

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

中集车辆（集团）股份有限公司

CIMC Vehicles (Group) Co., Ltd.

深圳市南山区蛇口港湾大道2号

**CIMC 中集车辆**

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



上海市黄浦区广东路 689 号

联席主承销商



北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦
2 座 27 层及 28 层



深圳市福田区福田街道益田路 5023 号
平安金融中心 B 座第 22-25 层

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	发行人本次发行的股票数量 25,260 万股，不涉及公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	6.96 元/股
发行日期	2021 年 6 月 29 日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	201,760 万股，其中：境内上市流通的股份（A股）数量为 145,368 万股，境外上市流通的股份（H股）数量为 56,392 万股
保荐人（主承销商）	海通证券股份有限公司
联席主承销商	中国国际金融股份有限公司、平安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021 年 7 月 5 日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项：

一、特别风险提示

本公司提请投资者认真阅读本招股说明书之“第四节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）经营业绩波动风险

2018年、2019年和2020年，公司营业收入分别为2,433,116.91万元、2,338,690.87万元和2,649,896.47万元，归属于母公司股东的净利润分别为119,558.69万元、121,064.30万元和113,154.44万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润103,062.24万元、91,183.87万元和85,001.23万元，呈现一定的波动性。宏观经济、下游市场需求、行业竞争格局等外部因素以及公司管理水平、技术创新能力等内部因素都将影响公司的整体经营业绩，若未来上述因素发生重大不利变化，将导致公司未来经营业绩存在较大幅度波动的风险。

（二）业绩增速放缓或业绩下滑风险

公司业绩受行业政策变化、市场需求变化、产品技术的更新迭代、人工成本上升等因素影响较大，同时受新冠疫情、中美贸易摩擦等因素的影响。目前，美国新冠疫情尚未得到控制，中美贸易摩擦也没有缓和迹象。欧洲新冠疫情仍呈现严峻态势，市场恢复尚需时日。报告期内，发行人北美集装箱骨架车业务受加征关税的影响，收入和毛利率存在较大波动；2020年，受新冠疫情及海外经济不景气影响，发行人海外市场收入存在下滑。发行人海外经营业绩存在进一步下滑的风险。

发行人中国市场业务较去年同期有所增长，一定程度缓冲了海外市场业绩下滑带来的不利影响。未来发行人若在经营过程中无法有效预计市场需求变化，对行业政策把控不准确，或疫情出现反复等不利变化，公司将面临国内市场增速放缓甚至业绩下滑的风险。

因此，随着公司业务规模的不断扩大，市场覆盖更加全面，在新冠疫情和贸

易摩擦的大背景下，公司未来业绩存在增速放缓或下滑的风险。

（三）宏观经济波动和行业周期性的风险

公司属于专用汽车制造行业，是全球销量排名第一的半挂车生产企业，亦是中国领先的专用车上装和冷藏厢式车厢体生产企业。专用汽车市场需求与国民经济发展、基础投资建设和环保政策等密切相关。受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，公司所处行业存在一定的周期性。

若未来宏观环境、市场需求、竞争环境等出现不利变化，对公司业务增长、产品销售或生产成本产生不利影响，仍可能导致公司经营业绩出现下滑，对公司持续盈利能力造成不利影响。

（四）国际贸易摩擦加剧风险

2018年、2019年和2020年，公司营业收入中境外销售金额分别为1,027,645.06万元、952,324.15万元和731,812.03万元，占比分别为42.24%、40.72%和27.62%。公司产品销往北美、欧洲及其他地区，涵盖40多个国家和地区。报告期内，公司对北美地区销售收入占公司营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
北美销售金额	438,768.28	576,301.22	663,601.05
营业收入	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
北美销售占比	16.56%	24.64%	27.27%

2018年中美发生贸易摩擦后，2018年9月，美国政府对价值2,000亿美元的中国输美产品（包括中国生产的半挂车）征收10%的关税。2019年5月，美国政府对该等中国输美产品征收的关税由10%上调至25%。公司出口美国的半挂车及零部件产品属于上述2,000亿美元关税清单产品。北美贸易政策变化对公司北美市场的收入影响较大，出现了关税上调之前的收入增长和上调之后的收入回调。虽然在加征关税后公司能够将一部分关税成本转嫁给客户，但发行人与客户约定的关税分摊比例存在一定的不确定性，且较加征关税前公司的总体销售成本将会提高。

2020年1月15日，中美第一阶段贸易经贸协议在美国签署。同时，双方达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由

升到降的转变。但是截至本招股书签署之日，中美第一阶段经贸协议尚无约定具体的关税调整安排。

若中美贸易协商未达成降低关税的进一步安排，国际贸易摩擦继续扩大，或未来出现其他阻碍国际双边或多边贸易的事件，公司未能及时对业务布局进行调整，将会导致进一步挤压行业利润空间，公司将长期面临中美贸易摩擦带来的海外业务下滑的风险，从而对公司的生产经营和财务状况带来不利影响。

（五）应收账款坏账风险

2018年末、2019年末和2020年末，公司应收账款净额分别为264,440.43万元、229,073.19万元和280,515.09万元，占各期末资产总额的比例分别为15.97%、12.26%和14.15%，占报告期各期营业收入的比例分别为10.87%、9.79%和10.59%。如果公司因业务规模扩大或宏观经济环境变化，或客户经营状况恶化，则公司可能出现应收账款快速增长或者应收账款周转率下降甚至发生坏账的风险。

（六）商誉减值的风险

2018年末、2019年末和2020年末，公司商誉的账面价值分别为41,761.72万元、43,636.98万元和42,227.59万元。2016年6月，Vehicles UK收购Retlan Manufacturing Limited 100%（以下简称“Retlan”）股权确认的商誉，在报告期各期末的账面价值为33,637.63万元、35,474.94万元和34,467.69万元，占商誉账面价值总额的80.55%、81.30%和81.62%。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，公司将至少每年进行减值测试。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应确认相应的减值损失。

如果被收购的公司经营状况不达预期，则存在商誉减值的风险，从而对发行人的经营业绩产生不利影响。

（七）非经常性损益占比较大风险

2018年、2019年和2020年，公司归属于母公司股东非经常性净损益为16,496.45万元、29,880.43万元和28,153.21万元，占归属于母公司股东的净利润比例为13.80%、24.68%和24.88%。如果公司未来年度非经常性收益减少，将会

对公司经营业绩产生影响。

（八）投资性房地产公允价值变动影响公司财务状况和经营业绩的风险

公司采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司投资性房地产的账面价值分别为 39,205.25 万元、38,265.90 万元和 38,567.26 万元，占各期末总资产的比例分别为 2.37%、2.05%和 1.95%。2018 年、2019 年和 2020 年，公司投资性房地产公允价值变动损益分别为 4,445.48 万元、23.07 万元和 306.04 万元，占各期利润总额的比例分别为 2.77%、0.01%和 0.20%。

根据企业会计准则，已采用公允价值模式计量的投资性房地产，不得从公允价值模式转换为成本模式。公司对投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量，且不会转回为成本模式。根据本公司模拟测算，2018 年、2019 年和 2020 年，如公司投资性房地产采用成本模式计量，公司利润总额将减少 5,219.47 万元、797.06 万元和 540.54 万元，对公司利润总额的影响分别为 3.25%、0.51%和 0.36%，对本公司经营业绩的影响较小。

公司在 A 股上市后，将对投资性房地产的公允价值变动情况进行持续的信息披露。公司投资性房地产公允价值变动受到我国宏观经济环境等因素的综合影响，若未来上述因素发生重大不利变动，公司投资性房地产公允价值随之下降，计入当期损益的公允价值变动收益也将相应减少甚至产生损失，从而对公司的财务状况和经营业绩造成不利影响。

（九）公司为客户购车贷款提供财务担保的风险

公司及控股子公司与招商银行、中集财司、广发银行、徽商银行和兴业银行等金融机构开展车辆买方信贷业务并签署贷款保证合同，为相关银行或其他非银行金融机构给予本公司及控股子公司之客户购买车辆产品的融资提供信用担保。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，由本公司及控股子公司提供担保的客户融资款项分别为 125,350.97 万元、178,602.63 万元和 228,832.84 万元。

根据相关协议，公司通常要求客户向本公司提供反担保，如果客户拖欠银行或其他非银行金融机构款项，且已收回车辆出售后所得款项不足以偿还本公司向银行或其他非银行金融机构支付的担保款项，则客户同意承担未清偿的本金、利

息、罚金、法律费用及其他相关费用。

2018年、2019年和2020年，由于客户违约，公司根据财务担保协议分别向银行或其他非银行金融机构支付1,740.30万元、2,852.39万元和2,362.38万元，占各期末担保余额的1.39%、1.60%和1.03%；分别向违约客户收回3,847.61万元、2,050.43万元和4,443.05万元，占各期末担保余额的3.07%、1.15%和1.94%。

若公司不能严格执行内控制度，未能审慎选择被担保方，可能导致公司承担连带保证责任，从而使公司经济利益遭受损失，对公司生产经营和经营业绩产生不利影响。

（十）发行人使用的商标来自中集集团授权的风险

发行人目前使用的“中集”相关商标来自发行人控股股东中集集团的授权。发行人已与中集集团签署了《商标使用许可合同》及《商标使用许可合同之补充协议》，双方约定：

中集集团同意将其在全世界各国及地区申请并已授予的与“汽车及其零部件；机械、电器设备的安装与修理；陆地机械车辆维修；轮胎维修服务；运输及运输前的包装服务；陆地运输；其他运输及相关服务；货物的贮藏”相关的商标专用权，包括但不限于第12类、第37类、第39类商品上的“中集”、“CIMC”、“中集 CIMC”等相关商标无偿授予发行人使用。同时，中集集团在合同签署后取得的上述类型商标，将在中集集团取得商标专用权后，自动按照合同约定的条款及条件授予发行人使用。

该等商标使用许可的许可类型为普通许可，有效期为五年，自《商标使用许可合同》签署之日2018年12月21日起算，有效期届满后，双方同意按照《商标使用许可合同》条款另行约定并签署协议以延续被许可商标的使用许可。中集集团同时授予发行人对发行人下属企业进行再许可的权限，但发行人直接或间接持股比例40%以下的企业（不包括发行人直接或间接持股比例40%以下但合并财务报表的企业）除外。

经中集集团书面确认，如未来中集集团失去对发行人的控股权，则中集集团对发行人的商标许可使用安排将按照《中集集团商标管理办法》重新协商确定，即由发行人与中集集团重新签署商标许可协议，中集集团审核确认有偿或无偿的

使用资格及期限。

如今后中集集团不再作为发行人控股股东，可能存在发行人在原有商标许可合同到期后无法继续使用该等商标的情形，可能会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

（十一）反倾销及反补贴调查的风险

2020年7月30日，由Cheetah Chassis Corporation, Hercules Enterprises, LLC, Pitts Enterprises, Inc., Pratt Industries, Inc.及Stoughton Trailers, LLC这5家企业组成的美国集装箱骨架车生产商联盟向美国国际贸易委员会（以下简称“美国国贸会”）及美国商务部提交对来自中国的特定集装箱骨架车及其部件发起反倾销及反补贴（以下简称“双反调查”）的调查呈请。2020年8月19日，美国商务部依程序开始对本案进行调查。目前，美国商务部已经做出反补贴、反倾销调查的肯定性初裁，以及反补贴、反倾销调查的肯定性最终裁定；美国国贸会已经作出反补贴调查的肯定性最终裁定。自上述裁定结果公告后，发行人需对中国出口美国的集装箱骨架车及其部件按照美国商务部在美国联邦政府公报公布的保证金率缴纳反补贴和反倾销保证金。

根据美方程序，反倾销调查已经进入美国国贸会最终裁定的调查阶段。美国国贸会预计将于2021年6月作出反倾销最终裁定。

报告期内，发行人北美市场集装箱骨架车的收入和毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
北美市场集装箱骨架车销售收入	125,113.20	148,179.83	338,918.03
占营业收入的比例	4.72%	6.34%	13.93%
北美市场集装箱骨架车销售毛利	25,152.15	31,988.26	69,278.95
占整体毛利总额的比例	7.25%	9.83%	20.05%

若公司采取的海外业务产能调整等应对举措未能获得积极效果，导致公司出口美国销售的集装箱骨架车及部件业务收入大幅下降，或出口美国销售的集装箱骨架车及部件业务出现盈利大幅下滑，将对发行人的生产经营和财务状况产生重大不利影响。

（十二）新型冠状病毒疫情影响正常生产经营的风险

2020年初，新型冠状病毒疫情爆发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。为应对疫情，公司制定了有效的疫情应急防控计划，实施各项防控措施，确保在抗击疫情的同时安全生产。公司在全球范围内的客户和供应商亦受到不同程度的影响。若本次新冠疫情的影响在短期内乃至更长时间内不能得到有效消除，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（十三）公司同时在 A 股市场和 H 股市场挂牌上市的特殊风险

本次公开发行股票上市后，公司股票将同时在深交所和香港联交所挂牌上市，由于中国大陆和香港两地监管规则的差异，公司在治理结构、规范运作、信息披露、内部控制、投资者保护等方面所需遵守的相关法律法规存在一定程度的差异，发行人需同时符合两地监管机构的上市监管规则，这对发行人合规运行和投资者关系管理提出更大挑战。

本次发行的 A 股股票上市后，A 股投资者和 H 股投资者分属不同的类别股东，并将根据相关规定对需履行类别股东分别表决的特定事项（如增加或者减少该类别股份的数量，取消或减少该类别股份所具有的、取得已产生的股利或者累积股利的权利等）进行分类表决。H 股类别股东大会的召集、召开及表决结果，可能对 A 股类别股东产生一定影响。

发行人于香港联交所 H 股和深交所 A 股同时挂牌上市后，将同时受到香港和中国境内两地市场联动的影响。H 股和 A 股投资者对公司的理解和评估可能存在不同，公司于两个市场的股票价格可能存在差异，股价受到影响因素和对影响因素的敏感程度也存在不同，境外资本市场的系统风险、公司 H 股股价的波动可能对 A 股投资者产生不利影响。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的重要事项的履行情况，具体承诺事项请详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行保荐人及各中介机构的重

要承诺”。

三、本次发行前滚存利润分配方案

根据公司 2020 年 5 月 15 日召开的第一届董事会第五次会议决议及 2020 年 6 月 22 日召开的 2019 年年度股东大会、2020 年第一次内资股类别股东大会、2020 年第一次 H 股类别股东大会决议，本次发行上市完成前，公司可根据董事会制定并经公司股东大会审议批准的利润分配方案进行利润分配；本次发行上市完成后，公司于本次发行上市前形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的新股东与现有股东按照持股比例共同享有。

四、本次发行后股利分配政策

具体内容请详见“第十节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”之“（一）发行人本次发行后的股利分配政策”。

五、其他重大事项提示

2020 年 7 月 22 日，中集集团、象山华金与上海太富签订《关于中集车辆（集团）股份有限公司之股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”），根据发行人于 2020 年 7 月 22 日发布的自愿性公告《股东之间的股份转让》《股权转让协议》及中集集团、象山华金签署的有关股份购买比例的确认函，上海太富分别向中集集团、象山华金出售其持有发行人的 63,493,475 股、21,000,000 股内资股股份。

转让方与受让方已就上述股份转让事项于中国证券登记结算有限责任公司完成股份过户登记。截至本招股说明书签署日，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	股份类别	股份数量（万股）	股份比例（%）
1	中集集团	内资股	72,844.35	41.2716
2	上海太富		16,783.65	9.5092
3	台州太富		16,160.25	9.1559
4	象山华金		9,687.75	5.4888
5	深圳龙源		2,316.00	1.3122
6	南山大成		2,316.00	1.3122

序号	股东名称	股份类别	股份数量（万股）	股份比例（%）
7	中集香港	境外上市外资股 （H股）	28,498.50	16.1465
8	H股其他公众股股东		27,893.50	15.8037
合计			176,500.00	100.0000

截至本招股说明书签署日，中集集团直接持有发行人 728,443,475 股股份，并通过中集香港间接持有发行人 284,985,000 股股份，合计持有发行人 1,013,428,475 股股份，占发行人股份总数的比例变更为 57.4180%，仍为发行人控股股东，此次股份转让将不会对发行人的财务状况及生产经营造成不利影响。

六、财务报告审计截止日后主要财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，自审计基准日至本招股说明书签署之日期间，公司经营状况正常，经营模式未发生重大变化，公司主要原材料的采购规模及采购价格、收入规模及销售价格未发生重大不利变化，公司客户和供应商的构成未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。

普华永道对公司 2021 年 3 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日止三个月期间的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了普华永道中天阅字（2021）第 0011 号审阅报告。

公司及董事、监事、高级管理人员已对公司 2021 年 3 月 31 日、2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日止三个月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证审计截止日后财务报表不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2021 年 3 月 31 日、2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日止三个月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

2021 年 1-3 月，公司实现营业收入 686,973.89 万元，同比上升 68.25%，归属于母公司股东的净利润为 20,285.77 万元，同比上升 130.16%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 19,218.73 万元，同比上升 141.55%，增长的原因系 2020 年 1-3 月国内疫情爆发，营业收入受到影响，而进入 2021 年全球

经济在管控疫情政策实施和疫苗接种面扩大的背景下逐渐复苏，全球物流与交通运输需求进一步恢复。

中国市场，2020 第二季度开始从疫情的影响中恢复，客户订单于 2020 年下半年开始反弹，加上第二代半挂车新国标在 2020 年全面生效，“新基建”带动我国专用车市场需求增加，冷链物流需求快速增长，国内市场收入持续增长。境外市场，在全球疫情整体向好的背景下，全球航运货运量加速上升，海外市场半挂车的需求得到显著恢复，同时公司引进成熟市场开发的先进产品与技术，积极开拓越南、泰国、印度尼西亚等东南亚市场。

公司财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计基准日后的相关财务信息和经营状况”。

七、2021 年度上半年业绩预计情况

公司预计 2021 年上半年营业收入区间为 1,451,247 万元至 1,619,797 万元，同比增长 29.12%至 44.12%；预计 2021 年上半年归属于母公司股东的净利润区间为 57,822 万元至 66,718 万元，同比变动-9.00%至 5.00%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 40,124 万元至 49,020 万元，同比变动-10.20%至 9.71%。前述业绩情况系公司预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2021 年，随着全球疫情得以控制，经济缓慢复苏，公司预期国内市场将继续受益于第二代半挂车新国标的政策红利、“新基建”的推进以及冷链物流需求的快速增长，使得 2021 年上半年整体营业收入较 2020 年同期实现增长。受全球经济形势变化，以及大宗原材料价格普遍出现快速上涨等因素的影响，公司预计 2021 年上半年较 2020 年上半年的净利润可能未与收入同比例增长。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	9
三、本次发行前滚存利润分配方案.....	10
四、本次发行后股利分配政策.....	10
五、其他重大事项提示.....	10
六、财务报告审计截止日后主要财务信息和经营状况.....	11
目 录.....	13
第一节 释义	18
第二节 概览	25
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	25
二、本次发行概况.....	25
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	27
四、发行人主营业务经营情况.....	27
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新 和新旧产业融合情况.....	29
六、发行人选择的具体上市标准.....	32
七、发行人公司治理特殊安排.....	32
八、募集资金的主要用途.....	32
第三节 本次发行概况	34
一、本次发行的基本情况.....	34
二、本次发行股票的有关机构.....	34
三、发行人与中介机构关系.....	36
四、本次发行的重要日期.....	36
第四节 风险因素	38
一、经营风险.....	38

二、创新及技术风险.....	42
三、财务风险.....	43
四、内控风险.....	47
五、法律风险.....	47
六、与募集资金运用相关的风险.....	50
七、其他风险.....	50
第五节 发行人基本情况	52
一、发行人基本情况.....	52
二、发行人设立情况.....	52
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	61
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	61
五、发行人股权结构.....	63
六、发行人子公司、参股公司情况.....	63
七、控股股东及实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东	97
八、发行人股本情况.....	121
九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	132
十、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有 发行人股份的情况.....	139
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	140
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	141
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系.....	144
十四、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署重大协议及其 履行情况.....	144
十五、董事、监事、高级管理人员任职资格.....	144
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近二年变动情况.....	144
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	147
十八、发行人本次发行前已实施的员工持股计划和发行前已经制定、发行上 市后实施的股权激励及其他制度安排.....	148
十九、发行人与控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关 共同投资行为.....	149

二十、发行人员工及社会保障情况.....	160
第六节 业务与技术	165
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	165
二、发行人所处行业的基本情况.....	201
三、发行人的销售情况和主要客户	247
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	269
五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产	282
六、发行人主要经营资产情况.....	305
七、发行人核心技术情况.....	311
八、境外生产经营情况.....	325
第七节 公司治理与独立性	329
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立非执行董事、董事会秘书以及专门委员会制度的建立健全及运行情况.....	329
二、发行人不存在特别表决权或类似情况安排.....	331
三、发行人报告期内不存在协议控制情况.....	331
四、发行人内部控制制度情况.....	332
五、公司报告期内合法合规情况.....	332
六、控股股东资金占用及关联担保情况.....	340
七、公司独立运营情况.....	341
八、同业竞争.....	345
九、关联方及关联关系.....	349
十、关联交易.....	358
十一、发行人报告期内关联交易制度履行情况及独立董事意见.....	379
十二、规范和减少关联交易的措施.....	380
第八节 财务会计信息与管理层分析	382
一、注册会计师审计意见.....	382
二、经审计的财务报表.....	382
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	391
四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准和关键审计事项.....	396

五、影响未来盈利能力或财务状况的主要因素.....	398
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	403
七、非经常性损益.....	429
八、报告期内执行的税收政策及纳税情况.....	429
九、报告期内主要财务指标.....	433
十、经营成果分析.....	435
十一、资产质量分析.....	523
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....	583
十三、资本性支出分析.....	598
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	599
十五、盈利预测事项.....	601
十六、财务报告审计基准日后的相关财务信息和经营状况.....	601
第九节 募集资金运用与未来发展规划	605
一、募集资金运用概况.....	605
二、募集资金投资项目情况介绍.....	607
三、发展战略规划.....	629
第十节 投资者保护	633
一、信息披露与投资者关系管理.....	633
二、发行人的股利分配政策.....	634
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	638
四、发行人股东投票机制.....	638
五、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况.....	640
六、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行保荐人及各中介机构的重要承诺.....	640
第十一节 其他重要事项	658
一、重要合同.....	658
二、对外担保情况.....	661
三、重大诉讼和仲裁情况.....	668
四、控股股东最近三年是否存在重大违法行为.....	670

第十二节 有关声明	671
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	671
二、控股股东声明.....	674
三、保荐机构（主承销商）声明（一）	675
三、保荐机构（主承销商）声明（二）	676
四、发行人律师声明.....	677
五、会计师事务所声明.....	680
六、资产评估机构声明.....	681
七、验资机构声明.....	682
八、验资复核机构声明.....	683
第十三节 附件	684
一、备查文件.....	684
二、现场查阅地点、时间.....	684
附表一、发行人及境内控股子公司的房屋所有权.....	686
附表二、发行人及境内控股子公司的房地产权证（房地合一）	690
附表三、发行人及境内控股子公司的土地使用权.....	695
附表四、发行人境内控股子公司拥有的主要注册商标.....	697
附表五、发行人及境内控股子公司的主要专利.....	714

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

普通术语		
发行人/公司/本公司/股份公司/中集车辆/车辆本部/车辆集团	指	中集车辆（集团）股份有限公司
车辆有限	指	中集车辆（集团）有限公司，系发行人前身，前称为深圳天达重型机械有限公司（简称“天达重机”）、深圳中集重型机械有限公司（简称“中集重机”）
控股股东/中集集团	指	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司，为深圳证券交易所（深圳股票代码：000039.SZ）及香港联合交易所（香港股票代码：02039.HK）上市公司，系中集车辆的控股股东
中集香港	指	中国国际海运集装箱（香港）有限公司，系中集车辆的股东
上海太富	指	上海太富祥中股权投资基金合伙企业（有限合伙），系中集车辆的股东
台州太富	指	台州太富祥云股权投资合伙企业（有限合伙），系中集车辆的股东
象山华金	指	象山华金实业投资合伙企业（有限合伙），曾用名象山华金股权投资合伙企业（有限合伙），系中集车辆的股东
南山大成	指	深圳南山大成新材料投资合伙企业（有限合伙），系中集车辆的股东
深圳龙源	指	深圳市龙源港城企业管理中心（有限合伙），系中集车辆的股东
中集车辆投资	指	CIMC Vehicle Investment Holdings Company Limited（中集车辆投资控股有限公司），曾为车辆有限的股东，于2006年8月成为中集车辆的控股子公司
青岛冷运、青岛冷藏半挂车厂	指	青岛中集冷藏运输设备有限公司，系中集车辆的控股子公司
中集东岳、梁山工厂 I	指	梁山中集东岳车辆有限公司，系中集车辆的控股子公司
山东万事达、梁山工厂 II	指	山东万事达专用汽车制造有限公司，系中集东岳的控股子公司
通华专用车、扬州通华、扬州工厂	指	扬州中集通华专用车有限公司，系中集车辆的控股子公司
中集江门、江门工厂	指	中集车辆（江门市）有限公司，系中集车辆的控股子公司
深圳专用车、深圳工厂	指	深圳中集专用车有限公司，系中集车辆的控股子公司
东莞专用车、东莞工厂	指	东莞中集专用车有限公司，系深圳专用车的控股子公司
中集新疆	指	中集车辆（集团）新疆有限公司，系中集车辆的控股子公司
青岛环保、青岛环卫车工厂	指	青岛中集环境保护设备有限公司，系中集车辆的控股子公司
洛阳凌宇、洛阳工厂	指	洛阳中集凌宇汽车有限公司，系中集车辆的控股子公司
芜湖瑞江、芜湖工厂	指	芜湖中集瑞江汽车有限公司，系中集车辆的控股子公司
芜湖瑞江营销	指	芜湖中集瑞江汽车营销服务有限公司，系芜湖瑞江的控股子公司

中集冀东	指	中集冀东（秦皇岛）车辆制造有限公司，系中集车辆的控股子公司
陕汽专用车、西安工厂	指	中集陕汽重卡（西安）专用车有限公司，系中集车辆的控股子公司
驻马店华骏铸造	指	驻马店中集华骏铸造有限公司，系中集车辆的控股子公司
青岛专用车、青岛工厂	指	青岛中集专用车有限公司，系中集车辆的控股子公司
驻马店华骏车辆、驻马店工厂	指	驻马店中集华骏车辆有限公司，系中集车辆的控股子公司
甘肃华骏、白银工厂	指	甘肃中集华骏车辆有限公司，系驻马店华骏车辆的控股子公司
中集山东、济南工厂	指	中集车辆（山东）有限公司，系中集车辆的控股子公司
上海专用车	指	上海中集专用车有限公司，系中集车辆的控股子公司
中集辽宁、营口工厂	指	中集车辆（辽宁）有限公司，系中集车辆的控股子公司
驻马店万佳车轴	指	驻马店中集万佳车轴有限公司，系中集车辆的控股子公司
驻马店华骏汽贸	指	驻马店市中集华骏汽车贸易有限公司，系中集车辆的控股子公司
辽宁物流	指	辽宁中集车辆物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
新疆物流	指	中集车辆（集团）新疆物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
广州物流	指	广州中集车辆物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
厦门物流	指	厦门中集车辆物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
南宁物流	指	南宁中集车辆物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
陕西销售	指	陕西中集车辆销售服务有限公司，系中集车辆的控股子公司
湖北销售	指	湖北中集车辆销售服务有限公司，系中集车辆的控股子公司
重庆销售	指	重庆中集车辆销售服务有限公司，系洛阳凌宇的控股子公司
深圳销售	指	深圳中集车辆销售有限公司，系中集车辆的控股子公司（已更名为“奔久腾越半挂车零部件（深圳）有限公司”）
广州甩挂租赁	指	广州中集车辆甩挂租赁有限公司，系江苏挂车租赁的控股子公司
深圳营销	指	深圳中集车辆营销服务有限公司，系中集车辆的控股子公司
上海销售	指	上海中集汽车销售服务有限公司，系深圳营销的控股子公司
广州销售	指	广州中集车辆销售有限公司，系中集车辆的控股子公司
四川物流	指	四川中集车辆物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
北京销售	指	北京中集车辆销售服务有限公司，系上海销售的控股子公司
上海物流装备	指	上海中集车辆物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
上海汽车检修	指	上海中集汽车检测修理有限公司（前称为上海东海汽车检测修理有限公司、上海东海汽车检测修理中心），系上海物流装备的控股子公司
上海宝检汽车	指	上海中集宝检汽车综合检测有限公司，系上海物流装备的控股子公司
江苏挂车租赁	指	江苏挂车帮租赁有限公司，系中集车辆的控股子公司

深圳升集物流	指	深圳升集物流运输有限公司，系江苏挂车租赁的控股子公司
武汉升集物流	指	武汉升集物流运输有限公司，系江苏挂车租赁的控股子公司
上海容极物流	指	上海容极物流有限公司，系江苏挂车租赁的控股子公司
江苏宝京汽车	指	江苏宝京汽车部件有限公司，系中集车辆的控股子公司
江门物流、江门车厢制造	指	江门中集智能物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司（已更名为“中集车辆太字节汽车车厢制造（江门）有限公司”）
镇江物流、镇江工厂	指	中集车辆太字节汽车车厢科技（镇江）有限公司，系中集车辆的控股子公司
镇江挂车帮	指	镇江挂车帮物流科技有限公司，系中集车辆的控股子公司
青岛物流	指	青岛中集智能物流装备有限公司，系中集车辆的控股子公司
中集陕西	指	中集车辆（陕西）汽车有限公司，系中集车辆的控股子公司
镇江神行太保	指	镇江神行太保科技有限公司，2020年6月由发行人参股公司变更为发行人控股子公司
森钜江门	指	森钜（江门）科技材料有限公司，2021年5月由发行人参股公司变更为发行人控股子公司
中集联运	指	中集多式联运发展有限公司，系中集集团的控股子公司
中集安瑞科	指	中集安瑞科控股有限公司，系中集集团的控股子公司
天津中集物流、中集物流	指	天津中集物流装备有限公司，系中集集团的控股子公司
成都中集	指	成都中集产业园投资开发有限公司，系中集集团的控股子公司、中集车辆的参股公司
深圳中集	指	深圳中集车辆园投资管理有限公司，系中集集团的控股子公司
江苏万京	指	江苏万京技术有限公司，系中集车辆参股公司
集瑞联合	指	集瑞联合重工有限公司，系中集集团的控股子公司
青岛中集	指	青岛中集特种冷藏设备有限公司，系中集集团的控股子公司
太仓中集	指	太仓中集冷藏物流装备有限公司，系中集集团的控股子公司
上海中集、上海中集宝伟	指	上海中集宝伟工业有限公司，系中集集团的控股子公司
中集投资	指	深圳市中集投资有限公司，系中集集团全资子公司
华润信托	指	华润深国投信托有限公司，曾为车辆有限股东
龙汇港城	指	深圳市龙汇港城企业管理中心（有限合伙），系中集车辆的员工持股平台
深圳资本集团	指	深圳市资本运营集团有限公司
深圳资本（香港）	指	深圳资本（香港）集装箱投资有限公司
北京中集	指	北京中集车辆物流装备有限公司，系中集车辆原控股子公司，现中集车辆已全部转让其股权
Commercial Tires	指	CIMC Commercial Tires Inc.，系中集车辆原控股子公司，现为中集车辆参股公司
汇信	指	深圳汇信企业管理中心（有限合伙），系中集车辆的董监高持股平台
深圳数翔	指	深圳数翔科技有限公司，系中集车辆的参股公司

星火车联	指	深圳市星火车联科技有限公司，系中集车辆的参股公司
中集同创	指	深圳中集同创供应链有限公司，系中集车辆的参股公司
营口制造	指	营口新生车厢制造有限公司，系中集车辆的控股子公司
昆明车辆园	指	昆明中集车辆产业园开发有限公司，系中集车辆的控股子公司
中国重汽	指	中国重汽（香港）有限公司
徐工重汽	指	徐州徐工汽车制造有限公司
陕重汽、陕西重汽	指	陕西重型汽车有限公司
万生科技	指	万生科技有限公司，系中集车辆的控股子公司
中集车辆（香港）	指	中集车辆（香港）有限公司，系中集车辆的控股子公司
Vanguard National Trailer、Vanguard	指	Vanguard National Trailer Corporation
SDC Trailers、SDC	指	SDC Trailers Ltd.
LAG Trailers、LAG	指	Lag Trailers NV Bree
CIE	指	CIMC Intermodal Equipment, LLC.
CRT、CRTI	指	CIMC Reefer Trailer, Inc
中集财司	指	中集集团财务有限公司，系中集集团的控股子公司，经中国银行业监督管理委员会以银监复[2017]72号《中国银监会关于中集集团财务有限公司开业的批复》批准设立的非银行金融机构
海通证券/保荐人/保荐机构/主承销商	指	海通证券股份有限公司
联席主承销商、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
联席主承销商、平安证券	指	平安证券股份有限公司
发行人律师/信达	指	广东信达律师事务所
发行人会计师/普华永道	指	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	现行有效的《中集车辆（集团）股份有限公司章程》及其历次修订版本
《公司章程（草案）》	指	经发行人2019年度股东大会、2020年第一次内资股类别股东大会、2020年第一次H股类别股东大会审议通过并将于公司本次发行股票并在深交所创业板上市之日生效的《中集车辆（集团）股份有限公司章程（草案）》及其修订版本
本招股说明书/招股说明书/本招股书/招股书	指	《中集车辆（集团）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》
A股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
H股	指	获准在香港联交所上市、以人民币标明面值、以港币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	发行人本次在境内首次公开发行新股25,260万股人民币普通股（A股）的行为

本次发行上市	指	发行人本次在境内首次公开发行新股 25,260 万股人民币普通股（A 股）并于深交所创业板挂牌交易的行为
报告期	指	2018 年度、2019 年度和 2020 年度
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《担保法》	指	《中华人民共和国担保法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《联交所上市规则》/ 《香港上市规则》	指	《香港联合交易所有限公司证券上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家市场监管总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局，作为国务院直属机构于 2018 年 4 月 10 日正式挂牌，承担原国家工商行政管理总局、国家质量监督检验检疫总局、国家食品药品监督管理总局（CFDA）等部门职责
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
工商总局	指	中华人民共和国国家工商行政管理总局
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
公安部	指	中华人民共和国公安部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
认监委	指	中国国家认证认可监督管理委员会
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
《企业会计准则》	指	财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
《股东大会议事规则》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司股东大会议事规则》及其历次修订版本
《董事会议事规则》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司董事会议事规则》及其历次修

		订版本
《监事会议事规则》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司监事会议事规则》及其历次修订版本
《独立非执行董事工作制度》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司独立非执行董事工作制度》
《董事会秘书工作细则》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司董事会秘书工作细则》
《对外投资管理制度》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司对外投资管理制度》
《对外担保管理制度》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司对外担保管理制度》
《关联交易管理制度》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司关联交易管理制度》
《募集资金管理办法》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司募集资金管理办法》
《子公司管理制度》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司控股子公司管理制度》
《信息披露管理制度》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司信息披露管理制度》
《投资者关系管理制度》	指	《中集车辆（集团）股份有限公司投资者关系管理制度》
EXW	指	国际贸易术语，指工厂交货，卖方负有在其所在地即车间、工厂、仓库等把备妥的货物交付给买方的责任，但通常不负责将货物装上买方准备的车辆上或办理货物清关。
FOB	指	国际贸易术语，指船上交货价，当货物在指定的装运港越过船舷，卖方即完成交货。
CIF	指	国际贸易术语，指成本、保险费加运费，在装运港当货物越过船舷时卖方即完成交货。
DAP	指	国际贸易术语，指所在地交货，卖方已经用运输工具把货物运送到买方指定的目的地后，将装在运输工具上的货物（不用卸载）交由买方处置，即完成交货。
DDP	指	国际贸易术语，指完税后交货，在指定的目的地，办理完进口清关手续，将在交货运输工具上尚未卸下的货物交与买方，完成交货。
行业术语		
半挂车	指	任何拟连接至机动车辆的车辆，其部分车身搁置于机动车辆上，大部分自重及载重量由机动车辆牵引，以达成货物运轮的目的。
专用车上装/上装	指	一种车身（例如自卸车身或搅拌筒），安装在卡车底盘上以组成专用车整车（如自卸车或搅拌车）。
主机厂	指	行业里通常称汽车整车或整机生产企业为主机厂。
牵引车	指	一种装备了重型牵引发动机，可提供牵引拖载负荷动力的车辆。
卡车底盘	指	专用车的基础框架，其上方安装上装，卡车底盘为连结零部件（如发动机、轮胎、车轴及电气系统）的整体结构。在中国，卡车底盘通常亦被称为二类底盘。
交换厢体	指	一种可互换的货运集装箱厢体，其框架下装有四个折叠支架。该等支架便于交换厢体进行互换，或从一辆车交换至另一辆车，或将其留在目的地而无需使用额外设备。
中置轴挂车	指	配备一轴或多轴，且其位于或紧靠重心位置的挂车。
GB1589-2016	指	规定了《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》的中国国家标准。

ISO 9001	指	规定质量管理体系的标准
灯塔工厂	指	灯塔工厂是自动化、智能化生产工厂，融入了虚拟仿真、大数据、物联网、数字化技术，配备了高度自动化设备（例如数控激光切割机、机器人焊接工作站及 KTL 及粉末涂装线），能够实现大规模自动化柔性生产，解决了生产装备落后、技术迟滞、用工成本增加以及节能减排等难题。
KTL	指	用于在金属表面涂覆一层薄而坚固且耐腐蚀的有机涂层的成熟技术工艺。
SKD	指	Semi Knocked Down 的简称，指半散装件，指将成品予以拆散，而以半成品或零部件的方式出口，再由进口厂商在所在国自行装配为成品并进行销售，该模式初始应用于乘用车行业，后公司将其引入至半挂车行业。
CKD	指	Completely Knock Down 的简称，指全装散件，以全散件形式出口，所有车身零部件已散件形式打包出口，再由进口商在当地组装成车。
CAE	指	Computer Aided Engineering 的简写，指工程设计中的计算机辅助工程，指用计算机辅助求解分析复杂工程和产品的结构力学性能，以优化结构性能。
聚氨酯	指	全名聚氨基甲酸酯，由异氰酸酯、聚醚多元醇、及发泡剂组成的泡料，主要用于建筑、汽车、航空工业、保温隔热的结构材料。
高强度钢	指	可承受较大压力而不会断裂或变形的钢材，屈服强度介乎每平方英寸 50,000 磅至 100,000 磅。
粉末涂装	指	一种于自由流动的干粉状态涂用的涂料。该种涂料通常利用静电，然后加热熔融使其流动形成「涂层」。粉末可能为热塑性材料或热固性聚合物。其通常被用于产生比常规涂料更坚韧的坚硬涂层。粉末涂装主要用于金属涂装。
第五轮连轴器	指	第五轮连轴器提供半挂车与牵引车之间的联结。
扭锁装置	指	用于固定海运集装箱的标准旋转连接器的一部分。主要用途是将集装箱锁定在集装箱船、半挂车或铁路集装箱列车上，以及用于通过集装箱起重机及侧面升降机吊运集装箱。
VIN	指	车辆识别号码或车架号码，Vehicle Identification Number 的简称，是一组由十七个字母或数字组成，用于汽车上的一组独一无二的号码，可以识别汽车的生产商、引擎、底盘序号及其他性能等资料。
ERP 系统	指	Enterprise Resources Planning 的简称，即企业资源计划系统

注：本招股说明书中若出现总计数与所加总数值总和尾数不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

中文名称	中集车辆（集团）股份有限公司
英文名称	CIMC Vehicles (Group) Co., Ltd.
有限公司成立日期	1996年8月29日
股份公司成立日期	2018年10月23日
注册资本	176,500 万元人民币
注册地址	深圳市南山区蛇口港湾大道2号
主要生产经营地址	深圳市南山区蛇口港湾大道2号
法定代表人	麦伯良
控股股东	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司
实际控制人	发行人无实际控制人
行业分类	汽车制造业（C36）
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	2019年7月11日，发行人首次公开发行H股股份并在香港联交所主板上市，H股证券简称为“中集车辆”，证券代码为“01839.HK”

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人、主承销商	海通证券股份有限公司
联席主承销商	中国国际金融股份有限公司和平安证券股份有限公司
发行人律师	广东信达律师事务所
审计机构	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	中瑞世联资产评估集团有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	25,260万股	占发行后总股本比例	发行后公司总股本的12.52%

其中：发行新股数量	25,260 万股	占发行后总股本比例	发行后公司总股本的 12.52%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	201,760 万股，其中：境内上市流通的股份（A 股）数量为 145,368 万股，境外上市流通的股份（H 股）数量为 56,392 万股		
每股发行价格	6.96 元/股		
发行市盈率	16.52 倍（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	5.64 元/股（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）		
发行后每股净资产	5.72 元/股（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股收益	0.48 元/股（按 2020 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行前总股本计算）		
发行后每股收益	0.42 元/股（按 2020 年 12 月 31 日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行市净率	1.22 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售与网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	本次发行对象为符合资格的战略投资者、询价对象和其他合格投资者。中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理。如本次发行对象为本公司的关联（连）人士，公司将采取一切合理措施以确保 A 股发行对象符合中国证监会、深交所及香港联交所等监管机关的有关要求（如适用）		
承销方式	在符合法律法规及监管机构要求的情况下，授权董事会或其授权人士与承销商协商确定		
拟公开发售股份股东名称	本次发行无公开发售股份		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	175,809.60 万元，根据发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	158,377.68 万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	数字化转型及研发项目、升级与新建灯塔工厂项目、新营销建设项目、偿还银行贷款及补充流动资金		
发行费用概算	<p>本次发行费用明细如下：</p> <p>（1）保荐费为 1,200.00 万元；</p> <p>（2）承销费为 12,049.39 万元；</p> <p>（3）会计师费用 2,215.73 万元；</p> <p>（4）律师费用 1,286.56 万元；</p> <p>（5）用于本次发行的信息披露费用 482.08 万元；</p> <p>（6）发行手续费用及其他 198.16 万元。</p> <p>注 1：以上发行费用均不含增值税。</p>		
（二）本次发行上市的重要日期			

刊登初步询价公告日期:	2021年6月21日
初步询价日期:	2021年6月23日
刊登发行公告日期:	2021年6月28日
申购日期:	2021年6月29日
缴款日期:	2021年7月1日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

三、发行人主要财务数据及财务指标

报告期内，公司主要财务数据情况如下：

项目	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度
资产总额（万元）	1,982,515.96	1,868,108.42	1,656,064.20
归属于母公司股东权益（万元）	996,223.32	975,051.49	748,768.03
资产负债率（母公司）（%）	14.40	12.31	9.52
营业收入（万元）	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
净利润（万元）	126,934.68	132,646.10	128,466.51
归属于母公司股东的净利润（万元）	113,154.44	121,064.30	119,558.69
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	85,001.23	91,183.87	103,062.24
基本每股收益（元）	0.64	0.75	0.80
稀释每股收益（元）	0.64	0.75	0.80
加权平均净资产收益率（%）	11.48	14.40	17.00
经营活动产生的现金流量净额（万元）	274,693.80	190,870.20	108,498.54
现金分红（万元）	79,425.00	40,000.00	28,931.38
研发投入占营业收入的比例（%）	1.40	1.42	1.14

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务及产品

公司是全球销量排名第一的半挂车生产企业，在全球主要市场开展七大类半挂车的生产、销售和售后市场服务；在中国市场，公司是具有竞争能力和创新精神的专用车上装生产企业，同时也是知名的冷藏厢式车厢体的制造企业。

公司于2002年进入半挂车行业以来，围绕“专注、创新”所形成的经营优

势、技术优势，实现了半挂车销量的全球第一。在国内，公司运营着“通华”、“华骏”、“深扬帆”、“瑞江汽车”、“凌宇汽车”、“梁山东岳”等行业知名品牌；在北美，公司运营着“Vanguard”、“CIE”等知名品牌；在欧洲，公司运营着“SDC”和“LAG”两个历史悠久的知名品牌。

通过多年持续发展，公司与众多知名客户在全球半挂车业务领域展开合作，包括 JB Hunt、Schneider、Milestone、TIP、DHL 等欧美一流物流运输企业和租赁公司；在中国专用车业务领域，公司和国内主要重卡企业如陕西重汽、中国重汽、上汽红岩、一汽解放等都建立了紧密的合作伙伴关系。

公司从 2014 年起开始探索建设“高端制造体系”，目前在境内外已建成 12 家半挂车灯塔工厂、6 家专用车上装生产灯塔工厂，2 家冷藏厢式车厢体生产灯塔工厂，并搭建了多个系列半挂车产品的“产品模块”，公司将继续致力于全面搭建和完善“高端制造体系”，保持公司的持续竞争优势。

报告期内，主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售车辆	2,421,812.67	92.27%	2,139,928.84	92.16%	2,229,555.86	92.25%
半挂车	1,357,960.91	51.74%	1,355,133.84	58.36%	1,515,156.05	62.69%
专用车上装	417,484.91	15.91%	372,903.28	16.06%	358,179.96	14.82%
冷藏厢式车厢体	31,788.86	1.21%	28,294.30	1.22%	27,103.40	1.12%
底盘及牵引车	598,843.79	22.82%	364,767.91	15.71%	307,120.01	12.71%
其他车辆 ^注	15,734.22	0.60%	18,829.50	0.81%	21,996.45	0.91%
半挂车及专用车 零部件	165,451.64	6.30%	150,121.95	6.47%	148,815.71	6.16%
其他	37,451.30	1.43%	31,969.79	1.38%	38,445.80	1.59%
合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

注：主要包括环卫车上装等产品。

（二）主要经营模式

公司经过多年不断探索与发展，形成应对当前全球化背景下的“跨洋经营，当地制造”的经营模式。公司采取直销经销相结合的销售方式开拓客户并获取订单；通过集中采购及各生产工厂自主采购结合的模式获取所需原材料及零部件，

并通过以销定产的方式组织高效生产，最后将产品交付给客户实现最终盈利。

（三）竞争地位

公司是全球半挂车行业的领导者，在全球主要市场均拥有知名品牌。根据《Global Trailer》公布的 2020 年全球半挂车生产企业按产量排名的数据，公司是全球排名第一的半挂车生产企业。根据中国汽车工业协会专用车分会统计，公司在混凝土搅拌车品类已经连续四年中国销量第一。公司还是国内城市渣土车委托改装业务先行者。2020 年，公司城市渣土车上装营收达 16.79 亿元，位居行业前列。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

发行人作为全球排名第一的半挂车生产企业，同时也是中国领先的专用车上装和冷藏厢式车厢体生产企业。公司顺应“两化融合”的指导方针，始终坚持创新驱动发展战略，引领传统专用车辆制造产业向高端制造升级发展。

（一）发行人“灯塔工厂”是生产方式的革新，是“两化融合”的典型代表

公司建立的“灯塔工厂”是新一代生产体系，带动了公司乃至行业生产方式的全面革新，由传统的劳动密集型生产转变为自动化程度更高的模块化、智能化及环保化生产。

“灯塔工厂”是自动化、智能化生产工厂，是工业化与信息化融合的典型代表。“灯塔工厂”融入了虚拟仿真、大数据、物联网、数字化技术，配备了高度自动化设备（例如数控激光切割机、机器人焊接工作站及 KTL 及粉末涂装线），能够实现大规模自动化柔性生产，解决了生产装备落后、技术迟滞、用工成本增加以及节能减排等难题，是推动行业向从传统制造向智能制造发展的有力举措。总体而言，“灯塔工厂”较传统工厂具备了产品品质好、材料利用率高、生产效率高、环保达标等优势。

公司自 2014 年兴办“灯塔工厂”，经过多年发展，公司已形成了初具规模的“高端制造体系”，目前在境内外已建成 12 家半挂车生产灯塔工厂、6 家专用车上装生产灯塔工厂、2 家冷藏厢式车厢体生产灯塔工厂。

（二）模块化设计奠定了发行人产品快速演进的基础

以发行人为代表的新一代半挂车生产企业推出了模块化的设计，解决了大批量生产的同时满足用户的个性化需求的难题。发行人通过模块化设计显著提升了设计效率，加快了产品迭代的速度。模块设计减少了设计时间和成本，降低设计风险，保证产品的质量。开发人员可对单独模块进行优化不影响其他模块的排期。发行人模块化设计进一步缩短了产品交付期。成熟标准化的模块更易建立设计规范，让工艺与设计之间协同作业，此外标准产品可缩短采购周期、缩短包装和物流时间，缩短生产制造周期，从而加快新产品上市时间。

发行人以模块化的产品设计为基础，衍生出与之相结合的适应柔性化产品制造的新模式，解决了产品种类繁多、定制化程度高、难以大规模量产的难题。发行人通过模块工作岛的生产方式，通过高柔性拼装工装夹具设计、自动化焊接机器人以及自动化物流配送系统，打造了适用于集装箱骨架车、罐式半挂车、搅拌罐体、厢式车及侧帘车等产品的柔性化制造解决方案。公司先后在东莞、扬州、驻马店等建成了灯塔工厂，通过与 MES 系统的集成，实现了多款产品共线生产，有效提升产线兼容性。

（三）发行人取得了工业生产数字化和信息化的创新成果

发行人始终坚持创新驱动发展战略，努力推行工业生产数字化和信息化进程，形成了重要的技术革新成果：

1、数字化仿真实验设计

发行人采用三维数字模型设计产品，降低产品设计风险，使用 CAE 技术对产品设计进行静态和动态强度分析，在虚拟环境中对半挂车展开各总成的复合受力状态分析，从而大大减少了实际路试的次数，有效缩短研发周期，降低产品设计风险。

2、基于工业互联网与移动互联信息融合，数字化管控提高运营效能

公司将工业互联网信息与移动互联信息进行整合，融入生产调度与管理系统，从而实现制造运营全价值链数字化、可视化、精益化，有效应对大规模定制化制造的要求。数字化管理系统可实现产品下单到回款流程、设备状态、制造运营进度、制造过程质量等数据的可视化，辅助管理者进行生产调度决策，提升产品准

交率；通过可视化生产进程监控、物料齐套管理等手段，缩短生产节拍，提升人均产值。

（四）国家主管部门及行业机构授予公司奖项是对公司创新行为的认可

公司积极贯彻落实国家提出的“以信息化带动工业化、以工业化促进信息化，实行两化融合的新型工业化道路”，通过建立“灯塔工厂”努力推行行业生产方式革新，引领专用车制造产业的升级与革新。2017 年至今，公司及下属子公司多次获得了国家相关部门及行业机构在创新、环保、智能制造及“两化融合”领域的认可，具体如下表所示：

获奖单位	奖项及认可	年份	颁奖机构
中集车辆	货运挂车及半挂车制造业单项冠军产品	2019 年	中华人民共和国工业和信息化部、中国工业经济联合会
	中国专用汽车领军企业	2018 年	汉阳专用汽车研究所
	中国公路货运行业金奖	2017 年	中国物流与采购联合会
	机械工业百强企业及汽车工业三十强企业奖	2017 年	中国机械工业联合会
东莞专用车	国家绿色工厂	2019 年	中华人民共和国工业和信息化部
	广东省智能制造示范项目	2019 年	广东省工业和信息化厅
驻马店华骏车辆	国家绿色工厂	2019 年	中华人民共和国工业和信息化部
	中国驰名商标	2018 年	中国国家工商行政管理总局商标局
	智能工厂	2018 年	河南省工业和信息化委员会、河南省财政厅
	创新龙头企业	2017 年	河南省科学技术厅、河南省发展和改革委员会及河南省工业和信息化委员会
通华专用车	江苏省智能制造示范工厂	2019 年	江苏省工业和信息化厅
	纪念改革开放四十周年中国专用汽车卓越企业	2019 年	汉阳专用汽车研究所
	中国危险品物流技术装备优秀供货商	2017 年	中国交通运输协会
	江苏省两化深度融合创新（互联网与工业融合创新）试点企业	2017 年	江苏省工业和信息化厅
芜湖瑞江	绿色供应链管理示范企业	2019 年	中华人民共和国工业和信息化部
	安徽省绿色工厂	2019 年	安徽省经济和信息化厅
	安徽省名牌产品（搅拌车）	2017 年	安徽省名牌战略推进委员会、安徽省质量技术监督局
陕汽专用车	国家绿色工厂	2020 年	中华人民共和国工业和信息化部

六、发行人选择的具体上市标准

公司 2018 年、2019 年和 2020 年分别实现归属于母公司股东净利润 119,558.69 万元、121,064.30 万元和 113,154.44 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 103,062.24 万元、91,183.87 万元和 85,001.23 万元，公司符合并适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项所规定的上市标准：“最近两年净利润为正，且累积净利润不低于人民币 5,000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排

公司作为 H 股上市公司，依据 H 股上市公司治理要求，建立了类别股东大会制度。持有不同种类股份的股东，为类别股东。如公司拟变更或者废除类别股东的权利，应当经股东大会以特别决议通过和经受影响的类别股东在类别股东会议上通过，方可进行。

八、募集资金的主要用途

经发行人第一届董事会 2020 年度第五次会议及 2019 年度股东大会、2020 年第一次内资股类别股东大会、2020 年第一次 H 股类别股东大会批准，公司本次募集资金拟投资项目围绕主营业务进行，扣除发行费用后的募集资金净额将按照轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟用募集资金投入
1	数字化转型及研发项目	78,512.00	50,000.00
2	升级与新建灯塔工厂项目	148,071.07	115,000.00
3	新营销建设项目	15,310.00	10,000.00
4	偿还银行贷款及补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		266,893.07	200,000.00

上述项目总投资额 266,893.07 万元，预计使用募集资金 200,000.00 万元。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会本着统筹安排的原则，根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行解决，待募集资金到位后，再进行置换。若本次发行实际募集资金小于上述项

目募集资金投资需求，缺口部分由公司自筹方式解决。若实际募集资金扣除发行费用后超出项目投资总额，可按照中国证监会和深圳证券交易所的规定用于补充公司与主业相关的营运资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数及其占发行后总股本的比例	25,260 万股，发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例 12.52%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股发行价格	6.96 元/股
发行市盈率	16.52 倍（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	5.64 元/股（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	5.72 元/股（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	1.22 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售与网上按市值申购方式向社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	本次发行对象为符合资格的战略投资者、询价对象和其他合格投资者。中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理。如本次发行对象为本公司的关联（连）人士，公司将采取一切合理措施以确保 A 股发行对象符合中国证监会、深交所及香港联交所等监管机关的有关要求（如适用）
承销方式	在符合法律法规及监管机构要求的情况下，授权董事会或其授权人士与承销商协商确定
募集资金总额	175,809.60 万元，根据发行价格乘以发行股数确定
募集资金净额	158,377.68 万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定
发行费用概算（不含税）	<p>本次发行费用明细如下：</p> <p>（1）保荐费为 1,200.00 万元；</p> <p>（2）承销费为 12,049.39 万元；</p> <p>（3）会计师费用 2,215.73 万元；</p> <p>（4）律师费用 1,286.56 万元；</p> <p>（5）用于本次发行的信息披露费用 482.08 万元；</p> <p>（6）发行手续费用及其他 198.16 万元。</p> <p>注 1：以上发行费用均不含增值税。</p>

二、本次发行股票的有关机构

（一）发行人：中集车辆（集团）股份有限公司

法定代表人：	麦伯良
住所：	深圳市南山区蛇口港湾大道 2 号

联系人：	李志敏
联系电话：	0755-26802598
传真：	0755-26802700

（二）保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

法定代表人：	周杰
住所：	上海市黄浦区广东路 689 号
保荐代表人：	邬岳阳、袁先湧
项目协办人：	武正阳
项目经办人：	金谷城、叶婷、王斐、金嘉诚、徐世杰、王尧、方雨田、归剑元、毛宇、黄知行、任毅、陈相君
联系电话：	021-23219000
传真：	021-63411627

（三）联席主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：	沈如军
住所：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
项目经办人：	高书、胡治东、黄雨灏、谢凯风
联系电话：	010-65051166
传真：	010-65051156

（四）联席主承销商：平安证券股份有限公司

法定代表人：	何之江
住所：	深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层
项目经办人：	马泽华、王军亮、樊旭、王文辉、沈佳、覃建华、许剑、卢昊泽
联系电话：	021-20667733
传真：	021-58991896

（五）发行人律师：广东信达律师事务所

负责人：	张炯
住所：	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦
经办律师：	麻云燕、林晓春、王翠萍、梁晓华
联系电话：	0755-88265288
传真：	0755-88265537

（六）发行人审计机构：普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	李丹
住所：	上海市黄浦区湖滨路 202 号领展企业广场 2 座普华永道中心 11 楼
经办注册会计师：	周伟然、吴芳芳
联系电话：	021-23238888
传真：	021-23238800

（七）资产评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司

法定代表人：	何源泉
住所：	北京市海淀区西直门北大街 32 号院 1 号楼
经办注册资产评估师：	胡家昊、谢松山
联系电话：	010-66553366
传真：	010-66553380

（八）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话：	0755-21899999
传真：	0755-21890000

（九）保荐人（主承销商）收款银行：招商银行股份有限公司

账户名称：	海通证券股份有限公司
收款账号：	招商银行上海分行常德支行
账号：	010900120510531

（十）申请上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-88668888
传真：	0755-88668888

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要日期

刊登初步询价公告日期：	2021 年 6 月 21 日
-------------	-----------------

初步询价日期:	2021年6月23日
刊登发行公告日期:	2021年6月28日
申购日期:	2021年6月29日
缴款日期:	2021年7月1日
股票上市日期:	本次股票发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

五、本次战略配售的情况

发行人本次公开发行股票 25,260 万股，发行股份占公司发行后股份总数的比例为 12.52%，全部为公开发行新股，公司股东不进行公开发售股份。本次发行中，最终战略配售发行数量为 68,965,516 股，占本次发行数量的 27.30%。

本次发行的战略配售由其他战略投资者组成。本次发行中，最终战略配售发行数量为 68,965,516 股，占本次发行数量的 27.30%。其他战略投资者的类型为与发行人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业，具有长期投资意愿的大型保险公司或其下属企业，国家级大型投资基金或其下属企业。其他战略投资者的认购资金已于规定时间内全部汇至联席主承销商指定的银行账户。

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）宏观经济波动和行业周期性的风险

公司属于专用汽车制造行业，是全球销量排名第一的半挂车生产企业，亦是中国领先的专用车上装和冷藏厢式车厢体生产企业。专用汽车市场需求与国民经济发展、基础投资建设和环保政策等密切相关。受到全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，公司所处行业存在一定的周期性。

若未来宏观环境、市场需求、竞争环境等出现不利变化，对公司业务增长、产品销售或生产成本产生不利影响，仍可能导致公司经营业绩出现下滑，对公司持续盈利能力造成不利影响。

（二）行业政策及标准重大变动风险

近年来，相关部门陆续出台《汽车产业发展政策》《道路机动车辆生产企业及产品公告》等一系列行业发展政策。公司始终密切跟踪经营所在地监管动态，适时调整自身经营策略，深入研究经营所在地行业标准并不断完善自身产品。但若国家相关产业政策、行业标准发生变化和调整，尤其是道路运输法规及排放标准的调整，而公司未能根据行业新政策、新标准获得新的准入资质并升级生产经营模式，可能直接影响公司所在行业的市场格局，并对公司的行业竞争地位和经营业绩造成不利影响。

（三）国际贸易摩擦加剧风险

2018年、2019年和2020年，公司营业收入中境外销售金额分别为1,027,645.06万元、952,324.15万元和731,812.03万元，占比分别为42.24%、40.72%和27.62%。公司产品销往北美、欧洲及其他地区，涵盖40多个国家和地区。报告期内，公司对北美地区销售收入占公司营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
北美销售金额	438,768.28	576,301.22	663,601.05
营业收入	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
北美销售占比	16.56%	24.64%	27.27%

2018 年中美发生贸易摩擦后，2018 年 9 月，美国政府对价值 2,000 亿美元的中国输美产品（包括中国生产的半挂车）征收 10% 的关税。2019 年 5 月，美国政府对该等中国输美产品征收的关税由 10% 上调至 25%。公司出口美国的半挂车及零部件产品属于上述 2,000 亿美元关税清单产品。北美贸易政策变化对公司北美市场的收入影响较大，出现了关税上调之前的收入增长和上调之后的收入回调。虽然在加征关税后公司能够将一部分关税成本转嫁给客户，但发行人与客户约定的关税分摊比例存在一定的不确定性，且较加征关税前公司的总体销售成本将会提高。

2020 年 1 月 15 日，中美第一阶段贸易经贸协议在美国签署。同时，双方达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。但是截至本招股书签署之日，中美第一阶段经贸协议尚无约定具体的关税调整安排。

若中美贸易协商未达成降低关税的进一步安排，国际贸易摩擦继续扩大，或未来出现其他阻碍国际双边或多边贸易的事件，公司未能及时对业务布局进行调整，将会导致进一步挤压行业利润空间，公司将长期面临中美贸易摩擦带来的海外业务下滑的风险，从而对公司的生产经营和财务状况带来不利影响。

（四）产品质量风险

公司对产品和零部件的研发、工程及制造维持严格的质量控制，以确保公司提供符合客户要求及监管规定的产品。

报告期内，公司产品未出现重大质量纠纷。但若公司未能有效管控产品质量，引发产品责任索赔，则可能给公司经营业绩和公司声誉造成不利影响。

（五）原材料供应风险

公司的生产过程依赖于若干原材料和零部件的及时稳定供应。虽然公司与主

要供应商建立了稳定的合作关系，相关原材料、零部件市场供应充足，价格相对稳定，但如果主要供应商生产经营突发重大变化，或供货质量、时限未能满足公司要求，或与公司业务关系发生变化，或供应价格大幅波动而公司未能及时同比例调整产品售价，将可能对公司的生产经营产生不利影响。

（六）市场竞争加剧的风险

我国半挂车及专用车上装制造行业相对分散，市场竞争激烈。尽管目前公司在主要市场拥有领先竞争优势，但如果公司未来不能及时提高产品竞争力或在规模方面取得优势，公司将面临产品份额下降的风险，进而对公司持续盈利能力造成不利影响。

（七）境外经营风险

公司的产品销往中国、北美、欧洲及其他地区，涵盖 40 多个国家和地区。目前，公司已在北美、欧洲、澳洲、亚洲和南非等主流市场建立了稳定的业务关系，逐步在北美地区拥有 2 家生产工厂及 4 家组装厂，在欧洲地区拥有 2 家生产工厂及 1 家组装厂，在境外其他地区拥有 5 家组装厂。

报告期内，为应对中美贸易摩擦的影响，发行人开始采用“当地制造”模式，即境外工厂只需要从公司在中国的灯塔工厂采购核心半挂车部件，在当地完成第三方零部件的采购，并在当地完成半挂车的制造和销售。“当地制造”模式虽然可以一定程度上提高公司的产品议价能力，但同时会提高公司产品总体的生产销售成本。

公司境外经营面临多项关于境外国家及地区经营业务的风险及限制，如境外监管规定及当地行业标准、贸易限制、技术壁垒、保护主义及经济制裁等。该等风险及限制均可能对公司的全球营运造成不利影响，进而可能对公司的财务状况及经营业绩造成不利影响。

（八）新型冠状病毒疫情影响正常生产经营的风险

2020 年初，新型冠状病毒疫情爆发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。为应对疫情，公司制定了有效的疫情应急防控计划，实施各项防控措施，确保在抗击疫情的同时安全生产。公司在全球范围内的客户和供应商亦受到不同程度的影响。若本次新冠疫情的影响在短期内乃至更长时间内不能得到有

效消除，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（九）海外投资风险

公司积极开拓海外业务，2019年7月港股募集资金超过一半拟用于在海外市场开设新生产工厂或组装厂。海外投资可能面临政治、经济、法律等一系列不确定性因素。由于国际经营环境以及管理的复杂性，若投资环境发生不利变化、或公司对当地政策法规缺乏必要了解等，都将使公司的海外投资面临一定风险。

（十）反倾销及反补贴调查的风险

2020年7月30日，由Cheetah Chassis Corporation, Hercules Enterprises, LLC, Pitts Enterprises, Inc., Pratt Industries, Inc.及Stoughton Trailers, LLC这5家企业组成的美国集装箱骨架车生产商联盟向美国国际贸易委员会（以下简称“美国国贸会”）及美国商务部提交对来自中国的特定集装箱骨架车及其部件发起反倾销及反补贴（以下简称“双反调查”）的调查呈请。2020年8月19日，美国商务部依程序开始对本案进行调查。目前，美国商务部已经做出反补贴、反倾销调查的肯定性初裁，以及反补贴、反倾销调查的肯定性最终裁定；美国国贸会已经作出反补贴调查的肯定性最终裁定。自上述裁定结果公告后，发行人需对中国出口美国的集装箱骨架车及其部件按照美国商务部在美国联邦政府公报公布的保证金率缴纳反补贴和反倾销保证金。

根据美方程序，反倾销调查已经进入美国国贸会最终裁定的调查阶段。美国国贸会预计将于2021年6月作出反倾销最终裁定。

报告期内，发行人北美市场集装箱骨架车的收入和毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
北美市场集装箱骨架车销售收入	125,113.20	148,179.83	338,918.03
占营业收入的比例	4.72%	6.34%	13.93%
北美市场集装箱骨架车销售毛利	25,152.15	31,988.26	69,278.95
占整体毛利总额的比例	7.25%	9.83%	20.05%

若公司采取的海外业务产能调整等应对举措未能获得积极效果，导致公司出口美国销售的集装箱骨架车及部件业务收入大幅下降，或出口美国销售的集装箱骨架车及部件业务出现盈利大幅下滑，将对发行人的生产经营和财务状况产生重

大不利影响。

（十一）业绩增速放缓或业绩下滑风险

公司业绩受行业政策变化、市场需求变化、产品技术的更新迭代、人工成本上升等因素影响较大，同时受新冠疫情、中美贸易摩擦等因素的影响。目前，美国新冠疫情尚未得到控制，中美贸易摩擦也没有缓和迹象。欧洲新冠疫情仍呈现严峻态势，市场恢复尚需时日。报告期内，发行人北美集装箱骨架车业务受加征关税的影响，收入和毛利率存在较大波动；2020年，受新冠疫情及海外经济不景气影响，发行人海外市场收入存在下滑。发行人海外经营业绩存在进一步下滑的风险。

发行人中国市场业务较去年同期有所增长，一定程度缓冲了海外市场业绩下滑带来的不利影响。未来发行人若在经营过程中无法有效预计市场需求变化，对行业政策把控不准确，或疫情出现反复等不利变化，公司将面临国内市场增速放缓甚至业绩下滑的风险。

因此，随着公司业务规模的不断扩大，市场覆盖更加全面，在新冠疫情和贸易摩擦的大背景下，公司未来业绩存在增速放缓或下滑的风险。

二、创新及技术风险

（一）创新风险

我国半挂车、专用车产业正在进行产业升级，数字化、自动化、智能化程度逐步加深，对半挂车、专用车制造企业的科技创新能力、模式创新提出了更高的要求。发行人依靠技术创新开展经营，同时通过数字媒体营销、联合营销等举措进行营销变革，以及不断探索挂车共享模式新业态。未来，如果公司技术创新方向决策上发生失误，或者营销模式创新未达到预期效果，以及挂车共享模式未获得市场接纳，将对公司经营业绩造成不利影响。

（二）研发失败风险

为保持市场领先优势、提升技术实力和核心竞争力，公司不断进行新技术创新和新产品研发，不断改进产品性能、丰富产品功能迎合客户多元化的使用需求。由于半挂车、专用车产品的研发受诸多外部因素影响，如客户需求、产业政策、

监管法规等，发展趋势存在一定不确定性。若公司研发的产品不受市场欢迎，或公司不能根据市场需求和行业标准研发及制造具有竞争力的产品，则公司可能面临新产品研发失败的风险，从而给公司的经营业绩和市场地位带来不利影响。

（三）核心技术人员依赖风险

公司核心技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司赖以生存和发展的基础和关键。公司维持核心技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司在研发和生产方面的稳定性和持久性，并将决定公司未来继续保持在行业内的技术领先优势。若公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势，或者公司对核心技术人员的激励机制和内部晋升制度不能落实，将可能导致公司核心技术人员流失，从而对公司的核心竞争能力和持续盈利能力造成不利影响。

三、财务风险

（一）经营业绩波动风险

2018年、2019年和2020年，公司营业收入分别为2,433,116.91万元、2,338,690.87万元和2,649,896.47万元，归属于母公司股东的净利润分别为119,558.69万元、121,064.30万元和113,154.44万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润103,062.24万元、91,183.87万元和85,001.23万元，呈现一定的波动性。宏观经济、下游市场需求、行业竞争格局等外部因素以及公司管理水平、技术创新能力等内部因素都将影响公司的整体经营业绩，若未来上述因素发生重大不利变化，将导致公司未来经营业绩存在较大幅度波动的风险。

（二）应收账款坏账风险

2018年末、2019年末和2020年，公司应收账款净额分别为264,440.43万元、229,073.19万元和280,515.09万元，占各期末资产总额的比例分别为15.97%、12.26%和14.15%，占报告期各期营业收入的比例分别为10.87%、9.79%和10.59%。如果公司因业务规模扩大或宏观经济环境变化，或客户经营状况恶化，则公司可能出现应收账款快速增长或者应收账款周转率下降甚至发生坏账的风险。

（三）商誉减值的风险

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司商誉的账面价值分别为 41,761.72 万元、43,636.98 万元和 42,227.59 万元。2016 年 6 月，Vehicles UK 收购 Retlan Manufacturing Limited 100%（以下简称“Retlan”）股权确认的商誉，在报告期各期末的账面价值为 33,637.63 万元、35,474.94 万元和 34,467.69 万元，占商誉账面价值总额的 80.55%、81.30%和 81.62%。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，公司将至少每年进行减值测试。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应确认相应的减值损失。

如果被收购的公司经营状况不达预期，则存在商誉减值的风险，从而对发行人的经营业绩产生不利影响。

（四）毛利率波动的风险

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人的综合毛利率分别为 14.20%、13.91%和 13.09%，整体有所下滑，主要受公司专用车上装业务发展导致高单价、低毛利的底盘及牵引车销售占比提高，2018 年钢材价格呈上涨趋势，以及美国对中国出口的半挂车及零部件加征关税等因素的影响。

未来，如果半挂车及专用车行业整体情况发生不利变化、公司主要原材料价格大幅上涨而公司不能同步调整产品售价或国际贸易摩擦加剧等，则公司短期内可能面临毛利率波动的风险。

（五）存货跌价的风险

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司存货账面价值分别为 359,325.96 万元、384,009.38 万元和 379,361.18 万元，占资产总额的比重分别为 21.70%、20.56%和 19.14%。公司存货主要包括原材料、在产品和产成品，若未来市场需求突然下降、新产品未能成功满足客户需求或者钢材、铝材的市场价格下跌，公司存货可能面临呆滞的风险，导致存货跌价准备增加。

（六）公司为客户购车贷款提供财务担保的风险

公司及控股子公司与招商银行、中集财司、广发银行、徽商银行和兴业银行

等金融机构开展车辆买方信贷业务并签署贷款保证合同，为相关银行或其他非银行金融机构给予本公司及控股子公司之客户购买车辆产品的融资提供信用担保。2018年末、2019年末和2020年末，由本公司及控股子公司提供担保的客户融资款项分别为125,350.97万元、178,602.63万元和228,832.84万元。

根据相关协议，公司通常要求客户向本公司提供反担保，如果客户拖欠银行或其他非银行金融机构款项，且已收回车辆出售后所得款项不足以偿还本公司向银行或其他非银行金融机构支付的担保款项，则客户同意承担未清偿的本金、利息、罚金、法律费用及其他相关费用。

2018年、2019年和2020年末，由于客户违约，公司根据财务担保协议分别向银行或其他非银行金融机构支付1,740.30万元、2,852.39万元和2,362.38万元，占各期末担保余额的1.39%、1.60%和1.03%；分别向违约客户收回3,847.61万元、2,050.43万元和4,443.05万元，占各期末担保余额的3.07%、1.15%和1.94%。

若公司不能严格执行内控制度，未能审慎选择被担保方，可能导致公司承担连带保证责任，从而使公司经济利益遭受损失，对公司生产经营和经营业绩产生不利影响。

（七）投资性房地产公允价值变动影响公司财务状况和经营业绩的风险

公司采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量。2018年末、2019年末和2020年末，公司投资性房地产的账面价值分别为39,205.25万元、38,265.90万元和38,567.26万元，占各期末总资产的比例分别为2.37%、2.05%和1.95%。2018年、2019年和2020年末，公司投资性房地产公允价值变动损益分别为4,445.48万元、23.07万元和306.04万元，占各期利润总额的比例分别为2.77%、0.01%和0.20%。

根据企业会计准则，已采用公允价值模式计量的投资性房地产，不得从公允价值模式转换为成本模式。公司对投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量，且不会转回为成本模式。根据本公司模拟测算，2018年、2019年和2020年末，如公司投资性房地产采用成本模式计量，公司利润总额将减少5,219.47万元、797.06万元和540.54万元，对公司利润总额的影响分别为3.25%、0.51%和0.36%，对本公司经营业绩的影响较小。

公司在 A 股上市后，将对投资性房地产的公允价值变动情况进行持续的信息披露。公司投资性房地产公允价值变动受到我国宏观经济环境等因素的综合影响，若未来上述因素发生重大不利变动，公司投资性房地产公允价值随之下降，计入当期损益的公允价值变动收益也将相应减少甚至产生损失，从而对公司的财务状况和经营业绩造成不利影响。

（八）非经常性损益占比较大风险

2018 年、2019 年和 2020 年，公司归属于母公司股东非经常性净损益为 16,496.45 万元、29,880.43 万元和 28,153.21 万元，占归属于母公司股东的净利润比例为 13.80%、24.68% 和 24.88%。如果公司未来年度非经常性收益减少，将会对公司经营业绩产生影响。

（九）税收优惠政策变动的风险

公司多个子公司为高新技术企业，享受高新技术企业 15% 所得税的优惠税率。上述子公司对公司整体利润贡献较大，如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续获得高新技术企业资质认定，则可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利的风险。

（十）汇率波动风险

2018 年、2019 年和 2020 年，公司境外销售收入占营业收入的比重为 42.24%、40.72% 和 27.62%，占比较高。公司向海外客户的销售收入主要以外币结算。2018 年、2019 年公司汇兑收益 685.03 万元、4,562.35 万元，2020 年汇兑损失 11,281.05 万元。公司已通过远期外汇合同等措施对冲汇率波动的影响。但是未来如果境内外经济环境、政治形势、货币政策等因素发生变化，使得本外币汇率大幅波动，公司仍将面临汇兑损失的风险。

（十一）外币报表折算风险

由于公司海外子公司的记账本位币主要为美元、欧元等外币，而在 A 股披露的财务数据则以人民币列报，需对报表进行汇率折算。公司对外币报表进行折算时，资产负债表中的资产和负债项目采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生时的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折

算差额，计入其他综合收益。现金流量项目，采用现金流量发生时的即期汇率折算，汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

未来，如果人民币兑外币汇率发生重大变化，将可能对折算后的人民币财务数据带来一定偏差，一定程度上放大比较期间财务数据的变化幅度，并影响投资者对财务报表的使用。

四、内控风险

（一）数字化工厂经营风险

随着公司“灯塔工厂”实现数字化，公司计划在生产流程及技术方面相应地调整工厂的管理及组织，这需要具备公司灵活的决策过程。由于数字化工厂与传统生产工厂存在差异，公司的职员可能会在管理已升级工厂方面缺乏经验。因此，公司需要培训或招聘具备专业技能的人士。公司在管理、经营及技术人员服务方面的任何不足均可能会影响公司经营数字化工厂的能力，进而可能会对公司的整体发展产生负面影响。

（二）子公司现金分红风险

公司的营业利润主要来源于控股子公司，用于分配现金股利的资金也主要来源于子公司现金分红。若控股子公司无法及时、充足地向公司以现金方式分配利润，将可能会影响公司向股东分配现金股利的能力。

（三）无实际控制人风险

截至本招股说明书签署日，中集集团直接持有公司 41.27% 的股份，通过全资子公司中集香港持有公司 16.15% 的股份，中集集团合计持有公司 57.42% 的股份，为公司控股股东。中集集团股权较为分散，无实际控制人，因此，公司亦无实际控制人。公司不排除未来因无实际控制人导致公司治理格局不稳定或决策效率降低而贻误业务发展机遇，进而造成公司生产经营和经营业绩波动的风险。

五、法律风险

（一）发行人使用的商标来自中集集团授权的风险

发行人目前使用的“中集”相关商标来自发行人控股股东中集集团的授权。发行人已与中集集团签署了《商标使用许可合同》及《商标使用许可合同之补充

协议》，双方约定：

中集集团同意将其在全世界各国及地区申请并已授予的与“汽车及其零部件；机械、电器设备的安装与修理；陆地机械车辆维修；轮胎维修服务；运输及运输前的包装服务；陆地运输；其他运输及相关服务；货物的贮藏”相关的商标专用权，包括但不限于第 12 类、第 37 类、第 39 类商品上的“中集”、“CIMC”、“中集 CIMC”等相关商标无偿授予发行人使用。同时，中集集团在合同签署后取得的上述类型商标，将在中集集团取得商标专用权后，自动按照合同约定的条款及条件授予发行人使用。

该等商标使用许可的许可类型为普通许可，有效期为五年，自《商标使用许可合同》签署之日 2018 年 12 月 21 日起算，有效期届满后，双方同意按照《商标使用许可合同》条款另行约定并签署协议以延续被许可商标的使用许可。中集集团同时授予发行人对发行人下属企业进行再许可的权限，但发行人直接或间接持股比例 40% 以下的企业（不包括发行人直接或间接持股比例 40% 以下但合并财务报表的企业）除外。

经中集集团书面确认，如未来中集集团失去对发行人的控股权，则中集集团对发行人的商标许可使用安排将按照《中集集团商标管理办法》重新协商确定，即由发行人与中集集团重新签署商标许可协议，中集集团审核确认有偿或无偿的使用资格及期限。

如今后中集集团不再作为发行人控股股东，可能存在发行人在原有商标许可合同到期后无法继续使用该等商标的情形，可能会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

（二）发行人部分境内控股子公司存在尚未办理土地和房产权证的风险

截至 2021 年 3 月 15 日，发行人境内控股子公司存在合计约 45 万平方米的建筑未取得产权证，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”。

上述土地、房产权证尚未办理可能导致发行人相关境内子公司存在受到潜在处罚、承担违约责任、被追缴相关费用的风险，包括可能无法继续使用相关土地、房产或被要求支付罚款、违约金等，进而可能对发行人的业务经营造成不利影响。

（三）部分员工未缴纳社会保险、住房公积金的风险

报告期内，发行人境内子公司部分员工未缴纳社会保险和住房公积金，未缴纳的原因主要包括：部分员工为退休返聘；部分员工当月入职、离职；部分农村户口员工已参加新农合和新农保，放弃缴纳社会保险和住房公积金等，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二十、发行人员工及社会保障情况”之“（三）社会保险及住房公积金情况”。因此存在会被相关政府部门要求补缴社会保险和住房公积金的风险。

（四）劳动用工不合规的风险

报告期内，公司部分子公司存在使用劳务派遣用工，且劳务派遣用工人数占其用工总量的比例超过《劳务派遣暂行规定》规定的 10% 上限的情况。发行人采取措施进行整改，截至本招股说明书签署日，劳务派遣员工占比已下降至 10% 以下，符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

若发行人在今后的生产经营过程中仍无法有效控制劳务派遣用工人数的占比，则公司用工的合法性将会产生瑕疵，对公司未来业务的进一步扩展带来不利影响。

（五）子公司环保处罚的风险

发行人下属子公司在生产过程中会产生废气、废水、噪音、危险废弃物等污染物，若处理不当将对周边环境造成不利影响。报告期内，发行人子公司环保行政处罚具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、公司报告期内合法合规情况”之“（一）行政处罚的情况”之“1、环保处罚”。

发行人虽然持续在环保方面加大投入，仍存在因下属子公司工作人员疏忽等原因导致发生环保处罚，甚至责令关闭或停产的风险，从而对发行人的经营产生不利影响。

此外，随着国家进一步制定并实施更为严格的环境保护政策，发行人也面临着环保成本增大的风险。

（六）部分子公司超产能生产的风险

报告期内，发行人子公司陕汽专用车、中集江门、洛阳凌宇、青岛专用车和

美国Vanguard工厂存在产能利用率超过100%的情况。截至本招股说明书签署日，洛阳凌宇已完成产线扩产建设及环保验收，中集江门已取得产线升级环评批复，陕汽专用车扩产技改项目已取得环评批复。报告期内，子公司存在产能利用率超过100%的情形，虽然未受到相关部门的处罚，但仍可能对公司生产经营造成不利影响。

六、与募集资金运用相关的风险

（一）募集资金投资项目不能获得预期收益的风险

本次募集资金投资项目的实施会对本公司发展战略、业绩水平、可持续发展水平产生重大影响。如果在项目实施过程中监管审批、投资成本等客观条件发生较大不利变化，则本次募集资金投资项目是否能够按时实施、项目实施效果是否能够符合预期将存在不确定性。

（二）募投项目实施风险

公司本次募投项目在实施过程中，可能存在因政策变动等原因而需要重新履行备案、环评等审批程序，导致募投项目实施延后的风险。本次募投项目中租赁的土地或房产可能因出租方原因而存在需要变更租赁地址等导致募投实施地点变更和进度发生延后的风险。

随着公司“灯塔工厂”建设，公司拟达到更加环保的生产工艺，因此本次募投项目在实施过程中可能存在根据环保政策和公司自身要求而进一步加大环保投入的风险。同时，随着宏观经济形势和产业政策的变化，本次募投项目可能存在追加投资或变更投资明细等其他募投项目实施风险。

七、其他风险

（一）公司同时在 A 股市场和 H 股市场挂牌上市的特殊风险

本次公开发行股票上市后，公司股票将同时在深交所和香港联交所挂牌上市，由于中国大陆和香港两地监管规则的差异，公司在治理结构、规范运作、信息披露、内部控制、投资者保护等方面所需遵守的相关法律法规存在一定程度的差异，发行人需同时符合两地监管机构的上市监管规则，这对发行人合规运行和投资者关系管理提出更大挑战。

本次发行的 A 股股票上市后，A 股投资者和 H 股投资者分属不同的类别股东，并将根据相关规定对需履行类别股东分别表决的特定事项（如增加或者减少该类别股份的数量，取消或减少该类别股份所具有的、取得已产生的股利或者累积股利的权利等）进行分类表决。H 股类别股东大会的召集、召开及表决结果，可能对 A 股类别股东产生一定影响。

发行人于香港联交所 H 股和深交所 A 股同时挂牌上市后，将同时受到香港和中国境内两地市场联动的影响。H 股和 A 股投资者对公司的理解和评估可能存在不同，公司于两个市场的股票价格可能存在差异，股价受到影响的因素和对影响因素的敏感程度也存在不同，境外资本市场的系统风险、公司 H 股股价的波动可能对 A 股投资者产生不利影响。

（二）股票价格波动的风险

本公司的股票将在深圳证券交易所创业板上市，除经营和财务状况外，本公司股票价格还将受到国内外宏观经济形势、资本市场走势、投资者心理和各类突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（三）发行失败的风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司业绩、公司发展前景及投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素影响。公司存在发行认购不足或未能达到预计市值上市条件的情形而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	中集车辆（集团）股份有限公司
英文名称	CIMC Vehicles (Group) Co., Ltd.
注册资本	176,500 万元
法定代表人	麦伯良
有限公司设立日期	1996 年 8 月 29 日
股份公司成立日期	2018 年 10 月 23 日
住所	深圳市南山区蛇口港湾大道 2 号
邮政编码	518067
互联网网址	www.cimcvehiclesgroup.com
电子信箱	Ir_vehicles@cimc.com
信息披露和投资者关系负责部门	董事会秘书办公室
部门负责人	李志敏
部门联系方式	0755-26802598
传真	0755-26802700

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

1、基本情况

1996 年 6 月 25 日，深圳市工商行政管理局出具《公司名称预先核准通知书》（编号：WE5298），核准“深圳天达重型机械有限公司”名称注册。

1996 年 6 月 28 日，中集香港、国通天港实业开发公司、海领实业有限公司、深圳天达空港设备有限公司签署《深圳天达重型机械有限公司合同书》，共同举办中外合资经营企业。同日，合营各方共同签署了《深圳天达重型机械有限公司章程》。

1996 年 8 月 9 日，深圳市人民政府核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸深合资证字[1996]0861 号），批准中方国通天港实业开发公司、深圳天达空港设备有限公司和外方中集香港、海领实业有限公司共同投资

设立车辆有限前身天达重机，天达重机经核准的注册资本为 100 万美元，投资总额为 140 万美元。

1996 年 8 月 29 日，深圳市工商行政管理局核准了天达重机设立的工商登记。天达重机设立时的股权结构如下：

股东名称	注册资本（万美元）	持股比例（%）	出资方式
中集香港	45.90	45.90	货币
海领实业有限公司	22.50	22.50	货币
国通天港实业开发公司	21.60	21.60	货币
深圳天达空港设备有限公司	10.00	10.00	货币
合计	100.00	100.00	—

2、设立时的注册资本缴纳情况

1996 年 12 月 10 日，蛇口中华会计师事务所出具《验资报告》，确认截至 1996 年 12 月 10 日止，天达重机已收到各股东认缴的注册资本 100 万美元，均以货币出资。其中深圳天达空港设备有限公司以现金 10 万美元于 1996 年 11 月 7 日汇入，中集香港、海领实业有限公司及国通天港实业开发公司均以其应收深圳天达空港设备有限公司的股利作为对天达重机的出资，由深圳天达空港设备有限公司于 1996 年 11 月 19 日代为汇入，共计 90 万美元。

3、设立时国有资产出资的情况

天达重机设立时，股东国通天港实业开发公司系国有独资企业，以现金出资的方式投资设立天达重机，不需要履行国有资产出资的评估及评估结果的核准或备案等程序。

（二）股份公司的设立情况

发行人系由车辆有限整体变更设立的股份有限公司。

2018 年 9 月 21 日，车辆有限董事会作出决议，同意根据经普华永道审计（普华永道中天特审字（2018）第 2558 号）的财务报告，以车辆有限在审计基准日 2018 年 6 月 30 日经审计的净资产 365,199.68 万元为基础折股，整体变更为股份有限公司，股份公司设立时总股本为 150,000.00 万股，每股面值 1 元，各发起人认股比例与其持有车辆有限的股权比例相同。根据中瑞世联资产评估（北京）有

限公司（已更名为“中瑞世联资产评估集团有限公司”）出具的《中集车辆（集团）有限公司股份制改制项目资产评估报告》（中瑞评报字[2018]第 000645 号），车辆有限在 2018 年 6 月 30 日净资产的评估价值为 880,133.73 万元，不低于经审计净资产值。

2018 年 9 月 30 日，车辆有限的 8 名股东中集集团、中集香港、住友商事株式会社、上海太富、深圳龙源、南山大成、台州太富及象山华金共同作为股份公司发起人签署了《发起人协议》。

2018 年 10 月 10 日，发行人召开股份公司创立大会，审议并通过了股份公司设立的相关议案，通过了《公司章程》并选举了股份公司第一届董事会成员及第一届监事会非职工代表监事。全体发起人同意将车辆有限截至 2018 年 6 月 30 日的净资产 3,651,996,830.08 元，折为发行人股份 150,000.00 万股，每股面值 1.00 元，超过股本总额部分的净资产 2,151,996,830.08 元计入发行人资本公积。

2018 年 10 月 18 日，发行人取得中国（广东）自由贸易试验区前海蛇口片区管理委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》（粤前海自贸资备 201806469），完成本次变更的商务备案手续。

2018 年 10 月 23 日，深圳市市场监督管理局向中集车辆核发新的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300618919879N），发行人完成整体变更为股份有限公司的工商登记手续。

中集车辆设立时的注册资本为 150,000.00 万元，股权结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
中集集团	664,950,000	44.33
中集香港	284,985,000	19.00
上海太富	252,330,000	16.82
台州太富	161,602,500	10.77
象山华金	75,877,500	5.06
深圳龙源	23,160,000	1.54
南山大成	23,160,000	1.54
住友商事株式会社	13,935,000	0.93
合计	1,500,000,000	100.00

2018年11月6日，普华永道出具《验资报告》（普华永道中天验字（2018）第0689号），确认截至2018年10月31日，中集车辆已收到发起人股东缴纳的注册资本150,000.00万元整，发行人注册资本已足额缴纳。

（三）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初发行人股本和股东情况

（1）2017年初，车辆有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	持股比例（%）
1	中集集团	9,408.0000	44.33
2	中集香港	4,032.0000	19.00
3	上海太富	3,570.0000	16.82
4	华润信托	3,360.0000	15.83
5	南山大成	327.6352	1.54
6	深圳龙源	327.6352	1.54
7	住友商事株式会社	197.2364	0.93
合计		21,222.5068	100.00

（2）华润信托历史上增资情况及增资价格的说明

华润深国投信托有限公司（简称“华润信托”）曾用名为“深圳国际信托投资有限责任公司”，于2008年12月8日更名为“华润深国投信托有限公司”。华润信托分别于2008年3月及2011年11月向车辆有限进行增资，具体情况如下：

① 2008年3月，增资入股车辆有限

2007年10月18日，中集集团第一次临时股东大会审议通过《关于施行〈中集车辆（集团）有限公司股权信托计划（草案）〉的议案》，同意车辆有限截至2006年12月31日止评估净资产值88,280.50万元；同意车辆有限股权信托计划以增资22,070万元人民币的方式持有车辆有限20.00%的股权。根据《中集车辆（集团）有限公司股权信托计划（草案）》，信托受益人为中集集团董事会薪酬与考核委员会认定的有资格参与本计划的核心员工，深圳国际信托投资有限责任公司为车辆有限信托计划确定的信托方案受托人。

2007年12月17日，车辆有限董事会做出决议，同意以公司2006年12月31日经评估88,280.50万元人民币股东权益为增资作价基础，深圳国际信托投资

有限责任公司以现金 22,070 万元人民币折合美元对公司进行增资（以付款当日中国人民银行公布的外汇汇率中间价折算），认缴车辆有限新增注册资本 1,500 万美元。根据深圳天健信德会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（信德验资报字（2007）第 087 号），截至 2007 年 12 月 29 日，车辆有限已收到深圳国际信托投资有限责任公司 22,070 万元人民币出资，根据当日美元兑人民币汇率中间价 7.3589 折合成美元为 2,999 万元。其中 1,500 万美元计入实收资本，另 1,499 万美元计入资本公积。

2008 年 3 月 13 日，上述增资事项完成工商变更登记。

综上，深圳国际信托投资有限公司增资入股车辆有限的价格约为 2 美元/注册资本，系以车辆有限 2006 年 12 月 31 日经评估股东权益为作价依据，同期无其他外部股东增资入股。

② 2011年11月，车辆有限各股东同比例增资

2011 年 6 月 30 日，车辆有限董事会做出决议，根据公司经营发展需要，董事会同意公司股东按出资比例对公司增资 9,300 万美元（中方股东汇款额以付款当日中国人民银行公布的外汇汇率中间价折算），首批增资由中集集团、中集香港、华润信托分别按原有出资比例对公司增资 3,472 万美元、1,488 万美元和 1,240 万美元，二期增资由中集集团、中集香港、华润信托分别按原有出资比例对公司增资 1,736 万美元、744 万美元和 620 万美元。

本次增资分阶段完成后，车辆有限的注册资本由 7,500 万美元增至 16,800 万美元，新增注册资本 9,300 万美元由全体股东按原出资比例认缴，各股东对公司出资比例保持不变。

2011 年 11 月 30 日，上述增资事项完成工商变更登记。

经天健会计师事务所有限公司、天健会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所验证并分别出具天健验（2011）3-67 号、天健粤验字[2012]1016 号《验资报告》确认，截至 2012 年 8 月 2 日，车辆有限已收到全体股东累计缴纳的新增出资 9,300 万美元。

综上，此次系车辆有限股东按原出资比例对公司增资，增资价格为 1 美元/注册资本，华润信托与中集集团、中集香港增资的价格无差异，同期无其他外部

股东增资入股。

2、2017年12月，股权转让

2017年11月28日，华润信托、车辆有限分别与台州太富、象山华金签署《股权转让协议》，约定华润信托将其持有的10.7735%的股权以818,788,087元的价格转让给台州太富，将其持有的车辆有限5.0585%的股权以384,446,000元的价格转让给象山华金。根据《关于转让中集车辆（集团）有限公司股权的通知》及各原股东的回复，其他股东对前述股权转让均不行使优先购买权。

2017年12月5日，车辆有限董事会作出决议，同意上述股权转让事项。

2017年12月8日，中国（广东）自由贸易试验区前海蛇口片区管理委员会向车辆有限出具《外商投资企业变更备案回执》，车辆有限完成本次股权转让的商务备案手续。

2017年12月11日，车辆有限完成本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，车辆有限的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资金额（万美元）	持股比例（%）
1	中集集团	9,408.0000	44.33
2	中集香港	4,032.0000	19.00
3	上海太富	3,570.0000	16.82
4	台州太富	2,286.4068	10.77
5	象山华金	1,073.5932	5.06
6	南山大成	327.6352	1.54
7	深圳龙源	327.6352	1.54
8	住友商事株式会社	197.2364	0.93
合计		21,222.5068	100.00

3、2018年10月，整体变更为股份公司

车辆有限变更为股份公司的情况详见本节之“二、发行人设立情况”之“（二）股份公司的设立情况”。

4、2019年7月，中集车辆发行境外上市外资股

中集车辆于2019年7月发行境外上市外资股的情况详见本节之“四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”。

5、2020年9月，股权转让

根据发行人于2020年7月22日发布的自愿性公告《股东之间的股份转让》、中集集团、象山华金与上海太富签订的《股权转让协议》以及中集集团、象山华金出具的关于股份购买比例的确认函等文件，上海太富分别向中集集团、象山华金出售其持有发行人的63,493,475股、21,000,000股内资股股份。

（1）上海太富转让部分股权的原因

2020年7月，中集集团、象山华金与上海太富签订的《关于中集车辆（集团）股份有限公司之股权转让协议》，上海太富分别向中集集团、象山华金出售其持有发行人的63,493,475股、21,000,000股内资股股份。

上海太富分别向中集集团、象山华金转让其所持有发行人的部分股权的原因如下：

- ① 上海太富基于自身经营发展需求，拟对外转让其所持发行人的部分股份；
- ② 中集集团作为发行人控股股东，拟进一步提升对发行人的持股比例，增强对发行人的控制权；
- ③ 象山华金及其合伙人因看好发行人的未来发展前景，拟进一步增持发行人的股份。

（2）股权转让合同的主要条款、交割安排、履行的审议程序情况、转让价格及公允性

① 中集集团、象山华金与上海太富签订的《关于中集车辆（集团）股份有限公司之股权转让协议》所涉及的主要条款及交割安排条款如下：

股权转让	2.1 按照本协议约定的条款和条件转让的标的股权为：甲方（即上海太富）合法持有的目标公司（即发行人）84,493,475股股权，包括其上附带的法律或目标公司章程所规定的任何权利、权益、利益、未分配红利等。
股权转让价款及付款方式	3.1 甲方转让给乙方（即中集集团及象山华金）的标的股权的除权（为免疑义，指扣除了标的股权对应的目标公司2019年度分红）后转让价款为人民币574,555,630元，即对应每股价格为人民币6.80元。
	3.3 付款方式（1）乙方的本次标的股权转让价款的付款方式为现金支付。（2）乙方分两次向甲方支付本次标的股权转让价款：1）首期款。自本协议生效日起2个工作日内，中集集团向本协议项下甲方指定的银行账户支付标的股权转让价款之人民币88,000,000元作为首期款；2）剩余股权转让价款。在本协议第3.4条约定的最迟交割日之前，乙方一次性将剩余股权转让价款人民币486,555,630元全部支付至本协议项下甲方指定的银行账户。

协议的生效	4.1 本协议在满足以下条款后生效：（1）本协议经各方签署；（2）中集集团董事会批准本次交易；（3）甲方管理人出具书面的确认函，确认甲方同意本协议项下之交易。
-------	---

② 履行的审议程序情况

上海太富的私募基金管理人已出具书面确认函，同意上海太富向中集集团、象山华金转让部分发行人的股份。

中集集团已于 2020 年 7 月 22 日召开第九届董事会二〇二〇年度第九次会议，同意上海太富与中集集团、象山华金间的股权转让方案；同意授权 CEO 兼总裁麦伯良或其授权人士代表中集集团签署《上海太富祥中股权投资基金合伙企业（有限合伙）与中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司、象山华金实业投资合伙企业（有限合伙）关于中集车辆（集团）股份有限公司之股权转让协议》以及与本次股权转让相关的法律文件，并于完成股权转让后，向中国证券登记结算有限责任公司办理有关股权登记变更手续。

象山华金全体合伙人一致同意受让上海太富所持有发行人的部分股份，并约定内部间接持股份额。

③ 转让价格及公允性

上海太富向中集集团、象山华金转让的标的股份除权后对应每股价格为人民币 6.80 元。该价格系由转让方与受让方经协商确认，价格公允。

④ 截至本招股说明书签署日的进展情况

上述股份转让事项已于 2020 年 9 月 8 日向中国证券登记结算有限责任公司办理股份过户登记，本次股份转让的价款已经支付完毕，且已完成交割。截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	股份类别	股份数量（万股）	股份比例（%）
1	中集集团	内资股	72,844.35	41.2716
2	上海太富		16,783.65	9.5092
3	台州太富		16,160.25	9.1559
4	象山华金		9,687.75	5.4888
5	深圳龙源		2,316.00	1.3122
6	南山大成		2,316.00	1.3122

序号	股东名称	股份类别	股份数量（万股）	股份比例（%）
7	中集香港	境外上市外资股 (H股)	28,498.50	16.1465
8	H股其他公众股股东		27,893.50	15.8037
合计			176,500.00	100.0000

（3）上海太富与台州太富的一致行动关系

上海太富及台州太富均为合伙型私募投资基金，基金管理人均为平安资本有限责任公司，执行事务合伙人均为深圳市平安德成投资有限公司。深圳市平安德成投资有限公司和平安资本有限责任公司均为上市公司中国平安保险（集团）股份有限公司（601318.SH）持有 100% 权益的企业。上海太富与台州太富受同一主体控制。

经上海太富与台州太富确认，其同受一主体控制，存在一致行动关系。

上海太富与中集集团、象山华金的前述股份转让完成后，上海太富及台州太富合计持有发行人 329,439,025 股股份，合计持有发行人股份的比例由 23.4522% 降低至 18.6651%，远低于发行人控股股东中集集团所控制发行人的股份比例，上海太富及台州太富存在一致行动关系不会对发行人治理结构和控制权稳定性造成不利影响。

（4）本次股权转让对发行人治理结构和控制权稳定性的影响

中集集团通过本次股份转让，从上海太富受让取得发行人 63,493,475 股内资股股份，中集集团直接持有发行人的内资股股份从 664,950,000 股增加至 728,443,475 股，占发行人本次发行上市前股本总额的比例由 37.6742% 上升至 41.2716%。同时，中集集团通过全资境外子公司中集香港间接持有发行人 28,498.50 万股外资股股份（占发行人本次发行上市前股本总额的 16.1465%）。至此，中集集团合计可控制发行人本次发行上市前股份所对应的表决权由 53.8207% 上升至 57.4180%，增强了中集集团对发行人的控制权。

发行人的董事认为，本次股份转让将不会对发行人之财务状况及营运造成任何影响，不会对发行人治理结构和控制权的稳定性产生不利影响。

（四）验资复核情况

普华永道对中集车辆整体变更为股份有限公司前历次实收资本出资及变动

情况的验资进行了复核，并于 2020 年 6 月 23 日出具了《中集车辆（集团）股份有限公司整体变更为股份有限公司前历次实收资本验证的复核报告》（普华永道中天验字（2020）第 0524 号）。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在收购、出售其他企业资产或股权且被收购、出售的其他企业资产总额、营业收入或净利润超过收购或出售前发行人相应项目 20% 的重大资产重组情况。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

（一）发行人 H 股上市情况

2019 年 7 月 11 日，中集车辆首次公开发行 H 股股份并在香港联交所主板上市，H 股证券简称为“中集车辆”，证券代码为“01839.HK”。具体情况如下：

1、2018 年 9 月 26 日，中集集团分别召开 2018 年第二次临时股东大会、2018 年第一次 A 股类别股东大会以及 2018 年第一次 H 股类别股东大会，均审议通过了《关于中集车辆（集团）有限公司境外上市方案的议案》《关于中集车辆（集团）有限公司境外上市符合<关于规范境内上市公司所属企业到境外上市有关问题的通知>的议案》等与发行人首次发行 H 股股票相关的议案。

2、2018 年 10 月 26 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会，会议逐项通过了《关于公司首次公开发行境外上市外资股（H 股）并在香港联合交易所有限公司主板上市符合相关法定条件的议案》《关于公司申请首次公开发行境外上市外资股（H 股）并在香港联合交易所有限公司主板上市方案的议案》等议案。

3、2019 年 3 月 12 日，中国证监会核发《关于核准中集车辆（集团）股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可[2019]356 号），同意发行人发行不超过 383,801,955 股境外上市外资股，每股面值人民币 1 元，均为普通股，完成发行后，发行人可到香港联交所主板上市；发行人股东中集香港所持不超过 284,985,000 股存量股份、住友商事株式会社所持不超过 13,935,000 股存量股份转为境外上市外资股。

4、2019年7月10日，香港联交所向发行人核发了准予H股股份在香港联交所上市交易的批准。

5、发行人于2019年7月11日在香港联交所主板公开发行H股26,500万股，每股面值1.00元，发行每股价格为6.38港元，新增股本合计26,500.00万元，变更后的累计股本为176,500.00万元。

6、2019年7月22日，发行人取得中国（广东）自由贸易试验区前海蛇口片区管理委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》（编号：粤前海自贸资备201902959），完成本次H股发行变更的商务备案手续。同日，发行人完成本次H股发行变更的工商登记手续。

7、2019年7月26日，根据《中国证券监督管理委员会关于境外上市公司非境外上市股份集中登记存管有关事宜的通知》（证监国合字〔2007〕10号），发行人完成了合计120,108.00万股非境外上市股份（内资股）在中国证券登记结算有限责任公司的登记手续。

8、H股上市后，发行人股权结构变更如下：

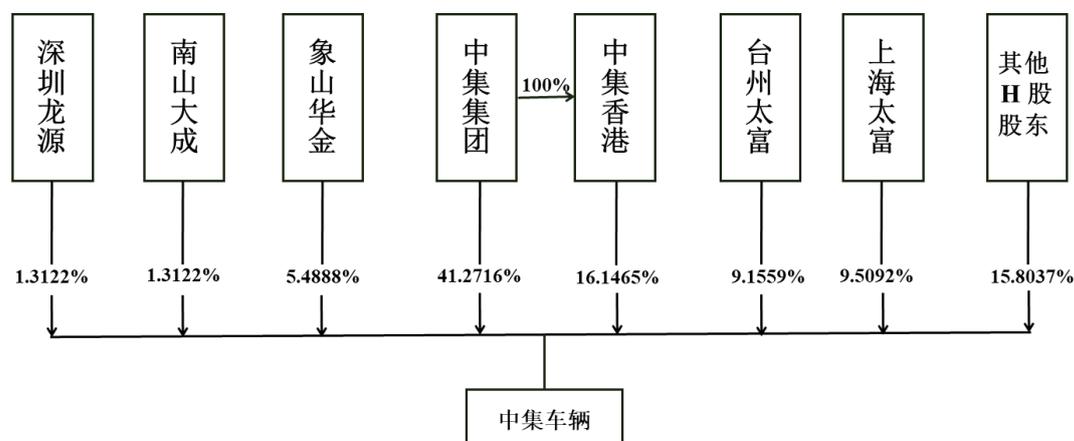
序号	股东名称	股份类别	股份数量（万股）	股份比例（%）
1	中集集团	内资股	66,495.00	37.6742
2	上海太富		25,233.00	14.2963
3	台州太富		16,160.25	9.1559
4	象山华金		7,587.75	4.2990
5	深圳龙源		2,316.00	1.3122
6	南山大成		2,316.00	1.3122
7	中集香港	境外上市外资股 (H股)	28,498.50	16.1465
8	住友商事株式会社		1,393.50	0.7895
9	H股公众股股东		26,500.00	15.0142
合计			176,500.00	100.0000

（二）H股上市期间受到处罚的情况、退市情况等

发行人自2019年7月H股上市以来，不存在因信息披露、公司治理等原因受到香港联交所作出的公开批评等监管措施，或香港证券及期货事务监察委员会作出的任何处罚，也不存在退市情况。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



六、发行人子公司、参股公司情况

截至本招股书签署日，发行人合并范围内共有 54 家境内子公司、42 家境外子公司，单家子公司 2019 年收入或净利润占合并报表比例超过 5%或因产品及区域重要而被认定为重要子公司。上述重要子公司包括通华专用车、深圳专用车、东莞专用车、芜湖瑞江、洛阳凌宇、驻马店华骏车辆、中集江门、美国 Vanguard、英国 SDC、比利时 LAG。

（一）发行人境内子公司

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 54 家境内子公司，股权结构图及该等公司的基本情况如下：

2、上图中未列明的“十一家全资子公司”包括：广州销售、陕西销售、南宁物流、广州物流、新疆物流、驻马店华骏汽贸、辽宁物流、厦门物流、四川物流、湖北销售、昆明车辆园。

（2）基本情况

发行人境内子公司基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股东情况及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
一级境内子公司								
1	通华专用车	43,430.08 万元	43,430.08 万元	扬州	1991.12.14	发行人	100.00	挂车、半挂车及专用车的制造及销售
2	芜湖瑞江	20,978.61 万元	20,978.61 万元	芜湖	2007.03.26	发行人	72.26	开发、生产及销售各种专用车、一般机械产品及金属结构件
						芜湖瑞江投资有限公司	25.91	
						芜湖江洋资产管理中心（有限合伙）	1.83	
3	驻马店华骏车辆	20,534.00 万元	20,534.00 万元	驻马店	1997.10.30	发行人	74.50	制造及销售专用车及挂车
						中集车辆投资	25.50	
4	深圳专用车	45,000.00 万元	45,000.00 万元	深圳	2004.05.17	发行人	75.00	开发、制造及销售公路及码头所用半挂车、专用车及新机器设备
						中集车辆投资	25.00	
5	洛阳凌宇	12,274.57 万元	12,274.57 万元	洛阳	2007.03.08	发行人	71.47	生产及销售客车及罐车；机械加工；进出口业务
						洛阳凌宇实业发展有限公司	26.18	
						洛阳凌宇贸易中心（有限合伙）	2.35	

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股东情况及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
						发行人		
6	中集江门	14,121.53 万元	14,121.53 万元	江门	2004.12.03	发行人	76.59	开发、生产、销售：汽车零配件（不含发动机）、复合材料制品、汽车罐车、汽车挂车，并承担产品售后服务；销售汽车（不含须经汽车品牌营销管理的汽车）
						江门市银创投资合伙企业（有限合伙）	18.30	
						深圳市信睿智成企业管理中心（有限合伙）	5.11	
7	驻马店华骏铸造	29,776.20 万元	29,776.20 万元	驻马店	2010.08.12	发行人	68.30	铸造件的生产、加工、销售、研发；汽车零部件、机械零部件的研发制造、销售
						中集车辆投资	31.70	
8	青岛冷运	2,940.50 万美元	2,940.50 万美元	胶州	2007.11.30	发行人	62.25	制造及销售各种运输设备（例如制冷及隔热设备），并提供相关技术服务及维修
						中集车辆投资	37.75	
9	中集东岳	9,000.00 万元	9,000.00 万元	济宁	2007.10.16	发行人	70.10	生产及销售挂车、专用车及相关零部件
						山东华岳投资有限公司	25.00	
						梁山县泰福股权投资合伙企业（有限合伙）	4.90	
10	青岛专用车	6,288.00 万元	6,288.00 万元	青岛	2004.11.01	发行人	72.73	开发、生产及销售各种专用车、半挂车及相关零部件；相关咨询及售后服务
						中集车辆投资	27.27	
11	江苏挂车租赁	20,000.00 万元	20,000.00 万元	镇江	2017.08.04	发行人	55.00	汽车及机械设备租赁
						中集车辆投资	25.00	
						HOPU Trailer Investment Company Limited	10.00	
						深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	5.00	

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股东情况及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
						镇江裕珑投资有限公司	5.00	
12	中集山东	1,893.01 万美元	1,893.01 万美元	章丘	1993.02.18	发行人	44.00	开发及制造冷藏车、半挂车、厢式车、专用车及其他各种系列产品，并提供技术服务
						中集车辆投资	43.01	
						济南汽车改装厂	12.99	
13	陕汽专用车	8,800.00 万元	5,000.00 万元	西安	2006.09.20	发行人	60.80	开发及生产各种半挂车、专用车及相关零部件，并提供相关技术服务
						中集车辆投资	14.20	
						陕西重型汽车有限公司	25.00	
14	青岛环保	11,615.36 万元	11,615.36 万元	青岛	2007.06.08	发行人	53.00	垃圾处理车辆及零部件的研发、制造、销售以及相关服务
						万生科技	47.00	
15	镇江物流	13,000.00 万元	13,000.00 万元	镇江	2019.03.12	发行人	76.92	厢体的生产和销售
						中集车辆投资	23.08	
16	广州销售	3,001.00 万元	3,001.00 万元	广州	2017.07.28	发行人	100.00	汽车及汽车零配件销售、产品批发及零售；信息及贸易咨询服务
17	中集冀东	7,000.00 万元	7,000.00 万元	秦皇岛	2008.04.10	发行人	50.00	销售汽车及汽车配件
						中集车辆投资	25.00	
						唐山市冀东物资集团有限责任公司	25.00	
18	中集新疆	8,000.00 万元	8,000.00 万元	乌鲁木齐	2007.06.29	发行人	100.00	机械设备生产及销售以及相关技术开发
19	中集辽宁	3,000.00 万元	3,000.00 万元	营口	2005.12.09	发行人	75.00	开发及生产各种半挂车、专用车及相关零部件，并提供相关技术服务
						中集车辆投资	25.00	

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股东情况及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
						发行人		
20	江门车厢制造	30,000.00 万元	18,344.35 万元	江门	2019.02.21	发行人	100.00	尚未实际开展业务
21	江苏宝京汽车	5,000.00 万元	5,000.00 万元	镇江	2016.02.24	发行人	72.00	汽车轴管及其他部件的设计及生产；技术服务
						万生科技	28.00	
22	陕西销售	500.00 万元	500.00 万元	西安	2008.04.21	发行人	100.00	汽车及汽车配件销售
23	深圳营销	1,500.00 万元	1,500.00 万元	深圳	2008.10.24	发行人	100.00	销售各类专用车、工程机械及汽车底盘零配件
24	驻马店万佳车轴	2,000.00 万元	2,000.00 万元	驻马店	2017.10.11	发行人	100.00	车辆车轴及其他汽车零部件的设计、生产、销售及技术服务
25	深圳销售	1,650.00 万元	650.00 万元	深圳	2004.05.28	发行人	100.00	半挂车行走机构总成及相关零部件、电气路、轮胎、钢圈的研发、制造、销售
26	上海专用车	1,000.00 万元	1,000.00 万元	上海	2007.10.18	发行人	75.00	开发及制造厢式半挂车及厢式车
						中集车辆投资	25.00	
27	南宁物流	50.00 万元	50.00 万元	南宁	2007.12.12	发行人	100.00	专用车及半挂车销售；汽车配件、金属材料、五金及电气设备以及机电设备购销代理；机械设备维修
28	广州物流	1,500.00 万元	1,500.00 万元	广州	2007.01.15	发行人	100.00	汽车、汽车配件、金属材料、五金及电气设备以及机电设备批发及零售；机械设备维修
29	新疆物流	50.00 万元	50.00 万元	乌鲁木齐	2007.09.06	发行人	100.00	半挂车及其配件销售
30	驻马店华骏汽贸	1,000.00 万元	1,000.00 万元	驻马店	2009.08.14	发行人	100.00	品牌汽车销售（凭授权委托书经营）；挂车、农用车及相关配件销售；汽车装饰；一汽轿车经营
31	镇江神行太保	1,000.00 万元	1,000.00 万元	镇江	2017.07.25	发行人	31.00	安防产品、电子产品、汽车半挂车配件的生产、加工及销售
						深圳营销	20.00	

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股东情况及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
						股东名称	持股比例 (%)	
						深圳市原信企业管理中心（有限合伙）	14.00	
						原水资本投资（深圳）有限公司	13.00	
						镇江信实企业管理合伙企业（有限合伙）	7.00	
						北京卡车之家信息技术股份有限公司	5.00	
						廖志扬	5.00	
						镇江市宝华半挂车配件有限公司	2.50	
						镇江汇鑫中小企业发展服务有限公司	2.50	
32	辽宁物流	500.00 万元	500.00 万元	沈阳	2007.12.07	发行人	100.00	汽车、汽车配件、金属材料、五金及电气设备以及机电设备销售
33	厦门物流	50.00 万元	50.00 万元	厦门	2007.09.27	发行人	100.00	汽车及汽车配件、集装箱车架、金属材料、机械及电子设备批发及零售；机械设备维修
34	四川物流	500.00 万元	500.00 万元	成都	2007.12.17	发行人	100.00	汽车销售、商品批发与零售、租赁及仓储
35	湖北销售	50.00 万元	50.00 万元	武汉	2007.09.24	发行人	100.00	汽车销售及相关服务；汽车配件、金属材料、五金及电气设备、机械设备
36	青岛物流	2,177.64 万元	2,177.64 万元	青岛	2020.03.13	发行人	53.00	尚未实际开展业务
						万生科技	47.00	
37	营口制造	3,000.00 万元	3,000.00 万元	营口	2020.06.22	发行人	75.00	尚未实际开展业务
						中集车辆投资	25.00	

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股东情况及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
38	昆明车辆园	7,000.00 万元	6,000.00 万元	安宁	2020.05.21	发行人	100.00	车辆产业园开发, 仓储服务 (不含危险化学品), 物业管理
39	中集陕西	12,000.00 万元	8,800.00 万元	宝鸡	2021.03.30	发行人	60.00	开发及生产各种半挂车、专用车及相关零部件, 并提供相关技术服务
						陕西汽车集团股份有限公司	40.00	
二级境内子公司								
40	东莞专用车	38,026.86 万元	38,026.86 万元	东莞	2014.07.21	深圳专用车	78.89	汽车零部件生产销售和专用车、半挂车等汽车产品生产并出口
						发行人	21.11	
41	上海物流装备	9,020.41 万元	9,020.41 万元	上海	2005.01.21	中集车辆投资	60.00	仓储及配套设施开发及建设、不动产经营、租赁及销售、不动产管理及相关服务
						发行人	40.00	
42	山东万事达	6,600.00 万元	6,600.00 万元	济宁	2007.03.01	中集江门	75.00	挂车、专用车及相关配件的生产及销售
						中集东岳	25.00	
43	甘肃华骏	2,500.00 万元	2,500.00 万元	白银	2006.06.06	驻马店华骏车辆	100.00	专用车、挂车及配件改装、汽车配件制造; 汽车、摩托车以及金属及化工相关原材料销售
44	深圳升集物流	2,000.00 万元	2,000.00 万元	深圳	2016.10.28	江苏挂车租赁	100.00	国际及国内货运代理; 汽车租赁
45	上海销售	500.00 万元	500.00 万元	上海	2003.05.19	深圳营销	100.00	汽车配件批发及销售; 汽车销售 (小轿车除外); 厢体加工、组装及维修等
46	上海容极物流	600.00 万元	600.00 万元	上海	2016.12.07	江苏挂车租赁	100.00	道路货物运输; 汽车租赁及仓储服务
47	武汉升集物流	600.00 万元	600.00 万元	武汉	2016.11.04	江苏挂车租赁	100.00	普通货运; 集装箱及汽车租赁
48	广州甩挂租赁	500.00 万元	500.00 万元	广州	2017.05.19	江苏挂车租赁	100.00	公路及停车场经营; 汽车、集装箱及机械设备租赁; 汽车零配件批发及零售; 商品信息技术咨询服务等

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股东情况及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
49	芜湖瑞江营销	500.00 万元	500.00 万元	芜湖	2019.10.25	芜湖瑞江	100.00	销售各类重型汽车底盘、专用车，以及相关售后服务
50	镇江挂车帮	2,000.00 万元	2,000.00 万元	镇江	2020.04.09	江苏挂车租赁	100.00	场地营运服务
51	重庆销售	50.00 万元	50.00 万元	重庆	2007.12.10	洛阳凌宇	100.00	汽车、汽车配件、金属材料、五金及电气设备以及机电设备销售；机械设备维修；仓储服务
52	森钜江门	1,050.00 万美元	1,050.00 万美元	江门	2010.04.01	江门车厢制造	60.00	研发、制造和销售环保复合材料
						中集江门	20.00	
						发行人	20.00	
三级境内子公司								
53	上海宝检汽车	330.00 万元	330.00 万元	上海	2006.12.18	上海物流装备	79.23	机动车综合性能检测；车辆寄存
						上海新江实业有限公司	20.77	
54	上海汽车检修	113.00 万元	113.00 万元	上海	1989.06.01	上海物流装备	100.00	汽车检测修理

注：注册资本、实收资本及持股比例均四舍五入后保留小数点后两位。

2、主要财务数据

发行人境内子公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
1	通华专用车	304,784.37	115,853.44	33,773.70	否	——
2	芜湖瑞江	154,025.43	53,735.88	18,288.58	否	——
3	驻马店华骏车辆	120,425.05	58,684.22	15,917.80	否	——
4	深圳专用车	116,445.71	57,347.31	4,999.25	否	——
5	洛阳凌宇	95,166.29	30,814.92	10,862.56	否	——
6	中集江门	83,222.69	31,450.50	10,961.75	否	——
7	驻马店华骏铸造	52,727.45	25,835.89	2,436.64	否	——
8	青岛冷运	44,295.55	27,457.57	2,249.88	是	天健
9	中集东岳	39,926.25	14,861.41	3,839.94	否	——
10	青岛专用车	28,253.43	9,752.48	2,427.89	是	天健
11	江苏挂车租赁	53,665.34	22,096.61	1,297.04	否	——
12	中集山东	30,754.50	13,965.56	4,242.12	是	天健
13	陕汽专用车	32,397.92	14,135.61	7,109.23	是	天健
14	青岛环保	10,145.09	4,547.26	-377.26	是	天健

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
15	镇江物流	23,531.81	1,668.74	-2,390.42	否	——
16	广州销售	4,797.13	3,670.91	73.33	是	天健
17	中集冀东	11,278.95	3,804.17	-312.21	是	天健
18	中集新疆	1,476.23	1,122.25	1,596.31	是	天健
19	中集辽宁	5,539.00	1,397.58	-204.63	是	天健
20	江门车厢制造	18,191.41	17,861.93	-433.55	否	——
21	江苏宝京汽车	10,259.09	3,043.97	-638.35	否	——
22	陕西销售	551.79	240.21	-1,164.72	是	天健
23	深圳营销	5,957.07	3,894.78	-270.86	否	——
24	驻马店万佳车轴	3,861.97	1,041.53	-214.34	否	——
25	深圳销售	2,491.43	-100.50	-211.36	否	——
26	上海专用车	2,718.74	1,699.16	45.92	否	——
27	南宁物流	6,610.49	473.98	79.01	是	天健
28	重庆销售	3,304.13	228.02	195.08	是	天健
29	广州物流	2,120.42	701.24	-321.70	否	——
30	新疆物流	399.55	-146.79	-18.40	是	天健
31	驻马店华骏汽贸	1,989.82	1,660.85	280.91	是	天健
32	镇江神行太保	3,325.56	599.24	-162.24	否	——

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
33	辽宁物流	477.21	209.37	-111.21	否	——
34	厦门物流	150.15	122.93	-48.62	是	天健
35	四川物流	253.45	-935.99	-85.93	是	天健
36	湖北销售	252.01	-118.44	-11.72	否	——
37	东莞专用车	110,436.93	57,477.79	10,103.28	是	天健
38	上海物流装备	43,299.90	34,570.85	1,218.35	否	——
39	山东万事达	19,032.28	9,398.36	2,338.26	否	——
40	甘肃华骏	13,178.12	5,389.97	1,562.95	是	天健
41	深圳升集物流	9,208.69	2,084.19	62.84	否	——
42	上海销售	5,112.74	902.61	9.42	否	——
43	上海容极物流	4,421.76	972.22	114.55	否	——
44	武汉升集物流	850.39	734.21	46.48	是	天健
45	广州甩挂租赁	377.88	156.97	-165.36	是	天健
46	上海宝检汽车	1,047.88	966.44	185.44	否	——
47	上海汽车检修	728.68	672.50	129.60	否	——
48	镇江挂车帮	7,113.00	1,772.88	-227.12	否	——
49	营口制造	4,530.82	-5,356.27	-76.50	否	——
50	青岛物流	4,910.98	2,178.00	0.36	是	天健

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
51	芜湖瑞江营销	94,068.55	-94.06	-594.06	是	天健
52	昆明车辆园	6,208.37	5,950.95	-49.05	否	——

注：中集陕西成立于 2021 年 3 月 30 日，因此无 2020 年度财务数据。森钜（江门）科技材料有限公司，2021 年 5 月由发行人参股公司变更为发行人控股子公司，未在 2020 年度合并报表范围内。财务数据参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司情况”之“（三）发行人参股公司”。

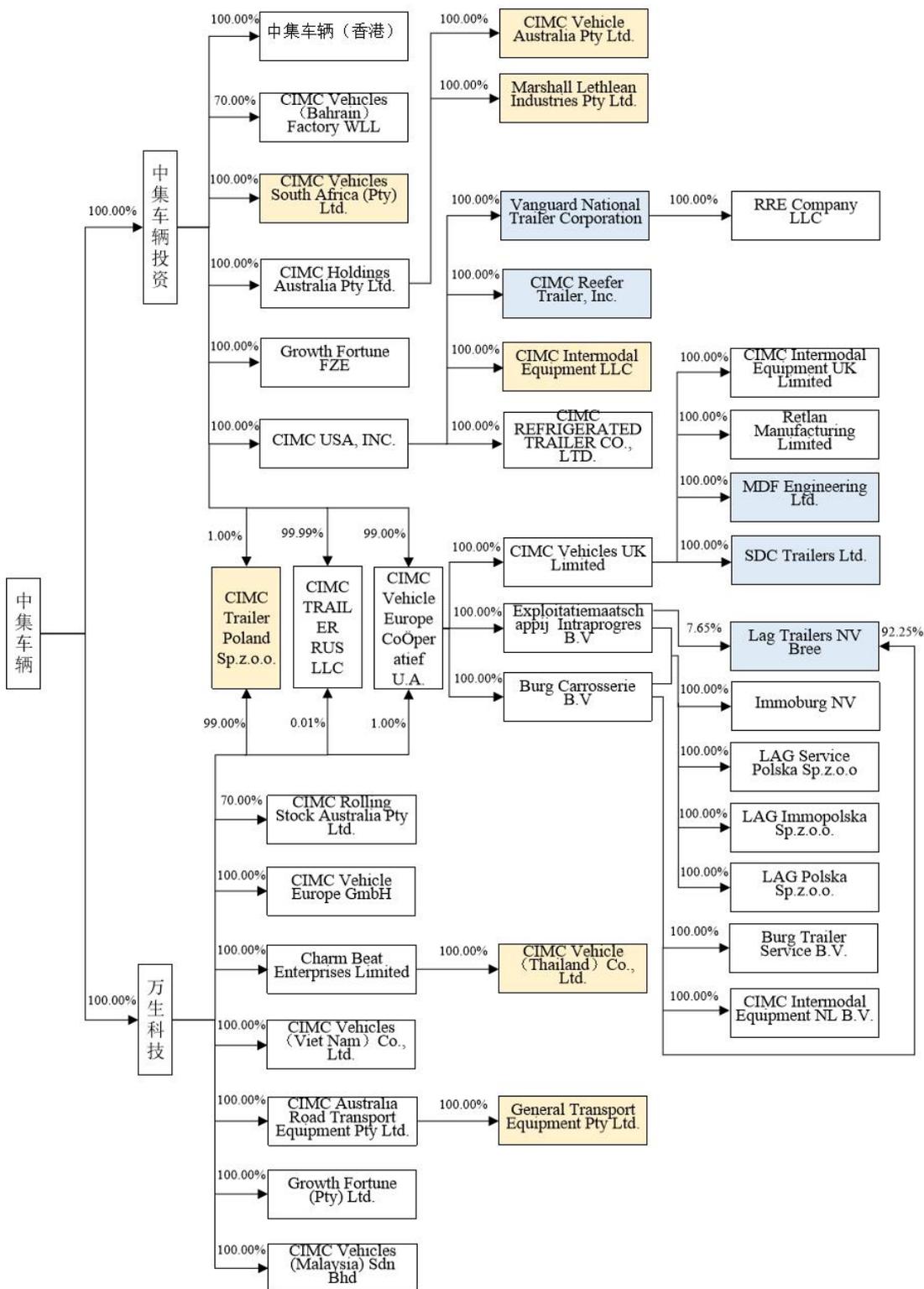
（二）发行人境外子公司

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 42 家境外子公司，股权结构图及该等公司的基本情况如下：

(1) 股权结构图

发行人及境外子公司股权结构图如下：



注：蓝色代表生产工厂，黄色代表组装工厂

（2）基本情况

发行人境外子公司基本情况如下：

序号	公司名称	发行股本	注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例（%）	主营业务及与发行人主营业务的关系	
一级境外子公司							
1	中集车辆投资	5 万美元	英属维尔京群岛	1998.03.06	发行人	100.00	投资控股
2	万生科技	10,000.00 港元	香港	2000.04.26	发行人	100.00	投资控股
二级境外子公司							
3	CIMC USA, INC.	10.00 美元	美国	2002.11.21	中集车辆投资	100.00	投资控股
4	CIMC Vehicle Europe Coöperatief U.A.	10,000.00 欧元	荷兰	2015.11.17	中集车辆投资	99.00	投资控股
					万生科技	1.00	
5	CIMC Trailer Poland Sp.z.o.o.	8,440,000.00 波兰兹罗提	波兰（格但斯克）	2015.05.04	万生科技	99.00	运输车辆的制造及相关服务
					中集车辆投资	1.00	
6	CIMC Holdings Australia Pty Ltd.	14,714,000.00 澳元	澳大利亚（墨尔本）	2007.04.18	中集车辆投资	100.00	投资控股
7	Charm Beat Enterprises Limited	1.00 美元	英属维尔京群岛	2007.11.12	万生科技	100.00	投资控股
8	Growth Fortune FZE	8,690,000.00 美元	吉布提	2019.01.20	中集车辆投资	100.00	道路运输车辆制造及服务
9	CIMC Vehicles(Bahrain)Factory WLL	565,000.00 巴林第纳尔	巴林	2016.04.11	中集车辆投资	70.00	运输车辆的制造及相关服务
					ZAHID TRACTOR & HEAVY MACHINERY CO. LTD	30.00	
10	CIMC Vehicle Europe GmbH	25,000.00 欧元	德国	2015.01.08	万生科技	100.00	投资控股
11	CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd.	164.00 南非兰特	南非	2015.06.10	中集车辆投资	100.00	运输车辆的制造及销售以及相关服务
12	CIMC Vehicles (Malaysia) Sdn Bhd	3,572,692.00 林吉特	马来西亚	2015.02.25	万生科技	100.00	运输车辆的制造及相关服务

序号	公司名称	发行股本	注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例 (%)		主营业务及与发行人主营业务的关系
13	Growth Fortune (Pty) Ltd.	51,750,000.00 南非兰特	南非	2017.11.20	万生科技	100.00	项目投资、不动产管理及相关服务
14	中集车辆（香港）	10,000.00 港元	香港	1998.11.25	中集车辆投资	100.00	生产及销售各种专用车
15	CIMC Australia Road Transport Equipment Pty Ltd.	8,300,000.00 澳元	澳大利亚	2013.10.02	万生科技	100.00	投资控股
16	CIMC TRAILER RUS LLC	60,000,000.00 卢布	俄罗斯	2015.10.12	中集车辆投资	99.99	运输车辆的制造及相关服务
					万生科技	0.01	
17	CIMC Vehicles (Viet Nam) Co., Ltd.	1000,000.00 美元	越南	2016.11.16	万生科技	100.00	运输车辆的制造及相关服务
18	DJIBOUTI CIMC Huajun Vehicle FZE	2,200,000.00 美元	吉布提	2019.09.25	驻马店华骏车辆	100.00	CDK 组装、制造、配件、服务
19	CIMC Rolling Stock Australia Pty Ltd.	50,000.00 澳元	澳大利亚（墨尔本）	1998.07.16	万生科技	70.00	运输车辆的制造及相关服务
					CIMC Capital Australia Pty Ltd.	30.00	
三级境外子公司							
20	Vanguard National Trailer	10.00 美元	美国	2003.04.11	CIMC USA, INC.	100.00	干货厢式车的制造及销售
21	CIMC Vehicles UK Limited	100.00 英镑	英国（北爱尔兰）	2016.04.07	CIMC Vehicle Europe CoOperatief U.A.	100.00	投资控股
22	CIMC Intermodal Equipment LLC	10,000,000.00 美元	美国	2008.04.01	CIMC USA, INC.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
23	CIMC Reefer Trailer, Inc.	10.00 美元	美国	2009.07.17	CIMC USA, INC.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
24	Burg Carrosserie B.V.	18,151.21 欧元	荷兰	1990.12.11	CIMC Vehicle Europe CoOperatief U.A.	100.00	投资控股
25	CIMC Vehicle (Thailand) Co., Ltd.	1,025,000,000.00 泰铢	泰国	2007.05.18	Charm Beat Enterprises Limited	100.00	运输车辆的制造及相关服务
26	Marshall Lethlean Industries Pty Ltd.	3,100,000.00 澳元	澳大利亚	2007.04.18	CIMC Holdings Australia Pty Ltd.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
27	General Transport Equipment Pty Ltd.	24.00 澳元	澳大利亚	1979.11.07	CIMC Australia Road Transport Equipment Pty	100.00	运输车辆的制造及相关服务

序号	公司名称	发行股本	注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例（%）		主营业务及与发行人主营业务的关系
					Ltd.		
28	CIMC Vehicle Australia Pty Ltd.	100,000.00 澳元	澳大利亚（墨尔本）	2007.04.18	CIMC Holdings Australia Pty Ltd.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
29	Exploitiemaatschappij Intraproges B.V.	15,925.00 欧元	荷兰	1983.05.03	CIMC Vehicle Europe CoÖperatief U.A.	100.00	投资控股
30	CIMC Refrigerated Trailer CO., LTD.	1,000.00 加拿大元	加拿大	2020.02.12	CIMC USA, INC.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
四级境外子公司							
31	SDC Trailers	146,292.00 英镑	英国	1982.04.09	CIMC Vehicles UK limited	100.00	半挂车的制造及销售
32	LAG Trailers	3,245,000.00 欧元	比利时	1996.01.29	Burg Carrosserie B.V.	92.35	运输车辆的制造及相关服务
					Exploitiemaatschappij Intraproges B.V.	7.65	
33	MDF Engineering Ltd.	1.00 英镑	英国	1998.05.19	CIMC Vehicles UK limited	100.00	运输车辆的制造及相关服务
34	Immoburg NV Bree	248,000.00 欧元	比利时	1996.03.07	Burg Carrosserie B.V.及 Exploitiemaatschappij Intraproges B.V.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
35	Burg Trailer Service B.V.	18,000.00 欧元	荷兰	2009.08.20	Burg Carrosserie B.V.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
36	LAG Service Polska Sp.z.o.o	50,000.00 波兰兹罗提	波兰	2001.05.08	Burg Carrosserie B.V.及 Exploitiemaatschappij Intraproges B.V.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
37	LAG Immopolska Sp.z.o.o.	5,000.00 波兰兹罗提	波兰	2010.04.01	Burg Carrosserie B.V.及 Exploitiemaatschappij Intraproges B.V.	100.00	运输车辆的制造及相关服务
38	LAG Polska Sp.z.o.o.	51,800.00 波兰兹罗提	波兰	2003.02.19	Burg Carrosserie B.V.及 Exploitiemaatschappij Intraproges	100.00	运输车辆的制造及相关服务

序号	公司名称	发行股本	注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例（%）		主营业务及与发行人主营业务的关系
39	CIMC Intermodal Equipment UK Limited	10,000.00 美元	英国	2019.08.27	CIMC Vehicles UK Limited	100.00	道路运输车辆制造及服务
40	Retlan Manufacturing Limited	692,041.00 英镑	英国	1988.05.14	CIMC Vehicles UK limited	100.00	运输车辆的制造及相关服务
41	RRE Company LLC	110,000.00 美元	美国	2019.09.16	Vanguard National Trailer	100.00	不动产管理及相关服务
42	CIMC Intermodal Equipment NL B.V.	1.00 欧元	荷兰	2020.04.21	Burg Carrosserie B.V.	100.00	骨架车及交换厢体生产销售

注：发行股本及持股比例均四舍五入后保留小数点后两位。

2、主要财务数据

公司境外子公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
1	中集车辆投资	315,349.41	219,440.26	2,699.61	否	——
2	万生科技	24,645.90	-1,448.11	27.45	否	——
3	CIMC USA, INC.	143,016.91	140,377.67	11,916.60	是	RSM US LLP
4	CIMC Vehicle Europe Coöperatief U.A.	86,022.79	82,040.34	238.77	否	——
5	CIMC Trailer Poland Sp.z.o.o.	10,635.51	-785.84	-2,109.50	否	——
6	CIMC Holdings Australia Pty Ltd.	13,279.06	6,834.53	-230.16	否	——
7	Charm Beat Enterprises Limited	6,898.10	2,796.49	292.38	否	——
8	Growth Fortune FZE	5,560.78	5,560.78	-50.83	否	——
9	CIMC Vehicles (Bahrain) Factory WLL	4,625.09	199.59	-269.34	否	——
10	CIMC Vehicle Europe GmbH	1,728.69	-2,617.70	-418.51	否	——
11	CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd.	3,289.38	667.89	-394.60	否	——
12	CIMC Vehicles (Malaysia) Sdn Bhd	3,445.62	813.46	-52.60	否	——
13	Growth Fortune (Pty) Ltd.	2,347.45	2,287.35	69.55	否	——
14	中集车辆（香港）	933.58	803.47	90.98	否	——

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
15	CIMC Australia Road Transport Equipment Pty Ltd.	3,848.71	3,847.12	-	否	——
16	CIMC TRAILER RUS LLC	425.01	-340.44	-262.17	否	——
17	CIMC Vehicles (Viet Nam) Co., Ltd.	1,310.28	313.60	9.84	是	SCIC Vietnam Auditing Co.,Ltd.
18	DJIBOUTI CIMC Huajun Vehicle FZE	85.99	78.49	-5.64	否	——
19	Vanguard National Trailer	115,381.94	78,402.98	10,498.42	是	RSM US LLP
20	CIMC Vehicles UK Limited	87,813.02	47,196.98	-1,404.67	否	——
21	CIMC Reefer Trailer, Inc.	50,820.07	25,489.99	1,823.20	是	RSM US LLP
22	CIMC Intermodal Equipment LLC	41,787.82	23,922.32	543.19	否	——
23	Burg Carrosserie B.V.	23,685.87	19,878.50	58.20	否	——
24	CIMC Vehicle (Thailand) Co., Ltd.	12,818.97	9,154.63	677.94	否	——
25	Marshall Lethlean Industries Pty Ltd.	3,065.84	-3,552.74	-688.47	否	——
26	General Transport Equipment Pty Ltd.	3,921.49	1,166.34	196.84	否	——
27	CIMC Vehicle Australia Pty Ltd.	1,687.24	-3,612.52	-660.63	否	——
28	Exploitiemaatschappij Intraprogres B.V.	8,539.44	7,681.13	12.23	否	——
29	SDC Trailers	82,029.66	42,297.63	1,496.49	否	——
30	LAG Trailers	31,876.79	18,053.94	2,969.89	否	——

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
31	MDF Engineering Ltd.	10,499.02	6,839.74	255.27	否	——
32	Immoburg NV	4,810.24	4,330.51	273.08	否	——
33	Burg Trailer Service B.V.	4,005.85	2,577.15	-54.36	否	——
34	LAG Service Polska Sp.z.o.o	1,932.78	1,671.07	267.29	否	——
35	LAG Immopolska Sp.z.o.o.	1,445.53	688.51	4.13	否	——
36	LAG Polska Sp.z.o.o.	751.32	466.89	14.75	否	——
37	CIMC Intermodal Equipment UK Limited	7,643.56	2,564.91	-343.86	否	——
38	Retlan Manufacturing Limited	-	-0.01	-0.50	否	——
39	CIMC Refrigerated Trailer CO., LTD.	5,306.36	907.46	-429.76	是	RSM US LLP
40	CIMC Intermodal Equipment NL B.V.	197.62	-90.37	-88.99	否	——

发行人子公司 CIMC ROLLING STOCK AUSTRALIA PTY LTD. 目前处于清算阶段。

发行人子公司 RRE Company LLC 设立后尚未开展实际经营，暂未编制财务报表。

发行人子公司万生科技报告期各期主要资产状况及经营成果如下所示：

单位：万元

2020.12.31/2020 年度			2019.12.31/2019 年度			2018.12.31/2018 年度		
总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润	总资产	净资产	净利润
24,645.90	-1,448.11	27.45	26,042.69	-1,568.89	-760.53	26,266.73	-777.13	31.75

（三）发行人参股公司

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 9 家境内参股公司及 1 家境外参股公司，该等公司的基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例（%）	主营业务	
境内参股公司								
1	深圳市凯卓立液压设备股份有限公司 ^注	9,413.27 万元	9,413.27 万元	深圳	1995.09.13	王泽黎	16.66	液压机械设备的技术开发、销售
						深圳市汇祥凯盛投资管理有限公司	15.93	
						上海道富元通投资合伙企业（有限合伙）	14.91	
						深圳市英博青禾投资合伙企业（有限合伙）	8.09	
						发行人	6.46	
2	中集同创	20,000.00 万元	19,073.20 万元	深圳	2016.03.22	深圳市中集投资有限公司	35.00	供应链管理；经营进出口业务
						中集技术有限公司	25.00	
						深圳齐力企业管理合伙企业（有限合伙）	15.00	
						中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司	10.00	
						发行人	10.00	
						萃联（深圳）消防装备有限公司	5.00	
3	成都中集产业园投资开发有限公司	6,000.00 万元	6,000.00 万元	成都	2010.02.10	深圳市中集投资有限公司	60.00	项目投资、车辆园市场的房屋与场地租赁
						发行人	39.00	
						深圳营销	1.00	
4	江苏万京技术有限公司	3,000.00 万元	3,000.00 万元	镇江	2018.05.15	杭州华欣祥科技合伙企业（有限合伙）	57.33	轴承部件、车辆底盘和车轴零部件的研发、设计、生产和销售
						发行人	42.67	

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例（%）		主营业务
5	星火车联	700.00 万元	700.00 万元	深圳	2017.03.30	发行人	28.00	计算机数据库，计算机系统分析
						深圳市安焯信息技术有限公司	22.86	
						深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	17.14	
						克诺尔商用车系统企业管理（上海）有限公司	14.29	
						深圳市星火集智科技合伙企业（有限合伙）	14.29	
						方先洋	3.43	
6	森钜（上海）国际贸易有限公司	300.00 万元	300.00 万元	上海	2014.07.18	发行人	30.00	化工产品、建筑材料、五金交电等材料批发、进出口
						森钜科技材料股份有限公司	30.00	
						高建维	20.00	
						尤信正	20.00	
7	宁波华翔汽车新材料科技有限公司	1,600.00 万元	1,600.00 万元	宁波	2017.11.06	宁波华翔电子股份有限公司	60.00	商用汽车、货车和拖车用复合材料板簧和摆臂产品的设计、开发、生产、销售
						发行人	40.00	
8	深圳数翔	1,500.00 万元	403.24 万元	深圳	2018.06.08	深圳市创源企业管理有限责任公司	37.00	商用车领域自动驾驶领域的技术开发、技术咨询、技术服务、设备研发
						深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	21.00	
						深圳市数鼎企业管理中心（有限合伙）	20.00	
						深圳市数驰企业管理中心（有限合伙）	19.00	
						发行人	3.00	

序号	公司名称	注册资本	实收资本	注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例（%）		主营业务
9	深圳市中安集智科技有限合伙（有限合伙）	100.00 万元	0.00 万元	深圳	2017.01.23	深圳市安焯信息技术有限公司	40.00	计算机软件、信息系统软件的技术开发、销售
						发行人	35.00	
						深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	25.00	
境外参股公司								
序号	公司名称	发行股本		注册地及主要经营地	成立日期	股权结构及持股比例（%）		主营业务
1	Commercial Tires	1,500,000.00 美元		美国	2015.11.18	Zhongee Rubber Group Co.LTD	25.00	旧轮胎翻新及销售、新轮胎销售及相关服务
						CIMC USA, INC.	24.00	
						Leopard Inc.	20.00	
						COLONY Inc.	31.00	

注：根据发行人提供的深圳市凯卓立液压设备股份有限公司最新公司章程，深圳市凯卓立液压设备股份有限公司共有 14 名股东，除上表已披露的前五大股东外，其他股东方依次为：南山大成、王劲楠、新余合盈投资管理合伙企业（有限合伙）、新余中欧润凯投资合伙企业（有限合伙）、深圳前海中金商业保理有限公司、湖州景尊投资管理合伙企业（有限合伙）、湖州璟沃投资管理合伙企业（有限合伙）、深圳中金前海壹期创业投资基金（有限合伙）、宁波泓桥投资合伙企业（有限合伙）。

上表注册资本、实收资本/发行股本及持股比例均四舍五入后保留小数点后两位。

根据中集车辆与上海正诚机电制造有限公司、上海百勤机械有限公司、慈溪正勤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）于 2020 年 7 月 8 日签署的《股权转让协议》，中集车辆将其持有的鑫百勤专用车辆有限公司 20% 的股权分别转让给上海正诚机电制造有限公司、上海百勤机械有限公司及慈溪正勤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。截至本招股说明书签署日，前述股权转让已完成工商变更登记，中集车辆不再持有鑫百勤专用车辆有限公司的股权。

根据 Burg Carrosserie B.V.、Beheermaatschappij “Burg” B.V.与 VEBURG B.V.于 2020 年 8 月 19 日签署的《Share Purchase Agreement》，Burg Carrosserie B.V.及 Beheermaatschappij “Burg” B.V.将其持有 Burgers Carrosserie B.V.的全部股权转让给 VEBURG B.V.。截至本招股说明书签署日，前述股权转让已完成交割，中集车辆不再持有 Burgers Carrosserie B.V.的股权。

根据中集车辆 2020 年 6 月 12 日关于《出售天津康德及天津物流股权》的公告，中集车辆及中集车辆投资分别与中集载具控股有限公司（已更名为“中集运载科技有限公司”）签署了天津康德物流设备有限公司股权转让协议 I 及 II，以及天津中集物流装备有限公司股权转让协议 I 及 II，向中集载具控股有限公司出售天津康德物流设备有限公司及天津中集物流装备有限公司的股权。截至招股说明书签署日，前述股权转让已办理工商变更登记，受让方已依照协议约定支付完成全部股权转让价款，中集车辆不再持有天津康德物流设备有限公司及天津中集物流装备有限公司的股权。

根据中集车辆与深圳市上山化工股份有限公司于 2020 年 12 月 24 日签署的《股权转让协议》，中集车辆将其持有的中集冷链发展有限公司 19% 的股权转让给深圳市上山化工股份有限公司。截至本招股说明书签署日，前述股权转让已完成交割，中集车辆不再持有中集冷链发展有限公司的股权。

根据中集车辆与中集冷链发展有限公司于 2021 年 2 月 23 日签署的《股权转让协议》，中集车辆将其持有的深圳市中集冷链科技有限公司 19% 的股权转让给中集冷链发展有限公司。截至本招股说明书签署日，前述股权转让已完成交割，中集车辆不再持有深圳市中集冷链科技有限公司的股权。

2、主要财务数据

发行人参股公司最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元/万欧元

序号	公司名称	2020.12.31/2020 年度 1-12 月			是否经审计	审计机构名称
		总资产	净资产	净利润		
1	深圳市凯卓立液压设备股份有限公司	40,641.28	1,168.60	1,307.59	否	——
2	中集同创	43,927.09	18,429.69	67.13	否	——
3	成都中集产业园投资开发有限公司	27,599.19	18,314.31	1,274.17	否	——
4	森钜（江门）科技材料有限公司 ^注	8,052.22	8,098.10	-417.85	否	——
5	江苏万京技术有限公司	9,129.75	3,005.70	126.25	否	——
6	深圳市星火火车联科技有限公司	482.20	477.83	-148.55	否	——
7	森钜（上海）国际贸易有限公司	258.24	146.31	-79.71	否	——
8	宁波华翔汽车新材料科技有限公司	369.26	365.68	-297.03	否	——
9	深圳数翔科技有限公司	117.38	-1,003.50	-77.10	否	——
10	CIMC Commercial Tires Inc.	253.02	-1,057.92	-43.05	否	——

注：森钜（江门）科技材料有限公司，2021年5月由发行人参股公司变更为发行人控股子公司。

发行人参股公司深圳市中安集智科技有限合伙（有限合伙）设立后尚未开展实际经营，暂未编制财务报表。

（四）发行人报告期内转让、注销子公司

1、发行人报告期内转让的子公司

（1）发行人报告期内转让子公司的基本信息

报告期内，发行人因经营需要剥离非主营业务，转让其拥有控股权的部分子公司，基本信息如下：

序号	公司名称	注册资本/发行股本	成立时间	转让时间	受让方	主营业务	转让前股权结构
1	成都中集产业园投资开发有限公司	6,000.00万元	2010.02.10	2018.09	深圳市中集投资有限公司	车辆园市场的房屋与场地租赁	发行人直接及通过深圳营销间接持有 100% 的股权
2	深圳中集车辆园投资管理有限公司	15,250.00万元	2011.04.15	2018.09	深圳市中集投资有限公司	综合管理	发行人直接持有 100% 的股权
3	北京中集 ^{注1}	2,000.00万元	2005.10.10	2018.01	北京骏德置业有限公司	仓储配套设施建设及经营	发行人直接持有 30% 的股权
4	Commercial Tires	150.00 万美元	2015.11.18	2019.03	COLONY Inc.	轮胎翻新、销售	发行人通过 CIMC USA, INC. 间接持有 55% 的股权

注 1：北京中集已更名为北京远川房地产开发有限公司。

（2）发行人报告期内转让子公司的具体情况

① 成都中集产业园投资开发有限公司

2018 年 9 月，发行人将其持有的成都中集产业园投资开发有限公司 60% 的股权转让给深圳市中集投资有限公司，受让方系控股股东中集集团的全资子公司。成都中集产业园投资开发有限公司的全资子公司成都中集产业园经营管理有限公司的控制权一并转让至受让方。

② 深圳中集车辆园投资管理有限公司

2018年9月，发行人将其持有的深圳中集车辆园投资管理有限公司100%的股权转让给深圳市中集投资有限公司，受让方系控股股东中集集团的全资子公司。深圳中集车辆园投资管理有限公司的全资子公司陕西中集车辆产业园投资开发有限公司、陕西中集车辆产业园经营管理有限公司、沈阳中集产业园投资开发有限公司、成都中集交通装备制造有限公司、沈阳中集车辆市场管理有限公司、沈阳鹏集汽车销售有限公司（曾用名：沈阳鹏集二手车市场经营管理有限公司）的控制权一并转让至受让方。

③ 北京中集

转让前，北京中集的董事会由4名董事构成，发行人有权委派3名，发行人可控制该公司。2018年1月，发行人将其持有的北京中集全部股权转让给北京骏德置业有限公司。

北京中集的主营业务、财务状况、供应商和客户的情况具体如下：

a. 主营业务：发行人于2018年1月转让其持有的北京中集股权前，北京中集主营业务为仓储配套设施建设及经营，与发行人主营业务不同。

b. 财务状况：于股权转让前一年度，北京中集的财务状况如下：

单位：万元

项目	2017年度/2017年12月31日
总资产	4,783.23
总负债	4,466.76
营业收入	-
净利润	-1,054.54

c. 供应商和客户：北京中集转让前一年无供应商和客户。

综上所述，北京中集与发行人不存在经营相同或类似业务的情形。

④ Commercial Tires

2019年3月，发行人将其持有的Commercial Tires 31%的股权转让给COLONY Inc.。股权转让完成后，发行人仍通过CIMC USA, INC.持有Commercial Tires 24%的股权，Commercial Tires 现为发行人境外参股公司。

Commercial Tires 的主营业务、财务状况、供应商和客户的情况具体如下：

a. 主营业务：发行人于 2019 年 3 月转让其持有的 Commercial Tires 31% 的股权前，Commercial Tires 的主营业务为轮胎翻新，与发行人主营业务不同。

b. 财务状况：于股权转让完成前一年度，Commercial Tires 的财务状况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
总资产	1,059.33
总负债	1,189.10
营业收入	1,521.26
净利润	-1,237.92

c. 供应商和客户情况：于股权转让完成前一年度，Commercial Tires 的主要客户及供应商如下：

类型	名称
主要客户	F&S Tire Corp.
	Trac Intermodal
	Flexi-Van Leasing Inc
	Trailco
	FSI, Inc Intermodal Specialist
主要供应商	Vipal USA
	Hangzhou ZC-Rubber Cycle Technology Co.,
	Zhongce Rubber Group Co.
	Asashi Yokohama Co., Ltd.
	Hanah International

Commercial Tires 的主要客户 Trac Intermodal 及 Flexi-Van Leasing Inc 亦为中集车辆报告期内前二十大客户。除前述情形外，Commercial Tires 的主要客户及与供应商与中集车辆报告期内前二十大客户及供应商不重合。

综上所述，Commercial Tires 与发行人不存在经营相同或类似业务的情形。

（3）发行人报告期内转让子公司的处置情况、合规性情况及与发行人交易情况

上述发行人对外转让的子公司债务处置合法合规，不涉及资产处置及人员安

置；报告期内，该等公司在转让前无重大违法违规行为。在股权转让后，发行人与北京中集、Commercial Tires 不存在新增的交易；成都中集产业园投资开发有限公司、深圳中集车辆园投资管理有限公司仍为公司关联方，公司与其发生的交易已作为关联交易披露。除上述情况外无新增交易，上述公司不存在为发行人承担成本、费用或输送利益等情形。

2、发行人报告期内注销的子公司

(1) 发行人报告期内注销子公司的原因

2017 年至 2020 年期间，发行人主要为优化销售渠道注销部分子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	注册资本	成立日期	注销日期	主营业务	注销前股权结构	注销原因
1	湖南中集车辆销售服务有限公司	50.00 万元	2007.12.04	2017.07.05	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其 100% 的股权	发行人在 2005-2009 年间，曾经通过设立省级销售公司来整合旗下制造工厂的国内营销网络及资源。在制造工厂产线升级及产品专业化分工达到一定程度后，发行人将省级层面的销售公司逐步调整为区域层级的销售公司，并逐步将销售权归还给制造工厂，因此注销了部分省级销售公司。该等销售公司注销后相关业务人员整合入发行人其他子公司，内勤人员解除劳动合同。
2	郑州中集车辆销售服务有限公司	50.00 万元	2008.04.16	2018.03.23	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其 100% 的股权	
3	江苏中集车辆销售服务有限公司	50.00 万元	2008.04.08	2018.03.28	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其 100% 的股权	
4	浙江中集车辆销售服务有限公司	500.00 万元	2006.11.28	2018.06.14	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其 100% 的股权	
5	昆明中集车辆销售服务有限公司	50.00 万元	2007.12.13	2018.06.21	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其 100% 的股权	
6	石家庄中集车辆销售服务有限公司	50.00 万元	2007.10.26	2018.08.29	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其 100% 的股权	
7	山西中集车辆销售服务有限公司	50.00 万元	2007.09.06	2018.09.28	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其 100% 的股权	
8	北京中集车辆销售服务有限公司	500.00 万元	2006.03.09	2020.05.27	非乘用车批发、零售服务	发行人通过子公司上海销售	

序号	公司名称	注册资本	成立日期	注销日期	主营业务	注销前股权结构	注销原因
	公司					持有其100%的股权	
9	济南中集车辆物流装备有限公司	50.00 万元	2008.03.28	2018.11.30	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其100%的股权	
10	安徽中集车辆物流装备有限公司	50.00 万元	2007.01.25	2019.01.22	非乘用车批发、零售服务	发行人持有其100%的股权	
11	天津中集车辆物流装备有限公司	1,000.00 万元	2006.08.21	2020.12.16	汽车、汽车配件、金属材料、五金及电气设备以及机电设备销售	发行人持有其100%的股权	
12	内蒙古中集车辆物流装备有限公司	50.00 万元	2007.09.20	2020.12.24	汽车、汽车配件、金属材料、五金及电气设备以及机电设备销售	发行人持有其100%的股权	
13	天津希玛克运输有限公司	50.00 万元	2008.06.19	2019.09.04	货运服务	发行人通过子公司天津中集车辆物流装备有限公司持有其100%的股权	发行人拟通过该等公司从事运输服务业务，因该等业务发展未达到预期，故选择注销。
14	上海希玛克运输服务有限公司	50.00 万元	2005.10.25	2019.12.20	货运服务	发行人通过子公司上海销售持有其100%的股权	
15	随州集升物流运输有限公司	500.00 万元	2016.12.21	2018.09.29	道路普通货物运输	发行人通过子公司陕西销售持有其100%的股权	

（2）注销子公司报告期内的合规情况

经查询上述公司在国家企业信用信息公示系统、中国海关企业进出口信用信息公示平台以及相关公司工商、外汇、劳动、社会保险、住房公积金主管部门网站等公示信息，上述注销公司在报告期内不存在重大违法违规事项。

（3）注销程序及合法合规性

经核查注销公司的登报公告文件及税务、工商注销文件，安徽中集车辆物流装备有限公司、内蒙古中集车辆物流装备有限公司履行了税务注销、简易注销公告及工商注销程序，其余注销公司履行了登报公告、税务注销及工商注销程序。

发行人报告期内注销上述子公司所履行的程序符合《公司法》《工商总局关于全面推进企业简易注销登记改革的指导意见》（工商企注字〔2016〕253号）的有关规定，注销程序合法有效。

（4）上述公司注销后资产、业务的处置和人员安置情况

上述公司注销后已无资产、业务和人员。注销前部分公司已无业务、资产，仍有业务、资产的由发行人其他控股子公司承接；上述公司中，除随州集升物流运输有限公司注销前已无人员外，其余公司业务人员、管理人员由发行人其他控股子公司承接，内勤人员依法解除劳动合同。

综上所述，发行人报告期内注销子公司不存在注销后资产、业务、人员由关联方承接的情形。

上述公司均已履行工商及税务注销程序，相关资产、人员、债务处置合法合规，自报告期初至注销完成期间无重大违法违规情形。

七、控股股东及实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东

（一）控股股东和实际控制人

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，中集集团直接持有发行人 728,443,475 股内资股股份，占发行人本次发行上市前股份总额的 41.2716%，并通过下属全资子公司中集香港间接持有发行人 284,985,000 股外资股股份，占发行人本次发行上市前股份总

额的 16.1465%。中集集团合计可控制发行人本次发行上市前 57.4180% 的股份表决权，为发行人的控股股东。

(1) 中集集团基本情况如下：

企业名称	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司
成立日期	1980 年 1 月 14 日
注册资本	3,584,504,382 元
实收资本（股本总额）	3,595,013,590 元 ^{注1}
注册地	深圳
法定代表人	麦伯良
主要生产经营地	中国
经营范围	制造修理集装箱及其有关业务，利用该公司现有设备加工制造各类零部件结构件和有关设备，并提供以下加工服务：切割、冲压成型、铆接表面处理，包括喷沙喷漆、焊接和装配。增加：集装箱租赁。
主营业务	主要从事集装箱、道路运输车辆、能源/化工/液态食品装备、海洋工程装备、空港装备的制造及服务业务，包括国际标准干货集装箱、冷藏集装箱、特种集装箱、罐式集装箱、集装箱木地板、公路罐式运输车、天然气加工处理应用装备和静态储罐、道路运输车辆、重型卡车、自升式钻井平台、半潜式钻井平台、特种船舶、旅客登机桥及桥载设备、机场地面支持设备、消防及救援车辆设备、自动化物流系统、智能停车系统的设计、制造及服务。此外，还从事物流服务业务和金融及资产管理业务等。 控股股东主营业务与发行人主营业务的关系详见“第七节 公司治理与独立性”之“七、公司独立运营情况（五）业务独立性”。

注 1：根据中集集团公开披露的信息，中集集团截至 2021 年 2 月 28 日的股本总额为 3,595,013,590 元。

(2) 中集集团股东构成情况

中集集团为 A 股和 H 股上市公司，A 股股票代码为 000039.SZ，H 股股票代码为 02039.HK、299901.HK（注：该简称和代码仅供中集集团原中国境内 B 股股东自中集集团 H 股在香港联交所上市后交易中集集团的 H 股股份使用）。截至 2020 年 12 月 31 日，中集集团的前十大股东情况如下：

股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
香港中央结算（代理人）有限公司 ^{注1}	2,092,288,993	58.20
深圳资本集团 ^{注2}	350,000,000	9.74
中远集装箱工业有限公司	168,606,212	4.69

股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
中国证券金融股份有限公司	75,061,751	2.09
中央汇金资产管理有限责任公司	45,592,560	1.27
河南伊洛投资管理有限公司—君安 9 号伊洛私募证券投资基金	43,351,833	1.21
河南伊洛投资管理有限公司—君行 10 号私募基金	34,790,686	0.97
河南伊洛投资管理有限公司—君行 4 号私募基金	22,637,154	0.63
中信保诚人寿保险有限公司—分红账户 ^{注3}	19,733,298	0.55
苗艳芬	18,589,013	0.52
合计	2,870,651,500	79.87

注 1：于 2020 年 12 月 31 日，香港中央结算（代理人）有限公司持有中集集团 2,092,288,993 股，包括：32,519,453 股 A 股和 2,059,769,540 股 H 股。这些已登记在香港中央结算（代理人）有限公司名下的 H 股中，包括（但不限于）招商局集团有限公司通过其子公司（包括：招商局国际（中集）投资有限公司等）持有的 880,429,220 股 H 股，深圳资本集团通过其全资子公司深圳资本（香港）直接持有的 719,089,532 股 H 股。

注 2：于 2020 年 12 月 31 日，除了已登记在香港中央结算（代理人）有限公司名下的中集集团 719,089,532 股 H 股（见上述注 1）外，深圳资本集团还持有中集集团 350,000,000 股 A 股。

注 3：于 2020 年 12 月 31 日，中信保诚人寿保险有限公司持有中集集团 19,733,298 股 A 股，另外持有上述登记在香港中央结算（代理人）有限公司名下（见上述注 1）的中集集团 180,922,580 股 H 股。

因中集集团股东中远集装箱工业有限公司（以下简称“中远工业”）、Long Honour Investments Limited(以下简称“长誉”)、Broad Ride Limited、Promotor Holdings Limited 向深圳市资本运营集团有限公司（以下简称“深圳资本集团”）及其子公司深圳资本（香港）集装箱投资有限公司（以下简称“深圳资本（香港）”）转让股权（以下简称“本次股份转让”），截至 2020 年 12 月 18 日本次股份转让已完成交割，深圳资本集团及其子公司深圳资本（香港）合计持有中集集团 29.74% 股权，成为中集集团的第一大股东。

本次股份转让完成前后，各股东方持有中集集团股份情况如下：

股东名称	本次股份转让前			本次股份转让后		
	A 股	H 股	持股比例（%）	A 股	H 股	持股比例（%）
转让方：						
中远工业	518,606,212	264,624,090	21.79	168,606,212	0	4.69
长誉	0	30,386,527	0.85	0	0	0.00
Broad Ride Limited	0	258,244,615	7.18	0	0	0.00

股东名称	本次股份转让前			本次股份转让后		
	A 股	H 股	持股比例 (%)	A 股	H 股	持股比例 (%)
Promotor Holdings Limited	0	165,834,300	4.61	0	0	0.00
受让方:						
深圳资本集团	0	0	0.00	350,000,000	0	9.74
深圳资本(香港)	0	0	0.00	0	719,089,532	20.00
其他股东						
招商局国际(中集)投资有限公司	0	880,429,220	24.49	0	880,429,220	24.49
其他 A 股	1,016,515,448	—	28.27	1,016,515,448	—	28.27
其他 H 股	—	460,373,178	12.81	—	460,373,178	12.81
合计	1,535,121,660	2,059,891,930	100.00	1,535,121,660	2,059,891,930	100.00

注：来源于中集集团《关于股东股份协议转让交割完成暨第一大股东变更的公告》。

(3) 中集集团财务数据

中集集团最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产	14,621,151.10
净资产	5,385,384.40
归属于母公司股东的净利润(损失以“-”号填列)	534,961.30

注：根据中集集团披露的《2020 年年度报告》，中集集团 2020 年度财务数据已经普华永道审计。

(4) 中集香港

中集香港现持有发行人 284,985,000 股股份，占发行人股份总数的 16.1465%。

中集香港的基本情况如下：

公司名称	中国国际海运集装箱（香港）有限公司
公司编号	0371766
董事	麦伯良、高翔、曾邗
发行股本	200 万港币

注册地址	UNITS 3101-3102 INFINTUS PLAZA NO.199 DES VOEUX ROAD CENTRAL HK
营业范围	投资控股
成立日期	1992年7月30日

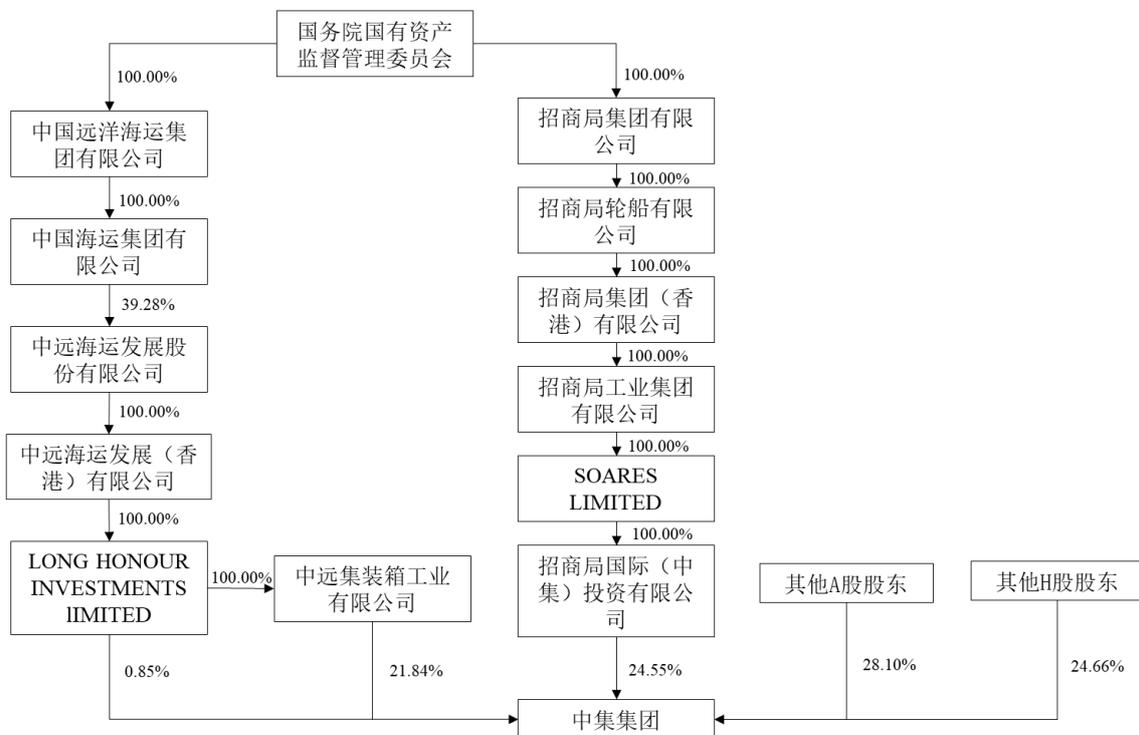
中集香港主营业务与发行人主营业务无直接关系，截至本招股说明书签署日，中集香港的股权结构如下：

股东名称	持股数额（股）	持股比例（%）
中集集团	2,000,000.00	100.00
合计	2,000,000.00	100.00

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，发行人无实际控制人。自2017年1月1日至中集集团本次股份转让完成前，控股股东中集集团第一大股东为招商局集团有限公司，第二大股东为中国远洋海运集团有限公司，未发生变化。截至2020年6月30日，招商局集团有限公司通过其子公司持有中集集团24.55%的股份，中国远洋海运集团有限公司通过其子公司持有中集集团22.69%的股份。

截至2020年6月30日，中集集团与主要股东之间的股权结构图如下：

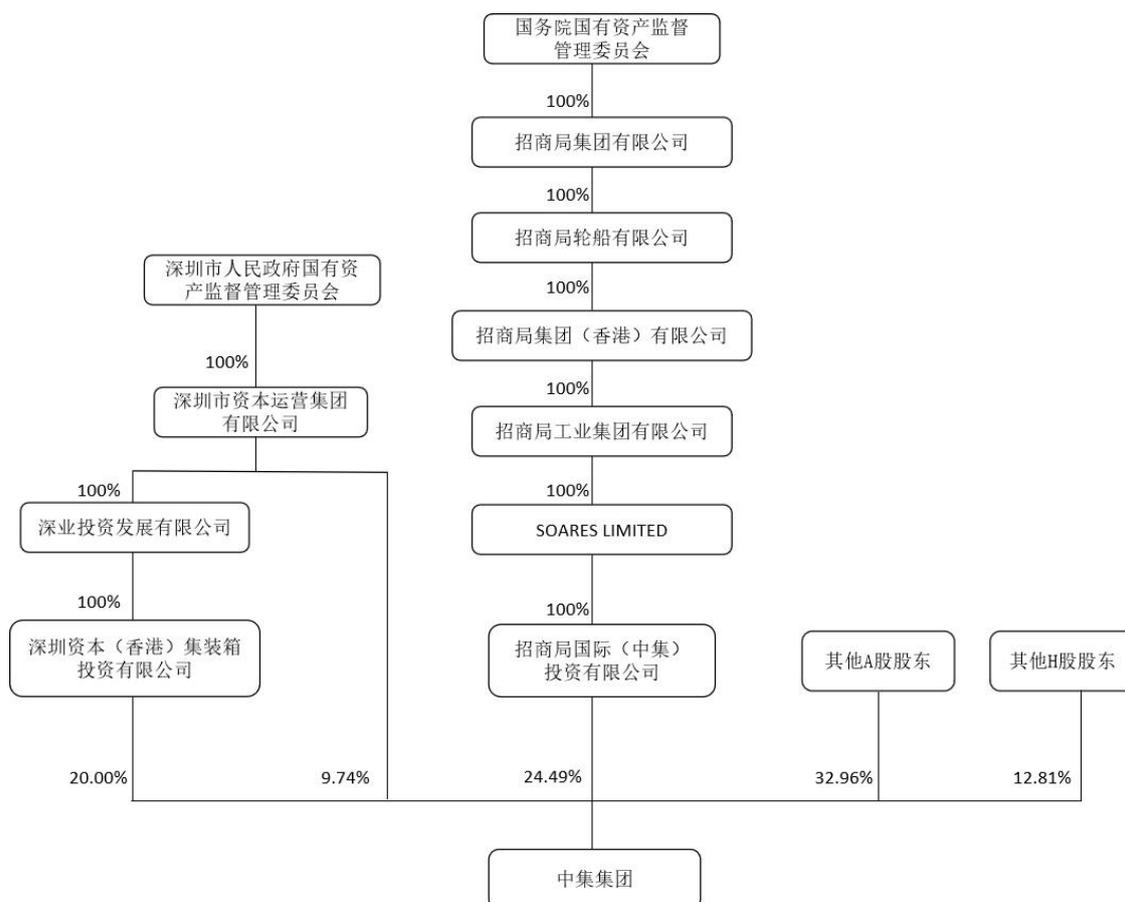


注：来源于中集集团《2020年半年度报告》。

2020年8月18日，中集集团披露《重大事项停牌公告》，称收到股东方中

远海运发展股份有限公司、Broad Ride Limited 及 Promotor Holdings Limited 的通知，正筹划转让所持有的部分中集集团股权。上述股份转让事项已于 2020 年 12 月 18 日完成交割，控股股东中集集团第一大股东变更为深圳资本集团及其全资控股公司深圳资本（香港），合计持有 29.74% 股权，第二大股东为招商局集团有限公司，其持有 24.49% 股权，中集集团仍无控股股东和实际控制人。

本次股份转让完成后，截至 2020 年 12 月 31 日，中集集团与主要股东之间的股权结构图如下所示：



上述股份转让事项的具体情况如下所示：

（1）中集集团股权转让事项的进展情况

2020 年 8 月 25 日，中远工业（系中国远洋海运集团有限公司控制的公司）、长誉（系中国远洋海运集团有限公司控制的公司）、Broad Ride Limited 和 Promotor Holdings Limited 等四位中集集团股东作为转让方，与受让方深圳资本集团签署了《关于中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司之股份转让意向书》，转让方同意向受让方及其指定的全资子公司协议转让其各自所持中集集团的部分

或全部股份。

2020年10月12日，中远工业、长誉、中远海运发展股份有限公司与深圳资本集团及其子公司深圳资本（香港）共同签署了《中远集装箱工业有限公司、Long Honour Investments Limited 与深圳市资本运营集团有限公司、深圳资本（香港）集装箱投资有限公司及中远海运发展股份有限公司关于中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司之股份转让协议》（以下简称“《股份转让协议一》”）。

根据《股份转让协议一》，中远工业与长誉拟向深圳资本集团、深圳资本（香港）出售其持有的中集集团的部分股份，合计 645,010,617 股股份（约占中集集团总股本 17.94%），每股价格为人民币 9.83 元/股（以下简称“股份转让事项一”）。

2020年10月12日，Broad Ride Limited、Promotor Holdings Limited 与深圳资本（香港）及深圳资本集团签署了《Broad Ride Limited、Promotor Holdings Limited 与深圳资本（香港）集装箱投资有限公司及深圳市资本运营集团有限公司关于中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司之股份转让协议》（以下简称“《股份转让协议二》”）。

根据《股份转让协议二》，Broad Ride Limited 与 Promotor Holdings Limited 拟向深圳资本（香港）出售其持有的全部中集集团 H 股股份，合计 424,078,915 股股份（约占中集集团总股本 11.80%），每股价格为人民币 9.83 元/股（以下简称“股份转让事项二”）。股份转让事项二系在股份转让事项一交割的前提下对中集集团的进一步收购。根据中集集团于 2020 年 10 月 13 日公告的《关于公司股东签署〈股份转让协议〉暨公司第一大股东拟发生变更的提示性公告》，上述股份转让事项尚待履行中远海运发展股份有限公司股东大会审议通过相关决议、国务院及深圳市人民政府国有资产监督管理委员会批准本次股份转让、深圳资本（香港）受让 H 股并支付对价的相关境外投资、资金出境等事项取得国家发展和改革委员会、商务主管部门及国家外汇管理局深圳市分局或其授权机构的批准、备案或豁免等程序。

根据中集集团《关于股东股份协议转让交割完成暨第一大股东变更的公告》，上述股份转让已于 2020 年 12 月 18 日交割完毕，深圳资本集团及其子公司深圳资本（香港）合计持有中集集团 29.74% 股权，成为中集集团的第一大股东。

(2) 本次股权转让事项不会导致发行人股权及控制结构、经营管理层和主营业务发生重大变化，不涉及发行人的实际控制人变更

① 本次股权转让不会导致发行人股权结构或控股股东产生变化

自 2017 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，中集集团通过直接及间接方式持有发行人的股份比例一直在 51% 以上，为发行人的控股股东。

发行人整体变更设立为股份公司之前为中外合资企业，整体变更设立为股份公司后历次《公司章程》及本次 A 股发行上市后适用的《公司章程（草案）》均对控股股东进行了界定，即“控股股东是具备以下条件之一的人：（一）该人单独或者与他人一致行动时，可以选出半数以上的董事；（二）该人单独或者与他人一致行动时，可以行使公司百分之三十以上（含百分之三十）的表决权或者可以控制公司的百分之三十以上（含百分之三十）表决权的行使；（三）该人单独或者与他人一致行动时，持有公司发行在外百分之三十以上（含百分之三十）的股份；（四）该人单独或者与他人一致行动时，以其他方式在事实上控制公司”。上述条款中“百分之三十以上（含百分之三十）的股份”包括了发行人所发行的所有类别股份，包括内资股、H 股和本次拟公开发行的 A 股股份。

自 2017 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，中集集团持有发行人股份表决权情况具体如下：

a、在发行人 H 股上市前，中集集团直接持有发行人 44.330% 股份，并通过全资境外子公司中集香港间接持有发行人 18.999% 股份；中集集团合计可控制发行人 63.329% 的股份表决权；

b、紧随发行人 H 股发行后，中集集团直接持有发行人 37.6742% 股份，并通过中集香港间接持有发行人 16.1465% 股份；中集集团合计可控制发行人 53.8207% 的股份表决权；

c、中集集团从上海太富受让取得发行人 63,493,475 股内资股股份，该次股份转让已于 2020 年 9 月 8 日在中国登记结算公司完成股份过户登记，中集集团直接持有发行人的股份比例上升至 41.2716%，并通过中集香港间接持有发行人 16.1465% 股份；中集集团合计可控制发行人 57.4180% 的股份表决权。

中集集团第一大股东的变更于发行人而言属于控股股东的股权结构发生变化，

发行人的股权结构不会因此发生变化，发行人的控股股东未发生变化，仍为中集集团。

② 本次股权转让事项不涉及发行人的实际控制人变更

基于控股股东中集集团无实际控制人，发行人亦无实际控制人。经中集集团确认，自2017年1月1日至本招股说明书签署日，中集集团持续为无实际控制人的状态。

首先，本次股份转让前，中集集团无控股股东和实际控制人，具体如下：

a、中集集团自2017年1月1日至本次股份转让前一直为无控股股东的股权架构

根据中集集团2017年年度报告、2018年年度报告、2019年年度报告、2020年半年度报告等公开披露信息，自2017年1月1日至本次股份转让前，中集集团第一大股东为招商局集团有限公司（以下简称“招商局集团”，其通过子公司持股），第二大股东为中国远洋海运集团有限公司（以下简称“中国远洋海运集团”，其通过中远工业等子公司持股），中集集团的股东及其持股比例情况如下：

股东名称	截至2020年6月30日（%）	截至2019年12月31日（%）	截至2018年12月31日（%）	截至2017年12月31日（%）
招商局集团	24.55	24.56	24.58	24.56
中国远洋海运集团	22.69	22.70	22.72	22.73
其他A股股东	28.10	28.07	28.01	27.96
其他H股股东	24.66	24.67	24.69	24.75
是否存在实际控制人	否	否	否	否

自2017年1月1日至本次股份转让前，除上述两者以外，概无其他法人或个人持有中集集团已发行总股份的10%或以上股份（不包括香港中央结算（代理人）有限公司）。自2017年1月1日至本次股份转让前，发行人的控股股东中集集团一直为无控股股东的股权架构。

b、中集集团的主要股东之间无一致行动安排或其他类似安排

根据中集集团披露的公开信息，中集集团的主要股东之间均不存在一致行动人关系。

c、中集集团单一股东无法控制股东大会

根据中集集团的《公司章程》规定，“股东大会作出普通决议，应当由出席

股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过”，中集集团的前两大股东招商局集团以及中国远洋海运集团持有中集集团股份比例均低于 30%，其分别可支配中集集团股份表决权均未超过 30%。中集集团任何单一股东均无法控制中集集团股东大会或对股东大会决议产生决定性影响。

d、中集集团单一股东无法控制董事会

根据中集集团现时《公司章程》规定，“董事会由九名董事组成”（2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月《公司章程》规定“八名”董事）、“董事会会议应当由五名以上的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数（五名以上）通过。董事会在股东大会授权范围内审议公司的对外担保事项，应当经全体董事的三分之二（六名以上）通过。董事会决议的表决，实行一人一票”。董事的选聘由中集集团股东大会投票表决通过。

根据中集集团披露的公开信息，自 2017 年 1 月 1 日至本次股份转让前，中集集团的上述两大股东招商局集团和中国远洋海运集团分别提名且当选的董事均未超过董事会成员的半数。招商局集团、中国远洋海运集团通过其单独实际支配的股份表决权均未决定中集集团董事会半数以上成员的选任。中集集团任何一名适格股东提名的董事均不能决定中集集团董事会的决策结果，不存在任何单一股东单独控制董事会的情形。

e、中集集团单一股东无法控制高级管理人员等主要经营管理团队

根据中集集团现时《公司章程》规定，董事会行使“聘任或者解聘公司首席执行官（CEO）、董事会秘书；根据首席执行官（CEO）的提名，聘任或者解聘公司总裁、副总裁、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项”

（2017年1月1日至2020年6月的《公司章程》规定董事会“聘任或解聘公司总裁、董事会秘书；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项”）等职权。董事会秘书由董事长提名，由董事会聘任或者解聘。

同时，根据中集集团的确认，截至目前，中集集团的高级管理人员由董事长、

首席执行官（CEO）提名，且高级管理人员均未在招商局集团或中国远洋海运集团中担任任何职务，不在主要股东或其控制的其他企业领薪，中集集团的财务人员亦均不在该等企业中兼职；

由于中集集团不存在任何单一股东单独控制董事会的情形，因此亦不存在任何单一股东单独控制主要经营管理团队的情形。

其次，本次股份转让完成后，中集集团仍无控股股东和实际控制人。

中集集团的股份转让完成后，中集集团的前两大股东深圳资本集团以及招商局集团持有中集集团股份比例均低于 30%；中集集团现有主要股东之间无一致行动安排或其他类似安排；中集集团现有单一股东无法控制股东大会；中集集团现有单一股东无法控制董事会；中集集团现有单一股东无法控制高级管理人员等主要经营管理团队。因此，中集集团无实际控制人状态未发生变更。具体如下：

根据中集集团于 2020 年 12 月 18 日发布的《关于股东股份协议转让交割完成暨第一大股东变更的公告》，本次股份转让完成后，中集集团的第一大股东及第二大股东持股情况如下：

序号	中集集团的主要股东	本次股份转让完成后通过直接及间接方式合计持股比例（%）
1	深圳资本集团	29.74
2	招商局集团	24.49
	合计	54.23

2020 年 10 月，深圳资本集团及其子公司深圳资本（香港）作为信息披露义务人就中集集团股份转让事宜披露了《详式权益变动报告书》，“截至本报告书签署日，除本次权益变动外，信息披露义务人未来 12 个月内暂无继续增持上市公司股份或处置其已拥有权益的股份的计划。若根据后续实际情况需要继续增持上市公司股份或处置其已拥有权益的股份，信息披露义务人将按照有关法律法规的要求，履行相应的法定程序和义务……本次权益变动前信息披露义务人未直接或间接持有、委托持有、信托持有，或以其他任何方式持有上市公司的股份或其表决权……截至本报告书签署日，协议转让方与受让方不存在就股份表决权的行使存在其他安排，不存在就出让人在该上市公司中拥有权益的其余股份存在其他安排……本次权益变动中，信息披露义务人支付的股权转让价款全部来自信息披露义务人的自有资金或通过其它方式合法筹集的资金。无任何直接或间接来自于上

市公司及其关联方的资金，信息披露义务人也未通过与上市公司进行资产置换或者其他交易取得资金……”；在《详式权益变动报告书》中，深圳资本集团以变更后的第一大股东身份出具了避免同业竞争的承诺。在《详式权益变动报告书》文后所载的《详式权益变动报告书附表》中，深圳资本集团及其子公司明确勾选了“信息披露义务人无一致行动人”；在备注写明本次收购完成后信息披露义务人将成为上市公司第一大股东，“信息披露义务人不是上市公司实际控制人”，并进一步备注确认“上市公司为无实际控制人”。

上述股份转让完成后，中集集团的前两大股东深圳资本集团以及招商局集团持有中集集团股份比例均低于 30%，其分别可支配中集集团股份表决权均未超过 30%。中集集团无实际控制人的情形未发生变化，仍然保持任何单一股东均无法控制中集集团股东大会或对股东大会决议产生决定性影响的状态。

根据深圳资本集团及其子公司披露的上述《详式权益变动报告书》，“本次权益变动完成后，若上市公司选举董事、监事及聘任高级管理人员，信息披露义务人将根据《公司法》和上市公司《公司章程》等有关规定，依法行使股东权利，向上市公司推荐合格的董事及监事候选人，由上市公司股东大会依据有关法律、法规及公司章程进行董事会及监事会的选举，并由董事会决定聘任高级管理人员。截至本报告书签署之日，信息披露义务人未与上市公司其他股东之间就董事、高级管理人员的任免达成任何合同或者默契”，并承诺“本公司将持续在资产、人员、业务、财务、机构等方面与上市公司保持相互独立，严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不利用股东地位违反上市公司规范运作程序和干预上市公司经营决策，本公司及本公司控制的其他企业保证不以任何方式占用上市公司及其子公司的资产。”

中集集团任何一名适格股东提名的董事均需通过股东大会选举，中集集团任一单一股东无法通过控制中集集团股东大会或对股东大会决议的影响控制董事会构成，因此，中集集团任一单一股东提名的董事均不能单独决定中集集团董事会的决策结果，不存在任何单一股东单独控制董事会的情形。按照中集集团《公司章程》的相关规定，中集集团高级管理人员由董事长、首席执行官（CEO）提名，董事会聘任，亦不存在任何单一股东单独通过控制董事会从而控制主要经营管理团队的情形。

如中集集团所披露的公告所述，中集集团在本次股份转让完成后仍无控股股东和实际控制人，发行人不存在实际控制人的状况不会因中集集团本次股份转让而发生变更。

综上，鉴于中集集团未发生实际控制人状况的变更，发行人仍无实际控制人，亦不存在实际控制人的变更。

③ 本次股权转让事项不会导致发行人经营管理层、主营业务产生变化

自 2017 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，发行人的董事和高级管理人员没有发生重大变更；发行人的主营业务没有发生重大变化。从近年来发行人经营管理层的稳定性和经营业绩的稳定性来看，发行人无实际控制人的情形未对发行人的经营稳定性造成重大不利影响。

（3）发行人的股权及控制结构不影响公司治理有效性

发行人为 H 股上市公司，其控股股东中集集团为 A+H 股上市公司，均建立了股东大会、董事会、监事会以及独立董事等健全的公司治理结构，依法制定了必备的内部管理制度、内部控制制度和内部审计制度。发行人的经营决策稳定，公司治理有效。

（4）相关股东采取股份锁定等有利于公司股权及控制结构稳定措施

发行人持股 5% 以上的主要内资股股东均出具了限制流通及自愿锁定的承诺，中集香港作为中集集团的全资子公司，自愿承诺对其持有的本次发行前的股份锁定三十六个月，以上股份锁定承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行保荐人及各中介机构的重要承诺”之“（一）关于股东所持股份的限制流通及自愿锁定的承诺”。在上市后的股份锁定期限内，发行人主要股东稳定，控制权稳定，发行人目前的公司治理结构将不会发生重大变动。

综上，自 2017 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，中集集团一直为发行人的控股股东，且中集集团无实际控制人、控股股东。中集集团上述股份转让，为中集集团原股东向深圳资本集团转让中集集团股份，不会导致中集集团持有的发行人的股份比例发生变化，中集集团仍为发行人控股股东。上述股份转让完成后，虽然中集集团第一大股东发生变更，但中集集团仍无控股股东、实际控制人。因

此，发行人实际控制状况在最近两年内未发生变化，符合《证券期货法律适用意见第1号》关于控制权没有发生变更的情形，满足“最近两年实际控制人没有发生变更”的发行条件。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人实际控制状况在最近两年内未发生变化，符合《证券期货法律适用意见第1号》关于控制权没有发生变更的情形，满足“最近两年实际控制人没有发生变更”的发行条件。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人无实际控制人。除中集车辆及其子公司外，截至2020年12月31日，发行人控股股东中集集团控制的境内及境外主要企业的基本情况如下：

序号	公司名称	已发行股本及债券信息	注册地	主营业务	中集集团持股情况
1	深圳南方中集集装箱制造有限公司	13,770 万元	广东深圳	制造、修理和销售集装箱；集装箱堆存业务	间接持有100.00%的股权
2	深圳南方中集东部物流装备制造制造有限公司	8,000 万美元	广东深圳	制造、修理集装箱，公路、港口新型特种机械设备设计与制造	间接持有100.00%的股权
3	新会中集集装箱有限公司	2,400 万美元	广东江门	制造、修理和销售集装箱	间接持有90.00%的股权
4	南通中集顺达集装箱有限公司	906 万美元	江苏南通	制造、修理和销售集装箱	间接持有60.35%的股权
5	大连中集特种物流装备制造有限公司	25,410 万元	辽宁大连	制造、销售集装箱及相关技术咨询；集装箱堆存业务	间接持有75.00%的股权
6	深圳中集天达空港设备有限公司	1,350 万美元	广东深圳	销售机场和港口用机电产品；自动化物流仓储系统及设备	间接持有49.00%的股权
7	宁波中集物流装备有限公司	3,600 万美元	浙江宁波	制造、销售集装箱及相关技术咨询；集装箱堆存业务	间接持有100.00%的股权
8	太仓中集集装箱制造有限公司	3,100 万美元	江苏太仓	制造、修理集装箱	间接持有100.00%的股权
9	扬州润扬物流装备有限公司	14,388 万元	江苏扬州	制造、修理和销售集装箱	间接持有100.00%的股权
10	上海中集洋山物流装备有限公司	2,948 万美元	上海	制造、销售集装箱及相关技术咨询	间接持有100.00%的股权
11	天津中集集装箱有限公司	5,000 万美元	天津	制造集装箱	间接持有100.00%的股权
12	南通中集特种运输设备制造有限公司	1,176 万美元	江苏南通	制造、销售和修理各类特种槽、罐及各类专用贮运设备及其部件	间接持有60.35%的股权

序号	公司名称	已发行股本及债券信息	注册地	主营业务	中集集团持股情况
13	广东新会中集特种运输设备有限公司	42,549 万美元	广东江门	制造、销售各类集装箱、集装箱半成品、相关零部件租赁、维修	间接持有 100.00% 的股权
14	北京中集精新相能科技有限公司	1,224 万元	北京	技术开发、企业管理咨询货物进出口、批发化工产品	间接持有 51.00% 的股权
15	东莞南方中集物流装备制造有限公司	60,000 万元	广东东莞	制造、销售各类集装箱、集装箱半成品	间接持有 100.00% 的股权
16	深圳中集海工投资有限公司	190,000 万元	广东深圳	海洋工程装备及船舶的管理和运行维护服务	间接持有 100.00% 的股权
17	深圳前海瑞集科技有限公司	800 万元	广东深圳	机械设备领域内的技术开发及技术咨询、销售	间接持有 70.00% 的股权
18	深圳市中集新材料科技发展有限公司	3,000 万元	广东深圳	集装箱木地板及其相关产品生产销售并提供相关服务	间接持有 75.80% 的股权
19	中集安防科技有限公司	10,000 万元	广东深圳	消防相关产品的研产销	间接持有 65.02% 的股权
20	青岛中集创赢复合材料科技有限公司	7,000 万元	山东青岛	热塑性复合材料及其制品研发生产销售及加工检测	间接持有 80.00% 的股权
21	深圳中集共享后勤服务有限公司	500 万元	广东深圳	后勤管理服务、云计算共享服务	间接持有 70.00% 的股权
22	广州中集集装箱维修服务有限公司	1,000 万元	广东广州	集装箱维修、租赁服务电气设备修理	间接持有 48.00% 的股权
23	中集融资租赁有限公司	7,000 万美元	广东深圳	融资租赁业务；租赁财产残值处理及维修；租赁交易咨询和担保	直接持有 75.00% 的股权，间接持有 25.00% 的股权
24	漳州中集集装箱有限公司	2,300 万美元	广东漳州	制造、修理和销售集装箱	间接持有 100.00% 的股权
25	南通中集特种物流装备发展有限公司	500 万元	江苏南通	制造、销售集装箱及相关技术咨询	间接持有 60.35% 的股权
26	湖南中集新材料科技有限公司	2,800 万元	湖南邵阳	经营及销售、竹木资源、新型材料胶制品	间接持有 75.80% 的股权
27	深圳市集家美寓公寓管理有限公司	300 万元	广东深圳	公寓租赁和管理；为公寓、民宿、酒店提供运营	间接持有 100.00% 的股权
28	嘉兴中集木业有限公司	500 万美元	浙江嘉兴	生产销售集装箱木地板及运输装备	间接持有 81.85% 的股权
29	中集冷链发展有限公司	7,000 万元	山东青岛	冷藏设备的研发、制造；普通机械设备租赁，国际货运代	间接持有 70.00% 的股权
30	中集商业保理有限公司	7,719 万元	天津	保理融资；客户资信调查与评估	间接持有 97.162% 的股权
31	深圳智能海洋工程创新中心有限公司	4,450 万元	广东深圳	海洋工程装备制造	间接持有 76.40% 的股权
32	中集申发建设实业有限公司	20,412 万元	上海	基础建设投资、建设与经营、房地产开发与经营	直接持有 98.53% 的股权，间接持有 1.47% 的股权

序号	公司名称	已发行股本及债券信息	注册地	主营业务	中集集团持股情况
33	深圳中集智能停车有限公司	3,000 万元	广东深圳	自动化停车系统及设备、产品的销售、技术服务	间接持有 36.90%的股权
34	徐州中集新材料科技发展有限公司	1,500 万元	江苏徐州	新型环保材料研发、销售	间接持有 75.80%的股权
35	滁州中集新材料科技发展有限公司	4,000 万元	安徽滁州	生产、销售集装箱用地板	间接持有 75.80%的股权
36	中集物联科技有限公司	15,000 万元	广东深圳	销售农林牧副渔业专业机械	间接持有 90.00%的股权
37	上海中集瑞集科技有限公司	2,000 万元	上海	机械设备类技术开发	间接持有 70.00%的股权
38	郑州金特物流自动化系统有限公司	2,000 万元	河南郑州	开发研究销售物流自动化设备	间接持有 45.06%的股权
39	中集宜客通零部件有限公司	10,000 万元	上海	集装箱零部件贸易	间接持有 90.00%的股权
40	太仓中集冷藏物流装备有限公司	45,000 万元	江苏太仓	研究、开发、生产、销售冷藏集装箱及其他特种集装箱	间接持有 100.00%的股权
41	深圳前海同创新金属材料有限公司	10,000 万元	广东深圳	新金属材料技术研发 技术咨询产品及产品销售	间接持有 74.40%的股权
42	深圳市中集建筑设计院有限公司	1,000 万元	广东深圳	模块化建筑方案设计、施工	间接持有 95.00%的股权
43	上海利帆集装箱服务有限公司	100 万元	上海	集装箱维修、改装；集装箱信息化管理和咨询服务	间接持有 56.00%的股权
44	中集新型环保材料股份有限公司	13,017 万元	广东东莞	开发、生产及销售各种现代运输装备用木及竹木制品	间接持有 75.80%的股权
45	中集同创浦江（上海）贸易有限公司	5,000 万元	上海	销售钢材、金属材料、金属制品、冶金炉料	间接持有 74.40%的股权
46	中集集团财务有限公司	92,000 万元	广东深圳	经营集团内部成员单位的本外币业务	直接持有 54.35%的股权，间接持有 31.63%的股权
47	中集运载科技有限公司	80,557 万元	广东深圳	物流装备及相关配件的租赁、维护	直接持有 100.00%的股权
48	宁波西马克贸易有限公司	1,000 万元	浙江宁波	防毒面具、塑料制品	间接持有 81.82%的股权
49	中集集团集装箱控股有限公司	529,283 万元	广东深圳	股权投资、投资管理及相关投资业务	直接持有 100.00%的股权
50	中集同创长江（舟山）贸易有限公司	5,000 万元	浙江舟山	投资控股	间接持有 44.64%的股权
51	烟台中集蓝海洋科技有限公司	5,000 万元	山东烟台	海洋渔业养殖；渔业装备及构筑物的研发、设计、及咨询服务；渔业装备配套设备的销售等	间接持有 97.40%的股权
52	烟台铁中宝钢铁加工有限公司	915 万美元	山东烟台	研发、加工桩腿结构件及销售自产产品	间接持有 65.00%的股权
53	安徽联合飞彩车辆有限公司	15,800 万元	安徽宣城	专用车销售生产、销售工程机械	间接持有 70.06%的股权

序号	公司名称	已发行股本及债券信息	注册地	主营业务	中集集团持股情况
54	中集现代物流发展有限公司	108,819 万元	天津	国际、国内货运代理及报检业务	直接持有 80.00%的股权
55	深圳三华卓悦投资有限公司	3,000 万元	广东深圳	投资控股	间接持有 70.06%的股权
56	深圳中集同创供应链有限公司	20,000 万元	广东深圳	投资控股	间接持有 74.40%的股权
57	深圳市中集冷链科技有限公司	2,000 万元	广东深圳	冷链设备设计、研发、销售、租赁、物流服务及技术咨询	间接持有 48.00%的股权
58	中集凯通物流发展有限公司	15,000 万元	江苏南京	物流服务	间接持有 53.60%的股权
59	江苏凯通航运有限公司	2,000 万元	江苏南京	物流服务	间接持有 53.60%的股权
60	中集集新物流发展有限公司	10,000 万元	上海	物流服务	间接持有 80.00%的股权
61	中集凯通江苏国际多式联运有限公司	2,000 万元	江苏南京	物流服务	间接持有 34.84%的股权
62	红树资本环球有限公司	200 万港币	中国香港	金融服务	间接持有 55.00%的股权
63	CIMC Holdings (B.V.I.) Limited	50,000 万美元	英属维京群岛	投资控股	间接持有 100.00%的股权
64	Powerlead Holdings Ltd	0.001 万美元	英属维京群岛	融资租赁	间接持有 100.00%的股权
65	PERFECT VICTOR INVESTMENTS	0.001 万美元	英属维京群岛	融资租赁	间接持有 100.00%的股权
66	Charm Wise Limited	5 万美元	中国香港	投资控股	间接持有 100.00%的股权
67	CIMC Air Marrel SAS	120 万欧元	法国	航空设备	间接持有 48.91%的股权
68	China International Marine Containers(Hong Kong) Limited	200 万港币	香港	投资控股	直接持有 100.00%的股权
69	Verbus International Limited	1,108 英镑	英国	控股公司	间接持有 100.00%的股权
70	CIMC Financial Leasing (HK) Co Ltd.	7,051 万美元	中国香港	融资租赁	间接持有 100.00%的股权
71	CIMC Offshore Holdings Limited	223,486 万港币及 5,051 万美元	中国香港	投资控股	间接持有 85.00%的股权
72	中集天达空港设备(香港)有限公司	100 万港币	中国香港	投资控股	间接持有 49.20%的股权
73	Effective Time Investments Limited	0.0001 万美元	英属维尔京群岛	投资控股	间接持有 100.00%的股权
74	CIMC FORTUNE HOLDINGS LIMITED	1,000 万美元	中国香港	金融服务	直接持有 100.00%的股权
75	CIMC MBS Hong Kong Limited	5 万港币	中国香港	投资控股	间接持有 100.00%的股权

序号	公司名称	已发行股本及债券信息	注册地	主营业务	中集集团持股情况
76	CIMC TGE GAS INVESTMENT SA	5 万欧元	卢森堡	投资控股	间接持有 60.00%的股权
77	青岛中集集装箱制造有限公司	2,784 万美元	山东青岛	制造、修理集装箱,加工制造相关机械部件、结构件和设备	间接持有 100.00%的股权
78	青岛中集冷藏箱制造有限公司	8,685 万美元	山东青岛	制造销售冷藏箱、冷藏车和保温车等冷藏保温装置并提供相关服务	间接持有 100.00%的股权
79	上海中集宝伟工业有限公司	2,850 万美元	上海	制造、销售集装箱及相关技术咨询	间接持有 94.74%的股权
80	中国消防企业集团有限公司	1 美元	维尔京群岛	投资控股	间接持有 49.20%的股权
81	青岛力达化学有限公司	3,000 万元	山东	密封胶制品制造、销售；橡胶零件、塑料零件及水性涂料加工销售	间接持有 53.06%的股权
82	青岛中集新材料有限公司	600 万元	山东	橡胶零部件、塑料零部件、金属结构制造及销售集装箱部件研发等	间接持有 53.06%的股权
83	弘集(香港)集装箱发展有限公司	838 万港币	香港	金融服务	间接持有 51.00%的股权
84	东华集装箱综合服务有限公司	450 万美元	上海	集装箱货物拆装箱、揽货、分拨及报关业务集装箱修理、堆存等	间接持有 56.00%的股权
85	扬州通利冷藏集装箱有限公司	23,692 万元	江苏扬州	制造销售冷藏箱、特种箱并提供相关技术咨询、维修服务	间接持有 75.00%的股权
86	振华物流集团有限公司	5,1956 万美元	天津	天津港集装箱及杂货集散运输、修箱	间接持有 60.00%的股权
87	厦门弘信博格融资租赁有限公司	2,130.万美元	福建厦门	融资租赁业务、经营租赁业务	间接持有 51.00%的股权
88	天津振华国际物流运输有限公司	13,397 万元	天津	无船承运、货物运输代理	间接持有 60.00%的股权
89	柏坚货柜机械维修(深圳)有限公司	750 万港币	广东深圳	提供集装箱及船舶的维修服务及相关的技术咨询	间接持有 56.00%的股权
90	柏坚货柜机械维修(上海)有限公司	51 万美元	上海	集装箱、船舶及其零部件的机械维修、保养	间接持有 56.00%的股权
91	集瑞联合卡车营销服务有限公司	50,000 万元	安徽芜湖	销售及代理销售各类重型卡车专用车、工程机械、汽车底盘发动机及零部件	间接持有 70.06%的股权
92	佳景科技有限公司	1,000 万元	安徽芜湖	汽车及零部件产品为主的工业设计和新技术开发	间接持有 70.06%的股权
93	烟台中集来福士海洋工程有限公司	229,119 万元	山东烟台	建造大型船坞；设计制造各类船舶；生产销售各种压力容器及海上石油工程设施等	间接持有 83.20%的股权
94	集瑞联合重工有限公司	157,000 万元	安徽芜湖	销售及代理销售各类重型卡车专用车、工程机械	直接持有 70.06%的股权
95	安徽飞彩(集团)有限公司	15,800 万元	安徽宣城	农用运输车及其配件、农机、及其配件的	间接持有 70.06%的股权

序号	公司名称	已发行股本及债券信息	注册地	主营业务	中集集团持股情况
				制造和销售	
96	扬州泰利特种装备有限公司	7,000 万元	江苏扬州	制造、修理和销售集装箱	间接持有 100.00% 的股权
97	天津滨海新区弘信博格融资租赁有限公司	30,000 万元	天津	金融服务	间接持有 100.00% 的股权
98	栢坚国际控股有限公司	1,000 万港币	香港	投资控股	间接持有 56.00% 的股权
99	栢坚货柜机械维修有限公司	500 万港币	香港	集装箱修复和翻新、集装箱贸易	间接持有 56.00% 的股权
100	Albert Ziealer GmbH	1,354.30 万欧元	德国	海洋工程设计	间接持有 49.20% 的股权
101	CIMC Raffles Offshore(Singapore) Limited	594,416,915 新加坡元及 453,993,377 美元	新加坡	为离岸石油和天然气市场建造各种船舶，包括自升式钻井平台、半潜式钻井平台、浮式生产储油卸油船 (FPSO)、浮式储油船 (FSO)	间接持有 85.00% 的股权
102	Pteris Global Ltd.	10,478.1 万新加坡元	新加坡	投资控股	间接持有 48.91% 的股权
103	中集安瑞科控股有限公司	12,000 万港币	开曼群岛	投资控股	间接持有 68.18% 的股权

注：来源于中集集团《2020 年年度报告》，持股比例均四舍五入后保留小数点后两位。

（三）其他持有发行人 5% 以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，除中集集团及中集香港外，持有发行人 5% 以上股份的主要股东如下：

1、上海太富

截至本招股说明书签署日，上海太富持有发行人 167,836,525 股股份，占发行人股份总数的 9.5092%。上海太富的基本情况如下：

企业名称	上海太富祥中股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015 年 12 月 18 日
营业期限	2015 年 12 月 18 日至 2035 年 12 月 17 日
出资金额	74,786.00 万元
住所	上海市虹口区东大名路 687 号 1 幢 447 室
执行事务合伙人	深圳市平安德成投资有限公司
经营范围	股权投资，股权投资管理，投资管理，实业投资，投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上海太富主营业务与发行人主营业务无直接关系，截至本招股说明书签署日，上海太富的出资结构如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资金额（元）	出资比例（%）
深圳市平安德成投资有限公司	普通合伙人	1,000,000.00	0.13
赤晓企业有限公司	有限合伙人	445,020,000.00	59.51
中国平安人寿保险股份有限公司	有限合伙人	301,840,000.00	40.36
合计	-	747,860,000.00	100.00

上海太富为私募投资基金，其备案情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（二）本次发行前的前十名股东”。

2、台州太富

台州太富持有发行人 161,602,500 股股份，占发行人股份总数的 9.1559%。台州太富的基本情况如下：

企业名称	台州太富祥云股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 11 月 28 日
营业期限	2017 年 11 月 28 日至 2027 年 11 月 27 日
出资金额	86,100.00 万元
住所	浙江省台州市开投商务大厦 1501 室-47
执行事务合伙人	深圳市平安德成投资有限公司
经营范围	投资管理、资产管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

台州太富主营业务与发行人主营业务无直接关系，截至本招股说明书签署日，台州太富的出资结构如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资金额（元）	出资比例（%）
深圳市平安德成投资有限公司	普通合伙人	1,010,000.00	0.12
中国平安人寿保险股份有限公司	有限合伙人	410,000,000.00	47.62
深圳市平安健康科技股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	329,990,000.00	38.33
杭州国廷股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	100,000,000.00	11.61
北大方正人寿保险有限公司	有限合伙人	20,000,000.00	2.32
合计	-	861,000,000.00	100.00

台州太富为私募投资基金，其备案情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（二）本次发行前的前十名股东”。

3、象山华金

象山华金持有发行人 96,877,500 股股份，占发行人股份总数的 5.4888%。象山华金的基本情况如下：

企业名称	象山华金实业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017 年 11 月 22 日
营业期限	2017 年 11 月 22 日至 2027 年 11 月 21 日
出资金额	54,281.00 万元
住所	浙江省象山县西周镇镇安路 104 号
执行事务合伙人	龙汇港城
经营范围	实业投资（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据龙汇港城、宁波峰梅实业有限公司、深圳市佳汇创盛投资企业（有限合伙）、苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳泓胜创业投资合伙企业（有限合伙）签署的《象山华金实业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，7 月 24 日，象山县市场监督管理局出具了《准予变更登记通知书》，同意象山华金就新增 3 名有限合伙人办理变更登记。象山华金主营业务与发行人主营业务无直接关系。截至本招股说明书签署日，象山华金的具体情况如下：

（1）象山华金及其普通合伙人的出资比例

象山华金系于 2017 年 11 月 22 日成立的有限合伙企业，执行事务合伙人为龙汇港城。根据《象山华金实业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》及其补充协议并经象山华金各合伙人确认，象山华金的出资结构及收益与亏损分配的比例如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	分配比例 (%)
龙汇港城	普通合伙人	20,267.66	37.35	39.68
宁波峰梅实业有限公司	有限合伙人	19,733.34	36.35	38.64
深圳市佳汇创盛投资企业 (有限合伙)	有限合伙人	6,120.00	11.27	9.29
苏州青域知行创业投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	4,760.00	8.77	7.23
深圳泓胜创业投资合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	3,400.00	6.26	5.16
合计	-	54,281.00	100.00	100.00

普通合伙人龙汇港城由发行人的三名董事出资，包括李贵平、曾北华、王宇。

（2）象山华金的合伙协议以及重大事项决策机制

根据象山华金的《合伙协议》，象山华金合伙事务的执行以及合伙企业重大事项的议事、决策程序具体为：

① 合伙事务的执行

全体合伙人委托普通合伙人龙汇港城作为象山华金的执行事务合伙人，执行合伙事务。

② 合伙人会议决策

合伙人会议讨论决定合伙协议重要内容修改、延长合伙企业期限、决定合伙企业提前解散及清算、合伙企业举借外债、对外担保、持有股权质押及出售、决定除名及更换普通合伙人、执行事务合伙人、变更主要经营场所、批准普通合伙人转让其合伙权益、决定普通合伙人提交合伙人会议讨论的其他事宜。

合伙人年度及临时会议的决议应经全体合伙人一致通过。

③ 合伙企业对外投资决策

合伙企业组建投资决策委员会，由全体合伙人各自委派一名代表担任，对合伙企业的事务，投资决策委员会享有如下的投资决策权：审核批准合伙企业投资项目（即发行人）的投资方案、合伙企业投资项目的投资退出方案和投资管理建议方案。

投资决策委员会实行一人一票表决制度，须经全体成员一致同意方为批准通过。

综上，象山华金是由全体合伙人设立的、专为投资发行人的持股平台，象山华金的《合伙协议》中约定了重大事项需要全体合伙人一致通过，投资决策委员会由全体合伙人各自委派一名代表并需全体代表一致同意通过的议事、决策程序。虽然象山华金采用有限合伙企业的组织模式，但普通合伙人除了代表象山华金执行合伙事务外，并没有较其他有限合伙人有其他更多决策权利。因此，象山华金在所有重大决策上均须获得全体合伙人一致同意，不存在某一合伙人单独控制象山华金的情形，象山华金实质由其全体合伙人共同控制，并不由发行人董事或高级管理人员实际控制。

(3) 象山华金新增合伙人的出资结构具体如下：

① 深圳市佳汇创盛投资企业（有限合伙）

截至招股说明书签署日，深圳市佳汇创盛投资企业（有限合伙）的出资结构如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
深圳市德威佳汇资产管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.53
李兴明	有限合伙人	1,600.00	24.50
王新炜	有限合伙人	730.00	11.18
陈源芝	有限合伙人	600.00	9.19
李庚亚	有限合伙人	500.00	7.66
陈四清	有限合伙人	300.00	4.59
陈致力	有限合伙人	300.00	4.59
林冰	有限合伙人	300.00	4.59
刘砚	有限合伙人	300.00	4.59
邱锦旋	有限合伙人	300.00	4.59
王琳	有限合伙人	300.00	4.59
王芷萱	有限合伙人	300.00	4.59
张云芳	有限合伙人	300.00	4.59
赵英	有限合伙人	300.00	4.59
刘源	有限合伙人	200.00	3.06
陈曦	有限合伙人	100.00	1.53
合计	-	6,530.00	100.00

深圳市佳汇创盛投资企业（有限合伙）为私募投资基金，已于 2020 年 8 月 12 日完成私募基金备案，基金编号为 SLM013；深圳市佳汇创盛投资企业（有限合伙）的私募基金管理人深圳市德威佳汇资产管理有限公司已于 2016 年 6 月 15 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1031688。

深圳市德威佳汇资产管理有限公司的股东为深圳德威资本投资管理有限公司，该公司注册资本为 18,181.82 万元，系深圳市德威佳汇资产管理有限公司唯一股东。截至本招股说明书签署日，深圳德威资本投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	深圳德恒和泰投资有限公司	17,272.73	95.00

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
2	深圳前海大谋投资有限公司	909.09	5.00
合计		18,181.82	100.00

其中，深圳德恒和泰投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	李伟	6,000.00	60.00
2	向熙胤	4,000.00	40.00
合计		10,000.00	100.00

深圳前海大谋投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	周钦泉	7,000.00	70.00
2	周增坤	3,000.00	30.00
合计		10,000.00	100.00

② 苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）

截至招股说明书签署日，苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
苏州青域睿和创业投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	500.00	1.00
苏州工业园区元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	30.00
三亚奥美信达投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	10.00
湖州君达投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,400.00	10.80
上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	8.00
福州紫荆海峡科技投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	6.00
宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	6.00
唐盈元曦（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	6.00
芜湖歌斐逸天投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	6.00
义乌惠商紫荆二期投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	4.00
宁波梅山保税港区国钰乾元二期股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	3.00

合伙人名称	合伙人类型	出资金额(万元)	出资比例(%)
宁波合钰股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	2,600.00	5.20
宁波谦弋坤鼎股权投资合伙企业(有限合伙)	有限合伙人	1,000.00	2.00
嘉兴合一环境科技有限公司	有限合伙人	1,000.00	2.00
合计	-	5,000.00	100.00

苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）为私募投资基金，已于 2018 年 3 月 21 日完成私募基金备案，基金编号为 SY3834；苏州青域知行创业投资合伙企业（有限合伙）的私募基金管理人杭州青域资产管理有限公司已于 2015 年 7 月 9 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1017750。

③ 深圳泓胜创业投资合伙企业（有限合伙）

截至招股说明书签署日，深圳泓胜创业投资合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

合伙人名称	合伙人类型	出资金额(万元)	出资比例(%)
林亨胜	普通合伙人	2,000.00	40.00
黄伟泓	有限合伙人	3,000.00	60.00
合计	-	5,000.00	100.00

（四）控股股东直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东持有的发行人股份不存在质押或其他争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本情况

截至本招股说明书签署日，发行人本次发行前总股本为 176,500.00 万股，本次拟公开发行人民币普通股 25,260.00 万股，发行后总股本 201,760.00 万股，发行完成后公开发行股份数占发行后总股数的比例 12.52%。发行前后公司的股本结构变化情况如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构		股份类别
		持股数 (股)	持股比例 (%)	持股数 (股)	持股比例 (%)	
1	中集集团	728,443,475	41.2716	728,443,475	36.1045	内资股
2	中集香港	284,985,000	16.1465	284,985,000	14.1250	H 股
3	上海太富	167,836,525	9.5092	167,836,525	8.3186	内资股
4	台州太富	161,602,500	9.1559	161,602,500	8.0096	内资股
5	象山华金	96,877,500	5.4888	96,877,500	4.8016	内资股
6	深圳龙源	23,160,000	1.3122	23,160,000	1.1479	内资股
7	南山大成	23,160,000	1.3122	23,160,000	1.1479	内资股
8	其他 H 股 股东	278,935,000	15.8037	278,935,000	13.8251	H 股
9	本次发行 A 股	-	-	252,600,000	12.5198	内资股
合计		1,765,000,000	100.0000	2,017,600,000	100.0000	-

(二) 本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，本次发行前发行人的股东情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
1	中集集团	728,443,475	41.2716
2	中集香港	284,985,000	16.1465
3	上海太富	167,836,525	9.5092
4	台州太富	161,602,500	9.1559
5	象山华金	96,877,500	5.4888
6	深圳龙源	23,160,000	1.3122
7	南山大成	23,160,000	1.3122
8	其他 H 股 股东	278,935,000	15.8037
合计		1,765,000,000	100.0000

发行人已真实、准确、完整地披露了股东信息。除《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第九条豁免核查的股东外，发行人股东所持有的发行人股份不存在股份代持情形。

发行人上述股东中，上海太富、台州太富、南山大成成为备案的私募投资基金，其纳入监管的情况具体如下：

1、上海太富已于 2019 年 2 月 20 日完成私募基金备案，基金编号为 SEQ932；

上海太富的私募基金管理人平安资本有限责任公司已于 2017 年 9 月 28 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1065097。

2、台州太富已于 2018 年 6 月 22 日完成私募基金备案，基金编号为 SCN594；台州太富的私募基金管理人平安资本有限责任公司已于 2017 年 9 月 28 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1065097。

3、南山大成已于 2016 年 7 月 19 日完成私募基金备案，基金编号为 SH1257；南山大成的私募基金管理人深圳南山大成基金管理有限公司已于 2015 年 5 月 28 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1014789。

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处的任职情况

截至本招股说明书签署日，发行人内资股股东中无自然人股东。

（四）发行人股本中的国有股份或外资股份情况

1、发行人股本中的国有股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在应标注“SS”的国有股份。

2、发行人股本中的外资股情况

根据《关于核准中集车辆（集团）股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监许可[2019]356号），2019年7月11日，发行人完成向境外投资者公开发售 26,500.00 万股境外上市外资股 H 股股票，每股发行价格为 6.38 港元。公司正式在香港联交所主板挂牌上市，H 股证券简称为“中集车辆”，证券代码为“01839.HK”。此次发行后公司总股本为 176,500.00 万股，其中全球公开发售的总股数为 26,500.00 万股 H 股，中集香港及住友商事株式会社分别将其持有的 28,498.50 万股及 1,393.50 万股非上市外资股转换为 H 股。

截至本招股说明书签署日，公司 H 股合计 56,392.00 万股，占公司总股本比例为 31.95%。

（五）发行人最近一年新增股东情况

2019 年 7 月 11 日，公司完成首次公开发行 H 股并在香港联交所挂牌上市，在香港发行了面值为人民币 1 元的 H 股共计 26,500.00 万股。2019 年 7 月 11 日至今，公司新增 H 股股东所持公司股份均通过香港联交所二级市场交易形成，除该

等情形外，发行人最近一年不存在其他新增直接股东的情况。

（六）公司股东中战略投资者持股情况

本次发行前，公司无战略投资者。

（七）本次发行前各股东之间的关联关系及各自持股比例

1、中集集团、中集香港

截至本招股说明书签署日，发行人股东中集香港为中集集团全资子公司，中集香港直接持有发行人 16.1465% 的股份，为第二大股东；中集集团直接持有发行人 41.2716% 的股份，并通过中集香港间接持有发行人 16.1465% 的股份，合计持有 57.4180% 的股份，为发行人控股股东。

2、上海太富、台州太富

截至本招股说明书签署日，发行人股东上海太富直接持有发行人 9.5092% 的股份，台州太富直接持有发行人 9.1559% 的股份，上海太富及台州太富均为合伙型私募投资基金，基金管理人均为平安资本有限责任公司，执行事务合伙人均为深圳市平安德成投资有限公司。

3、象山华金、深圳龙源

截至本招股说明书签署日，发行人股东象山华金的出资方龙汇港城以及发行人股东深圳龙源均为公司员工的持股平台。公司员工通过上述持股平台，合计间接持有公司 3.4904% 的股份。

（1）龙汇港城、深圳龙源持有公司股份的情况如下：

序号	员工持股平台	持股股数（股）	持股比例（%）	持股方式
1	龙汇港城	38,445,523	2.1782	通过象山华金间接持有发行人股份
2	深圳龙源	23,160,000	1.3122	直接持有发行人股份
	合计	61,605,523	3.4904	-

（2）各平台的员工出资结构、各出资人在发行人或其子公司的任职情况如下：

① 龙汇港城

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)	任职情况
1	李贵平	普通合伙人	4.74	47.3680	发行人执行董事、首席执行官兼总裁
2	曾北华	有限合伙人	2.63	26.3160	发行人非执行董事
3	王宇	有限合伙人	2.63	26.3160	发行人非执行董事
合计			10.00	100.0000	-

② 深圳龙源

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)	任职情况
1	深圳市龙源港城投资发展有限责任公司	普通合伙人	151.50	1.4642	-
2	李贵平	有限合伙人	1,872.00	18.0923	发行人执行董事、首席执行官兼总裁
3	毛弋	有限合伙人	1,082.41	10.4612	发行人助理总裁兼人力资源总监
4	李志敏	有限合伙人	781.41	7.5521	发行人副总裁兼董事会秘书
5	高承文	有限合伙人	688.73	6.6564	东莞专用车总经理
6	石文	有限合伙人	480.41	4.6430	发行人国际营销总监
7	叶剑峰	有限合伙人	480.41	4.6430	发行人执行副总裁兼海外业务首席运营官
8	张壮旻	有限合伙人	480.41	4.6430	发行人全球供应链管理总监
9	张灵	有限合伙人	451.50	4.3636	发行人全球业务拓展总监
10	申建文	有限合伙人	451.50	4.3636	发行人助理总裁兼先锋运营中心总监
11	蒋启文	有限合伙人	329.91	3.1885	发行人高级副总裁
12	刘洪庆	有限合伙人	329.91	3.1885	发行人职工代表监事
13	夏爱军	有限合伙人	329.91	3.1885	通华专用车半挂车工厂总经理
14	郭喜洲	有限合伙人	329.91	3.1885	驻马店华骏车辆总经理
15	王晓毅	有限合伙人	301.00	2.9091	青岛冷运、CIMC Reefer Trailer, Inc 总经理、发行人高级顾问
16	孙春安	有限合伙人	301.00	2.9091	发行人执行副总裁兼中国业务首席运营官
17	丁正祥	有限合伙人	301.00	2.9091	深圳专用车总经理兼中集江门总经理
18	翟敬雄	有限合伙人	301.00	2.9091	发行人助理总裁

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例 (%)	任职情况
19	李世杰	有限合伙人	150.50	1.4545	驻马店华骏铸造总经理
20	冯丽娟	有限合伙人	150.50	1.4545	发行人首席执行官高级行政助理
21	骆鹏	有限合伙人	150.50	1.4545	发行人财务总监兼陕西中集销售公司副总经理
22	余婷	有限合伙人	150.50	1.4545	CIMC Vehicle (Thailand) Co., Ltd. 总经理
23	李晓甫	有限合伙人	150.50	1.4545	发行人股东代表监事兼技术总监
24	占锐	有限合伙人	150.50	1.4545	发行人财务总监兼资金管理部经理
合计			10,346.92	100.0000	-

a、深圳市龙源港城投资发展有限责任公司（简称“龙源投资”）股权结构
截至本招股说明书签署日，龙源投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	任职情况
1	李贵平	8.00	80.0000	发行人执行董事、首席执行官兼总裁
2	李志敏	1.00	10.0000	发行人副总裁兼董事会秘书
3	毛弋	1.00	10.0000	发行人助理总裁兼人力资源总监
合计		10.00	100.0000	-

b、龙源投资历史上增资情况及增资价格说明

2015年12月18日，车辆有限董事会做出决议，同意上海太富、龙源投资、南山大成、住友商事株式会社以4.30元/人民币注册资本的价格向车辆有限进行增资，车辆有限的注册资本由16,800万美元增至21,222.5068万美元。

根据上海太富、龙源投资、南山大成、住友商事株式会社与原股东中集集团、中集香港、华润信托同日签署的《增资协议》，截至2014年12月31日，公司股东全部权益市场价值为人民币458,026.00万元，上海太富、龙源投资、南山大成、住友商事株式会社确认并同意其以4.30元/人民币注册资本的价格以人民币形式共同认缴增资。其中龙源投资以10,000万元人民币出资，认缴新增注册资本327.6352万美元，占车辆有限增资后1.544%股权。龙源投资未实际缴纳出资。2016年6月，龙源投资将前述认缴的占车辆有限增资后1.544%的股权转让给深圳龙源。

综上，龙源投资增资车辆有限时的价格为 4.30 元/人民币注册资本，系以车辆有限截至 2014 年 12 月 31 日股东全部权益市场价值为作价依据，同期投资者之间的增资价格无差异。

(3) 龙汇港城及深圳龙源的持股人员确定标准、设立以来人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形等内容

龙汇港城及深圳龙源的相关要点如下表所示：

序号	内容	主体	内容
1	人员构成及确定标准	龙汇港城	人员构成：曾北华、李贵平、王宇 确定标准：发行人的管理层根据自愿及当时各自经济状况选择。
		深圳龙源	人员构成：深圳市龙源港城投资发展有限责任公司（以下简称“龙源港城投资”）担任普通合伙人，穿透后其股东为李贵平、李志敏、毛弋。深圳龙源其他 23 名有限合伙人为发行人或控股子公司的员工。 确定标准：对发行人在过去全球营运的业绩过程做出显著贡献的人员，特别是勇于探索、勇于实践且成绩明显的人员，且在未来将进一步对发行人的业绩做出贡献；在过去 2 年能够勇于接受巨大挑战且成绩卓越，包括营运、新业务拓展、总部委员会、轮岗等。
2	设立以来人员变动情况	龙汇港城	龙汇港城设立时的出资人为李志敏、李贵平、毛弋以及龙源港城投资，2018 年 2 月发生份额转让，转让后的出资人为王宇、李贵平、曾北华。
		深圳龙源	深圳龙源自设立至今共发生四次人员变动，均为发行人或控股子公司人员离职或持股员工之间进行份额转让。
3	管理模式	龙汇港城	经全体合伙人决定，委托一名合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务。
		深圳龙源	由全体合伙人一致同意委托普通合伙人执行合伙事务并委派代表，普通合伙人在合伙企业存续期间不可撤销地行使并承担执行事务合伙人的全部权利义务，其他合伙人不再执行合伙事务。普通合伙人为龙源港城投资，由李贵平、李志敏和毛弋三位成员组成。
4	决策程序	龙汇港城	合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。改变合伙企业名称、经营范围、地点、处分财产、提供担保、聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员等事项需全体合伙人一致同意。
		深圳龙源	执行事务合伙人拥有对合伙企业事务的独占及排他的执行合伙事务的权利，包括但不限于决策、执行合伙企业的投资及其他业务、管理、维持和处分合伙企业财产、代表合伙企业对外签署文件、改变合伙企业的名称、经营范围、地点、批准合伙人入伙、退伙等《合伙企业法》及合伙协议所授予的其他职权。

序号	内容	主体	内容
5	存续期	龙汇港城	合伙期限至 2047 年 5 月 31 日
		深圳龙源	永续经营
6	期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法	龙汇港城	龙汇港城的三名权益持有人根据法律法规允许的减持规定和程序，结合自身经济状况，自行决定退出、减持对应中集车辆的股份，收益、损失自行承担，彼此不属于一致行动人。
		深圳龙源	深圳龙源为永续经营的企业，终止后按照《合伙企业法》处理。
7	变更和终止的情形	龙汇港城	<p>变更：</p> <p>1、经营事项的变更：改变合伙企业名称、经营范围、地点、处分财产、提供担保、聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员、增加或者减少对合伙企业的出资等事项需全体合伙人一致同意。</p> <p>2、合伙人的变更：合伙人入伙、退伙、除名、继承等情形均约定遵守《合伙企业法》的相关规定。</p> <p>终止：</p> <p>合伙协议约定合伙企业存续期，此外约定了合伙企业当然解散的情形，包括全体合伙人决定解散、合伙人不具备法定人数满三十天、合伙目的已经实现或无法实现、依法被吊销营业执照、责令关闭或被撤销等。合伙企业的利润或亏损由合伙人按照实缴出资比例分配或分担，未对期满后所持发行人股份的处置办法进行特别约定。</p>
		深圳龙源	<p>变更：</p> <p>1、经营事项的变更：执行事务合伙人拥有对于有限合伙企业事务的独占及排他的执行合伙事务的权利，包括改变有限合伙企业名称、经营范围、主要经营场所等；</p> <p>2、合伙人的变更：（1）新合伙人入伙，经执行事务合伙人批准同意，依法订立书面入伙协议；（2）有限合伙人可依据合伙协议约定转让其持有的财产份额，对外转让财产份额的，其他合伙人享有在同等条件下的优先购买权，但须取得执行事务合伙人的批准；（3）经全体合伙人一致同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人；（4）合伙协议约定了有限合伙人和普通合伙人当然退伙的情形，普通合伙人发生当然退伙情形时，除非合伙企业立即接纳新的普通合伙人并任命为执行事务合伙人，否则合伙企业进入清算程序，合伙企业未明确对期满后所持发行人股份的处置办法；（5）每位合伙人退出时需得到执行事务合伙人的同意。</p> <p>终止：</p> <p>合伙协议约定了合伙企业当然解散的情形，包括全体合伙人决定解散、合伙人不具备法定人数满三十天、合伙目的已经实现或无法实现、依法被吊销营业执照、责令关闭或被撤销等。</p>

（4）发行人员工持股平台不存在代持及特殊安排

上述两个员工持股平台中的持股员工均确认不存在股权代持的情形，相应出资均为自有或自筹资金，不存在由发行人或第三方为员工提供奖励、资助或补贴等安排。

（5）象山华金与深圳龙源不存在一致行动关系

① 发行人的董事或高级管理人员无法控制象山华金

象山华金由其全体合伙人共同控制，其所有重大决策均由合伙人集体审议决定。龙汇港城虽作为普通合伙人但无法单独控制象山华金。

鉴于龙汇港城无法单独控制象山华金，龙汇港城的三名出资人（即发行人的董事或高级管理人员）亦无法对象山华金实施控制。

② 深圳龙源由发行人的董事或高级管理人员控制

深圳龙源系于 2016 年 4 月 29 日成立的员工持股平台，其执行事务合伙人为龙源投资，其他 23 名自然人合伙人均为发行人或其下属控股公司的员工。根据深圳龙源的《合伙协议》，深圳龙源的执行事务合伙人拥有对合伙企业事务的独占及排他的执行合伙事务的权利，包括但不限于决策、执行合伙企业的投资及其他业务、管理、维持和处分合伙企业财产、代表合伙企业对外签署文件、改变合伙企业的名称、经营范围、地点、批准合伙人入伙、退伙等《中华人民共和国合伙企业法》及合伙协议所授予的其他职权。深圳龙源由其执行事务合伙人控制。

深圳龙源执行事务合伙人龙源投资的三名股东持股情况为：李贵平持股 80%、李志敏持股 10%、毛弋持股 10%。李贵平是龙源投资的控股股东、实际控制人，通过龙源投资实际控制深圳龙源。

③ 深圳龙源及象山华金不存在一致行动关系

《上市公司收购管理办法》（2020 修正）第八十三条列举了构成一致行动人的各种情形，包括：“（一）投资者之间有股权控制关系；（二）投资者受同一主体控制；……（十二）投资者之间具有其他关联关系”；并规定“投资者认为其与他人不应被视为一致行动人的，可以向中国证监会提供相反证据”。

从股权结构上看，深圳龙源与象山华金之间不存在股权控制关系；从控制权

上看，深圳龙源由发行人董事或高级管理人员李贵平实际控制，象山华金由其全部合伙人共同控制，深圳龙源与象山华金不存在受同一主体控制的情形。并且，深圳龙源及象山华金已经分别出具书面确认，确认其相互之间不存在一致行动协议或类似安排，各自按照其合伙协议约定独立行使对发行人的股东权利。

综上，深圳龙源与象山华金不存在一致行动关系。

（八）发行人股东公开发售股份及其影响

本次公开发行的股票全部为发行人公开发行新股，不涉及股东公开发售股份。

（九）发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股和股东数量超过二百人的情况

发行人不存在内资股工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况，不存在内资股股东人数超过 200 人的情况。

（十）发行人及控股股东与发行人其他股东之间的特殊协议或安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在履行的对赌协议。发行人已终止执行的协议如下：

1、上海太富、台州太富

2015 年 12 月 18 日，上海太富、南山大成、住友商事株式会社向车辆有限增资，与车辆有限及股东中集集团、中集香港、深圳龙源、华润信托签署了《增资协议》，约定若车辆有限未能在 2020 年 12 月 31 日前在中国境内、中国香港或其他由公司董事会决定的国家、地区的证券交易所挂牌上市，上海太富、南山大成、住友商事株式会社均有权要求中集集团以现金方式回购其所持有的车辆有限股权，并约定上海太富委派董事一名，重大事项须经董事会一致同意方可通过。

同日，上海太富与车辆有限及股东中集集团、中集香港签署了《增资协议之补充协议》，补充约定其他触发中集集团对上海太富回购义务的条款，并约定其对车辆有限的财务、商业和法律等信息的知情权和检查权条款（上市申报后遵循上市公司信息披露要求），以及现金分红比例及投资前约束等条款。

2016 年 2 月，上海太富与车辆有限及股东中集集团、中集香港签署了《增资协议之补充协议（一）》及《增资协议之补充协议（二）》，约定未达到现金分

红比例时（车辆有限上市后按届时章程规定执行），上海太富有权要求中集集团补足金额并回购上海太富持有的车辆有限股权。

2017年12月7日，中集集团、中集香港向上海太富及台州太富出具《分红确认函》，对现金分红比例（车辆有限上市后按届时章程规定执行）以及未达比例时上海太富、台州太富有权要求中集集团予以补足的事项予以确认，同时确认在未实现补足时，中集集团对上海太富所持车辆有限股权负有股权回购义务。

2018年11月12日，上海太富、台州太富与中集车辆及股东中集集团、中集香港共同签署《增资协议之补充协议（三）》，约定解除《增资协议》中约定的中集集团股权回购条款，如中集车辆未能在2019年完成H股上市，则自确认无法在2019年完成H股上市之日起，该条款重新溯及生效。此外，各方同意如中集车辆在2019年完成H股上市，自上市之日起，《增资协议之补充协议》中其他触发中集集团对上海太富回购义务的条款、《增资协议之补充协议（一）》《增资协议之补充协议（二）》和《分红确认函》中关于现金分红比例及中集集团补足、回购义务的条款解除。

2、南山大成

2015年12月18日，上海太富、南山大成、住友商事株式会社向车辆有限增资，与车辆有限及股东中集集团、中集香港、深圳龙源、华润信托签署《增资协议》，约定若车辆有限未能在2020年12月31日前在中国境内、中国香港或其他由公司董事会决定的国家、地区的证券交易所挂牌上市，上海太富、南山大成、住友商事株式会社均有权要求中集集团以现金方式回购其所持有的车辆有限股权。

2016年2月，南山大成与车辆有限及股东中集集团、中集香港签署了《增资协议之补充协议》，对现金分红比例作出约定（车辆有限上市后按届时章程规定执行），同时约定未达到现金分红比例时，南山大成有权要求中集集团予以补足。

3、住友商事株式会社

2015年12月18日，上海太富、南山大成、住友商事株式会社向车辆有限增资，与车辆有限及股东中集集团、中集香港、深圳龙源、华润信托签署《增资协议》，约定若车辆有限未能在2020年12月31日前在中国境内、中国香港或其他由公司董事会决定的国家、地区的证券交易所挂牌上市，上海太富、南山大成、

住友商事株式会社均有权要求控股股东以现金方式回购其所持有的车辆有限股权。

同日，住友商事株式会社与中集集团签署了《补充协议》，约定当中集集团向住友商事株式会社之外的股东转让其持有的车辆有限股权时，住友商事株式会社有跟随中集集团向受让方转让其持有的全部或部分股权的权利，中集集团有义务采取一切必要的行动配合完成该同时转让，否则未经住友商事株式会社书面同意，中集集团也不得向受让方转让股权。

2016年2月，住友商事株式会社与车辆有限及股东中集集团、中集香港签署了《增资协议之补充协议》，对现金分红比例作出约定（车辆有限上市后按届时章程规定执行），同时约定未达到现金分红比例时，住友商事株式会社有权要求中集集团予以补足。

中集车辆于2019年7月在香港联交所上市，部分涉及上市事项的对赌条款已相应解除，或已按照H股上市后的规则执行。截至本招股说明书签署日，上海太富、台州太富、南山大成及住友商事株式会社均已通过书面方式确认其与中集车辆及其关联方已终止执行对赌协议、特殊权利条款协议。

经保荐机构和发行人律师核查，截至本招股说明书签署日，发行人不存在仍在履行的对赌协议，发行人已终止执行的的对赌协议不影响本次发行。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司董事会由9名董事组成，其中包括3名独立非执行董事。

公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期
1	麦伯良	董事长兼非执行董事	2018.10.10-2021.10.09
2	李贵平	执行董事、首席执行官兼总裁	2018.10.10-2021.10.09
3	曾北华	非执行董事	2018.10.10-2021.10.09
4	王宇	非执行董事	2018.10.10-2021.10.09
5	陈波	非执行董事	2018.12.07-2021.10.09
6	黄海澄	非执行董事	2020.05.15-2021.10.09

序号	姓名	职位	任期
7	丰金华	独立非执行董事	2019.06.26-2021.10.09
8	范肇平	独立非执行董事	2019.06.26-2021.10.09
9	郑学启	独立非执行董事	2019.06.26-2021.10.09

上述董事的简历如下：

1、麦伯良先生，1959 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国华南理工大学机械工程系工学学士，中国集装箱行业协会名誉会长、深圳上市公司协会会长。麦先生自 1994 年起担任中集集团总裁，自 2015 年至 2020 年 8 月 27 日担任中集集团 CEO 兼总裁，自 1994 年起兼任中集集团执行董事并于 2020 年 8 月 27 日担任中集集团董事长，现任中集集团董事长、执行董事兼 CEO。麦先生自 1996 年作为董事加入车辆有限，现任本公司董事长兼非执行董事、提名委员会委员。

2、李贵平先生，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海交通大学管理学院工业管理工程专业工学学士，美国南康涅狄格州立大学理学硕士，广东省高级经济师。李先生于 1993 年至 2009 年历任中集集团集装箱营运事业部的副经理、副总经理。李先生于 2003 年加入车辆有限，自 2003 年至 2010 年担任车辆有限的副总经理；自 2010 年至 2018 年担任车辆有限的总经理。现任本公司执行董事、首席执行官兼总裁。

李先生于 2012 年至 2020 年期间当选为中国汽车工业协会副会长和中国汽车工业协会专用车分会理事长；于 2016 年 10 月被江苏大学聘任为兼职教授；于 2017 年 6 月被深圳大学聘任为客座教授；于 2018 年 7 月当选为深圳市深商总会会董。

3、陈波先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，西安公路学院（现称为长安大学）公路运输管理专业学士。陈先生自 2009 年至 2015 年担任深圳市赤湾东方物流有限公司的总经理，2015 年起担任该公司的董事长；自 2014 年至 2017 年担任中国南山开发（集团）股份有限公司的助理总经理，自 2017 起担任该公司的副总经理，目前担任深圳市新南山控股（集团）股份有限公司的董事。现任本公司非执行董事。

4、曾北华女士，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国武汉大学工业会计专业文凭，上海财经大学会计学专业深造文凭，中国中欧国际工商学

院管理课程文凭。曾女士于 2007 年至 2012 年加入中集融资租赁有限公司，历任总经理、董事。自 2010 年至 2012 年，担任中集集团财务有限公司的总经理兼董事。曾女士自 2003 年至 2010 年担任车辆有限副总经理，自 2010 年至 2014 年担任中集集团资金管理部总经理，自 2014 年至 2021 年 1 月担任中集集团若干附属公司、联营公司的董事。现任本公司非执行董事、战略与投资委员会委员、薪酬委员会委员。

5、王宇先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大连海运学院（现称为大连海事大学）交通运输管理学士，中国大连海事大学法学硕士，于 1996 年获中国司法部颁发的律师资格，现为中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员。王先生于 2001 年至 2002 年任国际数据（中国）投资有限公司法律顾问。自 2003 年任中集集团法律事务部总经理。现担任中集集团若干附属公司、联营公司的董事，主要包括中集天达控股（深圳）有限公司董事、中集安瑞科控股有限公司（股票代码：03899.HK）非执行董事、深圳前海中集麒谷投资有限公司董事长及总经理、南通中集太平洋海洋工程有限公司董事及深圳天亿投资有限公司董事。现任本公司非执行董事、战略与投资委员会委员。

6、黄海澄先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，上海财经大学经济学学士，中欧国际工商学院的工商管理硕士。黄先生于 2007 年至 2008 年期间担任毕马威会计事务所审计师；于 2008 年至 2012 年期间担任 Sunvision Investment Limited 副总裁；于 2012 年至今担任平安资本有限责任公司投资副总监，现任本公司非执行董事、战略与投资委员会主席。

公司董事会设三名独立非执行董事，分别为丰金华、范肇平、郑学启，其中郑学启为符合中国证监会要求的会计专业人士。公司独立非执行董事均由股东大会选举产生，公司独立非执行董事的任职程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。

独立非执行董事的简历如下：

7、丰金华先生，1956 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国青岛远洋船员学院财会专业，对外经济贸易大学商学院高级管理人员工商管理硕士。丰先生在远洋运输、船舶及物流行业拥有丰富的工作及管理经验，自 2006 年至 2012

年担任中国远洋运输（集团）总公司财务部总经理；自 2012 年至 2013 年担任中远海运控股股份有限公司（原称中国远洋控股股份有限公司）（股票代码：01919.HK）财务总监；自 2010 年至 2015 年担任中远太平洋有限公司执行董事；自 2013 年至 2015 年担任中远太平洋有限公司副董事总经理；自 2015 年至 2016 年担任中远（香港）集团有限公司财务总监。丰先生于 2017 年起获委任为车辆有限的非执行董事并于 2018 年辞任，现任本公司独立非执行董事、提名委员会主席、审计委员会委员、薪酬委员会委员。

8、范肇平先生，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中央财政金融学院（现称为中央财经大学）会计学学士，财政部财政科学研究所财务会计硕士，于 1987 年获财政部助理研究员资格。范先生在公路运输及物流行业拥有丰富的工作及管理经验，自 1988 年至 2016 年历任深圳赤湾石油基地股份有限公司财务部助理经理、经理、监事、董事及董事长；自 1991 年至 2014 年历任中国南山开发（集团）股份有限公司财务部经理、金融投资部经理、助理总经理及副总经理；自 2012 年至 2018 年担任深圳赤湾胜宝旺海洋工程有限公司副董事长及执行委员会主席；自 2018 年起担任中国外运股份有限公司（股票代码：0598.HK）外部监事。范先生于 2017 年起获委任为车辆有限非执行董事并于 2018 年辞任，现任本公司独立非执行董事、审计委员会委员、提名委员会委员、薪酬委员会主席。

9、郑学启先生，1964 年出生，英国国籍，英国索尔福德大学金融会计学士，澳洲新南威尔士大学会计硕士。郑先生自 1985 年至 1988 年历任普华会计师事务所（现称为罗兵咸永道会计师事务所）助理核数师、高级会计师；自 1997 年至 2004 年担任 LSI Logic Hong Kong Limited 亚太及日本地区财务总监；自 2004 年至 2006 年担任 Mentor Graphics Asia Pte Ltd. 环太平洋地区财务总监；自 2006 年至 2008 年担任 Autodesk Asia Pte Ltd. 亚太地区财务总监；自 2010 年至 2018 年历任培力控股有限公司（股票代码：01498.HK）财务总监、秘书、企业财务及投资部董事总经理兼授权代表；自 2019 年 5 月至 10 月担任三爱健康产业集团有限公司（股票代码：01889.HK）的执行董事，目前为泸州市兴泸水务（集团）股份有限公司（股票代码：02281.HK）独立非执行董事、审计委员会主席、提名委员会委员及薪酬委员会委员，为嘉兴市燃气集团股份有限公司（股票代码：09908.HK）独立非执行董事、审计委员会主席及薪酬委员会成员，为中国顾客隆控股有限公

司（股票代码：00974.HK）独立非执行董事兼审计委员会主席，为先进封装材料国际有限公司首席财务总监。现任本公司独立非执行董事、审计委员会主席。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事。

公司现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职位	任期
1	刘震环	监事会主席	2018.10.10-2021.10.09
2	刘洪庆	职工代表监事	2018.10.10-2021.10.09
3	李晓甫	股东代表监事、技术总监	2018.12.07-2021.10.09

上述监事的简历如下：

1、刘震环先生，1956 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国上海海事大学（前称上海海运学院）海运金融财务会计学士学位，高级核数师、高级会计师、国际注册风险管理确认师。刘先生自 1994 年至 1995 年担任招商局海南发展总公司董事兼副总经理；自 1995 年至 1997 年担任中国招商国际旅游总公司董事；自 1998 年至 2000 年担任中国外轮代理公司（亦称中国外轮代理总公司）总会计师；自 2001 年至 2002 年担任中远集团投资有限公司副总经理；自 2002 年至 2006 年担任中远西亚公司财务总经理。刘先生于 2007 年至 2021 年 2 月历任中集集团财务管理部门总经理助理、审计及监督部门副总经理及总经理、纪律检查委员会书记及执行委员会成员。刘先生自 2011 年起担任车辆有限的监事，现任本公司监事会主席。

刘先生拥有丰富的专业从业经历，自 1999 年起担任上海海事大学会计学客座教授；自 2013 年起担任广东省企业内部控制协会副主席及其专家委员会会长，获中国内部控制研究中心授予中国上市公司杰出内控经理称号；自 2014 年起担任财政部内控标准委员会成员、中国内部审计协会交通分会副会长。

2、刘洪庆先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，江苏大学汽车设计制造学士，江苏大学设计制造深造文凭。刘先生自 1986 年至 1991 年担任江苏省通运集团江阳汽车厂设计员；自 1991 年至 2003 年担任扬州通华专用车股

份有限公司工程部部长兼总工程师；自 2003 年至 2010 年担任通华专用车总工程师兼副总经理；自 2010 年至今担任通华专用车总经理，现任本公司职工代表监事。

刘先生拥有丰富的专业从业经历，包括自 2014 年起担任中国标准化协会汽车分会理事；自 2017 年起担任中国汽车工业协会常务理事、江苏省汽车工程学会执行董事；并自 2019 年起担任江苏大学产业教授。

3、李晓甫先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京理工大学地面武器机动工程专业工学学士，华南理工大学车辆工程专业工学博士。李先生加入本公司前，于广州汽车集团股份有限公司汽车工程研究院（广汽研究院）担任高新技术部电气控制分部工程师。李先生自 2013 年至 2015 年担任车辆有限研发中心的高级研发工程师，自 2015 年至 2017 年担任高级研发工程师及灯塔项目的项目负责人，自 2017 年至 2018 年担任技术总监办公室主任。现任本公司股东代表监事、技术总监。

（三）高级管理人员

公司总裁、副总裁、董事会秘书、财务负责人为公司高级管理人员。

公司现任高级管理人员如下：

序号	姓名	职位	任期
1	李贵平	执行董事、首席执行官兼总裁	2018.10.10-2021.10.09
2	孙春安	执行副总裁兼中国业务首席运营官	2018.12.07-2021.12.06
3	叶剑峰	执行副总裁兼海外业务首席运营官	2018.12.07-2021.12.06
4	HAIFENG JI(纪海峰)	执行副总裁兼首席财务官	2019.02.18-2022.02.17
		财务负责人	2020.03.25-2022.02.17
5	李志敏	副总裁、董事会秘书	2018.10.10-2021.10.09
6	蒋启文	高级副总裁	2019.12.16-2022.12.15

上述高级管理人员简历如下：

1、李贵平先生，执行董事、首席执行官兼总裁，简历请详见本节之“（一）董事会成员”。

2、孙春安先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，江南大学（前称无锡轻工业学院）生物工程学士。孙先生自 1996 年至 2001 年担任扬州通华专用车股份有限公司广州办事处主任；自 2002 年至 2004 年担任本公司华南地区销

售部副经理；自 2005 年至 2010 年担任深圳专用车副总经理；自 2010 年至 2019 年担任本公司中国东南地区销售中心总经理。现任本公司执行副总裁兼中国业务首席运营官。

3、叶剑峰先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，深圳大学英语专业、澳大利亚国立巴拉瑞特大学工商管理硕士。叶先生自 2001 年至 2004 年担任深圳缔梦园房地产发展有限公司总经理助理；自 2004 年 6 月至 11 月担任南方中集集装箱制造有限公司的品保主管；自 2004 年 11 月至 2015 年历任车辆有限新业务拓展部销售经理、部门助理经理、部门经理；自 2015 年至 2018 年先后担任车辆有限总经理助理、全球业务拓展总监。现任本公司执行副总裁兼海外业务首席运营官。

4、HAIFENG JI（纪海峰）先生，1969 年出生，美国国籍，中国科学技术大学无线电电子学学士、密苏里大学计算机工程硕士、芝加哥大学商学院工商管理硕士，美国特许金融分析师。纪先生自 1998 年至 2007 年历任 Motorola, Inc.（于纽约证券交易所上市，股票代码：MSI）软件工程师、高级工程师、经理；自 2007 年至 2015 年历任 Hewlett-Packard Inc.（前称惠普公司，于纽约证券交易所上市，股票代码：HPQ）高级分析师、财务经理、高级财务经理、财务总监；自 2015 年至 2019 年历任美的集团股份有限公司（于深圳证券交易所上市，股票代码：000333.SZ）国际事业部的预算总监、首席财务官，日本东芝生活电器株式会社的首席财务官。现任本公司执行副总裁兼首席财务官、财务负责人。

5、李志敏女士，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉工业大学工业管理工程专业，中国注册会计师。李女士自 2000 年至 2001 年任职于天勤会计师事务所；自 2001 年至 2005 年担任天健信德会计师事务所审计部经理；自 2005 年至 2018 年历任车辆有限财务经理、总经理助理、副总经理。现任本公司副总裁、董事会秘书。

6、蒋启文先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于郑州大学工商管理专业。蒋先生自 1984 年至 1996 年历任南方中集集装箱制造有限公司生产部员工、班长、调度及经理助理；自 1996 年至 2000 年担任中集天达空港设备有限公司生产部经理；自 2000 年至 2004 年担任南方中集集装箱制造有限公司生产部经理；自 2004 年至 2017 年历任深圳专用车总经理助理、副总经理、常

务副总经理、总经理；自 2017 年至今担任深圳中集专用车联合体总裁；自 2018 年至今担任驻马店华骏车辆董事长。现任本公司高级副总裁。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员共 9 名，具体名单如下：

序号	姓名	在公司主要任职	在公司工作起始时间
1	李晓甫	股东代表监事、技术总监	2013 年
2	申建文	助理总裁兼先锋运营中心总监	2002 年
3	徐仁勇	DE 部门总监	2002 年
4	张世炜	ME 部门总监	2015 年
5	张智	验证中心主任	2018 年
6	丁和艳	数字中心主任	2017 年
7	杨媛	研发中心主任	2014 年
8	舒磊	中集车辆集团新零售总监	2011 年
9	孙加龙	芜湖中集瑞江汽车有限公司总工程师兼研究院院长	2007 年

上述核心技术人员简历请详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术情况”之“（四）发行人核心技术人员情况”。

十、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属报告期内持有公司股份（股权）情况如下：

（一）直接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

（二）间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的情况如下：

姓名	在公司职务/身份	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股方式
李贵平	执行董事、首席执行官	2,267.23	1.28	通过发行人股东深

姓名	在公司职务/身份	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股方式
	官兼总裁			圳龙源、象山华金间接持有
曾北华	非执行董事	1,011.73	0.57	通过发行人股东象山华金间接持有
王宇	非执行董事	1,011.73	0.57	通过发行人股东象山华金间接持有
李志敏	副总裁、董事会秘书	178.30	0.10	通过发行人股东深圳龙源间接持有
叶剑峰	执行副总裁兼海外业务首席运营官	107.53	0.06	通过发行人股东深圳龙源间接持有
申建文	助理总裁兼先锋运营中心总监	101.06	0.06	通过发行人股东深圳龙源间接持有
李晓甫	股东代表监事、技术总监	33.69	0.02	通过发行人股东深圳龙源间接持有
蒋启文	高级副总裁	73.85	0.04	通过发行人股东深圳龙源间接持有
刘洪庆	职工代表监事	73.85	0.04	通过发行人股东深圳龙源间接持有
孙春安	执行副总裁兼中国业务首席运营官	67.37	0.04	通过发行人股东深圳龙源间接持有

除上述持股情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未以其他任何方式直接或间接持有公司股份。截至本招股说明书签署日，上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司的股份不存在质押或冻结的情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除间接持有公司股份的情况外，其他主要对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	其他直接所投资企业	持股比例（%）
麦伯良	董事长兼非执行董事	上海晟歆投资管理有限公司	32.52
李贵平	执行董事、首席执行官兼总裁	深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	24.00
		深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	12.70
		上海晟歆投资管理有限公司	4.88
		深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	4.80
王宇	非执行董事	中集安瑞科控股有限公司	0.02
		深圳市太行投资管理有限合伙企业（有限合伙）	8.33

姓名	本公司职务	其他直接所投资企业	持股比例（%）
曾北华	非执行董事	原水资本投资（深圳）有限公司	66.70
		上海晟歆投资管理有限公司	4.88
		深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	12.00
李晓甫	股东代表监事、技术总监	深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	9.52
		深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	8.00
刘震环	监事会主席	中集天达控股（深圳）有限公司	0.0015
		深圳市中集产城发展集团有限公司	0.0066
孙春安	执行副总裁兼中国业务首席运营官	镇江市润鹏企业管理中心（有限合伙）	89.99
		镇江市润鹏企业管理有限公司	85.00
		深圳市原信企业管理中心（有限合伙）	28.57
		深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	12.00
		深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	3.17
叶剑峰	执行副总裁兼海外业务首席运营官	深圳市启源企业管理中心有限责任公司	75.00
		深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	2.00
		深圳市原信企业管理中心（有限合伙）	3.57
		深圳市创源企业管理有限责任公司	25.00
李志敏	副总裁、董事会秘书	深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	2.00
		深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	3.17
申建文	助理总裁兼先锋运营中心总监	深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	3.17
		深圳市信睿智成企业管理中心（有限合伙）	3.84
		深圳市原信企业管理中心（有限合伙）	3.57
张世炜	DE 部门总监	深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	4.00
		深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	1.59
张智	验证中心主任	深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	1.59
丁和艳	数字中心主任	深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	1.59
杨媛	研发中心主任	深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	1.59
		深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	2.40
舒磊	中集车辆集团新零售总监	深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	8.00
		深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	1.59

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

除在发行人及控股子公司、参股公司任职外的主要兼职情况如下表所示：

姓名	在本公司任职	兼职情况		兼职单位与发行人的关系
		兼职单位名称	兼职职务	
麦伯良	董事长兼非执行董事	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司	董事长、执行董事兼 CEO	发行人控股股东
		中集海洋工程有限公司	董事长	发行人控股股东的子公司
		深圳市中集产城发展集团有限公司	董事长	发行人控股股东的联营公司
		中集申发建设实业有限公司	董事长	发行人控股股东的子公司
李贵平	执行董事、首席执行官兼总裁	深圳市龙源港城投资发展有限责任公司	执行董事	发行人员工持股平台
王宇	非执行董事	中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司	法律事务部总经理	发行人控股股东
		中集天达控股（深圳）有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		深圳前海中集麒谷投资有限公司	董事长、总经理	发行人控股股东的子公司
		中集安瑞科控股有限公司	非执行董事	发行人控股股东的子公司
		深圳市中集投资有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		深圳天亿投资有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		中集海洋工程有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		中集融资租赁有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		中集运载科技有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		南通中集太平洋海洋工程有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		中集前海融资租赁（深圳）有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
范肇平	独立非执行董事	中国外运股份有限公司	监事	发行人独立非执行董事任监事的公司
郑学启	独立非执行董事	嘉兴市燃气集团股份有限公司	独立非执行董事	发行人独立非执行董事任独立非执行董事的公司
		中国顺客隆控股有限公司	独立非执行董事	发行人独立非执行董事任独立非执行董事的公司
		泸州市兴泸水务（集团）股份有限公司	独立非执行董事	发行人独立非执行董事任独立非执行董事的公司
		先进封装材料国际有限公司	首席财务总监	发行人独立非执行董事任首席财务总监

姓名	在本公司任职	兼职情况		兼职单位与发行人的关系
		兼职单位名称	兼职职务	
				监的公司
曾北华	非执行董事	原水资本投资（深圳）有限公司	执行董事、总经理	发行人非执行董事任执行董事、总经理的公司
		深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人控股子公司的少数股东
		龙汇港城	执行事务合伙人	发行人的员工持股平台
陈波	非执行董事	中国南山开发（集团）股份有限公司	副总经理	发行人非执行董事任副总经理的公司
		深圳市赤湾东方物流有限公司	董事长	发行人非执行董事任董事长的公司
		深圳市新南山控股（集团）股份有限公司	董事	发行人非执行董事任董事的公司
		东方驿站物流科技（江西）有限公司	执行董事	发行人非执行董事任执行董事的公司
		深圳通运顺达联盟粤港澳国际物流股份有限公司	董事长	发行人非执行董事任董事长的公司
		东方驿站物流科技（深圳）有限公司	董事长	发行人非执行董事任董事长的公司
黄海澄	非执行董事	平安资本有限责任公司	投资副总监	发行人非执行董事任投资副总监的公司
刘震环	监事会主席	中集现代物流发展有限公司	监事会主席	发行人控股股东的子公司
		中集集团财务有限公司	监事会主席	发行人控股股东的子公司
		中集海洋工程有限公司	监事	发行人控股股东的子公司
		振华物流集团有限公司	监事	发行人控股股东的子公司
刘洪庆	职工代表监事	江苏大学	产业教授	发行人职工代表监事任教的公办高校
李晓甫	股东代表监事	深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人股东代表监事任执行事务合伙人的公司
孙春安	执行副总裁兼中国业务首席运营官	镇江市润鹏企业管理有限公司	执行董事	发行人高级管理人员担任执行董事的公司
		深圳中集车辆园投资管理有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
		成都中集交通装备制造有限公司	董事	发行人控股股东的子公司
叶剑峰	执行副总裁兼海外业务首席运营官	深圳市启源企业管理中心有限责任公司	执行董事、总经理	发行人高级管理人员担任执行董事、总经理的公司

姓名	在本公司任职	兼职情况		兼职单位与发行人的关系
		兼职单位名称	兼职职务	
		深圳市创源企业管理有限责任公司	执行董事、总经理	发行人高级管理人员担任执行董事、总经理的公司
李志敏	副总裁、董事会秘书	深圳市龙源港城投资发展有限责任公司	总经理	发行人员工持股平台

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在亲属关系。

十四、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署重大协议及其履行情况

（一）签定协议情况

截至本招股说明书签署日，公司与其董事、监事、高级管理人及核心技术人员分别签署了《劳动合同》或《服务协议》，与高级管理人员、核心技术人员签署了《保密协议（离职竞业限制员工适用）》，对双方的权利义务进行了约定。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定协议及所作承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与发行人签署的协议或作出的承诺均履行正常，不存在违约情形。

十五、董事、监事、高级管理人员任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近二年变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况如下：

（一）董事变动情况

2018年1月1日，车辆有限董事会由九名董事组成，分别为麦伯良、金建隆、

范肇平、贝锴、曾北华、王宇、周晓峰、丰金华、XINHUI LI，其中麦伯良任董事长。

2018年1月5日，董事金建隆离任，车辆有限股东会作出决议，同意选举李贵平担任董事。

2018年10月10日，公司创立大会作出决议，选举麦伯良、李贵平、王宇、曾北华、周晓峰、XINHUI LI、贝锴为公司第一届董事会董事，其中麦伯良任董事长。丰金华、范肇平于同日不再担任公司董事。

2018年12月7日，周晓峰、XINHUI LI、贝锴因个人原因辞去董事职务。公司股东大会选举刘东、陈波为公司第一届董事会董事。

2019年4月1日，公司股东大会选举丰金华、范肇平、郑学启为股份公司第一届董事会独立非执行董事。2019年4月20日，公司股东大会作出决议，将丰金华、范肇平、郑学启的任期调整为2019年6月26日至公司第一届董事会任期届满时止。

2020年5月15日，刘东因个人原因辞去董事职务。同日，公司董事会委任黄海澄为公司第一届董事会董事，任职自公司召开年度股东大会为止；2020年6月22日，公司年度股东大会选举黄海澄为公司第一届董事会董事。

发行人董事上述变动原因系原董事辞任，属于董事职位人员正常调整。具体而言，麦伯良、李贵平、王宇、曾北华自2018年1月至今未发生变动；XINHUI LI、贝锴、陈波均系发行人股东上海太富提名，系股东提名董事的内部调整；刘东、黄海澄均系发行人股东台州太富提名，系股东提名董事的内部调整；丰金华、范肇平、郑学启系为了完善公司治理而聘任的独立非执行董事。

经保荐机构和发行人律师核查，最近两年内董事变动未对公司产生重大不利变化。

（二）监事变动情况

2018年1月1日，车辆有限监事会由三名监事组成，分别为刘震环、刘洪庆、陈磊甲。

2018年9月20日，公司职工代表大会选举刘洪庆任职工代表监事，2018年

10月10日，公司创立大会作出决议，选举刘震环、陈磊甲为公司第一届监事会股东代表监事。

2018年12月7日，陈磊甲因个人原因辞去监事职务，公司股东大会选举李晓甫为公司第一届监事会股东代表监事。

经保荐机构和发行人律师核查，最近两年内监事变动未对公司产生重大不利变化。

（三）高级管理人员变动情况

2018年1月1日，车辆有限的高级管理人员包括总经理李贵平、副总经理李志敏、财务总监谭韧。

2018年4月15日，谭韧因个人原因辞去财务总监一职。

2018年10月10日，公司董事会决议聘任李贵平为公司总裁，聘任李志敏为公司副总裁兼董事会秘书、聘任骆鹏为公司财务负责人。

2018年12月7日，公司董事会决议聘任孙春安为公司执行副总裁兼中国业务首席运营官，聘任叶剑峰为公司执行副总裁兼海外业务首席运营官。

2019年2月15日，公司董事会决议聘任 HAIFENG JI（纪海峰）为公司执行副总裁兼首席财务官。

2019年12月16日，公司董事会决议聘任蒋启文为公司高级副总裁。

2020年3月25日，公司董事会决议免除骆鹏财务负责人职务，由 HAIFENG JI（纪海峰）担任公司财务负责人。

发行人高级管理人员上述变动原因系原高级管理人员辞职及增设执行副总裁、高级副总裁等职位，增聘相应人员，系发行人加强经营管理层架构，完善公司治理结构的体现。具体而言，总裁李贵平、副总裁兼董事会秘书李志敏于报告期内未发生变动；孙春安、叶剑峰、蒋启文于报告期内一直在发行人任职，系发行人内部培养产生的高级管理人员；HAIFENG JI（纪海峰）系发行人为推动财务资源优化配置而聘任的高级管理人员。

经保荐机构和发行人律师核查，最近两年内高级管理人员的变动未对公司产生重大不利变化。

（四）核心技术人员变动情况

2018年1月至今，公司核心技术人员为李晓甫、申建文、徐仁勇、张世炜、丁和艳、杨媛、舒磊、孙加龙，该等人员在公司任职至今；2018年7月因张智入职而新增一名核心技术人员，张智在公司任职至今。

发行人在最近两年为充实原有的经营管理团队并进一步完善公司治理结构而变更及新增了部分董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，该等变化有利于发行人经营管理的稳定性和连续性，有利于提高发行人的经营管理水平，并有利于发行人治理结构的完善。发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动没有构成重大不利变化，该等变化不会影响发行人的经营稳定，也不会构成对发行人本次发行上市的法律障碍。

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案和制度。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

本公司报告期内董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬总额分别占本公司各期利润总额的比重如下：

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额	33,188,403.49	30,458,292.08	15,673,349.33
利润总额	1,517,700,367.89	1,570,742,601.43	1,605,417,584.60
薪酬总额/利润总额（%）	2.19	1.94	0.98

（三）董事、监事、高管人员及核心技术人员 2020 年度薪酬具体情况

公司股东大会于2020年9月30日审议通过了《关于调整独立非执行董事薪酬的议案》，将三名独立非执行董事丰金华、范肇平、郑学启的薪酬调整为每年20万元人民币。公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员2020年度

从发行人及其子公司处领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	薪酬金额	是否在公司及其下属公司领取薪酬/津贴
李贵平	执行董事、首席执行官兼总裁	825.11	是
麦伯良	董事长兼非执行董事	-	否
曾北华	非执行董事	-	否
王宇	非执行董事	-	否
黄海澄	非执行董事	-	否
陈波	非执行董事	-	否
刘震环	监事会主席	-	否
刘洪庆	职工代表监事	199.63	是
李晓甫	股东代表监事	162.09	是
孙春安	执行副总裁兼中国业务首席运营官	173.79	是
叶剑峰	执行副总裁兼海外业务首席运营官	145.15	是
HAIFENG JI (纪海峰)	执行副总裁兼首席财务官、财务负责人	281.51	是
李志敏	副总裁、董事会秘书	178.43	是
蒋启文	高级副总裁	540.18	是
申建文	助理总裁兼先锋运营中心总监	142.62	是
徐仁勇	DE 部门总监	76.86	是
张世炜	ME 部门总监	112.69	是
张智	验证中心主任	40.65	是
丁和艳	数字中心主任	79.71	是
杨媛	研发中心主任	67.53	是
舒磊	中集车辆集团新零售总监	179.81	是
孙加龙	芜湖中集瑞江汽车有限公司总工程师 兼研究院院长	52.95	是

十八、发行人本次发行前已实施的员工持股计划和发行前已经制定、发行上市后实施的股权激励及其他制度安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在本次发行前已实施的员工持股计划或发行前已经制定、发行上市后实施的股权激励及其他制度安排。

十九、发行人与控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为

发行人与现任董事、监事、高级管理人员（以下简称“发行人董监高”）及控股股东中集集团共同投资情况如下：

序号	共同投资公司	与发行人共同投资方/持股方式	与发行人的关系
1	江苏挂车租赁	发行人董监高/ 通过深圳汇信企业管理中心 (有限合伙) 持股	发行人控股子公司
2	镇江神行太保	发行人董监高/ 通过深圳市原信企业管理中心 (有限合伙)、原水资本投资(深圳) 有限公司持股	
3	深圳数翔	发行人董监高/ 通过深圳市创源企业管理有限责任公 司、深圳市创原企业管理中心 (有限合伙) 持股	发行人参股公司
4	星火车联	发行人董监高/ 通过深圳源欣投资合伙企业 (有限合伙) 持股	
5	成都中集产业园投资 开发有限公司	中集集团/ 通过中集集团控股子公司持股	发行人参股公司
6	中集同创		

(一) 江苏挂车租赁

公司名称	江苏挂车帮租赁有限公司（发行人控股子公司）
成立时间	2017.08.04
注册资本	20,000 万元
住所	镇江市润州区南徐大道 298 号
经营范围	机械设备租赁；汽车租赁；租赁设备、设施维修及维护；机动车销售；计算机技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；信息系统集成服务；搬运装卸服务；普通货物道路运输；集装箱道路运输；冷藏车道路运输；货运代理及其信息咨询服务（不涉及船舶代理及外轮理货）；物流管理；仓储服务（不含危险品）；普通机械设备、电气设备、电子元器件、五金、化工产品（不含危险品）、轮胎、轮滑油的批发；房屋租赁。
主营业务	汽车及机械设备租赁。
历史沿革	2017 年 8 月设立，车辆有限持股 68.75%、发行人控股子公司中集车辆投资持股 31.25%。 2018 年 2 月增资，董监高持股平台深圳汇信企业管理中心（有限合伙）、无关联关系第三方增资。
投资背景、原因、必要性	发行人开展半挂车租赁的创新业务，董监高通过投资平台跟投。

	股东名称	持股比例 (%)	股东类型
股权结构	中集车辆	55.00	发行人
	中集车辆投资	25.00	发行人控股子公司
	深圳汇信企业管理中心（有限合伙）	5.00	董监高持股平台
	HOPU Trailer Investment Company Limited	10.00	无关联关系第三方
	镇江裕珑投资有限公司	5.00	
	总计	100.00	
关联交易	系发行人控股子公司，不适用。		

（二）镇江神行太保

公司名称	镇江神行太保科技有限公司（2020年6月自发行人参股公司变更为发行人控股子公司）		
成立时间	2017.07.25		
注册资本	1,000 万元		
住所	镇江市京口区金鼎路 33 号		
经营范围	安防产品、电子产品、汽车半挂车配件的生产加工及销售；电子产品技术开发、上门维修、上门安装、上门维护；安防产品、电子产品、汽车音响、汽车零部件、计量器、包装制品、塑料制品的销售；电子商务服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。		
主营业务	安防产品、电子产品、汽车半挂车配件的生产、加工及销售。		
历史沿革	2017年7月设立，发行人控股子公司深圳营销持股 20%、董监高持股平台深圳市原信企业管理中心（有限合伙）持股 14%、董监高持股平台原水资本投资（深圳）有限公司持股 13%，无关联关系第三方合计持股 53%。 2020年6月股权转让，中集车辆自无关联关系第三方受让 31%的股权。		
投资背景、原因、必要性	中集车辆引入境外轮胎自动充气技术，并通过与第三方股东共同设立合资公司，实现境外技术国产化；发行人董监高通过投资平台跟投。		
股权结构	股东名称	持股比例 (%)	股东类型
	中集车辆	31.00	发行人
	深圳营销	20.00	发行人控股子公司
	深圳市原信企业管理中心（有限合伙）	14.00	董监高持股平台
	原水资本投资（深圳）有限公司	13.00	
	廖志扬	5.00	无关联关系第三方
	北京卡车之家信息技术股份有限公司	5.00	
	镇江市宝华半挂车配件有限公司	2.50	
	镇江汇鑫中小企业发展服务有限公司	2.50	
镇江信实企业管理合伙企业（有限合伙）	7.00	镇江神行太保管理层持股平台	

	总计	100.00
关联交易	报告期内，发行人向镇江神行太保采购货物，2018 年度金额为 33.51 万元，2019 年度金额为 87.92 万元，2020 年度金额为 40.95 万元；发行人于报告期内向镇江神行太保销售货物、提供服务，2018 年度金额为 28.89 万元，2019 年度金额为 4.71 万元，2020 年度金额为 1.50 万元；截至 2018 年末，发行人与镇江神行太保应收账款余额为 33.52 万元，应付账款余额为 1.86 万元，截至 2019 年末，发行人与镇江神行太保应付账款余额为 71.89 万元。	

1、发行人收购镇江神行太保的原因

发行人控股子公司深圳营销于 2017 年 7 月与董监高持股平台深圳市原信企业管理中心（有限合伙）（以下简称“原信”）、原水资本投资（深圳）有限公司（以下简称“原水”）以及无关联关系第三方股东常熟申毅卡车厢体制造有限公司（以下简称“常熟申毅”）、北京汇通天下物联科技有限公司（以下简称“北京汇通”）、廖志扬、北京卡车之家信息技术股份有限公司、镇江市宝华半挂车配件有限公司、镇江汇鑫中小企业发展服务有限公司共同设立镇江神行太保，其中深圳营销、常熟申毅、北京汇通各持有镇江神行太保 20.00%、28.00%、10.00% 的股权。

镇江神行太保从事轮胎自动充气设备业务。自动充气设备作为半挂车主动安全设备，可以提升半挂车运行安全、节省油耗和延长轮胎使用寿命，在国外的应用逐年上升，并符合国内对交通运输行业的安全、绿色监管趋势。镇江神行太保能够为发行人的半挂车生产提供稳定的零部件供应，其业务与发行人的业务具有协同关系。

2020 年 6 月，发行人分别从常熟申毅、北京汇通受让镇江神行太保 28.00%、3.00% 的股权，镇江神行太保成为发行人的控股子公司。

2、收购价格、定价方式及公允性

2020 年 6 月，发行人以 308.00 万元从常熟申毅受让神行太保 28.00% 股权（对应出资额为 280.00 万元），以 33.00 万元从北京汇通受让神行太保 3.00% 股权（对应出资额为 30.00 万元）。同时，镇江信实企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“镇江信实”）以 77.00 万元从北京汇通受让神行太保 7.00% 股权（对应出资额为 70.00 万元）。

发行人受让镇江神行太保股权的收购作价与镇江信实的收购股权价格相同，

即每 1 元出资对应的转让价格为 1.1 元。该等价格系参考镇江神行太保的注册资本经公平磋商后厘定。

镇江神行太保自成立起，在引进国外技术基础上开发适合国内挂车应用的自动充气装备，并在批量应用中得到验证。截至本招股书签署日，镇江神行太保已就自动充气装备领域申请并取得多项专利。考虑到镇江神行太保已取得自动充气装备的知识产权，收购价格具备合理性及公允性。

3、共同受让方镇江信实的基本情况

镇江信实为有限合伙企业，执行事务合伙人为雷宜专，基本信息如下：

企业名称	出资额（万元）	住所	经营范围	合伙人	合伙份额（万元）	合伙份额比例（%）
镇江信实	77.00	镇江市京口区金鼎路 33 号	为企业提供管理服务；企业管理咨询（不含限制项目）。	雷宜专	55.00	71.43
				吴志宏	22.00	28.57

镇江信实为镇江神行太保管理层持股平台，其执行事务合伙人雷宜专为镇江神行太保总经理，合伙人吴志宏为镇江神行太保技术总监，镇江信实及其两名合伙人雷宜专、吴志宏与发行人控股股东及其关联方、发行人董事、监事和高管不存在关联关系，亦不存在资金往来。

（三）深圳数翔

公司名称	深圳数翔科技有限公司（发行人参股公司）		
成立时间	2018.06.08		
注册资本	1,500 万元		
住所	深圳市坪山区马峦街道坪环社区锦龙大道 1 号		
经营范围	商用车领域自动驾驶领域的技术开发、技术咨询、技术服务、设备研发、港口以及其他应用场景下商用自动驾驶设备及软件的销售。		
主营业务	商用车领域、自动驾驶领域的技术开发、技术咨询、技术服务、设备研发。		
历史沿革	1、2018 年 6 月，设立 2018 年 6 月，发行人与上海奔悦人工智能科技有限责任公司（以下简称“奔悦”）设立深圳数翔，合作目的系探索港口集装箱转运车辆自动驾驶领域。设立时的股权结构如下：		
	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	奔悦	55.00	55.00
	发行人	45.00	45.00
			股东类型
			无关联关系第三方股东
			发行人

总计	100.00	100.00	—
-----------	---------------	---------------	---

经深圳数翔确认，上述出资均已实缴。根据深圳数翔设立时的公司章程，深圳数翔股东会决议事项须经两名股东一致审议通过。

2、2019年5月，增资

2019年5月，发行人董监高持股平台、奔悦以及深圳数翔研发团队持股平台按照每1元/每1股注册资本对深圳数翔增资。增资后，深圳数翔的股权结构变更如下：

股东名称	出资额 (万元)	持股比例 (%)	股东类型
奔悦	90.00	6.00	无关联关系第三方
发行人	45.00	3.00	发行人
深圳市创源企业管理有限责任公司(以下简称“创源”)	555.00	37.00	发行人董监高持股平台
深圳市创原企业管理中心(有限合伙)(以下简称“创原”)	225.00	15.00	发行人董监高持股平台
深圳市数鼎企业管理中心(有限合伙)(以下简称“数鼎”)	300.00	20.00	深圳数翔团队持股平台
深圳市数驰企业管理中心(有限合伙)(以下简称“数驰”)	285.00	19.00	深圳数翔团队持股平台
总计	1,500.00	100.00	—

经深圳数翔确认，创原已实缴其认缴出资额，资金来源为全体合伙人实缴出资，数鼎已实缴部分出资，创源、数驰尚未实缴出资。深圳数翔增资后的公司章程约定，股东会作出决议时须经代表四分之三以上表决权的股东通过。

3、2019年7月，股权转让

2019年7月，创原以90.00万元从奔悦（唯一股东为洪彬）受让深圳数翔6.00%的股权（对应出资额为90.00万元）。同时，洪彬加入创原成为其合伙人，持有创原90.00万元的财产份额，即洪彬原通过奔悦持股变更为通过创原持有深圳数翔股权。

发行人未参与对深圳数翔的共同增资导致股份被大幅稀释的原因及合理性、不存在变相将控制权转让给董监高持股平台的情形：

如上所述，在深圳数翔2019年5月增资时，发行人放弃了对深圳数翔的增资，导致发行人所持深圳数翔的股权比例降低。深圳数翔作为自动驾驶商用领域探索的先行者，其技术密度及所需研发费用高，产品大规模商业化的机会需要较长的时间培育，发行人认为深圳数翔的经营前景存在重大的不确定性，故放弃了本次增资的机会。此外，为使得发行人仍对自动驾驶商用领域保持一定的知情权、以及参与未来先进技术投资的优先机会，发行人在本次增资后仍持有深圳数翔部分股权，同时作为对深圳数翔的支持，发行人也同意有投资意向的发行人董监高成立持股平台参与对深圳数翔的本次增资。

深圳数翔自设立至今均不存在实际控制人。2019年5月深圳数翔增资前，发行人并不控制深圳数翔，不存在变相将深圳数翔控制权转让给董监高持股平台的情形。

投资背景、原因、必要性	为发展码头无人车业务，车辆有限与第三方共同投资设立深圳数翔，发行人董监高跟投。		
股权结构	股东名称	持股比例(%)	股东类型
	中集车辆	3.00	发行人
	深圳市创源企业管理有限责任公司	37.00	董监高持股平台
	深圳市创原企业管理中心（有限合伙）	21.00	
	深圳市数鼎企业管理中心（有限合伙）	20.00	无关联关系第三方
	深圳市数驰企业管理中心（有限合伙）	19.00	
	总计	100.00	-
关联交易	报告期内，发行人向深圳数翔购买服务，2018年度金额为895.44万元，2019年度金额为1,264.34万元，2020年度金额为208.11万元；发行人向深圳数翔销售货物，2018年度金额为19.30万元；截至2019年末，发行人与深圳数翔预付款项余额为175.00万元；截至2020年末，发行人与深圳数翔预付款项余额为0。		

1、2019年董监高持股平台与其他无关联第三方共同增资的价格公允性、定价过程、依据及合理性

2019年发行人董监高持股平台与其他无关联第三方对深圳数翔共同增资时，深圳数翔设立未满一年，仍处于初创阶段，且本次增资均由原股东、数翔团队持股平台、发行人董监高持股平台认缴，均不属于外部投资者，故增资方按照与设立时相同的每1元/每1元注册资本的定价对深圳数翔认缴出资具备合理性及公允性。

2、发行人向深圳数翔采购商品的具体内容、必要性及商业合理性、采购的定价公允性

发行人及其控股子公司深圳专用车于报告期内向深圳数翔采购服务的发生额如下：

年份	购买服务（万元）	服务合同
2018年	895.44	“数翔一号”开发合同
2019年	1,264.34	“数翔一号”开发合同、“数翔二号”开发合同
2020年	208.11	“数翔二号”开发合同

上述关联交易主要合同如下：

（1）“数翔一号”开发合同

2018年7月、10月，深圳专用车与深圳数翔签订“港口集装箱转运自动行驶电动车辆”之委托开发合同及其补充协议，2019年3月，深圳专用车与深圳数翔签订“关于港口集装箱转运自动行驶电动车辆之委托开发合同”。根据该等协议，深圳专用车委托深圳数翔进行自动驾驶测试车一辆、电动载重测试车一辆的开发。深圳数翔已交付“数翔一号”车辆。

（2）“数翔二号”开发合同

在“数翔一号”的基础上，发行人委托深圳数翔研发“数翔二号”码头自动驾驶车辆，具体情况如下：

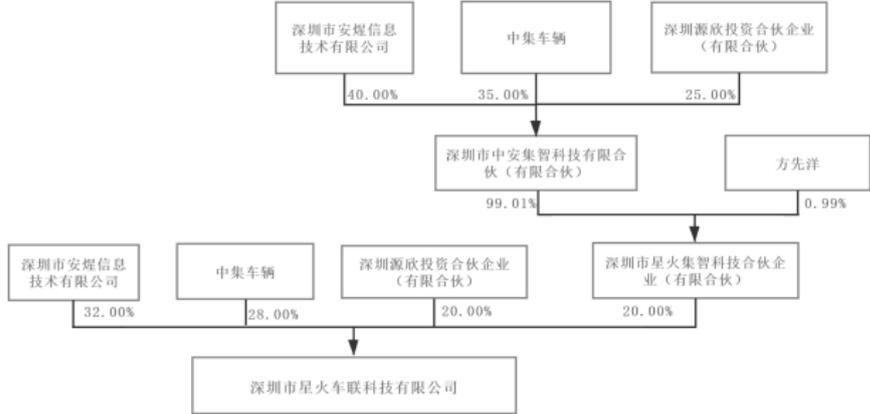
① 2019年4月，发行人、深圳专用车与深圳数翔签订《关于港口集装箱转运自动行驶电动车辆之委托开发合同》，发行人及深圳专用车委托深圳数翔开发码头电动车辆的自动驾驶功能。

② 2019年8月，发行人与深圳数翔就前述事项签订补充合同，进一步约定了深圳数翔受发行人委托设计以满足电动载重车辆基本的功能要求，实现港口无人驾驶的相关事项。

上述采购行为系发行人探索自动驾驶领域的支出，项目研发目标为使样车实现基础的自动驾驶功能并为后续无人驾驶码头车量产车型的开发提供基础的试验数据，研发预算系根据实现该等目标所需的预算确定，具备必要性及商业合理性，作价公允。

（四）星火车联

公司名称	深圳市星火车联科技有限公司（发行人参股公司）
成立时间	2017.03.30
注册资本	700万元
住所	深圳市南山区粤海街道深圳软件产业基地5栋C座5楼512
经营范围	计算机数据库，计算机系统分析；提供计算机技术服务与咨询；电子商务、网络商务服务、数据库服务与咨询、数据库管理；无线电及外部设备、多媒体产品的系统集成及无线数据产品（不含限制项目）的技术开发与销售；无线接入设备、GSM与CDMA无线直放站设备的研发与销售；数据终端产品（含通信功能）的研发和销售；移动通信终端软件研发和销售；移动通信终端软件研发和销售。数据终端产品（含通信功能）的生产；移动通信终端的生产；数据终端产品（含通信功能）的研发、销售、租赁及安装。

主营业务	计算机数据库，计算机系统分析。																				
历史沿革	<p>1、2017年3月，设立</p> <p>2017年3月，发行人、深圳源欣投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“源欣”）以及深圳市安煜信息技术有限公司共同出资设立星火车联，计划发展半挂车/商用车的智能硬件、计算机数据库以及计算机系统分析相关领域的业务。星火车联设立时的股东结构如下：</p>																				
	<table border="1" data-bbox="416 434 1361 763"> <thead> <tr> <th>股东名称</th> <th>出资额（万元）</th> <th>持股比例（%）</th> <th>股东类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>发行人</td> <td>175.00</td> <td>35.00</td> <td>发行人</td> </tr> <tr> <td>源欣</td> <td>125.00</td> <td>25.00</td> <td>发行人董监高投资平台</td> </tr> <tr> <td>深圳市安煜信息技术有限公司</td> <td>200.00</td> <td>40.00</td> <td>无关联关系第三方</td> </tr> <tr> <td>总计</td> <td>500.00</td> <td>100.00</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	股东类型	发行人	175.00	35.00	发行人	源欣	125.00	25.00	发行人董监高投资平台	深圳市安煜信息技术有限公司	200.00	40.00	无关联关系第三方	总计	500.00	100.00	—
	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	股东类型																	
	发行人	175.00	35.00	发行人																	
	源欣	125.00	25.00	发行人董监高投资平台																	
深圳市安煜信息技术有限公司	200.00	40.00	无关联关系第三方																		
总计	500.00	100.00	—																		
<p>自然人方先洋为深圳市安煜信息技术有限公司的实际控制人。源欣所认缴的125.00万元出资已实缴，来源为源欣全部合伙人的出资。深圳市安煜信息技术有限公司与发行人持有星火车联的股权比例接近，无一方股东能够控制股东会，根据星火车联章程的约定，星火车联无一方股东能够实际支配星火车联董事会。因此，星火车联设立时无控股股东，亦不存在实际控制人。</p>																					
<p>2、2018年7月，为员工持股而调整股权结构</p> <p>2018年7月，星火车联的所有股东将其各自所持股权的20%转让给拟用于后续员工持股的平台深圳市星火集智科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“星火集智”），转让后星火车联的股权架构变更为：</p>																					
																					
<p>3、2018年10月，增资</p> <p>2018年10月，经星火车联股东会决议同意，克诺尔商用车系统企业管理（上海）有限公司（以下简称“克诺尔”）向星火车联新增出资100.00万元，增资对价为500.00万元，其中100.00万元计入注册资本金，400.00万元计入资本公积金，每1元注册资本金认购价格为5元，原股东未参与增资。上述增资完成后，星火车联的股权结构变更如下：</p>																					
<table border="1" data-bbox="416 1771 1361 2022"> <thead> <tr> <th>股东名称</th> <th>出资额（万元）</th> <th>持股比例（%）</th> <th>股东类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>发行人</td> <td>140.00</td> <td>23.33</td> <td>发行人</td> </tr> <tr> <td>源欣</td> <td>100.00</td> <td>16.67</td> <td>发行人董监高投资平台</td> </tr> <tr> <td>星火集智</td> <td>100.00</td> <td>16.67</td> <td>星火车联员工持股</td> </tr> </tbody> </table>	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	股东类型	发行人	140.00	23.33	发行人	源欣	100.00	16.67	发行人董监高投资平台	星火集智	100.00	16.67	星火车联员工持股					
股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	股东类型																		
发行人	140.00	23.33	发行人																		
源欣	100.00	16.67	发行人董监高投资平台																		
星火集智	100.00	16.67	星火车联员工持股																		

			平台
深圳市安焯信息技术有限公司	160.00	26.66	无关联关系第三方
克诺尔	100.00	16.67	无关联关系第三方
总计	600.00	100.00	—

4、2020年4月、2020年5月，增资
2020年4月、2020年5月，经星火车联股东会决议同意，方先洋、源欣、发行人向星火车联增资，增资作价为每1元注册资本对应的价格为5元。增资后，星火车联的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	股东类型
发行人	196.00	28.00	发行人
方先洋	24.00	3.43	无关联关系第三方
源欣	120.00	17.14	发行人董监高投资平台
星火集智	100.00	14.29	星火车联员工持股平台
深圳市安焯信息技术有限公司	160.00	22.86	无关联关系第三方
克诺尔	100.00	14.29	无关联关系第三方
总计	700.00	100.00	—

星火车联本次增资的价格与前次增资作价一致，均为每1元注册资本的认购价格为5元，价格公允。源欣已实缴出资120.00万元，资金来源为源欣合伙人的出资。

投资背景、原因、必要性	发行人为提升半挂车业务智能化、网络化、数字化水平，与第三方共同投资设立星火车联，董监高通过投资平台跟投。
关联交易	报告期内，发行人向星火车联采购货物、服务，2018年度金额为77.81万元，2019年度金额约127.64万元，2020年度金额为230.38万元。发行人向星火车联销售货物，2020年度金额为1.26万元。截至2019年末，发行人应收星火车联往来款余额为282.40万元，应付账款余额为0.17万元。截至2020年末，发行人应收星火车联往来款余额为0万元，应付账款余额为0.17万元。

1、星火车联的股权调整过程不存在导致发行人丧失控制权的情形、历次股权变动均已履行相关审议程序

根据星火车联公司章程约定，星火车联设立至今无控股股东，星火车联一直为发行人的参股公司，发行人对星火车联不具有控制权，星火车联的历次股权变动过程中不存在导致发行人丧失控制权的情形。星火车联历次股权变动均已履行相应的审议程序。

2、发行人与董监高持股平台源欣共同成立有限合伙企业的原因及必要性、出

资协议的主要内容、各方出资情况、表决权安排

（1）原因及必要性

发行人、源欣与深圳市安焯信息技术有限公司三家股东将各自所持星火车联股权中的 20.00% 转让给合伙企业星火集智，并将星火集智作为星火车联员工持股的平台。在该等权益尚未具体授予给员工之前，由三家股东按照各自持股比例设立的合伙企业中安集智持有星火集智财产份额。此安排于商业考量及员工激励角度具有必要性及合理性。

（2）各方出资情况

根据中安集智的合伙协议，发行人、源欣及深圳市安焯信息技术有限公司持有的中安集智出资份额，应当于 2022 年 12 月 31 日前缴足，星火集智各合伙人尚未实缴出资份额。

（3）表决权安排

根据中安集智的合伙协议，合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体（3 名）合伙人一致同意通过。

根据星火集智的合伙协议，星火集智的重大事项需要分别经过①占出资份额比例三分之二以上的合伙人，②三分之二以上的合伙人及中安集智，或③全体合伙人一致同意，该等表决权的安排符合《合伙企业法》并遵循意思自治原则。星火集智各合伙人之间不存在代持、表决权委托或其他利益输送安排。

（五）成都中集产业园投资开发有限公司

公司名称	成都中集产业园投资开发有限公司（发行人参股公司）
成立时间	2010.02.10
注册资本	6,000 万元
住所	成都市新都区物流中心中集大道 555 号
经营范围	项目投资；仓储服务（不含危险化学品）；物业管理及相关服务；销售：汽车（不含九座以下的乘用车）、汽车配件、金属材料、五金交电、机电设备、化工产品（不含危险化学品）；机械设备维修（不含农业机械）；场地及轮胎租赁；货物进出口、技术进出口。
主营业务	项目投资、车辆园市场的房屋与场地租赁。
历史沿革	2010 年 2 月设立，车辆有限持股 99%，发行人控股子公司深圳营销持股 1%。2018 年 9 月，车辆有限向深圳市中集投资有限公司转让 60% 股权。

投资背景、原因、必要性	为建立西南地区车辆物流园投资设立成都中集产业园，后为优化自身业务结构，中集车辆将控股权转让给深圳市中集投资有限公司。		
股权结构	股东名称	持股比例（%）	股东类型
	中集车辆	39.00	发行人
	深圳营销	1.00	发行人控股子公司
	深圳市中集投资有限公司	60.00	中集集团控股子公司
	总计	100.00	-
关联交易	报告期内，发行人于 2018 年转让成都中集产业园投资开发有限公司前，发行人对成都中集产业园投资开发有限公司拆出资金，转让后成都中集产业园投资开发有限公司已偿还。除上述资金往来外，发行人 2020 年向其购买劳务，金额为 5.69 万元；发行人 2019 年向其销售货物、提供劳务，金额约 90.83 万元，2020 年金额为 356.30 万元。截至 2019 年末，发行人与其应收账款余额为 9.18 万元，其他应收款余额为 24.63 万元。截至 2020 年末，发行人与其应收账款余额为 30.22 万元，其他应收款余额为 11.07 万元，其他应付款余额为 100.47 万元，合同负债余额为 20.53 万元。		

（六）中集同创

公司名称	深圳中集同创供应链有限公司（发行人参股公司）		
成立时间	2016.03.22		
注册资本	20,000 万元		
住所	深圳市南山区蛇口工业区港湾大道 2 号中集研发中心 3 楼		
经营范围	一般经营项目：供应链管理；经营进出口业务；钢铁、铝材、绿色循环材料的销售；经营电子商务；投资管理；投资兴办实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询；商务咨询；公关活动组织策划。许可经营项目：金属材料加工、销售。		
主营业务	供应链管理；经营进出口业务。		
历史沿革	2016 年 3 月设立，深圳市中集投资有限公司持股 100%。 2018 年 8 月增资，变更为：车辆有限持股 10%，深圳市中集投资有限公司持股 35%，中集技术有限公司持股 25%，中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司持股 10%，中集天达控股（深圳）有限公司持股 5%，深圳齐力企业管理合伙企业（有限合伙）持股 15%。 2019 年 1 月股权转让，中集天达控股（深圳）有限公司将其持有的股权转让至萃联（中国）消防设备制造有限公司。 2021 年 4 月股权转让，萃联（中国）消防设备制造有限公司将其持有的股权转让至萃联（深圳）消防装备有限公司。		
投资背景、原因、必要性	为降低中集集团各业务板块的钢材采购成本而成立，车辆有限随中集集团各业务板块子公司共同投资。		
股权结构	股东名称	持股比例（%）	股东类型
	中集车辆	10.00	发行人
	深圳市中集投资有限公司	35.00	中集集团控股子公司
	中集技术有限公司	25.00	

	中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司	10.00	
	萃联（深圳）消防装备有限公司	5.00	
	深圳齐力企业管理合伙企业（有限合伙）	15.00	无关联关系他方股东
	总计	100.00	-
关联交易	报告期内，发行人向中集同创采购货物，2018 年度金额为 273.58 万元，2019 年度金额为 604.79 万元，2020 年度金额为 1,023.33 万元；2020 年度发行人向其销售货物，金额为 421.02 万元；2020 年度发行人向其购买劳务，金额为 60.85 万元；截至 2018 年、2019 年、2020 年末发行人与其应付账款余额分别为 159.19 万元、89.69 万元和 226.58 万元；截至 2020 年末发行人与其合同负债余额为 217.66 万元。		

以上公司与发行人之间关联交易具体情况详见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”，该等业务与资金往来交易价格公允，不存在损害发行人利益的情形。

发行人与其董事、监事、高级管理人员共同投资的公司包括两家境内控股子公司以及两家境内参股公司，其中，两家境内参股公司的主营业务与发行人的主营业务不同，发行人董事、监事、高级管理人员不存在利用职务便利为自己或者他人谋取属于发行人的商业机会、自营或者为他人经营与发行人同类的业务的情形。

二十、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工人数为 13,211 人。报告期内，公司员工人数变动情况如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工总数（人）	13,211	12,220	12,997
境内员工人数（人）	10,856	9,976	10,560
境外员工人数（人）	2,355	2,244	2,437

（二）员工结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工的结构情况如下：

1、员工专业结构

岗位类别	人数（人）	占员工比例
研发人员	769	5.82%
生产人员	9,521	72.07%
销售人员	1,459	11.04%
管理人员	1,462	11.07%
合计	13,211	100.00%

2、员工学历结构

学历	人数（人）	占员工比例
硕士及以上	265	2.01%
大学（含大专）	4,735	35.84%
高中（中专、中技）	4,698	35.56%
高中以下	3,513	26.59%
合计	13,211	100.00%

3、员工年龄结构

年龄	人数（人）	占员工比例
30 岁以下	2,980	22.56
31-40 岁	5,030	38.07
41-50 岁	3,521	26.65
51 岁以上	1,680	12.72
合计	13,211	100.00%

（三）社会保险及住房公积金情况**1、社会保险及住房公积金缴纳情况**

报告期内，发行人及境内下属子公司员工缴纳社会保险费、住房公积金的情况如下：

（1）社会保险费缴纳情况

期限	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
社会保险应缴人数（人）	10,856	9,976	10,560
缴纳人数（人）	10,232	9,509	9,600
未缴纳人数（人）	624	467	960

期限	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
缴纳比例(%)	94.25	95.32	90.91

(2) 住房公积金缴纳情况

期限	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
住房公积金应缴人数（人）	10,856	9,976	10,560
缴纳人数（人）	8,131	7,302	7,366
未缴纳人数（人）	2,725	2,674	3,194
缴纳比例(%)	74.90	73.20	69.75

报告期各期末，发行人境内员工社会保险、住房公积金应缴人数分别为 10,560、9,976、10,856 人。公司存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，主要是因为：部分员工为退休返聘；部分员工当月入职、离职；部分农村户口员工已参加新农合和新农保，放弃缴纳社会保险和住房公积金等。

2、未缴社会保险费及住房公积金的金额及占比，对发行人经营业绩的影响

公司对未缴纳的社会保险费及住房公积金的金额按照发行人各子公司的期末未缴纳人数与缴纳基数进行测算，测算结果及对发行人经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未缴社保公积金合计金额	1,370.53	1,463.55	2,027.83
利润总额	151,770.04	157,074.26	160,541.76
占比（%）	0.90	0.93	1.26

经测算，报告期内各年度，发行人未缴纳社会保险费及住房公积金的测算金额占当期利润的比例较低。

3、发行人社会保险和住房公积金的合法合规情况

根据社会保险主管部门和住房公积金主管部门出具的证明，报告期内发行人及境内重要子公司不存在因违反社会保险及住房公积金相关法律、法规而受到重大处罚的情形。

(四) 劳务派遣用工情况

报告期内，为满足临时用工需求，发行人采取劳务派遣作为劳动用工的一种补充方式。报告期各期末，发行人及境内子公司从劳务派遣单位接受派遣人员的

数量及占用工总量的比例情况如下：

期限	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
劳务派遣人数（人）	190	1,367	1,993
用工总量（人）	11,046	11,343	12,553
劳务派遣人数占用工总量的比例（%）	1.72	12.05	15.88

2018年末和2019年末，发行人存在劳务派遣人员占用工总量的比例超过10%的情形。根据劳动主管部门出具的证明，报告期内发行人及境内重要子公司不存在因违反相关劳动法律法规而受到重大行政处罚的情形。针对上述劳务派遣用工瑕疵，发行人已出具书面整改承诺。截至2020年8月31日，发行人境内子公司已完成对劳务派遣不合规情形的整改，整改后存在劳务派遣人员的子公司的劳务派遣用工数量及占该公司用工总量的比例均已符合法律规定。截至本招股说明书签署日，存在劳务派遣人员的子公司的劳务派遣用工数量及占该公司用工总量的比例具体如下：

劳务派遣用工单位	劳务派遣人数（人）	用工总量（人）	劳务派遣人数占用工总量的比例（%）
青岛冷运	36	369	8.89
洛阳凌宇	48	563	7.86
芜湖瑞江	106	1,259	7.77
中集东岳	25	304	7.60
中集江门	44	566	7.21
深圳专用车	40	534	6.97
山东万事达	18	531	3.28
东莞专用车	1	581	0.17

报告期内，发行人部分境内控股子公司采取劳务派遣作为劳动用工的一种补充。截至本招股说明书签署日，发行人境内控股子公司劳务派遣员工的工作内容、工作岗位、所需技能及薪酬情况具体如下：

序号	子公司名称	劳务派遣公司名称	工作内容	工作岗位	所需技能	工资（元）/小时	同等岗位员工工资（元）/小时
1	青岛冷运	运城市博思人力资源服务有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-25	19-25
2		青岛利众邦通企业咨询有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-22	19-22

序号	子公司名称	劳务派遣公司名称	工作内容	工作岗位	所需技能	工资(元)/小时	同等岗位员工工资(元)/小时
3		青岛星辉人力资源有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-25	19-25
4		青岛众腾人力资源开发有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-22	19-22
5		青岛三洋汇人力资源集团有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-25	19-25
6		青岛泓诚汇企人力资源有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-27	19-27
7		青岛中圆才劳务服务有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-25	19-25
8		青岛华夏通人力资源有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	19-27	19-27
9		洛阳凌宇	河南劳学人力资源服务有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	22
10	芜湖瑞江	芜湖旺胜人力资源公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	22-25	22-25
11	中集东岳	山东圣邦人力资源股份有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	25	25
12	中集江门	深圳市晟展劳务派遣有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	20-27	20-27
13		深圳市超级蓝领网络科技有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	20-27	20-27
14	深圳专用车	深圳市晟展劳务派遣有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	28	28
15	山东万事达	济宁市源广人力资源有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	26	26
16		山东圣邦人力资源股份有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	26	26
17	东莞专用车	共青城智贵其人力资源有限公司	生产车间辅助工作	车间临时辅助工	无	37	37

劳务派遣员工的薪酬均由发行人各子公司与劳务派遣公司参考市场价格并综合考虑用工人数、期间、地点、岗位等因素后协商确定，劳务派遣用工人员的平均时薪接近于相同或相似岗位正式员工的平均时薪。相关劳务派遣公司均持有有效的《劳务派遣经营许可证》。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）发行人主营业务概述

公司是全球销量排名第一的半挂车生产企业，在全球主要市场开展七大类半挂车的生产、销售和售后市场服务；在中国市场，公司是具有竞争能力和创新精神的专用车上装生产企业，同时也是知名的冷藏厢式车厢体的制造企业。

公司于 2002 年进入半挂车行业以来，围绕“专注、创新”所形成的经营优势、技术优势，实现了半挂车销量全球第一。在国内，公司运营着“通华”、“华骏”、“深扬帆”、“瑞江汽车”、“凌宇汽车”、“梁山东岳”等行业知名品牌；在北美，公司运营着“Vanguard”、“CIE”等知名品牌；在欧洲，公司运营着“SDC”和“LAG”两个历史悠久的知名品牌。

通过多年持续发展，公司与众多知名客户在全球半挂车业务领域展开合作，包括 JB Hunt、Schneider、Milestone、TIP、DHL 等欧美一流物流运输企业和租赁公司；在中国专用车业务领域，公司和国内主要重卡企业如陕西重汽、中国重汽、上汽红岩、一汽解放等都建立了紧密的合作伙伴关系。

公司从 2014 年起开始探索建设“高端制造体系”，目前在境内外已建成 12 家半挂车生产灯塔工厂、6 家专用车上装生产灯塔工厂、2 家冷藏厢式车厢体生产灯塔工厂，并搭建了多个系列半挂车产品的“产品模块”，公司将继续致力于全面搭建和完善“高端制造体系”，保持公司的持续竞争优势。

（二）发行人主要产品及收入

1、公司的主要产品

（1）全球半挂车产品

公司半挂车产品覆盖中国、北美、欧洲等主要市场，主要车型及简介如下：

车型大类	细分类别	图片	产品说明
①集装箱骨架车	集装箱骨架车		常见的骨架车由框架结构以及行走机构两个主要部分组成，其中框架结构配有扭锁装置以固定集装箱，集装箱骨架车专用于集装箱的运输。公司骨架车车身采用高强度钢制成，自重轻，且不会降低其性能或耐久性，且有多种型号，可适用于不同集装箱的运输。
②平板车及其衍生车型	平板车		常见的平板车由货厢地板及用于在移动载运货物时保护牵引车的前挡板组成，主要用于运输大型、重型货物。公司产品采用差异化结构设计，可用铝合金及特殊钢材制作，满足不同客户需求。
	栏板车		栏板车及仓栅车由车架、栏板、仓栅上装及行走机构组成，二者之间可进行改装，可运输各种散货，装卸方便。
	仓栅车		公司的栏板车及仓栅车配置碟刹、空气悬挂、EBS 和制动调整臂，车身由高强度钢制成，自重轻，且不会降低其性能或耐久性。
③侧帘半挂车	侧帘半挂车		侧帘半挂车由车架、侧帘厢体、行走机构，其中厢体侧面由侧帘布构成，侧帘布可以滑动到半挂车的前端或后端，方便左右两侧同时装卸货物，装卸效率高，适合托盘化运输。公司侧帘半挂车与欧洲先进的产品设计技术和配件技术同步，采用木地板结构，以市场领先的滑动式防水布系统制造而成，箱内可设置多种固定货物的装置。
④厢式半挂车	厢式半挂车		厢式半挂车通常由车架、厢体、行走机构，三个主要部分组成，其中厢体由金属柱及面板铆接而成，以形成封闭的装载空间，适合托盘化运输。公司的厢式半挂车由高强度金属制成，容积大、自重轻，且具有较好的耐久性。

车型大类	细分类别	图片	产品说明
⑤冷藏半挂车	冷藏半挂车		冷藏半挂车由车架、保温厢体、行走机构及冷机组成，主要用于运输肉类等生鲜食品。公司的冷藏半挂车采用经夹层注塑成型技术处理的发泡板，墙体保温性能好，厢体采用铝合金地板和发泡地板相结合，自重轻、漏热少且强度高。
⑥罐式半挂车	粉罐车		粉罐车由车架、粉罐上装、行走机构组成，粉罐车罐体内设计流化床和气力输送装置，卸料时通过气力输送装置加压，使物料处于悬浮状态，通过卸料口将物料卸出，罐体可采用立式和卧式两种。可运输各种化工颗粒原材料，以及其他散装物料。 公司罐体的罐桶由高强度金属制成，产品自重轻、容积大，卸料效率高。
	液罐车		液罐车由车架、液罐上装、行走机构组成，可运输油品、液态化工原料、食品以及其他液态物料。 公司液罐车的罐桶由高强度金属制成，产品轻量化水平高，罐体内部采用防浪板结构设计，配备智能控制系统保证车辆行驶安全。
⑦特种类别半挂车 注	码头车		码头车的结构与骨架车类似，是由框架结构及行走机构两个主要部分组成，但未配备扭锁装置，旨在提高集装箱装卸的效率，主要用于码头内集装箱运输。 公司码头车可实现一车多用，可运输两种或以上规格集装箱。
	中置轴轿运车		中置轴轿运车由车架、上层载货平台、行走机构组成，专用于轿车运输。 公司的中置轴轿运车通常采用双层设计，带有液压二层平台，单次运输数量更多，且可实现甩挂运输。车身采用高强度钢制成，自重轻，且不会降低性能或耐久性。

注：特种类别半挂车除码头车、中置轴轿运车外还包含其他车型。

(2) 中国专用车上装及整车

公司专用车上装产品类型及简介如下：

产品类型	图片	产品说明
城市渣土车上装及整车		城市渣土车主要由厢体、液压举升系统、翻转座、开合机构、裙边组成，通过液压油缸举升上装前部，可将车身内物料倾卸至地面，主要用于建筑渣土及其他固体货物运输。 公司城市渣土车上装采用U型斗设计结构，以高强度钢成型，配备电动或手动顶棚开关系统，减少运输过程的扬尘，环保性较好。
混凝土搅拌车上装及整车		混凝土搅拌车由搅拌罐体、车架组成，搅拌罐体一般为圆筒形搅拌筒，其中装有搅拌叶片，运输过程中保持搅拌筒转动，专用于混凝土运输。 公司混凝土搅拌车的搅拌壳体及叶片由高强度耐磨钢材制成，搅拌筒通常为配备内置叶片的转筒，具有高出料速度、质轻且坚固耐久的特点。

(3) 冷藏厢式车厢体及整车

公司冷藏厢式车厢体及整车简介如下：

产品类型	图片	产品说明
冷藏厢式车厢体及整车		冷藏厢式车由保温厢体、冷机、车架组成。主要用于短途运输肉类、蔬菜、水果、疫苗等生鲜食品及对温度有要求的货物，客户可根据货物要求选择合适功率的冷机。 公司冷藏厢式车采用先进环保发泡材料制作的厢体和地板，保温性能好，漏热系数低。

(4) 半挂车及专用车零部件

公司半挂车及专用车零部件包含各车型运营维保过程中的各种零部件，主要为车轴、轮胎、轴端及制动系统等。

2、公司主营业务收入情况

报告期内，主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售车辆	2,421,812.67	92.27%	2,139,928.84	92.16%	2,229,555.86	92.25%
半挂车	1,357,960.91	51.74%	1,355,133.84	58.36%	1,515,156.05	62.69%
专用车上装	417,484.91	15.91%	372,903.28	16.06%	358,179.96	14.82%
冷藏厢式车厢体	31,788.86	1.21%	28,294.30	1.22%	27,103.40	1.12%
底盘及牵引车	598,843.79	22.82%	364,767.91	15.71%	307,120.01	12.71%
其他车辆 ^注	15,734.22	0.60%	18,829.50	0.81%	21,996.45	0.91%
半挂车及专用车 零部件	165,451.64	6.30%	150,121.95	6.47%	148,815.71	6.16%
其他	37,451.30	1.43%	31,969.79	1.38%	38,445.80	1.59%
合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

注：主要包括环卫车上装等产品。

3、公司的各产品销售区域及品牌情况

公司主要产品类别及覆盖区域情况如下：

产品分类	产品类别	中国	北美	欧洲	其他地区
半挂车	集装箱骨架车	●	●	●	●
	平板车及其衍生车型， 主要包括栏板车及仓栅 车	●		●	●
	侧帘半挂车	●		●	●
	厢式半挂车	●	●	●	●
	冷藏半挂车	●	●	●	●
	罐式半挂车，主要包括 粉罐车及液罐车	●		●	●
	其他特种类别半挂车， 主要包括中置轴轿运车 及码头车等	●		●	●
专用车上装	城市渣土车上装	●			
	混凝土搅拌车上装生产 和整车销售	●			●
冷藏厢式车	冷藏厢式车的厢体生产 和整车销售	●			
零部件	半挂车及专用车零部件	●	●	●	●

依托于公司的产品优势，公司已在全球范围内建立起 10 大品牌系列，各品牌对应的区域重心及定位情况如下：

区域	品牌	品牌定位
中国	通华	各类半挂车及上装的中高端市场分部
	华骏	各类半挂车及上装的中高端市场分部
	深扬帆	各类半挂车及上装的中高端市场分部
	瑞江汽车	各类半挂车及上装的中端市场分部
	凌宇汽车	各类半挂车及上装的中端市场分部
	梁山东岳	各类半挂车及上装的平价市场分部
北美	Vanguard	干货厢式车及冷藏半挂车的中高端市场分部
	CIE	骨架车的中高端市场分部
欧洲	SDC	侧帘车、平板车及其衍生车型的中高端市场分部
	LAG	罐式半挂车的中高端市场分部

（三）发行人设立以来主营业务、主要产品的演变情况

自 2002 年公司正式进入半挂车行业以来，业务发展历程主要分为以下几个阶段：

1、国内业务快速成长期（2002-2009 年）

公司以集装箱骨架车和平板半挂车为基础，陆续投资兴建了深圳专用车、青岛冷运、中集江门等企业，同时展开国内市场竞争和海外市场的开拓。

在自身稳步发展的基础上，公司抓住时机，兼并了国内的通华专用车、驻马店华骏车辆、中集山东（原济南考格尔）等知名半挂车企业。通过整合与协同发展，公司在国内的半挂车产品组合得以丰富，同时也建立起了专用车上装和冷藏厢式车厢体的业务类别。

2、全球业务快速成长期（2010-2016 年）

公司利用国内完善的半挂车生产体系有效推动了半挂车业务在北美和欧洲的成长。公司陆续完成了对北美 Vanguard、欧洲 SDC 及 LAG 三大生产工厂的收购。在公司“全球运营，地方智慧”的经营理念的引领下，通过“跨界设计，跨洋制造和全球供应链”等手段，实现了全球半挂车的协同效应，有效提升了北美和欧洲营运的效率，海外业务进入快速成长的高峰期。

公司荣获中国机械工业联合会授予的“机械工业百强及汽车工业三十强企业”奖项。

3、国内高端制造体系的孵化期（2014-2018年）

公司全球运营的快速扩张，推动了对高精度零部件的需求，催化了“灯塔工厂”的雏形。首家“灯塔工厂-东莞灯塔工厂”用于生产北美和欧洲半挂车部件。同时，北美和欧洲的设计框架和元素不断地被移植到中国的产品设计中，公司陆续完成了环保型渣土车上装、集装箱骨架车、罐式半挂车及中置轴半挂车的模块化设计，加速了灯塔工厂的建设。产品模块化和灯塔工厂构成了高端制造体系的两块基石。公司荣获中国汽车技术研究中心颁发的“中国专用汽车领军企业”称号。

4、基于“高端制造体系”的跨洋经营（2018-2020年）

2018年中美贸易摩擦升级，跨国经营将变得更加复杂。公司在2019年已初步完成集装箱骨架车、厢式半挂车和冷藏半挂车在北美的制造产线建设与升级，预计在2020年按计划完成集装箱骨架车和冷藏半挂车在欧洲的制造产线建设与升级。同时，公司正在加快打造集装箱骨架车、厢式半挂车和冷藏半挂车产品模块的数字模型，推动当地企业的组织发展。

公司于2019年在香港联交所上市，成为港股市场半挂车制造企业第一股。

（四）发行人主要经营模式

公司的产品为满足不同市场差异化需求的各品牌和各类型的半挂车、专用车上装及整车、冷藏厢式车厢体及整车。公司的产品覆盖中国、北美、欧洲等主要市场区域及其他地区，在中国、美国、英国及比利时拥有22家生产工厂，在美国、波兰、泰国、南非及澳大利亚拥有10家组装厂，营销网络覆盖上述区域。

1、公司整体经营模式概况

公司经过多年不断探索与发展，形成应对当前全球化背景下的“跨洋经营，当地制造”的经营模式。跨洋经营是公司境内、境外子公司充分利用本地生产能力、商业渠道开展自主经营，同时共享设计、技术、供应链、客户资源，相互赋能；“当地制造”是指公司在欧、美的企业只需要从公司在中国的灯塔工厂采购核心半挂车部件，在当地完成第三方零部件的采购，并在当地完成半挂车的制造。

公司依托在中国的竞争优势，积极开展跨洋经营，成功并购了若干知名品牌，

在美国、英国、比利时等多个国家拥有生产工厂和组装工厂，凭借在中国与该等区域共享产品组合的设计、工艺及生产经验，实现了协同效应。

“跨洋经营，当地制造”的经营模式最大程度地发挥了公司在全球 22 家生产工厂和 10 家组装工厂的生产能力、装配能力、全球供应链管理能力和全球配送的物流管理能力。

2、灯塔工厂建设

公司自 2014 年起，开始投入高端制造工厂的升级与建设。对产品进行模块化设计，提升产线专业化分工与标准化协同，使用自动化设备提升重复性工作效率，以信息系统统筹规划生产全流程，实现工序、工艺、工时的最优化管理。公司内部将实现上述模块化、数字化、智能化的高端制造工厂称为“灯塔工厂”，以期其为公司内部工厂转型、制造管理和技术发展远航照明。

灯塔工厂体现了公司生产制造能力的升级，通过数字化控制，能够实现高精度下料、自动化焊接、粉末喷涂和节拍化装配；通过模块化设计、柔性化生产，实现了产品品质、材料利用率和生产效率的提升。灯塔工厂在规模化生产中，充分考虑企业环境治理与社会责任，降低生产过程中的能源消耗和三废排放，实现半挂车与专用车的绿色生产和制造。

（1）灯塔工厂具有以下特点

- ①使用高精度下料和成型设备。
- ②使用自动化焊接或机器人焊接。
- ③采用自动化程度高，VOCs 排放低的电泳底漆（KTL 或 e-coating），以及机器人操控的粉末喷涂面漆系统。
- ④采用节拍化的装配线。
- ⑤采用数字化仓库。

(2) 全球半挂车灯塔工厂（12家）：

灯塔工厂	七大产品类别						
	①集装箱骨架车	②平板车及其衍生车型	③侧帘半挂车	④厢式半挂车	⑤冷藏半挂车	⑥罐式半挂车	⑦其它特种类别半挂车
广东省东莞市	●	●	●	●	●		
广东省江门市						●	
广东省深圳市		●	●	●			●
江苏省扬州市	●	●	●			●	●
江苏省镇江市				●	●		
河南省驻马店市	●	●	●				
河南省洛阳市						●	
山东省青岛市					●		
安徽省芜湖市						●	
Vanguard Trenton				●			
Vanguard Monon				●			
LAG Bree						●	

(3) 中国专用车上装灯塔工厂（6家）：

灯塔工厂	城市渣土车上装	搅拌车上装
陕西省西安市	●	
河南省驻马店市	●	
广东省深圳市	●	
安徽省芜湖市		●
广东省江门市		●
河南省洛阳市		●

(4) 中国冷藏厢式车厢体灯塔工厂（2家）：

灯塔工厂	冷藏厢式车厢体和整车
山东省济南市	●
江苏省镇江市	●

3、打造“高端制造体系”

公司自2014年兴办“灯塔工厂”，不断探索“高端制造”的方式、方法。“高端制造体系”是对传统制造体系的革新，改变行业技术水平低，劳动力密集、

劳动强度大的现状，转为利用高新技术和高端装备进行自动化、智能化的生产，达到高质量、高利用率、高效率、低污染的生产目标。

公司基于集团内各个核心子公司的最佳实践，并结合工业 4.0 的特点，提炼出半挂车高端制造体系的四个基石为“升级产品模块”、“完善灯塔工厂”、“启动营销变革”及“推动组织发展”。在过去 5 年，公司已经初步建立起代表行业高端制造水平的“灯塔工厂”体系，并已部分搭建起半挂车产品模块。

公司全面打造“高端制造体系”的战略促使其抓住了中国半挂车从第一代向第二代升级换代的机会，供给满足市场需求的颜值高、品质好、性价比高、更合规的产品。

公司致力于通过“升级产品模块”、“完善灯塔工厂”、“启动营销变革”、“推动组织发展”打造“高端制造体系”，进而通过技术、制造、研发、品牌等优势向市场提供更优质、具有创新和引领市场的半挂车等产品，抓住市场需求变化的机遇，实现公司竞争力的持续提升和盈利水平的不断提高。

（五）发行人的具体经营模式

1、盈利模式

公司通过在全球范围内制造、销售不同品牌和类型的半挂车，在中国市场制造、销售不同类型的专用车上装及整车和冷藏厢式车厢体及整车，在全球范围内提供售后及零配件销售服务，并通过研发创新、技术升级和品牌建设以保持核心竞争力，从而实现盈利。

2、采购模式

公司采购的原材料品类众多，其中主要原材料包括钢材、卡车底盘、轮胎、轮毂及车轴等主要车身零部件。对于原材料采购，发行人一般采用集中采购与各工厂自主采购相结合的采购模式。

公司编制了《中集车辆集团集中采购业务管理规定》《中集车辆集团集中采购物料供应商管理规定》等制度文件。公司对供应商进行准入及质量评估管理，以确保原材料及零部件的产品品质。对于部分主要原材料，车辆集团全球供应链管理部根据以往年度销售情况和市场预测，制定年度采购计划，明确年度采购策

略，确定合格供应商。

公司主要原材料采购模式的具体情况如下：

序号	原材料类型	具体采购方式
1	钢材	<p>发行人半挂车骨架及上装总成厢体的原材料以高强度钢板为主。钢材采购采用集中采购与各工厂自主采购相结合的模式。</p> <p>中集集团与国内多家主要钢材供应商长期合作，采购总额较大。使用集中采购模式有利于保证货源质量稳定，并起到控制采购成本的作用。就钢材集采而言，由中集集团与国内多家供货商集中协商框架协议的主要条款。随后，生产工厂根据实际生产需要制定采购计划，通常可按照中集集团与供应商预先拟定的条款下单并独立支付货款。钢材价格在框架协议的基础上，由钢材公开市场报价波动情况及市场需求共同确定。</p> <p>除上述集中采购情形外，各工厂根据对于钢材数量、性质的特殊要求，亦会采取一部分的自主采购模式。各工厂通常基于自身的合格供应商目录，以框架协议+采购订单的形式进行钢材采购。</p>
2	主要车身零部件	<p>对于车轴、轮胎、轮毂、钢圈等标准型或涉及安全的关键零部件，采用公司集中采购与自主采购相结合的模式。</p> <p>就集中采购而言，车辆集团与上述零部件供应商签订年度框架协议，基于市场化原则进行定价。公司确定全年采购合同的主要条款后，各生产工厂根据框架协议中的预定条款，结合生产进度安排向供货商下达采购订单，并向供应商定期结算付款。</p> <p>除上述集中采购情形外，各工厂集中采购合格供应商名录之外的零部件有特殊要求的，亦会采取一部分的自主采购模式。各工厂通常基于年度经营目标、市场销售策略、材料市场行情、企业库存情况以及市场供需情况，向合格供应商发起采购。</p>
3	原辅料、非主要零配件等其他材料	<p>除钢材采购和上述主要适用于集中采购的零部件外，公司其他原辅料和非主要零配件采用各工厂自主采购模式。</p> <p>对于各生产工厂的各自需要的、不能通过集中采购提升议价能力的其他材料包括原辅料、非主要零配件等，则由各生产工厂根据各自实际需求进行独立采购。各生产工厂根据各自的年度经营目标、市场销售策略、材料市场行情、企业库存情况以及市场供需情况向自身合格供应商发起采购，有助于各工厂精细化管理自身的采购需求。</p>

发行人在钢材采购中存在使用中集集团集中采购渠道的情形。中集集团与国内主要钢材供应商有着良好的合作关系，报告期内发行人可按照中集集团与钢材供应商确定的框架协议条款与钢材供应商自主签订采购订单，并由中集集团下属子公司中集同创为发行人提供采购相关服务。相关采购订单均由发行人及其子公司自主完成，采购价款在价格政策内由发行人与钢材供应商自行协商确定，并直接与钢材供应商进行结算。

报告期内，发行人集中采购钢材的金额分别为 69,962.26 万元、51,930.56 万元和 57,357.34 万元，占钢材采购总额的比例为 18.39%、16.03% 和 16.97%，占公司采购总额的比例为 3.50%、2.75% 和 2.64%，钢材作为发行人主要原材料，利用中集集团集中采购渠道带来的价格优势，能够降低采购成本，减少原材料价格波动造成的影响，该行为具有商业合理性，不存在影响独立性的情形。

3、生产模式

(1) 自主生产

公司主要采取“以销定产”的生产模式。各生产工厂以销售订单为基础编制生产计划，并根据生产计划排产，提高周转率，降低库存积压。

公司各工厂按照生产管理制度进行生产，获取订单后按照客户需求时间表倒排生产计划。采购部门协同生产部门的生产进度安排，按生产计划下达零部件采购指令；生产车间按照物料清单和排产表进行领料生产，经过开卷冲压下料、部件拼焊、涂装、总装等工艺流程，经质检合格后下线。公司质量控制部门全程参与生产工作，对产品质量进行监督。

(2) 委外加工

根据生产特性和公司部分零部件供应特点等因素，公司部分生产工厂存在少部分机械加工件等需要委外加工的情况，总体占比较小。

报告期内，发行人委托加工费用、主要工序以及占当期采购总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
委托加工费用	5,993.01	4,330.28	5,418.82
其中：辅助机械加工作业	4,229.63	3,197.72	4,179.90
辅助喷漆作业	853.23	636.87	799.84
辅助焊接作业	592.77	379.00	316.90
其他辅助作业	317.39	116.69	122.18
采购总额	2,169,608.73	1,887,538.23	2,000,469.70
委托加工费用占采购总额比例	0.28%	0.23%	0.27%

报告期内，发行人委托加工费用占采购总额的比例为 0.27%、0.23% 和 0.28%，

占比较小。

①外协加工的具体工序

报告期内，发行人存在将机械加工、喷漆、焊接等工序中的部分辅助性前端作业委外加工的情形。上述委外加工仅涉及部分辅助性作业，并不属于发行人将核心工序整体委外的情形。具体如下：

第一，辅助机械加工作业。发行人部分工厂将部分通用铸造毛坯件委外加工成型；发行人部分工厂根据交付排期安排，将部分简易通用的开卷校平和切割作业委外加工。

第二，辅助喷漆作业。发行人部分工厂根据交付排期安排，将部分自制小配件的打磨、喷漆等简易处理作业委托外协加工。

第三，辅助焊接作业。发行人部分工厂根据交付排期安排，将部分非核心部件的简易焊接、组装作业委外加工。

② 外协加工的必要性和合理性

发行人所处的汽车制造行业是专业分工较高的行业，涉及众多零配件和生产工序，因此汽车制造行业普遍存在部分非核心工序、作业委外加工的情形。

报告期内，发行人整体外协加工占比较低，外协加工费用较小，符合公司的生产经营特征。上述外协加工是发行人各工厂基于自身生产作业情况、产能情况及生产成本等因素的综合考虑，使用外协加工仅用于对非核心的辅助作业进行补充，符合行业惯例。

上述非核心辅助作业通过外协加工有助于公司降低成本、提高产能利用效率、专注核心关键环节，同时也有助于应对定制化订单产生的订单交付时间冲突。报告期内，发行人不存在核心环节或核心工序整体通过外协加工的情形。

综上所述，发行人外协加工具有必要性、合理性，符合行业情况及公司生产经营特征；发行人整体及对单一外协加工商的外协加工费金额较小、占比较低，对外协加工商不存在依赖情形。

③ 主要外协供应商

报告期各期，发行人前五大外协供应商的采购金额及占当期外协总金额的比

例如下表所示：

单位：万元

期间	外协加工商	外协金额	占当期外协总金额比例	外协工序
2020年	河南瑞隆金属制品有限公司	455.01	7.59%	辅助焊接作业
	洛阳高创机械有限公司	274.07	4.57%	辅助机械加工作业
	洛阳泰辰玻璃钢有限公司	261.33	4.36%	辅助机械加工作业
	洛阳明阁机械设备有限公司	249.87	4.17%	辅助机械加工作业
	西峡县明鑫机械制造有限公司	232.48	3.88%	辅助机械加工作业
	合计	1,472.74	24.57%	
2019年	青岛旭泰金属制品有限公司	382.20	8.83%	辅助机械加工作业
	扬州中扬金属有限公司	290.69	6.71%	辅助机械加工作业
	洛阳高创机械有限公司	240.78	5.56%	辅助机械加工作业
	深圳市升辉机械设备有限公司	218.63	5.05%	辅助机械加工作业
	驻马店市博林矿山机械有限公司	218.06	5.04%	辅助机械加工作业
	合计	1,350.36	31.18%	
2018年	扬州中扬金属有限公司	612.43	11.30%	辅助机械加工作业
	洛阳陆贤机械科技有限公司	336.70	6.21%	辅助喷漆作业
	驻马店市博林矿山机械有限公司	327.00	6.03%	辅助机械加工作业
	海阳永丰热镀锌有限公司	309.20	5.71%	辅助喷漆作业
	西峡县明鑫机械制造有限公司	290.12	5.35%	辅助机械加工作业
	合计	1,875.46	34.61%	

报告期内，前五大外协供应商加工费金额占各期外协加工总金额的比例分别为 34.61%、31.18% 和 24.57%。

报告期内，发行人主要外协供应商的基本情况、外协内容、外协加工费用的定价及依据、股权结构和合作历史如下表所示：

外协加工商	基本情况	外协内容	外协加工费用的定价及依据	股权结构	首次合作时间
洛阳泰辰玻璃钢有限公司	成立于 2005 年，注册资本 50 万元，经营范围包括机械设备及配件加工。	辅助机械加工作业	协商确认报价单，按件、吨等单位定价	白文祥 100% 控股	2017 年
洛阳博上机械有限公司	成立于 2011 年，注册资本 50 万元，经营范围包括机械零部件加工。	辅助机械加工作业	协商确认报价单，按件、吨、个、刀等单位定价	许晓兵 95% 控股、姚鹏龙 5% 持股	2018 年

外协加工商	基本情况	外协内容	外协加工费用的定价及依据	股权结构	首次合作时间
河南瑞隆金属制品有限公司	成立于2019年,注册资本100万元,经营范围包括金属制品、汽车零部件、钢结构的加工及销售。	辅助焊接作业	协商确认报价单,按吨、个、刀等单位定价	董均峰 100%控股	2019年
洛阳高创机械有限公司	成立于2017年,注册资本500万元,经营范围包括激光切割、钣金、焊接;金属模具制作及塑料的加工。	辅助机械加工作业	协商确认报价单,按件、吨、个、刀等单位定价	许晓兵 100%控股	2018年
洛阳陆贤机械科技有限公司	成立于2017年,注册资本500万元,经营范围包括机械零部件加工及销售。	辅助喷漆作业	协商确认报价单,按个、米、刀等单位定价	郑林闯 40%持股、河南省耿力工程设备有限公司 30%持股、武清浩 15%持股、刘红军 5%持股、王庆磊 5%持股、张金桂 5%持股	2017年
西峡县明鑫机械制造有限公司	成立于2007年,注册资本1,000万元,经营范围包括汽车配件、农业机械、石油机械、电力机械的生产加工制造及销售。	辅助机械加工作业	协商确认报价单,按件定价	许明久 80%控股,许洪彬持股 20%	2016年
深圳市升辉机械设备有限公司	成立于2007年,注册资本50万元,经营范围包括机械零件的生产。	辅助机械加工作业	协商确认报价单,按件定价	陈凯、胡建宁、李正润和温捷升,分别持股 25%	2016年
驻马店市博林矿山机械有限公司	成立于2007年,注册资本410万元,经营范围包括机床、汽车零部件、矿山机械、农业机械、通用机械的加工制造。	辅助机械加工作业	协商确认报价单,按件定价	徐秋生 89.53%控股、周保玉 10.47%持股	2010年
海阳永丰热镀锌有限公司	成立于2009年,注册资本600万元,经营范围包括热浸镀锌。	辅助喷漆作业	协商确认报价单,按镀锌工件重量定价	上海永丰热镀锌有限公司 100%控股	2009年
青岛旭泰金属制品有限公司	成立于2005年,注册资本933.8万元,经营范围包括机械零部件加工。	辅助机械加工作业	协商确认报价单,按件定价	李敏芳 76.44%控股、宋锡胜 23.56%持股	2007年
扬州中扬金属有限公司	成立于2013年,注册资本50万元,经营范围包括金属制品、钢材加工与销售。	辅助机械加工作业	协商确认报价单,按重量(吨)定价	陈凤华 100%控股	2013年
洛阳明阁机械设备有限公司	成立于2016年,注册资本1000万元,经营范围包括机械设备及零部件、石化设备的设计、制造、安装、维修、销售;吊车、叉车、挖机、铲车、工程机械设备的租赁、维修、收购;轴承、五金工具、仪器仪表的销售。	辅助机械加工作业	协商确认报价单,按件定价	张海峰 100%控股	2020年

发行人主要外协加工商与发行人、发行人董事、监事、高管、其他核心人员

不存在关联关系及利益输送的情形。

（3）中国专用车上装生产模式

目前，包括发行人在内的中国专用车上装生产企业的生产模式主要包括两种：即“委托改装”（简称“委改”）模式和整车制造模式。其中：发行人的城市渣土车上装及部分水泥搅拌车上装采用“委改”模式生产；部分水泥搅拌车采用整车制造模式。

① “委改”模式

委托改装，系主机厂及其经销商（以下简称“委托方”）与发行人签署委托改装协议或加工定作合同，向发行人采购专用车上装，委托发行人在其提供的“卡车底盘”上进行安装，最终由委托方向第三方销售整车的业务模式。该模式下，委托方通常会将自有卡车底盘运送至发行人工厂，发行人为其提供定制化的上装产品，并在卡车底盘上进行安装和一系列的委托改装服务。

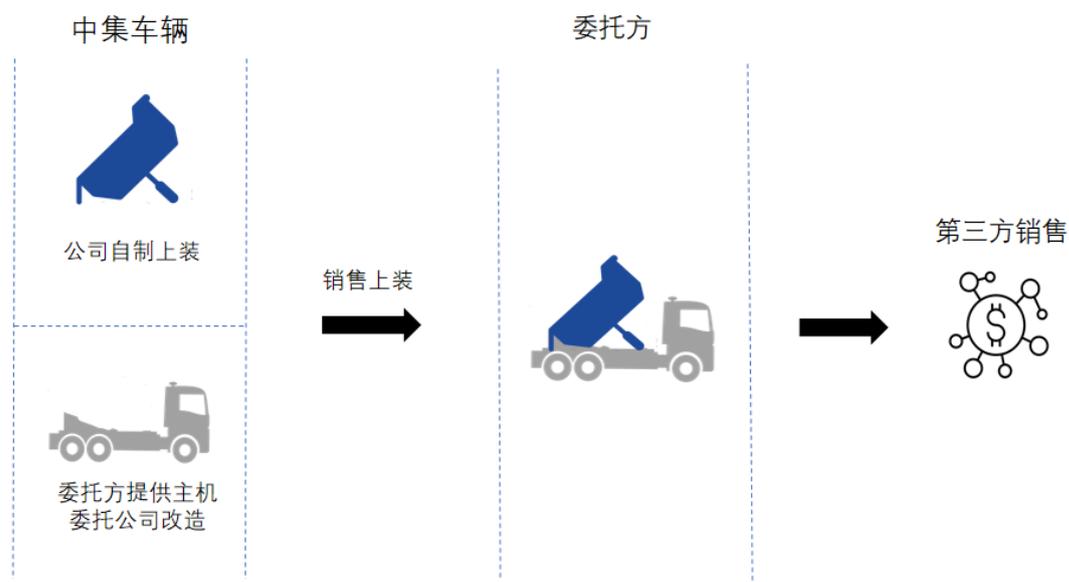
委托改装整车涉及的原材料主要包括上装部件及底盘，其中上装部件由发行人自行采购零部件并独立生产，发行人承担上装部件的毁损灭失责任及价格波动风险；底盘由委托方提供，委托方承担底盘价格波动风险，发行人承担改装期间的底盘保管责任。

发行人上装部件生产的主要原材料包括钢材、铝材、液压装置、油漆等，生产工序包括开卷下料、部件拼焊、涂装、总装等，最终将上装部件安装到卡车底盘上。委托改装的定价基础为上装部件和整车改装服务，发行人与委托方仅对上装部件和整车改装服务结算。

发行人进入主机厂的委改体系后，一般与主机厂签订年度协议，约定发行人的业务区域、产品类别、产能目标和改装周期、质量标准、技术标准、定价及结算方式、上装产品的售后服务责任、委改车辆管理等。

主机厂按照合同约定向发行人下达委改指令，发行人根据指令提前安排生产，并在合同约定的改装周期内完成上装生产和改装服务。

“委改”模式示意图如下：



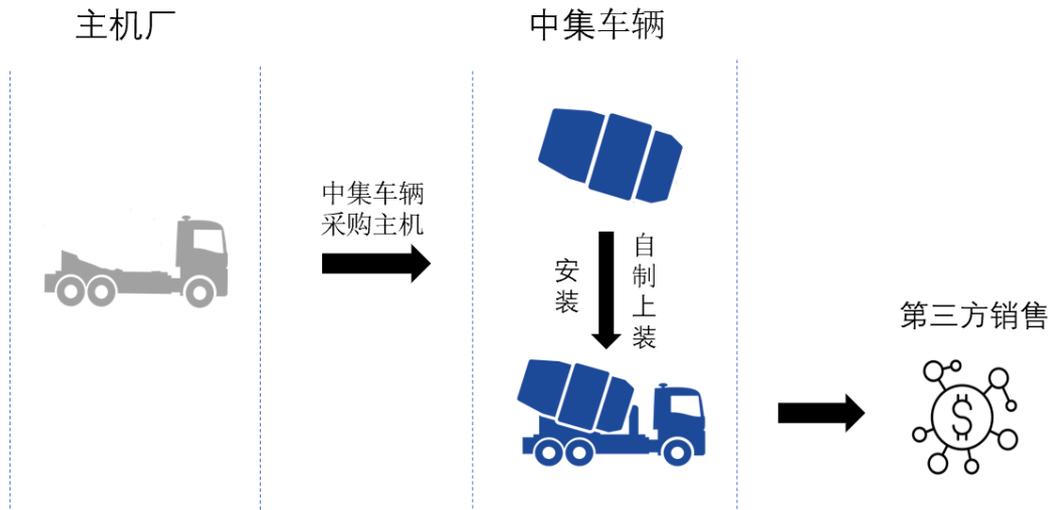
②整车制造模式

整车制造模式系发行人根据专用车的市场需求，向主机厂采购卡车底盘，自制专用车上装并与卡车底盘总装成整车后，由发行人自行对外销售。

整车制造模式下，主机厂为发行人的供应商，专用车经销商和终端客户为发行人的客户，发行人在完成整车生产并取得“专用机动车辆产品合格证”后对外销售。

整车模式和委改模式共用生产线，整车模式原材料除卡车底盘为自购外均与委改模式一致。

整车制造模式示意图如下：



③上装业务存在不同生产模式的原因

国内专用车作业环境复杂，终端用户基于各类不同应用场景，对专用车提出差异化的需求，导致各类专用车上装具有较强的分工精细化的属性，因此存在卡车底盘生产企业、上装生产企业的生产分工明确，形成了上装生产企业的不同生产模式，以迎合市场的多样化需求。

目前，国内大多数专用车生产厂家受到企业规模、资本实力、生产资质等限制，主要从事专用车上装产品的“委改”业务。只有极少部分拥有专用车整车总成研发能力、融资能力以及快速响应市场需求能力的专用车生产企业从事部分整车制造业务。

发行人深耕中国专用车上装领域，专注城市渣土车上装、水泥搅拌车上装多年，与国内各大型主机厂建立起了长期合作关系，发行人通过“委改”模式销售的产品满足主机厂对上装货源大批量和稳定性的要求。

同时，发行人利用自身稳定的主机厂底盘资源、业内领先的上装总成研发能力、融资能力以及快速响应市场需求的能力，开展定制化程度较高的整车制造业务，并逐步建立具有市场影响力的专用车整车品牌和完善的整车终端营销服务体系。

④专用车上装车辆的商标使用情况合法合规

发行人专用车上装主要分为城市渣土车上装和水泥搅拌车上装，上装生产企

业的生产模式主要包括两种：即“委改”模式和整车制造模式。城市渣土车上装及部分水泥搅拌车上装采用“委改”模式生产；部分水泥搅拌车上装采用整车制造模式。在不同模式下，商标使用情况略有差异，具体情况如下：

a、“委改”模式

情形 1：只印有主机厂商的商标

“委改”模式下，部分主机厂商要求只印有主机厂的商标。如《陕汽牌自卸汽车货箱及倾卸装置技术条件》规定发行人为陕汽重卡代工的产品，需印“陕汽重卡”商标，且上述文件对印制样式和位置做了详细规定。发行人严格执行上述规定，并接受主机厂商对产品的检验。

情形 2：同时印有发行人及主机厂的商标

“委改”模式下，部分上装产品可以同时印有主机厂商和发行人的商标。上述操作符合改装厂的行业惯例。

b、整车制造模式

整车制造模式下，一般同时印有主机厂商的商标和发行人的商标。如水泥搅拌车上装产品，在搅拌车上装上印有“瑞江汽车”、“凌宇汽车”、“扬州通华”等。主机厂商的卡车底盘自带商标。上述操作符合行业惯例。

综上所述，委改模式下，存在只印有主机厂商商标的情况，也存在同时印有发行人和主机厂商标的情况；整车模式下，发行人专用车上装车辆一般同时印有主机厂商的商标和发行人的商标。上述操作符合行业惯例。在不同模式下，发行人的商标使用合法合规。

⑤质量保证及维修条款的责任划分情况

a、“委改”模式

在“委改”模式下，发行人对自身生产的上装产品提供质量保证和维保服务，质量保证及维保工作依托主机厂的服务体系、服务程序开展。主机厂授权的特约服务站，对车辆故障进行责任判定并指定维修方案。发行人根据协议中约定的上装质量保证及维修条款的责任划分提供相关服务。

b、整车制造模式

整车制造模式由发行人制造及销售整车产品,发行人对自身生产制造的上装产品提供质量保证和维保服务。卡车底盘在主机厂规定的行驶期限内,用户应到主机厂指定的特约服务站进行走合期保养,卡车底盘质量问题由主机厂及主机厂特约服务站处理。

报告期内,发行人制造的专用车上装和整车产品,不存在因重大的质量问题被终端客户起诉或追究赔偿责任的情形。

⑥发行人上装和整车销售情况

报告期内,发行人最终交付产品包括上装和整车;对于专用车、冷藏厢式车等整车销售,发行人亦将收入划分上装和卡车底盘分别列示。上述车辆产品的销售收入如下表所示:

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
专用车上装	417,484.91	372,903.28	358,179.96
冷藏厢式车厢体	31,788.86	28,294.30	27,103.40
底盘及牵引车	598,843.79	364,767.91	307,120.01
其他车辆	15,734.22	18,829.50	21,996.45
合计	1,063,851.77	784,794.99	714,399.82

整车销售模式下,发行人将卡车底盘匹配至整车销售中,不同车型的上装销售和含卡车底盘的整车销售情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
专用车上装及整车	946,313.80	688,516.74	615,867.14
其中:专用车上装	240,079.11	248,155.05	257,053.82
专用车整车	706,234.68	440,361.69	358,813.32
冷藏厢式车厢体及整车	34,929.93	29,614.39	28,568.11
其中:冷藏厢式车厢体	29,853.78	27,681.01	26,130.54
冷藏厢式车整车	5,076.16	1,933.39	2,437.57
其他车辆	20,449.35	30,722.74	35,094.16
其中:其他车辆	10,415.98	9,360.02	9,732.91
其他整车	10,033.37	21,362.72	25,361.25
贸易性质底盘及牵引车	62,158.68	35,941.12	34,870.40

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	1,063,851.77	784,794.99	714,399.82

报告期内，发行人整车的销售金额分别为 386,612.14 万元、463,657.80 万元和 721,344.21 万元，逐年上升。

整车销售模式下，发行人上装和卡车底盘匹配情况如下表所示：

单位：万元、万辆

项目	2020 年度		2019 年		2018 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
水泥搅拌车整车	706,234.68	2.11	440,361.69	1.23	358,144.75	0.99
水泥搅拌车上装	177,405.79	2.11	124,748.23	1.23	101,010.94	0.99
卡车底盘	528,828.89	2.11	315,613.46	1.23	257,133.82	0.99
城市渣土车整车	-	-	-	-	668.57	0.002
城市渣土车上装	-	-	-	-	115.20	0.002
卡车底盘	-	-	-	-	553.36	0.002
冷藏厢式车整车	5,076.16	0.03	1,933.39	0.01	2,437.57	0.01
冷藏厢式车厢体	1,935.08	0.03	613.29	0.01	972.86	0.01
卡车底盘	3,141.08	0.03	1,320.09	0.01	1,464.71	0.01
其他整车	10,033.37	0.03	21,362.72	0.06	25,361.25	0.07
其他车辆上装	5,318.24	0.03	9,469.48	0.06	12,263.54	0.07
卡车底盘	4,715.14	0.03	11,893.24	0.06	13,097.71	0.07
合计	721,344.21	2.17	463,657.80	1.30	386,612.14	1.08

4、销售模式

(1) 直销经销相结合的销售模式

公司采用“直销经销相结合”的销售模式。按照专用汽车行业的销售惯例，针对大型物流企业、挂车租赁行业、商用汽车厂等客户，公司主要采用直销模式进行销售，从售前、售中到售后设置专业销售人员提供一站式服务。同时为满足地区性运输公司或散户的需求，公司主要采用按区域经销模式进行销售。公司已建立完善的经销网络。

报告期各期直销、经销收入金额和占比情况如下：

单位：万元

销售方式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	1,738,333.37	66.23%	1,693,272.24	72.92%	1,818,231.57	75.23%
经销	886,382.25	33.77%	628,748.34	27.08%	598,585.80	24.77%
合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

①直销模式

直销作为公司销售的主要方式，各区域生产工厂作为主要直销网点，通过生产工厂的销售团队或各区域销售子公司拓展直销客户。并根据用户不同的需求偏好，与公司技术人员研发改进适合用户需求偏好的产品提供给客户，该种方式满足不同客户的要求，能够对市场实现快速响应。

②经销模式

公司与经销商之间合作模式为买断式销售，经销商负责在主要经营区域对客户进行市场推广和销售，并为客户提供服务支持。

报告期内，公司已建立了完善的经销商管理体系，对经销商的准入评审、日常管理、绩效考核等方面作出了规定，并通过销售人员实时协助、开展定期培训等方式不断优化及提升经销商的服务水平，以实现公司与经销商共赢的目标。

境内经销主要包括杭州卓翼贸易有限公司、广州集瑞重型汽车销售服务有限公司、南通融通汽车销售有限公司、江苏中之瑞汽车销售有限公司等专用车经销商。境外经销商主要包括 Star Leasing Co.、RC Trailer Sales & Service Co., Ltd、Iloca Services, Inc 等。

（2）品牌销售模式

发行人采用以品牌建设推动销售的模式。主要工厂拥有相对独立的品牌及相对独立的下游销售渠道，满足不同客户差异化需求。各工厂分别对各自的品牌进行维护，完成客户开发等日常营销工作。

公司各品牌建立各自成熟的市场拓展渠道，依托于现有品牌的影响力，由当地子公司的销售团队拓展并维系客户。公司产品定位实现从高端市场到平价市场的覆盖。

（3）营销活动的推动

公司的营销活动更多地由下属子公司各自推动，结合各公司的品牌和客户形成更加直接而又紧密的联系。

同时，公司总部建立“全球业务发展”团队来发展关键客户，如 TIP、DHL、Schneider 等境内外知名客户，并满足这些客户在全球不同区域的半挂车需求。

（4）建立新销售模式

除传统销售模式外，公司正在逐步推动“营销变革”。新销售模式主要围绕“新营销，新零售”展开，结合互联网技术，通过线上互动分享直播平台、24 小时线上客服等形式与消费者进行互动交流，对客户需求实现精准定位和快速反应。

通过线上平台搭建和数字化工具的引入，帮助消费者自主完成“产品筛选、比价、预订”的过程，引导消费者线上看车，线下试用，并同步引入零部件等车辆销售后市场，实现打通线上和线下渠道的新零售模式。

（5）独立的销售渠道

发行人不存在与中集集团协商或达成共用销售渠道的任何安排或协议，但在业务开展过程中存在部分自然形成的客户重叠情况。发行人建立了独立的销售团队，并向销售人员发放薪酬；发行人独立承担广告促销费、会务费等销售推广费用；在销售业务开展过程中，独立承担运输费、进出口费、售后费等相关费用。公司采用“直销经销相结合”的销售模式，按照专用汽车行业的销售惯例，针对大型物流企业、挂车租赁行业、商用汽车厂等客户，公司主要采用直销模式进行销售，从售前、售中到售后设置专业销售人员提供一站式服务。为满足地区性运输公司或散户的需求，公司同时采用按区域经销模式进行销售。公司已建立完善的经销网络。

5、海外工厂生产模式的变化

随着国际贸易形式的变化，公司海外工厂从几年前的“跨洋制造”逐步转变为“当地制造”。在当地制造推动下，海外生产工厂实行较为独立自主的生产经营策略。海外工厂根据其生产经营计划，自主开展原材料的采购、生产经营安排和销售。

对于海外组装工厂，由公司总部制定整体生产、经营计划，由海外组装工厂具体实施。国内的生产工厂制造相应的模块化产品并运送至海外组装厂进行组装，海外组装厂仅执行产品组装和对外销售。

报告期内，全球化形势变化正不断影响发行人的生产经营模式，尤其在中美“贸易摩擦”的影响下，原有“跨洋制造”模式下中国工厂出口产品在海外进行组装的生产模式承受了空前的税收压力，出口模式的化整为零成为企业势在必行的应对出路。

为适应新的全球化形势，自 2018 年开始，公司加快推动产品的模块化设计和灯塔工厂建设。公司境外工厂只需要从公司在中国的灯塔工厂采购核心半挂车部件，在当地完成第三方零部件的采购和整车的制造，以完成“当地制造”。

6、公司目前经营模式的影响因素及未来变化趋势

公司目前经营模式的形成，立足于汽车制造业本身的行业特征，是基于自身产品、技术、人才队伍等关键因素的发展和变化，适应国家产业政策、行业发展趋势、行业竞争格局、产业链上下游发展情况的结果。

报告期内，公司通过技术进步、研发创新等方式，对经营模式进行不断优化。同时受全球化逆风的影响，公司不断调整经营理念和经营战略，进而选取对公司持续发展最有助益的经营策略和经营模式。

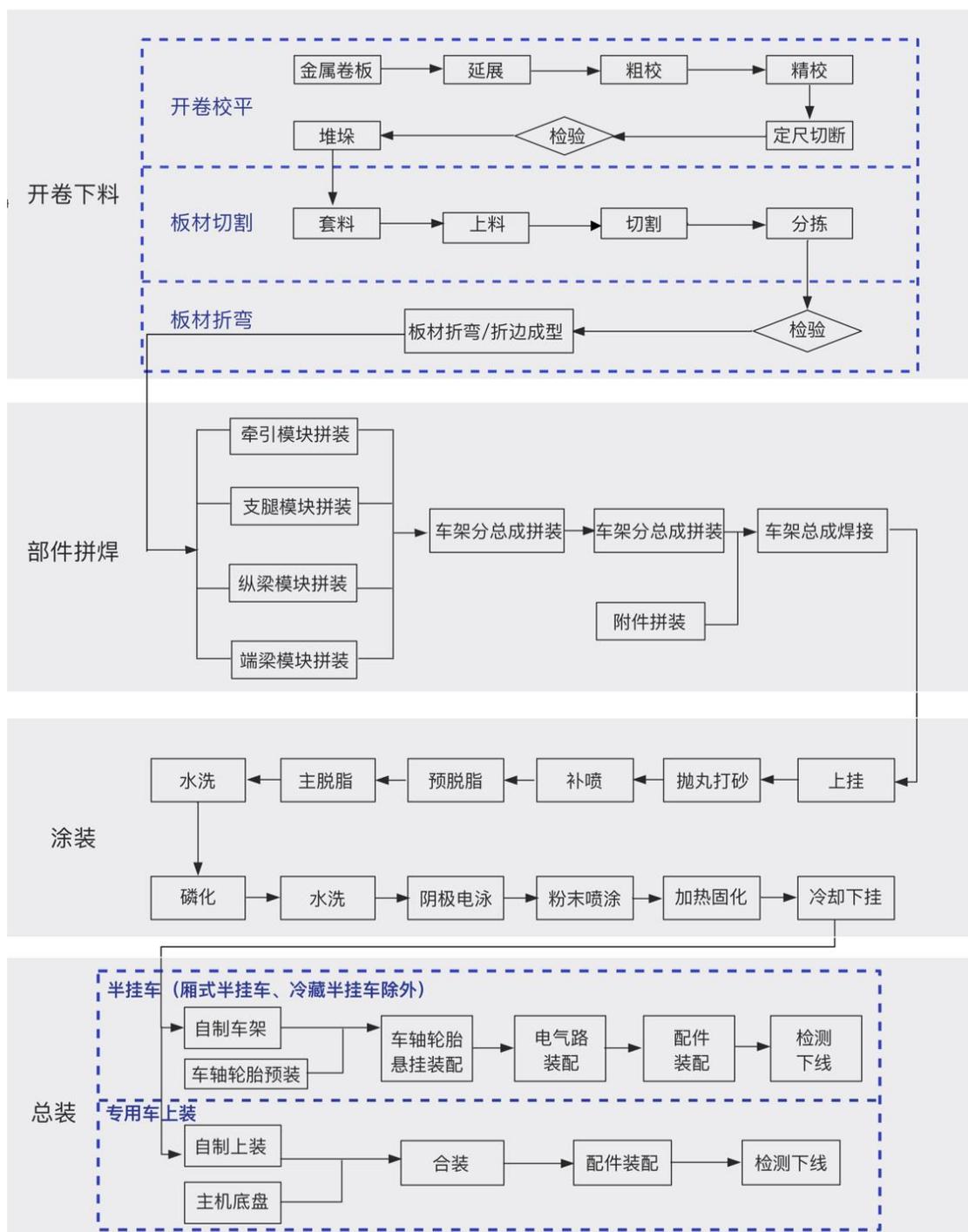
报告期内，发行人的主要经营模式及影响经营模式的关键因素未发生重大变化，且预计未来一段时期内不会发生重大变化。

（六）发行人主要产品的工艺流程图

1、半挂车（厢式、冷藏半挂车除外）、专用车上装生产流程

发行人半挂车（厢式、冷藏半挂车除外）和专用车上装产品的生产主要包括四大生产流程：开卷冲压下料、部件拼焊、车架及上装涂装和总装。

具体工艺流程图如下：

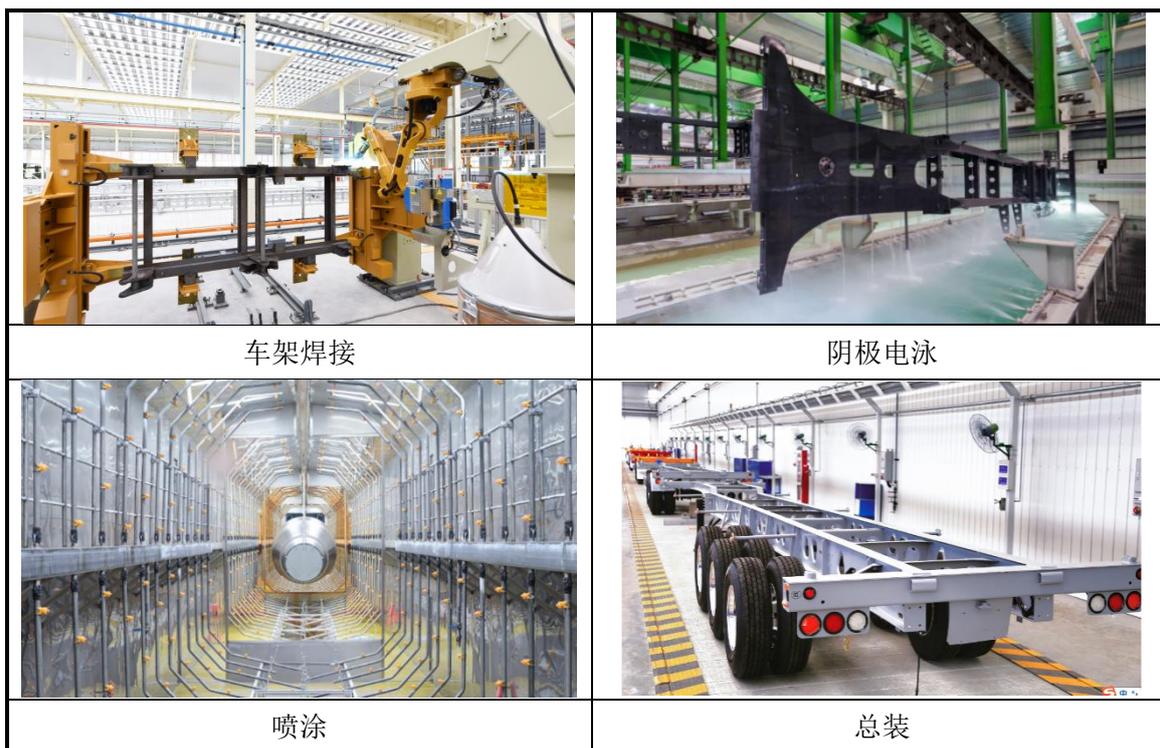


工艺流程		工艺解释
开卷冲压下料	开卷校平	通过开卷设备对金属卷板进行展开；经多组辊轮对钢板进行粗校和精校两道自动化校平工序；校验后通过切割机切割成所需的板材尺

工艺流程		工艺解释
		寸；检验合格的板材通过堆码设备进行堆垛。
	板材切割	检验合格的板材经上料；使用激光切割机对钢板材进行激光切割、开孔等作业。
	板材折弯	采用折弯机、折边机等设备，完成板材折弯和折边成型。
部件拼焊	车架模块拼装	对各部件模块进行车架分总成拼装。
	车架焊接	对车架进行车架分总成焊接和车架总成焊接。
车架及上装涂装	阴极电泳	将工件按照工艺要求在不同的槽体之间进行前处理以及电泳处理，形成致密的涂层以提升材料防腐性能。
	粉末喷涂	对经阴极电泳处理的零件，进行静电粉末喷涂。
总装	悬挂车轴装配	采用装配工装设备，进行车轴轮胎悬挂、支腿的装配。
	电气路装配	对拖头与挂车连接的气路、电路进行装配，并通过灯具及刹车制动系统的电气路测试，确保挂车产品的安全性能。

主要工序示意图如下：

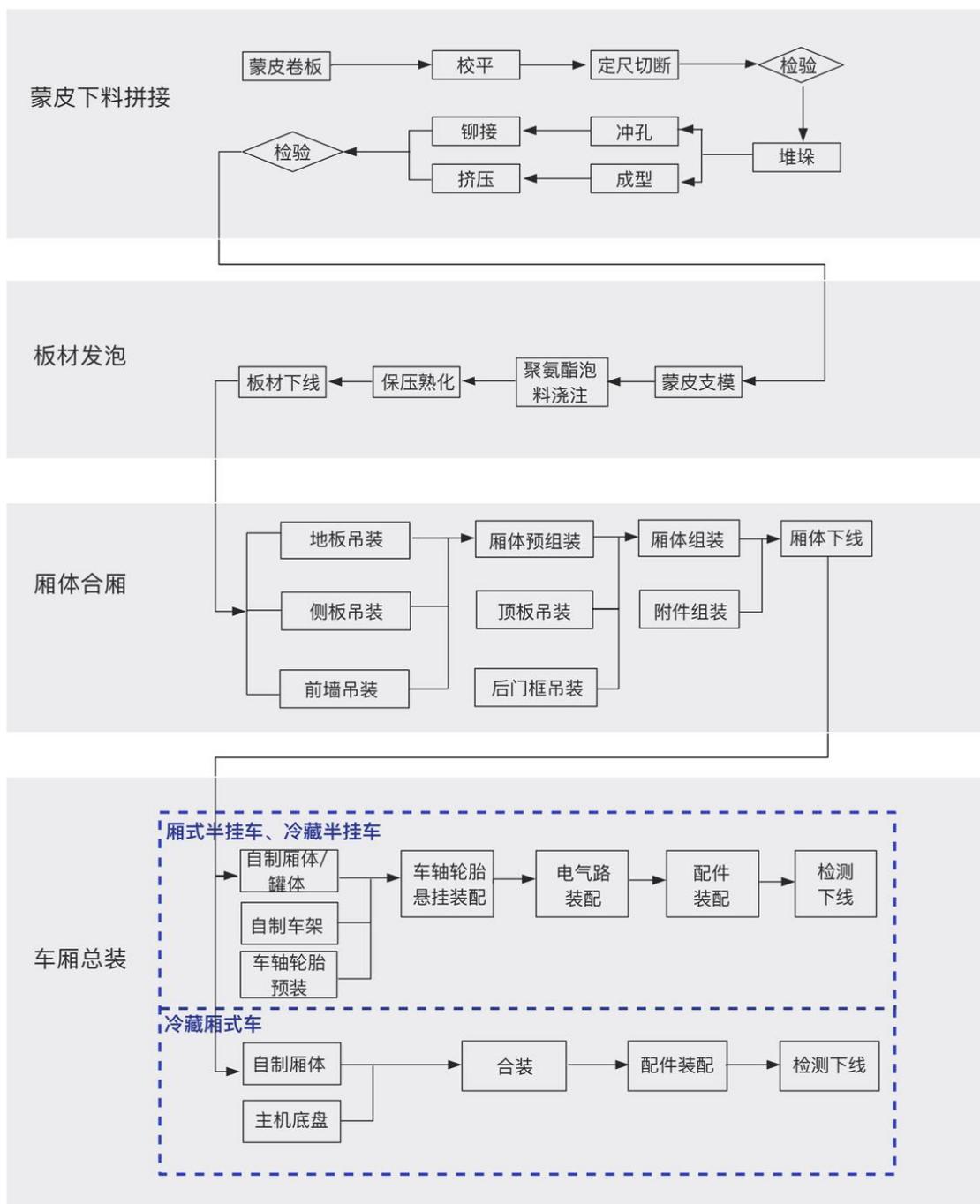




2、厢式、冷藏半挂车、冷藏厢式车生产流程

发行人厢式、冷藏半挂车、冷藏厢式车的生产主要采用四大生产流程，包括蒙皮下料拼接、板材发泡、厢体合厢和车厢总装。

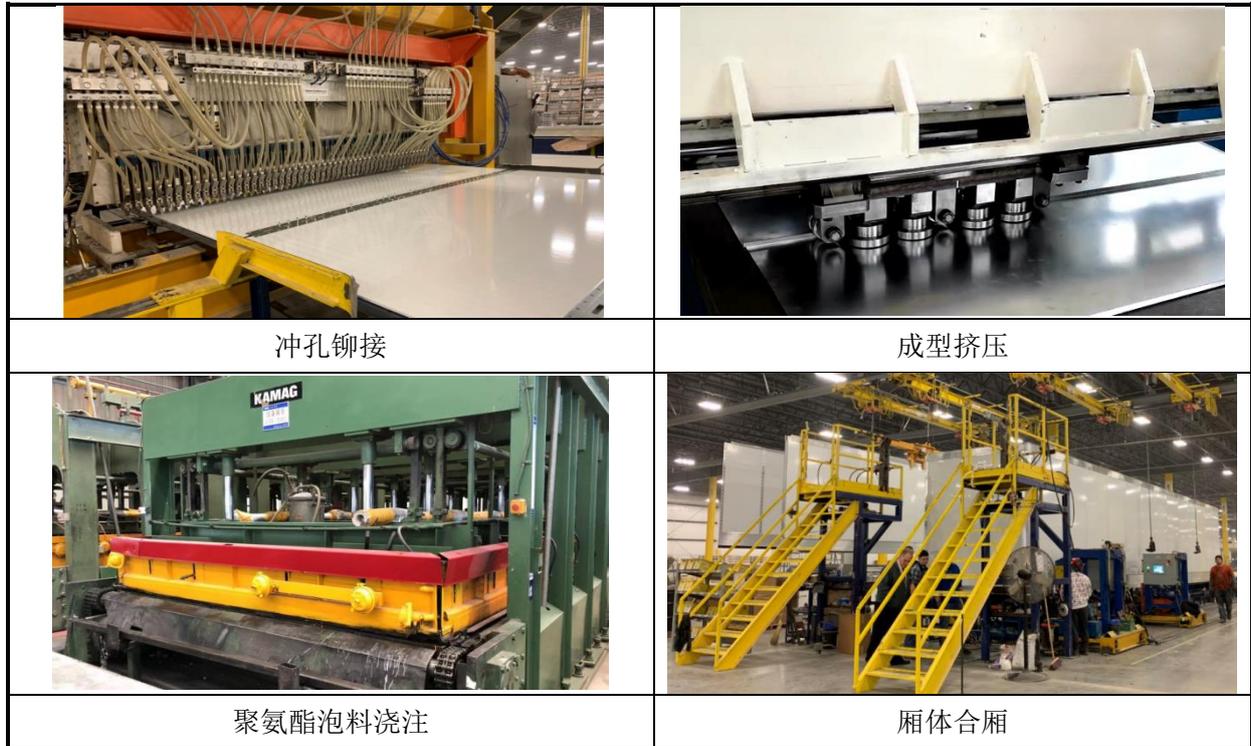
具体工艺流程图如下：



工艺流程		工艺解释
蒙皮下料 拼接	蒙皮开卷	通过开卷设备对金属卷板进行展开；经多组辊轮对钢板进行粗校和精校两道自动化校平工序；校验后通过切割机切割成所需的板材尺寸；最后通过堆码设备进行堆垛。
	板材切割	对钢板材进行激光切割、开孔等作业。
	冲孔铆接	对下料切割后的板材进行冲孔、铆接等操作，完成板材蒙皮之间的连接，形成板材发泡所需的蒙皮结构。

工艺流程		工艺解释
	成型挤压	对下料切割后的板材，根据产品结构要求，进行成型挤压，完成板材蒙皮之间的连接，形成板材发泡所需的蒙皮结构。
板材发泡	聚氨酯泡料 浇注	将高压混合的聚氨酯泡料注入板材密闭的腔室中，经保压后形成泡体致密的保温三明治板结构。
	保压熟化	在压机设备中，对聚氨酯发泡板材保压熟化，形成致密的聚氨酯发泡层，在提升保温性能的同时确保泡体的强度，达到高性能的三明治保温板材。
厢体合厢		通过程控行车等物流装备，将地板、前墙、侧墙、顶板、后门框等部件通过铆接、螺栓连接、粘接等方式进行拼装，形成厢体框架结构。再装配厢体内外部装饰件，完成厢体合厢工作。
车厢总装	悬挂车轴装配	进行车轴轮胎悬挂、支腿等装配。
	电气路装配	对拖头与挂车连接的气路、电路进行装配，并通过灯具及刹车制动系统的电气路测试，确保挂车产品的安全性能。

主要工序示意图如下：



（七）环保情况

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发〔2013〕150号）第三条的规定，“重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业”。

公司主要从事半挂车、专用车上装及整车、冷藏厢式车厢体及整车的生产、

制造与销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订版）》，公司业务总体属于“汽车制造业”大类（行业代码：C36），公司所处行业不属于重污染行业。

1、公司的环保措施

公司在生产经营中重视环境保护，遵守国内以及国外运营地环境保护相关的法律法规，公司以 ISO14001 环境管理体系为标准，建立了公司内部的环境管理体系，并制定了中长期的环境管理方针。同时，公司致力于灯塔工厂的建设，迭代升级制造工艺以替换传统高污染工艺。

2、公司生产经营的主要污染物及排放情况

（1）废气

公司生产过程中的涂装作业、加热烘干会产生挥发性有机物等废气；焊接、切割、打砂等工序会产生烟尘颗粒物。

（2）废水

公司生产过程中的磷化处理、手工喷漆和电泳处理等工序会产生磷化废水、油漆涂装废水等工业废水，办公及生活园区会产生生活污水。

（3）危险废弃物

公司生产过程中的涂装作业、污水处理、废气处理等工序会产生废油漆桶、废油漆渣、废活性炭、磷化渣等危险废弃物。公司建有危废暂存间，用于临时存放生产过程中产生的危险废弃物，并定期交由有资质的第三方进行合规处置。

（4）噪音

公司生产过程中的焊接、气割作业，打磨、打砂、吹灰作业，电气路装配，车桥、轮胎装配等工序会产生噪声。公司采取了隔离高噪声设备、加装减震设施、将设备布置在远离工厂边界的区域等方式防止噪声污染。

（5）主要污染物的排放情况

公司生产过程中排放的废水主要为工业废水、生活废水，废气主要为 VOCs，以及生产过程中产生危险废弃物。报告期内，公司境内主要生产工厂污染物的排

放情况如下：

单位：吨

污染物类别	污染物名称	排放量		
		2020 年度	2019 年	2018 年
废水	污水	648,596.59	590,832.00	603,718.00
废气	VOCs	79.82	86.98	120.25
危险废弃物	废漆渣	1,347.68	1,417.36	1,579.64
	废容器、废活性炭等沾染物	529.89	389.08	398.86
	废磷化渣、磷化废液、废水处理污泥等	370.23	422.97	260.63
	其他危险废弃物	97.12	164.87	696.87

3、公司主要污染物的处理设施及运行情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其涉及重点排污子公司的主要污染物处理设施及运行情况如下：

工厂名称	处理设施类别	处理设施名称及数量	数量（台/套）	处理能力	运行情况
深圳专用车	废水	硅烷前处理废水处理系统	1	最大处理能力 4m ³ /小时	正常运行
	废气	焊接烟尘处理装置	3	总设计处理风量为 150,000m ³ /小时	正常运行
		打砂粉尘收集处理装置	1	设计处理风量为 72,000m ³ /小时	正常运行
		粉末烘干废气催化燃烧处理装置	1	设计处理风量为 44,000m ³ /小时	正常运行
		粉末烘干废气吸附装置	2	总设计处理风量为 18,000m ³ /小时	正常运行
驻马店华骏车辆	废水	含磷无机废水处理系统	1	最大处理能力 4.5m ³ /小时	正常运行
		无磷有机废水处理系统	1	最大处理能力 9m ³ /小时	正常运行
	废气	生产线烟尘收集处理装置	17	总设计处理风量为 104,000m ³ /小时	正常运行
		打砂粉尘收集处理装置	8	总设计处理风量为 640,000m ³ /小时	正常运行
		电泳槽有机废气收集处理装置	1	设计处理风量为 35,000m ³ /小时	正常运行
		电泳烘干有机废气催化燃烧处理装置	1	设计处理风量为 10,000m ³ /小时	正常运行
		喷粉流平废气处理装置	1	总设计风量 30000m ³ /小时	正常运行
		手工喷涂水洗活性炭吸附处理装置	4	总设计处理风量 600,000m ³ /小时	正常运行
手工喷涂废气催化燃烧处理装置	7	总设计处理风量 1,190,000m ³ /小时	正常运行		
通华专用车	废水	污水处理系统	1	含磷含重金属废水最大处理能力 4.5m ³ /小时；无磷无重金属废水最大处理能力 8m ³ /小时；涂装废水处理设施：设计	正常运行

工厂名称	处理设施类别	处理设施名称及数量	数量 (台/套)	处理能力	运行情况
				处理能力 2 吨/小时	
	废气	活性炭吸附及催化燃烧装置	1	总设计处理风量为 120,000m ³ /小时	正常运行
		电泳烘干废气催化燃烧装置	1	设计处理废气量为 4,000m ³ /小时	正常运行
		磷化废气净化装置	1	设计处理风量 25,000 m ³ /小时	正常运行
		电泳涂装废气净化装置	1	设计处理风量 25,000 m ³ /小时	正常运行
		粉末固化废气过滤棉及活性炭吸附装置	1	过滤棉过滤系统过滤面积 4.4 m ² 、厚度 50mm；活性炭吸附系统过滤面积 204.4 m ² 、填料层 200mm	正常运行
		打砂废气除尘装置	2	设计处理风量为 210,000m ³ /小时	正常运行
		打砂旋风除尘装置	4	旋风除尘器入口风速 18-22m/s；滤筒除尘器过滤风速 0.85m/min、过滤精度 5-10μm	正常运行
		移动式焊烟除尘装置	32	-	正常运行
青岛专用车	废水	喷漆废水处理设施	1	40 吨/天	正常运行
	废气	沸石转轮及催化氧化设备	2	总设计处理风量为 120,000m ³ /小时	正常运行
		滤筒式除尘设备	3	总设计处理风量为 60,000m ³ /小时	正常运行
		移动式过滤除尘装置	47	单套设计处理风量为 4,000m ³ /小时	正常运行
青岛环保	废水	前处理废水处理站	1	40 吨/天	正常运行
	废气	催化燃烧设备	1	设计处理风量为 100,000m ³ /小时	正常运行
		过滤除尘设施	1	设计处理风量为 30,000m ³ /小时	正常运行
		废气碱液吸收装置	1	设计处理风量为 10,000m ³ /小时	正常运行
		移动式过滤除尘器	17	单套设计处理风量为 4,000m ³ /小时	正常运行
中集东岳	废水	生活污水处理系统	1	最大处理能力 2.6m ³ /小时	正常运行
		涂装废水处理系统	1	最大处理能力 9.6m ³ /小时	正常运行
	废气	激光切割烟尘收集处理设施	1	设计处理风量为 15,500m ³ /小时	正常运行
		二氧化碳保护焊机移动式焊烟收集净化器处理装置	113	总设计处理风量为 339,000m ³ /小时	正常运行
		催化燃烧处理设施	1	总设计处理风量为 200,000m ³ /小时	正常运行
		抛丸房打砂粉尘收集处理装置	2	总设计处理风量为 54,000m ³ /小时	正常运行
山东万事达	废水	喷涂废水处理设施	1	最大处理能力 4m ³ /小时	正常运行
		生活污水处理系统	1	最大处理能力 4m ³ /小时	正常运行

工厂名称	处理设施类别	处理设施名称及数量	数量 (台/套)	处理能力	运行情况
	废气	机器烟尘收集处理装置	86	单套设计处理风量为 1,000m ³ /小时	正常运行
		喷涂废气收集处理装置	2	总设计处理风量为 220,000m ³ /小时	正常运行
		抛丸机烟尘收集处理装置	3	单套设计处理风量为 5000m ³ 小时	正常运行
中集山东	废水	生产废水处理站	1	最大处理能力 2.5m ³ /小时	正常运行
		生活污水处理站	1	最大处理能力 2.5m ³ /小时	正常运行
	废气	催化燃烧设备	2	总设计处理风量为 140,000m ³ /小时	正常运行
		催化净化设备	2	总设计处理风量分别为 80,000m ³ /小时	正常运行
		滤筒式除尘设备	2	总设计处理风量为 11,500m ³ 小时	正常运行
		低氮燃烧设备	2	额定功率分别为 0.7MW、 1.4MW	正常运行
烘干废气处理设备	2	单套额定功率为 0.75MW	正常运行		
陕汽 专用车	废水	生活污水处理系统 1 套	1	最大处理能力 200 吨/天	正常运行
		工业废水处理系统 1 套	1	最大处理能力 60 吨/天	正常运行
	废气	备料焊烟除尘设施	1	设计处理风量为 7680m ³ /小时	正常运行
		前后板焊烟除尘设施	1	设计处理风量为 24,000m ³ /小 时	正常运行
		结构工段焊烟除尘设施	1	设计处理风量为 220,000m ³ 小时	正常运行
		打砂除尘设施	1	设计处理风量为 20,000m ³ /小 时	正常运行
		有机废气深度治理设施	4	总设计处理风量为 400,000m ³ /小时	正常运行
驻马店华 骏铸造	废水	污水处理站	1	处理能力 300m ³ /天	正常运行
	废气	灰尘收集处理装置	5	总设计处理风量为 21,7600m ³ /小时	正常运行
		喷漆线废气处理设备	2	总设计处理风量为 40,000m ³ 小时	正常运行
		制芯催化燃烧设备	2	总设计处理风量为 60,000m ³ 小时	正常运行
		造型、砂处理脉冲除尘器	13	总设计处理风量为 52,000m ³ 小时	正常运行
		熔炼烟尘收集处理装置	6	总设计处理风量为 540,000m ³ /小时	正常运行
芜湖瑞江	废水	酸洗废水处理系统	1	设计处理能力为 33 吨/每天	正常运行
		前处理废水处理站	1	设计处理能力为 100 吨/每天	正常运行
		厂区污水总处理站	1	处理能力为 300m ³ /天	正常运行
	废气	喷砂废气处理装置	1	设计处理风量 1638m ³ /小时	正常运行
		挥发性有机物治理设施	6	总设计处理风量 500,000m ³ 小时	正常运行
		喷粉固化废气处理装置	1	设计处理风量为 5,000m ³ /小 时	正常运行

工厂名称	处理设施类别	处理设施名称及数量	数量 (台/套)	处理能力	运行情况
		酸洗废气处理设施	1	设计处理能力为 3,500m ³ /小时	正常运行
		移动式焊烟净化器	20	总设计处理能力为 48,000m ³ /小时	正常运行
		固定式焊接烟尘除尘设备	10	总设计处理风量 45,000m ³ /小时	正常运行
东莞 专用车	废水	含磷废水处理系统	1	最大处理能力 3.5m ³ /小时	正常运行
		非含磷废水处理系统	1	最大处理能力 11.5m ³ /小时	正常运行
	废气	机器人焊烟收集处理装置	6	总设计处理风量为 217,000m ³ /小时	正常运行
		激光切割烟气收集处理设施	3	总设计处理风量为 18,000 m ³ /小时	正常运行
		打砂粉尘收集处理装置	1	设计处理风量为 73,000m ³ /小时	正常运行
		电泳槽有机废气收集处理装置	1	设计处理风量为 36,500m ³ /小时	正常运行
		电泳烘干有机废气催化燃烧处理装置	1	设计处理风量为 6,900m ³ /小时	正常运行
洛阳凌宇	废水	生产废水处理站	1	设计处理能力 120 吨/天	正常运行
		全厂污水处理站	1	设计处理能力 240 吨/天	正常运行
	废气	有机废气催化燃烧设备	3	总设计最大处理风量 422,000m ³ /小时	正常运行
		粉末固化废气处理设备	1	设计处理风量 3000m ³ /h	正常运行
		烟尘收集处理设备	30	总设计最大处理风量 688,366m ³ /小时	正常运行
中集辽宁	废水	工业废水循环利用系统	1	-	正常运行
	废气	抛丸机除尘器	3	总设计处理风量为 90,000m ³ /h	正常运行
		负压空气循环系统	2	设计处理风量为 200,000m ³ /h	正常运行
		VOC 处理装置	2	设计处理风量为 40,000m ³ /h	正常运行

4、发行人的环保投入情况

为满足环保要求，公司持续保持对环保设备及环保运营费用的投入，报告期内，发行人境内环保总投入金额如下：

单位：万元

年份	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保设施投入	4,065.05	4,883.33	3,700.70
环保运行费用	1,987.29	1,661.32	1,733.68
合计	6,052.34	6,544.65	5,434.38

发行人环保投入主要为环保设备的资本性投入以及日常环保运营费用，资本性投入主要包含环保设备采购以及环保工程建设的相关投入等，日常环保费用主

要包含排污费用、环境监测、环评编制、体系认证等费用。

（八）安全生产情况

公司始终贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针并遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规的要求，不断完善安全生产及职业健康管理体系，落实安全生产责任制，开展文化建设，强化安全生产培训，不断提高员工安全意识与安全技能。公司于车辆集团总部及下属企业均设有专职的安全生产管理团队，负责建立健全安全生产管理体系并监督运行情况。

1、公司安全生产制度及执行情况

公司制定了完善的安全生产管理制度，建立了以安全生产目标责任制为核心的安全生产规章制度体系和考核体系。每年初由主要负责人签发年度安全目标并分解到各工厂，每季度定期回顾，同时，每年公司总部均制定针对下属企业的安全检查计划，现场检查各企业安全管理体系及制度的运行情况，所有不符合项均书面通知并限期整改。

2、加强安全职业健康培训，推动文化建设

公司注重安全生产教育培训，每年均制定安全生产教育培训计划并设置专项费用，总部每年至少组织下属企业安全管理人员开展一次安全管理技能提升培训，下属企业主要负责人、新员工、特种作业人员等均按照《安全生产教育培训管理办法》要求培训合格后上岗。每年的安全月、环境日、消防日公司均开展有针对性的文化建设活动，不断提高员工安全意识。

3、加强应急演练，提高员工应急处置水平

公司制定了安全生产应急预案，根据不同的事故类型及场所，制定有专项应急预案及现场处置方案，每年制定演练计划并按计划实施，演练内容包含消防综合疏散演练、危险化学品泄漏应急处置、特种设备安全事故演练、有限空间事故演练等，通过演练不断提高各类员工的应急处置能力。

4、通过产线升级，提升本质安全，降低职业健康风险

通过灯塔工厂的建设，公司不断引入自动化设备以升级产线，随着 AGV 转

运小车、激光切割机、自动焊接机器人、全自动打砂房、轮胎装配机、电泳+喷粉等先进设备及工艺的投入使用，原有行车吊运安全风险、切割/焊接产生的焊接烟尘、打砂产生的粉尘、噪音、油漆涂装产生的苯系物等职业危害因素，均从本质上得到了改善。

（九）质量管控情况

产品质量是公司生存的基础，公司严格控制产品的质量及可靠性，质量控制程序贯穿公司采购、生产及销售的全流程。在生产工厂、组装工厂以及生产操作的各个阶段，公司设置了多种质量控制措施，以最大限度地减少产品缺陷。为保证质量控制程序的有效执行，质控人员在上岗前必须进行专业培训，确保其熟悉相关国家及行业标准、ISO 标准及适用于公司产品的法律和监管规定。目前，公司的质量控制制度已获得 ISO 9001 认证、生产流程也取得 IATF 16949、GB/T19001 及 TS 16949 等证书。

1、质量控制程序

在研发阶段，公司会进行产品性能及可靠性测试，作为研发过程的必要阶段，以保障产品品质。在生产阶段，公司密切监控产品的生产流程，并提供全面售后服务，以确保公司的产品符合客户要求。在销售阶段，公司采取产品跟踪措施来监控产品性能，一方面有助于确保产品质量，另一方面也有助于公司收集有价值的的数据以改善生产流程。

公司已制定评估产品质量的具体标准，并定期进行管理评估，以确保公司质量控制制度的成效。公司生产工程及组装厂的质量控制团队与生产部门和供货商进行联络，以及时找出及纠正产品质量问题。

2、质量控制结果

公司产品主要为半挂车及车辆上装及整车等汽车产品，必须遵守国务院于 2012 年 10 月 22 日发布的《缺陷汽车产品召回管理条例》。报告期初至本招股说明书签署日，公司未发生召回事件。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定依据

发行人主要从事半挂车、专用车上装及整车、冷藏厢式车厢体及整车的生产、制造与销售。因此，根据国家标准 GB/T 17350-2009《专用汽车和专用挂车术语、代号和编制方法》，公司是公路运输领域的专业用途车辆制造商，公司产品属于专用挂车和专用汽车。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订版）》，公司业务属于“汽车制造业”大类（行业代码：C36）。根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》，公司业务分属汽车车身、挂车制造业（行业代码：C3660）和改装汽车制造业（行业代码：C3630）子类。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、境内行业监管体系

（1）行业主管部门及职能

我国汽车行业的主要监管部门为国家发改委、工信部、国家市场监督管理总局、生态环境部、公安部交通运输部、交通运输部等。各个部门依照有关规定对汽车行业的生产、销售、使用的不同环节进行协同管理和监管。

国家发改委、工信部主要负责制定汽车行业产业政策、制订行业规划、车辆生产企业及产品准入、协调维护国家信息安全等。2009年，国家发改委联合工信部制定《汽车产业发展政策》，对汽车行业准入及投资项目以核准和备案方式进行管理和控制。2017年，工信部、国家发展委、科技部联合印发《汽车产业中长期发展规划》，提出六个细分目标、六项重点任务和八项重点工程。工信部通过定期发布《道路机动车辆生产企业及产品公告》（以下简称“《公告》”）对汽车行业的生产和销售进行管理。《公告》是国家准许车辆生产企业组织生产和销售的依据，也是消费者向国家法定车辆管理机关申请注册登记的依据。只有列入《公告》的车辆生产企业才可以按照《公告》中批准的车型进行生产、销售等活动。

国家市场监督管理总局下属中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）主要负责研究拟定国家实施强制性认证与安全质量许可制度的产品目录，制定并发布认证标志（标识）、合格评定程序和技术规则，组织实施强制性认证与安全质量许可工作，从而对汽车行业进行管理。国家市场监督管理总局亦对外保留国家标准化管理委员会牌子，以国家标准化管理委员会名义，下达国家标准计划，批准发布汽车行业国家标准，审议并发布标准化政策、管理制度、规划、公告等重要文件。

其他汽车产业职能管理部门还包括：生态环境部，主要负责汽车排放标准修订、机动车环保信息公开管理、汽车投资项目环境评价、在用车排放监督管理等；公安部，主要负责车辆注册、车辆交通安全管理、车辆年检等；交通运输部，主要负责营运车辆管理、汽车租赁行业指导、交通运输产业发展规划、公路行业规划、车辆维修管理等。

（2）我国专用车行业协会自律管理

中国汽车工业协会（CAAM）是在中国境内从事汽车（摩托车）整车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位和团体依法组成的自律性、非营利性社会团体。协会主要职能为负责制定行业规范、建立行业自律性机制、提供研究调查建议、信息统计、会员信息交流等。公司作为 CAAM 协会专用车分会理事长单位，积极协助相关部门加强行业自律管理，提高行业产品和服务质量。

中国汽车工程学会是由中国汽车产业链相关领域的科学技术工作者自愿组成的全国性、学术性法人团体，非营利性社会组织；中国汽车工程学会是中国科学技术协会的组成部分、国际汽车工程学会联合会（FISITA）常务理事、亚太汽车工程年会（APAC）发起成员之一。其主要业务范围包括组织开展汽车产业科技发展战略研究、培养汽车科技人才、传播、普及汽车科技知识、促进国内外汽车产业技术交流、推动汽车产业技术创新体系持续发展等。中国汽车工程学会目前下设 50 个分支/代表机构，并与各个省级汽车工程学会建立了业务指导关系。

2、境外行业监管体系

报告期内，公司境外销售收入占比较高，公司除受到以上我国专用车行业监管外，还受到以下主要境外经营机构所在地的行业监管体系监管：

（1）美国

美国汽车行业主要受交通部(U.S. Department of Transportation)、环保署(United States Environmental Protection Agency)及加州空气资源委员会(California Air Resources Board)规管。三家主管部门共同制定标准，以确保在美国市场上销售并在美国道路上行驶的轻型和重型车辆均达致安全和环保合规。

美国国家公路交通安全管理局(National Highway Traffic Safety Administration)为交通部的下属机构，负责制定有关在美国公共道路上行驶的机动车和机动车设备的安全标准；制定车辆燃油经济标准；并通过报告和召回规定执行该等标准。

管道和危险材料安全管理局(U.S. Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration)为交通部的下属机构，负责制定及执行有关通过公路、铁路和航空在美国境内运输危险材料、运输危险材料至美国及自美国运输危险材料的标准。

环保署为美国环境保护机构，负责制定及执行空气质量标准、水质标准、有害废物管理标准及污染清理行动标准等。对机动车而言，环保署就机动车排放的温室气体和其他空气污染物设定限制。环保署亦对制冷剂，特别是臭氧消耗物质的销售及使用进行规管。

加州空气资源委员会为负责制定及执行加州空气质量标准的机构，包括车辆排放标准。美国其他若干州已采用较加州更为严格的标准。

（2）英国

英国汽车行业主管部门为 VCA(Vehicle Certification Agency 英国车辆认证局)，为英国交通部下属的执行机构，主要负责法定认证和技术服务工作。主要职责为英国车辆认证、新型公路车辆、农用拖拉机和非道路运输车辆的型式认证批准，下发 E-mark 认证。

E-mark 认证源于欧洲经济委员会(Economic Commission of Europe,简称 ECE)颁布的法规。ECE 包括欧洲 28 个国家，除欧盟成员国外，还包括东欧，南欧等非欧国家。E-mark 认证是欧盟委员会依据欧盟指令强制成员国使用的机动车整车、安全零部件及系统的认证标志，测试机构必须是欧盟成员国内的技术服务机构，发证机构是欧盟成员国政府交通部门，获得 E-mark 认证的产品各欧盟成员国都将认可。英国的 E-mark 证书编号为 E11。

3、行业主要法律法规、产业政策及其对公司经营发展的影响

(1) 境内行业主要法律法规、产业政策及行业标准

序号	名称	生效日期	部门	主要内容及变化情况	对生产经营的影响
法律法规、产业政策					
1	《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》	2016年1月	生态环境部、工信部	按油品升级进程分区域、分产品逐步推进实施“国五”排放标准；全国轻型汽油车、重型柴油车自2017年1月1日起实施；所有轻型柴油车自2018年1月1日起实施。	提升排放标准有利于加快下游客户车辆更替，扩大市场需求。
2	《关于进一步做好货车非法改装和超限超载治理工作的意见》	2016年8月	交通运输部、工信部、公安部、工商总局、质检总局	要求加强货车非法改装和超限超载治理工作，加强车辆生产和改装监管，加强货物装载源头和路面执法监督等，通过提高车辆装备技术水平以及深入持续的综合治理，达到基本杜绝货车非法改装现象，基本消除高速公路和国省干线公路超限超载的目的，并初步建立法规完备、权责清晰、科学长效的治超工作体系。	有利于淘汰超限、超载改装车辆，提升下游客户对于合规车型的需求。
3	《关于开展货车非法改装专项整治行动的通知》	2017年1月	工信部、公安部、交通运输部、工商总局、质检总局	要求健全货车非法改装联合监管工作机制，强化货车违法超限超载源头监管，严厉打击货车非法生产、改装、销售等行为，严肃处理违法违规企业，坚决杜绝非法改装货车出厂上路，同时加快完善相关管理制度，有效改善道路运输安全状况。	促进专用车产品及改装服务下游客户需求规范化，减少市场竞争者违规、无序竞争行为，提升公司作为专用车龙头制造企业产品品质、产品合规化及服务专业化的水平。同时，亦要求公司继续加强改装业务的内部控制。
4	《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020年）》	2018年9月	国务院	要求大力推进货运车型标准化，巩固车辆运输车治理工作成果，稳步开展危险货物运输罐车、超长平板半挂车等治理工作；做好既有营运车辆情况排查，建立不合规车辆数据库，制定车辆退出计划，引导督促行业、企业加快更新淘汰不合规车辆，促进标准化车型更新	加速运输类下游客户以规范化、标准化车型更新换代的需求，扩大中置轴、轻量化挂车的市场份额，为公司产品提升市场竞争力奠定了政策基础。同时亦为公司进一步对产品的轻量化升级研发提出了更高

序号	名称	生效日期	部门	主要内容及变化情况	对生产经营的影响
				替代。开展中置轴汽车列车示范运行，加快轻量化挂车推广应用。	要求。
5	《汽车产业投资管理规定》	2019年1月	国家发改委	自2019年1月10日起，省级政府核准的汽车投资项目均不再实行核准管理，调整为备案管理，审查权限下放至地方管理部门。	为公司今后投资高端制造生产工厂、符合各地生产安全环保标准、生产契合各地市场需求的产品、提升企业自我监管责任及推动产业转型升级，提供政策导向。同时，加快了汽车产业更新迭代，一定程度提高了行业竞争度。
6	《关于加快道路货运行业转型升级促进高质量发展的意见》	2019年4月	国务院	深化货运行业“放管服”改革，创新优化货运行业发展模式，加快推进货运技术装备标准化，加强货运市场监督管理，改善货运市场从业环境，强化货运市场综合治理。	有利于专用车下游行业道路货运业向标准化、规模化方向转型升级，提升高技术含量货运装备产品的市场需求。
7	《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》	2019年5月	国务院	修订《收费公路车辆通行费车型分类》标准。（交通运输部负责）调整货车通行费计费方式，从2020年1月1日起，统一按车（轴）型收费，并确保不增加货车通行费总体负担，同步实施封闭式高速公路收费站入口不停车称重检测。	改变下游客户对车型的需求，对公司快速响应客户需求变更提出了挑战，要求公司推出合规化及标准化的产品。
8	《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》	2019年6月	工信部	主要内容包括企业准入审查要求、集团化管理、新技术新工艺新材料应用、委托改装认可管理（“平板、仓棚、厢式、自卸”四类车的委托加工合法化）五项内容。	提升道路机动车辆生产企业及产品准入门槛，提升了公司在专用车领域的先发优势。
9	《道路机动车辆生产企业准入审查要求和道路机动车辆产品准入审查要求》	2019年6月	工信部	该文件是《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》配套实施文件，与《管理办法》同步实施。	
10	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2020年1月	发改委	导向为推动制造业高质量发展，把制造业高质量发展放到更加突出的位	限制了第一代半挂车低端产品的生产与制造，提升了半

序号	名称	生效日期	部门	主要内容及变化情况	对生产经营的影响
				置。适度提高限制和淘汰标准，明确品种和参数，突出可操作性。	挂车的市场竞争准入，行业内的高端制造企业将更具竞争优势。
11	《强制性产品认证实施规则（汽车）》	2020年4月	国家认证认可监督管理委员会	主要从降低企业认证成本、缩短认证时间、减少企业填报参数项等释放红利。强化获证后管理、加强行政监管、优化制度衔接。	为公司产能扩增和布局规划提供便利，缩短公司产品上市周期，提升公司对市场响应的速度。
12	《全国安全生产专项整治三年行动计划》	2020年4月	国务院安全生产委员会	建立治超信息监管系统，严格落实治超“一超四罚”措施，深化“百吨王”专项整治，2022年基本消除货车非法改装、“大吨小标”等违法违规突出问题。加强危险货物道路运输安全管理，重点整治常压液体危险货物不合规罐车、非法夹带运输等违法违规行为。	该政策有助于打击各地违规、作坊式企业，打击非法改装，有利公司合规产品的推广。该政策加强了对超载超限治理，增加违规成本，引导客户选择合规化的产品。
13	《关于开展货车非法改装专项整治工作的通知》	2020年7月	工信部 公安部 交通运输部 国家市场监督管理总局	到2022年基本消除非法改装、“大吨小标”等违法违规问题。强化对危险品运输车辆、自卸货车、半挂车、轻型载货车、混凝土搅拌运输车5类重点货车生产改装监管，严把车辆生产制造源头。	打击非法改装，严格落实治超，增加违规成本，有利于发行人销售合规产品。
行业标准					
1	《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》（GB1589-2016）	2016年7月	质检总局、国家标准委	一是取消了车辆长度限值与最大总质量或轴数挂钩的限制，放宽了车辆宽度限值；二是增加了中置轴车辆运输挂车及列车、中置轴货运挂车及列车、长头牵引铰接列车等新车型；三是增加了牵引车、半挂车匹配运输相关参数的规定；四是明确了外廓尺寸测量要求。	对公司所属行业内生产企业提出了更高要求，一定程度增加部分产品成本。同时，推动了公司符合标准的产品需求增长，有利于提升了公司产品的市场份额。
2	《机动车运行安全技术条件》（GB7258—2017）	2018年1月 ^{注1}	质检总局、国家标准委	大幅提升货车和半挂车的安全防护装置的标准。	
3	《关于加快发展冷链物流保障食品安全促进消费升级的	2017年8月	交通运输部	严格规定了冷藏保温车辆的市场准入和退出，以及冷藏保温车辆使用过	提升了冷藏保温车生产门槛和产品规范性要求，有利于

序号	名称	生效日期	部门	主要内容及变化情况	对生产经营的影响
	实施意见》			程管理。	公司产品进一步提升市场份额。
4	《营运货车安全技术条件 第2部分：牵引车辆与挂车》（JT T 1178.2-2019）	2019年7月 ^{注2}	交通运输部	2019年3月15日发布，第一阶段自2020年9月1日挂车开始实施，根据此标准，交通运输部增加了“达标车型”准入申报，增加操纵稳定性、弯道制动稳定性、车速大于90Km/h 安装电子制动系统（EBS）等要求	对车型配置及产品安全性的要求提高，进而提升半挂车的出厂标准，促进公司销售性能更好、附加值更高的产品。
5	《食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范》（GB 31605-2020）	2021年3月	国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局	以我国食品冷链物流行业现状为基础，规定了在食品冷链物流过程中的基本要求、交接、运输配送、储存、人员和管理制度、追溯及召回、文件管理等方面的要求和管理准则，适用于食品出厂后到销售前需要温度控制的物流过程。	该规范补充了当食品冷链物流关系到公共卫生事件时食品经营者应采取的措施和要求，防止食品、环境和人员受到污染和感染，进一步规范了冷链物流标准，促进公司销售性能更好、附加值更高的产品，并提升市场份额。

注1：标准部分条款存在实施过渡期，分别于实施之日起第13个月、第25个月、第37个月、第49个月对新生产车或新定型车实施。

注2：标准部分条款存在实施过渡期，分别于2020年9月1日和2021年5月1日对新生产车型实施。

（2）境外行业主要法律法规

序号	名称	适用国家/区域	法规主要内容
1	《国家交通和机动车安全法》	美国	授权美国交通部（DOT）对乘用车、货车、挂车、客车、摩托车以及车辆部件，制定并实施的联邦机动车安全标准。并收录在“联邦法规集（CFR）”中。
2	《联邦机动车安全标准》	美国	机动车及机动车设备制造商应自证符合《联邦机动车安全标准》。联邦法规对从防撞车灯到门锁等汽车部件规定详细规范，有关法规载于美国联邦法规第49卷第571部分。
3	《噪声控制法、清洁空气法》	美国	美国联邦环境保护署（EPA）制定了汽车的排放和噪声方面的汽车技术法规。
4	《车辆型式验证框架法》	英国、比利时	（EU）2018/858，该法规将从2020年9月1日起正式实施，并废止现行的车辆型式验证框架指令2007/46/EC。
5	（EC）661/2009 法规	英国、比利时	该规定、部件和单独技术单元的形式批准采用ECE法规，涉及安全，环保、节能方面制定单项技术指令。

（3）行业主要产业政策及影响

① 修订国家标准，引导市场产品发展

2016年7月，工业和信息化部组织全国汽标委修订的强制性国家标准《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》（GB1589-2016）（以下简称“新国标 GB1589-2016”）由质检总局、国家标准委正式批准发布。该标准规定了汽车、挂车及汽车列车的外廓尺寸及质量限值，适用于在道路上使用的所有车辆，是汽车行业最基本的技术标准之一。

与此前标准相比，新国标 GB1589-2016 主要有几个方面的变化：一是取消了车辆长度限值与最大总质量或轴数挂钩的限制，放宽了车辆宽度限值；二是增加了中置轴车辆运输挂车及列车、中置轴货运挂车及列车、长头牵引铰接列车等新车型；三是增加了牵引车、半挂车匹配运输相关参数的规定；四是明确了外廓尺寸测量要求。

新国标 GB1589-2016 标准贯穿了车辆生产、销售、使用、管理全过程，与汽车制造、交通管理、物流运输等多个行业密切相关，涉及交通、质检、公安等部门职责，同时也是多年来路政、交管等部门公路超载超限治理的基本技术依据。

新标准的发布实施，将有力推动发行人所属半挂车、专用车行业的改革，极大地支撑车辆运输车治理、货车非法改装整治和货车超载超限行为整治等专项行动，大大促进符合标准要求的新车型推广、拉动物流业生产消费，有效满足了特种作业车辆的研发生产和上路使用需求，必将在引导汽车和挂车的设计制造升级、加强道路交通安全管理、规范运输市场发展、提高道路运输效率、维护经济秩序等方面发挥重要作用。

② 提升营运车辆安全性能对标国际标准

A、国家标准《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017）（以下简称“新国标 GB7258-2017”），是我国机车运行安全管理最基本的技术标准，是《道路交通安全法》中“机动车国家安全技术标准”的重要组成部分，实质上起着机动车安全管理技术法规的作用。

新国标 GB7258-2017 自 2018 年 1 月 1 起实施，该国标是进行注册登记检验和在用机动车检验、机动车查验事故车检验鉴定的主要技术依据，同时也是我国

机动车新车定型强制性检验、新车出厂检验及进口机动车检验的重要技术依据之一。

新 GB7258-2017 较 2012 年版新增的涉及车辆结构及安全装置的技术要求，如增加了防抱制动装置的特殊要求，增加了总质量大于 3,500kg 的货车、挂车（封闭式货车、旅居挂车等特殊用途的挂车除外）装用轮胎的总承载能力应小于等于总质量的 1.4 倍的要求；增加了危险货物运输半挂车、三轴的栏板式和仓栅式半挂车的所有车轮应装备盘式制动器的要求等。发行人等商用车厂家需根据要求进行产品升级，对半挂车、专用车行业的产品有重大影响

除此之外，在专用车、危化品运输车等车型细分领域，新国标 GB7258-2017 从不同角度、不同方面做了有效的调整和改变，满足了新时期下的车型发展的各种要求。例如增加了部分危险货物运输车辆和半挂车应装备空气悬架的要求；修改了罐式危险货物运输车辆罐体顶部的倾覆保护装置要求等。

B、《营运货车安全技术条件 第 2 部分：牵引车辆与挂车》：交通运输部高度重视运输安全生产管理工作，履行营运车辆安全标准制定和实施职责，持续加强营运车辆安全技术管理。因疫情影响，交通运输部下发《交通运输部关于精准有序恢复运输服务扎实推动复工复产的通知》，将《营运货车安全技术条件 第 2 部分：牵引车辆与挂车》第一阶段从 2020 年 5 月 1 日顺延至 2020 年 9 月 1 日起实施。该标准主要通过对牵引车辆、挂车的整车、制动系统、安全防护、机械连接、气电连接、载荷布置标识与系固点、报警与提示等安全技术要求，对车辆进行试验、评价、审批获准后发布公告。获准后车辆方可取得车辆营运证。

该标准的实施将有效解决牵引货车安全配置低、车型标准化不高、匹配互换性差等突出问题，有利于推动货车、挂车生产企业加大产品研发和技术升级力度，促进高质量货车、挂车产品进入营运市场。

③ 推进“放管服”改革，引导产业有序发展

国家持续深化“放管服”改革，通过简政放权，将更多权力授予市场和企业，以激发更大的市场活力；于 2019 年 1 月生效的《汽车产业投资管理规定》全面取消实施多年的汽车投资项目核准事项，全部转为地方备案管理，推动汽车产业投资管理改革，同时完善产能监测与预警机制，提高要素配置效率，推动产业转型

升级。

《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》亦重点推动简化准入类别、优化管理流程、适应创新发展、加强监督管理等改革事项。该等政策的推动将大幅减轻前端审批任务，集中资源加强事中事后监管，督促企业提高产品一致性保障能力。明确企业主体责任和各级政府部门监管责任，减少“重审批轻监管”现象。

同时加强汽车产业投资方向引导，优化行业结构，根据《汽车产业投资管理规定》《产业结构调整指导目录(2019年本)》等规定，主要政策导向为限制普通运输类重复建设，鼓励行业向高技术产品发展。引导社会资本合理投资，提升对汽车投资项目管理服务能力。

④ 优化运输环境，加快车辆装备升级改造

国家出台相关政策推进货运行业规模化、集约化发展。如《关于加快道路货运行业转型升级促进高质量发展的意见》旨在推动新旧动能接续转换，积极稳妥淘汰老旧柴油货车，鼓励各地制定营运柴油货车和燃气车辆提前淘汰更新目标及实施计划。鼓励发展符合国家标准的中置轴汽车列车、厢式半挂车等。

该等政策的实施将培育一批道路货运龙头骨干示范企业，整个行业对标准化、高品质货运车辆的需求将得到进一步的提升，在货运车辆装备更新换代之际，预计将能够提升公司产品的销量水平。

（4）行业政策对平板挂车的影响

报告期内，发行人平板车及其衍生车型主要受新国标 GB1589-2016 和新国标 GB7258-2017 的影响。新国标 GB1589-2016 规定了汽车、挂车及汽车列车的外廓尺寸及质量限值，适用于在道路上行驶的所有车辆。新国标 GB7258-2017 对部分半挂车安全性能提出新的标准。报告期内，公司产品中受上述标准影响的平板挂车销售数量、销售金额及占比情况，如下表所示：

单位：万辆；万元

产品	2020 年度			2019 年			2018 年		
	销量	销售金额	销售额占主营业务收入比	销量	销售金额	销售额占主营业务收入比	销量	销售金额	销售额占主营业务收入比
平板车及其衍生车型	1.31	92,525.61	3.53%	1.47	111,895.09	4.82%	1.27	102,120.41	4.23%

新标准的推出将有助于规范我国道路运输市场，引导在专业领域使用专业运输车辆，促进违规改装、不合规车辆的更新换代。同时，新标准引导用户需求由普通半挂车向安全性、专业性更高的专用半挂车转移。“GB7258-2017”要求三轴栏板式、三轴仓栅式半挂车等强制加装、升级安全装置，使得三轴栏板式、三轴仓栅式半挂车产品相对厢式半挂车的价格优势将缩小。

对于行业发展而言，厢式半挂车具有安全系数高、货损概率低、风向阻力小等优势，部分三轴栏板式、三轴仓栅式半挂车客户需求转移至厢式半挂车是物流运输产业升级的趋势。同时，三轴栏板式、三轴仓栅式半挂车因具备兼容性，有其适用的载货类别与应用场景，因此仍会保留一定市场需求。

公司能够通过模块化设计与自动化生产，快速响应行业标准的变化，推出符合市场需求的产品。未来，公司产品结构将顺应行业发展趋势而调整，由平板车及其衍生车型向厢式半挂车等专用车型倾斜。同时，平板车及衍生车型半挂车依然具有市场空间。公司半挂车产品所需的底层技术是共通的，产品结构的调整导致公司面临技术淘汰的风险较低。

（5）公司应对法律法规、行业政策变化的有关措施

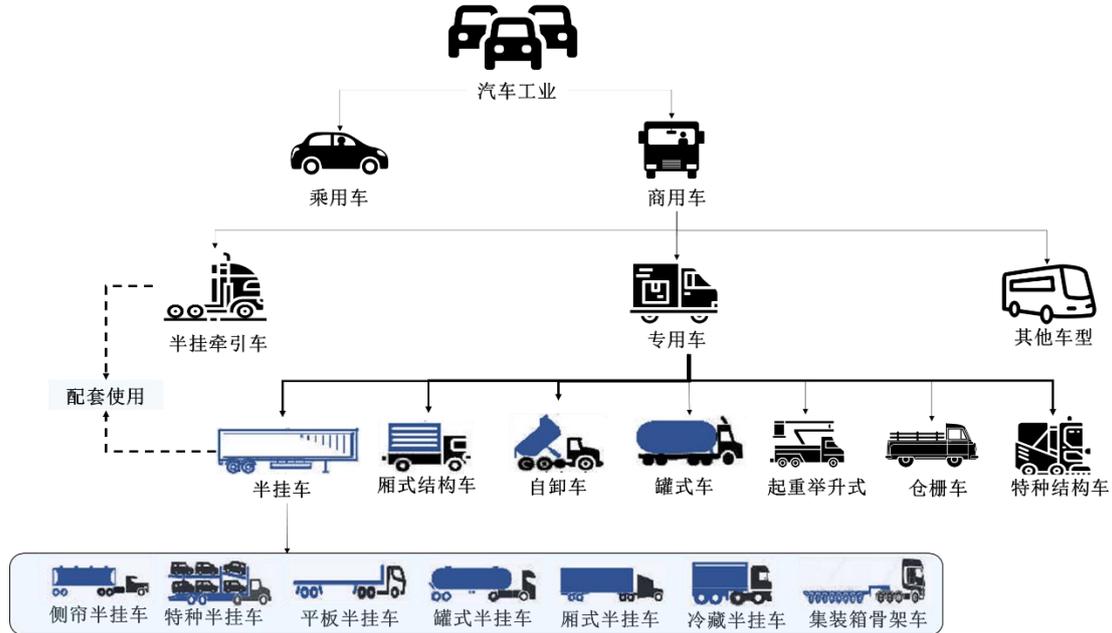
作为专用车和半挂车行业龙头企业，公司拥有先进的专用车和半挂车研发技术和生产技术，并被邀请参与国家标准和行业标准的制订及修订工作，确保公司始终顺应行业发展趋势，保持产品研发设计优势。

公司及下属子公司均设有专职人员负责专用车和半挂车产品标准修订、政策法规的研究工作，确保政策法规信息的及时获取和传达。

（三）发行人所处行业情况

根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》，公司业务属于“汽

车制造业”大类。按照行业惯例，汽车制造业根据车辆的不同用途和车型，亦可分为乘用车制造业和商用车制造业。商用车制造业可进一步分为专用车制造业、半挂车制造业等细分领域。



注：标蓝部分为公司主要产品

1、中国汽车行业情况

（1）我国汽车行业整体情况

汽车产业是国民经济的战略性、支柱性产业,具有丰富的产业链条,与其他行业紧密相连,使其在国民经济和社会发展中发挥着重要作用。自改革开放后,我国汽车产业快速发展,创新能力明显增强,质量水平稳步提升,已成为世界最大汽车市场。

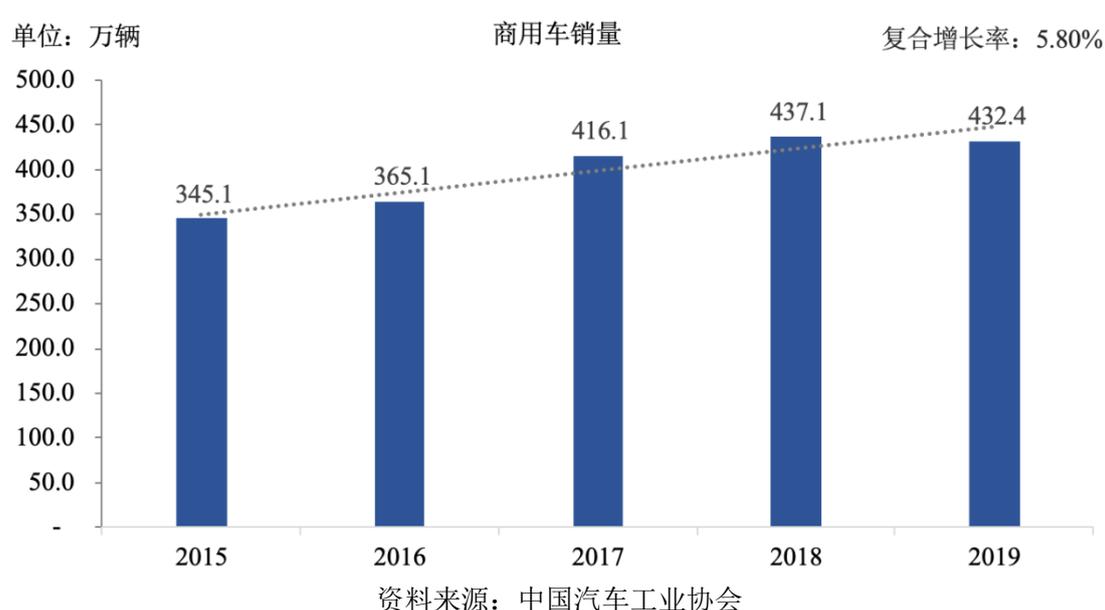
根据中国汽车工业协会数据,我国汽车总销量从 2010 年的 1,806.2 万辆增加至 2019 年的 2,576.9 万辆,年复合增长率为 4.03%。受经济周期影响,我国汽车产业面临的压力进一步加大,2019 年,我国汽车行业整体产销量与行业主要经济效益指标均呈现负增长,产销量同比分别下降 7.5%和 8.2%,但从绝对值上,2019 年我国汽车总销量仍达到 2,576.9 万辆。

（2）我国商用车行业情况

近年来,我国商用车市场经历了由低位迅猛增长至高点,回调后再到高位维持稳定的发展过程。2009 年以前,全国商用销量保持在 200 万辆的水平上下波动。

自 2009 年至 2013 年，受益于国家 4 万亿投资拉动和相关政策支持，商用车市场呈现快速发展的态势，销量逐年上升并维持在年销量 300 万的水平。2013 年以后，随着固定资产投资增速放缓，商用车市场需求有所回落，但仍保持在年销 340 万辆的水平之上。

自 2016 年以来，在基建投资回升、国 III 汽车淘汰、新能源物流车快速发展，治超加严等利好因素促进下，商用车市场表现优于汽车市场整体水平。近 5 年，商用车销售市场整体呈增长态势，2015 年至 2019 年复合增长率为 5.80%，具体如下图所示：



2019 年，商用车销量虽较上一年度略有下降，但整体仍保持在年销量 430 万辆以上的水平。从商用车销售构成上看，卡车销量为 385.02 万，占比 89.04%，是商用车市场的核心。其中，半挂牵引车销量为 56.49 万，较上一年度增长 16.93%，2015 年至 2019 年复合增长率为 22.58%，增长势头明显，反映了挂车运输形式的快速发展。

2、半挂车行业发展情况

(1) 中国半挂车市场现状

半挂车目前已发展成为专业性较强的交通运输工具，作为专业运输车辆，逐步成为国内运输市场的“主力军”。半挂车可以运输体积大，且不易拆分的大型工程机械、商贸货物、集装箱，也可运输蔬果肉品等分装生鲜物品，具有很好的兼容性与快捷性。近年来，半挂车在专业运输和专项作业中的重要性日趋明显，

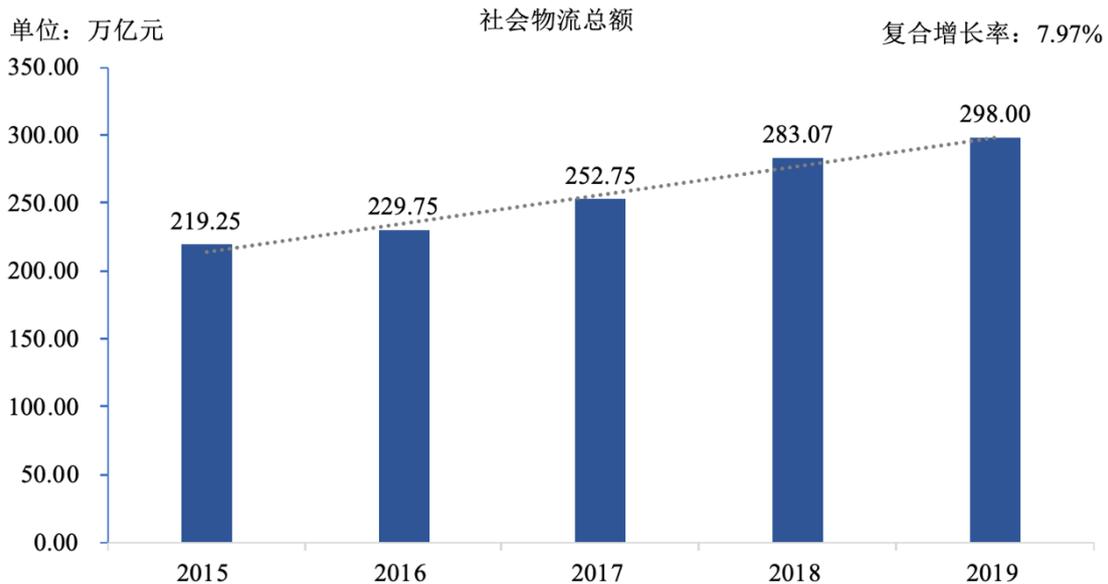
逐步衍生出类似于专用汽车的细分车型种类，包括厢式半挂车、罐式半挂车、冷藏厢式半挂车、混凝土搅拌半挂车等多种车型，用于适应下游的不同需求。

（2）物流行业发展拉动半挂车等物流装备的需求

物流行业的发展离不开物流装备的支撑，半挂车、厢式专用车在公路运输领域扮演了重要的角色。物流行业的快速发展势必拉动物流装备总体需求量同步上升。

① 公路运输是我国主要的运输形式，需要运输车辆支撑

物流产业是支撑国民经济发展的基础性、战略性产业，2013年，中国物流市场规模首次超过美国成为世界第一。自2015年以来，我国物流行业保持快速发展，物流总额呈不断上涨趋势，复合增长率7.97%。2019年全国社会物流总额为298.00万亿元，较2018年增长5.27%，具体情形如下：



资料来源：中国物流信息中心

从运输方式上看，公路运输是我国物流运输最主要的方式，由此产生对货运车辆的刚性需求。我国每年的公路货物运输量远远多于其他运输方式的货运量，并呈现总体增长的趋势；2019年，公路货运总量较上一年度略有下降，但仍保持了340亿吨以上的量级，具体如下图所示：



资料来源：国家统计局

②我物流运输效率具有提升空间，半挂车运输有助于提高运输周转效率

我国物流产业近年来发展迅速，但运输成本相对较高。我国社会物流总费用占 GDP 比重约为 14.8%，而美国这一数据约为 8%，反映了我国运输效率尚有提升空间。其中公路运输效率较低，目前暂未形成集约化的高效率运作系统，2019 年我国道路运输空载率高达 40%。

半挂车作为国内货物运输的主力军，其发展直接影响到公路运输的效率。与其他公路运输方式相比，半挂车易于实现甩挂运输、滚装运输，从而提升运输周转效率，降低空载率。甩挂运输即用一辆牵引车在到达目的地后，牵引车换挂，拖着其他半挂车连续运输，减少装卸货物等待时间；滚装运输则是将集装箱连同半挂车直接装船和上岸，将公路运输和水运直接联运起来的现代运输管理办法，缩短了多式联运的转换时间。在欧美等发达国家，半挂牵引车与半挂车的拖挂比例高达 1:3，而我国半挂牵引车与半挂车的拖挂比例仅为 1:1.2。对比欧美市场，我国运输市场中甩挂运输的拖挂比仍有很大增长空间，未来半挂车的产销量增长空间较大。

③ 物流产业升级，道路运输专业化要求更高

早年间，我国公路运输行业对货物运输形式要求相对粗放，很多车辆装载着与自身运营条件不相符的货物在路上进行运输，这样不仅扰乱了市场秩序，而且存在较大的安全隐患。例如普通的栏板挂车拉一些槽罐车运输的液体货物，一些

栅栏半挂车盖上棉被去拉冷冻品,这种运输方式很有可能造成运输途中货品解冻,影响货物的品质。

随着经济发展水平的提升和物流产业规模的持续扩大,公路运输行业内部分工深化和专业化呈现加速发展趋势。在传统运输领域,分化出专业运输行业,如按照商品类型和运输要求,形成了危险品运输、快件运输、冷藏运输等新的货运行业。公路运输行业已提升对专业运输车辆的重视程度,专车专用已逐步成为共识。例如罐式半挂车拉危险品,有助于防止货品渗漏,提升运输安全性;厢式半挂车拉轻抛货、快递,封闭式车厢有助于降低货品运输损耗;冷藏车运输冻品、蔬菜及药品,有助于防范货品变质。半挂车专业化发展更有利于物流业的良性发展。

(3) 全球半挂车行业保持稳步增长阶段

全球半挂车行业自 2013 年开始呈现高速成长态势,经过 5 年发展,目前已进入稳定增长阶段。2013 年至 2017 年全球半挂车销量从 90.17 万辆增长至 117.99 万辆,复合增长率达 6.95%,主要受益于中国和印度积极发展建造活动。

不同国家地区半挂车行业的发展态势各不相同,中国市场较其他地区增速明显(如下图所示)。2013 至 2017 年,中国市场复合增长率为 11.99%,美国和欧洲市场分别为 7.33%和 3.37%。根据 Frost& Sullivan 的数据,预计 2017 年至 2022 年全球各地区的半挂车销量增速将逐步放缓,全球半挂车行业将进入稳步增长期。

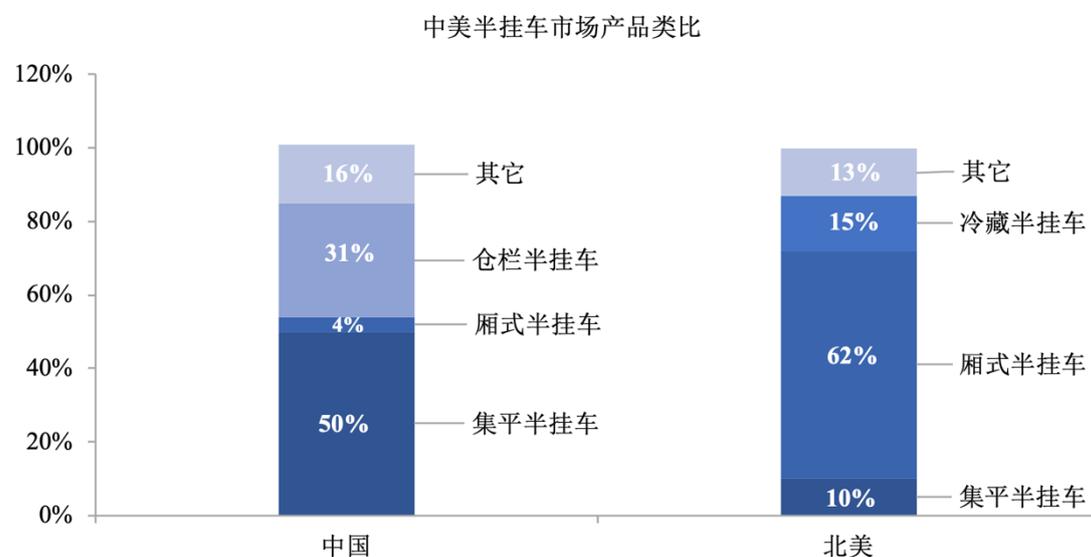


资料来源: Frost&Sullivan (发行人引用数据已在 H 股招股书中公开披露,数据源自

Frost&Sullivan 咨询公司于 2019 年出具的市场研究报告，并支付了人民币 833,000 元。Frost&Sullivan 是专业的行业研究机构，为多家 A 股上市公司提供了行研数据。）

（4）海外市场与中国市场存在差异

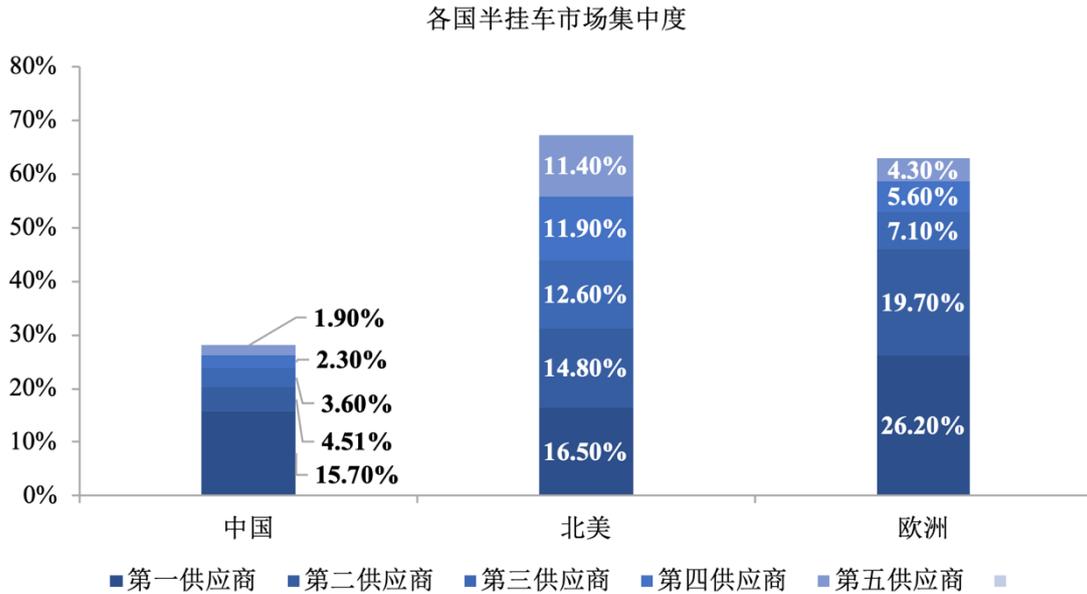
中国市场与欧美市场产品构成存在差异。在中国，车辆运输商出于成本控制等考虑，往往使用运载功能不相匹配的半挂车运载货物。而在美国，半挂车的使用更加细分化、专业化（如下图所示）。2017 年我国厢式半挂车、冷藏半挂车等专业度较高的半挂车销量占比仅 4%，远低于美国 77% 的比例，主要原因是我国平板车及其衍生车型和仓棚半挂车等价格相对较低的普通半挂车被用来运输对温度、包装专业度等要求较高的货物。



资料来源：Frost& Sullivan

北美、欧洲半挂车市场建立较早，目前已发展较为成熟，市场都较为集中。美国前五大供应商市场份额皆在 10% 以上，欧洲前两大供应商市场份额 46%，前四大供应商份额均高于 5%。

中国半挂车市场正处于发展阶段，市场尚不成熟，专业化程度不高，市场集中度较低，供给端相对分散（如下图所示）。2017 年，我国前五大供应商市占率仅 28%，远低于欧洲和北美等发达地区。



资料来源：Frost& Sullivan

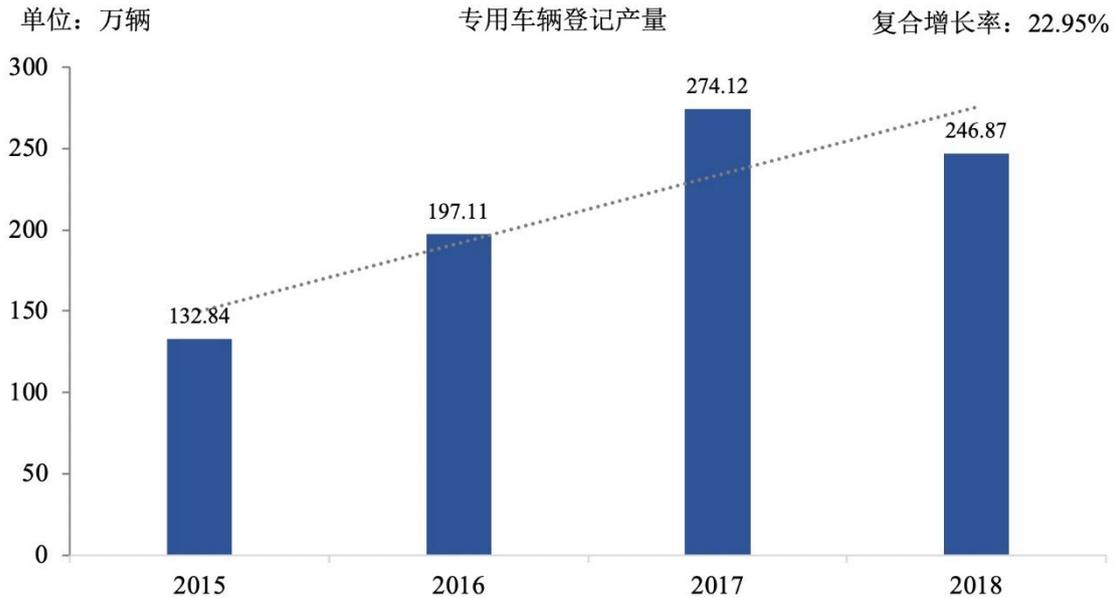
3、中国专用车行业发展现状

我国专用车辆行业起步于上世纪 50 年代末期，经过半个多世纪的发展，已具备一定的市场规模。专用汽车作为国内商业运输的主要车型之一，主要服务于能源、基建、物流等国民经济支柱产业。专用汽车是物流装备制造制造业的重要构成，其发展趋势直接影响到公路运输的效率，对于促进下游产业结构调整、转变经济发展方式和增强国民经济竞争力方面起到重要作用。

(1) 专用车辆行业现状

专用汽车主要包括自卸汽车、厢式汽车、罐式汽车、仓栅汽车、起重举升汽车、特种用途汽车等。专用汽车通常由上装和汽车底盘构成，上装为具备专用功能的车身，一般安装于卡车底盘之上，从而组装成用于货物运输等其他用途的专用汽车。

近年来，我国专用车辆行业（专用汽车和半挂车）整体呈现波动上升趋势。2015 年至 2018 年，我国专用车辆制造情况整体呈现上升趋势，合格登记车辆年复合增长率 22.95%。具体情况如下图所示：



资料来源：汉阳专用汽车研究所

2015 至 2018 年，专用车各个品类车型产量均保持上涨趋势，各车型具体增长情况如下列图表所示：



资料来源：汉阳专用汽车研究所

(2) 专用车辆企业数量及产业布局

我国专用车生产企业众多，分布于全国各地。截止 2019 年 12 月，我国专用车公告内企业有 1600 余家（半挂车作为特殊专用车统计在内），在产企业 1362 家，全年新增专用车企业 219 家，与去年同期相比增长 23.03%。从产业布局来看山东是我国专用汽车生产第一大省，省内在产企业达到 348 家。专用汽车生产企业主要集中在我国中、东部地区，其中在山东省 384 家、湖北省 128 家、河北省

118 家、江苏省 118 家、河南省 85 家，占全国总生产企业的 58.12%。

（3）专用汽车是基建行业发展的刚需

专用车（如渣土车、混凝土搅拌车）广泛应用于基础设施建设中，承担了重要的工程物料运输工作。专用车作为基建工程必要的组成部分，其需求增量与基础建设投资增量正向相关，总体需求持续增长。

2015 年至 2019 年全国基建投资总额保持了持续增长态势，从 72.63 万亿增长至 128.06 万亿，复合增长率 15.23%（如下图所示），体现了基建行业的成长性。



资料来源：国家统计局

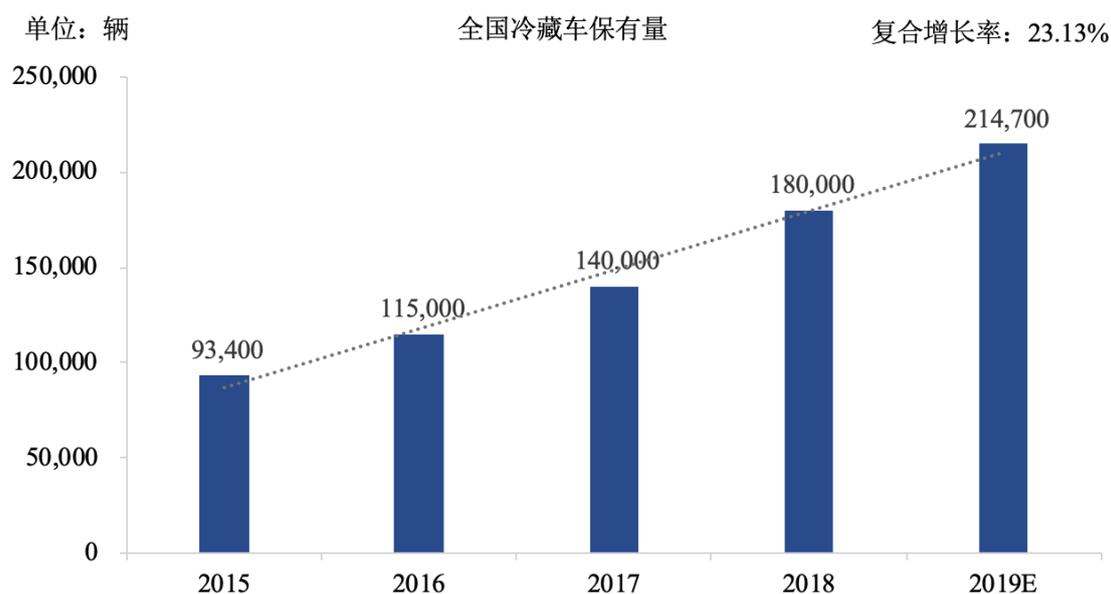
发展基建是逆周期调节经济的常用手段，我国的传统基础设施经过了长期的大规模建设，市场发展增速放缓，需要注入新的成长动力。在 2018 年 12 月中央经济工作会议上，“新基建”概念第一次被提出。“新基建”能够通过增加优质供给的方式短期拉动大量需求，又可以通过技术的不断更新促进未来发展新的消费需求。

4、冷藏厢式车行业现状

（1）冷藏车保有量稳步增长

冷藏车是冷链物流的核心运载装备。据中国物流与采购联合会冷链物流专业委员会统计，截至 2019 年 11 月全国冷藏车市场保有量已突破 21 万辆，达到 212,700 辆，2019 年全国冷藏车市场保有量将达到 214,700 辆，较上年增长 3.47 万辆，同比增长率约为 19.28%。2015-2019 年，我国冷藏车保有量保持了约 23.13%

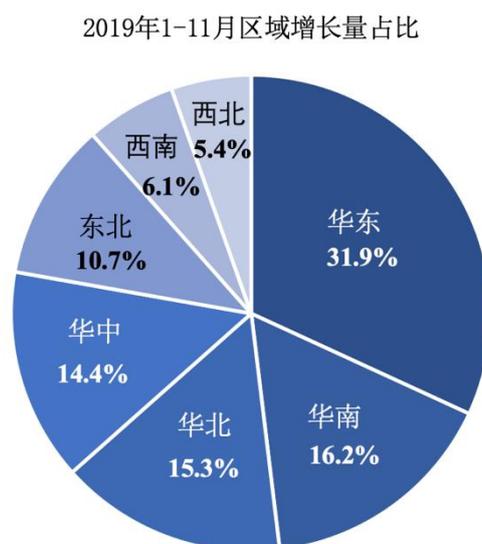
以上的年复合增长，具体如下图所示：



资料来源：中物联冷链委内容与研究中心

(2) 经济发达地区冷藏车增长量领先全国

经济发展不平衡以及区域气候差异等因素是造成我国冷藏车增长量分布不均衡的主要原因。2019年1-11月，我国冷藏车市场增长量为3.27万辆，从区域分布来看，华东地区冷藏车增长量最高，同比增长31.9%，其次是华南、华北、华中地区，增长量占比基本接近，东北地区增长量占比较去年有所提升，西北、西南地区增长量较少。



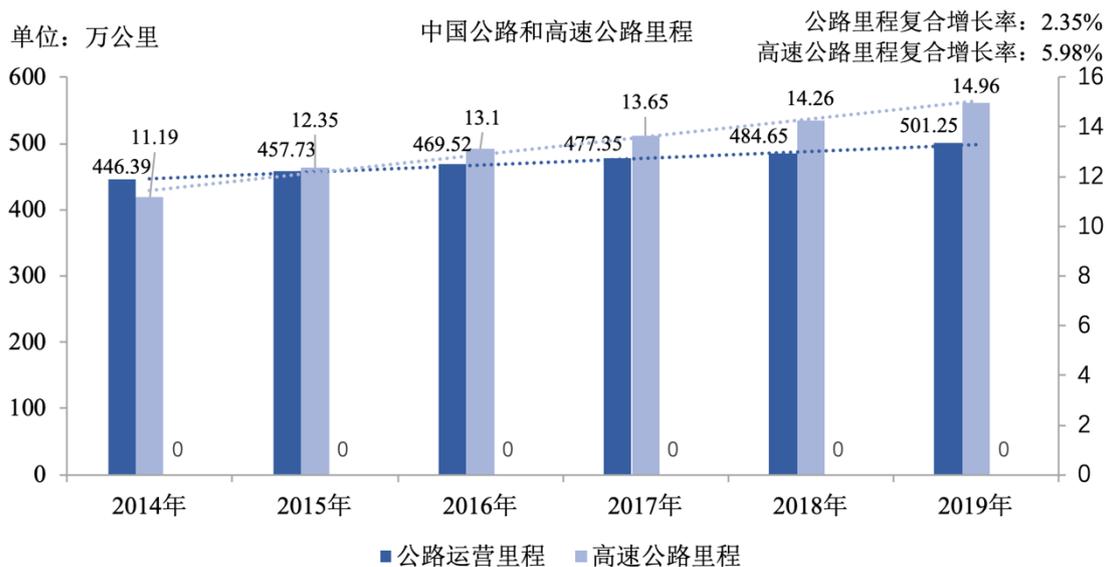
资料来源：中物联冷链委内容与研究中心

5、驱动行业发展的重要因素

(1) 公路设施的不断完善为汽车物流提供了良好的外部环境

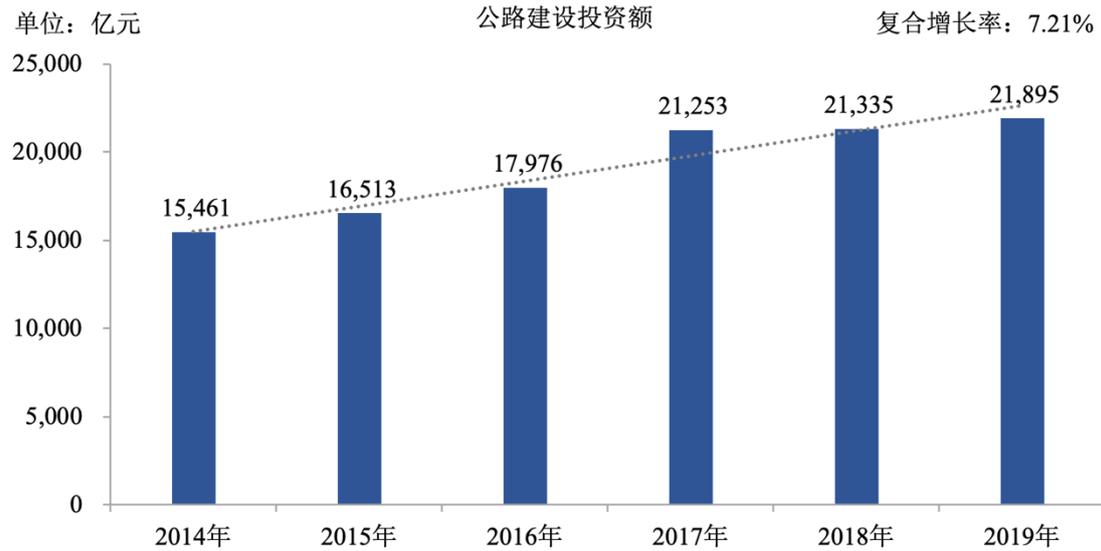
2017年，交通运输部和国家发改委联合编制了《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》（以下简称《规划》），规定“十三五”期间中国公路固定资产投资7.8万亿。《规划》提出，到2020年，公路通车里程达到500万公里，高速公路建成里程达到15万公里。完善高速公路网络，加快推进由7条首都放射线、11条北南纵线、18条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成的国家高速公路网建设。

2014年至2019年，据交通运输部统计数据显示，全国公路总里程不断增加，年复合增长率2.35%；高速公路里程也持续增长，年复合增长率5.98%。截止到2019年末，全国公路总里程501.25万公里，比上年增长3.43%；高速公路的建设也呈平稳增长态势，高速公路里程14.96万公里，比上年增长4.91%。



资料来源：交通运输部

2014年至2019年，据交通运输部统计数据显示，全国公路建设投资额不断上升，年复合增长率7.21%（如下图所示）。我国2019年完成公路建设投资21,895亿元，比上年增长2.62%，增速较上年有所回升。



资料来源：交通运输部

(2) 国民经济发展带动物流行业需求增长进而影响物流装备制造

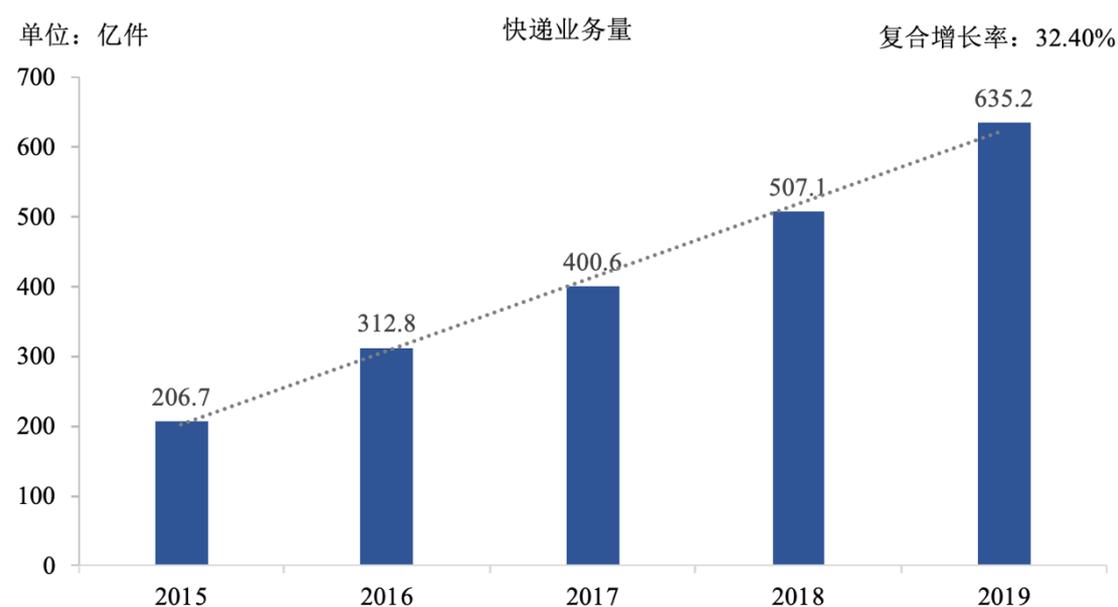
近年来，我国国民经济高速发展，居民收入和消费水平均稳步提升。2019年，居民人均国内生产总值达到70,892元，2015年至2019年复合增长率为8.99%。人均国内生产总值的增长带动了居民收入的提高，2019年，居民人均可支配收入30,733元，近4年复合增长率为8.76%。人均可支配收入的提升极大地拉动了居民消费水平，2019年居民消费水平27,563元，居民人均消费支出21,559元，4年复合增长率分别为9.85%和8.23%，具体如下入所示：



资料来源：国家统计局

国民经济和物流行业紧密关联，居民收入和消费水平的提高同步带动物流行

业的发展。根据国家统计局的数据，2019 全年社会消费品零售总额突破 38 万亿，对经济增长贡献率达 76.2%，而其中实物商品网上零售额占零售总额的 18.4%，大量网购商品传递到消费者需要物流运输支撑。由此看出国民经济的增长和收入、消费水平的提升也会积极带动我国物流行业的发展，进而促进物流运输设备行业的发展。我国快递业务量近 5 年来高速提升，2019 年快递业务量达到 635.2 亿件，2015 年至 2019 年复合增长率为 32.40%。



资料来源：国家邮政局

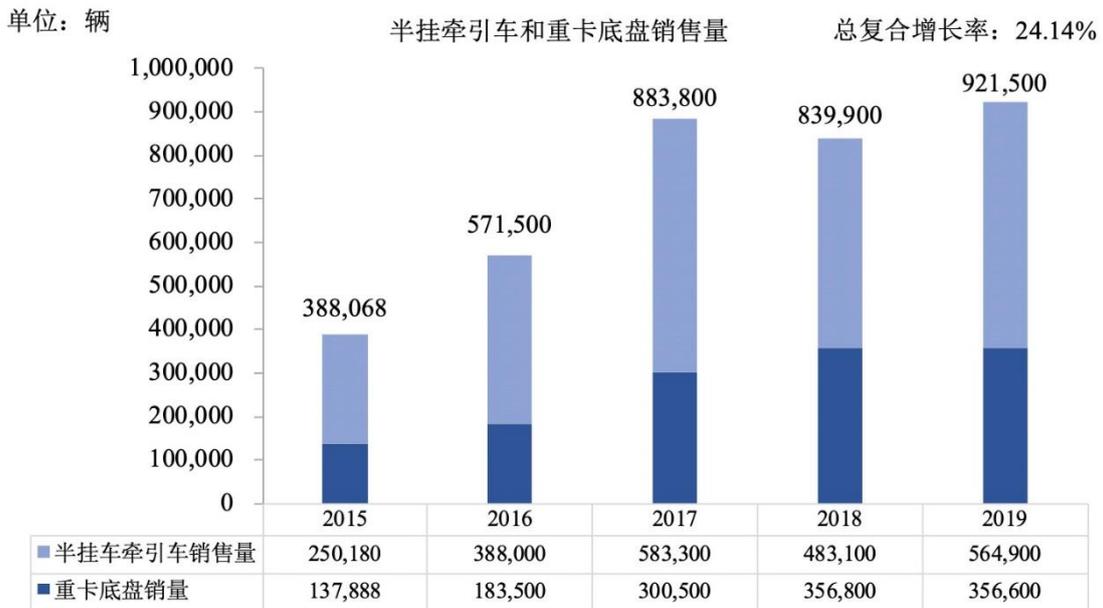
(3) 重卡行业联动半挂车、专用车趋同发展

半挂车需要配套半挂牵引车使用，专用车上装需要搭配卡车底盘实现特殊功能，因此重卡行业的发展与发行人密切相关，其行业发展态势趋同。近 5 年来，重卡行业持续增长，2015 年至 2019 年重卡整车销量复合增长率 20.88%。受新国标 GB1589-2016 的实施、超载超限治理的趋严以及基建复苏等因素的综合影响，中国重卡行业销量连续四年增长，2019 年销量达 117.43 万辆，创历史新高。



资料来源：第一商用车网

具体而言，牵引车和重卡底盘销量与半挂车业务、专用车上装改装业务发展更为紧密。2015年至2019年，牵引车和重卡底盘合计销量呈现波动上涨趋势，累计增长了533,432辆，复合增长率24.14%。



资料来源：第一商用车网

(4) “超载超限”治理推动第二代半挂车需求增长

主管部门推出的“超载禁令”提高了半挂车和上装市场需求空间，刺激高端轻型半挂车需求增长。新国标 GB1589-2016 规定自 2017 年 1 月 1 日起，禁止 49 吨以上车辆上路(详见下表)，导致平均每辆半挂车的承载量大幅下降，直接提高了中国半挂车市场的需求空间。

随着第二代半挂车的新国标 GB7258-2017 的过渡期在 2020 年结束，新标准将被严格实施，新规对半挂车安全配置提出了更高的要求（详见下表）。目前，长途公路运输市场中存量车型存在超规情形。随着新规的执行，合规车型将逐步投放市场，通过新老车型更替完成合规化发展。

新国标 GB7258-2017 要求自 2020 年 1 月 1 日起，3.5 吨以上挂车必须安装包括制动间隙压力自动调整装置在内的电子安全系统（详见下表），这一新规要求增加了半挂车设计生产的技术难度，有助于促进国内市场对高端轻型半挂车的需求。

国标编号	2017 年	2019 年	2020 年
GB1589-2016	1 月 1 日起，3 轴半挂车限重 40 吨，3 轴中置轴挂车限重 24 吨，6 轴汽车列车限重 49 吨。		
	1 月 1 日起，车宽由原来的 2.5 米变化为 2.55 米（冷藏车 2.6 米），以满足装载两排托盘的宽度需求。		
	1 月 1 日起，运送 45 英尺集装箱的半挂车长度最大限值为 13.95 米，封闭式厢式半挂车从 14.6 米减少为 13.75 米。		
	1 月 1 日起，新增中置轴车型分类，中置轴挂车长度限值 12 米，货车列车长度限值 20 米，中置轴车辆运输列车限长 22 米。		
	鼓励空气悬架政策，其中货车、半挂牵引车以及 8X4 载货车，当中驱动轴为每轴每侧双轮胎且装备空气悬架时，总重限值增加 1 吨。此外四轴汽车列车，加装空气悬架后，最大允许总质量限值增加 1 吨为 37 吨。		
GB7258-2017		1 月 1 日起，危险货物运输半挂车应装备盘式制动器。	1 月 1 日起，三轴的栏板式和仓栅式半挂车的所有车轮，应装备盘式制动器。
			1 月 1 日起，总质量大于等于 12,000kg 的危险货物运输货车的后轴，所有危险货物运输半挂车，以及三轴栏板式、仓栅式半挂车应装备空气悬架。
			1 月 1 日起，总质量大于 3,500kg 的危险货物运输货车的转向轮应装备轮胎爆胎应急防护装置。

（5）冷链物流行业发展对冷藏半挂车、冷藏车需求增加

国民经济的发展积极提升居民生活水平，促进消费结构升级，鲜果、蔬菜、肉类与海鲜等生冷食品消费需求大量提高。同时，政府对食品、药品安全的监管力度逐渐加强，极大地促进了冷链运输市场的发展，从而促使冷保车市场需求大增。我国电商行业生鲜、乳制品等订单数量高速增长，2016年以来，以盒马鲜生为代表的大型O2O生鲜电商及新零售企业发展迅速，天猫、京东、顺丰也都建立了自身初步的冷链物流配送体系，直接带动冷链运输需求，推动我国冷链物流行业规模不断增长。2019年，国内冷藏车年销量为4.5万辆，相比2018年同比增长27%。

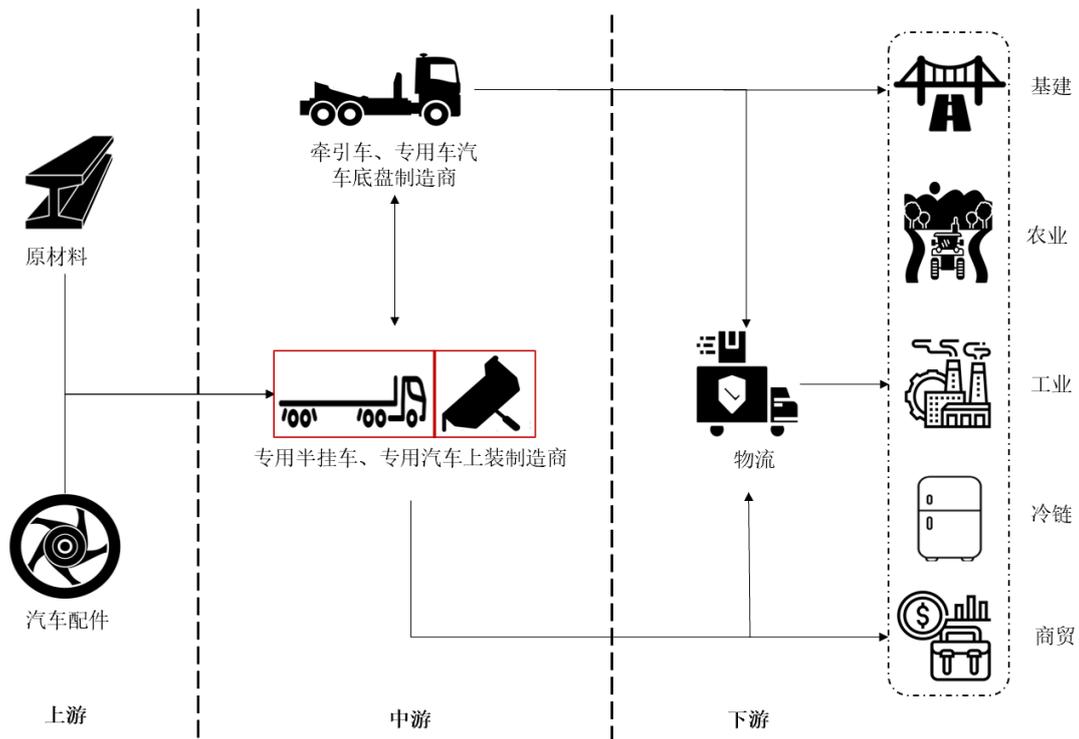
6、发行人所处行业与下游行业发展密切相关

公司主要产品为7大品类半挂车、专用车上装和冷藏厢式车厢体，所需原材料体量大，所需部件繁杂。上游企业主要为钢材、汽车底盘、汽车零配件等供应商。公司所属行业所需的大多数原材料及配件都可以从国内得到充足的供应，上游行业对本行业的产能制约较小。

公司的产品归属于专业用途车辆，是生产资料型产品，主要服务于交通运输业、工程建设业及各类商贸行业。公司对下游行业关联程度高，与国民经济的发展息息相关。不同于乘用车主要用于私人消费，专用汽车直接参与国家经济建设，不论用于运输或施工作业，都对于经济建设的发展起着促进作用。同时，经济建设的发展也会带动专用汽车的发展，为专用汽车提供广阔的市场。特别是近年来，随着国民经济、基础设施建设以及我国汽车工业的迅猛发展，我国专用车辆市场也得到迅速发展呈现出繁荣的景象，对满足国内相关需求和促进国民经济的发展做出了重要的贡献。

公司业务归属汽车制造业细分行业。上游产业为原材料和汽车配件，下游产业为物流及其具体应用行业，包括基建、农业、工业、冷链、商贸、轿运等。专用车辆制造业与下游产业具有极强的相关性，其需求量和功能性受到下游产业的直接影响。例如物流和基建行业的发展为半挂车、专用车行业带来了需求增量；电子商务和冷链物流的快速崛起驱动半挂车、专用汽车行业快速创新，实现产业升级。

专用车辆行业产业链分布图



（四）发行人所处行业未来发展趋势

1、发行人所处行业发展特点

半挂车、专用车上装制造受下游用车企业多元化需求的影响，企业产品种类繁多，在单一流水线很难实现多个产品共线生产，遏制行业制造效率的提升。

生产制造能力是车辆制造企业产品质量的核心，生产效益的保障。我国半挂车、专用车行业企业众多，大部分企业仍旧沿用了传统机械制造粗放的生产模式，劳动生产力密集，自动化程度较低，同时面临用工成本增加、高端技术人才欠缺的困局，制造能力长时间难以进一步提升。

未来半挂车、专用车生产企业将深耕于垂直领域，继续不断提升生产制造的自动化、智能化、数字化程度。

2、半挂车、专用车行业总体发展趋势

（1）从传统制造向智能制造的转型升级

目前，全球制造业已经进入转型升级、变革重构的新时代。而在本轮变革过程中，作为制造业的集大成者，汽车制造产业首当其冲。汽车制造业将加快推动

新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为工业化、信息化两化深度融合的主攻方向，充分利用智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

半挂车、专用车制造行业相较于乘用车制造业起步较晚，但新一轮制造业革命将驱动行业快速升级，缩短与乘用车先进制造水平的差距。半挂车、专用车制造行业的发展重点在于制造过程智能化。行业内企业正在通过建立智能工厂、数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理等技术和装备在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。

半挂车、专用车制造行业由传统产业向中高端迈进，促进大企业与中小企业协调发展，进一步优化制造业布局。

（2）运输业发展推动半挂车持续升级换代

我国运输行业随着国民经济的发展，正逐步推进产业升级进程。运输车辆顺应了行业发展，正在同步进行更新迭代。自 2016 年开始，中国的交通运输车辆进入了“升级换代”的窗口期。2016 年至 2019 年期间，我国半挂车在专业运输领域进行了车型更替。具体而言，用于危化品运输的半挂式液罐车、用于乘用车物流的轿运车、用于电商物流的半挂车，已从通用型仓栅半挂车和平板式半挂车升级到了厢式半挂车或过渡型骨架车结合厢体的车型。

2020 年，第二代半挂车的新国标 GB1589-2016 和 GB7258-2017 将被严格实施。目前，国内长途公路运输市场中的现役超规车型在服役结束后将逐步退出历史舞台。在新规的要求下，市场中存量较大的 17.5 米平板式半挂车和超长的仓栅式半挂车将陆续被合规的厢式半挂车和侧帘半挂车所替代。

（3）甩挂运输模式是行业发展的趋势

甩挂运输是半挂车在运输行业的典型应用形式。甩挂运输是利用半挂车与牵引车可分离的特性，实现的一种特有物流组织方式。具体是指半挂牵引车按照预定的计划，在预定地点甩下原有挂车，再挂上指定挂车继续运行的模式。



甩挂运输可使载货汽车的停歇时间缩短到最低限度，从而最大限度地利用牵引能力，提高运输效能。在同样的条件下，比定挂运输有更高的运输效率。

甩挂运输具有明显的效能优势，但同时具有较高的使用门槛。甩挂运输对统筹调度的水平及车队信息化程度都提出了较高要求，需要挂车装备智能互联终端，以便车队管理人员通过远程信息平台进行监控和调度，以更有效的方式处理所有车辆的数据。因此，挂车智能互联程度较低在一定程度上限制了我国甩挂模式的推广。

未来，“新基建”政策明确了国家深化 5G 基础设施建设的方针，移动信号对公路运输路径的覆盖率将大幅提升，为物流运输行业移动互联化发展提供了土壤。同时，发行人等国内领先的半挂车制造企业将同步加大对产品智能互联化的升级力度，物流企业也将同步加强数字信息化平台的建设，诸多利好因素将合力推进我国甩挂运输模式的发展，实现远程监控大数据运营的目标，逐步缩短与发达国家的差距，提升物流体系整体运转效率，全面降低物流综合成本。

(4) 工程运输车辆趋于合规化

我国工程运输车辆在城市建设中扮演着重要角色，然而车辆造成道路损伤、环境污染等问题也对城市环境和城市生活造成了较大的负面影响。为有效应对重污染天气，打好“蓝天保卫战”，保持城市道路清洁，全国各地区积极开展对渣

土车、混凝土搅拌车等工程运输专用车辆的核查工作。对于违规运渣、漏渣、撒渣、带泥上路等污染道路行为，超载超限行为进行整治。

同时，各地政府针对渣土车、混凝土搅拌车等工程运输车辆的使用，也出台了相应的管控规章。例如深圳市出台了《全密闭式智能重型自卸车技术规范》，要求对运载车厢加装封闭式顶盖。《昆明市智能环保渣土车推广使用工作实施方案》，要求昆明市主城区推广使用新型智能渣土车，并逐步淘汰原有超载、超重车型。

根据对工程运输车辆的监管政策，未来轻量化、耐用型混凝土搅拌车、渣土车将获得市场的追捧。车辆制造企业对于轻量化材料，如高强度耐磨钢、铝合金等材料的使用将更加广泛，以减轻车重给予更多承载空间。同时，对于现有非合规车型的改造也将成为重要需求，如渣土车加装封闭顶盖，车辆加装智能监控设备，以便于主管部门进行监控。

（5）经营性租赁和共享趋势

在北美和欧洲等发达国家，大型车队为保持高水平的管理效率，应对用车波峰和波谷的需求变化，往往会维持一定比例的租赁车辆。另一方面，小型车队为了聚焦核心资源投入运输运营，更倾向于使用租赁车辆，分担维修保养的管理投入。

近年来物流行业的快速发展，市场竞争环境日趋激烈，促使物流企业将更多资源投入市场拓展和业务运营。同时双十一、双十二、六一八等电商促销活动对物流市场带来了需求波动冲击。因此半挂车租赁与共享能够有效减少物流公司的资本投入，应对需求脉冲。参照国际成熟市场的发展轨迹，半挂车租赁市场存在中长期的增长空间，同时，市场的需求缺口也将培育一批具有高水平车队管理和车辆维护的能力租赁服务商。

（6）冷链运输车辆趋于合规化

我国运输产业的升级还将体现在运输设备的专业化程度上，“专车专用”的概念正逐步被市场接纳。具体而言，药品、生鲜类食品的需求上升将积极拉动冷藏半挂车的需求。2017年8月24日，交通运输部发布了《关于加快发展冷链物流保障食品安全促进消费升级的实施意见》（以下简称《意见》），《意见》指

出要提升冷链物流装备的专业化水平，鼓励多温层冷藏车、冷藏集装箱、冷藏厢式半挂车等标准化运载单元。未来，在长途冷链运输市场中，大型冷藏厢式卡车和大型半挂厢式冷藏车将逐步替代非法改装的二手海运冷藏箱，运输市场的运行将更加规范。

《意见》严格规定了冷藏保温车辆的市场准入和退出。交通运输部制定发布的《营运货车安全技术条件》行业标准，将冷藏保温车辆作为专用货运车辆加强管理，并将温度监控设备性能要求作为冷藏保温车辆投入运营的基本条件。对于不符合相关标准要求的冷藏保温车辆，不允许投入冷链物流市场，从而引导高耗能、低效率、不合规的冷藏保温车加快退出市场。

《意见》严格规定了冷藏保温车辆使用过程管理。交通运输部要求做好冷藏保温车辆的年度审验，并制定发布《冷藏保温车辆温度记录与监控设备性能要求和检测方法》《冷藏保温车辆分类及技术要求》等行业标准，明确对冷藏保温车辆及其温控、制冷设备等的性能要求和检验方法，并纳入营运车辆综合性能检验，确保温控、制冷设备性能合格。

（7）新技术促进冷车发展

①新能源的冷机将促进冷车发展

新能源冷藏车可以依据使用者的不同的需求来搭载适合的厢体配置，有冷冻型、冷藏型以及标准型，不同的型号满足不同货物配送的需求。例如，标准型区间配送车的厢体采用加厚高效保温发泡层，保证速冻食品的安全；冷藏型新能源配送车，采用全封闭式直流压缩机，直流驱动制冷，可满足 0℃至 10℃区间冷藏配送需求；冷冻型区间配送车，主要满足 0℃以下区间冷冻配送需求。

使用新能源冷藏车不仅可以很好地保障货物在运输时的温度精准度，还能够降低噪音，减少故障维修几率，使运输食品的安全效果达到极佳，大幅提高冷链运输质量。保温车厢的外观有很好的耐用性能，厢体结实、强度高、使用寿命长。新能源冷藏车比普通冷藏车的保温车厢高一倍到两倍之间，且有很好的节电效果，从而带来很高的实用价值。该产品的抗老化及耐腐蚀性还能有效抵挡酸碱、水、盐以及大气等介质的侵蚀。

② 新一代发泡材料及工艺能大幅减少漏热率

发泡聚氨酯由双组构成，甲组分为多元醇，乙组分为异氰酸酯，工程施工时两组分进入喷涂机械中混合呈雾状喷出，一分钟发泡凝固成型。该材料保温性能好，传热系数在 0.025 左右，其导热系数是保温材料里最低的，因此能使物料的热损失降到最低限度，是目前保温较好的原材料。

聚氨酯同时具有优良的防水性能，泡沫孔是封闭的，封闭率达 95%，因此，用聚氨酯泡沫作为保温层，不仅可以起到隔温隔热的作用，而且能有效地防止水、湿气以及其他多种腐蚀性液体、气体的浸透。材料的粘结性能好，能够和木材、金属、砖石、玻璃等材料粘结得非常牢固。该材料喷涂时形成整体防水层，没有接缝，是任何高分子卷材所不及，因而减少了维修工作量。该材料具有很高的经济效益，如果把保温层和防水层分开，不仅造价高，而且工期长，而发泡聚氨酯一次成活。同时，该材料具有良好的耐老化性，使用年限可达 30 年之久。

（8）物流车辆智能互联化

半挂车、专用汽车智能互联化是趋势所向。通过植入各种传感器、移动互联终端设备，利用物联网技术、移动互联网技术，实现半挂车、专用车的职能互联升级。

具体而言，半挂车、专用车智能互联化是指在半挂车上配备自带电源的智能终端，智能终端借助各种低能耗传感器采集和整理定位数据、车辆运行数据、载货空间内的货品数据以及轮胎的温度和气压等其他重要信息，通过智能终端实时发送至后台数据中心，经过数据挖掘，实现车队管理的效能提升。

（9）车辆后市场发展

车辆制造企业向服务型企业转型在新的市场变化下，传统企业面临更多的市场挑战。从世界经济发展的趋势来看，越来越多的生产企业从提供产品到提供产品及服务，进而再向提供服务解决方案转变，服务化已成为制造业发展的重要方向，制造产业呈现出“服务为主导”的发展趋势。

随着上装市场竞争加剧，上装制造商将改善其售后服务质量，包括备件运输、培训、修正、检查、修理和维修，以扩展客户群并提高现有客户的忠诚度。

（五）发行人在行业中的竞争地位

公司在行业内保持了领先地位。主要竞争对手情况详见本章节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（七）发行人与同行业可比公司的比较情况”

1、发行人的市场地位

（1）半挂车

根据《Global Trailer》公布的2020年全球半挂车生产企业按产量排名的数据，公司是全球排名第一的半挂车生产企业。

（2）中国专用车上装

中国上装市场较为分散，根据中国专用车协会发布的行业报告数据，中国市场约有超过1,000多家制造商，这一格局的形成是由于制造不同上装的要求有很大不同所致。该情形亦导致次级市场更加集中于若干上装车型，例如混凝土搅拌车上装及城市渣土车上装。

公司在2014年率先推出轻量化、耐用型混凝土搅拌车，近年来充分受益于混凝土搅拌车替换红利，2020年销量达2.94万台套，根据中国汽车工业协会专用车分会统计，已经连续四年中国销量第一。

同时，公司是中国城市渣土车委托改装业务先行者，2014年已设计出专供出口市场的环保型城市渣土车，2020年城市渣土车上装营收达16.79亿元，位居行业前列。

2、发行人竞争优势与劣势

（1）公司构建竞争优势的整体举措

根据公司所处行业的新趋势、公司所面临的机遇与挑战，以及全球化出现的新变化，公司努力转型升级。

在经营理念上，从“全球运营、地方智慧”向“跨洋经营、当地制造”转变。全面打造“高端制造体系”是公司应对未来复杂的全球经济环境，抓住行业新机遇的一贯措施与核心举措。

为构建和全面打造“高端制造体系”，公司基于各个核心企业的最佳实践，

并结合工业 4.0 的特点，进一步提炼出半挂车高端制造体系的四个基石，即“升级产品模块”、“完善灯塔工厂”、“启动营销变革”及“推动组织发展”。

上述实践为公司构建了突出的竞争优势。

(2) 公司具备的竞争优势

① 领先的生产制造能力优势

公司通过全部打造高端制造体系，即在全球范围布局灯塔工厂，达到了行业领先的生产制造水平。灯塔工厂是新一代的生产体系，相较于传统工厂，灯塔工厂利用模块化设计和自动化设备，对工厂制造规范及流程进行升级和改造，将工厂由劳动密集型生产转向自动化程度更高的模块化、标准化及环保化生产。通过灯塔工厂，公司能够实现产品品质好、材料利用率高、生产效率高、环保达标等目标。

公司自 2014 年开启“灯塔工厂”以来，不断努力探索“高端制造”的方式、方法。目前，公司在全球范围拥有 12 家半挂车灯塔工厂、6 家专用车上装灯塔工厂和 2 家冷藏厢式车厢体灯塔工厂。在过去 5 年中，公司已经初步建立起半挂车灯塔工厂体系，已经部分搭建起半挂车产品模块。

全面打造“高端制造体系”促使公司抓住了中国半挂车从第一代向第二代升级换代的机会，推出了颜值高、品质好、性价比高、更合规的产品，满足了更高层次的市场需求。

② 产品质量优势

公司致力于通过不断的研发创新、改进工艺来提高产品质量。公司在 2014 年在中国率先推出环保型城市渣土车，至今已完成四次迭代，产品品质持续升级。公司在 2014 年在中国率先推出轻量化耐磨型混凝土搅拌车，采用合规的设计，高强度耐磨钢板（BW300TP），将搅拌罐的产品使用寿命延长 3 年。完善 BW300TP 材料配方和金属特性，提高材料的性能价格比；并创新出 BW400QP，用于其它产品。

③ 客户资源优势

通过多年持续发展，在全球半挂车业务，公司与众多知名客户形成合作，包

括 JB Hunt、Schneider、Milestone、TIP、DHL 等欧美一流运输企业和租赁公司；在中国专用车业务领域，公司和国内主要重卡企业如上汽红岩、陕汽、一汽解放等都建立了良好的合作伙伴关系。

④经验丰富的管理团队优势

公司引进了来自全世界各地的优秀管理团队、业务技术团队和销售团队。公司高级管理团队的核心成员在本公司的平均任职年限超过 15 年。公司于 2002 年开始制造及销售半挂车至今，主席麦伯良先生及首席执行官兼总裁李贵平先生一直领导公司的战略营运方向。麦伯良先生在相关行业拥有逾 30 年的行业及管理经验。李贵平先生除在相关行业拥有超过 15 年专业经验外，亦在挂车行业拥有 16 年经验。

⑤多品牌优势

公司是全球领先的半挂车制造商，在全球范围运营着多个知名品牌。公司凭借全面的半挂车及上装产品，在各主要经营市场建立了品牌知名度，在全球范围内建立了显著的品牌优势。

公司从 2002 年进入半挂车行业以来，围绕“专注、创新”所形成的经营优势、技术优势，实现了全球半挂车销量第一。在国内，公司运营着“通华”“华骏”“深扬帆”“瑞江汽车”“凌宇汽车”“梁山东岳”等行业知名品牌；在北美，公司运营着“Vanguard”和“CIE”等知名品牌；在欧洲，公司运营着两个历史悠久的品牌，英国的 SDC 和比利时的 LAG。

（3）公司面对的竞争劣势

①业务规模扩大受到资金制约

公司“灯塔工厂”将助力公司完成第二代半挂车产品升级，目前已完成 10 个半挂车生产基地，5 个上装生产基地，2 个冷藏厢式车生产基地的建设，但项目建设投资较大、建设周期较长，对公司的资金投入要求较高。

近年来，公司依靠自身资金积累、银行借款以及 H 股 IPO 募集资金，不断扩大产能以满足市场需求，但随着经营规模和产能的逐渐扩大、研发投入的持续增加，公司的资金压力日益增加，现有融资渠道已无法满足公司快速发展的需要。

②人才储备需要进一步增强

公司新一代的“灯塔工厂”生产体系和具有独特竞争优势的“跨洋经营，当地制造”经营模式，引进了来自全世界各地的优秀管理团队、业务技术团队和销售团队。但随着公司业务不断发展，公司人才储备仍无法满足其快速和创新发展的需要。

（六）发行人面临的机遇与挑战

1、发行人面临的机遇

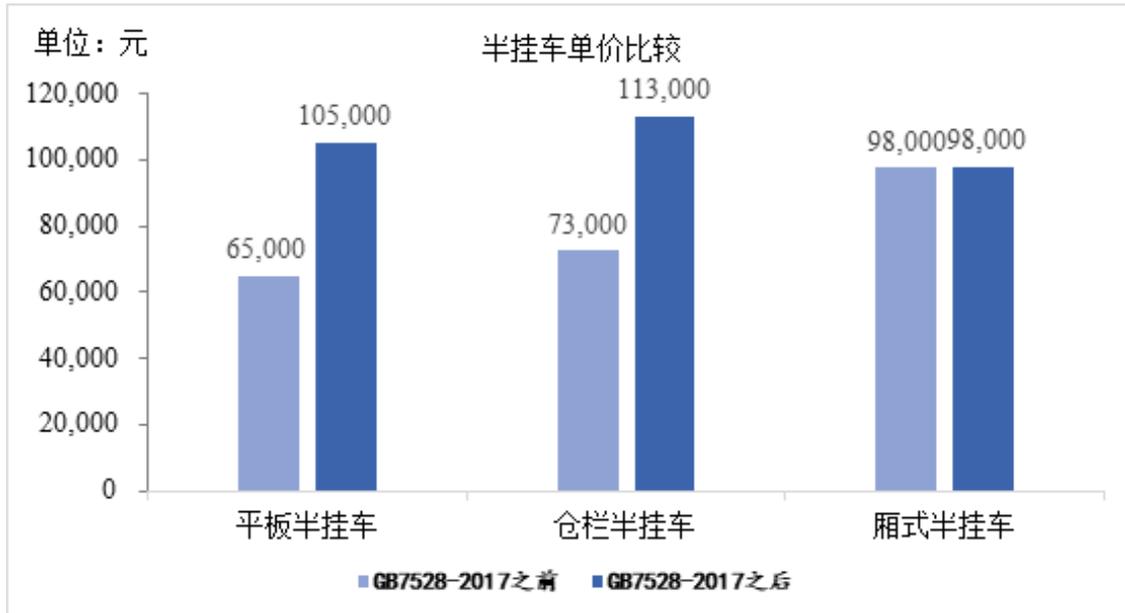
（1）行业竞争结构变化的机遇

发行人所属行业整合存量空间较大。我国半挂车、专用车市场仍处于发展阶段，不成熟、非专业化的需求市场导致中国半挂车市场供给端相对分散。根据中国汽车技术研究中心数据，截止 2019 年底，我国公告内专用汽车、挂车企业数达到 1,600 余家，在产企业 1,362 家。2017 年，我国半挂车前五大供应商市占率仅 28%，远低于欧洲和北美等发达地区，市场整合仍存有大量空间。

（2）产品结构变化的机遇

厢式半挂车受益国内传统半挂车更新替代。新国标 GB7258-2017 法规要求仓栅半挂车、三轴平板车等必须使用盘刹、悬架等一系列电子安全系统产品，安全装置的强制增配使得仓栅半挂车、平板车等相对厢式半挂车的价格优势将明显缩小。

公司在北美销售干货厢式车，在厢式半挂车方面相比国内竞争对手具备产品和配套比较优势，有望在国内厢式货车增长期快速抢占市场。



资料来源：卡车之家

公司将把握好中国半挂车升级换代的机会，积极利用新营销和新零售扩大第二代半挂车的销量，提升产品的毛利率。

（3）行业政策变化的机遇

①“超载超限”及环保治理工作公司带动混凝土搅拌车和城市渣土车业务增长。

中国的专用车，尤其是公司大力经营的环保型城市渣土车上装和轻量化耐用型混凝土搅拌车受益于我国政府大力推动环境治理和超载治理，进入一个发展的窗口期。各地方政府加大治理力度，不断推动以小方量的“合规版混凝土搅拌车”替代现有的大方量超载型混凝土搅拌车，以“合规版环保型城市渣土车”替代大方量自卸车。

2020年新冠肺炎疫情之后，我国大规模基础建设工作在各地区逐步恢复，基建市场的复苏将会点燃合规版城市渣土车和合规版混凝土搅拌车的需求。公司将努力把握这一市场机遇，顺势扩大在环保型城市渣土车的优势地位，加深与主机厂的合作，扩大生产和采购的规模效应，为主机厂产品赋能。针对混凝土搅拌车市场，公司将顺势扩大在轻量化耐用型混凝土搅拌车的领先地位，尝试与主机厂联合设计，优化产品的总体拥有成本（TOC），为终端用户创造更高经济效益。在营销层面，公司将与主机厂联合展开新营销，给用户带来更好的购买体验。

②“超载超限”治理推动第二代半挂车需求增长

“超载禁令”提高了半挂车和上装市场需求空间，刺激高端轻型半挂车需求增长。新国标 GB1589-2016 规定自 2017 年 1 月 1 日起，禁止 49 吨以上车辆上路，导致平均每辆半挂车的承载量大幅下降，直接提高了中国半挂车市场的需求空间。

新国标的严格实施将促使国内长途运输市场中的超规车型逐步被合规车型所替代。市场中的主流车型 17.5 米平板式半挂车和超长的仓栅式半挂车因国标要求，将逐步被替换为合规的厢式半挂车和侧帘半挂车，由于市场中超规产品存量较大，存量替代将持续数年时间。

（4）基础设施建设持续增长的机遇

基础设施建设增加推动专用车需求增长。近年来，中国经济稳步增长，使包括专用车在内的各种行业受益。由于 2016 年国家加大对基础建设的力度，固定资产投资相应增加，从而促进对混凝土搅拌车及城市渣土车的整体需求。

此外，随着国内新冠肺炎疫情逐渐好转，而新冠肺炎疫情于海外的影响下的市场恢复尚不明朗，拉动内需的必要性提升，“新基建”成了 2020 年后经济增长的重要抓手。随着近期各省陆续推出了庞大的投资计划，总投资额超过 20 万亿元，2020 年度计划完成投资也近 3.5 万亿元。在利好消息刺激下，预期中国专用车上装业务中城市渣土车及混凝土搅拌车产品将会迎来持续性的上涨。

（5）新需求促进冷链物流发展的机遇

①消费升级带动生冷食品需求

详见本章“二、（三）发行人所处行业情况”之“5、驱动行业发展的重要因素”之“（5）冷链物流行业发展对冷藏半挂车、冷藏车需求增加”。

②全球对比，冷藏车具有发展潜力

全球对标，我国冷藏车保有量绝量与相对量均较低，仍有大量增长空间。截至 2018 年底，美国冷藏车保有量为 58 万辆，千人冷藏保温车保有量为 1.76 台，日本冷藏车保有量约 25 万台，千人冷藏车保有量为 1.95 台，而我国冷藏车保有量仅为 18 万台，千人冷藏车保有量仅 0.13 台。

我国冷链货物中，蔬菜和水果占比远低于蔬菜和水果在我国农产品消费量中

的占比和发达国家的冷链货物占比，随着我国经济社会的发展，蔬菜、水果的冷链流通率将逐步提高。冷鲜肉目前在肉类运输中占比仅占 20%，而欧美达到 90%，同时，中国人均肉类消费目前仅为发达国家的 65%左右，未来国内冷鲜肉运输比重将大幅上升。根据前瞻产业研究院预计，我国 2019-2023 年冷链物流行业市场规模复合增长率将达到 22.3%。

2、发行人面临的挑战

（1）全球经济发展放缓及贸易摩擦升级

全球经济发展放缓，海外市场受波及程度较中国市场更加明显。与此同时，制造业全球化进程受到欧美本土贸易保护主义的阻力。受整体经济形式下行的影响，欧洲半挂车市场进入了周期性调整阶段，需求量有所下滑，对公司欧洲市场带来一定影响。

自 2018 年以来，中美贸易摩擦持续升级。美国拟对我国多类贸易商品加征关税，其 2000 亿美元加征关税清单里包含公司个别产品。若未来贸易摩擦继续升级，加征关税的税率有可能进一步提高，因此公司对美国出口业务将面临更大挑战。

公司将积极应对中美贸易摩擦的冲击，将模块部件出口海外代替整车出口，积极推动北美和欧洲“当地制造”，减少贸易摩擦带来的影响。

（2）海外市场可能面临发达国家和发展中国家车企的共同挑战

近年来，发达国家纷纷实施“再工业化”和“制造业回归”战略，同时一些发展中国家也在加快经济转型，积极参与全球产业再分工，承接产业转移，拓展国际市场空间。未来，海外半挂车市场竞争将日趋激烈，中集车辆将面临发达国家和其他发展中国家车辆制造企业的挑战。与此同时，公司在海外在售车型数量有限、市占率尚有提升空间，由于贸易摩擦所造成的更激烈的价格竞争，中集车辆自主品牌在海外将面临更大的竞争挑战。

（3）新冠肺炎疫情的影响

新冠肺炎疫情对专用汽车行业在“供”、“需”两端都造成了较严重的影响。

① 对进口零配件的影响

虽然专用汽车配套产业链逐步恢复，但依靠国外进口的专用底盘、高端核心

部件的供应暂时仍然受到疫情影响。新冠疫情爆发后在全球范围蔓延，涉及到部分专用车企业海外供应链，从国外进口专用底盘、高端核心部件受到了暂时性的影响。

报告期内，发行人不存在从进口专用底盘的情形，存在少量进口高端核心部件的情况，未发生进口核心部件断供的情形。发行人从国外进口核心部件的数量、金额和占同类原材料金额的比重情况如下表所示：

单位：件，万元

项目	2020 年度			2019 年			2018 年		
	数量	金额	同类占比	数量	金额	同类占比	数量	金额	同类占比
车轴	1,758	2,169.79	0.79%	1,872	2,292.59	0.95%	1,584	1,911.10	0.74%
液压系统部件	20,501	8,607.97	3.59%	14,299	6,370.42	3.68%	9,213	4,385.38	2.32%

发行人进口的核心部件主要为车轴、液压系统部件。进口核心部件采购数量及占同类原材料的比重较低，主要为满足客户定制需求或为部分高端车型选配。发行人通过多年经营，与海外有实力的供应商建立了良好而稳定合作关系。此次新冠疫情虽然对海外供应商造成了一定影响，发货期有所延长，但并未导致其无法供应发行人所需货品的情形，也未发生因延迟交付导致发行人业务受影响的情况。

发行人所从事的汽车制造业属于成熟行业，中国的汽车零部件供应链也已具备成熟的技术与生产规模，汽车零部件中国制造的比重较高。发行人进口的核心部件在国内存在替代厂商，具体情况如下：

产品名称	国内替代厂商	可替代依据
车轴	瀚瑞森，富华车轴	技术参数满足客户要求
液压系统部件	海特克动力股份有限公司 无锡威孚精密机械制造有限责任公司 伊顿流体动力（上海）有限公司	技术参数满足客户要求

综上所述，发行人进口的核心部件金额和占比较低，目前供应能力充足且存在多个国产替代供应商，截至目前未发生断供的情形。

②对发行人海运物流的影响

a、新冠疫情对全球海运市场的影响

2020年一季度疫情爆发后，国际航运班次有所减少，国际间人员流动受到限制。各国之间的货物运输受到一定程度影响，海运公司部分员工居家办公，港口与码头的工作效率与运输效率降低，但能够保障基本的物资运输能力，未出现大面积物资与物流停运的状态。目前，国际海运市场已基本恢复运行。

b、发行人不存在因运输公司未能及时复产，导致海外销售停滞的情形

此次新冠疫情对发行人出口运输造成的影响较小，不存在因运输公司未能及时复产，导致海外销售停滞的情形。发行人主要选择大型远洋运输企业提供海运服务，如中国远洋海运集团旗下的运输企业。凭借强大的资本实力、港口资源及多年的海运经验积淀，该等远洋运输企业虽受疫情影响，但在疫情期间仍保持基本的运营能力。随着疫情逐步被控制，该企业能较快恢复业务，满足了发行人的运输需求。此外，发行人与该等大型远洋运输企业长期合作，建立稳定而良好的合作关系，疫情期间能够按照合同约定保障发行人的基本运输需求。

新冠疫情发生以来，公司一方面与海外客户积极沟通，说明了疫情的影响并取得了客户的充分理解。另一方面，公司积极组织国内工厂生产，自复工以来保持了高效生产。截至本招股说明书签署之日，公司自新冠疫情发生以来未发生因远洋物流原因导致海外销售订单取消的情形。

③对需求层面的影响

疫情改变居民生活方式，线上比重加大，快递运输业得到发展，但流动性下滑对实体经济造成冲击影响较大。经济下行、失业比例升高、消费需求被抑制，与之相关的专用车辆新增采购需求被搁置。普挂车市场需求在年前预支严重，在政策、经济、市场、疫情等多方面因素影响下今年会有大幅下滑。

(4) 人才需求缺口

一个产业发展的不同阶段对人才的能力要求是不同的。随着汽车制造业开始进入智能制造时代，对人才的资质要求应当符合产业数字化水平提升对相关人才的迫切需求，充分掌握信息通讯技术和网络空间虚拟系统技术，推进行业的制造业向数字化、智能化转型。目前，符合行业发展的人才尚需一定时段培养，高端人才市场紧缺。

（5）劳动力成本日益增长

近年来我国人口老龄化导致劳动力优势减弱，人口红利出现拐点。根据国家统计局数据显示，2018年和2019年连续两年就业人口出现负增长，2019年就业人口较2017年下降0.2%。同时，经济的发展提高了劳动薪酬，随着我国制造业劳动薪酬逐年增长，印度与东南亚国家的制造优势逐渐显现，将对我国制造业造成不小的冲击。

在制造业劳动力成本日益增长的情形下，公司不断提升生产制造的自动化、智能化、数字化程度，提升劳动生产率，从而促进公司竞争优势的形成。

（七）发行人与同行业可比公司的比较情况

与公司类似，主营业务专注并主要集中在半挂车、专用车上装、冷藏厢式车厢体等细分领域的同行业公司主要包括：

项目	国内	国际
半挂车细分领域	山东锣响 梁山路通	Hyundai Translead（美国） Schmitz Cargobull（德国） Wabash National（美国）
专用车上装细分领域	新宏昌重工 驰田汽车 唐鸿重工（836734.OC）	-
冷藏厢式车厢体细分领域	冰熊 安徽开乐	-

1、半挂车细分领域

（1）Hyundai Translead（美国）

Hyundai Translead 是北美地区生产干货、冷藏车挂车、家用集装箱、集装箱底盘的制造商，成立于1989年。现代 Translead 是韩国现代汽车公司的全资子公司，总部设在加利福尼亚州的圣迭戈市。

Hyundai Translead 与公司竞争的产品为厢式半挂车。

（2）Schmitz Cargobull（德国）

Schmitz Cargobull 是欧洲最大的挂车生产商，成立于1892年。冷藏保温车、侧帘式厢式运输车、自卸车和集装箱车是其核心产品。

Schmitz Cargobull 与公司竞争的产品主要为厢式半挂车、侧帘半挂车。

(3) Wabash National (美国) (WNC.N)

Wabash National 是北美领先的半挂车制造商，成立于 1985 年，总部位于美国印第安纳州的拉斐特市。公司专注于干货运输车、冷藏车、平板挂车、联运设备、液体和粉末罐式挂车、航空加油车、高压罐、便携式存储容器、移动掩体和洁净室、隔离系统的生产。

Wabash National 与公司竞争的产品主要为厢式半挂车、冷藏半挂车。

(4) 山东锣响

山东锣响专注于道路运输、车辆研发及生产、销售和服务，成立于 2009 年。山东锣响主营产品为栏板式半挂车、自卸车、仓栅式运输半挂车、集装箱骨架车、厢式半挂车等，并承接专用车的改装、设计等业务。

山东锣响与公司主要竞争的产品为仓栅车、集装箱骨架车。

(5) 梁山路通

梁山路通主要从事全挂车、厢式挂车、仓栅车、仓栅式半挂车、自卸车、低平板半挂车、高栏车、仓栅挂车、水泥散装车、轻型特种半挂车，混凝土搅拌车、海港码头低平板特种车、车辆运输车、运煤专用车、油罐车、沥青专用车，水泥散装车，混凝土搅拌车、集装箱半挂运输车、供应低平板运输车、改装车、集装箱、库存车、加长加宽车、高低平板，特种作业车等六大系列研发制造、改装，挂车零部件的研发、生产、销售。

梁山路通与公司主要竞争的产品为仓栅车、厢式车、骨架车。

2、专用车上装细分领域

(1) 新宏昌重工

新宏昌重工是一家集专用车生产、销售、服务于一体的企业，新宏昌重工是研发、制造、销售自卸车、搅拌车、罐类车等专用车的专业化企业，在三河、石家庄、包头三地建有四个专用汽车制造公司。新宏昌重工拥有自主知识产权宏昌天马与公司主要竞争的产品为自卸车。

（2）驰田汽车

驰田汽车是一家重型专用汽车生产企业，主要产品包括专用汽车及零部件生产、金属结构（不含压力容器）加工、化工产品、金属材料、建材、汽车及配件销售，车辆及零部件技术研发。公司围绕国内主流重型主机厂卡车底盘特点，根据终端客户承载需求提供重型专用汽车改装整体解决方案，目前主要应用在重型自卸汽车细分市场。公司主要产品为重型自卸汽车。

（3）唐鸿重工(836734.OC)

唐鸿重工是集设计、生产、制造、销售混凝土搅拌车、粉粒物料运输车、自卸车、半挂车、垃圾运输车等专用汽车的大型专业生产设计企业，也是压力容器（D级）、垃圾中转站等设备的生产设计企业，非标设备设计、制造企业。公司一直专注于各类专用汽车的研发、制造、销售和服务。

公司拥有的注册商标有“仙达”和“唐鸿重工”。公司的主要产品有：混凝土搅拌车、粉粒物料运输车、自卸车、半挂车、D级压力容器、垃圾运输车、垃圾中转站。

3、冷藏厢式车厢体细分领域

（1）河南冰熊冷藏车有限公司

冰熊成立于1999年，是冷藏车、保温车、邮政车、厢式运输车、军用方舱和军需特种车辆等专用车辆的科研开发和生产基地。

（2）安徽开乐专用车股份有限公司

安徽开乐是一家专门从事于道路运输车辆研发、生产、销售和服务的现代化物流装备企业，拥有普通栏板半挂车、仓栅运输半挂车、厢式运输半挂车、低平板运输半挂车、集装箱运输半挂车、粉粒物料运输车及半挂车、液体运输车及半挂车、混凝土搅拌车、车辆运输半挂车、自卸车、冷藏保温车、防爆车和环卫车等产品。

4、汽车制造业上市公司

上述公司虽然主营业务专注于半挂车、专用车上装、冷藏厢式车厢体等某一细分领域，但由于未在A股上市，未能获得相关数据进行合理比较。

为进一步说明公司的经营、技术和相关财务指标，增加选取同属于《上市公司行业分类指引》（2012年修订版）中“C36 汽车制造业”，且在半挂车、专用车上装及整车、冷藏厢式车厢体及整车等某一细分领域有类似产品 A 股上市公司。

可比公司具体情况如下：

项目	国内	国际
C36 汽车制造业	一汽解放（000800.SZ） 中国重汽（000951.SZ） 东风汽车（600006.SH） 比亚迪（002594.SZ） 汉马科技（600375.SH） 龙马环卫（603686.SH）	-

（1）一汽解放（000800.SZ）

一汽解放是一家中重型载重车制造企业，经营范围主要包括研发、生产和销售中重型载重车、整车、客车、客车底盘、中型卡车变形车、汽车总成及零部件、机械加工、柴油机及配件（非车用）、机械设备及配件、仪器仪表设备、技术服务、技术咨询，安装维修机械设备，机械设备、房屋和厂房租赁，钢材、汽车车厢、五金交电、电子产品销售，内燃机检测、工程技术研究及试验等业务。

（2）中国重汽（000951.SZ）

中国重汽主要从事载重汽车、专用汽车、重型专用车底盘、客车底盘、汽车配件制造、销售，汽车桥箱及零部件的生产、销售，机械加工等业务。公司在行业内取得了较明显的技术和市场领先优势，公司产品畅销国内外，出口世界 100 多个国家及地区，是目前国内最大的重型车制造基地之一。

（3）东风汽车（600006.SH）

东风汽车是国内领先的轻型商用车整体运营解决方案提供商。主要业务包括轻卡、工程车、特种车、皮卡到 SUV、MPV、客车、轻型客车及底盘等产品的生产、开发、设计、制造、销售等业务，其业务同时包括电子电器、金属机械、铸金锻件、粉末冶金、设备、工具和模具的生产和销售，公司客车底盘业务连续五年稳居行业第一。

（4）比亚迪（002594.SZ）

比亚迪主要从事包含传统燃油汽车及新能源汽车在内的汽车业务、手机部件

及组装业务、二次充电电池及光伏业。在乘用车市场，比亚迪涉及燃油车和新能源车两大领域。在商用车市场，比亚迪拥有丰富的纯电动巴士、纯电动卡车和纯电动叉车产品线。

（5）汉马科技（曾用名“华菱星马”，600375.SH）

汉马科技目前主要业务涉及重卡、专用车及汽车零部件的研发、生产与销售。主要产品涵盖重卡底盘、重卡整车、混凝土搅拌车、散装水泥车、混凝土泵车、半挂牵引车、工程自卸车、发动机、变速箱、车桥等，其中华菱重型卡车出口到东欧、北非、东南亚、南美等地的六十多个国家和地区。

（6）龙马环卫(603686.SH)

龙马环卫是一家从事环卫装备研发制造销售和环卫服务运营的公司，主要提供洒水车、清洗车等清扫保洁类产品，以及压缩式垃圾车等垃圾收转类产品，同时自主研发智慧环卫系统，实现对环卫服务全过程管理。

三、发行人的销售情况和主要客户

（一）发行人的主要销售情况

1、按产品类别的销售情况

报告期内，发行人的全球半挂车业务收入保持行相对稳定，专用车上装及冷藏厢式车收入保持了持续增长。

报告期内，公司按产品类别的具体销售情况如下表所示：

单位：万元、万辆、万台套

项目	2020年度			2019年			2018年度		
	金额	金额占比	销量	金额	金额占比	销量	金额	金额占比	销量
销售车辆	2,421,812.67	92.27%	19.43	2,139,928.84	92.16%	16.88	2,229,555.87	92.25%	19.21
半挂车	1,357,960.91	51.74%	13.13	1,355,133.84	58.36%	11.77	1,515,156.05	62.69%	14.48
专用车上装	417,484.91	15.91%	5.64	372,903.28	16.06%	4.63	358,179.96	14.82%	4.24
冷藏厢式车 厢体	31,788.86	1.21%	0.60	28,294.30	1.22%	0.45	27,103.40	1.12%	0.41
底盘及牵引 车	598,843.79	22.82%	-	364,767.91	15.71%	-	307,120.01	12.71%	-
其他车辆 ^{注1}	15,734.22	0.60%	0.04	18,829.50	0.81%	0.04	21,996.45	0.91%	0.09

项目	2020年度			2019年			2018年度		
	金额	金额占比	销量	金额	金额占比	销量	金额	金额占比	销量
半挂车及专用车零部件	165,451.64	6.30%	-	150,121.95	6.47%	-	148,815.71	6.16%	-
其他	37,451.30	1.43%	-	31,969.79	1.38%	-	38,445.80	1.59%	-
主营业务收入合计	2,624,715.62	100.00%	19.43	2,322,020.58	100.00%	16.88	2,416,817.37	100.00%	19.21

注 1：主要包括环卫车上装等产品。

注 2：半挂车的单位为万辆，专用车上装和冷藏厢式车厢体的单位为万台套。

2、按区域的销售情况

发行人是一家全球化运营公司，除中国境内业务外，公司产品销往北美、欧洲、东南亚、非洲等超过 40 多个国家以及全球主要消费市场。按客户所在位置将发行人的业务分为四大营运分部，包括中国、北美、欧洲及其他地区。报告期内，公司按照销售区域划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
中国市场	1,900,172.39	72.40	1,372,220.86	59.10	1,390,642.06	57.54
境外：北美	433,024.91	16.50	576,146.55	24.81	663,543.09	27.46
欧洲	191,618.42	7.30	245,696.85	10.58	243,513.41	10.08
其他	99,899.90	3.81	127,956.32	5.51	119,118.81	4.93
合计	2,624,715.62	100.00	2,322,020.58	100.00	2,416,817.37	100.00

3、按销售模式的销售情况

发行人已建立起覆盖全球的销售网络，采用直销经销相结合的销售策略。报告期内，公司按销售模式的收入情况如下：

单位：万元

销售方式	2020年度		2019年度		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	1,738,333.37	66.23%	1,693,272.24	72.92%	1,818,231.57	75.23%
经销	886,382.25	33.77%	628,748.34	27.08%	598,585.80	24.77%
合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

报告期内，直销收入的金额分别为 1,818,231.57 万元、1,693,272.24 万元和

1,738,333.37 万元，占主营业务收入的比例分别为 75.23%、72.92%和 66.23%。发行人半挂车产品的主要直销客户包括物流公司、挂车租赁公司等；专用车上装产品的直销客户主要包括卡车制造商、建筑公司及物流公司等。

除直销客户外，发行人存在约 500 余名经销商分布于中国、北美、欧洲及其他地区，其中中国占了绝大部分。大多数经销商客户一般为专门销售牵引车、卡车底盘及专用车的卡车经销商。报告期内，发行人向经销商销售的收入为 598,585.80 万元、628,748.34 万元和 886,382.25 万元，占主营业务收入的比例为 24.77%、27.08%和 33.77%。

（二）产能、产量和销量情况

1、产能、产量和产能利用率情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人在全球范围内的主要工厂分部情况如下图所示：



截至 2020 年 12 月 31 日，发行人于全球范围内共拥有 22 家生产工厂，总设计年产能 265,200 辆。此外，发行人在美国、波兰、泰国、南非及澳大利亚拥有 10 家组装厂，主要产品包括集装箱半挂车、冷藏半挂车、侧帘半挂车、罐式半挂车、及交换厢体等。

报告期各期，发行人各生产工厂的产能、产量、产能利用率情况如下：

单位：辆

工厂名称	2020年			2019年			2018年		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
国内									
东莞工厂	30,000	14,136	47.12%	30,000	21,336	71.12%	30,000	40,172	133.91%
驻马店工厂 ^{注1}	50,000	27,025	54.05%	30,000	23,515	78.38%	30,000	22,812	76.04%
扬州工厂	36,000	35,485	98.57%	36,000	22,317	61.99%	36,000	27,332	75.92%
深圳工厂	12,500	14,991	119.93%	12,500	9,453	75.62%	25,000	15,889	63.56%
梁山工厂 I	20,000	7,153	35.77%	20,000	4,559	22.80%	20,000	4,596	22.98%
芜湖工厂 ^{注2}	28,000	20,213	72.19%	15,000	15,708	104.72%	11,000	12,723	115.66%
镇江工厂	8,000	1,157	14.46%	8,000	673	8.41%	-	280	-
梁山工厂 II	8,000	3,245	40.56%	8,000	2,193	27.41%	8,000	1,822	22.78%
西安工厂	5,000	14,364	287.28%	5,000	9,707	194.14%	5,000	14,061	281.22%
白银工厂	5,000	3,978	79.56%	5,000	2,662	53.24%	5,000	1,973	39.46%
青岛冷藏半挂车厂	5,000	3,158	63.16%	5,000	4,851	97.02%	5,000	4,779	95.58%
营口工厂	5,000	2,410	48.20%	5,000	1,142	22.84%	5,000	2,000	40.00%
济南工厂	7,000	5,949	84.99%	7,000	4,285	61.21%	7,000	3,703	52.90%
洛阳工厂 ^{注3}	12,000	14,540	121.24%	5,000	9,879	197.58%	5,000	8,972	179.44%
青岛工厂	3,000	6,678	222.60%	3,000	6,046	201.53%	3,000	5,364	178.80%
江门工厂	3,000	6,618	220.60%	3,000	6,188	206.27%	3,000	4,959	165.30%
青岛环卫车工厂	3,000	296	9.87%	3,000	420	14.00%	3,000	488	16.27%
镇江冷藏半挂车厂	3,000	635	21.17%	3,000	-	-	-	-	-
境外									
美国特伦顿 (Vanguard)	9,000	9,543	106.03%	9,000	13,149	146.10%	9,000	11,722	130.24%
美国莫嫩工厂 (Vanguard)									
英国 SDC 工厂	10,200	4,537	44.48%	10,200	7,328	71.84%	10,200	7,777	76.25%
比利时 LAG 工厂	2,500	1,496	59.84%	2,500	1,882	75.28%	2,500	1,837	73.48%
合计	265,200	197,607	74.51%	225,200	167,293	74.29%	222,700	193,261	86.78%

注 1：2020 年 4 月驻马店工厂半挂车灯塔工厂项目环评验收通过，新增产能 20,000 辆/年。

注 2：2020 年 6 月芜湖工厂喷涂产线建设项目环评验收通过，新增产能 13,000 辆/年。

注 3：2020 年 8 月洛阳凌宇生产线绿色化改造暨产线升级项目验收通过，新增产能 7000 辆/年。

报告期内，发行人的总体产能利用率分别为 86.78%、74.29%和 74.51%。各工厂的产能系根据当地环保部门出具的环评批复、环评报告、备案文件等确定。报告期内，各工厂通过柔性生产等技术升级手段提高实际产能和产能利用率，并通过增加环保投入等方式降低污染排放。

（1）公司产能利用率波动情况

2018 年公司产能变动较小，产量提升较大，使得本年度产能利用率提升较高。主要受北美客户应对美国政府关税预期提升影响，增加了对中国集装箱骨架车的采购，作为公司出口北美的集装箱骨架车生产基地的东莞工厂和深圳工厂订单大幅提升，由 2017 年的合计 37,842 辆提升至 2018 年的 56,061 辆，产量新增 18,219 辆。同期，受专用车市场景气度提升影响，西安工厂、芜湖工厂、洛阳工厂及江门工厂等专用车生产工厂的产量也得到较大提升。

2019 年公司产能小幅增长，且同时产量小幅下降，导致产能利用率下滑，主要原因是：第一，公司新建镇江工厂和镇江冷藏半挂车厂，产能新增 11,000 辆，但由于新建工厂仍处于市场拓展过程中，产销量较低；第二，受北美关税落地影响，公司北美市场集装箱骨架车销售冲高回落，使得深圳工厂和东莞工厂的总产量有一定下降，从而降低 2019 年度整体产能利用率；第三，公司位于扬州的半挂车工厂搬迁，产量在搬迁过程中受到了影响。

2020 年，驻马店工厂、芜湖工厂及洛阳工厂产线升级完成环保验收，共新增产能 40,000 辆/年。虽然受全球新冠肺炎疫情影响，国内主要出口的东莞工厂、青岛冷藏半挂车厂以及境外三大工厂的产量均出现较大幅度下滑，但是，受中国市场第二代半挂车新国标全面实施、中国对基建投资力度加大以及治超治限趋严等因素的影响，中国市场半挂车以及专用车上装产品需求增加，促使国内相关工厂产能利用率显著提升，综合导致 2020 年产能利用率较 2019 年基本持平。

报告期内，公司生产设备状态稳定，公司产能利用率波动主要受新厂房投产及市场景气度等客观因素影响。公司建立了完备的生产设备设施管理制度，对设备进行定期检修，并建立故障事故处理机制，以保证设备的使用状态正常。同时，根据实际生产所需会对生产设备进行升级更换，报告期各期末，公司生产设备类固定资产成新率分别为 47.24%、50.87%和 51.04%，公司生产设备总体使用正常，

未出现由于设备故障严重影响生产的情况。

（2）部分工厂产能利用率远超100%的原因及合理性

公司部分工厂存在产能利用率超过 100%的现象，主要为西安工厂、江门工厂、洛阳工厂、青岛工厂和美国 Vanguard 工厂，主要为公司在面临市场景气度上升的情形下，通过柔性化生产技术、精细化管理及合理调班等方式灵活性增加工厂的实际产能。

近年来，公司致力于推动灯塔工厂的建设及向高端制造的转型，通过自动化生产等技术手段提升产线的产能。一方面，公司通过引入模块化设计有效提升半挂车、专用车生产的标准化程度，将定制化的整车分解为多个核心模块，以提升产线的柔性化水平和标准化程度，进而可提升工厂生产效率。其次，配合以合理排班、精细化的生产现场管理能力、增加激光切割机、焊接机器人等关键自动化设备等方式以提升设备、人员等生产资源要素的使用效率。

产能利用率超过 100%的工厂中，洛阳工厂和江门工厂以水泥搅拌车及罐式半挂车产品为主，西安工厂以城市渣土车产品为主。报告期内，受益于我国基建投资、综合治超、环保升级等多重因素的影响，公司专用车上装产品市场需求得以持续增长，从而推动以上三家工厂的产量提升。青岛工厂以集装箱骨架车、仓栅车等半挂车产品为主，并有少量交换厢体业务，受物流市场景气度提升及欧洲交换厢体业务增长影响，青岛工厂订单获取较好，带动产量持续提升。Vanguard 工厂主要生产北美厢式半挂车，受益于电商物流的发展，2017 年至 2019 年，Vanguard 工厂订单持续增加，推动 Vanguard 工厂产量持续增长。2020 年，Vanguard 工厂上半年受到新冠肺炎疫情疫情影响后，下半年订单反弹良好，推动了 Vanguard 工厂全年的产能利用率恢复。

综上所述，公司西安工厂、江门工厂、洛阳工厂、青岛工厂以及境外美国特伦顿工厂产能利用率持续超过 100%主要受市场景气度影响，具有合理性。

（3）长期超产能生产是否存在环评违规或其他被处罚风险

我国监管部门目前十分重视生产过程中的环境保护及安全生产，监管政策逐步增强。环保方面，国家对建设项目实施环境影响评价管理，并对环境保护设施进行同时设计、同时施工、同时投入使用的三同时制度；安全生产方面，政府规

定从业人员超一百人的生产单位需设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员，以加强工厂安全生产的自我管理，同时实行安全事故追责制度。美国政府对生产工厂实行环境许可政策，并对工厂污染物的排放进行监管。

公司自设立以来一直非常重视环境保护及安全生产相关工作，建立了完善的健康安全环境管理体系，通过强化安全管理制度、现场工作硬件改善、新增环保设备投入、积极引导对员工的安全及环保教育等方式控制环保及安全生产风险。

报告期内，各产能利用率超过 100%的工厂主要通过柔性化生产技术、精细化管理及合理调班等方式灵活性增加工厂的实际产能，未通过违规方式新增产能。其中境内工厂均严格按照环境保护方面的相关法律法规的规定办理了排污许可证，各工厂污染物排放浓度及总量符合许可控制标准，未发生超标排放的情况。境外 Vanguard 工厂已取得当地政府所颁发的环境许可，并会依据当地监管要求向当地环境管理部门提交排放报告，根据已有报告，Vanguard 工厂符合排放限额，未出现超标排放的情况。

①境内工厂

A.洛阳工厂

洛阳工厂目前已完成产线升级投资建设，并已取得洛阳市环境保护局洛龙环境保护分局环评批复（洛环洛表[2020]03 号）及环保验收。产线升级后产能提升至 12,000 辆/年，目前已不存在超产生生产的情况。

报告期内，洛阳工厂未发生环境污染事故或安全事故，不存在因产能利用率超过 100%而受到环保或安监部门行政处罚的情形。洛阳工厂已于 2021 年 2 月 20 日取得洛阳市环境保护局洛龙环境保护分局出具的证明：“洛阳凌宇汽车有限公司自 2017 年 1 月 1 日至今未发生环境污染事件”。同时，也已取得洛阳市应急管理局出具的证明：“洛阳工厂自 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 20 日，未发现也未接到该单位发生安全事故报告的行为”。

B.江门工厂

江门工厂拟通过本次募集资金实现产线升级，并已就产线升级项目办理了环评审批，取得了江门市生态环境局的批复（江新环审[2020]208 号），募投项目建设完毕后，江门工厂产能将提升至 23,000 辆/年，将不再存在超产生生产的情况。

报告期内，江门工厂未发生环境污染事故或安全事故，不存在因产能利用率超过 100% 而受到环保或安监部门行政处罚的情形。江门工厂已取得江门市生态环境局新会分局的证明：“公司自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，未有因违反国家和地方环境保护法律、法规受到我局行政处罚的记录”。同时，江门工厂也已取得江门市新会区应急管理局于 2021 年 2 月 23 日出具的证明：“自 2017 年 1 月 1 日至本证明出具日，未因违反安全生产法律法规而受到行政处罚，未发生重大生产安全事故。”

C. 西安工厂

西安工厂积极进行产线升级项目，目前已取得西安经开区行政审批局备案。截至本招股书签署日，该项目已取得了环评批复。产线升级完成后，西安工厂产能将提升至 15,000 辆/年，将不再存在超产能生产的情况。

报告期内，西安工厂未发生环境污染事故或安全事故，不存在因产能利用率超过 100% 而受到环保或安监部门行政处罚的情形。2020 年 10 月 29 日，工业和信息化部公布了第五批绿色制造名单，西安工厂被评定为国家级绿色工厂。西安工厂已取得西安市生态环境局经开分局证明：“该单位在经开区范围内未发生因违法环境保护相关的法律、法规而受到行政处罚的情况”。同时，也已取得西安经济技术开发区应急管理局出具的证明：“从 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 25 日，能遵守国家、省、市和地方有关安全生产方面的法律、法规、制度和规范性文件等规定，未接到过有关安全生产事故的报告或举报，无违反安全生产相关规定受到经开区安监局行政处罚的情况”。

D. 青岛工厂

青岛工厂产能利用率超过 100%，除通过提升产线柔性化水平及管理优化外，还通过外协方式充分利用了青岛环卫车工厂的富余产能。青岛工厂与青岛环卫车工厂紧邻，由于市场原因青岛环卫车工厂产能有富余，为合理分配两家工厂的产能，青岛工厂将部分焊接、喷漆等工序外协给青岛环卫车工厂，并由青岛环卫车工厂承担交换厢体的主要生产工序，以此提升产线效率，从而使得青岛工厂产能利用率超过 100%。

报告期内，青岛工厂未发生环境污染事故或安全事故，亦不存在环保相关行

政处罚。在安全生产方面，青岛工厂已取得青岛西海岸新区应急管理局出具的证明：“自2017年1月1日至2021年2月23日，青岛工厂未发生一般及以上生产安全责任事故，未因违反国家有关安全生产法律等规定而受较大违法行为处罚”。

②境外工厂

Vanguard工厂位于美国佐治亚州特伦顿和印第安纳州莫嫩，根据美国当地法规，当地政府会对工厂生产进行环境许可，并对其污染物排放进行监管，但并未对工厂产能总量进行限定，工厂依据当地环保法规对污染排放数据向当地主管部门进行报告。

报告期内，Vanguard工厂主要通过模块化设计、新增部分自动化设备、管理效率提升等方式实现产量提升，不存在超标排放的情况，也不存在被当地环保及安全生产部门处罚的情况。

2、产量、销量和产销率情况

报告期内，发行人产量、销量、产销率的情况如下：

单位：辆

项目	产量	销量	产销率
2020年	197,607	194,252	98.30%
2019年	167,293	168,843	100.93%
2018年	193,261	192,139	99.42%

报告期内，发行人各年度产销率分别为99.42%、100.93%和98.30%。公司产品具有专用化程度高、体积大等特性，通过以销定产等生产方式，实现产销平衡。

（三）产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品单价情况如下表所示：

单位：万元/辆、万元/台套

项目	2020年	2019年	2018年
半挂车			
中国市场	8.50	8.91	9.24
北美市场	12.69	13.82	9.85
欧洲市场	21.22	17.30	18.45
其他市场	12.46	11.06	13.94

项目	2020年	2019年	2018年
专用车上装			
城市渣土车上装	6.20	6.27	6.96
搅拌车上装	8.50	10.22	10.71
冷藏厢式车厢体	5.26	6.35	6.63

2018年、2019年和2020年，境内半挂车销售价格低于境外销售的单价，主要是由于产品配置、用材及半挂车产品结构差异所致：①境外销售的产品配置及功能设计高于中国大陆地区的产品；②境内销售的半挂车中价格较低的平板车及其衍生车型占比较高；③北美地区销售的半挂车中价格较高的厢式半挂车及冷藏半挂车占比较高；④欧洲销售的半挂车中价格较高的侧帘半挂车及罐式半挂车占比较高。

（四）发行人产品的主要客户群体

发行人的半挂车业务、冷藏厢式车厢体及整车业务的客户主要为境内外的物流公司、半挂车租赁公司及其他对运输有需求的大型企业和经销商。发行人的专用车上装及整车业务的客户主要为国内大型专用车主机厂、经销商和终端客户。

其中国内大型专用车主机厂主要包括：陕西重型汽车、中国重汽集团、上汽红岩商用车有限公司等；物流运输、半挂车租赁客户主要包括：J.B. Hunt Transport Services, Inc.、Star Leasing Co.等。

报告期各期，发行人报告期前五大主要客户汇总的基本情况如下：

客户名称	企业类型	主营业务	所在国家或地区	销售内容	主要下游客户	业务规模 (2019年上市公司年营业收入)	与发行人合作历史
陕西重型汽车有限公司	主机厂	主要从事商用车和汽车零部件的开发、生产、销售及相关的汽车服务贸易和金融业务。陕重汽是重型商用车领域全球知名企业、是我国西北地区大型重型汽车制造企业，产品覆盖重型军用越野车、重型卡车、重型车桥及汽车后市场等领域。	中国	专用车上装、零配件	卡车经销商	544.00 亿元	2006 年起
中国重汽（香港）有限公司	主机厂	主要从事开发研制、生产销售各种载重汽车、客车、专用车、发动机及机组、汽车零部件、专用底盘，是我国最大的重型汽车生产基地，连续 12 年位居重型汽车行业首位。	中国	专用车上装、零配件	卡车经销商	622.27 亿元	2004 年起

客户名称	企业类型	主营业务	所在国家或地区	销售内容	主要下游客户	业务规模 (2019年上市公司年营业收入)	与发行人合作历史
上汽依维柯红岩商用车有限公司	主机厂	主要从事开发、制造、销售汽车（不含九座及以下乘用车）及零部件，汽车组装、改装及售后服务。经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务。	中国	专用车上装	卡车经销商	母公司上汽集团： 8,433.24 亿元	2007 年起
杭州卓翼贸易有限公司	经销商	主要从事汽车新车销售，汽车零部件批发，机械设备、润滑油、建筑材料、建筑工程用器械、化工产品、电子元器件与机电组件设备销售等业务。	中国	搅拌车	搅拌站经营方等	非上市公司，未披露相关数据	2017 年起
Milestone Equipment Holdings, LLC	租赁公司	主要从事挂车、底盘、冷藏厢式车、集平厢式车等运输设备租赁业务。是美国最大、发展最快的运输设备租赁公司之一。	美国	骨架车	贸易商、物流公司	非上市公司，未披露相关数据	2016 年起
Norfolk Southern Railway Company	物流运输公司	主要从事美国工业产品、化学制品、农业、金属和建筑材料的运输服务，也是煤炭、汽车、汽车零部件的主要运输公司。	美国	骨架车	贸易商、物流公司	788.03 亿元	2013 年起
Star Leasing Co.	租赁公司、经销商	主要从事半挂车和底盘租赁服务，提供租赁、内部维护、远程信息处理、购买和转售服务。	美国	骨架车、厢式车	贸易商、物流公司	非上市公司，未披露相关数据	2008 年起
Trac Intermodal	租赁公司	是美国领先的底盘池管理与设备供应商。	美国	骨架车	贸易商、物流公司	非上市公司，未披露相关数据	2004 年起
徐州徐工汽车制造有限公司	工程机械制造公司	主要从事汽车（乘用车除外）设计、制造、销售，汽车零部件设计、制造、销售，机电产品、仪器仪表、机械设备、润滑油、工程专用车配套设备销售。	中国	专用车上装	经销商	母公司徐工机械：591.76 亿元	2011 年起
南通融通汽车销售有限公司	经销商	主要从事搅拌车、货车、工程车、消防车、垃圾车、汽车零部件的销售等业务。	中国	搅拌车	搅拌站	非上市公司，未披露相关数据	2013 年起

发行人一般通过商业洽谈的方式获取新客户，并以成本为基础，结合预计的利润率并参考市场价格，与客户协商确定产品销售价格，交易价格公允。

发行人与主机厂客户一般按年度签订委托改装协议，约定双方的合作模式、预计产能目标、结算方式等内容，并以订单的形式下达委改订单。报告期内，发行人与主机厂商合作关系稳定，未来交易具备持续性。

发行人与经销商客户一般按年度签订年度经销协议。对于年度销售考核合格的经销商，发行人在年度经销协议届满后一般会与经销商续签经销协议，因此未来交易具备持续性。

发行人与物流公司、半挂车租赁公司等其他客户，一般按订单的形式签订采购合同。上述客户对半挂车的需求量较大，单笔订单的数量和金额较高；但由于半挂车是耐用品、使用年限较长，客户一般会根据自身的产品更换周期、对未来业务规划下达采购订单，各年度采购金额存在一定程度的波动。发行人与上述客户保持良好的合作关系，未来交易具备持续性。

部分客户受新冠疫情、中美贸易不确定性以及经济下滑的影响，对半挂车的需求减少，从而减少了向发行人的采购订单。

（五）前五名客户的销售情况

报告期内，公司前五大客户名称、销售金额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占比	是否关联方
2020 年度	1	陕西重型汽车有限公司	142,537.77	5.43%	否
	2	徐州徐工汽车制造有限公司	65,662.41	2.50%	否
	3	中国重汽（香港）有限公司	36,960.93	1.41%	否
	4	杭州卓翼贸易有限公司	33,452.09	1.27%	否
	5	南通融通汽车销售有限公司	27,490.89	1.05%	否
	合计		306,104.09	11.66%	
	主营业务收入		2,624,715.62	100.00%	
2019 年度	1	陕西重型汽车有限公司	117,107.74	5.04%	否
	2	Star Leasing Co.	50,874.12	2.19%	否
	3	中国重汽（香港）有限公司	39,781.47	1.71%	否
	4	杭州卓翼贸易有限公司	29,354.96	1.26%	否
	5	上汽依维柯红岩商用车有限公司	28,857.22	1.24%	否
	合计		265,975.51	11.44%	
	主营业务收入		2,322,020.58	100.00%	
2018 年度	1	陕西重型汽车有限公司	134,943.93	5.58%	否
	2	Star Leasing Co.	44,615.76	1.85%	否
	3	Milestone Equipment Holdings, LLC	38,111.90	1.58%	否
	4	Norfolk Southern Railway Company	38,008.00	1.57%	否
	5	Trac Intermodal	37,475.46	1.55%	否

期间	序号	客户名称	销售额	占比	是否关联方
		合计	293,155.04	12.13%	
		主营业务收入	2,416,817.37	100.00%	

2018 年至 2020 年，公司向前五大客户销售占比分别为 12.13%、11.44% 和 11.66%，销售较为分散，不存在对单一客户销售超过 50% 的情况或对少数重大客户依赖。

发行人报告期内各期前五大客户相比上期为新增前五大客户的主要包括：Milestone Equipment Holdings, LLC、Norfolk Southern Railway Company、Trac Intermodal、中国重汽（香港）有限公司、杭州卓翼贸易有限公司、上汽依维柯红岩商用车有限公司、徐州徐工汽车制造有限公司、南通融通汽车销售有限公司。该企业中不存在当年新增客户，具体情况如下：

企业名称	成立时间	订单业务获取方式	首次合作年份
Milestone Equipment Holdings, LLC	2012 年	商业洽谈	2016 年
Norfolk Southern Railway Company	1990 年	商业洽谈	2015 年
Trac Intermodal	1998 年	商业洽谈	2004 年
中国重汽（香港）有限公司	2007 年	商业洽谈	2004 年 ^注
杭州卓翼贸易有限公司	2017 年	商业洽谈	2017 年
上汽依维柯红岩商用车有限公司	2003 年	商业洽谈	2007 年
徐州徐工汽车制造有限公司	2011 年	商业洽谈	2011 年
南通融通汽车销售有限公司	2013 年	商业洽谈	2013 年

注：发行人在 2004 年已开始与中国重汽（香港）有限公司的子公司中国重汽集团济南卡车股份有限公司开始合作，发行人前五大客户以合并口径计算，故首次合作年份早于中国重汽（香港）有限公司的成立时间。

1、公司客户结构变动分析

发行人 2019 年前五大客户构成由境外客户为主变为境内客户为主，主要是因为北美半挂车市场需求波动及国内专用车上装业务迅速发展，具体分析如下：

第一，北美市场交通运输行业的集中度高，大型的物流运输公司、半挂车租赁公司较多，国内和欧洲半挂车市场集中度较低、客户比较分散，因此发行人前五大客户中的境外客户均为美国市场客户；

第二，发行人在北美市场的半挂车业务受到中美贸易摩擦、美国政府对中

出口产品加征关税的影响，客户的采购需求出现了较大的波动，2018年订单比较集中、2019年加征关税后订单回落，使得2018年北美市场半挂车收入较2017年增加189,953.33万元，增幅为44.86%；2019年北美市场半挂车收入较2018年下降98,076.96万元，降幅为15.99%；

第三，报告期内，发行人大力推动国内市场城市渣土车上装业务和水泥搅拌车上装业务发展，与国内排名前列的主机厂商建立了稳定的合作关系，为主机厂商提供专用车上装委托改装服务，从而使与主机厂商包括陕西重汽、中国重汽、上汽依维柯红岩、徐工重汽在内的客户销售金额大幅增长。

发行人2019年前五大主要客户变动情况分析如下表所示：

客户	性质	变动原因
中国重汽（香港）有限公司	新增前五大	中国重汽是国内知名重型卡车制造商以及主机厂。发行人于2019年主要向中国重汽销售专用车上装如水泥搅拌车上装以及城市渣土车上装产品，并积极与主机厂开展合作。
杭州卓翼贸易有限公司	新增前五大	杭州卓翼是发行人“瑞江汽车”品牌的主要经销商，经销范围集中在浙江省。芜湖瑞江从2017年开始与主机厂商上汽依维柯红岩合作，杭州卓翼系依维柯红岩在当地的主要经销商。报告期内，芜湖瑞江与依维柯红岩合作的水泥搅拌车业务增幅较大，从而使得对杭州卓翼的销量上涨。
上汽依维柯红岩商用车有限公司	新增前五大	上汽依维柯红岩是中国市场的重型卡车合资企业、是中国早期引进欧洲整车技术的重卡制造企业以及主机厂。公司报告期内积极与上汽依维柯红岩商用车有限公司合作，主要销售专用车上装产品，因此2019年对其销量大幅增加。
Milestone Equipment Holdings, LLC	退出前五大	Milestone 是美国最大、发展最快的运输设备租赁公司之一。2018年因中美贸易摩擦导致的贸易紧张局势以及加征关税的预期，Milestone 在当年集中采购了较多的骨架车。2019年因市场需求回落和2018年采购的产品尚需时间消化，Milestone 于2019年采购量同比大幅回落。
Norfolk Southern Railway Company	退出前五大	Norfolk Southern 是美国老牌铁路公司。受美国工业经济低迷和贸易不确定性影响，2019年美国铁路运输量较2018年下降5%。2019年北美七大一级铁路公司都在实行包括精简优化线路、裁员、提升运行效率、缩减开支等改革。 叠加2018年加征关税的影响，2019年北美市场53尺骨架车采购需求大幅下滑，Norfolk 在内的铁路运输公司减少或取消了2019年采购计划。
Trac Intermodal	退出前五大	Trac 2018年购买的骨架车已经能够满足其2019年发展的需求，因此2019年基本暂缓了采购骨架车计划。

2、报告期各期主要新增及退出客户情况

报告期内，公司新增客户及退出客户数量和销售收入情况如下表所示：

类型	项目	2020年	2019年	2018年
新增客户	数量（家）	5,405	5,023	4,714
	当期销售金额（万元）	534,557.91	341,933.00	502,516.30
	占当期营业收入比重	20.17%	14.62%	20.65%
退出客户	数量（家）	4,785	4,388	4,864
	上期销售金额（万元）	304,831.48	350,239.62	248,488.91
	占上期营业收入比重	13.03%	14.39%	12.74%

注：新增客户指当年发生销售业务，但前一年未发生销售业务；退出客户指上期发生销售业务，但本期未发生销售业务。

报告期内，公司主要客户保持基本稳定，因半挂车和专用车属于耐用品、使用年限较长，物流公司、挂车租赁公司等性质客户，一般会根据自身的产品更换周期、对未来业务规划下达采购订单，各年度采购金额存在一定程度的波动。

（1）新增客户

发行人统计的新增客户指上期未发生销售业务、但本期发生销售业务的客户。报告期内，发行人新增客户产生的销售收入占当期营业收入的比例分别为 20.65%、14.62% 和 20.17%。发行人客户获取方式主要为自主开发并经过合格供应商认证，具体开发方式包括新品发布会、主机厂或经销商合作、参加国内外行业展会等。

报告期各期，新增客户当期发生交易的原因主要系：①现存客户当期有更新换代需求，故当期新签较多订单，例如 USF Holland、Contract Leasing Corporation、亚马逊物流、Xtra Lease LLC 等；②发行人市场开拓，当期有新增大客户，例如周口骏通顺车辆销售服务有限公司、深圳开沃汽车有限公司等；③发行人当地新增经销商，故新增较大订单，例如佛山巨和汽车销售有限公司；④因中置轴轿运车 2018 年市场火爆，故当期新增较多订单，如吉林省一汽贸易联销租赁有限公司、重庆嘉峰中轮汽车销售有限公司等。报告期各期，发行人新增客户中前五大客户交易金额分别为 113,872.23 万元、40,033.50 万元和 79,452.04 万元，占当期营业收入比例分别为 4.68%、1.71% 和 3.00%。

报告期各期，新增客户中的前五大客户情况如下：

①2020 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额
1	Precise Asset Sourcing, LLC.	18,368.99
2	Xtra Lease LLC.	17,513.08
3	Kal Trailers & Leasing Inc	15,299.57
4	常山众誉运力供应链管理有限公司	14,328.74
5	Bowman Sales and Equipment, Inc.	13,941.66
	合计	79,452.04
	占当期营业收入比例	3.00%

②2019 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额
1	Eagle Express Lines. Inc.	12,161.61
2	USF Holland	9,488.18
3	深圳开沃汽车有限公司	7,404.42
4	北奔重型汽车集团有限公司	6,483.77
5	佛山巨和汽车销售有限公司	4,495.52
	合计	40,033.50
	占当期营业收入比例	1.71%

③2018 年

单位：万元

序号	客户名称	交易金额
1	Norfolk Southern Railway Company	38,008.00
2	Oriental Equipment Services Inc.	34,772.97
3	吉林省一汽贸易联销租赁有限公司	24,462.81
4	重庆嘉峰中轮汽车销售有限公司	9,743.66
5	亚马逊物流	6,884.78
	合计	113,872.23
	占当期营业收入比例	4.68%

(2) 退出客户

发行人统计的退出客户指上期发生销售业务、但本期未发生销售业务的客户。

报告期各期，退出客户当期未发生交易的原因主要系：①客户依据自身业务需求定制采购计划，当期未有采购计划，例如 Crowley、驻马店市永通汽车贸易有限公司、Southern Counties Express, Inc.等；②上期已经购买足够车辆，本期无新增采购需求，例如 Bowman Swals And Equipment, Inc.、Eagle Express Lines. Inc.等；③因中置轴轿运车市场需求下降，当期未有相关订单，例如，上海安吉日邮汽车运输有限公司、上海延诚运输有限公司等；④因受 2018 年加征关税预期的影响，加大采购，故当期未有新签订单，例如 Norfolk Southern Railway Company、Union Pacific Railroad Company、Cardinal Logistics 等；⑤2020 年因受新冠疫情影响，全年未有相关订单需求，例如 Pace Transportation Services、Matson Navigation Company, Inc.等。

报告期各期，发行人退出客户中前五大客户交易金额分别为 14,735.77 万元、67,337.35 万元和 42,754.96 万元，占上期营业收入比例分别为 0.76%、2.77%和 1.83%。

报告期各期，退出客户中的前五大客户情况：

①2020 年

单位：万元

序号	客户名称	上期交易金额
1	亚马逊物流	13,258.47
2	USF Holland	9,488.18
3	T-Plat Investments Limited	8,769.78
4	Pace Transportation Services	6,133.70
5	Matson Navigation Company, Inc.	5,104.84
	合计	42,754.96
	占上期营业收入占比	1.83%

②2019 年

单位：万元

序号	客户名称	上期交易金额
1	Norfolk Southern Railway Company	38,008.00
2	Chassis Lease Co.	10,771.48
3	Union Pacific Railroad Company	7,966.44
4	上海延诚运输有限公司	5,424.55

序号	客户名称	上期交易金额
5	Cardinal Logistics	5,166.88
	合计	67,337.35
	占上期营业收入占比	2.77%

③2018年

单位：万元

序号	客户名称	上期交易金额
1	Eagle Express Lines. Inc.	4,795.28
2	Target Corporation	3,801.85
3	驻马店市永通汽车贸易有限公司	2,265.11
4	上海安吉日邮汽车运输有限公司	2,097.52
5	Southern Counties Express, Inc.	1,776.02
	合计	14,735.77
	占上期营业收入占比	0.76%

3、纠纷及应收款回款情况

(1) 退出客户存在的纠纷或争议

发行人与客户保持良好的合作关系，不存在重大的纠纷和争议。发行人部分退出客户因未及时回款，发行人作为原告方进行追偿。截至本招股书签署日，发行人与退出客户发生的诉讼金额超过 500 万的买卖合同纠纷如下表所示：

序号	原告	被告	案由	请求及标的金额/判决、裁定金额	最新进展
1	洛阳凌宇（控股子公司）	杭州格胜工程机械有限公司（以下简称“杭州格胜”）、张杭强、王夏忠、赖根伍、张林岳、吴桂英、王仁淼和蔡幼平	买卖合同纠纷	杭州格胜向洛阳凌宇采购车辆而拖欠货款，张杭强、王夏忠、赖根伍、张林岳、吴桂英、王仁淼和蔡幼平作为杭州格胜的前任或现任股东，存在出资不实、抽逃资金、财产混同的情形。2021年初，洛阳凌宇向洛阳市西工区人民法院起诉要求杭州格胜支付欠款约463.00万元及相应利息，并要求张杭强、王夏忠、赖根伍、张林岳、吴桂英、王仁淼和蔡幼平承担连带责任。	2021年2月26日，被告提出的管辖权异议被洛阳市西工区人民法院裁定驳回，被告人王夏忠已就前述裁定提起上诉。
2	深圳专用车（控股子公司）	被告一：珠海市啸轩建材有限公司 被告二：朱月国 被告三：胡彩琴	担保合同纠纷	被告一向中集江门采购车辆，货款用被告一向中集财司所借款项539.00万元支付，该笔借款由深圳专用车作为担保人，被告二、被告三向深圳专用车提供反担保。2018年11月起被告一拖欠借款，深圳专用车作为担保人代为偿付，但被告一未向深圳专用车偿还上述代偿款项。2020年4月24日，深圳专用车提起诉讼，	一审审理中，深圳专用车变更诉讼请求为： (1)被告一支付原告担保清偿款4,159,209.74元及利息212,467.68元(暂计至2020年4月24

序号	原告	被告	案由	请求及标的金额/判决、裁定金额	最新进展
				主张：（1）被告一支付担保清偿款及保证金约 442.87 万元及利息，并支付案件律师费；（2）被告二、被告三支付违约金约 44.29 万元并对被告一承担连带责任。	日）； （2）被告二、被告三向原告支付逾期违约金 442,870.97 元以及本案律师费； （3）被告二、被告三对被告一本案中的债务承担连带责任。 案件处于一审审理过程。

（2）退出客户的应收款项期后回收情况

报告期内退出客户的应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

日期	退出当期期末余额	截至 2021/02/28 期后回款	回款比例
2020 年	8,967.09	2,698.66	30.10%
2019 年	10,418.76	10,400.47	99.82%
2018 年	4,063.54	3,725.53	91.68%

截至 2021 年 2 月 28 日，发行人退出客户退出当期期末应收账款余额的回款比例分别为 91.68%、99.82% 和 30.10%。2018 年和 2019 年，退出客户退出当期期末应收账款余额的回款比例基本稳定在 90% 以上，大部分款项均已经收回；尚未回款的部分，发行人已根据公司坏账计提政策计提坏账准备。2020 年，退出客户退出当期期末余额的回款比例较低，主要系当年受新冠疫情影响，部分客户回款延缓所致。

4、客户结构变化对公司业务稳定性及经营业绩的影响

2019 年，前五大客户构成由境外客户为主变为境内客户为主，发行人前五大客户中新增客户为境内主机厂和经销商，分别为中国重汽（香港）有限公司、杭州卓翼贸易有限公司和上汽依维柯红岩商用车有限公司。2019 年退出前五大客户为境外大客户，分别为 Milestone Equipment Holdings, LLC、Norfolk Southern Railway Company 和 Trac Intermodal。

2020 年，新增客户前五大客户为徐州徐工汽车制造有限公司和南通融通汽车销售有限公司。2020 年退出前五大客户为 Star Leasing Co.和上汽依维柯红岩商用车有限公司，两家客户退出原因主要系其他客户的交易额增加而退出前五大，但

是依然是发行人的主要客户。

（1）发行人境内外客户销售合同主要条款

报告期内，发行人与境内、外客户主要合同条款约定如下表所示：

合同条款	境内	境外
销售政策	<p>（1）经销商下单之前，一般需要预付一定比例的定金；</p> <p>（2）买受人需要对车辆进行验收，验收合格之后，所有权转移至买受人；</p> <p>（3）产品保修期一般为 12 个月，保修期内，因质量问题产生的任何费用均由发行人承担；</p> <p>（4）一般交货期满 1 个月，买受人未提车或发行人未交车，对方有权解除合同并索赔损失。</p>	<p>（1）发行人需要在指定的时间内将产品交付到指定地点，运输费用承担方由销售合同约定；</p> <p>（2）买受人需要对车辆进行验收，验收合格之后，所有权转移至买受人；</p> <p>（3）根据销售产品类别不同，产品质量保修期有所不同，部分产品可提供长达 5 年的保修期；</p> <p>（4）由于大部分产品都是定制化产品，若存在质量问题，发行人一般提供维修或更新产品的组件，一般不接受退货申请。</p>
信用政策	<p>经销商：一般车到付款，特殊情况下，可以申请信用额度支持；</p> <p>主机厂：一般是月度付款，信用周期一般是 1 个月，特殊情况下可以延长至 3 个月。</p>	<p>经销商：一般需要在 1 个月内付清全款，否则需支付一定比例的违约金；</p> <p>境外大客户：一般在收到货物之后 1-2 个月内付款，特殊情况下可适当延长。</p>
产品定价机制	<p>经销商：标准产品统一定价、特殊车型单独定价原则；根据不同的区域市场确定该区域销售价格；</p> <p>主机厂：成本加成的模式与客户协商定价。</p>	<p>经销商：统一定价，定期调整；</p> <p>境外大客户：与客户协商定价。按照客户需求制定定价模型，按照定价模型进行定价。</p>

（2）客户结构变化对公司业务稳定性及经营业绩的影响

发行人产品销往北美、欧洲、东南亚、非洲等超过 40 多个国家以及全球主要消费市场。按客户所在位置将发行人的业务分为四大营运分部，包括中国、北美、欧洲及其他市场。

①客户结构变化对公司业务稳定性的影响

报告期内，发行人客户结构有所变化，主要表现为在中国市场的收入占比逐年上升，北美市场的收入占比自 2018 年销售高峰之后逐年下降，欧洲市场的收入占比较低且较为稳定。2020 年，因新冠疫情影响，发行人北美市场、欧洲市场和其他市场的收入占比均有所下滑。

发行人客户结构的变化对公司业务稳定性影响较小，2018 年，公司受中国市场及北美市场半挂车需求增长的影响，营业收入较 2017 年有较大增长。2019 年专用车业务保持了持续增长，同时北美市场半挂车需求回落，整体导致 2019 年主营业务收入较 2018 年有所下降。2020 年，中国市场率先从新冠疫情的影响中复苏，第二代半挂车新国标的全面生效、国内基础建设投资力度加强以及宏观政策

刺激下，国内市场主营业务收入较 2019 年同期实现了较大增长，但是公司受到新冠疫情以及中美贸易关税的影响，境外收入有较大下滑。境内收入增长对冲了境外收入下滑的影响，使得总体营业收入呈增长趋势。

②客户结构变化对公司经营业绩的影响

公司在境内境外均销售的主要车型为集装箱骨架车、平板车及其衍生车型、厢式半挂车、罐式半挂车。上述类别半挂车境内外销售价格、毛利率水平有所差异，主要由不同市场对产品的设计、配置、用材、终端客户群体、产品标准的差异所致。

发行人客户结构的变化对经营业绩有一定的影响，导致了公司总体毛利率有所下滑，主要因为中国市场专用车业务的发展，使得专用车整车配套的卡车底盘及牵引车销售占比提高，使得综合毛利率水平小幅下滑。

发行人北美市场以销售集装箱骨架车为主，北美地区集装箱骨架车毛利率较高，主要是由于公司集装箱骨架车在北美市场占有率高，在同样售价的情况下，具有成本优势。欧洲市场以销售平板车及其衍生车型、侧帘半挂车及罐式半挂车为主，其中平板车及其衍生车型、侧帘半挂车主要由英国子公司 SDC Trailers 生产，产品毛利率较低，主要是由于整体经济形势以及市场竞争影响所致。

综上所述，发行人国内外销售客户占比的结构调整虽然会使得公司综合毛利率有所下滑，但是，对发行人利用自身的整体规模优势，抓住国内市场向高端制造升级，自动化、智能化生产模式发展有积极作用，不会对公司业务稳定性造成重大不利影响。

（六）客户与供应商重叠的情况

1、客户与供应商重叠的原因

发行人的客户供应商存在重叠的情况，主要集中在国内大型主机厂，这是由中国专用车行业所特有的“委改”模式和整车生产模式造成的。报告期内，发行人与该企业所发生的销售、采购业务系基于不同模式和不同产品。发行人在国内销售的专用车上装产品包括：城市渣土车上装、混凝土搅拌车上装及整车。其中：城市渣土车上装、部分混凝土搅拌车上装采用“委改”模式，即主机厂直接向发行人采购上装产品，并委托发行人在主机厂自有卡车底盘上进行改造安装后，

由主机厂销售给第三方。该业务模式下主机厂为发行人的客户。

部分混凝土搅拌车整车采用整车制造模式，即发行人向国内各大主机厂采购卡车底盘，安装自产的上装后将整车对第三方进行销售。该业务模式下主机厂为发行人的供应商。

报告期内存在同时向发行人进行销售、采购的主要企业情况如下：

客户/供应商名称	销售内容	采购内容
陕西重型汽车有限公司	专用车上装、零配件	卡车底盘
中国重汽（香港）有限公司	专用车上装、零配件	卡车底盘
上汽依维柯红岩商用车有限公司	专用车上装	卡车底盘
徐州徐工汽车制造有限公司	专用车上装	卡车底盘

2、交易情况

报告期内，发行人与上述客户、供应商发生的具体交易金额如下：

单位：万元

2020 年度				
客户/供应商名称	销售金额	销售占比	采购金额	采购占比
陕西重型汽车有限公司	142,537.77	5.43%	33,114.62	1.53%
中国重汽（香港）有限公司	36,960.93	1.41%	284,400.34	13.11%
上汽依维柯红岩商用车有限公司	25,108.34	0.96%	142,676.22	6.58%
徐州徐工汽车制造有限公司	65,662.41	2.50%	59,361.94	2.74%
2019 年度				
客户/供应商名称	销售金额	销售占比	采购金额	采购占比
陕西重型汽车有限公司	117,107.74	5.04%	62,025.48	3.29%
中国重汽（香港）有限公司	39,781.47	1.71%	167,993.87	8.90%
上汽依维柯红岩商用车有限公司	28,857.22	1.24%	67,511.97	3.58%
徐州徐工汽车制造有限公司	23,621.74	1.02%	21,726.16	1.15%
2018 年度				
客户/供应商名称	销售金额	销售占比	采购金额	采购占比
陕西重型汽车有限公司	134,943.93	5.58%	66,646.33	3.33%
中国重汽（香港）有限公司	20,496.14	0.85%	126,309.95	6.31%
上汽依维柯红岩商用车有限公司	27,516.37	1.14%	37,174.74	1.86%
徐州徐工汽车制造有限公司	8,360.17	0.35%	53.04	0.00%

3、客户与供应商重叠的合理性

目前，国内大多数专用车生产厂家受到企业规模、资本实力等限制，主要从事专用车上装的“委改”业务。部分拥有专用车上装总成研发能力以及快速响应市场需求能力的专用车生产企业，也会从事部分整车制造业务。

发行人在中国专用车上装领域深耕多年，与国内各大型主机厂建立起了长期合作关系，发行人通过“委改”模式销售的产品能够满足主机厂对于上装货源大批量和稳定性的要求；同时，发行人利用自身稳定的主机厂底盘资源、业内领先的上装总成研发能力，以及快速响应市场需求的能力，开展定制化程度较高的整车制造业务，并逐步建立具有市场影响力的专用车上装整车品牌和完善的终端营销服务体系。

两种业务的结合，是由中国专用车上装制造行业的特点以及发行人生产经营模式所共同决定的，由此导致客户与供应商重叠的情形，符合市场规律，具有合理性。

4、关联交易重叠情况

报告期内，发行人存在向同一关联方采购和销售情形，详见“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”。

四、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料和能源的采购情况

1、发行人采购额情况

报告期内，公司主要对外采购原材料、能源等。

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2,002,814.02	92.31%	1,745,545.90	92.48%	1,802,196.64	90.09%
能源	22,618.29	1.04%	20,352.27	1.08%	19,920.50	1.00%
其他	144,176.42	6.65%	121,640.06	6.44%	178,352.56	8.91%
采购总额	2,169,608.73	100.00%	1,887,538.23	100.00%	2,000,469.70	100.00%

2、发行人主要原材料采购情况

公司主要对外采购的原材料包括卡车底盘及牵引车、金属材料、车轴悬挂、外采配件等。报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
卡车底盘及牵引车	601,422.15	30.03%	403,618.23	23.12%	335,559.14	18.62%
金属材料	408,528.57	20.40%	393,545.22	22.55%	451,127.58	25.03%
车轴悬挂	272,387.63	13.60%	278,560.43	15.96%	290,263.29	16.11%
液压装置等配件	279,793.29	13.97%	270,358.70	15.49%	299,482.07	16.62%
轮胎及其他行走机构	249,221.81	12.44%	212,144.88	12.15%	236,462.69	13.12%
备品备件及其他	191,460.58	9.56%	187,318.44	10.73%	189,301.87	10.50%
合计	2,002,814.02	100.00%	1,745,545.90	100.00%	1,802,196.64	100.00%

(1) 卡车底盘及牵引车

报告期内，发行人采购卡车底盘及牵引车的金额、数量和单价如下表所示：

产品	项目	2020年	2019年	2018年
卡车底盘及牵引车	金额（万元）	601,422.15	403,618.23	335,559.14
	数量（辆）	24,586.00	15,570.00	13,160.00
	单价（元/辆）	244,619.76	259,228.15	254,984.15

发行人在国内的专用车上装及整车业务，包括城市渣土车上装、混凝土搅拌车上装及整车，详见本节“（五）发行人的具体经营模式 3、生产模式（3）中国专用车上装生产模式”。

发行人生产、销售的混凝土搅拌车整车、环卫车整车和冷藏厢式车整车，为发行人向国内各大主机厂采购卡车底盘，安装自产的上装后，整车对外进行销售。

发行人还存在少量按照客户的要求采购牵引车，并将该牵引车与公司的半挂车一同交付的情形。

卡车底盘单价较高，报告期内整车制造模式销售的混凝土搅拌车数量有所增加，导致卡车底盘采购金额占比较高且逐年上升，报告期内占原材料采购金额的比例分别为 18.62%、23.12% 和 30.03%。

公司从大型主机厂陕西重型汽车有限公司、中国重汽（香港）有限公司和上汽依维柯红岩商用车有限公司、徐州徐工汽车制造有限公司等采购卡车底盘及牵引车，不同品牌、型号的卡车底盘及牵引车单价存在差异，使得年度平均采购单价存在波动。

从 2018 年起，受益于国家基础建设投资力度加大，水泥搅拌车整车销量提升，对应采购底盘数量占比增加，采购均价较为稳定。2020 年，中国专用车销量增加，使得发行人对卡车底盘及牵引车采购量增大，主机厂给予了发行人价格上的优惠。

（2）车轴悬挂

报告期内，发行人采购车轴悬挂的金额、数量和单价如下表所示：

产品	项目	2020 年	2019 年	2018 年
车轴悬挂系统及配件	金额（万元）	272,387.63	278,560.43	290,263.29
	数量（套）	262,348.14	262,907.00	300,670.00
	单价(元/套)	10,382.68	10,595.40	9,653.88

车轴悬挂主要包括车轴和悬挂，悬挂下可细分为机械悬挂和空气悬挂，主要用于生产各类型半挂车以及专用车。报告期内，车轴悬挂的采购单价总体呈现上升的趋势，主要是因为：

第一，2018 年，中置轴轿运车销售激增，中置轴轿运车主要采用平均单价较贵的车轴，拉高了整体的单价。

第二，2019 年，受到加征关税的影响，出口北美市场半挂车销量减少，导致了采购量下降。发行人出口北美市场的半挂车产品使用的车轴悬挂采购单价较低，故提升了整体的采购均价。

（3）液压装置等配件

报告期内，发行人液压装置等配件的采购金额、数量和单价如下表所示：

产品	项目	2020 年	2019 年	2018 年
液压装置等套件	金额（万元）	199,695.70	172,997.33	188,645.26
	数量（套）	57,159.00	46,734.00	54,426.00
	单价（元/套）	34,936.88	37,017.44	34,660.87
收紧装置及配件	金额（万元）	22,300.27	32,077.63	42,138.44

产品	项目	2020年	2019年	2018年
	数量（套）	17,190,420.01	25,229,515.00	30,031,178.00
	单价（元/套）	12.97	12.71	14.03
厢车饰件	金额（万元）	29,341.67	33,440.19	31,479.90
	数量（套）	166,026.58	195,020.00	205,745.00
	单价（元/套）	1,767.29	1,714.71	1,530.04
辅材	金额（万元）	18,299.62	18,657.04	21,623.18
	数量（套）	7,978,108.47	8,245,691.00	9,435,914.00
	单价（元/套）	22.94	22.63	22.92
冷机	金额（万元）	10,156.02	13,186.51	15,595.29
	数量（台）	1,247.00	1,186.00	1,612.00
	单价（元/台）	81,443.64	111,184.77	96,744.95

液压装置等配件主要包括液压阀、液压装置、罐体封头、动力装置等液压装置套件，主要用于生产自卸车。中置轴轿运车于2018年订单激增，其使用液压装置套件的采购单价较低，导致2018年液压装置的采购均价下降。

2019年采购价格上升主要系中置轴轿运车的换车需求在2018年释放完毕，2019年采购量显著减少，使得2019年液压装置套件的采购均价回升。

其他配件及辅材主要包括收紧装置及配件、厢车饰件、冷机、辅材等。

（4）轮胎及其他行走机构

轮胎及其他行走机构主要包括轮胎、钢圈、板簧、支腿等，主要用于生产各类型半挂车以及专用车。报告期内，轮胎的采购单价较为稳定。

轮胎主要原材料为天然橡胶，天然橡胶的价格较为平稳，2020年下降后总体呈上升趋势。因此下游产品轮胎价格相对平稳。

其他行走机构的原材料主要系钢材，采购单价受钢材价格波动影响，由于单件价值量较小，除受钢材价格波动导致的价格变动外，与公司半挂车、专用车等产品结构相关。其中，2018年牵引套件价格变动主要受钢材涨价影响。

报告期内，发行人轮胎及其他行走机构的采购金额、数量和单价如下表所示：

产品	项目	2020年	2019年	2018年
轮胎	金额（万元）	126,185.46	109,412.70	108,245.98

产品	项目	2020年	2019年	2018年
	数量（条）	1,373,591.00	1,093,896.00	1,169,312.00
	单价（元/条）	918.65	1,000.21	925.72
钢圈	金额（万元）	48,295.98	34,058.64	43,187.50
	数量（个）	1,524,091.89	1,230,687.00	1,439,833.00
	单价（元/个）	316.88	276.74	299.95
牵引套件	金额（万元）	30,372.61	40,311.59	60,565.04
	数量（套）	113,927.00	117,707.00	144,794.00
	单价（元/套）	2,665.97	3,424.74	4,182.84
支腿	金额（万元）	26,384.03	17,632.25	12,009.66
	数量（对）	292,661.84	273,569.00	164,683.00
	单价（元/对）	901.52	644.53	729.26
板簧	金额（万元）	15,843.71	9,236.67	11,143.04
	数量（架）	508,033.00	323,443.00	396,137.00
	单价（元/架）	311.86	285.57	281.29
气室	金额（万元）	2,140.02	1,493.03	1,311.47
	数量（件）	274,862.00	177,861.00	150,028.00
	单价（元/件）	77.86	83.94	87.42

2016年至今，天然橡胶价格走势如下图所示：

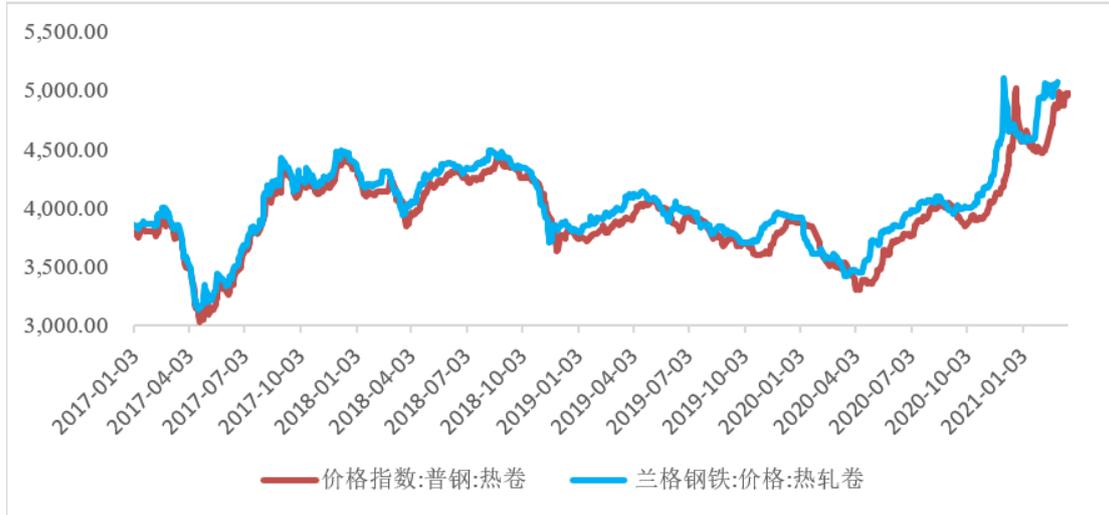
单位：元/吨



数据来源：Wind

2017年至今，我国钢材价格变动情况如下：

单位：元/吨



数据来源：wind

（5）金属材料

报告期内，发行人采购的金属材料包括钢材、铝材和不锈钢。具体金额占比如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	314,600.44	77.01%	307,894.27	78.24%	364,585.27	80.82%
铝材	70,467.96	17.25%	69,678.52	17.71%	70,638.84	15.66%
不锈钢	23,460.17	5.74%	15,972.43	4.06%	15,903.47	3.53%
金属材料合计	408,528.57	100.00%	393,545.22	100.00%	451,127.58	100.00%

① 金属材料采购总金额变动分析

报告期各年度的金属材料的采购金额占原材料采购金额比例分别为 25.03%、22.55%和 20.40%。报告期内，专用车整车业务的发展带动卡车底盘采购量提高，金属材料采购占比下降。发行人与中国宝武钢铁集团等知名钢材供货商建立长期合作关系，以确保钢材供应端稳定。

② 金属材料采购单价及与公开市场价格变动分析

报告期内，发行人金属材料的采购金额、数量和单价如下表所示：

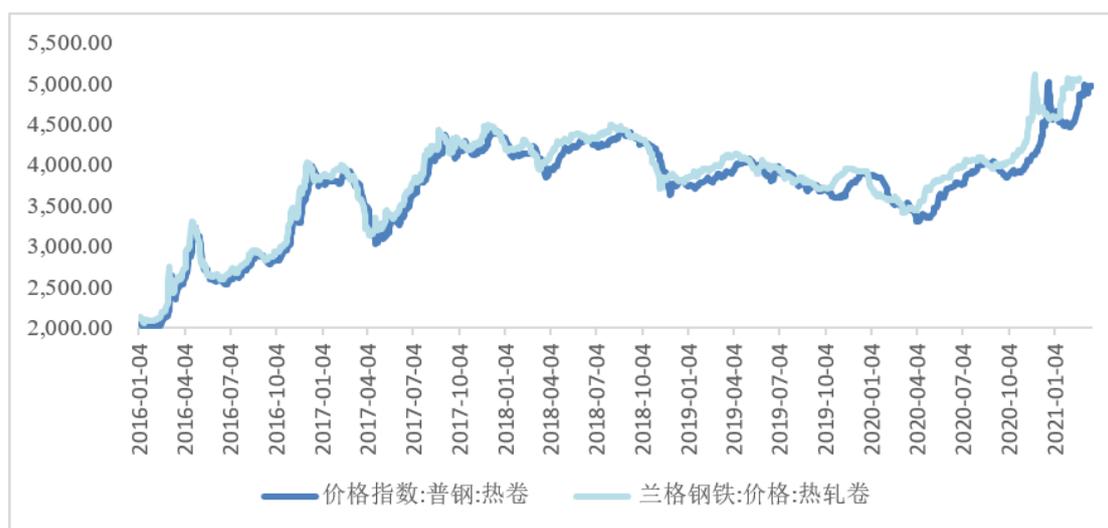
产品	项目	2020年	2019年	2018年
钢材	金额（万元）	266,415.94	235,396.44	293,457.33
	数量（吨）	619,804.35	561,958.95	660,081.52
	单价(元/吨)	4,298.39	4,188.85	4,445.77
不锈钢	金额（万元）	13,490.30	15,871.08	15,716.17
	数量（吨）	9,679.03	10,802.84	11,038.79
	单价(元/吨)	13,937.66	14,691.59	14,237.22
铝材	金额（万元）	57,745.91	53,729.16	57,726.98
	数量（吨）	32,237.85	29,789.24	31,014.45
	单价(元/吨)	17,912.46	18,036.43	18,612.93
钢制零部件、铝制零部件及其他	金额（万元）	70,876.43	88,548.54	84,227.10
	数量（个）	6,017,855.99	7,483,397.00	7,092,299.00
	单价（元/个）	117.78	118.33	118.76

公司主要金属原材料钢材、铝材和不锈钢与公开市场价格波动趋势一致。

a. 钢材价格走势

2016年至今，钢材市场价格走势如下图所示：

单位：元/吨



数据来源：wind

2016 年至今，不锈钢市场价格走势如下图所示：

单位：元/吨



数据来源：wind

报告期内，2018 年的钢材价格整体处于相对高位，平均市场单价高于 2019 年及 2020 年。报告期内，中国市场的主要半挂车车型的销售价格及单位成本整体呈下降的趋势，与主要原材料钢材的价格波动一致。

b. 铝材价格走势

报告期内，铝材市场价格走势如下图所示：

单位：元/吨



数据来源：wind

2020 年上半年，铝制品行业受到春节假期及新冠疫情影响，铝材价格下跌后快速回升。2020 年 11 月以及 12 月，铝制品行业受宏观因素的影响，显著提升，

因为铝材市场整体价格调整较快且发行人在价格低位期采购了较大规模的铝材，对发行人采购未产生重大影响。

（6）主要原材料价格波动对公司生产经营的影响及相关风险

报告期内，发行人营业收入、主要原材料成本、毛利率以及企业所得税平均税率情况如下表所示：

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入（万元）	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
销售车辆成本—原材料（万元）	1,878,545.68	1,627,122.83	1,682,260.17
毛利率	13.09%	13.91%	14.20%
企业所得税平均税率	16.36%	15.55%	19.98%

假设产品销售价格、企业所得税平均税率等其他因素保持不变，主要原材料价格波动 1% 和 5%，对发行人毛利率和净利率的敏感性测试如下表所示：

单位：百分点

原材料 价格变动	2020年		2019年度		2018年度	
	毛利率 变动	净利率 变动	毛利率 变动	净利率 变动	毛利率 变动	净利率 变动
上涨 1%	-0.71	-0.59	-0.70	-0.59	-0.69	-0.55
下降 1%	0.71	0.59	0.70	0.59	0.69	0.55
上涨 5%	-3.54	-2.96	-3.48	-2.94	-3.46	-2.77
下降 5%	3.54	2.96	3.48	2.94	3.46	2.77

注 1：毛利率变动=销售车辆成本中的原材料成本*原材料价格变动率/营业收入；

注 2：净利率变动=毛利率变动*（1-企业所得税平均税率）

注 3：正数表示上涨，负数表示下降。

原材料价格波动将会对发行人的生产经营产生影响。如果原材料价格上涨，而公司销售价格未及时同比例提高，在其他条件不变的情况下，公司产品的毛利率和净利率将会下滑。

发行人采取如下措施应对原材料价格波动的风险：

第一，发行人对于钢材，以及车轴、轮胎、轮毂、钢圈等标准型或涉及安全的关键零部件，采用公司集中采购与各生产工厂自主采购相结合的模式。发行人与上述关键原材料核心供应商签订年度采购协议，一方面通过集中采购增强与供应商的稳定合作关系，提高采购议价能力，降低采购成本；另一方面，通过提前锁定年度采购价格及采购价格调整机制，降低原材料价格波动对公司原材料供应

稳定性和生产成本的影响。

第二，发行人执行成本加成的产品定价策略，与大客户签订长期合作协议时，明确约定销售价格可以根据原材料价格波动等因素进行调整，一定程度上向下游客户传导原材料价格波动的影响。

第三，发行人管理层和采购人员密切跟踪原材料供应和价格波动情况，结合订单状况、原材料库存水平等，建立适度的原材料库存。

第四，发行人加强产品研发提升产品附加值，降低原材料在产品销售价格中的占比，从而减少原材料波动对公司整体经营的影响。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（五）原材料供应风险”披露原材料价格波动的风险。

3、发行人主要能源采购情况

报告期内，发行人采购的能源主要包括电、天然气等，具体采购情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电	18,313.62	80.97%	15,903.11	78.14%	15,799.02	79.31%
天然气	3,319.45	14.68%	3,453.26	16.97%	2,874.91	14.43%
水、蒸汽、及其他	985.22	4.36%	995.90	4.89%	1,246.57	6.26%
合计	22,618.29	100.00%	20,352.27	100.00%	19,920.50	100.00%

（二）前五名供应商的采购情况

报告期内，公司前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占比	是否关联方
2020年度	1	中国重汽（香港）有限公司	卡车底盘	284,400.34	13.11%	否
	2	上汽依维柯红岩商用车有限公司	卡车底盘	142,676.22	6.58%	否
	3	德国 BPW 车轴企业公司	车轴悬挂	89,228.14	4.11%	否
	4	徐州徐工汽车制造有限公司	卡车底盘	59,361.94	2.74%	否
	5	中国宝武钢铁集团有限公司	金属材料	54,896.90	2.53%	否

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额	占比	是否关联方
	合计			630,563.54	29.06%	
	年度采购总额			2,169,608.73	100.00%	
2019年度	1	中国重汽（香港）有限公司	卡车底盘	167,993.87	8.90%	否
	2	上汽依维柯红岩商用车有限公司	卡车底盘	67,511.97	3.58%	否
	3	陕西重型汽车有限公司	卡车底盘	62,025.48	3.29%	否
	4	德国 BPW 车轴企业公司	车轴悬挂	58,771.26	3.11%	否
	5	富华工程机械（香港）有限公司	车轴悬挂、其他行走机构	55,023.58	2.92%	否
	合计			411,326.16	21.80%	
	年度采购总额			1,887,538.23	100.00%	
2018年度	1	中国重汽（香港）有限公司	卡车底盘	126,309.95	6.31%	否
	2	SAF-HOLLAND, INC.	车轴悬挂、其他行走机构	75,866.96	3.79%	否
	3	德国 BPW 车轴企业公司	车轴悬挂	67,987.51	3.40%	否
	4	陕西重型汽车有限公司	卡车底盘	66,646.33	3.33%	否
	5	中国宝武钢铁集团有限公司	金属材料	49,076.87	2.46%	否
	合计			385,887.62	19.29%	
	年度采购总额			2,000,469.70	100.00%	

1、报告期内前五大供应商新增情况

报告期内，公司向前五大供应商采购占比分别为 19.29%、21.80%和 29.06%，不存在对单一供应商采购超过 50%的情况或对少数供应商存在重大依赖的情形。

报告期内，各期前五大供应商相比上期，新进入前五大的包括陕西重型汽车有限公司、上汽依维柯红岩商用车有限公司、徐州徐工汽车制造有限公司。该等供应商不是报告期内新增供应商，具体情况如下：

企业名称	成立时间	订单业务获取方式	首次合作年份	变动情况	变动原因
陕西重型汽车有限公司	2002 年	商业洽谈	2006 年	2018 年进入前五大	专用车整车业务发展
上汽依维柯红岩商用车有限公司	2007 年	商业洽谈	2007 年	2019 年进入前五大	专用车整车业务发展
徐州徐工汽车制造有限公司	2011 年	商业洽谈	2011 年	2020 年进入前五大	专用车整车业务发展

发行人与上述供应商合作时间较长，报告期内与该等供应商的合作具有持续

性，但采购金额存在年际间波动。2018年、2019年和2020年，新进入前五大的供应商均为主机厂，主要系报告期内专用车整车业务持续增长，对于不同类型和不同品牌的卡车底盘需求增加。

2、报告期内前五大供应商退出情况

报告期内，各期前五大供应商相比上期，退出前五大的包括陕西重型汽车有限公司、富华工程机械（香港）有限公司、SAF-HOLLAND, INC.，中国宝武钢铁集团有限公司，具体情况如下：

企业名称	成立时间	订单业务获取方式	首次合作年份	变动情况	变动原因
SAF-HOLLAND, INC.	2005年	商业洽谈	2005年	2019年退出前五大	供应商工厂搬迁，供应受到影响；发行人同类采购结构变化
中国宝武钢铁集团有限公司	1992年	商业洽谈	2002年	2019年退出前五大	向其采购的钢材主要用于生产出口北美的产品，2019年受到关税的影响，销量下降，用钢量随之下降，2020年进入前五大
陕西重型汽车有限公司	2002年	商业洽谈	2006年	2020年退出前五大	发行人向其他主机厂采购增加，仍为发行人主要供应商
富华工程机械（香港）有限公司	1997年	商业洽谈	2002年	2020年退出前五大	2020年仍为前十大供应商

报告期内，发行人向主要钢材供应商采购金额及占同类材料的比例如下表所示：

单位：万元

企业名称	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国宝武钢铁集团有限公司	39,786.58	11.77%	28,511.55	8.80%	49,076.87	12.90%
马鞍山钢铁股份有限公司	15,110.33	4.47%	21,425.32	6.62%	17,328.21	4.55%
安阳钢铁集团有限责任公司	11,929.55	3.53%	9,333.13	2.88%	13,457.80	3.54%
北京首钢股份有限公司	1,568.85	0.46%	996.28	0.31%	85.80	0.02%
鞍钢集团有限公司	223.86	0.07%	450.51	0.14%	799.30	0.21%
小计	68,619.16	20.30%	60,716.79	18.75%	80,747.98	21.22%
占钢材和不锈钢采购总额的比例	20.30%		18.75%		21.22%	

注：2019年6月，中国宝武钢铁集团有限公司收购马鞍山钢铁股份有限公司，收购后对其采

购金额合并披露。

2019年中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称“中国宝武”）退出前五大供应商主要系向其采购的钢材主要用于生产出口北美的产品，2019年受到关税的影响，销量下降，用钢量随之下降。但是，中国宝武仍然是公司主要的钢材供应商之一，2020年对马鞍山钢铁股份有限公司采购合并披露后，重新进入公司前五大供应商。因此，发行人对中国宝武采购金额变动主要是因为公司业务结构变化，未对发行人生产经营产生不利影响。

钢材主要用于半挂车、专用车上装和零部件的制造。发行人主要向中国宝武、马鞍山钢铁股份有限公司、安阳钢铁集团有限责任公司等国内知名钢铁厂商采购钢材，也通过钢材经销商采购钢材。钢材是大宗商品，市场供应充足，发行人钢材领域存在替代供应商。

发行人其他钢材供应商情况如下表所示：

企业名称	注册资本	成立时间	企业简介
北京首钢股份有限公司	52.89 亿元	1999 年	首钢股份是首钢集团所属的上市公司，拥有领先的装备和工艺水平，具有品种齐全、规格配套的冷热系全覆盖板材产品序列。其中，电工钢、汽车板、镀锡板、管线钢、家电板，以及其它高端板材产品处于国内领先地位。
安阳钢铁集团有限责任公司	31.32 亿元	1995 年	安钢集团是国家重点支持的 15 家大型钢铁联合企业之一，是集炼焦、烧结、冶炼、轧材及科研开发为一体的大型钢铁联合企业，可生产的钢材品种有中厚板、热轧卷板、高速线材、建材、型材等。
鞍钢集团有限公司	500.00 亿元	2010 年	鞍钢集团有限公司是根据国务院国有资产监督管理委员会的改组通知要求，鞍山钢铁和攀钢集团实行资产重组，成立鞍钢集团公司作为二者的母公司，公司主营业务为炼铁、炼钢、钢延压加工等。

截至 2020 年，退出的前五大供应商仍然在公司前二十大供应商清单内，并未退出公司供应商名单，未发生重大变化。

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系；不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产概览

截至 2020 年 12 月 31 日，公司的固定资产明细项目如下表所示：

单位：万元

项目	资产原值	累计折旧	资产减值	资产账面价值
土地、房屋及建筑物	257,842.70	69,963.01	15.07	187,864.62
机器设备	283,656.78	137,001.28	1,878.68	144,776.82
运输工具	41,796.76	15,778.15	16.03	26,002.58
电子设备及其他	38,163.54	20,404.87	447.42	17,311.25
合计	621,459.78	243,147.31	2,357.21	375,955.27

2、主要生产设备

截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要生产工厂原值超过 100 万元的主要生产设备情况如下：

单位：万元

所属公司	设备类型	数量 (台/套)	原值	净值	成新率
深圳专用车	开卷冲压下料设备	8	2,781.86	2,112.82	75.95%
	部件拼焊设备	2	1,761.56	1,574.39	89.38%
	涂装设备	4	5,276.64	4,683.02	88.75%
	总装设备	1	170.94	89.74	52.50%
东莞专用车	开卷冲压下料设备	17	3,510.26	2,528.73	72.04%
	部件拼焊设备	11	4,832.74	3,352.13	69.36%
	涂装设备	10	4,862.24	3,316.17	68.20%
	总装设备	1	275.98	229.41	83.13%
	其他设备	6	1,175.40	974.19	82.88%
驻马店华骏车辆	开卷冲压下料设备	13	4,236.68	3,216.39	75.92%
	部件拼焊设备	8	3,328.13	3,031.52	91.09%
	涂装设备	11	7,337.08	4,284.99	58.40%
	总装设备	1	274.34	265.76	96.87%
	其他设备	7	1,639.15	1,092.15	66.63%
通华专用车	开卷冲压下料设备	7	1,293.81	1,094.28	84.58%

所属公司	设备类型	数量 (台/套)	原值	净值	成新率
	部件拼焊设备	9	2,380.13	2,210.92	92.89%
	涂装设备	18	5,732.08	5,332.66	93.03%
芜湖瑞江	开卷冲压下料设备	15	3,653.20	2,573.12	70.43%
	部件拼焊设备	9	1,794.36	1,743.37	97.16%
	涂装设备	4	3,781.34	3,308.58	87.50%
	总装设备	1	140.53	122.96	87.50%
	其他设备	3	454.04	439.17	96.73%
中集江门	开卷冲压下料设备	7	1,342.83	1,039.68	77.42%
	部件拼焊设备	3	518.36	390.07	75.25%
	涂装设备	3	391.03	170.26	43.54%
	其他设备	1	101.05	76.42	75.62%
陕汽专用车	开卷冲压下料设备	6	1,831.90	1,188.95	64.90%
	部件拼焊设备	14	424.87	142.72	33.59%
	涂装设备	2	280.85	119.84	42.67%
	总装设备	2	322.85	142.00	43.98%
	其他设备	1	417.70	33.91	8.12%
洛阳凌宇	开卷冲压下料设备	8	1,490.77	1,134.20	76.08%
	部件拼焊设备	1	104.53	54.22	51.88%
	涂装设备	9	4,534.92	4,500.90	99.25%
	总装设备	2	338.75	336.21	99.25%
中集山东	蒙皮下料拼接设备	3	565.04	65.08	11.52%
	板材发泡设备	7	2,974.15	579.06	19.47%
	涂装设备	1	121.15	9.23	7.62%
	其他设备	6	1,545.55	146.66	9.49%
青岛冷藏车	开卷冲压下料设备	4	706.48	460.23	65.14%
	部件拼焊设备	1	137.60	109.28	79.42%
	板材发泡设备	7	1,147.01	753.87	65.73%
	总装设备	1	198.99	82.58	41.50%
青岛专用车	开卷冲压下料设备	1	147.65	14.76	10.00%
	涂装设备	4	559.83	95.99	17.15%
	其他设备	1	435.29	413.53	95.00%
青岛环保车	开卷冲压下料设备	1	561.31	56.13	10.00%

所属公司	设备类型	数量 (台/套)	原值	净值	成新率
梁山东岳	开卷冲压下料设备	3	479.09	317.94	66.36%
	涂装设备	1	338.47	33.85	10.00%
辽宁专用车	其他设备	1	243.29	24.33	10.00%
甘肃中集华骏	涂装设备	1	532.53	169.31	31.79%
	开卷冲压下料设备	1	215.30	201.84	93.75%
驻马店华骏铸造	铸造设备	25	14,567.85	5,284.54	36.28%
驻马店万佳车轴	总装设备	1	130.60	104.48	80.00%
镇江物流装备	开卷冲压下料设备	3	476.38	431.76	90.63%
	部件拼焊设备	2	414.92	368.24	88.75%
	涂装设备	1	3,285.67	3,040.27	92.53%
	板材发泡设备	2	207.98	198.88	95.62%
	总装设备	2	377.87	368.20	97.44%
	其他设备	1	165.53	158.29	95.62%
江苏宝京	部件拼焊设备	1	239.16	189.94	79.42%
	涂装设备	1	403.84	320.71	79.42%
	其他设备	14	4,199.81	3,238.95	77.12%
Vanguard	开卷冲压下料设备	7	1,607.95	1,059.17	65.87%
	蒙皮下料拼接设备	2	659.48	368.21	55.83%
	总装设备	11	4,028.95	2,935.95	72.87%
	其他设备	5	1,396.81	779.85	55.83%
LAG	部件拼焊设备	2	482.79	326.29	67.58%
	涂装设备	1	1,141.46	732.44	64.17%
	总装设备	2	257.17	144.65	56.25%
	其他设备	1	547.78	456.49	83.33%
SDC	开卷冲压下料设备	3	1,147.40	508.89	44.35%
	部件拼焊设备	4	1,229.94	998.35	81.17%
	涂装设备	26	6,860.36	4,306.76	62.78%
	总装设备	2	282.40	99.46	35.22%
	其他设备	2	633.74	120.70	19.05%
CIE	总装设备	4	447.25	377.77	84.46%

3、房屋建筑物情况

（1）已取得产权证的房产

截至 2021 年 3 月 15 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有 41 项房屋所有权、60 项物业（房地合一情形），详见“附表一、发行人及境内控股子公司的房屋所有权”、“附表二、发行人及境内控股子公司的房地产权证（房地合一）”。

就附表二中第 1 项不动产权，通华专用车作为原告分别就担保追偿权纠纷向被告姚海波、李虎、王玲、王平，就担保追偿权纠纷向被告高秀桐、窦玉萍及就担保追偿权纠纷向被告张辉、沙冉冉、中天银都（天津）建设工程有限公司提起诉讼（案号为（2020）苏 1091 民初 890 号案件已调解结案，案号为（2020）苏 1091 民初 1049 号已作出一审判决，案号为（2020）苏 1091 执保 454 号案件已撤诉），以前述房屋所有权作为担保，申请对被告名下银行存款等资产进行保全；就附表一中第 18 项的房屋所有权，洛阳凌宇作为原告起诉，以前述房屋所有权作为担保申请对被告名下银行存款保全。根据《最高人民法院关于人民法院民事执行中查封、扣押、冻结财产的规定》（法释〔2004〕15 号），该物业作为担保的效力及于其使用范围内的土地使用权。

截至本招股说明书签署日，发行人境内控股子公司合法持有上述房屋所有权，除上述权利受限情形之外，房屋所有权上不存在其他抵押、查封的情况。

（2）未取得产权证书的房产

截至 2021 年 3 月 15 日，发行人境内控股子公司存在部分建筑未取得产权证书但已实际投入使用的情形，该等建筑均建设在其合法拥有的国有土地使用权的地块上，具体如下：

① 中集东岳

中集东岳有约 3,000 平方米的建筑未取得产权证书，未办理报建手续，该等建筑用于产品展示和客户接待。中集东岳已取得产权证的厂房、办公楼等建筑面积合计约 13 万平方米，上述未取得房产证的房产不属于主要经营场所，对中集东岳生产经营不具有重大影响。

根据规划主管部门的确认以及建设主管部门出具的证明，前述建筑因历史遗留问题，存在未取得建设工程规划许可证进行建设、未经竣工验收备案即投入使用的现象。相关建设手续补办期间，中集东岳可继续使用，不会对中集东岳进行处罚。

② 深圳专用车

深圳专用车有约 7,571.52 平方米建筑未取得产权证书，其中 3,669.98 平方米的食堂已完成竣工验收备案，但因食堂所在宗地已取得的建设用地规划许可的建筑面积指标不包含食堂，该宗地部分用地指标未开发建设，需待宗地完成所有指标建设后一并办理宗地的规划验收及指标变更手续，食堂暂无法办理产权证。

其余约 3,901.54 平方米办公楼及雨棚已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证并已完成规划验收，但因建设主管部门测绘的实际面积超出报建规模无法办理竣工验收，需要变更报建时规划建筑面积才能进行竣工验收备案。

③ 东莞专用车

东莞专用车有面积约 104.80 平方米的建筑为门卫室，已取得建设工程规划许可证，将按相关规定补充相关报建手续并办理相应的产权证书。

东莞专用车有面积约 5,021 平方米的建筑为办公楼，已取得建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，将按相关规定进行项目竣工验收备案并办理相应的产权证书。

东莞专用车另有约 2.3 万平方米的宿舍楼未取得产权证书，已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证，已组织完成内部竣工验收，目前正在办理竣工验收备案。

④ 青岛环保

青岛环保有约 22,400 平方米的建筑未取得产权证书，已取得建筑工程规划许可证，现用于生产车间、动力站房、门卫、废水处理站等。

根据规划及建设主管部门出具的证明，前述建筑系青岛环保在合法持有土地使用权的土地上建设，因历史原因尚未取得产权证书，青岛环保正在完善相关手续，在相关手续完成前，青岛环保可继续使用该等建筑，不会对青岛环保进行处

罚

⑤ 芜湖瑞江

芜湖瑞江有约 7,300 平方米的综合楼（食堂、宿舍）尚未取得产权证书。前述建筑未办理报建手续，上述未取得产权证房产不属于主要生产经营场所，对芜湖瑞江生产经营不具有重大影响。

根据规划及建设主管部门的确认，因历史原因规划、报建手续不完善，在芜湖瑞江完成相关手续前允许其使用，不会要求拆除或处罚。

⑥ 中集山东

中集山东有约 500 平方米建筑暂未取得产权证书，用途为油漆房，未办理报建手续，因与天然气管道线路中心距离不符合《中华人民共和国石油天然气管道保护法》规定，办理产权证存在法律障碍，存在处罚或拆除的风险。

⑦ 陕汽专用车

陕汽专用车有约 2.7 万平方米的厂房未取得产权证书。根据陕汽专用车的规划主管部门及建设主管部门出具的证明，该等建筑已取得建设工程规划许可证，规划主管部门会适时进行规划验收，建设主管部门会督促并协助陕汽专用车进行相关施工许可及竣工验收文件的补办，在取得补办文件前，陕汽专用车可继续使用，不会责令拆除，亦不会对陕汽专用车进行处罚。

⑧ 驻马店华骏铸造

驻马店华骏铸造有约 6.3 万平方米的建筑物因报建手续不齐全未取得产权证书，该等建筑主要用于厂房、食堂、办公等。根据建设主管部门及主管综合执法政府部门的确认，驻马店华骏铸造可继续使用该等建筑，不会处罚。根据驻马店驿城区房屋征收事务局的确认，该等建筑及所在土地使用权拟按土地置换、地上建筑经评估后支付补偿款的方案由政府征收。

⑨ 驻马店华骏车辆

驻马店华骏车辆有约 1.8 万平方米的建筑物因报建手续不齐全未取得产权证书，该等建筑主要用于厂房、食堂、办公等，根据驻马店驿城区房屋征收事务局的确认，该等建筑及所在土地使用权拟按土地置换、地上建筑经评估后支付补偿

款的方案由政府征收。

驻马店华骏车辆另有约 155,000 平方米的建筑物因报建手续不齐全未取得产权证书，该等建筑主要用于厂房、食堂、办公等。根据规划主管部门、建设主管部门的证明，该等建筑因历史遗留问题尚未完成竣工验收，在符合补办条件的情况下，可以补办报建手续，驻马店华骏车辆可继续使用、经营该等已建成建筑，不会责令拆除或处罚。

⑩ 中集辽宁

中集辽宁有近 4.2 万平方米建筑暂未取得产权证书，已完成竣工验收备案，取得产权证不存在法律障碍。

⑪ 上海物流装备

上海物流装备有约 7.68 万平方米建筑因报建手续不齐全暂未取得产权证书，因土地用途规划变更而无法补办报建手续。根据规划主管部门及建设主管部门的书面确认，该等建筑系在上海物流装备合法自有土地上建设，上海物流装备可继续使用上述建筑，不会责令拆除，亦不会处罚。

⑫ 甘肃华骏

甘肃华骏约有 2,575 平方米的仓库暂未取得产权证书，该等未取得房产证的房产不属于主要经营场所，对甘肃华骏生产经营不具有重大影响。

根据规划主管部门的书面证明，该等建筑所在土地符合规划用途，甘肃华骏可以继续使用该等建筑，不会责令拆除或进行处罚。

截至 2021 年 3 月 15 日，就以上未取得产权证书的房产，保荐机构及发行人律师认为：

① 发行人境内控股子公司前述未取得产权证书的建筑，均建设在其拥有合法使用权的土地上，不存在权属纠纷，也未受到过处罚；

② 深圳专用车的食堂及中集辽宁前述未取得产权证书的厂房、宿舍楼均已完成竣工验收备案，可以交付使用；

③ 青岛环保、陕汽专用车、驻马店华骏铸造、驻马店华骏车辆和上海物流装备前述未取得产权证书的建筑属于其主要生产经营场所，主管部门已出具相关证

明文件或确认不会予以拆除或处罚，除上海物流装备的厂房因土地用途规划变更不能补办报建手续外，前述公司都能够补办报建手续。前述未取得产权证书的建筑，均可以继续使用，对发行人的生产经营不构成重大影响；

④ 中集东岳、东莞专用车、芜湖瑞江和甘肃华骏未取得产权证书的建筑不属于其主要生产经营场所。其中，中集东岳及芜湖瑞江经主管部门出具相关证明文件或确认其未取得产权证书的建筑不会被拆除或处罚，允许前述公司补办报建手续；东莞专用车目前正在办理竣工验收备案，甘肃华骏正在推进落实产权登记手续的办理；

⑤ 深圳专用车办公楼、雨棚以及中集山东的油漆房未取得建筑工程施工许可证和竣工验收即投入使用，办理产权证存在法律障碍，存在处罚或拆除的风险。鉴于前述房产均不属于主要生产经营场所，且可能面临的处罚合计金额较小，因此对发行人生产经营不构成重大不利影响。

（3）租赁房屋建筑物

① 截至 2021 年 3 月 15 日，发行人及其境内控股子公司租用第三方且面积超过 2,000 平方米的生产经营物业或租用集体土地、划拨地及地上建筑的情形共计 4 项，基本情况如下：

序号	承租方	物业地址	租赁面积 (m ²)	出租方	租赁期限	用途	产权证明
1	芜湖瑞江	芜湖市花津南路 83 号 6 号厂房 1、2、3B 区	8,000	芜湖源大管业有限公司	2018.07.01-2021.06.30	厂房、办公	土地使用权证和建设工程规划许可证
2	南宁物流	南宁市秀厢大道西段 3 号综合 4S 店场所内 D 栋二楼办公室及部分露天展场	400	广西胜达汽车销售服务有限公司	2020.08.01-2021.07.31	办公	土地使用权证和建设工程规划许可证，为划拨地
3	江苏挂车租赁	镇江高新区大桥村	63,737	镇江高新发展有限公司	2019.10.25-2039.10.24	厂房	土地使用权证，无房屋所有权证
4	江苏宝京汽车	江苏省镇江市金鼎路 33 号京口工业园区	14,688	镇江市宝华半挂车配件有限公司	2016.07.01-2021.06.30	生产、实验室	不动产权证书
			897			办公楼	

就前述第 1 项租赁物业，出租方芜湖源大管业有限公司持有该租赁物业的土地使用权证，已办理建设工程规划许可证。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》的相关规定，芜湖源大管业有限公司与芜湖瑞江签署的《厂房租赁合同》有效，对双方均具有约束力。

就前述第 2 项租赁物业，广西壮族自治区农业机械研究院持有该租赁物业的土地使用权，已办理建设工程规划许可证，其同意广西胜达汽车销售服务有限公司将该等物业转租给南宁物流使用。上述土地为划拨用地，根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》的相关规定，划拨地及其之上的建筑物出租，应当取得市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门的批准，房屋所有权人应将租金中所含土地收益上缴国家。出租方未能提供前述批准文件，但南宁物流承租该等物业主要用于办公，租赁面积不大，该等物业对场地要求较低，可替代性强，如南宁物流需进行搬迁，预计可在短期内找到替代物业，对经营不会产生重大不利影响。

就前述第 3 项租赁物业，出租方镇江高新发展有限公司（以下简称“镇江高新”）于 2017 年 12 月通过竞价拍卖取得，原系某船厂的破产财产。镇江高新合法持有土地使用权证，但该物业未办理所有权证。镇江高新于 2020 年 5 月挂牌出售上述租赁物业，江苏挂车租赁于 2020 年 6 月 18 日中标并已支付完成转让款，正在办理产权过户手续。根据该物业规划及建设主管部门出具的书面证明，该物业建设于土地使用权人合法持有土地使用权的工业用地上，未违反土地政策，符合整体规划，不存在安全隐患，允许在取得产权证之前继续使用该物业，不会进行处罚。

保荐机构及发行人律师认为，发行人上述境内控股子公司租赁物业的产权瑕疵不会对发行人及其境内控股子公司的生产经营产生重大不利影响。

② 发行人向中集集团租赁房产具体情况如下：

A 发行人租赁中集集团位于深圳市南山区蛇口港湾大道 2 号的中集集团研发中心办公大楼作为办公场所，租赁面积约 2,350 平方米。

发行人自中集集团分拆、H 股上市进程中，于 2019 年 1 月 15 日与中集集团签订《物业租赁框架协议》，约定办公楼及员工宿舍租金定价政策及年度租金上

限。参考周边规模及质量相类似的物业市场估算，该类办公场所每平方米月租金约 100~160 元。截至本招股说明书签署日，发行人比照中集集团内其他企业相同的操作，享受总部办公场所租金豁免。

B 发行人（含子公司）向中集集团（含子公司）租赁位于深圳、青岛等地的若干房产作为员工宿舍。员工宿舍租金参考市场租赁价格由双方协商确定，报告期内，发行人为租赁员工宿舍所支付的租金及物业管理支出为 2018 年为 42.54 万元、2019 年为 132.17 万元、2020 年为 145.35 万元。

③ 发行人向联营企业租赁仓库具体情况如下：

发行人控股子公司中集江门租赁森钜江门位于广东江门市新会区大鳌镇沙角工业区的厂房作为仓库（存放原材料）使用，租赁面积约 4,320.00 平方米。租赁该仓库的租金参考市场租赁价格由双方协商确定，报告期内，中集江门所支付的租金为 2018 年为 36 万元、2019 年为 24.65 万元，2020 年为 47.48 万元。

发行人租赁中集江门租赁森钜江门的厂房用作仓库，属于公司生产经营所需的场所，双方采取市场定价原则。

（4）境外自有物业

发行人境外主要生产工厂的自有物业（包括土地及房产）情况如下：

序号	权利人	坐落位置	面积（m ² ）	抵押情况
1	SDC Trailers	Bradder Street, Mansfield, Nottinghamshire	9,200.00	无
2	SDC Trailers	Bradder Way, Mansfield, Nottinghamshire		
3	SDC Trailers	Bradder Street, Mansfield, Nottinghamshire		
4	SDC Trailers	Bradder Way, Mansfield, Nottinghamshire		
5	SDC Trailers	Quarry Lane, Mansfield, Nottinghamshire	3,200.00	无
6	SDC Trailers	5 Quarry Lane, Mansfield, Nottinghamshire	3,875.00	无
7	SDC Trailers	114 Deerpark Road, Co Derry	185.00	无
8	SDC Trailers	116 Deerpark Road, Co Derry	19,950.00	无
9	SDC Trailers	Aughrim Road, Co Derry	4,100.00	无
10	Vanguard National Trailer	838 W. Broadway St., Monon, Indiana 47959	54,996.78	无
11	Vanguard National Trailer	State Road 16, Monon, Indiana	10,481.36	无

序号	权利人	坐落位置	面积 (m ²)	抵押情况
12	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	217,130.03	无
13	Vanguard National Trailer	Spruce Street, Monon, Indiana	485.62	无
14	Vanguard National Trailer	Pine Street, Monon, Indiana	3,006.81	无
15	Vanguard National Trailer	Water Tower Drive, Monon, Indiana	8,890.94	无
16	Vanguard National Trailer	Water Tower Drive, Monon, Indiana	1,647.07	无
17	Vanguard National Trailer	Pine Street, Monon, Indiana	214.48	无
18	Vanguard National Trailer	Quarry Road, Monon, Indiana	313,368.33	无
19	Vanguard National Trailer	Quarry Road, Monon, Indiana	548,243.83	无
20	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	17,126.49	无
21	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	12,514.04	无
22	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	6,217.82	无
23	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	906.36	无
24	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	2,460.44	无
25	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	668.90	无
26	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	972.51	无
27	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	278.71	无
28	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	26.01	无
29	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	37.63	无
30	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	199.37	无
31	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	1,114.84	无
32	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	55.74	无
33	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	929.03	无
34	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	2,924.12	无
35	Vanguard National Trailer	289 E. Water Tower Dr., Monon, Indiana	13,649.32	无
36	CRT	Moreno Valley, California	35,571.87	无
37	CRT	Moreno Valley, California	7,528.87	无
38	CIE	10533 Sessler Street South Gate, California 90280	25,454.00	无

序号	权利人	坐落位置	面积 (m ²)	抵押情况
39	CIE	20 Three Creek Drive Emporia, Virginia 23847	59,833.00	无
40	CIE	34 Three Creek Drive Emporia, Virginia 23847	77,535.00	无
41	CIE	10533 Sessler Street South Gate, California 90280	9,137.00	无
42	CIE	20 Three Creek Drive Emporia, Virginia 23847	6,442.00	无
43	CIE	34 Three Creek Drive Emporia, Virginia 23847	7,470.00	无

(5) 境外租赁物业

发行人境外主要生产工厂向第三方租赁的物业情况（包括土地及房产）情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积 (m ²)	租赁期限
1	SDC Trailers	Claremont Property Holdings Limited	Fulwood Road South, Huthwaite, Sutton-in-Ashfield, Nottinghamshire	40,468.56	2012.02.17-2027.02.16
2	SDC Trailers	SDC TRAILERS LIMITED DIRECTORS PENSION SCHEME	121 Deerpark Road, Toomebridge	27,801.90	2016.06.24-2028.10.12
3	SDC Trailers	Demenex Group	Unit 3B Lisduff Business Park, Newry	232.26	2015.08.01-2021.07
4	SDC Trailers	SYERLA PROPERTIES	Unit 5 Duncrue Crescent Industrial Estate, Belfast	232.26	2016.03.01-2020.12.31
5	SDC Trailers	Derrys Limited	Unit 8 Annesborough Industrial Estate, Lurgan	232.26	2018.08.01-2023.12.31
6	SDC Trailers	Tyrone Property Limited	Unit 10 Gortrush Industrial Estate, Omagh, County Tyrone	371.61	2017.06.01-2023.06.30
7	SDC Trailers	Sperrin Manufacturing Ltd	Unit No. 1 Creagh Industrial Estate, Toomebridge	12,140.57	2018.07.01-2028.06.30
8	SDC Trailers	P.C. Systems Limited	Unit 31, Doughcloyne Court Industrial Estate, Sarsfield Road, Cork	3,165.00	2018.04.01-2021.03.31
9	SDC Trailers	Leo Tracy	103A Northwest Business Park, Ballycoolin, Dublin 15	8,000.00	2017.05.01-2022.01.31
10	SDC Trailers	Patrick McCrea (Donegal) Limited	34 Woodbine Business Park, New Ross, County	3,000.00	2017.10.01-2020.09.30

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积（m ² ）	租赁期限
			Wexford		
11	LAG Trailers	Immoburg NV	3960 Bree (Belgium), Kanaallaan 54	157,935.00	2014.01.19-2023.01.18
12	Vanguard National Trailer	Dade County (GA) Industrial Authority	Trenton, Georgia (Land)	397,279.89	2015.10.01-2029.10.01
13	Vanguard National Trailer	Mulflur Family, LLC	Portland, Oregon	4,645.15	2019.07.01-2024.06.30
14	Vanguard National Trailer	Dade County (GA) Industrial Authority	Trenton, Georgia (Building)	32,617.79	2015.10.01-2029.10.01

（二）无形资产情况

1、土地使用权

截至 2021 年 3 月 15 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有 34 项土地使用权及 60 项物业（房地合一情形），具体情况详见“附表二、发行人及境内控股子公司的房地产权证（房地合一）”、“附表三、发行人及境内控股子公司的土地使用权”。

就附表二所列第 2 项中集江门物业项下的土地使用权，性质为集体建设用地，系中集江门通过流转方式取得。并已按照当时有效的广东省地方性法规规定办理完成土地使用权登记手续。中集江门流转取得该宗集体建设用地使用权的程序如下：

（1）2005 年 11 月，江门市新会区大鳌镇十围村、三十六顷村及南沙村村民委员会村民代表召开会议，三分之二以上村民代表同意流转集体建设用地。

（2）2005 年 12 月，江门市新会区大鳌镇十围村、三十六顷村及南沙村村民委员会作为甲方，中集江门作为乙方，签署《江门市市区农村集体建设用地使用权流转合同》（江国土资新地政集转合（2005）第 4 号），约定前述集体建设用地流转给中集江门，土地使用期限为 50 年，自 2005 年 12 月 9 日至 2055 年 12 月 9 日，土地有偿使用费共计 12,789,000.00 元。该流转合同已在江门市国土资源局备案，中集江门已按照前述流转合同约定支付土地有偿使用费。

（3）2005 年 12 月，江门市国土资源局出具《关于广东新会中集复合材料制造有限公司申请用地的批复》（江国土资新地政集转（2005）4 号），同意将经

江门市人民政府和江门市国土资源局审核批准的大鳌镇十围村、三十六顷村、南沙村前述集体建设用地流转给中集江门作工业用地，土地使用期限 50 年。具体事项按双方签署的流转合同约定条款执行。

根据《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》（2004 年 11 月）、广东省人民政府《关于试行农村集体建设用地使用权流转的通知》（2003 年 6 月）、《广东省集体建设用地使用权流转管理办法》（2005 年 10 月）、《江门市农村集体建设用地使用权流转管理暂行细则》（2004 年 2 月 20 日）等相关法律法规规定，在符合规划的前提下，村庄、集镇、建制镇中的农民集体所有建设用地使用权可以依法流转，中集江门通过流转方式取得集体建设用地土地使用权已履行广东省地方性法规规定的程序。

保荐机构及发行人律师认为，中集江门取得的前述集体建设用地土地使用权，用途已经江门市国土资源局批准为工业，流转程序符合广东省地方性法规规定，中集江门持有的前述集体建设用地土地使用权合法有效。

就附表二所列第 10-11 项深圳专用车的物业所属土地使用权，属于减免地价用地，未经批准，不得转让。第 12-22 项深圳专用车的物业所属土地使用权的转让需经深圳市人民政府批准，且不得分割转让，不得出租。深圳专用车在上述土地使用权上自建厂房，均为自用，不存在对外出租情形。

截至本招股说明书签署日，发行人境内控股子公司合法持有上述土地使用权，上述土地使用权之上不存在抵押、查封的情况。

2、商标

（1）发行人在中国境内取得的商标情况

截至 2021 年 3 月 15 日，发行人及其境内控股子公司共拥有 145 项中国境内主要注册商标，具体情况详见“附表四、发行人境内控股子公司拥有的主要注册商标”。发行人及境内控股子公司合法拥有上述注册商标，且上述注册商标之上不存在质押、冻结等权利限制。

（2）发行人所取得的商标使用许可

中集集团以无偿方式授权发行人使用其商标。中集集团长期维护和推广的其

名下“中集”、“CIMC”、“中集 CIMC”等相关商标，该等商标对于公司拓展业务具有一定帮助，而公司的业务拓展过程中亦提升了中集集团名下商标的知名度。该等商标属于中集集团所有，由中集集团统一维护，并在必要时申请获得驰名商标保护。发行人作为中集集团下属核心业务板块之一，中集集团无偿授权发行人在主营业务相关类别商品上使用中集集团的商标。

① 《商标使用许可合同》及《商标使用许可合同之补充协议》的主要条款：

发行人分别于 2018 年 12 月 20 日、2019 年 1 月 31 日与中集集团签署《商标使用许可合同》《商标使用许可合同之补充协议》，中集集团同意将其部分商标无偿授予发行人使用，涉及协议主要条款包括：

a、被许可商标

甲方（即中集集团）已经在全世界各国及地区申请并已授予的与‘汽车及其零部件；机械、电器设备的安装与修理；陆地机械车辆维修；轮胎维修服务；运输及运输前的包装服务；陆地运输；其他运输及相关服务；货物的贮藏’相关的商标专用权，包括但不限于第 12 类、第 37 类、第 39 类商品上的‘中集’‘CIMC’‘中集 CIMC’等相关商标.....将来取得的.....该部分的商标一旦取得商标专用权后，乙方（即发行人）自动获得按本合同所约定的条款及条件进行使用的权利。

b、许可的权限

甲方向乙方授予使用许可的许可类型为普通许可.....甲方授予乙方对乙方下属企业进行再许可使用被许可商标的权限.....但乙方直接/间接持股比例 40% 以下的企业（不包括乙方直接或间接持股比例 40% 以下但合并财务报表的企业）除外.....

c、许可使用费

双方同意在本合同的有效期内，甲方不向乙方收取任何商标使用许可费用。

d、许可期限

《商标使用许可合同》原先约定“经甲乙双方协商，甲方授权乙方在被许可商标有效期内按照本合同约定使用被许可商标”“本合同自盖章之日起生效，在被许可商标有效期（包括续展有效期）内长期有效”。

《商标使用许可合同之补充协议》将授权期限修改为“本合同自双方签署之日起生效，有效期五年。本合同有效期届满后，双方同意按照本合同的条款另行约定并签署协议以延长被许可商标的使用许可”。

根据《商标使用许可合同》《商标使用许可合同之补充协议》约定及中集集团书面确认，中集集团无偿许可发行人使用其“中集”、“CIMC”、“中集 CIMC”等相关商标，前述合同的有效期于 2023 年 12 月 19 日届满，中集集团在前述合同有效期届满后，允许发行人继续按照《商标使用许可合同》原约定无偿使用中集集团商标，不存在前提条件或其他附随义务。

中集集团授权中集车辆使用商标是双方互利互惠的行为，不会对发行人资产完整和独立性产生重大不利影响，亦不构成对控股股东的依赖。

（3）发行人在境外取得的商标情况

发行人境外主要生产工厂的商标情况如下：

序号	商标标志	注册号	注册类别	商标权人	地区
1		UK 3393143	7、12	SDC Trailers	英国
2		383883	6、12	LAG Trailers	比利时
3		12265815	6、12、37	LAG Trailers	欧盟
4	LAG	12325189	6、12、37	LAG Trailers	欧盟
5		0719171	6、12、37	LAG Trailers	比利时
6		614983	6、12	LAG Trailers	国际
7		5881897	12	Vanguard National Trailer	美国
8	AEROSAIL	5329954	12	Vanguard National Trailer	美国
9	EVOLUTION	3503645	12	Vanguard National Trailer	美国
10	MAXCUBE	5195578	12	Vanguard National Trailer	美国
11		3500718	12	Vanguard National Trailer	美国
12	VALUE-SPEC	5386861	11、12	Vanguard National Trailer	美国
13	VXP	3198880	12	Vanguard National Trailer	美国
14	YOUR TRANSPORT PARTS SOLUTION	3500719	12	Vanguard National Trailer	美国

(4) 使用发行人自有商标和中集集团商标产品的收入金额占主营业务收入的比如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自有商标	1,825,876.46	69.56%	1,369,206.44	58.97%	1,283,074.67	53.09%
中集集团商标	345,239.95	13.15%	541,611.05	23.32%	725,830.84	30.03%
其他商标	453,599.20	17.28%	411,203.09	17.71%	407,911.85	16.88%
主营业务收入合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

注：发行人收入金额分商标统计中，中国市场收入主要按照车辆合格证注明的商标进行统计，境外市场收入主要按照出口报关单申报的商标和当地自产产品的商标进行统计。

2018年、2019年和2020年，发行人使用自有商标销售产品收入为1,283,074.67万元、1,369,206.44万元和1,825,876.46万元，占主营业务收入的比例为53.09%、58.97%和69.56%；发行人使用中集集团商标销售产品的收入为725,830.84万元、541,611.05万元和345,239.95万元，占主营业务收入的比例为30.03%、23.32%和13.15%。

发行人分别于2018年12月20日、2019年1月31日与中集集团签署的《商标使用许可合同》《商标使用许可合同之补充协议》，并经中集集团书面确认，2018年和2019年签的商标使用许可合同未涵盖全部报告期。发行人所使用的中集集团商标均为经授权使用的其已注册或未来拟注册在第12类、第37类和第39类商品上的“中集”、“CIMC”、“中集 CIMC”等相关商标，报告期内，发行人不存在未经授权使用中集集团商标的情形。

发行人使用其他商标销售产品收入主要包括销售第三方品牌零部件收入以及发行人子公司洛阳凌宇使用股东洛阳凌宇实业发展有限公司无偿授权许可的注册商标而产生的收入。报告期内，洛阳凌宇实业发展有限公司无偿授权洛阳凌宇使用商标为注册在第12类的商标，注册号为13445237、13445217和13131688。根据洛阳凌宇股东洛阳凌宇实业发展有限公司的书面确认，洛阳凌宇实业发展有限公司未使用过且也未许可过第三方使用前述商标。

3、专利

(1) 发行人在中国境内取得的专利情况

截至 2021 年 3 月 15 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内共持有 1,100 项主要专利。发行人专利具体情况详见“附表五、发行人及境内控股子公司的主要专利”。

截至本招股说明书签署日，发行人及境内控股子公司合法拥有上述专利，不存在质押、冻结等权利限制。

(2) 中集集团作为专利共有所有权人登记的情况

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人与中集集团（含控股子公司）共同拥有的专利为 191 项。上述共有专利系发行人自行投入资金、人员研发，中集集团只是登记为共有所有权人。

截至 2021 年 3 月 15 日，中集集团（含控股子公司）已将此前与发行人共同拥有的大部分专利转让予发行人单独所有，尚有 7 项共有专利正在办理专利转让登记手续，待办理完成后，发行人将单独拥有该等专利的所有权。

①将中集集团作为共有所有权人登记的背景、合理性和必要性

2011 年 8 月，中集集团为巩固和提升集团核心竞争力、防范专利风险、加强集团专利运营能力，修订了《中集集团专利管理程序》，该管理程序适用于中集集团体系内各成员企业。当时，发行人为中集集团直接和间接合计持股 80% 的集团内成员企业。

从集团管理角度，中集集团在加强专利的管理及运营能力方面主要进行以下工作：

a、在专利申请方面：中集集团设置了专门的专利申请平台协助下属企业就拟申请的专利技术进行审核，中集集团对于符合条件的拟申请专利统一进行申请，承担专利申请费用。

b、在专利有效维系方面：中集集团主要通过定期收集下属企业的专利实际使用情况及相关技术更新情况，对专利的保留价值进行判断，供下属企业参考并由其自主作出专利的处置措施。

c、在专利运营方面：中集集团收集及提供相关专利知识产权补贴、税收返还等信息，供下属企业选择适用。在专利维权等纠纷解决上，中集集团提供专业代理人员协助下属企业分析并提出维权主张，相关费用由下属企业承担，由实际使用该等专利的企业获得赔偿款项。

发行人是中集集团“道路运输车辆业务”板块的下属企业，自《中集集团专利管理程序》出台后至发行人整体变更设立股份公司期间，发行人自行投入资金、人员研发的大部分专利根据上述管理程序由发行人及其控股子公司与中集集团作为共有人申请、登记，并获得中集集团关于共有专利的申请、日常维护、纠纷维权等方面的集团管理协助，发行人及其控股子公司自主承担共有专利的维权费用以及年费。就上述共有专利的管理安排，发行人与中集集团不存在约定或实际发生任何服务费用的情形。

截至本招股说明书签署日，中集集团已将既往申请的大部分共有专利转让至发行人及其控股子公司名下，并同意将剩余的共有专利全部转让予发行人或其控股子公司。

② 将专利登记为共有的情况并未损害发行人的利益

a、共有专利由发明人或其控股子公司自主研发

根据中集集团的确认，“发行人与中集集团共有专利均由发行人或其控股子公司自主研发，中集集团登记或者申请登记为共有专利权利人”。

b、共有专利的情形不会影响发行人实施该等专利的完整权利

经中集集团确认，“其过去未曾并且未来也不会在生产制造、销售方面使用或者未经发行人同意以任何方式许可他人实施该等专利；亦未曾阻碍或干涉发行人使用、许可他人实施该等专利，并不要求享有共有专利的任何收益”。中集集团作为控股平台，不会在生产制造、销售方面使用或许可他人使用该等共有专利，确保了发行人及其控股子公司就该等共有专利可享有完整的权利。

综上，发行人一直为中集集团的控股子公司，中集集团作为发行人的控股股东，作为专利的共有所有权人登记具有历史背景，也有助于发行人高效申请专利以及提升维护管理效率等，具有合理性和必要性。中集集团已经确认未曾使用或许可他人使用该等共有专利，亦不要求享有共有专利的任何收益，上述安排没有

损害发行人的利益。

③ 双方对共有专利的收益划分、授权使用等权属划分安排

根据《中华人民共和国专利法》，专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。除前述规定的情形外，行使共有的专利权应当取得全体共有人的同意。

中集集团虽然作为共有专利的共有权利人之一，但中集集团已确认其实施该等专利或对该等专利的授权、收益等权利存在明确限制，即中集集团仅登记或者申请登记为共有专利权利人，中集集团过去未曾并且未来也不会在生产制造、销售方面使用或者未经发行人同意以任何方式许可他人实施该等专利，亦未曾阻碍或干涉发行人使用、许可他人实施该等专利，也不要求享有共有专利的任何收益。

中集集团和发行人已就共有专利的收益、授权使用做了明确的划分，双方一致认可共有专利的收益划分、授权使用等权利归属于发行人；中集集团许可他人实施，需取得发行人同意，中集集团也不享有发行人使用、许可他人实施专利的收益。

④ 中集集团作为共有所有权登记人避免对发行人的资产独立性造成不利影响的措施

中集集团采取了以下措施避免对发行人资产独立性造成重大不利影响：

a、将共有专利全部转让予发行人：已转让大部分共有专利，并承诺将剩余全部共有专利转让予发行人及其控股子公司，由其单独享有专利权；

b、已出具确认：共有专利均由发行人或其控股子公司自主研发，且认可共有专利的收益、授权使用等权利归属于发行人；

c、已出具承诺：积极支持并协助发行人符合境内外上市规则的资产独立性要求，确保不存在严重影响发行人独立性或者显示公平的关联交易，不会要求与发行人共同申请或共有专利。

(2) 发行人在境外取得的专利情况

发行人境外主要生产工厂的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	地区
1	Sheet and post container sidewall construction	6959959	Vanguard National Trailer	美国
2	Composite panel trailer sidewall construction	7152912	Vanguard National Trailer	美国
3	Trailer with aerodynamic rear door	7699382	Vanguard National Trailer	美国
4	Composite panel trailer sidewall with additional logistics slots	7704026	Vanguard National Trailer	美国
5	Method for creating cargo container with U-shaped panels	7748099	Vanguard National Trailer	美国
6	Crash attenuating underride guard	7780224	Vanguard National Trailer	美国
7	Trailer keel	7789453	Vanguard National Trailer	美国
8	Cargo tube	7914034	Vanguard National Trailer	美国
9	Converter dolly backup device	7946606	Vanguard National Trailer	美国
10	Container sidewall connector	8016152	Vanguard National Trailer	美国
11	Container sidewall connector	8534479	Vanguard National Trailer	美国
12	Container sidewall connector	8540099	Vanguard National Trailer	美国
13	Connector between non-metallic scuff and lining	8657363	Vanguard National Trailer	美国
14	Trailer roof with removable panels	8888165	Vanguard National Trailer	美国
15	Trailer sail	9296433	Vanguard National Trailer	美国
16	Retractable rear fairing	9555841	Vanguard National Trailer	美国
17	Strap Underride Guard	10632948	Vanguard National Trailer	美国
18	A chassis for a trailer	EP3219585	SDC Trailers	欧盟

4、软件著作权

截至 2021 年 3 月 15 日，发行人及其境内控股子公司在中国境内拥有 7 项软件著作权，该等软件著作权不存在质押、冻结等权利限制，具体情况如下：

序号	权利人	证书号	软件全称	登记号	开发完成日期	取得方式
1	中集车辆、通华专用车	软著登字第 3372296 号	专用车制造企业生产调度执行管理系统软件 V.0	2018SR1043201	2018.07.01	原始取得
2	中集车辆、通华专用车	软著登字第 3449877 号	专用车企业下料配送管理系统软件 V1.0	2019SR0029120	2018.07.05	原始取得
3	中集车辆	软著登字第 3453581 号	生产控制中心系统软件 V1.0	2019SR0032824	2018.07.25	原始取得

序号	权利人	证书号	软件全称	登记号	开发完成日期	取得方式
4	中集车辆、深圳专用车、赵国、张优委	软著登字第4456189号	下料车间管理系统软件V1.0	2019SR1035432	2019.07.01	原始取得
5	洛阳凌宇	软著登字第6806399号	车辆盘库扫码信息管理系统V1.0	2021SR0082082	2020.11.10	原始取得
6	洛阳凌宇	软著登字第6806565号	凌宇智汇CRM客户关系管理系统V1.0	2021SR0082248	2017.03.22	原始取得
7	洛阳凌宇	软著登字第6806505号	凌宇售后服务运营管理系统V1.0	2021SR0082188	2020.09.28	原始取得

5、域名

截至2021年3月15日，发行人及其境内控股子公司已注册并使用的域名共42项，该等域名不存在质押、冻结等权利限制，具体情况如下：

序号	域名	所有者	有效期至
1	中集车辆.com	中集车辆	2020.11.25
2	cimcvehiclesgroup.com		2020.11.28
3	zjcljm.cn	中集江门	2023.11.14
4	cimcjm.com		2026.11.25
5	专用车.网址		2026.11.25
6	中集车辆.网址		2026.11.25
7	中集江门.网址		2026.11.25
8	铝合金罐车.网址		2026.12.30
9	搅拌车.网址		2026.12.30
10	液罐车.网址		2026.12.30
11	厢式车.网址		2026.12.30
12	粉罐车.网址		2026.12.30
13	chinatrailer.com	通华专用车	2025.02.09
14	lingyu.com	洛阳凌宇	2022.02.24
15	whrjqc.net	芜湖瑞江	2028.07.03
16	whrjqc.cn		2028.07.03
17	whrjst.com		2028.04.29

序号	域名	所有者	有效期至
18	cimc-whrj.com		2020.10.17
19	cimc-rjst.com		2028.05.22
20	rjoa.net		2028.07.12
21	cimcrjst.com		2030.07.22
22	rjstdms.com		2028.10.20
23	xacimc.com	陕汽专用车	2023.03.04
24	cimcreefertailer.com	青岛冷运	2026.08.17
25	qdcimctrailer.com	青岛专用车	2023.12.16
26	cimctrailer.net		2024.01.02
27	hjfoundry.com	驻马店华骏铸造	2021.03.09
28	hjcl.com	驻马店华骏车辆	2021.05.20
29	hjcl.com.cn		2021.05.20
30	hjcl.cn		2021.09.09
31	www.cimboxx.com	镇江物流	2024.10.17
32	www.lsdongyue.com	中集东岳	2020.10.20
33	www.lsdongyue.com		2021.10.22
34	www.cimc-sd.com	中集山东	2021.05.24
35	www.gszejh.com	甘肃华骏	2022.05.09
36	www.baokingbb.com	江苏宝京汽车	2021.10.28
37	baokingbb.cn		2021.10.28
38	baokingbb.cn		2021.10.28
39	zjsxtb.cn	镇江神行太保	2021.01.11
40	zjsxtb.com		2021.01.11
41	zjsxtb.net		2021.01.11
42	sdwsd.com.cn	山东万事达	2024.02.26

（三）上述要素与所提供产品的内在联系

截至本招股说明书签署日，发行人存在作为被许可方使用他人商标的情况，详见本节“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”之“2、商标”。除前述情况外，发行人及其子公司不存在其他作为被许可方使用他人资源要素的情形。

上述要素均为公司的主要资产，公司运用上述资产进行正常生产经营并获取

收益。公司已经取得与生产经营直接相关的主要土地使用权、房屋所有权，机器设备使用情况良好，商标、专利申请和使用不存在障碍，确保了公司生产经营的正常进行，也为公司进一步扩大生产经营规模奠定了基础。

六、发行人主要经营资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其境内控股子公司已按照中国有关法律、行政法规的要求，取得从事其主营业务所必要的批准、许可、备案，且该等批准、许可、备案均有效。发行人拥有的境内主要经营资质情况如下：

（一）行业主管部门和技术指标规范

2008年3月之前，由国家发改委承担汽车行业宏观管理职能。2008年3月根据《国务院关于机构设置的通知》（国发〔2008〕11号）规定成立工信部，其为国务院组成部门。工信部成立之后，国家发改委将机械设备制造产业和汽车产业的宏观管理职能划拨至工信部。工信部主要职责包括制订行业规划、产业政策、指导推进信息化建设、协调维护国家信息安全等。

工信部以发布《道路机动车辆生产企业及产品公告》（以下简称“《公告》”）的方式对汽车产品实行管理。《公告》是国家准许车辆生产企业组织生产和销售的依据，也是消费者向国家法定车辆管理机关申请注册登记的依据。只有列入《公告》的车辆生产企业才可以按照《公告》中批准的车型进行生产、销售等活动。

工信部于2018年10月24日审议通过《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》，并自2019年6月1日起施行。根据该办法第二条，国家对从事道路机动车辆生产的企业及其生产的在境内使用的道路机动车辆产品实行分类准入管理。

发行人半挂车和专用车行业技术指导规范包括《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》（GB1589）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258）、《营运货车安全技术条件第2部分：牵引车辆与挂车》（JT/T 1178.2）、《营运货车安全技术条件 第1部分：载货汽车》（JT/T1178.1）、《混凝土搅拌运输车》（GB/T 26408）等。

（二）发行人及其子公司具备行业性经营资质

发行人已取得道路机动车辆生产企业的准入资格。截至本招股说明书签署日，

发行人及境内控股子公司青岛冷运、中集东岳、通华专用车、中集江门、深圳专用车、青岛环保、洛阳凌宇、芜湖瑞江、陕汽专用车、青岛专用车、驻马店华骏车辆、中集山东、山东万事达、中集辽宁、甘肃华骏和东莞专用车已取得道路机动车辆生产企业准入。发行人前述十六家控股子公司生产并销售的主要半挂车、专用车产品已取得道路机动车辆产品准入。

发行人及其子公司获得的车辆生产企业及产品公告情况如下表所示：

序号	企业名称	类型		企业注册地址
		半挂车	专用车	
1	青岛中集冷藏运输设备有限公司	●		青岛胶州市云溪办事处西庄东村
2	中集车辆（山东）有限公司	●	●	山东省章丘市明水经济开发区济王路北、明埠西路东
3	中集车辆（江门市）有限公司	●	●	广东省江门市新会区大鳌镇沙角工业区
4	深圳中集专用车有限公司	●	●	广东省深圳市龙岗区坪山镇锦龙大道1号
5	青岛中集环境保护设备有限公司		●	青岛经济技术开发区澎湖岛街158号
6	中集陕汽重卡（西安）专用车有限公司	●	●	西安经济技术开发区泾渭工业园中钢路18号
7	芜湖中集瑞江汽车有限公司	●	●	安徽省芜湖市高新技术产业开发区
8	中集车辆（辽宁）有限公司	●	●	辽宁省营口高新技术产业开发区
9	扬州中集通华专用车有限公司	●	●	江苏省扬州市扬子江中路139号
10	洛阳中集凌宇汽车有限公司	●	●	洛阳市洛龙区科技园区关林大道西段
11	甘肃中集华骏车辆有限公司	●		甘肃省白银市白银区长安路26号
12	青岛中集专用车有限公司	●	●	青岛经济技术开发区淮河东路2号
13	驻马店中集华骏车辆有限公司	●	●	河南省驻马店市兴业大道中段
14	梁山中集东岳车辆有限公司	●	●	山东省济宁市梁山县拳铺工业园
15	山东万事达专用汽车制造有限公司	●	●	山东省济宁市梁山县拳铺工业园
16	东莞中集专用车有限公司	●		东莞市望牛墩镇水乡大道锦涡路段
17	中集车辆（集团）股份有限公司	●	●	广东省深圳市南山区蛇口港湾大道2号

（三）中国国家强制性产品认证证书

截至本招股说明书签署日，发行人境内控股子公司所生产的主要车型已获得中国国家强制性产品认证证书。

（四）道路运输经营许可、备案

截至本招股说明书签署日，发行人境内控股子公司取得的道路运输经营许可、备案具体如下：

序号	公司名称	证书名称	经营范围	证书编号/备案号码	有效期至	发证部门
1	通华专用车	道路运输经营许可证	道路普通货物运输	苏交运管许可扬字321091301989号	2025.01.05	扬州市道路管理处
2	甘肃华骏	道路运输经营许可证	道路普通货物运输	甘交运管许可白字620499001026号	2022.08.16	白银西区公路运输管理所
3	上海汽车检修	道路运输经营许可证	二类机动车维修（大、中型货车维修）	沪交运管许可市字310000004392号	2021.12.30	上海市城市交通运输管理处
4	上海宝检汽车	上海市道路运输行业备案证明	机动车综合性能检测	交运政备案宝字310113000484号	2022.05.23	上海市宝山区城市交通运输管理所
5	江苏挂车租赁	道路运输经营许可证	道路普通货物运输，货物专用运输（集装箱）	苏交运管许可镇字321101302796号	2021.10.09	镇江市运输管理处
6	深圳升集物流	道路运输经营许可证	普通货运，货物专用运输（集装箱）	粤交运管许可深字440300175411号	2024.10.20	深圳市交通运输委员会
7	武汉升集物流	道路运输经营许可证	道路普通货物运输，货物专用运输（集装箱）	鄂交运管许可武汉字420114100275号	2021.09.14	武汉市蔡甸区行政审批局
8	上海容极物流	道路运输经营许可证	货物专用运输（集装箱）	沪交运管许可宝字310113011498号	2021.09.06	上海市宝山区城市交通运输管理所

（五）全国工业产品生产许可证书

截至本招股说明书签署日，发行人境内控股子公司持有的《全国工业产品生产许可证》具体如下：

序号	公司名称	编号	许可产品	有效期至	发证部门
1	通华专用车	（苏） XK12-002-00078	产品名称：危险化学品罐体：（1）车载钢罐体；（2）车载铝罐体。	2024.05.27	江苏省市场监督管理局
2	中集江门	（粤） XK12-001-13009	产品名称：危险化学品包装物、容器—车载罐体：（1）车载钢罐体；（2）车载铝罐体。	2025.05.12	江门市市场监督管理局
3	洛阳凌宇	（豫） XK12-001-00011	产品名称：危险化学品包装物、容器—罐体：（1）车载钢罐体（不小于500L）；	2021.12.19	河南省质量技术监督局

序号	公司名称	编号	许可产品	有效期至	发证部门
			(2) 车载铝罐体（不小于500L）。		
4	芜湖瑞江	(皖) XK12-002-00009	产品名称：危险化学品罐体—车载罐体：(1) 车载钢罐体（不小于500L）；(2) 车载铝罐体（不小于500L）。	2024.03.09	安徽省质量技术监督局
5	山东万事达	(鲁) XK12-002-00055	产品名称：危险化学品罐体	2025.09.24	山东省质量技术监督局

(六) 进出口业务备案

截至本招股说明书签署日，发行人及境内控股子公司持有的进出口业务相关证书具体如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号/备案号	发证/备案日期	有效期限	发证部门
1	中集车辆	对外贸易经营者备案登记表	03702897	2019.03.05	—	—
2	通华专用车	对外贸易经营者备案登记表	03328780	2019.05.20	—	—
		进出口货物收发货人备案	海关编码： 3210914868/检验检疫备案号： 3218000704	2020.04.29	长期	扬州海关
3	中集江门	对外贸易经营者备案登记表	03671190	2019.03.14	—	—
		海关报关单位注册登记证书	4407962367	2015.06.30	长期	新会海关
		出入境检验检疫报检企业备案表	4428600038	2016.11.11	—	广东出入境检验检疫局
4	深圳专用车	中华人民共和国外商投资企业批准证书	进出口企业代码： 440375860190X	2012.01.09	—	深圳市人民政府
		海关报关单位注册登记证书	4403930073	2014.09.23	长期	深圳海关
		自理报检单位备案登记证明书	4707600059	2011.07.29	—	深圳出入境检验检疫局
5	东莞专用车	对外贸易经营者备案登记表	03665878	2018.11.15	—	—

序号	公司名称	证书名称	证书编号/备案号	发证/备案日期	有效期限	发证部门
		海关报关单位注册登记证书	海关注册编码： 4419960QUZ/检验 检疫备案号： 4419620923	2019.01.08	长期	黄埔海关
6	洛阳凌宇	对外贸易经营者备案登记表	03024475	2017.12.14	—	—
		海关报关单位注册登记证书	4103960594	2015.07.08	长期	洛阳海关
		出入境检验检疫报检企业备案表	4101600357	2015.08.13	—	河南出入境检验检疫局
7	芜湖瑞江	对外贸易经营者备案登记表	02860738	2017.09.05	—	—
		海关报关单位注册登记证书	3402360027	2015.03.24	长期	芜湖海关
		出入境检验检疫报检企业备案表	3401600477	2015.08.26	—	安徽出入境检验检疫局
8	驻马店华骏铸造	对外贸易经营者备案登记表	01518186	2019.11.14	—	—
		进出口货物收发货人备案	海关编码： 4115930125/检验检 疫备案号： 4107600237	2019.12.10	长期	信阳海关
9	驻马店华骏车辆	对外贸易经营者备案登记表	01534888	2019.04.16	—	—
		海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码： 4115930110/检验检 疫备案号： 4107600199	2005.08.08	长期	信阳海关
10	青岛冷运	外商投资企业批准证书	进出口企业代码： 3702667874320	2011.01.30	—	青岛市人民政府
		海关报关单位注册登记证书	3722939946	2016.04.21	长期	黄岛海关
		出入境检验检疫报检企业备案表	3701605988	2018.01.03	—	山东出入境检验检疫局
11	中集东岳	对外贸易经营者备案登记表	03550717	2019.07.02	—	—
		海关进出口	海关编码：	2019.07.03	长期	济宁海关

序号	公司名称	证书名称	证书编号/备案号	发证/备案日期	有效期限	发证部门
		货物收发货人备案回执	37089609DT; 检验检疫备案号: 3708600702			
12	青岛环保	外商投资企业批准证书	进出口企业代码: 3702661281161	2017.01.04	—	青岛市人民政府
		海关报关单位注册登记证书	3702239980	2017.03.28	长期	黄岛海关
		自理报检单位备案登记证明书	3702601430	2007.07.06	—	黄岛出入境检验检疫局
13	青岛专用车	外商投资企业批准证书	进出口企业代码: 3702766715237	2005.12.27	—	青岛市人民政府
		海关报关单位注册登记证书	3702239878	2017.03.28	长期	黄岛海关
		自理报检单位备案登记证明书	3702600317	2005.03.16	—	黄岛出入境检验检疫局
14	中集山东	外商投资企业批准证书	进出口企业代码: 370061320142X	2019.08.08	—	山东省人民政府
		海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码: 3701930863/检验检疫备案号: 3707000343	2020.04.22	长期	泉城海关
15	山东万事达	对外贸易经营者备案登记表	02951456	2018.04.10	—	—
		海关报关单位注册登记证书	3708961563	2014.08.20	长期	青岛海关
16	中集辽宁	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码: 2108931060/检验检疫备案号: 2109600167	2012.04.20	长期	营口海关
17	甘肃华骏	对外贸易经营者备案登记表	03141376	2018.08.17	—	—
		海关报关单位注册登记证书	6204930005	2018.08.20	长期	兰州海关
		出入境检验检疫报检企业备案表	6200600437	2017.01.12	—	甘肃出入境检验检疫局
18	镇江物流	对外贸易经营者备案登记表	02754160	2020.03.06	—	—
		海关进出口	海关编码:	2020.03.09	长期	镇江海关

序号	公司名称	证书名称	证书编号/备案号	发证/备案日期	有效期限	发证部门
		货物收发货人备案回执	3211963476/检验检疫备案号： 3213200186			
19	镇江神行太保	对外贸易经营者备案登记表	02785284	2017.12.11	—	—
		海关报关单位注册登记证书	3211960598	2017.12.18	长期	镇江海关
		出入境检验检疫企业备案表	3213400004	2018.04.17	—	江苏出入境检验检疫局
20	森钜江门	自理报检单位备案登记证明书	4428600743	2010.08.05	—	新会出入境检验检疫局

七、发行人核心技术情况

长期以来，公司专注于半挂车、专用车、冷藏厢式车等车辆制造业务，注重产品技术研发及制造工艺升级。截至2020年末，公司在全球超过700名研发人员，注册专利超过1,000项，并在中国参与了22项半挂车、专用车上装的国家及行业标准的制定及修改，作为行业的领导者，具有较强的研发技术优势。

（一）发行人核心技术情况

1、核心技术

序号	核心技术名称	产品应用类别	技术特点	成熟度	技术来源	技术保护措施
1	模块化设计技术	所有产品	公司创新实现了多个系列产品的模块化 SKD 设计及相应运输工具的设计。产品结构紧凑，连接可靠性高，可应用于海运集装箱及内陆多式联运等多种运输场景。该技术大量成功应用于集装箱骨架车、罐式半挂车、搅拌罐体、厢式车及侧帘车等主要产品系列，并出口至北美、欧洲、澳洲、东南亚等地。	量产	自主研发	专利保护
2	基于多品种小批量生产的柔性化制造解决方案	所有产品	产品品种多、定制化程度高是制约专用车行业自动化制造升级的重要因素。本公司基于产品模块化设计与制造工作岛的集成技术、高柔性拼装工装夹具设计、自动化六轴机器人焊接技术，自动化物流配送系统，打造了适用于骨架车、平栏仓、侧帘车等钢结构产品的柔性化制造解决方案。先后在东莞、扬州、驻马店等建成了灯塔工厂，通过与 MES 的集成，实现了多款产品共线生产，大幅提升产线兼容性，提升生产效率。	量产	自主研发	专利保护
3	数字化产品验证及多维度产品测试技术	所有产品	采用三维数字模型设计产品，降低产品设计风险；使用 CAE 技术对产品设计进行静态和动态强度分析，在虚拟环境中对半挂车展开各总成的复合受力状态分析，从而减少了实际路试的次数，有效缩短研发周期。通过挂车的零部件试验和整车试验台架动态模拟试验，提升半挂车的可靠性和产品稳定性。	量产	自主研发	非专利技术
4	电泳与粉末静电喷涂自动化涂装技术	所有产品	借鉴乘用车行业涂装工艺，在专用车行业内创新性的采用 KTL 形成致密的电泳涂层，利用 3D 激光仿形喷枪等自动化装备进行静电粉末喷涂，实现了涂装性能的大幅提升（中性盐雾试验达到 1000h），涂料利用率提升至 95% 以上。在大幅提升自动化效率的同时，也树立了绿色环保涂装的行业新标杆，先后 4 家灯塔工厂获评国家及省级“绿色工厂”称号，产品涂装品质达到 10 年质保要求，覆盖骨架车、平栏仓、罐式车辆、厢式车辆等产品。	量产	自主研发	非专利技术
5	硬质聚氨酯保温发泡冷藏制板技术	冷藏半挂车、冷藏厢式车	采用聚氨酯发泡，创新应用高压大密度发泡，泡体均匀，填充率高；通过低热桥结构优化设计，有效降低车辆的连接热桥，保温性能进一步提升；箱体漏热系数不超过 0.4W/(m ² *K)。公司于 2016 年研发了新一代大平面板材液压保温压板技术，板材平整度达到 0.5mm/平米。	量产	自主研发	非专利技术

序号	核心技术名称	产品应用类别	技术特点	成熟度	技术来源	技术保护措施
6	基于三维数模无代码机器人焊接搬运离线编程调试系统技术	所有产品	基于六轴机器人离线编程技术及灯塔工厂现场的应用实例，开发了适用于专用车行业的搬运、焊接机器人无代码离线编程技术。创新性地研发了虚拟模型与现场工件示教的误差消除技术，打通了虚拟编程程序，可直接应用于现场搬运及焊接机器人。基于集装箱骨架车与搅拌罐车焊接工作站的离线编程技术已经应用于现场生产，节省了现场示教时间。	量产	自主研发	非专利技术
7	基于工业互联与移动互联信息融合生产调度与管理系统技术	所有产品	采用工业互联与移动互联信息融合生产调度与管理系统能使制造运营全价值链数字化、可视化、精益化。数字化管理系统可实现产品下单到回款流程、设备状态、制造运营进度、制造过程质量数据的可视化显示，辅助管理者进行生产调度决策，提升产品准交率；通过可视化生产进程监控、物料齐套管理等手段，缩短生产节拍，提升人均产值；	量产	自主研发	软件著作权
8	高效装配式车架设计技术	骨架车	纵梁及车架按照装配式进行，解决 53 英尺骨架车整车长度超出海运集装箱尺寸、无法整车运输以及单车运输成本较高的问题，一个框架箱和一个集装箱，可以运输 9 台 53 英尺骨架车。此结构设计既可实现企业的规模化生产，又可实现模块化运输而降低运输成本，通过在国外合理组建异地装配点，在当地迅速组装整车并实现销售。实现了高性能产品设计、高效的营运模式。	量产	自主研发	专利保护
9	平板车上装模块化设计技术	平板车及其衍生车型	普通栏板车厢板为钢板合页铰接，使用时每块厢板都有各自的位置，不能相互更换，用户操作麻烦。公司快插合页厢板通过创新设计，能保证同尺寸的厢板，不但能前后厢互换，且能左右厢互换 仓栅车分体设计技术：免拆立柱，一体化设计，在保证侧厢板防涨能力的同时，免去装载大件货物时将立柱拆除的过程，提高装卸效率。 上装模块化技术：平栏仓车型底架共平台，相同的车型可以通过上装的任意组合，形成平板、栏板、仓栅车型的快速切换。通过平板车上装模块化设计技术，客户可以根据使用需求更换上装，完成车型切换。	量产	自主研发	专利保护
10	侧帘上装系统集成设计技术	侧帘车	侧帘车的上装部件牵涉的原材料和加工门类众多，完整地设计、生产车上的每个部件在当今环境下成本巨大。公司掌握集成上装系统的完整能力，可以针对不同配置下的子类侧帘车中每一个部件提出详细的技术要求和指标，通过侧帘上装系统集成设计技术，形成产品综合竞争优势。 顶帘布作为顶机构的核心部件，影响了侧帘上装的整体承载能力，侧帘车行业已	量产	自主研发	专利保护

序号	核心技术名称	产品应用类别	技术特点	成熟度	技术来源	技术保护措施
			有的解决方案普遍较贵或者较重。公司的顶帘布轻量化加强方案拥有重量轻、成本低的特点，为中集车辆的侧帘车产品竞争力提供了有力的支撑。			
11	厢体承载高性能厢式半挂车设计技术	厢式车	公司采用的无纵梁厢体承载技术，颠覆了传统带纵梁半挂车设计理念，使厢式半挂车整个厢体受力更科学合理，厢体空间和轻量化水平得到有效提升。厢体承载技术在干式厢式半挂车上应用，使其自重降低。在冷藏半挂车上应用，使冷藏半挂车的重心得到有效降低，增强了半挂车的行驶稳定性。无纵梁厢体承载技术是厢式半挂车新一代设计技术，可以应用到铝合金铆接、复合材料厢体的半挂车上，在满足国家标准前提下，采用该技术的厢式半挂车具有竞争优势。	量产	自主研发	专利保护
12	空气动力学技术在厢式挂车上的应用	冷藏半挂	通过空气动力学研究，以及采用空气动力学设计的厢式挂车模型风洞试验，获得风阻系数较小的圆弧型前角柱设计、后端扰流板设计、流线型侧防护设计和厢式挂车底部导流设计。在厢式挂车上采用空气动力学专利技术应用后，使厢式挂车的风阻系数减少，燃油经济性可以提高，可有效提升厢式汽车列车的燃油经济性。	量产	自主研发	专利保护
13	轻量化高性能液罐车设计技术	液罐半挂	1、罐体新材料应用： 针对不锈钢液罐车，使用新型的高强度不锈钢材料，较普通不锈钢材料强度提升；同时采用欧洲先进焊接与组对工艺，实现焊接与组对匹配的高强度要求。优化后不锈钢液罐车，筒体板材厚度满足法规要求的同时实现国内最薄厚度。 针对铝合金液罐车，使用军用高强度材料，较普通铝合金材料强度提升，并采用与之匹配的高等级焊接工艺。同时为了满足客户对其他液体介质的运输需求，开发出满足食品级的铝合金板材、甲醇专用铝合金板材罐车。 2、罐体加强结构，优化罐体板材厚度： 通过对罐体外部加强筋进行设计优化，新型的欧米茄型配合罐体托架设计，有效减小承载时罐体应力，从而实现罐体厚度减薄，罐体减重。	量产	自主研发	专利保护
14	粉粒物料排送系统优化设计技术	粉罐半挂	利用物料流态化技术及浓相及稀向输送技术，降低卸货残余率 1、物料流态化技术： 分析不同物料的安息角，含水量，颗粒度，以及物理化学性质的差异，总结出不同的流化角度与导流结构的关系，优化罐体曲率半径、流化角度，在同等外廓情况下，容积利用率大，出料速度快，残余率少。 2、浓相、稀向输送技术：	量产	自主研发	专利保护

序号	核心技术名称	产品应用类别	技术特点	成熟度	技术来源	技术保护措施
			<p>利用稀相输送的特点，优化罐体曲率半径，优化流化床及气室结构，优化滑料装置、管路结构，设计出超强透气阻力、超低摩擦系数及超高流化性能的流态化输送装置，应用于特殊环境下（如含水率$\geq 0.2\%$，高阻力）的物料输送，残余率最低可接近于 0。</p> <p>对比重大，成分较为复杂的干混砂浆、干拌混凝土，可实现气力输送，且保证低于国家标准的残余率，降低散装运输的人力浪费，避免了物料扬尘，实现了散装运输的节能环保、同时可有效控制输送运输过程中的物料离析。</p> <p>同时配置双安全阀，具备双保险，罐内控压更安全。</p>			
15	中置轴汽车列车设计技术	中置轴轿运车	<p>参与制定我国的中置轴挂车通用技术条件标准，开发并制造出中国第一台中置轴厢式列车及中置轴车辆运输挂车，掌握了中置轴挂车的总体尺寸与载荷的设计要求、与其他车辆组合的连接与匹配要求、整车及部件的试验要求，完成中置轴挂车列车的试验及试运行。推动中置轴挂车、中置轴挂车列车的发展，与普通厢式半挂列车相比，中置轴挂车列车容积提升，且中置轴挂车列车更适于甩挂运输，提高运输效率，达到降低物流成本和节能减排的目标。</p>	量产	自主研发	专利保护
16	搅拌罐体叶片结构设计技术	搅拌车	<p>通过对罐体叶片进行 3D 精细化、模块化分段设计，采用修正对数罐体螺旋曲线的多相搅动功能叶片，使罐体不同区域具备不同功能，兼顾搅拌性能及进出料速度指标。针对不同运输介质，通过流固耦合体 CAE 仿真分析，对不同区域叶片曲率、高度，螺旋线升角进行优化，同时在罐体特殊部位加装强制搅动装置，满足不同形状介质装载，解决混凝土在运输过程中离析问题。搅拌罐车具有运输混凝土坍落度范围广、进出料速度快、适用长距离运输等特点。</p> <p>制造过程中，叶片采用高精度锻钢压型模冷压制作。压型模母体采用 3D 打印技术一次成型，通过不同材质反复试验，对压型膜母体进行局部修正，后采用数控加工中心对整块锻钢毛坯进行加工，得到最终叶片压型模组。采用该技术可使单块叶片压型后局部贴合度误差小于 1mm，叶片整段与罐体螺旋线误差小于 3mm。从根本上解决叶片成型差，罐体搅动性能不一致所造成的罐体搅动偏心、整车抖动等问题；同时可实现叶片与罐体的自动化焊接。</p>	量产	自主研发	专利保护

序号	核心技术名称	产品应用类别	技术特点	成熟度	技术来源	技术保护措施
17	U型城市渣土车上装结构设计技术	自卸车	<p>U型城市渣土车上装是指将渣土车的上装结构按照“U”进行设计，整个上装圆滑过渡不挂土，外观造型结构新颖美观，整车重心低，U型结构无死角卸料快，卸料无残留，整车密闭性好无扬尘。</p> <p>自卸车上装采用CKD模式进行设计，减少焊接，分总成安装，异地组装，既可实现企业的规模化生产，又可实现模块化运输而降低运输成本，通过在国内外合理组建异地装配点，在当地迅速组装整车并实现销售。</p> <p>设计结构采用“笼式结构”设计理念，利用高强度耐磨板钢材，在强度不降低的情况下进行轻量化设计，降低上装整体重量。</p>	量产	自主研发	专利保护
18	高分子复合材料冷藏厢板设计应用	冷藏厢式车	<p>六面全封闭厢板结构，中间采用阻燃型聚氨酯作为保温材料，总传热系数K可达到$\leq 0.3W/m^2.K$，超过国家A级标准，符合德国国家标准，获得欧洲ATP证书。由此制成的冷厢，重量更轻，预冷时间更短，保温时间更长，减少制冷机或车辆燃油的消耗，节省客户营运费用。厢板内外采用高分子复合材料，能耐受一般浓度的酸、碱、盐、大部分有机溶剂、海水、油类，对微生物的抵抗力强；可以承受较大的外界冲击，并有效克服“涨箱”现象，回弹性佳。维护修理便捷，采用“等强修补法”可以对损伤部件进行修复，修复后的厢体完好如初。</p>	量产	自主研发	专利保护

2、公司核心技术产品收入占营业收入的比例

公司主要依靠核心技术开展经营，报告期内核心技术产品收入对主营业务的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
核心技术产品收入	2,421,812.67	2,139,928.84	2,229,555.86
营业收入	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
占比	91.39%	91.50%	91.63%

(二) 发行人科研实力及成果情况

1、承担的重大科研项目

序号	项目名称	主管单位	起止时间
1	《中置轴挂车通用技术条件》标准研究项目	交通运输部	2016.07-2017.12
2	甩挂运输车辆轻量化项目	交通运输部	2011.04-2013.12
3	甩挂运输安全与节能减排标准化研究	国家质量监督检验检疫总局	2010.05-2012.05
4	多式联运可拆卸式货箱标识	交通运输部	2016.06-2017.12
5	多式联运可拆卸式货箱技术要求及试验方法	交通运输部	2017.06-2018.12
6	危险品运输过程安全保障技术研究及示范	交通运输部公路科学研究所	2017.06-2020.06

2、获得的重要奖项

截止本招股书签署日，发行人获得的重要奖项及荣誉如下表所示：

获奖单位	奖项及认可	年份	颁奖机构
中集车辆	货运挂车及半挂车制造业单项冠军产品	2019年	中华人民共和国工业和信息化部、中国工业经济联合会
	中国专用汽车领军企业	2018年	汉阳专用汽车研究所
	中国公路货运行业金奖	2017年	中国物流与采购联合会
	机械工业百强企业及汽车工业三十强企业奖	2017年	中国机械工业联合会
东莞专用车	国家绿色工厂	2019年	中华人民共和国工业和信息化部
	广东省智能制造示范项目	2019年	广东省工业和信息化厅
驻马店华骏车辆	国家绿色工厂	2019年	中华人民共和国工业和信息化部
	中国驰名商标	2018年	中国国家工商行政管理总局商标局
	智能工厂	2018年	河南省工业和信息化委员会、河

获奖单位	奖项及认可	年份	颁奖机构
			南省财政厅
	创新龙头企业	2017年	河南省科学技术厅、河南省发展和改革委员会及河南省工业和信息化委员会
通华专用车	江苏省智能制造示范工厂	2019年	江苏省工业和信息化厅
	纪念改革开放四十周年中国专用汽车卓越企业	2019年	汉阳专用汽车研究所
	中国危险品物流技术装备优秀供货商	2017年	中国交通运输协会
	江苏省两化深度融合创新（互联网与工业融合创新）试点企业	2017年	江苏省工业和信息化厅
芜湖瑞江	绿色供应链管理示范企业	2019年	中华人民共和国工业和信息化部
	安徽省绿色工厂	2019年	安徽省经济和信息化厅
	安徽省名牌产品（搅拌车）	2017年	安徽省名牌战略推进委员会、安徽省质量技术监督局
陕汽专用车	国家绿色工厂	2020年	中华人民共和国工业和信息化部

3、参加起草国家标准、行业标准情况

序号	标准号	标准名称	发布日期	实施日期	标准类别
1	GB 1589-2016	汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值	2016/7/26	2016/7/26	国标
2	GB/T 6420-2017	货运挂车系列型谱	2017/10/14	2018/5/1	国标
3	GB 12676-2014	商用车辆和挂车制动系统技术要求及试验方法	2014/10/10	2015/7/1	国标
4	GB 28373-2012	N类和O类罐式车辆侧倾稳定性	2012/5/11	2014/1/1	国标
5	GB/T 15089-2001	机动车辆及挂车分类	2001/7/3	2002/3/1	国标
6	GB 29753-2013	道路运输食品与生物制品冷藏车安全要求及试验方法	2013/9/18	2014/7/1	国标
7	GB 18564.1-2019	道路运输液体危险货物罐式车辆第1部分：金属常压罐体技术要求	2019/10/14	2020/1/1	国标
8	GB/T 35782-2017	道路甩挂运输车辆技术条件	2017/12/29	2018/7/1	国标
9	GB/T 37245-2018	中置轴挂车通用技术条件	2018/12/28	2019/7/1	国标
10	GB/T 17275-2019	货运牵引杆挂车通用技术条件	2019/5/10	2019/12/1	国标
11	QC/T 23-2014	鲜奶运输车辆	2014/10/14	2015/4/1	QC 汽车
12	JT/T 1272—2019	多式联运交换箱技术要求和试验方法	2019/7/5	2019/10/1	JT 交通
13	JT/T 1195-2018	多式联运交换箱标识	2018/5/22	2018/8/1	JT 交通

序号	标准号	标准名称	发布日期	实施日期	标准类别
14	QC/T 456-2018	颗粒粮食散装车辆	2018/5/8	2018/9/1	QC 汽车
15	JT/T 1100-2016	半挂牵引拖台	2016/12/30	2017/4/1	JT 交通
16	WB/T 1060-2016	道路运输食品冷藏车功能选用技术规范	2016/10/24	2017/1/1	WB 物资管理
17	QC/T 980-2014	煤炭运输车辆	2014/10/14	2015/4/1	QC 汽车
18	SB/T 11092-2014	多温冷藏运输装备技术要求及测试方法	2014/7/30	2015/3/1	SB 国内贸易
19	JT/T 886.2-2014	道路甩挂运输车辆技术要求第2部分：半挂车	2014/4/15	2014/9/1	JT 交通
20	JT/T 389-2010	厢式挂车技术条件	2010/12/8	2011/3/1	JT 交通
21	JT/T 789-2010	道路甩挂运输车辆技术条件	2010/12/8	2011/3/1	JT 交通
22	QC/T 449-2010	保温车、冷藏车技术条件及试验方法	2010/8/16	2010/12/1	QC 汽车

（三）发行人在研项目及合作研发情况

1、在研项目

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的预算金额大于 500 万元在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算	研发内容与拟达到的目标
1	Arcman1 板镇江工厂项目	李晓甫、张世炜、曹志强、周海波、吴沙	2,590	着力于冷藏厢式车新一代产品设计与先进制造技术的研发与突破。包括冷藏车模块化设计研究，开式发泡工艺研发，蒙皮自动成型技术研发，型材自动化粘接技术研发，高效合厢工艺突破等。输出模块化产品设计、核心设备及工艺方案，配合高端冷藏车开发，实现生产效率提升 30%，达到单班年产 1500 台冷藏厢式车的生产能力，相关技术可拓展和应用到其他冷藏厢式车与冷藏半挂车工厂，全面助力中集车辆冷藏车制造技术升级。
2	2.0 版智能罐式车开发	李天宝、李晓等 7 人	1,545	为搅拌车配备智能传感器，可检测液压系统和发动机状态，实现液压系统的预防性维护；为液罐车配备电子铅封系统，人孔盖集成传感器，实现液罐车的智能化；为粉罐车产品搭建人孔盖自动开合系统：包括功能控制系统、功能操作系统、动力系统、检测单元以及执行机构，实现粉罐车的智能化。
3	搅拌半挂车开发	李海、马业松等 10 人	1,350	在符合法规要求的前提下，设计搅拌半挂车；采用直梁结构，罐体下沉布置方式，降低整车重心，缩短轴距，以提高罐体有效容积，增加搅拌车的经济性。
4	化工液体罐车车架结构的技术研究	房坤、瞿绘军等 10 人	1,122	为研发出自重更轻、安全性能更高的新型化工液体罐车，以满足市场需求。从车架结构的轻量化、标准化及模块化等方面入

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算	研发内容与拟达到的目标
				手,开发出具有国内领先技术水平的THT系列新型化工液体罐车。计划完成具有国内领先技术水平的系列新型化工液体罐车的产品及试制工作,并批量推向市场。
5	基于交换箱的宜家式结构及轻量化的研发	巫思韵、闫雄飞等22人	980	优化现有结构、整箱质量更轻;重新划分模块,缩小发运体积,产品远程投递效率更高;优化制造工艺,用胶黏代替传统铆接,制造工时更低。
6	特种不锈钢甲醇罐车开发	孙加龙、王永彬等9人	780	研究超级不锈钢的应用,在强度满足标准法规要求前提下,将筒体厚度降低至3.2mm以下。
7	轻量化卧式粉罐车研发	梁尚平 王刘燕等6人	699	通过设计计算及CAE分析论证,研究卧式粉罐车新型铝合金材料下的罐体和车架结构,保证罐体强度和车架可靠性;研究少片钢板簧悬架与铝合金车架型材的安装形式;管路、走道、爬梯、保险杠、侧护栏等附件全部采用铝合金设计,开发出轻量化卧式粉罐车。
8	中置轴车辆运输车KTL结构研究	郭世锋、蒋彭正、孟进、刘波等10人	617	通过对现有中置轴车辆运输车结构的分析研究,结合KTL工艺对产品结构要求,改变原先的焊接组装结构,实现总成部件KTL涂装后,将车辆运输车车架、桁架、上层平台和液压等附件进行装配式连接,组成符合客户要求要求的新型KTL涂装工艺的中置轴车辆运输车产品。在实现KTL结构设计的同时,提升产品性能,降低成本和制造工时,实现产品优化。
9	轻量化翼开启厢式车的设计	郭世锋、张正国、蒋彭正等9人	563	通过采用集成式模块动力单元,驱动4只油缸将侧顶翼举起,快速举升打开两侧翼板,栏板及立柱可向下翻转,厢体中间无需任何支撑,可实现货物快速装卸。通过研究蜂窝材料性能,与专业厂家合作,开发新型蜂窝板材料,应用于翼开启厢式车侧板,自重轻,外形美观;通过采用互锁的制动模块,保证装、卸货及行车安全。
10	基于4.2米厢体的轻量化研发	崔震、王艳等23人	540	完成4.2米标准化钢制厢体设计,并提供客户定制和配置升级的选择;采用CKD方式进行模块化设计,降低总装工时,并达到轻量化、高品质要求
11	应用于道路运输车辆铝制铆接冷藏箱体的研发及产业化	郭庭硕、陈涛等23人	540	完成半挂车标准化铝制铆接厢型的设计,兼顾轻量化、高品质特色的半挂车铝制铆接厢型设计,采用模块化设计,便于配置更换,降低成本。

2、与其他单位合作研发项目情况

报告期内,公司履行的重要合作研发协议如下:

合作方	协议名称	合作协议内容	各方权利及义务划分	保密措施
东南大学、吉林大学、交通部公路科学研究所、常州万安汽车部件科技有限公司	国家重点研发计划“公共安全风险防控与应急技术装备”专项“危险品运输过程安全保障技术与示范”项目课题4“危险品运输罐车侧翻事故主动防控技术	各方共同合作参与危险品运输罐车侧翻事故主动防控技术及系统的研究	各方承诺互为提供资料数据,独自完成的科技成果及获得的知识产权归各方独自所有,相关成果被授予的奖励归各方独自所有。各方共同完成的科技成果及其形成的知识产权归各方共有,共同享有知识产权使用权,相关	任何一方都不得将其他方未公开的材料和资料向其他方转移和泄露

合作对方	协议名称	合作协议内容	各方权利及义务划分	保密措施
	及系统” 组织实施协议		成果获得的荣誉和奖励归完成各方共有。	

3、研发投入的构成及占营业收入的比重

报告期内，公司研发投入及占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
研发投入	37,141.21	33,303.43	27,793.83
营业收入	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
占比	1.40%	1.42%	1.14%

报告期内，公司研发费用率分别为 1.14%、1.42%和 1.40%。随着公司规模的扩大，为进一步增强公司的竞争优势，公司逐步增加研发创新支出，研发费用率小幅提升。

（四）发行人核心技术人员情况

1、研发人员数量

报告期内，公司研发人员及核心技术人员情况如下：

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	数量 (人)	比例	数量 (人)	比例	数量 (人)	比例
核心技术人员	9	0.05%	9	0.07%	9	0.07%
研发人员	769	5.82%	670	5.48%	663	5.10%
员工总数	13,211	100.00%	12,220	100.00%	12,997	100.00%

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员情况

公司核心技术人员主要依据其专业能力、在公司研发体系中的作用、所承担的重大研发项目、已经取得的研究成果等综合判定，截止到本招股书签署日，公司核心技术人员共有 9 人，公司核心技术人员的简历如下：

1、李晓甫先生，具体简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（二）监事会成员”。作为公司技术总监，李先生根据公司发展战略，制定公司的技术

发展战略和路线,对公司前瞻性、统一性研究进行方向性指导,并组织实施落地。先后申请发明专利 17 项、实用新型专利 19 项,2017 年曾获扬州市“绿杨金凤计划”人才专项奖励。作为项目负责人,主导建设了公司第一个灯塔工厂东莞专用车、完成中集通华超级麦哲伦项目的整体规划和建设实施。担任中国汽车标准化技术委员会挂车分技术委员会副主任委员,参与 5 项国家及行业技术标准编制及修订。

2、舒磊先生,1982 年出生,中国国籍,无境外永久居留权,高级工程师职称,深圳市高层次人才,中国汽车标准化技术委员会挂车分技术委员会委员;西北工业大学和美国密歇根大学联合培养车辆工程专业博士。2007 年至 2009 年任美国密歇根大学汽车研究中心研究助理;自 2009 年至 2011 年任香港中文大学计算机建模设计研究中心研究助理;自 2011 年至 2018 年历任车辆有限工程师、主任、灯塔工厂总经理等职务,现任中集车辆集团新零售总监。申请发明专利 25 项,发表 12 篇专业论文,并为 1 项国家标准的主要起草人,曾获“中国物流与采购协会科技发明二等奖”。带领技术团队,完成公司多项产品研发创新、产线升级、数字化建设等技术项目。

3、丁和艳先生,1979 年出生,中国国籍,无境外永久居留权,工程师,兰州理工大学机械制造及其自动化专业硕士、华中科技大学机械设计及理论专业博士。丁先生自 2015 年至 2017 年任宁波三星医疗电气股份有限公司系统架构师;自 2017 年 4 至 10 月任广州市凯思软件工程有限公司 PLM 顾问兼项目经理;自 2017 年至 2021 年 1 月任车辆有限、中集车辆数字化流程中心主任;自 2021 年 1 月至今任中集车辆数字中心主任。带领团队完成多个数字化工厂建设。

4、张智先生,1986 年出生,中国国籍,无境外永久居留权,湖南理工大学车辆工程专业学士、华南理工大学车辆工程专业硕士、澳大利亚新南威尔士大学机械工程博士。张先生自 2016 年至 2017 年任美的集团中央研究院主任工程师;自 2017 年至 2018 年任广东材料基因高等理工研究院助理研究员;自 2018 年至 2021 年 1 月任车辆有限、中集车辆项目经理;自 2021 年 1 月 19 日至今任中集车辆验证中心主任。张先生曾公开发表四篇 SCI 收录学术论文、获得国家自然科学基金资助项目一项,入选深圳市“孔雀计划”,评为深圳市海外高层次人才。搭建公司 CAE 和试验研究体系,带领团队完成超弹性材料本构模型创建,多种

连接技术模拟，传热分析，多体动力学，多学科优化等一系列开创性研究，研究成果已应用于冷藏专用厢式车上装及冷藏半挂的研发。

5、徐仁勇先生，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，华南理工大学车辆工程专业硕士。徐先生自2008年至2018年任青岛冷运技术总监兼新业务开发经理；自2018年至2021年1月历任青岛冷运镇江分公司CEO、中集车辆先进厢体产品部副总经理；自2021年1月至今任中集车辆DE部门总监。申请专利超过50项以上，并多次参与国家行业标准的讨论和制定。全面主导了公司多个冷藏及厢式车系列产品的开发，并实现了市场化；同时，积极培育冷车技术人才，为公司冷藏车培育大量专家型人才。

6、张世炜先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，同济大学车辆工程专业硕士。张先生自2009年至2013年任丰田车体株式会社CAE工程师；自2013年至2015年任东风日产乘用车公司车型开发项目管理主工程师；自2015年至2021年1月历任车辆有限灯塔项目组高级工程师、自动化制造技术中心主任；自2021年1月至今任中集车辆ME部门总监。先后申请发明专利19项，实用新型专利20项，在专业期刊发表5篇学术论文。负责公司自动化制造技术研究项目，主导开展了高精度自动化工装夹具研发、车架弧焊机器人应用、自动化粉末喷涂技术研究、虚拟产线仿真技术研究、自动化聚氨酯发泡设备研发等多项研发工作，并搭建公司自动化升级知识体系，培养自动化专业技术人才，促进集团内部自动化技术创新工作。

7、杨媛女士，1989年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中级工程师，美国东北大学机械工程专业硕士，自2014年至2021年1月任车辆有限、中集车辆数模化设计中心副主任；自2021年1月至今任中集车辆研发中心主任。申请专利17项，参与东莞专用车灯塔工厂建设，负责产品设计及管理的数字化工作，并参与扬州通华麦哲伦项目，负责产品平台的模块化开发，产品的数字化设计及PLM数字化建设工作。

8、孙加龙先生，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师，合肥工业大学车辆工程专业硕士。孙先生自2007年入职车辆有限至今担任芜湖瑞江总工程师职务，现兼任芜湖瑞江研究院院长。孙先生曾荣获2006年度“安徽省技术能手”称号、2017年度“安徽省劳动模范”称号，先后申请21项专利。

全面负责芜湖瑞江产品技术路线的规划、产品及技术平台建设、产品及技术创新项目的实施，制造技术升级以及重大装备工艺、技术的攻关落地；并构建了芜湖瑞江研发体系、研发人员激励体系、内外部研发资源共享平台体系等，为芜湖瑞江人才培养、创新研发及内外部交流搭建平台。

9、申建文先生，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，毕业于北京理工大学车辆工程专业。申先生自2010年至2013年任车辆有限海外销售部经理；自2014年至2018年任车辆有限技术总监；自2018年至2019年任深圳专用车总经理，现任中集车辆助理总裁兼先锋运营中心总监。主持北美骨架车的产品开发、市场技术准入研究，以及持续产品更新迭代。形成海运骨架车、内陆骨架车、Combo骨架车三大系列，打造出了中集车辆第一个单项冠军产品。同时，主持车辆集团灯塔工厂制造技术升级规划，直接负责完成了东莞专用车灯塔工厂建设、驻马店华骏车辆灯塔建设、深圳专用车灯塔工厂建设。

报告期内，公司研发团队稳定，除张智先生于2018年加入公司外，核心技术人员未发生其他变动。

（2）核心技术人员的约束激励措施

公司与核心技术人员均签订了保密及竞业限制协议，约定了其对公司技术的保密义务及离职后的竞业禁止义务，以保护公司的合法权益。

同时，公司制定了《产品开发管理办法》《专利管理办法》等相关制度，以激励并规范公司的技术研发过程，其中明确规定了专利创新相关人员的奖励制度。

（五）技术创新机制及技术创新的安排

发行人一直高度重视技术研发对公司业务发展的驱动作用，为不断提高公司自主创新能力，实现创新驱动发展，公司制定了能保持持续创新能力的有关体系和制度，主要情况如下：

1、科技管理体系

公司建立两级科技管理体系。公司总部建立了技术总监办公室和三个技术中心，作为一级科技管理部门；各成员企业结合企业组织结构和业务构成，建立了企业的技术总监办或技术管理部门，作为企业的科技管理部门。公司总部负责对

重大基础性、前瞻性、系统性，能够带动公司整体发展的新技术、新产品、新材料、新工艺的研发及研发平台建设。下属企业负责组织实施一般的新技术、新产品、新材料和新工艺的研发，现有产品优化升级等项目。

2、研发管理制度

对应公司的两级科技管理体系，公司建立了两级科技管理制度。公司总部制定和完善一级科技管理制度；下属二级企业制定和完善二级科技管理制度。各下属企业的科技管理制度覆盖了企业所有业务的技术管理，在满足相应的质量安全管理体系要求的基础上，结合企业业务、技术特点，制定了管理制度，细化形成作业指南、模板。

公司制定了《中集车辆集团产品开发管理办法》，对产品开发流程的指引，适用于公司产品开发设计项目。对于开发过程的关键步骤，阶段指标，项目验收等做出规定。

公司制定了《中集车辆集团研发项目管理办法》，规范公司研发项目、研究课题的管理，提升公司技术创新水平，保障实现公司的技术升级战略。

公司制定了《中集车辆集团专利管理办法》，对科研人员研发活动产生的专利技术进行详细规定，区分了职务发明与非职务发明专利权归属及激励政策。此外，为保护公司的研发成果，公司与主要技术人员签署了竞业协议，加强对相关技术的保密性及研发过程的高效性。

公司制定了《中集车辆专家库与专家委员会管理办法》，建立中集车辆内外部专家资源库，为公司重大技术事项论证和立项决策提供技术支撑。

八、境外生产经营情况

（一）公司境外经营总体情况

截至本招股书签署日，公司下属境外子公司（含香港）合计 42 家，主要从事境外制造、组装及销售等业务，具体情况见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司情况”之“（二）发行人境外子公司”。

报告期内，公司境外非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
北美地区	58,256.49	43,149.28	38,788.00
欧洲地区	94,094.45	89,027.95	84,526.49
其他	17,622.37	20,039.91	6,486.60
合计	169,973.31	152,217.14	129,801.09

注：非流动资产不包括金融资产、长期股权投资和递延所得税资产。

报告期内，公司境外销售情况如下：

单位：万元；%

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北美地区	438,768.28	59.96	576,301.22	60.52	663,601.05	64.57
欧洲地区	192,366.38	26.29	247,029.85	25.94	244,301.52	23.77
其他地区	100,677.37	13.76	128,993.08	13.55	119,742.49	11.65
总计	731,812.03	100.00	952,324.15	100.00	1,027,645.06	100.00

（二）公司境外经营的必要性及历程

1、公司境外经营的必要性

（1）经营战略全球化

公司一直坚持全球化经营战略，以扩大公司全球化市场空间，为进一步降低采购成本，同时拥有更全面的生产资源，公司利用综合性地方智慧加强全球运营，在其实际开展业务时即能把握潜在目的地的市场法规、市场环境等变化，确保业务的顺利开展，保证公司在行业内的竞争实力。

（2）经营管理本土化

公司高度重视人才国际化、本土化战略，经营管理本土化有利于迅速了解市场需求，适应本地市场的需求，更好地为全球各个区域的地方客户服务。

（3）应对海外贸易保护的选择

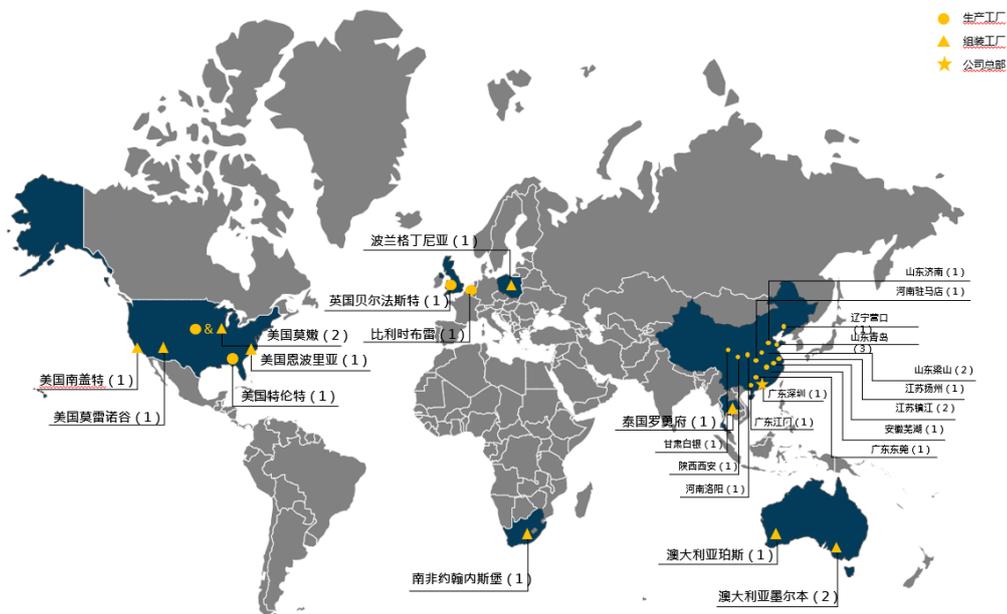
中美贸易摩擦对公司产品出口美国市场造成了一定的影响，但公司已在美国布局了2家生产工厂及4家组装厂，从而保证对北美市场的持续销售。与此同时，公司在欧洲及其他地区布局了生产工厂及组装厂，公司的国际化布局有效保证了海外市场销售量持续增长。

2、公司全球化发展历史

随着 2002 年境外市场需求的快速增长，公司开启了市场国际化的进程。2015 年，公司完成了对北美 Vanguard、欧洲的 SDC 及 LAG 三大生产工厂的收购，并同步在南非、越南、马来西亚等地成立成员企业。自此，公司建立起以半挂车为核心的全球化运营的新格局。

（三）公司境外经营架构

经过多年的境外市场开拓，公司已在北美、欧洲等主流市场建立了稳定的业务关系，逐步在北美地区拥有 2 家生产工厂及 4 家组装厂，在欧洲地区拥有 2 家生产工厂及 1 家组装厂，在境外其他地区拥有 5 家组装厂，具体情况如下：



（四）境外主要子公司生产经营情况

随着公司积极推动全球半挂车本地化生产，境外主要子公司生产经营情况如下：

公司名称	持股比例 (%)	经营地	工厂名称	工厂类别	主要产品
Vanguard National Trailer	100.00	美国	特伦顿工厂	生产工厂	厢式半挂车
			莫嫩工厂	生产工厂	厢式半挂车
CIMC REEFER TRAILER, INC.	100.00		莫嫩工厂	组装厂	冷藏半挂车
			莫雷诺谷工厂	组装厂	冷藏半挂车

公司名称	持股比例 (%)	经营地	工厂名称	工厂类别	主要产品
CIMC Intermodal Equipment	100.00		南盖特工厂	组装厂	骨架车
			恩波里亚工厂	组装厂	骨架车
SDC Trailers	100.00	英国	SDC 工厂	生产工厂	侧帘车、平板车及其衍生车型
LAG Trailers NV Bree	100.00	比利时	LAG 工厂	生产工厂	罐式半挂车
CIMC Trailer Poland SP Zoo	100.00	波兰	格丁尼亚工厂	组装厂	骨架车、侧帘车及交换厢体
CIMC Vehicle (Thailand) Co., Ltd.	82.00	泰国	罗勇府工厂	组装厂	平板车及其衍生车型
CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd	100.00	南非	约翰内斯堡工厂	组装厂	冷藏半挂车及自卸车翻斗车身
General Transport Equipment Pty Ltd	100.00	澳大利亚	珀斯工厂	组装厂	自卸车翻斗车身及骨架车
CIMC Vehicle Australia Pty Ltd	100.00	澳大利亚	墨尔本工厂 I	组装厂	侧帘车、平板车及其衍生车型
Marshall Lethlean Industries Pty Ltd	100.00	澳大利亚	墨尔本工厂 II	组装厂	液罐车

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立非执行董事、董事会秘书以及专门委员会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

为规范公司治理结构，保障股东依法行使权利，确保股东大会高效、平稳、有序、规范运作，发行人根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上市公司股东大会规则》等规定，结合发行人实际情况，制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》。

自股份公司设立以来，发行人按照相关规定召开了 10 次股东大会，发行人股东大会严格按照有关法律法规、《公司章程》《股东大会议事规则》的规定规范运作，股东依法履行股东议案、行使股东权利，股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定，公司设立董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中独立非执行董事 3 名。董事长由董事会以全体董事过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任，独立非执行董事连任时间不得超过六年。股东大会在遵守有关法律、行政法规规定的前提下，可以以普通决议的方式将任何任期末届满的董事罢免（但依据任何合同可提出的索偿要求不受此影响）。

自股份公司设立以来，发行人按照相关规定召开了 32 次董事会，历次董事会按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》及相关规定规范运作，董事会成员依法履行了《公司法》《董事会议事规则》所赋予的权利和义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定，公司设立了监事会，对股东大会负责。公司监事会由三名监事组成，其中职工代表的比例不低于 1/3，监事会设监事会

主席一名。监事的任期每届为3年。监事任期届满，连选可以连任。监事会中的股东代表由股东大会选举和罢免，职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

自股份公司设立以来，发行人按照相关规定召开了9次监事会，监事会根据《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》及相关规定规范运作，对公司重大事项进行了审议监督。监事会成员依法履行了《公司法》《监事会议事规则》所赋予的权利和义务。对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（四）独立非执行董事制度的建立健全及运行情况

公司独立非执行董事具有必备的专业知识和经验，能够按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定勤勉尽职地履行职责，积极参与公司决策，对公司的风险管理、内部控制、公司治理以及公司发展提出了宝贵的意见和建议，并对需要独立非执行董事发表意见的事项进行了认真审议并发表独立意见。独立非执行董事以其独立客观的立场参与公司重大事项决策，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极的作用。

发行人制定了《独立非执行董事工作制度》，对独立非执行董事的任职条件、选聘、任期、职责、工作条件等作了详细的规定，符合上市公司治理的规范性文件要求，该制度将于公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。

本次公开发行股票并上市后，独立非执行董事将继续勤勉尽责地履行职责，公司也会为其发挥作用提供良好的机制环境和工作条件。

（五）董事会秘书工作制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书一名，由董事会聘任和解聘。董事会秘书是公司高级管理人员，对公司和董事会负责。董事会秘书负责公司信息披露事务、投资者关系管理和股东资料管理、公司股东大会和董事会会议的筹备等事务。

发行人制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职条件、选任、职责等作了详细的规定，符合上市公司治理的规范性文件要求，该制度将于公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照法律、法规、规范性文件及《公司章

程》的规定履行其职责，在按法定程序筹备本公司股东大会和董事会会议、协调本公司与投资人的关系、处理本公司信息披露事务等方面发挥了积极的作用。

（六）董事会专门委员会设置情况

公司建立了董事会专门委员会制度，在董事会下设审计、战略与投资、提名、薪酬四个专门委员会。2019年4月1日，公司召开第一届董事会2019年第四次会议，审议通过了《董事会审计委员会工作细则》《董事会战略与投资委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬委员会工作细则》（以下合称“工作细则”），并分别于2020年6月12日及2020年6月23日根据中国证监会、证券交易所最新法律法规及规范性文件修订了以上细则，该等细则修订稿将于公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。

公司董事会专门委员会建立后，严格按照《公司法》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》《工作细则》等履行职责，强化了公司董事会的决策功能，进一步完善了公司的治理结构。

其中审计委员会负责公司审计相关事宜，提名委员会负责选拔公司董事和高级管理人员，薪酬委员会负责研究董事和高级管理人员的薪酬政策与方案，战略与投资委员会负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

截至本招股说明书签署日，公司董事会战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬委员会的人员构成具体如下：

专业委员会	人员构成
审计委员会	郑学启（主席）、丰金华（委员）、范肇平（委员）
战略与投资委员会	黄海澄（主席）、王宇（委员）、曾北华（委员）、范肇平（委员）
提名委员会	丰金华（主席）、麦伯良（委员）、范肇平（委员）
薪酬委员会	范肇平（主席）、曾北华（委员）、丰金华（委员）

二、发行人不存在特别表决权或类似情况安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权或类似情况安排。

三、发行人报告期内不存在协议控制情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制情况。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为：公司已对于 2020 年 12 月 31 日财务报告内部控制设计的合理性进行了评价。基于前述评价，公司确认于 2020 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对发行人内部控制的审核意见

普华永道于 2021 年 3 月 26 日出具的《内部控制审核报告》（普华永道中天特审字（2021）第 1511 号）认为：“中集车辆于 2020 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

五、公司报告期内合法合规情况

（一）行政处罚的情况

1、环保处罚

自 2017 年至本招股说明书签署日，发行人及境内控股子公司受到的环保处罚具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚金额（元）	处罚机关	处罚原因及法律依据
1	中集东岳	梁环罚字[2018]049号	100,000	梁山县环境保护局	未落实重污染天气应急响应。 《中华人民共和国大气污染防治法》第九十六条、第一百零八条
2	中集东岳	梁环罚字[2017]033号	600,000	梁山县环境保护局	喷漆房废气设施漏风封闭不严，环保设施运行不正常。 《中华人民共和国大气污染防治法》第二十条、第九十九条第三款
3	中集山东	济章环罚字[2018]第K06041号	20,000	济南市章丘区环境保护局	产生含挥发性有机废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行。 《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第（一）项
4	甘肃华骏	白环罚字[2017]11号	26,642	白银市白银区环境保护局	产生的漆渣、废油漆桶等危险废物未进行危废申报、废油漆桶未进行分类规范贮存。 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十三条第一款、第七十五条第二款
5	甘肃华骏	白环罚字[2017]51号	69,800	白银市白银区环境保护局	废油漆渣未规范贮存，未采取防护措施，废油漆渣燃烧造成污染。 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第十一项和第二款
			60,800		未制定危险废物意外事故防范措施和应急预案

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚金额(元)	处罚机关	处罚原因及法律依据
			61,200		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第十三项和第二款 未按环评要求建设废气处理设施 《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第一项
6	山东万事达	梁环罚字(2017)044号	100,000	梁山县环境保护局	清砂车间滚筒式除尘设施未及时更换过滤网,设施不正常运行,导致粉尘直接向大气排放。 《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条
7	洛阳凌宇	洛环罚[2019]6044号	50,000	洛阳市生态环境局	正在生产,焊装车间部分焊接工位未配套设置焊接烟尘净化器、烟尘无组织排放。《河南省大气污染防治条例》第七十二条、《河南省环境行政处罚裁量标准》
8	洛阳凌宇	洛环罚[2019]6112号	140,000	洛阳市生态环境局	正在生产,焊装车间部分焊接工位未正常使用焊接烟尘净化器,烟尘无组织排放。《河南省大气污染防治条例》第七十二条、《河南省环境行政处罚裁量标准》
9	洛阳凌宇	洛环罚[2020]6004号	50,000	洛阳市生态环境局	正在生产,焊装车间部分焊接工位未使用焊接烟尘净化器、烟尘无组织排放。 《河南省大气污染防治条例》第七十二条、《河南省环境行政处罚裁量标准》
10	广州物流	埔环罚字(2017)43号	-	广州市黄埔区环境保护局	项目建成投入生产后未申请环境保护设施竣工验收。 《建设项目环境保护管理条例》第二十八条
11	中集辽宁	辽营自贸罚决[2018]22号	40,000	中国(辽宁)自由贸易试验区营口片区管理委员会	未办理环境影响评价手续且环保设施未验收投入生产。 《环境影响评价法》第三十一条、《建设项目环境保护管理条例》第二十三条

发行人已就上述第 1、2、3、4、5、6 项行政处罚取得了相关主管部门出具的书面证明文件,相关主管部门认为该等行政处罚不属于重大行政处罚或该等行为不属于重大违法违规行为。

就发行人及其境内控股子公司未取得合规证明的其他环保行政处罚,具体情况如下:

(1) 关于第 7 项、第 8 项、第 9 项洛阳凌宇的环保处罚

《河南省大气污染防治条例行政处罚裁量标准》明确具体裁量标准如下: 1. 社会影响较小或者危害后果不严重的,责令改正,处 2 万元以上 8 万元以下罚款;拒不改正的,责令停产整治。2. 社会影响较大或者危害后果较重的,责令改正,

处 8 万元以上 14 万元以下罚款；拒不改正的，责令停产整治。3.暴力抗拒执法检查或者造成严重环境污染或者危害后果严重的，责令改正，处 14 万元以上 20 万元以下罚款；拒不改正的，责令停产整治。

根据上述条例，子公司洛阳凌宇的前述 3 项均不是按照裁量标准第 3 项“造成严重环境污染或者危害后果严重的行为”作出的处罚。截至本招股说明书出具日，洛阳凌宇已经进行了整改。具体整改过程如下：

洛阳凌宇针对第一次处罚“正在生产，焊装车间部分焊接工位未配套设置焊接烟尘净化器、烟尘无组织排放”进行了相关整改措施，包括“对焊接较为集中的固定工位进行焊烟集中收集、处理，对焊接分散的工位配备移动式焊烟净化器进行烟尘处理”。但后续主管部门检查时，发现员工未严格按照操作流程工作，致使“正在生产，焊装车间部分焊接工位未正常使用焊接烟尘净化器，烟尘无组织排放”，受到了相应的第二次、第三次处罚。

针对上述处罚，除投入相关环保设备进行整改外，为严格执行环保相关规定，洛阳凌宇制定了《焊烟净化设施使用管理规范》，对使用要求和内部处罚措施做了详细规定，并加强对员工的教育，督促现场员工按要求使用焊烟净化设施。

根据机械工业第四设计研究院有限公司于 2020 年 5 月出具的《环境保护核查报告》，经其现场核查，洛阳凌宇针对焊接烟尘治理设施整改措施已落实到位，制订了焊烟净化设施使用管理规范，对使用要求和内部处罚措施做了详细规定。截至本招股书签署日，针对上述处罚，洛阳凌宇已经整改完毕，并加强了相关的环保措施。

综上所述，保荐机构及发行人律师认为，上述受处罚行为不属于重大违法行为。

(2) 关于第 10 项广州物流的处罚

子公司广州物流因“项目建成投入生产后未申请环境保护设施竣工验收”，被责令停止相关业务。广州物流已于被处罚后 1 个月内完成环评验收，恢复正常经营。报告期内无其他环保处罚记录。截至本招股书出具日，相关违法行为已经消除。

保荐机构及发行人律师认为，广州物流的上述受处罚未涉及到罚款，不属于

重大违法行为。

（3）关于第 11 项中集辽宁的处罚

报告期内，子公司中集辽宁的二期车间因“未办理环境影响评价手续且环保设施未验收投入生产”而被处罚。中国（辽宁）自由贸易试验区营口片区管委会根据“从旧兼从轻原则”作出处罚，中集辽宁已缴纳罚款。

中集辽宁的一期生产项目为年产 5,000 辆专用车，运转正常且未受到过处罚；二期车间仅为年产汽车零部件 2,000 套生产线，已于 2019 年 9 月完成前述项目的环评立项及验收公示。因此上述处罚对中集辽宁的生产经营不构成重大不利影响。截至本招股书签署日，相关违法行为已经消除。

保荐机构及发行人律师认为，中集辽宁的上述受处罚行为不属于重大违法行为。

（4）其他事项

洛阳市生态环境局于 2019 年 11 月 11 日出具《查封（扣押）决定书》（洛环查扣字（2019）6001 号），因子公司洛阳凌宇未按照该市重污染天气橙色预警管控要求，未落实喷涂烘干工序停产措施，该局决定对洛阳凌宇的喷漆房予以查封，查封时间从 2019 年 11 月 11 日至 2019 年 11 月 22 日。上述查封措施系为配合重污染天气橙色预警作出的行政强制措施，非行政处罚，洛阳凌宇该等违法行为不属于重大违法违规行为。

2、安全生产处罚情况

自 2017 年至本招股说明书签署日，发行人及境内控股子公司受到的安全生产处罚具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚金额（元）	处罚机关	处罚原因及法律依据
1	江苏宝京	镇京应急罚[2019]17 号	5,000	京口区应急管理局	建设项目缺少安全设施设计。《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第三十条第一项
2	青岛环保	（青黄）安监罚告[2018]251-1 号	50,000	青岛市黄岛区安全生产监督管理局	特种作业人员未经专门的安全作业培训并取得相应资格上岗作业。《安全生产法》第九十四条第（七）项
			5,000		未建立单位负责人现场带班制度和单位负责人带班考勤制度。《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》第三十五条第（六）项

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚金额（元）	处罚机关	处罚原因及法律依据
			10,000		未对本企业的喷漆房回风过滤网开门位置建立有限空间管理台账。 《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条第（一）项
3	青岛冷运	（胶）安监罚告[2018]044号	3,000	胶州市安全生产监督管理局	未按照规定建立特种作业人员档案。 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第三十八条、《青岛市安全生产监督管理局安全生产行政处罚裁量基准》第一百七十六一般标准
4	通华专用车	扬安监罚[2018]ZD045号	21,000	扬州市安全生产监督管理局	生产经营单位特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业。 《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（七）项、《江苏省安全生产行政处罚自由裁量实施细则》
5	深圳专用车	（深坪）安监罚字[2018]235号	40,000	深圳市坪山区安全生产监督管理局	2号车间内正在电焊作业的6名特种作业人员未持证上岗。 《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（七）项
6	山东中集	（章）应急罚（2020）101号	20,000	济南市章丘区应急管理局	1.对从业人员安全培训的时间少于《生产经营单位安全培训规定》的规定（四名新上岗人员岗前安全培训时间不足24学时）。 2.对于涉爆粉尘等危险性较大的场所（木工房），未编制现场处置方案。 《安全生产培训管理办法》第三十六条第（一）项、《生产安全事故应急预案管理办法》第四十四条第（一）项、《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（六）项

截至本招股说明书签署日，发行人已就上述第1、2、3、4、6项行政处罚取得了相关主管部门出具的书面证明文件，相关主管部门认为该等行政处罚不属于重大行政处罚或该等行为不属于重大违法违规行为。

就发行人未取得合规证明的第5项行政处罚具体情况如下：

根据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（七）项，特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的，对生产经营单位责令限期改正，可以处5万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处5万元以上10万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款。

深圳市坪山区安全生产监督管理局系按照前述规定的较低标准对深圳专用车作出处罚。子公司深圳专用车已缴纳了罚款并对未持证上岗的6名作业人员及时进行调整。深圳市坪山区安全生产监督管理局作出《整改复查意见书》（（深

坪) 安监复查[2018]2072 号), 确认深圳专用车特种作业人员未持证上岗违规情形已整改。截至本招股书签署日, 相关违法行为已经消除。

保荐机构及发行人律师认为, 深圳专用车的上述受处罚行为不属于重大违法行为。

3、质监处罚

自 2017 年至本招股说明书签署日, 发行人及境内控股子公司受到的质监处罚具体情况如下:

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚机关	处罚结果		处罚原因及法律依据
1	青岛专用车	青黄市质检处字[2017]125 号	黄岛区市场和监督管理局	责令停止生产涉案产品	罚款 27 万元(与货物金额等值)	生产的 5 台集装箱骨架车辆重量超过车辆《合格证》及国家规定的整备质量。 《中华人民共和国产品质量法》第四十九条
2	青岛专用车	青黄市监罚字[2019]247 号			罚款 12 万元(货物金额 1.5 倍)	车辆识别代号的部件有打磨痕迹。打磨痕迹均位于《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2017) 规定的 VIN 打刻区域内, 采用打磨后填充覆盖物并重新补漆的方式对实车进行了处理。 《中华人民共和国产品质量法》第四十九条
3	青岛专用车	(青黄)市监罚字[2019]17 号			从轻处以罚款 10 万元(低于货物金额)	车辆识别代号的部件有打磨痕迹。车辆打磨痕迹均位于《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2017) 规定的 VIN 打刻区域内, 采用打磨后填充覆盖物并重新补漆的方式对实车进行了处理。 《中华人民共和国产品质量法》第四十九条

就上述第 1 项处罚, 系子公司青岛专用车根据客户要求改装 5 台半挂车, 但改装后因车辆超过国家标准及汽车合格证上的重量, 无法上牌, 未能上路, 青岛专用车已在主管部门的监督下报废相关车辆, 未造成安全事故和隐患。青岛专用车已经缴纳了罚款, 替换了该车辆型号并重新取得产品准入。

上述第 2 项、第 3 项处罚主要系因电压不稳导致打码机器中断打印 VIN 码, 电压稳定后工作人员重新打刻, 青岛专用车已缴纳了罚款并进行了如下整改: 1. 对打码设备增加稳压器, 完善现场作业指导书; 2. 购置新的打码设备, 提高自动化敲刻水平, 消除人为及设备因素, 避免异常发生。鉴于 VIN 码存在打磨的情况将会影响关于车辆识别的管控, 青岛专用车已在主管部门的监督下将相关车辆做报废处理。

青岛专用车前述三项处罚，均属于《青岛市质量技术监督行政处罚裁量权适用规则和行政处罚裁量基准》中的一般或较轻违法情形。截至本招股书签署日，相关违法行为已经消除。

保荐机构及发行人律师认为，青岛专用车上述受处罚行为不属于重大违法行为。

4、税务处罚

自 2017 年至本招股说明书签署日，发行人以及境内主要生产工厂受到的处罚金额在 1,000 元以上的税务处罚具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚金额（元）	处罚机关	处罚原因及法律依据
1	中集东岳	梁地税稽罚[2017]10号	16,697.28	梁山县地方税务局稽查局	未申报缴纳 2016 年度印花税 3,884.00 元、房产税 1,573.06 元，少缴纳 2016 年度企业所得税 27,937.49 元。 《中华人民共和国税收征收管理法》六十四条第二款、《山东省税务系统规范行政处罚裁量权实施办法》《山东省税务系统行政处罚裁量基准》
			3,621.56		少代扣代缴个人所得税 7,243.11 元。 《中华人民共和国税收征收管理法》第六十九条

截至本招股说明书签署日，发行人已就上述税务行政处罚取得了国家税务总局梁山县税务局出具的书面证明文件，相关主管部门认为中集东岳报告期内无重大税务方面行政处罚。子公司中集东岳已缴纳罚款并足额补缴其所欠缴的税款。截至本招股书签署日，相关违法行为已经消除。

保荐机构及发行人律师认为，中集东岳上述受处罚行为不属于重大违法行为。

5、其他处罚

自 2017 年至本招股说明书签署日，发行人以及境内主要生产工厂受到的其他行政处罚具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚金额（元）	处罚机关	处罚原因及法律依据
1	中集江门	新关缉违告[2019]2号	7,400	中华人民共和国新会海关	擅自使用国购料件车轴代替保税料件生产后，再进口保税料件 120 支车轴。 《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款第一项

序号	被处罚主体	处罚文件	处罚金额(元)	处罚机关	处罚原因及法律依据
2	驻马店华骏铸造	沪外港关简违字[2018]0121号	9,000	中华人民共和国上海海关	申报出口货物与实际货物不符合。 《中华人民共和国海关法》第八十六条第三项、《中华人民共和国海关行政处罚条例》第十五条第（二）项
3	深圳专用车	深坪卫职罚[2019]10-1号	9,000	深圳市坪山区卫生健康局	未按照职业健康检查机构的要求安排需要复查的1名劳动者进行复查。 《用人单位职业健康监护监督管理办法》第二十六条第（五）项、《深圳市卫生计生行政处罚自由裁量权细化标准（试行）》序号234
4	中集车辆	深外管检〔2020〕83号	50,000	国家外汇管理局深圳市分局	提交的《境内直接投资基本信息登记业务申请表》返程投资情况勾选了“非返程投资”，承诺项选择了“本公司为非返程投资企业，……”，与公司实际情况不符。 《中华人民共和国外汇管理条例》第十六条、第四十八条

截至本招股说明书签署日，中集江门已就第1项行政处罚取得了相关主管部门出具的书面证明文件，相关主管部门认为该等违法行为为一般违规行为。

就发行人以及境内主要生产工厂未取得合规证明的其他行政处罚，具体情况如下：

（1）关于第2项驻马店华骏铸造的处罚

子公司驻马店华骏铸造委托独立第三方进行出口商品的填报，出口的商品为后制动鼓，填报的商品编码为8708507990（未列名机动车辆用驱动桥的零件，出口退税税率16%），海关认为应当使用编码8708309990（其他机动车辆用制动器零件，出口退税税率16%）填报，认为出口商品编码填报有误，据此予以处罚。

驻马店华骏铸造出口商品的申报编码与海关核定的编码不一致，违反海关监管规定，但两个编码项下出口退税率一致，未造成国家税款流失，且海关对驻马店华骏铸造的处罚情节较轻，驻马店华骏铸造已缴纳罚款，并更正为海关要求的商品编码进行申报，已进行了相应整改。截至本招股书签署日，相关违法行为已经消除。

保荐机构及发行人律师认为，驻马店华骏铸造上述受处罚行为不属于重大违法行为。

（2）关于第3项深圳专用车的处罚

针对上述处罚，子公司深圳专用车已缴纳了罚款，完成员工体检复查，并对

员工入职、在职、离岗体检以及体检复查等逐项排查，建立预警机制，完善员工职业健康档案，避免发生类似事件。截至本招股书签署日，相关违法行为已经消除。

保荐机构及发行人律师认为，深圳专用车上述受处罚行为不属于重大违法行为。

(3) 关于第 4 项中集车辆的处罚

针对上述处罚，中集车辆已缴纳罚款。根据《中华人民共和国外汇管理条例》第四十八条，“有下列情形之一的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款……（五）违反外汇登记管理规定的”。国家外汇管理局深圳市分局对中集车辆作出的警告及罚款 5 万元人民币的行政处罚，属于罚款金额较低的处罚。

保荐机构及发行人律师认为，中集车辆上述受处罚行为不属于重大违法行为。

(二) 香港联交所的监管措施或处罚情况

发行人自 2019 年 7 月 H 股上市以来，不存在因信息披露、公司治理等原因受到香港联交所作出的公开批评等监管措施，或香港证券及期货事务监察委员会作出的任何处罚，也不存在退市情况。

六、控股股东资金占用及关联担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东及其控制的其他企业进行违规担保的情况。报告期内，关联方资金往来情况详见本节“十、关联交易”。

发行人控股股东中集集团出具了《关于避免资金占用承诺函》，具体内容如下：

“1.截至本承诺函出具日，本集团及本集团控制的其它企业（不包括发行人及其控制的企业，以下同）不存在以任何形式违规占用发行人及其控制企业资金的情况。

2.本集团及本集团控制的其他企业保证不利用本集团在发行人中的地位

影响，违规占用或转移发行人及其控制企业的资金、资产及其他资源，或要求发行人及其控制的企业违规提供担保。

3.若本集团及本集团控制的企业违反上述承诺对发行人或发行人其他股东造成损失，本集团将依法承担相应的赔偿责任。

4.本承诺函自本集团签署之日起生效，在本集团作为发行人控股股东期间持续有效。

5.本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

6.本承诺函不可撤销。”

七、公司独立运营情况

（一）资产完整性

发行人是由车辆有限整体变更设立，车辆有限的资产全部进入股份公司。整体变更股份公司后，发行人依法办理了相关资产的产权变更登记手续，公司资产权属清晰，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等知识产权的所有权和使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

截至本招股书签署日，公司存在无偿使用控股股东中集集团授权的商标、部分专利控股股东为专利共有方、无偿使用部分控股股东办公场地的情形。具体情况如下：

中集集团在业务相关领域注册了“中集”、“CIMC”等注册商标，且无偿授权下属主要业务板块的子公司使用。中集集团为控股型的公司，发行人及其他中集集团子公司使用前述商标也有助于提升商标声誉，前述商标无偿许可是中集集团与发行人互利互惠的安排，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”之“2、商标”之“（2）发行人所取得的商标使用许可”。

公司存在部分专利，控股股东为专利共有方，详见“第六节 业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”之“3、专利”之“（1）发行人在中国境内取得的专利情况”。上述专利系

发行人自行投入资金、人员研发，中集集团只是登记为共有所有权人，中集集团书面确认“过去未曾并且未来也不会使用、实施或者以任何方式许可他人实施该等专利，亦不会阻碍或干涉发行人使用、许可他人实施该等专利，也不享有共有专利的任何收益”。根据中集集团出具关于将全部共有专利转让予发行人及其控股子公司的承诺，以及内部工作签报审批文件，该等共有专利正在办理专利转让登记手续，待办理完成后，发行人将单独拥有该等专利的所有权。

发行人总部使用控股股东场地作为办公场所，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“3、房屋建筑物情况”之“（3）租赁房屋建筑物”，但发行人主要生产经营的厂房并未来自关联方租赁。

上述情形对发行人的独立性不构成重大不利影响。

（二）人员独立性

截至本招股说明书签署日，公司的总裁、副总裁、财务负责人和董事会秘书未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

发行人的董事、监事以及总裁、副总裁、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生，不存在控股股东干预股东大会和董事会已经作出的人事任免决定的情形。

（三）财务独立性

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司未与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户。

发行人在控股股东下属具备合法资质的中集财司开立账户，但发行人在中集财司存取款自由，不存在中集集团通过上述安排占用发行人资金的情形，也不会导致发行人的财务独立性存在重大缺陷。

发行人与中集财司的交易详见本节“十、关联交易”之“（二）经常性关联

交易”之“6、向中集财司存款和借款”所述。

（四）机构独立性

发行人已建立了独立、健全的内部经营管理机构，该等机构能够独立行使经营管理职权。发行人设置有完整且独立于控股股东的组织机构，各业务部门负责人由发行人按照《公司章程》和内部规章制度规定的程序任免。发行人及其职能部门、业务部门按照发行人内部管理制度的规定进行运作，发行人不存在与控股股东及其控制的其他企业之间机构混同的情形。

（五）业务独立性

发行人是中集集团之控股子公司。发行人的主营业务独立于控股股东，发行人与控股股东及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形，详见本节“八、同业竞争”。

发行人具有完整的研发、采购、生产、销售等业务体系，拥有其经营业务所需的资产、经营机构、人员及资质。发行人已经营多年，在全球半挂车行业具有较大影响力，发行人具有独立面向市场自主经营的能力。

发行人通过其自身开展经营业务，具有完整的业务体系。发行人的业务不依赖于控股股东及其关联方，发行人与控股股东及其控制的其他企业之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

报告期内，发行人与控股股东及其控制的其他企业之间关联交易详见本节之“十、关联交易”。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东支配的股东所持发行人的股份权属清晰。最近2年无实际控制人且控制权未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营有重大不利影响的事项

发行人的主要资产、核心技术、商标等详见“第六节 业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”以及“七、发行人核心技术情

况”。

截至本招股书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（八）发行人与中集集团相互独立

发行人依法办理了相关资产的产权变更登记手续，资产权属清晰，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等知识产权的所有权和使用权。

发行人存在部分专利，中集集团为专利共有方。上述共有专利系发行人自行投入资金、人员研发，中集集团只是登记为共有所有权人，中集集团书面确认“过去未曾并且未来也不会使用、实施或者以任何方式许可他人实施该等专利，亦不会阻碍或干涉发行人使用、许可他人实施该等专利，也不享有共有专利的任何收益”。根据中集集团出具关于将全部共有专利转让予发行人及其控股子公司的承诺，以及内部工作签报审批文件，该等共有专利正在办理专利转让登记手续，待办理完成后，发行人将单独拥有该等专利的所有权。

发行人作为中集集团一员，与中集集团其他企业一起，共享中集集团钢材集中采购渠道，但具体订单及款项支付均由发行人自主完成。发行人也可以自主选择其他钢材供应商，不存在发行人只能通过中集集团采购钢材情形。

发行人通过其自身开展经营业务，具有完整的业务体系。发行人的业务不依赖于控股股东及其关联方，发行人与控股股东及其控制的其他企业之间不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人的总裁、副总裁、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东及其控制的其他企业领薪，发行人的财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

发行人业务独立，资产独立完整，人员和技术独立于中集集团，发行人具有独立面向市场自主经营的能力。

八、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人是中集集团控股子公司，中集集团为 A+H 股上市公司。中集集团及其控股子公司主要从事集装箱、道路运输车辆、能源、化工、液态食品装备、海洋工程装备、空港装备的制造及服务业务，除此之外，中集集团还从事物流服务业、产城业务和金融及资产管理业务等。

发行人的主营业务为半挂车、专用车上装及冷藏厢式车厢体的制造及销售业务，中集集团通过发行人开展此等业务。中集集团下属企业还从事消防及救援车、重型卡车生产业务，与发行人主营业务对应的半挂车、专用车上装及冷藏厢式车体业务所处领域及产品不同。

发行人不制造消防及救援车辆。中集集团通过其附属公司集瑞联合重工有限公司（以下简称“集瑞联合”）经营重型卡车业务，发行人与集瑞联合均涉及专用车整车的销售业务。

一、发行人与集瑞联合所处细分行业不同

发行人生产的半挂车主要用于运输货物和物料，未安装前轴而需动力装置（即牵引车）牵引，属无动力的挂车。此外，发行人制造专用车上装，且通过将上装安装在卡车底盘上组装成整车销售。发行人并不制造牵引车或卡车底盘。

根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》，公司业务属于“汽车制造业”大类（行业代码：C36）。公司从事半挂车、上装业务，属于汽车车身、挂车制造业（行业代码：C3660）；公司整车业务，属于改装汽车制造业（行业代码：C3630），即“指利用外购汽车底盘改装各类汽车的制造”。

集瑞联合的主营业务为卡车底盘及整车制造，属于“汽车制造业”大类（行业代码：C36）下的汽车整车制造（行业代码：C3611）。在重卡行业，主机厂直接销售卡车底盘，亦或通过委改方式采购上装后销售整车。

“汽车制造业”由于行业规模大、专业分工细、专业化程度高、行业参与者众多等因素，具有细分领域众多且不同细分领域差异大的特点。因此，发行人与集瑞联合虽然同属于“汽车制造业”，但隶属于不同的细分行业及领域，所面

对的客户群体、政策法规、生产经营模式和盈利来源亦有较大差异。

二、发行人与集瑞联合的业务、产品及盈利来源不同

1、发行人与集瑞联合的业务、产品情况

集瑞联合主要制造牵引车、卡车底盘及相关零部件（主要为发动机），具备少量的自卸车上装生产能力并安装在其自产的卡车底盘上。根据行业惯例，半挂车及上装的制造通常独立于牵引车及卡车底盘的制造。

发行人与集瑞联合均涉及专用车整车的销售业务。根据客户需求，发行人可以采购卡车底盘并安装自制的上装后销售专用车整车；集瑞联合可以采购上装并安装在自制的卡车底盘上销售专用车整车。

一般而言，集瑞联合重型卡车业务的终端用户可自由选择上装，而发行人的终端用户亦可自由选择卡车底盘，发行人与集瑞联合可互为供货商或客户。

报告期内，除搅拌车及自卸车外，发行人与集瑞联合于专用车整车销售方面并无重叠。对于自卸车，发行人仅制造自卸车的翻斗车身，而集瑞联合仅制造自卸车的卡车底盘；对于搅拌车，发行人仅制造搅拌车的搅拌筒，而集瑞联合仅制造搅拌车的卡车底盘。

2、报告期内，发行人与集瑞联合在搅拌车整车和自卸车整车的销量、收入、占比情况如下表所示：

期间	类别	搅拌车		自卸车	
		发行人	集瑞联合	发行人	集瑞联合
2020年	销售数量（台）	21,107.00	98.00	-	1,171.00
	销售收入（万元）	706,234.68	2,919.88	-	32,969.50
	占营业收入的比例	26.65%	1.96%	-	22.15%
2019年	销售数量（台）	12,283.00	57.00	-	1,134.00
	销售收入（万元）	440,361.69	1,901.37	-	37,483.12
	占营业收入的比例	18.83%	0.79%	-	15.67%
2018年	销售数量（台）	9,925.00	343.00	16.00	1,369.00
	销售收入（万元）	358,144.75	11,473.90	668.57	42,895.12
	占营业收入的比例	14.72%	5.08%	0.03%	18.98%

注：发行人销售的自卸车产品主要为城市渣土车。

根据上表，发行人与集瑞联合销售的整车在各自的侧重点、规模上存在较大差异。发行人的整车销售主要为搅拌车，且规模远大于集瑞联合；集瑞联合的整车产品主要为自卸车。上述差异受所处的细分行业不同、客户结构不同、政策法规差异等影响。

3、发行人与集瑞联合的产品重叠的原因及各自业务布局与盈利来源

集瑞联合的盈利来源主要为牵引车、卡车底盘销售，其销售整车主要目的为满足部分下游客户需求，促进牵引车、卡车底盘销售，集瑞联合并未主要通过向其他主机厂等对外销售上装获取盈利。

发行人的盈利来源主要为上装销售。发行人从事整车销售业务，主要因为公司经过多年发展，在改装车领域，特别是水泥搅拌车领域已形成较强的技术优势、产品优势、销售渠道优势等，向对公司上装具有认可度的客户，同时提供不同品牌的卡车底盘供选择。因此，公司的整车销售，出于通过整车销售带动上装业务，获取上装销售为其主要盈利来源。

综上，发行人与集瑞联合的业务重点和盈利来源存在显著差异。

4、集瑞联合与发行人采购和客户重叠情况

（1）采购重叠情况

2018年、2019年和2020年，发行人向重叠供应商采购金额占发行人采购总额的比例为4.96%、5.13%和4.37%，占比较小。重叠供应商中主要为广东富华重工制造有限公司（主要采购车轴、悬挂）、中策橡胶集团有限公司（主要采购轮胎）、浙江金固股份有限公司（主要采购钢圈）、三角轮胎股份有限公司（主要采购轮胎），镇江市宝华半挂车配件有限公司（主要生产牵引座），威伯科（上海）管理有限公司（主要生产ABS/阀），上述供应商为各自领域的主流供应商，发行人与集瑞联合基于各自产品生产需求，独立向上述供应商进行采购。

（2）经销商性质的客户重叠情况

由于发行人生产的半挂车和专用车上装与集瑞联合生产的牵引车和卡车底盘存在互补性，发行人与集瑞联合存在部分经销商性质的客户重叠，上述经销商重叠情况符合行业惯例。

根据行业惯例，主机厂商与半挂车、专用车上装生产企业在如下情形下会出现经销商重叠：第一，经销商组合销售牵引车和半挂车。部分经销商既是主机厂的经销商，也是半挂车生产厂家的经销商，同时经销牵引车和半挂车，从而为客户提供完整的产品组合。第二，专用车整车销售模式。经销商销售的专用车整车，既包含了主机厂商的卡车底盘，也包含了专用车上装生产企业的上装。

发行人与集瑞联合在上述情形下存在部分经销商客户重叠。2018年、2019年和2020年，发行人向重叠客户销售金额占发行人营业收入的比例为3.55%、2.21%和1.67%。

上述经销商客户重叠系业务开展过程中自然形成，符合行业惯例。

（3）销售给同一终端用户的情形

发行人与集瑞联合的产品存在互补，少部分终端用户同时购买集瑞联合的牵引车和发行人的半挂车，少部分终端用户购买的专用车整车含集瑞联合的卡车底盘和发行人的专用车上装。

发行人是国内半挂车行业龙头企业和专用车上装制造的领先企业，2020年在中国市场半挂车和专用车上装销量分别为8.76万辆和5.65万台。2020年集瑞联合牵引车、搅拌车、自卸车及其他专用车销量0.59万台。

鉴于发行人与集瑞联合在半挂车及专用车上装、牵引车及卡车底盘的销量和市场地位，发行人认为双方销售给同一终端用户的占比较小且无重大影响。

2018年、2019年和2020年，集瑞联合整车销售收入占发行人主营业务收入的比例为2.25%、1.70%和1.37%，集瑞联合整车销售毛利占发行人主营业务毛利的比例为0.63%、0.22%和0.36%，远低于30%，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
集瑞联合整车销售收入	35,889.38	39,384.50	54,369.03
发行人主营业务收入	2,624,715.62	2,322,020.58	2,416,817.37
占比	1.37%	1.70%	2.25%
集瑞联合整车销售毛利	1,172.01	694.92	2,104.50
发行人主营业务毛利	326,435.74	312,399.03	332,518.91
占比	0.36%	0.22%	0.63%

综上所述，发行人的主营业务独立于控股股东，发行人与控股股东及其控制的其他企业之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为了避免损害公司及其他股东利益，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，发行人控股股东中集集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1.截至本函出具日，本集团及本集团控制的企业（不包括发行人及其控制的企业，以下同）不存在任何与发行人及其控制的企业的主营业务直接或间接进行同业竞争的情况。

2.本集团及本集团控制的企业不会以任何方式直接或间接从事、参与任何与发行人及其控制的企业所从事的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动。

3.若本集团及本集团控制的企业违反上述承诺对发行人或发行人其他股东造成损失，本集团将依法承担相应的赔偿责任。

4.本承诺函自本集团签署之日生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本集团不再是发行人控股股东；（2）发行人的A股股票终止上市。

5.本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

6.本承诺函不可撤销。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第36号—关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，截至本招股说明书签署之日，发行人的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东及其一致行动人

中集集团直接持有发行人41.27%的股权，并通过全资控股子公司中集香港间接持有公司16.15%的股权，为发行人的控股股东，控股股东具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东及实际控制人、持有发行人5%以上股份的股东”之“（一）控股股东和实际控制人”。

（二）控股股东控制的企业、单位

中集集团直接及间接控制的除发行人以外的企业为本公司的关联方。根据中集集团 2020 年年度报告披露，截至 2020 年 12 月 31 日，中集集团纳入合并报表范围的子公司约 719 家；除发行人及附属企业外，中集集团其他附属企业共计约 625 家。

中集集团主要子公司及报告期内与发行人存在重要关联交易和期末往来结余的中集集团控制的其他企业如下：

序号	企业名称	与公司关联关系
1	深圳南方中集集装箱制造有限公司	同一最终控制方
2	深圳南方中集东部物流装备制造有限公司	同一最终控制方
3	新会中集集装箱有限公司	同一最终控制方
4	南通中集顺达集装箱有限公司	同一最终控制方
5	大连中集特种物流装备有限公司	同一最终控制方
6	深圳市商启置业有限公司	同一最终控制方
7	宁波中集物流装备有限公司	同一最终控制方
8	太仓中集集装箱制造有限公司	同一最终控制方
9	扬州润扬物流装备有限公司	同一最终控制方
10	上海中集洋山物流装备有限公司	同一最终控制方
11	上海中集冷藏箱有限公司	同一最终控制方
12	南通中集特种运输设备制造有限公司	同一最终控制方
13	广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方
14	深圳市中集智城企业发展有限公司	同一最终控制方
15	北京中集精新相能科技有限公司	同一最终控制方
16	中集理德传动系统扬州有限公司	同一最终控制方
17	深圳前海瑞集科技有限公司	同一最终控制方
18	广东中集智能科技有限公司	同一最终控制方
19	深圳市中集新材料科技发展有限公司	同一最终控制方
20	中集安防科技有限公司	同一最终控制方
21	青岛中集创赢复合材料科技有限公司	同一最终控制方
22	深圳中集共享后勤服务有限公司	同一最终控制方
23	广州中集集装箱维修服务有限公司	同一最终控制方
24	中集融资租赁有限公司	同一最终控制方

序号	企业名称	与公司关联关系
25	南通中集特种物流装备发展有限公司	同一最终控制方
26	天津康德物流设备有限公司	同一最终控制方
27	新会中集木业有限公司	同一最终控制方
28	嘉兴中集木业有限公司	同一最终控制方
29	辽宁中集哈深冷气体液化设备有限公司	同一最终控制方
30	东莞中集麦田联合多式联运有限公司	同一最终控制方
31	中集申发建设实业有限公司	同一最终控制方
32	深圳中集智能停车有限公司	同一最终控制方
33	青岛中集特种冷藏设备有限公司	同一最终控制方
34	天津中集物流装备有限公司	同一最终控制方
35	大连中集物流装备有限公司	同一最终控制方
36	中集(重庆)物流装备制造有限公司	同一最终控制方
37	大连中集重化装备有限公司	同一最终控制方
38	深圳中集智能科技有限公司	同一最终控制方
39	太仓中集冷藏物流装备有限公司	同一最终控制方
40	湖南中集新材料科技有限公司	同一最终控制方
41	深圳市集宏投资有限公司	同一最终控制方
42	深圳市中集建筑设计院有限公司	同一最终控制方
43	广东中集建筑制造有限公司	同一最终控制方
44	上海智飞置业有限公司	同一最终控制方
45	中集海洋工程研究院有限公司	同一最终控制方
46	上海利帆集装箱服务有限公司	同一最终控制方
47	中集新型环保材料股份有限公司	同一最终控制方
48	深圳市中集产城发展集团有限公司	同一最终控制方，外部投资机构增资后中集集团持股比例被稀释，目前为中集集团联营公司
49	扬州中集宏宇置业有限公司	同一最终控制方
50	前海集城实业发展（深圳）有限公司	同一最终控制方
51	青岛中集创新产业园发展有限公司	同一最终控制方
52	中集集团财务有限公司	同一最终控制方
53	深圳中集投资控股有限公司	同一最终控制方
54	东莞中集创新产业园发展有限公司	同一最终控制方
55	深圳市中集投资有限公司	同一最终控制方

序号	企业名称	与公司关联关系
56	深圳天亿投资有限公司	同一最终控制方
57	宁波西马克贸易有限公司	同一最终控制方
58	中集集团集装箱控股有限公司	同一最终控制方
59	中集模块化建筑投资有限公司	同一最终控制方
60	中集模块化建筑设计研发有限公司	同一最终控制方
61	中集前海融资租赁（深圳）有限公司	同一最终控制方
62	烟台铁中宝钢铁加工有限公司	同一最终控制方
63	安徽联合飞彩车辆有限公司	同一最终控制方
64	中集现代物流发展有限公司	同一最终控制方
65	深圳三华卓悦投资有限公司	同一最终控制方
66	太仓中集特种物流装备有限公司	同一最终控制方
67	深圳中集同创供应链有限公司	同一最终控制方、联营企业
68	中集资本控股有限公司	同一最终控制方
69	中集凯通物流发展有限公司	同一最终控制方
70	江苏凯通航运有限公司	同一最终控制方
71	中集海洋工程有限公司	同一最终控制方
72	深圳市中集冷链科技有限公司	同一最终控制方
73	中集凯通江苏国际多式联运有限公司	同一最终控制方
74	江苏中集环保新材料有限公司	同一最终控制方
75	深圳中集汇杰供应链有限公司	同一最终控制方
76	烟台中集蓝海洋科技有限公司	同一最终控制方
77	前海集云实业发展（深圳）有限公司	同一最终控制方
78	深圳市集盛发展有限公司	同一最终控制方
79	深圳市集星发展有限公司	同一最终控制方
80	深圳市集宇发展有限公司	同一最终控制方
81	深圳市集达发展有限公司	同一最终控制方
82	深圳市集远投资有限公司	同一最终控制方
83	深圳中集海工投资有限公司	同一最终控制方
84	扬州集创产业园发展有限公司	同一最终控制方
85	中集宜客通零部件有限公司	同一最终控制方
86	中集多式联运发展有限公司	同一最终控制方
87	中集运载科技有限公司	同一最终控制方
88	中集管理培训（深圳）有限公司	同一最终控制方

序号	企业名称	与公司关联关系
89	中集集团冷链投资有限公司	同一最终控制方
90	中集技术有限公司	同一最终控制方
91	中集集新物流发展有限公司	同一最终控制方
92	CIMC Holdings (B.V.I.) Limited	同一最终控制方
93	CIMC Tank Equipment Investment Holdings Co., Ltd.	同一最终控制方
94	红树资本环球有限公司	同一最终控制方
95	HARVEST AVENUE PTY LTD	同一最终控制方
96	Charm Wise Limited	同一最终控制方
97	CIMC Air Marrel SAS	同一最终控制方
98	CIMC Logistics Service (Thailand) Co.,LTD	同一最终控制方
99	中集香港	同一最终控制方
100	Global Pacific Link Limited	同一最终控制方
101	CIMC Intermodal Development USA Co	同一最终控制方
102	Sharp Vision Holdings Limited	同一最终控制方
103	GLOBAL PLUS PTY LTD	同一最终控制方
104	Verbus International Limited	同一最终控制方
105	EVERISE CAPITAL PTY LTD	同一最终控制方
106	CIMC Modula Building Systmes (Australia) Pty Ltd	同一最终控制方
107	Allpro Investment Limited	同一最终控制方
108	CIMC Financial Leasing (HK) Co Ltd.	同一最终控制方
109	CIMC Offshore Holdings Limited	同一最终控制方
110	Integrated Modular Solution Limited	同一最终控制方
111	Sharp Finder Limited	同一最终控制方
112	中集天达空港设备（香港）有限公司	同一最终控制方
113	CIMC FORTUNE HOLDINGS LIMITED	同一最终控制方
114	CIMC Westhill Limited	同一最终控制方
115	Sharp Manner Limited	同一最终控制方
116	Sharp Noble Limited	同一最终控制方
117	Bayone Corporation	同一最终控制方
118	CIMC MBS Hong Kong Limited	同一最终控制方
119	青岛中集集装箱制造有限公司	同一最终控制方
120	青岛中集冷藏箱制造有限公司	同一最终控制方
121	天津中集北洋集装箱有限公司	同一最终控制方

序号	企业名称	与公司关联关系
122	上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方
123	东莞市正易投资有限公司	同一最终控制方
124	青岛力达化学有限公司	同一最终控制方
125	青岛中集新材料有限公司	同一最终控制方
126	阳江市中集房地产开发有限公司	同一最终控制方
127	东华集装箱综合服务有限公司	同一最终控制方
128	扬州通利冷藏集装箱有限公司	同一最终控制方
129	天津滨海新区弘信博格融资租赁有限公司	同一最终控制方
130	振华物流集团有限公司	同一最终控制方
131	厦门弘信博格融资租赁有限公司	同一最终控制方
132	天津振华国际物流运输有限公司	同一最终控制方
133	柏坚货柜机械维修（深圳）有限公司	同一最终控制方
134	柏坚货柜机械维修（上海）有限公司	同一最终控制方
135	集瑞联合卡车营销服务有限公司	同一最终控制方
136	佳景科技有限公司	同一最终控制方
137	烟台中集来福士海洋工程有限公司	同一最终控制方
138	烟台中集莱佛士船业有限公司	同一最终控制方
139	瑞集物流（芜湖）有限公司	同一最终控制方
140	集瑞联合重工有限公司	同一最终控制方
141	安徽飞彩（集团）有限公司	同一最终控制方
142	佛山顺德宏钜科技产业发展有限公司	同一最终控制方
143	苏州中集良才物流科技股份有限公司	同一最终控制方
144	栢坚国际控股有限公司	同一最终控制方
145	栢坚货柜机械维修有限公司	同一最终控制方
146	Albert Ziegler GmbH	同一最终控制方
147	Bassoe Technology AB	同一最终控制方
148	中集天达控股有限公司	同一最终控制方
149	中集安瑞科控股有限公司	同一最终控制方
150	CIMC Raffles Offshore(Singapore) Limited	同一最终控制方
151	Pteris Global Ltd	同一最终控制方
152	CIMC TGE GAS INVESTMENT SA	同一最终控制方
153	弘集（香港）集装箱发展有限公司	同一最终控制方
154	扬州泰利特种装备有限公司	同一最终控制方

序号	企业名称	与公司关联关系
155	天津中集集装箱有限公司	同一最终控制方
156	银路投资（香港）有限公司	同一最终控制方
157	深圳中集易租科技有限公司	同一最终控制方
158	深圳南方中集集装箱服务有限公司	同一最终控制方
159	深圳前海中集麒谷投资有限公司	同一最终控制方
160	深圳中集天达空港设备有限公司	同一最终控制方
161	深圳中集车辆园投资管理有限公司	同一最终控制方
162	深圳中集科技有限公司	同一最终控制方
163	沈阳中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方
164	陕西中集车辆产业园投资开发有限公司	同一最终控制方
165	青岛恒丰物流有限公司	同一最终控制方
166	南通中集翌科新材料开发有限公司	同一最终控制方
167	廊坊中集空港设备有限公司	同一最终控制方
168	东莞南方中集物流装备制造有限公司	同一最终控制方
169	民航协发机场设备有限公司	同一最终控制方
170	CIMC Silvergreen GmbH	同一最终控制方
171	CIMC Burg B.V.	同一最终控制方
172	成都中集交通装备制造有限公司	同一最终控制方
173	超酷（上海）制冷设备有限公司	同一最终控制方
174	亚洲凌云有限公司	同一最终控制方
175	CIMC Transportation Equipment (International) Holdings Limited	同一最终控制方
176	深圳市集家美寓公寓管理有限公司	同一最终控制方
177	中集冷链发展有限公司	同一最终控制方
178	成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、联营企业
179	漳州中集集装箱有限公司	同一最终控制方
180	郑州金特物流自动化系统有限公司	同一最终控制方
181	中集商业保理有限公司	同一最终控制方
182	深圳智能海洋工程创新中心有限公司	同一最终控制方
183	徐州中集新材料科技发展有限公司	同一最终控制方
184	滁州中集新材科技发展有限公司	同一最终控制方
185	中集物联科技有限公司	同一最终控制方
186	上海中集瑞集科技有限公司	同一最终控制方

序号	企业名称	与公司关联关系
187	深圳前海同创新金属材料有限公司	同一最终控制方
188	中集同创浦江（上海）贸易有限公司	同一最终控制方
189	中集同创长江（舟山）贸易有限公司	同一最终控制方
190	中国消防企业集团有限公司	同一最终控制方
191	Powerlead Holdings Ltd	同一最终控制方
192	PERFECT VICTOR INVESTMENTS	同一最终控制方
193	Effective Time Investments Limited	同一最终控制方
194	Albert Ziealer GmbH	同一最终控制方
195	Beheermaatschappij “Burg” B.V.	同一最终控制方

报告期内中集集团已转让或注销的子公司系发行人报告期内的关联方。

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东

上海太富、台州太富、象山华金持有发行人 5%以上股份，为发行人的关联方。

上海太富、台州太富、象山华金具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、控股股东及实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”。

华润信托于 2017 年 12 月前持有公司 5%以上股权，华润信托及其子公司系发行人报告期内的关联方。

（四）发行人的控股子公司、合营企业、联营企业

发行人控股子公司、合营企业以及联营企业为发行人的关联方，报告期内发行人转让、注销子公司、合营企业、联营企业系发行人报告期内的关联方。发行人控股子公司以及报告期内转让、注销子公司基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司情况”相关内容。

（五）关联自然人

在发行人及中集集团处任职的董事、监事、高级管理人员，以及过去十二个月内曾经任职的董事、监事、高级管理人员及所有上述人员关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人。

发行人现任董监高的基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”；中集集团现任董事、监事、高级管理人员名单如下：

序号	姓名	职务
1	麦伯良	董事长兼执行董事、CEO
2	朱志强	副董事长、非执行董事
3	胡贤甫	副董事长、非执行董事
4	孔国梁	非执行董事
5	邓伟栋	非执行董事
6	明东	非执行董事
7	何家乐	独立非执行董事
8	潘正启	独立非执行董事
9	吕冯美仪	独立非执行董事
10	石澜	监事长
11	娄东阳	监事
12	熊波	监事
13	高翔	总裁
14	李胤辉	副总裁
15	黄田化	副总裁
16	于玉群	副总裁
17	吴三强	董事会秘书、联席公司秘书
18	曾邗	财务总监

2021年3月9日，刘冲向中集集团提请辞去董事、副董事长及董事会战略委员会委员职务，其辞去上述职务后将不在中集集团任职；高翔向中集集团提请辞去董事职务，其在中集集团仍担任总裁。2021年3月15日，中集集团召开第九届董事会2021年度第五次会议，决议提名补选朱志强先生、孔国梁先生为中集集团第九届董事会董事候选人。

2021年3月9日，林锋向中集集团提请辞去监事长、代表股东的监事职务，其辞去上述职务后将不在中集集团任职，由于林锋不再担任监事职务会导致中集集团监事会成员人数低于法定最低人数，因此其辞任生效时间为新任监事在股东大会上获股东批准之日；2021年3月15日，中集集团召开第九届监事会2021年度第一次会议，决议提名石澜女士为中集集团第九届监事会监事候选人。

上述董事、监事提名已经 2021 年 4 月 7 日召开的中集集团 2021 年第二次临时股东大会审议通过。

上述关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）关联自然人控制或具有重大影响的企业

发行人关联自然人担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的企业为发行人的关联方。发行人关联自然人直接或间接控制、或对其产生重大影响的除发行人及其控股子公司以外的企业为发行人的关联方。

报告期内该等已转让或注销的公司系发行人报告期内的关联方。

十、关联交易

（一）关联交易汇总表

单位：万元

经常性关联交易			
关联交易性质	2020 年	2019 年	2018 年
向关联方采购货物	40,441.40	47,785.76	63,025.40
向关联方销售货物	27,112.57	12,010.68	24,850.29
向关联方采购服务	7,496.85	7,352.34	14,361.42
向关联方提供服务	733.54	1,579.43	2,175.76
关键管理人员薪酬	2,566.01	2,528.79	1,173.70
向中集财司取得借款	-	3,170.00	76,348.71
向中集财司偿还借款	-	54,687.48	64,868.22
偶发性关联交易			
关联交易性质	2020 年	2019 年	2018 年
购买股权	-	8,882.65	4,107.46
处置股权	6,823.35	-	21,399.00
购买土地、厂房及设备	5,710.71	-	-
向关联公司拆入资金	-	-	68,319.00
向关联公司归还资金	-	38,495.68	129,060.10
向关联公司拆出资金	-	-	2,250.00
向关联公司收回资金	-	17,484.63	18,730.00

利息收入	918.10	1,802.49	2,202.89
利息支出	-	836.18	8,603.72
租金支出	192.83	156.82	78.54

（二）经常性关联交易

1、采购货物

单位：万元

公司名称	与本公司关系	2020年度	2019年度	2018年度
上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方	10,871.97	18,323.11	27,952.97
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	6,942.46	15,307.97	11,970.82
中集集团	控股股东	2,909.51	-	-
中集冷链发展有限公司	同一最终控制方	2,768.14	-	-
太仓中集冷藏物流装备有限公司	同一最终控制方	456.64	4,353.26	3,703.31
江苏万京技术有限公司	合营公司	9,012.50	2,942.63	-
青岛力达化学有限公司	同一最终控制方	1,157.58	1,427.31	1,501.83
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	1,073.96	1,036.00	1,634.65
嘉兴中集木业有限公司	同一最终控制方	359.91	785.78	207.75
广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方	268.52	702.51	264.53
深圳中集同创供应链有限公司	同一最终控制方、联营企业	1,023.33	604.79	273.58
东方驿站物流科技(江西)有限公司	本公司董事任职之公司	1,139.65	489.76	-
CIMC Burg B.V.及其子公司	同一最终控制方	0.71	245.68	255.34
大连中集物流装备有限公司	同一最终控制方	233.54	191.63	2,218.97
扬州通利冷藏集装箱有限公司	同一最终控制方	209.62	142.02	258.03
宁波西马克贸易有限公司	同一最终控制方	188.48	134.00	89.72
深圳南方中集集装箱服务有限公司	同一最终控制方	29.58	99.92	61.56
镇江神行太保科技有限公司 ^{注1}	联营公司	40.95	87.92	33.51
深圳市星火车联科技有限公司	合营公司	78.33	69.12	34.47
青岛中集冷藏箱制造有限公司	同一最终控制方	-	67.91	26.92
青岛中集特种冷藏设备有限公司	同一最终控制方	72.23	8.99	15.58
森钜江门 ^{注2}	联营公司	-	-	8,350.97
上海申毅专用车零部件有限公司 ^{注3}	合营公司	388.41	428.54	455.39
中集理德传动系统扬州有限公司 (曾用名：中集理德传动系统无锡有限公司)	同一最终控制方	1.50	-	467.74

公司名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
青岛中集新材料有限公司（曾用名：青岛力达新橡塑制品有限公司）	同一最终控制方	-	-	0.10
江苏宝京汽车部件有限公司 ^{注4}	联营公司	-	-	2,579.46
青岛中集集装箱制造有限公司	同一最终控制方	-	-	13.91
南通中集特种运输设备制造有限公司	同一最终控制方	-	-	177.36
扬州润扬物流装备有限公司	同一最终控制方	3.01	-	-
深圳中集汇杰供应链有限公司	同一最终控制方	511.66	16.52	-
青岛中集创赢复合材料科技有限公司	同一最终控制方	314.43	38.99	-
其他		384.77	281.38	476.94
合计		40,441.40	47,785.76	63,025.40
占营业成本比例		1.76%	2.37%	3.02%

注 1：镇江神行太保原为发行人参股公司，于 2020 年 6 月 30 日变更为发行人控股子公司。

注 2：森钜江门原为发行人参股公司，于 2021 年 5 月变更为发行人控股子公司。

注 3：上海申毅专用车零部件有限公司于 2018 年 6 月经股权变更后不再为发行人的关联方，2018 年及 2019 年的交易金额系比照关联方交易要求，持续披露的结果，下同。

注 4：发行人 2018 年 12 月非同一控制下合并江苏宝京汽车。

报告期内，发行人主要根据市场化原则向关联方采购部分卡车底盘、配件、金属材料等。发行人向关联方采购上述原材料为公司开展日常生产经营的常规采购行为。发行人可以从独立第三方以类似交易条款及价格获得相同或类似的产品和服务，在同等条件下向关联方采购部分材料主要基于商业合作延续性、终端客户选择等考虑因素。

上海中集宝伟主营业务为制造和销售集装箱。报告期内，发行人境外子公司 Vanguard 向上海中集宝伟采购定制化的厢式半挂车钢结构零部件。

Vanguard 从 2004 年开始与上海中集宝伟合作，通过 OEM 模式向其采购厢式半挂车钢结构零部件，即 Vanguard 向上海中集宝伟提供零部件设计图纸，上海中集宝伟按照设计图纸生产该等定制化零部件。

报告期内，Vanguard 除了向上海中集宝伟采购上述钢结构零部件外，未向第三方采购同类型零部件。Vanguard 与上海中集宝伟合作主要是因为：第一，双方经过十六年的合作，已建立起成熟而稳定的业务关系，上海中集宝伟供应的产品质量和交货周期均能满足 Vanguard 的生产需求；第二，国内制造业具有成本优势，美国同行业公司在中国也有稳定的半挂车零部件采购业务；第三，上海中集

宝伟距离上海港口较近，具有一定的地理位置优势。

由于相关产品为定制件，无市场参考价，经双方协商，上海中集宝伟对Vanguard的销售价格采取成本加成的定价模式，即以原材料、人工、包装、运输费及关税等生产和销售成本为基础，确定合理的成本加成比例。基于Vanguard与上海中集十余年的合作背景，双方历史上合作的加成比例根据市场情况约定在5%-8%，该比例具有合理性。因此，上海中集宝伟对Vanguard销售报价政策相对透明，双方交易价格公允。

综上所述，Vanguard 向上海中集宝伟采购厢式半挂车零部件具备合理性和必要性，交易价格公允。

发行人关联采购定价政策遵循协商一致、公平交易的原则，价格参考同类产品的第三方市场价格及该等产品的生产成本，经双方协商后确定，定价公允。

报告期内，发行人子公司向中集集团内关联方上海中集宝伟工业有限公司主要采购厢式半挂车的零配件，向集瑞联合重工有限公司及其子公司采购卡车底盘，占关联采购的比重相对较高，但上述产品占发行人同类材料的总采购金额比例较小。

发行人向关联方采购商品，不存在对公司或关联方的利益输送。报告期内，发行人向关联方采购货物的金额占营业成本的比例较低，分别为 3.02%、2.37% 和 1.76%，不存在通过关联交易调节公司成本费用的情形，不会对公司的财务状况、经营成果、经营独立性产生重大不利影响。

2、销售货物

单位：万元

公司名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	17,248.46	7,863.05	16,285.14
江苏万京技术有限公司	合营公司	3,821.08	1,212.98	-
东方驿站物流科技(江西)有限公司	本公司董事任职之公司	2,435.40	-	-
中集融资租赁有限公司及其子公司	同一最终控制方	244.72	1,072.87	2,683.20
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	1,183.17	999.62	3,439.09
中集多式联运发展有限公司	同一最终控制方	837.35	79.63	168.12

公司名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集宜客通零部件有限公司	同一最终控制方	458.94	-	-
深圳中集同创供应链有限公司	同一最终控制方、 联营企业	421.02	-	-
中集天达控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	50.28	180.31	176.28
广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方	0.14	48.73	-
上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方	10.84	10.80	-
青岛中集特种冷藏设备有限公司	同一最终控制方	-	39.47	59.09
CIMC Burg B.V.及其子公司	同一最终控制方	-	363.78	292.07
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、 联营企业	350.75	82.71	-
镇江神行太保科技有限公司	联营公司	-	4.25	28.89
深圳市赤湾东方物流有限公司	本公司董事任职 之公司	-	-	976.01
湖北赤湾东方物流有限公司	本公司董事任职 之公司	-	-	459.70
深圳数翔科技有限公司	联营公司	-	-	19.30
深圳市星火车联科技有限公司	合营公司	1.26	-	-
其他		49.17	52.49	263.39
合计		27,112.57	12,010.68	24,850.29
占营业收入比例		1.02%	0.51%	1.02%

报告期内，发行人主要向关联方销售专用车上装、零配件等，占公司同类产品对外销售的比例小。

发行人向关联企业销售部分产品及零配件，是基于市场化原则下的常规销售行为，并未签订或约定显失公允的特别条款。关联方向发行人采购主要是基于对公司产品的质量等方面的了解所形成的商业合作的延续。

发行人关联销售遵循协商一致、公平交易的原则。公司以统一的销售政策和销售指导价格为基础，经双方协商后确定，发行人对关联方的销售价格与第三方的销售价格不存在显著差异，定价公允。

发行人向关联方销售商品，不存在对公司或关联方的利益输送。报告期内，向关联方销售金额占发行人营业收入总额比例较低，分别为 1.02%、0.51% 和 1.02%，不存在通过关联交易调节公司收入利润的情形，不会对公司的财务状况、经营成果、经营独立性产生重大不利影响。

3、采购服务

单位：万元

公司名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集多式联运发展有限公司	同一最终控制方	5,755.74	4,028.15	12,457.35
太仓中集冷藏物流装备有限公司	同一最终控制方	-	207.98	-
广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方	-	278.92	-
上海中集洋山物流装备有限公司	同一最终控制方	399.84	384.23	-
上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方	195.02	194.70	-
中集现代物流发展有限公司及其子公司	同一最终控制方	369.73	863.60	908.83
CIMC Burg B. V. 及其子公司	同一最终控制方	16.93	-	40.66
深圳数翔科技有限公司	联营公司	208.11	1,264.34	895.44
深圳市星火车联科技有限公司	合营公司	152.05	58.52	43.35
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、联营企业	5.69	-	-
深圳中集同创供应链有限公司	同一最终控制方、联营企业	60.85	-	-
其他		332.89	71.90	15.80
合计		7,496.85	7,352.34	14,361.42
占营业成本比例		0.33%	0.37%	0.69%

发行人向关联方购买服务主要包括向中集集团内公司采购的运输服务。中集集团从事海运集装箱等物流装备业务，中集集团与物流运输商有较好的合作关系，同时可以提供适用于跨洋运输的专门化物流包装解决方案。

发行人美国骨架车运输业务主要有三家运输公司承担，分别是中集联运，中远海运和中航物流，其中中集联运和中航物流为货运代理公司，签署货运代理协议，提供的服务主要为远洋海运运输，中集联运合作的船东承运商为 Maersk，APL，中航物流合作的船东承运方为 ZIM Line。中远海运为直接船东承运商，与发行人签署年度货运协议，由其船队直接提供远洋海运服务。

报告期内，发行人通过中集联运对外销售产品的种类、数量、金额和占比情况如下表所示：

单位：万元

期间	产品的种类	数量	销售金额	销售金额占总销售收入比例
2020年度	半挂车	8,666辆	60,089.00	2.27%
	零部件及其他		4,665.11	0.18%
2019年度	半挂车	5,234辆	36,441.39	1.56%
	零部件及其他		11,603.24	0.50%
2018年度	半挂车	21,474辆	140,334.97	5.77%
	零部件及其他		587.30	0.02%

报告期内，发行人向中集联运采购海运物流服务，实际海运服务由中集联运合作的船运公司提供，发行人向中集联运支付的物流费用占发行人物流费比例具体情况列示如下：

单位：万元

期间	中集联运物流费	发行人总物流费	中集联运物流费占发行人总物流费比例
2020年度	5,755.74	41,163.43	13.98%
2019年度	4,028.15	40,377.66	9.98%
2018年度	12,457.35	56,473.91	22.06%

报告期内，发行人通过中集联运对外销售的收入金额占发行人总销售收入的比例较低，发行人向中集联运所支付的物流服务费用占发行人总物流服务费用的比例分别约为 22.06%、9.98%和 13.98%，中集联运属于发行人主要海运物流服务商。

报告期内，公司主要向关联方采购物流等服务，采购价格参照市场公允价格制定。发行人向关联方采购服务占发行人同类业务采购比例和整体的营业成本比重较低。

发行人对中集集团不存在依赖，并未签订或约定显失公允的特别条款，不存在利益输送。

4、提供服务

单位：万元

公司名称	与本公司关系	2020年度	2019年度	2018年度
广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方	319.33	612.02	594.39
上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方	78.36	467.56	833.63

公司名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
深圳市龙源港城企业管理中心(有限合伙)	公司股东、员工持股平台	-	336.79	245.28
森钜江门	联营公司	-	-	214.50
CIMC Burg B. V. 及其子公司	同一最终控制方	0.91	-	104.79
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	75.40	1.97	64.12
中集融资租赁有限公司及其子公司	同一最终控制方	-	1.36	-
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	1.61	3.73	0.34
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、联营企业	5.55	8.12	-
镇江神行太保科技有限公司	联营公司	1.50	0.46	-
其他		250.89	147.41	118.71
合计		733.54	1,579.43	2,175.76
占营业收入比例		0.03%	0.07%	0.09%

报告期内，发行人主要向关联方提供拆箱服务等，金额较小。

公司向关联方提供服务主要参照向独立第三方所提供相同或类似服务的条款，价格基于服务发生的成本、历史价格和第三方市场价格确定。

发行人向关联方提供服务占整体的营业收入的比重较低，不存在通过关联交易损害公司及其他股东利益的情况。

5、关键管理人员薪酬

单位：万元

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	2,566.01	2,528.79	1,173.70

6、向中集财司存款和借款

中集集团的控股子公司中集财司系经中国银行业监督管理委员会以银监复[2017]72号《中国银监会关于中集财司开业的批复》批准设立的非银行金融机构。

报告期内，发行人在中集财司开立银行账户，开展银行结算、存款、贷款等日常业务。

(1) 在中集财司存款情况

报告期末，发行人在中集财司的存款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
期末余额	56,219.52	62,309.41	177,971.68

发行人集团内各子公司可以选择在中集财司开立银行账户存放日常业务资金，中集财司作为金融机构向存款方支付存款利息。中集财司支付存款利息的利率基于中国人民银行公布的同期同类的存款利率、独立第三方商业银行向发行人及其控股子公司提供的同期同类的存款利率确定。

发行人在中集财司的存款利率定价公允，公司及其子公司可以选择在中集财司开户，也可以选择商业银行开户，存取款自由，不存在资金硬性归集或指定使用的情形。公司及其子公司财务独立于中集集团及中集财司，中集集团及中集财司无权强行支配公司及其子公司的银行账户。以上交易不会影响公司独立性，亦不构成对控股股东的依赖，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用或利益输送的情形。

（2）向中集财司借款情况

报告期内，发行人向中集财司的借款及归还情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年度	2018 年度
取得借款	-	3,170.00	76,348.71
偿还借款	-	54,687.48	64,868.22

公司及其子公司曾在报告期内向中集财司借款，该等借款取决于公司的需求，中集财司执行的借款利率一般参考当期的市场平均水平。发行人在报告期内向中集财司借款利率定价公允，不存在对公司或关联方的利益输送。上述借款不会影响公司独立性，亦不构成对控股股东的依赖，不存在通过关联交易调节公司成本费用的情形。

（三）偶发性关联交易

1、购买股权

单位：万元

企业名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集香港	同一最终控制方	-	8,882.65	-

企业名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集集团	控股股东	-	-	4,107.46
合计		-	8,882.65	4,107.46

(1) 2019 年 1 月，中集集团全资子公司中集香港将其持有青岛冷运 34.01% 的股权，以现金对价 8,882.65 万元转让给发行人的全资子公司中集车辆投资。该股权转让完成工商变更登记后，公司控制青岛冷运的股权从 65.99% 增加至 100%。

(2) 2018 年 12 月，中集集团将其持有青岛专用车 44.34% 的股权，以现金对价 4,107.46 万元转让给发行人。本次股权转让完成工商变更后，公司控制青岛专用车的股权比例从 55.66% 增加至 100%。

上述两笔交易发生在公司 H 股上市前，系公司与中集集团根据资源合理配置，并遵循避免同业竞争、减少关联交易等原则，公司向中集集团（含子公司）购买公司控股子公司的剩余股权。

(3) 报告期内，发行人购买股权交易定价遵循协商一致、公平交易的原则，价格以股权所属标的公司的评估价值为基础经双方协商后确定。

公司收购关联方所持投资企业股权的定价公允，不存在对公司或关联方的利益输送，不会对公司及公司的财务状况、经营成果产生不利影响，符合公司及全体股东利益。

2、处置股权

单位：万元

企业名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集运载科技有限公司	同一最终控制方	6,823.35	-	-
深圳市中集投资有限公司	同一最终控制方	-	-	21,399.00
合计		6,823.35	-	21,399.00

2018 年，发行人剥离非主营业务，将持有和运营车辆产业园的股权转让给中集集团全资子公司深圳市中集投资有限公司（以下简称“深圳中集投资”），具体情况如下：

2018 年 9 月，公司将其所持有成都中集产业园投资开发有限公司 60% 股权以现金对价 9,164.00 万元的价格转让予深圳中集投资，该股权转让完成工商变更登记后，深圳中集投资持有成都中集产业园投资开发有限公司 60% 的股权，公司

通过直接及间接方式合计持有成都中集产业园投资开发有限公司 40% 股权。成都中集产业园投资开发有限公司持有成都中集产业园经营管理有限公司 100% 股权。

2018 年 9 月，公司将其持有的深圳中集车辆园投资管理有限公司 100% 股权以现金对价 12,235.00 万元转让予深圳中集投资，该股权转让完成工商变更登记后，深圳中集投资持有深圳中集车辆园投资管理有限公司 100% 的股权。深圳中集车辆园投资管理有限公司持有以下六家公司 100% 股权：陕西中集车辆产业园投资开发有限公司、陕西中集车辆产业园经营管理有限公司、沈阳中集产业园投资开发有限公司、成都中集交通装备制造有限公司、沈阳中集车辆市场管理有限公司、沈阳鹏集汽车销售有限公司。

公司主营业务系半挂车、专用车上装及冷藏厢式车厢体的制造及销售业务，公司上述出售的投资主体未从事公司主营业务，出售上述投资主体控股权未对公司开展日常生产经营产生重大影响。

根据中集车辆 2020 年 6 月 12 日关于《出售天津康德及天津物流股权》的公告，中集车辆及中集车辆投资与中集载具控股有限公司（已更名为“中集运载科技有限公司”）签署了天津康德物流设备有限公司股权转让协议 I 及 II，分别向中集载具控股有限公司出售其持有天津康德物流设备有限公司 22.5% 和 22.5% 的股权；与中集运载科技有限公司签署了天津中集物流装备有限公司股权转让协议 I 及 II，向中集载具控股有限公司出售其持有天津中集物流装备有限公司 20% 和 25% 的股权，上述股权交易价格合计 6,823.35 万元。截至招股说明书签署日，前述股权转让已办理工商变更登记，受让方已依照协议约定支付完成全部股权转让价款，中集车辆不再持有天津康德物流设备有限公司及天津中集物流装备有限公司的股权。

上述交易的股权转让价格均以经评估的标的股权价值为主要依据，经双方协商后确定。

公司向关联方出售公司下属企业股权的定价公允，不存在对公司或关联方的利益输送，不会对公司及公司的财务状况、经营成果产生不利影响，符合公司及全体股东利益。

3、向关联方提供担保，关联方为担保权人

发行人的部分客户通过贷款购买公司的产品，客户的贷款机构包括中国商业银行、其他非银行金融机构（例如中集财司）或融资租赁公司（例如中集融资租赁）。

针对该类融资安排，发行人根据对相关客户的信贷评估，订立财务担保合同以提供担保。客户选择在中集财司、中集融资租赁贷款时，发行人为购车客户提供相应的融资担保，中集财司、中集融资租赁为担保权人。

公司为客户向中集财司、中集融资租赁融资而提供担保，是基于正常的商业行为，中集财司、中集融资租赁提供的该类业务是基于公司客户的需求。公司在报告期内为客户融资向中集财司、中集融资租赁提供担保，不存在对公司或关联方的利益输送，不会对公司及公司的财务状况、经营成果产生重大不利影响。

发行人与中集财司、中集融资租赁有限公司正在履行的担保合同，详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项 二、对外担保情况”。

4、关联方为发行人提供担保

报告期内，中集集团及其下属企业为发行人境外子公司在 Bank Mendes Gans N.V.的贷款提供担保。

截至本招股书签署日，发行人境外子公司在 Bank Mendes Gans N.V.的贷款已清偿且无存款，未曾发生需担保人承担担保履约责任的情形，亦无需发行人境外子公司承担除清偿贷款外其他责任。

5、向关联公司拆入和归还资金

发行人因资金需求，向关联方有偿拆入资金。报告期内与发行人存在资金拆入业务的关联公司包括中集集团和中集香港，具体拆入、归还情况如下：

单位：万元

2019 年度			
企业名称	与本公司关系	拆入资金	归还资金
中集集团	控股股东	-	36,893.00
中集香港	同一最终控制方	-	1,602.68
合计		-	38,495.68

2018 年度			
企业名称	与本公司关系	拆入资金	归还资金
中集集团	控股股东	68,319.00	122,434.00
中集香港	同一最终控制方	-	6,626.10
合计		68,319.00	129,060.10

2020 年度，公司不存在向关联公司拆入和归还资金的情况。

上述资金拆入系满足公司日常经营的资金需求。定价政策遵循协商一致、公平交易的原则，利息主要根据资金拆借期限、资信情况及中集集团的资金成本综合考虑确定。

公司在报告期内对关联方产生的拆借利息定价公允，不存在对公司或关联方的利益输送，不会对公司及公司的财务状况、经营成果产生重大不利影响。

6、向关联公司拆出和收回资金

报告期内，发行人向关联方拆出资金及收回资金情况如下：

单位：万元

2019 年度			
企业名称	与本公司关系	拆出资金	收回资金
中集集团	控股股东	-	7,500.00
中集香港	同一最终控制方	-	1,522.55
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、 联营企业	-	3,905.66
深圳中集车辆园投资管理有限公司	同一最终控制方	-	1,331.85
陕西中集车辆产业园投资开发有限公司	同一最终控制方	-	822.24
成都中集交通装备制造有限公司	同一最终控制方	-	1,695.88
沈阳中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方	-	706.45
合计		-	17,484.63
2018 年度			
企业名称	与本公司关系	拆出资金	收回资金
中集集团	控股股东	-	15,000.00
鑫百勤专用车辆有限公司	联营公司	-	1,230.00
江苏宝京汽车	联营公司	2,250.00	2,250.00
深圳市凯卓立液压设备股份有限公司	联营公司	-	250.00
合计		2,250.00	18,730.00

2020 年度，公司不存在向关联公司拆出和收回资金的情况。

报告期内，发行人与控股股东中集集团及其子公司中集香港存在资金拆借业务，2018 年末向中集集团和中集香港拆入资金余额均大于拆出资金余额。2018 年开始发行人持续规范与控股股东之间的资金拆借，2019 年除归还或收回相关资金外与控股股东及附属企业不存在资金拆入和拆出。

成都中集产业园投资开发有限公司等五家关联公司原系发行人子公司，发行人 2018 年将其股权剥离给深圳中集投资后收回对其资金拆借。

公司在报告期内向关联方拆出资金、收回资金并获得利息收入的定价公允，不存在对公司或关联方的利益输送；不存在控股股东或其他关联方占用公司资金的情况，不会对公司及公司的财务状况、经营成果产生重大不利影响。

7、利息收入

单位：万元

企业名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集集团	控股股东	-	-	940.90
中集财司	同一最终控制方	918.10	1,735.24	1,120.81
中集香港	同一最终控制方	-	0.02	53.22
深圳中集车辆园投资管理 有限公司	同一最终控制方	-	10.09	-
陕西中集车辆产业园投资 开发有限公司	同一最终控制方	-	6.61	-
成都中集交通装备制造有 限公司	同一最终控制方	-	13.41	-
沈阳中集产业园投资开发 有限公司	同一最终控制方	-	6.24	-
成都中集产业园投资开发 有限公司	同一最终控制 方、联营企业	-	30.88	-
深圳市凯卓立液压设备股 份有限公司	联营公司	-	-	28.84
江苏宝京汽车部件有限公 司	联营公司	-	-	56.44
鑫百勤专用车辆有限公司	联营公司	-	-	2.68
合计		918.10	1,802.49	2,202.89

2018 年度及 2019 年度，向中集集团拆出资金的年利率分别为 3.95% 及 5.44%。

2018 年度及 2019 年度，向受同一最终控制方控制的关联公司拆出资金的年利率分别为无及 3.95%-5.44%。

2018 年度及 2019 年度，向联营公司拆出资金的年利率分别为 4.35%-8.00% 及 5.44%。

8、利息支出

单位：万元

公司名称	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中集集团	控股股东	-	396.11	6,024.24
中集财司	同一最终控制方	-	440.07	2,484.81
中集香港	同一最终控制方	-	-	94.66
合计		-	836.18	8,603.72

2018 年度及 2019 年度，向中集集团拆入资金的年利率分别为 3.95%-5.44% 及 4.12%-5.44%。

2018 年度及 2019 年度，向中集香港拆入资金的年利率分别为 1.80% 及无。

9、关联方租赁及物业管理

（1）免租使用中集集团研发中心办公大楼情况

发行人以免租方式使用中集集团位于深圳市南山区蛇口港湾大道 2 号的中集集团研发中心办公大楼部分楼层作为办公场所。上述租赁面积约为 2,350 平方米，办公楼租金参考周边规模及质量相类似的物业市场估算，租赁该类办公场所每平方米月租金约 100-160 元。截至目前，公司比照中集集团内其他企业相同的操作，即享受总部办公场所租金豁免。

按照周边类似物业的租赁市场价格估算，报告期内发行人被中集集团豁免的办公楼租金额较小，占公司净利润比例低，不会对公司的资产完整和独立性构成重大不利影响；不影响公司的经营独立性，亦不构成对控股股东的依赖，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用或利益输送的情形。

（2）其他物业租赁情况

除上述免租使用办公楼情况外，发行人向关联方物业租赁情况还包括：①向中集集团（含子公司）租赁位于深圳、青岛等地的若干房产作为员工宿舍；②发行人控股子公司中集江门租赁公司联营企业森钜江门位于广东江门市新会区大鳌镇沙角工业区的厂房作为仓库存放原材料，租赁面积约 4,320.00 平方米。具体

租金情况如下：

单位：万元

租赁场所	与本公司关系	2020 年度	2019 年度	2018 年度
森钜江门	联营公司	47.48	24.65	36.00
深圳市集家美寓公寓管理有限公司	同一最终控制方	109.21	120.15	-
其他		36.14	12.01	42.54
合计		192.83	156.82	78.54

上述员工宿舍、仓库租赁价格均参考市场租赁价格制定，定价公允，发行人已按协议约定价格支付租金，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用或利益输送的情形。

10、专利权转让及共用专利权

2018 年，发行人自中集集团分拆、H 股上市进程中，中集集团曾将与发行人及/或其控股子公司共同拥有的 56 项专利无偿转让予发行人及/或其控股子公司，并办理了相应专利转让登记手续。在发行人 H 股上市前，中集集团以无偿方式将上述专利转让予发行人具有合理性。

截至 2021 年 3 月 15 日，中集集团（含控股子公司）已将此前与发行人及/或其控股子共同拥有的大部分专利转让予发行人及/或其控股子公司单独所有，尚有 7 项共有专利尚未完成变更，待该等专利转让变更手续办理完成后，发行人及/或其控股子公司将单独拥有该等专利的所有权。

11、商标使用权许可

中集集团以无偿方式授权发行人使用其商标。中集集团长期维护和推广的其名下“中集”、“CIMC”、“中集 CIMC”等相关商标，该等商标对于公司拓展业务具有一定帮助，而公司的业务拓展过程中亦会提升中集集团名下商标的知名度、实现该等商标的更大价值。发行人作为中集集团下属核心业务板块之一，中集集团无偿授权发行人在主营业务相关类别商品上使用中集集团的商标。

上述商标的具体情况详见“第六节 业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“（一）发行人使用的商标来自中集集团授权的风险”中进行风险披露。

12、购买土地

中集集团出售总价值为 7,185,000 欧元的土地以及附属的厂房及设备至发行人，双方已于 2020 年 6 月 23 日签署购买协议，该款项以现金的方式支付。

交易的土地位于荷兰鹿特丹派纳克卡特维克兰 75-77 号，土地总面积为 55,762 平方米，土地使用权由中集集团 100% 所拥有。目标土地不存在土地闲置、抵押查封、在建工程抵押、权利限制等产权负担。

交易的厂房建筑面积为 19,466 平方米，主要包括生产车间及办公楼宇。于签署买卖协议后，相关设备将根据后续生产要求继续投入使用。

2020 年 9 月 25 日，上述土地及房屋的物业转让契据已向当地主管部门进行登记。

（四）关联方应收、应付款项余额

1、应收账款

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	8,367.72	3,608.54	4,914.49
江苏万京技术有限公司	合营公司	2,013.91	973.63	-
东方驿站物流科技(江西)有限公司	本公司董事任职之公司	52.38	1.44	-
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	180.85	324.56	1,521.55
广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方	90.83	216.72	214.47
CIMC Burg B.V.及其子公司	同一最终控制方	2.24	168.75	168.33
中集融资租赁有限公司及其子公司	同一最终控制方	20.64	55.07	74.00
深圳中集天达空港设备有限公司	同一最终控制方	-	3.67	13.67
上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方	4.37	14.52	0.14
森钜江门	联营公司	-	-	145.73
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、联营企业	30.22	9.18	-
深圳市赤湾东方物流有限公司	本公司董事任职之公司	-	-	1,535.09

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
湖北赤湾东方物流有限公司	本公司董事任职之公司	-	-	574.70
镇江神行太保科技有限公司	联营公司	-	-	33.52
CIMC Commercial Tires Inc.	联营公司	828.95	886.29	-
中集多式联运发展有限公司	同一最终控制方	4.40	1.82	-
其他		210.36	39.48	111.00
合计		11,806.87	6,303.67	9,306.68

2、应收票据

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	550.00	-	-
合计		550.00	-	-

3、应收款项融资

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
江苏万京技术有限公司	合营公司	901.00	725.54	-
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	1,350.00	652.93	3,063.41
中集融资租赁有限公司及其子公司	同一最终控制方	-	1,170.25	100.00
合计		2,251.00	2,548.72	3,163.41

4、预付款项

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集集团	控股股东	955.93	-	-
中集冷链发展有限公司	同一最终控制方	579.60	-	-
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	554.11	330.49	324.53
深圳数翔科技有限公司	联营公司	-	175.00	-
广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方	-	73.50	-
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	103.88	-	73.23
太仓中集冷藏物流装备有限公司	同一最终控制方	9.47	-	88.54

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
深圳中集智能科技有限公司	同一最终控制方	16.38	20.70	22.07
其他		-	41.46	2.20
合计		2,219.36	641.15	510.58

5、其他应收款

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
深圳市中集产城发展集团有限公司及其子公司	同一最终控制方	1,655.21	2,155.40	1,013.25
中集集团	控股股东	56.89	2,200.11	11,184.58
东方驿站物流科技(江西)有限公司	本公司董事任职之公司	46.09	-	-
深圳市星火车联科技有限公司	合营公司	-	282.40	-
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	554.53	251.77	310.15
森钜江门	联营公司	-	190.62	-
沈阳中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方	63.73	63.73	763.73
深圳中集车辆园投资管理有限公司	同一最终控制方	0.89	60.59	1,392.44
中集融资租赁有限公司及其子公司	同一最终控制方	80.00	50.50	146.26
成都中集交通装备制造有限公司	同一最终控制方	-	32.03	1,695.88
中集现代物流发展有限公司	同一最终控制方	-	25.76	1,303.15
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、联营企业	11.07	24.63	3,960.97
江苏万京技术有限公司	合营公司	21.56	11.14	-
中集香港	同一最终控制方	-	-	2,295.56
陕西中集车辆产业园投资开发有限公司	同一最终控制方	-	-	756.24
鑫百勤专用车辆有限公司	联营公司	-	4.29	4.29
其他		360.82	284.88	59.95
合计		2,850.78	5,637.85	24,886.46

6、应付账款

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
CIMC Burg B.V.及其子公司	同一最终控制方	106.92	2,201.03	2,342.34
江苏万京技术有限公司	合营公司	3,734.92	1,621.98	-
中集冷链发展有限公司	同一最终控制方	1,833.10	-	-
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	347.47	1,438.71	3,708.58
广东新会中集特种运输设备有限公司	同一最终控制方	24.37	684.83	-
中集安瑞科控股有限公司及其子公司	同一最终控制方	451.93	268.07	764.88
太仓中集冷藏物流装备有限公司	同一最终控制方	1.83	238.12	-
青岛力达化学有限公司	同一最终控制方	518.42	210.36	652.02
深圳前海瑞集科技有限公司	同一最终控制方	167.03	145.03	258.25
嘉兴中集木业有限公司	同一最终控制方	348.37	144.57	195.56
上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方	2,674.07	750.45	1,900.79
森钜江门	联营公司	-	0.98	121.09
深圳中集同创供应链有限公司	同一最终控制方、联营企业	226.58	89.69	159.19
镇江神行太保科技有限公司	联营公司	-	71.89	1.86
深圳市星火车联科技有限公司	合营公司	0.17	0.17	-
其他		722.78	435.17	291.71
合计		11,157.98	8,301.06	10,396.27

7、其他应付款

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集香港	同一最终控制方	4,437.24	5,783.04	9,419.25
CIMC Burg B.V.及其子公司	同一最终控制方	5,524.58	5,103.09	5,010.67
中集集团	控股股东	-	2,313.15	43,459.94
CIMC Transportation Equipment (International) Holdings Limited	同一最终控制方	1,520.96	1,626.16	1,599.81
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	150.00	154.90	155.59
深圳中集易租科技有限公司（曾用名：深圳南方中集物流有限公司）	同一最终控制方	-	131.82	136.11

关联方/ 最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集多式联运发展有限公司	同一最终控制方	2,827.90	181.30	-
日邮振华物流(天津)有限公司	同一最终控制方	151.58	82.11	-
上海中集宝伟工业有限公司	同一最终控制方	10.80	50.80	-
深圳前海瑞集科技有限公司	同一最终控制方	19.10	19.10	-
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、 联营企业	100.47	-	-
中集财司	同一最终控制方	-	-	5,480.67
其他		17.28	11.22	230.15
合计		14,759.91	15,456.69	65,492.20

8、应付票据

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
集瑞联合重工有限公司及其子公司	同一最终控制方	101.88	507.78	-
合计		101.88	507.78	-

9、合同负债

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
深圳中集同创供应链有限公司	同一最终控制方、 联营企业	217.66	-	-
中集多式联运发展有限公司	同一最终控制方	1.44	-	-
成都中集产业园投资开发有限公司	同一最终控制方、 联营企业	20.53	-	-
中集融资租赁有限公司及其子公司	同一最终控制方	8.61	-	-
深圳中集智能科技有限公司	同一最终控制方	-	0.68	0.68
其他		40.28	12.10	27.24
合计		288.51	12.78	27.92

10、货币资金

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集财司	同一最终控制方	63,786.27	68,506.52	180,257.10
合计		63,786.27	68,506.52	180,257.10

11、短期借款

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集财司	同一最终控制方	-	-	42,923.99
合计		-	-	42,923.99

12、长期借款

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集财司	同一最终控制方	-	-	7,956.09
合计		-	-	7,956.09

13、一年到期的非流动负债

单位：万元

关联方/最终控制方	与本公司关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集财司	同一最终控制方	-	-	637.40
合计		-	-	637.40

(五) 关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人向关联方采购货物及服务共占营业成本的比例分别为 3.71%、2.74% 和 2.08%，发行人向关联方销售货物及服务共占营业收入的比例分别为 1.11%、0.58% 和 1.05%，对发行人的财务状况和经营成果未产生重大影响。

十一、发行人报告期内关联交易制度履行情况及独立董事意见

(一) 报告期内关联交易决策程序的执行情况

报告期内，发行人发生的各项关联交易事项均按照当时有效法律法规、公司章程以及有关协议的相关规定进行，履行了相关决策程序，不存在损害公司利益的情形。

发行人首次公开发行 H 股股份并在香港联交所主板上市后，严格按照《联交所上市规则》及发行人内部制度执行了关联交易审议及披露程序。

(二) 独立董事对关联交易的意见

公司分别召开第一届董事会 2020 年第七次会议、第一届董事会 2020 年第九次会议及第一届董事会 2021 年第四次会议审议通过了《关于确认最近三年（2017

年-2019年）公司与关联方交易情况的议案》《2020年1-6月期间关联交易的议案》《2020年全年关联交易的议案》，确认2017年至2020年的关联交易内容真实、完整，且已按当时有效适用的法律、法规以及公司内部治理制度（如涉及）履行相应审批/备案程序，不存在交易价格显失公平或其他损害公司及非关联股东利益的情况，亦不存在关联交易非关联化的情况。

发行人独立董事对发行人2017年至2020年发生的关联交易分别发表如下独立意见：

公司与关联方之间在最近三年（2017年-2019年）发生的关联交易内容真实、完整，定价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形，也不存在通过关联交易操纵公司利润或关联交易非关联化的情况。

公司与关联方之间在2020年全年发生的关联交易内容真实、完整，定价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情形，也不存在通过关联交易操纵公司利润或关联交易非关联化的情况。

十二、规范和减少关联交易的措施

发行人在业务、资产、机构、人员、财务方面均独立于各关联方。对于在生产经营中因发展业务等不可避免的原因而发生的关联交易，发行人以股东权益最大化为原则，严格按照已制定的《公司章程》《关联交易管理制度》等对关联交易有关规定公开、公平、公正的进行。为规范关联交易，发行人在实际工作中充分发挥独立非执行董事的作用，确保关联交易协议程序履行合法、关联交易价格公允，最大程度保护股东利益。

发行人自首次公开发行H股股份并在香港联交所主板上市后，与控股股东及其他附属企业日常关联交易严格按照双方签订的持续性关联交易框架协议执行，并根据香港联交所的规定进行了审议和披露。报告期内，未发生发行人与控股股东及其他附属企业的关联交易金额超过框架协议约定上限额度的情形。

发行人控股股东中集集团出具了《规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1.本集团及本集团控制的企业（不包括发行人及其控制的企业，下同）将严格按照法律、法规及其他规范性文件的规定行使股东的权利，履行股东的义务，保持发行人在资产、财务、人员、业务和机构等方面的独立性。

2.本集团及本集团控制的企业不利用股东的地位促使发行人股东大会或董事会通过关联交易做出侵犯中小股东合法权益的决议。

3.对于本集团及本集团控制的企业与发行人经营活动相关的且无法避免的关联交易，本集团及本集团控制的企业将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件以及发行人内部制度中关于关联交易的相关要求，履行关联交易决策程序，确保定价公允，依法及时履行信息披露义务。

4.如出现因本集团及本集团控制的企业违反上述承诺与保证而导致中集车辆或其股东的权益受到损害的情况，本集团将依法承担相应的赔偿责任。

5.本承诺自本集团签署之日生效，并在本集团为发行人关联方期间持续有效。

6.本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

7.本承诺函不可撤销。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均依据经注册会计师审计的财务报表及其附注得出。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并会计报表的数据为基础进行计算。本节的财务会计数据及有关说明反映了公司报告期内经审计财务报表及附注的主要内容，公司提醒投资者关注财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、注册会计师审计意见

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计了中集车辆的财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2018 年度、2019 年度及 2020 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

普华永道出具了普华永道中天审字(2021)第 11012 号无保留意见的审计报告。普华永道认为，发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中集车辆 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、经审计的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	453,741.43	406,994.14	275,707.62
交易性金融资产	13,678.49	21,525.52	-
衍生金融资产	61.88	77.77	349.57
应收票据	5,586.52	13,486.60	11,053.16
应收账款	280,515.09	229,073.19	264,440.43
应收款项融资	85,622.12	93,823.08	81,249.19

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付款项	25,011.24	33,517.17	31,324.69
其他应收款	28,822.39	31,515.89	56,843.04
存货	379,361.18	384,009.38	359,325.96
持有待售资产	5,083.24	9,251.68	19,787.43
一年内到期的非流动资产	283.49	458.52	486.76
其他流动资产	18,786.03	12,522.28	13,297.86
流动资产合计	1,296,553.11	1,236,255.21	1,113,865.72
非流动资产：			
长期应收款	1,365.47	482.05	738.06
长期股权投资	18,352.14	25,228.66	23,088.19
投资性房地产	38,567.26	38,265.90	39,205.25
固定资产	376,606.19	354,994.55	305,708.13
在建工程	75,066.84	46,612.40	38,863.60
使用权资产	20,351.53	13,696.87	—
无形资产	91,372.09	86,533.20	72,831.47
商誉	42,227.59	43,636.98	41,761.72
长期待摊费用	2,464.69	1,988.43	2,077.80
递延所得税资产	14,416.47	16,966.69	16,462.09
其他非流动资产	5,172.59	3,447.47	1,462.20
非流动资产合计	685,962.85	631,853.21	542,198.49
资产总计	1,982,515.96	1,868,108.42	1,656,064.20
流动负债：			
短期借款	83,061.25	156,557.61	153,672.35
衍生金融负债	11.42	-	37.63
应付票据	85,209.90	66,605.09	35,375.89
应付账款	349,190.29	295,150.81	271,277.77
合同负债	76,757.69	52,455.71	46,853.65
应付职工薪酬	67,682.52	63,756.01	56,189.60
应交税费	27,565.74	20,549.59	21,479.36
其他应付款	133,862.27	124,548.18	168,303.98
一年内到期的非流动负债	2,594.52	2,787.64	5,903.12
其他流动负债	29,962.18	15,511.15	15,539.88
流动负债合计	855,897.79	797,921.80	774,633.24

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
非流动负债：			
长期借款	39,484.41	8,850.00	31,060.39
租赁负债	16,006.35	9,603.07	—
长期应付款	2,950.00	30.39	46.99
递延收益	10,502.21	16,761.64	42,162.07
递延所得税负债	12,776.29	12,848.32	13,361.98
其他非流动负债	29.04	25.77	28.63
非流动负债合计	81,748.30	48,119.19	86,660.06
负债合计	937,646.08	846,040.99	861,293.30
股东权益：			
股本/实收资本	176,500.00	176,500.00	150,000.00
资本公积	340,503.61	340,358.40	227,656.20
其他综合收益	-776.65	11,926.16	5,909.21
盈余公积	21,142.46	15,980.50	5,466.20
未分配利润	458,853.90	430,286.42	359,736.42
归属于母公司股东权益合计	996,223.32	975,051.49	748,768.03
少数股东权益	48,646.56	47,015.94	46,002.87
股东权益合计	1,044,869.88	1,022,067.43	794,770.90
负债和股东权益总计	1,982,515.96	1,868,108.42	1,656,064.20

2、合并利润表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
减：营业成本	2,303,147.37	2,013,360.26	2,087,666.45
税金及附加	11,908.42	11,694.03	14,049.45
销售费用	66,576.87	59,677.85	57,404.26
管理费用	86,983.34	95,996.91	88,642.24
研发费用	37,141.21	33,303.43	27,793.83
财务费用（收益以“-”号填列）	13,433.07	4,556.13	12,362.93
其中：利息费用	6,431.63	13,564.62	16,051.45
利息收入	4,983.39	4,944.25	3,612.42
加：其他收益	24,248.13	23,843.10	4,235.53

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资收益	2,693.28	5,856.88	14,556.52
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,341.56	1,303.70	577.46
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,935.21	118.10	1,504.02
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-8,925.10	-2,202.29	-8,758.47
资产处置收益	5,798.60	5,755.30	378.82
公允价值变动收益	1,301.70	1,907.34	4,854.38
二、营业利润	149,887.58	155,380.70	161,968.54
加：营业外收入	2,830.41	3,392.19	2,578.05
减：营业外支出	947.95	1,698.63	4,004.84
三、利润总额	151,770.04	157,074.26	160,541.76
减：所得税费用	24,835.36	24,428.16	32,075.25
四、净利润	126,934.68	132,646.10	128,466.51
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润	126,934.68	132,646.10	128,466.51
2. 终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润	113,154.44	121,064.30	119,558.69
2. 少数股东损益	13,780.23	11,581.80	8,907.83
五、其他综合收益的税后净额	-12,814.55	6,153.78	83.94
六、综合收益总额	114,120.12	138,799.89	128,550.45
归属于母公司股东的综合收益总额	100,451.63	127,081.25	119,585.98
归属于少数股东的综合收益总额	13,668.49	11,718.64	8,964.47
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.64	0.75	0.80
（二）稀释每股收益（元/股）	0.64	0.75	0.80

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,905,847.30	2,550,953.97	2,554,102.48
收到的税费返还	10,274.47	21,497.28	31,912.56
收到其他与经营活动有关的现金	36,709.56	33,098.07	30,328.83

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	2,952,831.33	2,605,549.32	2,616,343.87
购买商品、接受劳务支付的现金	2,278,903.64	2,071,662.32	2,165,875.55
支付给职工以及为职工支付的现金	227,515.46	185,914.89	177,847.67
支付的各项税费	79,045.15	69,293.82	76,047.91
支付其他与经营活动有关的现金	92,673.27	87,808.10	88,074.20
经营活动现金流出小计	2,678,137.53	2,414,679.13	2,507,845.33
经营活动产生的现金流量净额	274,693.80	190,870.20	108,498.54
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	8,000.00	219.74	42,945.03
取得投资收益所收到的现金	529.66	1,795.76	232.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	24,000.84	8,235.56	12,268.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	10,958.75	-	19,032.46
收到其他与投资活动有关的现金	-	17,551.88	17,255.68
投资活动现金流入小计	43,489.25	27,802.95	91,733.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	118,653.14	97,794.40	86,988.76
投资支付的现金	680.00	20,958.11	2,368.00
取得子公司支付的现金净额	138.86	-	1,161.13
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2,250.00
投资活动现金流出小计	119,472.00	118,752.51	92,767.89
投资活动使用的现金流量净额	-75,982.76	-90,949.56	-1,033.92
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	148,754.55	5,580.07
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	5,580.07
取得借款收到的现金	227,259.26	186,143.30	219,388.74
收到其他与筹资活动有关的现金	2,950.00	-	28,422.00
筹资活动现金流入小计	230,209.26	334,897.85	253,390.81
偿还债务支付的现金	270,181.22	201,240.31	150,883.15
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	94,353.70	57,567.64	74,186.98
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	8,854.85	5,524.59	2,807.39
支付其他与筹资活动有关的现金	5,594.41	62,755.12	159,448.14

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流出小计	370,129.33	321,563.08	384,518.27
筹资活动产生的现金流量净额（使用以“-”号填列）	-139,920.06	13,334.77	-131,127.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响（损失以“-”填列）	-10,969.47	4,162.80	4,279.44
五、现金及现金等价物净增加额（减少以“-”号填列）	47,821.51	117,418.21	-19,383.39
加：年初现金及现金等价物余额	379,116.08	261,697.87	281,081.26
六、年末现金及现金等价物余额	426,937.58	379,116.08	261,697.87

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	139,297.07	172,240.80	33,733.26
应收票据	15.00	-	250.00
应收账款	24,816.32	23,645.46	24,314.81
预付款项	2.52	273.92	887.07
其他应收款	137,465.67	147,604.66	91,425.88
存货	-	-	195.43
其他流动资产	3,556.67	1,169.00	-
流动资产合计	305,153.25	344,933.84	150,806.46
非流动资产：			
长期股权投资	391,435.01	365,037.66	310,873.83
固定资产	973.60	669.06	582.63
在建工程	605.11	183.54	61.76
使用权资产	529.28	-	—
无形资产	935.09	170.17	62.49
长期待摊费用	55.03	24.39	-
递延所得税资产	-	3,869.02	3,699.91
其他非流动资产	429.46	-	-
非流动资产合计	394,962.59	369,953.84	315,280.62
资产总计	700,115.84	714,887.68	466,087.08
流动负债：			

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期借款	-	28,346.70	-
应付账款	52.56	293.12	107.69
合同负债	214.10	291.97	-
应付职工薪酬	13,968.20	12,589.63	11,810.33
应交税费	676.92	544.54	1,315.86
其他应付款	85,128.20	45,944.48	31,105.89
一年内到期的非流动负债	239.95	-	-
其他流动负债	233.11	-	42.01
流动负债合计	100,513.04	88,010.43	44,381.78
非流动负债：			
租赁负债	328.87	-	-
非流动负债合计	328.87	-	-
负债合计	100,841.91	88,010.43	44,381.78
股东权益：			
股本/实收资本	176,500.00	176,500.00	150,000.00
资本公积	328,930.67	328,728.63	215,199.68
其他综合收益	1,843.63	1,843.63	1,843.63
盈余公积	21,142.46	15,980.50	5,466.20
未分配利润	70,857.17	103,824.49	49,195.78
股东权益合计	599,273.93	626,877.25	421,705.29
负债和股东权益总计	700,115.84	714,887.68	466,087.08

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	8,325.45	8,480.06	13,330.52
减：营业成本	-	34.39	849.75
税金及附加	15.07	98.85	130.21
销售费用	1,145.74	2,191.00	3,157.16
管理费用	13,653.46	11,229.02	11,635.10
研发费用	338.26	1,786.05	59.49
财务费用（收益以“-”列示）	6,650.29	-3,656.99	1,761.78
其中：利息费用	1,439.30	1,321.41	2,414.73

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	2,093.39	2,172.40	612.45
加：其他收益	595.19	162.87	38.34
投资收益	68,541.43	107,664.55	108,881.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,347.17	722.79	1,617.47
信用减值损失/转回	20.59	368.06	-25.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）	5.49	-	3.80
二、营业利润	55,685.32	104,993.23	104,634.97
加：营业外收入	25.09	1.00	39.33
减：营业外支出	221.76	245.79	292.07
三、利润总额	55,488.65	104,748.43	104,382.22
减：所得税费用（贷项以“-”填列）	3,869.02	-394.58	1,183.96
四、净利润	51,619.64	105,143.01	103,198.27
按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润	51,619.64	105,143.01	103,198.27
2. 终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	1,843.63
六、综合收益总额	51,619.64	105,143.01	105,041.90

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	11,554.39	13,636.61	13,024.78
收到的税收返还	1,169.00	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	2,762.61	4,561.66	328.99
经营活动现金流入小计	15,486.00	18,198.26	13,353.77
购买商品、接受劳务支付的现金	2,016.06	359.53	1,515.92
支付给职工以及为职工支付的现金	7,660.78	7,509.56	7,074.45
支付的各项税费	962.44	2,217.67	3,341.58
支付其他与经营活动有关的现金	8,307.79	12,396.31	12,213.05
经营活动现金流出小计	18,947.08	22,483.07	24,145.00
经营活动产生的现金流量净额（使用以“-”号填列）	-3,461.07	-4,284.80	-10,791.24
二、投资活动产生的现金流量			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	-	-	40,800.00
取得投资收益所收到的现金	68,313.54	50,653.75	38,346.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	23.00	17.91	7.23
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	5,098.71	-	21,399.00
收到其他与投资活动有关的现金	32,809.07	33,794.99	13,364.16
投资活动现金流入小计	106,244.32	84,466.65	113,916.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,957.42	343.32	190.74
投资支付的现金	52,681.84	-	8,168.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	308.00	10,085.44	2,405.00
支付其他与投资活动有关的现金	26,756.00	49,549.99	5,250.00
投资活动现金流出小计	81,703.26	59,978.76	16,013.74
投资活动产生的现金流量净额	24,541.06	24,487.89	97,902.71
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	148,754.55	-
取得借款收到的现金	35,446.70	28,346.70	-
收到其他与筹资活动有关的现金	68,600.00	8,483.13	-
筹资活动现金流入小计	104,046.70	185,584.38	-
偿还债务支付的现金	63,793.40	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	80,380.61	40,781.14	61,170.28
支付其他与筹资活动有关的现金	9,915.77	26,444.39	39,739.98
筹资活动现金流出小计	154,089.78	67,225.53	100,910.26
筹资活动产生的现金流量净额（使用以“-”号填列）	-50,043.08	118,358.85	-100,910.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响（减少以“-”号填列）	-3,980.63	6.05	-17.72
五、现金及现金等价物净增加额（减少以“-”号填列）	-32,943.73	138,567.99	-13,816.51
加：年/初现金及现金等价物余额	172,240.80	33,672.80	47,489.31
六、年/末现金及现金等价物余额	139,297.07	172,240.80	33,672.80

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

2、持续经营

本公司财务报表以持续经营为基础编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并范围

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人纳入合并范围的主要子公司情况如下：

子公司名称	持股比例		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
深圳中集车辆销售有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
深圳中集专用车有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
甘肃中集华骏车辆有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
青岛中集专用车有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
中集车辆(辽宁)有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
北京中集车辆销售服务有限公司	-	100.00%	100.00%
天津中集车辆物流装备有限公司	-	100.00%	100.00%
中集陕汽重卡(西安)专用车有限公司	75.00%	75.00%	75.00%
广州中集车辆物流装备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
上海中集车辆物流装备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
上海中集宝检汽车综合检测有限公司	79.23%	79.23%	79.23%
中集车辆(江门市)有限公司	76.59%	76.59%	76.59%
安徽中集车辆物流装备有限公司	-	-	100.00%
湖北中集车辆销售服务有限公司	100.00%	100.00%	100.00%

子公司名称	持股比例		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中集车辆(集团)新疆物流装备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
内蒙古中集车辆物流装备有限公司	-	100.00%	100.00%
厦门中集车辆物流装备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
中集车辆(集团)新疆有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
四川中集车辆物流装备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
重庆中集车辆销售服务有限公司	71.47%	100.00%	100.00%
辽宁中集车辆物流装备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
南宁中集车辆物流装备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
青岛中集冷藏运输设备有限公司	100.00%	100.00%	66.00%
青岛中集环境保护设备有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
扬州中集通华专用车有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
中集车辆(山东)有限公司	87.01%	87.01%	87.01%
驻马店中集华骏车辆有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
上海中集汽车销售服务有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
上海中集汽车检测修理有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
洛阳中集凌宇汽车有限公司	71.47%	71.47%	71.47%
芜湖中集瑞江汽车有限公司	72.26%	72.26%	72.26%
梁山中集东岳车辆有限公司	70.10%	70.10%	70.10%
天津希玛克运输有限公司	-	-	100.00%
深圳中集车辆营销服务有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
上海中集专用车有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
陕西中集车辆销售服务有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
中集冀东(秦皇岛)车辆制造有限公司	75.00%	75.00%	75.00%
驻马店市中集华骏汽车贸易有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
驻马店中集华骏铸造有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
山东万事达专用汽车制造有限公司	74.97%	70.10%	70.10%
东莞中集专用车有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
江苏宝京汽车部件有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
上海希玛克运输服务有限公司	-	-	100.00%
江苏挂车帮租赁有限公司	80.00%	80.00%	80.00%
深圳升集物流运输有限公司	80.00%	80.00%	80.00%
武汉升集物流运输有限公司	80.00%	80.00%	80.00%

子公司名称	持股比例		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
上海容极物流有限公司	80.00%	80.00%	80.00%
广州中集车辆销售有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
广州中集车辆甩挂租赁有限公司	80.00%	70.00%	70.00%
驻马店中集万佳车轴有限公司	100.00%	100.00%	100.00%
江门中集智能物流装备有限公司	100.00%	100.00%	-
镇江中集车辆智能物流装备有限公司	100.00%	100.00%	-
芜湖中集瑞江汽车营销服务有限公司	72.26%	72.26%	-
镇江神行太保科技有限公司	51.00%	—	—
镇江挂车帮物流科技有限公司	80.00%	—	—
昆明中集车辆产业园开发有限公司	100.00%	—	—
营口新生车厢制造有限公司	100.00%	—	—
青岛中集智能物流装备有限公司	100.00%	—	—
CIMC Commercial Tire, Inc	-	-	55.00%
CIMC Vehicle Investment Holdings Co., Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicles (HK) Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
Manson Technology Limited	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicles (Bahrain) Factory WLL	70.00%	70.00%	70.00%
CIMC Australia Road Transport Equipment Pty Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
General Transport Equipment Pty Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
Charm Beat Enterprises Limited	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicle Europe GmbH	100.00%	100.00%	100.00%
Growth Fortune (Pty) Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicle (Thailand) Co., Ltd.	82.00%	82.00%	82.00%
CIMC Trailer RUS LLC	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicles UK Limited (“ Vehicles UK ”)	100.00%	100.00%	100.00%
SDC Trailers Limited	100.00%	100.00%	100.00%
Retlan Manufacturing Limited	100.00%	100.00%	100.00%
MDF Engineering Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC USA INC	100.00%	100.00%	100.00%
Vanguard National Trailer Corporation	100.00%	100.00%	100.00%
RRE Company LLC	100.00%	100.00%	-

子公司名称	持股比例		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
CIMC Reefer Trailer Inc.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Intermodal Equipment Co., Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicle Australia Pty Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
Marshall Lethlean Industries Pty Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Holdings Australia Pty Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicle Europe Coöperatie U.A.	100.00%	100.00%	100.00%
Burg Carrosserie B.V.	100.00%	100.00%	100.00%
Exploitiemaatschappij Intraprogress B.V.	100.00%	100.00%	100.00%
Lag Trailers NV Bree	100.00%	100.00%	100.00%
Immoburg NV Bree	100.00%	100.00%	100.00%
Lag Service polska Sp.z.o.o.	100.00%	100.00%	100.00%
Lag Polska Sp.z.o.o.	100.00%	100.00%	100.00%
Lag Immopolska Sp.z.o.o.	100.00%	100.00%	100.00%
Burg trailer Service BV	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Rolling Stock Australia Pty Ltd.	-	-	70.00%
CIMC Vehicles (Malaysia) SDN BHD	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Trailer Poland sp. z o.o.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
CIMC Vehicle (Vietnam) Co., Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%
Growth Fortune FZE	100.00%	100.00%	-
DJIBOUTI CIMC HUAJUN VEHICLE FZE	100.00%	100.00%	-
CIMC Intermodal Equipment UK Limited	100.00%	100.00%	-
CIMC Refrigerated Trailer Co.,Ltd.	100.00%	-	-
CIMC Intermodal Equipment NL B.V.	100.00%	—	—

2、合并范围变化情况

(1) 合并范围内新增的子公司

子公司名称	期间	内容	性质
江苏宝京汽车部件有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 12 月取得江苏宝京剩余 52% 的股权，使其成为全资子公司	外购
江门中集智能物流装备有限公司	2019 年度	发行人于 2019 年 2 月设立的全资子公司	新设
镇江中集车辆智能物流装备有限公司	2019 年度	发行人于 2019 年 3 月设立的全资子公司	新设

子公司名称	期间	内容	性质
Growth Fortune FZE	2019 年度	发行人于 2019 年 1 月通过 CIMC Vehicle Investment Holding Co., Ltd.设立的全资子公司	新设
CIMC Intermodal Equipment UK Limited	2019 年度	发行人于 2019 年 8 月通过 CIMC Vehicles UK Limited 设立的全资子公司	新设
DJIBOUTI CIMC HUAJUN VEHICLE FZE	2019 年度	发行人于 2019 年 9 月通过驻马店中集华骏车辆有限公司设立的全资子公司	新设
芜湖中集瑞江汽车营销服务有限公司	2019 年度	发行人于 2019 年 10 月通过芜湖中集瑞江汽车有限公司设立的控股子公司	新设
RRE Company LLC	2019 年度	发行人于 2019 年 9 月通过 Vanguard National Trailer Corporation 设立的控股子公司	新设
镇江神行太保科技有限公司	2020 年度	原为发行人联营企业,发行人直接及通过深圳营销间接持有 23%的股权,另购买其 28%股权后,发行人直接及通过深圳营销间接持有 51%的股权	外购
镇江挂车帮物流科技有限公司	2020 年度	发行人于 2020 年 4 月通过江苏挂车帮租赁有限公司设立的控股子公司	新设
CIMC Refrigerated Trailer Co., Ltd.	2020 年度	发行人于 2020 年 2 月通过 CIMC USA, INC. 设立的全资子公司	新设
昆明中集车辆产业园开发有限公司	2020 年度	发行人于 2020 年 5 月设立的子公司	新设
营口新生车厢制造有限公司	2020 年度	发行人于 2020 年 6 月设立的子公司	新设
青岛中集智能物流装备有限公司	2020 年度	发行人于 2020 年 3 月设立的子公司	新设
CIMC Intermodal Equipment NL B.V.	2020 年度	发行人于 2020 年 4 月通过 Burg Carrosserie B.V.设立的全资子公司	新设

(2) 合并范围内减少的子公司

子公司名称	期间	内容	性质
郑州中集车辆销售服务有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 3 月注销	注销
江苏中集车辆销售服务有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 3 月注销	注销
浙江中集车辆销售服务有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 6 月注销	注销
昆明中集车辆销售服务有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 6 月注销	注销
石家庄中集车辆销售服务有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 8 月注销	注销
山西中集车辆销售服务有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 9 月注销	注销
随州集升物流运输有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 9 月注销	注销
济南中集车辆物流装备有限公司	2018 年度	该公司于 2018 年 11 月注销	注销
安徽中集车辆物流装备有限公司	2019 年度	该公司于 2019 年 1 月注销	注销
天津希玛克运输有限公司	2019 年度	该公司于 2019 年 9 月注销	注销
上海希玛克运输服务有限公司	2019 年度	该公司于 2019 年 12 月注销	注销

子公司名称	期间	内容	性质
北京中集车辆物流装备有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 1 月出售该公司	出售
成都中集产业园投资开发有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
成都中集产业园经营管理有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
深圳中集车辆园投资管理有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
陕西中集车辆产业园投资开发有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
陕西中集车辆产业园经营管理有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
沈阳中集产业园投资开发有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
成都中集交通装备制造有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
沈阳中集车辆市场管理有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
沈阳鹏集汽车销售有限公司	2018 年度	发行人于 2018 年 9 月出售该公司	出售
CIMC Commercial Tire, Inc	2019 年度	发行人于 2019 年 3 月处置该公司 31% 股权，不再控制该公司	出售
CIMC Rolling Stock Australia Pty Ltd.	2019 年度	该子公司按照法律进入清算程序，发行人已丧失控制权，不再纳入合并范围	清算
北京中集车辆销售服务有限公司	2020 年度	该公司于 2020 年 5 月注销	注销
天津中集车辆物流装备有限公司	2020 年度	该公司于 2020 年 12 月注销	注销
内蒙古中集车辆物流装备有限公司	2020 年度	该公司于 2020 年 12 月注销	注销

四、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准和关键审计事项

（一）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

在本章节中，公司将对投资者了解经营及财务信息具有重大影响的事项作为重大事项，进行详细分析和说明。具体判断标准如下：

公司营业收入及销售回款为公司经营利润以及日常经营、研发创新所需资金的主要来源，是公司保持稳定经营及未来良性发展的基础，销售收入的重大变动很可能对未来资产质量和经营成果产生重大影响，因此，公司将与销售相关的财务信息作为重要事项，涉及的会计科目包括营业收入、应收账款、存货。

除上述事项外，公司将超过报告期期末资产总额、负债总额 10% 的资产、负债科目，发生金额超过当期净利润的 5% 的损益表科目，或报告期同比发生重大变动的财务科目作为重要事项，在本章节中进行分析说明。

（二）关键审计事项

关键审计事项是普华永道根据职业判断，认为对2018年度、2019年度及2020年度的财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，普华永道不对这些事项单独发表意见。

普华永道在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	普华永道在审计中如何应对关键审计事项
<p>（一）应收账款坏账准备的评估 相关会计期间：2018年度、2019年度及2020年度</p> <p>于2018年12月31日、2019年12月31日及2020年12月31日，中集车辆合并资产负债表中应收账款原值约为人民币27.86亿元、24.12亿元及29.58亿元，坏账准备约为人民币1.41亿元、1.22亿元及1.52亿元。</p> <p>管理层按照应收账款整个存续期的预期信用损失计提坏账准备。在确定预期信用损失时，管理层按信用风险特征组合，参考历史信用损失率、以往客户回款情况及应收账款账龄，并结合当前状况和前瞻性因素(包括国内生产总值增长率、通货膨胀率等)，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p> <p>由于应收账款余额重大，且管理层在确定应收账款的减值时需要运用重大会计估计和判断，普华永道将其作为关键审计事项。</p>	<p>普华永道针对该关键审计事项执行了以下审计程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解、评估并测试与应收账款坏账准备的评估相关的内部控制，包括评估和计提应收账款坏账准备的复核和审批等内部控制； 2. 获取管理层编制的计提应收账款坏账准备的工作底稿并测试其计算的准确性； 3. 通过抽样检查管理层计算预期信用损失过程中使用的关键输入数据(包括历史信用损失率、以往客户回款情况及应收账款账龄)，并将其与相关财务记录及支持性文件进行比较，以评估管理层计算预期信用损失过程中使用的关键输入数据的合理性； 4. 了解及评估管理层识别相关前瞻性因素(包括国内生产总值增长率、通货膨胀率等)的过程，通过与普华永道独立所获取的信息进行比较，评估管理层对前瞻性因素的预期变动估计的合理性。 <p>根据所实施的审计程序，普华永道取得的审计证据能够支持管理层在应收账款减值中所采用的重大估计和判断。</p>

关键审计事项	普华永道在审计中如何应对关键审计事项
<p>（二）商誉减值的评估 相关会计期间：2018年度、2019年度及2020年度</p> <p>于2018年12月31日、2019年12月31日及2020年12月31日，中集车辆由于以往年度收购事项产生的商誉的账面价值约为人民币4.18亿元、4.36亿元及4.22亿元，已计提减值准备余额约为人民币0.20亿元、0.22亿元及0.26亿元。</p> <p>管理层于资产负债表日进行商誉减值评估，以公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值孰高者确定包含商誉的资产组的可收回金额。管理层使用现金流量折现法确定其可</p>	<p>普华永道针对该关键审计事项执行了以下审计程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解、评估及测试与商誉减值评估相关的内部控制，包括采用的估值模型、采用的关键假设及减值金额的复核及审批等内部控制； 2. 获取管理层编制的商誉减值测试表并测试其计算的准确性； 3. 将现金流量预测所使用的数据与相应经审批的预算进行比较； 4. 将相关资产组过往年度的实际业绩数据与管

关键审计事项	普华永道在审计中如何应对关键审计事项
<p>收回金额，在编制资产组预计未来现金流时采用的关键假设包括预测期收入增长率、毛利率、稳定期收入增长率及折现率。</p> <p>由于商誉减值评估中的关键假设涉及管理层的重大判断及估计，普华永道将其作为关键审计事项。</p>	<p>理层之前编制的预测数据进行对比，以评价管理层对现金流量的预测是否可靠；</p> <p>5. 对于商誉减值测试表中采用的关键假设： -结合普华永道独立所获取的信息，考虑行业历史数据、市场发展前景及长期通货膨胀率，以评估预测期收入增长率、毛利率、稳定期收入增长率的合理性； -在内部估值专家的协助下，将折现率与中集车辆及可比公司的资本成本进行对比，以评估管理层采用的折现率的合理性；</p> <p>6. 复核管理层对关键假设的敏感性分析及评估其对测试结果的潜在影响。</p> <p>根据所实施的审计程序，普华永道取得的审计证据能够支持管理层在商誉减值测试中采用的重大判断及估计。</p>

五、影响未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）公司报告期内盈利能力及财务状况

1、公司盈利能力情况

公司是全球领先的半挂车生产企业，主要产品为半挂车、专用车上装、冷藏厢式车厢体，同时也销售半挂车及专用车的零部件，公司收入和利润主要来源于上述业务。

根据《Global Trailer》公布的 2020 年全球半挂车生产企业按产量排名数据，公司是全球排名第一的半挂车生产企业，在全球主要市场开展七大类半挂车的生产及销售。公司在中国、北美、欧洲及其他地区（涵盖 40 多个国家和地区）销售各种半挂车。在国内，公司运营着“通华”、“华骏”、“深扬帆”、“瑞江汽车”、“凌宇汽车”、“梁山东岳”等行业知名品牌；在北美，公司运营着“Vanguard”、“CIE”等知名品牌；在欧洲，公司运营着 SDC 和 LAG 两个历史悠久的知名品牌。

公司还在中国积极开展专用车的上装生产和专用车的整车销售，同时，公司也是中国领先的冷藏厢式车厢体的生产企业。

受益于行业标准变动、道路运输法规及排放标准的更新以及物流需求的增长，

2018年、2019年和2020年，公司主营业务收入分别为2,416,817.37万元、2,322,020.58万元和2,624,715.62万元，整体呈增长趋势。受中国和北美市场半挂车需求回落的影响，2019年度主营业务收入较2018年小幅下降94,796.79万元，降幅为3.92%。2020年受益于《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2017)全面生效，“新基建”带动市场需求增加，公司境内收入实现增长；受到新冠疫情以及中美贸易关税的影响，公司境外收入有较大下滑；公司境内收入的增长对冲了境外收入下滑的影响，整体导致2020年主营业务收入较2019年上升。

2018年、2019年和2020年，公司主营业务毛利率分别为13.76%、13.45%和12.44%。随着公司在专用车上装业务的快速发展，因客户需求而采购了部分单价较高的底盘及牵引车配套销售，上述底盘及牵引车总体毛利率较低，从而拉低了整体毛利率。剔除底盘及牵引车的影响后，报告期内公司的毛利率分别为15.72%、15.75%和15.51%，较为稳定。

此外，2018年、2019年和2020年管理费用、销售费用和财务费用合计占营业收入比例分别为6.51%、6.85%和6.30%，期间费用率总体保持在合理水平。

2018年、2019年和2020年净利润分别为128,466.51万元、132,646.10万元和126,934.68万元，归属于母公司股东的净利润分别为119,558.69万元、121,064.30万元和113,154.44万元，公司报告期内盈利状况良好。

2、公司财务状况

2018年末、2019年末和2020年末公司资产总额分别为1,656,064.20万元、1,868,108.42万元和1,982,515.96万元，公司资产总额持续增加。公司资产质量良好，流动资产占比较高，2018年末、2019年末和2020年末公司流动资产占资产总额比重分别为67.26%、66.18%和65.40%。此外，公司经营现金流状况良好，流动资产中货币资金占比较高，流动资产质量较高。

2018年末、2019年末和2020年末公司负债总额分别为861,293.30万元、846,040.99万元和937,646.08万元。公司的负债以流动负债为主，2018年末、2019年末和2020年末公司流动负债占负债总额比例分别为89.94%、94.31%和91.28%。公司流动负债主要以应付票据及应付账款等经营性债务为主，短期借款

等银行债务金额及占比不高。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司流动比率分别为 1.44、1.55 和 1.51，速动比率分别为 0.92、1.01 和 1.02，2018 年和 2019 年，流动比率及速动比率指标均呈增加趋势，2020 年流动比率及速动比率保持在合理水平。公司合并口径资产负债率分别为 52.01%、45.29%和 47.30%，总体呈下降趋势并保持在合理水平。公司报告期内盈利状况良好，资产总体质量较高且流动性较好，公司具备较强偿债能力。

（二）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及其变化趋势

1、行业标准升级的影响

行业标准变动对公司经营产生重要影响，尤其是道路运输法规及排放标准。2016 年 7 月发布的《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB1589-2016)，对中国挂车的高度及长度制定严格限制，并为中国运输车辆用的中置轴挂车系统制定了新的规定。2017 年 9 月发布的《机动车运行安全机动条件》（GB7258-2017），大幅提升了货车和半挂车的安全防护装置标准。

随着上述标准的逐步落地，我国交通运输业进入一个“升级换代”的窗口期，公司预计上述窗口期还将持续 3-4 年。

因此，行业标准升级是影响公司未来盈利能力重要因素之一。

2、国际贸易政策变动的影响

公司是全球销量排名第一的半挂车生产企业，在全球主要市场开展七大类半挂车的生产、销售和售后市场服务。2018 年、2019 年和 2020 年，公司境外收入占比分别为 42.24%、40.72%和 27.62%。

受中美贸易摩擦的影响，公司出口至北美市场的主要产品半挂车及零部件被美国于 2018 年 9 月起征收 10%的关税，2019 年 5 月起，关税上涨至 25%。受关税预期增加的影响，公司出口至北美的半挂车及零部件在 2018 年增幅较大，自 2019 年起有所回落。

因此，国际贸易政策的变化将会对公司的生产经营产生重大影响。

3、原材料价格波动的影响

2018年、2019年和2020年，销售车辆成本中原材料成本分别为1,682,260.17万元、1,627,122.83万元和1,878,545.68万元，占销售车辆成本的比例分别为86.27%、87.09%和87.90%。公司生产用原材料主要为钢材，以及轮胎、车轴、悬挂系统、制动系统等汽车零部件，对于整车销售还包括卡车底盘。原材料成本占比较高。

如果公司的原材料供应商出现较大的经营变化，相关原材料供应不足或采购价格出现较大波动，可能会对公司的盈利水平产生较大影响。

因此，原材料采购价格波动是影响公司未来成本及盈利能力的主要因素之一。

4、行业竞争的影响

我国半挂车及专用车上装供应端相对分散，2017年我国半挂车前五大供应商市场占有率约为28%，远低于北美和欧洲发达地区市场，市场竞争激烈。公司凭借突出的品牌影响力、高质量的产品、良好的生产及研发能力、综合的采购体系、庞大的分销网络和稳固的客户关系，在全球半挂车及中国专用车市场处于领先地位。

如果未来市场竞争进一步加剧，行业整体毛利率下降，可能对公司经营业绩和财务状况造成不利影响。因此，公司能否在激烈行业竞争环境中持续保持市场领先竞争优势，是影响公司未来盈利能力主要因素之一。

5、业务模式变化的影响

（1）业务模式变化情况

报告期内，全球化形势的变化正不断影响发行人的生产经营模式。受中美贸易摩擦的影响，美国政府2019年5月对中国出口美国产品（包含半挂车及零部件）加征关税致使海外订单锐减，原有中国工厂直接出口产品在海外进行组装的生产模式，承受了空前的税收压力，出口模式的化整为零成为企业势在必行的应对出路。

为适应新的全球化形式，自2018年开始，公司加快推动产品的模块化设计和灯塔工厂建设，以实现“当地制造”。公司境外工厂只需要从公司在中国的灯

塔工厂采购核心半挂车部件，并在当地完成第三方零部件的采购以及整车的制造和销售。

因此，公司业务模式的韧性是影响未来盈利能力的重要因素之一。

（2）北美市场“当地制造”对发行人生产成本和销售价格的影响

发行人境外子公司如美国 Vanguard 是较为成功的“当地制造”模式。“当地制造”通常意味着更高的品牌认可度和产品接受度，一定程度上可以提高产品的议价能力。

但是，“当地制造”与国内出口销售相比会提高生产销售成本，具体包括原材料采购成本提高、总装成本提高，运输成本下降和综合关税成本下降。国内出口销售与“当地制造”成本优势将会缩小。

①原材料采购成本提高

“当地制造”模式下，发行人北美子公司从国内灯塔工厂采购核心零部件，并在北美当地采购其他所需零配件，原材料总体采购成本高于国内灯塔工厂。

②总装成本提高

北美工厂的组装工时费用为东莞灯塔工厂的3-4倍，产能上，北美工厂单班次产能为东莞灯塔工厂的40%-50%，北美当地生产的总装成本高于国内灯塔工厂。

③运输成本降低

北美工厂生产整车后直接交付给客户，较国内工厂出口整车节省了海运费，海运费约占单车出厂成本的10%左右，同时增强了交付的灵活性。

④综合关税成本降低

发行人仅需要针对国内采购的核心零部件等缴纳关税，可以降低综合关税成本。

综合考虑，北美市场“当地制造”较国内工厂整车出口的模式，总体成本增加约5%，但这一差距已较关税加征之前大幅缩小，并且与美国当地的半挂车生产企业相比仍保持一定的竞争力。同时，“当地制造”对于发行人的国际化战略部署具有重要意义，对增强客户信心，提高抵御风险的能力都起到了一定的积极

作用。

6、研发创新的影响

公司在半挂车及专用车上装制造方面拥有优异的研发能力及先进的技术。公司重视生产工厂改造及产品研发，以提升生产效率，提高产品质量及性能。公司作为全球领先的半挂车制造商，以及中国领先的专用车上装制造商，在境内外拥有超过 1,000 项注册专利，并在中国参与、主导了 22 项半挂车、专用车上装的国家及行业标准的制定及修改。公司通过自主研发及与第三方合作开发不断推出新的产品线，比如在 2014 年率先推出轻量化、耐用型水泥搅拌车，2017 年在中国率先实现模块化的中置轴轿运车的设计和量产。

因此，公司的研发创新能力是影响未来盈利能力的重要因素之一。

7、税收因素的影响

报告期内，公司税收影响因素包括：（1）公司多家控股子公司被认证为高新技术企业，在高新技术企业资格有效期内，享受 15% 的所得税优惠税率；（2）公司控股子公司陕汽专用车因属于设在西部地区的鼓励产业企业而享受 15% 的所得税优惠税率。

基于以上税收优惠政策，公司 2018 年、2019 年和 2020 年企业所得税的有效税率分别为 19.98%、15.55% 和 16.36%。“高新技术企业”资质认证和政府税收政策变动是影响公司利润水平的因素之一。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入

1、收入确认原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。

2、收入确认具体时点

(1) 销售商品

当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，应当按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

向客户直接销售车辆产生的收入，当在客户取得相关商品控制权时(即当产品交付予客户时)按某一时间点确认。当商品送往指定地点进行交付、存货风险及损失已转移至客户，且客户已根据销售合同接收商品，当有客观证据证明已经达成所有确认条件时确认收入。具体如下：

是否涉及出口	合同约定的交货方式	收入确认时点
否	送货至客户指定交货地点	送货至合同约定地点并经客户书面签收或取得客户物流签收证明。
	客户至公司自行提货	客户书面签收或客户指定人员签收。
是	EXW	货物完成后，由客户通知其委托的物流公司到公司提货，公司交货给客户委托的物流公司后，确认收入。
	FOB	依据客户要求的出运时间及订舱时间，货物送达起运港口并完成出口报关手续，移交给物流公司后，确认收入。
	CIF	依据客户要求的出运时间及订舱时间，货物送达起运港口并完成出口报关手续，移交给物流公司后，确认收入。
	DAP	货物报关出口后，运抵目的地并交货给客户委托的收货人后，确认收入。
	DDP	货物运抵目的港，完成国外进口报关，并送达客户指定的收货地点后，确认收入。

公司与经销商的合作模式为买断式销售，经销模式下销售收入确认与直销模式一致。

（2）提供劳务

公司对外提供修理修配等服务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，其中，已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。于资产负债表日，公司对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

如果公司已收或应收的合同价款超过已完成的劳务，则将超过部分确认为合同负债。公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。公司销售商品或提供劳务而发生的成本，确认为合同履约成本，并在确认收入时，按照已完成劳务的进度结转计入主营业务成本。公司将为获取合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本，对于摊销期限不超过一年的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一年以上的合同取得成本，公司按照相关合同下与确认劳务收入相同的基础摊销计入损益。如果合同成本的账面价值高于因提供该劳务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出的部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。于资产负债表日，公司对于合同履约成本根据其初始确认时摊销期限是否超过一年，以减去相关资产减值准备后的净额，分别列示为存货和其他非流动资产；对于初始确认时摊销期限超过一年的合同取得成本，以减去相关资产减值准备后的净额，列示为其他非流动资产。

3、执行新收入准则对公司的影响

（1）新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

2017年，公司执行财政部于2006年颁布的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称“原收入准则”），在原收入准则下，本公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。

公司于2018年1月1日起执行新收入准则并对会计政策相关内容进行调整。依据《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）第四条：企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

根据上述规定，公司在新收入准则下收入确认的会计政策与原收入准则的主要差异在于商品控制权的转移。

（2）实施新收入准则对发行人业务模式和合同条款的影响

发行人并没有因为新收入准则的执行而改变业务模式和合同条款。根据公司的业务模式和合同条款，执行新收入准则确认收入虽然由风险和报酬转移转变为控制权转移，但对收入确认的时点没有影响。

（3）实施新收入准则对发行人收入确认的影响

在原收入准则下，发行人因销售商品而预收的款项在预收账款列示；实施新收入准则后，合同负债科目核算公司已收客户对价而应向客户转让商品的义务，并在公司履行了相关义务之后转入收入。

在原收入准则下，未要求评估提供的运输服务是否构成一项单独的履约义务，企业确认商品销售收入的时点无论是发生在运输之前还是之后，均会将运输作为企业为销售商品而发生的活动并将其计入销售费用；实施新收入准则后，产品的控制权在送达指定地点时才转移给客户，则企业从事的运输活动不构成一项单独的履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本，发行人将原计入销售费用的运费及装卸费计入成本科目核算，导致成本增加。

根据新收入准则的相关规定，发行人对于首次执行该准则的累积影响数调整 2018 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2017 年度的比较财务报表未重列。

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2018 年 1 月 1 日影响金额
因执行新收入准则，本集团将预收款项重分类至合同负债	合同负债	70,397.13
	预收款项	-70,397.13

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2018 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的资产负债表项目	2018 年 12 月 31 日影响金额
因执行新收入准则，本集团将预收款项重分类至合同负债；将预计可收回的因履行	存货	1,093.01
	预付款项	-1,093.01

会计政策变更的内容和原因	受影响的资产负债表项目	2018年12月31日影响金额
合同而产生的资本化的运输成本重分类至存货	合同负债	58,680.12
	预收款项	-58,680.12
会计政策变更的内容和原因	受影响的利润表项目	2018年度影响金额
因执行新收入准则，本集团将因履行合同而产生的运输成本在确认收入时结转营业成本	营业成本	56,473.91
	销售费用	-56,473.91

除以上科目的不同之外，执行新收入准则对发行人在收入确认的其他方面均未产生影响，即未对公司收入确认期间和金额产生影响。

(4) 实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响

假定公司自申报财务报表期初开始公司全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）公司营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产不会产生影响。

(二) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

1、金融资产

(1) 分类和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

债务工具：

本公司持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和长期应收款等。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资。

以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

权益工具：

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股

利收入计入当期损益。

（2）减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

本公司依据信用风险特征将应收票据及应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合 1	银行承兑汇票
组合 2	商业承兑汇票
组合 3	应收账款

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，确认组合的依据如下：

组合 1	押金、保证金
组合 2	退税款
组合 3	员工借款
组合 4	车贷代偿款
组合 5	关联方款项
组合 6	其他

本公司将计提或转回的损失准备计入当期损益。

（3）终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

2、金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计

量且其变动计入当期损益的金融负债。

本公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款及借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(三) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

合并方支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

2、非同一控制下的企业合并

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价

值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（四）合并财务报表的编制方法

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以发行人为会计主体与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从发行人的角度对该交易予以调整。

（五）存货

1、分类

存货包括原材料、在产品、库存商品和周转材料等，按成本与可变现净值孰低计量。

2、发出存货的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法核算，库存商品和在产品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

4、本公司的存货盘存制度采用永续盘存制

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

周转材料包括低值易耗品和包装物等，低值易耗品采用分次摊销法、包装物采用一次转销法进行摊销。

（六）长期股权投资

长期股权投资包括：本公司对子公司的长期股权投资；本公司对合营企业和联营企业的长期股权投资。子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。合营企业为本公司通过单独主体达成，能够与其他方实施共同控制，且基于法律形式、合同条款及其他事实与情况仅对其净资产享有权利的合营安排。联营企业为本公司能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资，在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示，在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并；对合营企业和联营企业投资采用权益法核算。

1、投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投

资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本公司按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本公司负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本公司应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

3、确定对被投资单位具有控制、共同控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活

动必须经过本公司及分享控制权的其他参与方一致同意后才能决策。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资减值

对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（七）固定资产

1、固定资产确认及初始计量

固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备等。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠的计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法并按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率列示如下：

	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20-30 年	10%	3.0% 至 4.5%
机器设备	10-12 年	10%	7.5% 至 9.0%
运输工具	5 年	10%	18.0%
电子及其他设备	4.5-5 年	10%	18.0% 至 20.0%

对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

3、固定资产减值

当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

4、固定资产的处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（八）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（九）无形资产

无形资产包括土地使用权、生产专有技术和商标权、软件使用权、客户合约和客户关系，以成本计量。

1、土地使用权

土地使用权按使用年限 20-50 年平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

2、生产专有技术和商标权

生产专有技术和商标权按法律规定的专有技术和商标权的期限 5-10 年平均摊销。

3、软件使用权

软件使用权按 5-10 年平均摊销。

4、客户关系

客户关系按 5-10 年平均摊销。

5、客户合约

客户合约按 9 个月平均摊销。

6、定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

7、无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（十）长期资产减值

固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试；尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十一）借款费用

本公司发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产

的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

（十二）政府补助

政府补助为本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将与资产相关的政府补助确认为递延收益并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分摊计入损益或冲减相关资产的账面价值。

对于与收益相关的政府补助，若用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；若用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。对于其他与收益相关的政府补助，若用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，冲减相关成本；若用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。

本公司对同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

（十三）外币折算

1、外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

2、外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（十四）职工薪酬

职工薪酬是本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

1、短期薪酬

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本公司向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本公司的离职后福利主要是为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，均属于设定提存计划。

基本养老保险

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为应付职工薪酬。

（十五）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关；

本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

（十六）投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权和以出租为目的的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物，以成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对所有投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量，不计提折旧或进行摊销，在资产负债表日以投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，基于转换当日投资性房地产的公允价值确定固定资产和无形资产的账面价值，公允价值与投资性房地产原账面价值的差额计入当期损益。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，以转换当日的公允价值作为投资性房地产的账面价值，转换当日的公允价值小于固定资产和无形资产原账面价值的，差额计入当期损益，转换当日的公允价值大于固定资产和无形资产原账面价值的，差额计入

其他综合收益。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（十七）商誉

非同一控制下的企业合并，其合并成本超过合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额确认为商誉。

（十八）重要会计政策和会计估计变更

1、会计政策变更

（1）2018 年度会计政策变更

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(以下简称“新收入准则”)以及修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等（以下合称“新金融工具准则”），并于 2018 年颁布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号)及其解读，公司已采用上述准则和通知编制 2018 年度财务报表，对本公司报表的影响列示如下：

①一般企业报表格式的修改

a、对资产负债表及利润表的影响列示如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度影响金额
应收利息、应收股利和其他应收款合并计入其他应收款项目	应收利息	-
	应收股利	-320.40
	其他应收款	320.40
固定资产和固定资产清理合并计入固定资产项目	固定资产	723.16
	固定资产清理	-723.16
应付利息、应付股利和其他应付款合并计入其他应付款项目	应付利息	-18.77
	应付股利	-72,135.90

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	2017年12月31日/2017年度影响金额
	其他应付款	72,154.67
将原计入管理费用项目的研发费用单独列示为研发费用项目	研发费用	13,863.20
	管理费用	-13,863.20

b、对现金流量表的影响列示如下：

公司将收到的与资产相关的政府补助款项从收到其他与投资活动有关的现金重分类至收到其他与经营活动有关的现金，2017年度影响金额为355.80万元。

②2018年收入

根据新收入准则的相关规定，公司对于首次执行该准则的累积影响数调整2018年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2017年度的比较财务报表未重列。

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	2018年1月1日影响金额
因执行新收入准则，公司将预收款项重分类至合同负债	合同负债	70,397.13
	预收款项	-70,397.13

③金融工具

根据新金融工具准则的相关规定，公司对于首次执行该准则的累积影响数调整2018年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2017年度的比较财务报表未重列。

于2018年1月1日，公司合并财务报表中金融资产按照原金融工具准则和新金融工具准则的规定进行分类和计量的结果对比表：

单位：万元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	298,280.83	货币资金	摊余成本	298,280.83
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	150.44	衍生金融资产（含其他非流动金融资产）	以公允价值计量且其变动计入当期损益	150.44
应收票据及应收账款	摊余成本	281,742.33	应收票据及应收账款	摊余成本	223,476.40
			其他流动资产	以公允价值计	58,265.93

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
				量且其变动计入其他综合收益	
其他应收款	摊余成本	55,434.31	其他应收款	摊余成本	55,434.31
可供出售金融资产(含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(债务工具)	40,800.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	40,800.00
长期应收款	摊余成本	941.16	长期应收款	摊余成本	941.16

于 2017 年 12 月 31 日及 2018 年 1 月 1 日，公司均没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

新金融工具准则对公司金融工具的计量无重大影响。

(2) 2019 年度会计政策变更

财政部于 2018 年颁布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），并于 2019 年颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号)及修订后的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》和《企业会计准则第 12 号——债务重组》，公司已采用上述准则和通知编制 2019 年度财务报表。修订后非货币性资产交换准则及债务重组准则对公司无显著影响，其他修订公司报表的影响列示如下：

①一般企业报表格式的修改

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
将应收票据及应收账款项目分拆为应收账款和应收票据项目	应收账款	264,440.43	213,971.42
	应收票据	11,053.16	67,770.92
	应收票据及应收账款	-275,493.59	-281,742.33
将应付票据及应付账款项目分拆为应付账款和应付票据项目	应付账款	271,277.77	233,994.13
	应付票据	35,375.89	29,384.89
	应付票据及应付账款	-306,653.66	-263,379.01

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额	
		2018年12月31日	2017年12月31日
对于计入递延收益的政府补助，若摊销期限只剩一年或不足一年的，或预计未来一年内(含一年)摊销的部分均不再分类为一年内到期的非流动负债项目，仍在递延收益项目列报	递延收益	39,901.38	14.20
	一年内到期的非流动负债	-39,901.38	-14.20

②租赁

发行人于2019年1月1日首次执行新租赁准则，根据相关规定，发行人对于首次执行日前已存在的合同选择不再重新评估。发行人对于该准则的累积影响数调整2019年年初留存收益以及财务报表相关项目金额，2018年度的比较财务报表未重列。

对于首次执行新租赁准则前已存在的经营租赁合同，发行人按照剩余租赁期区分不同的衔接方法：1) 剩余租赁期长于1年的，发行人根据2019年1月1日的剩余租赁付款额和增量借款利率确认租赁负债，并按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整后确定使用权资产的账面价值；2) 剩余租赁期短于1年的，发行人采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，对财务报表无显著影响；3) 对于首次执行新租赁准则前已存在的低价值资产的经营租赁合同，发行人采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，对财务报表无显著影响。

单位：万元

受影响的报表项目名称	影响金额
	2019年1月1日
使用权资产	11,988.05
租赁负债	-10,217.05
一年内到期的非流动负债	-1,751.45
预付款项	-19.56

(3) 2020年度会计政策变更

财政部于2019年12月10日颁布了关于印发《企业会计准则解释第13号》

的通知，该通知对本公司 2020 年财务报表无重大影响。

财政部于 2020 年颁布了《关于印发<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>的通知》(财会[2020]10 号)。对于由新冠肺炎疫情直接引发的、分别与承租人和出租人达成的且仅针对 2021 年 6 月 30 日之前的租金减免，发行人在编制 2020 年度财务报表时，均已采用上述通知中的简化方法进行处理，对发行人无重大影响。

2、会计估计变更

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司不存在重要会计估计变更。

(十九) 境外会计准则差异情况

发行人境外会计准则采用国际会计准则，采用国际会计准则及中国会计准则编制利润表差异具体情况说明如下：

单位：万元

2020 年						
中国会计准则		国际会计准则金额		差异	差异占比	注释
财务报告项目名称	金额 (A)	财务报告项目名称	金额 (B)	A-B	(A-B)/A	
营业收入	2,649,896.5	收入	2,624,715.6	25,180.9	0.95%	1
营业成本	-2,303,147.4	成本	-2,318,661.1	3,605.3	-0.16%	1、2
税金及附加	-11,908.4					
销售费用	-66,576.9	销售费用	-66,576.9	-	-	
管理费用	-86,983.3	管理费用	-125,387.6	1,263.1	-1.02%	2
研发费用	-37,141.2					
财务费用	-13,433.1	财务收益	5,175.8	-12,091.8	90.01%	3
		财务成本	-6,517.1			
其他收益	24,248.1	其他收益	44,561.5	-20,313.4	-83.77%	1
信用减值损失	-5,935.2	信用减值损失	-5,935.2	-	-	
投资收益	2,693.3	对联营企业和合营企业的投资收益	1,341.6	1,351.7	50.19%	4
公允价值变动收益	1,301.7	其它利得-净额	-946.6	1,004.3	1740.55%	2、3、4
资产减值损失	-8,925.1					
资产处置收益	5,798.6					

2020年						
中国会计准则		国际会计准则金额		差异	差异占比	注释
财务报告项目名称	金额(A)	财务报告项目名称	金额(B)	A-B	(A-B)/A	
营业外收支	1,882.5					
利润总额	151,770.0	税前利润	151,770.0	-	-	
所得税费用	-24,835.4	所得税费用	-24,835.4	-	-	
净利润	126,934.7	净利润	126,934.7	-	-	

单位：万元

2019年						
中国会计准则		国际会计准则金额		差异	差异占比	注释
财务报告项目名称	金额(A)	财务报告项目名称	金额(B)	A-B	(A-B)/A	
营业收入	2,338,690.9	收入	2,322,020.6	16,670.3	0.71%	1
营业成本	-2,013,360.3	成本	-2,023,543.7	-1,510.6	0.07%	1、2
税金及附加	-11,694.0					
销售费用	-59,677.9	销售费用	-59,677.8	-0.1*		
管理费用	-95,996.9	管理费用	-130,042.7	742.4	-0.57%	2
研发费用	-33,303.4					
财务费用	-4,556.1	财务收益	10,477.7	-1,739.2	38.17%	3、5
		财务成本	-13,294.6			
其他收益	23,843.1	其他收益	36,774.7	-12,931.6	-54.24%	1
信用减值损失转回	118.1	信用减值损失转回	118.1	-	-	
投资收益	5,856.9	对联营企业和合营企业的投资收益	1,303.7	4,553.2	77.74%	4、5
公允价值变动收益	1,907.3	其它利得-净额	12,938.3	-5,784.4	-80.86%	2、3、4
资产减值损失	-2,202.3					
资产处置收益	5,755.3					
营业外收支	1,693.6					
利润总额	157,074.3	税前利润	157,074.3	-	-	
所得税费用	-24,428.2	所得税费用	-24,428.2	-	-	
净利润	132,646.1	净利润	132,646.1	-	-	

单位：万元

2018年						
中国会计准则		国际会计准则金额		差异	差异占比	注释
财务报告项目名称	金额(A)	财务报告项目名称	金额(B)	A-B	(A-B)/A	
营业收入	2,433,116.9	收入	2,416,817.4	16,299.5	0.67%	1
营业成本	-2,087,666.5	成本	-2,100,886.6	-829.4	0.04%	1、2
税金及附加	-14,049.5					
销售费用	-57,404.3	销售费用	-57,404.3	-	-	
管理费用	-88,642.2	管理费用	-122,060.8	5,624.8	-4.83%	2
研发费用	-27,793.8					
财务费用	-12,362.9	财务收益	8,569.5	-4,922.9	39.82%	3、5
		财务成本	-16,009.5			
其他收益	4,235.5	其他收益	15,796.8	-11,561.3	-272.96%	1
信用减值损失转回	1,504.0	信用减值损失转回	1,628.4	-124.4	-8.27%	
投资收益	14,556.5	对联营企业和合营企业的投资收益	577.5	13,979.0	96.03%	4、5、6
公允价值变动收益	4,854.4	其它利得-净额	8,247.0	-13,199.1	266.54%	2、3、4
资产减值损失	-8,758.5					
资产处置收益	378.8					
营业外收支	-1,426.8					
利润总额	160,541.7	税前利润	155,275.4	5,266.3	3.28%	6
所得税费用	-32,075.2	所得税费用	-32,075.2	-	-	
净利润	128,466.5	净利润	123,200.2	5,266.3	4.10%	

*国际会计准则报告金额为千位列示，此差异为四舍五入所致

对主要调节项目的解释说明如下：

注释 1：将中国会计准则下以总额列示的其他业务收入和其他业务成本，调整为国际会计准则下以净额列示的其他收益。

注释 2：将中国会计准则下计入资产减值损失的存货跌价损失，重分类至国际会计准则下的营业成本；将中国会计准则下计入资产减值损失的固定资产和无形资产减值损失，重分类至国际会计准则下的管理费用。

注释 3：将中国会计准则下计入财务费用的汇兑损益，重分类至国际会计准则下的其他利得/损失-净额。

注释 4：将中国会计准则下计入投资收益的除对联营企业和合营企业的投资收益以外的部分，重分类至国际会计准则下的其他利得/损失-净额。

注释 5：将中国会计准则下计入投资收益的非金融机构的资金拆借利息收入，重分类至国际会计准则下的财务收益。

注释 6：将中国准则下以前年度由自用房地产转为以公允价值计量的投资性房地产在转换日公允价值与账面价值的差额计入其他综合收益，2018 年处置时转出计入当期损益，调整为

国际会计准则下的留存收益。

七、非经常性损益

普华永道对发行人报告期内的非经常性损益明细表执行了鉴证，并出具了普华永道中天特审字(2021)第 1510 号《非经常性损益明细表专项报告》。报告期内，发行人非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置非流动资产收益（损失以“-”号填列）	5,438.64	5,539.68	-254.03
计入当期损益的政府补助	23,869.78	23,791.54	4,201.04
持有交易性金融资产、交易性金融负债和衍生金融工具产生的公允价值变动损益，采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和衍生金融工具取得的投资收益	1,761.52	1,866.46	3,275.56
联营公司成为子公司对应持有的股权按公允价值重新计量产生的损益	101.42	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	5,533.45	4,957.17
处置长期股权投资的净收益（损失以“-”号填列）	790.48	-939.39	10,600.71
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,238.42	1,739.60	-793.94
减：所得税影响金额	5,622.44	6,593.53	5,099.54
扣除所得税影响后的非经常损益合计	28,577.81	30,937.82	16,886.97
其中：归属于母公司股东的非经常性净损益	28,153.21	29,880.43	16,496.45
归属于母公司股东的净利润	113,154.44	121,064.30	119,558.69
归属于母公司股东的非经常性净损益占归属于母公司股东的净利润比例	24.88%	24.68%	13.80%
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	85,001.23	91,183.87	103,062.24

八、报告期内执行的税收政策及纳税情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	6%-20%	6%-20%	6%-20%

税种	计税依据	税率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	7%	7%	7%
教育费附加	缴纳的增值税税额	5%	5%	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%-30%	15%-30%	15%-30%

1、发行人不同纳税主体企业增值税税率如下所示：

纳税主体名称	增值税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税(中国)	6%、9%及 13%	6%、9%及 13%	6%、10%及 16%
增值税(南非)	15%	15%	14%
增值税(泰国)	7%	7%	7%
增值税(越南)	10%	10%	10%
增值税(英国)	20%	20%	20%
增值税(俄罗斯)	20%	20%	18%

2、发行人不同纳税主体企业所得税税率如下所示：

纳税主体名称	企业所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	25%	25%	25%
注册在中国的子公司	15%-25%	15%-25%	15%-25%
注册在中国香港地区的子公司	16.50%	16.50%	16.50%
注册在澳大利亚的子公司	30%	30%	30%
注册在泰国的子公司	20%	20%	20%
注册在南非的子公司	28%	28%	28%
注册在美国的子公司	25%-26%	25%-26%	25%
注册在荷兰的子公司	16.5%-25%	19%-25%	25%
注册在比利时的子公司	25%	29.58%	29.58%
注册在波兰的子公司	19%	19%	19%
注册在英国的子公司	19%	19%	19%
注册在俄罗斯的子公司	20%	20%	20%
注册在越南的子公司	20%	20%	20%
注册在马来西亚的子公司	24%	24%	24%
注册在巴林的子公司	-	-	-
注册在德国的子公司	15%	15%	15%

纳税主体名称	企业所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
注册在吉布提的子公司	-	-	—
注册在加拿大的子公司	28%	—	—

（二）税收优惠

报告期内，发行人享受税收优惠的主体主要为境内附属公司，具体情况如下：

1、企业所得税

（1）高新技术企业税收优惠

适用主体	税收优惠政策	法规或政策依据	开始享受优惠年度
中集车辆(辽宁)有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
芜湖中集瑞江汽车有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
深圳中集专用车有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
驻马店中集华骏车辆有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
甘肃中集华骏车辆有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
扬州中集通华专用车有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
东莞中集专用车有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
驻马店中集华骏铸造有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度
山东万事达专用汽车制造有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2019 年度
中集车辆(山东)有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2019 年度
洛阳中集凌宇汽车有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018 年度

适用主体	税收优惠政策	法规或政策依据	开始享受优惠年度
中集车辆(江门市)有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2018年度
江苏宝京汽车部件有限公司	企业所得税减按15%的税率计缴	《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》(国税函〔2009〕203号)	2019年度

报告期内，发行人的上述税收优惠均已向相关主管部门进行备案。

(2) 西部大开发税收优惠

根据陕发改外资[2014]626号《陕西省发展和改革委员会关于陕西省2013年度外商投资鼓励类产业企业(第三批)的确认通知》，发行人子公司陕汽专用车符合国家产业政策，主营业务属外商投资产业鼓励类。根据财税[2011]58号的有关规定，2011年至2020年中集陕汽重卡(西安)专用车有限公司适用的企业所得税税率为15%。

根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部公告2020年第23号)，发行人子公司陕汽专用车符合鼓励类产业企业等相关要求，截至本招股说明书签署日，陕汽专用车正在向税务部门申请西部大开发税收优惠。

2、税收优惠政策对经营成果的影响

报告期内，公司享受的主要税收优惠为高新技术企业享受税率15%的企业所得税税率。上述税收优惠政策对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年	2018年
企业所得税税收优惠金额	9,704.81	10,125.36	9,913.44
利润总额	151,770.04	157,074.26	160,541.76
税收优惠金额占利润总额的比例	6.39%	6.45%	6.17%

发行人在报告期内的税收优惠为因高新技术企业及西部大开发而享受的税收优惠。根据证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

发行人的上述税收优惠不符合非经常性损益的定义，因此属于经常性损益。

报告期内，公司适用的税收政策未发生重大变化，截至本招股说明书签署日，公司未面临即将实施的重大税收政策调整。公司已在本招股说明书“第四节风险因素”进行了相关风险提示。

九、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率(倍)	1.51	1.55	1.44
速动比率(倍)	1.02	1.01	0.92
资产负债率（母公司）	14.40%	12.31%	9.52%
资产负债率（合并）	47.30%	45.29%	52.01%
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	1.09%	1.16%	1.63%
应收账款周转率（次/年）	9.87	9.00	9.53
存货周转率（次/年）	6.03	5.42	5.84
息税折旧摊销前利润（万元）	200,823.28	209,001.35	208,648.73
利息保障倍数（倍）	24.60	12.58	10.99
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	113,154.44	121,064.30	119,558.69
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	85,001.23	91,183.87	103,062.24
研发投入占营业收入比例	1.40%	1.42%	1.14%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.56	1.08	0.72
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	5.92	5.79	5.30
加权平均净资产收益率	11.48%	14.40%	17.00%
每股净现金流量（元/股）	0.27	0.67	-0.13
基本每股收益（元）	0.64	0.75	0.80
稀释每股收益（元）	0.64	0.75	0.80

注：上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=(流动资产-存货-预付款项-其他流动资产)/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=(无形资产-土地使用权)/净资产；
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+本期固定资产折旧+本期无形资产摊销+本期长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；

8、利息保障倍数=（当期利润总额+计入财务费用的当期的利息支出）/（计入财务费用的利息支出+计入在建工程资本化的利息支出）；

9、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量/期末总股本；

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本；

以上各项财务指标，除资产负债率为母公司报表口径外，均以合并财务报表数据为基础进行计算。

（二）净资产收益率与每股收益

按照《企业会计准则第 34 号—每股收益》及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》的要求，发行人报告期内的净资产收益率如下：

单位：元

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020 年	11.48%	0.64	0.64
	2019 年	14.40%	0.75	0.75
	2018 年	17.00%	0.80	0.80
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2020 年	8.62%	0.48	0.48
	2019 年	10.85%	0.57	0.57
	2018 年	14.65%	0.69	0.69

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 \div (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益= $P0 \div S = P0 \div (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k)$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

报告期内发生同一控制下的企业合并，合并方在合并日发行新股作为对价的，计算报告期末的基本每股收益时，应把该股份视同在合并期初即已发行在外的普通股处理（按权重为 1 进行加权平均）。计算比较期间的基本每股收益时，应把该股份视同在期间期初既已发行在

外的普通股处理。计算报告期末扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股从合并日起次月进行加权。计算比较期间扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股不予加权计算（权重为零）。

报告期发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份作为对价的，计算报告期间和比较期间的稀释每股收益时，比照计算基本每股收益的原则处理。

3、稀释每股收益= $P1 \div (S0+S1+Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

（一）报告期内总体经营情况分析

报告期内，发行人总体经营成果如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
营业利润	149,887.58	155,380.70	161,968.54
利润总额	151,770.04	157,074.26	160,541.76
净利润	126,934.68	132,646.10	128,466.51
归属于母公司股东的净利润	113,154.44	121,064.30	119,558.69
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	85,001.23	91,183.87	103,062.24
毛利率	13.09%	13.91%	14.20%
净利率	4.79%	5.67%	5.28%

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入分析

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	2,624,715.62	99.05%	2,322,020.58	99.29%	2,416,817.37	99.33%
其他业务收入	25,180.85	0.95%	16,670.29	0.71%	16,299.54	0.67%
合计	2,649,896.47	100.00%	2,338,690.87	100.00%	2,433,116.91	100.00%

公司在全球范围内开展半挂车生产、销售和售后市场服务，是全球半挂车龙头企业；基于公司全球运营的扎实基础和各企业管理团队的地方智慧，公司在中

国、北美、欧洲及其他地区提供全面的品牌及产品组合。在中国市场，公司是具有竞争能力和创新精神的专用车上装生产企业，同时也是知名的冷藏厢式车厢体的制造企业。

公司作为全球化运营企业，宏观经济形势、不同国家及地区的行业政策等因素会对公司各品类产品的销售产生直接影响，进而影响公司的主营业务收入。报告期内，公司主营业务收入整体波动与短期政策导向一致。

2018年、2019年和2020年，公司营业收入分别为2,433,116.91万元、2,338,690.87万元和2,649,896.47万元。2018年，公司受中国市场及北美市场半挂车需求增长的影响，营业收入较2017年有较大增长。2019年专用车上装业务保持了持续增长，同时中国市场及北美市场半挂车需求回落，整体导致2019年主营业务收入较2018年有所下降。

2020年，公司营业收入较2019年有所上升，主要是因为受政府加快治理超载超限运输，以及第二代半挂车新国标在2020年全面生效及有效实施，中国市场半挂车业务收入增长明显；“新基建”带动我国专用车市场需求增加，公司境内专用车收入较去年同期实现增长；新冠疫情刺激了冷链物流的发展，中国市场的冷藏车需求持续增加，公司冷藏厢式车厢体收入同期有所增加；受新冠疫情以及中美贸易关税的影响，公司境外半挂车收入有所下滑；公司境内收入的增长对冲了境外收入下滑的影响。

2、主营业务收入产品组合分析

报告期内，公司主营业务收入按产品种类构成如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售车辆	2,421,812.67	92.27%	2,139,928.84	92.16%	2,229,555.86	92.25%
半挂车	1,357,960.91	51.74%	1,355,133.84	58.36%	1,515,156.05	62.69%
专用车上装	417,484.91	15.91%	372,903.28	16.06%	358,179.96	14.82%
冷藏厢式车厢体	31,788.86	1.21%	28,294.30	1.22%	27,103.40	1.12%
底盘及牵引车	598,843.79	22.82%	364,767.91	15.71%	307,120.01	12.71%
其他车辆 ^注	15,734.22	0.60%	18,829.50	0.81%	21,996.45	0.91%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
半挂车及专用车零部件	165,451.64	6.30%	150,121.95	6.47%	148,815.71	6.16%
其他	37,451.30	1.43%	31,969.79	1.38%	38,445.80	1.59%
合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

注：主要包括环卫车上装等产品。

报告期内，公司主营业务收入主要为销售车辆收入，报告期内占比均超过90%，具体分析如下：

(1) 销售车辆

①半挂车

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国市场	744,659.02	54.84%	510,669.30	37.68%	585,210.99	38.62%
其中：集装箱骨架车	120,515.06	8.87%	82,308.08	6.07%	78,931.08	5.21%
平板车及其衍生车型	92,525.61	6.81%	111,895.09	8.26%	102,120.41	6.74%
厢式半挂车	112,720.28	8.30%	48,913.13	3.61%	50,963.32	3.36%
罐式半挂车	273,549.88	20.14%	202,392.67	14.94%	174,199.99	11.50%
其他 ^{注1}	145,348.18	10.70%	65,160.34	4.81%	178,996.19	11.81%
北美市场	369,205.31	27.19%	515,296.56	38.03%	613,373.52	40.48%
其中：集装箱骨架车	125,113.20	9.21%	148,179.83	10.93%	338,918.03	22.37%
厢式半挂车	175,887.37	12.95%	232,719.93	17.17%	186,555.54	12.31%
冷藏半挂车	68,204.75	5.02%	134,396.81	9.92%	87,899.95	5.80%
欧洲市场	148,278.58	10.92%	203,499.28	15.02%	199,797.91	13.19%
其中：平板车及其衍生车型	14,299.69	1.05%	45,037.34	3.32%	58,232.60	3.84%
侧帘半挂车	42,096.88	3.10%	62,135.05	4.59%	56,910.00	3.76%
罐式半挂车	35,193.03	2.59%	36,573.19	2.70%	32,079.51	2.12%
其他 ^{注2}	56,688.99	4.17%	59,753.71	4.41%	52,575.80	3.47%
其他市场	95,817.99	7.06%	125,668.69	9.27%	116,773.62	7.71%
合计	1,357,960.91	100.00%	1,355,133.84	100.00%	1,515,156.05	100.00%

注1：主要包括中置轴轿运车等其他特种类别半挂车、冷藏半挂车、侧帘半挂车等。

注 2：主要包括其他特种类别半挂车、集装箱骨架车、冷藏半挂车、厢式半挂车、交换厢体等。

公司作为全球半挂车龙头企业，宏观经济形势和国际贸易关系对中国、北美及欧洲这三个主要市场的半挂车需求产生直接影响。

a. 中国市场

公司在国内市场主要销售“通华”、“华骏”、“深扬帆”、“瑞江汽车”、“凌宇汽车”、“梁山东岳”等品牌的半挂车，品牌及产品组合实现了对国内各类半挂车从高端市场到平价市场的覆盖；同时，公司半挂车从第一代向第二代转型，引领中国半挂车行业发展。得益于公司在中国市场的品牌优势，2018 年、2019 年和 2020 年，中国市场半挂车业务收入分别为 585,210.99 万元、510,669.30 万元和 744,659.02 万元，营业收入规模保持较高水平。

报告期内，受行业新标准“GB1589-2016”和“GB7258-2017”的推出、国际贸易形势变化以及基础设施建设推动的影响，不同类型半挂车的市场需求存在年际间波动，导致公司中国半挂车业务的不同车型销售收入存在波动。

2017 年，公司在中国率先实现模块化的中置轴轿运车设计和量产，促使 2018 年中置轴轿运车收入增加 118,844.26 万元，对冲了集装箱骨架车、平板车及其衍生车型及厢式半挂车收入降低的影响，带动 2018 年整体收入较 2017 年增加 35,399.39 万元。中置轴轿运车 2019 年销量的回落，导致 2019 年中国市场半挂车收入较 2018 年下降 74,541.69 万元。

2020 年，中国半挂车业务尽管受到新冠肺炎疫情的影响，于 2020 年第一季度受到较大冲击，但公司采用高效的远程办公模式，对复工复产进行科学管理与把控，抵御了新冠肺炎疫情对中国市场的冲击。另外，得益于中国政府加快治理“超限和超载”运输行为，尤其是二代半挂车新国标 GB1589 与 GB7258 在 2020 年进入全面生效，推动二代半挂车的需求增长。2020 年，中国市场半挂车收入较 2019 年增长 233,989.72 万元，增幅为 45.82%。

b. 北美市场

公司在北美市场生产与销售三种核心车型：集装箱骨架车、厢式半挂车和冷藏半挂车。

2018年北美半挂车收入为613,373.52万元，较2017年度增加189,953.33万元，增幅为44.86%。2018年，北美客户为应对美国对中国出口美国产品关税预期增加的影响，增加了中国集装箱骨架车的采购，导致公司集装箱骨架车销售收入从2017年的195,253.65万元冲高到2018年的338,918.03万元，增加143,664.38万元。

2019年北美半挂车收入为515,296.56万元，较2018年下降98,076.96万元，降幅为15.99%。2019年美国政府对从中国出口美国的半挂车及零部件加征的关税税率由10%提高到25%，公司北美市场集装箱骨架车销售冲高回落，导致2019年集装箱骨架车销售收入较2018年下降190,738.20万元。

2020年北美半挂车收入为369,205.31万元，较上年同期有较大下滑。新冠肺炎疫情在全球范围内爆发和蔓延，影响北美市场的经济活动，加之中美贸易局势暂无缓解，从而使得北美各车型销量下滑。2020年第四季度开始，北美地区的厢式半挂车、冷藏半挂车需求开始反弹。同时，受新冠疫情影响，积压在港口的货物分流速度下降，带动集装箱骨架车需求回升。2020年下半年，公司北美业务恢复良好，收入下滑幅度有所收窄。

c. 欧洲市场

发行人在欧洲市场制造及销售SDC、LAG品牌的半挂车，主要产品包括平板车及其衍生车型、侧帘车半挂车、罐式半挂车等，产品销往英国、比利时、荷兰、波兰、德国、丹麦、法国、希腊等。

2018年和2019年，公司在欧洲市场的收入总体稳定，分别为199,797.91万元和203,499.28万元。

2020年，公司在欧洲市场的收入为148,278.58万元，较2019年有所下滑，主要受英国2-3月大规模降水引起的洪水灾害，以及新冠疫情的影响。欧洲罐式半挂车生产工厂LAG于2020年第二季度复工复产后，生产效率与订单的交付逐步恢复至正常水平，巩固了公司在欧洲罐式半挂车的领先地位；2020年，公司英国子公司SDC Trailers Ltd.产品持续模块化升级，提升运营效率，并优化了工厂的生产制造能力、推出新产品，第四季度开始业务恢复良好。

d. 其他市场

发行人同时将半挂车产品销售至全球四十多个国家和地区，包括平板车及衍生车型、其他特种类别半挂车、罐式半挂车、集装箱骨架车等产品。2018年、2019年和2020年其他市场半挂车收入分别为116,773.62万元、125,668.69万元和95,817.99万元，2020年业务表现受到新冠疫情影响。

报告期内，其他市场受分布区域广、不同市场对产品的需求差异大、订单规模差异大、价格及汇率存在波动、运输成本不同、产品标准化程度高低等因素的综合影响，收入存在年际间波动。

②专用车上装

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市渣土车上装	167,874.40	40.21%	158,563.20	42.52%	177,689.93	49.61%
水泥搅拌车上装	249,610.50	59.79%	214,340.08	57.48%	180,490.02	50.39%
合计	417,484.91	100.00%	372,903.28	100.00%	358,179.96	100.00%

公司在中国市场从事专用车上装制造及销售业务，包括城市渣土车上装和水泥搅拌车上装。

公司是中国城市渣土车上装、水泥搅拌车上装业务的先行者和技术领先者，公司的环保型城市渣土车上装，以及轻量化、耐用性水泥搅拌车上装已获得市场普遍认可。

近年来，中国政府在大力推动环境保护的同时，也关注到城市渣土车普遍没有加盖，造成尘土飞扬，且普遍超载，危害城市交通安全。从2018年起，全国各地相继推动以合规版的环保型城市渣土车来替代已有的大方量渣土车。此外，为治理超载运输和推动城市道路运输安全，各地方政府正在推动以小方量的合规版水泥搅拌车来替代已有的大方量超载水泥搅拌车。

报告期内，受益于我国基建投资、综合治超、环保升级等多重因素的影响，公司专用车上装销售收入分别为358,179.96万元、372,903.28万元和417,484.91万元，收入持续增长。

③冷藏厢式车厢体

公司是国内领先的冷藏厢式车厢体制造和销售企业。2018年、2019年和2020

年，冷藏厢式车厢体销售收入分别为 27,103.40 万元、28,294.30 万元和 31,788.86 万元。

④底盘及牵引车

公司利用自身稳定的主机厂底盘资源、业内领先的上装总成研发能力以及快速响应市场需求的能力，开展定制化程度较高的整车制造及销售业务。公司会按客户要求购买卡车底盘，将公司制造的搅拌筒安装于该卡车底盘上，以组成搅拌车整车并销售。此外，公司还存在少量按照客户的要求采购牵引车，并将该牵引车与公司的半挂车一同交付的情形。

由于底盘及牵引车为外采且金额较高，因此在收入结构上单独划分出来。2018 年、2019 年和 2020 年，底盘及牵引车收入分别为 307,120.01 万元、364,767.91 万元和 598,843.79 万元，整体呈增长趋势。

⑤其他车辆

其他车辆收入主要为销售环卫车上装等，2018 年、2019 年和 2020 年，分别为 21,996.45 万元、18,829.50 万元和 15,734.22 万元。

⑥发行人上装和整车销售情况

报告期内，发行人最终交付产品包括上装和整车；对于专用车、冷藏厢式车等整车销售，发行人亦将收入划分上装和卡车底盘分别列示。上述车辆产品的销售收入如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
专用车上装	417,484.91	372,903.28	358,179.96
冷藏厢式车厢体	31,788.86	28,294.30	27,103.40
底盘及牵引车	598,843.79	364,767.91	307,120.01
其他车辆	15,734.22	18,829.50	21,996.45
合计	1,063,851.77	784,794.99	714,399.82

整车销售模式下，发行人将卡车底盘匹配至整车销售中，不同车型的上装销售和含卡车底盘的整车销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
专用车上装及整车	946,313.80	688,516.74	615,867.14
其中：专用车上装	240,079.11	248,155.05	257,053.82
专用车整车	706,234.68	440,361.69	358,813.32
冷藏厢式车厢体及整车	34,929.93	29,614.39	28,568.11
其中：冷藏厢式车厢体	29,853.78	27,681.01	26,130.54
冷藏厢式车整车	5,076.16	1,933.39	2,437.57
其他车辆	20,449.35	30,722.74	35,094.16
其中：其他车辆	10,415.98	9,360.02	9,732.91
其他整车	10,033.37	21,362.72	25,361.25
贸易性质底盘及牵引车	62,158.68	35,941.12	34,870.40
合计	1,063,851.77	784,794.99	714,399.82

报告期内，发行人整车的销售金额分别为 386,612.14 万元、463,657.80 万元和 721,344.21 万元，逐年上升。

整车销售模式下，发行人上装和卡车底盘匹配情况如下表所示：

单位：万元、万辆

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
水泥搅拌车整车	706,234.68	2.11	440,361.69	1.23	358,144.75	0.99
水泥搅拌车上装	177,405.79	2.11	124,748.23	1.23	101,010.94	0.99
卡车底盘	528,828.89	2.11	315,613.46	1.23	257,133.82	0.99
城市渣土车整车	-	-	-	-	668.57	0.002
城市渣土车上装	-	-	-	-	115.20	0.002
卡车底盘	-	-	-	-	553.36	0.002
冷藏厢式车整车	5,076.16	0.03	1,933.39	0.01	2,437.57	0.01
冷藏厢式车厢体	1,935.08	0.03	613.29	0.01	972.86	0.01
卡车底盘	3,141.08	0.03	1,320.09	0.01	1,464.71	0.01
其他整车	10,033.37	0.03	21,362.72	0.06	25,361.25	0.07
其他车辆上装	5,318.24	0.03	9,469.48	0.06	12,263.54	0.07
卡车底盘	4,715.14	0.03	11,893.24	0.06	13,097.71	0.07
合计	721,344.21	2.17	463,657.80	1.30	386,612.14	1.08

(2) 半挂车及专用车零部件

单位：万元

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国市场	68,673.18	41.51%	58,225.44	38.79%	67,161.07	45.13%
北美市场	63,819.59	38.57%	60,849.99	40.53%	50,169.57	33.71%
欧洲市场	31,928.19	19.30%	29,590.30	19.71%	30,126.73	20.24%
其他市场	1,030.68	0.62%	1,456.22	0.97%	1,358.33	0.91%
合计	165,451.64	100.00%	150,121.95	100.00%	148,815.71	100.00%

公司开展半挂车及专用车零部件销售业务，以完善售后市场。公司对外销售的零部件包括向第三方制造商采购的若干零部件，例如车轴、轮胎、灯具及制动系统等，以及公司制造的少量零部件（如轮轴）。

公司在中国和欧洲市场的零部件主要以专用的半挂车和专用车零部件为主，北美的零部件业务除了专用零部件之外，还包含由第三方供应商生产的通用型易损耗件。

随着客户越来越关心半挂车和专用车上装的总体拥有成本，客户将更倾向使用本公司提供的半挂车和专用车零部件来维护保养他们的车辆，公司零部件业务收入与已经出售的半挂车和专用车存量有关。

2018 年、2019 年 2020 年，半挂车及专用车零部件收入分别为 148,815.71 万元、150,121.95 万元和 165,451.64 万元，整体收入规模较为稳定。

发行人各子公司销售的零部件产品类别存在较大差异，且不同产品规格和不同市场区域的定价不具可比性。因此，发行人按主要子公司的主要零部件产品披露零部件收入、单价和金额变动情况。

报告期内，发行人主要子公司的主要零部件产品单价、数量及收入的变动情况如下表：

子公司	零部件材料名称	单位	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
			收入(万元)	单价(元)	数量	收入(万元)	单价(元)	数量	收入(万元)	单价(元)	数量
华骏铸造	铸铁件	吨	44,777.67	7,492.43	59,764	32,762.62	8,528.28	38,416	43,189.73	9,279.61	46,543
华骏车辆	碳钢	吨	4,963.91	4,037.46	12,295	5,566.80	4,116.52	13,523	5,692.59	3,862.15	14,739
扬州通华	碳钢	吨	4,501.98	4,252.53	10,587	976.48	4,356.58	2,241	716.86	4,140.42	1,731
	车轴	根	162.65	11,294.95	144	278.52	11,801.87	236	9.52	5,601.71	17
甘肃中集华骏	碳钢	吨	789.46	5,822.14	1,356	760.76	5,242.78	1,451	555.63	5,067.26	1,097
中集瑞江	轮胎	条	896.99	1,017.46	8,816	644.57	1,119.44	5,758	622.44	1,186.28	5,247
	碳钢	吨	5,731.79	4,410.00	12,997	4,219.79	4,210.00	10,023	2,170.85	4,620.00	4,699
	铝材	吨	551.44	17,910.00	308	521.40	22,827.77	228	21.19	24,888.56	9
	滚道	只	926.15	2,011.62	4,604	536.64	2,437.07	2,202	369.16	3,160.64	1,168
CIMC Vehicles UK Ltd	轮胎	条	9,033.41	1,624.86	55,595	9,595.80	1,663.71	57,677	9,920.45	1,649.04	60,159
	车轴配件	套	3,376.55	266.18	126,850	2,895.37	237.84	121,734	2,617.44	234.22	111,749
	阀门&电缆	套	2,570.27	782.81	32,834	2,018.14	728.10	27,718	2,144.70	694.05	30,901
	卡车零件	套	1,098.22	413.56	26,555	903.39	482.40	18,727	671.61	501.28	13,398
	车体设备	套	1,049.97	95.17	110,325	892.91	85.08	104,952	644.92	80.45	80,160
	底盘设备	套	727.40	45.04	161,500	655.83	44.53	147,276	522.44	41.22	126,760
	支腿	对	518.43	1,975.72	2,624	510.35	1,886.68	2,705	463.89	1,890.35	2,454
深圳中集专用车	碳钢	吨	500.85	4,095.71	1,223	10.30	4,026.55	26	-	-	-
	轮胎	条	581.25	890.94	6,524	337.95	988.46	3,419	1,056.77	842.59	12,542

子公司	零部件材料名称	单位	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
			收入(万元)	单价(元)	数量	收入(万元)	单价(元)	数量	收入(万元)	单价(元)	数量
vanguard	车轴	根	3,820.21	7,291.87	5,239	4,737.15	7,037.81	6,731	5,926.11	6,310.41	9,391
	支腿	对	1,473.28	1,956.02	7,532	176.98	2,050.78	863	0.66	1,638.93	4
	门板	块	1,134.35	523.01	21,689	1,112.53	512.26	21,718	981.55	454.21	21,610
	空气悬挂用气囊	套	984.78	729.25	13,504	828.06	733.25	11,293	724.40	695.47	10,416
	悬挂	套	660.94	15,228.95	434	630.86	14,603.20	432	337.84	12,894.48	262
	含车轴悬挂的副车架	套	385.49	22,543.27	171	397.61	21,967.25	181	211.78	20,169.45	105
	铝卷	磅	453.78	17.35	261,572	592.53	19.26	307,576	971.53	14.79	656,881
	轮胎	条	287.23	2,081.34	1,380	362.32	1,986.38	1,824	374.14	1,798.73	2,080
	车架	台	138.98	92,652.59	15	192.50	83,697.44	23	45.91	76,513.10	6
	侧墙部件	套	3,036.71	414.00	73,350	3,086.85	494.26	62,454	2,616.43	419.70	62,340
	地板	个	1,599.03	92.12	173,586	1,603.28	82.61	194,085	1,413.65	95.34	148,282
	顶部	套	1,168.59	32.95	354,690	1,372.10	33.04	415,306	1,543.84	20.29	760,821
	卷帘门	个	1,371.78	43.33	316,584	1,427.27	39.78	358,802	1,379.23	33.51	411,552
	两面开门	套	1,981.78	73.72	268,844	1,826.68	67.53	270,516	1,899.75	63.63	298,556
	轮鼓、制动鼓、 (支腿)脚	个	1,509.31	144.55	104,416	1,419.18	151.18	93,873	1,390.97	166.19	83,696
	轮毂	个	2,256.85	124.66	181,041	925.02	74.51	124,143	892.99	63.24	141,214
	气路	套	2,035.69	62.60	325,209	1,255.43	42.86	292,882	1,342.56	43.34	309,796

子公司	零部件材料名称	单位	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
			收入(万元)	单价(元)	数量	收入(万元)	单价(元)	数量	收入(万元)	单价(元)	数量
	防抱死装置	套	1,336.30	481.83	27,734	729.24	291.86	24,986	630.33	306.60	20,559
LAG	轮胎	条	2,284.88	2,453.80	9,312	1,576.26	2,468.70	6,385	1,760.01	2,539.70	6,930
	车轴	根	715.42	2,512.93	2,847	278.61	2,420.58	1,151	251.32	2,673.59	940
	阀门	个	657.48	604.40	10,878	434.84	607.91	7,153	317.87	561.71	5,659
其他 ^注			53,400.39	—	—	61,069.03	—	—	52,412.65	—	—
合计			165,451.64	—	—	150,121.95	—	—	148,815.71	—	—

注：其他主要包括标识标贴、流化装置、气路元件等备品备件以及不易统计、归类的零部件。

华骏铸造生产的铸铁件主要销售给国内外车轴生产厂商，2018 年部分国际车轴品牌为满足美国市场的需求，增加向华骏铸造的采购规模，上述客户的销售单价较高，叠加 2018 年钢材市场价格上涨，综合导致华骏铸造 2018 年铸铁件销售单价上涨；2019 年开始上述客户销售占比下降，华骏铸造对国内车轴厂商销售所占比上升，国内客户的销售单价相对较低，综合导致华骏铸造 2019 年销售单价下降。

其他零部件主要系发行人对外采购后直接销售，报告期内销售单价变动原因如下：

① 各大类零部件存在进一步细分的型号、配置及规格，不同型号、配置及规格的零部件销售单价存在差异；并且客户对部分零部件产品存在定制化要求，如加装或减装部分配置，从而导致报告期同类零部件销售单价存在波动；

② 基于市场及成本的变化，发行人会对部分零部件销售单价进行调整，从而导致平均销售单价变化。

报告期内，发行人零部件业务占主营业务收入的比例分别为 6.16%、6.47% 和 6.30%，主要零部件的价格波动原因合理。

（3）其他

其他收入包括挂车租赁收入、售后服务、修理修配服务等，2018 年、2019 年和 2020 年分别为 38,445.80 万元、31,969.79 万元和 37,451.30 万元，整体收入规模较为稳定。

3、主要产品销量

（1）半挂车

单位：万辆

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	销量	变动比例	销量	变动比例	销量	变动比例	销量
中国市场	8.76	52.81%	5.73	-9.48%	6.33	-3.36%	6.55
其中：集装箱骨架车	1.90	47.96%	1.28	6.67%	1.20	-16.08%	1.43
平板车及其衍生车型	1.31	-10.85%	1.47	15.75%	1.27	-35.86%	1.98
厢式半挂车	1.77	154.91%	0.70	1.45%	0.69	-31.68%	1.01

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	销量	变动比例	销量	变动比例	销量	变动比例	销量
罐式半挂车	2.11	32.75%	1.59	23.26%	1.29	-0.77%	1.30
其他	1.65	142.03%	0.68	-63.83%	1.88	123.81%	0.84
北美市场	2.91	-21.96%	3.73	-40.13%	6.23	50.48%	4.14
其中：集装箱骨架车	1.66	-16.59%	1.99	-57.84%	4.72	61.09%	2.93
厢式半挂车	1.00	-21.36%	1.28	9.40%	1.17	23.16%	0.95
冷藏半挂车	0.24	-46.96%	0.46	39.39%	0.33	26.92%	0.26
欧洲市场	0.70	-40.61%	1.18	9.26%	1.08	-2.70%	1.11
其中：平板车及其衍生车型	0.08	-74.80%	0.30	-25.00%	0.40	14.29%	0.35
侧帘半挂车	0.21	-37.35%	0.34	9.68%	0.31	-11.43%	0.35
罐式半挂车	0.06	-13.05%	0.07	16.67%	0.06	0.00%	0.06
其他	0.35	-25.24%	0.47	46.88%	0.32	-8.57%	0.35
其他市场	0.77	-32.33%	1.14	35.71%	0.84	-18.45%	1.03
合计	13.13	11.57%	11.77	-18.72%	14.48	12.86%	12.83

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年，公司在全球范围内半挂车销量分别为 12.83 万辆、14.48 万辆、11.77 万辆和 13.13 万辆，居于行业领先地位。

2018 年半挂车销量较 2017 年增加 1.65 万辆，主要是由于北美市场销售增加所致。2018 年，北美客户为应对美国对中国出口美国产品关税预期增加的影响，增加了对中国集装箱骨架车的采购，导致北美地区集装箱骨架车的销量较 2017 年增加 1.79 万辆。

2019 年半挂车销量较 2018 年减少 2.71 万辆，主要是由于北美市场集装箱骨架车销售于 2018 年冲高后回落，销量下降 2.73 万辆所致。

2020 年，受益于《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2017)在 2020 年全面生效，全国治超监管政策持续趋严，公司境内半挂车销量较上年同期增加 3.03 万辆；公司受到新冠疫情以及中美贸易关税的影响，境外半挂车销量有较大下滑；境内半挂车销量增加对冲了境外半挂车销量下滑的影响，整体导致 2020 年半挂车销量较 2019 年增加 1.36 万辆。

(2) 专用车上装

单位：万台套

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	销量	变动比例	销量	变动比例	销量	变动比例	销量
城市渣土车上装	2.71	7.05%	2.53	-0.78%	2.55	28.79%	1.98
搅拌车上装	2.94	40.03%	2.10	25.00%	1.68	80.65%	0.93
合计	5.65	22.01%	4.63	9.20%	4.24	45.70%	2.91

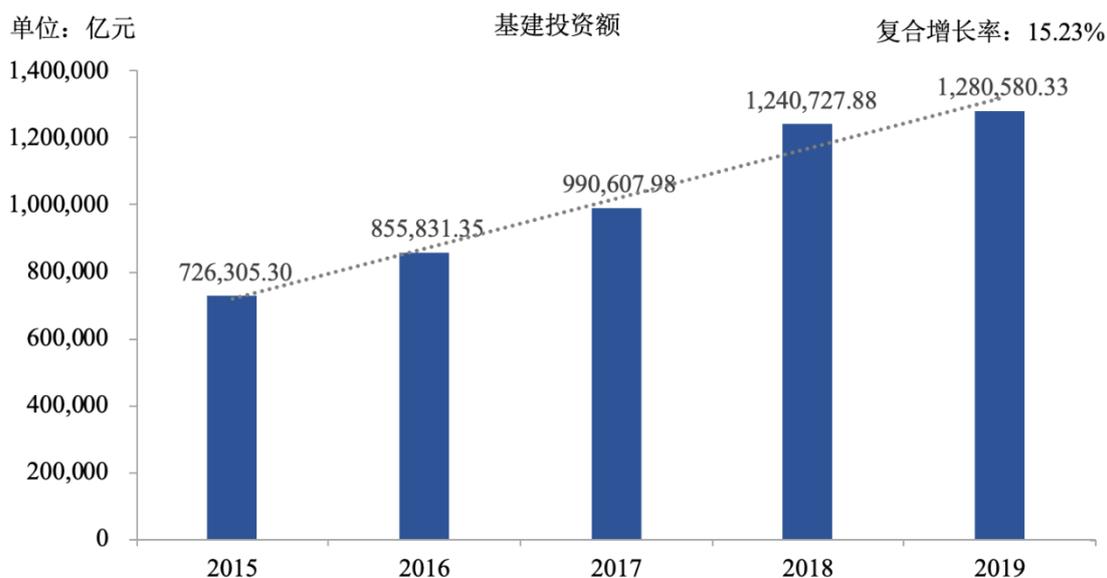
受益于政府大力推动环境保护和超载治理，公司的专用车上装及整车业务进入了发展的窗口期。2017 年至 2020 年，城市渣土车上装及搅拌车上装合计销量分别为 2.91 万台套、4.24 万台套、4.63 万台套及 5.65 万台套，持续增加。

① 城市渣土车上装

报告期内，渣土车上装销量于 2018 年大幅增长，2019 年和 2020 年较为稳定，主要由于：

第一，城市渣土车广泛应用于基础设施建设中，承担了重要的工程物料运输工作，作为基建工程必要的组成部分，其需求增量与基础建设投资增量正向相关。2018 年的基础设施建设投资额增长速度较快，使得城市渣土车市场需求大幅增加，带动发行人城市渣土车上装的收入 2018 年大幅增加。

国内近年来基建投资额如下表所示：



资料来源：国家统计局

第二，近年来，监管部门关注到城市渣土车在推动城市基础建设的同时，也对城市环境 and 安全造成了一定影响。部分渣土车因敞口运输，存在洒、漏渣土，造成街道扬尘等环境问题。此外，由于渣土车超载、超速运输的情况时有发生，对城市交通安全造成了威胁。在监管趋严的背景下，合法合规的城市渣土车市场需求大幅增加。

第三，发行人积极与重卡头部企业展开合作。专用车上装市场不同于主要面向 C 端的半挂车市场，其下游主要客户为 B 端的重卡生产商，客户规模较大且集中度高。发行人是自卸车龙头企业陕西重型汽车有限公司（以下简称“陕重汽”）城市渣土车上装配套供应商，陕重汽是国内自卸车市场龙头，上险量数据显示 2019 年陕重汽自卸车销量达到国内第一，发行人与陕重汽在专用车领域开展了深度的配套合作。

② 搅拌车上装

报告期内，搅拌车上装销量稳定增长，主要由于：

第一，稳步增长的基础设施建设市场拉动了水泥搅拌车需求。报告期内，我国基础设施建设蓬勃发展，“新基建”等利好政策进一步巩固了市场的向好趋势。同时，受贸易战等外部因素的影响，我国通过扩大内需加强基建等措施进一步提振经济。水泥搅拌车作为基础建设的主要生产力工具之一，市场对其需求也相应增长，促使发行人搅拌车上装的收入稳定上升。

第二，大方量混凝土搅拌车将逐步被合规车型替换，从而催生持续的市场需求。受益于新国标 GB1589-2016 的推行，混凝土搅拌车最大总质量需满足不大于 31 吨的要求，市场中原有大方量车型因不符合要求而逐渐淡出市场。同时，为治理超载运输和推动城市道路运输安全，各地方政府正在推动以小方量的合规版水泥搅拌车来替代已有的大方量超载水泥搅拌车。此外，由于单车运载量减少，市场需要更多车辆来填补运力空缺，进一步推动了对合规混凝土搅拌车的需求。

第三，发行人积极与国内水泥搅拌车头部企业展开合作，包括中国重汽、一汽解放、上汽红岩、徐工重汽等，优化产品的总体拥有成本（TOC），为终端用户创造更高经济效益，提升产品竞争力。

2020 年上半年，受新冠疫情影响，中国部分主机厂合作方的供应链在 2020 年第一季度受到一定冲击，2020 年第二季度迅速恢复。2020 年，城市渣土车上装及搅拌车上装合计销量 5.65 万台套，较上年同期增加 1.02 万台套。

（3）冷藏厢式车厢体

单位：万台套

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	销量	变动比例	销量	变动比例	销量	变动比例	销量
冷藏厢式车厢体	0.60	35.78%	0.45	9.76%	0.41	13.89%	0.36

随着冷链物流的发展，公司冷藏厢式车厢体的销量持续增加，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年，分别为 0.36 万台套、0.41 万台套、0.45 万台套及 0.60 万台套。

冷藏车是冷链物流的核心运载装备。据中国物流与采购联合会冷链物流专业委员会统计，2019 年全国冷藏车市场保有量达到 21.47 万辆，较上年增长 3.47 万辆，同比增长率约为 19.28%。2015-2019 年，我国冷藏车保有量保持了约 23.13% 以上的年复合增长率。

随着人民生活水平的提高，冷链物流将迎来行业发展的机遇期。新冠肺炎疫情下，使消费者更多利用电商模式来采购各种消费品，也点燃了生鲜食品配送到家的需求。全球对低温医疗药品与生物制品需求激增，进一步刺激了医疗冷链的需求。中国政府在 2020 年建设国家 17 个骨干冷链物流基地以及减免高速公路农产品运输收费等一系列措施的实施，加速中国冷藏车市场的增长。

公司的“灯塔工厂”致力于推动落实产品升级换代和向高端制造的转型。自 2014 年开始探索并成功实施“灯塔工厂”计划以来，公司在境内外已建成 2 家冷藏厢式车厢体生产灯塔工厂。报告期内，“灯塔工厂”不断通过产线升级、技术工艺改进等途径提升原材料利用率和人工效率，并大力推动冷藏车轻量化设计，使得单位成本逐年下降。

综上所述，冷藏厢式车厢体于报告期内持续增长较为合理，在未来也是公司重点发展的主要产品。

4、主营业务收入地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地区、产品组合构成如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国市场	1,900,172.39	72.40%	1,372,220.86	59.10%	1,390,642.06	57.54%
销售车辆	1,808,510.79	68.90%	1,295,464.30	55.79%	1,299,610.81	53.77%
销售零部件	68,673.18	2.62%	58,225.44	2.51%	67,161.07	2.78%
其他	22,988.42	0.88%	18,531.12	0.80%	23,870.18	0.99%
北美市场	433,024.91	16.50%	576,146.55	24.81%	663,543.09	27.46%
销售车辆	369,205.31	14.07%	515,296.56	22.19%	613,373.52	25.38%
销售零部件	63,819.59	2.43%	60,849.99	2.62%	50,169.57	2.08%
欧洲市场	191,618.42	7.30%	245,696.85	10.58%	243,513.41	10.08%
销售车辆	148,278.58	5.65%	203,499.28	8.76%	199,797.91	8.27%
销售零部件	31,928.19	1.22%	29,590.30	1.27%	30,126.73	1.25%
其他	11,411.64	0.43%	12,607.27	0.54%	13,588.76	0.56%
其他市场	99,899.90	3.81%	127,956.32	5.51%	119,118.81	4.93%
销售车辆	95,817.99	3.65%	125,668.69	5.41%	116,773.62	4.83%
销售零部件	1,030.68	0.04%	1,456.22	0.06%	1,358.33	0.06%
其他	3,051.24	0.12%	831.40	0.04%	986.85	0.04%
总计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

公司产品的销售市场主要集中在中国、北美、欧洲，其他市场收入占比相对较小，且涉及的国家及地区较广。公司在中国、北美、欧洲及其他地区推行多品牌战略及产品组合，以满足全球市场用户的多样化需求。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司在中国市场主营业务收入为 1,390,642.06 万元、1,372,220.86 万元和 1,900,172.39 万元，占主营业务收入的比例为 57.54%、59.10%和 72.40%。2018 年、2019 年和 2020 年，北美市场、欧洲市场及其他市场等境外市场主营业务收入为 1,026,175.30 万元、949,799.72 万元和 724,543.23 万元，占主营业务收入的比例 42.46%、40.90%和 27.60%。

5、主营业务收入销售模式分析

(1) 经销收入金额及占比、与同行业可比公司对比情况

①经销收入金额及占比

发行人采用直销经销相结合的销售策略，报告期内，公司按销售模式划分的收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	1,097,747.23	41.82%	905,711.39	39.01%	943,456.34	39.04%
经销	802,425.17	30.57%	466,509.47	20.09%	447,185.72	18.50%
中国市场小计	1,900,172.39	72.40%	1,372,220.86	59.10%	1,390,642.06	57.54%
直销	359,386.07	13.69%	422,464.79	18.19%	524,405.75	21.70%
经销	73,638.84	2.81%	153,681.76	6.62%	139,137.34	5.76%
北美市场小计	433,024.91	16.50%	576,146.55	24.81%	663,543.09	27.46%
直销	185,149.58	7.05%	237,139.74	10.21%	233,984.46	9.68%
经销	6,468.84	0.25%	8,557.11	0.37%	9,528.95	0.39%
欧洲市场小计	191,618.42	7.30%	245,696.85	10.58%	243,513.41	10.08%
直销	96,050.51	3.66%	127,956.32	5.51%	116,385.02	4.82%
经销	3,849.40	0.15%	-	-	2,733.79	0.11%
其他市场小计	99,899.90	3.81%	127,956.32	5.51%	119,118.81	4.93%
直销	1,738,333.37	66.23%	1,693,272.24	72.92%	1,818,231.57	75.23%
经销	886,382.25	33.77%	628,748.34	27.08%	598,585.80	24.77%
主营业务收入合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人的经销收入分别为 598,585.80 万元、628,748.34 万元和 886,382.25 万元，占主营业务收入的比例分别为 24.77%、27.08% 和 33.77%。具体情况如下：

a. 中国市场

公司在中国仍采用直销经销相结合的策略，但是相对北美欧洲市场，公司在中国市场的经销比例相对较高。2018 年、2019 年和 2020 年中国市场经销收入分别为 447,185.72 万元和、466,509.47 万元和 802,425.17 万元，占比为 18.50%、20.09%

和 30.57%。

报告期内，在中国市场，公司的经销商客户主要为杭州卓翼贸易有限公司、广州集瑞重型汽车销售服务有限公司和吉林省一汽贸易联销租赁有限公司等。公司经销商通常仅会在收到客户订单后才购买公司的产品。公司不同品牌产品在中国市场的销售政策存在差异。

截至 2020 年末，公司在中国存在 477 名经销商。2020 年度，中国市场前二十大主要经销商的销售额占总体经销收入占比 30.91%，均为独立第三方。

b.北美市场

在北美市场，公司主要通过直销方式销售冷藏半挂车，并通过直销及经销商销售集装箱骨架车及厢式半挂车。

2018 年、2019 年和 2020 年，北美地区经销收入分别为 139,137.34 万元、153,681.76 万元和 73,638.84 万元，占比为 5.76%、6.62%和 2.81%。

截至 2020 年末，公司在北美存在 21 名经销商。2020 年度，北美市场的前二十大主要经销商的销售额占总体经销收入占比 8.31%，均为独立第三方。

c.欧洲市场

在欧洲市场，公司主要通过直销方式销售产品，少数情况下通过经销商方式。2018 年、2019 年和 2020 年，公司欧洲市场经销收入分别为 9,528.95 万元、8,557.11 万元和 6,468.84 万元，占比为 0.39%、0.37%和 0.25%。

2020 年末，公司在欧洲存在 3 家经销商。2020 年度，上述经销商合计的销售额占总经销收入 0.73%。

d.其他市场

公司在其他地区主要通过直销销售绝大部分产品。

②同行业可比公司的经销销售占比情况

经销模式为汽车制造行业的常用销售模式，同行业可比公司均采取了经销的销售模式，但是依据披露的公开资料，未获取到可比公司经销销售金额及占比情况。

(2) 报告期各期发行人主要经销商及概述

报告期内，公司对前五大经销商的销售额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入比	占经销收入的比例
2020 年度	1	杭州卓翼贸易有限公司	33,452.44	1.26%	3.77%
	2	南通融通汽车销售有限公司	27,490.89	1.04%	3.10%
	3	江苏中之瑞汽车销售有限公司	21,367.72	0.81%	2.41%
	4	福建中集瑞江汽车销售有限公司	19,527.64	0.74%	2.20%
	5	河南通亚汽车销售有限公司	18,652.92	0.70%	2.10%
	合计			120,491.62	4.55%
2019 年度	1	Star Leasing Co.	50,874.12	2.18%	8.09%
	2	杭州卓翼贸易有限公司	29,354.96	1.26%	4.67%
	3	RC Trailer Sales & Service Co., Inc.	28,682.62	1.23%	4.56%
	4	Iloca Services. Inc	24,189.65	1.03%	3.85%
	5	广州集瑞重型汽车销售服务有限公司	22,590.24	0.96%	3.59%
	合计			155,691.59	6.66%
2018 年度	1	Star Leasing Co.	44,615.76	1.83%	7.45%
	2	吉林省一汽贸易联销租赁有限公司	24,462.81	1.01%	4.09%
	3	RC Trailer Sales & Service Co., Inc.	24,175.95	0.99%	4.04%
	4	杭州卓翼贸易有限公司	23,055.06	0.95%	3.85%
	5	Iloca Services. Inc	21,357.13	0.88%	3.57%
	合计			137,666.71	5.66%

上述前五大经销商简介及销售内容情况如下：

序号	经销客户名称	简介	销售内容
1	杭州卓翼贸易有限公司	成立于 2017 年 2 月，经营范围为：汽车新车销售；汽车零配件批发；机械设备销售；润滑油销售；建筑材料销售；五金产品批发；五金产品零售；建筑工程用机械销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子元器件与机电组件设备销售；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品销售；机械设备租赁(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。	搅拌车
2	广州集瑞重型汽车销售服务有限公司	成立于 2010 年 8 月，经营范围包括：汽车修理与维护；经营保险兼业代理业务（具体经营项目以保险监督管理委员会核发的《保险兼业代理业务许	搅拌车

序号	经销客户名称	简介	销售内容
		可证》为准)；汽车零配件零售;汽车零售。	
3	吉林省一汽贸易联销租赁有限公司	成立于1998年4月，经营范围包括：经销钢材、水泥、铜、铝、解放商用汽车；汽车维修；汽车配件、润滑油批发、零售；汽车租赁；汽车销售信息咨询服务；二手车销售，二手车置换，二手车评估（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	半挂车
4	Star Leasing Co.	于1974年成立于美国俄亥俄州，主要从事半挂车租赁、销售、维修业务。	骨架车、厢式半挂车
5	RC Trailer Sales & Service Co.	位于美国印第安纳州，是一家经营拖车和零配件的超级经销商，在亚特兰大、乔治亚州和纳什维尔设有办事处，提供拖车销售和租赁服务。	厢式半挂车
6	Iloca Services, Inc	1989年成立于美国伊利诺伊州，主要从事卡车、拖拉机、半挂车的短期或长期租赁。	厢式半挂车
7	江苏中之瑞汽车销售有限公司	成立于2017年11月，经营范围包括：许可项目：检验检测服务；保险代理业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：汽车新车销售；汽车零配件批发；汽车装饰用品销售；汽车租赁；汽车拖车、求援、清障服务；机动车修理和维护；机动车改装服务；二手车经纪；润滑油销售；五金产品零售；电子产品销售；家用电器销售；日用百货销售	搅拌车
8	福建中集瑞江汽车销售有限公司	成立于2017年5月，经营范围包括：汽车、汽车零部件、工程机械设备、轮胎批发、代购代销。	搅拌车
9	南通融通汽车销售有限公司	南通融通汽车销售有限公司是发行人“凌宇汽车”品牌的主要经销商，经销范围集中在江苏省。报告期内，受政策影响江苏搅拌车市场需求增幅很大，从而使得发行人对其销量上涨。	搅拌车
10	河南通亚汽车销售有限公司	河南通亚汽车销售有限公司成立于2014年6月，位于河南省省会郑州市，经销范围集中在河南省。	搅拌车

(3) 发行人与经销商的合作模式

发行人与经销商的合作模式为买断式销售。公司不保留向经销商销售产品的控制权。根据行业惯例，公司与客户签订的合同、包括与经销商签订的合同一般不存在退货条款。当客户取得相关商品控制权或公司将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方时确认收入。

发行人主要通过制定年度商务政策、签订年度框架协议以及签订单笔销售合同的方式，与经销商约定主要经销条款。具体情况如下：

第一，发行人各主要工厂或销售公司一般按年度制定商务政策，对经销商资质的认定、经销商层级类型的划分、货款结算方式以及返利政策等主要条款进行

规定。

第二，各工厂或销售公司依托商务政策，与包括经销商在内的客户签订年度合作协议。经销商合作协议中会对合同签订双方当年的主要权利义务进行约定，并包含以下主要框架性条款：经销商当年的销售区域、主要产品类型、年度销售目标、结算方式等。

第三，经销商基于年度合作协议的销售内容和范围，当产生采购需求时，会与各工厂或销售公司签订订单式的销售合同，合同内容包括：产品具体型号、数量、配置要求、交货时间、具体交付地点、运输方式、价格及货款支付方式、保修条款等。

除经销区域、销售目标、返利条款等特殊政策外，公司与经销商和一般客户的合同约定条款一般不存在明显差异。具体的，公司与中国市场经销商签订经销协议的主要条款如下表所示：

条款	内容
期限	通常为一年。
指定经销区域	经销商通常仅获授权于指定区域销售公司的产品。公司不允许经销商在指定区域外销售公司的产品。如果经销商未能遵守上述规定，则可能遭致处罚（例如罚款），甚至终止经销权。
最低购买数量及销售目标	公司的经销协议通常会设定经销商每年于指定区域销售指定产品类型的最低购买数量，不同经销商的最低购买数量会有所不同。此外，公司可能会设定更高的销售目标，并采取额外的激励措施来促进销售。
定价	公司的经销协议会规定经销每种产品类型的最低单价。最低单价通常根据公司各类产品的销售成本、利润率及当时市况决定，通常每年进行评估。除非经公司批准，否则经销商不得以低于最低单价的价格出售公司的产品。
结算条款	公司销售产品时通常采用订金+尾款的形式。订金在公司年度商务政策中进行规定，视不同车型及经销商类别的不同，订车时所需支付的订金也有所不同；尾款通常在交车前通过承兑汇票或者银行转账方式支付，对于部分经销商，公司也会给予一定的货款周转额度，并在每月月底结清。
付款及信用期	付款及信用期因经销商而异。经销商通常须以银行转账或银行承兑票据向公司付款。根据公司与相关经销商的关系以及公司对相关经销商的信誉评估，通常公司授予经销商的信用期最多不超过一个月。
存货	公司未强制要求公司的经销商维持一定的库存水平，但对于标准化程度较高的产品，经销商可能会备存合理数量的产品以满足客户需求。一旦收到客户的订单通知，经销商通常会订购公司的产品。
独家经营	公司通常允许经销商购买及经销其他制造商的类似产品，但公司鼓励经销商与公司签订独家经销协议，以获得更好的销售及信贷条款。

条款	内容
运输及交付	公司产品的运输方式主要包括工厂自提和送达指定交付地点两种，其中指定交付地点通常包括经销商处或终端客户处。选择送达指定交付地点的，运费通常由客户承担。 无论采用何种运输方式，当客户取得相关商品控制权或公司将商品所有权上的主要风险和报酬已转移给购货方时确认收入。
返利政策	公司通常会根据经销商当年的销量以及经销商全年考评情况，给予经销商一定金额的返利。年度返利通常在次年销售时以红票方式结算。
退换货政策	公司与客户签订协议时通常不会约定任何形式的退换货条款。
终止及续期	若经销商严重违反经销协议条款，公司通常有权终止经销协议。

公司与北美市场经销商签订经销协议的主要条款如下表所示：

条款	内容
期限	通常为一年。
指定分销区域	经销商一般仅获授权在指定地理区域销售公司的产品。
销售目标	公司可与经销商协商及设定产品的月度或年度销售目标。
定价	公司向经销商提供产品定价指引，且公司通常允许与建议价格有少许偏差。
付款及信用期	就骨架车而言，公司通常要求经销商在公司接受订单后的 90 天内以银行转账方式向公司付款。就厢式车而言，公司通常要求经销商在美国生产工厂完成产品后的 15 天内以银行转账方式向公司付款。
存货	根据行业惯例，经销商通常须维持一定的挂车库存水平。
终止及续期	除非另行终止，否则相关协议将自动续期一年。一般而言，公司可能会在若干情况下终止协议，包括经销商未能根据协议支付任何到期款项或经销商违反经销协议的任何重大条款。

发行人与报告期内前五大经销商的定价政策、物流方式、退换货机制、信用机制和返利政策如下表所示：

序号	经销客户名称	定价政策	物流方式	退换货机制	信用政策	返利政策
1	杭州卓翼贸易有限公司、江苏中之瑞汽车销售有限公司、福建中集瑞江汽车销售有限公司、河南通亚汽车销售有限公司	<p>(1) 价格规范：发行人发布的价格表中的价格作为经销商销售时计算价格和经销商签订购车合同的基本依据，并按照不同时期双方通知的促销政策执行；</p> <p>(2) 市场推广支持：双方联合组织的市场推广活动，由经销商提前向发行人提报费用预算申请，在获得发行人同意后，发行人承担实际发生费用的一定比例；针对新产品市场的推广，由经销商向发行人提报需求及预算，市场推广费用由发行人全部承担。</p>	如经销商需将车辆委托第三方运输，发行人可为经销商寻找承运单位，发行人将车辆交付经销商指定的承运人时，视为发行人已将车辆交付经销商，运费由经销商直接交付给承运单位。	未约定	支付定金，提车前结清尾款；核心经销商按欠款之日起 30 天的信用期政策。	根据年度评分折合百分比以及经销商销量计算年度台量返利
2	广州集瑞重型汽车销售服务有限公司	根据发行人定期发布的价格表价格确定裸车价格，运费根据终端客户的距离确定并另行收取。特殊需要价格支持的客户，需单独申请价格。	签约经销商所订车辆，如需委托发行人代运，运费需由签约经销商以现款方式支付（电汇或银行汇票）。	未约定	支付定金，提车前结清尾款	实行出厂价，年底不另行计算返利
3	吉林省一汽贸易联销租赁有限公司	发行人发布的价格表作为基本依据，并按照不同时期通知的价格政策执行。	陆运自提或发行人代运	未约定	不提供任何信用额度，提货前付款。	返利政策为台阶销量返利，按照销量确定返利标准。
4	Star Leasing Co.、RC Trailer Sales & Service Co.	(1) 发行人向经销商提供关于不同车型的价格表来确定裸车价格；(2) 订单价格在报价后的十五日内有效。	经销商来厂自提	未约定	经销商需在完成订单的 15 日内结清账款。	未约定
5	Iloca Services, Inc	(1) 发行人向经销商提供关于不同车型的价格表来确定裸车价格；(2) 订单价格在报价后的十五日内有效；(3) 价格复核和调整需在生产月的 90 天前。	运送到合同指定地点	未约定	(1) 经销商需在完成订单的 15 日内付清账款；(2) 经销商同意在交货时全额支付任何到期款项，除非此订单指定了其他结算方式；	未约定

序号	经销客户名称	定价政策	物流方式	退换货机制	信用政策	返利政策
					(3) 发行人可自行决定并在向经销商发出合理通知后, 更改结算方式, 包括无条件在交货时以现金全额付款, 如果此行为为发行人意见, 则需考虑经销商的履行能力。	
6	南通融通汽车销售有限公司	发行人发布的价格表作为基本依据, 并按照不同时期通知的价格政策执行。	陆运自提或发行人代运	未约定	支付定金, 享受 30 天的信用政策	未约定

发行人的主要生产工厂均独立制定对经销商的商务政策，但发行人与经销商的主要合同条款不存在重大差异。

（4）经销商层级和经销商数量情况

报告期内，公司经销商数量及变动情况如下表所示：

单位：个

期间	2020年	2019年	2018年
年初经销商数量	416	374	416
新增经销商数量	194	151	66
退出经销商数量	108	109	108
年末经销商数量	502	416	374
其中：中国	477	391	349
北美	21	23	20
欧洲及其他	4	2	5

2019年和2020年公司新增经销商数量较多，主要是因为公司对集中销售中心进行整合和关闭，对经销商的管理逐步下放到品牌工厂。2017年初，公司在中国市场的三个集中销售中心和各品牌工厂共同管理经销商销售。2017年，公司将三个集中销售中心合并为两个；2019年，公司关闭两个集中销售中心，以优化销售网络、提高销售效率。

公司上述调整使得国内各品牌工厂拥有独立的经销渠道，独立进行品牌维护和客户开发，以满足终端客户的差异化需求，提高对终端市场的把握能力和响应速度。

其中，新增及退出经销商按产品及地域分布如下表所示：

单位：个

产品及地区	2020年		2019年		2018年	
	新增	退出	新增	退出	新增	退出
半挂车						
中国市场	145	90	119	82	54	87
北美市场	3	4	5	2	1	-
欧洲及其他市场	2	-	-	3	-	-
专用车上装						
中国市场	80	16	28	16	18	5

产品及地区	2020年		2019年		2018年	
	新增	退出	新增	退出	新增	退出
冷藏厢式车厢体						
中国市场	1	-	-	-	-	2
底盘及牵引车						
中国市场	81	10	21	13	15	2
其他车辆						
中国市场	12	6	4	7	7	12
欧洲及其他	1	-	-	1	-	-
半挂车及专用车零部件及其他						
中国市场	12	7	12	1	1	19
欧洲及其他	1	-	-	1	-	-

注 1：新增或退出的经销商会同时经销多种主要产品，导致与新增或退出经销商家数相比有差异。

注 2：新增经销商指本期发生销售业务，但上期未发生销售业务；退出经销商指上期发生销售业务，但本期未发生销售业务，下同。

注 3：底盘及牵引车主要系整车模式单独划分的部分，因此该产品与专用车上装重叠较多，下同。

报告期内，发行人经销的主要产品为半挂车、专用车上装及整车。发行人的主要经销区域在国内，因为国内行业集中度不高，市场竞争激烈，产品需要经销商进行推广销售；境外客户主要为大型物流公司、半挂车租赁公司等，客户集中度高，对经销商渠道的依赖较低。公司经销商新增及退出主要集中在中国市场。新增经销商指本期发生销售业务，但上期未发生销售业务；退出经销商指上期发生销售业务，但本期未发生销售业务。

①新增经销商分析

报告期内，公司新增经销商数量较多，主要为销售半挂车、专用车上装和整车的经销商。经销商新增原因主要为：公司为完善市场销售网络，扩展品牌工厂的销售渠道，发展新的经销商。

报告期内，新增经销商销售金额、数量和单价情况如下表所示：

项目	2020年	2019年	2018年
半挂车			
销售金额（万元）	79,482.62	58,765.57	52,436.66

项目	2020年	2019年	2018年
销售数量（辆）	7,539.00	6,090.00	5,556.00
销售单价（万元/辆）	10.54	9.65	9.44
专用车上装			
销售金额（万元）	54,308.90	14,347.24	19,733.09
销售数量（辆）	6,481.00	1,410.00	1,866.00
销售单价（万元/辆）	8.38	10.18	10.58
冷藏厢式车厢体			
销售金额（万元）	16.11	-	-
销售数量（辆）	2.00	-	-
销售单价（万元/辆）	8.05	-	-
底盘及牵引车			
销售金额（万元）	148,443.95	32,373.11	44,386.52
销售数量（辆）	5,804.00	1,225.00	1,698.00
销售单价（万元/辆）	25.58	26.43	26.14
其他车辆			
销售金额（万元）	611.69	372.49	4,166.08
销售数量（辆）	34.00	29.00	393.00
销售单价（万元/辆）	17.99	12.84	10.60
半挂车及专用车零部件及其他			
销售金额（万元）	671.59	1,003.53	958.04

注:零部件产品种类繁多,金额小,无法精确到具体单位。

②退出经销商分析

发行人统计的退出经销商指上期发生销售业务,但本期未发生销售业务。报告期内,公司退出经销商数量较多,主要为销售半挂车、专用车上装和整车的经销商。经销商退出原因主要为:第一,公司加强了对经销商的考核,提高了经销商保留及续用的标准;第二,经销商业务方向调整,主动退出发行人经销体系;第三,部分区域市场需求萎缩,难以支撑经销商的布局,发行人进行相应调整。

报告期内,发行人当期退出经销商上一期销售金额、数量、单价情况如下表所示:

项目	2020年	2019年	2018年
半挂车			

项目	2020年	2019年	2018年
销售金额（万元）	24,969.62	32,915.63	12,121.28
销售数量（辆）	2,737.00	3,506.00	1,662.00
销售单价（万元/辆）	9.12	9.39	7.29
专用车上装			
销售金额（万元）	3,159.77	7,643.42	139.67
销售数量（辆）	313.00	776.00	16.00
销售单价（万元/辆）	10.10	9.85	8.73
冷藏厢式车厢体			
销售金额（万元）	-	-	53.91
销售数量（辆）	-	-	2.00
销售单价（万元/辆）	-	-	26.96
底盘及牵引车			
销售金额（万元）	7,625.81	19,125.61	98.09
销售数量（辆）	294.00	744.00	4.00
销售单价（万元/辆）	25.94	25.71	24.52
其他车辆			
销售金额（万元）	285.83	4,402.56	683.02
销售数量（辆）	24.00	441.00	75.00
销售单价（万元/辆）	11.91	9.98	9.11
半挂车及专用车零部件及其他			
销售金额（万元）	1,796.45	84.99	1,755.75

注:零部件产品种类繁多,金额小,无法精确到具体单位。

报告期内,发行人退出经销商在当期末的应收账款余额及截至2021年2月28日回款情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年末	2019年末	2018年末
退出期末的应收账款余额	1,004.23	759.89	356.19
截至2021年2月28日回款情况	411.03	743.29	356.19
回款比例	40.93%	97.82%	100.00%

截至2021年2月28日,发行人各期末退出经销商应收账款回款比例分别为100.00%、97.82%和40.93%。尚未回款的应收账款余额已根据公司坏账计提政策计提坏账准备。

发行人部分退出经销商因未及时回款，发行人作为原告方进行追偿。发行人与退出经销商不存在重大纠纷和争议。

③发行人经销商的分级政策

报告期内，发行人主要采用一级经销商管理制度，但部分一级经销商在合同中与发行人约定有权在区域内发展二级经销商。经销商下游客户主要为终端用户。

(5) 经销模式下销售价格及毛利率的情况

半挂车和专用车产品销售价格和毛利率主要受产品配置情况、生产模式、客户规模、议价能力等众多因素的影响。

半挂车行业以及国内专用车上装行业产品定制化程度较高，不同客户基于政策要求和场景的不同，通常对于产品的配置也会提出不同的要求，例如冷藏半挂车是否由客户自行安装冷机，水泥搅拌车采用“委改”还是整车模式，都会对产品的售价和毛利产生较大的影响；另外，客户的规模和订单数量通常直接影响其议价能力，如 JB Hunt 等海外大型物流企业，由于订单规模优势，相似配置的产品往往会比其他零散客户获得更低的单价。

(6) 专用车上装业务模式（委改/整车）和销售模式（直销/经销）

发行人区分专用车上装业务模式（委改/整车）和销售模式（直销/经销）情况如下表所示：

业务模式	直销	经销
委改模式	委改模式下的直销，是指主机厂或其他客户提供底盘，委托发行人改装上装，发行人对主机厂或其他客户进行上装销售结算	委改模式下的经销，是指主机厂的经销商（同时是发行人签约经销商）提供底盘，委托发行人改装上装，发行人对经销商进行上装结算
整车模式	整车模式下的直销，是指发行人采购底盘并安装好自产的上装后，对终端用户或其他客户直接销售整车	整车模式下的经销，是指发行人采购底盘并安装好自产的上装后，向签约经销商销售整车

发行人专用车上装产品主要包括水泥搅拌车和城市渣土车，报告期内不同业务模式及销售模式下的销量、平均销售单价、销售金额及占比毛利率情况如下表所示：

单位：万辆、万元/辆、万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	直销	经销	直销	经销	直销	经销
水泥搅拌车——委改模式						
销量	0.60	0.23	0.75	0.12	0.59	0.11
平均销售单价	8.79	8.60	10.43	9.54	11.74	10.05
销售金额	52,389.50	19,815.21	77,839.68	11,752.18	68,798.32	10,680.76
占水泥搅拌车上装总额比例	20.99%	7.94%	36.32%	5.48%	38.12%	5.92%
毛利率	21.21%	22.03%	23.86%	20.73%	16.04%	22.11%
水泥搅拌车——整车模式						
销量	0.83	1.28	0.61	0.62	0.50	0.49
平均销售单价	8.64	8.25	10.41	9.91	10.02	10.34
销售金额	72,148.57	105,257.23	63,011.51	61,736.72	49,877.06	51,133.88
占水泥搅拌车上装总额比例	28.90%	42.17%	29.40%	28.80%	27.63%	28.33%
毛利率	21.17%	18.67%	23.60%	22.85%	19.67%	19.71%
城市渣土车——委改模式						
销量	2.71	-	2.53	-	2.54	0.01
平均销售单价	6.20	-	6.27	-	6.96	6.62
销售金额	167,874.40	-	158,563.20	-	177,204.07	370.66
占城市渣土车上装总额比例	100.00%	-	100.00%	-	99.73%	0.21%
毛利率	15.07%	-	15.57%	-	16.00%	7.11%
城市渣土车——整车模式						
销量	-	-	-	-	0.002	-
平均销售单价	-	-	-	-	7.20	-
销售金额	-	-	-	-	115.20	-
占城市渣土车上装总额比例	-	-	-	-	0.06%	-
毛利率	-	-	-	-	14.00%	-

专用车（如城市渣土车、水泥搅拌车）广泛应用于基础设施建设中，承担了重要的工程物料运输工作。专用车作为基建工程必要的组成部分，其需求增量与基础建设投资增量正向相关。2015年至2019年我国基建投资总额保持了持续增长态势，从72.63万亿增长至128.06万亿，复合增长率15.23%，使得报告期内发行人水泥搅拌车和城市渣土车的销量和销售金额持续上涨。

2018年、2019年和2020年，水泥搅拌车上装整体的毛利率分别为18.44%、23.32%和20.05%。2018年主要系钢材价格上涨和部分产品选配了高端配件导致成本增加。报告期内不同模式下的单价和毛利率的差异，主要系不同车型的水泥搅拌车占比差异所致。

2018年、2019年和2020年，城市渣土车上装的毛利率分别为15.98%、15.57%和15.28%，毛利率较为稳定。报告期内不同模式下的单价和毛利率的差异，主要系不同车型的城市渣土车占比差异所致。

(7) 各业务模式下的收入确认政策

发行人各业务模式下，产品交付及验收等主要合同条款约定，以及收入确认时点如下表所示：

项目	委改模式-直销	委改模式—经销、整车模式—直销和整车模式—经销
产品交付及验收等主要合同条款约定	<p>车辆制作安装完毕后，委改厂（发行人）应先按照国标和主机厂标准以及生产一致性要求验收入库；同时必须保留上装检验记录及检验合格单，以备主机厂检验；主机厂委托人或质管人员按照国标、主机厂标准和整车生产一致性要求及合同要求对委改厂所改装产品车辆予以验收。主机厂将对于委改厂改装车辆和检验记录进行抽查或巡查，并根据结果进行付款考核。</p> <p>委改厂必须在车辆制作完毕并交验完毕后，在主机厂指定平台上的委改完工确认模块及时确认，并确保车辆可以随时发出。</p> <p>车辆改装完毕后，由主机厂安排司机前往委改厂提车，委改厂按照确认函的上装配置将车交付给司机，并在《销售车辆交付单》上由司机签字确认提车； 或者按照主机厂的通知，将产品送到主机厂指定的地点或主机厂自提，由主机厂授权代表签收。</p>	<p>客户一般按照合同约定自提或者是委托承运单位运送的，在委改厂厂区内交付。与车辆相关的一切风险（包括但不限于车辆损坏、灭失、交通事故等）自委改厂将车辆交付委托方或委托方指定的承运单位时转移至委托方。</p> <p>委托方于接车时当即验收，有异议的一定期限内提出，逾期未提出异议的，则视为认可委改厂交付的车辆。</p>
收入确认时点	车辆合格证、车辆及车辆钥匙交付，并在《销售车辆交付单》上签字确认时确认收入。	

上述各业务模式控制权转移确认依据系客户能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

- ①企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

各类业务模式下，当发行人将整车交付给客户并签署《销售车辆交付单》时，发行人享有现时收款权利，相关整车的法定所有权于交付时转移给客户，客户提车时已接受并实物占有该产品，若相关整车在交付客户后出现毁损灭失，相关风险将由客户承担。综上，发行人认为各业务模式控制权转移确认依据符合《企业会计准则》的要求。

(8) 经销商对发行人产品的终端销售及期末存货情况

报告期内，公司与经销商之间合作模式为买断式销售，且公司的经销商主要为一级经销商。经销商负责在主要经营区域对客户进行市场推广和销售，并为客户提供服务支持。因此，经销商终端销售均为独立销售，公司没有完整的经销商终端销售及期末库存信息。

经销商在期末通常不会保留较多的库存，主要是因为：第一，半挂车具有高度专业化功能和用途，且需要较大的仓储空间进行停靠，与牵引车相比价格相对较低，因此，经销商通常在收到客户订单后才向发行人购买半挂车产品；第二，水泥搅拌车等整车专用性强，整车价值较高，经销商通常也是在收到客户订单后向发行人下单；第三，公司与客户签订协议时通常不会约定任何形式的退换货条款，因此经销商客户一般会在有明确的终端销售客户的情形下进行采购。

发行人抽查了经销商终端销售、期末库存及占其当期采购比例的情况，抽查范围如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
抽查经销商数量（家）	116	143	73
抽查经销收入金额	429,988.93	225,548.88	162,108.54
经销总收入	886,382.25	628,748.34	598,585.87
抽查比例	48.51%	35.87%	27.08%

发行人经销商期末库存的抽查结果如下表所示：

单位：辆

产品	2020.12.31/2020年			2019.12.31/2019年			2018.12.31/2018年		
	期末库存	经销总数	占比	期末库存	经销总数	占比	期末库存	经销总数	占比
半挂车	52	13,219	0.39%	24	9,202	0.26%	17	8,084	0.21%
水泥搅拌车	38	10,652	0.36%	32	4,776	0.67%	30	3,022	0.99%
其他车型	-	2	0.00%	-	5	0.00%	-	-	-
小计	90	23,873	0.38%	56	13,983	0.40%	47	11,106	0.42%

报告期内，抽查的经销商采购发行人产品期末库存数量占当期向发行人采购数量比例分别为 0.42%、0.40% 和 0.38%，比例较小。

综上所述，发行人经销模式下的收入实现真实销售、最终销售。

（9）保荐机构的核查情况

发行人控股股东、及前述关联方与报告期内的主要经销商不存在大额资金往来，不存在经销商的最终销售客户为发行人关联方的情形，发行人经销模式下的收入实现真实销售、最终销售。

6、主营业务收入季节性分析

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	400,895.98	15.27%	585,327.55	25.21%	469,841.88	19.44%
二季度	714,600.24	27.23%	675,178.29	29.08%	658,097.91	27.23%
三季度	746,576.59	28.44%	484,262.46	20.86%	626,377.62	25.92%
四季度	762,642.82	29.06%	577,252.28	24.86%	662,499.96	27.41%
合计	2,624,715.62	100.00%	2,322,020.58	100.00%	2,416,817.37	100.00%

公司主营业务收入没有明显的季节性，各季度的销售占比稳定在 20%-30%。

半挂车及上装市场往往于第二季度更为活跃，客户的日常营运于此时间段达到年内峰值，故其第二季度的主营业务收入占比最高。2020年，由于受到新冠疫情影响，市场于下半年逐渐恢复，从而第四季度占比最高。

7、其他业务收入构成情况

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
销售废料收入	13,852.51	11,217.44	8,425.32
其他	11,328.34	5,452.85	7,874.22
合计	25,180.85	16,670.29	16,299.54

发行人其他业务收入主要是产品制造及消耗后剩余的钢材废料等的销售收入。

8、第三方回款

(1) 概述

报告期内，公司第三方回款金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
第三方回款金额	37,950.24	115,445.63	72,775.57
其中：同一集团内支付	3,444.64	49,603.32	8,567.71
金融机构融资付款	2,280.16	31,747.15	26,626.02
委托业务合作方付款	29,217.56	31,655.43	33,809.58
其他	3,007.88	2,439.72	3,772.27
营业收入金额	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91
第三方回款占营业收入比例	1.43%	4.94%	2.99%

报告期内，第三方回款的金额分别为 72,775.57 万元、115,445.63 万元和 37,950.24 万元，占营业收入的比例分别为 2.99%、4.94%和 1.43%，占比较低。

报告期内，公司第三方回款主要系：①公司客户集团内部资金统筹安排，通过其所属集团内公司代为付款；②客户融资购买设备，由融资租赁公司或相关金融机构直接付款至公司账户；③客户委托与其存在业务合作关系的公司代为支付货款；④其他原因，包括客户的经办人、员工代为支付；客户为个体工商户，由其亲属或其他自然人代付等情况。

报告期内，公司客户存在通过中集集团控制的融资租赁公司融资后，由融资租赁公司直接向公司支付货款的情形，具体包括：2019 年度，通过 CIMC LEASING USA INC 融资支付货款 2,193.43 万元；2020 年度，客户通过中集融资租赁有限公司融资支付货款 1,580.73 万元。因公司客户与公司底盘供应商集瑞联合卡车营销服务有限公司等存在业务合作关系，以三方抵账方式回款 1,388.25 万元。除上述情形外，公司客户第三方回款的回款方与公司不存在关联关系。

公司第三方回款符合自身经营特点，具有合理的商业理由。经核查，保荐机构认为，发行人第三方回款具有合理性，相应的营业收入具有真实性。

（2）客户委托业务合作方回款

报告期内，发行人客户存在委托业务合作方付款的情形，主要为“终端客户直接回款”、“车辆商贸公司垫付客户货款”，各期发生金额分别为 33,809.58 万元、31,655.43 万元和 29,217.56 万元，金额呈现下降趋势。

报告期各期，发行人客户委托业务合作方付款的主要情形如下：

①终端客户直接回款：发行人直接与经销商或车辆商贸企业签订购销合同，但由终端客户直接将相关款项支付给发行人。

在该情形下，终端客户通过销售公司向发行人采购专用车等产品，由销售公司直接与发行人子公司签订购销合同，后续由终端客户直接付款给发行人子公司，终端客户和车辆商贸企业有实质的业务购销关系。

②车辆商贸公司垫付客户货款：终端客户与发行人直接签订相关销售合同，最终由车辆商贸公司替客户垫付货款。

在该情形下，终端客户通过销售公司向发行人采购半挂车等，虽然由终端客户直接与发行人子公司签订购销合同并由发行人开具发票，但最终由车辆商贸公司垫付相关款项给发行人子公司，后期车辆商贸企业再和终端客户结算相关货款，终端客户和车辆商贸企业有实质的业务购销关系。

报告期内，上述两种情形均具备商业合理性，具体金额如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
终端客户直接回款	9,422.57	12,477.75	17,623.07

项目	2020年	2019年	2018年
车辆商贸公司垫付客户货款	19,794.98	19,177.69	16,186.51
合计	29,217.56	31,655.43	33,809.58

报告期内，上述性质回款中，除2020年关联方集瑞联合卡车营销服务有限公司等代发行人客户回款金额1,388.25万元外，其他第三方回款的回款方与公司不存在关联关系。

报告期各期，客户委托业务合作方回款情形下的前五大回款方具体情况如下表所示：

①2020年

单位：万元

序号	客户	性质	回款方	回款金额
1	北京福田戴姆勒汽车有限公司等	车辆商贸公司垫付客户货款	安徽徽银汽车销售有限公司 ^{注1}	6,130.73
2	河南华通实业有限公司	车辆商贸公司垫付客户货款	河南华运汽车销售有限公司	2,440.00
3	周口骏通顺车辆销售服务有限公司、河南省万和车辆有限公司	终端客户直接回款	许昌德裕农业发展有限公司	2,289.70
4	河南通晟汽车销售有限公司	终端客户直接回款	河南华邦汽车服务有限公司	1,814.90
5	河南鑫鸿达物流有限公司	车辆商贸公司垫付客户货款	河南天健汽车销售有限公司	1,650.00
合计				14,325.33

注1：安徽徽银汽车销售有限公司，曾用名为芜湖瑞洲汽车销售服务有限公司，下同。

②2019年

单位：万元

序号	客户	性质	回款方	回款金额
1	郑州六合土石方清运有限公司、巩义市安顺达物流有限公司等	车辆商贸公司垫付客户货款	郑州鸿阳汽车销售服务有限公司	4,576.10
2	广东瑞光工程机械有限公司、江苏誉南汽车销售服务有限公司等	车辆商贸公司垫付客户货款	安徽徽银汽车销售有限公司 ^{注1}	4,074.06
3	个人客户	车辆商贸公司垫付客户货款	广州驰瑞重型汽车销售服务有限公司	3,173.00
4	山西凯宇通商贸有限公司、山西金腾飞贸易有限公司等	终端客户直接回款	山西玉龙机电设备有限公司	3,166.15
5	河南路遥汽车贸易有限公司、河南江顺汽车销售服务有限公司等	终端客户直接回款	河南鑫鸿达物流有限公司	2,658.63
合计				17,647.94

③2018年

单位：万元

序号	客户	性质	回款方	回款金额
1	江苏中之瑞汽车销售有限公司、安徽丰泰汽车贸易有限公司等	车辆商贸公司垫付客户货款	安徽徽银汽车销售有限公司 ^{注1}	5,680.35
2	吉林省一汽贸易联销租赁有限公司、广州道纬道供应链有限公司	终端客户直接回款	广汽日野汽车有限公司	3,384.80
3	都恒鑫源物流有限责任公司、武胜县鑫发运输有限责任公司等	车辆商贸公司垫付客户货款	成都畅通汽车销售服务有限公司	1,961.10
4	河南路遥汽车贸易有限公司	终端客户直接回款	河南鑫鸿达物流有限公司	1,416.07
5	成都畅通汽车销售服务有限公司	终端客户直接回款	成都鑫时恒达节能环保科技有限公司	1,390.90
合计				13,833.22

9、现金交易

报告期内，发行人存在少量现金方式收款，占营业收入的比例分别为 0.05%、0.03% 和 0.01%。发行人的现金交易主要包括为营运车辆或者社会车辆提供车辆检测服务收费、零星的客户合同预收款及小额尾款、车辆零配件销售款及废料销售等业务，主要是为了方便客户支付。

公司通过现金收款的销售均开具了增值税发票或通过未开票收入申报缴纳增值税，不存在通过现金收款避税的情况。公司现金收款主要是由于业务开展的需要，具有合理性和必要性。公司现金交易相关收入真实。

发行人制定了现金交易的资金管理规范，相关内控运行有效。经核查，保荐机构认为，发行人上述现金交易具有必要性、合理性，相关交易真实。

10、外销

报告期内，发行人境内外营业收入及占比情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国市场	1,918,084.44	72.38%	1,386,366.72	59.28%	1,405,471.85	57.76%
境外市场	731,812.03	27.62%	952,324.15	40.72%	1,027,645.06	42.24%
其中：北美	438,768.28	16.56%	576,301.22	24.64%	663,601.05	27.27%
欧洲	192,366.38	7.26%	247,029.85	10.56%	244,301.52	10.04%

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	100,677.37	3.80%	128,993.08	5.52%	119,742.49	4.92%
合计	2,649,896.47	100.00%	2,338,690.87	100.00%	2,433,116.91	100.00%

报告期内，发行人境外市场营业收入占营业收入比例为 42.24%、40.72% 和 27.62%。发行人境外市场以北美和欧洲为主，主营业务收入主要包括销售车辆收入、销售零部件收入等。

(1) 同行业可比公司的境外收入占比情况

项目	2020 年	2019 年	2018 年
一汽解放（000800.SZ）	未披露	未披露	未披露
中国重汽（000951.SZ）	未披露	未披露	未披露
东风汽车（600006.SH）	未披露	未披露	未披露
比亚迪（002594.SZ）	37.76%	15.28%	11.79%
汉马科技（600375.SH）	未披露	未披露	未披露
龙马环卫（603686.SH）	0.35%	0.37%	0.30%
中集车辆	27.62%	40.72%	42.24%

数据来源：上市公司年度报告

与同行业可比公司相比，公司境外销售收入占比较高。

(2) 境外主营业务构成分析

① 境外主营业务收入构成分析

报告期内，发行人境外市场主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

区域	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北美市场	433,024.91	59.77%	576,146.55	60.66%	663,543.09	64.66%
销售车辆	369,205.31	50.96%	515,296.56	54.25%	613,373.52	59.77%
销售零部件	63,819.59	8.81%	60,849.99	6.41%	50,169.57	4.89%
欧洲市场	191,618.42	26.45%	245,696.85	25.87%	243,513.41	23.73%
销售车辆	148,278.58	20.47%	203,499.28	21.43%	199,797.91	19.47%
销售零部件	31,928.19	4.41%	29,590.30	3.12%	30,126.73	2.94%
其他	11,411.64	1.58%	12,607.27	1.33%	13,588.76	1.32%

区域	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他市场	99,899.90	13.79%	127,956.32	13.47%	119,118.81	11.61%
销售车辆	95,817.99	13.22%	125,668.69	13.23%	116,773.62	11.38%
销售零部件	1,030.68	0.14%	1,456.22	0.15%	1,358.33	0.13%
其他	3,051.24	0.42%	831.40	0.09%	986.85	0.10%
境外市场合计	724,543.23	100.00%	949,799.72	100.00%	1,026,175.31	100.00%
销售车辆	613,301.88	84.65%	844,464.53	88.91%	929,945.05	90.62%
销售零部件	96,778.46	13.36%	91,896.51	9.68%	81,654.63	7.96%
其他	14,462.88	2.00%	13,438.67	1.41%	14,575.61	1.42%
占主营业务收入的比例	27.60%	-	40.90%	-	42.46%	-

发行人境外市场以销售车辆为主，同时配套销售部分零部件，境外市场销售车辆收入约占境外市场主营业务收入比例分为 90.62%、88.91% 和 84.65%。

②境外销售情况

报告期内，发行人境外销售车辆的内容、数量、销售金额及占比情况如下表所示：

单位：万元，万辆

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额	数量	比例	金额	数量	比例	金额	数量	比例
北美市场	369,205.31	2.91	60.20%	515,296.56	3.73	61.02%	613,373.52	6.23	65.96%
其中：集装箱骨架车	125,113.20	1.66	20.40%	148,179.83	1.99	17.55%	338,918.03	4.72	36.44%
厢式半挂车	175,887.37	1.00	28.68%	232,719.93	1.28	27.56%	186,555.54	1.17	20.06%
冷藏半挂车	68,204.75	0.24	11.12%	134,396.81	0.46	15.92%	87,899.95	0.33	9.45%
欧洲市场	148,278.58	0.70	24.18%	203,499.28	1.18	24.10%	199,797.91	1.08	21.48%
其中：平板车及其衍生车型	14,299.69	0.08	2.33%	45,037.34	0.30	5.33%	58,232.60	0.40	6.26%
侧帘半挂车	42,096.88	0.21	6.86%	62,135.05	0.34	7.36%	56,910.00	0.31	6.12%
罐式半挂车	35,193.03	0.06	5.74%	36,573.19	0.07	4.33%	32,079.51	0.06	3.45%
其他 ^{注1}	56,688.99	0.35	9.24%	59,753.71	0.47	7.08%	52,575.80	0.32	5.65%
其他市场	95,817.99	0.77	15.62%	125,668.69	1.14	14.88%	116,773.62	0.84	12.56%
合计	613,301.89	4.38	100.00%	844,464.53	6.05	100.00%	929,945.05	8.15	100.00%

注 1：主要包括其他特种类别半挂车、集装箱骨架车、冷藏半挂车、厢式半挂车、交换厢体

等。

（3）报告期各期发行人主要境外客户的销售情况

报告期内，公司前五大境外客户的销售额、占营业收入及占境外营业收入的比例如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售额	占营业收入比例	占境外销售收入的比
2020 年度	1	Tip Trailer Services	24,479.32	0.92%	3.35%
	2	Precise Asset Sourcing, LLC.	18,368.99	0.69%	2.51%
	3	Flexi-van Leasing, LLC	18,020.27	0.68%	2.46%
	4	Xtra Lease LLC.	17,513.08	0.66%	2.39%
	5	Iloca Services. Inc	17,399.70	0.66%	2.38%
	合计			95,781.36	3.61%
2019 年度	1	Star Leasing Co.	50,874.12	2.18%	5.34%
	2	RC Trailer Sales & Service Co., Inc.	28,682.62	1.23%	3.01%
	3	Iloca Services. Inc	24,189.65	1.03%	2.54%
	4	Milestone Equipment Holdings, LLC	23,322.57	1.00%	2.45%
	5	American Intermodal Management, LLC	23,102.68	0.99%	2.43%
	合计			150,171.64	6.42%
2018 年度	1	Star Leasing Co.	44,615.76	1.83%	4.34%
	2	Milestone Equipment Holdings, LLC	38,111.90	1.57%	3.71%
	3	Norfolk Southern Railway Company	38,008.00	1.56%	3.70%
	4	TRAC Intermodal	37,475.46	1.54%	3.65%
	5	Oriental Equipment Services Inc.	34,772.97	1.43%	3.38%
	合计			192,984.09	7.93%

2018 年、2019 年和 2020 年，公司前五大境外客户销售额占公司营业收入的比重分别为 7.93%、6.42% 和 3.61%，占境外营业收入的比例分别为 18.78%、15.77% 和 13.09%。

境外经销商简介详见本节“5、主营业务收入销售模式分析”之分析，其他主要境外客户的简介及销售内容情况如下：

序号	境外客户名称	简介（注）	销售内容
1	Milestone Equipment Holdings, LLC	2012 年成立于美国特拉华州，主要业务为运输设备租赁，包括公路挂车、联合运输挂车、海运底盘、冷藏挂车和集装箱等。	集装箱骨架车
2	American Intermodal Management, LLC	2016 年成立于美国亚利桑那州，旨在响应业界对底盘供应和全美资产管理替代方案的强烈需求。	集装箱骨架车
3	Norfolk Southern Railway Company	位于美国弗吉尼亚州，主要从事原材料、中间产品以及产成品的铁路运输。在 22 个州和哥伦比亚特区运营 19,500 英里的铁路线，为美国东部的主要集装箱港口提供服务，并提供与其他铁路运输公司的高效连接。	集装箱骨架车
4	TRAC Intermodal	位于美国新泽西州，是美国领先的底盘池管理和设备供应商，美国最大的车队和专业底盘拥有者。管理北美九个底盘池，是底盘租赁老牌巨头之一。	集装箱骨架车
5	Oriental Equipment Services Inc.	中国远洋海运公司北美下属公司，是一家领先的底盘租赁公司。2001 年成立于美国特拉华州，提供集装箱货运业务所依赖的产品、程序和独家服务。	集装箱骨架车
6	Xtra Lease LLC.	位于美国密苏里州圣路易斯市，是一家挂车租赁公司。	厢式半挂车
7	Flexi-van Leasing, LLC	位于美国新泽西州，为北美客户提供底盘和发电机组租赁服务、联运集装箱，底盘，挂车和发电机组的维修和翻新服务。	集装箱骨架车
8	Tip Trailer Services	总部位于荷兰阿姆斯特丹，主要从事挂车租赁、保养、维修及其他增值服务。	厢式挂车和侧帘半挂车
9	Precise Asset Sourcing, LLC.	中国远洋海运公司下属公司，成立于 2018 年，它在特拉华州注册，但总部设在新泽西。专门从事国际航运。	集装箱骨架车

注：公司简介来自于中信保出具的海外资信报告及境外客户的官网

（4）报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额

发行人境外收入包括公司中国工厂生产产品的出口，以及海外工厂生产产品的直接销售，后者不涉及中国海关实物流转。报告期内，发行人中国工厂生产产品的海关出口数据以及出口退税金额的具体情况：

单位：万元

期间	2020 年	2019 年	2018 年
境内子公司外销收入(A)	242,792.73	320,717.61	498,925.23
境内子公司外销收入中运保费收入(B)	19,473.65	20,895.84	48,597.61
境内子公司不含运保费外销收入 (C=A-B)	223,319.08	299,821.78	450,327.62
海关出口数据(D)	203,984.21	300,919.34	454,921.62
差异 (E=C-D)	19,334.87	-1,097.56	-4,593.99

期间	2020年	2019年	2018年
差异率 (F=E/A)	7.96%	-0.34%	-0.92%
免抵退申报表免抵退税额 (G)	25,687.00	41,555.58	53,867.21
其中：当期免抵税额	15,294.66	23,614.35	22,131.75
当期退税额	10,392.34	17,941.23	31,735.46
退税率 (H=G/C)	11.50%	13.86%	11.96%
根据税法公司可享受的主要退税率	13%	13%、16%	15%、16%、17%

如上表所示，2018年度、2019年度，发行人境内子公司不含运保费的出口销售收入与海关出口数据的差异率分别为-0.92%、-0.34%，差异较小，差异的主要原因为：收入确认时点与海关报关数据统计时点存在差异；公司确认外销收入的汇率与海关报关统计数据的汇率存在差异。

对于出口业务，发行人主要采取 FOB、CIF、DDP 等合同约定的交货方式，该类方式均在完成出口报关手续后，达到一定的条件，例如移交给物流公司或送达客户指定的收货地点后，才确认收入。以上合同的约定方式，使得收入确认时点比出口报关时间滞后，产生了相应的时间性差异。

发行人不同出口销售模式下的收入确认时点如下表所示：

合同约定的交货方式	收入确认时点
EXW	货物完成后，由客户通知其委托的物流公司到公司提货，公司交货给客户委托的物流公司后，确认收入。
FOB	依据客户要求的出运时间及订舱时间，货物送达起运港口并完成出口报关手续，移交给物流公司后，确认收入。
CIF	依据客户要求的出运时间及订舱时间，货物送达起运港口并完成出口报关手续，移交给物流公司后，确认收入。
DAP	货物报关出口后，运抵目的地并交货给客户委托的收货人后，确认收入。
DDP	货物运抵目的港，完成国外进口报关，并送达客户指定的收货地点后，确认收入。

发行人境外收入确认时点与海关数据统计时点差异调节如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
境内子公司不含运保费外销收入	223,319.08	299,821.78	450,327.62
海关出口数据	203,984.21	300,919.34	454,921.62
加：上期已报关，本期确认收入 (A)	23,748.44	23,334.98	15,442.48
减：本期已报关，本期尚未确认收入 (B)	3,146.78	23,748.44	23,334.98

项目	2020年	2019年	2018年
加：汇率差异（负数为减）	-1,023.23	-980.15	3,021.38
加：其他	-243.56	296.05	277.13
调节后的出口销售额	223,319.08	299,821.78	450,327.62
收入确认与海关出口时间性差异金额（C=A-B） ^注	20,601.66	-413.46	-7,892.50

注：正数表示上期已报关、本期确认收入金额大于本期已报关、本期尚未确认收入金额，负数表示上期已报关、本期确认收入金额小于本期已报关、本期尚未确认收入金额。

2020年，发行人境内子公司不含运保费外销收入与海关出口数据的差异率为7.96%，主要受新冠疫情和海外经济不景气的影响，发行人海外订单数较上年同期下滑，对应的海关出口报关金额也随之下降，2020年已报关但尚未确认收入的金额为3,146.78万元，而2019年已报关在2020年确认收入的金额为23,748.44万元，两者差异幅度较以前年度扩大，导致时间性差异更为显著。

经核查，保荐机构认为，发行人境外收入确认时点与海关报关数据统计时点差异原因合理，产品出口符合海关、税务等法律法规规定。发行人海关出口数据与外销数据、出口退税数据不存在重大差异，发行人境外销售实现真实销售、最终销售。

（5）境外销售价格、毛利率情况

公司境内、境外半挂车主要产品的销售价格及毛利率对比情况如下：

单位：万元/辆

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	销售价格	毛利率	销售价格	毛利率	销售价格	毛利率
中国市场	8.50	14.43%	8.91	13.34%	9.24	12.15%
其中：集装箱骨架车	6.34	12.70%	6.41	11.24%	6.60	11.04%
平板车及衍生车型	7.04	15.74%	7.59	13.01%	8.04	14.90%
厢式半挂车	6.35	15.75%	7.03	8.94%	7.39	10.86%
罐式半挂车	12.95	15.53%	12.72	13.22%	13.47	9.39%
北美市场	12.69	13.75%	13.82	14.34%	9.85	15.84%
其中：集装箱骨架车	7.53	20.10%	7.44	21.59%	7.17	20.44%
厢式半挂车	17.52	8.68%	18.23	9.46%	15.91	7.19%
冷藏半挂车	27.99	15.14%	29.25	14.81%	26.57	16.45%
欧洲市场	21.22	8.52%	17.30	9.68%	18.45	10.50%
其中：平板车及其衍生车型	18.87	6.35%	14.97	7.81%	14.57	11.01%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售价格	毛利率	销售价格	毛利率	销售价格	毛利率
侧帘半挂车	20.03	4.27%	18.52	5.79%	18.52	6.52%
罐式半挂车	55.60	13.06%	50.24	11.22%	53.73	11.12%

报告期内，公司在境内境外均销售的主要车型为集装箱骨架车、平板车及其衍生车型、厢式半挂车、罐式半挂车。上述类别半挂车境内外销售价格的差异，主要由不同市场对产品的设计、配置、用材、终端客户群体、产品标准的差异所致。

北美市场，集装箱骨架车主要由国内工厂制造后直接销售，或经北美子公司简单组装后销售。冷藏半挂车主要由国内子公司出口厢体材料，最终由当地子公司生产后销售。北美市场厢式半挂车主要由当地子公司生产后销售。

根据 Harmonized Tariff Schedule of the United States (2020) Revision 21（美国海关编码）8716.39.00 及 8716.90.50 项清单所示，如东莞中集专用车、青岛冷藏车等子公司出口至美国的所有产品(包括整车及零部件)自 2019 年 5 月 10 号起被额外按整车 25%的关税、零部件 28.1%（25%关税+3.1%零部件关税）的关税征收。

北美地区集装箱骨架车毛利率较高，主要是由于公司集装箱骨架车在北美市场占有率高，在同样售价的情况下，具有成本优势。

公司境内外销售产品结构、对应主要客户及应用领域、产品定价及结算方式、生产组织模式存在较大差异，具体如下表所示：

项目	北美市场	欧洲市场	中国市场
产品结构	产品种类少，准入门槛高，标准化程度高，单一品种制造与销售规模大。	产品种类比较多，准入门槛高，产品配置、安全及环保要求高于国内同类产品。	半挂车产品种类复杂，标准化程度低。
客户及应用领域	客户集中度高，包括大型挂车租赁公司、铁路运输公司、快递公司、经销商等。	客户集中度低于北美市场，标准化程度低。	客户比较分散，定制化需求较多。
定价及结算方式	成本加成、协商定价；赊销为主。	成本加成、协商定价；赊销为主。	成本加成定价，部分合同规定调价条款；大部分无赊销。

项目	北美市场	欧洲市场	中国市场
生产组织模式	集装箱骨架车主要由国内东莞专用车灯塔工厂（2019年前还包括深圳专用车）制造后直接销售，或国内工厂将半挂车零部件出口并经北美子公司 CIE 简单组装后销售。 冷藏半挂车主要由国内工厂青岛冷藏车出口厢体材料，最终由当地子公司 CRTI 生产后销售。 厢式半挂车主要由当地子公司 Vanguard 生产后销售，部分厢体零部件向国内关联方采购。	平板车及其衍生车型、侧帘半挂车主要由英国子公司 SDC Trailers 在当地生产； 罐式半挂车主要由比利时子公司 LAG Trailers 在当地生产，部分罐体由国内工厂供应。	分散在国内多家工厂制造与销售。

① 北美市场销售价格及毛利率分析

A、报告期内，公司北美集装箱骨架车、厢式半挂车平均售价高于国内同类产品，主要是因为：

第一，虽然北美集装箱骨架车产品标准化程度高、结构较国内同类产品简单，但销售价格中包含国内出口至北美的海运费，一般海运费占产品出厂价格的10%-20%，使得北美市场集装箱骨架车平均售价高于国内同类产品；

第二，公司北美厢式半挂车包含厢体结构，国内厢式半挂车基本不包含厢体结构；并且北美厢式半挂车车体结构较国内同类产品复杂，除部分厢体零部件在国内生产外，其他零部件的采购和生产均在北美当地，单位产品的制造成本高于国内同类产品。

B、报告期内，北美半挂车产品集装箱骨架车、厢式半挂车和冷藏半挂车平均售价总体呈上涨趋势，主要是因为受中美贸易摩擦的影响，出口关税增加转嫁至最终产品售价。

美国政府对从中国出口美国的半挂车及零部件加征关税从2018年的10%提高到2019年的25%，在美国组装和生产的半挂车产品成本和售价中包含关税的影响。

集装箱骨架车的主要零部件均在国内灯塔工厂生产，并通过远洋运输方式运送至北美的组装工厂进行组装，绝大部分材料成本和人工成本发生在国内，因此在出口时受关税影响最大。

厢式半挂车和冷藏半挂车的厢体部件在国内生产，而行走机构、冷机等零部

件均在北美采购并由当地工厂总装生产，因此销售成本和价格受关税的影响小于集装箱骨架车。

C、2018年和2019年，北美市场半挂车总体毛利率高于国内市场，主要是因为毛利率较高的集装箱骨架车和冷藏半挂车销售占比较高。

报告期内，北美市场集装箱骨架车的毛利率分别为20.44%、21.59%和20.10%，北美市场集装箱骨架车销售毛利率高于国内市场，主要是因为：

第一，公司北美市场集装箱骨架车客户集中度和产品标准化程度高。北美市场交通运输行业的集中度高，美国骨架车的单位订单批量大、产品相对标准，设计结构简单，易于组织大规模生产；国内市场交通运输行业集中度较低，客户比较分散，集装箱骨架车订单批量小、个性化需求多，因此难以组织批量化生产。

第二，公司最早对北美骨架车采用灯塔工厂的生产模式，标准化的产品设计使得制造和采购成本都更具优势；国内骨架车灯塔工厂建设相对较晚，第一代集装箱骨架车缺乏标准化的零部件设计，且国内客户的定制化需求比较多。

第三，公司集装箱骨架车在北美市场占有率高，在同样售价的情况下，与北美当地生产商相比更具有成本优势；国内集装箱骨架车市场竞争比较激烈，中、小厂商众多。

②欧洲市场销售价格及毛利率分析

报告期内，公司欧洲平板车及其衍生车型、罐式半挂车平均售价高于国内市场同类产品，主要是因为公司在欧洲的业务主要由当地子公司按照欧洲当地的产品标准生产制造后直接销售。欧洲地区道路交通法规体系成熟，标准高于国内市场，因此欧洲同类产品的零部件配置高于国内同类产品。

欧洲地区平板车及其衍生车型、侧帘半挂车主要由英国子公司 SDC Trailers 生产，产品毛利率较低，主要是由于整体经济形势以及市场竞争影响所致。欧洲地区罐式半挂车主要由比利时子公司 LAG Trailers 生产，罐式半挂车是其主打产品，市场竞争力较强，具有较强议价能力，因此毛利率较欧洲其他产品高。

报告期内，公司欧洲平板车及其衍生车产品毛利率为11.01%、7.81%和6.35%，罐式半挂车产品毛利率为11.12%、11.22%和13.06%，低于国内同类产品，主要

是因为：

第一，欧洲市场非标准化产品抬升生产成本。由于欧洲缺乏像北美市场的大型挂车租赁公司、物流运输公司，客户相对比较分散，因此罐车类产品和平板车类产品的标准化程度比较低，所耗费人工的工时偏高；欧洲地区人工费用高于国内，所以该类产品在欧洲的成本明显高于在中国境内销售的同类产品。

虽然欧洲同类产品的市场售价明显高于中国市场，但是由于其成本偏高，且公司在欧洲总体市场份额偏低，产品定价权较弱。同时，欧洲产品较其他地区配置高，安全与环保要求高，车辆配置明显高于中国同类产品，其材料成本高于中国市场。

第二，欧洲公司当地生产、当地销售，易受当地市场影响。公司在欧洲的业务模式为公司下属欧洲公司按照当地标准生产产品，直接在当地销售，并非从中国生产基地制造后整车出口到欧洲。因此，中国工厂的低成本优势并没有体现。该种生产模式使得生产与销售，易受当地法律法规以及经济环境的影响。

③中国市场和北美市场集装箱骨架车销售单价分析

报告期内，中国市场集装箱骨架车销售单价较稳定而北美市场逐年增长，主要是因为：

第一，中国市场集装箱骨架车竞争较为充分，客户对销售价格敏感性较高，销售价格除受原材料成本影响外，相对比较平稳。

第二，受中美贸易摩擦的影响，北美市场的出口关税增加，进而转嫁至最终产品售价，使得北美市场集装箱骨架车的销售单价逐年增长。

美国政府对从中国出口美国的半挂车及零部件加征关税从 2018 年的 10% 提高到 2019 年的 25%，在美国销售的半挂车产品成本和售价中包含关税的影响。

集装箱骨架车的主要零部件均在国内灯塔工厂生产，并通过远洋运输方式运送至北美的组装工厂进行组装，绝大部分材料成本和人工成本发生在国内，因此在出口时受关税影响较大。

④中国市场和欧洲市场罐式半挂车销售单价分析

a.报告期内，发行人欧洲市场罐式半挂车销售单价高于中国市场，主要是因

为：

第一，欧洲市场罐式半挂车产品配置更高。公司在欧洲的罐式半挂车业务主要由当地子公司 LAG 按照欧洲当地的产品标准生产制造后直接销售。欧洲市场道路交通法规体系成熟，标准高于国内市场，因此欧洲同类产品的零部件配置高于国内同类产品。

第二，欧洲市场罐式半挂车产品人工成本更高。由于欧洲缺乏像北美市场的大型挂车租赁公司、物流运输公司等客户，客户相对比较分散，因此罐车类产品的标准化程度比较低，所耗费人工的工时偏高；欧洲地区人工费用高于国内，所以该类产品在欧洲的成本明显高于在中国境内销售的同类产品。

公司主要的产品报价模式是成本加成。上述成本的差异，最终会体现在售价中，从而使得中欧市场相比单价存在差异。

b.变动趋势不一致的原因主要是欧洲公司当地生产、当地销售，易受市场影响。公司在欧洲的业务模式为公司下属欧洲公司按照当地标准生产产品，直接在当地销售，并非从中国生产基地制造后整车出口到欧洲。销售单价更多的跟随当地经济的波动而变化。同时，中国市场与欧洲市场的宏观经济环境、下游客户种类、同行业竞争状态存在显著的差异。

（6）发行人出口地贸易政策的影响

报告期内，北美贸易政策变化对公司出口北美市场的集装箱骨架车的销售影响较大，出现了关税上调之前的收入增长和上调之后的收入回调。

2018年3月，美国政府对自众多国家（包括中国）进口的钢制品征收25%的关税并对铝制品征收10%的关税。2018年9月，美国政府对价值2,000亿美元的中国输美产品（包括中国生产的半挂车）征收10%的关税。2019年5月，美国政府对该等中国输美产品征收的关税由10%上调至25%。

2020年1月，中美第一阶段经贸协议在美国签署。同时，双方达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。但是截至本招股书签署日，中美第一阶段经贸协议目前尚未约定具体的关税调整安排。

中美贸易摩擦对发行人的影响主要体现为：第一，2018年，北美客户为应对美国政府对从中国出口美国产品关税预期增加的影响，增加了中国集装箱骨架车的采购，导致公司集装箱骨架车销售收入从2017年的195,253.65万元冲高到2018年的338,918.03万元；2019年美国政府对从中国出口美国的集装箱骨架车，加征的关税税率由10%提高到25%，公司北美市场集装箱骨架车销售冲高回落，导致2019年集装箱骨架车销售收入较2018年下降190,738.21万元。第二，公司与北美客户新签订的订单，已充分考虑了加征关税的影响，保证了北美市场销售的盈利能力。第三，为适应新的全球化形式，自2018年开始，公司加快推动产品的模块化设计和灯塔工厂建设。公司境外工厂只需要从公司在中国的灯塔工厂采购核心半挂车部件，在当地完成第三方零部件的采购，并在当地完成整车的制造，以完成“当地制造”。

另外，英国脱欧导致英国与欧盟之间贸易政策的变化，将会对英国子公司SDC Trailers在当地的经营产生影响。

公司产品销往北美、欧洲及其他地区，涵盖40多个国家，若国际贸易摩擦继续扩大，或未来出现其他阻碍国际双边或多边贸易的事件，将会进一步挤压行业利润空间，对公司的生产经营带来一定不利影响。

发行人已在本招股说明书“第四节 风险因素 之一、经营风险 之（三）国际贸易摩擦加剧风险”进行风险提示。

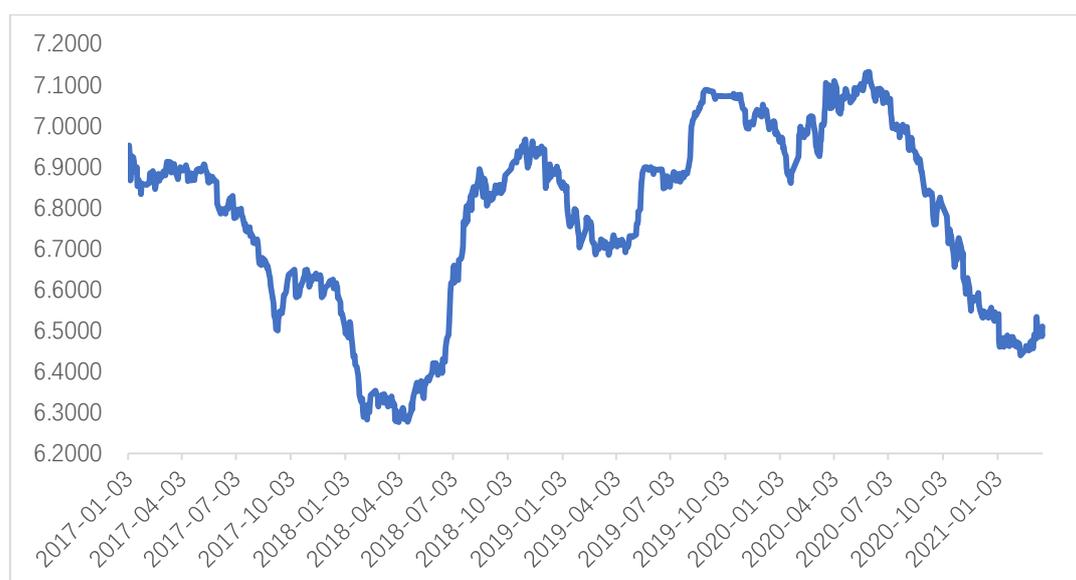
（7）发行人汇兑损益的影响

①汇率波动

发行人境外收入包括中国工厂生产产品的出口，以及海外工厂生产产品的直接销售。集团子公司以记账本位币以外的货币结算，汇率波动会影响子公司产品单价、汇兑损益等；集团在合并层面，以人民币为记账本位币，汇率差异对境外子公司资产负债表项目、利润表项目影响计入外币报表折算差额，影响合并报表其他综合收益。

2018年、2019年和2020年，公司外销收入金额分别为1,027,645.06万元、952,324.15万元和731,812.03万元，占营业收入的比例分别为42.24%、40.72%和27.62%。公司境外业务结算以美元为主。

自 2017 年以来，美元兑人民币的汇率波动情况如下：



数据来源：中国货币网

2018 年 2 月至 2018 年 4 月美元兑人民币汇率下降至阶段性低点；2018 年 5 月至 2018 年末，美元兑人民币汇率呈上升趋势；2019 年美元兑人民币汇率总体呈上升趋势。2019 年底至 2020 年末，人民币汇率总体呈先上升后下降的趋势。

未来如果美元兑人民币的汇率发生较大波动，将对公司的营业收入和经营业绩产生一定影响，公司存在汇率波动的风险。

②汇兑损益对公司的影响

公司 2018 年、2019 年产生汇兑收益 685.03 万元、4,562.35 万元，对利润总额的影响分别为 0.43%、2.90%；公司 2020 年产生汇兑损失 11,281.05 万元，对利润总额的影响为-7.43%。

③公司应对外汇波动风险的具体措施

报告期内，公司采取以下措施应对汇率波动风险：第一，在与客户协商定价中考虑外汇波动因素；第二，在日常经营中实时跟踪外汇波动情况，并适时进行外汇汇兑；第三，通过远期外汇合同等措施对冲汇率波动的影响。

发行人已在本招股说明书“第四节 风险因素 之 三、财务风险 之（十）汇率波动风险”对汇兑损益对公司业绩的影响进行风险提示。

（8）发行人北美市场销售波动分析

①北美市场2018年收入大幅增长的原因

2018年北美市场主营业务收入663,543.09万元，较2017年增加194,201.43万元，增幅41.38%，其中，半挂车收入增加189,953.33万元，增幅44.86%，零部件收入增加4,248.11万元，增幅9.25%。

公司在北美市场主要生产与销售三种核心车型：集装箱骨架车、厢式半挂车和冷藏半挂车。

2018年，北美客户为应对美国政府对从中国出口美国产品关税预期增加的影响，增加了对中国集装箱骨架车的采购，导致公司集装箱骨架车销售收入同比增加143,664.38万元，增幅73.58%。

北美厢式半挂车和冷藏半挂车受益于电商物流的发展，销售收入从2017年的155,051.79万元和73,114.75万元，增加到2018年的186,555.54万元和87,899.95万元，增幅20.32%和20.22%。

北美的零部件业务除了专用零部件之外，还包含由第三方供应商生产的通用型易损耗件。随着公司在北美市场的集装箱骨架车、厢式半挂车和冷藏半挂车保有量的提升，也带动了相关专用零部件及损耗件的销量，北美零部件销售收入从2017年的45,921.46万元，增加到50,169.57万元，增幅9.25%。

②北美市场2019收入回落的原因

2019年北美市场主营业务收入576,146.55万元，较2018年减少87,396.54万元，降幅13.17%，其中，半挂车收入减少98,076.96万元，降幅为15.99%，零部件收入增加10,680.42万元，增幅为21.29%。

2019年，受关税及行业不景气影响，发行人2019年集装箱骨架车销售收入同比下降190,738.20万元，降幅56.28%。具体分析如下：

第一，2019年美国政府对从中国出口美国的半挂车及零部件加征的关税税率由10%提高到25%，北美客户2018年提前集中购买了大量集装箱骨架车，故2019年集装箱骨架车的订单有较大幅度下降。

第二，发行人53尺内陆骨架车主要服务于多式联运运输。受美国工业经济

低迷、贸易不确定性和油价下跌利好公路运输的影响，2019年美国铁路运输量较2018年下降5%。2019年北美七大一级铁路公司都在实行精简优化线路、裁员、提升运行效率、缩减开支等一系列改革措施。北美铁路运输公司减少或取消了2019年采购计划，2019年北美市场53尺骨架车采购需求大幅下滑。

第三，发行人海运骨架车主要用于港口集装箱运输。中美贸易局势紧张、半挂车行业持续低迷，海运骨架车的需求也受到一定程度的影响。在美国2019年进出口业务增长放缓的大环境下，传统的大型集装箱租赁公司已有的车辆储备基本满足业务需求，减少了2019年新车采购计划，使得2019年北美市场海运骨架车销量下滑。

北美市场厢式半挂车、冷藏半挂车持续受益于电商物流的发展，2019年收入较2018年增加46,164.39万元和46,496.86万元，增幅24.75%和52.90%，一定程度上对冲了集装箱骨架车收入下滑的影响。

③北美市场2020年收入和占比下降的原因

2020年北美半挂车收入为369,205.31万元、北美零部件收入为63,819.59万元，北美半挂车收入较上年同期有较大下滑。

新冠肺炎疫情在全球范围内爆发和蔓延，影响北美市场的经济活动，一方面经济不景气导致北美半挂车市场需求较正常年份有所下滑，另一方面，疫情期间，工厂的生产运行和供应链均受到影响，发行人北美工厂保持“低速运转”状态。加之中美贸易局势暂无缓解，使得北美各车型销量均出现下滑。

（9）发行人北美市场受加征关税的影响

①加征关税的产品、数量、金额、占比和对应的客户

2018年9月，美国政府对价值2,000亿美元的中国输美产品（包括半挂车及零部件）征收10%的关税。2019年5月，美国政府对该等中国输美产品征收的关税由10%上调至25%。

2018年起，发行人在北美市场销售的集装箱骨架车、厢式半挂车和冷藏半挂车均受到关税影响。发行人在北美市场半挂车的销售金额、数量、占比、客户情况详见本节“（2）境外主营业务构成分析”和“（3）报告期各期发行人主要

境外客户的销售情况”。

发行人不同车型的生产销售模式存在差异，不同模式下来自中国产品、CKD 件或零部件占总成本的比例不同，受关税影响的程度存在差异。具体模式如下表所示：

类型	内容	产品类别
模式 1	东莞专用车及深圳专用车（仅 2018 年）出口集装箱骨架车整车	集装箱骨架车
模式 2	东莞专用车及深圳专用车（仅 2018 年及 2019 年）出口集装箱骨架车 CKD 件给 CIE，CIE 在北美完成组装并销售集装箱骨架车	集装箱骨架车
模式 3	青岛冷藏车出口冷藏厢板给 CRTI，CRTI 在北美生产并销售冷藏厢式车	冷藏半挂车
模式 4	Vanguard 向关联方中集宝伟采购厢体 OEM 零部件，在北美生产并销售厢式半挂车	厢式半挂车

模式 1——出口集装箱骨架车整车

北美集装箱骨架车通过两种模式销售，模式 1 由境内子公司东莞专用车和深圳专用车（仅 2018 年）将组装好的集装箱骨架车直接出口销售至北美客户。该模式受到关税的影响较大。北美客户承担的关税由发行人代收代付，东莞专用车和深圳专用车（仅 2018 年）承担的关税部分通过计入自身成本的形式承担。同时针对不同车型及不同客户，发行人在该模式下承担的关税比例也不相同。

模式 2——出口集装箱骨架车全装散件(CKD)

模式 2 由东莞专用车及深圳专用车（仅 2018 年及 2019 年存在该业务）将 CKD 零部件销售给北美子公司 CIMC Intermodal Equipment（CIE），再由 CIE 组装成骨架车后销售至北美客户。该模式下虽然东莞专用车与 CIE 的关税分摊机制与模式 1 基本一致，但从合并报表层面，发行人承担了 CKD 的所有关税成本。CIE 通过提高最终零售价格将关税进行转嫁。同时针对不同车型及不同客户，发行人在该模式下承担的关税例比也不相同。

模式 3——冷藏半挂车

冷藏半挂车由发行人北美子公司 CRTI 生产并销售给北美客户，其保温厢板由中国工厂青岛冷藏车生产并出口，因此该部分零部件 CRTI 需承担关税。同时针对不同车型及不同客户，发行人在该模式下承担的关税例比也不相同。

模式 4——厢式半挂车

发行人境外子公司 Vanguard 是美国本土品牌，主要制造在北美销售的厢式半挂车，在美国中高端半挂车市场有较高的知名度。目前 Vanguard 在美国的制造工厂（包括完整的整车制造产线），主要零部件包括钢材都是在美国当地采购，少量核心零部件在中集宝伟采购。因此 Vanguard 的半挂车产品属于美国当地制造，整车并不在征税范围内。从中国进口的零部件虽然属于征税范围，但在全球制造的供应链下，对美国整体半挂车市场的整车制造厂影响具有普遍性。

②加征关税对财务状况和经营状况的影响

2018年3月，美国政府对众多国家（包括中国）进口的钢制品征收25%的关税并对铝制品征收10%的关税，北美客户为应对美国政府对从中国出口美国产品关税预期增加的影响，于2018年提前增加了中国集装箱骨架车的采购，由此导致2018年3月至5月订单量激增。2018年9月，美国政府对价值2,000亿美元的中国输美产品（包括中国生产的半挂车）征收10%的关税，且当时预计将于2019年1月1日关税税率由10%提高到25%，北美客户为了避免2019年预计的更高额的关税，故于2018年9月后提前下单采购，由此导致2018年北美市场的订单量远高于其他年度订单量。后经过中美双方的谈判，美国政府对该等中国输美产品征收的关税由10%上调至25%的政策推迟至2019年5月执行，且北美客户已于2018年提前下单采购，故2019年北美市场订单量整体偏低。

上述四种模式下，发行人承担的关税成本及占北美市场同类产品收入、毛利率的比例如下表所示：

单位：万元

产品	项目	2020年	2019年	2018年
集装箱骨架车	关税金额	12,995.75	6,222.32	8,056.21
	销售金额	125,113.20	148,179.83	338,918.03
	关税占比	10.39%	4.20%	2.38%
冷藏半挂车	关税金额	4,458.43	8,151.05	1,154.81
	销售金额	68,204.75	134,396.81	87,899.95
	关税占比	6.54%	6.06%	1.31%
厢式半挂车	关税金额	3,833.73	3,376.36	686.69
	销售金额	175,887.37	232,719.93	186,555.54
	关税占比	2.18%	1.45%	0.37%

发行人与主要客户签订的销售合同中约定了双方承担的关税比例，发行人在北美市场产品的销售价格体现了关税的影响。2018年、2019年和2020年，发行人北美市场半挂车的总体毛利率为15.84%、14.34%和13.75%，2018年加征关税后受关税和原材料价格上涨影响毛利率有所下滑。

11、信用担保销售分析

报告期内，发行人客户存在向中国商业银行或其他非银行金融机构融资以购买发行人的产品。发行人根据对相关客户的信贷评估情况，与贷款方订立财务担保合同，从而为融资购车客户提供财务担保。

（1）信用担保销售

发行人开展车贷业务的主要子公司包括芜湖瑞江、中集江门、洛阳凌宇、通华专用车和驻马店华骏车辆。依据发行人及其开展车贷业务的主要子公司现行的车贷业务相关管理制度，关于信用担保销售的销售条件、销售流程、对应的客户及选择标准、主要销售合同条款、履约保障措施具体如下：

①信用担保销售条件

报告期内，开展车贷业务的主要子公司对担保销售条件的一般约定如下所示：购车客户需为符合公司及合作银行或租赁公司要求的自然人和法人客户；贷款比例不高于终端价格的80%；收取的保证金比例不低于贷款金额的5%；担保费比例不低于贷款金额的0.7%/年；首付款比例不低于终端价格的20%。

②信用担保销售业务流程

报告期内，开展车贷业务子公司担保销售的一般流程包括：确定客户车贷融资需求；资料收集与资信调查；企业内审与金融机构审核；贷款放款；车辆抵押；贷后管理等。

③信用担保销售对应的客户及选择标准

报告期内，开展车贷业务的主要子公司在选择融资购车客户时，主要按照以下标准对客户的信用风险进行评估以筛选合格客户：

法人客户：在中华人民共和国境内注册，具有独立、有效的法人资格；具有合法、稳定的收入；能够提供近期承运合同、工程合同、业务合同或其他能够证

明运营收益的材料；具备运输许可证或相关行业准入，证明无重大违约行为或信用不良记录。法定代表人和实际控制人无重大诉讼或不良信用记录，具有完全民事行为能力；能提供符合规定条件的反担保。

个人客户：具有完全民事行为能力，年龄在 18-60 岁的自然人；借款人（及配偶）有稳定的经济收入和良好的信用记录，还款意愿良好；在贷款银行开立储蓄存款账户，自愿接受银行授信监督；能提供符合规定条件的反担保。

④主要销售合同条款

报告期内，信用担保销售合同的主要条款包含一般非担保销售合同约定的基本内容，如：产品名称、型号、数量与价格；付款方式；交货地点、方式及期限；质量与保修条款；验收标准；违约责任；争议解决措施等。除此之外，其他与担保相关的一般条款还包括：车贷相关的车辆抵押、标的物所有权及风险转移、融资特别约定等相关条款。

⑤信用担保销售履约保障措施

报告期内，开展车贷业务的主要子公司采取的履约保障措施主要包括：车辆抵押、反担保、贷后管理与司法救济等，具体描述如下：

车辆抵押：客户需要在金融机构规定的时间内，完成车辆抵押登记手续。因特殊原因不能办理车辆抵押登记的，必须实现同等价值的实物抵押；对于不能办理车辆抵押登记的区域，原则上不得开展车贷业务。

反担保：融资购车客户必须提供反担保措施。

贷后管理与司法救济：对于逾期客户需加强催收并及时启动司法救济。

(2) 信用担保销售中关联方融资情况

报告期内，发行人通过关联方为客户融资占报告期内担保销售金额的 28.29%、33.04%和 31.93%。其中，中集财司为客户融资金额分别为 31,882.81 万元、66,593.51 万元和 71,071.60 万元。中集融资租赁为客户融资金额分别为 0.00 万元、392.34 万元和 6,069.32 万元。

报告期内，发行人子公司通过中集财司、中集融资租赁为客户提供融资的融资利率与客户在商业银行或其他金融机构同期的融资利率对比如下表所示：

	2020 年	2019 年度	2018 年度
关联方			
中集财司	6.76%	6.78%	6.54%
中集融资租赁	8.97%	8.23%	N/A
第三方商业银行或金融机构			
中原银行	6.30%	6.41%	6.34%
兴业银行	5.30%~6.18%	6.18%~6.41%	6.18%~6.41%
豪沃金融	4.00%~7.00%	7.00%~8.40%	7.00%~8.40%
徽商银行	5.70%~6.18%	5.70%~6.18%	5.70%~6.18%

客户通过发行人关联方融资购车的利率与通过商业银行或其他金融机构同期的融资利率相比，处于合理区间内，利率公允。发行人不存在通过关联方授信扩大销售的情形。

12、报告期内退换货情况

报告期内，发行人退换货总金额及占营业收入比例如下表所示：

单位：万元

报告期	2020 年	2019 年	2018 年
退换货总金额	738.54	257.28	72.43
退换货总金额占发行人营业收入比例	0.028%	0.011%	0.003%

报告期内，发行人不存在大额退换货的情况，退换货总金额占发行人营业收入比例较低。发行人销售合同中普遍未约定具体的退换货条款，一般以售后服务和维修为主。发行人退货会计处理为冲减销售收入，同时将退回的产品确认存货。

（三）营业成本分析

1、营业成本分析

单位：万元

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	2,298,279.88	99.79%	2,009,621.55	99.81%	2,084,298.46	99.84%
其他业务成本	4,867.50	0.21%	3,738.70	0.19%	3,368.00	0.16%
合计	2,303,147.37	100.00%	2,013,360.26	100.00%	2,087,666.45	100.00%

公司主营业务主要为半挂车生产和销售、专用车的上装生产和专用车整车销售、冷藏厢式车厢体以及零部件生产与销售。其他业务主要为销售钢材等废料。

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人营业成本分别为 2,087,666.45 万元、2,013,360.26 万元和 **2,303,147.37** 万元，与营业收入的变动趋势一致。

2、主营业务成本分析

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售车辆	2,137,064.43	92.99%	1,868,416.99	92.97%	1,950,104.41	93.56%
半挂车	1,172,438.58	51.01%	1,171,564.08	58.30%	1,309,051.48	62.81%
专用车上装	341,781.61	14.87%	298,226.60	14.84%	296,493.48	14.23%
冷藏厢式车厢体	24,222.84	1.05%	23,538.56	1.17%	23,128.99	1.11%
底盘及牵引车	586,604.08	25.52%	360,569.82	17.94%	306,258.57	14.69%
其他车辆	12,017.32	0.52%	14,517.93	0.72%	15,171.90	0.73%
半挂车及专用车零部件	140,944.60	6.13%	125,685.47	6.25%	116,087.45	5.57%
其他	20,270.85	0.88%	15,519.09	0.77%	18,106.60	0.87%
合计	2,298,279.88	100.00%	2,009,621.55	100.00%	2,084,298.46	100.00%

2018 年、2019 年和 2020 年，销售车辆成本占主营业务成本的比例最高，均超过 90%，与主营业务收入的构成情况基本一致。

3、销售车辆成本性质分析

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,878,545.68	87.90%	1,627,122.83	87.09%	1,682,260.17	86.27%
直接人工	116,967.35	5.47%	105,027.16	5.62%	108,442.51	5.56%
制造费用	100,387.98	4.70%	95,889.34	5.13%	102,927.81	5.28%
运费及装卸费	41,163.43	1.93%	40,377.66	2.16%	56,473.91	2.90%
合计	2,137,064.43	100.00%	1,868,416.99	100.00%	1,950,104.41	100.00%

报告期内，公司的销售车辆成本包括原材料、直接人工、制造费用、运费及装卸费，其中主要由原材料成本构成。2018 年、2019 年和 2020 年，原材料成本分别为 1,682,260.17 万元、1,627,122.83 万元和 1,878,545.68 万元，占比分别为 86.27%、87.09%和 87.90%。

公司生产用原材料主要为钢材以及轮胎、车轴、悬挂系统、制动系统等汽车

零部件，对于整车销售还包括卡车底盘。

销售车辆直接人工成本为与生产活动直接相关的一线生产人员的薪酬费用，报告期内占比较为稳定。

制造费用的构成为厂房及生产设备的折旧费用、间接生产人员的薪酬费用、间接材料费用、能源费用等。报告期内，成本中剔除底盘及牵引车影响后，公司制造费用占比整体呈上升趋势，主要是由于持续投资建设灯塔工厂，相关折旧摊销费用逐年增长。

运费及装卸费是公司为了履行合同，在商品控制权转移之前发生的与实现销售相关的履约成本，主要是出口销售业务的海运费。2018 年占比较高主要是由于中国销往美国的集装箱骨架车大幅增加，导致海运费同步增加所致。

4、其他业务成本的构成情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售废料成本	1,185.17	1,333.73	1,850.30
其他	3,682.33	2,404.98	1,517.70
合计	4,867.50	3,738.70	3,368.00

发行人其他业务成本主要是产品制造及消耗后剩余的钢材等废料销售时的账面价值、装卸费及运费，报告期内其他业务成本波动较为平稳。

（四）毛利及毛利率分析

发行人报告期内主营业务和其他业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
主营业务	326,435.74	12.44%	312,399.03	13.45%	332,518.91	13.76%	340,434.31	17.56%
其他业务	20,313.35	80.67%	12,931.59	77.57%	12,931.54	79.34%	9,066.34	73.95%
合计	346,749.09	13.09%	325,330.61	13.91%	345,450.46	14.20%	349,500.65	17.92%
成本含运费	346,749.09	13.09%	325,330.61	13.91%	345,450.46	14.20%	313,298.42	16.06%

2017 年至 2020 年，发行人综合毛利率分别为 17.92%、14.20%、13.91% 和 13.09%。公司于 2018 年起执行新收入准则，将原计入销售费用的运输费计入成本科目核算，导致成本增加。

1、主营业务毛利率波动分析

2017年至2020年，公司各产品的毛利额及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
销售车辆	284,748.25	11.76%	271,511.85	12.69%	279,451.46	12.53%	291,598.96	16.52%
半挂车	185,522.33	13.66%	183,569.77	13.55%	206,104.57	13.60%	234,810.67	17.99%
专用车上装	75,703.30	18.13%	74,676.68	20.03%	61,686.48	17.22%	41,919.50	19.20%
冷藏厢式车厢体	7,566.01	23.80%	4,755.74	16.81%	3,974.41	14.66%	4,702.89	17.83%
底盘及牵引车	12,239.71	2.04%	4,198.09	1.15%	861.44	0.28%	2,387.15	1.24%
其他车辆	3,716.90	23.62%	4,311.57	22.90%	6,824.55	31.03%	7,778.75	35.12%
半挂车及专用车 零部件	24,507.04	14.81%	24,436.48	16.28%	32,728.26	21.99%	32,893.63	23.81%
其他	17,180.46	45.87%	16,450.69	51.46%	20,339.20	52.90%	15,941.73	44.71%
合计	326,435.74	12.44%	312,399.03	13.45%	332,518.91	13.76%	340,434.31	17.56%
成本含运费	326,435.74	12.44%	312,399.03	13.45%	332,518.91	13.76%	304,232.08	15.69%
剔除底盘及牵引 车、成本含运费	314,196.03	15.51%	308,200.94	15.75%	331,657.47	15.72%	301,844.94	17.29%

2017年、2018年、2019年和2020年，公司主营业务毛利率分别为17.56%、13.76%、13.45%和12.44%，其中2018年主营业务毛利率较2017年下降3.80个百分点，主要是因为：第一，随着公司在专用车上装业务的快速发展，因客户需求而采购了部分单价较高的底盘及牵引车配套销售，上述底盘及牵引车总体毛利率较低，从而拉低了整体毛利率；第二，公司于2018年起执行新收入准则，将原计入销售费用的运费及装卸费计入成本科目核算，导致成本增加；公司运费主要为境内工厂出口海运费，对中国销往北美的集装箱骨架车、冷藏半挂车零部件以及中国销往其他市场的半挂车影响较大。

剔除上述两个影响后，2017年至2020年公司的毛利率分别为17.29%、15.72%、15.75%和15.51%，其中2018年较2017年下降1.57个百分点，主要是由于：第一，2018年，公司主要原材料钢材的市场价格总体呈上涨趋势，2018年平均价格较2017年上涨8%左右，导致单位原材料成本增加，原料价格上涨拉低发行人主营业务综合毛利率约为1.65个百分点，公司受市场竞争的影响未同比调整产品售价；第二，美国政府于2018年9月对若干由中国出口至美国的产

品（包括中国生产的半挂车及零部件）征收 10% 的关税，2019 年 5 月，美国政府对该等中国输美产品征收的关税由 10% 上调至 25%，导致出口产品成本增加，2018 年发行人在美国市场半挂车销售的毛利率较 2017 年下降 4.33 个百分点，从而带动整体毛利率下降。

（1）半挂车

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
中国市场	107,490.92	14.43%	68,147.91	13.34%	71,098.89	12.15%
其中：集装箱骨架车	15,310.08	12.70%	9,250.73	11.24%	8,716.81	11.04%
平板车及其衍生车型	14,560.56	15.74%	14,559.39	13.01%	15,215.82	14.90%
厢式半挂车	17,757.52	15.75%	4,374.09	8.94%	5,536.68	10.86%
罐式半挂车	42,484.66	15.53%	26,749.06	13.22%	16,356.73	9.39%
其他	17,378.11	11.96%	13,214.64	20.28%	25,272.86	14.12%
北美市场	50,748.80	13.75%	73,908.75	14.34%	97,143.79	15.84%
其中：集装箱骨架车	25,152.15	20.10%	31,988.26	21.59%	69,278.95	20.44%
厢式半挂车	15,271.19	8.68%	22,018.03	9.46%	13,407.90	7.19%
冷藏半挂车	10,325.46	15.14%	19,902.46	14.81%	14,456.94	16.45%
欧洲市场	12,631.48	8.52%	19,690.08	9.68%	20,971.29	10.50%
其中：平板车及其衍生车型	908.48	6.35%	3,517.58	7.81%	6,412.03	11.01%
侧帘半挂车	1,798.81	4.27%	3,595.88	5.79%	3,708.83	6.52%
罐式半挂车	4,595.46	13.06%	4,102.99	11.22%	3,568.06	11.12%
其他	5,328.73	9.40%	8,473.63	14.18%	7,282.36	13.85%
其他市场	14,651.12	15.29%	21,823.03	17.37%	16,890.60	14.46%
合计	185,522.33	13.66%	183,569.77	13.55%	206,104.57	13.60%

由于不同年度原材料价格波动、产品销售结构变化、关税变化、汇率波动等因素影响，公司半挂车产品的毛利率存在一定波动。报告期内，不同区域半挂车销售价格、单位成本及销量情况如下：

单位：万元/辆；万辆

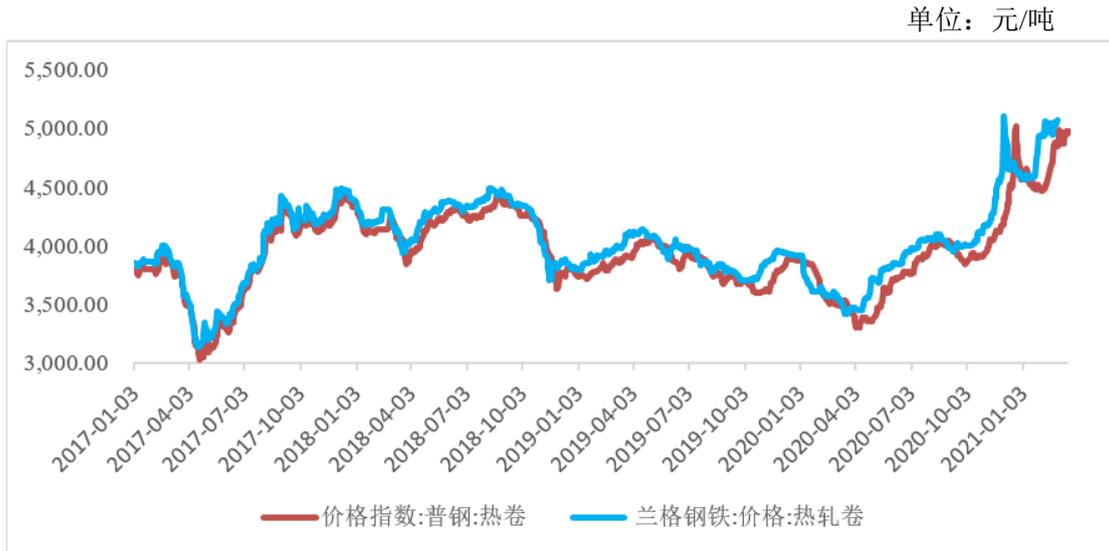
项目	2020 年度		
	销售价格	单位成本	销量
中国市场	8.50	7.28	8.76
其中：集装箱骨架车	6.34	5.54	1.90
平板车及其衍生车型	7.04	5.93	1.31
厢式半挂车	6.35	5.35	1.77
罐式半挂车	12.95	10.94	2.11
其他	8.79	7.74	1.65
北美市场	12.69	10.95	2.91
其中：集装箱骨架车	7.53	6.02	1.66
厢式半挂车	17.52	16.00	1.00
冷藏半挂车	27.99	23.75	0.24
欧洲市场	21.22	19.41	0.70
其中：平板车及其衍生车型	18.87	17.67	0.08
侧帘半挂车	20.03	19.17	0.21
罐式半挂车	55.60	48.34	0.06
其他	16.22	14.70	0.35
其他市场	12.46	10.55	0.77
项目	2019 年度		
	销售价格	单位成本	销量
中国市场	8.91	7.72	5.73
其中：集装箱骨架车	6.41	5.69	1.28
平板车及其衍生车型	7.59	6.60	1.47
厢式半挂车	7.03	6.40	0.70
罐式半挂车	12.72	11.04	1.59
其他	9.53	7.60	0.68
北美市场	13.82	11.84	3.73
其中：集装箱骨架车	7.44	5.83	1.99
厢式半挂车	18.23	16.51	1.28
冷藏半挂车	29.25	24.92	0.46
欧洲市场	17.30	15.62	1.18
其中：平板车及其衍生车型	14.97	13.80	0.30
侧帘半挂车	18.52	17.45	0.34

罐式半挂车	50.24	44.60	0.07
其他	12.78	10.97	0.47
其他市场	11.06	9.14	1.14
项目	2018 年度		
	销售价格	单位成本	销量
中国市场	9.24	8.12	6.33
其中：集装箱骨架车	6.60	5.87	1.20
平板车及其衍生车型	8.04	6.84	1.27
厢式半挂车	7.39	6.59	0.69
罐式半挂车	13.47	12.21	1.29
其他	9.52	8.17	1.88
北美市场	9.85	8.29	6.23
其中：集装箱骨架车	7.17	5.71	4.72
厢式半挂车	15.91	14.77	1.17
冷藏半挂车	26.57	22.20	0.33
欧洲市场	18.45	16.51	1.08
其中：平板车及其衍生车型	14.57	12.96	0.40
侧帘半挂车	18.52	17.31	0.31
罐式半挂车	53.73	47.76	0.06
其他	16.63	14.33	0.32
其他市场	13.94	11.92	0.84

①中国市场

a.销售价格、单位成本变动

由于不同年度原材料价格波动、产品销售结构变化的影响，中国市场半挂车单位成本存在一定波动。2017年至2020年，半挂车产品主要原材料钢材价格走势如下：



数据来源：wind

报告期内，2018 年的钢材价格整体处于相对高位，平均市场单价高于 2019 年及 2020 年。

报告期内，中国市场的主要半挂车车型的销售价格及单位成本整体下降的趋势，与主要原材料钢材的价格波动一致。

b. 毛利率波动分析

报告期内，中国市场半挂车毛利率分别为 12.15%、13.34%和 14.43%。受原材料价格波动、市场竞争加剧、产品结构变化等多重因素的影响，毛利率存在一定波动。2018 年、2019 年和 2020 年，集装箱骨架车的毛利率分别为 11.04%、11.24%和 12.70%，其中 2018 年毛利率较 2017 年下降 5.18 个百分点，主要是由于：第一，由于市场竞争以及需求变化，导致中国市场集装箱骨架车的销量由 2017 年的 1.43 万辆下降至 2018 年的 1.20 万辆，市场竞争加剧，导致毛利率下降；第二，受中国钢材价格上涨等因素的影响，单位成本由 2017 年的 5.05 万元/辆增加为 2018 年的 5.87 万元/辆，涨幅为 16.24%；第三，为应对成本的增加，集装箱骨架车的销售价格由 2017 年的 6.02 万元/辆，增加至 2018 年的 6.60 万元/辆，涨幅为 9.63%，销售价格涨幅低于单位成本涨幅。

平板车及其衍生车型、厢式半挂车 2018 年毛利率较 2017 年下降，主要是由于：第一，受行业新标准“GB1589-2016”和“GB7258-2017”推出的影响，平板车及其衍生车型、厢式半挂车的更换需求于 2017 年度达到阶段波峰后，于 2018 年度需求回落，市场竞争加剧，导致毛利率下降。平板车及其衍生车型、厢式半

挂车的销量由 2017 年的 1.98 万辆、1.01 万辆，分别下降至 2018 年的 1.27 万辆及 0.69 万辆；第二，受中国钢材价格上涨等因素的影响，2018 年平板车及其衍生车型、厢式半挂车单位成本较 2017 年分别增加 13.06% 和 16.02%。平板车及其衍生车型、厢式半挂车 2019 年的毛利率与 2018 年度基本持平。

2018 年、2019 年和 2020 年，罐式半挂车的毛利率分别为 9.39%、13.22% 和 15.53%。其中，罐式半挂车 2018 年度毛利率较低主要是由于原材料成本上涨所致。

2020 年，发行人集装箱骨架车、平板车及衍生车型、厢式半挂车、罐式半挂车产品毛利率均较 2019 年上升，主要是因为，一方面随着第二代半挂车新国标的全面实施，全面刺激了中国市场下一代半挂车的需求，除平板车及衍生车型外，主要半挂车产品产销量均实现不同程度增长，摊薄了总体的生产成本，另一方面，在第二代半挂车的更迭过程中，发行人“灯塔工厂”的规模生产优势进一步发挥，集中采购与供应链管理平台有效降低了生产成本。

其他主要包括中置轴轿运车等其他特种类别半挂车、冷藏半挂车、侧帘半挂车等。2018 年、2019 年和 2020 年，毛利率分别为 14.12%、20.28% 和 11.96%，其中 2019 年毛利率较高主要是由于产品结构变化所致。

②北美市场

北美市场的集装箱骨架车，主要由国内工厂制造后直接销售，或经北美子公司简单组装后销售。冷藏半挂车主要由国内子公司出口保温厢板，最终由当地子公司组装后销售。北美市场厢式半挂车主要由当地子公司生产后销售。因此，运费成本对北美市场的集装箱骨架车、冷藏半挂车具有一定的影响，2018 年、2019 年和 2020 年销售价格、单位成本、毛利率对比如下：

单位：万元/辆

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售价格	单位成本	毛利率	销售价格	单位成本	毛利率	销售价格	单位成本	毛利率
集装箱骨架车	7.53	6.02	20.10%	7.44	5.83	21.59%	7.17	5.71	20.44%
厢式半挂车	17.52	16.00	8.68%	18.23	16.51	9.46%	15.91	14.77	7.19%
冷藏半挂车	27.99	23.75	15.14%	29.25	24.92	14.81%	26.57	22.20	16.45%
合计	12.69	10.95	13.75%	13.82	11.84	14.34%	9.85	8.29	15.84%

2018 年北美市场集装箱骨架车的毛利率为 20.44%，较 2017 年下降 7.72 个百分点，主要是由于：第一，受关税、原材料价格上涨影响，2018 年北美市场集装箱骨架车单位成本较 2017 年上涨幅度较大；第二，为应对产品成本增加，公司上调了集装箱骨架车销售价格，但产品售价上涨幅度低于单位成本上涨幅度。2018 年、2019 年和 2020 年，北美集装箱骨架车毛利率比较稳定。

2018 年厢式半挂车毛利率为 7.19%，较 2017 年下降 3.89 个百分点，主要是由于：第一，为开拓市场，2018 年子公司 Vanguard National Trailer 降低了对部分客户的销售价格，导致 2018 年厢式半挂车的销售单价较 2017 年小幅下降；第二，2018 年，美国对加拿大进口的钢材和铝材征收关税，导致北美地区厢式半挂车的原材料成本增加。厢式半挂车 2019 年毛利率为 9.46%，较 2018 年上升了 2.27 个百分点，主要是由于为应对成本的增加，美国子公司上调了销售价格所致。2020 年，受新冠疫情及市场需求下降的影响，北美厢式半挂车的产销量下降，单位产品的固定成本上升，产品毛利率小幅下降至 8.68%。

受美国对中国出口的半挂车零部件加征关税以及加征关税税率增加影响，北美市场冷藏半挂车 2019 年毛利率呈下降趋势，2020 年小幅回升。

③欧洲市场

2018 年和 2019 年，欧洲地区毛利率较为稳定，波动主要系受生产所需成本因素价格波动及产品结构影响。2020 年，由于新冠疫情，英国市场各类车型都受到了较大的冲击，销售订单有所减少，单位车辆分摊固定成本增加，导致整体毛利率较 2019 年下滑 1.16 个百分点。

A、子公司 SDC Trailers 受整体经济以及市场竞争影响，平板车及其衍生车型、侧帘半挂车整体毛利率不高。

2018 年和 2019 年，平板车及其衍生车型的毛利率分别为 11.01% 和 7.81%。其中 2018 年毛利率较 2017 年上升 2.51 个百分点，主要是由于毛利率较高的车型销量上涨所致。2019 年毛利率较 2018 年下降 3.20 个百分点，主要是受 Lawrence David Ltd 被竞争对手收购及英国半挂车市场行情影响所致。

2018 年及 2019 年，侧帘车的毛利率分别为 6.52% 及 5.79%，同比下降，主要是由于原材料成本增加以及产品结构变动所致。

2020年，受新冠疫情和英国2-3月洪水灾害的影响，SDC Trailers销售订单有所减少，单位车辆分摊的固定成本增加，使得毛利率较2019年有所下滑。

B、欧洲地区罐式半挂车主要由比利时子公司LAG Trailers当地生产、销售，罐式半挂车是其主打产品，毛利率整体处于较高水平。2018年及2019年，罐式半挂车毛利率分别为11.12%及11.22%，毛利率较为稳定。2020年，LAG Trailers尽管受新冠疫情影响，但从第二季度开始复工复产后，生产效率与订单的交付逐步恢复至正常水平，使得欧洲地区罐式半挂车毛利率较2019年小幅上升。

④其他市场

其他地区半挂车由于受产品种类、销售地区差异的影响，销售价格、单位成本及毛利率有一定波动。

(2) 专用车上装

专用车上装销售价格、单位成本、毛利率情况如下：

单位：万元/台套

项目	2020年度			2019年度			2018年度		
	销售价格	单位成本	毛利率	销售价格	单位成本	毛利率	销售价格	单位成本	毛利率
城市渣土车上装	6.20	5.25	15.28%	6.27	5.29	15.57%	6.96	5.85	15.98%
搅拌车上装	8.50	6.79	20.05%	10.22	7.83	23.32%	10.71	8.74	18.44%

2018年、2019年和2020年，专用车上装的销售价格、单位成本整体呈下降的趋势。

2018年、2019年和2020年，城市渣土车上装的毛利率分别为15.98%、15.57%和15.28%，毛利率较为稳定。

2018年、2019年和2020年，搅拌车上装的毛利率分别为18.44%、23.32%和20.05%，其中2018年毛利率较低，主要是由于原材料成本上涨，公司未同比提升销售价格所致。

（3）冷藏厢式车厢体

单位：万元/台套

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售价格	单位成本	毛利率	销售价格	单位成本	毛利率	销售价格	单位成本	毛利率
冷藏厢式车厢体	5.26	4.00	23.80%	6.35	5.28	16.81%	6.63	5.66	14.66%

2018 年、2019 年和 2020 年，冷藏厢式车厢体销售价格及单位成本呈下降趋势，主要是由于随着政府综合治超力度的加大，冷藏厢式车厢体向小方量、轻量化发展，单位成本有所下降，公司亦降低了销售价格。

2020 年，公司产品结构调整，带动毛利率上升。

（4）销售零部件

2018 年、2019 年和 2020 年，零部件销售业务的毛利率分别为 21.99%、16.28% 和 14.81%。

本公司销售的零部件主要系外部采购，少量自产。公司充分利用与国内外全球知名零部件厂商建立的合作关系，以及集中采购的议价能力，降低零部件的采购成本。

2、其他业务毛利率波动分析

发行人其他业务收入毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率	毛利额	毛利率
销售废料收入	12,667.34	91.44%	9,883.71	88.11%	6,575.02	78.04%
其他	7,646.01	67.49%	3,047.87	55.90%	6,356.53	80.73%
合计	20,313.35	80.67%	12,931.59	77.57%	12,931.54	79.34%

发行人报告期内其他业务毛利率分别为 79.34%、77.57% 和 80.67%。公司按照市场价格销售废料，其他业务毛利率波动主要受钢材废料行情影响。报告期内，其他业务毛利率较为稳定。

3、可比公司毛利率

（1）发行人与同行业可比公司的综合毛利率对比分析

报告期内，发行人同行业公司毛利率情况如下所示：

单位：%

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一汽解放	9.20	12.60	12.50
中国重汽	9.49	10.50	8.86
东风汽车	14.15	11.99	11.45
比亚迪	19.38	16.29	16.40
汉马科技	8.50	14.32	13.34
龙马环卫	27.10	25.73	24.67
驰田汽车 ^{注1}	未披露	25.95	24.99
算术平均	14.64	16.77	16.03
中集车辆	13.09	13.91	14.20

数据来源：上市公司年度报告及拟上市公司招股说明书等。

注 1：驰田汽车为非上市公司，但在专用车上装方面有一定可比性，因此列为可比公司，数据引用其招股说明书。

报告期内，发行人自 2018 年起执行新收入准则，其他可比公司主要自 2020 年起执行新收入准则，运费计入成本。

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人的毛利率分别为 14.20%、13.91% 和 13.09%，在同行业可比公司毛利率波动范围内。

（2）发行人与专用车可比公司在细分领域毛利率对比分析

在专用车领域，发行人与可比公司业务结构存在较大差异，可比公司有部分业务与发行人相同或近似。发行人选取了可比公司中披露的细分业务毛利率进行对比分析，具体如下表所示：

单位：%

公司	细分产品	2020 年	2019 年	2018 年
驰田汽车	智能环保基建专用渣运车上装	未披露	27.18	26.19
汉马科技	专用车	10.08	16.89	16.17
中集车辆	专用车上装	18.13	20.03	17.22

发行人专用车上装业务毛利率位于行业毛利率合理区间范围内。发行人毛利率水平与汉马科技较为接近，低于驰田汽车，主要是由于发行人与可比公司在上装产品结构、规格、尺寸等方面存在差异。

（五）影响损益的其他项目**1、税金及附加**

报告期内，发行人税金及附加情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	计缴标准
土地使用税	2,917.22	3,329.51	3,628.08	实际使用土地的面积和规定的单位税额计算
城市维护建设税	3,376.86	3,079.16	3,145.81	缴纳增值税的 7%
教育费附加	2,551.58	2,328.05	2,216.61	缴纳增值税的 5%
房产税	1,862.39	1,899.66	2,380.67	房产余值或房产租金收入和规定的税率计算
印花税	939.84	773.63	1,003.16	应税凭证所载金额或凭证的件数和规定的税率或者单位税额计算
土地增值税	-	-	1,482.87	转让房地产所取得的增值额和规定的税率计算
其他	260.52	284.01	192.25	
合计	11,908.42	11,694.03	14,049.45	

报告期内，发行人的税金及附加分别为 14,049.45 万元、11,694.03 万元及 11,908.42 万元，主要包括土地使用税、城市维护建设税和教育费附加等。

2018 年税金及附加发生额较高，主要是由于中集新疆将投资性房地产转入持有待售资产后，缴纳 1,270.26 万元土地增值税。

2、销售费用**（1）销售费用构成情况**

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬费用	30,668.84	46.07%	27,781.38	46.55%	24,946.31	43.46%
差旅、招待费及销售业务费	14,586.94	21.91%	10,665.57	17.87%	13,015.58	22.67%
产品质量保修金	10,537.62	15.83%	7,310.53	12.25%	8,762.83	15.27%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品外部销售佣金	2,238.99	3.36%	2,650.91	4.44%	1,423.69	2.48%
广告及展览费	1,780.73	2.67%	1,565.25	2.62%	2,084.09	3.63%
维修费	1,753.16	2.63%	1,235.57	2.07%	1,440.89	2.51%
中介费	580.41	0.87%	956.97	1.60%	1,172.09	2.04%
保险费	980.96	1.47%	894.23	1.50%	1,253.98	2.18%
折旧费和摊销费用	954.23	1.43%	783.29	1.31%	429.57	0.75%
堆存费	434.13	0.65%	450.68	0.76%	567.99	0.99%
其他	2,060.85	3.10%	5,383.47	9.02%	2,307.25	4.02%
合计	66,576.87	100.00%	59,677.85	100.00%	57,404.26	100.00%

发行人的销售费用主要包括职工薪酬费用、差旅费、招待费及销售业务费、产品质量保修金等。

①发行人的职工薪酬费用主要核算销售人员的工资及绩效奖金。报告期内，职工薪酬费用逐年上涨，主要系公司经营业绩情况较好，销售员工资、奖金相应增加；

②发行人差旅费、招待费及销售业务费主要用于核算销售人员差旅、招待及业务拓展相关费用。2019 年该科目费用总金额下降，主要系公司增强了对相关费用的管控，并调整了业务相关费用的核算口径。2020 年，该科目费用总金额上升，主要系公司 2020 年度中国市场主营业务收入较 2019 年上涨 38.47%，带动相关费用增长。

③报告期内，发行人的产品质量保修金分别为 8,762.83 万元、7,310.53 万元和 10,537.62 万元。

公司销售的产品通常附带质保条款，半挂车及上装的质保期通常为车辆交付后一年，但可能会因所售产品的类型及数量而存在差异。公司的客户在质保期内可能要求公司提供免费维修及保养服务，包括因质量缺陷而更换零部件。但是，产品使用期间造成的正常磨损一般不在产品保修范围内；并且，公司产品外购的若干零部件的维修及更换主要由供应商负责，包括向第三方供应商采购的卡车底盘、车轴及悬挂系统等。

公司严格遵守相关法律法规规定的维修、更换及退货政策，公司客户可以在保修期内根据相关退回程序向公司退回有缺陷的产品部件；除质量问题外，公司不接受任何产品退货。保修期满后，公司向客户提供有偿的维修及保养服务并供应零部件。

公司主要按照一定比例计提产品质量保修金，特殊情形单独计提。该科目主要核算当年计提、到期转回或当期实际发生的产品质量保修金。2018年和2019年产品质量保修金下降，主要系质保金到期转回及实际发生的保修支出下降所致。

④报告期内，发行人的产品外部销售佣金分别为1,423.69万元、2,650.91万元和2,238.99万元。该科目主要用于支付外部第三方推介业务的佣金。发行人具有稳定的销售业务模式，不依赖第三方推介，因此该科目记录的金额不具有规律性。

⑤其他销售费用包含广告及展览费、维修费、中介费、保险费、折旧和摊销费、堆存费等，其中维修费包括销售部门分摊的修理费及低值易耗品费用，保险费包括主要产品购买的财产险、产品责任险、外销产品的海运险、外销产品的应收账款保险等保险费，堆存费包括货物流中转临时寄存产生的仓储及堆存等费用。

（2）销售费用率与同行业可比公司对比分析

2018年、2019年和2020年，发行人销售费用占营业收入的比率及同行行情况如下：

单位：%

销售费用率	股票代码	2020年度	2019年度	2018年度
汉马科技	600375.SH	3.01	4.42	3.89
一汽解放	000800.SZ	2.33	9.41	10.37
中国重汽	000951.SZ	1.65	2.91	2.62
东风汽车	600006.SH	5.22	5.31	4.13
比亚迪	002594.SZ	3.23	3.40	3.64
龙马环卫	603686.SH	8.18	9.41	9.35
算术平均值		3.94	5.81	5.67
中集车辆		2.51	2.55	2.36

2018年、2019年和2020年，发行人销售费用率分别为2.36%、2.55%和2.51%，主要是发行人自2018年起，执行新收入准则，将运费调整到主营业务成本中进

行核算，主要可比公司大部分从 2020 年开始执行新收入准则，2018 年和 2019 年运费仍然在销售费用中核算。考虑运费影响，2018 年、2019 年和 2020 年，发行人销售费用率分别为 4.68%、4.28% 及 4.07%，与可比公司相比，处于合理区间。

3、管理费用

(1) 管理费用构成

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
行政人员工资及奖金	47,457.80	54.56%	53,639.01	55.88%	51,017.46	57.56%
中介费	8,353.80	9.60%	8,364.04	8.71%	5,217.39	5.89%
折旧费和摊销费用	9,292.24	10.68%	7,945.92	8.28%	7,718.87	8.71%
租金	976.06	1.12%	2,796.48	2.91%	3,900.66	4.40%
差旅费	1,261.94	1.45%	2,292.21	2.39%	2,225.98	2.51%
招待费	2,010.93	2.31%	2,092.99	2.18%	1,744.88	1.97%
外部修理费	2,831.02	3.25%	1,863.22	1.94%	1,541.90	1.74%
材料消耗及低值品	2,504.87	2.88%	1,830.97	1.91%	2,269.26	2.56%
水电费	1,500.27	1.72%	1,537.91	1.60%	1,593.41	1.80%
交通费	684.10	0.79%	1,460.34	1.52%	1,199.37	1.35%
保险费	1,402.53	1.61%	1,370.64	1.43%	1,360.16	1.53%
规费及地方费	1,276.68	1.47%	1,112.49	1.16%	1,725.15	1.95%
通讯费	761.14	0.88%	978.37	1.02%	1,032.98	1.17%
使用权资产折旧费	2,008.49	2.31%	863.14	0.90%	—	—
其他	4,661.48	5.36%	7,849.18	8.18%	6,094.76	6.88%
合计	86,983.34	100.00%	95,996.91	100.00%	88,642.24	100.00%
占营业收入的比率	3.28%		4.10%		3.64%	

发行人的管理费用主要包括管理人员职工薪酬费用、资产折旧和摊销费用、中介费用等。报告期内，发行人管理费用分别为 88,642.24 万元、95,996.91 万元和 86,983.34 万元，管理费用占营业收入的比率分别为 3.64%、4.10% 和 3.28%。

①报告期内，发行人的职工薪酬费用主要核算行政管理干部的薪酬和绩效奖

金，金额分别为 51,017.46 万元、53,639.01 万元和 47,457.80 万元，与公司净利润的变动趋势一致。

②报告期内，发行人的中介费主要核算第三方机构的咨询费、审计费等，金额分别为 5,217.39 万元、8,364.04 万元和 8,353.80 万元。

2019 年较 2018 年增加了 3,146.65 万元，主要系 2019 年发行人于港股发行上市，相关中介费用增加。

③报告期内，发行人的租金分别为 3,900.66 万元、2,796.48 万元和 976.06 万元。该科目主要核算公司租赁资产等相关的租赁费用。2019 年较 2018 年下降 1,104.18 万元，主要系 2019 年公司根据新租赁准则确认了使用权资产，原计入管理费用且租赁期限超过一年的租赁合同，需要确认使用权资产并计提折旧，2019 年、2020 年管理费用使用权资产折旧费金额分别为 863.14 万元和 2,008.49 万元，考虑租金和使用权资产折旧综合影响，各年度发生金额较为均匀，变动不大。

④其他管理费用包含差旅费、招待费、外部修理费、材料消耗及低值品、水电费、交通费等，其中外部修理费包括管理部门分摊的修理费，交通费包括公司各类自用商务用车的燃油费用、保养维修及年检等一系列费用。

(2) 管理费用率与同行业可比公司对比分析

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人管理费用占营业收入的比率及同行业情况如下：

单位：%

管理费用率	股票代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汉马科技	600375.SH	3.41	3.36	2.95
一汽解放	000800.SZ	2.39	4.09	4.10
中国重汽	000951.SZ	1.18	0.70	0.71
东风汽车	600006.SH	3.12	3.34	3.17
比亚迪	002594.SZ	2.76	3.24	2.89
龙马环卫	60368.SH	5.97	5.08	4.04
算术平均值		3.14	3.30	2.98
中集车辆		3.28	4.10	3.64

2018年、2019年和2020年，发行人管理费用率分别为3.64%、4.10%和3.28%，与可比公司管理费用率相比，处于合理区间。

4、研发费用

(1) 研发费用构成

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料消耗	13,208.62	35.56%	11,805.83	35.45%	10,048.47	36.15%
研发人工	9,941.58	26.77%	8,615.32	25.87%	6,055.72	21.79%
设计费	5,481.91	14.76%	4,484.56	13.47%	1,084.58	3.90%
试验费	3,205.22	8.63%	4,338.78	13.03%	6,139.68	22.09%
折旧及摊销	2,580.57	6.95%	2,344.51	7.04%	1,480.38	5.33%
其他	2,723.32	7.33%	1,714.44	5.15%	2,984.99	10.74%
合计	37,141.21	100.00%	33,303.43	100%	27,793.83	100%
占营业收入的比率	1.40%		1.42%		1.14%	

报告期内，发行人的研发费用分别为 27,793.83 万元、33,303.43 万元和 37,141.21 万元，随着公司研发投入的增加，因此呈逐年上升趋势。发行人的研发费用主要包括直接材料消耗、研发人工和设计费等。报告期内，公司无研发费用资本化，所有研发项目在各期内费用化。

报告期内，发行人研发费用持续增加，主要系报告期内，发行人持续加大研发投入，配套较多的研发项目和研发资源。2018年，发行人新增 45Feet 三轴骨架车、自卸车智能举升安全系统关键技术的研究、LAG PTA 举升粉罐车等较多研发项目，导致 2018 年研发费用同比增加 13,930.63 万元。

2019年及2020年，发行人持续加大研发投入，2019年新增无人驾驶码头车、智能化无人驾驶搅拌车、港口自动驾驶电动车等研发项目，导致 2019 年研发费用同比增加 5,509.60 万元；2020 年新增法规版仓栏半挂车的开发、法规版栏板半挂车的开发、栏板运输侧卸半挂车的开发等研发项目，导致 2020 年研发费用同比增加 3,837.79 万元。

(2) 主要研发项目

2018年、2019年和2020年，公司累计支出超过500万元的研发项目情况如

下：

单位：万元

序号	项目	预算金额	2020年度	2019年	2018年	实施进度
1	45Feet 三轴骨架车	1,500.00	210.32	489.36	895.44	已完成
2	危险品运输罐车侧翻事故主动防控技术及系统	1,084.00	-	40.17	527.64	已完成
3	适用于美国多式联运二十至四十英尺挂车可互换的翻转角锁技术的研发	660.00	-	656.61	-	已完成
4	无人驾驶码头车	1,000.00	238.06	634.70	-	已完成
5	欧洲可装木地板帽型大梁的轻量化侧帘车技术的研发	650.00	-	618.70	-	已完成
6	智能化无人驾驶搅拌车研发	600.00	-	593.71	-	已完成
7	美国联合太平洋五十三尺带骨架车线束预卫星定位系统和自动充气系统接口的骨架车的研发	600.00	-	-	588.80	已完成
8	欧洲带高强度双腹板大梁的大容积侧帘车的技术的研发	590.00	-	587.80	-	已完成
9	港口自动驾驶电动车项目	600.00	-	579.78	-	已完成
10	LAG PTA 举升粉罐车	600.00	-	-	573.99	已完成
11	兼容多车型骨架车中车架焊接工装的研发	570.00	-	-	563.78	已完成
12	新型轻量化栅栏车的研究与开发	550.00	-	539.68	-	已完成
13	美国多式联运四十至四十五英尺可伸缩式两轴骨架车的轻量化高强钢大梁研发	550.00	-	-	531.57	已完成
14	日本带无痕压弯护栏支架骨架车的技术的研发	520.00	-	515.99	-	已完成
15	法规版仓栏半挂车的开发	700.00	637.00	-	-	已完成
16	法规版栏板半挂车的开发	600.00	561.46	-	-	已完成
17	栏板运输侧卸半挂车的开发	600.00	555.05	-	-	已完成
18	加拿大环洋四十至四十五英尺骨架车可兼容多款后端梁夹紧装置的研发	535.00	533.01	-	-	已完成
19	适用于运载二十尺集装箱和四十尺集装箱的骨架车技术的研发	560.00	554.22	-	-	已完成

序号	项目	预算金额	2020年度	2019年	2018年	实施进度
20	灰铸铁制动鼓石墨钝化工艺的研究	600.00	599.10	-	-	已完成
21	运输乙二醇罐箱开发	1,189.00	579.66	-	-	已完成
22	红岩-瑞江一体化搅拌车	1,100.00	851.53	-	-	已完成
23	碱粉运输立式粉罐半挂车	1,085.00	724.04	-	-	已完成
24	特种食品液罐车	990.00	546.59	-	-	已完成
25	60立方双胎铝合金立式粉罐半挂车	950.00	633.08	-	-	已完成
26	铝合金沥青运输半挂车	890.00	606.40	-	-	已完成
27	公铁水联运罐箱	880.00	560.51	-	-	已完成
28	自卸车智能举升安全系统关键技术的研究	740.00	13.16	241.50	256.11	已完成

(3) 研发费用率与同行业可比公司对比分析

2018年、2019年和2020年，发行人研发费用占营业收入的比率及同行情况如下：

单位：%

公司名称	股票代码	2020年度	2019年	2018年
汉马科技	600375.SH	3.08	2.78	2.72
一汽解放	000800.SZ	2.50	2.63	1.81
中国重汽	000951.SZ	0.78	0.58	0.47
东风汽车	600006.SH	2.82	3.58	3.41
比亚迪	002594.SZ	4.77	4.41	3.84
龙马环卫	603686.SH	0.85	1.23	1.41
算术平均值		2.47	2.54	2.28
中集车辆		1.40	1.42	1.14

报告期内，发行人的研发费用率分别为 1.14%、1.42%和 1.40%，略低于同行业可比公司平均水平，主要是因为海外子公司技术较为成熟，研发费用较低。

5、财务费用

(1) 财务费用构成

2018年、2019年和2020年，发行人财务费用情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
借款利息支出	6,073.85	13,149.31	16,328.22
加：租赁负债利息支出	706.29	417.23	—
减：资本化利息	-	1.93	276.77
政府补助	348.51	-	-
利息费用	6,431.63	13,564.62	16,051.45
减：利息收入	4,983.39	4,944.25	3,612.42
汇兑损失（收益以“-”号填列）	11,281.05	-4,562.35	-685.03
其他	703.77	498.11	608.93
合计	13,433.07	4,556.13	12,362.93
占营业收入的比重	0.51%	0.19%	0.51%

报告期内，发行人的财务费用分别为 12,362.93 万元、4,556.13 万元和 13,433.07 万元，占营业收入的比重为 0.51%、0.19% 和 0.51%。该科目主要包括借款利息支出、存款的利息收入和外币存款产生的汇兑损益。

①报告期内，发行人的贷款及应付款项的利息支出分别为 16,328.22 万元、13,149.31 万元和 6,073.85 万元。该科目主要核算长短期借款利息、关联方资金拆借利息等。

2019 年较 2018 年减少了 3,178.91 万元，主要系公司 2018 年 6 月偿还了对中集集团长期借款，同时 2019 年减少了向中集财司的关联方借款及其他关联方的资金拆借，因此 2019 年借款利息支出同比大幅下降。

②报告期内，发行人的利息收入分别为 3,612.42 万元、4,944.25 万元和 4,983.39 万元，逐年上升，与发行人银行存款的变动趋势一致。

③2018 年、2019 年汇兑收益 685.03 万元、4,562.35 万元，2020 年汇兑损失 11,281.05 万元。公司外币资产、负债以美元为主，2019 年港股上市募集资金为港币。

2018 年 2 月至 2018 年 4 月美元兑人民币汇率下降至阶段性低点；2018 年 5 月至 2018 年末，美元兑人民币汇率呈上升趋势，当年由汇兑损失转为汇兑收益。

2019 年美元兑人民币汇率总体呈上升趋势，并且公司当年港股上市募集的港币资金尚未使用完毕，使得汇兑收益大幅增加；2020 年美元兑人民币汇率大

幅下滑，致使当年汇兑损失金额增加。

（2）财务费用率与同行业可比公司对比分析

报告期各期，发行人财务费用率与同行业可比公司分析如下：

单位：%

公司名称	股票代码	2020 年度	2019 年	2018 年
汉马科技	600375.SH	2.04	1.31	1.28
一汽解放	000800.SZ	-1.09	0.05	-0.09
中国重汽	000951.SZ	0.13	0.41	0.46
东风汽车	600006.SH	-0.48	-0.33	-0.2
比亚迪	002594.SZ	2.40	2.36	2.03
龙马环卫	603686.SH	-0.03	0.03	-0.81
算术平均值		0.50	0.64	0.45
中集车辆		0.51	0.19	0.51

报告期内，发行人的财务费用率与同行业可比公司相比，处于合理区间。

6、资产减值损失

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货跌价损失	8,472.84	2,228.16	3,908.91
固定资产减值损失	-	-	1,004.12
无形资产减值损失	-	-	3,864.00
商誉减值准备	475.21	-	105.83
预付款项损失转回	-22.95	-25.87	-124.39
合计	8,925.10	2,202.29	8,758.47

公司资产减值损失主要由存货跌价损失、固定资产减值损失和无形资产减值损失组成，2018 年，应收款项坏账损失由资产减值损失调整至信用减值损失科目核算。

报告期内，公司存货管理逐年优化，产品销售情况良好，存货积压、滞销风险低，存货跌价损失于 2019 年较 2018 年有所下降。2020 年，受新冠疫情影响，发行人当期计提较多存货跌价准备。

2018年无形资产减值损失金额较大，主要因为：第一，发行人子公司 Retlan Manufacturing Limited 最大的客户 Lawrence David Ltd 本期被竞争对手收购，所以在 2018 年对客户关系计提无形资产减值损失 2,580.80 万元；第二，发行人收购 General Transport Equipment Pty Ltd 时的无形资产主要针对矿用自卸车客户关系，由于澳洲矿业公司经营状况不佳，公司矿用自卸车产品销售大幅萎缩，2018 年公司重塑经营，进行产品转型和业务调整，相关客户关系溢价已无，计提无形资产减值损失 806.21 万元；第三，CIMC VEHICLES SOUTH AFRICA (PTY) LTD 主营产品为矿用自卸车，由于南非经济下滑，原收购形成的商标、专利和客户关系对公司未来盈利无直接贡献，因此计提无形资产减值损失 476.99 万元。

7、信用减值（损失）/转回

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收票据坏账损失	-251.02	-20.32	-
应收款项融资坏账损失	-257.64	-	-
应收账款坏账(损失)/转回	-4,710.58	523.03	1,742.50
其他应收款坏账转回	403.90	382.33	213.31
长期应收款(含一年内到期的非流动资产)坏账(损失)/转回	-131.12	74.59	46.00
财务担保合同损失	-988.74	-841.53	-497.79
合计	-5,935.21	118.10	1,504.02

发行人信用减值损失主要核算应收票据、应收款项融资、应收账款及其他应收款坏账损失。2018 年、2019 年，公司销售回款预期损失逐年下降，因此坏账损失转回，信用减值损失逐年下降。

2020 年，发行人信用减值损失主要含应收账款坏账损失，新金融工具准则下，发行人充分考虑了新冠疫情、以前年度坏账损失率和前瞻性风险等综合影响因素，按照预期信用损失模型测算结果计提对应的坏账准备。

8、政府补助

(1) 公司政府补助情况

2018 年、2019 年和 2020 年，公司将与日常活动相关的政府补助计入其他收

益，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他收益-政府补助	23,865.77	23,621.97	4,201.04
营业外收入-政府补助	4.01	169.57	-
合计	23,869.78	23,791.54	4,201.04

(2) 其他收益

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
政府补助	23,865.77	23,621.97	4,201.04	与资产/收益相关
增值税进项加计抵减	344.96	158.48	不适用	不适用
代扣代缴个人所得税手续费返还	37.40	62.65	34.49	不适用
合计	24,248.13	23,843.10	4,235.53	

2018 年、2019 年和 2020 年，计入其他收益的政府补助金额分别为 4,201.04 万元、23,621.97 万元和 23,865.77 万元。

2019 年计入其他收益的政府补助同比增加 19,420.93 万元，主要是因为通华专用车拆迁补偿项目 2019 年阶段性搬迁，本期确认其他收益 18,243.09 万元。2020 年，通华专用车拆迁补偿项目陆续搬迁，本期确认其他收益 15,819.68 万元。关于扬州通华拆迁补偿的具体情况，详见本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析（一）负债构成及变化情况分析 3、非流动负债（2）递延收益”。

报告期内，计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	与资产相关/与收益相关
扬州通华拆迁项目	15,819.68	与收益相关
中集华骏政府补贴	996.00	与收益相关
澳大利亚疫情期间稳岗补贴	626.58	与收益相关
深圳市政府失业保险费返还	376.51	与收益相关
芜湖中集瑞江研发补助	300.00	与收益相关
江门市新会区财政局 2020 年“黄金十条”奖励补贴	300.00	与收益相关
芜湖市土地使用税返还	243.35	与收益相关
江门车辆技术改造项目	238.61	与资产相关

深圳市南山区财政局奖励企业上市融资款项	200.00	与收益相关
CIMC Vehicles UK Limited 研发项目税收返还	180.39	与收益相关
东莞市企业稳岗返还资金补贴	158.56	与收益相关
中集华骏省级研发补助	156.50	与收益相关
中集华骏 2020 年企业研发补助	133.00	与收益相关
中集华骏绿色工厂补贴	130.00	与收益相关
西安陕汽经济技术开发区技改奖励	117.00	与收益相关
深圳专用车省级研发补助	115.40	与收益相关
驻马店企业机构整改专项奖补	105.00	与收益相关
甘肃白银区财政城镇土地使用税返还	102.72	与收益相关
深圳市南山区工业和信息化局制造业单项冠军奖	100.00	与收益相关
芜湖市经济与信息开发局补助	100.00	与收益相关
其他	3,366.47	与资产/收益相关
合计	23,865.77	
项目	2019 年度	与资产相关/与收益相关
扬州通华拆迁项目	18,243.09	与收益相关
中集华骏项目优惠政策奖励资金	533.65	与收益相关
广州开发区投资促进局政策兑现一次性落户奖	500.00	与收益相关
深圳坪山区财政局企业快速增长奖	459.10	与收益相关
工业企业技术改造投资综合奖	314.03	与收益相关
广州开发区投资促进局经营贡献奖	236.00	与收益相关
芜湖瑞江科技创新奖资金	167.70	与收益相关
其他	3,168.40	与资产/收益相关
合计	23,621.97	
项目	2018 年度	与资产相关/与收益相关
芜湖瑞江土地税返还	665.68	与收益相关
江苏挂车帮开办奖励金	500.00	与收益相关
华骏铸造拆迁补偿款	421.10	与收益相关
东莞市经济和信息化局工业互联网发展项目资助	319.00	与收益相关
江门市新会区财政局付来发展贡献奖励资金补助	200.00	与收益相关
深圳市科技创新委员会第二批资助企业补助	181.00	与收益相关
陕西车辆产业园投资土地返还款	157.30	与资产相关
其他	1,756.96	与资产/收益相关
合计	4,201.04	

9、投资收益

2018年、2019年和2020年，发行人投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
按权益法享有或分担的被投资单位净损益的份额	1,341.56	1,303.70	577.46
处置长期股权投资产生的投资收益（损失以“-”号填列）	790.48	-939.39	10,600.71
处置衍生金融工具取得的投资收益（损失以“-”号填列）	459.82	-40.88	-1,578.82
利息收入及其他	101.42	5,533.45	4,957.17
合计	2,693.28	5,856.88	14,556.52

报告期内，发行人的投资收益分别为14,556.52万元、5,856.88万元和2,693.28万元。2018年，公司剥离非主营业务，将持有和运营的车辆产业园股权转让给控股股东，其中，转让成都产业园（含1家全资子公司）60%股权、并保留40%的参股权，转让深圳车辆园（含7家全资子公司）100%的股权；将北京中集车辆物流装备有限公司30%、沈阳市北新机动车检测有限公司40%和上海申毅专用车零部件有限公司25%的股权转让给第三方，合计形成投资收益10,600.71万元。

10、公允价值变动收益

2018年、2019年和2020年，发行人公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
交易性金融资产	1,026.31	1,857.82	-
衍生金融资产公允价值变动	-19.65	26.46	8.83
以公允价值计量的投资性房地产	306.04	23.07	4,445.48
衍生金融负债公允价值变动	-11.00	-	400.06
合计	1,301.70	1,907.34	4,854.38

报告期内，发行人的公允价值变动损益分别为4,854.38万元、1,907.34万元和1,301.70万元。2018年，以公允价值计量的投资性房地产增加4,414.16万元，主要原因是成都中集产业园和深圳车辆园的投资性房地产评估增值，计入公允价值变动损益3,961.81万元，公司2018年已将上述两家公司的股权转让给中集集团。2019年交易性金融资产增加1,857.82万元，2020年交易性金融资产增加

1,026.31 万元，主要是由于购买的私募证券投资基金的资产净值的变动收益。

11、资产处置收益

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置利得	2,749.27	2,501.39	942.40
固定资产处置损失	-1,434.04	-138.61	-509.95
无形资产处置利得	4,483.37	3,458.18	-
无形资产处置损失	-	-65.65	-53.62
合计	5,798.60	5,755.30	378.82

报告期内，发行人的资产处置收益分别为 378.82 万元、5,755.30 万元和 5,798.60 万元。2019 年，通华专用车拆迁补偿项目已完成阶段性搬迁并向政府移交土地和物业，确认固定资产和无形资产处置利得 5,804.84 万元。2020 年，通华专用车确认固定资产和无形资产处置利得 5,110.31 万元。关于扬州通华拆迁补偿的具体情况，详见本节“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析（一）负债构成及变化情况分析 3、非流动负债（2）递延收益”。

2020 年，中集新疆处于清算状态，将房屋建筑物和土地转让给政府，确认固定资产和无形资产处置利得 1,660.60 万元。

12、营业外收支

（1）营业外收入情况

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
罚没收入	661.04	995.79	468.97
无法支付的应付款项	1,186.91	931.73	579.44
索赔收入	521.58	105.15	56.85
捐赠利得	14.47	77.35	386.37
债务重组利得	-	40.29	336.66
其他	446.42	1,241.88	749.76
合计	2,830.41	3,392.19	2,578.05

发行人营业外收入主要为无法支付的应付款项、罚没收入和索赔收入等。

（2）营业外支出情况

2018年、2019年和2020年，发行人营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
赔款支出	143.14	605.92	2,259.35
固定资产报废损失	359.96	215.62	632.85
罚款支出	70.93	208.20	172.69
公益性捐赠支出	11.90	99.58	226.22
其他	362.02	569.31	713.73
合计	947.95	1,698.63	4,004.84

报告期内，发行人营业外支出主要为固定资产报废损失、赔款支出和罚款支出等。报告期内，发行人的营业外支出分别为4,004.84万元、1,698.63万元和947.95万元。2018年，赔款支出主要为中集新疆拟处置投资性房地产，而向租户提供的相关补偿和拆迁费用，合计1,680.00万元。

13、税项

报告期内，发行人主要税种缴纳情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
所得税	21,428.36	24,071.07	29,270.93
增值税	37,695.12	29,821.27	29,015.33
合计	59,123.48	53,892.34	58,286.25

14、所得税费用

2018年、2019年和2020年，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
当期所得税	22,293.19	25,514.76	30,246.31
递延所得税	2,542.17	-1,086.60	1,828.93
合计	24,835.36	24,428.16	32,075.25

2018年、2019年和2020年，公司所得税费用分别为32,075.25万元、24,428.16万元和24,835.36万元，平均税率分别为19.98%、15.55%和16.36%，总体呈下降

趋势，主要是因为报告期内子公司新增高新技术企业的税收优惠。

2018年、2019年和2020年，发行人会计利润与所得税费用的调整过程如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
利润总额	151,770.04	157,074.26	160,541.76
按适用税率计算的所得税费用	37,942.51	39,268.57	40,135.44
不同税率的影响	-13,787.11	-12,634.42	-9,039.78
不可抵扣的支出	979.38	3,096.00	860.48
其他非应税收入	-1,561.48	-329.84	-183.90
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损/暂时性差异	-1,447.03	-1,954.57	-1,855.11
当期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损	7,705.56	1,725.69	2,062.30
当期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	903.42	136.90	714.91
年度汇算清缴差异	-3,831.11	-2,943.77	-447.60
因税率变更导致的递延税项差异	432.28	39.05	2,156.78
研发费用加计扣除	-2,501.06	-1,975.46	-2,328.28
所得税费用	24,835.36	24,428.16	32,075.25
所得税费用占利润总额的比重（%）	16.36	15.55	19.98

（六）非经常性损益分析，合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

1、报告期内，发行人非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
处置非流动资产收益(损失以“-”号填列)	5,438.64	5,539.68	-254.03
计入当期损益的政府补助	23,869.78	23,791.54	4,201.04
持有交易性金融资产、交易性金融负债和衍生金融工具产生的公允价值变动损益，采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和衍生金融工具取得的投资收益	1,761.52	1,866.46	3,275.56
联营公司成为子公司对应持有的股权按公允价值重新计量产生的损益	101.42	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	5,533.45	4,957.17

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置长期股权投资的净收益（损失以“-”号填列）	790.48	-939.39	10,600.71
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,238.42	1,739.60	-793.94
小计	34,200.25	37,531.35	21,986.52
减：所得税影响数	5,622.44	6,593.53	5,099.54
减：归属于少数股东的非经常性损益	424.60	1,057.39	390.52
合计	28,153.21	29,880.43	16,496.45

发行人非经常性损益主要包括计入当期损益的政府补助、处置非流动资产收益/(损失)、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费和处置长期股权投资的净收益/(损失)等。

2018 年同比增加 8,949.07 万元，主要系公司剥离非主营业务而产生长期股权投资收益 10,600.71 万元。

2019 年同比增加 13,383.98 万元，主要系通华专用车拆迁补偿项目阶段性确认其他收益和资产处置收益，合计 24,047.93 万元。

2020 年，通华专用车拆迁补偿项目陆续搬迁，本期确认其他收益 15,819.68 万元，确认资产处置收益 5,110.31 万元。

2、投资收益对公司经营成果的影响

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资收益金额	1,341.56	1,303.70	577.46
营业利润	149,887.58	155,380.70	161,968.54
投资收益金额占营业利润的比例	0.90%	0.84%	0.36%

报告期内，投资收益占公司营业利润的比例较小，不影响公司盈利能力的稳定性。

十一、资产质量分析

（一）总资产构成及变化分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司资产主要构成情况如下：

单位：万元

资产	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	1,296,553.11	65.40%	1,236,255.21	66.18%	1,113,865.72	67.26%
非流动资产	685,962.85	34.60%	631,853.21	33.82%	542,198.49	32.74%
资产总计	1,982,515.96	100.00%	1,868,108.42	100.00%	1,656,064.20	100.00%

2018年末、2019年末和2020年末，公司资产总额分别为1,656,064.20万元、1,868,108.42万元和1,982,515.96万元，资产规模逐年增长，主要系随着公司资本实力的增强和经营规模的扩大，货币资金、应收账款、存货、固定资产等资产相应增加所致。

公司流动资产主要为货币资金、应收账款及存货。报告各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为67.26%、66.18%和65.40%，流动资产占比较高，资产流动性及变现能力较好，公司资产结构保持相对稳定。

（二）流动资产

报告期内，公司流动资产结构如下表所示：

单位：万元

资产	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	453,741.43	35.00%	406,994.14	32.92%	275,707.62	24.75%
交易性金融资产	13,678.49	1.05%	21,525.52	1.74%	-	-
衍生金融资产	61.88	0.00%	77.77	0.01%	349.57	0.03%
应收票据	5,586.52	0.43%	13,486.60	1.09%	11,053.16	0.99%
应收账款	280,515.09	21.64%	229,073.19	18.53%	264,440.43	23.74%
应收款项融资	85,622.12	6.60%	93,823.08	7.59%	81,249.19	7.29%
预付款项	25,011.24	1.93%	33,517.17	2.71%	31,324.69	2.81%
其他应收款	28,822.39	2.22%	31,515.89	2.55%	56,843.04	5.10%
存货	379,361.18	29.26%	384,009.38	31.06%	359,325.96	32.26%
持有待售资产	5,083.24	0.39%	9,251.68	0.75%	19,787.43	1.78%
一年内到期的非流动资产	283.49	0.02%	458.52	0.04%	486.76	0.04%
其他流动资产	18,786.03	1.45%	12,522.28	1.01%	13,297.86	1.19%
流动资产合计	1,296,553.11	100.00%	1,236,255.21	100.00%	1,113,865.72	100.00%

1、货币资金

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	42.58	35.81	52.63
银行存款	370,675.48	316,770.86	83,673.56
财务公司存款	56,219.52	62,309.41	177,971.68
其他货币资金	26,803.85	27,878.06	14,009.75
合计	453,741.43	406,994.14	275,707.62
其中：存放在境外的款项总额	125,215.37	87,109.66	78,750.49

公司货币资金主要包括银行存款、财务公司存款和其他货币资金。报告期内，公司盈利能力较为稳定，经营活动产生的现金净流量持续为正。

2019 年末银行存款账面余额比上期增加 233,097.30 万元，主要是因为公司 2019 年 7 月港股上市募集资金尚未使用完毕。

2019 年 1 月，公司与关联方中集财司签署存款服务框架协议，约定公司及子公司存放于中集财司的存款余额最高日结余为 70,000.00 万元，因此 2019 年末，存放于财务公司存款减少、银行存款增加。

其他货币资金为公司所有权受到限制的货币资金，主要为车贷保证金、票据保证金，明细如下：

单位:万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
车贷保证金	16,955.66	63.26%	14,464.66	51.89%	8,926.58	63.72%
票据保证金	9,006.25	33.60%	13,293.11	47.68%	2,767.76	19.76%
跨境注册资本金	-	-	0.09	-	2,133.20	15.23%
其他	841.94	3.14%	120.21	0.43%	182.21	1.30%
合计	26,803.85	100.00%	27,878.06	100.00%	14,009.75	100.00%

①车贷保证金

发行人客户可能会从中国商业银行或其他非银行金融机构融资以购买发行人的产品。发行人根据对相关客户的信贷评估情况，与客户购车的贷款方订立财务担保合同，从而为融资购车客户提供财务担保。

车贷保证金为发行人及子公司为上述担保，而向银行和非银行金融机构（含中集财司）提供的保证金，一般是担保金额或担保余额的 5%。公司同时向购车客户收取等额保证金，并计入其他应付款。

上述模式为半挂车及专用车行业的常见做法。

② 票据保证金

票据保证金主要是发行人向银行或中集财司申请汇票等业务时缴纳的保证金。报告期各期末，应付票据余额为 35,375.89 万元、66,605.09 万元和 85,209.90 万元，2019 年末应付票据余额大幅增加导致票据保证金同步上涨。

③ 跨境注册资本金

跨境注册资本金主要为江苏挂车租赁收到的境外股东增资且用途受限的资本金，各期末余额为尚未对外使用的增资款余额。

2、交易性金融资产

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股票基金	13,678.49	13,514.85	-
货币基金	-	8,010.67	-
合计	13,678.49	21,525.52	-

公司交易性金融资产主要为购买的私募证券投资基金，根据基金公司提供的期末资产净值表确定该基金的公允价值。

3、衍生金融资产和衍生金融负债

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
衍生金融资产			
—远期外汇合约	61.88	77.77	332.89
—套期工具	-	-	16.68
衍生金融资产合计	61.88	77.77	349.57
衍生金融负债			
—远期外汇合约	11.42	-	14.77
—货币互换合约	-	-	22.87
衍生金融负债合计	11.42	-	37.63

4、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资余额如下表所示：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	15.00	1,357.79	1,532.81
商业承兑汇票	5,837.06	12,149.13	9,520.35
减：坏账准备	-265.54	-20.32	-
应收票据小计	5,586.52	13,486.60	11,053.16
应收款项融资	85,622.12	93,823.08	81,249.19
合计	91,208.64	107,309.68	92,302.35

公司视日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票进行贴现和背书，该业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，公司将该类银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为应收款项融资。

(1) 结构分析

发行人的应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。应收款项融资为银行承兑汇票。报告期各期末，总额分别为92,302.35万元、107,309.68万元和91,208.64万元。公司下游客户在结算货款时会以承兑汇票作为主要的结算方式之一，应收票据余额变动与公司收入变动趋势基本一致。公司存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形。

(2) 坏账准备

发行人的应收票据（含应收款项融资）均因销售商品、提供劳务等日常经营活动产生。发行人的应收票据均为一年内到期。

2020年度、2019年度及2018年度，应收票据无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于划分为组合的应收票据，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

(3) 已背书或贴现且未到期的应收票据和应收款项融资情况

报告期各期末，公司已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资情况

如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	已终止确认	未终止确认	已终止确认	未终止确认	已终止确认	未终止确认
应收款项融资：						
银行承兑汇票	478,166.24	23,831.38	286,868.61	32,352.02	158,751.99	16,202.93
应收票据：						
商业承兑汇票	-	1,007.14	-	8,450.02	-	-

2018年末和2019年末，发行人已背书或贴现未到期的应收票据均已在期后兑付，未出现索偿或期后不能兑付的情形。

截至2021年2月28日，2020年末的应收款项融资中已终止确认的银行承兑汇票，期后到期兑付金额为175,007.58万元。

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人报告期内对已背书或已贴现但尚未到期的银行承兑汇票的终止确认的依据及会计处理符合《企业会计准则》的规定。

5、应收账款

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	295,765.01	241,235.09	278,550.67
减：坏账准备	15,249.91	12,161.89	14,110.24
应收账款账面净额	280,515.09	229,073.19	264,440.43

报告期各期末，公司应收账款净额分别为264,440.43万元、229,073.19万元和280,515.09万元，占各期末流动资产的比例分别为23.74%、18.53%和21.64%，是公司流动资产的重要组成部分。

(1) 变动分析

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	295,765.01	241,235.09	278,550.67
应收账款余额增长率	22.60%	-13.40%	20.15%
应收账款余额占营业收入的比例	11.16%	10.31%	11.45%

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款、应收票据和应收款项融资余额合计占营业收入的比例	14.62%	14.90%	15.24%

报告期各期末，应收账款余额变动与收入变动趋势一致。2018 年末，公司应收账款余额为 278,550.67 万元，同比增加 46,719.79 万元，增幅 20.15%，主要系 2018 年营业收入同比增长 24.72% 所致。

2018 年末和 2019 年末，应收账款余额占营业收入的比例逐年下降；报告期内，应收账款、应收票据和应收款项融资余额合计占营业收入的比例稳定。

(2) 账龄结构

报告期内，公司账龄具体情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年以内	281,525.86	95.19%	228,669.18	94.79%	260,163.80	93.40%
一到二年	7,475.54	2.53%	3,728.22	1.55%	8,677.99	3.12%
二到三年	1,028.99	0.35%	2,543.22	1.05%	2,992.49	1.07%
三年以上	5,734.63	1.94%	6,294.47	2.61%	6,716.39	2.41%
合计	295,765.01	100.00%	241,235.09	100.00%	278,550.67	100.00%

公司综合考虑客户的业务规模、历史回款情况及合作时间等因素，确定对客户采取不同的信用政策，一般给予 30-180 天的信用期。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在一年以内，账龄在一年以内的应收账款余额分别为 93.40%、94.79% 和 95.19%，公司应收账款质量较高，回款情况良好。

(3) 坏账准备

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	12,161.89	14,110.24	17,859.47
本期计提	6,006.41	2,696.20	1,665.74
本期收回/转回	-1,295.83	-3,219.23	-3,408.24
本期核销	-1,560.74	-1,444.70	-2,007.32
外币报表核算差异	-61.82	19.39	0.59

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末余额	15,249.91	12,161.89	14,110.24

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

①2020 年末，发行人组合计提坏账准备的应收账款分析如下：

单位：万元

账龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备余额
未逾期	213,898.03	2.72%	5,823.60
逾期 1 年以内	71,482.51	4.76%	3,399.77
逾期 1 至 2 年	4,379.69	17.27%	756.17
逾期 2 至 3 年	969.01	64.67%	626.62
逾期 3 年以上	5,035.76	92.22%	4,643.75
合计	295,765.01		15,249.91

②2019 年末，发行人组合计提坏账准备的应收账款分析如下：

单位：万元

账龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备余额
未逾期	157,674.90	1.95%	3,074.32
逾期 1 年以内	73,986.58	4.09%	3,027.97
逾期 1 至 2 年	2,573.33	16.47%	423.90
逾期 2 至 3 年	1,744.13	57.18%	997.31
逾期 3 年以上	5,256.14	88.25%	4,638.40
合计	241,235.09		12,161.89

③2018 年末，发行人组合计提坏账准备的应收账款分析如下：

单位：万元

账龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备余额
未逾期	212,324.50	2.51%	5,338.29
逾期 1 年以内	54,897.32	5.00%	2,744.87
逾期 1 至 2 年	4,641.61	24.00%	1,113.99
逾期 2 至 3 年	3,461.85	59.00%	2,042.49
逾期 3 年以上	3,225.40	89.00%	2,870.60

账龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备余额
合计	278,550.67		14,110.24

报告期各期末，应收账款坏账准备期末余额分别为 14,110.24 万元、12,161.89 万元和 15,249.91 万元。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司不存在单独计提坏账准备的情形。

(4) 坏账计提比例与可比公司比较

报告期各期末，发行人与可比公司应收账款坏账计提比例具体情况如下：

坏账计提比例	股票代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汉马科技	600375.SH	21.76%	21.41%	18.51%
一汽解放	000800.SZ	13.43%	2.79%	2.45%
中国重汽	000951.SZ	5.61%	13.28%	10.31%
东风汽车	600006.SH	11.87%	6.93%	7.06%
比亚迪	002594.SZ	4.68%	3.22%	2.25%
龙马环卫	603686.SH	11.60%	10.55%	7.61%
算术平均值		11.49%	9.70%	8.03%
中集车辆		5.16%	5.04%	5.07%
算术平均值（剔除汉马科技）		9.44%	7.35%	5.94%

公司的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司相比略低，主要是因为可比公司汉马科技坏账计提比例较高，剔除该可比公司，公司的应收账款坏账计提比例与其余可比公司相比，处于合理区间。

(5) 应收账款前五大客户情况

报告期各期末，发行人期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

客户名称	2020.12.31	
	应收账款	占应收账款合计数的比例
陕西汉德车桥有限公司	8,990.47	3.04%
HIRECO (TL) LIMITED	8,620.04	2.91%
盐城安华汽车销售服务有限公司	7,754.62	2.62%
徐州徐工汽车制造有限公司	7,037.84	2.38%
深圳市凌宇商贸发展有限公司	6,453.38	2.18%

客户名称	2020.12.31	
	应收账款	占应收账款合计数的比例
合计	38,856.34	13.14%

单位：万元

客户名称	2019.12.31	
	应收账款	占应收账款合计数的比例
陕西重汽	6,545.14	2.71%
Amazon Logistics Inc	5,277.65	2.19%
徐州徐工汽车制造有限公司	4,274.61	1.77%
陕西汉德车桥有限公司	4,164.45	1.73%
RC Trailer Sales and Service Co Inc	3,861.40	1.60%
合计	24,123.25	10.00%

单位：万元

客户名称	2018.12.31	
	应收账款	占应收账款合计数的比例
Oriental Equipment Services Inc.	15,391.05	5.53%
Lawrence David Ltd	9,333.42	3.35%
广州集瑞重型汽车销售服务有限公司	6,678.52	2.40%
Star Leasing Co.	6,625.25	2.38%
RC Trailer Sales and Service Co Inc	6,485.41	2.33%
合计	44,513.65	15.98%

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司前五大应收账款余额合计分别为 44,513.65 万元、24,123.25 万元和 38,856.34 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 15.98%、10.00% 和 13.14%，期后回款良好，坏账风险较小。

（6）应收账款周转能力分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人应收账款周转率与同行业可比公司对比如下表所示：

单位：次/年

项目	证券代码	2020 年	2019 年	2018 年
汉马科技	600375.SH	2.37	2.92	3.39
一汽解放 ^{注1}	000800.SZ	79.47	19.33	29.60
中国重汽	000951.SZ	15.38	11.94	12.60
东风汽车	600006.SH	2.31	2.19	2.87

项目	证券代码	2020年	2019年	2018年
比亚迪	002594.SZ	3.53	2.74	2.57
龙马环卫	603686.SH	3.89	2.60	2.41
算术平均		17.83	6.95	8.91
算术平均值（剔除一汽解放）		5.50	4.48	4.77
中集车辆		9.87	9.00	9.53

数据来源：wind

注1：2020年3月，原上市公司一汽轿车将包括乘用车业务在内的资产置出，同时置入主要从事商用车业务的一汽解放。

公司给予客户的信用期一般在30~180日。报告期各期，公司的应收账款周转率分别为9.53、9.00和9.87，应收账款周转率变动比较稳定，对客户的信用政策未发生重大变化。

（7）逾期一年以上应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司逾期一年以上应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
逾期1至2年	4,379.69	2,573.33	4,641.61
逾期2至3年	969.01	1,744.13	3,461.85
逾期3年以上	5,035.76	5,256.14	3,225.40
合计	10,384.46	9,573.60	11,328.85
占应收账款余额比例	3.51%	3.97%	4.07%
坏账计提比例	58.03%	63.29%	53.20%
坏账准备余额	6,026.54	6,059.61	6,027.08
截至2021.2.28回款情况	779.80	4,557.33	6,595.64

报告期各期末，发行人逾期一年以上应收账款主要系客户自身原因未及时回款、发行人追偿不及时等原因所致。2018年末、2019年末和2020年末，发行人按照整个存续期的预期信用损失组合计量损失准备，坏账准备计提充分。

6、预付款项

（1）预付款项构成

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付款项	25,578.48	34,137.36	31,970.76

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
减：减值准备	-567.24	-620.19	-646.06
合计	25,011.24	33,517.17	31,324.69

2018年末、2019年末和2020年末，公司预付款项净额分别为31,324.69万元、33,517.17万元和25,011.24万元，占流动资产比例较低。报告期各期末，预付款项主要为公司预付的卡车底盘、钢材、油缸等原材料采购款。

(2) 预付款项账龄情况

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内(含1年)	24,298.22	94.99%	31,213.67	91.44%	30,786.33	96.30%
1至2年(含2年)	245.71	0.96%	1,945.26	5.70%	250.94	0.78%
2至3年(含3年)	252.84	0.99%	179.32	0.53%	96.38	0.30%
3年以上	781.71	3.06%	799.11	2.33%	837.10	2.62%
合计	25,578.48	100.00%	34,137.36	100.00%	31,970.76	100.00%

报告期各期末，公司90%以上预付款项账龄在一年以内，预付款项账龄良好。

(3) 预付款项余额前五名分析

2018年末、2019年末和2020年末，发行人预付款项前五大情况如下：

单位：万元

	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
余额前五名的预付款项余额	8,411.07	12,083.48	15,070.11
占预付款项余额的比例	32.88%	35.40%	47.14%
占资产总额的比例	0.42%	0.65%	0.91%

2018年末、2019年末和2020年末，公司预付款项前五大余额占资产总额的比例分别为0.91%、0.65%和0.42%，发行人不存在预付款项占资产总额比例较大的情形。

7、其他应收款

(1) 其他应收款构成

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收关联方款项	2,850.78	5,637.85	24,886.46
员工借款	846.87	2,418.61	1,941.38
应收退税款	3,253.16	4,941.47	5,647.88
押金、保证金	12,265.54	7,603.95	12,515.76
车贷代偿款	2,767.32	4,846.04	6,532.17
应收股权增资/转让款	-	1,289.42	1,289.42
代垫费用	6,035.45	5,650.33	3,058.27
供应商返利	1,370.88	1,428.23	2,816.85
其他	1,790.56	1,755.71	4,367.83
小计	31,180.55	35,571.61	63,056.03
减：减值准备	2,358.17	4,055.73	6,212.99
合计	28,822.39	31,515.89	56,843.04

公司其他应收款主要为关联方款项、押金、保证金、应收退税款、车贷代偿款等。2019年其他应收款余额同比下降27,484.42万元，主要因为公司持续规范与关联方资金往来，2019年应收关联方款项同比下降19,248.61万元。

公司为符合条件的客户向金融机构融资购车提供担保，车贷代偿款核算上述客户未按时还款而由公司代偿的部分。

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

2018年末、2019年末和2020年末，发行人对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，发行人按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，发行人按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，发行人按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于其他应收款，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来

经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组合	组合性质	阶段
组合 1	押金、保证金	第一阶段
组合 2	退税款	第一阶段
组合 3	员工借款	第一阶段
组合 4	车贷代偿款	第三阶段
组合 5	关联方款项	第一阶段
组合 6	其他	第一阶段

①2020 年末，处于第一阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：万元

项目	账面余额	未来 12 个月内预期信用损失率	坏账准备	理由
组合计提				
应收关联方款项	2,850.78	-	-	按照未来 12 个月的存续期内预期信用损失的金额确认损失准备
应收退税款	3,253.16	-	-	
押金、保证金	12,265.54	-	-	
员工借款	846.87	-	-	
其他	9,196.89	4.61%	424.23	
小计	28,413.24		424.23	

2019 年末，处于第一阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：万元

项目	账面余额	未来 12 个月内预期信用损失率	坏账准备	理由
组合计提				
应收关联方款项	5,637.85	-	-	按照未来 12 个月的存续期内预期信用损失的金额确认损失准备
应收退税款	4,941.47	-	-	
押金、保证金	7,603.95	-	-	
员工借款	2,418.61	-	-	
其他	10,123.70	3.69%	373.23	
小计	30,725.58		373.23	

2018 年末，处于第一阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：万元

项目	账面余额	未来 12 个月内预期信用损失率	坏账准备	理由
组合计提				
应收关联方款项	24,886.46	-	-	按照未来 12 个月的存续期内预期信用损失的金额确认损失准备
应收退税款	5,647.88	-	-	
押金、保证金	12,515.76	-	-	
员工借款	1,941.38	-	-	
其他	11,532.37	4.11%	474.09	
小计	56,523.86		474.09	

②2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人不存在处于第二阶段的其他应收款的坏账准备。

③2020 年末，发行人处于第三阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：万元

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
车贷代偿款	2,767.32	69.88%	1,933.93	按照整个存续期内预期信用损失的金额确认损失准备

2019 年末，发行人处于第三阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：万元

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
车贷代偿款	4,846.04	75.99%	3,682.50	按照整个存续期内预期信用损失的金额确认损失准备

2018 年末，发行人处于第三阶段的其他应收款的坏账准备分析如下：

单位：万元

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率	坏账准备	理由
车贷代偿款	6,532.17	87.86%	5,738.91	按照整个存续期内预期信用损失的金额确认损失准备

④报告期内，公司其他应收款坏账准备计提及转回情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	4,055.73	6,212.99	9,314.70
本期计提	386.68	766.68	373.34
本期收回或转回	-790.58	-1,149.01	-586.66
本期核销	-1,293.66	-1,774.93	-2,888.39

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末余额	2,358.17	4,055.73	6,212.99

报告期内，发行人车贷代偿款自初始确认后已经发生信用减值，公司将其认定为第三阶段的金融工具，按照整个存续期的预期信用损失计提坏账准备，坏账准备计提比例较高。

(3) 其他应收款余额前五名分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，按欠款方归集的余额前五名的其他应收款分析如下：

单位：万元

项目	性质	2020 年 12 月 31 日		
		金额	账龄	占其他应收款余额总额比例
东莞中集创新产业园发展有限公司	员工宿舍建设资金	1,655.21	一到二年、二到三年	5.31%
江苏中之瑞汽车销售有限公司	押金、保证金	1,141.38	一年以内	3.66%
广东瑞光工程机械有限公司	押金、保证金	853.30	一年以内	2.74%
中国重汽集团济南卡车股份有限公司	押金、保证金、供应商返利	785.49	一年以内、二到三年	2.52%
泰安风达汽车贸易有限公司	押金、保证金	600.00	一年以内	1.92%
合计		5,035.38		16.15%

单位：万元

项目	性质	2019 年 12 月 31 日		
		金额	账龄	占其他应收款余额总额比例
东莞中集创新产业园发展有限公司	员工宿舍建设资金	2,155.40	一年以内	6.06%
上海申毅专用车零部件有限公司	应收股权款	1,289.42	一到二年	3.62%
个人 1	车贷代偿款	926.38	三年以上	2.60%
国家税务总局东莞市税务局	应收退税款	621.59	一年以内	1.75%
山东豪沃汽车金融有限公司	保证金	533.49	一年以内	1.50%
合计		5,526.29		15.53%

单位：万元

项目	性质	2018 年 12 月 31 日		
		金额	账龄	占其他应收款余额总额比例
中国联合工程有限公司	代垫款项	1,601.00	一年以内	2.54%

项目	性质	2018年12月31日		
		金额	账龄	占其他应收款 余额总额比例
上海申毅专用车零部件有限公司	应收股权款	1,289.42	一年以内	2.04%
东莞中集创新产业园发展有限公司	员工宿舍建设资金	1,013.25	一年以内	1.61%
个人 1	车贷代偿款	926.38	二到三年	1.47%
驻马店市福源物流有限公司	代垫款项	425.17	一年以内	0.67%
合计		5,255.22		8.33%

2018年末、2019年末和2020年末，公司其他应收款余额前五大金额分别为5,255.22万元、5,526.29万元和5,035.38万元，占其他应收款余额总额比例分别为8.33%、15.53%和16.15%。

8、存货

(1) 存货总体情况

报告期各期末，发行人存货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31			
	账面余额	账面余额占比	存货跌价准备及合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	138,293.85	34.69%	7,426.12	130,867.73
在产品	79,453.25	19.93%	1,270.47	78,182.78
产成品	163,467.59	41.00%	10,652.21	152,815.38
委托加工材料	848.64	0.21%	3.35	845.29
备品备件	15,711.73	3.94%	-	15,711.73
低值易耗品	838.29	0.21%	-	838.29
合同履约成本	99.98	0.03%	-	99.98
合计	398,713.33	100.00%	19,352.15	379,361.18
存货账面余额占营业成本的比例	17.31%			

单位：万元

项目	2019.12.31			
	账面余额	账面余额占比	存货跌价准备及合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	143,859.19	35.92%	8,818.17	135,041.02
在产品	98,555.49	24.61%	519.14	98,036.35

项目	2019.12.31			
	账面余额	账面余额占比	存货跌价准备及合同履约成本减值准备	账面价值
产成品	134,868.87	33.67%	7,156.13	127,712.74
委托加工材料	1,093.38	0.27%	0.19	1,093.19
备品备件	18,141.29	4.53%	-	18,141.29
低值易耗品	1,312.76	0.33%	-	1,312.76
在途物资	1,605.20	0.40%	-	1,605.20
合同履约成本	1,066.84	0.27%	-	1,066.84
合计	400,503.01	100.00%	16,493.63	384,009.38
存货账面余额占营业成本的比例	19.89%			

单位：万元

项目	2018.12.31			
	账面余额	账面余额占比	存货跌价准备及合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	144,626.11	38.33%	9,815.04	134,811.06
在产品	83,441.53	22.11%	336.28	83,105.24
产成品	125,150.61	33.16%	7,865.01	117,285.59
委托加工材料	2,188.07	0.58%	20.77	2,167.30
备品备件	17,286.16	4.58%	-	17,286.16
低值易耗品	1,784.70	0.47%	-	1,784.70
在途物资	1,792.90	0.48%	-	1,792.90
合同履约成本	1,093.01	0.29%	-	1,093.01
合计	377,363.07	100.00%	18,037.11	359,325.96
存货账面余额占营业成本的比例	18.08%			

报告期各期末，公司存货主要为原材料、在产品、产成品，占存货账面余额的比例分别为 93.60%、94.20%和 95.61%。原材料包括生产所用的卡车底盘、钢材、轮胎、轮辋和车轴。

2018 年末，扣除 2017 年末房地产开发产品的影响后，公司存货账面余额增加 47,238.72 万元，主要是因为：第一，受美国对中国出口产品（包括半挂车及零部件）加征关税预期的影响，公司在美国的销售订单大幅增加，美国子公司 Vanguard National Trailer 增加了原材料和备品备件库存，CRTI 增加了在产品投入；第二、公司专用车上装及整车业务增长较快，使得半成品及产成品中卡车底

盘的余额同比增加。

2019 年公司专用车及上装业务持续增长，使得存货余额持续增加。

2020 年末，公司存货账面余额较 2019 年末变动较为平稳。

（2）存货变动分析

①2018 年存货中原材料、在产品、委托加工材料、备品备件余额增长分析

2018 年，原材料、在产品、委托加工材料、备品备件余额变动情况列示如下：

单位：万元

类别	2018.12.31	2017.12.31	变动金额	变动比例
原材料	144,626.11	120,121.63	24,504.47	20.40%
在产品	83,441.53	57,930.75	25,510.78	44.04%
委托加工材料	2,188.07	1,400.10	787.97	56.28%
备品备件	17,286.16	13,818.97	3,467.18	25.09%

a、原材料及备品备件

2017 年原材料平均周转天数为 26 天，2018 年原材料平均周转天数为 23 天，2018 年采购周转速率较 2017 年有所提高，但 2018 年末原材料余额较 2017 年末增加 20.40%，原材料余额上涨系由于 2018 年受中国市场及北美市场半挂车需求增长，因此采购增加所致，同时带动原材料周转速率上涨。此外，原材料及备品备件余额上涨主要原因系 2018 年中美发生贸易摩擦，北美客户为应对美国政府对从中国出口美国产品关税预期增加的影响，增加了中国集装箱骨架车的采购订单，同时，为减少美国加增关税对成本的影响，发行人提前采购备货，由此带来 2018 年末原材料金额较 2017 年增加约人民币 2 亿元，备品备件金额较 2017 年末增加约人民币 0.3 亿元。

b、在产品

2017 年在产品平均周转天数为 14 天，2018 年在产品平均周转天数为 12 天，2018 年生产周转速率较 2017 年有所提高，但 2018 年末在产品余额较 2017 年增加 44.04%，在产品余额上涨系由于 2018 年受中国市场及北美市场半挂车需求增长所致。此外，在产品余额上涨主要系以下原因：

由于中美贸易摩擦影响，2018 年底在手订单较多，2018 年发行人为生产冷藏半挂车采购的 CKD 散片大部分投入生产，截至 2018 年 12 月 31 日该部分 CKD 散片处于在产品状态，由此导致 2018 年末在产品金额较 2017 年末增加约人民币 1 亿元；

由于 2018 年发行人与主机厂商红岩品牌合作，推出一体化销售战略，预期 2019 年整车销售订单将有较大幅度增加，发行人提前外购半成品（主机），由此导致 2018 年末在产品金额较 2017 年增加约人民币 1 亿元。

c、委托加工材料

委托加工材料 2018 年上涨主要原因系发行人 2018 年底新增 700 台左右冷藏半挂车及其他车型的订单，部分部件需进行委外加工生产，由此导致 2018 年末委托加工材料金额较 2017 年末增加约人民币 727 万元。

② 2019年存货中在产品、产成品余额增长原因分析

2019 年在产品、产成品余额变动情况列示如下：

单位：万元

类别	2019.12.31	2018.12.31	变动金额	变动比例
在产品	98,555.49	83,441.53	15,113.96	18.11%
产成品	134,868.87	125,150.61	9,718.26	7.77%

a、在产品

2018 年在产品平均周转天数为 12 天，2019 年在产品平均周转天数为 16 天，2019 年生产周转速率较 2018 年有所下降，2019 年末在产品余额较 2018 年增加 18.11%，主要原因系受一体化销售战略的影响，2019 年发行人与红岩品牌合作推出新车型，使得 2019 年销量较 2018 年上涨约 23%，因战略储备需要 2019 年外购半成品（主机），由此导致 2019 年末在产品金额较 2018 年末增加约人民币 1 亿元。

b、产成品

2018 年产成品平均周转天数为 22 天，2019 年产成品平均周转天数为 23 天，2019 年销售周转速率较 2018 年略有下降，2019 年末产成品余额较 2018 年增加 7.77%，主要系发行人预计 2020 年国内订单情况趋好，2019 年底主动备货以应

对旺季需求，由此导致 2019 年末产成品金额较 2018 年末增加约人民币 1 亿元。

③房地产已完工开发产品、房地产在建开发产品

2017 年公司存货中房地产已完工开发产品、房地产在建开发产品的具体内容及存货确认依据列示如下：

存货项目	项目具体内容	存货确认依据
房地产已完工开发产品	成都及沈阳中集车辆园商铺及公寓	工程完工后，施工单位提出验收申请。在通过验收并获取竣备证后，将楼盘总成本由开发成本转入开发产品。
房地产在建开发产品	陕西及沈阳中集车辆园商铺及公寓	(1) 直接发生的土地成本及其他相关费用，在发生时直接计入开发成本； (2) 承包给施工单位的工程，根据施工方于各个时点提交的三方确认的工程进度审批单，确认在建项目实际发生的建造成本。

根据《企业会计准则第 1 号-存货》的规定：“存货，是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

存货同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (一) 与该存货有关的经济利益很可能流入企业；
- (二) 该存货的成本能够可靠计量。

由于发行人成都、沈阳及陕西的中集车辆园商铺及公寓开发目的均为持有以备出售，相关成本能够可靠计量，且发行人已获取该房地产销售许可证，有关经济利益很可能流入企业，故发行人认为存货确认依据合理。此外，报告期发行人不存在房地产存货的核销情况，仅存在转销的情况，转销系由于处置子公司导致。

2017 年，发行人采用原收入准则，房地产销售收入于物业的风险及报酬转移给买家时，即相关物业建筑工程完成及物业已交付给买家，且已合理确定可收回有关应收款项时确认。发行人将已收但尚未达到收入确认条件的房款计入预收款项科目，待符合上述收入确认条件后确认营业收入。

2018 年起，发行人采用新收入准则，房地产销售收入于物业的控制权转移给买家时，即发行人销售的房地产存货完工并验收合格，达到销售合同约定的交付条件，将房地产存货交付给客户，且已合理确认可收回应收账款时确认收入。发行人将已收但尚未达到收入确认条件的房地产存货销售收款计入合同负债科

目，待符合上述收入确认条件后确认营业收入。

执行新收入准则前后，发行人的房地产销售收入确认的时点均为交付给买家且已合理确认应收账款，预收买家的款项从预收款项科目重分类至合同负债，其余方面均未受到影响，故执行新收入准则对发行人房地产业务未产生影响。

发行人对房地产开发产品进行销售，在确认收入的同时，将存货结转成本。2018年，由于房地产业务的剥离，2017年末发行人房地产相关存货的具体流向如下表所示：

单位：万元

项目	房地产已完工开发产品	房地产在建开发产品	合计
2017年12月31日	17,690.37	27,552.28	45,242.65
其中：沈阳中集产业园投资开发有限公司	12,426.29	8,363.76	20,790.05
成都中集产业园投资开发有限公司	5,264.08	-	5,264.08
陕西中集车辆产业园投资开发有限公司	-	19,188.52	19,188.52
销售结转营业成本	2,622.99	1,926.95	4,549.94
其中：沈阳中集产业园投资开发有限公司	102.66	-	102.66
成都中集产业园投资开发有限公司	2,520.33	-	2,520.33
陕西中集车辆产业园投资开发有限公司	-	1,926.95	1,926.95
处置子公司转销	15,067.38	25,625.33	40,692.71
其中：沈阳中集产业园投资开发有限公司	12,323.63	8,363.76	20,687.39
成都中集产业园投资开发有限公司	2,743.75	-	2,743.75
陕西中集车辆产业园投资开发有限公司	-	17,261.57	17,261.57
2018年12月31日	-	-	-

④合同履约成本

项目	具体内容	账面价值（单位：万元）			会计处理过程
		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	
运费	产品交付终端客户前（即收入确认前）发生的运输成本	99.98	1,066.84	1,093.01	在产品交付终端客户前发生的运输成本确认为合同履约成本，并于收入确认时结转至营业成本

根据《企业会计准则第14号-收入》（2017修订）（“新收入准则”）的规定，企业为履行合同发生的成本，应当作为合同履约成本确认为一项资产。公司

销售商品或提供劳务而发生的成本，确认为合同履约成本，并在确认收入时，按照已完成劳务的进度结转计入主营业务成本。上述合同履约成本系产品交付终端客户前发生的运费成本，属于履行合同过程中发生的成本，并且由于该产品尚未交付及确认收入，故相关运费成本于发生时确认为资产列示在合同履约成本项目，并于产品收入确认时一并结转至营业成本，符合《企业会计准则》的规定。

发行人合同履约成本主要系发行人境内子公司出口销售，交付客户前发生的运费成本。截至 2020 年 12 月 31 日，发运的产品大部分已被客户签收，合同履约成本随产品收入确认时一并结转至营业成本。于 2020 年第四季度，发行人境内子公司出口销售的产品数量相比同期减少，已发运未签收的出口产品的运费也同比减少。

（3）存货跌价准备

报告期内，公司存货跌价情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	16,493.63	18,037.11	19,334.06
本期增加	9,646.87	3,249.17	5,199.12
本期转回	-1,174.02	-1,021.00	-1,290.21
本期核销/转销	-5,517.82	-3,796.99	-5,245.49
外币报表折算差异	-96.51	25.35	39.63
期末余额	19,352.15	16,493.63	18,037.11
占存货账面余额比例	4.85%	4.12%	4.78%

报告期各期末，发行人根据相关产品可变现净值与其成本之间的差额计提相应的存货跌价准备。存货可变现净值根据其估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定。需要进一步加工的在产品 and 原材料，根据最终产成品的预计售价减去至完工时估计要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

①公司各期末存货库龄及跌价准备计提情况。

报告期各期末，公司存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

时间	类别	1年以内	1年以上	合计	期末存货跌价准备
2020.12.31	原材料	128,534.53	9,759.32	138,293.85	7,426.12
	在产品	78,641.73	811.52	79,453.25	1,270.47
	产成品	153,042.30	10,425.29	163,467.59	10,652.21
	备品备件	15,213.42	498.31	15,711.73	-
	其他	1,684.81	102.10	1,786.91	3.35
	合计	377,116.79	21,596.54	398,713.33	19,352.15
2019.12.31	原材料	136,408.31	7,450.88	143,859.19	8,818.17
	在产品	97,056.00	1,499.49	98,555.49	519.14
	产成品	124,742.58	10,126.28	134,868.86	7,156.13
	备品备件	18,141.29	-	18,141.29	-
	其他	4,972.68	105.49	5,078.17	0.19
	合计	381,320.86	19,182.14	400,503.00	16,493.63
2018.12.31	原材料	137,280.94	7,345.16	144,626.10	9,815.04
	在产品	83,196.63	244.90	83,441.53	336.28
	产成品	112,965.31	12,185.30	125,150.61	7,865.01
	备品备件	17,286.16	-	17,286.16	-
	其他	6,791.74	66.93	6,858.67	20.77
	合计	357,520.78	19,842.29	377,363.07	18,037.10

发行人存货库龄主要集中在1年以内，与发行人备货周期、生产周期、销售周期基本相符，库龄结构合理。发行人存货库龄超过1年的原材料主要含扫雪车零配件、工字钢、车轴总成、铝平板等，主要系中集辽宁在报告期内停止扫雪车业务，尚有部分原材料未清理完毕，该部分原材料根据存货减值测试结果已计提较大比例的跌价准备。

发行人库龄超过1年的产成品主要含液罐车、轿运车、仓栅运输半挂车等，主要系通华专用车外销的液罐车因客户长期未履行合同，尚未实现销售，该部分产成品根据存货减值测试结果已计提较大比例的跌价准备。

②公司各期末存货跌价准备测试。

公司存货跌价准备按存货账面价值高于其可变现净值的差额计提，公司各期末存货跌价准备测试情况如下：

a、产成品可变现净值的确定方法及计算过程

公司采取“以销定产”的生产模式，存货可变现净值以产成品的估计售价作为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

b、房地产已完工开发产品及房地产在建开发产品可变现净值的确定方法及计算过程

对于房地产已完工开发产品存货可变现净值以房地产的估计售价作为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。对于房地产在建开发产品存货可变现净值以房地产的估计售价作为计算基础，减去估计的销售费用、相关税费和完工时将要发生的成本后的金额确定其可变现净值。

c、原材料、在产品及委托加工材料可变现净值的确定方法及计算过程

对于为生产而持有的原材料，根据有关材料对应的产成品的售价减去估计的销售费用、相关税费和完工时将要发生的成本后确认是否计提跌价准备，对于为销售而持有的原材料，以原材料估计售价作为计算基础，减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于用于连续生产的在产品及委托加工材料，其可变现净值以其生产出的产成品的估计售价作为计算基础，减去剩余投入价值、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

③ 报告期各存货类别跌价准备的转回、核销/转销情况

报告期内，存货跌价准备转回、核销及转销的类别主要为原材料和产成品。存货跌价准备核销金额分别为 99.02 万元、497.42 万元和 2,129.49 万元，占当期利润总额的比例为 0.06%、0.32% 和 1.40%，存货核销金额对发行人财务报表不存在重大影响。

报告期存货跌价准备转回系由于存货市场价格回升所致，转销系由于产成品出售、原材料使用或子公司处置所致，核销系由于存货报废所致。

各存货类别的转回、核销/转销会计处理依据列示如下：

项目	会计处理
转回	存货跌价准备转回时冲减资产减值损失
核销/转销	存货跌价准备核销/转销时冲减存货原值

根据《企业会计准则第 1 号-存货》规定：“第十九条 资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原先计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

第二十一条 企业发生的存货毁损，应当将处置收入扣除账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。存货的账面价值是存货成本扣减累计跌价准备后的金额。

发行人于存货可变现价值回升时转回存货跌价准备，转回的金额计入当期损益-资产减值损失科目。发行人于存货报废/使用/销售时，将存货跌价准备冲减存货原值（即存货账面价值），再将处置收入扣除存货账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。存货的转回，核销及转销的会计处理符合企业会计准则规定，具备合理性。

（4）存货账龄分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人存货库龄超过 1 年的原材料和库存商品如下所示：

单位：万元

项目名称	2020 年末	2019 年末	2018 年末
账面余额	20,184.61	17,577.16	19,530.46
原材料	9,759.32	7,450.88	7,345.16
产成品	10,425.29	10,126.28	12,185.30
存货跌价准备	12,256.26	13,894.90	12,793.71
原材料	4,413.27	6,795.66	6,666.39
产成品	7,842.99	7,099.24	6,127.32
账面价值	7,928.36	3,682.26	6,736.75
原材料	5,346.05	655.22	678.77
产成品	2,582.31	3,027.05	6,057.97

发行人存货库龄超过 1 年的原材料主要含扫雪车零配件、工字钢、车轴总成、铝平板等，主要系中集辽宁自 2016 年开始停止扫雪车业务，尚有部分原材料未清理完毕。

发行人库龄超过 1 年的产成品主要含液罐车、轿运车、仓栅运输半挂车等，

主要系通华专用车外销的液罐车因客户长期未履行合同，尚未实现销售。

对于上述原材料及产成品，公司已足额计提存货跌价准备。

（5）存货周转能力分析

报告期各期同行业可比公司及发行人存货周转率情况如下表所示：

比率	公司	股票代码	2020 年度	2019 年度	2018 年度
存货周转率（次/年）	汉马科技	600375.SH	2.71	3.05	3.97
	一汽解放	000800.SZ	5.06	7.46	9.16
	中国重汽	000951.SZ	7.00	6.54	5.29
	东风汽车	600006.SH	4.61	5.74	7.35
	比亚迪	002594.SZ	4.34	4.12	4.71
	龙马环卫	603686.SH	7.32	6.26	6.00
	算术平均值		5.17	5.53	6.00
	中集车辆		6.03	5.42	5.84

数据来源：Wind

公司存货周转率与同行业可比公司相比，位于合理范围内。

9、持有待售资产

单位：万元

项目	账面余额		
	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
持有待售资产：	5,083.24	9,251.68	19,787.43
投资性房地产	-	2,640.14	2,640.14
固定资产	4,236.78	5,586.26	8,629.61
无形资产	846.47	1,025.28	8,517.68
持有待售负债：	-	-	-

2020 年末，扬州通华尚未完成搬迁部分资产，发行人评估后认为很可能在 2021 年底前完成搬迁，因此于资产负债表中列示为持有待售资产，金额为 5,083.24 万元。

2016 年 11 月，经董事会批准，中集新疆与乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区)人民政府、乌鲁木齐高新技术产业开发区(新市区)管理委员会签订不可撤销的资产转让协议，以转让对价约 1.38 亿元将本公司持有的资产进行转让。2019 年末，公司已收到 11,826.47 万元(约占转让对价 85%)，尽管上述转让尚未完成，

公司评估后认为该转让很可能在一年内完成，因此于 2019 年末继续划分为持有待售类别，在资产负债表的流动资产中单独列示。2020 年 6 月，该转让交易已完成，公司确认处置利得计入资产处置收益。

2016 年 11 月，经董事会批准，中集冀东与秦皇岛经济技术开发区土地收购储备中心签订不可撤销的资产转让协议，将本公司持有的固定资产和无形资产进行出售，该转让交易预计在 2017 年内完成。但由于秦皇岛经济技术开发区土地收购储备中心已连续三年未履行合同，2019 年末，公司预计未来一年内交易难以完成，将其转回固定资产和无形资产。

10、其他流动资产

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待抵扣/预缴的税费	15,440.48	11,758.14	12,547.31
其他	3,345.54	764.13	750.55
合计	18,786.03	12,522.28	13,297.86

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他流动资产主要为待抵扣的增值税进项税。

(三) 非流动资产

单位：万元

资产	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	1,365.47	0.20%	482.05	0.08%	738.06	0.14%
长期股权投资	18,352.14	2.68%	25,228.66	3.99%	23,088.19	4.26%
投资性房地产	38,567.26	5.62%	38,265.90	6.06%	39,205.25	7.23%
固定资产	376,606.19	54.90%	354,994.55	56.18%	305,708.13	56.38%
在建工程	75,066.84	10.94%	46,612.40	7.38%	38,863.60	7.17%
使用权资产	20,351.53	2.97%	13,696.87	2.17%	—	—
无形资产	91,372.09	13.32%	86,533.20	13.70%	72,831.47	13.43%
商誉	42,227.59	6.16%	43,636.98	6.91%	41,761.72	7.70%
长期待摊费用	2,464.69	0.36%	1,988.43	0.31%	2,077.80	0.38%
递延所得税资产	14,416.47	2.10%	16,966.69	2.69%	16,462.09	3.04%
其他非流动资产	5,172.59	0.75%	3,447.47	0.55%	1,462.20	0.27%

资产	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	685,962.85	100.00%	631,853.21	100.00%	542,198.49	100.00%

1、长期股权投资

2018年末、2019年末和2020年末，公司长期股权投资分别为23,088.19万元、25,228.66万元和18,352.14万元，主要为对联营企业的投资，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合营企业	1,677.15	1,280.04	33.98
联营企业	16,674.99	23,948.61	23,054.21
减：减值准备	-	-	-
合计	18,352.14	25,228.66	23,088.19

(1) 合营企业

报告期各期末，公司长期股权投资中合营企业情况如下表所述：

单位：万元

被投资单位	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
江苏万京技术有限公司	1,282.43	1,228.56	-
深圳市星火车联科技有限公司	394.72	51.48	33.98
合计	1,677.15	1,280.04	33.98

2018年，公司处置上海申毅专用车零部件有限公司全部股权。2019年，公司新增对江苏万京技术有限公司投资，持股比例为42.67%。

(2) 联营企业

报告期各期末，公司长期股权投资中联营企业情况如下表所述：

单位：万元

被投资单位	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
成都中集产业园投资开发有限公司	7,502.82	6,899.36	6,405.07
天津中集物流装备有限公司	-	4,345.14	3,752.22
森钜江门	4,080.67	4,247.81	4,478.97
深圳市凯卓立液压设备股份有限公司	2,760.58	2,286.24	2,174.15
深圳中集同创供应链有限公司	2,039.29	2,102.31	2,036.44
天津康德物流设备有限公司	-	1,797.99	1,796.71

被投资单位	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
鑫百勤专用车辆有限公司	-	1,651.25	1,486.59
CIMC Arabia Factory Company Limited	-	272.77	272.77
镇江神行太保科技有限公司	—	175.04	192.79
森钜（上海）国际贸易有限公司	57.01	80.92	96.75
深圳市中集冷链科技有限公司	88.34	80.82	270.45
深圳数翔科技有限公司	-	5.11	50.94
Burgers Carrosserie BV	-	3.84	-
宁波华翔汽车新材料科技有限公司	146.28	-	40.35
合计	16,674.99	23,948.61	23,054.21

2018年，公司剥离非主营业务，将持有的成都车辆产业园60%的股权转给控股股东，保留了40%的参股权，因此转入联营企业进行核算。

2020年6月，公司现金收购镇江神行太保28%的股权，神行太保成为公司子公司，所以不在联营企业中列示。

上述重要联营企业的基本信息详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司情况”之“（一）发行人境内子公司”。

2、投资性房地产

（1）投资性房地产明细情况

2018年末、2019年末和2020年末，公司投资性房地产主要是房屋建筑物及相关土地使用权，主要情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
期初	38,265.90	39,205.25	69,456.57
公允价值变动	306.04	23.07	4,445.48
固定资产转入	-	170.04	-
本期转出固定资产	-	-1,141.00	-
处置子公司减少	-	-	-34,696.80
本期汇率变动	-4.69	8.55	-
期末	38,567.26	38,265.90	39,205.25

报告期各期末，发行人投资性房地产明细如下所示：

单位：万元

公司	形成原因	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
上海物流装备	出租房屋建筑	36,760.00	36,827.74	36,827.74
驻马店华骏汽贸	出租房屋建筑	920.18	605.00	605.00
驻马店华骏车辆	出租土地使用权 /房屋建筑	556.37	498.00	1,615.93
驻马店华骏铸造	出租房屋建筑	170.27	170.04	-
Vehicles UK	出租房屋建筑	160.44	165.13	156.58
合计		38,567.26	38,265.90	39,205.25

2018年，公司剥离非主营业务，处置子公司导致投资性房地产减少34,696.80万元，包括成都中集产业园投资开发有限公司和深圳中集车辆园投资管理有限公司（含子公司成都交通装备制造有限公司、沈阳中集产业园投资开发有限公司）。发行人尚存的投资性房地产主要在上海和驻马店，以出租房屋建筑物/土地使用权而赚取租金。

报告期各期末，上海物流装备相关财务数据如下：

单位：万元

上海物流装备	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
总资产	43,299.90	43,438.87	42,706.62

单位：万元

上海物流装备	2020年度	2019年度	2018年度
主营业务收入 -租赁收入	2,534.57	2,451.22	2,411.28
净利润	1,218.35	1,249.28	1,654.45

上海中集车辆物流装备有限公司由中集车辆集团投资设立，占地面积257亩，总投资3.5亿元。本着为重卡和专用车用户提供产品全生命周期、一站式服务的经营理念，上海物流装备规划开发的中集车辆物流装备园设有中集车辆4S旗舰店，国产及进口重卡品牌4S店群，重卡及专用车配件市场，二手车交易市场、机动车检测站、加油站等。经营范围包括在批租土地内从事仓储及配套设施的开发建设、经营、出租、出售、物业管理及相关服务。上海物流装备主营业务收入系以出租房屋建筑租赁收入为主。综上，上海物流装备报告期投资性房地产余额较大与其主营业务及收入类型匹配，具备合理性。

2018年末、2019年末和2020年末，公司账面价值9,260.00万元、9,430.04万元和9,745.44万元的投资性房地产由于手续原因未办妥房屋产权证。

（2）公允价值计量依据

发行人列示于投资性房地产科目核算并按照公允价值计量的资产包括已出租的土地使用权和以出租为目的的建筑物。

在报告期的投资性房地产的公允价值变动损益情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
投资性房地产余额	38,567.26	38,265.90	39,205.25
公允价值变动损益	306.04	23.07	4,445.48
利润总额	151,770.04	157,074.26	160,541.76
公允价值变动占利润总额比例	0.20%	0.01%	2.77%

该等资产根据《企业会计准则第3号-投资性房地产》的相关规定采用公允价值模式进行后续计量，依据为：（1）该等投资性房地产所在地有活跃的房地产交易市场；（2）发行人能够从房地产交易市场上取得同类或类似房地产的市场价格及其他相关信息，从而对投资性房地产的公允价值作出合理的估计。

如上所述，2018年，发行人剥离非主营业务，处置子公司导致投资性房地产减少34,696.80万元，发行人尚存的投资性房地产主要在上海和驻马店，以出租房屋建筑物/土地使用权而赚取租金。子公司投资性房地产在当地有活跃的房地产交易市场，园区/厂房租赁市场成熟，能从房地产交易市场上取得类似房地产的市场租金，满足公允价值模式计量条件。

此外，根据企业会计准则，已采用公允价值模式计量的投资性房地产，不得从公允价值模式转换为成本模式。故发行人对投资性房地产未来将持续采用公允价值模式进行后续计量。发行人根据历史经验判断，采用公允价值计量模式预期对经营业绩的影响多数情况下会增加利润，但预期对集团整体利润不构成重大影响。

（3）公允价值计量与成本法后续计量方法

报告期内，公司采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量。发行人投资性房地产以公允价值计量和以成本法计量对当期利润总额的影响如下：

单位：万元

	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
公允价值模式计量-公允价值变动收益(A)	306.04	23.07	4,445.48
成本模式计量-折旧摊销费用(B)	234.50	773.99	773.99
利润总额减少(C=A+B)	540.54	797.06	5,219.47
利润总额(D)	151,770.04	157,074.26	160,541.76
占比(E=C/D)	0.36%	0.51%	3.25%

与投资性房地产按照公允价值模式计量相比，如投资性房地产按照成本模式计量，报告期内公司利润总额将减少 5,219.47 万元、797.06 万元和 540.54 万元，占比分别为 3.25%、0.51% 和 0.36%，影响金额不重大。

(4) 成都中集产业园和深圳车辆园投资性房地产评估增值分析

2018年，成都中集产业园和深圳车辆园（深圳车辆园含子公司成都交通装备制造有限公司、沈阳中集产业园投资开发有限公司）的投资性房地产评估增值的具体情况列示如下：

单位：万元

投资性房地产情况	评估增值项目情况	账面价值	评估价值	增减值	增值率	增值原因
成都中集产业园	成都中集产业园位于成都市新都区新都镇燕塘村，东面与宝成铁路传化物流接壤，南面与三河镇相邻，西面与斑竹园镇相邻，北面于锦水河为界（和慈板村相邻），主要发展物流产业。房产均已对外出租，承租方较多，不存在除租赁权以外的其他抵押、质押等其他他项权利。	17,509.11	20,910.58	3,401.47	19%	预期未来租金收益的净现值高于房屋建筑物账面价值
深圳车辆园						
其中： 成都交通装备制造有限公司	成都中集产业园二期位于成都市新都区新都街道桥楼村 2、3、6 组、礼拜村 6 组，西面临近 G93 高速，北面临近 108 国道，主要发展物流产业。房产均已对外出租，承租方较多，不存在除租赁权以外的其他抵押、质押等其他他项权利。	5,105.37	5,459.05	353.68	7%	
沈阳中集产业园投资开发有限公司	沈阳中集产业园位于于洪区大兴街道西桥村，临近 304 国道，主要发展物流产业。房产均已对外出租，承租方较多，不存在除租赁权以外的其他抵押、质押等其他他项权利。	8,338.00	8,724.33	206.67	5%	

发行人于 2018 年聘请了第三方评估机构中瑞世联资产评估（北京）有限公司对其下属成都中集产业园投资开发有限公司、成都中集交通装备制造有限公司、沈阳中集产业园投资开发有限公司、上海中集车辆物流装备有限公司、驻马店市

中集华骏汽车贸易有限公司、驻马店中集华骏车辆有限公司拥有的投资性房地产进行公允价值评估。评估方法选用收益法，评估值按照预计估价对象未来的正常净收益，选用适当的资本化率将其折现到评估基准日后累加得出。采用该评估方法系由于投资性房地产为出租性物业，已经签订租赁协议，且该投资性房地产地处成熟区域，在同一供需圈内存在较多类似的物业租赁情况，市场公允租金可以可靠获取。综上，发行人认为评估值公允，其选取的评估方法及评估值确认依据合理。

（5）公允价值变动分析

根据《企业会计准则第3号-投资性房地产》第十一条规定：

“采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，应当以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。”

如上所述发行人子公司的投资性房地产为出租性物业，已经签订租赁协议，且该投资性房地产地处成熟区域，在同一供需圈内存在较多类似的物业租赁情况，市场公允租金可以可靠获取。报告期内，发行人的投资性房地产的评估结果均为评估增值，各报告期已对投资性房地产采用公允价值后续计量，故无减值影响。

3、固定资产

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产	375,955.27	354,343.63	305,005.45
固定资产清理	650.93	650.93	702.68
合计	376,606.19	354,994.55	305,708.13

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 305,005.45 万元、354,343.63 万元和 375,955.27 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 56.25%、56.08% 和 54.81%，是公司非流动资产的重要组成部分。

固定资产清理主要为机器设备。

（1）固定资产明细及变动分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产原值	621,459.78	100.00%	583,156.41	100.00%	512,377.29	100.00%
房屋及建筑物	257,842.70	41.49%	255,689.11	43.85%	236,697.32	46.20%
机器设备	283,656.78	45.64%	263,327.79	45.16%	224,343.94	43.78%
运输工具	41,796.76	6.73%	29,610.22	5.08%	23,257.59	4.54%
电子及其他设备	38,163.54	6.14%	34,529.29	5.92%	28,078.44	5.48%
累计折旧	243,147.31	100.00%	226,142.55	100.00%	204,058.31	100.00%
房屋及建筑物	69,963.01	28.77%	68,858.41	30.45%	63,624.16	31.18%
机器设备	137,001.28	56.34%	127,266.18	56.28%	115,790.35	56.74%
运输工具	15,778.15	6.49%	10,951.53	4.84%	8,030.11	3.94%
电子及其他设备	20,404.87	8.39%	19,066.44	8.43%	16,613.70	8.14%
减值准备	2,357.21	100.00%	2,670.23	100.00%	3,313.52	100.00%
房屋及建筑物	15.07	0.64%	108.50	4.06%	241.17	7.28%
机器设备	1,878.68	79.70%	2,098.21	78.58%	2,567.96	77.50%
运输工具	16.03	0.68%	16.03	0.60%	26.98	0.81%
电子及其他设备	447.42	18.98%	447.48	16.76%	477.41	14.41%
账面价值	375,955.27	100.00%	354,343.63	100.00%	305,005.45	100.00%
房屋建筑物	187,864.62	49.97%	186,722.20	52.70%	172,831.99	56.67%
机器设备	144,776.82	38.51%	133,963.40	37.81%	105,985.63	34.75%
运输设备	26,002.58	6.92%	18,642.66	5.26%	15,200.51	4.98%
电子及其他设备	17,311.25	4.60%	15,015.37	4.24%	10,987.33	3.60%

公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，各自占比 40%-50%。报告期内，随着公司规模不断扩大以及公司灯塔工厂项目建设的推进，固定资产账面价值持续增加。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司固定资产原值同比增加 45,599.68 万元、70,779.12 万元和 38,303.37 万元，主要系通华专用车灯塔项目、驻马店华骏车辆灯塔项目、东莞专用车厂房建设项目和凌宇产线升级项目等分期完工并转入固定资产。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司尚未办理房屋产权证书或未办理房屋产权过户手续的房屋及建筑物账面价值分别为 34,722.60 万元、28,618.47 万元

和 27,524.92 万元，占固定资产账面价值比例分别为 11.38%、8.08% 和 7.32%。公司对上述房屋及建筑物享有合法的使用权及支配权。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司无重大以融资租赁方式租入的固定资产，所有权受到限制的固定资产的账面价值分别为 4,309.29 万元、4,229.36 万元和 3,783.33 万元。

(2) 固定资产减值准备

单位：万元

减值准备	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	15.07	0.64%	108.50	4.06%	241.17	7.28%
机器设备	1,878.68	79.70%	2,098.21	78.58%	2,567.96	77.50%
运输工具	16.03	0.68%	16.03	0.60%	26.98	0.81%
其他	447.42	18.98%	447.48	16.76%	477.41	14.41%
合计	2,357.21	100.00%	2,670.23	100.00%	3,313.52	100.00%

报告期各期末，固定资产减值准备分别为 3,313.52 万元、2,670.23 万元和 2,357.21 万元。公司定期对固定资产进行减值测试，当固定资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

发行人报告期固定资产减值测试的具体过程如下：

①发行人定期维护长期资产清单，至少应当在每会计年度末，经发行人子公司管理团队、职能部门及技术人员根据内外部信息进行评估，以判断长期资产是否存在减值迹象。

外部信息包括资产价值是否大幅度下降，经营所处的技术、市场、经济或法律环境在当期或者近期是否发生重大变化，市场利率或其他市场回报率是否提高影响了折现率；内部信息包括资产是否过时或损坏；资产是否已经被闲置、终止使用或者计划提前处置；长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；已被其他新技术所代替，使其为企业创造经济利益受到更大不利影响且在剩余摊销期内不会恢复的无形资产；发行人内部证据表明资产的经济效益已经低于预期等因素。

②如果该等资产存在减值迹象，发行人按单项资产或资产组对其进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的孰高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

③至少应当在每个会计年度末，由发行人子公司资产管理部负责人、总经理，财务经理审核其当年提取减值准备的依据、方法、比例和数额，以及对子公司财务状况和经营成果的影响，确认后的减值计提情况报送发行人会计与信息披露部审核汇总，由发行人财务总监及 CEO 审批。

报告期内，公司固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产减值损失	-	-	1,004.12
其中：驻马店工厂	-	-	-
华骏铸造	-	-	-
营口工厂	-	-	-
CIMC Commercial Tires	-	-	484.28
General Transport Equipment	-	-	364.01
其他	-	-	155.84
合计	-	-	1,004.12

公司 2018 年度存在固定资产减值。主要是境外子公司 CIMC Commercial Tires 和 General Transport Equipment 由于经营状况不佳，进行业务转型，分别对原生产设备计提固定资产减值损失 484.28 万元和 364.01 万元。

截至2020年末，公司主要生产工厂原值超过100万元的主要生产设备成新率情况，详见“第六节、业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、主要生产设备”。

报告期主要在建工程完工进度列示如下：

	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
通华厂房筹建项目	65.00%	40.00%	20.00%

	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
凌宇产线升级项目	80.00%	5.00%	不适用
凌宇激光切割机组升级项目	100.00%	不适用	不适用
搅拌车筒体线升级项目	20.00%	不适用	不适用
Canadian Glacier项目(设备类)	95.00%	不适用	不适用
东莞专用车厂房筹建项目	100.00%	70.00%	30.00%
Vanguard-Trenton&Monon GA Plant	55.00%	40.00%	20.00%
华骏厂房筹建项目	92.00%	90.00%	65.00%
美国Polar Bear项目	95.00%	2.00%	不适用

综上所述，公司近年来经营业绩较好，在建工程按预期计划投入、完工进度合理，固定资产成新率较高，没有发现重大固定资产减值迹象，针对个别不再使用或出现减值迹象的固定资产，公司进行了减值测试，2018年度，2019年度和2020年度，分别计提固定资产减值准备1,004.12万元、0万元和0万元。报告期内，发行人固定资产减值测算合理，资产减值准备计提充分。

（3）固定资产折旧年限与同行业可比公司分析

发行人固定资产折旧年限与同行业可比公司进行对比，分析如下：

	股票代码	房屋及建筑物	机器设备	运输工具
汉马科技	600375.SH	15-30年	5-12年	5-8年
一汽解放	000800.SZ	20年	10年	4年
中国重汽	000951.SZ	15-35年	7-18年	8-10年
东风汽车	600006.SH	25-45年	8-18年	12年
比亚迪	002594.SZ	10-70年	5-12年	3-5年
龙马环卫	603686.SH	10-20年	5-10年	4-10年
中集车辆		20-30年	10-12年	5年

公司重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比，位于合理范围内。

（4）固定资产原值、产能与经营业务的匹配情况

发行人机器设备原值经营规模与同行业可比公司进行对比分析如下：

项目	2020年	2019年	2018年
机器设备原值(万元)	283,656.78	263,327.79	224,343.94
营业收入(万元)	2,649,896.47	2,338,690.87	2,433,116.91

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入/机器设备原值	9.34	8.88	10.85
同行业可比公司情况			
汉马科技	1.71	1.97	2.42
一汽解放	8.49	3.55	3.59
中国重汽	21.55	14.98	16.01
东风汽车	5.43	2.89	6.5
比亚迪	2.42	2.15	2.5
龙马环卫	8.30	7.86	8.95
算术平均值	7.98	5.57	6.66

2018年、2019年，同行业可比公司营业收入/机器设备原值的算术平均值分别为6.66、5.57。与可比公司相比，公司处于合理区间内。

4、在建工程

(1) 在建工程分析

2018年末、2019年末和2020年末，公司在建工程余额如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
通华厂房筹建项目	44,942.02	23,252.76	17,824.15
美国 Polar Bear 项目建设	14,580.55	350.19	-
搅拌车筒体线升级项目	1,375.88	-	-
东莞专用车厂房筹建项目	87.50	4,601.72	753.01
Vanguard-Trenton&Monon GA Plant	656.30	3,275.16	1,438.27
华骏厂房筹建项目	2,208.42	2,633.65	5,951.55
华骏生产维持性投资项目	607.50	1,660.89	1,619.29
华骏铸造制动盘项目	-	1,228.61	-
瑞江设备类项目	-	838.63	-
华骏铸造除尘设备项目	-	552.22	-
梁山东岳改造项目	-	482.29	411.78
瑞江搅拌车筒体环缝机器人焊接项目	-	318.43	-
2500T 数控折弯机	-	208.00	-
瑞江光纤激光切管机、上下料系统项目	-	204.03	-
瑞江门式起重机项目	-	201.05	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
涂装线升级改造	-	54.06	2,033.57
侧帘车项目	-	38.23	457.76
激光切割机组升级	-	2.01	311.09
凌宇产线升级项目	577.77	190.01	-
江苏宝京年产10万支一体式半挂车BB车轴项目	-	331.14	-
Canadian Glacier 项目(设备类)	1,191.89	-	-
其他	8,839.02	6,189.31	8,063.15
总计	75,066.84	46,612.40	38,863.60
较前期增加金额	28,454.44	7,748.80	22,774.70
较前期增长幅度	61.04%	19.94%	141.56%

报告期各期末，发行人在建工程账面价值持续增加，主要是由于公司从2014年起开始在全球范围内摸索建设“高端制造体系”，当年成立东莞专用车，建设国内第一家灯塔工厂，报告期内持续投入建设；2017年，公司开始建设通华专用车灯塔工厂和驻马店华骏车辆灯塔工厂，灯塔工厂相关工程项目和设备安装项目陆续开工或转入固定资产。

2020年，公司持续建设通华专用车、驻马店华骏车辆等灯塔工厂、美国 Polar Bear 项目等海外工厂，故本期在建工程增幅较大。

报告期各期末，发行人不存在长期停工或建设期超长的情形。

（2）在建工程转固分析

报告期内，发行人的在建工程主要分为房屋及建筑物和机器设备。在建工程转固定资产基于工程是否达到预定可使用状态。

主要房屋及建筑物转入固定资产情况如下：

转固条件	达到预定可使用状态时
时点	竣工决算日/开始使用日
依据	验收报告单
成本计量确认	实际发生的成本，包括主体工程款、配套工程款、装修工程款等

主要机器设备转入固定资产情况如下：

转固条件	达到预定可使用状态时
------	------------

时点	安装调试结束
依据	验收报告单
成本计量确认	实际发生的成本，包括设备原价、运费、安装调试费用

在建工程转固定资产基于工程是否达到预定可使用状态。

房屋及建筑物转入固定资产：发行人子公司工程管理部门对工程进行日常管控，单项工程达到竣工条件时组织初步验收，初验合格后办理工程移交手续，并会同施工单位、监理单位、设计单位等多方进行验收，验收合格后，固定资产投入使用。每月末，在建工程会计根据工程管理部门提供的工程进度资料进行相关账务处理；工程验收合格后，在建工程会计根据收到的验收报告结转固定资产；待竣工结算办理完毕后，再按结算值调整固定资产账面原值及已计提的折旧。

机器设备转入固定资产：机器设备安装调整完成后，由固定资产管理部门管理人员与实物使用部门的固定资产管理员共同验收，验收人员须严格把关，对所验固定资产的数量、质量、附录、资料等须认真检查，并在送货单上签名确认。固定资产管理部门管理人员对验收后的固定资产，应按品名分类登记《固定资产物品明细账》并建立固定资产卡片，按物品编号说明登记卡片的内容凭卡记账，记录所有使用和管理的固定资产。

（3）厂房建设工程转入固定资产分析

报告期主要厂房建设工程转入固定资产的情况列示如下：

单位：万元

项目内容	开工时间	投资规模	累计投入资金	2018年度转固金额	2019年度转固金额	2020年度转固金额
通华厂房筹建项目	2017年	91,608.00	59,893.31	1,823.18	11,906.15	909.44
华骏厂房筹建项目	2017年	17,979.59	16,593.36	5,990.08	7,739.18	580.55
东莞专用车厂房筹建项目	2014年	16,591.05	15,086.24	3,590.54	2,715.91	7,198.96
美国 Polar Bear 项目	2019年	18,293.75	15,428.95	不适用	-	-
Vanguard-Trenton & Monon GA Plant	2015年 ^{注1}	9,406.80	4,727.86	-	-	3,352.73

注1：代表发行人收购的时间

以上项目均按预期计划分阶段、分项目投入，各项目达到预定可使用状态时，完工验收后转入固定资产。

5、无形资产

(1) 无形资产明细情况

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产原值	130,578.39	122,526.42	104,871.15
土地使用权	96,298.30	89,853.88	72,531.84
生产专有技术和商标权	16,949.38	18,085.24	18,479.79
软件使用权	5,493.51	2,422.88	2,237.79
客户合约	1,769.17	1,820.87	1,726.56
客户关系	10,068.03	10,343.55	9,895.17
累计摊销	35,116.10	31,603.86	27,505.71
土地使用权	16,299.65	15,160.88	12,682.65
生产专有技术和商标权	9,559.02	8,870.21	8,152.16
软件使用权	2,539.01	1,250.77	1,197.98
客户合约	1,769.17	1,820.87	1,726.56
客户关系	4,949.24	4,501.13	3,746.36
减值准备	4,090.20	4,389.36	4,533.97
土地使用权	-	-	-
生产专有技术和商标权	497.28	769.62	1,058.44
软件使用权	-	-	-
客户合约	-	-	-
客户关系	3,592.93	3,619.75	3,475.53
账面价值	91,372.09	86,533.20	72,831.47
土地使用权	79,998.65	74,692.99	59,849.19
生产专有技术和商标权	6,893.08	8,445.41	9,269.19
软件使用权	2,954.51	1,172.11	1,039.81
客户合约	-	-	-
客户关系	1,525.86	2,222.68	2,673.28

2018年末、2019年末和2020年末，发行人无形资产账面价值分别为72,831.47万元、86,533.20万元和91,372.09万元，占各期末非流动资产的比例分别为13.43%、13.70%和13.32%，占比变动不大。

2018年期末无形资产账面原值同比增加4,987.83万元，主要系子公司通华

专用车于 2018 年购入新厂区土地使用权。

2019 年期末无形资产账面价值同比增加 13,701.73 万元，主要系：①中集冀东原计入持有待售资产的土地使用权转回，导致土地使用权增加 7,495.38 万元；②公司子公司江门物流本年购买国有建设用地使用权 10,025.00 万元。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司分别有账面价值为人民币 805.01 万元、0 万元和 7,913.38 万元的土地使用权尚未取得土地证，占无形资产账面价值比例分别为 1.11%、0% 和 8.66%。

（2）发行人在合并过程中形成的无形资产

①客户关系和商标权的形成过程和初始计量

发行人在非同一控制下的企业合并过程中形成的无形资产，根据购买日被收购公司资产评估价格入账。其中，发行人主要的商标权和客户关系为于 2016 年收购 Retlan Manufacturing Limited(“Retlan”)时产生。收购 Retlan 产生的商标权为其在生产、销售或提供服务时主要使用商标 SDC，SDC 经评估的金额为 1,227 万英镑(折合人民币约为 10,772 万元)。收购 Retlan 产生的客户关系确认依据为合同性权利，金额为 911 万英镑(折合人民币约为 7,987 万元)。

②客户关系和商标权的减值情况

报告期客户关系原值、摊销及减值情况列示如下：

单位：万元

客户关系	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产原值	10,068.03	10,343.55	9,895.17
累计摊销	-4,949.24	-4,501.13	-3,746.36
减值准备	-3,592.93	-3,619.75	-3,475.53
账面价值	1,525.86	2,222.68	2,673.28

其中，客户关系的减值准备变动如下：

单位：万元

客户关系减值准备	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初	3,619.75	3,475.53	-
本期计提	-	-	3,475.53
外币报表折算影响数	-26.82	144.21	-

客户关系减值准备	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末	3,592.93	3,619.75	3,475.53

公司客户关系最近一个报告期(即2020年12月31日)减值情况如下:

单位: 万元

项目	原值	累计摊销	减值	账面价值
Vehicles UK	8,099.06	-4,032.64	-2,540.57	1,525.86
CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd.	356.55	-110.40	-246.15	-
General Transport Equipment Pty Ltd. (“GTE”)	1,612.42	-806.21	-806.21	-
合计	10,068.03	-4,949.24	-3,592.93	1,525.86

2018 年末, 上述客户关系和商标权出现了减值迹象, 具体如下:

a、2018 年度, 公司下属子公司 Vehicles UK 的子公司 Retlan 由于外部经营环境发生不利变化, Retlan 最大的客户 Lawrence David Ltd 在 2018 年 9 月被其竞争对手收购。Retlan 与 Lawrence David Ltd 的框架协议于 2019 年结束。Retlan 与 Lawrence David Ltd 就框架协议展期未达成一致意见, 因此将不再与 Lawrence David Ltd 合作。公司获取了第三方评估机构对于客户流失率的判断, 基于此原因, 公司将客户流失率上调为 50%, 发行人按企业会计准则的规定, 认定该无形资产已出现了减值迹象, 因此, 发行人于 2018 年 12 月 31 日对此客户关系进行减值测试, 资产减值准备按单项资产为基础计算并确认, 可回收金额取单项资产预计未来现金流量现值与其公允价值减去处置费用的净额的孰高。

发行人采用了多期超额收益法, 详见本节“(4)无形资产摊销分析”, 重新对该客户关系的公允价值进行评估和检视主要参数的合理性, 根据减值模型得出其可收回金额约为人民币 2,540.57 万元, 相应计提减值约人民币 2,580.80 万元。

b、2018 年度, 公司下属子公司 CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd. 主营产品为矿用自卸车, 由于南非经济下滑, 当地矿产公司对矿用自卸产品需求下降且该公司的管理团队离职, 新管理团队并未能全部承接原业务关系, 原客户关系已流失, 未有需继续执行的合同, 导致该公司持续亏损。因此 CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd. 进行业务转型, 原收购形成的客户关系对 CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd 未来盈利无直接贡献, 相关无形资产——客户关系溢价已无, 截至 2019 年 12 月 31 日, 针对该客户关系已全额计提减值准备;

c、2018 年度，公司下属子公司 GTE 收购时确认的无形资产——客户关系主要为 GTE 矿用自卸车客户关系，由于澳洲矿业公司经营状况不佳，GTE 公司矿用自卸车销售大幅萎缩，经 GTE 公司管理层重塑经营，决定进行产品转型，并于 2018 年 10 月进行业务调整，原客户关系已流失，未有需继续执行的合同，因此相关的客户关系溢价已无，相应计提减值约人民币 806.21 万元。

2019 年度和 2020 年度的客户关系未进一步减值，2019 年末和 2020 年末的减值准备余额变动系汇率波动导致。

综上所述，无形资产——客户关系减值损失计提充分。

发行人的生产专有技术和商标权及客户关系在 2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日存在减值迹象，相应进行了减值测试，减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值，因此发行人按其差额计提减值准备并计入减值损失。2018 年度及 2017 年度，分别计提减值约人民币 3,864.00 万元及人民币 79.79 万元。

（3）无形资产形成分析

公司报告期各类别无形资产形成原因列示如下：

单位：万元

类别	形成原因	2020.12.31 原值
土地使用权	主要系购买形成。	96,298.30
生产专有技术和商标权	生产专有技术主要系购买形成，商标权主要系收购子公司 Retlan 时对应获取的英国挂车市场商标“SDC”。	16,949.38
软件使用权	系购买形成，主要包括亿格数字化系统、金蝶财务系统、西门子软件等。	5,493.51
客户合约	客户合约主要系收购子公司 Retlan 时存在尚未完成的客户订单。	1,769.17
客户关系	客户关系主要系收购子公司 Retlan 产生的客户关系。由于这些客户与 Retlan 历史上合作了 3 年以上，且在 2015 年度，前十大客户贡献了 Retlan 约 60% 的销售车辆收入，构成合同性权利。	10,068.03

（4）无形资产摊销分析

公司形成无形资产的主要生产专有技术列示如下：

生产专有技术	摊销年限	摊销年限确认依据	账面价值（万元）			来源
			2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	
LP12CX	10年	使用年限	148.12	209.90	271.19	收购
LP05CX	10年	使用年限	48.42	78.47	98.51	收购
LP20CX	10年	使用年限	95.00	123.80	163.11	收购
Trailer Suspension	10年	预计可受益期限	131.31	160.76	178.19	收购

公司形成无形资产的主要商标列示如下：

单位：万元

商标内容	原始摊销年限	剩余摊销年限	摊销年限确认依据	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	来源
“SDC” 注册商标	10年	6年	预计可受益期限	原值	10,908.40	11,227.17	10,645.70	收购
				累计摊销	4,908.78	3,929.51	2,621.18	
				账面价值	5,999.62	7,297.66	8,024.51	

根据前述与同行业无形资产-生产专有技术和商标权的摊销年限对比，公司的摊销政策落入行业合理范围，与行业惯例保持一致。

报告期的客户关系及客户合约主要系收购子公司 Retlan 产生，发行人聘请了第三方评估师 Duff & Phelps Financial Advisory (Shanghai) Ltd Co.对识别出的客户关系及客户合约进行公允价值评估。客户关系及客户合约的具体内容及摊销年限确定依据列示如下：

无形资产类别	具体内容	评估方法	摊销年限	摊销依据
客户关系	Retlan 与购买、租赁及维修卡车及拖车的客户所建立的长期合作关系	多期超额收益法	7年	预计可受益期限（根据公允价值评估模型中考虑了客户流失率情况下的现有客户收入对整体收入于当年的占比决定预计可受益期限）
客户合约	收购子公司 Retlan 时尚未完成的客户订单	多期超额收益法	9个月	预计可受益期限（根据客户订单预计完成期间决定预计可受益期间）

①客户关系

a、预计可受益期限确认依据

于收购日（2016年6月30日），专业评估师获取由 Retlan 管理层提供、根据历史状况和未来经营展望而编制的未来财务信息（包括收入，销售成本，经营费用），进行合理性分析。

按照于收购日时存在的客户（主要的有 10 位，2015 年其收入占比接近 60%，其余客户占比较为分散），根据客户历史的销售金额和增长预判作出未来年度的销售预测，并按过往实际经营情况估算了客户留存情况，作为预测中的一个调整项。专业评估师以“留存客户的收入于 2024 年起占公司总收入不足 10%”为预计可受益期限最后一年的依据。

按上述预测，估算于收购日的客户关系在收购后未来 7 年可提供 Retlan 正面的贡献，但金额每年有所递减。按历史财务报表的税后利润率，估算出收购日后未来 7 年客户关系所产生的营业利润。

由于“客户关系”这项无形资产无法靠自身产生现金流，需要靠公司提供支持（人员、配套设施、商标等，即“贡献资产”），因此需要从上述营业利润中扣除相关的营运资本成本，固定资产折旧、人员成本和商标，计算出“贡献资产”的费用。扣除贡献资产后的现金流即客户关系的“超额收益”。按照计算结果，再用一个含风险的折现率把预测期内的“超额收益”折现到收购日，作为“客户关系”这项无形资产的评估值。

经以上估算，收购日的客户关系的评估值为英镑 911 万元，并按《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定，按估计的年限以直线法分 7 年摊销。

b、公允价值评估模型中主要参数情况

公允价值评估模型中主要参数包括收入增长率、息税前利润率、留存客户的收入贡献率、在用年限(可受益期限 7 年具体测算过程如上所述)及资产贡献率及折现率，具体情况如下：

主要参数情况	
收入增长率	0.5%-1.2%
息税前利润率	5.8%-7.0%
留存客户的收入贡献率	12%-70%
在用年限	7 年
资产贡献率	营运资金、固定资产及人力税后资产贡献率：1.2% 商标税前提成率：1.5%
折现率	14.5%

客户关系评估中采用的收入增长率及息税前利润率系根据历史状况和未来经营展望编制的未来财务信息（包括收入，销售成本，经营费用）预测得出。

客户关系评估中采用的留存客户的收入贡献率，主要依赖半挂车销售部分的前十大客户(该部分为 Retlan 最主要的收入来源)的历史留存数据做出估算。因除少数主要客户之外，大部分客户并没有签订长期合约，而这些客户过往的销售亦相对波动，其留存率不具参考性。

客户关系评估中采用的资产贡献率包括营运资金、固定资产、人力、商标等的资产贡献率，由与之相关的债权成本、股权成本及其资本结构计算得出。

客户关系评估中采用的含风险的折现率为 14.5%，系评估师参考了同行业其他 5 家同业公司，结合 Retlan 的具体情况计算其加权平均资本成本，并基于客户关系的相对风险水平的分析进行调整。

综上所述，客户关系公允价值评估模型中主要参数情况系根据第三方评估确定，摊销期限为评估报告对应的客户关系维持期限的可受益期间，评估模型中主要参数情况和摊销期限依据合理。

②客户合约

于收购日（2016 年 6 月 30 日），专业评估师获取由 Retlan 管理层提供、根据已经签订但 Retlan 仍未完成的客户订单信息，包括有关客户订单的金额和交付时间。

于收购日存在的未完成订单主要包括：平板车 2,249 台，侧帘半挂车 1,785 台，冷藏半挂车 680 台，厢式半挂车 242 台等，订单总金额约为 9,346.83 万英镑（折合人民币约 82,057.43 万元）。订单条款已经约定交付时间，历史经验表明，Retlan 的生产订单通常按照订单既定的交付时间完成，很少出现违约情况，收购子公司 Retlan 时，未完成的订单上的交付期在 2017 年 3 月之前，管理层预计相关订单完成期间与订单上规定的时间一致。评估师按预计可受益期间（9 个月）对客户合约的价值进行评估。截至 2017 年 3 月，Vehicles UK 上述订单实际已经交付 85%以上，并于 2018 年 6 月前全部交付。

综上所述，发行人根据收购 Retlan 时尚未完成的客户订单评估确定客户合约的价值，根据合同约定及历史经验，上述客户订单将于收购日后 9 个月内交付，客户合约摊销期限合理。

(5) 无形资产减值测试**① 土地使用权分析**

截至 2020 年 12 月 31 日，公司土地使用权用途及使用情况列示如下：

单位：万元

土地使用权使用单位	账面价值	用途	使用情况	是否出现减值迹象
通华专用车新厂区	8,034.91	工业用地	正常使用	否
洛阳凌宇	2,653.32	工业用地	正常使用	否
江门物流	10,106.93	工业用地	正常使用	否
深圳专用车	3,797.88	工业用地	正常使用	否
甘肃华骏	278.27	工业用地	正常使用	否
东莞专用车	7,074.82	工业用地	正常使用	否
中集山东	2,291.53	工业用地	正常使用	否
广州物流	339.86	工业用地	正常使用	否
陕汽专用车	795.94	工业用地	正常使用	否
青岛冷运	3,326.81	工业用地	正常使用	否
驻马店华骏铸造	2,869.53	工业用地	正常使用	否
驻马店华骏车辆	5,575.04	工业用地	正常使用	否
中集东岳	8,004.74	工业用地	正常使用	否
中集江门	479.68	工业用地	正常使用	否
青岛专用车	2,074.75	工业用地	正常使用	否
芜湖瑞江	2,439.45	工业用地	正常使用	否
中集冀东	6,758.13	工业用地	正常使用	否
CIMC Vehicle Europe Coöperatief U.A.	3,697.74	工业用地	正常使用	否
其他	7,913.38	工业用地	正常使用	否
合计	79,998.65			

② 生产专有技术分析

公司报告期形成无形资产的生产专有技术具体情况列示如下：

生产专有技术	专有技术是否到期	使用情况	专有技术是否具备市场竞争力	是否出现减值迹象
一种利用发动机尾气驱动的吸附制冷装置	否	正常在用	是	否
自卸车及其举升系统	否	正常在用	是	否
知识产权专利	否	正常在用	是	否

生产专有技术	专有技术是否到期	使用情况	专有技术是否具备市场竞争力	是否出现减值迹象
Trailer Suspension	否	正常在用	是	否
LP12CX	否	正常在用	是	否
LP05CX	否	正常在用	是	否
LP20CX	否	正常在用	是	否

③商标权

公司报告期形成无形资产的商标具体情况列示如下：

商标内容	注册地区	使用情况	商标是否到期	商标是否具备市场竞争力	是否出现减值迹象
“SDC” 注册商标	英国	正常在用	否	是	否
中集华骏	中国	正常在用	否	是	否
CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd 商标	南非	正常在用	否	否	是

④客户关系及客户合约

公司报告期形成无形资产的客户关系及客户合约具体情况列示如下：

公司名称	形成无形资产类别	报告期变化情况	是否出现减值迹象
Retlan	客户关系	Retlan 最大的客户 Lawrence David Ltd 在 2018 年 9 月被其竞争对手收购	是
Retlan	客户合约	客户合约已于 2017 年执行完毕	不适用
GTE	客户关系	由于澳洲矿业公司经营状况不佳，管理层于 2018 年进行业务调整	是
CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd	客户关系	当地对矿用自卸产品需求下降，需进行产品转型，管理层于 2018 年进行业务调整	是

公司对各类无形资产进行减值测试时，首先会判断各类无形资产是否出现减值迹象，各期末对各项无形资产的减值迹象判断标准如下：

a、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

b、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

c、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

- d、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
- e、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- f、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；
- g、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

基于上述减值迹象判断标准，公司各期末对具有减值迹象的无形资产进行减值测试，减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，公司计提减值准备。其中，2018 年部分客户关系及商标具有减值迹象，公司对其进行了减值测试，具体测试结果如下：

单位：万元

公司名称	无形资产	是否存在减值迹象	账面净值	可回收金额	减值	账面价值
Vehicles UK	客户关系	是	5,121.37	2,540.57	2,580.80	2,540.57
GTE	客户关系	是	806.21	-	806.21	-
CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd	商标和专利权	是	364.57	-	364.57	-
	客户关系	是	83.08	-	83.08	-

2019 年及 2020 年客户关系及商标未识别进一步减值迹象。

6、使用权资产

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产原值	25,358.31	100.00%	16,020.47	100.00%	—	—
房屋及建筑物	24,368.50	96.10%	15,798.51	98.61%	—	—
土地使用权	8.85	0.03%	11.36	0.07%	—	—
机器设备和其他	980.96	3.87%	210.59	1.31%	—	—
累计折旧	5,006.78	100.00%	2,323.60	100.00%	—	—
房屋及建筑物	4,694.35	93.76%	2,232.45	96.08%	—	—
土地使用权	8.85	0.18%	8.26	0.36%	—	—

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器设备和其他	303.58	6.06%	82.88	3.57%	—	—
账面价值	20,351.53	100.00%	13,696.87	100.00%	—	—
房屋及建筑物	19,674.15	96.67%	13,566.06	99.04%	—	—
土地使用权	-	0.00%	3.10	0.02%	—	—
机器设备和其他	677.38	3.33%	127.71	0.93%	—	—

发行人于 2019 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则，根据相关规定，公司对于首次执行日前已存在的合同选择不再重新评估。公司对于该准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益以及财务报表相关项目金额，2018 年度的比较财务报表未重列。

发行人使用权资产主要含租期在一年以上的房屋建筑物、土地使用权和机器设备等，其中主要的是房屋及建筑物。

7、商誉

(1) 商誉的形成与初始计量

报告期内，发行人商誉账面价值分别为 41,761.72 万元、43,636.98 万元和 42,227.59 万元，占各期末非流动资产比例分别为 7.70%、6.91%和 6.16%，占比较小。发行人商誉账面价值及减值情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
Vehicles UK	34,467.69	35,474.94	33,637.63
中集华骏	3,574.01	3,574.01	3,574.01
CIE	2,191.59	2,343.17	2,305.22
江苏宝京汽车	475.21	475.21	475.21
镇江神行太保	224.65	—	—
其他	3,908.81	3,993.22	3,785.48
小计	44,841.96	45,860.55	43,777.55
减：减值准备-其他	2,614.36	2,223.57	2,015.83
小计	2,614.36	2,223.57	2,015.83
合计	42,227.59	43,636.98	41,761.72

①Vehicles UK

2016年5月30日，发行人通过下属子公司 Vehicles UK 与 Retlan 的原股东签订股权购买协议，约定 Vehicles UK 以英镑 8,070.00 万元的价格（折合人民币 71,232.30 万元）收购 Retlan 100% 的股权，另外，在 Retlan 达到一定业绩条件的前提下，Vehicles UK 需额外支付英镑 1,475.10 万元（折合人民币 13,020.40 万元）。上述交易的购买日为 2016 年 6 月 30 日。

合并成本 84,252.70 万元与取得的可辨认净资产公允价值份额 49,797.50 万元之间的差额 34,455.20 万元确认为商誉。

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》规定，“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。”发行人基于企业会计准则要求，将合并成本英镑 9,545.10 万元（折合人民币 84,252.70 万元）与取得的可辨认净资产公允价值份额英镑 5,641.62 万元（折合人民币 49,797.50 万元）之间的差额英镑 3,903.48 万元（折合人民币 34,455.20 万元）确认为商誉。

合并日可辨认净资产公允价值及账面价值差异列示如下：

单位：万元

项目	购买日可辨认净资产公允价值	购买日账面价值	溢价金额	2015年12月31日账面价值
资产：				
货币资金	10,457.30	10,457.30	-	4,812.20
存货	13,192.50	13,192.50	-	12,706.70
应收账款	34,787.60	34,787.60	-	34,591.40
预付款项	245.30	245.30	-	201.80
其他应收款	5,481.20	5,481.20	-	9,509.20
固定资产	23,604.00	23,604.00	-	28,139.20
无形资产	21,057.50	429.30	20,628.20	717.60
长期股权投资	159.30	159.30	-	174.50
负债：				
应付账款	42,997.80	42,997.80	-	40,208.60
应交税费	6,099.20	6,099.20	-	3,912.20
其他应付款	5,286.60	5,286.60	-	6,221.60

项目	购买日可辨认净资产公允价值	购买日账面价值	溢价金额	2015年12月31日账面价值
递延所得税负债	4,803.60	677.90	4,125.70	871.20
净资产	49,797.50	33,295.00	16,502.50	39,639.00

上述无形资产溢价金额主要来自于商标权及客户关系。其中收购 Retlan 产生的商标权为商标“SDC”，Retlan 在生产、销售或提供服务时主要使用商标 SDC。SDC 品牌的产品质量可靠、价格适当，在英国挂车市场较有影响力。收购日，SDC 经评估的金额为 1,227 万英镑(折合人民币约为 10,772 万元)。收购 Retlan 产生的客户关系，为 Retlan 公司的主要客户包括 Lawrence David Ltd 等。由于这些客户与 Retlan 历史上合作了 3 年以上，且 2015 年度前十大客户贡献了 Retlan 约 60% 的销售车辆收入。因此，客户关系在收购日的确认依据为合同性权利，金额为 911 万英镑(折合人民币约为 7,987 万元)。

购买日，Retlan 可辨认净资产公允价值经由评估师 Duff & Phelps Financial Advisory (Shanghai) Ltd Co. 评估，评估增值的无形资产主要为商标及客户关系。在分析评估结果时，商标权采用权利金节省法，基于收入的预测及提成率的假设，经评估将其确认为无形资产——商标权；客户关系采用多期超额收益法进行评估，在估计未来收益贡献额时，基于被收购方的历史销售业绩、客户留存率及当前市场趋势，将与客户关系无关的收入进行剔除，针对剩余的主要来源于长期的客户关系所产生的收入，经评估将其确认为无形资产——客户关系。

于购买日，可辨认的无形资产采用估值技术确定其公允价值，评估增值的无形资产主要为商标及客户关系，其他资产负债的公允价值近似其账面价值。

2017 年，公司根据 Retlan 2016 年度最终评估结果调整其可辨认净资产公允价值，相应调减商誉金额 232.65 万元。除此之外，各年度末商誉余额变动主要受外币报表折算影响。

2017 年，公司根据 Retlan 最终评估结果调整其可辨认净资产公允价值，相应调减商誉金额为英镑 26.50 万元（折合人民币 232.65 万元）。该调整原因系 Retlan 收购日后 12 个月内取得进一步的信息表明需对所取得的资产负债的公允价值进行的调整，即收购日后公司发现于收购日存在英镑 26.50 万元的房屋装修未包含在被收购日的资产中，所以调增被收购公司的净资产，调减商誉金额。调

整商誉金额的测算过程如下表所示：

单位：万元

项目	金额
调整前商誉金额	34,455.20
调整项目：	
收购日后资产负债公允价值的调整	-232.65
调整后商誉金额	34,222.55

②江苏宝京汽车

2018年，发行人非同一控制下合并江苏宝京汽车，持股比例从48%提高到100%。购买日为2018年12月29日，合并成本为4,561.35万元，包括本次支付现金对价2,600.00万元与购买日之前所持股权的公允价值1,961.35万元；合并成本与取得的可辨认净资产公允价值份额4,086.14万元之间的差额确认商誉，商誉金额为475.21万元。

③镇江神行太保

2020年，发行人非同一控制下合并镇江神行太保，持股比例从23%提高到51%。购买日为2020年6月30日，合并成本为561.00万元，包括本次支付现金对价308.00万元与购买日之前所持股权的公允价值253.00万元；合并成本与取得的可辨认净资产公允价值份额336.35万元之间的差额确认商誉，商誉金额为224.65万元。

2020年4月9日，发行人与独立第三方签订了《股权转让协议》，双方一致同意发行人以人民币308万元现金购买镇江神行太保的28%股权。此前，发行人持有镇江神行太保23%的股权，此交易完成后中集车辆对镇江神行太保持股比例达到51%，能够控制镇江神行太保。上述交易的购买日为2020年6月30日。

合并成本561万（包括现金对价308万元及购买日之前所持镇江神行太保23%股权的公允价值253万元）与取得的可辨认净资产公允价值份额336.35万元之间的差额224.65万元确认为商誉。

合并日可辨认净资产公允价值及账面价值差异列示如下：

单位：万元

项目	购买日可辨认净资产公允价值	购买日账面价值	溢价金额	2019年12月31日账面价值
货币资金	169.14	169.14	-	303.25
应收票据	40.00	40.00	-	-
应收账款	75.52	75.52	-	77.24
预付款项	14.72	14.72	-	3.25
其他应收款	1.62	1.62	-	0.62
存货	131.80	131.80	-	128.75
固定资产	162.70	162.70	-	173.33
使用权资产	40.99	40.99	-	-
无形资产	2.43	2.43	-	2.76
长期待摊费用	70.26	70.26	-	81.61
其他流动资产	57.25	57.25	-	53.95
应付账款	3.22	3.22	-	5.28
合同负债	9.00	9.00	-	9.00
其他应付款	10.02	10.02	-	3.50
应付职工薪酬	50.63	50.63	-	45.52
租赁负债	34.06	34.06	-	-
净资产	659.51	659.51	-	761.48
减：少数股东权益	-323.16			
取得的净资产	336.35			

④中集华骏和其他

中集华骏和其他商誉均为报告期外形成，其他商誉包括以前年度购买子公司中集山东、通华专用车、上海物流装备、山东万事达、CIE 和 CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd.权益的购买成本超过按比例获得的可辨认净资产公允价值的差额。各年度末其他商誉余额变动主要受外币报表折算影响。

(2) Vehicles UK 和 CIE 主营业务及报告期主要经营业绩指标情况

①Vehicles UK

2016年，发行人子公司 Vehicles UK 通过收购英国半挂车行业第一的 Retlan Manufacturing Limited（以下简称“Retlan”），形成在欧洲的战略据点。Retlan 在英国与欧洲主要从事半挂车之研发、生产、销售及相关服务,主要产品包括平

板车及衍生车型、侧帘半挂车等。

报告期内，Vehicles UK 营业收入、净利润和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	115,681.17	155,482.39	154,901.57
净利润	-1,281.61	-454.14	1,237.86
毛利率	6.87%	6.30%	7.91%

Vehicles UK 2018 年度和 2019 年度营业收入总体稳定，逐年略有增长，经营状况良好。2018 年度和 2019 年度，毛利率分别为 7.91% 和 6.30%，由于原材料成本增加以及产品结构变动所致，毛利率呈一定幅度下降。

2020 年上半年，受新冠疫情和英国 2020 年 2-3 月洪水灾害的影响，Vehicles UK 销售订单有所减少，导致营业收入较 2019 年同期有所下滑；但随着 2020 年下半年英国市场复苏，及 Vehicles UK 实施的产线升级改造，以及物流成本及人工成本等营运管控产生效果，2020 年毛利率较 2019 年小幅上升，盈利能力提升，净亏损收窄。

②CIE

CIE 主要在北美市场从事道路运输车辆的制造、销售及相关服务。目前 CIE 在美国东部和西部各拥有一家集装箱骨架车组装工厂，报告期内，东莞工厂将集装箱骨架车散装件出口至北美，CIE 完成组装工序后对外销售。CIE 主要客户包括 Star Leasing Company、Flexi-Van Leasing, Inc. 和 Trend Intermodal Chassing Leasing, LLC 等。截至 2019 年年底，CIE 已经形成了一个由 15 家代理商、50 个销售点构成的美国销售网，其产品的质量与价格在全美名列前茅。报告期内，CIE 营业收入、净利润和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	53,423.10	55,286.44	98,211.24
净利润	543.19	2,030.22	7,004.32
毛利率	8.83%	13.12%	11.67%

2018 年，北美客户为应对美国政府对从中国出口美国产品关税预期增加的影响，增加了中国集装箱骨架车的采购，导致 2018 年 CIE 营业收入及净利润较上

年同期大幅度上涨；2019年，美国政府对从中国出口美国的半挂车及零部件加征的关税税率由10%提高到25%，CIE集装箱骨架车销售冲高回落，导致2019年营业收入及净利润较上年同期大幅度下滑。

2018年度和2019年度，CIE毛利率分别为11.67%和13.12%，2018年毛利率较同期下降主要是因为：受关税、原材料价格上涨影响，产品成本增加；CIE未能及时通过调增销售单价将新增的关税成本转嫁给客户。2019年毛利率较2018年回升，主要因为CIE上调了部分产品售价从而向客户转嫁关税成本。

2020年，受新冠疫情的影响，市场需求出现暂时性下滑，部分客户订单延迟以及为缓解库存压力下调了部分产品售价，导致CIE收入和毛利率有所下滑。

（3）商誉减值分析

2018年，由于子公司CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd.持续亏损，故全额计提了商誉减值。2019年，商誉减值变动为外币报表折算差异。由于子公司江苏宝京汽车实际经营情况未达预期，截至2020年6月30日止6个月期间，对该子公司的商誉全额计提减值准备。

发行人的所有商誉已于购买日分摊至相关的资产组或资产组组合，分摊情况汇总如下：Vehicles UK、中集华骏、江苏宝京汽车、中集山东、通华专用车、上海物流装备、山东万事达、CIE和CIMC Vehicles South Africa (Pty) Ltd.。

在进行商誉减值测试时，发行人将相关资产或资产组组合（含商誉）的账面价值与其可收回金额进行比较，如果可收回金额低于账面价值，相关差额计入当期损益。发行人的商誉分摊未发生变化。

资产组和资产组组合的可收回金额是基于管理层批准的五年期预算，之后采用固定的增长率（如下表所述）为基础进行估计，采用现金流量预测方法计算。

2020年重要的资产组采用未来现金流量折现方法的主要假设：

项目	Vehicles UK	中集华骏
预测期增长率	7%-28%	2%-8%
稳定期增长率	2%	3%
毛利率	8%	16%
折现率	12%	14%

2019 年重要的资产组采用未来现金流量折现方法的主要假设：

项目	Vehicles UK	中集华骏
预测期增长率	-12%-7%	3%-8%
稳定期增长率	2%	3%
毛利率	8%-9%	15%-17%
折现率	13%	14%

2018 年重要的资产组采用未来现金流量折现方法的主要假设：

项目	Vehicles UK	中集华骏
预测期增长率	3%-6%	3%-6%
稳定期增长率	3%	3%
毛利率	10%-11%	13%-15%
折现率	11%	12%

管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定增长率和毛利率，并采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率为折现率，稳定期增长率为发行人预测五年期预算后的现金流量所采用的加权平均增长率，与行业报告所载的预测数据一致，不超过各产品的长期平均增长率。

管理层根据历史经验、企业发展战略调整计划及对市场发展的预测，以及参考行业报告所载的预测数据，采用恰当的增长率、毛利率及折现率，采用未来现金流量折现方法对商誉减值进行测试。

发行人主要商誉的可收回金额列示如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
Vehicles UK	47,086.36	38,969.65	35,669.76
中集华骏	120,141.90	116,120.11	130,746.10

发行人主要商誉的净空列示如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
Vehicles UK	12,618.67	3,494.71	2,032.13
中集华骏	116,567.89	112,546.11	127,172.09

发行人对 Vehicles UK 预测期增长率或折现率的假设进行敏感性分析。若该等假设于预测期内分别变动如下，则净空将会减少如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
稳定期增长率减少 0.5%	12,442.82	3,317.68	1,941.75
折现率增加 1%	11,598.03	3,191.47	1,641.73

为使 Vehicles UK 可收回金额等于账面值，关键参数将个别变动的幅度列示如下：

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
稳定期增长率	减少 38.05%	减少 16.07%	减少 11.37%
折现率	增加 14.38%	增加 11.85%	增加 5.27%

8、递延所得税资产

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异及可抵扣亏损	递延所得税资产
存货跌价准备	18,815.33	3,461.64	14,049.20	2,396.33	12,004.54	2,032.85
预计负债	15,012.90	2,467.11	11,902.02	1,991.61	13,549.71	2,475.90
应付职工薪酬	16,822.04	2,930.86	29,945.86	6,155.79	22,478.74	4,839.45
可抵扣亏损	6,558.01	1,237.64	4,826.46	1,139.22	1,337.85	274.75
坏账准备	11,832.99	1,898.48	10,366.87	1,652.24	15,164.70	2,619.46
集团内部未实现收益	6,141.59	1,535.40	6,261.06	1,565.26	8,400.80	2,100.20
预提费用	28,683.18	4,771.34	19,774.20	3,358.17	20,509.46	3,515.28
递延收益	5,153.99	788.66	482.15	74.95	337.42	53.41
其他	3,453.61	619.71	1,963.21	332.51	3,355.33	679.51
小计	112,473.65	19,710.85	99,571.02	18,666.08	97,138.54	18,590.80
内部抵消	-	5,294.38	-	1,699.39	-	2,128.71
合计	-	14,416.47	-	16,966.69	-	16,462.09

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人递延所得税资产账面价值分别为 18,590.80 万元、18,666.08 万元和 19,710.85 万元，主要是由存货跌价准备、预计负债、应付职工薪酬、坏账准备、预提费用形成的。报告期各期末，递延所得税资产变动不大。

9、其他非流动资产

2018年末、2019年末和2020年末，发行人其他非流动资产账面余额分别为1,462.20万元、3,447.47万元和5,172.59万元，主要核算公司预付工程款款项。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）负债构成及变化情况分析

1、总负债构成及其变动分析

报告期内，发行人主要负债结构如下：

单位：万元

负债	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	855,897.79	91.28%	797,921.80	94.31%	774,633.24	89.94%
非流动负债	81,748.30	8.72%	48,119.19	5.69%	86,660.06	10.06%
负债总计	937,646.08	100.00%	846,040.99	100.00%	861,293.30	100.00%

2018年末、2019年末和2020年末，公司负债总额分别为861,293.30万元、846,040.99万元和937,646.08万元。流动负债是公司负债主要组成部分，报告期各期末，流动负债分别为774,633.24万元、797,921.80万元和855,897.79万元，占各期末负债总额的比例分别为89.94%、94.31%和91.28%。

2、流动负债

2018年末、2019年末和2020年末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	83,061.25	9.70%	156,557.61	19.62%	153,672.35	19.84%
衍生金融负债	11.42	-	-	-	37.63	0.00%
应付票据	85,209.90	9.96%	66,605.09	8.35%	35,375.89	4.57%
应付账款	349,190.29	40.80%	295,150.81	36.99%	271,277.77	35.02%
合同负债	76,757.69	8.97%	52,455.71	6.57%	46,853.65	6.05%
应付职工薪酬	67,682.52	7.91%	63,756.01	7.99%	56,189.60	7.25%
应交税费	27,565.74	3.22%	20,549.59	2.58%	21,479.36	2.77%
其他应付款	133,862.27	15.64%	124,548.18	15.61%	168,303.98	21.73%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的非流动负债	2,594.52	0.30%	2,787.64	0.35%	5,903.12	0.76%
其他流动负债	29,962.18	3.50%	15,511.15	1.94%	15,539.88	2.01%
流动负债合计	855,897.79	100.00%	797,921.80	100.00%	774,633.24	100.00%

(1) 短期借款

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人短期借款情况如下：

单位：万元

项目	币种	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
担保借款	人民币	13,341.12	6,200.00	16,530.00
	美元	13,091.41	-	24,179.05
	欧元	-	-	902.44
	小计	26,432.53	6,200.00	41,611.49
信用借款	人民币	11,391.32	49,525.11	32,700.00
	美元	1,304.98	60,936.07	59,091.91
	欧元	7,342.88	5,797.51	4,066.01
	英镑	36,556.91	32,848.86	-
	澳元	32.63	722.06	-
	小计	56,628.72	149,829.61	95,857.92
贴现票据	人民币	-	528.00	16,202.93
合计		83,061.25	156,557.61	153,672.35

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司短期借款余额分别为 153,672.35 万元、156,557.61 万元和 83,061.25 万元，占各期末负债总额的比例分别为 17.84%、18.50% 和 8.86%。

2019 年末，公司短期借款与 2018 年末基本持平。2020 年末，公司短期借款同比减少 73,496.36 万元，其中担保借款增加 20,232.53 万元，信用借款减少 93,200.89 万元。

报告期内，公司银行信用记录良好，不存在借款逾期未归还的情况。

(2) 应付票据

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人应付票据情况如下：

单位：万元

种类	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
商业承兑汇票	3,026.24	4.42	3,493.96
银行承兑汇票	82,183.66	65,100.67	31,456.94
财务公司票据	-	1,500.00	425.00
合计	85,209.90	66,605.09	35,375.89

2018年末、2019年末和2020年末，公司应付票据余额分别为35,375.89万元、66,605.09万元和85,209.90万元，占各期末负债总额的比例分别为4.11%、7.87%和9.09%，应付票据余额随着公司期末存货余额的增加而同步增长。

（3）应付账款

2018年末、2019年末和2020年末，发行人应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付关联方款	11,157.98	8,301.06	10,396.27
应付第三方款	338,032.32	286,849.75	260,881.50
合计	349,190.29	295,150.81	271,277.77

2018年末、2019年末和2020年末，发行人应付账款余额分别为271,277.77万元、295,150.81万元和349,190.29万元，占总负债比例分别为31.50%、34.89%和37.24%。发行人应付账款余额主要是由采购原材料所形成，应付账款余额随着公司期末存货余额的增加而同步增长。

（4）合同负债

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预收货款	76,757.69	52,455.71	46,853.65
合计	76,757.69	52,455.71	46,853.65

合同负债主要系发行人预先收取的货款。

2018年、2019年和2020年末，包括在期初账面价值的合同负债已于当年转入营业收入。

(5) 应付职工薪酬

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬	65,828.01	62,927.06	54,799.97
设定提存计划	1,854.52	828.94	1,389.63
合计	67,682.52	63,756.01	56,189.60

发行人应付短期薪酬余额主要包括月末工资和当年绩效工资，2018年末、2019年末和2020年末，应付短期职工薪酬余额分别为54,799.97万元、62,927.06万元和65,828.01万元，随着公司规模及业绩的增长，期末应付职工薪酬及绩效奖金同步增加。

(6) 应交税费

2018年末、2019年末和2020年末，发行人应交税费构成如下：

单位：万元

税费项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应交企业所得税	13,323.32	11,712.37	10,320.44
未交增值税	6,220.08	5,778.78	7,180.87
应交个人所得税	3,195.68	897.47	1,028.67
应交土地使用税	668.15	691.48	681.51
其他	4,158.51	1,469.49	2,267.87
合计	27,565.74	20,549.59	21,479.36

发行人应交税费主要由增值税、企业所得税、个人所得税和房产税等构成，报告期各期末，账面余额分别为21,479.36万元、20,549.59万元和27,565.74万元。报告期各年末，应交增值税余额变动趋势与营业收入变动一致，应交企业所得税余额与净利润变动一致。

(7) 其他应付款

2018年末、2019年末和2020年末，发行人其他应付款构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付关联方	14,759.91	15,456.69	63,297.05
应付股东股利	-	-	2,195.16
应付子公司少数股东股利	3,490.85	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预提费用	47,279.49	41,338.38	35,378.92
拆迁补偿款	7,482.71	-	-
押金、保证金及暂收款	46,252.26	41,026.76	29,080.37
预收项目款	481.89	11,826.47	11,826.47
运费	1,070.80	1,103.27	7,020.95
应付设备及土地款	3,760.98	2,420.10	1,123.83
其他	9,283.39	11,376.51	18,381.24
合计	133,862.27	124,548.18	168,303.98

报告期各期末，公司其他应付款主要含应付关联方款项、预提费用、押金、保证金及暂收款等。

报告期内，公司逐步规范关联方往来，使得 2019 年末应付关联方余额大幅下降。

预提费用主要含差旅费、销售折让、产品外部销售佣金、经销商返利等，报告期内，预提费用逐年上升，随着公司业绩和经营规模的上升，公司预提费用中销售佣金和差旅费上升较多。

押金、保证金及暂收款主要含车贷保证金、竞标供应商的投标质保金、材料供应商的保证金、劳务承包商的保证金等。随着公司车贷担保规模的不断扩大，公司向客户收取的车贷担保保证金金额逐年上升。

预收项目款主要为中集新疆预收的资产转让款，中集新疆于 2016 年签订不可撤销的资产转让协议，截至 2019 年末，公司已收到 11,826.47 万元，2020 年 6 月，相关资产已完成转让。

运费主要核算发行人销售产生的货物运输费和海运费。

2020 年末，发行人其他应付款余额较 2019 年末增加 9,314.09 万元，主要系应付子公司少数股东股利和预收的拆迁补偿款分别增加 3,490.85 万元、7,482.71 万元。

(8) 其他流动负债

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人其他流动负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
产品质量保证	16,263.02	11,238.36	12,016.63
车贷风险准备	3,896.64	2,969.46	2,258.11
预提诉讼及赔偿损失	55.63	177.20	175.80
待转销项税额	8,470.20	-	-
其他	1,276.68	1,126.13	1,089.34
合计	29,962.18	15,511.15	15,539.88

2018年末、2019年末和2020年末，发行人其他流动负债余额分别为15,539.88万元、15,511.15万元和29,962.18万元。

①产品质量保证金

产品质量保证主要指公司对购买运输车辆的消费者提供售后质量维修承诺，对运输车辆售出后一年内（通常）出现非意外事件造成的故障和质量问题，公司依据合同承担保修责任。公司按所销售运输车辆售价(不含车头及运费)的一定的比例计提保修准备金，具体分析详见本节“十、经营成果分析、（五）影响损益的其他项目 2、销售费用”。

报告期各期末，发行人产品质量保证金余额与公司当年收入规模匹配。

②车贷风险准备

发行人客户可能会从中国商业银行或其他非银行金融机构融资以购买发行人的产品。发行人根据对相关客户的信贷评估情况，与客户购车的贷款方订立财务担保合同，从而为融资购车客户提供财务担保。

根据相关财务担保合同的规定，发行人作为所售运输车辆消费者的车辆融资保证人，在债务人不履行债务时，需要按照约定履行债务或者承担责任，对此担保合同负债以初始确认金额扣除累计摊销额后的余额与按照或有事项原则确定的预计负债金额两者之间较高者进行后续计量。公司考虑近年该业务所发生的损失经验，对于正常还贷的客户，按照担保金额的一定比例计提车贷风险准备；对于已逾期但未全额代偿的客户，按照个别认定的方法计提车贷风险准备。

2018年末、2019年末和2020年末，发行人对外提供担保的余额分别为125,350.97万元、178,602.63万元和228,832.84万元。公司车贷风险准备余额与

对外担保余额变动趋势基本一致。

3、非流动负债

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司非流动负债结构如下：

单位：万元

负债	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	39,484.41	48.30%	8,850.00	18.39%	31,060.39	35.84%
租赁负债	16,006.35	19.58%	9,603.07	19.96%	—	—
长期应付款	2,950.00	3.61%	30.39	0.06%	46.99	0.05%
递延收益	10,502.21	12.85%	16,761.64	34.83%	42,162.07	48.65%
递延所得税负债	12,776.29	15.63%	12,848.32	26.70%	13,361.98	15.42%
其他非流动负债	29.04	0.04%	25.77	0.05%	28.63	0.03%
合计	81,748.30	100.00%	48,119.19	100.00%	86,660.06	100.00%

(1) 长期借款

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人长期借款情况如下：

单位：万元

借款类别	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证借款	9,484.41	8,910.00	28,370.02
信用借款	30,000.00	-	8,593.49
小计：	39,484.41	8,910.00	36,963.51
减：一年内到期的长期借款	-	60.00	5,903.12
保证借款	-	60.00	5,265.72
信用借款	-	-	637.40
合计	39,484.41	8,850.00	31,060.39

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人长期借款余额分别为 36,963.51 万元、8,910.00 万元和 39,484.41 万元，其中一年内到期的长期借款余额 5,903.12 万元、60.00 万元和 0 万元。

(2) 递延收益

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人递延收益总体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
与资产相关的政府补助	3,192.05	2,016.49	1,680.34
与收益相关的政府补助	7,310.16	14,745.15	40,481.73
合计	10,502.21	16,761.64	42,162.07

2018年末、2019年末和2020年末，发行人递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	与资产相关/ 与收益相关
扬州通华拆迁项目	4,644.08	14,195.72	39,887.18	与收益相关
扬州通华厂房建设项目借款贴息	1,699.38	-	-	与收益相关
江门车辆技术改造项目	1,160.63	995.24	518.10	与资产相关
深圳坪山区财政局固定资产技改补助	637.59	-	-	与资产相关
CIMC MLI 电梯计划	413.30	402.42	397.54	与收益相关
东莞智能制造重点项目资助计划	363.35	-	-	与资产相关
山东车辆无偿取得土地配套资金及技术研发经费	337.11	359.58	382.06	与资产相关
扬州经济技术开发区管理委员会经济发展局省转型升级专项资金	320.00	-	-	与收益相关
芜湖车辆土地契税返还项目	284.61	298.81	313.01	与资产相关
扬州市级先进制造业发展引导资金	233.40	-	-	与收益相关
中集华骏立体仓库项目	166.67	191.67	216.67	与资产相关
青岛中集大气污染防治专项资金补助项目	131.04	-	-	与资产相关
扬州通华重点产业调整和振兴专项引导资金	38.60	77.18	115.76	与资产相关
其他	72.46	241.02	331.75	与资产/收益 相关
合计	10,502.21	16,761.64	42,162.07	

2018年末、2019年末和2020年末，公司递延收益余额分别为42,162.07万元、16,761.64万元和10,502.21万元，占非流动负债总额的比例分别为48.65%、34.83%和12.85%。

①扬州通华拆迁项目

2017年11月13日，通华专用车与扬州经济技术开发区拆迁安置管理办公室（以下简称“扬州拆管办”）签订征收补偿协议。根据该协议，通华专用车分阶段搬迁，扬州拆管办对其补偿总金额为80,000.00万元。

协议补偿内容包括：房屋补偿、土地补偿、定附和装修补偿、苗木补偿、机器设备拆迁补偿、搬迁补助、提前搬迁奖励、一次性停产停业补助和综合补偿。前七项补偿是基于固定资产、无形资产等公允价值评估确定，公司按照资产处置的原则进行会计处理；一次性停产停业补助和综合补偿属于政府补助性质，发行人按照政府补助相关规定进行会计处理。

公司 2018 年、2019 年和 2020 年，收到阶段补偿款 15,904.39 万元、721.34 万元和 23,391.48 万元，计入递延收益。

发行人基于 2019 年扬州通华完成部分搬迁并向政府移交搬迁部分的土地和物业，确认政府补助-其他收益 18,243.09 万元，资产处置收益 5,804.84 万元。

2020 年，发行人基于通华专用车厂房搬迁进度，确认政府补助-其他收益 15,819.68 万元。

②处置子公司转出递延收益

2018 年公司剥离非主营业务，将持有和运营的车辆产业园股权转让给控股股东，2018 年末与上述公司相关的递延收益 8,470.92 万元转出，包括沈阳车辆产业园服务业发展专项资金和陕西车辆产业园投资土地返还款在内共 4 项。

（3）租赁负债

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
租赁负债	18,600.87	12,330.72	—
减：一年内到期的租赁负债	2,594.52	2,727.64	—
合计	16,006.35	9,603.07	—

发行人将原租赁准则下披露的尚未支付的最低经营租赁付款额调整为新租赁准则下确认的租赁负债，2019 年和 2020 年期末余额分别为 9,603.07 万元和 16,006.35 万元。

（4）递延所得税负债

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
长期资产加速折旧	36,671.59	6,962.23	17,048.15	3,697.70	18,252.56	4,168.73

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制下企业合并	11,562.29	2,357.05	12,815.97	2,705.59	13,369.05	2,901.07
交易性金融资产及衍生金融工具的公允价值变动	2,848.57	705.97	77.77	12.39	67.99	10.20
投资性房地产公允价值调整	31,116.47	7,728.01	30,815.11	7,657.36	31,411.67	7,720.23
其他	1,241.42	317.42	1,583.96	474.67	2,609.17	690.48
小计	83,440.34	18,070.67	62,340.96	14,547.71	65,710.45	15,490.70
内部抵消		5,294.38		1,699.39		2,128.71
合计		12,776.29		12,848.32		13,361.98

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人递延所得税负债余额分别为 13,361.98 万元、12,848.32 万元和 12,776.29 万元，比较平稳，主要是由投资性房地产公允价值调整、长期资产加速折旧、非同一控制下企业合并所形成的。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的相关指标如下：

偿债能力指标	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31 /2019 年	2018.12.31 /2018 年
资产负债率（母公司）	14.40%	12.31%	9.52%
资产负债率（合并）	47.30%	45.29%	52.01%
流动比率（倍）	1.51	1.55	1.44
速动比率（倍）	1.02	1.01	0.92
偿债能力指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	200,823.28	209,001.35	208,648.73
利息保障倍数（倍）	24.60	12.58	10.99

2018 年末和 2019 年末，公司资产负债率逐年下降，主要系报告期内公司持续盈利，资产和负债结构不断改善，且 2019 年 7 月在港股上市募集了金额较大的资金。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率逐年提高，且 2019 及 2020 年末大于 1，公司短期偿债能力较好。

2018 年、2019 年和 2020 年，随着公司经营规模的扩大，盈利能力的提升，

公司息税折旧摊销前利润维持在较高水平，分别为 208,648.73 万元、209,001.35 万元和 200,823.28 万元。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司利息保障倍数分别为 10.99、12.58 和 24.60，偿债能力稳定，2018 年利息保障倍数较低，主要是 2018 年末借款规模较大所致。

报告期内，同行业可比公司的相关指标如下：

比率	公司	股票代码	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合并资产负债率（%）	汉马科技	600375.SH	80.59	76.55	76.88
	一汽解放	000800.SZ	61.77	58.71	56.34
	中国重汽	000951.SZ	74.55	67.23	68.86
	东风汽车	600006.SH	59.87	59.11	61.99
	比亚迪	002594.SZ	67.94	68.00	68.81
	龙马环卫	603686.SH	43.25	41.68	41.07
	算术平均值		64.66	61.88	62.33
	中集车辆		47.30	45.29	52.01
流动比率（倍）	汉马科技	600375.SH	0.66	0.76	0.79
	一汽解放	000800.SZ	1.33	0.92	1.03
	中国重汽	000951.SZ	1.20	1.37	1.33
	东风汽车	600006.SH	1.36	1.36	1.32
	比亚迪	002594.SZ	0.95	0.99	0.99
	龙马环卫	603686.SH	1.79	1.78	2.07
	算术平均值		1.22	1.20	1.26
	中集车辆		1.51	1.55	1.44

2018 年、2019 年公司合并资产负债率低于行业平均水平、流动比率略高于行业整体平均水平。报告期内，公司在保持经营状况稳步提升的同时，综合运用各类融资方式改善公司资本结构，使得公司的各项偿债指标得到不断优化。

（三）报告期内各期末股东权益的情况

报告期各期末，发行人股东权益简要情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本/实收资本	176,500.00	176,500.00	150,000.00
资本公积	340,503.61	340,358.40	227,656.20

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他综合收益	-776.65	11,926.16	5,909.21
盈余公积	21,142.46	15,980.50	5,466.20
未分配利润	458,853.90	430,286.42	359,736.42
归属于母公司股东权益小计	996,223.32	975,051.49	748,768.03
少数股东权益	48,646.56	47,015.94	46,002.87
股东权益合计	1,044,869.88	1,022,067.43	794,770.90

2018年末、2019年末和2020年末，发行人股东权益分别为794,770.90万元、1,022,067.43万元和1,044,869.88万元。2019年7月11日，公司完成首次公开发行H股并在香港联交所挂牌上市，在香港发行了面值为人民币1元的外资股共计26,500万股。

（四）股利分配的具体实施情况

报告期内，公司分别在2018年、2019年和2020年宣告发放了28,931.38万元、40,000.00万元和79,425.00万元人民币现金股利，上述分红均已实施完毕。

2018年5月30日，公司第一次董事会决议分配现金股利28,931.38万元。

2019年3月31日，公司2019年第二次临时股东大会决议分配现金股利40,000.00万元。

2020年6月22日，公司2019年度股东大会审议了2019年度利润分配方案，每股派发现金股利0.45元人民币，共计现金分红79,425.00万元，上述方案已实施。

（五）现金流量分析

报告期内，发行人现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动现金流入小计	2,952,831.33	2,605,549.32	2,616,343.87
经营活动现金流出小计	2,678,137.53	2,414,679.13	2,507,845.33
经营活动产生的现金流量净额	274,693.80	190,870.20	108,498.54
投资活动现金流入小计	43,489.25	27,802.95	91,733.98
投资活动现金流出小计	119,472.00	118,752.51	92,767.89

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动使用的现金流量净额	-75,982.76	-90,949.56	-1,033.92
筹资活动现金流入小计	230,209.26	334,897.85	253,390.81
筹资活动现金流出小计	370,129.33	321,563.08	384,518.27
筹资活动产生的现金流量净额（使用以“-”填列）	-139,920.06	13,334.77	-131,127.46
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-10,969.47	4,162.80	4,279.44
现金及现金等价物净增加额（减少额以“-”填列）	47,821.51	117,418.21	-19,383.39

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，发行人现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	2,905,847.30	2,550,953.97	2,554,102.48
收到的税费返还	10,274.47	21,497.28	31,912.56
收到其他与经营活动有关的现金	36,709.56	33,098.07	30,328.83
经营活动现金流入小计	2,952,831.33	2,605,549.32	2,616,343.87
购买商品、接受劳务支付的现金	2,278,903.64	2,071,662.32	2,165,875.55
支付给职工及为职工支付的现金	227,515.46	185,914.89	177,847.67
支付的各项税费	79,045.15	69,293.82	76,047.91
支付其他与经营活动有关的现金	92,673.27	87,808.10	88,074.20
经营活动现金流出小计	2,678,137.53	2,414,679.13	2,507,845.33
经营活动产生的现金流量净额	274,693.80	190,870.20	108,498.54

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 108,498.54 万元、190,870.20 万元和 274,693.80 万元，净利润分别为 128,466.51 万元、132,646.10 万元和 126,934.68 万元。其中，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 2,554,102.48 万元、2,550,953.97 万元和 2,905,847.30 万元，与营业收入基本匹配。

2018 年发行人经营活动产生的现金流量净额较低，主要系发行人 2018 年第四季度销售收入同比增加 186,174.54 万元，导致 2018 年末经营性应收项目同比增加 81,106.72 万元，而经营性应付项目未同比增加。

2020 年，公司经营活动现金流量净额 274,693.80 万元，同比上升 43.92%；

同期净利润为 126,934.68 万元，与经营活动现金流量净额对比差异约为 14.8 亿元，主要是因为 2020 年下半年国内市场半挂车和专用车收入同比大幅增长，相应的经营性应收项目和经营性应付项目增加；由于公司持续加强对经营现金流的管控，应收款回款较为及时，存货控制在较为合理的水平，根据订单收取的预收款较同期增加，公司经营性应收项目的增幅整体小于经营性应付项目的增幅，综合导致经营活动现金流量净增加约 8 亿元；此外，净利润包含 6.8 亿元长期资产的折旧以及摊销、财务费用等不影响公司经营现金流的成本费用。公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异主要系固定资产折旧，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	126,934.68	132,646.10	128,466.51
加：资产减值准备	8,925.10	2,202.29	8,758.47
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,935.21	-118.10	-1,504.02
固定资产折旧	33,776.16	30,365.49	25,803.59
使用权资产折旧	2,935.76	2,395.57	—
无形资产摊销	5,040.50	4,242.68	4,501.40
长期待摊费用摊销	869.18	1,358.74	1,750.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的(收益)/损失	-5,438.64	-5,539.68	254.03
财务费用	17,448.99	14,597.95	19,040.61
公允价值变动收益	-1,301.70	-1,907.34	-4,854.38
投资收益	-2,693.28	-5,856.88	-14,556.52
递延所得税资产的减少/(增加)	2,550.22	-504.60	506.54
递延所得税负债的(减少)/增加	-72.03	-513.66	1,304.49
存货的增加	-3,596.33	-26,957.73	-45,419.58
其他流动负债的增加/(减少)	13,739.32	-872.70	1,385.26
经营性应收项目的(增加)/减少	-36,052.80	20,486.84	-81,106.72
经营性应付项目的增加	105,693.44	24,845.23	64,168.34
经营活动产生的现金流量净额	274,693.80	190,870.20	108,498.54
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
当期新增的使用权资产	9,978.02	4,582.95	-
应付股利转为关联方借款	-	-	39,897.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
3、现金及现金等价物净变动情况			
现金及现金等价物的期/年末余额	426,937.58	379,116.08	261,697.87
减：现金的期/年初余额	379,116.08	261,697.87	281,081.26
现金及现金等价物净增加额	47,821.51	117,418.21	-19,383.39

2、投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	8,000.00	219.74	42,945.03
取得投资收益所收到的现金	529.66	1,795.76	232.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	24,000.84	8,235.56	12,268.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	10,958.75	-	19,032.46
收到其他与投资活动有关的现金	-	17,551.88	17,255.68
投资活动现金流入小计	43,489.25	27,802.95	91,733.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	118,653.14	97,794.40	86,988.76
投资支付的现金	680.00	20,958.11	2,368.00
取得子公司支付的现金净额	138.86	-	1,161.13
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2,250.00
投资活动现金流出小计	119,472.00	118,752.51	92,767.89
投资活动使用的现金流量净额	-75,982.76	-90,949.56	-1,033.92

2018 年、2019 年和 2020 年，公司投资活动使用的现金流量净额-1,033.92 万元、-90,949.56 万元和-75,982.76 万元，主要系发行人报告期内持续投入灯塔工厂建设，使得购买固定资产、无形资产和其他长期资产支出持续增加。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资所收到的现金	-	148,754.55	5,580.07
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	5,580.07
取得借款收到的现金	227,259.26	186,143.30	219,388.74
收到其他与筹资活动有关的现金	2,950.00	-	28,422.00
筹资活动现金流入小计	230,209.26	334,897.85	253,390.81

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
偿还债务支付的现金	270,181.22	201,240.31	150,883.15
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	94,353.70	57,567.64	74,186.98
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	8,854.85	5,524.59	2,807.39
支付其他与筹资活动有关的现金	5,594.41	62,755.12	159,448.14
筹资活动现金流出小计	370,129.33	321,563.08	384,518.27
筹资活动产生的现金流量净额（使用以“-”填列）	-139,920.06	13,334.77	-131,127.46

发行人主要的筹资手段是银行借款及股东投入，筹资活动服务于公司项目建设、偿还银行贷款和补充流动资金的资金需求。2018 年、2019 年和 2020 年，发行人筹资活动现金流量净额为-131,127.46 万元和 13,334.77 万元和-139,920.06 万元。

2018 年，公司逐步规范关联方往来，清偿关联方借款，导致当年筹资活动现金流出。

2019 年发行人港股上市，募集资金净额 139,773.65 万元，导致当年吸收投资所收到的现金新增较多。

2020 年，发行人偿还了部分银行借款，且现金分红比例高于上年度，导致筹资活动净流出 139,920.06 万元。

十三、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

发行人报告期内的资本性支出金额如下：

单位：万元

投资内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
已签订尚未履行或尚未完全履行的购建合同	14,835.14	20,157.47	7,270.42

报告期内发行人的重大资本性支出主要用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产，具体情况详见本节“十一、资产质量分析（三）非流动资产”中固定资产和在建工程变动情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求

截至本招股说明书签署日，发行人可预见的重大资本性支出主要包括：第一，

本次募集资金拟投入的数字化转型及研发项目、升级与新建灯塔工厂项目、新营销建设项目。详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。第二，前次募集资金投入的在海外市场开设新生产工厂或组装厂、在中国市场开设新生产工厂及升级营销模式和研发新产品；第三，通华专用车二期厂房建设。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、美国反倾销及反补贴调查的影响

于2020年7月30日，由Cheetah Chassis Corporation、Hercules Enterprises, LLC、Pitts Enterprises, Inc.、Pratt Industries, Inc.及Stoughton Trailers, LLC五家企业组成的美国骨架车生产商联盟向美国国际贸易委员会（以下简称“美国国贸会”）提交书面申请，要求对进口自中国的骨架车及其组件启动反倾销和反补贴调查。于美国时间2021年1月4日及2021年3月4日，美国商务部在美国联邦政府的政府公报（“联邦公报”）分别公布了关于双反调查的肯定性初步裁定，内载自初步裁定于联邦公报公布之日及以后出口至美国的骨架车及其部件的反补贴及反倾销保证金率。于美国时间2021年3月22日，美国商务部在联邦公报公布了关于反补贴调查的肯定性最终裁定。于美国时间2021年5月7日，美国国贸会在联邦公报公布了关于反补贴调查的肯定性最终裁定。于美国时间2021年5月12日，美国商务部作出了反倾销调查的肯定性最终裁定。

截至本招股说明书签署日，反倾销调查已经进入美国国贸会最终裁定的调查阶段。美国国贸会预计将于2021年6月作出反倾销最终裁定。本集团将持续密切关注上述事件的发展，并评估其对本集团财务状况及经营情况的影响。

（二）承诺及或有事项

1、或有事项

（1）对外提供担保

发行人及其控股子公司与招商银行、中集财司、广发银行、徽商银行、中国邮政储蓄银行及兴业银行等开展车辆买方信贷业务并签署贷款保证合同，为相关银行给予本公司及其控股子公司之客户购买车辆产品的融资提供信用担保。于

2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日，由发行人及其控股子公司提供担保的余额分别为人民币125,350.97万元、178,602.63万元和228,832.84万元。

发行人之子公司银行保证借款由发行人提供保证。于2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日，担保额分别为人民币86,207.10万元、18,526.38万元和44,396.55万元。

（2）已开具未到期的履约保函及信用证

截至2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日，发行人已开具未到期的履约保函及信用证分别为人民币7235.33万元、409.39万元和947.90万元。

2、承诺事项

2018年末、2019年末和2020年末，公司承诺事项具体情况如下：

（1）资本承诺事项

以下为本公司于各期末资产负债表日，已签约而尚不在资产负债表上列示的资本性支出承诺：

单位：万元

投资内容	2020年度	2019年度	2018年度
已签订尚未履行或尚未完全履行的投资合同	6,220.68	-	-
已签订尚未履行或尚未完全履行的购建合同	14,835.14	20,157.47	7,270.42
合计	21,055.82	20,157.47	7,270.42

（2）经营租赁承诺事项

根据已签订的不可撤销的经营性租赁合同，公司未来最低应支付租金汇总如下：

单位：万元

投资内容	2020年度	2019年度	2018年度
一年以内	—	—	3,066.12
一到五年	—	—	8,212.07
五年以上	—	—	5,822.61
合计	—	—	17,100.80

十五、盈利预测事项

公司未编制盈利预测报告。

十六、财务报告审计基准日后的相关财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日为2020年12月31日，自审计基准日至本招股说明书签署之日期间，公司经营状况正常，经营模式未发生重大变化，公司主要原材料的采购规模及采购价格、收入规模及销售价格未发生重大不利变化，公司客户和供应商的构成未发生重大变化，整体经营环境未发生重大变化。

（一）申报会计师的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2020年12月31日。公司2021年3月31日的合并及公司资产负债表，2021年1月1日至2021年3月31日止三个月期间的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注未经审计，但已由普华永道审阅，并出具了普华永道中天阅字（2021）第0011号审阅报告，审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信上述中期财务报表没有在所有重大方面按照《企业会计准则第32号—中期财务报告》的规定编制。”

（二）公司的专项声明

公司及董事、监事、高级管理人员已对公司2021年3月31日、2021年1月1日至2021年3月31日止三个月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证审计截止日后财务报表不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司2021年3月31日、2021年1月1日至2021年3月31日止三个月期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息

公司经审阅的2021年3月31日、2021年1月1日至2021年3月31日止三个月期间的主要财务信息如下：

1、合并资产负债表主要数据

2021年3月31日和2020年12月31日公司合并资产负债表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021.3.31	2020.12.31	变动率
流动资产	1,427,844.62	1,296,553.11	10.13%
非流动资产	703,417.71	685,962.85	2.54%
资产总计	2,131,262.34	1,982,515.96	7.50%
流动负债	984,301.76	855,897.79	15.00%
非流动负债	80,882.97	81,748.30	-1.06%
负债总计	1,065,184.74	937,646.08	13.60%
归属于母公司股东权益	1,016,081.15	996,223.32	1.99%
少数股东权益	49,996.45	48,646.56	2.77%
股东权益合计	1,066,077.60	1,044,869.88	2.03%

截至2021年3月31日，公司资产总额为2,131,262.34万元，较上年末上涨7.50%，公司负债总额为1,065,184.74万元，较上年末上涨13.60%，主要系公司总体业务增长，导致应收账款、预付款项、存货、固定资产等资产项目，以及应付账款等负债项目均较上年末增加。

2、合并利润表和合并现金流量表主要数据

2021年1-3月和2020年1-3月公司合并利润表和合并现金流量主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动率
营业收入	686,973.89	408,296.56	68.25%
营业利润	27,764.86	12,170.19	128.14%
利润总额	28,105.66	12,564.10	123.70%
净利润	23,295.39	10,270.09	126.83%
归属于母公司股东的净利润	20,285.77	8,813.90	130.16%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	19,218.73	7,956.27	141.55%
经营活动产生/(使用)的现金流量净额	1,474.08	-10,640.69	—

2021年1-3月，公司实现营业收入686,973.89万元，同比上升68.25%，归属于母公司股东的净利润为20,285.77万元，同比上升130.16%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为19,218.73万元，同比上升141.55%。

2021年1-3月，公司营业收入较去年同期上升，主要是因为2020年1-3月国内疫情爆发，营业收入受到影响，而进入2021年全球经济在管控疫情政策实施和疫苗接种面扩大的背景下逐渐复苏，全球物流与交通运输需求进一步恢复。中国市场，公司抓住国内半挂车的合规化发展及第二代半挂车加速更迭的契机，“灯塔工厂”的生产优势进一步凸显，实现了中国半挂车业务收入的显著增长；专用车业务收入随着中国基建项目于第一季度的集中开工及国六排放标准的实施，行业继续维持较高的景气度；中国冷链物流需求在疫情影响下继续维持高速发展态势，而同时用于疫苗运输的医药类冷藏车进入发展的初期，有力拉动了公司冷藏厢式车厢体业务销量与收入。境外市场，在全球疫情整体向好的背景下，全球航运货运量加速上升，海外市场半挂车的需求得到显著恢复，同时公司引进成熟市场开发的先进产品与技术，积极开拓越南、泰国、印度尼西亚等东南亚市场。

2021年1-3月，公司归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较去年同期上升，主要是因为公司本期的营业收入显著上升。

2021年1-3月，公司经营活动现金流量净流入额1,474.08万元，2020年1-3月的经营活动现金流量净流出额10,640.69万元，主要是因为公司持续加强对经营现金流的管控，收入增长的同时控制了应收账款规模，使得公司经营现金流量状况得到改善。

3、非经常性损益明细表主要数据

公司非经常性损益明细表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月
处置非流动资产收益/(损失)	33.94	-6.51
计入当期损益的政府补助	2,306.30	1,640.13
持有交易性金融资产、交易性金融负债和衍生金融工具产生的公允价值变动损益，采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生	-2,258.61	-1,716.98

项目	2021年1-3月	2020年1-3月
的损益以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和衍生金融工具取得的投资损失		
处置长期股权投资的净收益	671.66	558.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	342.57	397.23
减：所得税影响数	-188.87	-106.99
扣除所得税影响后的非经常性损益合计	1,284.73	979.44
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	1,067.04	857.63

2021年1-3月，归属于母公司股东的非经常性损益为1,067.04万元，主要包括计入当期损益的政府补助等。

（四）2021年上半年的经营业绩预计

发行人2021年上半年的经营业绩预计情况如下表所示：

项目	2021年上半年	2020年上半年	变动率
营业收入	1,451,247万元至1,619,797万元	1,123,920.62万元	29.12%至44.12%
归属于母公司股东的净利润	57,822万元至66,718万元	63,541.19万元	-9.00%至5.00%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	40,124万元至49,020万元	44,683.00万元	-10.20%至9.71%

公司预计2021年上半年营业收入区间为1,451,247万元至1,619,797万元，同比增长29.12%至44.12%；预计2021年上半年归属于母公司股东的净利润区间为57,822万元至66,718万元，同比变动-9.00%至5.00%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为40,124万元至49,020万元，同比变动-10.20%至9.71%。前述业绩情况系公司预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

2021年，随着全球疫情得以控制，经济缓慢复苏，公司预期国内市场将继续受益于第二代半挂车新国标的政策红利、“新基建”的推进以及冷链物流需求的快速增长，使得2021年上半年整体营业收入较2020年同期实现增长。受全球经济形势变化，以及大宗原材料价格普遍出现快速上涨等因素的影响，公司预计2021年上半年较2020年上半年的净利润可能未与收入同比例增长。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目概况

2020年5月15日，公司召开第一届董事会2020年第五次会议，并于2020年6月22日召开2019年度股东大会、2020年第一次内资股类别股东大会、2020年第一次H股类别股东大会，审议通过了关于募集资金运用的议案。公司本次募集资金拟投资项目围绕主营业务进行，扣除发行费用后的募集资金净额将按照轻重缓急的顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟用募集资金投入
1	数字化转型及研发项目	78,512.00	50,000.00
2	升级与新建灯塔工厂项目	148,071.07	115,000.00
3	新营销建设项目	15,310.00	10,000.00
4	偿还银行贷款及补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		266,893.07	200,000.00

上述项目总投资额266,893.07万元，预计使用募集资金200,000.00万元。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会本着统筹安排的原则，根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行解决，待募集资金到位后，再进行置换。若本次发行实际募集资金小于上述项目募集资金投资需求，缺口部分由公司以自筹方式解决。若实际募集资金扣除发行费用后超出项目投资总额，可按照中国证监会和深圳证券交易所的规定用于补充公司与主业相关的营运资金。

（二）募集资金使用管理制度

《中集车辆（集团）股份有限公司募集资金管理制度》经公司第一届董事会第七次会议及2020年第一次临时股东大会审议通过，该制度的主要内容如下：

1、募集资金存储

(1) 公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于经董事会批准设立的专户集中管理。专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

(2) 公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构或者独立财务顾问、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

公司通过控股子公司实施募投项目的，应当由公司、实施募投项目的控股子公司、商业银行和保荐机构或者独立财务顾问共同签署三方监管协议，公司及其控股子公司应当视为共同一方。

2、募集资金使用

(1) 公司应当审慎使用募集资金，保证募集资金的使用与招股说明书或者募集说明书的承诺一致，不得随意改变募集资金投向，不得变相改变募集资金用途。

公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时公告。

(2) 公司的募集资金不得用于开展委托理财（现金管理除外）、委托贷款等财务性投资以及证券投资、衍生品投资等高风险投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司不得将募集资金用于质押或其他变相改变募集资金用途的投资。

(3) 公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人及其关联人占用或者挪用，并采取有效措施避免关联方利用募投项目获取不正当利益。

（三）募集资金投资项目对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金对发行人主营业务发展的贡献

公司的募集资金拟投资项目是以现有业务为基础的深化和延伸，从研发能力、生产能力、销售能力和运营能力四大方面共同推动公司业务的发展。通过数字化

转型及研发项目提升产品的设计及生产性能；通过升级与新建灯塔工厂项目提升公司自动化生产水平；通过新营销建设项目推动产品销售；通过偿还银行贷款并补充流动资金提升公司的运营能力。以上项目的实施，将从整体上增强公司在高端制造的核心能力，提升公司产品核心竞争力，促进公司主营业务的发展。

2、募集资金对未来经营战略的影响

公司未来发展规划从升级产品模块、升级与新建灯塔工厂、营销变革及组织发展四个维度展开，整体推动公司全面转型为高端制造企业。公司募集资金拟投资项目紧紧围绕发展战略，通过数字化转型及研发项目、升级与新建灯塔工厂项目、新营销建设项目的实施，将逐步落实公司的经营发展战略。同时，公司将通过偿还银行贷款并补充流动资金为公司的战略发展提供有效的流动性支持。

3、募集资金对发行人业务创新创造创意的支持性作用

本次募集资金拟投资项目的实施将进一步提升公司的研发创新能力，并从多维度夯实公司的整体实力，有利于公司的业务模式创新，为公司实现“跨洋经营，当地制造”模式提供了资金保障。

（四）募投项目实施后是否产生同业竞争及对公司独立性的影响

本次募集资金拟投资项目主要围绕公司的核心业务展开，项目实施不会导致公司与控股股东及其控制的企业产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目情况介绍

（一）数字化转型及研发项目

1、项目内容

公司数字化转型及研发项目包含半挂车研发、专用车上装研发、冷藏厢式车厢体研发、实验中心建设及运营中心信息化建设共5个子项，具体内容如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资金额	募集资金使用金额
1	半挂车核心模块数字化升级项目	中集车辆	25,384.00	15,000.00
2	专用车上装核心模块数字化升级项目	中集车辆	12,200.00	7,000.00

序号	项目名称	实施主体	总投资金额	募集资金使用金额
3	新一代智能冷藏厢式车厢体模块数字化升级项目	中集车辆	8,640.00	6,000.00
4	中集车辆集团半挂车试验中心建设项目	中集车辆	18,400.00	14,000.00
5	全球数字化运营中心项目	中集车辆	13,888.00	8,000.00
合计			78,512.00	50,000.00

2、项目的合规性

具体审批情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评批复
1	半挂车核心模块数字化升级项目	不适用	不适用
2	专用车上装核心模块数字化升级项目	不适用	不适用
3	新一代智能冷藏厢式车厢体模块数字化升级项目	不适用	不适用
4	半挂车试验中心建设项目	2020-440705-36-03-044850	202044070500000170
5	全球数字化运营中心项目	不适用	不适用

其中“半挂车试验中心建设项目”已取得备案及环评批复。其余项目为研发及信息系统投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》等规定范围，无需办理投资备案手续；不属于《中华人民共和国环境影响评价法》等与建设项目环境保护管理有关法律、法规的规定范围，无需办理环评报批手续。

公司以上募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

3、项目的必要性及可行性

（1）项目的必要性

①研发创新是企业发展的内在动力

从世界各国汽车制造行业的发展历史来看，技术创新是企业发展的重要方向。随着市场竞争不断加剧，劳动密集型产品以价格优势形成的竞争力将削弱，技术创新将成为汽车制造企业的增长动力。

目前，追求轻量化、可靠性及特种车辆的高性能是半挂车及专用车的技术发

展趋势。由此引发了轻量化车体结构设计、低自重复合材料的制备与应用、新型低重量、高强度的连接介质及技术的推广等多项技术探索。然而，轻量化技术同时也会引入结构强度降低、可靠性下降、使用寿命缩短等问题的挑战。

为解决车辆自身减重与车辆安全性、耐久性之间的平衡问题，企业必须具备创新的研发能力，先进的高精度的实验条件与测试技术以及与之匹配的企业运营管理能力。

②新时期下的公司运营体系需要进行数字化转型

公司的领先地位得益于长期在“全球运营”中所形成的竞争优势：跨界设计、跨洋制造、全球供应链以及长期在“全球运营”中所形成的管理经验。但是随着新技术、新基建的发展成熟，公司已有的运营体系正在受到数字化的冲击。尤其是新基建被写入 2020 年政府工作报告，正式上升到国家战略层面，以新基建为代表的技术将会深刻地影响到国民经济的各个环节。

在数字化时代，成熟企业需要选择迭代精进，而非固守昨日的成功。公司以总部的数字化转型为龙头，制定了全面推动“全球运营”管理体系数字化蓝图：数字化的产品模块、数字化时代的试验中心、数字化时代的全球运营中心。

③数字化转型及研发创新将有效提升公司的竞争力

为顺应行业发展潮流，公司拟加大研发投入，以研发创新促公司发展。公司将通过对核心产品模块进行数字化升级，提升新一代产品的竞争力；通过新建实验中心，提升公司的新品测试能力，保障新品的使用性能及安全性能；通过数字化升级，将公司总部及各子公司纳入统一的信息化管理平台，促进管理效率提升，并进行新营销平台的建设及开发，建设新营销变革的基础设施，促进公司营运能力的增强。

（2）项目的可行性

①国家政策的支持

2020 年 5 月国家发改委、工信部等 17 个部门共同启动“数字化转型伙伴行动”，构建“政府引导—平台赋能—龙头引领—机构支撑—多元服务”的联合推进机制，并陆续出台一系列举措，以促进企业的数字化转型。

②公司已有的研发体系保证项目的顺利推进

公司已初步建立了半挂车模块化研发与设计体系；建立了轻量化、耐用型水泥搅拌车上装以及环保型城市渣土车上装的模块化研发及设计体系；建立了冷藏厢式车厢体的模块化研发及设计体系，本次募集资金将对上述的产品设计进行全面的数字化升级。公司已有的研发及设计体系足以保证研发项目的顺利推进。

③一流的研发人才团队为项目的实施提供支撑

公司是全球领先的半挂车、专用车上装及冷藏厢式车制造、销售公司，经过多年发展，公司已建立起一支高层次研发人才队伍，核心技术人员具有多年半挂车、专用车及冷藏厢式车的技术研发经验。公司现有的技术团队为研发的数字化升级以及建设半挂车实验中心提供了坚实的人才基础。

4、半挂车核心模块数字化升级项目

（1）项目概述

本项目包括组织研发团队研发、升级半挂车产品模块，对各类半挂车的底盘模块和上装模块进行数字化升级，以增强公司半挂车产品的竞争力。

（2）主要研发内容

本项目拟研发实现半挂车主要模块的通用性和互换性；并对主要车型的核心模块进行升级，提升产品性能；同时，在产品智能化、外型设计以及新材料技术的应用方面进行研究和创新，将物联网及车辆的智能化管理引入到半挂车设计中，通过开发及借鉴市场上技术成熟的复合材料，研发出使用高性价比复合材料的新型厢式车模块。

（3）项目投资概算

本项目计划总投资额 25,384.00 万元，拟使用筹集资金 15,000.00 万元，不足部分由公司自筹解决，具体投资内容如下：

单位：万元

序号	投资项目类别	投资估算	比例
1	研发设备及软件	1,428.00	5.63%
2	研发试验费用	16,000.00	63.03%
3	研发人员工资	6,120.00	24.11%

序号	投资项目类别	投资估算	比例
4	培训费用	612.00	2.41%
5	其他研发费用	1,224.00	4.82%
合 计		25,384.00	100.00%

（4）项目的实施进展情况

本项目拟使用总部办公场所作为项目的实施地点，计划研发周期为60个月，公司将根据研发的具体进度合理安排资金投入。

5、专用车上装核心模块数字化升级项目

（1）项目概况

为保持公司在城市渣土车上装和水泥搅拌车两个专用车上装领域的技术领先优势，进一步加深与主机厂的联合设计，公司计划持续投资专用车上装的核心模块数字化升级项目，并配套数字化的设计软件及信息系统建设。

（2）主要研发内容

本项目拟围绕设计模块化和流程数字化两个方面开展，具体内容如下：

①设计模块化

本项目目标是对城市渣土车、水泥搅拌车两个专用车产品进行模块化的开发。项目将围绕产品需求开展，对专用车上装市场进行分析，梳理客户需求，并据此规划产品平台及迭代方向。同时，本项目基于“自重轻、颜值高、性价比高、寿命长、维护易”五个方向对专用车上装产品进行模块的分割和设计迭代，根据设计方案对产品、模块进行三维数字化设计。最后构建模块结构、产品系族、客户需求之间的关联关系，并以产品模块驱动整车的构建，以响应客户的产品需求。

②流程数字化

公司将搭建符合专用车上装产品特点、ISO9000流程、公司研发体系要求的数字化设计及管理软件，利用积累的数字化软件建设经验，实现上装模块设计的数字化升级。此次升级将达到产品零部件全三维化分析和验证、产品开发知识数字化及流程电子化，降低设计数据管理难度，提高产品研发及设计过程的效率。

（3）项目投资概算

本项目计划总投资额 12,200.00 万元，拟使用筹集资金 7,000.00 万元，不足部分由公司自筹解决，具体投资内容如下：

单位：万元

序号	投资项目类别	投资估算	比例
1	研发设备及软件	1,275.00	10.45%
2	研发试验费用	8,000.00	65.57%
3	研发人员工资	2,250.00	18.44%
4	培训费用	225.00	1.84%
5	其他研发费用	450.00	3.69%
合 计		12,200.00	100.00%

（4）项目的实施进展情况

本项目拟使用总部办公场所作为项目的实施地点，计划研发周期为 60 个月，公司将根据研发的具体进度合理安排资金投入。

6、新一代智能冷藏厢式车厢体模块数字化升级项目

（1）项目概况

为进一步提升公司冷藏厢式车产品研发水平，满足客户在冷藏车智能互联领域的需求，公司将从新能源冷机的研发、智能互联模块研发和厢体产品模块研发等三个方面开展智能冷藏厢式车厢体模块数字化升级项目。

（2）主要研发内容

本项目拟针对冷藏厢式车，在新能源冷机适配应用、智能互联模块、厢体产品模块方面开展一系列的研发工作，包括：基于锂电池及太阳能板的新能源冷机及其控制系统的适配应用，实现冷机性能升级；研发车联网平台，打通与主机厂的智能互联壁垒，解决主机厂家与厢体厂家数据不能互通的现状；研发基于厢板模块化的生产工艺，提高生产效率。

（3）项目投资概算

本项目计划总投资额 8,640.00 万元，其中使用筹集资金 6,000.00 万元，不足部分由公司自筹解决，投资具体内容如下：

单位：万元

序号	投资项目类别	投资估算	比例
1	研发设备及软件	2,530.00	29.28%
2	研发试验费用	2,600.00	30.09%
3	研发人员工资	2,700.00	31.25%
4	培训费用	270.00	3.13%
5	其他研发费用	540.00	6.25%
合 计		8,640.00	100.00%

（4）项目的实施进展情况

本项目拟使用总部办公场所作为项目的实施地点，计划研发周期为60个月，公司将根据研发的具体进度合理安排资金投入。

7、中集车辆集团半挂车试验中心建设项目

（1）项目概况

本项目将整合公司已有的试验设备和研发力量，兴建全新的试验场所，购置用于力学性能、保温隔热、流体力学、减振降噪研究的先进试验设备及配套的超精密样件加工等设备，进行半挂车各主要功能模块疲劳耐久性能提升，半挂车载货空间的科学布置及先进固货及装卸货方式研发，整车动态行驶稳定性及可靠性评估，底盘牵引、行走、隔振、制动、被动安全等装置的研发工作。

（2）项目投资概算

本项目计划总投资额18,400.00万元，拟利用本次募集资金14,000.00万元，不足部分由公司自筹解决，投资具体内容如下：

单位：万元

序号	投资项目类别	投资估算	比例
1	工程建设	320.00	1.74%
2	研发设备及软件	13,580.00	73.80%
3	研发试验费用	1,500.00	8.15%
4	研发人员工资	2,400.00	13.04%
5	培训费用	180.00	0.98%
6	其他研发费用	420.00	2.28%
合 计		18,400.00	100.00%

（3）项目的实施进展情况

本项目总体实施周期为 27 个月，包含项目筹备、工程实施、设备购置及安装、人员招聘及培训、技术流程及操作规范编制等阶段。

（4）项目的选址及环境保护

本项目拟使用全资子公司江门智能装备的现有土地作为试验中心的建设用地，建设标准厂房用于开展半挂车试验研究。土地使用权证为粤 2019 江门市不动产第 2086124 号，使用期限至 2069 年 10 月。

本项目不会产生废气，项目建成后在开展具体研发过程中将产生生活污水，通过集中收集措施后通过厂区集中处理后排放至城市污水管网，不会对环境造成不利影响。本项目产生的噪声来源于振动疲劳测试设备，通过建设特殊的大质量地基及周边的沙土隔振带，将振动与噪声尽可能降低。

8、全球数字化运营中心项目

（1）项目概况

公司计划搭建数字化的办公设施平台和数字化信息集成平台，包含 ERP 系统、企业采购系统、新营销平台等，配套总部运营团队，建立全球数字化运营中心，并使之具备全周期管理功能，覆盖从产品设计到用户使用、从原材料到生产、从管理到决策等企业运营的全链条。

（2）项目投资概算

本项目计划总投资额 13,888.00 万元，拟使用募集资金 8,000.00 万元，不足部分由公司自筹解决，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	类别	投资估算	比例
1	办公场地租赁及设施建设	1,548.00	11.15%
2	ERP 系统建设	6,898.50	49.67%
3	企业采购系统建设	841.50	6.06%
4	新营销信息管理系统建设	1,000.00	7.20%
5	运营人工费用	3,600.00	25.92%
合计		13,888.00	100.00%

（3）项目实施进度情况

本项目拟租赁新的办公楼宇并建设成为全球数字化运营中心，截至目前，公司尚未确定具体拟租赁的办公楼宇。

本项目计划实施周期为 36 个月，前 3 个月完成办公设施建设的基础投资，随后进入 ERP 系统、企业采购系统、新营销信息管理系统的建设、调整与优化。

（二）升级与新建灯塔工厂项目

1、项目内容

公司升级与新建灯塔工厂项目由 6 个子项目组成，其中包含 2 个生产线新建项目、2 个现有装配线扩建项目和 2 个现有产线技术改造项目，分别由 6 家全资或控股子公司实施，项目详细情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	项目类别	实施主体	总投资金额	募集资金使用金额
1	中集智能物流装备项目（一期）	产线新建项目	江门物流	91,420.07	72,000.00
2	年生产 5 万套行走机构产品（车轴加悬挂）项目	产线新建项目	江苏宝京汽车	18,650.00	14,000.00
3	冷藏智能配送车产线升级技术改造项目	装配线扩建项目	中集山东	12,001.00	9,000.00
4	扬州中集通华数字化半挂车升级项目	装配线扩建项目	通华专用车	10,000.00	8,500.00
5	搅拌车智能筒体线建设项目	产线技改项目	芜湖瑞江	10,000.00	7,000.00
6	涂装线升级技术改造项目	产线技改项目	中集江门	6,000.00	4,500.00
合 计				148,071.07	115,000.00

2、项目的合规性

上述项目均需履行发改委备案及环保部门的环评程序，具体审批情况如下表：

序号	项目名称	备案情况	环评批复
1	中集智能物流装备项目（一期）	2019-440705-36-03-082994	江新环审（2020）156 号
2	年生产 5 万套行走机构产品（车轴加悬挂）项目	镇新审批发备（2020）169 号	镇新审批环审（2020）78 号
3	冷藏智能配送车产线升级技术改造项目	章行审投资技改备[2020]48 号	202037018100000669
4	扬州中集通华数字化半挂车升级项目	2020-321071-36-03-527038	20203210000100000027

序号	项目名称	备案情况	环评批复
5	搅拌车智能筒体线建设项目	2020-340203-36-03-019889	芜承诺准[2020]10号
6	涂装线升级技术改造项目	190705372430001	江新环审[2020]208号

公司上述项目募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

3、项目的必要性和可行性

(1) 项目的必要性

①灯塔工厂是公司向高端制造转型的需要

灯塔工厂是新一代的生产体系，依托于模块化设计和自动化设备，对工厂制造规范及流程进行升级和改造，将工厂由传统的劳动密集型生产转向自动化程度更高的模块化、标准化及环保化生产。

②公司仍存在灯塔工厂新建与完善的需求

公司现有的工厂体系仍不足以支撑公司的业务发展，一方面，公司还存在部分传统工厂，且部分改建的灯塔工厂仍有待完善，还存在较高的自动化升级空间。另一方面，公司灯塔工厂业务类型不均，冷藏厢式车厢体灯塔工厂较少，目前仅有山东中集和镇江物流两家。

随着行业整体技术水平升级和公司研发实力增强，公司将越发需要灯塔工厂的先进制造能力，以在安全、环保、高精度的前提下进行新型产品生产。同时，随着人民生活水平的提高，冷链物流的将迎来行业发展的机遇期，为抓住行业发展机会，公司需在冷藏厢式车领域进行前瞻性战略布局，以满足未来行业发展的需求。

③灯塔工厂将促进公司整体运营能力的提升

灯塔工厂的建设能有效促进公司高端制造体系的建立和升级，推出“颜值高、性价比高”的产品让用户受益，推动业绩提升。另外，公司在向高端制造升级的过程中，可以把营运中各个环节的数据孤岛连接起来，运用人工智能算法辅助业务决策。

（2）项目的可行性

①丰富的灯塔工厂建设经验及卓越的技术团队为项目建设提供技术支撑

自 2014 年开始探索并成功实施“灯塔工厂”计划以来，已完成中国境内 14 家、海外 9 家灯塔工厂的升级工作，实现了境内侧重生产端的灯塔工厂和境外侧重制造端的灯塔工厂的联动升级。公司已积累了丰富的灯塔工厂建设经验，同时配备有一流的技术团队，为灯塔工厂的升级建设提供了有力的技术支撑。

②巨大的市场潜力为项目的落地保驾护航

随着第二代半挂车的新国标的实施，中国的交通运输车辆进入了“升级换代”的窗口期，第二代半挂车将出现“升级换代”的发展期；另一方面，各地政府针对渣土车、水泥搅拌车等工程运输车辆的进行了严格的“超载、超限、环保”治理，未来轻量化、耐用型水泥搅拌车、渣土车将获得市场的追捧；同时，国家对食品安全的把控，将加速淘汰市场上不符合行业规范标准的冷链运输设备，并促进符合市场标准冷藏车的需求。

4、生产线新建项目

（1）中集智能物流装备项目（一期）

①项目概况

根据规划，江门物流装备园半挂车厢体灯塔生产线与新一代冷藏厢式车的厢体生产线新建项目总投资为 101,800.00 万元，分两期进行。本次募投项目为中集智能物流装备项目（一期）建设项目，拟投资 91,420.07 万元。

本项目将引入先进的发泡制板工艺、自动化装备、数字化制造管理系统，并通过工业互联网、云计算、大数据等技术推进网络协同生产，大幅提升生产效率，建设成为行业内国际领先的数字化厢式车生产基地。同时，本项目注重绿色环保节能生产，将建设排放达标、能耗优化、环境优美的示范性绿色工厂。

本项目建设完成后，将具备年产 5,000 台侧帘车上装，5,000 台新式厢式半挂车上装，5,000 台冷藏半挂车和 3,000 台冷藏厢式车,10,000 台新式厢式配送车厢体的生产制造能力，布局未来市场发展方向。

②项目选址及用地

本项目位于江门市新会区广东轨道交通产业园，拟使用江门物流自有土地，土地使用权证为粤 2019 江门市不动产第 2086124 号，使用期限至 2069 年 10 月。

③项目投资概算

根据项目规划，项目拟投资 91,420.07 万元，拟使用募集资金 72,000.00 万元，不足部分由江门物流自筹解决，详细的项目投资概算规划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	土地及建设投资	85,685.07	93.73%
1.1	土地费用	10,025.00	10.97%
1.2	建设工程及其它费用	25,956.38	28.39%
1.3	设备投资	47,500.00	51.96%
1.4	预备费用	2,203.69	2.41%
2	铺底流动资金	5,735.00	6.27%
合 计		91,420.07	100.00%

④项目实施计划

项目规划建设总时间 17 个月，其中基建厂房建设 12 个月，设备安装调试 5 个月。

⑤项目经济效益分析

根据公司编制的可研报告，预计项目达产后将为公司每年带来 191,300.00 万元的新增收入，新增净利润 12,913.00 万元，税后静态投资回收期为 9.08 年，税后项目内部收益率为 12.16%。

⑥项目环保情况

项目建成后，生产过程中涉及的工业废气、固体污染、噪声防治、废水治理等方面环境保护措施如下：

废气处理：本项目焊接工序产生的烟尘须收集处理达标后排放，同时做好打磨等工序产生粉尘的防治措施，减小无组织排放对周围环境的影响。

废水处理：项目按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用

水”的原则设置厂区给排水系统，落实各类废水的收集和治理，其中淋雨试验用水须收集经沉淀等有效处理后全部循环使用，确保无生产废水排放。生活污水经预处理达到广东省地方标准后排入污水处理厂进行深度达标处理。

固体废物处理：项目通过建立一般工业固废库房和危险废物库房处理固体废物，危险固废最终交于有资质的第三方进行处理。

噪声处理：项目拟通过厂区绿化工程，采取有效的隔音消声措施处理噪声，达到噪声排放要求。

（2）年生产 5 万套行走机构产品（车轴加悬挂）项目

①项目概况

本项目以江苏宝京汽车的轴管业务为基础，新建行走机构装配线及产品研发及检测中心，为半挂车提供整套行走系统产品和服务，打造专业化行走系统的整体研发、制造和服务能力。项目建成后，将新增年产 5 万套各类半挂车行走机构产能。

②项目选址及用地

本项目选址于江苏省镇江市镇江新区大港片区，拟租用网营(镇江)供应链有限公司标准现有闲置厂房，江苏宝京汽车已与网营(镇江)供应链有限公司签署《租赁意向协议》。该厂房目前仍处于在建中，土地性质为工业用地，产权证编号为 0039983，使用期限至 2069 年 2 月。

③项目投资概算

根据项目规划，宝京年生产 5 万套行走机构产品项目的总投资额为 18,650.00 万元，拟使用募集资金 14,000.00 万元，项目投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	15,000.00	80.43%
1.1	厂房改造及装修	2,600.00	13.94%
1.2	设备投资	11,000.00	58.98%
1.3	软件投资	800.00	4.29%
1.4	预备费	600.00	3.22%

序号	项目	金额	占比
2	铺底流动资金	3,650.00	19.57%
	合计	18,650.00	100.00%

④项目实施计划

项目建设期为 12 个月，主要分为前期准备、工程施工、设备采购、人员招聘和培训、试运行及验收等五个阶段。

⑤项目经济效益分析

根据公司编制的可研报告的初步预测，项目达产后，预计平均每年将为公司带来 129,150.00 万元的营业收入，及 13,429.10 万元的净利润，税后静态投资回收期为 8.07 年，税后内部收益率为 25.71%。

⑥项目环保情况

本项目已获得环评批复。项目建成后，生产过程中涉及的固体污染、噪声防治、废水治理等方面环境保护措施如下：

废水治理：本项目的生活污水经处理装置处理满足接管标准后排入污水管网，后经市污水处理厂统一处理。

固废处理：本项目生产过程中仅产生废弃物如包装材料等，采取集中堆放，每月交外包方清理运出；危废通过危废暂存并交由有资质的第三方处理。

噪声处理：采用低噪声设备，高噪声设备置于室内或做隔声处理，减少其对员工和周边环境的影响。

5、装配线扩建项目

(1) 冷藏智能配送车产线升级技术改造项目

①项目概况

本项目为山东中集对冷藏厢式车生产线中的装配线进行升级。山东中集拟通过扩建厂房及仓库，对顶、底及侧板骨架装配线、成板预装线、冷链厢体装配及总装配线进行流水化、机械化、自动化及智能化升级改造，对仓储物流设施进行智能化升级，并完善配电配气等辅助设施，将产能由目前 4,500 台套提升到 8,000 台套。

②项目选址及用地

本项目拟使用山东中集现有厂区内的自有土地，土地权证为章国用[2012]第09005号，使用期限至2054年2月。

③项目投资概算

本项目投资金额为12,001.00万元，拟使用募集资金9,000.00万元，具体投资明细见下表：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	9,418.55	78.48%
1.1	厂房及工程建设	3,390.05	28.25%
1.2	设备投资	5,280.00	44.00%
1.3	软件系统集成	300.00	2.50%
1.4	预备费	448.50	3.74%
2	铺底流动资金	2,582.45	21.52%
	合计	12,001.00	100.00%

④项目实施计划

本项目建设周期共18个月，包括厂房及配套基础设施建设、成套设备安装及建设、配套仓储建设等阶段。

⑤项目环保情况

本项目主要是装配线的工艺升级，仅产生生活污水和普通固废，不涉及废气的产生。本项目环境保护工程主要包括雨污分流工程、建筑物周边及道路两侧建设绿化带和新建工业固废存储库三项内容。

⑥项目合作方情况

中集山东存在其他股东济南汽车改装厂，持有中集山东12.99%的股权。本次项目实施，发行人拟使用募集资金增资投入中集山东，济南汽车改装厂已出具《承诺函》，承诺放弃届时向中集山东同比例增资的优先认购权。

（2）扬州中集通华数字化半挂车升级项目

①项目概况

本项目为装配线扩建项目，主要内容为新建侧帘半挂车、翼开启半挂车的装配线及配套仓库，并配套进行数字化应用信息系统建设与升级。通华专用车通过实施本项目，拟利用其区位优势，就近使用镇江物流生产的板材等前端产品，新增年 2,000 台侧帘半挂车、翼开启半挂车的装配产能。

②项目选址及用地

本项目位于扬州市经济开发区临江路 9 号，拟使用通华专用车现有厂区内的自有土地，土地的不动产使用权证号为 0073986 号，土地使用权终止日期为 2058 年 7 月。

③项目投资概算

本项目总投资 10,000.00 万元，拟使用募集资金 8,500.00 万元，具体投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	8,845.13	88.45%
1.1	建筑工程	4,987.00	49.87%
1.2	设备投资	2,120.50	21.21%
1.3	软件系统集成	1,480.00	14.80%
1.4	预备费	257.63	2.58%
2	铺底流动资金	1,154.87	11.55%
	合计	10,000.00	100.00%

④项目实施计划

本项目总建设周期 18 个月，其中厢体装配线拟于 12 个月内完成项目建设，随后 6 个月进行信息系统平台建设。

⑤项目环保情况

本项目主要是装配线的扩建项目。项目运营期间会产生少量生活废水，经预处理措施后排放至市政污水管网。本项目环境保护工程主要包括雨污分流工程、

建筑物周边及道路两侧建设绿化带和新建工业固废存储库三项内容。

6、产线技改项目

(1) 搅拌车智能筒体线建设项目

①项目概况

本项目为芜湖瑞江搅拌车筒体线技术改造升级项目。近年来，芜湖瑞江在搅拌车生产线进行持续投入，搅拌车上装生产的四大工序中，仅筒体铆焊工序仍采用传统生产方式。芜湖瑞江拟通过本项目通过研发、设计用于搅拌车筒体生产的专用设备，打造一条自动化、数字化搅拌车筒体生产线。升级完成后，将有效降低单台人工工时、提高产线生产效率。

②项目选址及用地

项目位于芜湖市高新技术产业开发区芜湖瑞江现有厂房内，本项目所使用厂房的不动产使用权证号为，皖 2019 芜湖市不动产权第 0697457 号，土地使用权终止日期为 2063 年 7 月。

③项目投资概算

本项目投资预算共计 10,000.00 万元，拟使用募集资金 7,000.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	9,850.00	98.50%
1.1	土建工程费	404.00	4.04%
1.2	设备购置及安装费	9,446.00	94.46%
2	预备费用	150.00	1.50%
	合计	10,000.00	100.00%

④项目实施计划

本项目建设周期 13 个月，主要分为设备采购及安装、爬坡待产和组织配置三大阶段。

⑤项目环保情况

本项目仅对现有搅拌车筒体线下料、焊接生产线进行技术改建，新增激光切

割机、自动焊接工作站等设备，产品生产工艺不变，不产生新的废水和固体废弃物，主要环保措施如下：

废气处理：产线升级后采用焊接机器人对板材进行焊接，提高了自动化生产水平，同时节约了焊材的使用量，焊接产生的烟尘通过焊烟净化设备收集，并通过加强车间通风达到环保措施。

噪声处理：通过加强车间日常管理，加强绿化降低噪音影响。

⑥项目合作方情况

芜湖瑞江的其他股东芜湖瑞江投资有限公司和芜湖江洋资产管理中心（有限合伙），分别持有芜湖瑞江 25.91%和 1.83%的股权。本次项目实施，发行人拟使用募集资金增资投入芜湖瑞江，芜湖瑞江投资有限公司和芜湖江洋资产管理中心（有限合伙）已出具《承诺函》，承诺愿意按照持股比例对芜湖瑞江进行同比增资。

（2）涂装线升级技术改造项目

①项目概况

本项目拟在中集江门工厂内对现有涂装线进行产业升级改造，将产线从传统油漆产线改为粉末喷涂工艺。粉末喷涂工艺为目前涂装行业最先进的工艺，可有效提高产线利用率，实现降本增效，同时，降低污染物排放，符合国家环保政策方向。

②项目选址及用地

本项目拟使用江门中集现有厂区内自有土地，土地使用权证号为粤（2019）江门市不动产权第 2003819 号，期限至 2055 年 12 月。

上述土地为集体建设用地，系中集江门通过流转方式取得，并已按照当时有效的法律规定办理完成土地使用权登记手续，中集江门持有的前述集体建设用地土地使用权合法有效。具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产情况”之“1、土地使用权”。

③项目投资概算

本项目投资主要包括基础设施建设工程费用、设备购置及安装费等，总投资金额 6,000.00 万元，拟使用募集资金 4,500.00 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	5,800.00	96.67%
1.1	土建工程费	400.00	6.67%
1.2	设备购置及安装费	5,400.00	90.00%
2	铺底流动资金	200.00	3.33%
合计		6,000.00	100.00%

④项目实施计划

本项目建设周期 10 个月，包括项目前期准备、总体规划和工艺流程确定、设备/专机采购制作、工程建设、设备/专机安装调试、试生产项目验收及投产等阶段。

⑤项目环保情况

本项目主要为涂装线升级，涉及涂装工序中所产生的废水、废气和固体废弃物，主要环保措施如下：

废气处理：本项目的生产过程中在喷砂工序和喷粉工序产生含粉尘的废气，喷砂废气通过砂尘分离器及除尘器处理后合规排放，喷粉废气通过负压吸风，经过大旋风及后处理器两级分离，处理后成合规排放。

废水处理：本项目在生产过程产生的废水经专用处理装置处理后进行循环使用，不外排。**固废处理：**一般工业废物，交环卫部门卫生清运处理或由供应商回收利用，危废则由有资质的单位回收处理

噪声处理：从设备选型入手，选用低噪声和自动化程度高设备，减少人工操作；噪声设备布置在封闭车间内，并通过安装座减振等方式有效防噪、降噪。

⑥项目合作方情况

中集江门的其他股东为江门市银创投资合伙企业（有限合伙）和深圳市信睿智成企业管理中心（有限合伙），分别持有中集江门 18.30%和 5.11%的股权。

发行人拟使用募集资金增资投入中集江门，江门市银创投资合伙企业（有限合伙）和深圳市信睿智成企业管理中心（有限合伙）已分别出具《承诺函》，承诺按照持股比例对中集江门进行同比例增资。

（三）新营销建设项目

1、项目概况

本项目实施主体为公司子公司广州销售。本项目拟结合公司目前服务网络的覆盖能力，在全国范围内打造 500 家线下服务驿站，16 家省级配件仓储周转中心；并建立线上挂车管家电商平台，依托大数据应用，推动后市场业务的整体效率提升。通过线上、线下新营销体系建设，多维度开发、经营自主品牌配件业务。

项目具体实施情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资金额	募集资金使用金额
1	新营销建设项目	广州销售	15,310.00	10,000.00

2、项目的必要性及可行性

公司下属生产企业在全国范围内开展售后服务，主要依托各自的第三方服务站，未能形成协同效应，服务站管控力度相对较弱，服务及时性无法得到保证，未能充分满足客户需求。此外从行业角度，挂车配件产品质量参差不齐，服务标准及价格不统一，也间接增加客户使用成本。

本项目拟通过挂车管家平台的配件业务，为服务站带来更多收益，使服务站更加可控，能够为中集车辆的用户提供满意的售后服务，提升品牌美誉度。通过挂车管家配件业务连接车辆使用者与维修者，增强用户粘性，建立流量入口，为其它业务的开展奠定基础。挂车管家平台驱动行业实现数据化，通过数据化提升行业效率，减少用户车辆的全生命周期使用成本。

公司经过多年发展，产品品牌在国内拥有很强影响力。本项目实施主体广州销售已通过前期的运营探索，形成了对挂车后市场零配件业务的清晰认识。半挂车及专用车每年都有一定的基础维保需求，中集车辆每年生产挂车及专用车上装超过 10 万辆，市场上存量车型较多，从而存在巨大的市场需求。公司具有良好的零部件生产以及产品运营能力，通过多年发展积累了丰富的经验。

因此，本项目具有必要性及可行性。

3、项目合规性分析

新营销建设项目主要内容为搭建中集车辆挂车管家电商平台，并配套租用仓库，不属于《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》等规定范围，无需办理投资备案手续；不属于《中华人民共和国环境影响评价法》等与建设项目环境保护管理有关法律、法规的规定范围，无需办理环评报批手续。

公司本项募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

4、项目投资概算

本项目投资总额为 15,310.00 万元，拟使用募集资金 10,000.00 万元，详细投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	场地租赁	4,290.00	28.02%
2	场地装修	320.00	2.09%
3	设备投资	800.00	5.23%
4	软件投资	1,320.00	8.62%
5	铺底流动资金	8,580.00	56.04%
合计		15,310.00	100.00%

5、项目经济效益分析

根据公司的可研报告的初步预测，项目达产后将为公司带来 78,623.59 万元的营业收入和 2,941.43 万元的净利润。税后静态投资回收期为 5.61 年，税后内部收益率为 26.94%。

6、项目环保情况

本项目主要为公司车辆后市场业务进行网络化、数字化赋能，对原有上下游资源进行整合。项目在运营期只涉及员工日常办公与生活的垃圾、污水。

（四）偿还银行贷款及补充流动资金

1、项目概况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司借款余额共计 165,407.61 万元，为降低公司的利息支出，优化资本结构，公司拟将募集资金中的 10,000.00 万元偿还银行贷款。同时，为满足公司对运营资金的需求，增强公司的运营能力，拟将募集资金中的 15,000.00 万元补充流动资金。

2、偿还银行贷款及补充运营资金的必要性及合理性

（1）优化资本结构，增强公司抗风险能力

报告期内，随着公司经营规模的扩大及新建灯塔工厂、启动营销变革等，需要较多的资金投入，因此供公司资金需求一直处于较高水平。2017 年、2018 年、2019 年末，公司借款余额分别为 115,161.69 万元、184,732.75 万元和 165,407.61 万元，资产负债率分别为 56.87%、52.01%和 45.29%。公司通过偿还银行借款和补充流动资金将有助于降低公司借款规模和利息支出水平，优化供公司的资本结构，有助于进一步强化公司整体盈利能力和抗风险能力。

（2）满足公司对运营资金的需求

公司正在推进核心模块的研发升级、稳步推进高端制造的战略转型，并同步启动营销变革，以上战略的实施都需要大量的资金投入。随着公司业务持续增长，公司对流动资金的需求逐步增加。充足的营运资金将有利于公司进一步扩大市场份额，增强公司市场竞争力。

3、运营资金的管理安排

公司将严格按照资金使用制度和实际需求使用该流动资金，确保资金使用的合理性。对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理办法》，根据业务发展的需要使用该项资金。

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和

不断提高股东收益。公司在资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金使用。

三、发展战略规划

（一）发行人制定的战略规划

公司致力于推动行业的技术创新和产品合规化发展，公司将以本次 A 股上市为契机，进一步建设和完善全球半挂车、专用车上装和冷藏厢式车厢体的高端制造体系。

同时，为有效应对全球贸易逆风的影响，公司将进行从“全球运营，地方智慧”向“跨洋经营，当地制造”的战略转移，以构建在全球经济新常态下的良好韧性。

（二）实现发展规划所依据的假设条件和面临的主要困难

1、主要假设条件

（1）国家宏观政治、经济以及社会环境处于正常发展状态，无对公司生产经营产生重大影响的不可抗力因素。

（2）公司所在行业及市场处于正常的发展状态，产品成本和售价均能处于正常变动范围内，不会出现重大的市场突变情形。

（3）公司所处行业产业政策无重大不利变化，市场处于正常状态，无重大市场突变情形。

（4）公司无重大经营决策失误足以严重影响公司正常运转的人事变动。

（5）无其他不可预见因素造成的重大不利影响。

2、面临的主要困难

（1）核心人才急需持续补充

公司的战略发展计划需要高素质的人才作为支撑，随着公司高端制造转型、全球运营战略的推进，更需要各类高层次的研发人才、生产人才、管理人才和销售人才。为进一步巩固公司在行业内的优势地位，满足公司的持续发展需求，公司需要保持对高素质人才的引进。

（2）现有资金难以满足公司转型发展的需求

为应对当前宏观及微观市场环境的变化，公司积极推进高端制造的战略转型，从 2014 年始，公司在全球范围内持续新建及升级灯塔工厂，并保持研发投入，推进产品模块升级，以上战略转型需要持续的资金投入，虽然公司在努力通过银行贷款、港股发售等形式筹措资金，但是面临以上资本投资的支出，公司仍有一定的资金压力，亟需拓宽融资渠道。

（3）新型冠状病毒肺炎疫情及中美贸易摩擦对市场环境的冲击

2019 年，全球经济发展随着中美贸易摩擦的不断升级而逐渐放缓，助推公司全球半挂车业务强劲成长的全球化浪潮首次遭遇强劲逆风。同时，全球经济正受到新型冠状病毒肺炎爆发的影响，公司将面对国内外经济环境不确定因素增多、风险挑战明显上升的局面。

（三）公司为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、升级产品模块

公司在过去五年，已经初步建立起了模块化的半挂车、专用车上装及冷藏厢式车的设计体系，并保持对产品核心模块的研发投入，对已有产品模块不断进行迭代升级。

半挂车方面，公司积极推动第二代半挂车核心模块的研发及升级，已经完成了集装箱骨架车、罐式车及中置轴轿运车的产品模块升级，同时，正积极开发侧帘半挂车、厢式半挂车、冷藏半挂车和粉罐车的第二代产品模块。

专用车上装方面，公司对渣土车的厢体模块、挡泥板模块、盖板模块和裙边模块进行了四次迭代升级，对搅拌罐模块和搅拌叶片模块进行了三次迭代升级，并积极研发“智能互联和影像监控模块”以帮助车队提升管理效率。

冷藏厢式车厢体方面，公司对车厢后门模块、侧板模块和侧门模块进行了研发升级。

2、完善“灯塔工厂”

公司的“灯塔工厂计划”致力于推动落实产品升级换代和向高端制造的转型。自 2014 年开始探索并成功实施“灯塔工厂”计划以来，公司在境内外已建

成 12 家半挂车灯塔工厂、6 家专用车上装生产灯塔工厂、2 家冷藏厢式车厢体生产灯塔工厂。此外，公司还持续利用港股募集资金完成海外灯塔工厂的建立与升级。

3、启动营销变革

公司自 2017 年开始试水营销变革，先后启动了挂车经营租赁业务的挂车帮项目、挂车零部件销售业务的挂车管家项目，并试水线上线下销售相结合的挂车先锋项目。公司于 2019 年主动优化了传统渠道管理的营销组织机构，开始逐步推广新营销新零售的实际运营。

4、推动组织发展

在境外市场，公司“全球营运，地方智慧”的经营理念已经为分布于全球的当地经营团队所充分接受。为了配合产品模块升级和营销变革，公司对总部对子公司组织结构进行优化调整，在总部新设立先进半挂车产品部和先进厢体产品部，并充分赋能全球业务拓展部、赋能技术总监办公室，以推动业务发展和内部组织的效率提升。

在境内市场，公司对灯塔工厂组织结构进行重塑，并通过简政放权，大力培养各企业的总经理及骨干成员，以推动各工厂的组织发展，提升其管理效率。

（四）未来规划采取的措施

1、加大研发投入并进行数字化转型

公司坚持走自主研发创新的道路，利用创业板上市所募集资金加大研发投入，进一步提升公司的研发实力。同时，建立数字化的研发和运营体系，促进研发和运营的数字化转型。一方面，在现有业务的基础上迅速实现各产品模块的迭代升级，另一方面积极面向科技前沿，开展行业前瞻性研究，以提升巩固自身竞争力，并推动行业的规范化、高效化发展。

2、持续投入灯塔工厂建设全面高端制造体系

公司目前还存在部分传统型生产工厂，已建成的部分灯塔工厂也还有持续升级空间。创业板上市后，公司将利用上市募集资金持续保持对灯塔工厂建设和升级的投入，以推动实现全面的生产自动化、智能化和数字化。

3、完善并推广“新营销”、“新零售”

在现有基础上，公司拟进一步围绕“新营销”、“新零售”展开营销变革，逐步完善车辆销售后市场、车辆租赁市场等营销基础结构，建立与互联网深度融合的新型营销网络。并通过搭建在线平台和引入数字化工具，引导消费者线上看车、线下试车，为消费者提供一体化的无缝式购物的新零售体验。

4、吸引高端人才、推动组织发展

未来，公司将根据战略发展需要持续储备和培养高端人才，并通过对灯塔工厂组织机构重塑等优化内部组织机构，提升内部管理效率。公司总部将对各子公司业务拓展部和技术部有效赋能，以吸引全球的中青代技术精英和营销精英加入公司，在将员工培养成能推动产品升级、能完善灯塔工厂、能推动营销变革、敢于逆风而行的全球运营强者的同时也有效推动公司实现高质量发展。

5、持续推动“跨洋经营，当地制造”战略转型

面对全球化浪潮逆风，公司积极推进“跨洋经营，当地制造”的战略转型。公司将进一步增加对境外子公司的投资，提高境外工厂的制造能力，减少境外销售对境内制造的依赖程度，合理避免全球贸易摩擦对公司造成的影响，增强公司在全球经济新常态下的发展韧性。

第十节 投资者保护

一、信息披露与投资者关系管理

（一）信息披露制度及流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规范性文件的有关规定，制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。该制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者及潜在投资者（以下统称“投资者”）之间的信息沟通，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，提升公司的投资价值与诚信形象，切实保护投资者利益。

公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	董事会秘书办公室
董事会秘书	李志敏
联系地址	深圳市南山区蛇口港湾大道2号
联系人	李志敏
电话	0755-26802598
传真	0755-26802700
网址	www.cimcvehiclesgroup.com
电子信箱	ir_vehicles@cimc.com

（三）未来开展投资者管理的规划

1、公司董事、监事、高级管理人员及公司相关职能部门应积极参与并主动配合公司投资者关系管理部门做好投资者关系管理工作。

2、根据中国证监会和股票上市地证券交易所的要求、及时、准确地进行指定信息披露和重大事件的披露；归纳投资者所需要的投资信息并统一发布；收集公司现有投资者的相关信息，将投资者对公司的评价、意见和期望及时传递到公

司决策层。

3、如投资者需要到公司生产地现场参观，在不影响生产和泄露机密的前提下，公司的各相关部门应积极配合，及时提供便利，并在不违背公司信息披露管理制度和本制度有关规定的情况下提供必要信息。

4、公司应当通过深圳证券交易所投资者关系互动平台（以下简称互动易）等多种渠道与投资者交流，指派或者授权相关人员及时查看并处理互动易的相关信息。公司应当通过互动易就投资者对已披露信息的提问进行充分、深入、详细地分析、说明和答复。对于重要或者具普遍性的问题及答复，公司应当加以整理并在互动易以显著方式刊载。

二、发行人的股利分配政策

（一）发行人本次发行后的股利分配政策

为充分考虑权利股东的利益，发行人对本次发行完成后股利分配政策进行了规划，2020年6月22日，公司召开2019年年度股东大会、2020年第一次内资股类别股东大会、2020年第一次H股类别股东大会审议通过了《关于A股发行并在创业板上市后未来三年利润分配政策及股东回报规划的议案》，对公司本次发行上市后的股利分配政策及股东分红回报规划相关情况具体如下：

1、本回报规划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、本回报规划遵循的原则

- （1）严格执行《公司章程》规定的公司利润分配的基本原则；
- （2）充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立非执行董事的意见；
- （3）处理好短期利益及长远发展的关系，公司利润分配不得损害公司持续经营能力；
- （4）坚持现金分红为主，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配的

连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定；

3、本回报规划的具体内容

（1）分红方式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式向投资者分配股利。在保证公司正常经营的前提下，优先采用现金分红的方式。

（2）现金分红条件

在同时满足以下条件时，公司应当实施现金分红：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司无重大资金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 10%。

（3）利润分配和现金分红的比例

由于公司高度重视对投资者的合理回报，为回报股东及经考虑公司财务及业务状况，公司董事会已于 2019 年 8 月 26 日批准股息政策。根据该股息政策，在合乎中国及香港相关法律法规、公司章程的情况下，公司每年的股息分派将介乎上一个财政年度归属于母公司净利润的 40%-60%。根据适用法律，宣派及派付任何股息需经董事会酌情决定，并取决于实际及预期经营业绩、现金流量、财务状况、一般营业状况、经营策略、预期营运资金需求、未来拓展计划、法律、监管及其他合同限制，以及董事会认为恰当的其他因素。此外，每一个财政年度的任何股息将须待股东大会批准。

在符合现金分红的条件下，参考《上市公司证券发行管理办法》第八条之规定，公司 A 股上市后未来三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照第（3）项规定处理。

（4）利润分配的期间间隔

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会审议通过后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期利润分配，并提交股东大会审议批准。

4、利润分配政策决策程序

公司董事会在利润分配方案论证过程中，需要与独立非执行董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报的基础上，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成利润分配预案，并由独立非执行董事发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、利润分配政策修改

（1）当公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，或根据投资规划和长期发展需要等确需调整利润分配方案的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(2) 有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划议案需经董事会详细论证并充分考虑公众投资者的意见。该议案经公司董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立非执行董事应发表独立意见，且股东大会审议时，需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，应提供网络投票表决或其他方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

6、利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立非执行董事是否尽职履责并发挥应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

如公司当年盈利且满足现金分红条件，但董事会未作出现金利润分配方案的，公司应当在定期报告中披露原因，并由独立非执行董事发表独立意见。

7、分红回报规划制定周期

公司每三年重新审视一次分红回报规划和计划，公司可以根据股东（特别是中小股东）、独立非执行董事的意见对分红规划和计划进行适当且必要的调整，调整分红规划和计划不得违反相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》有关规定。

8、其他

本回报规划未尽事宜按照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律法规的相关规定进一步明确了公司利润分配的原则、形式、优先顺序、分配条件、决策程序以及利润

分配政策调整等相关事项，加强了对中小投资者的利益保护。本次发行完成后，公司股利分配政策更重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2020 年 5 月 15 日召开的第一届董事会第五次会议决议及 2020 年 6 月 22 日召开的 2019 年年度股东大会、2020 年第一次内资股类别股东大会、2020 年第一次 H 股类别股东大会决议。本次发行上市完成前，公司可根据董事会制定并经公司股东大会审议批准的利润分配方案进行利润分配；本次发行上市完成后，公司于本次发行上市前形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的新股东与现有股东按照持股比例共同享有。

四、发行人股东投票机制

《公司章程（草案）》对股东权利作出了明确的规定并完善了股东投票机制并将于公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。《公司章程（草案）》的以下规定有利于保障中小投资者依法享有参与重大投资决策、选择管理者等权利：

《公司章程（草案）》具体内容	
第五十四条	董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向有管辖权的法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向有管辖权的法院提起诉讼。
第六十二条	股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司可以提供相关证券监管机构认可或要求的其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。
第六十六条	单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。 董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。 董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。 监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会

《公司章程（草案）》具体内容	
	<p>会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。</p> <p>监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东可以自行召集和主持。</p>
第七十一条	<p>公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或合并持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。</p> <p>单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。召集人审核后，认为临时提案不符合本章程第七十条规定，决定不将临时提案列入会议议程的，应当在收到提案后 2 日内发布不将临时提案列入会议议程的通知，并说明具体原因；同时，应当在该次股东大会上进行解释和说明，并将临时提案内容和召集人的说明在股东大会结束后与股东大会决议一并公告。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。</p> <p>股东大会通知中未列明或不符合本章程第七十条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。</p>
第七十五条	<p>除相关法律、法规和公司股票上市的证券交易所的上市规则及本章程另有规定外，股东大会通知应当向股东（不论在股东大会上是否有表决权）以专人送出或以邮资已付的邮件送出，收件人地址以股东名册登记的地址为准。对内资股股东，股东大会通知也可以用公告方式进行。对于 H 股股东，股东大会通知、股东通函及有关文档也可以在按照《联交所上市规则》遵循有关程序并根据股东说明的意愿的情况下，用透过公司网站以及香港联交所网站发布的方式进行。</p> <p>前款所称公告，应当在公司内资股上市的证券交易场所的网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上刊登。一经公告，视为所有内资股股东已收到有关股东会议的通知。公司向 H 股股东发出的股东大会通知、股东通函及有关文档，可以在按照《联交所上市规则》遵循有关程序并根据股东说明的意愿的情况下，向该股东仅发出股东大会通知及有关文档的英文本或中文本。</p>
第九十四条	<p>股东（包括股东代理人）在股东大会表决时，以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份有一票表决权。</p> <p>股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。</p> <p>公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。</p> <p>同一表决权只能选择现场或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。</p> <p>股东大会审议有关关联交易事项时，如果适用的法律、法规或公司股票上市地的上市规则有要求，则关联股东不应参加表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如果适用的法律、行政法规、部门规章或公司股票上市地的上市规则另有规定的，从其规定。</p> <p>股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。</p> <p>公司对股东、实际控制人及其关联方提供担保时，必须要求对方提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际履行能力。</p>

《公司章程（草案）》具体内容	
第九十九条	股东大会就选举董事、监事进行表决时，如单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 及以上的，应当实行累积投票制。
第一百零四条	股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。
第二百五十四条	公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权 10% 以上的股东，可以请求有管辖权的法院解散公司；

五、发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况

报告期内，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

六、发行人、股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行保荐人及各中介机构的重要承诺

（一）关于股东所持股份的限制流通及自愿锁定的承诺

1、发行人控股股东

发行人控股股东中集集团及其下属全资子公司中集香港承诺如下：

“1、自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人 A 股发行上市前持有的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人 A 股发行上市后 6 个月内，如发行人 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价均低于 A 股发行上市的发行价，或者 A 股发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）A 股收盘价低于 A 股发行上市的发行价，本公司持有的发行人 A 股股份锁定期自动延长 6 个月。发行价指发行人 A 股发行上市的发行价格，如果发行人 A 股发行上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

4、本公司将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。

5、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

6、本承诺函不可撤销。”

2、间接持有发行人股份的董事、高级管理人员

发行人董事王宇、李贵平、曾北华，除董事外的其他高级管理人员李志敏、叶剑峰、蒋启文、孙春安承诺如下：

“1、自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司 A 股发行上市前持有的内资股股份，也不由公司回购该等股份。

2、发行人 A 股发行上市后 6 个月内，如发行人 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价均低于 A 股发行上市的发行价，或者 A 股发行上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）A 股收盘价低于 A 股发行上市的发行价，本人持有的发行人 A 股股份锁定期自动延长 6 个月。发行价指发行人 A 股发行上市的发行价格，如果发行人 A 股发行上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、锁定期限届满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持公司股份；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内将继续遵守前述限制以及《公司法》对董事/高级管理人员股份转让的其他规定。因公司进行权益分派等导致本人持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、若本人所持公司 A 股股票在锁定期满后 2 年内减持，减持价格不低于公司 A 股发行上市时的发行价。自公司 A 股股票在深圳证券交易所上市之日起至减

持期间，如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价须按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

5、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人应继续履行上述承诺。

6、如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

7、本人减持股份将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于减持期限、数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形的，本人将不进行股份减持。

8、如违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

3、间接持有发行人股份的监事

发行人监事刘洪庆、李晓甫承诺如下：

“1、自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司 A 股发行上市前持有的内资股股份，也不由公司回购该等股份。

2、锁定期限届满后，在本人担任公司监事期间，本人将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的 25%；本人离职后半年内，不转让本人所持公司股份；本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内将继续遵守前述限制以及《公司法》对监事股份转让的其他规定。因公司进行权益分派等导致本人持有公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人应继续履行上述承诺。

4、如果中国证监会和深圳证券交易所对上述股份锁定期另有特别规定，按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

5、本人减持股份将严格按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的

规则履行相关信息披露义务，并遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于减持期限、数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形的，本人将不进行股份减持。

6、如违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

4、其他内资股股东承诺

发行人其他内资股股东上海太富、台州太富、象山华金、深圳龙源、南山大成承诺如下：

“1、自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人 A 股发行上市前已持有的内资股股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、如本企业违反上述承诺，本企业将承担由此引起的一切法律责任。

3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等证券监管机构对 A 股股份锁定期有其他要求，本企业同意对本企业所持发行人 A 股股份的锁定期进行相应调整。”

（二）持股 5%以上股东持股意向及减持意向承诺

1、发行人控股股东

发行人控股股东中集集团承诺如下：

“1、根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（深证上[2017]820 号）等相关法律法规及规范性文件的规定，在满足前述规定的前提下，本集团可对所持发行人 A 股股份进行减持。若《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（深证上[2017]820 号）被修订、废止，本集团将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。

2、本集团持有的发行人 A 股股份在锁定期满后两年减持的，减持价不低于

发行人 A 股发行上市的发行价（不包括本集团在发行人 A 股发行上市后从公开市场中新买入的发行人 A 股股票）。发行价指发行人 A 股发行上市的发行价格，如果发行人 A 股发行上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理。

3、如本集团违反上述承诺或法律强制性规定减持公司 A 股股票的，本集团将依法承担责任。

4、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

5、本承诺函不可撤销。”

2、发行人其他持股 5%以上的内资股股东

发行人其他持股 5%以上的内资股股东上海太富、台州太富、象山华金承诺如下：

“1、根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（深证上[2017]820 号）等相关法律法规及规范性文件的规定，在满足前述规定的前提下，本企业可对所持发行人 A 股股份进行减持。若《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2017]9 号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（深证上[2017]820 号）被修订、废止，本企业将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持。

2、如本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持公司 A 股股票的，本企业将依法承担责任。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

（三）关于稳定股价的预案及承诺

1、稳定股价的预案

为保护投资者利益，进一步明确 A 股发行并在创业板上市后三年内公司 A

股股价低于每股净资产时稳定公司 A 股股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，特制定预案如下：

(1) A 股股价稳定措施的启动条件

自公司 A 股股票上市之日起三年内，当公司 A 股股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（第 20 个交易日为「触发日」，最近一期审计基准日后若因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产则进行相应调整）且非因不可抗力、第三方恶意炒作因素所致时，将启动 A 股股价稳定措施。

(2) 稳定 A 股股价的具体措施及实施程序

在启动 A 股股价稳定措施的条件满足时，公司及相关责任主体应视公司实际情况、股票市场情况，按照如下顺序采取稳定 A 股股价的措施：

① 公司回购 A 股股份

公司应在触发日次日起 20 个工作日内召开董事会，审议并公告公司向社会公众股东回购 A 股股份的具体方案，并提交股东大会及类别股东大会（如需）审议。A 股股份回购方案经股东大会及类别股东大会（如需）审议通过后，公司依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施 A 股股份回购方案。公司回购 A 股股份应在相关法定手续履行完毕后的 90 个自然日内实施完毕。

公司回购 A 股股份的资金为自有资金，回购 A 股股份的价格按公司 A 股股票二级市场价格确定，回购 A 股股份的方式为集中竞价交易、大宗交易或证券监督管理部门认可的其他方式。单一会计年度公司用以稳定 A 股股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；公司用于回购 A 股股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行 A 股所募集资金净额。回购 A 股股份后，公司的股权分布应当符合公司股票上市地的上市条件。

② 控股股东增持公司股份

公司启动 A 股股价稳定措施后，当公司根据本预案第二条第 1 款所述 A 股

股价稳定措施完成公司回购 A 股股份后，公司 A 股股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施本预案第二条第 1 款所述 A 股股价稳定措施时，在公司的股权分布符合公司股票上市地的上市条件的前提下，公司控股股东增持公司 A 股股份，即公司控股股东应在 10 个交易日内，提出增持公司 A 股股份的方案（包括拟增持公司 A 股股份的数量、价格区间、时间等），并提交公司控股股东董事会、股东大会（如需）审议，依法履行相关证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东增持公司 A 股股份的计划。

控股股东增持公司 A 股股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持 A 股股份的资金金额不高于公司控股股东上一年度自公司所获得现金分红税后金额的 20%。如果公司 A 股股价已经不满足启动稳定公司 A 股股价措施的条件，控股股东可不再增持公司 A 股股份。

公司控股股东增持公司 A 股股份应符合相关法律法规的规定。

③ 董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员增持公司 A 股股份

公司启动 A 股股价稳定措施后，当公司根据本预案第二条第 2 款 A 股股价稳定措施完成控股股东增持公司 A 股股份后，公司 A 股股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施本预案第二条第 2 款所述 A 股股价稳定措施时，公司时任董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员应通过法律法规允许的交易方式买入公司 A 股股票以稳定公司 A 股股价。董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员买入公司 A 股股份后，公司的股权分布应当符合公司股票上市地的上市条件。

董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司 A 股股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，各董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员用于购买 A 股股份的金额不高于公司董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 30%。如果公司 A 股股价已经不满足启动稳定公司 A 股股价措施的条件，董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员可不再买入公司 A

股股份。

董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员买入公司 A 股股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司 A 股股份的，视同已履行本预案及承诺。

（3）停止 A 股股价稳定措施的条件

自 A 股股价稳定方案公告后起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定 A 股股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的 A 股股价稳定方案停止执行：

① 公司 A 股股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

② 回购或增持公司 A 股股份的约定金额使用完毕；

③ 继续回购或增持公司 A 股股份将导致公司股权分布不符合公司股票上市地的上市条件。

（4）应启动而未启动 A 股股价稳定措施的约束措施

在启动 A 股股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事（独立非执行董事除外，下同）和高级管理人员未采取上述稳定 A 股股价的具体措施，公司、控股股东、董事和高级管理人员承诺接受以下约束措施：

① 公司、控股股东、董事和高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定 A 股股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

② 如果控股股东未采取上述稳定 A 股股价的具体措施的，在前述事项发生之日起，公司有权暂扣归属于控股股东的现金分红，直至其按上述规定采取相应的稳定 A 股股价措施并实施完毕；

③ 如果公司董事、高级管理人员未采取上述稳定 A 股股价的具体措施的，在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司有权以董事、高级管理人员最低增持金额（即其上一年度从公司领取税后薪酬总额的 10%）为限调减董事和高级管

理人员的工资、奖金和津贴等（持股董事、高级管理人员还同意将本人应得的现金分红留置于公司），同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的 A 股股价稳定措施并实施完毕。

2、稳定股价的承诺

（1）发行人

发行人中集车辆承诺如下：

“1、本公司已了解并知悉《中集车辆（集团）股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市后三年内稳定 A 股股价的预案》的全部内容。

2、本公司愿意遵守和执行《中集车辆（集团）股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市后三年内稳定 A 股股价的预案》并承担相应的法律责任。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

（2）控股股东

发行人控股股东中集集团承诺如下：

“1、本集团已了解并知悉《中集车辆（集团）股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市后三年内稳定 A 股股价的预案》的全部内容。

2、本集团愿意遵守和执行《中集车辆（集团）股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市后三年内稳定 A 股股价的预案》并承担相应的法律责任。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

(3) 担任公司董事（独立非执行董事除外）、高级管理人员

发行人董事麦伯良、李贵平、曾北华、王宇、黄海澄、陈波，除董事外的其他高级管理人员李志敏、孙春安、叶剑峰、纪海峰、蒋启文承诺如下：

“1、本人已了解并知悉《中集车辆（集团）股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市后三年内稳定 A 股股价的预案》的全部内容。

2、本人愿意遵守和执行《中集车辆（集团）股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市后三年内稳定 A 股股价的预案》并承担相应的法律责任。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

(四) 关于招股说明书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的回购及赔偿投资者损失承诺

1、发行人

发行人中集车辆承诺如下：

“1、如果公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据有权部门的最终处理决定或生效判决依法赔偿投资者损失。

2、如果公司未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳交易所对公司因违反上述承诺而承担的相关责任及后果有不同规定，公司自愿无条件地遵从该等规定。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

2、发行人控股股东

发行人控股股东中集集团承诺如下：

“1、如果公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本集团承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份作出决议时，本集团就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本集团将根据有权部门的最终处理决定或生效判决依法赔偿投资者损失。

2、如果本集团未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，本集团持有的公司股份将不得转让，若转让的，转让所得将全部用于履行上述承诺；同时，公司有权扣减应向本集团支付的分红代本集团履行上述承诺，直至本集团按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本集团因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本集团自愿无条件地遵从该等规定。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

3、发行人全体董事、监事和高级管理人员

发行人全体董事、监事和高级管理人员承诺如下：

“1、如果公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但是本人能够证明自己没有过错的除外。

2、如果本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，公司有权扣减应向本人支付的薪酬或津贴代本人履行上述承诺，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本

人自愿无条件地遵从该等规定。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

4、中介机构

(1) 海通证券股份有限公司

发行人保荐机构海通证券股份有限公司承诺如下：

“海通证券承诺因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

(2) 广东信达律师事务所

发行人律师广东信达律师事务所承诺如下：

“因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失”。

(3) 普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人审计机构普华永道承诺如下：

“本所对中集车辆(集团)股份有限公司(以下简称“中集车辆”)2018年度、2019年度及2020年度的财务报表进行了审计，于2021年3月26日出具了普华永道中天审字(2021)第11012号审计报告。本所审核了中集车辆于2020年12月31日的财务报告内部控制，于2021年3月26日出具了普华永道中天特审字(2021)第1511号内部控制审核报告。本所对中集车辆2018年度、2019年度及2020年度的非经常性损益明细表执行了鉴证业务，于2021年3月26日出具了普华永道中天特审字(2021)第1510号非经常性损益明细表专项报告。

本所确认，对本所出具的上述报告的真实性和完整性依据有关法律、法规的规定承担相应的法律责任，包括如果本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（五）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人

发行人就欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

“1、保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部 A 股新股。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

2、发行人控股股东

发行人控股股东中集集团就欺诈发行上市的股份购回承诺如下：

“1、保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本集团将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部 A 股新股。

3、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

4、本承诺函不可撤销。”

（六）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于被摊薄即期回报采取的措施

发行人关于被摊薄即期回报采取的措施如下：

“为进一步落实国务院办公厅下发的《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号），按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，针对本次发行上市可能使即期回报有所下降的情况，公司将遵循和采取以下原则和措施，加快公司主营业务发展，提高公司盈利能力，从而提升资产质量、增加营业收入、增厚未来收益、实现可持续发展，充分保护

公司股东特别是中小股东的利益，注重中长期股东价值回报。

1、巩固和发展公司主营业务，提高公司综合竞争力和持续盈利能力

根据“Global Trailer”公布 2019 年全球半挂车生产企业按销量排名的数据，公司是全球销量排名第一的半挂车生产企业，在全球主要市场开展七大类半挂车的生产及销售，除此之外，公司还在中国积极开展专用车的上装生产和专用车的整车销售，同时，公司也是中国领先的冷藏厢式车厢体的生产企业。

公司将依托本次公开发行募集资金投资项目的契机，提高在公司高端制造领域的核心竞争力，升级产品模块、完善灯塔工厂、启动营销变革及推动组织发展，不断提高公司的综合竞争力和持续盈利能力。

2、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

本次 A 股发行募集资金到账后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用。同时，公司将严格遵守资金管理制度的相关规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续；明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部检查和考核。

公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，募集资金项目具有良好的市场前景和经济效益。本次 A 股发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次 A 股发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，降低 A 股本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

3、加强公司经营管理和内部控制，增强风险防范意识

公司将进一步加强经营管理和内部控制，完善并强化经营决策程序，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，节省公司各项费用支出，全面有效控制公司经营和管理成本。未来，公司将进一步提高经营管理水平，提升公司的整体盈利能力。

4、严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上

市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的规定以及《上市公司章程指引》的精神，公司制定了《中集车辆（集团）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市后三年的利润分配政策及股东回报规划》。公司进一步完善和细化了利润分配政策，尤其是现金分红的具体条件和比例。未来，公司将继续严格执行公司的分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益。”

2、发行人董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

发行人董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺如下：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持由董事会或提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守该等制度；

5、承诺在公司设立股权激励计划（如有）时，应积极支持股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人将严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司执行制定的填补回报措施。

本承诺出具日后，若中国证监会或证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定时，且上述承诺不能满足中国证监会或证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或证券交易所的规定出具补充承诺。”

（七）关于股东信息披露专项承诺

根据中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及深圳证券交易所的相关要求，发行人确认并承诺不存在以下情形：

- 1、法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司的股份；
- 2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有公司股份；
- 3、以公司股权进行不当利益输送；
- 4、《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》所禁止的其他情形。

发行人同意将本专项承诺函对外披露，并依法对其真实性承担相应责任。

（八）关于未履行承诺时的约束措施

1、发行人

发行人中集车辆承诺如下：

“1、公司将严格履行公司就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），公司将采取以下措施：（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）监管机关要求纠正的，在监管机关要求的期限内予以纠正；（3）及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺；（4）因公司未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的，由公司依法对投资者进行赔偿。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司股东、投资者的权益。

4、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

5、本承诺函不可撤销。”

2、发行人控股股东

发行人控股股东中集集团承诺如下：

“1、本集团将严格履行本集团就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本集团承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本集团无法控制的客观原因导致的除外），本集团将采取以下措施：（1）及时、充分披露本集团承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；（2）监管机关要求纠正的，在监管机关要求的期限内予以纠正；（3）及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺；（4）因本集团未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有；（5）因本集团未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的，由本集团依法对投资者进行赔偿。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本集团无法控制的客观原因导致本集团承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本集团将采取以下措施：（1）及时、充分披露本集团承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护股东、投资者的权益。

4、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

5、本承诺函不可撤销。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员

发行人董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人将严格履行本人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

2、如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）监管机关要

求纠正的，在监管机关要求的期限内予以纠正；（3）及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺；（4）因本人未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有；（5）因本人未履行或未及时履行相关承诺导致投资者损失的，由本人依法对投资者进行赔偿；（6）同意公司调减本人的薪酬（如有），由公司直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

4、本承诺函受中国法律管辖并依照中国法律解释。

5、本承诺函不可撤销。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

本节所披露的重要合同是指公司或其子公司已经履行的和截至本招股说明书签署日正在履行的且对其生产经营活动以及资产、负债和权益产生重要影响的采购、销售、融资等重要商务合同。截至本招股说明书签署日，公司或其子公司已经履行的和正在履行的重要合同情况如下：

（一）重要采购合同

报告期内，公司或其子公司与各期合并范围前五大供应商已经履行完毕且年度累计发生金额在 3 亿元以上，或正在履行的重要采购框架协议及采购合同如下：

序号	公司	供应商	供应商所属集团	采购产品/服务	合同期限	履行情况
1	中集车辆	赛夫华兰德（厦门）车辆部件有限公司	SAF-HOLLAND, INC.	采购支腿、悬挂	2018.01.01-2018.12.31	已履行
2	中集车辆	BPW（梅州）车轴有限公司	德国 BPW 车轴企业公司	采购车轴、悬挂	2018.01.01-2018.12.31	已履行
3	洛阳凌宇	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	中国重汽	采购专用车主机及底盘	2018.01.01-2018.12.31	已履行
4	芜湖瑞江	陕西重型汽车有限公司	陕西重型汽车有限公司	采购专用车主机及底盘	2018.01.01-2018.12.31	已履行
5	中集车辆	BPW（梅州）车轴有限公司	德国 BPW 车轴企业公司	采购车轴、悬挂	2019.01.01-2019.12.31	已履行
6	中集车辆	广东富华重工制造有限公司	广东富华机械集团有限公司	采购车轴、悬挂、支腿、气路控制系统等	2019.01.01-2019.12.31	已履行
7	洛阳凌宇	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	中国重汽	采购专用车主机及底盘	2019.01.01-2019.12.31	已履行
8	芜湖瑞江	上汽依维柯红岩商用车有限公司	上汽依维柯红岩商用车有限公司	采购专用车主机及底盘	2019.01.01-2019.12.31	已履行
9	芜湖瑞江	陕西重型汽车有限公司	陕西重型汽车有限公司	采购专用车主机及底盘	2019.01.01-2019.12.31	已履行
10	中集江门	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	中国重汽	采购专用车主机及底盘	2019.01.01-2019.12.31	已履行
11	洛阳凌宇	中国重汽集团国际有限公司	中国重汽	采购专用车主机及底盘	2020.01.01-2020.12.31	已履行
12	芜湖瑞江	上汽依维柯红岩商用车有限公司	上汽依维柯红岩商用车有限公司	采购专用车主机及底盘	2020.01.01-2020.12.31	已履行
13	中集车辆	BPW（梅州）车轴有限公司	德国 BPW 车轴企业公司	采购车轴、悬挂	2020.01.01-2020.12.31	已履行
14	洛阳凌宇	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	中国重汽	采购专用车主机及底盘	2021.01.01-2021.12.31	正在履行
15	芜湖瑞江营销	上汽依维柯红岩商用车有限公司	上汽依维柯红岩商用车有限公司	专用车车辆	2021.01.01-2021.12.31	正在履行

序号	公司	供应商	供应商所属集团	采购产品/服务	合同期限	履行情况
16	中集车辆	BPW（梅州）车轴有限公司	德国BPW车轴企业公司	采购车轴、悬挂	2020.01.01-2021.03.31	正在履行

注：上表正在履行的框架协议或合同由供应商与发行人及其多家子公司签订，上表仅列出上述供应商与其中一家子公司所签订的框架协议或合同。

（二）重要销售合同

报告期内，公司或其子公司与各期合并范围前五大客户已经履行完毕且年度累计发生金额在3亿元以上，或正在履行的销售框架协议及销售合同如下：

序号	公司	客户	客户所属集团	销售产品/服务	合同期限/签署日期	履行情况
1	驻马店华骏车辆	陕西重型汽车有限公司	陕西重型汽车有限公司	提供商品汽车委托改装服务	2018.01.01-2018.12.31	已履行
2	陕汽专用车			提供商品汽车委托改装服务	2018.01.01-2018.12.31	已履行
3	东莞专用车	Norfolk Southern Railway Company	Norfolk Southern Railway Company	销售集装箱骨架车订单	2018.04.12	已履行
4	陕汽专用车	陕西重型汽车有限公司	陕西重型汽车有限公司	提供商品汽车委托改装服务	2019.01.01-2019.12.31	已履行
5	芜湖瑞江	杭州卓翼贸易有限公司	杭州卓翼贸易有限公司	经销公司车辆	2019.01.01-2019.12.31	已履行
6	Vanguard National Trailer	Star Leasing Co.	Star Leasing Co.	经销公司车辆	无固定期限，第二年自动续期	正在履行
7	中集车辆、深圳专用车、东莞专用车	Interpool Inc.	Interpool Inc.	销售骨架车等产品主框架协议	无固定期限	正在履行
8	陕汽专用车	陕西重型汽车有限公司	陕西重型汽车有限公司	提供商品汽车委托改装服务	2020.01.01-2020.12.31	已履行
9	芜湖瑞江	徐州徐工汽车制造有限公司	徐州徐工汽车制造有限公司	提供商品汽车委托改装服务	2020.01.01-2021.12.31	正在履行
10	陕汽专用车	陕西重型汽车有限公司	陕西重型汽车有限公司	提供商品汽车委托改装服务	2021.01.01-2021.12.31	正在履行
11	芜湖瑞江营销	杭州卓翼贸易有限公司	杭州卓翼贸易有限公司	经销公司车辆	2021.01.01-2021.12.31	正在履行
12	洛阳凌宇	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	中国重汽	提供商品汽车委托改装服务	2021.01.01-2021.12.31	正在履行

注：上表正在履行的框架协议或合同由客户与发行人及其多家子公司签订，上表仅列出上述客户与其中一家子公司所签订的框架协议或合同。

（三）授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人或及子公司正在履行的授信额度在2亿元（或等值外币）以上的授信合同如下：

序号	授信人	受信人	授信期限	授信金额
1	中国光大银行股份有限公司深圳分行	中集车辆	2018.05.28-2021.05.27	40,000.00万元

序号	授信人	受信人	授信期限	授信金额
2	招商银行股份有限公司深圳分行		2019.06.27-2021.05.15	30,000.00 万元
3	渣打银行（中国）有限公司深圳分行		无固定期限	3,000.00 万美元
4	中国工商银行股份有限公司深圳蛇口支行	深圳专用车	2020.12.31-2021.12.31	20,000.00 万元
5	中国工商银行股份有限公司芜湖奇瑞支行	芜湖瑞江	2020.12.02-2021.12.31	30,000.00 万元
6	中国建设银行股份有限公司东莞望牛墩支行	东莞专用车	2019.06.25-2021.06.25	50,000.00 万元
7	ING Bank N.V., Hong Kong Branch	中集车辆投资	无固定期限	6,500.00 万欧元
8	中国建设银行股份有限公司新会支行	中集江门	2020.03.04-2022.03.04	20,000.00 万元

（四）借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人或其子公司正在履行的 5,000 万元（或等值外币）以上的借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	借款期限	借款金额
1	芜湖瑞江	中国工商银行股份有限公司芜湖奇瑞支行	自实际提款日起 12 个月	5,000.00 万元
2	驻马店华骏铸造	中国工商银行股份有限公司驻马店分行	自实际提款日起 12 个月	5,000.00 万元
3		中信银行股份有限公司郑州分行	2020.06.02-2021.06.01	6,960.00 万元
4	中集车辆投资	ING Bank N.V., Hong Kong Branch	无固定期限	800.00 万英镑
5			无固定期限	1,000.00 万英镑
6	Vanguard National Trailer	CHINA MERCHANTS BANK CO., LTD., NEW YORK BRANCH	2020.07.29-2021.07.28	1,500.00 万美元
7	江苏挂车租赁	中国工商银行股份有限公司深圳蛇口支行	2020.08.31-2024.06.21	5,000.00 万元
8	通华专用车	中国建设银行股份有限公司扬州分行	2020.09.01-2025.08.30	30,000.00 万元
9	中集车辆投资	Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited	2021.01.21-2022.01.21	1,402.00 万英镑

（五）其他重要合同

2017 年 11 月 13 日，通华专用车与扬州经济技术开发区拆迁安置管理办公室签订征收补偿协议。根据该协议，通华专用车分阶段搬迁，补偿总金额 80,000.00 万元。

二、对外担保情况

（一）对外担保概况

根据行业惯例，报告期内，为满足公司经营发展需要，促进公司产品销售，发行人及其子公司存在为发行人及其子公司以外其他主体提供担保的情况（以下简称“对外担保”）。上述担保为，发行人境内控股子公司为其客户向银行或其他非银行金融机构申请的购车贷款提供担保。

于2018年12月31日、2019年12月31日及2020年12月31日，发行人及其控股子公司提供对外担保的融资款项余额分别为125,350.97万元、178,602.63万元及228,832.84万元。

上述对外担保为发行人及其子公司为日常经营所做担保，同时，被担保人为发行人或其子公司提供反担保，该等对外担保对公司业务经营与财务状况不会构成重大不利影响。

（二）担保协议的主要内容

发行人或其境内控股子公司与银行或其他机构签署的担保协议主要分为三类，具体情况如下：

1、与银行签署的有关提供保证担保的买方信贷业务合作协议

单位：万元

序号	担保方	借款方	贷款方	用于买方信贷业务的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
1	通华专用车	通华专用车或其经销商推荐的借款人（客户）	中国邮政储蓄银行股份有限公司扬州市分行	30,000	2021.01.11-2024.01.10	1)担保方与贷款方签署《经营性车辆按揭贷款合作协议》，约定贷款方为借款方提供经营性车辆按揭贷款，担保方就相关贷款承担回购担保责任以及提供保证金担保。 2)在《经营性车辆按揭贷款合作协议》项下的逐笔具体交易，由借款方与贷款方签署借款合同，约定贷款方为借款方提供经营性车辆按揭贷款，	是

序号	担保方	借款方	贷款方	用于买方信贷业务的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
						并由借款方以其购买的经营性车辆为购车贷款提供抵押担保。 3) 借款方向担保方提供反担保。	
2	芜湖瑞江	芜湖瑞江推荐的借款人（客户）	徽商银行芜湖弋江支行	110,000	2020.12.30-2021.12.31	1) 担保方与贷款方签署《车辆按揭贷款合作协议》，约定贷款方为担保方生产、改装和销售的车辆提供车辆按揭贷款。 2) 担保方与贷款方签署《最高额保证合同》，在《车辆按揭贷款合作协议》项下最高本金余额内为借款方与贷款方签订的借款合同涉及的全部债权提供连带责任保证担保。 3) 在《车辆按揭贷款合作协议》项下，就具体借款，由借款方与贷款方签署借款合同、抵押合同，贷款方为借款方向担保方购买车辆产品提供借款，担保方就该笔购车贷款提供连带责任保证担保。 4) 借款方向担保方提供反担保。	是
3	驻马店华骏车辆	驻马店华骏车辆推荐的借款人（客户）	中原银行股份有限公司驻马店分行	根据每笔合同确定	2020.05.22-2021.05.22	1) 担保方与贷款方签署《个人商用车按揭贷款合作协议》，约定贷款方为向担保方购车的借款方提供车辆按揭贷款。 2) 担保方与贷款方签署《最高额保证合同》，在《个人商用车按揭贷款合作协议》项下最高债权限额内为借款方与贷款方签订的借款合同涉及的全部债权提供连带责任保证担保。 3) 在《个人商用车按揭贷款合作协	是

序号	担保方	借款方	贷款方	用于买方信贷业务的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
						议》项下，就具体借款，由借款方与贷款方签署借款合同、抵押合同，贷款方为借款方向保证方购买车辆产品提供借款，担保方就该笔购车贷款提供连带责任保证担保。 4)借款方向担保方提供反担保。	
4	驻马店华骏车辆	驻马店华骏车辆推荐的借款人（客户）	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	根据每笔合同确定	2020.12.01-2022.11.30	1)担保方与贷款方签署《营运车辆金融网络合作协议》，约定贷款方或其协办行作为融资行为购买担保方生产、销售的营运车辆产品且符合贷款条件的借款人（自然人）发放按揭贷款。 2)担保方与贷款方在《营运车辆金融网络合作协议》中约定，担保方为贷款方向借款人发放的按揭贷款承担连带保证责任。	注1
5	深圳专用车、中集江门	深圳专用车的下游终端购车客户	兴业银行股份有限公司深圳西乡支行	根据每笔合同确定	根据每笔合同确定	1)深圳专用车与贷款方、借款方签署《国内买方信贷业务三方合作协议》，约定贷款方为购买担保方商品的借款方提供借款，借款方将采购款支付至深圳专用车或其指定的中集江门作为收款方，深圳专用车及中集江门作为担保方就相关借款承担连带责任保证担保或债权回购义务。 2)在《国内买方信贷业务三方合作协议》项下，由借款方与贷款方签署借款合同、抵押合同，约定贷款方为借款方提供购车贷款，深圳专用车作为车辆出售方与贷款方签署保证合同就该	根据每笔合同确定

序号	担保方	借款方	贷款方	用于买方信贷业务的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
						笔购车贷款提供连带责任保证担保。 3)借款方向深圳专用车提供反担保。	
6	中集江门	中集江门推荐的借款人（客户）	上海浦东发展银行股份有限公司江门分行	30,000	2021.01.01-2021.12.31	1)担保方与贷款方签署《“中集车辆贷”业务合作协议》，约定贷款方为向担保方采购设备且符合要求的借款方提供贷款服务。 2)担保方与贷款方在《“中集车辆贷”业务合作协议》中约定，担保方为贷款方向借款人提供的贷款服务提供连带责任保证担保及保证金质押担保。 3)在《“中集车辆贷”业务合作协议》项下，就具体借款，由借款方与贷款方签署借款合同，或同时提供抵押；担保方对贷款服务提供担保。 4)借款方向担保方提供反担保。	是
7	中集江门	通过指定经销商或直接向通华专用车购买专用车的购车或借款人	招商银行股份有限公司深圳分行	10,000	2021.01.14-2023.01.14	1)担保方与贷款方签署《专用车贷款业务合作协议》，约定担保方推荐的专用车购车企业向贷款方申请汽车贷款。 2)担保方同意为其推荐的购车人的全部贷款本息提供连带责任保证。	注3
8	通华专用车	通过指定经销商或直接向通华专用车购买专用车的购车或借款人	招商银行股份有限公司扬州分行	5,000	2021.03.10-2022.03.09	1)担保方与贷款方签署《专用车贷款业务合作协议》，约定担保方推荐的专用车购车企业向贷款方申请汽车贷款。 2)担保方同意为其推荐的购车人的全部贷款本息提供连带责任保证。	注4

注 1：驻马店华骏车辆与上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行已签署《营运车辆金融网络合作协议》，截至本招股说明书签署日，该协议项下尚未实际发生借款业务。

注2：中集江门与上海浦东发展银行股份有限公司江门分行已签署《营运车辆金融网络合作协议》，截至本招股说明书签署日，该协议项下尚未实际发生借款业务。

注3：中集江门与招商银行股份有限公司深圳分行已签署《专用车贷款业务合作协议》，截至本招股说明书签署日，该协议项下尚未实际发生借款业务。

注4：通华专用车与招商银行股份有限公司扬州分行已签署《专用车贷款业务合作协议》，截至本招股说明书签署日，该协议项下尚未实际发生借款业务。

2、与中集财司签署的有关提供保证担保的买方信贷业务合作协议

单位：万元

序号	担保方	借款方	用于买方信贷业务的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
1	通华专用车	通华专用车或其经销商推荐的借款人（客户）	10,000	2021.02.03-2021.05.31	1) 担保方与贷款方签署《国内买方信贷业务合作协议》及《国内买方信贷最高额保证合同》，约定贷款方为借款方提供信贷贷款，担保方就相关贷款承担连带保证责任或回购责任。 2) 担保方与贷款方签署《保证金协议》，约定担保方在贷款方存入保证金，自《国内买方信贷业务合作协议》签署日起，贷款方与借款方签署的《借款合同》提供担保。 3) 在《国内买方信贷业务合作协议》项下，就具体借款，由借款方与贷款方签署《借款合同》及《抵押合同》。 4) 借款方向担保方提供反担保。	是
2	深圳专用车	深圳专用车推荐的借款人（客户）	30,000	2016.12.29-2021.05.31		是
3	洛阳凌宇	洛阳凌宇推荐的借款人（客户）	30,000	2021.02.07-2021.05.31		是
4	芜湖瑞江	芜湖瑞江推荐的借款人（客户）	50,000	2021.02.05-2021.05.31		是
5	广州销售	广州销售推荐的借款人（客户）	5,000	2019.01.21-2021.05.31		是
6	陕西销售	陕西销售推荐的借款人（客户）	5,000	2019.02.27-2021.05.31		是
7	中集江门	中集江门推荐的借款人（客户）	45,000	2018.07.20-2021.05.31		是
8	驻马店华骏车辆	驻马店华骏车辆或其经销商推荐的借款人（客户）	1,000	2020.09.07-2021.05.31		是

3、与其他非银行金融机构签署的有关提供保证担保的担保授信协议

单位：万元

序号	担保方	借款方	贷款方	合作协议项下的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
1	驻马店华骏车辆	驻马店华骏车辆推荐的借款人（客户）	中集融资租赁有限公司	5,000	2019.07.01-2021.06.30	1) 担保方与贷款方签署《渠道授信业务合作协议》，约定贷款方作为融资租赁业务出租方，担保方及其认可的经销商作为车辆/箱供应商，担保方作为融资租赁业务代理方和融资租赁逾期债权的代偿方，开展渠道授信业务合作。 2) 在《渠道授信业务合作协议》项下的逐笔具体交易，由借款方与贷款方签署融资租赁合同及购销合同，并以	是

序号	担保方	借款方	贷款方	合作协议项下的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
						融资租赁车辆作为抵押。 3)借款方向担保方提供反担保。	
2	洛阳凌宇	洛阳凌宇推荐的借款人(客户)	山东豪沃汽车金融有限公司	45,000	2020.11.29-2021.10.28	1)担保方与贷款方签署《担保授信协议》，约定贷款方提供担保授信额度，担保方在确定的额度及有效期内，可以就汽车贷款业务和车辆融资租赁业务向贷款方提出担保申请。 2)借款方与贷款方签署借款合同/融资租赁合同，并以购买/融资租赁车辆作为抵押。 3)借款方向担保方提供反担保。	是
3	通华专用车	通华专用车推荐的借款人、承租人	山东豪沃汽车金融有限公司	15,000	2021.02.09-2022.02.08	1)担保方与贷款方签署《综合授信协议》，约定担保方负责向贷款方推荐有贷款(融资租赁)需求的意向借款人(承租人)，贷款方在担保方推荐的意向借款人(承租人)范围内为符合要求的借款(承租人)提供汽车金融业务服务(包括但不限于汽车贷款业务、车辆融资租赁业务、汽车配套贷款业务)。 2)担保方为贷款方提供最高额保证担保。 3)借款方、贷款方与担保方共同签署借款合同，借款方以融资租赁车辆作为抵押，担保方承诺为借款提供担保。 4)借款方向担保方提供反担保。	是
4		通华专用车的客户	苏州金融租赁股份有限公司	10,000	无固定期限	1)担保方与贷款方签署《厂商合作协议》，约定贷款方以融资租赁方式为客户购买担保方车辆提供融资，该等客户的实际控制人需有1年以上从业经历且不得为经销商。 2)担保方与贷款方在《厂商合作协议》中约定，担保方对贷款方承担不见物回购连带保证责任。 3)借款方与贷款方签署融资租赁合同，并以融资租赁车辆作为抵押。 4)借款方向担保方提供反担保。	是
5	洛阳凌宇	通过洛阳凌宇采购指定品牌汽车的	一汽财务有限公司	3,000	2020.06.28-2021.06.28	1)担保方与贷款方根据《汽车金融业务合作协议》的约定，由贷款方为通过担保方	是

序号	担保方	借款方	贷款方	合作协议项下的专项额度	额度有效期	主要业务流程	是否反担保
		客户				<p>购买指定品牌汽车的客户（包含自然人终端客户、法人终端客户）办理汽车融资租赁业务，担保方与贷款方签署《保证金质押协议（融资租赁业务）》，为该等汽车融资租赁业务提供保证金质押担保。</p> <p>2)借款方与贷款方签署融资租赁合同，并以融资租赁车辆作为抵押。</p> <p>3)借款方向担保方提供反担保。</p>	
6	洛阳凌宇	洛阳凌宇的终端客户、经销商	三井住友融资租赁（中国）有限公司	5,000	2020.09.30-2021.09.30	<p>1)针对担保方的终端客户及经销商，担保方分别与贷款方签署《业务协定书》及《库存租赁业务协议书》，约定贷款方为前述借款方购买担保方产品提供融资租赁业务。</p> <p>2)担保方与贷款方在《业务协定书》及《库存租赁业务协议书》中均约定，担保方就借款方与贷款方的融资租赁业务向贷款方承担连带保证责任。</p> <p>3)借款方与贷款方签署融资租赁合同，并以融资租赁车辆作为抵押。</p> <p>4)借款方向担保方提供反担保。</p>	是

（三）对外担保的审议程序

发行人于 2019 年 6 月 14 日召开第一届董事会第六次会议并于 2019 年 6 月 18 日召开 2018 年度股东大会，审议通过了《中集车辆集团 2019 年资金额度的提案》。经审议，发行人及其子公司 2019 年度为客户提供总额度不超过 36 亿元人民币的车贷信用担保。

发行人于 2020 年 6 月 22 日召开 2019 年度股东大会，审议通过了《2020 年外部担保计划的议案》。经审议，发行人或其子公司 2020 年度为客户向银行及非银行金融机构提供总额度为 36 亿元人民币的信用担保，用于汽车销售金融支持。

发行人于 2021 年 3 月 25 日召开第一届董事会 2021 年第三次会议，审议通过了《2021 年度资金计划》。经审议，发行人或发行人下属子公司为发行人及

下属子公司所属经销商及客户向银行及非银行金融机构提供总金额为 46.4 亿元人民币的信用担保。该议案尚待 2020 年度股东大会审议通过。

三、重大诉讼和仲裁情况

（一）公司及控股子公司重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司尚未完结的标的金额在 500 万元以上的诉讼或仲裁事项具体如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	请求及标的金额/判决、裁定金额	最新进展
1	洛阳凌宇(控股子公司)	杭州格胜工程机械有限公司(以下简称“杭州格胜”)、张杭强、王夏忠、赖根伍、张林岳、吴桂英、王仁淼和蔡幼平	买卖合同纠纷	杭州格胜向洛阳凌宇采购车辆而拖欠货款，张杭强、王夏忠、赖根伍、张林岳、吴桂英、王仁淼和蔡幼平作为杭州格胜的前任或现任股东，存在出资不实、抽逃资金、财产混同的情形。2021 年初，洛阳凌宇向洛阳市西工区人民法院起诉要求杭州格胜支付欠款约 463.00 万元及相应利息，并要求张杭强、王夏忠、赖根伍、张林岳、吴桂英、王仁淼和蔡幼平承担连带责任。	2021 年 4 月 8 日，被告人王夏忠提起的管辖权异议已被洛阳市中级人民法院终审裁定驳回，该案件将于 2021 年 5 月开庭审理。
2	深圳专用车(控股子公司)	被告一：珠海市啸轩建材有限公司 被告二：朱月国 被告三：胡彩琴	担保合同纠纷	被告一向中集江门采购车辆，货款用被告一向中集财司所借款项 539.00 万元支付，该笔借款由深圳专用车作为担保人，被告二、被告三向深圳专用车提供反担保。2018 年 11 月起被告一拖欠借款，深圳专用车作为担保人代为偿付，但被告一未向深圳专用车偿还上述代偿款项。2020 年 4 月 24 日，深圳专用车提起诉讼，主张：（1）被告一支付担保清偿款及保证金约 442.87 万元及利息，并支付案件律师费；（2）被告二、被告三支付违约金约 44.29 万元并对被告一承担连带责任。	一审审理中，深圳专用车变更诉讼请求为： （1）被告一支付原告担保清偿款 4,159,209.74 元以及利息 212,467.68 元（暂计至 2020 年 4 月 24 日）； （2）被告二、被告三向原告支付逾期违约金 442,870.97 元以及本案律师费； （3）被告二、被告三对被告一本案中的债务承担连带责任。 案件处于一审审理过程。
3	发行人	王泽黎、王劲楠、深圳市汇祥凯盛投资管理有限公司	公司增资纠纷	发行人于取得深圳市凯卓立液压设备股份有限公司（以下简称“深圳凯卓立”）股权后与同为深圳凯卓立股东的被申请人签署回购协议，约定截至 2019 年 12 月 31 日深圳凯卓立未上市或被上市公司并购，则被申请人将以合同约定的方案回购发行人所持股份。截止 2019 年 12 月 31 日，深圳凯卓立未实现上市或被上市公司并购，发行人要求被申请人回购，但发行人与被申请人未能就回购股权达成一致意见，发行人遂向深圳国际仲裁院提交仲裁申请，主张判令：	仲裁审理中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	请求及标的金额/判决、裁定金额	最新进展
				1、被申请人回购发行人所持的深圳凯卓立股份 1,750 万元及利息； 2、被申请人给付逾期回购违约金 175 万元； 3、被申请人给付发行人为实现债权所支付的全部费用。	
4	Venture Express, Inc.	Vanguard National Trailer	质保合同纠纷	2019 年 6 月 26 日，原告将被告诉至美国田纳西卢瑟福县巡回法院，主张被告的 VXP 板式挂车的复合板未经适当的防蚀处理，违反有关质保规定，向被告主张超过 700,000 美元的赔偿。该案于 2019 年 7 月 31 日被移交给田纳西中部地区的法院审理。	该案件被告 Vanguard 的诉讼律师已向法院提交驳回起诉方部分请求的申请
5	Pual Garcia	Vanguard National Trailer、CIMC USA, INC.	人身损害纠纷	2016 年 5 月 16 日，原告起诉被告，要求就其防钻撞装置导致的人身损害进行赔偿。 ^{注1}	该案件目前尚无实质性进展
6	Eric J. Ching 等	J.B. Hunt Transportation Services Inc. (JB 亨特公司)、加利福尼亚交通局 (Caltrans) 和 CIE 等	不当致死纠纷	2018 年 8 月 31 日原告将被告诉至洛杉矶县加利福尼亚高等法院，向被告主张无限额赔偿。该案源于一起撞车事故，涉及一辆 JB 亨特公司牵引式拖车，司机是 Leroy Jefferson, Jr 先生，拖着中集车辆品牌的联运底盘。 ^{注2}	该案件目前尚无实质性进展

注 1: 和解要求证明原告索赔金额超过 700,000 美元，该案目前因新冠肺炎疫情被推迟审理。境外律师认为 CIMC USA, Inc. 的保险总额足以涵盖索赔风险。

注 2: 日期为 2018 年 8 月 31 日的《案件分派通知》表明，该案已被原告归类为无限额民事案件，导致索赔的准确金额目前尚未可知。美国律所 Wood, Smith, Henning & Berman LLP 预估该案的赔偿总额将会达到七位数，但绝大部分的责任在于司机和 JB 亨特公司。

截至本招股说明书签署日，除上述已披露的诉讼外，公司及其控股子公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（二）公司控股股东刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

公司控股股东中集集团子公司中集安瑞科控股有限公司之间全资子公司中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司（下称“安瑞科深圳”）于 2018 年 12 月收到江苏省高级人民法院送达的（2018）苏民初 37 号应诉通知书及传票等诉讼材料，原告太平洋海洋工程私人投资有限公司（下称“SOEG PTE LTD”）请求法院判令安瑞科深圳（1）向 SOEG PTE LTD 支付于 2015 年收购南通太平洋股权的股权转让余额 153,456,000 元；（2）向 SOEG PTE LTD 承担律师费损失人民币 50,000 元；（3）承担案件诉讼费用。

江苏省南通市中级人民法院作出（2019）苏 06 民初 464 号《民事判决书》，

判决：（1）驳回原告 SOEG PTE LTD 的诉讼请求；（2）案件受理费人民币 809,330 元由原告 SOEG PTE LTD 负担；（3）如不服判决，原告 SOEG PTE LTD 可在判决书送达之日起三十日内，被告安瑞科深圳可在判决书送达之日起十五日内向南通市中级法院递交上诉状。

原告 SOEG PTE LTD 不服一审判决，向江苏省高级人民法院提起上诉，请求：（1）撤销（2019）苏 06 民初 464 号民事判决书；（2）依法判决安瑞科深圳向 SOEG PTE LTD 支付股权转让余款人民币 153,456,000 元；（3）判决本案一审、二审诉讼费用由安瑞科深圳承担。安瑞科深圳已收到江苏省南通市中级人民法院送达的 SOEG PTE LTD 上诉状，案件随后将移送至江苏省高级人民法院进行二审。

根据中集集团《关于子公司重大诉讼进展的公告》，上诉纠纷已取得（2020）苏民终 863 号终审裁定，裁定内容如下：因上诉人 SOEG PTE LTD 未按期交纳上诉费，该案作自动撤回上诉处理，一审判决自裁定送达之日起发生法律效力。根据一审判决，安瑞科深圳就与 SOEG PTE LTD 股权转让纠纷一案取得胜诉。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司董事、监事、高级管理人员及核心人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不涉及被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

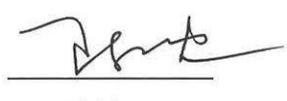
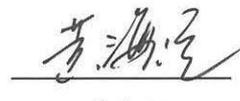
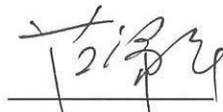
四、控股股东最近三年是否存在重大违法行为

公司控股股东最近三年不存在重大违法行为。

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体董事签名：

 _____ 麦伯良	 _____ 李贵平	 _____ 曾北华
 _____ 王宇	 _____ 陈波	 _____ 黄海澄
 _____ 丰金华	 _____ 范肇平	 _____ 郑学启

中集车辆（集团）股份有限公司

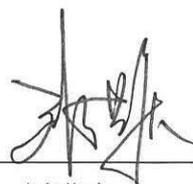
2021 年 7 月 5 日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体监事签名：



刘震环



刘洪庆



李晓甫

中集车辆（集团）股份有限公司



2021年7月5日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

不担任董事的其他高级管理人员签名：



孙春安



叶剑峰



纪海峰



李志敏



蒋启文

中集车辆（集团）股份有限公司



2021年7月5日

二、控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司



法定代表人签字：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ma Boling", written over a horizontal line.

麦伯良

2021年7月5日

三、保荐机构（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：



武正阳

保荐代表人签名：



郭岳阳

袁先湧

保荐机构总经理签名：



瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人签名：



周杰



海通证券股份有限公司

2021年7月5日

三、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读中集车辆（集团）股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



瞿秋平

保荐机构董事长签名：



周 杰



三、联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

法定代表人签名：



沈如军

联席主承销商：中国国际金融股份有限公司



2021年7月5日

三、联席主承销商声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

法定代表人签名：



何之江

联席主承销商：平安证券股份有限公司



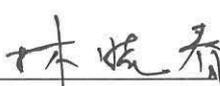
2021年7月5日

四、发行人律师声明

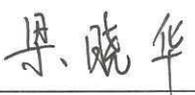
本所及经办律师已阅读中集车辆（集团）股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：


麻云燕


林晓春


王翠萍


梁晓华

律师事务所负责人签名：


张炯



2021年7月5日



普华永道

关于中集车辆(集团)股份有限公司
招股说明书的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读中集车辆(集团)股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书, 确认招股说明书中引用的有关经审计的 2018 年度、2019 年度及 2020 年度申报财务报表、内部控制审核报告所针对的于 2020 年 12 月 31 日的财务报告内部控制及经核对的 2018 年度、2019 年度及 2020 年度非经常性损益明细表的内容, 与本所出具的上述审计报告、内部控制审核报告及非经常性损益明细表专项报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审核报告及非经常性损益明细表专项报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因完整准确地引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并依据有关法律法规的规定对本所出具的上述报告承担相应的法律责任。

签字注册会计师




周伟然

签字注册会计师




吴芳芳

会计师事务所负责人




李丹

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2021年7月5日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告（中集车辆（集团）有限公司股份制改制项目资产评估报告，中瑞评报字[2018]第 000645 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

资产评估机构法定代表人：



何源泉

签字资产评估师：



胡家昊



谢松山

中瑞世联资产评估集团有限公司

2021年7月5日





普华永道

关于中集车辆(集团)股份有限公司
招股说明书的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读中集车辆(集团)股份有限公司(以下简称“中集车辆”)首次公开发行 A 股股票招股说明书, 确认招股说明书中引用的本所对中集车辆截至 2018 年 10 月 31 日止整体变更为股份有限公司申请变更登记的注册资本及股本的实收情况、截至 2019 年 7 月 11 日止因向境外投资者首次发行境外上市的外资股募集资金而新增的注册资本及股本情况出具的验资报告的内容, 与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因完整准确地引用上述验资报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并依据有关法律法规的规定对本所出具的上述验资报告承担相应的法律责任。

签字注册会计师




周伟然

签字注册会计师




吴芳芳

会计师事务所负责人




李丹

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2021年7月5日





普华永道

关于中集车辆(集团)股份有限公司
招股说明书的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读中集车辆(集团)股份有限公司(以下简称“中集车辆”)首次公开发行 A 股股票招股说明书, 确认招股说明书中引用的本所对中集车辆整体变更为股份有限公司前历次实收资本验证的复核报告的内容, 与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议, 确认招股说明书不致因完整准确地引用上述验资复核报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并依据有关法律法规的规定对本所出具的上述验资复核报告承担相应的法律责任。

签字注册会计师




周伟然

签字注册会计师




吴芳芳

会计师事务所负责人




李丹

普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)

2021年7月5日



第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书同时在中国证监会指定网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （八）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、现场查阅地点、时间

前述与本次公开发行有关的正式法律文件，除在指定网站披露外，存放在发行人和保荐人（主承销商）的办公地点，以备投资者查阅：

（一）查阅时间

承销期内每周一至周五上午 9：00—11：00，下午 2：30—4：30

（二）查阅地点

1、发行人：中集车辆（集团）股份有限公司

联系地址：深圳市南山区蛇口港湾大道 2 号

联系人：李志敏

电话：0755-26802598

传真：0755-26692707

2、保荐机构：海通证券股份有限公司

联系地址：上海市黄浦区广东路 689 号

联系人：邬岳阳、袁先湧

电话：021-23219000

附表一、发行人及境内控股子公司的房屋所有权

序号	权利人	权证号	位置	面积 (m ²)	登记用途	权利限制
1	青岛冷运	房权证胶自字第 52088 号	胶州市云溪新河南路、七号路以西	61,364.65	车间、食堂/浴室等	无
2	中集东岳	梁房权证梁字第 201300617 号	梁山县拳铺镇工业园区泰福路北侧第 1、2 幢	14,761.54	厂房	无
				21,974.02		
3		梁房权证梁字第 201300619 号	梁山县拳铺镇工业区泰福路北侧第 3、4 幢	5,458.11	办公	无
				1,361.42		
4		梁房权证梁字第 201500150 号	梁山县拳铺工业园区泰福路北 1/2/3 栋	13,987.80	宿舍、办公	无
				547.36		
5		梁山县房权证梁字第 201100391-01 号	山东省济宁市梁山县拳铺工业园区 1、2、3、4 栋	8,670.80	工业	无
				8,143.95		
				193.49		
6	梁山县房权证梁字第 201100391-02 号		39.69	工业	无	
7	梁山县房权证梁字第 201100392-01 号	山东省济宁市梁山县拳铺工业园区 5、6、7、8 栋	167.88	工业	无	
			145.76			
			12,466.58			
8	梁山县房权证梁字第 201100392-02 号		18,079.08	工业	无	
9	梁山县房权证梁字第 201100375 号	山东省济宁市梁山县拳铺工业园区 9、10 栋	10,115.24	工业	无	
			562.28			

序号	权利人	权证号	位置	面积 (m ²)	登记用途	权利限制
10		梁山县房权证梁字第 201100394-01 号	山东省济宁市梁山县拳铺工业园区 11、12、13、14、15 栋	3,005.28	工业	无
				127.48		
				2,463.12		
11		梁山县房权证梁字第 201100394-02 号		2,279.60	工业	无
				806.88		
12		梁山县房权证梁字第 201100376 号	山东省济宁市梁山县拳铺工业园区 16 栋	478.79	工业	无
13		梁山县房权证梁字第 201100393-01 号		4,194.51	工业	无
				152.76		
				181.80		
14		梁山县房权证梁字第 201100393-02 号	山东省济宁市梁山县拳铺工业园区17-24栋	38.48	工业	无
				38.48		
				98.40		
15		梁山县房权证梁字第 201100393-03 号		628.00	工业	无
				39.60		
16	通华专用车	武房权证阳字第 200102351 号	武汉市汉阳区碧溪苑小区 107 栋 1-1-1	99.78	住宅	无
17	洛阳凌宇	洛房权证市字第 00293118 号	洛阳市洛龙区张衡街 32 号 1 幢	1,349.26	办公	无
18		洛房权证市字第 00293115 号	洛阳市洛龙区张衡街 32 号 2 幢	578.56	食堂	担保
19		洛房权证市字第 00293117 号	洛阳市洛龙区张衡街 32 号 3 幢	36,215.91	工业	无
20		洛房权证市字第 00293116 号	洛阳市洛龙区张衡街 32 号 4 幢	8,779.20	工业	无

序号	权利人	权证号	位置	面积 (m ²)	登记用途	权利限制
21		洛房权证市字第 00293114 号	洛阳市洛龙区张衡街 32 号 5 幢	16,193.61	工业	无
22	芜湖瑞江	皖（2016）芜湖市不动产权第 0145312	芜湖市弋江区高新技术产业开发区	41,122.98	工业	无
23		皖（2019）芜湖市不动产权第 0697457 号	弋江区高新技术产业开发区办公楼	2,663.38	工业/办公（工业配套）	无
24		皖（2019）芜湖市不动产权第 0697458 号	弋江区高新技术产业开发区冲压车间	11,976.29	工业	无
25		皖（2019）芜湖市不动产权第 0697460 号	弋江区高新技术产业开发区焊接二车间	11,793.79	工业	无
26		皖（2019）芜湖市不动产权第 0697459 号	弋江区高新技术产业开发区装配车间	4,134.33	工业	无
27		中集山东	济房权证天涉第 041815 号	济南市天桥区济洛路 24 号	5,273.44	工业
28	济房权证天涉第 041816 号		济南市天桥区济洛路 24 号	908.31	工业	
29	济房权证天涉第 041817 号		济南市天桥区济洛路 24 号	793.59	工业	
30	济房权证天涉第 041818 号		济南市天桥区济洛路 24 号	648.57	工业	
31	济房权证天涉第 041819 号		济南市天桥区济洛路 24 号	3,438.77	工业	
32	济房权证天涉第 041820 号		济南市天桥区济洛路 24 号	8,021.55	工业	
33	济房权证天涉第 041821 号		济南市天桥区济洛路 24 号	6,228.62	工业	
34	甘肃华骏	白房权证初始字第 100036275 号	白银市白银区长安路 26 号	70.57	工业	无
35		白房权证初始字第 100036276 号		562.16	工业	无
36		白房权证初始字第 100036277 号		1,005.37	工业	无
37		白房权证初始字第 100036278 号		2,081.29	工业	无
38		白房权证初始字第 100036279 号		2,381.28	工业	无
39		白房权证初始字第 100036280 号		16,675.39	工业	无

序号	权利人	权证号	位置	面积 (m ²)	登记用途	权利限制
40	辽宁物流	沈房权证中心字第 N060111686 号	大东区东北大马路 254 号 (1 门)	622.53	公建	无
41	广州物流	粤 (2017) 广州市不动产权第 00265447 号	广州市黄埔区文船东路 98 号	3,355.87	仓储、办公	无

附表二、发行人及境内控股子公司的房地产权证（房地合一）

序号	权利人	房地产权证号	位置	土地面积 (m ²)	房屋面积 (m ²)	登记用途	终止期限	权利限制
1	通华专用车	苏（2019）扬州市不动产权第0073521号	临江路9号	108,429.80	28,594.96	工业	2056.12.31	担保
2	中集江门	粤（2019）江门市不动产权第2003819号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路67号	134,000.00	2,891.11	车间	2055.12.09	无
					11,720.78	车间		
					22,128.47	厂房		
					6,480.00	厂房		
					2,896.72	办公楼		
					420.00	油漆库		
6,422.26	仓库							
3	中集江门	粤房地权证江门字第0200093616号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路68号1栋6座801	—	96.00	住宅	—	无
4	中集江门	粤房地权证江门字第0200093612号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路68号1栋6座601	—	96.00	住宅	—	无
5	中集江门	粤房地权证江门字第0200093615号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路68号1栋6座701	—	96.00	住宅	—	无
6	中集江门	粤房地权证江门字第0200093609号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路68号1栋6座501	—	96.00	住宅	—	无
7	中集江门	粤房地权证江门字第0200078036号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路68号2栋1座1001	—	203.33	住宅	—	无
8	中集江门	粤房地权证江门字第0200078040号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路68号2栋1座1002	—	162.31	住宅	—	无
9	中集江门	粤房地权证江门字第0200078033号	江门市新会区大鳌镇新鳌西路68号2栋1座1003	—	151.59	住宅	—	无

序号	权利人	房地产权证号	位置	土地面积 (m ²)	房屋面积 (m ²)	登记用途	终止期限	权利限制
10	深圳专用车	粤（2019）深圳市不动产权第0240134号	坪山区坪山街道中集专用车坪山厂区	10,129.09	5,226.21	工业配套宿舍	2054.08.15	减免地价用地，未经批准，不得转让
11		粤（2019）深圳市不动产权第0240135号			5,099.77	工业配套宿舍		
12		粤（2019）深圳市不动产权第0232356号		193,321.28	9,230.08	仓库	2054.06.20	转让需经深圳市人民政府批准，且不得分割转让，不得出租
13		粤（2019）深圳市不动产权第0232357号			4,950.51	厂房		
14		粤（2019）深圳市不动产权第0232358号			13,070.56	厂房		
15		粤（2019）深圳市不动产权第0232359号			12,328.87	厂房		
16		粤（2019）深圳市不动产权第0232360号			1,754.46	办公、食堂		
17		粤（2019）深圳市不动产权第0232361号			530.32	仓库		
18		粤（2019）深圳市不动产权第0232347号			5,204.42	厂房		
19		粤（2019）深圳市不动产权第0232353号			2,248.68	厂房		
20		粤（2019）深圳市不动产权第0232354号			5,556.34	厂房		
21		粤（2019）深圳市不动产权第0232355号			9,159.43	仓库		
22		粤（2019）深圳市不动产权第0251845号		19342.72	厂房			
23		粤（2020）深圳市不动产权第0245961号		1,312.12	厂房			

序号	权利人	房地产权证号	位置	土地面积 (m ²)	房屋面积 (m ²)	登记用途	终止期限	权利限制
24	东莞专用车	粤（2019）东莞不动产权第0180941号	东莞市望牛墩镇水乡大道锦涡路段（打包车间）	177,822.15	9,805.66	工业	2064.06.06	无
25		粤（2019）东莞不动产权第0185425号	东莞市望牛墩镇水乡大道锦涡路段（2号打包车间）		8,463.56	工业		无
26		粤（2019）东莞不动产权第0180931号	东莞市望牛墩镇水乡大道锦涡路段（结构车间）		25,887.09	工业		无
27		粤（2019）东莞不动产权第0185397号	东莞市望牛墩镇水乡大道锦涡路段（涂装车间）		19,002.51	工业		无
28		粤（2020）东莞不动产权第312027号	东莞市望牛墩镇水乡大道望牛墩段5号望牛墩中集车辆先进零部件制造项目办公室		4,971.47	工业		无
29		粤（2020）东莞不动产权第312031号	东莞市望牛墩镇望牛墩蔬港路35号望牛墩中集车辆先进零部件制造项目工业配套宿舍1号宿舍楼	8,227.65	22,865.86	工业	2068.04.09	无
30	青岛专用车	青房地权市字第201522509号	青岛市黄岛区淮河东路南、澎湖岛街西	138,819.00	25,126.25 5,253.35	工业	2052.11.22	无
31	中集山东	鲁（2019）章丘区不动产权第0010958号	章丘区经十东路8001号（配套服务设施2）	79,456.10	5,952.08	工业	2054.07.02	无
32		鲁（2019）章丘区不动产权第0010959号	章丘区经十东路8001号（配套服务设施1）		5,955.32	工业		无
33		鲁（2019）章丘区不动产权第0010960号	章丘区经十东路8001号（联合站房）	205,429.40	2,258.38	工业	2054.07.02	无
34		鲁（2019）章丘区不动产权第0011190号	章丘区经十东路8001号（3号车间附房）		73.38	工业		无
35		鲁（2019）章丘区不动产权第0011180号	章丘区经十东路8001号（综合办公楼）		6,244.76	工业		无
36		鲁（2019）章丘区不动产权第0011181号	章丘区经十东路8001号（1号车间附房3）		280.72	工业		无
37		鲁（2019）章丘区不动产权第0011182号	章丘区经十东路8001号（1号车间附房2）		207.42	工业		无

序号	权利人	房地产权证号	位置	土地面积 (m ²)	房屋面积 (m ²)	登记用途	终止期限	权利限制			
38		鲁(2019)章丘区不动产权第0011183号	章丘区经十东路8001号(1号车间附房1)		646.67	工业		无			
39		鲁(2019)章丘区不动产权第0011184号	章丘区经十东路8001号(1号车间)		16,371.18	工业		无			
40		鲁(2019)章丘区不动产权第0011185号	章丘区经十东路8001号(2号车间附房4)		50.47	工业		无			
41		鲁(2019)章丘区不动产权第0011186号	章丘区经十东路8001号(2号车间附房3)		49.86	工业		无			
42		鲁(2019)章丘区不动产权第0011187号	章丘区经十东路8001号(2号车间附房2)		167.75	工业		无			
43		鲁(2019)章丘区不动产权第0011188号	章丘区经十东路8001号(2号车间附房1)		288.53	工业		无			
44		鲁(2019)章丘区不动产权第0011189号	章丘区经十东路8001号(2号车间)		23,016.16	工业		无			
45		鲁(2019)章丘区不动产权第0011191号	章丘区经十东路8001号(3号车间)		14,560.08	工业		无			
46		鲁(2019)章丘区不动产权第0011192号	章丘区经十东路8001号(下料车间)		856.49	工业		无			
47		鲁(2019)章丘区不动产权第0011193号	章丘区经十东路8001号(锅炉房)		113.13	工业		无			
48		鲁(2019)章丘区不动产权第0011194号	章丘区经十东路8001号(厕所)		94.25	工业		无			
49		鲁(2019)章丘区不动产权第0011195号	章丘区经十东路8001号(4号车间)		15,320.44	工业		无			
50		鲁(2019)章丘区不动产权第0011196号	章丘区经十东路8001号(仓库)		1,262.39	工业		无			
51		陕西销售	陕(2019)咸阳市不动产权第0032979号		秦都区武陵塬路以南咸阳中集车辆物流装备园4#5#办公楼4单元6层1号	—		50.31	商服	2055.06.30	无
52			陕(2019)咸阳市不动产权第0032973号		秦都区武陵塬路以南咸阳中集车辆物流装备园4#5#办公楼4单元6层2号			50.31	商服		无

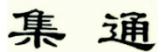
序号	权利人	房地产权证号	位置	土地面积 (m ²)	房屋面积 (m ²)	登记用途	终止期限	权利限制
53		陕(2019)咸阳市不动产权第0032976号	秦都区武陵塬路以南咸阳中集车辆物流装备园4#5#办公楼4单元6层3号		50.31	商服		无
54		陕(2019)咸阳市不动产权第0032977号	秦都区武陵塬路以南咸阳中集车辆物流装备园4#5#办公楼4单元6层4号		50.31	商服		无
55		陕(2019)咸阳市不动产权第0032983号	秦都区武陵塬路以南咸阳中集车辆物流装备园4#5#办公楼4单元6层5号		58.44	商服		无
56		陕(2019)咸阳市不动产权第0032981号	秦都区武陵塬路以南咸阳中集车辆物流装备园4#5#办公楼4单元6层6号		57.50	商服		无
57		陕(2019)咸阳市不动产权第0032980号	秦都区武陵塬路以南咸阳中集车辆物流装备园4#5#办公楼4单元6层7号		102.51	商服		无
58	发行人	津(2020)河东区不动产权第1017304号	河东区新开路琛赢大厦2-1104	2,755.40	220.95	其他商服	2048.12.31	无
59	中集辽宁	辽(2020)营口市不动产权第0047215号	营口市西市区滨海路南88号	281,103	41,719.74	工业	2055.12.11	无
60	青岛物流	鲁(2021)青岛市黄岛区不动产权第0277612号	黄岛区澎湖岛街158号生产车间、动力站房、泵房及消防水池、废水处理站、门卫	45,000.00	19,564.21	工业	2052.11.22	无

附表三、发行人及境内控股子公司的土地使用权

序号	权利人	权证号	位置	取得方式	面积 (m ²)	登记用途	终止期限	权利限制
1	青岛冷运	胶国用（2010）第 4-69 号	云溪街道办事处新河路南、云溪七路西侧	出让	244,744.50	工业	2059.12.30	无
2	中集东岳	梁国用（2010）第 10-370832104001 号	梁山县拳铺镇工业园区	出让	200,629.00	工业	2059.12.01	无
3		梁国用（2012）第 12-370832104004 号	梁山县拳铺镇工业园区泰福路北侧	出让	62,491.00	工业	2062.10.09	无
4		梁国用（2012）第 12-370832104005 号	梁山县拳铺镇工业园区泰福路北侧	出让	62,075.00	工业	2062.10.09	无
5		梁国用（2014）第 14-370832104004 号	梁山县拳铺工业园区泰福路路北	出让	24,298.00	工业	2064.06.26	无
6		梁国用（2015）第 15-370832104003 号	梁山县拳铺镇工业园区泰福路北	出让	21,500.00	工业	2065.10.23	无
7		通华专用车	苏（2019）扬州市不动产权第 0073986 号	扬州经济开发区临江路以东、邗江河以北	出让	115,345.80	工业	2058.07.16
8	苏（2018）扬州市不动产权第 0153212 号		扬圩路东侧、运河南路西侧	出让	291,988.00	工业	2068.10.23	无
9	苏（2018）扬州市不动产权第 0119428 号		扬州市临江路 9 号	出让	3,726.62	工业	2058.08.22	无
10	苏（2018）扬州市不动产权第 0119423 号		扬州市临江路 9 号	出让	5,393.37	工业	2058.08.22	无
11	扬国用（2010）第 465 号		扬州市邗江河北侧、新场圩路东侧	出让	15,247.30	工业	2056.12.31	无
12	扬国用（2011）第 0594 号		扬州经济开发区临江路以东、邗江河以北	出让	51,868.10	工业	2058.07.16	无
13	东莞专用车	粤（2018）东莞不动产权第 0147309 号	东莞市望牛墩镇锦涡村	出让	8,227.65	工业	2068.04.09	无
14	青岛环保	青房地权市字第 201151828 号	青岛市黄岛区淮河东路南、澎湖岛街西	出让	45,000.00	工业	2052.11.22	无
15	洛阳凌宇	洛市国用（2008）第 05000428 号	洛阳新区经二路以西、孙辛路以东、关林路以北	出让	152,793.40	工业	2057.06.20	无
16		洛市国用（2011）第 05000101 号	洛阳市洛龙区孙辛路以东、张衡街以西	出让	57,125.10	工业	2058.04.30	无
17	芜湖瑞江	芜弋工国用（2013）第 021 号	芜湖市澧港街道龙华村天子港路北侧	出让	103,573.00	工业	2063.07.05	无

序号	权利人	权证号	位置	取得方式	面积 (m ²)	登记用途	终止期限	权利限制
18		芜弋工国用(2009)第003号	芜湖高新技术产业开发区	出让	200,620.00	工业	2058.06.29	无
19	陕汽专用车	高国用(2009)第29号	西安市高陵县姬家管委会中钢路以南	出让	173,987.33	工业	2058.05.20	无
20	驻马店华骏铸造	驻驿国用(2011)字第827号	驻马店市雪松大道与规划刘诸路交叉口东北角	出让	213,761.58	工业	2060.12.27	无
21	驻马店华骏车辆	豫(2019)驻马店市不动产权第0003776号	河南省驻马店市市辖区雪松大道与中原大道交叉口西南角	出让	28,013.11	工业	2067.01.13	无
22		驻市国用(2000)第1036-2号	驻马店市兴业大道(原驿城大道)东侧	出让	85,100.72	工业	2056.06	无
23		驻市国用(2008)第8396号	驻马店市兴业大道(原驿城大道)东侧、雪松大道南侧	出让	224,220.37	工业	2058	无
24		驻市国用(2010)第8587号	驻马店市雪松大道与中原大道交叉口西南角	出让	253,065.16	工业	2060.07	无
25		驻驿国用(2007)第790号	驻马店市雪松路与兴业大道(原驻上路)交叉口东南角	出让	4,986.08	工业	2054.09.07	无
26		驻驿国用(2006)字第786号	驿城区刘阁乡政府西侧	出让	73,173.28	工业	2056.07.15	无
27		驻市国用(2000)第1199-1号	驻马店市雪松路中段南侧	出让	39,845.00	工业	2056.06	无
28	中集辽宁	辽(2017)营口市不动产权第0008681号	辽宁省营口市西市区滨海路南88号	出让	281,103.00	工业	2055.12.11	无
29	甘肃华骏	白国用(2006)第057号	白银市白银区纬二路西段	出让	69,000.00	工业	2055.11.30	无
30		白国用(2008)第040号	白银市白银区长安路南侧	出让	38,001.60	工业	2056.08.08	无
31	广州物流	穗府国用(2010)第01100159号	广州市黄埔区文船东路	出让	5,785.00	仓储	2060.10.26	无
32	上海物流装备	沪房地宝字(2008)第007665号	上海市宝山镇3街坊78/1丘	出让	171,264.30	仓储	2055.10.12	无
33	江门车厢制造	粤(2019)江门市不动产权第2086124号	江门市新会区会城广东轨道交通产业园XH02-N-01-b地块	出让	202,516.00	工业	2069.10.11	无
34	昆明车辆园	云(2021)安宁市不动产权第0002559号	安宁市金方街道办事处罗白村民委员会大罗白村民小组	出让	75,475.26	仓储	2070.12.16	无

附表四、发行人境内控股子公司拥有的主要注册商标

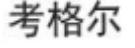
序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
1		通华专用车	第 12 类：专用车、半挂车的支腿；专用车、半挂车的钢圈；专用车、半挂车的轮胎；专用车、半挂车的牵引销；专用车、半挂车的制动分泵(气体)；专用车、半挂车的悬挂装置；罐车人出入孔（罐车零部件）；汽车；汽车底盘；专用车、半挂车的车轴；	3611661	2015.01.28 -2025.01.27	原始取得	无
2			第 12 类：专用车、半挂车的车轴；专用车、半挂车的支腿；专用车、半挂车的钢圈；专用车、半挂车的轮胎；专用车、半挂车的牵引销；专用车、半挂车的制动分泵(气体)；专用车、半挂车的悬挂装置；罐车人出入孔（罐车零部件）；汽车；汽车底盘；	3606347	2015.01.21 -2025.01.20	原始取得	无
3			第 12 类：专用车、半挂车的车轴；专用车、半挂车的支腿；专用车、半挂车的钢圈；专用车、半挂车的轮胎；专用车、半挂车的牵引销；专用车、半挂车的制动分泵(气体)；专用车、半挂车的悬挂装置；罐车人出入孔（罐车零部件）；汽车；汽车底盘；	3606346	2015.01.21 -2025.01.20	原始取得	无
4			第 12 类：拖车(车辆)车身	1515247	2011.01.28 -2021.01.27	继受取得	无
5			第 12 类：集装箱半挂车；平板半挂车；低平板半挂车；罐式半挂车；厢式半挂车；自卸半挂车；轿车运输半挂车；特种半挂车；	1207583	2018.09.14 -2028.09.13	继受取得	无
6			第 12 类：拖车（车辆）；车身；拖车；自卸车；房车；货车翻斗	33076040	2020.01.28 -2030.01.27	原始取得	无
7			第 42 类：技术项目研究；机械研究；替他人研究和发开新产品；替他人开发产品；工程设计服务；研究和开发新产品	33070708	2019.11.14 -2029.11.13	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
8		深圳专用车	第 6 类：管道用金属加固材料；铁路金属材料；普通金属线；缆绳和管道用金属夹；集装箱；金属包装容器；金属标示牌；铜焊合金；金属制身份鉴别手环；金属矿石	32141193	2019.03.28 -2029.03.27	原始取得	无
9	扬帆		第 37 类：轮胎翻新；防盗报警系统的安装与修理；钻井	32140837	2019.06.07 -2029.06.06	原始取得	无
10	深 扬 帆		第 12 类：电动运载工具；卡车；拖车（车辆）；厢式汽车；汽车；混凝土搅拌车；自行车；手推车；运载工具用轮胎；运载工具防盗设备	32140322	2019.03.21 -2029.03.22	原始取得	无
11	扬 帆		第 6 类：管道用金属加固材料；缆绳和管道用金属夹；金属标示牌；金属制身份鉴别手环；金属矿石	32139786	2019.06.21 -2029.06.20	原始取得	无
12	深 扬 帆		第 6 类：铁路金属材料；普通金属线；缆绳和管道用金属夹；集装箱；金属包装容器；金属标示牌；铜焊合金；金属制身份鉴别手环；金属矿石；管道用金属加固材料	32139421	2019.03.28 -2029.03.27	原始取得	无
13	SCVC		第 12 类：自行车；手推车；运载工具用轮胎	32136525	2019.06.14 -2029.06.13	原始取得	无
14	深 扬 帆		第 37 类：维修信息；港口建造；钻井；机械安装、保养和修理；汽车保养和修理；运载工具故障修理服务；运载工具清洗服务；造船；轮胎翻新；防盗报警系统的安装与修理	32133148	2019.03.21 -2029.03.20	原始取得	无
15			第 12 类：电动运载工具；卡车；拖车（车辆）；厢式汽车；汽车；混凝土搅拌车；自行车；手推车；运载工具用轮胎；运载工具防盗设备	32133097	2019.03.28 -2029.03.27	原始取得	无
16	扬 帆		第 12 类：手推车	32127734	2019.06.14 -2029.06.13	原始取得	无
17	SCVC		第 37 类：维修信息；港口建造；钻井；机械安装、保养和修理；汽车保养和修理；运载工具故障修理服务；运载工具清洗服务；造船；	32127205	2019.03.21 -2029.03.20	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
			轮胎翻新；防盗报警系统的安装与修理				
18			第 37 类：运载工具清洗服务；造船；轮胎翻新；防盗报警系统的安装与修理；运载工具故障修理服务；维修信息；港口建造；钻井；机械安装、保养和修理；汽车保养和修理	32124079	2019.03.28 -2029.03.27	原始取得	无
19	SCVC		第 6 类：管道用金属加固材料；铁路金属材料；普通金属线；缆绳和管道用金属夹；集装箱；金属包装容器；金属标示牌；铜焊合金；金属制身份鉴别手环；金属矿石	32121846	2019.03.21 -2029.03.20	原始取得	无
20		中集东岳	第 12 类：运载工具用减震弹簧；运载工具用悬置减震器；拖车（车辆）；汽车；汽车车轮毂；洒水车；混凝土搅拌车；翻斗车；车轴；冷藏车	18266435	2016.12.14 -2026.12.13	原始取得	无
21	梁山东岳	中集东岳	第 12 类：汽车车轮；汽车车轮毂；运货车；陆地车辆联动机件；翻斗车；汽车；陆地车辆用连杆（非马达和引擎部件）；陆地车辆传动轴；运载工具用轮胎；电动运载工具	13903307	2015.04.14 -2025.04.13	原始取得	无
22		中集东岳	第 12 类：汽车车轮；汽车车轮毂；运货车；陆地车辆联动机件；翻斗车；汽车；陆地车辆用连杆（非马达和引擎部件）；陆地车辆传动轴；运载工具用轮胎；电动运载工具	13903264	2015.04.21 -2025.04.20	原始取得	无
23	梁山东岳	中集东岳	第 12 类：车轮；车轮毂；洒水车；货车(车辆)；汽车；混凝土搅拌车；翻斗车；车辆车轴；车辆悬挂弹簧；车辆轮胎	4338870	2017.05.14 -2027.05.13	继受取得	无
24		中集东岳	第 12 类：汽车；混凝土搅拌车；翻斗车；车轮毂；车辆车轴；车轮；车辆悬挂弹簧；车辆轮胎；洒水车；货车(车辆)	4338869	2017.06.14 -2027.06.13	继受取得	无
25		山东万事达	第 12 类：油槽车；洒水车；有篷的车辆；运货车；厢式汽车；冷藏车；运输用军车；翻斗车；混凝土搅拌车；汽车	17361920	2016.09.07 -2026.09.06	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
26		山东万事达	第 12 类：汽车车轮；车辆用拖车连接装置；大客车；汽车底盘；拖车（车辆）；运货车；车轴；汽车；车身；有轨电车	13903447	2015.04.14 -2025.04.13	原始取得	无
27		山东万事达	第 12 类：汽车；电车；汽车零部件(不包括轮胎)	876586	2016.10.07 -2026.10.06	继受取得	无
28		山东万事达	第 12 类：自卸翻斗车	691567	2014.05.28 -2024.05.27	继受取得	无
29	RJST	芜湖瑞江	第 42 类：技术项目研究；包装设计；计算机软件维护；把有形的数据或文件转换成电子媒体；提供互联网搜索引擎；计算机软件咨询；无形资产评估；替他人创建和维护网站；托管计算机站（网站）；计算机技术咨询；	21255900	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
30	RJST	芜湖瑞江	第 39 类：运输；海上运输；汽车运输；空中运输；停车位出租；货物贮存；液化气站；快递服务（信件或商品）；安排游览；管道运输	21246379	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
31	RJST	芜湖瑞江	第 37 类：轮胎硫化处理（修理）；建筑；商品房建造；室内装潢；电器的安装和修理；汽车保养和修理；喷涂服务；皮革保养、清洁和修补；电梯安装和修理；运载工具故障修理服务	21246104	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
32	RJST	芜湖瑞江	第 35 类：商业管理和组织咨询；进出口代理；替他人推销；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；计算机网络上的在线广告；商业研究；广告宣传；为广告或推销提供模特服务；市场营销；计算机数据库信息系统化	21245994	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
33	RJST	芜湖瑞江	第 20 类：陈列架；非金属箱；非金属制钥匙圈；镜子（玻璃镜）；非金属车牌；食品用塑料装饰品；非金属制身份鉴别手环；运载工具用非金属锁；非医用气垫；镀银玻璃（镜子）	21236049	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
34	RJST	芜湖瑞江	第 19 类：涂层（建筑材料）；柏油；建筑玻璃；细沙；水泥；非金属地板砖；非金属耐火建筑材料；建筑用非金属框架；可移动的非金属建筑物；半成品木材	21235923	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
35	RJST	芜湖瑞江	第 17 类：乳胶（天然胶）；保护机器部件用橡胶套；有机玻璃；非金属软管；石棉遮盖物；绝缘材料；防水包装物；封拉线（卷烟）；塑料板；农用地膜	21235372	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
36	RJST	芜湖瑞江	第 11 类：便携式取暖器；卫生器械和设备；摩托车车灯；发光二极管（LED）照明器具；冷冻设备和装置；气体净化装置；加热装置；水供暖装置；沐浴用设备；水净化设备和机器	21235164	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
37	RJST	芜湖瑞江	第 9 类：计算机；电传真设备；网络通讯设备；电缆；太阳镜；电池；声音传送装置；测量器械和仪器；工业遥控操作用电气设备；芯片（集成电路）	21234667	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
38	RJST	芜湖瑞江	第 7 类：农业机械；木材加工机；卫生巾生产设备；纺织工业用机器；制茶机械；制食品用电动机械；缝纫机；自行车组装机；土特产杂品加工机械；包装机	21234287	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
39	RJST	芜湖瑞江	第 6 类：耐磨金属；钢管；金属建筑材料；车辆紧固用螺丝；钥匙；运载工具用金属锁；保险柜；机器传动带用金属加固材料；集装箱；铜焊及焊接用金属棒	21234138	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
40	RJST	芜湖瑞江	第 4 类：燃料；木炭（燃料）；工业用蜡；蜡烛；除尘制剂；核聚变产生的能源；润滑剂；工业用油；桐油；轻油	21228659	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
41	RJST	芜湖瑞江	第 2 类：激光打印机墨盒；油漆；防火漆；防水粉（涂料）；防腐剂；绘画、装饰、印刷和艺术用金属箔；松香；染料；颜料；食品用着色剂	21228599	2017.11.07 -2027.11.06	原始取得	无
42		芜湖瑞江	第 12 类：叉车；洒水车；大客车；卡车；消防水管车；运货车；汽车；混凝土搅拌车；运载工具用轮胎；起重车	16685484	2016.05.28 -2026.05.27	原始取得	无
43		芜湖瑞江	第 12 类：叉车；起重车；洒水车；大客车；卡车；消防水管车；运货车；汽车；混凝土搅拌车；运载工具用轮胎	12886326	2016.03.21 -2026.03.20	原始取得	无
44	RJST	芜湖瑞江	第 12 类：叉车；起重车；洒水车；大客车；卡车；消防水管车；运货车；汽车；混凝土搅拌车；运载工具用轮胎	10894400	2013.08.14 -2023.08.13	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
45		芜湖瑞江	第 12 类：车轮；消防水管车；叉车；起重车；洒水车；大客车；货车翻斗	3335824	2013.09.28 -2023.09.27	继受取得	无
46		芜湖瑞江	第 12 类：叉车；起重车；洒水车；大客车；货车翻斗；车轮；消防水管车	3335823	2013.09.28 -2023.09.27	继受取得	无
47		芜湖瑞江	第 12 类：叉车；起重车；洒水车；大客车；货车翻斗；车轮；消防水管车	3335822	2013.09.28 -2023.09.27	继受取得	无
48		中集车辆(山东)有限公司 济南分公司	第 12 类：冷藏车；冷藏货车（铁路车辆）；汽车；厢式汽车；厢式餐车；小型机动车；野营车；油槽车；货运车、运输军用车	12113383	2014.07.21 -2024.07.20	原始取得	无
49		中集山东	第 12 类：车辆轮胎；航空运输机；架空运输设备；铁路车辆；自行车	7057938	2012.07.28 -2022.07.27	原始取得	无
50		中集山东	第 12 类：车辆轮胎；航空运输机；架空运输设备；铁路车辆；自行车	5173515	2019.04.07 -2029.04.06	原始取得	无
51		中集山东	第 12 类：聚酯冷藏；保温汽车；各类专用车	800700	2015.12.21 -2025.12.20	原始取得	无
52		中集山东	第 12 类：铁路冷藏货车	34206387	2019.09.14 -2029.09.13	原始取得	无
53		中集山东	第 12 类：运载工具内装饰品；陆、空、水或铁路用机动运载工具；电动运载工具；冷藏车；厢式汽车；汽车；小货车；铁路冷藏货车；运载工具用轮胎；手推车	40823154	2020.04.28 -2030.04.27	原始取得	无
54		中集山东	第 11 类：冷藏柜；冷藏集装箱；冷冻设备和装置；步入式冷藏室；空气冷却装置；运载工具用通风装置（空气调节）；照明器械及装置；消毒设备；加热装置；卫生器械和设备	40833991	2020.04.21 -2030.04.20	原始取得	无

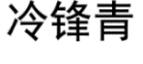
序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
55		中集山东	第 12 类：铁路冷藏货车	31836171	2019.06.07 -2029.06.06	原始取得	无
56		中集辽宁	第 12 类：厢式汽车；冷藏车；汽车；翻斗车；卡车；有篷的车辆；货运车	18773545	2017.02.07 -2027.02.06	原始取得	无
57		驻马店华骏车辆	第 39 类：运输；空中运输；汽车运输；运载工具（车辆）出租；司机服务；贮藏；观光旅游；拖运；液化气站；灌装服务	17768894	2016.12.21 -2026.12.20	原始取得	无
58		驻马店华骏车辆	第 37 类：清洗；室内外油漆；机械安装、保养和修理；汽车保养和修理；车辆服务站（加油和保养）；防盗报警系统的安装与修理；运载工具（车辆）保养服务；建筑；喷涂服务；轮胎硫化处理（修理）	17768764	2016.12.21 -2026.12.20	原始取得	无
59		驻马店华骏车辆	第 35 类：广告；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；组织商业或广告交易会；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；进出口代理；人事管理咨询；商业审计；计算机录入服务；市场营销	17768621	2016.10.14 -2026.10.13	原始取得	无
60		驻马店华骏车辆	第 12 类：缆车；马车；轮胎(运载工具用)；空中运载工具；水上运载工具	14807026	2015.11.14 -2025.11.13	原始取得	无
61		驻马店华骏车辆	第 39 类：运输；卸货；货运；渡船运输；运载工具（车辆）故障救援牵引服务；运载工具（车辆）出租；货物贮存；液化气站；旅行社（不包括预定旅馆）	13911743	2015.10.21 -2025.10.20	原始取得	无
62		驻马店华骏车辆	第 37 类：工厂建造；汽车保养和修理；运载工具（车辆）加润滑油服务；运载工具（车辆）清洗服务；运载工具（车辆）上光服务；运载工具（车辆）保养服务；运载工具（车辆）故障救援维修服务；车辆服务站（加油和保养）；运载工具（车辆）防锈处理服务；橡胶轮胎修补	13911715	2015.03.07 -2025.03.06	原始取得	无
63		驻马店华骏车辆	第 35 类：广告；为零售目的在通讯媒体上展示商品；组织商业或广告交易会；特许经营的商业管理；进出口代理；替他人推销；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；计算机数据库	13911700	2015.09.28 -2025.09.27	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
			信息化				
64		驻马店华骏车辆	第 12 类：卡车；拖车（车辆）；洒水车；翻斗车；汽车；小汽车；混凝土搅拌车；油槽车	13911681	2015.07.28 -2025.07.27	原始取得	无
65		驻马店华骏车辆	第 12 类：卡车；洒水车；拖车(车辆)；运货车；电动运载工具；翻斗车；陆、空、水或铁路用机动运载工具；小汽车；汽车；混凝土搅拌车；油槽车；汽车底盘；汽车车身；可升降尾板(陆地车辆部件)；运载工具底架	12895591	2014.12.07 -2024.12.06	原始取得	无
66		驻马店华骏车辆	第 35 类：组织商业或广告交易会；进出口代理；替他人推销；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；市场营销；商业审计	12783366	2015.03.28 -2025.03.27	原始取得	无
67		驻马店华骏车辆	第 40 类：打磨；研磨抛光；喷砂处理服务；金属处理；金属铸造；碾磨加工；空间供暖设备出租；发电机出租；电镀；光学玻璃研磨	12783326	2014.11.28 -2024.11.27	原始取得	无
68		驻马店华骏车辆	第 12 类：陆、空、水或铁路用机动运载工具；运载工具用制动蹄；运载工具用刹车垫；轮毂箍；汽车车身；陆地车辆传动轴；陆地车辆推进装置；车轴；车轮轮辐夹钳；倾卸装置(卡车和货车的部件)；汽车车轮毂；车辆用拖车连接装置；陆地车辆用离合器；汽车刹车片；运载工具用轮毂；运载工具用履带(滚动带)；运载工具用刹车扇形片；毂罩	12783290	2014.11.28 -2024.11.27	原始取得	无
69		驻马店华骏车辆	第 7 类：铸造(锭)机；冷冲模；铸造机械；铸模(机器部件)；铸模机；压铸模；铸件设备；农业机械；金属加工机械；混铁炉	12783253	2014.11.28 -2024.11.27	原始取得	无
70		驻马店华骏车辆	第 6 类：铸钢；未加工或半加工的铸铁；普通金属锭；钢板；铁板；冷铸模(铸造)；金属铸模；钢管；普通金属扣(五金器具)；金属建筑材料	12783242	2015.04.14 -2025.04.13	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
71	 中集华骏铸造 CIMC HJ CASTING	驻马店华骏 车辆	第 40 类：打磨；研磨抛光；喷砂处理服务；金属处理；金属铸造；碾磨加工；空间供暖设备出租；发电机出租；电镀；光学玻璃研磨	12783219	2015.01.28 -2025.01.27	原始取得	无
72	 中集华骏铸造 CIMC HJ CASTING	驻马店华骏 车辆	第 35 类：广告；广告策划；组织商业或广告交易会；进出口代理；替他人推销；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；人事管理咨询；计算机数据库信息系统化；市场营销；商业审计	12783193	2014.12.14 -2024.12.13	原始取得	无
73	 中集华骏铸造 CIMC HJ CASTING	驻马店华骏 车辆	第 12 类：倾卸装置(卡车和货车的部件)；汽车车轮毂；车辆用拖车连接装置；陆地车辆用离合器；汽车刹车片；运载工具用轮毂；运载工具用履带(滚动带)；运载工具用刹车扇形片；毂罩；陆、空、水或铁路用机动运载工具；运载工具用制动蹄；运载工具用刹车垫；轮毂箍；汽车车身；陆地车辆传动轴；陆地车辆推进装置；车轴；车轮轮辐夹钳	12783178	2015.01.28 -2025.01.27	原始取得	无
74	 中集华骏铸造 CIMC HJ CASTING	驻马店华骏 车辆	第 7 类：铸造(锭)机；冷冲模；铸造机械；铸模(机器部件)；铸模机；压铸模；铸件设备；农业机械；金属加工机械；混铁炉	12783127	2014.10.28 -2024.10.27	原始取得	无
75	 中集华骏铸造 CIMC HJ CASTING	驻马店华骏 车辆	第 6 类：铸钢；未加工或半加工的铸铁；普通金属锭；钢板；铁板；冷铸模(铸造)；金属铸模；钢管；普通金属扣(五金器具)；金属建筑材料	12783114	2014.10.28 -2024.10.27	原始取得	无
76	 HJHJ	驻马店华骏 车辆	第 12 类车辆用拖车连接装置；车轴；电动运载工具；翻斗车；混凝土搅拌车；卡车；可升降尾板(陆地车辆部件)；陆、空、水或铁路用机动运载工具；陆地车辆动力装置；轮胎(运载工具用)；汽车；汽车车轮毂；汽车车身；汽车底盘；倾卸装置(卡车和货车的部件)；洒水车；拖车(车辆)；小汽车；油槽车；运货车；运载工具用轮辐；运载工具用轮毂；运载工具用门；运载工具用悬挂弹簧	11520589	2014.02.21 -2024.02.20	原始取得	无
77	 HJHJ	驻马店华骏 车辆	第 35 类：广告；商业管理和组织咨询；市场研究；组织商业或广告交易会；特许经营的商业管理；进出口代理；替他人推销；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；市场营销；商业管理咨询	11503173	2014.02.21 -2024.02.20	原始取得	无
78	 HJHJ	驻马店华骏 车辆	第 37 类：汽车保养和修理；运载工具(车辆)加润滑油服务；运载工具(车辆)清洁服务；运载工具(车辆)防锈处理服务；运载工具(车辆)保养服务；车辆加油站；喷涂服务；轮胎翻新；汽车清洗	11503159	2014.04.14 -2024.04.13	原始取得	无

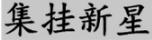
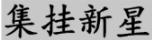
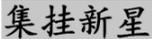
序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
79		驻马店华骏车辆	第 39 类：运输；货运；货运经纪；运输经纪；物流运输；运载工具(车辆)故障救援牵引服务；汽车运输；公共汽车运输；运载工具(车辆)出租；灌装服务	11503141	2014.02.21 -2024.02.20	原始取得	无
80	中集华骏	驻马店华骏车辆	第 35 类：广告；广告策划；计算机数据库信息化；进出口代理；人事管理咨询；审计；替他人采购(替其他企业购买商品或服务)；替他人推销；寻找赞助；组织商业或广告交易会	7016484	2010.08.21 -2030.08.20	原始取得	无
81	中集华骏	驻马店华骏车辆	第 12 类：车辆轮胎；车辆悬置减震器；车辆用拖车连接装置；翻斗车；混凝土搅拌车；货车(车辆)；货车翻斗；机动三轮车；陆、空、水或铁路用机动运载器；汽车；洒水车；食品运输车(车厢)；铁水包用车；拖车(车辆)；车轮毂	7016477	2020.06.14 -2030.06.13	原始取得	无
82	中集华骏	驻马店华骏车辆	第 39 类：包裹投递；车辆行李架出租；货物贮存；货运；救护运输；汽车运输；司机服务；拖车；拖运；运输	7014653	2010.10.14 -2030.10.13	原始取得	无
83		驻马店华骏车辆	第 39 类：包裹投递；车辆行李架出租；货物贮存；货运；救护运输；汽车运输；司机服务；拖车；拖运；运输	7014651	2010.10.14 -2030.10.13	原始取得	无
84		驻马店华骏车辆	第 37 类：车辆保养和修理；车辆防锈处理；车辆服务站(加油和维护)；车辆加油站；防锈；工厂建设；机械安装、保养和修理；轮胎硫化处理(修理)；喷涂服务；消毒	7014649	2010.07.14 -2030.07.13	原始取得	无
85	中集华骏	驻马店华骏车辆	第 37 类：车辆保养和修理；车辆防锈处理；车辆服务站(加油和维护)；车辆加油站；防锈；工厂建设；机械安装、保养和修理；轮胎硫化处理(修理)；喷涂服务；消毒	7014645	2010.07.14 -2030.07.13	原始取得	无
86		驻马店华骏车辆	第 12 类：卡车；拖车(车辆)；运货车；电动车辆；货车(车辆)；翻斗车；小汽车；汽车；混凝土搅拌车；清洁车；洒水车；油槽车；汽车底盘；车辆车轴；陆地车辆动力装置；车门；车辆轮辐；车辆悬挂弹簧；倾卸装置(卡车和货车的零件)；汽车车身；升降尾板(陆地车辆零件)；汽车车轮毂；车辆用拖车连接装置；车辆轮胎	5006935	2019.03.21 -2029.03.20	原始取得	无
87		驻马店华骏车辆	第 12 类：卡车；拖车(车辆)；运货车；电动车辆；货车(车辆)；翻斗车；小汽车；汽车；混凝土搅拌车；清洁车；洒水车；油槽车；	5006934	2019.03.21 -2029.03.20	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
			汽车底盘；车辆车轴；陆地车辆动力装置；车门；车辆轮辐；车辆悬挂弹簧；倾卸装置(卡车和货车的零件)；汽车车身；升降尾板(陆地车辆零件)；汽车车轮毂；车辆用拖车连接装置；车辆轮胎				
88	 半挂灯塔	深圳销售	第 35 类：张贴广告；商业信息；替他人推销；人事管理咨询；商业审计；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；市场营销；人员招收；寻找赞助；为推销优化搜索引擎	25512521	2018.07.21 -2028.07.20	原始取得	无
89	 半挂灯塔	深圳销售	第 12 类：陆地车辆连接器；防滑链；车轴颈；轮毂箍；陆地车辆引擎；汽车保险杠；毂罩；自行车；车轴；手推车	25509003	2018.07.21 -2028.07.20	原始取得	无
90	 半挂灯塔	深圳销售	第 35 类：商业信息；人事管理咨询；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；张贴广告；替他人推销；人员招收；商业审计；为推销优化搜索引擎；市场营销；寻找赞助	23096154	2018.03.07 -2028.03.06	原始取得	无
91	 半挂灯塔	深圳销售	第 12 类：防滑链；车轴；毂罩；自行车；手推车；陆地车辆连接器；陆地车辆引擎；车轴颈；轮毂箍；汽车保险杠	23095990	2018.03.07 -2028.03.06	原始取得	无
92	BaoKing Braking Beam	江苏宝京汽车	第 12 类：运载工具用制动蹄；车辆用拖车连接装置；车轴；卡车；拖车（车辆）；车轴颈；陆地车辆联动机件；运货车；冷藏车；汽车	23107534	2018.03.07 -2028.03.06	原始取得	无
93	宝京轴管	江苏宝京汽车	第 12 类：车轴颈；卡车；冷藏车；车辆用拖车连接装置；运载工具用制动蹄；车轴；陆地车辆联动机件；拖车（车辆）；运货车；汽车	23107296	2018.03.07 -2028.03.06	原始取得	无
94	BAOAXLE	江苏宝京汽车	第 12 类：汽车刹车片；汽车车轮毂；毂罩；轮毂箍；卡车；车辆用拖车连接装置；车轴；车轴颈；汽车减震器；拖车	20498486	2017.08.21 -2027.08.20	原始取得	无
95	宝京车轴	江苏宝京汽车	第 12 类：轮毂箍；卡车；拖车（车辆）；车辆用拖车连接装置；车轴；车轴颈；汽车减震器；汽车刹车片；汽车车轮毂；毂罩	20498158	2017.08.21 -2027.08.20	原始取得	无
96	宝京	江苏宝京汽车	第 12 类：卡车；拖车（车辆）；车辆用拖车连接装置；车轴；车轴颈；汽车减震器；汽车刹车片；汽车车轮毂；毂罩；轮毂箍	20498147	2017.08.21 -2027.08.20	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
97		江苏宝京汽车	第 12 类：车轴颈；卡车；冷藏车；车辆用拖车连接装置；运载工具用制动蹄；车轴；陆地车辆联动机件；拖车（车辆）；汽车；轻型货车	34740267	2020.03.21 -2030.03.20	原始取得	无
98		江苏挂车租赁	第 36 类：典当；担保；保付代理服务；资本投资；陆地车辆除售（融资租赁）；信托；不动产经纪；经纪；募集慈善基金；保险承保	27439590	2018.11.07 -2028.11.06	原始取得	无
99		江苏挂车租赁	第 38 类：电信信息；无线电广播；提供全球计算机网络用户接入服务；电报通讯；数字文件传送；视频会议服务；信息传送；提供互联网聊天室；提供数据库接入服务；语音邮件服务	27447783	2018.11.07 -2028.11.06	原始取得	无
100		江苏挂车租赁	第 43 类：住所代理（旅馆、供膳寄宿处）；旅游房屋出租；养老院；动物寄养；旅馆预订；会议室出租；出租椅子、桌子、桌布和玻璃器皿；汽车旅馆；间托儿所（看孩子）；烹饪设备出租	27440691	2018.10.21 -2028.10.20	原始取得	无
101		江苏挂车租赁	第 35 类：会计；寻找赞助；商业企业迁移；卫生制剂零售或批发服务；自动售货机出租；人事管理咨询	27435457	2019.01.07 -2029.01.06	原始取得	无
102		青岛冷运	第 12 类：手推运货车	29324136	2019.03.28 -2029.03.27	原始取得	无
103		青岛冷运	第 11 类：冷藏展示柜；冷冻设备和装置；冷却设备和装置；冷藏室；电冷藏箱；冷藏集装箱；冷藏柜；饮料冷却装置；液体冷却装置；牛奶冷却装置	29321545	2019.01.07 -2029.01.06	原始取得	无
104		青岛冷运	第 12 类：手推运货车；冷藏车；餐饮车（厢式）；车辆用拖车连接装置；车身；厢式汽车；汽车车轮毂；拖车（车辆）；厢式餐车；汽车车身	29302720	2019.01.14 -2029.01.13	原始取得	无
105		青岛冷运	第 12 类：厢式汽车；汽车车轮毂；手推运货车；餐饮车（厢式）；车身；拖车（车辆）；冷藏车；厢式餐车；车辆用拖车连接装置；汽车车身	29302115	2019.01.21 -2029.01.20	原始取得	无
106		青岛冷运	第 11 类：电冷藏箱；冷藏柜；冷却设备和装置；液体冷却装置；冷藏室；冷藏展示柜；牛奶冷却装置；冷藏集装箱；冷冻设备和装置；饮料冷却装置	29302100	2019.01.14 -2029.01.13	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
107	冷锋青	青岛冷运	第 11 类：冷藏集装箱；冷藏展示柜；牛奶冷却装置；冷藏柜；饮料冷却装置；冷藏室；液体冷却装置；冷冻设备和装置；电冷藏箱；冷却设备和装置	29301176	2019.01.14 -2029.01.13	原始取得	无
108	GREEN BODY	青岛冷运	第 11 类：冷藏集装箱；电冷藏箱；冷藏展示柜；冷却设备和装置；冷冻设备和装置；冷藏柜；饮料冷却装置；液体冷却装置；冷藏室；牛奶冷却装置	29299728	2019.01.21 -2029.01.20	原始取得	无
109	青锋冷	青岛冷运	第 11 类：冷藏柜；饮料冷却装置；冷藏室；冷藏集装箱；电冷藏箱；冷藏展示柜；液体冷却装置；牛奶冷却装置；冷冻设备和装置；冷却设备和装置	29299716	2019.01.14 -2029.01.13	原始取得	无
110	QINGFENLENG	青岛冷运	第 12 类：手推运货车；汽车车身；拖车（车辆）；厢式汽车；车辆用拖车连接装置；车身；冷藏车；厢式餐车；餐饮车（厢式）；汽车车轮毂	29299583	2019.01.14 -2029.01.13	原始取得	无
111	青锋冷	青岛冷运	第 12 类：拖车（车辆）；手推运货车；厢式汽车、冷藏车、厢式餐车、餐饮车（厢式）；车辆用拖车连接装置；汽车车轮毂；汽车车身；车身	29295670	2019.01.28 -2029.01.27	原始取得	无
112	QFL	青岛冷运	第 12 类：车身；拖车（车辆）；手推运货车；厢式汽车；冷藏车；汽车车轮毂；餐饮车（厢式）；车辆用拖车连接装置；汽车车身；厢式餐车	29295658	2019.01.14 -2029.01.13	原始取得	无
113	斯沃格林	陕汽专用车	第 37 类：汽车保养和修理；运载工具清洗服务；运载工具保养服务；运载工具加润滑油服务；运载工具防锈处理服务；车辆服务站（加油和保养）；运载工具故障修理服务；运载工具上光服务；运载工具电池充电服务；运载工具清洁服务	31085718	2019.02.28 -2029.02.27	原始取得	无
114	SILVERGREEN	陕汽专用车	第 12 类：倾卸装置（铁路货车的部件）；架空运输设备；登机用引桥；铁路车厢	31082965	2019.05.14 -2029.05.13	原始取得	无
115	SILVERGREEN	陕汽专用车	第 37 类：车辆服务站（加油和保养）；运载工具清洁服务；汽车保养和修理；运载工具清洗服务；运载工具防锈处理服务；运载工具加润滑油服务；运载工具上光服务；运载工具保养服务；运载工具	31071176	2019.03.07 -2029.03.06	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
			故障修理服务；运载工具电池充电服务				
116	挂车管家 Trailer care	广州销售	第 35 类：商业审计；张贴广告；替他人推销；户外广告；广告宣传；会计；寻找赞助；人事管理咨询；计算机网络上的在线广告；商业管理咨询	29791360	2019.01.21 -2029.01.20	原始取得	无
117	智行帮	广州销售	第 12 类：卡车；拖车（车辆）；陆地车辆连接器；陆地车辆用电动机；车身；汽车刹车片；电动运载工具；清洁用手推车；充气轮胎；船	36142896	2019.10.21 -2029.10.20	原始取得	无
118	智行帮	广州销售	第 35 类：寻找赞助	36142901	2019.12.07 -2029.12.06	原始取得	无
119	智行帮	广州销售	第 40 类：打磨；层压；研磨；研磨抛光；定做材料装配（替他人）；材料处理信息；废物处理（变形）；焊接服务；喷砂处理服务；金属电镀	36125451	2019.09.28 -2029.09.27	原始取得	无
120	智行帮	广州销售	第 9 类：已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机软件（已录制）；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；可下载的手机应用软件；非医用监控装置	36134305	2020.01.28 -2030.01.27	原始取得	无
121	智行帮	广州销售	第 42 类：托管计算机站（网站）；提供互联网搜索引擎；文档数字化（扫描）；信息技术咨询服务；服务器托管；为侦测非授权访问和数据外泄而进行的计算机系统监控；平台即服务（PaaS）	36146195	2019.12.21 -2029.12.20	原始取得	无
122	集挂新星	广州销售	第 9 类：已录制的计算机程序；已录制的计算机操作程序；计算机软件（已录制）；计算机程序（可下载软件）；可下载的计算机应用软件；导航仪器；照相机（摄影）；可下载的手机应用软件；防尘眼镜；非医用监控装置	36139030	2019.10.07 -2029.10.06	原始取得	无
123	集挂新星	广州销售	第 12 类：卡车；拖车（车辆）；陆地车辆连接器；陆地车辆用电动机；车身；汽车刹车片；电动运载工具；清洁用手推车；充气轮胎；船	36137549	2019.10.07 -2029.10.06	原始取得	无
124	集挂新星	广州销售	第 35 类：张贴广告；户外广告；广告宣传；计算机网络上的在线广告；商业管理咨询；替他人推销；人事管理咨询；会计；商业审计；	36134310	2019.10.07 -2029.10.06	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
			寻找赞助				
125		广州销售	第 37 类：汽车保养和修理；运载工具加润滑油服务；运载工具清洗服务；运载工具上光服务；运载工具防锈处理服务；车辆服务站（加油和保养）；运载工具保养服务；运载工具清洁服务；运载工具故障修理服务；运载工具电池充电服务	36134317	2019.09.28 -2029.09.27	原始取得	无
126		广州销售	第 40 类：打磨；层压；研磨；研磨抛光；定做材料装配（替他人）；材料处理信息；金属电镀；废物处理（变形）；焊接服务；喷砂处理服务	36139048	2019.10.07 -2029.10.06	原始取得	无
127		广州销售	第 42 类：技术研究；车辆性能检测；工业品外观设计；托管计算机站（网站）；提供互联网搜索引擎；文档数字化（扫描）；信息技术咨询服务；服务器托管；为侦测非授权访问和数据外泄而进行的计算机系统监控；平台即服务（PaaS）	36134329	2019.10.07 -2029.10.06	原始取得	无
128		驻马店万佳车轴	第 12 类：电动运载工具；车轴；车轴颈；自行车车轴；汽车底盘；小汽车；缆车；陆、空、水或铁路用机动运载工具；水上运载工具；无人驾驶汽车（自动驾驶汽车）	33834362	2019.07.07 -2029.07.06	原始取得	无
129		驻马店万佳车轴	第 12 类：汽车底盘；小汽车；电动运载工具；缆车；陆、空、水或铁路用机动运载工具；水上运载工具；无人驾驶汽车（自动驾驶汽车）；车轴；车轴颈；自行车车轴	33844403	2019.07.07 -2029.07.06	原始取得	无
130		镇江神行太保	第 7 类：轮胎成型机；千斤顶（机器）；升降设备；气动传送装置；运输机（机器）；包装机；电焊接设备；废物处理装置；自动拆装轮胎装置	38063511	2020.03.14 -2030.03.13	原始取得	无
131		镇江神行太保	第 7 类：轮胎成型机；运输机（机器）；升降设备；气动传送装置；千斤顶（机器）；点焊接设备；废物处理装置；自动拆装轮胎装置	35449327	2019.11.28 -2029.11.27	原始取得	无
132	挂车先锋	广州销售	第 35 类：张贴广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；进出口代理；替他人推销；	41014942	2020.05.07- 2030.05.06	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
			替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；电视广告				
133	挂车先锋	广州销售	第 42 类：造型（工业品外观设计）；服务器托管；提供互联网搜索引擎；网站设计咨询；车辆性能检测；软件即服务（SaaS）；通过网站提供计算机技术和编程信息；计算机平台的开发；软件出版框架下的软件开发；平台即服务（PaaS）	41016251	2020.05.07-2030.05.06	原始取得	无
134	挂车先锋	广州销售	第 40 类：打磨；层压；研磨抛光；材料刨削处理；材料锯切服务；定做材料装配（替他人）；喷砂处理服务；碾磨加工；车窗染色服务；废物再生	41019051	2020.05.07-2030.05.06	原始取得	无
135	挂车先锋	广州销售	第 12 类：船；充气轮胎；清洁用手推车；电动运载工具；机车；汽车刹车片；汽车车轮；汽车车轮毂；车辆防盗设备；车辆倒退警报器；汽车链；汽车底盘；陆地车辆马达；汽车减震器；气囊（汽车安全装置）；陆地车辆用离合器；车轴；后视镜；汽车保险杠；汽车车身	41024339	2020.05.07-2030.05.06	原始取得	无
136	挂车先锋	广州销售	第 37 类：汽车保养和修理；运载工具加润滑油服务；运载工具清洗服务；运载工具上光服务；运载工具防锈处理服务；车辆服务站（加油和保养）；运载工具保养服务；运载工具故障维修服务；运载工具电池充电服务；轮胎翻新；轮胎动平衡服务；橡胶轮胎修补；轮胎硫化处理（修理）	41035842	2020.05.07-2030.05.06	原始取得	无
137		通华专用车	第 12 类：拖车（车辆）；翻斗车；汽车；汽车车身；车身；房车；货车翻斗；拖车；汽车防盗装置；马车	43236454	2030.10.20	原始取得	无
138	罐军	芜湖瑞江	第 12 类：消防水管车；汽车；混凝土搅拌车；陆地运输车；汽车底盘；运载工具用轮胎；叉车；洒水车；大客车；卡车	44603255	2030.12.13	原始取得	无
139		芜湖瑞江	第 42 类：车辆性能检测；计算机软件安装；计算机程序和数据的的数据转换（非有形转换）；计算机系统远程监控；软件即服务（SaaS）；信息技术咨询服务；平台即服务（PaaS）；使用生物识别硬件和软	43041867	2031.01.13	原始取得	无

序号	商标	注册人	使用类别及产品/服务	注册号	有效期	取得方式	权利限制
			件技术为电子商务交易提供用户认证服务；设计用于控制自助服务终端的计算机软件；				
140		中集辽宁	第 12 类：汽车轮胎；气泵（运载工具附件）；机车；陆地车辆用电动机；摩托车；汽车；自行车；缆车；手推车；马车	44351226	2030.10.27	原始取得	无
141		广州销售	第 40 类：研磨抛光；材料刨削处理；材料锯切服务；定做材料装配（替他人）；喷砂处理服务；碾磨加工；车窗染色服务；废物再生；打磨；层压	44810150	2030.11.20	原始取得	无
142		广州销售	第 35 类：张贴广告；为零售目的在通信媒体上展示商品；特许经营的商业管理；通过网站提供商业信息；进出口代理；替他人推销；替他人采购（替其他企业购买商品或服务）；市场营销；为商品和服务的买卖双方提供在线市场；电视广告	44810126	2030.11.20	原始取得	无
143		广州销售	第 37 类：汽车保养和修理；运载工具加润滑油服务；运载工具清洗服务；车辆服务站（加油和保养）；运载工具故障维修服务；运载工具上光服务；运载工具电池充电服务；运载工具防锈处理服务；轮胎动平衡服务；橡胶轮胎修补	44799312	2031.03.06	原始取得	无
144		广州销售	第 42 类：造型（工业品外观设计）；服务器托管；提供互联网搜索引擎；网站设计咨询；车辆性能检测；软件即服务（SaaS）；通过网站提供计算机技术和编程信息；软件出版框架下的软件开发；平台即服务（PaaS）；计算机平台的开发	44793219	2030.11.13	原始取得	无
145		广州销售	第 12 类：充气轮胎；汽车刹车片；汽车车轮；汽车车轮毂；车辆防盗设备；车辆倒退警报器；汽车底盘；汽车保险杠；车轴；后视镜	44788026	2030.11.06	原始取得	无

附表五、发行人及境内控股子公司的主要专利

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1	一种交换箱的箱体	中集车辆、青岛专用车	实用新型	2018207514230	2018.05.18	10年	原始取得	无
2	一种可拆卸运输的交换箱	中集车辆、青岛专用车	实用新型	2018207517154	2018.05.18	10年	原始取得	无
3	车架柔性化生产系统	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018207466595	2018.05.18	10年	原始取得	无
4	搬运机械手以及半挂车车架的加工系统	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018207506253	2018.05.18	10年	原始取得	无
5	车架拼装工装	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018205827813	2018.04.23	10年	原始取得	无
6	焊接设备及焊接生产线	中集车辆、通华专用车	实用新型	201820536654X	2018.04.16	10年	原始取得	无
7	冷藏箱及其底架	中集车辆、青岛冷运	实用新型	201820471209X	2018.04.03	10年	原始取得	无
8	半挂车拼装设备	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018204552974	2018.04.02	10年	原始取得	无
9	半挂车纵梁拼装台	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018204610217	2018.04.02	10年	原始取得	无
10	端梁拼装设备	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018204715774	2018.03.30	10年	原始取得	无
11	厢式车及其副车架	中集车辆、中集山东、青岛冷运	实用新型	2018203167984	2018.03.07	10年	原始取得	无
12	车辆及其后防护装置	中集车辆、中集山东、青岛冷运	实用新型	2018203168008	2018.03.07	10年	原始取得	无
13	干货厢及干货运输车	中集车辆、中集山东、青岛冷运	实用新型	2018203168262	2018.03.07	10年	原始取得	无
14	干货箱	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2018203205149	2018.03.07	10年	原始取得	无
15	干货箱	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2018202307605	2018.02.09	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
16	冷藏箱	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2018202309102	2018.02.09	10年	原始取得	无
17	半挂车纵梁零件储放装置	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018202476393	2018.02.09	10年	原始取得	无
18	鹅颈槽结构及具有该鹅颈槽结构的集装箱底架、集装箱	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2018201967504	2018.02.05	10年	原始取得	无
19	简易吊装工具	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2018202106112	2018.02.05	10年	原始取得	无
20	一种可调式半挂车侧面防护装置及其半挂车	中集车辆	实用新型	2018201171449	2018.01.23	10年	原始取得	无
21	半挂车前车架拼装工装	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018200408230	2018.01.10	10年	原始取得	无
22	一种半挂车的支撑结构及其半挂车	中集车辆、通华专用车	实用新型	2018200113018	2018.01.04	10年	原始取得	无
23	半挂车车架及半挂车	中集车辆、通华专用车	实用新型	201820025316X	2018.01.04	10年	原始取得	无
24	一种挂车牵引模块的自动化拼焊系统	中集车辆	实用新型	2017218625228	2017.12.27	10年	原始取得	无
25	一种挂车自动拼焊系统	中集车辆	实用新型	2017218707571	2017.12.27	10年	原始取得	无
26	半挂车及其后防护装置	中集车辆	实用新型	2017218408616	2017.12.25	10年	原始取得	无
27	半挂车牵引装置、半挂车车架及半挂车	中集车辆	实用新型	2017218866898	2017.12.27	10年	原始取得	无
28	自卸车厢体及设有该自卸车厢体的自卸车	中集车辆	实用新型	201620706462X	2016.07.06	10年	原始取得	无
29	厢式车墙体结构、墙体、厢式车厢体及厢式车	中集车辆、青岛冷运	发明	201510059470X	2015.02.04	20年	原始取得	无
30	厢式半挂车	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2015200779881	2015.02.04	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
31	运输框架	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2015200812536	2015.02.04	10年	原始取得	无
32	运输车及其车架	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2015200091299	2015.01.07	10年	原始取得	无
33	液罐车及其罐体	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2015208479029	2015.10.29	10年	原始取得	无
34	交换箱体及其底架	中集车辆	发明	2018111736680	2014.12.31	20年	原始取得	无
35	运输箱	中集车辆	发明	2014108548620	2014.12.31	20年	原始取得	无
36	交换箱体及其箱板结构	中集车辆	发明	2014108560069	2014.12.31	20年	原始取得	无
37	交换箱体及其底架	中集车辆	发明	201410856036X	2014.12.31	20年	原始取得	无
38	运输箱	中集车辆	发明	2014108565912	2014.12.31	20年	原始取得	无
39	交换箱体的顶板和交换箱体	中集车辆	实用新型	2014208676249	2014.12.31	10年	原始取得	无
40	交换箱体的门框和交换箱体	中集车辆	实用新型	2014208706066	2014.12.31	10年	原始取得	无
41	卸货装置和卸货车辆	中集车辆、青岛专用车	实用新型	2014208692044	2014.12.22	10年	原始取得	无
42	半挂车及其车架	中集车辆	实用新型	201420660681X	2014.11.06	10年	原始取得	无
43	半挂车及其支腿连接结构	中集车辆	发明	201410107981X	2014.03.21	20年	原始取得	无
44	上车渡板及车辆运输车	中集车辆、通华专用车	实用新型	2014206606720	2014.11.06	10年	原始取得	无
45	厢体及厢式车	青岛冷运、中集车辆	实用新型	2014201488291	2014.03.28	10年	原始取得	无
46	多节机械臂的控制系统	中集车辆、通华专用车	实用新型	201420141792X	2014.03.26	10年	原始取得	无
47	辅助支撑机构、采用该辅助支撑机构的装货设备和	青岛冷运、中集车辆	实用新型	2014200681605	2014.02.17	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
	半挂车							
48	带防磨结构的板材及保温集装箱	青岛冷运、中集车辆	实用新型	2014200673007	2014.02.14	10年	原始取得	无
49	一种自动打开和卷收柔性遮盖物的装置及货运车辆	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2014200406379	2014.01.22	10年	原始取得	无
50	专用车和半挂车及其车架后横梁连接结构	中集车辆	实用新型	2013206610810	2013.10.24	10年	原始取得	无
51	货运车厢体及厢式车和厢式半挂车	中集车辆	实用新型	2013206610844	2013.10.24	10年	原始取得	无
52	厢式车、车架及其前横梁组件	中集车辆	实用新型	2013206610859	2013.10.24	10年	原始取得	无
53	厢式车及其横梁贯穿式车架结构	中集车辆	实用新型	2013206610882	2013.10.24	10年	原始取得	无
54	纯电动牵引车及适用于场内运输的车辆	中集车辆	发明	2013103758079	2013.08.26	20年	原始取得	无
55	骨架平板车的升降平台及具有所述升降平台的骨架平板车	中集车辆	实用新型	2013204745669	2013.08.05	10年	原始取得	无
56	锁盒集成式骨架车横梁及具有该横梁的骨架车	中集车辆	实用新型	2013204746197	2013.08.05	10年	原始取得	无
57	用于运输车辆的空气动力学组件以及运输车辆	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2013200852708	2013.02.25	10年	原始取得	无
58	粉粒物料运输车的隔仓板结构及粉粒物料运输车	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	201320403541X	2013.07.08	10年	原始取得	无
59	一种钢材运输半挂车	中集车辆、通华专用车	实用新型	2013201935356	2013.04.17	10年	原始取得	无
60	阀门锁	中集车辆、通华专用车	实用新型	2013201139277	2013.03.13	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
61	卧式粉罐车罐体及卧式粉罐车	中集车辆、通华专用车	实用新型	2013200141903	2013.01.11	10年	原始取得	无
62	支腿横梁的连接结构及采用该连接结构的半挂车	中集车辆	发明	2012104639890	2012.11.16	20年	原始取得	无
63	一种骨架半挂车	中集车辆	实用新型	2012206084670	2012.11.16	10年	原始取得	无
64	可伸缩半挂车及双滚轮机构	中集车辆	实用新型	2012206094687	2012.11.16	10年	原始取得	无
65	半挂车及其上翻转伸缩组合锁	中集车辆	实用新型	2012206094827	2012.11.16	10年	原始取得	无
66	一种粉粒物料运输车及其皮带自动预紧装置	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2012202646414	2012.06.06	10年	原始取得	无
67	挂车纵梁以及具有该纵梁的挂车	中集车辆、青岛专用车	实用新型	201220174064X	2012.04.23	10年	原始取得	无
68	一种制造球铁轮毂的方法	中集车辆、驻马店华骏铸造	发明	201210075672X	2012.03.21	20年	原始取得	无
69	出料口滤网装置以及液罐车	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2012200126608	2012.01.11	10年	原始取得	无
70	粉粒物料运输车的流化系统及粉粒物料运输车	中集车辆、通华专用车	发明	201210452500X	2012.11.13	20年	原始取得	无
71	车厢的门框结构及具有该门框结构的车辆	中集车辆、通华专用车	实用新型	2012205175371	2012.10.10	10年	原始取得	无
72	无纵梁厢式半挂车及其厢体结构	中集车辆、通华专用车	实用新型	2012205175386	2012.10.10	10年	原始取得	无
73	具有内嵌式封头的罐箱结构	中集车辆、通华专用车	实用新型	2012204445759	2012.09.03	10年	原始取得	无
74	车辆顶蓬结构及车辆	中集车辆、通华专用车	发明	2012103152736	2012.08.30	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
75	车辆顶篷结构及车辆	中集车辆、通华专用车	实用新型	2012204372781	2012.08.30	10年	原始取得	无
76	混凝土搅拌运输车及其控制装置和控制方法	中集车辆、通华专用车	发明	2012101964630	2012.06.14	20年	原始取得	无
77	应用压缩气体辅助重力封闭卸料的粉罐车	中集车辆、通华专用车	实用新型	2012202622871	2012.06.05	10年	原始取得	无
78	具有流化装置的粉粒物料容器	中集车辆、通华专用车	实用新型	2012202623465	2012.06.05	10年	原始取得	无
79	罐式运输车及其罐体内部切断阀装置	中集车辆、通华专用车	发明	2012100898330	2012.03.30	20年	原始取得	无
80	液压驱动的上车渡板以及其车辆运输车	中集车辆、通华专用车	实用新型	2012200199350	2012.01.16	10年	原始取得	无
81	自卸半挂车	中集车辆、青岛专用车	实用新型	2011205664994	2011.12.29	10年	原始取得	无
82	自卸车举升装置的六杆机构	中集车辆、深圳专用车	发明	2011104151632	2011.12.13	20年	原始取得	无
83	打磨机	中集车辆、驻马店华骏铸造	发明	2011103924629	2011.12.01	20年	原始取得	无
84	自卸车及其车厢	中集车辆、驻马店华骏车辆	发明	2011102633749	2011.09.07	20年	原始取得	无
85	自卸车及其车厢	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2011202550629	2011.07.19	10年	原始取得	无
86	厢式车及其箱体的暗锁机构	中集车辆、驻马店华骏车辆	发明	2011102003481	2011.07.18	20年	原始取得	无
87	骨架车锁具及骨架车	中集车辆	实用新型	2011201996098	2011.06.14	10年	原始取得	无
88	浇口杯制作工艺	中集车辆、驻马店华骏铸造	发明	2011101195997	2011.05.10	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
89	打磨机	中集车辆、驻马店华骏铸造	实用新型	2011200890575	2011.03.30	10年	原始取得	无
90	轮毂轴承台间距检测装置	中集车辆、驻马店华骏铸造	实用新型	201120089114X	2011.03.30	10年	原始取得	无
91	可拆装式骨架车	中集车辆	发明	2011100285958	2011.01.27	20年	原始取得	无
92	可拆装式骨架车	中集车辆	发明	2011100287205	2011.01.27	20年	原始取得	无
93	骨架车及其前端梁	中集车辆	发明	2011100287313	2011.01.27	20年	原始取得	无
94	可拆装式平板车	中集车辆	发明	2011100287332	2011.01.27	20年	原始取得	无
95	自卸车及其举升系统	陕汽专用车、中集车辆	发明	2014103226724	2014.07.08	20年	原始取得	无
96	一种挂车纵梁腹板	中集车辆、通华专用车	实用新型	2011204764730	2011.11.25	10年	原始取得	无
97	吊具	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2011204492331	2011.11.14	10年	原始取得	无
98	运输车的流化系统及具有流化系统的运输车	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2011202910484	2011.08.11	10年	原始取得	无
99	液压多轴车及其鹅头装置	中集车辆、驻马店华骏车辆	实用新型	2011202468200	2011.07.13	10年	原始取得	无
100	半挂车及其悬挂与可调拉力杆	中集车辆、通华专用车	实用新型	2011201333066	2011.04.29	10年	原始取得	无
101	货车及货车货箱门	中集车辆、通华专用车	实用新型	2011200790543	2011.03.23	10年	原始取得	无
102	自卸车厢及自卸汽车	中集车辆、驻马店华骏车辆	发明	2010105172260	2010.10.19	20年	原始取得	无
103	悬架摆臂	中集车辆	发明	2010102739005	2010.09.03	20年	原始取得	无
104	半挂车悬挂、半挂车及其	中集车辆、青岛中集集装	发明	2010102127899	2010.06.12	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
	装配方法	箱制造有限公司、青岛专用车						
105	车辆悬挂系统的轴衬套	中集车辆	发明	2010101984870	2010.06.07	20年	原始取得	无
106	智能卸料系统、多料仓罐箱及多料仓罐车	中集车辆、通华专用车	发明	2010101677251	2010.04.22	20年	原始取得	无
107	半挂车	中集车辆、驻马店华骏车辆	发明	2010101568841	2010.04.06	20年	原始取得	无
108	半挂式原木运输车	中集车辆、通华专用车	发明	2010101220640	2010.02.11	20年	原始取得	无
109	油门加速装置及安装有该油门加速装置的混凝土搅拌运输车	中集车辆、通华专用车	发明	201010121778X	2010.02.11	20年	原始取得	无
110	灭火器箱及具有该灭火器箱的专用车	中集车辆、通华专用车	发明	2010101054316	2010.01.26	20年	原始取得	无
111	举升式罐车的罐体及安装有该罐体的举升式罐车	中集车辆、通华专用车	发明	2010101053898	2010.01.26	20年	原始取得	无
112	运输半挂车的锁销机构	中集车辆	发明	2009102092276	2009.11.02	20年	原始取得	无
113	自卸车	中集车辆、驻马店华骏车辆	发明	200910207261X	2009.10.23	20年	原始取得	无
114	悬挂支架与车架大梁的连接结构	中集车辆	发明	200910170971X	2009.08.31	20年	原始取得	无
115	半挂车底架及其装载于集装箱中的承载装置和方法	中集车辆	发明	2009101709724	2009.08.31	20年	原始取得	无
116	分段式主梁及具有该主梁的半挂车底架	中集车辆	发明	2009101709739	2009.08.31	20年	原始取得	无
117	分体式边梁及具有该分体式边梁的半挂侧帘车	中集车辆	发明	2009101635792	2009.08.28	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
118	载货台及具有该载货台的商品车运输车	中集车辆、通华专用车	发明	2009101704646	2009.08.26	20年	原始取得	无
119	一种汽车车身结构	中集车辆、青岛专用车	发明	2009101063948	2009.04.03	20年	原始取得	无
120	液压缸装置	中集车辆、通华专用车	发明	2009101298695	2009.03.30	20年	原始取得	无
121	一种挂车车身	中集车辆、青岛专用车	发明	2009101061618	2009.03.23	20年	原始取得	无
122	全挂车	中集车辆、通华专用车	发明	200810188600X	2008.12.25	20年	原始取得	无
123	骨架式集装箱半挂车车架	中集车辆	发明	2008101336828	2008.07.18	20年	原始取得	无
124	抽真空方法及其装置	中集车辆、张家港中集圣达因低温装备有限公司	发明	2006100092140	2006.02.14	20年	原始取得	无
125	用于车辆的牌照固定装置	中集车辆、通华专用车	发明	2005101268742	2005.11.24	20年	原始取得	无
126	一种可拆卸式集装箱运输半挂车	中集车辆	发明	2005101019472	2005.11.30	20年	原始取得	无
127	运输车车厢及运输车	陕汽专用车、湖南仁通投资有限公司、中集车辆	实用新型	2015203866311	2015.06.03	10年	原始取得	无
128	自卸车及其主副车架联接装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2015207639162	2015.09.29	10年	原始取得	无
129	交换箱的端墙总成	中集车辆、深圳专用车	发明	2015106092181	2015.09.22	20年	原始取得	无
130	底角件公体、底角件母体及底角件	中集车辆、深圳专用车	发明	2015106092336	2015.09.22	20年	原始取得	无
131	运输箱	中集车辆、深圳专用车	发明	201510609490X	2015.09.22	20年	原始取得	无
132	用于可拆卸折叠箱的连接组件及可拆卸折叠箱	青岛冷运	实用新型	2012205680332	2012.10.31	10年	原始取得	无
133	用于可拆卸折叠箱的顶梁	青岛冷运	实用新型	2012205680510	2012.10.31	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
	连接组件及可拆卸折叠箱							
134	用于半挂车箱体的顶侧梁、半挂车箱体以及半挂车	青岛冷运	实用新型	2012202757031	2012.06.12	10年	原始取得	无
135	用于集装箱的装配角件和具有该装配角件的集装箱	青岛冷运	实用新型	2012201770626	2012.04.24	10年	原始取得	无
136	板材注料发泡装置	青岛冷运	实用新型	2011203837363	2011.10.11	10年	原始取得	无
137	一种可拆卸箱式容器	青岛冷运、青岛中集冷藏箱制造有限公司	发明	201110028337X	2011.01.26	20年	继受取得	无
138	利用金属型覆砂工艺制造制动鼓的方法	驻马店华骏铸造	发明	2006101441191	2006.11.27	20年	继受取得	无
139	集装箱运输车用锁固装置及相应的集装箱运输车	驻马店华骏铸造	发明	2009101658775	2009.08.12	20年	原始取得	无
140	运输车车厢的门框立柱	中集车辆、通华专用车	发明	2007101822041	2007.10.08	20年	原始取得	无
141	一种罐车	中集车辆、通华专用车	发明	2007101087055	2007.05.28	20年	原始取得	无
142	球磨机筒体用衬板	驻马店华骏铸造	发明	2006100646989	2006.12.29	20年	原始取得	无
143	一种侧开门箱及其门端角柱	青岛中集集装箱制造有限公司、青岛专用车	发明	2006100631593	2006.10.17	20年	原始取得	无
144	地板装配设备	中集车辆、青岛冷运	实用新型	2019209780897	2019.06.26	10年	原始取得	无
145	用于罐体的焊缝探伤系统	中集车辆	实用新型	2019206635162	2019.05.10	10年	原始取得	无
146	双机械臂焊接控制系统	中集车辆	实用新型	2019206634738	2019.05.10	10年	原始取得	无
147	搅拌罐罐体自动对接装置	中集车辆	实用新型	2019206529727	2019.05.08	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
148	半挂车纵梁的自动焊接设备	中集车辆	实用新型	2017215838769	2017.11.23	10年	继受取得	无
149	配料装置	中集车辆	实用新型	2017215703263	2017.11.22	10年	继受取得	无
150	半挂车及其立柱	中集车辆	实用新型	2017210597501	2017.08.22	10年	继受取得	无
151	自卸半挂车及其车厢	中集车辆	实用新型	2017201540472	2017.02.21	10年	继受取得	无
152	自卸半挂车	中集车辆	实用新型	2017201056075	2017.01.23	10年	继受取得	无
153	自卸车车厢及其前墙结构	中集车辆	实用新型	2016211184639	2016.10.12	10年	继受取得	无
154	应用于车架零部件组装的定位件及具有该定位件的挂车	中集车辆	发明	2014101079148	2014.03.21	20年	继受取得	无
155	分段式车架及具有该分段式车架的半挂车	中集车辆	发明	2014101079114	2014.03.21	20年	继受取得	无
156	厢式车及其厢体	中集车辆	发明	2013105086470	2013.10.24	20年	继受取得	无
157	底架及具有该底架的专用车或半挂车	中集车辆	发明	2013105086428	2013.10.24	20年	原始取得	无
158	一种五十三英尺集装箱半挂车的运输工具	中集车辆	发明	2008100842451	2008.03.27	20年	继受取得	无
159	运输装置和应用该运输装置的运输方法	中集车辆	发明	2007101374204	2007.07.12	20年	继受取得	无
160	厢式半挂车箱体结构	中集车辆、深圳专用车	发明	2007101366284	2007.07.18	20年	继受取得	无
161	一种用于车架梁的组合式连接接头	中集车辆	发明	2006100612681	2006.06.21	20年	继受取得	无
162	一种连接接头及带有该连接接头的车架主梁	中集车辆	发明	2006100118263	2006.04.29	20年	继受取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
163	53' 集装箱半挂车的运输工具及其前端支撑装置	中集车辆	发明	200810097278X	2008.05.08	20年	继受取得	无
164	一种无副梁托架连接结构	芜湖瑞江	实用新型	2019208765194	2019.06.21	10年	原始取得	无
165	一种液罐车翻转爬梯	芜湖瑞江	实用新型	2019208765207	2019.06.21	10年	原始取得	无
166	一种加强型半挂车铝合金挡泥板	芜湖瑞江	实用新型	2019208765226	2019.06.21	10年	原始取得	无
167	一种液罐车防浪板	芜湖瑞江	实用新型	2019208765230	2019.06.21	10年	原始取得	无
168	一种用于液罐车防浪板与罐体安装的自动组对专机设备	芜湖瑞江	实用新型	201920876525X	2019.06.21	10年	原始取得	无
169	一种新型翻转式侧防护装置	芜湖瑞江	实用新型	2019208765461	2019.06.21	10年	原始取得	无
170	一种举升罐车活动式后部防护结构	芜湖瑞江	实用新型	2019208765531	2019.06.21	10年	原始取得	无
171	一种溢流箱盖总成	芜湖瑞江	实用新型	201920876821X	2019.06.21	10年	原始取得	无
172	一种简易滑槽围栏支座型材结构	芜湖瑞江	实用新型	2019208768402	2019.06.21	10年	原始取得	无
173	一种举升罐用罐体结构	芜湖瑞江	实用新型	2019208768544	2019.06.21	10年	原始取得	无
174	一种新型备胎架结构	芜湖瑞江	实用新型	2019208768811	2019.06.21	10年	原始取得	无
175	一种举升罐用球形后封头	芜湖瑞江	实用新型	2019208768830	2019.06.21	10年	原始取得	无
176	一种卸料箱式新型工具箱结构	芜湖瑞江	实用新型	2019208768845	2019.06.21	10年	原始取得	无
177	集装箱运输半挂车和罐式集装箱一体化结构	芜湖瑞江	实用新型	2018202243393	2018.02.08	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
178	一种工字钢自动翻转装置	芜湖瑞江	实用新型	2017114697113	2017.12.29	10年	原始取得	无
179	多材质模块化骨架车	芜湖瑞江	实用新型	2017217686987	2017.12.18	10年	原始取得	无
180	一种搅拌车车架拉板结构	芜湖瑞江	实用新型	2017217687068	2017.12.18	10年	原始取得	无
181	一种半挂搅拌车动力传动系统	芜湖瑞江	实用新型	2017217687087	2017.12.18	10年	原始取得	无
182	一种用于粉罐车前后段筒体组对的工装	芜湖瑞江	实用新型	2017217687091	2017.12.18	10年	原始取得	无
183	一种双层转运小车	芜湖瑞江	实用新型	2017217687104	2017.12.18	10年	原始取得	无
184	车用LNG气瓶铝合金框架	芜湖瑞江	实用新型	2017217687161	2017.12.18	10年	原始取得	无
185	机械孔除渣笔	芜湖瑞江	实用新型	2017217687176	2017.12.18	10年	原始取得	无
186	一种智能控制粉罐车	芜湖瑞江	实用新型	2017217687195	2017.12.18	10年	原始取得	无
187	工字钢组对工装	芜湖瑞江	实用新型	2017217687208	2017.12.18	10年	原始取得	无
188	全铝合金结构罐式集装箱	芜湖瑞江	实用新型	2017217687212	2017.12.18	10年	原始取得	无
189	罐内导流机构	芜湖瑞江	实用新型	2017217690319	2017.12.18	10年	原始取得	无
190	一种用于行走车架翻转的工装	芜湖瑞江	实用新型	2017217690465	2017.12.18	10年	原始取得	无
191	铝合金液罐车加热机构	芜湖瑞江	实用新型	2017217690499	2017.12.18	10年	原始取得	无
192	一种粉罐半挂车进气管道	芜湖瑞江	实用新型	2017217690569	2017.12.18	10年	原始取得	无
193	光固化复合材料衬里液罐车	芜湖瑞江	实用新型	2017217690605	2017.12.18	10年	原始取得	无
194	油罐车安全操作系统	芜湖瑞江	实用新型	2017217694432	2017.12.18	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
195	液罐车防浪板	芜湖瑞江	实用新型	2017217694451	2017.12.18	10年	原始取得	无
196	手动海底阀远程关阀机构	芜湖瑞江	实用新型	2017217694610	2017.12.18	10年	原始取得	无
197	紧急切断阀法兰	芜湖瑞江	实用新型	2017217694625	2017.12.18	10年	原始取得	无
198	滑槽罐顶围栏结构	芜湖瑞江	实用新型	2017217694659	2017.12.18	10年	原始取得	无
199	复合式牵引销板结构	芜湖瑞江	实用新型	2017217694771	2017.12.18	10年	原始取得	无
200	一种搅拌车水箱双水路上水结构	芜湖瑞江	实用新型	2017217694786	2017.12.18	10年	原始取得	无
201	一种搅拌车工具箱	芜湖瑞江	实用新型	2017217694790	2017.12.18	10年	原始取得	无
202	用于工字钢制作的自动上料工装	芜湖瑞江	实用新型	201721769505X	2017.12.18	10年	原始取得	无
203	保温封头	芜湖瑞江	实用新型	2017217695011	2017.12.18	10年	原始取得	无
204	一种用于行走车架转运的工装	芜湖瑞江	实用新型	2017217695172	2017.12.18	10年	原始取得	无
205	一种工字钢翻转工装	芜湖瑞江	实用新型	2017217695187	2017.12.18	10年	原始取得	无
206	一种粉罐车底架翻转夹具	芜湖瑞江	实用新型	2017217695295	2017.12.18	10年	原始取得	无
207	箱罐端框定位、焊接、翻转一体化工装	芜湖瑞江	实用新型	2017217695492	2017.12.18	10年	原始取得	无
208	一种粉罐车的液压站安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2017217695562	2017.12.18	10年	原始取得	无
209	一种半挂车的空气悬挂安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2017217695581	2017.12.18	10年	原始取得	无
210	一种干混砂浆运输半挂车	芜湖瑞江	实用新型	2017217695740	2017.12.18	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
211	举升粉罐半挂车的气体回收装置	芜湖瑞江	实用新型	2017217695967	2017.12.18	10年	原始取得	无
212	一种搅拌车滚道护带结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213700162	2016.12.14	10年	原始取得	无
213	一种U形车拼装工装	芜湖瑞江	实用新型	2016213700209	2016.12.14	10年	原始取得	无
214	一种冷藏车底板通风槽结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213701042	2016.12.14	10年	原始取得	无
215	一种移动式法兰孔翻边专用工装	芜湖瑞江	实用新型	2016213701269	2016.12.14	10年	原始取得	无
216	一种铝合金封头立体防划伤存放结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213701273	2016.12.14	10年	原始取得	无
217	一种罐车腹板弧度卷制的工装	芜湖瑞江	实用新型	2016213703512	2016.12.14	10年	原始取得	无
218	一种平推自卸车新型推板结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213703527	2016.12.14	10年	原始取得	无
219	一种簧支架处罐体斜撑结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213703531	2016.12.14	10年	原始取得	无
220	一种箱罐罐架合并工装	芜湖瑞江	实用新型	2016213703781	2016.12.14	10年	原始取得	无
221	一种物流配餐火车结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213707212	2016.12.14	10年	原始取得	无
222	一种用于运输全自动智能码头车的低平板半挂车	芜湖瑞江	实用新型	2016213707246	2016.12.14	10年	原始取得	无
223	一种新型水路系统连接结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213707458	2016.12.14	10年	原始取得	无
224	一种可旋转掉头的新式吊具	芜湖瑞江	实用新型	2016213707477	2016.12.14	10年	原始取得	无
225	一种骨架车锁具横梁结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213707481	2016.12.14	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
226	一种粉罐半挂车前部底架结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213708075	2016.12.14	10年	原始取得	无
227	一种新型粉粒物料举升罐车尾部卸料结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213708094	2016.12.14	10年	原始取得	无
228	一种半挂自卸辅助卸料装置	芜湖瑞江	实用新型	2016213709595	2016.12.14	10年	原始取得	无
229	一种底板加热进气软管装置	芜湖瑞江	实用新型	2016213732638	2016.12.14	10年	原始取得	无
230	一种粮食车输送蛟龙结构	芜湖瑞江	实用新型	2016213733151	2016.12.14	10年	原始取得	无
231	一种液罐车新型防浪板结构	芜湖瑞江	实用新型	201621153099X	2016.10.31	10年	原始取得	无
232	无车架举升自卸半挂车	芜湖瑞江	实用新型	201620713556X	2016.07.07	10年	原始取得	无
233	同轨迹牵引杆挂车列车	芜湖瑞江	实用新型	2016202834252	2016.04.07	10年	原始取得	无
234	饲料运输车开门系统	芜湖瑞江	实用新型	2015210829552	2015.12.22	10年	原始取得	无
235	饲料运输车箱体	芜湖瑞江	实用新型	2015210832199	2015.12.22	10年	原始取得	无
236	卸料驻车制动装置	芜湖瑞江	实用新型	2015206962217	2015.09.09	10年	原始取得	无
237	自卸半挂车货箱后门铰座总成	芜湖瑞江	实用新型	2015206962255	2015.09.09	10年	原始取得	无
238	液压全转向列车	芜湖瑞江	实用新型	2015206962429	2015.09.09	10年	原始取得	无
239	装配式挡泥板支撑结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206962452	2015.09.09	10年	原始取得	无
240	平推自卸车推板结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206962683	2015.09.09	10年	原始取得	无
241	平推自卸车多级双作用套筒油缸液压回路	芜湖瑞江	实用新型	2015206962791	2015.09.09	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
242	自卸半挂车体内嵌式底架	芜湖瑞江	实用新型	2015206963008	2015.09.09	10年	原始取得	无
243	自卸车滑移顶盖	芜湖瑞江	实用新型	2015206964053	2015.09.09	10年	原始取得	无
244	单车侧防护结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206866633	2015.09.07	10年	原始取得	无
245	顶部水箱加水口安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206866652	2015.09.07	10年	原始取得	无
246	多锥圆弧粉粒物料运输单车	芜湖瑞江	实用新型	2015206867123	2015.09.07	10年	原始取得	无
247	用于侧卸车安全锁紧的联动操控装置、车厢和侧卸车	陕汽专用车、中集车辆	实用新型	2013202995316	2013.05.28	10年	原始取得	无
248	混凝土搅拌半挂车前支架结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206867744	2015.09.07	10年	原始取得	无
249	娄底式出料管接头结构	芜湖瑞江	实用新型	201520686798X	2015.09.07	10年	原始取得	无
250	泥浆运输半挂车	芜湖瑞江	实用新型	2015206868253	2015.09.07	10年	原始取得	无
251	单桥挡泥板结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206871985	2015.09.07	10年	原始取得	无
252	粉粒物料运输单车内部减重结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206872009	2015.09.07	10年	原始取得	无
253	混凝土搅拌半挂车后支架结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206872121	2015.09.07	10年	原始取得	无
254	液压支腿安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206872297	2015.09.07	10年	原始取得	无
255	广式接头固定座	芜湖瑞江	实用新型	2015206872704	2015.09.07	10年	原始取得	无
256	电瓶存放盒结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206880715	2015.09.07	10年	原始取得	无
257	自卸车旋装式备胎架装置	芜湖瑞江	实用新型	2015206521322	2015.08.25	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
258	冷藏车和保温车刷胶工具	芜湖瑞江	实用新型	2015206521356	2015.08.25	10年	原始取得	无
259	加宽簧支架的安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206521430	2015.08.25	10年	原始取得	无
260	抽拉式电瓶安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206523135	2015.08.25	10年	原始取得	无
261	粉罐车出料胶管托架	芜湖瑞江	实用新型	2015206523205	2015.08.25	10年	原始取得	无
262	罐体圆度检测工装	芜湖瑞江	实用新型	2015206523239	2015.08.25	10年	原始取得	无
263	阶梯式牵引销安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206867373	2015.09.07	10年	原始取得	无
264	粉罐半挂车用柴油机水箱的安装结构	芜湖瑞江	实用新型	201520652346X	2015.08.25	10年	原始取得	无
265	粉罐单车进气管道吊架	芜湖瑞江	实用新型	2015206523474	2015.08.25	10年	原始取得	无
266	自卸车后门密封结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206529610	2015.08.25	10年	原始取得	无
267	自卸车大箱保险装置	芜湖瑞江	实用新型	201520652963X	2015.08.25	10年	原始取得	无
268	粉罐车隔仓板	芜湖瑞江	实用新型	2015206529729	2015.08.25	10年	原始取得	无
269	车架连接结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206529733	2015.08.25	10年	原始取得	无
270	进气管道三通接头结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206529818	2015.08.25	10年	原始取得	无
271	沉淀杯结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206529822	2015.08.25	10年	原始取得	无
272	活动护栏气缸控制装置	芜湖瑞江	实用新型	201520647404X	2015.08.24	10年	原始取得	无
273	油气回收控制系统	芜湖瑞江	实用新型	2015206474054	2015.08.24	10年	原始取得	无
274	保温罐车悬臂结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206474266	2015.08.24	10年	原始取得	无
275	蒸汽加热管道的排水装置	芜湖瑞江	实用新型	201520647429X	2015.08.24	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
276	四纵梁车架结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206474478	2015.08.24	10年	原始取得	无
277	门板钻孔工装	芜湖瑞江	实用新型	2015206474497	2015.08.24	10年	原始取得	无
278	罐内爬梯	芜湖瑞江	实用新型	2015206475574	2015.08.24	10年	原始取得	无
279	测油口的防盗装置	芜湖瑞江	实用新型	2015206475593	2015.08.24	10年	原始取得	无
280	保温车罐体与卸料管道独立加热装置	芜湖瑞江	实用新型	2015206475964	2015.08.24	10年	原始取得	无
281	轻量化半挂车	芜湖瑞江	实用新型	201520648197X	2015.08.24	10年	原始取得	无
282	半挂车厢板结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206482008	2015.08.24	10年	原始取得	无
283	冷藏车总装顶部固定快速夹具工装	芜湖瑞江	实用新型	2015206482084	2015.08.24	10年	原始取得	无
284	冷藏车厢式锁头锁杆焊接工装	芜湖瑞江	实用新型	2015206482101	2015.08.24	10年	原始取得	无
285	铝罐半挂车用牵引销板总成	芜湖瑞江	实用新型	2015206515961	2015.08.24	10年	原始取得	无
286	平推自卸车推板滑块结构	芜湖瑞江	实用新型	2015206516095	2015.08.24	10年	原始取得	无
287	冷藏车导水机构	芜湖瑞江	实用新型	2015206516269	2015.08.24	10年	原始取得	无
288	一种3mm厚钢板材的钨极惰性气体保护焊焊接工艺	芜湖瑞江	发明	2014106946731	2014.11.27	20年	原始取得	无
289	一种钢板的焊接工艺	芜湖瑞江	发明	2014106947503	2014.11.27	20年	原始取得	无
290	一种粉罐单车罐体腹板	芜湖瑞江	实用新型	201420732814X	2014.11.27	10年	原始取得	无
291	油门转换总成	芜湖瑞江	实用新型	2014205650020	2014.09.28	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
292	搅拌车车架拉板结构	芜湖瑞江	实用新型	2014205651199	2014.09.28	10年	原始取得	无
293	单车拖钩结构	芜湖瑞江	实用新型	2014205651201	2014.09.28	10年	原始取得	无
294	无副梁单车挡泥板支撑结构	芜湖瑞江	实用新型	2014205656008	2014.09.28	10年	原始取得	无
295	一种搅拌车罐体螺旋线画线工具	芜湖瑞江	实用新型	2014205661326	2014.09.28	10年	原始取得	无
296	渣土车U型箱体翻转工装	芜湖瑞江	实用新型	2014204920696	2014.08.28	10年	原始取得	无
297	搅拌车罐体外环缝焊接工装	芜湖瑞江	实用新型	2014204920874	2014.08.28	10年	原始取得	无
298	液罐半挂车侧防护支架压块	芜湖瑞江	实用新型	2014204931953	2014.08.28	10年	原始取得	无
299	管道分支结构	芜湖瑞江	实用新型	2014204171739	2014.07.25	10年	原始取得	无
300	罐体顶部不水平的粉罐车筒体结构	芜湖瑞江	实用新型	2014203967623	2014.07.17	10年	原始取得	无
301	卸料机构	芜湖瑞江	实用新型	2014203973018	2014.07.17	10年	原始取得	无
302	支腿安装结构	芜湖瑞江	实用新型	2014203973179	2014.07.17	10年	原始取得	无
303	平衡气室结构	芜湖瑞江	实用新型	2014203973183	2014.07.17	10年	原始取得	无
304	粉罐半挂车千斤顶支撑结构	芜湖瑞江	实用新型	2014203973200	2014.07.17	10年	原始取得	无
305	采用不等高簧支架结构的粉罐半挂车	芜湖瑞江	实用新型	2014203973291	2014.07.17	10年	原始取得	无
306	柴油机动力系统的挡雨棚结构	芜湖瑞江	实用新型	2014203979175	2014.07.17	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
307	高强度罐体加强筋结构	芜湖瑞江	实用新型	201420397918X	2014.07.17	10年	原始取得	无
308	高强度底架侧邦结构	芜湖瑞江	实用新型	2014203979194	2014.07.17	10年	原始取得	无
309	平衡气压装置	芜湖瑞江	实用新型	2014203979207	2014.07.17	10年	原始取得	无
310	粉罐车后封头工具箱结构	芜湖瑞江	实用新型	2013207565704	2013.11.25	10年	原始取得	无
311	无纵梁保温罐结构	芜湖瑞江	实用新型	201320724936X	2013.11.15	10年	原始取得	无
312	液罐车管道恒温装置	芜湖瑞江	实用新型	2013207254796	2013.11.15	10年	原始取得	无
313	粉罐半挂车的车桥提升装置	芜湖瑞江	实用新型	2013207276812	2013.11.15	10年	原始取得	无
314	空气悬挂气囊爆裂安全保护装置	芜湖瑞江	实用新型	2013207279488	2013.11.15	10年	原始取得	无
315	搅拌车装配式斜拉总成	芜湖瑞江	实用新型	2013207280127	2013.11.15	10年	原始取得	无
316	搅拌车尾部冲洗系统	芜湖瑞江	实用新型	201320728169X	2013.11.15	10年	原始取得	无
317	活动限位块总成	芜湖瑞江	实用新型	2013207283110	2013.11.15	10年	原始取得	无
318	粉罐半挂车的下翼板结构	芜湖瑞江	实用新型	2013207285366	2013.11.15	10年	原始取得	无
319	用于筒体环焊缝拼装工装	芜湖瑞江	实用新型	2013207285652	2013.11.15	10年	原始取得	无
320	用于搅拌车后锥体立拼工装	芜湖瑞江	实用新型	2013207285879	2013.11.15	10年	原始取得	无
321	铝合金液罐车整车表面喷漆方法	芜湖瑞江	发明	2013104668775	2013.10.09	20年	原始取得	无
322	铝合金液罐车涂装工艺	芜湖瑞江	发明	2013104669392	2013.10.09	20年	原始取得	无
323	一种安装了内置式平推电	芜湖瑞江	发明	2013101852095	2013.05.17	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
	动环保顶盖系统的渣土自卸车							
324	城市渣土自卸车侧防护裙板	芜湖瑞江	发明	201320603540X	2013.09.28	20年	原始取得	无
325	多功能U形自卸车的走道平台结构	芜湖瑞江	发明	2013206035607	2013.09.28	20年	原始取得	无
326	一种前顶内嵌式自卸车底板焊接反变形工艺	芜湖瑞江	发明	201210324060X	2012.09.04	20年	原始取得	无
327	混凝土搅拌运输半挂车	芜湖瑞江	外观设计	2019306238661	2019.11.13	10年	原始取得	无
328	一种鹅颈高度直梁骨架车	芜湖瑞江	实用新型	2019211570153	2019.07.23	10年	原始取得	无
329	一种液罐车装配式导向管总成	芜湖瑞江	实用新型	2019208765175	2019.06.21	10年	原始取得	无
330	一种搅拌车整体式挡泥板支撑制作方法	芜湖瑞江	发明	2011103781199	2011.11.24	20年	原始取得	无
331	一种半挂车边梁及半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019216829179	2019.10.09	10年	原始取得	无
332	一种牵引装置、半挂车车架及半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019215298628	2019.09.16	10年	原始取得	无
333	车厢锁紧装置及半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019214504577	2019.09.02	10年	原始取得	无
334	自卸车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019214504562	2019.09.02	10年	原始取得	无
335	固定装置及运输车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019214222759	2019.08.29	10年	原始取得	无
336	转动连接结构、车厢及货运车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019212541849	2019.08.05	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
337	车架并装定位装置及具有其的车架并装工装	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019211658499	2019.07.23	10年	原始取得	无
338	激光打码设备	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019211613712	2019.07.23	10年	原始取得	无
339	车架拼装工装	驻马店华骏车辆	实用新型	2019210853988	2019.07.11	10年	原始取得	无
340	带有可活动立柱的半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019210646456	2019.07.09	10年	原始取得	无
341	一种分体式车厢立柱及半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019207991408	2019.05.30	10年	原始取得	无
342	自锁式防涨箱装置及具有该装置的半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019206640353	2019.05.10	10年	原始取得	无
343	车辆运输车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019206043687	2019.04.29	10年	原始取得	无
344	带上导轨及侧帘的仓栏半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019205673167	2019.04.24	10年	原始取得	无
345	带顶导轨及活动顶篷的仓栏半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	201920567977X	2019.04.24	10年	原始取得	无
346	一种异形货运挂车边梁	驻马店华骏车辆	实用新型	201920322477X	2019.03.14	10年	原始取得	无
347	轿运车及其上车踏板	驻马店华骏车辆	实用新型	2019203252816	2019.03.14	10年	原始取得	无
348	一种降风阻式挂车前立柱	驻马店华骏车辆	实用新型	2019203228041	2019.03.14	10年	原始取得	无
349	自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019201960410	2019.02.13	10年	原始取得	无
350	自卸车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019201960425	2019.02.13	10年	原始取得	无
351	一种中置轴轿运车副车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2018219842575	2018.11.29	10年	原始取得	无
352	半挂车非正常制动报警装	驻马店华骏车辆	发明	201410501138X	2014.09.26	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
	置							
353	半挂车鹅颈结构及具有该鹅颈结构的半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2014205585178	2014.09.26	10年	原始取得	无
354	一种专用车厢	驻马店华骏车辆	实用新型	2018219850247	2018.11.29	10年	原始取得	无
355	半挂车的连接踏板装置以及运输车辆	驻马店华骏车辆	实用新型	2018219913157	2018.11.29	10年	原始取得	无
356	半挂车牵引机构的定位装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2018219799433	2018.11.28	10年	原始取得	无
357	气动爬梯及低平板半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018220190464	2018.11.28	10年	原始取得	无
358	半挂车纵梁结构和半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	201821933037X	2018.11.22	10年	原始取得	无
359	一种渣土自卸车后厢密封装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2018218742851	2018.11.14	10年	原始取得	无
360	半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018218416477	2018.11.09	10年	原始取得	无
361	半挂车立柱固定结构及半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018217399972	2018.10.24	10年	原始取得	无
362	自卸车及自卸车顶盖结构	驻马店华骏车辆	实用新型	2018216673005	2018.10.15	10年	原始取得	无
363	自卸车及自卸车顶盖结构	驻马店华骏车辆	实用新型	2018216707904	2018.10.15	10年	原始取得	无
364	半挂车的栅栏及应用其的半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018216338774	2018.10.09	10年	原始取得	无
365	半挂车及用于该半挂车的立柱装置	驻马店华骏车辆	实用新型	201821224219X	2018.10.09	10年	原始取得	无
366	一种集装箱运输骨架半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018212161510	2018.07.30	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
367	一种底板抗变形轻型车架	驻马店华骏车辆	实用新型	201821216153X	2018.07.30	10年	原始取得	无
368	半挂车厢板限位件及厢板把手锁定机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2018212163499	2018.07.30	10年	原始取得	无
369	一种立柱加固装置及其半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018212163709	2018.07.30	10年	原始取得	无
370	一种侧帘式半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018212167038	2018.07.30	10年	原始取得	无
371	一种半挂车抗扭机构的支架加固装置及半挂车抗扭机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2018208205215	2018.05.29	10年	原始取得	无
372	用于半挂车车架转运的轨道平车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018208004095	2018.05.28	10年	原始取得	无
373	一种货运半挂车轻型悬挂用支架及半挂车悬挂结构	驻马店华骏车辆	实用新型	2018205429854	2018.04.17	10年	原始取得	无
374	一种装配式车架及具有该车架的半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018205434087	2018.04.17	10年	原始取得	无
375	一种运输高温钢锭的平板车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018205436881	2018.04.17	10年	原始取得	无
376	半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018204567734	2018.04.02	10年	原始取得	无
377	半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2018204567749	2018.04.02	10年	原始取得	无
378	半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2018204716620	2018.04.02	10年	原始取得	无
379	半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2018203969913	2018.03.22	10年	原始取得	无
380	运输车辆及其活动门组件	驻马店华骏车辆	实用新型	2018203232038	2018.03.09	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
381	侧翻自卸车及其侧翻自卸箱体	驻马店华骏车辆	实用新型	201721840399X	2017.12.25	10年	原始取得	无
382	厢式车及其车厢	驻马店华骏车辆	实用新型	2017218404009	2017.12.25	10年	原始取得	无
383	侧翻自卸半挂车及其自救装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2017218405317	2017.12.25	10年	原始取得	无
384	散粮运输半挂车及其卸料装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2017218405336	2017.12.25	10年	原始取得	无
385	半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	201721726749X	2017.12.12	10年	继受取得	无
386	一种轿运车防脱落立柱插销	驻马店华骏车辆	实用新型	2017215624007	2017.11.21	10年	原始取得	无
387	一种低风阻胶合板厢式半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2017215642537	2017.11.21	10年	原始取得	无
388	一种半挂车U型架	驻马店华骏车辆	实用新型	2017215642626	2017.11.21	10年	原始取得	无
389	一种半挂车侧防护网的固定装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2017215642787	2017.11.21	10年	原始取得	无
390	一种多向启闭自卸车尾板及具有该尾板的自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2017216267276	2017.11.21	10年	原始取得	无
391	一种挂车用圆弧篷布架	驻马店华骏车辆	实用新型	2017213378991	2017.10.18	10年	原始取得	无
392	一种轻型半挂车上叉车耐压车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2017212768868	2017.09.30	10年	原始取得	无
393	一种长度可调式半挂车侧防护网	驻马店华骏车辆	实用新型	2017212768872	2017.09.30	10年	原始取得	无
394	一种带有反弹跳压紧装置的自卸车硬质顶盖	驻马店华骏车辆	实用新型	2017212768887	2017.09.30	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
395	板簧压板	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2017210266180	2017.08.16	10年	继受取得	无
396	粉罐半挂车罐体及粉罐车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	201720905040X	2017.07.24	10年	继受取得	无
397	半挂车车架及罐式半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2017206319787	2017.06.02	10年	继受取得	无
398	半挂车车架、罐式半挂车及罐式运输车	驻马店华骏车辆	实用新型	2017206319804	2017.06.02	10年	继受取得	无
399	自卸半挂车车架以及安装该车架的自卸半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2016214724056	2016.12.30	10年	原始取得	无
400	自卸半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2016214693522	2016.12.29	10年	原始取得	无
401	自卸半挂车及其箱体	驻马店华骏车辆	实用新型	2016214693537	2016.12.29	10年	原始取得	无
402	一种新型自卸车后下部保护装置	驻马店华骏车辆	实用新型	201621435925X	2016.12.26	10年	原始取得	无
403	一种防砸抗变形自卸车货箱尾板及具有该尾板的自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	201621258415X	2016.11.23	10年	原始取得	无
404	带导料功能的自卸车自启闭厢门装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2016212584412	2016.11.23	10年	原始取得	无
405	粉料罐车及其粉料罐	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2016212482211	2016.11.15	10年	原始取得	无
406	厢式车	驻马店华骏车辆	实用新型	2016211731768	2016.10.26	10年	原始取得	无
407	厢式半挂车及其车厢	驻马店华骏车辆	实用新型	2016211731772	2016.10.26	10年	原始取得	无
408	液罐车防波板	驻马店华骏车辆	实用新型	2016210621309	2016.09.19	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
409	全覆盖顶盖及具有该顶盖的自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2016209243179	2016.08.23	10年	原始取得	无
410	活动顶压侧帘式运输车	驻马店华骏车辆	实用新型	201620884534X	2016.08.16	10年	原始取得	无
411	粉罐车及其主机取力固定装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2016208904422	2016.08.16	10年	原始取得	无
412	厢式运输车	驻马店华骏车辆	实用新型	2016208193295	2016.07.28	10年	原始取得	无
413	挂车货台及设有该挂车货台的低平板半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2016206331708	2016.06.22	10年	原始取得	无
414	车辆、车厢结构及其车厢顶盖驱动装置	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2016201203224	2016.02.15	10年	原始取得	无
415	车辆悬挂系统钢套	驻马店华骏车辆	实用新型	2015211188086	2015.12.30	10年	原始取得	无
416	轻量化半挂车底板	驻马店华骏车辆	实用新型	2015211188122	2015.12.30	10年	原始取得	无
417	车辆悬挂系统上轴卡	驻马店华骏车辆	实用新型	2015211188334	2015.12.30	10年	原始取得	无
418	自卸车及其车架	驻马店华骏车辆	实用新型	201521105306X	2015.12.28	10年	原始取得	无
419	自卸车及其车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2015211030782	2015.12.28	10年	原始取得	无
420	二次助吹管道	驻马店华骏车辆	实用新型	2015210318237	2015.12.14	10年	原始取得	无
421	二次举升自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2015210318326	2015.12.14	10年	原始取得	无
422	轨道车辆及其空气悬挂保护装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2015207685917	2015.09.30	10年	原始取得	无
423	粉罐车用助吹流化卸料装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2015207559581	2015.09.28	10年	原始取得	无
424	新型密闭顶盖及具有该密闭顶盖的自卸车	驻马店华骏车辆	发明	201510585982X	2015.09.16	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
425	自卸车及其车厢和车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2015206799520	2015.09.06	10年	原始取得	无
426	粉罐车及其卸灰管托架	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2015205374364	2015.07.22	10年	原始取得	无
427	新型自卸车双后开门机构及具有该机构的自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2015205256052	2015.07.20	10年	原始取得	无
428	包角结构及具有该包角结构的货运栏板车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2015203701889	2015.06.02	10年	原始取得	无
429	限位支撑机构及具有该限位支撑机构的运输车	驻马店华骏车辆、中集车辆	发明	2015102287833	2015.05.07	10年	继受取得	无
430	板簧串联悬挂系统及具有该悬挂系统的半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2015202478446	2015.04.22	10年	原始取得	无
431	轻量化车厢	驻马店华骏车辆	实用新型	2015202426297	2015.04.21	10年	原始取得	无
432	粉罐车出料管道接头和粉罐车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2015201406718	2015.03.12	10年	原始取得	无
433	立柱及具有该立柱结构的自卸车侧厢板	驻马店华骏车辆	实用新型	2015200937457	2015.02.10	10年	原始取得	无
434	车用篷布架	驻马店华骏车辆	实用新型	2015200938036	2015.02.10	10年	原始取得	无
435	半挂车装配可调式牵引装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2015200939700	2015.02.10	10年	原始取得	无
436	篷布架	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2015200348984	2015.01.19	10年	原始取得	无
437	半挂车及其车厢与厢门	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2015200349169	2015.01.19	10年	原始取得	无
438	罐车及其罐体	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2014208560577	2014.12.30	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
439	挂车及其制动气路系统	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2014208237561	2014.12.22	10年	原始取得	无
440	一种下排式出料的罐体总成及粉罐半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2014206600796	2014.11.06	10年	原始取得	无
441	自卸车车架及自卸车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2014205731456	2014.09.30	10年	原始取得	无
442	一种厢门锁紧机构及货车	驻马店华骏车辆	实用新型	2014205791048	2014.09.30	10年	原始取得	无
443	侧翻自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2014205587436	2014.09.26	10年	原始取得	无
444	半挂车车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2014205587489	2014.09.26	10年	原始取得	无
445	粉粒物料运输半挂车及车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2014205147031	2014.09.05	10年	原始取得	无
446	粉罐车及其传动轴连接装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2014205007869	2014.09.02	10年	原始取得	无
447	一种自卸车侧厢、车厢及自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2014202354538	2014.05.08	10年	原始取得	无
448	粉罐车罐顶行走平台及粉罐车	驻马店华骏车辆	实用新型	2014202240490	2014.04.30	10年	原始取得	无
449	一种挂车及其工具箱	驻马店华骏车辆	实用新型	2014200960444	2014.03.04	10年	原始取得	无
450	罐式容器的加固结构、罐式容器及粉罐车	驻马店华骏车辆、中集车辆	发明	2014100716346	2014.02.28	20年	原始取得	无
451	一种自卸车后厢挂钩机构	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2014200530893	2014.01.27	10年	原始取得	无
452	粉粒物料运输车及其罐体	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	201320723065X	2013.11.14	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
453	自卸车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2013205423060	2013.09.02	10年	原始取得	无
454	可旋转式备胎托架	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2013205062895	2013.08.16	10年	原始取得	无
455	粉罐车可抽拉式电瓶固定架以及粉罐车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2013204898397	2013.08.12	10年	原始取得	无
456	一种贯穿梁、车架以及具有该车架的低平板挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2013201915831	2013.04.16	10年	原始取得	无
457	货运挂车的立柱插头结构	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	201320090042X	2013.02.27	10年	原始取得	无
458	货运挂车的立柱插头结构	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2013200901831	2013.02.27	10年	原始取得	无
459	具有可开合顶盖机构的自卸车和可开合顶盖机构	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2013200130167	2013.01.10	10年	原始取得	无
460	一种前厢连接件、前厢结构、车厢及车辆	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	201220746415X	2012.12.31	10年	原始取得	无
461	一种组合式平衡臂主销及悬挂系统	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012207464408	2012.12.31	10年	原始取得	无
462	半挂车支腿结构及半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012207464569	2012.12.31	10年	原始取得	无
463	车用合页及运输车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012206577945	2012.12.04	10年	原始取得	无
464	自卸车厢及自卸车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012206335132	2012.11.26	10年	原始取得	无
465	自卸车车厢及具有该自卸车车厢的自卸车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012206396333	2012.11.26	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
466	侧箱板、自卸车厢及自卸车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012206396348	2012.11.26	10年	原始取得	无
467	一种卸灰胶管托架及粉罐车	驻马店华骏车辆	实用新型	2012205660432	2012.10.29	10年	原始取得	无
468	一种自卸车侧厢板	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012205759912	2012.10.29	10年	原始取得	无
469	一种粉罐车罐	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012205404417	2012.10.19	10年	原始取得	无
470	搅拌车装料结构和进料斗	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012205406696	2012.10.18	10年	原始取得	无
471	罐车的车架纵梁、罐车底架以及罐式运输车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012204205098	2012.08.21	10年	原始取得	无
472	一种粉罐车罐体	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012204005706	2012.08.13	10年	原始取得	无
473	半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	发明	2012102053131	2012.06.20	20年	继受取得	无
474	一种鹅颈可拆卸低平板半挂车的鹅颈升降机构	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2012202061468	2012.05.09	10年	原始取得	无
475	粉粒物料运输车及其罐体	驻马店华骏车辆	实用新型	2011204481341	2011.11.11	10年	原始取得	无
476	一种可翻转两用厢门结构及具有该结构的车辆	驻马店华骏车辆	实用新型	2011203416843	2011.09.13	10年	原始取得	无
477	车厢及其上把手和把手胶套	驻马店华骏车辆	实用新型	2011202788656	2011.08.02	10年	原始取得	无
478	轻型货运半挂车及其边梁	驻马店华骏车辆	实用新型	2011202329570	2011.07.04	10年	原始取得	无
479	全挂车悬挂机构及具有该悬挂机构的全挂车	驻马店华骏车辆	发明	200810125496X	2008.06.18	20年	继受取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
480	自卸运输车	驻马店华骏车辆	发明	2008100998239	2008.05.29	20年	继受取得	无
481	自卸车辆的侧厢开门机构及具有该机构的自卸车辆	驻马店华骏车辆	发明	2007103053208	2007.12.26	20年	继受取得	无
482	半挂车牵引销装置	驻马店华骏车辆	发明	2007101081773	2007.05.30	20年	继受取得	无
483	自卸半挂车车架	驻马店华骏车辆	发明	2006101571706	2006.11.27	20年	继受取得	无
484	一种粉罐车气室结构	洛阳凌宇	实用新型	2019207732386	2019.05.27	10年	原始取得	无
485	一种粉罐半挂车下出料结构	洛阳凌宇	实用新型	2019207732371	2019.05.27	10年	原始取得	无
486	粉粒物料半挂运输车前后车架合装工装	洛阳凌宇	实用新型	2018214409493	2018.09.04	10年	原始取得	无
487	散装粉粒物料运输车罐口圈组件组焊工装	洛阳凌宇	实用新型	2018213313421	2018.08.17	10年	原始取得	无
488	用于装载散装颗粒物的半挂车车厢结构	洛阳凌宇	实用新型	2018213313417	2018.08.17	10年	原始取得	无
489	一种干混砂浆半挂车罐体结构	洛阳凌宇	实用新型	2018213307011	2018.08.17	10年	原始取得	无
490	一种料斗底部的仓门结构	洛阳凌宇	实用新型	2018213306907	2018.08.17	10年	原始取得	无
491	混凝土搅拌运输车后台组点焊工装	洛阳凌宇	实用新型	2018213306894	2018.08.17	10年	原始取得	无
492	一种洒水车用气动搅拌装置	洛阳凌宇	实用新型	2018213299119	2018.08.17	10年	原始取得	无
493	一种混凝土搅拌车用进料装置	洛阳凌宇	实用新型	2018213299053	2018.08.17	10年	原始取得	无
494	一种粉罐半挂车气室结构	洛阳凌宇	实用新型	2018213299049	2018.08.17	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
495	一种粉罐半挂车牵引取力管路结构	洛阳凌宇	实用新型	2018213299034	2018.08.17	10年	原始取得	无
496	混凝土搅拌运输车前台组点焊工装	洛阳凌宇	实用新型	2018213299015	2018.08.17	10年	原始取得	无
497	一种运输车辆用的尾灯架	洛阳凌宇	实用新型	2018211446749	2018.07.19	10年	原始取得	无
498	一种装配式铝合金半挂车架	洛阳凌宇	实用新型	2018209950075	2018.06.27	10年	原始取得	无
499	一种组合式铝合金型材挡泥板	洛阳凌宇	实用新型	2018209950056	2018.06.27	10年	原始取得	无
500	制冷式液奶运输罐车	洛阳凌宇	实用新型	2018203473015	2018.03.14	10年	原始取得	无
501	一种半挂式常压危险品液罐车	洛阳凌宇	实用新型	2017204213129	2017.04.21	10年	原始取得	无
502	一种带有起复式导料层的粉粒物料运输罐	洛阳凌宇	发明	2016100574984	2016.01.28	20年	原始取得	无
503	一种带有起复式导料层的粉粒物料运输罐	洛阳凌宇	实用新型	2016200836037	2016.01.28	10年	原始取得	无
504	一种复合输送式粉粒物料运输罐	洛阳凌宇	实用新型	2016200836056	2016.01.28	10年	原始取得	无
505	一种带有位移传感装置的垃圾压缩机	洛阳凌宇	实用新型	201521119628X	2015.12.30	10年	原始取得	无
506	一种微型汽油垃圾车的液压取力装置	洛阳凌宇	实用新型	2015211196307	2015.12.30	10年	原始取得	无
507	一种运输散装饲料或粮食的双水平绞龙输送罐	洛阳凌宇	发明	2015103869526	2015.07.06	20年	原始取得	无
508	一种可增加散装饲料和粮食容积的双水平绞龙结构	洛阳凌宇	实用新型	2015204755138	2015.07.06	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
	罐体							
509	后翻自卸车货箱及后翻自卸车	陕汽专用车、中集车辆	实用新型	2013202367622	2013.05.03	10年	原始取得	无
510	一种散装物料输送用双水平绞龙开门放料系统	洛阳凌宇	实用新型	2015204755532	2015.07.06	10年	原始取得	无
511	一种运输散装饲料或粮食的双水平绞龙上装结构	洛阳凌宇	实用新型	2015204756446	2015.07.06	10年	原始取得	无
512	一种散装物料运输车或半挂车垂直过渡升降管的举升系统	洛阳凌宇	实用新型	2015204757059	2015.07.06	10年	原始取得	无
513	拉臂钩限位装置	洛阳凌宇	实用新型	2015204757082	2015.07.06	10年	原始取得	无
514	一种散装饲料车用四连杆机构进料门	洛阳凌宇	实用新型	2015204758367	2015.07.06	10年	原始取得	无
515	一种上掀式油箱卸料机构	洛阳凌宇	实用新型	2014207643534	2014.12.09	10年	原始取得	无
516	一种特种物料密相气力输送罐车	洛阳凌宇	实用新型	2014207643553	2014.12.09	10年	原始取得	无
517	一种举升式罐车的可锁紧卸料机构	洛阳凌宇	实用新型	2014207644880	2014.12.09	10年	原始取得	无
518	一种液罐车的隔仓板防窜仓装置	洛阳凌宇	实用新型	2014207645065	2014.12.09	10年	原始取得	无
519	一种大排量安全泄放阀	洛阳凌宇	实用新型	2014207645084	2014.12.09	10年	原始取得	无
520	一种可降低混凝土罐体高度的搅拌车副梁结构	洛阳凌宇	实用新型	2014207645099	2014.12.09	10年	原始取得	无
521	一种粉粒物料运输车的锥形导流系统	洛阳凌宇	实用新型	2013208316728	2013.12.17	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
522	一种粉粒物料运输车的可泄压罐盖	洛阳凌宇	实用新型	2013208317434	2013.12.17	10年	原始取得	无
523	罐体(多锥立式)	洛阳凌宇	外观设计	2013305722513	2013.11.25	10年	原始取得	无
524	一种粉粒物料运输车罐体内部的清吹料装置	洛阳凌宇	实用新型	2013206320729	2013.10.14	10年	原始取得	无
525	一种易排水垃圾压缩机	洛阳凌宇	实用新型	2012204000581	2012.08.14	10年	原始取得	无
526	一种钩臂箱后门锁紧装置	洛阳凌宇	实用新型	2012203996650	2012.08.14	10年	原始取得	无
527	一种双真空泵吸污车	洛阳凌宇	实用新型	2012203997028	2012.08.14	10年	原始取得	无
528	一种防散落垃圾装置	洛阳凌宇	实用新型	2012203997051	2012.08.14	10年	原始取得	无
529	一种压缩机压头	洛阳凌宇	实用新型	2012203998016	2012.08.14	10年	原始取得	无
530	一种混凝土搅拌运输车防漏料装置	洛阳凌宇	实用新型	2011204696729	2011.11.23	10年	原始取得	无
531	一种混凝土搅拌运输车罐体恒速智能控制系统	洛阳凌宇	实用新型	2011204696733	2011.11.23	10年	原始取得	无
532	一种混凝土搅拌运输车主槽液压操纵装置	洛阳凌宇	实用新型	2011204696822	2011.11.23	10年	原始取得	无
533	一种混凝土搅拌运输车减速机水泵供水装置	洛阳凌宇	实用新型	2011204696856	2011.11.23	10年	原始取得	无
534	一种混凝土搅拌运输车自动称量及超载保护系统	洛阳凌宇	实用新型	2011204696983	2011.11.23	10年	原始取得	无
535	一种混凝土搅拌运输车中混凝土坍塌度监控调整系统	洛阳凌宇	实用新型	2011204696998	2011.11.23	10年	原始取得	无
536	一种混凝土搅拌运输车的	洛阳凌宇	实用新型	2011204697153	2011.11.23	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
	液压系统应急装置							
537	一种混凝土搅拌运输车后部洒水装置	洛阳凌宇	实用新型	2011204697416	2011.11.23	10年	原始取得	无
538	一种混凝土搅拌车新式副梁结构	洛阳凌宇	实用新型	2011204697454	2011.11.23	10年	原始取得	无
539	一种混凝土搅拌车副梁的弹性横梁	洛阳凌宇	实用新型	2011204697666	2011.11.23	10年	原始取得	无
540	一种混凝土搅拌车前台与副梁加固连接装置	洛阳凌宇	实用新型	2011204697878	2011.11.23	10年	原始取得	无
541	一种混凝土搅拌运输车翻转接料装置	洛阳凌宇	实用新型	201120469705X	2011.11.23	10年	原始取得	无
542	一种混凝土搅拌运输车应急外接驱动装置	洛阳凌宇	实用新型	201120469649X	2011.11.23	10年	原始取得	无
543	混凝土搅拌车罐体与搅拌叶片的组装焊接工装以及焊接工艺	洛阳凌宇	发明	2012101078521	2012.04.13	20年	原始取得	无
544	混凝土搅拌车用的独立驱动结构	洛阳凌宇	实用新型	201821330705X	2018.08.17	10年	原始取得	无
545	一种用皮带传动空气泵的车载气源装置	洛阳凌宇	实用新型	201821329902X	2018.08.17	10年	原始取得	无
546	挂车	通华专用车	实用新型	2019209397471	2019.06.20	10年	原始取得	无
547	罐车及其保温罐体	通华专用车	实用新型	2019209133149	2019.06.17	10年	原始取得	无
548	罐体的加工设备	通华专用车	实用新型	2019201486049	2019.01.28	10年	原始取得	无
549	车辆运输车	通华专用车	实用新型	2019200092054	2019.01.03	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
550	集装箱运输半挂车及其夹紧装置	通华专用车	实用新型	2018211444688	2018.07.18	10年	原始取得	无
551	工字梁拼装设备	通华专用车、中集车辆	实用新型	2018208564523	2018.06.01	10年	原始取得	无
552	卷制罐的加工设备	通华专用车	实用新型	2018205937052	2018.04.23	10年	原始取得	无
553	液罐车	通华专用车	实用新型	2018202433881	2018.02.09	10年	原始取得	无
554	半挂车后车架拼装工装	通华专用车、中集车辆	实用新型	2018200427000	2018.01.10	10年	原始取得	无
555	搬运小车	通华专用车、中集车辆	实用新型	2018200071284	2018.01.02	10年	原始取得	无
556	单轴拖车	通华专用车	实用新型	2017215828786	2017.11.23	10年	原始取得	无
557	双层车辆运输车的升降装置及双层车辆运输车	通华专用车、中集车辆	实用新型	2017212908736	2017.09.30	10年	原始取得	无
558	厢式半挂车的立柱装置及半挂车	通华专用车、中集车辆	实用新型	2017206198212	2017.05.31	10年	继受取得	无
559	撬装拖车	通华专用车	实用新型	2017203792069	2017.04.12	10年	原始取得	无
560	车辆悬挂装置及石油钻机拖车	通华专用车	实用新型	2017203796394	2017.04.12	10年	原始取得	无
561	罐车及其爬梯	通华专用车	实用新型	2016214340501	2016.12.23	10年	原始取得	无
562	挂车及其悬挂系统	通华专用车	实用新型	2016213629872	2016.12.12	10年	原始取得	无
563	罐箱及其爬梯	通华专用车	实用新型	2016213529164	2016.12.09	10年	原始取得	无
564	罐车	通华专用车、中集车辆	实用新型	2016213530316	2016.12.09	10年	原始取得	无
565	车辆定位装置及具有该装置的车辆运输车	通华专用车、中集车辆	实用新型	2016209385911	2016.08.24	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
566	自卸半挂车及其车架	通华专用车、中集车辆	实用新型	2016202043523	2016.03.16	10年	继受取得	无
567	氧化铝运输罐式半挂车	通华专用车	外观设计	2015300471096	2015.02.15	10年	原始取得	无
568	蜂窝板翼开启厢式运输半挂车	通华专用车	外观设计	2015300471113	2015.02.15	10年	原始取得	无
569	举升式气力卸料粉粒物料罐式运输半挂车	通华专用车	外观设计	2015300471293	2015.02.15	10年	原始取得	无
570	混凝土搅拌运输半挂车	通华专用车	外观设计	2015300471306	2015.02.15	10年	原始取得	无
571	一种翼开启厢式车	通华专用车	实用新型	2015202152070	2015.04.10	10年	原始取得	无
572	一种专用车爆胎保护支撑装置	通华专用车	实用新型	2015202152511	2015.04.10	10年	原始取得	无
573	车辆运输车上用于紧固商品车的集成式紧固装置	通华专用车	实用新型	2015202152954	2015.04.10	10年	原始取得	无
574	一种罐车卸料口操作箱	通华专用车	实用新型	2015202169245	2015.04.10	10年	原始取得	无
575	一种飞机机身运输车	通华专用车	实用新型	2015202172869	2015.04.10	10年	原始取得	无
576	一种新型的挂车悬挂系统结构	通华专用车	实用新型	2015202173842	2015.04.10	10年	原始取得	无
577	焊接机器人工作站	通华专用车、中集车辆	实用新型	2015201317292	2015.03.06	10年	继受取得	无
578	一种焊接机器人控制系统	通华专用车、中集车辆	实用新型	2015201318401	2015.03.06	10年	继受取得	无
579	一种新型的挂车悬挂系统结构	通华专用车	发明	2015101688117	2015.04.10	20年	原始取得	无
580	一种保温牛奶运输罐车	通华专用车	发明	2015101702665	2015.04.10	20年	原始取得	无
581	一种焊接机器人控制系统和方法	通华专用车、中集车辆	发明	2015101012301	2015.03.06	20年	继受取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
582	焊接机器人工作站	通华专用车、中集车辆	发明	201510100713X	2015.03.06	20年	继受取得	无
583	粉粒物料运输车及其储料罐	通华专用车、中集车辆	发明	2015100869628	2015.02.25	20年	原始取得	无
584	一种具有外蒙板的保温罐	通华专用车、中集车辆	实用新型	2014208661883	2014.12.30	10年	原始取得	无
585	化工液体运输半挂车（锥形罐）	通华专用车	外观设计	2014305391727	2014.12.19	10年	原始取得	无
586	一种具有外蒙管的保温罐	通华专用车、中集车辆	实用新型	2014108415629	2014.12.30	10年	原始取得	无
587	厢式车及其车厢体	通华专用车	发明	2014103711594	2014.07.30	20年	原始取得	无
588	厢式车及其车厢体	通华专用车	发明	2014103711861	2014.07.30	20年	原始取得	无
589	一种井架运输拖车	通华专用车、中集车辆	发明	2014103190915	2014.07.04	20年	原始取得	无
590	罐车及其车架	通华专用车、中集车辆	实用新型	2013205661567	2013.09.12	10年	原始取得	无
591	挂车紧急继动阀、ABS阀防冻加热保温装置	通华专用车	实用新型	2012201087282	2012.03.22	10年	继受取得	无
592	自卸集装箱半挂车	中集车辆、通华专用车	发明	2008101000465	2008.06.03	20年	继受取得	无
593	气卸式粉粒物料储运罐及具有该储运罐的运输车	中集车辆、通华专用车	发明	2008100919006	2008.04.03	20年	继受取得	无
594	车辆运输列车及其牵引装置	中集车辆、通华专用车	发明	2008100908340	2008.04.03	20年	继受取得	无
595	人孔结构及具有该人孔结构的压力容器	中集车辆、通华专用车	发明	2008100013434	2008.01.09	20年	继受取得	无
596	翼开启厢体及具有该厢体的运输车与集装箱	中集车辆、通华专用车	发明	2007101531830	2007.09.28	20年	继受取得	无
597	气囊式减震垫架	通华专用车、日通商事株	发明	2006101436140	2006.11.02	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
		式会社、摩根有限公司						
598	缠焊丝机	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019209234510	2019.06.18	10年	原始取得	无
599	吊挂钩	东莞专用车	实用新型	2019208411876	2019.06.04	10年	原始取得	无
600	自锁钩	东莞专用车	实用新型	2019208411861	2019.06.04	10年	原始取得	无
601	侧帘半挂车	中集车辆、东莞专用车	实用新型	2019208411503	2019.06.04	10年	原始取得	无
602	骨架半挂车及其车架	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019208410854	2019.06.04	10年	原始取得	无
603	吊挂钩	东莞专用车	实用新型	2019208398053	2019.06.04	10年	原始取得	无
604	用于半挂车的驱动装置	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019208334390	2019.06.04	10年	原始取得	无
605	半挂车侧护栏与半挂车	东莞专用车	实用新型	2019207512935	2019.05.23	10年	原始取得	无
606	工字钢吊运装置	东莞专用车	实用新型	2019206911586	2019.05.14	10年	原始取得	无
607	翻转角锁组装工装	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019206836960	2019.05.14	10年	原始取得	无
608	骨架式半挂车	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019206566406	2019.05.08	10年	原始取得	无
609	专用车箱型梁组装工装	东莞专用车	实用新型	2019205282407	2019.04.18	10年	原始取得	无
610	车厢及厢式车	东莞专用车	实用新型	2019203619952	2019.03.20	10年	原始取得	无
611	骨架车	东莞专用车	实用新型	2019203426470	2019.03.18	10年	原始取得	无
612	骨架半挂车	东莞专用车	实用新型	2019203426466	2019.03.18	10年	原始取得	无
613	过渡连结结构、升降支腿总成及半挂车	东莞专用车	实用新型	2019203382148	2019.03.14	10年	原始取得	无
614	半挂车	东莞专用车	实用新型	2019203381501	2019.03.15	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
615	骨架半挂车	东莞专用车	实用新型	2019203381499	2019.03.15	10年	原始取得	无
616	车架翻转机构	东莞专用车	实用新型	2019203298824	2019.03.14	10年	原始取得	无
617	集装箱骨架车及其前端梁	东莞专用车	实用新型	2019203298701	2019.03.14	10年	原始取得	无
618	集装箱运输半挂车	东莞专用车	实用新型	2019203298684	2019.03.14	10年	原始取得	无
619	专用车及专用车备胎架	东莞专用车	实用新型	2018215692403	2018.09.25	10年	原始取得	无
620	集装箱及其顶板、侧墙、前墙以及连接组件、连接件	东莞专用车	实用新型	2017211050963	2017.08.30	10年	原始取得	无
621	牵引销保护装置	东莞专用车	实用新型	2017210491278	2017.08.18	10年	原始取得	无
622	中车架焊接工装	东莞专用车	实用新型	2017210491494	2017.08.18	10年	原始取得	无
623	一种车架自定位保险杠	东莞专用车	实用新型	2017210491507	2017.08.18	10年	原始取得	无
624	车辆悬挂组对装置	东莞专用车	实用新型	2017210491687	2017.08.18	10年	原始取得	无
625	专用车后端梁的组装和输送装置	东莞专用车	实用新型	2017210491704	2017.08.18	10年	原始取得	无
626	专用车前车架的组装台	东莞专用车	实用新型	2017210492054	2017.08.18	10年	原始取得	无
627	适用于前车架焊接的夹紧工装	东莞专用车	实用新型	2017210492228	2017.08.18	10年	原始取得	无
628	一种挡泥板安装支架	东莞专用车	实用新型	2017210492247	2017.08.18	10年	原始取得	无
629	专用车中车架的组装台	东莞专用车	实用新型	2017210492586	2017.08.18	10年	原始取得	无
630	专用车后端梁的焊接工作站	东莞专用车	实用新型	2017210492603	2017.08.18	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
631	挂车牵引板的装配工装	东莞专用车	实用新型	2017210492730	2017.08.18	10年	原始取得	无
632	专用车前车架的组合装置	东莞专用车	实用新型	2017210492745	2017.08.18	10年	原始取得	无
633	后端梁夹紧结构	东莞专用车	实用新型	2017210397793	2017.08.18	10年	原始取得	无
634	副车架纵梁定位结构	东莞专用车	实用新型	2017210402170	2017.08.18	10年	原始取得	无
635	用于控制前端梁焊接变形的工装	东莞专用车	实用新型	2017210490932	2017.08.18	10年	原始取得	无
636	集装箱运输半挂车及其车架	东莞专用车	实用新型	2017207076227	2017.06.16	10年	原始取得	无
637	冲压成型模具	东莞专用车	实用新型	2017207084045	2017.06.16	10年	原始取得	无
638	型材切断模和型材切断设备	东莞专用车	实用新型	2017207084083	2017.06.16	10年	原始取得	无
639	运输车及其车架	东莞专用车	实用新型	2017207028454	2017.06.15	10年	原始取得	无
640	半挂车及其车架	东莞专用车	实用新型	2017207028435	2017.06.15	10年	原始取得	无
641	骨架半挂车	东莞专用车	实用新型	2017207028420	2017.06.15	10年	原始取得	无
642	自动去毛刺装置	东莞专用车	实用新型	2017207028350	2017.06.15	10年	原始取得	无
643	半挂车车架及半挂车	东莞专用车	实用新型	2017207019794	2017.06.15	10年	原始取得	无
644	骨架半挂车	东莞专用车	实用新型	2017207020363	2017.06.15	10年	原始取得	无
645	厢式车及其厢体	东莞专用车	实用新型	2017207020397	2017.06.15	10年	原始取得	无
646	钻孔机	东莞专用车	实用新型	2017206962095	2017.06.15	10年	原始取得	无
647	底角件	东莞专用车	实用新型	2015207392526	2015.09.22	10年	继受取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
648	一种构件翻转装置	东莞专用车	发明	2008100653040	2008.01.31	20年	继受取得	无
649	半挂车及半挂车牵引装置	东莞专用车	发明	2008100046137	2008.01.21	20年	继受取得	无
650	侧帘半挂车及其大梁	东莞专用车、中集车辆	实用新型	201920839802X	2019.06.04	10年	原始取得	无
651	带有可调节保险杠的半挂车	东莞专用车	实用新型	201920528252X	2019.04.18	10年	原始取得	无
652	车架及骨架车	东莞专用车	实用新型	201920523342X	2019.04.17	10年	原始取得	无
653	集装箱骨架车及其前端梁	东莞专用车	实用新型	201920329881X	2019.03.14	10年	原始取得	无
654	骨架车	东莞专用车	实用新型	2019203618752	2019.03.20	10年	原始取得	无
655	车架及骨架车	东莞专用车	实用新型	2019203619187	2019.03.20	10年	原始取得	无
656	用于上挂或下挂的工装	东莞专用车	实用新型	201720702844X	2017.06.15	10年	原始取得	无
657	吊挂链条勾	东莞专用车	实用新型	201720702040X	2017.06.15	10年	原始取得	无
658	一种货物运输箱的顶板总成	东莞专用车	实用新型	201520739209X	2015.09.22	10年	继受取得	无
659	骨架式半挂车	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019220093755	2019.11.19	10年	原始取得	无
660	骨架半挂车	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019219700297	2019.11.14	10年	原始取得	无
661	骨架半挂车	东莞专用车、中集车辆	实用新型	201921970055X	2019.11.14	10年	原始取得	无
662	骨架半挂车	东莞专用车、中集车辆	实用新型	201921970986X	2019.11.14	10年	原始取得	无
663	车辆尾部封板	深圳专用车	外观设计	2019300007875	2019.01.02	10年	原始取得	无
664	骨架车用角锁	深圳专用车	实用新型	2019212840215	2019.08.07	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
665	车辆运输车	深圳专用车	实用新型	2018212244208	2018.07.31	10年	原始取得	无
666	挂车	深圳专用车	实用新型	2018212244509	2018.07.31	10年	原始取得	无
667	半挂车及其工具箱	深圳专用车	实用新型	2018212269987	2018.07.31	10年	原始取得	无
668	车辆运输车的爬梯	深圳专用车	实用新型	2018212270132	2018.07.31	10年	原始取得	无
669	车辆运输车的存放箱	深圳专用车	实用新型	201821227234X	2018.07.31	10年	原始取得	无
670	平板车及其底架	深圳专用车	实用新型	2017214402964	2017.10.30	10年	原始取得	无
671	定位夹具装置	深圳专用车	实用新型	2017210639646	2017.08.24	10年	原始取得	无
672	一种集装箱的平板半挂车车架结构	深圳专用车	实用新型	2017205097873	2017.05.09	10年	原始取得	无
673	可用阴极电泳涂装的半挂车车架结构	深圳专用车	实用新型	2017203424086	2017.04.01	10年	原始取得	无
674	车辆运输半挂车的轨道结构及半挂车	深圳专用车	实用新型	201720342418X	2017.04.01	10年	原始取得	无
675	双层车辆运输半挂车车架、半挂车	深圳专用车	实用新型	2017203428161	2017.04.01	10年	原始取得	无
676	车辆运输车	深圳专用车	实用新型	2017203466924	2017.04.01	10年	原始取得	无
677	车辆运输车	深圳专用车	实用新型	2017203522977	2017.04.01	10年	原始取得	无
678	顶角件及其公体、母体	深圳专用车、中集车辆	实用新型	2016208234435	2016.08.01	10年	原始取得	无
679	罐车及其罐顶围板	深圳专用车、中集江门	实用新型	2016204431843	2016.05.13	10年	原始取得	无
680	顶角件及其公体、母体	深圳专用车	实用新型	2015207367276	2015.09.22	10年	原始取得	无
681	交换箱的底架总成	深圳专用车	发明	2015106114937	2015.09.22	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
682	交换箱的底架总成	深圳专用车	实用新型	2015207392511	2015.09.22	10年	原始取得	无
683	车辆侧面防护结构及车辆	深圳专用车	实用新型	2015205367553	2015.07.22	10年	继受取得	无
684	送剪系统	深圳专用车	发明	2014108550781	2014.12.31	20年	继受取得	无
685	一种自卸车	深圳专用车	实用新型	2014208714147	2014.12.31	10年	原始取得	无
686	挂车及其车架	深圳专用车	实用新型	2014208717304	2014.12.31	10年	继受取得	无
687	交换箱及用于其堆叠吊装的装置	深圳专用车	实用新型	2014203472762	2014.06.25	10年	继受取得	无
688	运输车的护栏及运输车	深圳专用车	实用新型	2014201204641	2014.03.17	10年	原始取得	无
689	运输车阻挡框架及运输车	深圳专用车	实用新型	2014201205428	2014.03.17	10年	原始取得	无
690	一种半挂车大梁焊接工艺	深圳专用车	发明	2013101266008	2013.04.12	20年	原始取得	无
691	U型侧翻自卸半挂车	深圳专用车	实用新型	2012200726645	2012.03.01	10年	继受取得	无
692	一种自卸车的侧翻箱体	深圳专用车	实用新型	2011205198557	2011.12.13	10年	继受取得	无
693	自卸车举升装置的六杆机构	深圳专用车	实用新型	2011205201244	2011.12.13	10年	继受取得	无
694	一种高精度轮毂和制动鼓自动装配装置	驻马店华骏铸造	实用新型	2019204566990	2019.04.07	10年	原始取得	无
695	一种高碳制动盘磨损检测装置	驻马店华骏铸造	实用新型	2019204566986	2019.04.07	10年	原始取得	无
696	一种恒温合成灰铸铁熔炼炉	驻马店华骏铸造	实用新型	2019204566971	2019.04.07	10年	原始取得	无
697	一种用于石墨钝化质变灰铸铁的强度检测装置	驻马店华骏铸造	实用新型	2019204566948	2019.04.07	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
698	一种轻量化轮毂制动鼓结构	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207190532	2018.05.15	10年	原始取得	无
699	一种改进性制动鼓浇注系统	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207165437	2018.05.15	10年	原始取得	无
700	一种改善轮廓致密度的铸铁件浇冒系统	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207165422	2018.05.15	10年	原始取得	无
701	球墨铸铁件废铸铁屑回收冶炼系统	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207165070	2018.05.15	10年	原始取得	无
702	一种铸态高强度高韧性汽车轮毂	驻马店华骏铸造	实用新型	201820716499X	2018.05.15	10年	原始取得	无
703	球墨铸铁喂丝球化稳定生产控制系统	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207165066	2018.05.15	10年	原始取得	无
704	一种汽车车桥用高性能合金制动鼓	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207164881	2018.05.15	10年	原始取得	无
705	一种制动鼓法兰盘排气片	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207165009	2018.05.15	10年	原始取得	无
706	一种铁水净化处理系统	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207164862	2018.05.15	10年	原始取得	无
707	一种数控加工在线自动检测系统	驻马店华骏铸造	实用新型	2018207164877	2018.05.15	10年	原始取得	无
708	轮毂定位工装	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2017214686044	2017.11.07	10年	原始取得	无
709	自卸车货箱后门锁紧装置及自卸车	陕汽专用车、中集车辆	实用新型	2013201008923	2013.03.05	10年	原始取得	无
710	用于轮毂加工的定位工装及轮毂加工系统	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2017212747325	2017.09.29	10年	继受取得	无
711	轮毂气密性检测装置	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2017212746271	2017.09.29	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
712	轮毂加工中心工装	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2016208542116	2016.08.09	10年	原始取得	无
713	松砂机	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2015207382755	2015.09.22	10年	原始取得	无
714	一种轮毂轴承外圈的压装装置	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2014204673608	2014.08.18	10年	原始取得	无
715	铸造模具的试验设备	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2013201402309	2013.03.26	10年	原始取得	无
716	分体焊接式汽车制动鼓钢壳及钢铁复合制动鼓	驻马店华骏铸造、中集车辆	实用新型	2012204495090	2012.09.05	10年	原始取得	无
717	保险杠（车）	中集江门	外观设计	2018305618029	2018.10.09	10年	原始取得	无
718	混凝土搅拌运输半挂车	中集江门	外观设计	2018302427049	2018.05.23	10年	原始取得	无
719	罐车及其罐体、护肩	中集江门	实用新型	2017210301324	2017.08.16	10年	原始取得	无
720	液罐车	中集江门	外观设计	2015303172081	2015.08.21	10年	继受取得	无
721	罐式半挂车	中集江门	实用新型	2015207218233	2015.09.17	10年	原始取得	无
722	液体罐及液罐车	中集江门	实用新型	2015205367534	2015.07.22	10年	继受取得	无
723	车辆	中集江门	实用新型	2015203517429	2015.05.27	10年	继受取得	无
724	门启闭装置、具有该门启闭装置的储运设备、运输车	中集江门	实用新型	2015203420391	2015.05.25	10年	继受取得	无
725	搅拌运输车及用以驱动其卸料槽升降的升降装置	中集江门	实用新型	2014202754244	2014.05.27	10年	继受取得	无
726	运输车及其安装装置	中集江门	实用新型	2014201179279	2014.03.14	10年	继受取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
727	液罐车及其二节筒罐体结构	中集江门	实用新型	2013207448734	2013.11.21	10年	继受取得	无
728	液罐车及其后保险杠	中集江门	实用新型	2013205948694	2013.09.25	10年	继受取得	无
729	单门挤压式门密封胶条及其安装结构	中集江门	实用新型	2013205948389	2013.09.25	10年	继受取得	无
730	运输方法	中集江门	发明	2007101411472	2007.08.08	20年	继受取得	无
731	双门挤压式门密封胶条及其安装结构	中集江门	实用新型	201320594836X	2013.09.25	10年	继受取得	无
732	鹅颈式半挂车	驻马店华骏车辆	发明	2008101378303	2008.07.08	20年	继受取得	无
733	半挂车悬架系统和半挂车	驻马店华骏车辆	发明	2008101378318	2008.07.08	20年	继受取得	无
734	防爆胎支撑装置	通华专用车、中集车辆	实用新型	2016209283388	2016.08.23	10年	原始取得	无
735	一种联动脚踏板的侧开门结构	甘肃华骏	实用新型	201621301476X	2016.11.30	10年	原始取得	无
736	转向机构及具有该转向机构的全挂车	甘肃华骏	发明	2009101731751	2009.09.14	20年	继受取得	无
737	一种向下或向上均可开启的厢门结构	甘肃华骏	实用新型	2016213004433	2016.11.30	10年	原始取得	无
738	一种半挂后翻车用开门机构	甘肃华骏	实用新型	2016213387708	2016.12.08	10年	原始取得	无
739	一种自卸车后开门结构	甘肃华骏	实用新型	2016213388113	2016.12.08	10年	原始取得	无
740	一种自卸车翻厢结构	甘肃华骏	实用新型	2016213388560	2016.12.08	10年	原始取得	无
741	一种钢结构瓦楞板加工传送车	甘肃华骏	实用新型	2017215120236	2017.11.14	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
742	一种半挂牵引车鞍座的调节结构	甘肃华骏	实用新型	2017215121648	2017.11.14	10年	原始取得	无
743	一种双侧翻车的气控限位装置	甘肃华骏	实用新型	2017215121775	2017.11.14	10年	原始取得	无
744	一种自卸车装配式翻转座结构	甘肃华骏	实用新型	2017215121811	2017.11.14	10年	原始取得	无
745	一种低平板半挂车爬梯结构	甘肃华骏	实用新型	2017215124684	2017.11.14	10年	原始取得	无
746	一种半挂翻斗车厢门防涨装置	甘肃华骏	实用新型	2019201824651	2019.02.01	10年	原始取得	无
747	锯床尾料推进装置	江苏宝京汽车	实用新型	201720591905X	2017.05.25	10年	原始取得	无
748	一种车轴类管材料焊缝去应力装置及去应力方法	江苏宝京汽车	发明	2017106397757	2017.07.31	20年	原始取得	无
749	轴管双头同步锯切装置	江苏宝京汽车	实用新型	2017205919026	2017.05.25	10年	原始取得	无
750	一体式半挂车桥加热装置	江苏宝京汽车	实用新型	2017205923040	2017.05.25	10年	原始取得	无
751	一体式半挂车桥制动支架检测装置	江苏宝京汽车	实用新型	2017205931850	2017.05.25	10年	原始取得	无
752	一种车轴类管材料焊缝去应力装置	江苏宝京汽车	实用新型	2017209404955	2017.07.31	10年	原始取得	无
753	一种半挂车轴制动器总成检具	江苏宝京汽车	实用新型	2017209422031	2017.07.31	10年	原始取得	无
754	车轴 ABS 座焊前固定装置	江苏宝京汽车	实用新型	2018202346402	2018.02.09	10年	原始取得	无
755	车轴热处理进回火炉控水装置	江苏宝京汽车	实用新型	2018202346864	2018.02.09	10年	原始取得	无
756	轴管包装结构	江苏宝京汽车	实用新型	2018202354964	2018.02.09	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
757	双面镗床精密定位治具	江苏宝京汽车	实用新型	2018202355007	2018.02.09	10年	原始取得	无
758	热处理循环水冷却电气回路切换装置	江苏宝京汽车	实用新型	2018202355083	2018.02.09	10年	原始取得	无
759	轴管嘴部收口装置	江苏宝京汽车	实用新型	2018202914754	2018.03.02	10年	原始取得	无
760	车轴侧滑试验装置	江苏宝京汽车	实用新型	2018202915117	2018.03.02	10年	原始取得	无
761	轴管两端盖板拆卸装置	江苏宝京汽车	实用新型	2018202915333	2018.03.02	10年	原始取得	无
762	一种热处理回火池冷却机构	江苏宝京汽车	实用新型	2019200656004	2019.01.15	10年	原始取得	无
763	自卸车顶盖及自卸车	中集辽宁	发明	2010101172632	2010.02.12	20年	继受取得	无
764	鹅颈式半挂车纵梁及半挂车	中集辽宁	发明	2010101317720	2010.03.16	20年	继受取得	无
765	一种道路除冰机	中集辽宁	发明	2012101968754	2012.06.14	20年	原始取得	无
766	仓栅运输半挂车卸颗粒物料机构	中集辽宁	实用新型	2017207883989	2017.07.03	10年	原始取得	无
767	厢式半挂车侧门辅助开启机构	中集辽宁	实用新型	2017207883993	2017.07.03	10年	原始取得	无
768	半挂车自动伸缩锁紧机构	中集辽宁	实用新型	2017207884093	2017.07.03	10年	原始取得	无
769	集装箱运输半挂车精确定位锁头位置的拼装台架	中集辽宁	实用新型	2017207908613	2017.07.03	10年	原始取得	无
770	车辆运输挂车的管式储水箱系统	中集辽宁	实用新型	2017207910878	2017.07.03	10年	原始取得	无
771	汽车列车安全系统	中集辽宁	实用新型	2017207911635	2017.07.03	10年	原始取得	无
772	半挂车反光板安装架	中集辽宁	实用新型	2017207913359	2017.07.03	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
773	平板半挂车用弹簧助力爬梯	中集辽宁	实用新型	2017207984392	2017.07.04	10年	原始取得	无
774	确保驾驶员能从轿车门进出的框架式车辆运输车	中集辽宁	实用新型	2017207988162	2017.07.04	10年	原始取得	无
775	带有灭火器存放架的运输挂车	中集辽宁	实用新型	2017208092710	2017.07.06	10年	原始取得	无
776	可调节踏板高度和前后斜度的车辆运输车托架	中集辽宁	实用新型	2017208092903	2017.07.06	10年	原始取得	无
777	多功能挂车牌照架	中集辽宁	实用新型	2017208093164	2017.07.06	10年	原始取得	无
778	可调节厚度的半挂车牵引销板	中集辽宁	实用新型	2017208093323	2017.07.06	10年	原始取得	无
779	车轴与车轮可互换装配的机构	中集辽宁	实用新型	2017208094415	2017.07.06	10年	原始取得	无
780	一种具有杀菌消毒装置的洒水车	青岛环保	实用新型	201621009672X	2016.08.31	10年	原始取得	无
781	一种压缩式垃圾车	青岛环保	实用新型	2016204738828	2016.05.23	10年	原始取得	无
782	一种垃圾车的接料板结构以及垃圾车	青岛环保	实用新型	2016204779673	2016.05.23	10年	原始取得	无
783	一种真空吸污车	青岛环保	实用新型	2016207018778	2016.07.05	10年	原始取得	无
784	一种路面清扫车	青岛环保	实用新型	2016207026172	2016.07.05	10年	原始取得	无
785	一种具有推拉式后门的垃圾车	青岛环保	实用新型	2016214116258	2016.12.21	10年	原始取得	无
786	一种具有自清洗的压缩式垃圾车	青岛环保	实用新型	2016214117369	2016.12.21	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
787	一种具有摆臂式上料的垃圾车	青岛环保	实用新型	2016214123961	2016.12.21	10年	原始取得	无
788	一种具有自清洗的餐厨垃圾车	青岛环保	实用新型	2016214123980	2016.12.21	10年	原始取得	无
789	一种垃圾车的底板总成和垃圾车	青岛环保	实用新型	2016214124362	2016.12.21	10年	原始取得	无
790	一种洗扫车自动定量添加粉末装置及洗扫车	青岛环保	实用新型	2017208034217	2017.07.05	10年	原始取得	无
791	一种洗扫车污水循环利用装置及洗扫车	青岛环保	实用新型	2017208036903	2017.07.05	10年	原始取得	无
792	一种自卸式垃圾车对接卸料装置以及自卸式垃圾车	青岛环保	实用新型	2017208486337	2017.07.13	10年	原始取得	无
793	一种吸粪车观察窗自洁系统以及吸粪车	青岛环保	实用新型	2017211343682	2017.09.06	10年	原始取得	无
794	一种吸污车除臭装置以及吸污车	青岛环保	实用新型	2017211344149	2017.09.06	10年	原始取得	无
795	一种压缩式垃圾车箱体侧板通用工装	青岛环保	实用新型	2018203081080	2018.03.06	10年	原始取得	无
796	一种垃圾车通用型箱体总装台	青岛环保	实用新型	2018204734811	2018.03.30	10年	原始取得	无
797	一种洗扫车的侧吸盘装置以及洗扫车	青岛环保	实用新型	2018206277505	2018.04.28	10年	原始取得	无
798	一种清洗车的水路系统以及清洗车	青岛环保	实用新型	2018207772637	2018.05.23	10年	原始取得	无
799	一种清洗车的水路系统以及清洗车	青岛环保	实用新型	2018207772641	2018.05.23	10年	原始取得	无
800	一种清洗车	青岛环保	实用新型	2018207792397	2018.05.23	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
801	一种垃圾车过滤系统以及垃圾车	青岛环保	实用新型	2018209129238	2018.06.13	10年	原始取得	无
802	一种环卫车的水罐密封盖结构以及环卫车	青岛环保	实用新型	2018212519145	2018.08.03	10年	原始取得	无
803	一种取力器自动控制装置	青岛环保	实用新型	2017208937149	2017.07.22	10年	原始取得	无
804	一种压缩式垃圾车	青岛环保	实用新型	2017207243978	2017.06.21	10年	原始取得	无
805	一种垃圾车的过滤网装置以及垃圾车	青岛环保	实用新型	2018209119382	2018.06.13	10年	原始取得	无
806	一种压缩式垃圾车防火装置以及垃圾车	青岛环保	实用新型	2018209097472	2018.06.13	10年	原始取得	无
807	一种垃圾车的翻桶机构以及垃圾车	青岛环保	实用新型	2018209129242	2018.06.13	10年	原始取得	无
808	箱体、集装箱及压型铝合金材质特种箱体顶盖	青岛专用车	实用新型	201320660160X	2013.10.24	10年	原始取得	无
809	一种货车的边梁以及货车	青岛专用车	发明	201610257538X	2016.04.22	20年	原始取得	无
810	一种多用途车辆运输车	青岛专用车	实用新型	201721556107X	2017.11.20	10年	原始取得	无
811	墙板结构、箱体及集装箱	青岛专用车	实用新型	2013206569464	2013.10.23	10年	原始取得	无
812	一种挂车纵梁以及挂车	青岛专用车	实用新型	2013208410077	2013.12.19	10年	原始取得	无
813	气瓶定位支撑组件及具有该组件的墙板、集装箱、运输车	青岛专用车	实用新型	2014208004059	2014.12.17	10年	原始取得	无
814	散货运输设备	青岛专用车、中集车辆	发明	2015102786225	2015.05.27	20年	继受取得	无
815	一种装配式半挂车车架、半挂车以及装配方法	青岛专用车	发明	2016102574724	2016.04.22	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
816	一种半挂车的纵梁以及半挂车	青岛专用车	发明	2016102575252	2016.04.22	20年	原始取得	无
817	低平板半挂车及其牵引结构、载货平台	青岛专用车、中集车辆	实用新型	2016202030010	2016.03.16	10年	原始取得	无
818	一种货车的地板以及货车	青岛专用车	实用新型	2016203477731	2016.04.22	10年	原始取得	无
819	一种挂车的后保险杠以及挂车	青岛专用车	实用新型	2016203490420	2016.04.22	10年	原始取得	无
820	一种半挂车的纵梁以及半挂车	青岛专用车	实用新型	2016203491391	2016.04.22	10年	原始取得	无
821	一种货车的边梁以及货车	青岛专用车	实用新型	2016203491885	2016.04.22	10年	原始取得	无
822	车辆运输车	青岛专用车、中集车辆	实用新型	2016210563303	2016.09.14	10年	继受取得	无
823	一种升降装置以及车辆运输车	青岛专用车	实用新型	2017215556584	2017.11.20	10年	原始取得	无
824	一种具有可拆卸模块的车辆运输车	青岛专用车	实用新型	2017215561046	2017.11.20	10年	原始取得	无
825	一种车辆运输车的跳板组件以及车辆运输车	青岛专用车	实用新型	2017215561065	2017.11.20	10年	原始取得	无
826	一种翻转护栏以及车辆运输车	青岛专用车	实用新型	2017215561099	2017.11.20	10年	原始取得	无
827	一种交换箱的箱体	青岛专用车	实用新型	2018201076815	2018.01.23	10年	原始取得	无
828	一种升降装置以及具有该升降装置的车辆运输车	青岛专用车	实用新型	2018216212047	2018.09.30	10年	原始取得	无
829	一种升降装置及具有该升降装置的车辆运输车	青岛专用车	实用新型	2019203627253	2019.03.20	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
830	一种集装箱底侧梁以及集装箱	青岛专用车	实用新型	2019215964506	2019.09.24	10年	原始取得	无
831	一种集装箱顶侧梁以及集装箱	青岛专用车	实用新型	2019216004640	2019.09.24	10年	原始取得	无
832	一种骨架车车架拼装台	山东万事达	发明	2016101477801	2016.03.16	20年	继受取得	无
833	一种具有限位功能的合页	山东万事达	实用新型	201620922981X	2016.08.23	10年	继受取得	无
834	一种纵梁结构	山东万事达	实用新型	201621347579X	2016.12.09	10年	继受取得	无
835	一种用于自动焊接机的轨道除尘装置	山东万事达	实用新型	201821716156X	2018.10.23	10年	原始取得	无
836	一种罐车用罐体支撑装置	山东万事达	实用新型	201821733609X	2018.10.25	10年	原始取得	无
837	一种铝合金快压式入孔盖	山东万事达	实用新型	201920934044X	2019.06.20	10年	原始取得	无
838	一种隐蔽式双锁定结构及箱体和车辆	山东万事达	实用新型	2016207814096	2016.07.25	10年	继受取得	无
839	一种载重车专用防护网及载重车辆	山东万事达	实用新型	2016207814128	2016.07.25	10年	继受取得	无
840	一种宽体多式联运罐式集装箱	山东万事达、山东中鲁轨道物流有限公司	实用新型	2018210456156	2018.07.03	10年	原始取得	无
841	一种铝合金卧式粉粒物料运输半挂车	山东万事达	实用新型	2018213185211	2018.08.16	10年	原始取得	无
842	一种罐式半挂车牵引销板总成	山东万事达	实用新型	2018217810067	2018.10.31	10年	原始取得	无
843	一种铝合金粉罐车新式挡泥板支撑	山东万事达	实用新型	2018219225424	2018.11.21	10年	原始取得	无
844	一种粉罐车前车架	山东万事达	实用新型	2018222206414	2018.12.27	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
845	泥浆运输罐式半挂车	山东万事达	外观设计	2018306120970	2018.10.31	10年	原始取得	无
846	一种粉罐车新型车架构	山东万事达	实用新型	2019201592160	2019.01.30	10年	原始取得	无
847	粉粒物料运输半挂车	山东万事达	外观设计	2019300530853	2019.01.30	10年	原始取得	无
848	一种箱体角件结构及箱体	镇江物流	发明	2016108869495	2016.10.11	20年	继受取得	无
849	能够自装卸的交换箱	镇江物流	实用新型	2019222610046	2019.12.17	10年	原始取得	无
850	立式半挂车下翼板折弯成型装置	中集东岳	实用新型	201520940152X	2015.11.23	10年	原始取得	无
851	车载钢罐体气压综合试验台	中集东岳	发明	2010105566864	2010.11.24	20年	继受取得	无
852	车架及挂车	中集东岳、中集车辆	实用新型	2013206091039	2013.09.29	10年	原始取得	无
853	一种混装悬挂结构	中集东岳	实用新型	2014206122949	2014.10.22	10年	原始取得	无
854	一种半挂车的前脖结构	中集东岳	实用新型	2014206123388	2014.10.22	10年	原始取得	无
855	车架联动液压翻转装置	中集东岳	发明	2015107282785	2015.10.30	20年	原始取得	无
856	半挂车箱板和立柱的外跨式结构	中集东岳	实用新型	2015208200792	2015.10.21	10年	原始取得	无
857	挂车纵梁腹板	中集东岳	实用新型	2015208589940	2015.10.30	10年	原始取得	无
858	半挂车运输铝水罐专用装置	中集东岳	实用新型	2015208600333	2015.10.30	10年	原始取得	无
859	新型自动报警式货车锁具	中集东岳	实用新型	2015208778139	2015.11.05	10年	原始取得	无
860	三段鹅颈式半挂车纵梁	中集东岳	实用新型	2015208833278	2015.11.07	10年	原始取得	无
861	两用集装箱半挂车锁具	中集东岳	实用新型	2015208876606	2015.11.07	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
862	半挂车车架圆弧转向转序工装	中集东岳	实用新型	2015209350509	2015.11.20	10年	原始取得	无
863	半挂车车架支点转向转序工装	中集东岳	实用新型	2015209699613	2015.11.27	10年	原始取得	无
864	一种展翼车侧翼气控锁止机构	中集东岳	实用新型	2015210714968	2015.12.21	10年	原始取得	无
865	运输车辆用货台升降装置	中集东岳	实用新型	2016201837130	2016.03.11	10年	原始取得	无
866	同步对中定位装置	中集东岳	实用新型	2016201995581	2016.03.16	10年	原始取得	无
867	一种锁杆隐藏型半挂车车厢	中集东岳	实用新型	2016202937070	2016.04.11	10年	原始取得	无
868	中置轴式车辆运输车的独立货台结构	中集东岳	实用新型	2016207265775	2016.07.11	10年	原始取得	无
869	车辆运输车货台举升装置	中集东岳	实用新型	2016207267427	2016.07.11	10年	原始取得	无
870	车辆运输车装载货台用升降杆	中集东岳	实用新型	2016207281138	2016.07.11	10年	原始取得	无
871	自动固定式爬梯及半挂车	中集东岳	实用新型	2016207814081	2016.07.25	10年	原始取得	无
872	一种半挂车鹅颈加固结构	中集东岳	实用新型	2016207814113	2016.07.25	10年	原始取得	无
873	一种半挂车用活式货台面结构	中集东岳	实用新型	2016209229824	2016.08.23	10年	原始取得	无
874	一种轿运车新型提升装置	中集东岳	实用新型	2016209404310	2016.08.26	10年	原始取得	无
875	一种车辆运输车上的活动支撑梁	中集东岳	实用新型	2016212189339	2016.11.14	10年	原始取得	无
876	一种集装箱骨架车的两用锁具	中集东岳	实用新型	2016213475802	2016.12.09	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
877	组合式后尾灯	中集东岳	外观设计	2016304153167	2016.08.23	10年	原始取得	无
878	H型钢梁（波浪形）	中集东岳	外观设计	2016305378399	2016.11.01	10年	原始取得	无
879	开孔式腹板H型钢	中集东岳	外观设计	2016305382835	2016.11.01	10年	原始取得	无
880	一种运输框架	青岛冷运、青岛中集冷藏箱制造有限公司	发明	200910242660X	2009.12.14	20年	继受取得	无
881	小型容器	青岛冷运、中集车辆	实用新型	201820675900X	2018.05.08	10年	原始取得	无
882	车辆及其厢体结构	青岛冷运、青岛中集冷藏箱制造有限公司、青岛中集特种冷藏设备有限公司	发明	2009100093787	2009.02.20	20年	继受取得	无
883	一种冷藏车	青岛冷运、青岛中集冷藏箱制造有限公司、青岛中集特种冷藏设备有限公司	发明	2009102159030	2009.12.28	20年	继受取得	无
884	一种运输框架	青岛冷运、青岛中集冷藏箱制造有限公司	发明	2009102426582	2009.12.14	20年	继受取得	无
885	一种冷藏车	青岛冷运、青岛中集冷藏箱制造有限公司、青岛中集特种冷藏设备有限公司	发明	2009102439741	2009.12.28	20年	继受取得	无
886	冷藏车箱	青岛冷运、青岛中集冷藏箱制造有限公司、青岛中集特种冷藏设备有限公司	发明	2009102604081	2009.12.15	20年	继受取得	无
887	机械式螺旋举升装置	青岛冷运、中集车辆	发明	2014101677283	2014.04.24	20年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
888	机械举升系统、车体以及交换车	青岛冷运、中集车辆	发明	2014101680835	2014.04.24	20年	原始取得	无
889	板材压型机	青岛冷运、中集车辆	实用新型	2014202016921	2014.04.23	10年	原始取得	无
890	半挂车	青岛冷运、中集车辆	实用新型	2018201052098	2018.01.22	10年	原始取得	无
891	壁板结构、厢式车及集装箱	青岛冷运、中集车辆	实用新型	2019214497022	2019.09.02	10年	原始取得	无
892	用于厢体前顶角的前顶角件以及具有该顶角的厢体	青岛冷运	实用新型	2012200272498	2012.01.20	10年	原始取得	无
893	一种厢式货车用车厢侧门	中集山东	实用新型	201520057315X	2015.01.27	10年	原始取得	无
894	一种用于冷藏箱体合装的专用工装平台	中集山东	实用新型	201920410446X	2019.03.28	10年	原始取得	无
895	一种小型液化天然气汽化器	中集山东	发明	2013101208479	2013.04.09	20年	原始取得	无
896	一种液化天然气冷藏车	中集山东	实用新型	2013200396438	2013.01.25	10年	原始取得	无
897	一种小型液化天然气汽化器	中集山东	实用新型	2013201740786	2013.04.09	10年	原始取得	无
898	一种蓄能式液化天然气汽化器	中集山东	实用新型	2013202550670	2013.05.13	10年	原始取得	无
899	一种厢体快换式集装厢货运结构	中集山东	实用新型	2013203073132	2013.05.31	10年	原始取得	无
900	厢体快换式集装箱货运结构	中集山东	实用新型	2013203073397	2013.05.31	10年	原始取得	无
901	一种集装厢场地移动车	中集山东	实用新型	2013203730647	2013.06.27	10年	原始取得	无
902	一种轴棍胶套速装置	中集山东	实用新型	2013206205650	2013.10.10	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
903	冷藏保温车用保温厢板	中集山东	实用新型	2014107544482	2014.12.11	10年	原始取得	无
904	大幅面聚酯三明治板热压机	中集山东	实用新型	2014207756496	2014.12.11	10年	原始取得	无
905	一种无底梁半挂冷藏车	中集山东	实用新型	2014207758608	2014.12.11	10年	原始取得	无
906	冷藏保温车用保温厢板	中集山东	实用新型	2014207758699	2014.12.11	10年	原始取得	无
907	一种冷藏车箱体连接组件	中集山东	实用新型	2015201289201	2015.03.06	10年	原始取得	无
908	一种用于流动售卖的冷藏专用车	中集山东	实用新型	2019203798083	2019.03.25	10年	原始取得	无
909	一种具有自动天窗的通信车车厢	中集山东	实用新型	2019203874941	2019.03.25	10年	原始取得	无
910	一种用于特殊路况的冷藏车副车架及一种冷藏车	中集山东	实用新型	2019203875022	2019.03.25	10年	原始取得	无
911	一种可扩展式集装箱 5G 通信基站	中集山东	实用新型	2019204117582	2019.03.29	10年	原始取得	无
912	一种具有密封防水功能的通信车车厢	中集山东	实用新型	2019204129772	2019.03.28	10年	原始取得	无
913	用于轮胎的自动充气装置	镇江神行太保	实用新型	2018202731062	2018.02.27	10年	原始取得	无
914	汽车轮胎气压安全监测机构	镇江神行太保	实用新型	2018202764511	2018.02.27	10年	原始取得	无
915	一种可自动充气的高安全性能的装置	镇江神行太保	实用新型	2018202764634	2018.02.27	10年	原始取得	无
916	一种轮胎自动充气系统的连接装置	镇江神行太保	实用新型	2018209009236	2018.06.12	10年	原始取得	无
917	一种使用范围广的轮胎自动充气系统	镇江神行太保	实用新型	2018209010322	2018.06.12	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
918	一种用于轮胎自动充气具有止回功能的旋转结构	镇江神行太保	实用新型	2018220635487	2018.12.10	10年	原始取得	无
919	一种无继承自密封高速高压旋转接头	镇江神行太保	实用新型	2018220667172	2018.12.10	10年	原始取得	无
920	一种用于卡客车驱动轴充气系统气路通道及密封结构	镇江神行太保	实用新型	2019200699616	2019.01.16	10年	原始取得	无
921	一种用于卡客车驱动轮自动充气系统气路通道	镇江神行太保	实用新型	201920200440X	2019.02.15	10年	原始取得	无
922	一种用于港口轮胎吊的自动充气系统	镇江神行太保	实用新型	2019204410198	2019.04.02	10年	原始取得	无
923	带放气功能的轮胎自动充气系统	镇江神行太保	实用新型	2019209568545	2019.06.24	10年	原始取得	无
924	一种用于卡客车驱动桥自动充气的气路通道	镇江神行太保	实用新型	2019212204883	2019.07.30	10年	原始取得	无
925	集装箱运输车及其转锁结构	中集车辆	实用新型	2019220101427	2019.11.19	10年	原始取得	无
926	罐式运输半挂车及其支撑装置	通华专用车	实用新型	2019219697862	2019.11.14	10年	原始取得	无
927	半挂车及其车架总成	通华专用车	实用新型	2019219698333	2019.11.14	10年	原始取得	无
928	车载箱	通华专用车	实用新型	2019219043774	2019.11.06	10年	原始取得	无
929	混凝土搅拌运输半挂车	中集江门	外观设计	2019305451966	2019.10.08	10年	原始取得	无
930	液罐车	中集江门、中集车辆	外观设计	201930511565X	2019.09.18	10年	原始取得	无
931	液罐车及其防波板组件	中集江门	实用新型	2018217417148	2018.10.25	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
932	液罐车及其后保险杠	中集江门	实用新型	2018216372510	2018.10.09	10年	原始取得	无
933	罐式运输车及其罐箱	中集江门	实用新型	2018217638117	2018.10.29	10年	原始取得	无
934	罐式运输车	中集江门	实用新型	201821637253X	2018.10.09	10年	原始取得	无
935	车架前立柱总成	中集江门	实用新型	2018204847650	2018.04.04	10年	原始取得	无
936	混凝土搅拌半挂车	中集江门	实用新型	2018204844012	2018.04.04	10年	原始取得	无
937	运输车	中集江门	实用新型	2018204844046	2018.04.04	10年	原始取得	无
938	滑动立柱结构、基于该结构的花栏式挡货结构和侧帘车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019216166664	2019.09.26	10年	原始取得	无
939	一种分段拼接的鹅颈挂车纵梁、挂车架以及挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019212635371	2019.08.06	10年	原始取得	无
940	一种装配式半挂车后防护网结构	驻马店华骏车辆	实用新型	2019215319342	2019.09.16	10年	原始取得	无
941	一种半挂车翻转式防涨厢固定装置	驻马店华骏车辆	实用新型	201921571117X	2019.09.20	10年	原始取得	无
942	一种车轴可调空气悬挂主梁轴限位装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2019215718164	2019.09.20	10年	原始取得	无
943	一种新式栏仓车前厢结构	驻马店华骏车辆	实用新型	2019212635615	2019.08.06	10年	原始取得	无
944	一种半挂车及其车厢快插合页	驻马店华骏车辆	实用新型	2019214204924	2019.08.29	10年	原始取得	无
945	一种凹心栏板半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019214204943	2019.08.29	10年	原始取得	无
946	鹅颈式半挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019216786370	2019.10.09	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
947	载货列车及车辆	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019217028106	2019.10.11	10年	原始取得	无
948	模块化自卸车	驻马店华骏车辆	实用新型	2019213318561	2019.08.16	10年	原始取得	无
949	侧厢截面为折棱的整体成型车厢	驻马店华骏车辆	实用新型	2019213318307	2019.08.16	10年	原始取得	无
950	侧厢呈异形渐变截面的整体成型车厢	驻马店华骏车辆	实用新型	2019213322779	2019.08.16	10年	原始取得	无
951	自卸车及其车厢底架	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	201921535973X	2019.09.16	10年	原始取得	无
952	自卸车及其车厢	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019215680909	2019.09.19	10年	原始取得	无
953	一种输送装置及拼装胎具	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2019216829198	2019.10.09	10年	原始取得	无
954	物料传送设备及具有其的物料生产线	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	201921165847X	2019.07.23	10年	原始取得	无
955	一种全自动轮毂清洗设备	驻马店华骏铸造	实用新型	2019204566952	2019.04.07	10年	原始取得	无
956	吊具	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019219709446	2019.11.14	10年	原始取得	无
957	折弯装置	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019219737200	2019.11.14	10年	原始取得	无
958	转运车	深圳专用车	实用新型	2019214056212	2019.08.27	10年	原始取得	无
959	传感器系统及自动驾驶车辆	深圳专用车	实用新型	2019213406789	2019.08.14	10年	原始取得	无
960	顶角件及其公体、母体	深圳专用车	发明	2015106094882	2015.09.22	20年	原始取得	无
961	一种集装箱角件以及集装箱	青岛专用车	实用新型	2019218662669	2019.10.31	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
962	半挂车及其相对角度获取机构	芜湖瑞江	实用新型	2020203195267	2020.03.13	10年	原始取得	无
963	搅拌车	芜湖瑞江	实用新型	201921932233X	2019.11.08	10年	原始取得	无
964	搅拌车	芜湖瑞江	实用新型	201921937094X	2019.11.08	10年	原始取得	无
965	一种粉罐车前后料筒的组对工装及方法	芜湖瑞江	发明	2017114703453	2017.12.29	20年	原始取得	无
966	一种后防撞结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216271957	2019.09.27	10年	原始取得	无
967	一种PTA粉罐车防止罐体晃动的限位块结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216282519	2019.09.27	10年	原始取得	无
968	一种A形双围栏护肩	芜湖瑞江	实用新型	2019216282665	2019.09.27	10年	原始取得	无
969	一种罐箱消防安全装置	芜湖瑞江	实用新型	2019216282788	2019.09.27	10年	原始取得	无
970	一种混凝土搅拌半挂车	芜湖瑞江	实用新型	2019219538832	2019.11.13	10年	原始取得	无
971	罐车车架总成结构	芜湖瑞江	实用新型	2019219545643	2019.11.13	10年	原始取得	无
972	一种托架总成	芜湖瑞江	实用新型	2019216271425	2019.09.27	10年	原始取得	无
973	一种搅拌车备胎架	芜湖瑞江	实用新型	2019216271853	2019.09.27	10年	原始取得	无
974	一种海底阀保护盒结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216272023	2019.09.27	10年	原始取得	无
975	一种LNG侧防护结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216272216	2019.09.27	10年	原始取得	无
976	一种液罐车操作箱结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216281126	2019.09.27	10年	原始取得	无
977	一种立式蝶阀延长开启结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216281395	2019.09.27	10年	原始取得	无
978	一种盒型油缸支撑座结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216281836	2019.09.27	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
979	一种新型流化系统举升式粉罐半挂车的罐体总成	芜湖瑞江	实用新型	201921627129X	2019.09.27	10年	原始取得	无
980	一种铝合金粉罐内部出料管道结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216271336	2019.09.27	10年	原始取得	无
981	一种用于箱罐的端框和罐体合并的设备	芜湖瑞江	实用新型	2019216271374	2019.09.27	10年	原始取得	无
982	一种立式粉粒物料运输半挂车的罐体总成	芜湖瑞江	实用新型	201921627143X	2019.09.27	10年	原始取得	无
983	一种立罐出料管道结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216271548	2019.09.27	10年	原始取得	无
984	一种卷板自动定圆设备	芜湖瑞江	实用新型	2019216271849	2019.09.27	10年	原始取得	无
985	一种紧急切断阀保温结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216271919	2019.09.27	10年	原始取得	无
986	一种罐式车密闭加料管	芜湖瑞江	实用新型	2019216272042	2019.09.27	10年	原始取得	无
987	一种方颈螺栓透气带压紧结构	芜湖瑞江	实用新型	2019216272112	2019.09.27	10年	原始取得	无
988	一种带鞍座结构的公路罐箱	芜湖瑞江	实用新型	2019216272447	2019.09.27	10年	原始取得	无
989	一种用于箱罐欧米伽加强筋安装的工装	芜湖瑞江	实用新型	2019216280759	2019.09.27	10年	原始取得	无
990	一种用于箱罐罐体旋转的滚轮架	芜湖瑞江	实用新型	2019216280960	2019.09.27	10年	原始取得	无
991	一种外翻式溢流箱	芜湖瑞江	实用新型	2019216281130	2019.09.27	10年	原始取得	无
992	一种立罐罐体锥形段内部辅助流化系统	芜湖瑞江	实用新型	2019216281569	2019.09.27	10年	原始取得	无
993	一种粉罐车罐架合并底架拼装的工装	芜湖瑞江	实用新型	2019216281982	2019.09.27	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
994	一种车桥安装工装	芜湖瑞江	实用新型	2019216282114	2019.09.27	10年	原始取得	无
995	搅拌车	芜湖瑞江	实用新型	2019219370935	2019.11.08	10年	原始取得	无
996	一种用于液罐车防浪板与罐体安装的自动组对专机设备	芜湖瑞江	实用新型	2019216282701	2019.09.27	10年	原始取得	无
997	自动化打料装置、系统	镇江物流	实用新型	2019220728895	2019.11.27	10年	原始取得	无
998	具有防护功能的交换箱体底架总成	镇江物流	实用新型	2019222902063	2019.12.19	10年	原始取得	无
999	交换箱的固定支撑装置	镇江物流	实用新型	2019220709019	2019.11.27	10年	原始取得	无
1000	平板车用钢制箱体	镇江物流	实用新型	2019220767156	2019.11.27	10年	原始取得	无
1001	一种带ABS齿圈的驱动桥轮胎自动充气气路通道	镇江神行太保	实用新型	2019218146504	2019.10.25	10年	原始取得	无
1002	一种多功能半挂车用边梁	驻马店华骏车辆	实用新型	2019215319319	2019.09.16	10年	原始取得	无
1003	集装箱运输半挂车的转锁总成及自动转锁控制系统	驻马店华骏车辆	实用新型	201921616009X	2019.09.26	10年	原始取得	无
1004	一种半挂车自带挡销式防涨厢机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218198161	2019.10.28	10年	原始取得	无
1005	传动链条固定支架及带有该固定支架的货车顶篷传动机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218198119	2019.10.28	10年	原始取得	无
1006	一种U型厢自卸车厢体倒扣组对定位机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218203973	2019.10.28	10年	原始取得	无
1007	一种半挂车挡泥皮固定结构及挡泥板	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218443623	2019.10.30	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1008	一种半挂车尾部液压自挪装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218443799	2019.10.30	10年	原始取得	无
1009	一种翻转机构及半挂车纵梁翻转装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218450792	2019.10.30	10年	原始取得	无
1010	一种P型方管自卸车副车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218443407	2019.10.30	10年	原始取得	无
1011	一种半挂车气动升降牵引装置	驻马店华骏车辆	实用新型	2019218443515	2019.10.30	10年	原始取得	无
1012	挂车车架及具有该车架的挂车	驻马店华骏车辆、中集车辆	实用新型	2020201181645	2020.01.19	10年	原始取得	无
1013	栏板式自卸半挂车车架	驻马店华骏车辆	实用新型	2020200011990	2020.01.02	10年	原始取得	无
1014	骨架车升降锁结构及带有该升降锁结构的横梁结构	驻马店华骏车辆	实用新型	2020201708780	2020.02.14	10年	原始取得	无
1015	半挂车可拆卸平台	驻马店华骏车辆	实用新型	2020201706056	2020.02.14	10年	原始取得	无
1016	半挂车支腿	驻马店华骏车辆	实用新型	2020201705871	2020.02.14	10年	原始取得	无
1017	低平板半挂车工具箱	驻马店华骏车辆	实用新型	2020201706164	2020.02.14	10年	原始取得	无
1018	专用车液压控制系统	驻马店华骏车辆	实用新型	2020201706041	2020.02.14	10年	原始取得	无
1019	一种栏板前厢及其半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203260800	2020.03.16	10年	原始取得	无
1020	低平板折叠爬梯及安装有该爬梯的低平板半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2020201708827	2020.02.14	10年	原始取得	无
1021	一种侧卸半挂插销式活动立柱	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203260798	2020.03.16	10年	原始取得	无
1022	一种侧卸半挂车手动整体开门机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203260783	2020.03.16	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1023	可翻转的钢卷固定架及半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203247488	2020.03.16	10年	原始取得	无
1024	半挂车纵梁	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203261790	2020.03.16	10年	原始取得	无
1025	翻转式前厢及半挂车车厢	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203247469	2020.03.16	10年	原始取得	无
1026	一种低平板电动爬梯	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203248353	2020.03.16	10年	原始取得	无
1027	一种用于骨架车的集装箱锁系统	驻马店华骏车辆、中集集团、中集车辆	实用新型	2020209895200	2020.06.02	10年	原始取得	无
1028	一种粉罐半挂车罐体结构	洛阳凌宇	实用新型	2020200724926	2020.01.14	10年	原始取得	无
1029	一种粉粒物料运输车用的可调节安装高度侧防护装置	洛阳凌宇	实用新型	202020073530X	2020.01.14	10年	原始取得	无
1030	一种具有透气管袋式流化装置的粉粒物料运输罐	洛阳凌宇	实用新型	2020200735009	2020.01.14	10年	原始取得	无
1031	一种大容量独立式餐厨罐	洛阳凌宇	实用新型	2020202167575	2020.02.27	10年	原始取得	无
1032	一种水平站电控系统	洛阳凌宇	实用新型	2020206525979	2020.04.26	10年	原始取得	无
1033	一种基于 GPRS 的垃圾站用远程开关控制系统	洛阳凌宇	实用新型	2020208623834	2020.05.21	10年	原始取得	无
1034	半挂车的轴距测量装置	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2020220228064	2020.09.15	10年	继受取得	无
1035	悬挂支架组装的定位装置	东莞专用车、中集集团、中集车辆	发明	2020110957255	2020.10.14	20年	原始取得	无
1036	半挂车	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019223879172	2019.12.26	10年	原始取得	无
1037	带自动触发伸缩销的滑动骨架车	东莞专用车、中集车辆	实用新型	2019223959726	2019.12.26	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1038	电动转运车	深圳专用车	实用新型	2020200091656	2020.01.03	10年	原始取得	无
1039	运输车及其车架	深圳专用车	实用新型	2020219661401	2020.09.09	10年	原始取得	无
1040	运输车及其货物限位装置	深圳专用车	实用新型	2020207233639	2020.05.06	10年	原始取得	无
1041	自动转运控制系统	深圳专用车	实用新型	201922386299X	2019.12.25	10年	原始取得	无
1042	一种环卫车电源延时断开系统	青岛环保	实用新型	202020320316X	2020.03.14	10年	原始取得	无
1043	一种厢体的型材组件以及厢体	青岛专用车	实用新型	202020372192X	2020.03.21	10年	原始取得	无
1044	一种厢体型材组件以及厢体	青岛专用车	实用新型	2020203721046	2020.03.21	10年	原始取得	无
1045	一种组装式厢体	青岛专用车	实用新型	2020203735763	2020.03.21	10年	原始取得	无
1046	一种自卸车箱体	青岛专用车	实用新型	2020210319122	2020.06.08	10年	原始取得	无
1047	一种牵引车液压系统改制结构	青岛专用车	实用新型	2020210316355	2020.06.08	10年	原始取得	无
1048	一种具有操作平台的自卸半挂车	青岛专用车	实用新型	2020210316340	2020.06.08	10年	原始取得	无
1049	一种新能源厢式冷藏车	中集山东	实用新型	202020405676X	2020.03.26	10年	原始取得	无
1050	罐体支撑结构	芜湖瑞江、中集车辆	实用新型	2020216145389	2020.08.05	10年	继受取得	无
1051	冷藏集装箱	青岛冷运、中集集团、中集车辆	实用新型	2020216560714	2020.08.11	10年	原始取得	无
1052	罐式运输车	中集江门、中集集团、中集车辆	实用新型	2020209653678	2020.05.29	10年	原始取得	无
1053	半挂车及其半挂车线束	中集车辆、中集集团	实用新型	2020209895164	2020.06.02	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1054	冷藏车及其保温壁板	中集车辆	实用新型	2020221956425	2020.09.29	10年	原始取得	无
1055	冷藏车及其保温壁板	中集车辆	实用新型	2020220470068	2020.09.17	10年	原始取得	无
1056	保温板发泡成型设备	中集车辆	实用新型	2020213515219	2020.07.10	10年	原始取得	无
1057	半挂车及其后保险杠	东莞专用车、中集车辆	发明	2020111069190	2020.10.16	20年	继受取得	无
1058	大梁压型拼装工装	东莞专用车、中集集团、中集车辆	实用新型	2020219387002	2020.09.07	10年	原始取得	无
1059	一种用于垃圾转运站移位架的位移和速度测量装置	洛阳凌宇	实用新型	2020208622371	2020.05.21	10年	原始取得	无
1060	一种厨余垃圾用拨平机构	洛阳凌宇	实用新型	2020206525930	2020.04.26	10年	原始取得	无
1061	一种餐厨车的后门锁紧装置	洛阳凌宇	实用新型	202020654095X	2020.04.26	10年	原始取得	无
1062	一种采用液压阀串联回路控制高、低压水泵的抑尘车	洛阳凌宇	实用新型	2020206540930	2020.04.26	10年	原始取得	无
1063	一种垃圾站用车辆识别和引导系统	洛阳凌宇	实用新型	2020208622259	2020.05.21	10年	原始取得	无
1064	搅拌车及其罐体转速自动控制系统	芜湖瑞江	实用新型	2020207380765	2020.05.06	10年	原始取得	无
1065	粉料罐	芜湖瑞江	实用新型	2020210898638	2020.06.10	10年	原始取得	无
1066	粉罐车及其外接气源管路机构	芜湖瑞江	实用新型	2020210930489	2020.06.12	10年	原始取得	无
1067	粉罐车	芜湖瑞江	实用新型	202020724421X	2020.05.06	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1068	粉罐车及其进气装置	芜湖瑞江	实用新型	2020207379274	2020.05.06	10年	原始取得	无
1069	粉罐车及其进气结构	芜湖瑞江	实用新型	2020207379293	2020.05.06	10年	原始取得	无
1070	粉罐车的卸料系统及粉罐车	芜湖瑞江	实用新型	2020207380534	2020.05.06	10年	原始取得	无
1071	一种粉罐车	芜湖瑞江	实用新型	2020207379645	2020.05.06	10年	原始取得	无
1072	半挂车及其取电装置	芜湖瑞江	实用新型	2020207380905	2020.05.06	10年	原始取得	无
1073	粉罐车及其卸灰装置	芜湖瑞江	实用新型	2020207922326	2020.05.12	10年	原始取得	无
1074	液罐车及其介质酸碱度测量机构	芜湖瑞江	实用新型	2020207922824	2020.05.12	10年	原始取得	无
1075	一种牵引车空压机的安装结构	芜湖瑞江	发明	2019106643515	2019.07.23	20年	原始取得	无
1076	吊挂钩	驻马店华骏铸造、中集集团、中集车辆	实用新型	2020204425798	2020.03.31	10年	原始取得	无
1077	一种吸料装置及装设该装置的粉罐车以及吸料方法	驻马店华骏车辆	发明	2016101263499	2016.03.04	20年	原始取得	无
1078	一种新型篷杆大圆弧成型机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2020201708812	2020.02.14	10年	原始取得	无
1079	多维度开闭的自卸车箱门	驻马店华骏车辆	实用新型	2020203261517	2020.03.16	10年	原始取得	无
1080	一种挂车支架组对机构	驻马店华骏车辆	实用新型	2020206134369	2020.04.22	10年	原始取得	无
1081	侧帘半挂车帘布固定结构及具有该结构的侧帘半挂车	驻马店华骏车辆	实用新型	2020206134335	2020.04.22	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1082	一种新型结构的轻量化半挂车支架	驻马店华骏车辆	实用新型	2020206134354	2020.04.22	10年	原始取得	无
1083	一种罐体与车架组装固定夹具	山东万事达	实用新型	2019212965634	2019.08.12	10年	原始取得	无
1084	一种半挂车	山东万事达	实用新型	2019217927304	2019.10.24	10年	原始取得	无
1085	粉罐半挂车	山东万事达	外观设计	2020303009926	2020.06.13	10年	原始取得	无
1086	一种液罐车装卸用管的检测装置	山东万事达	实用新型	2020205666217	2020.04.16	10年	原始取得	无
1087	一种粉粒物料运输半挂车的供气软管吊架	山东万事达	实用新型	2020205677673	2020.04.16	10年	原始取得	无
1088	一种罐式车辆的顶部防护走道台	山东万事达	实用新型	2020205665905	2020.04.16	10年	原始取得	无
1089	自卸汽车的车厢底板结构	中集辽宁	实用新型	202020043429X	2020.01.09	10年	原始取得	无
1090	一种盘式刹车车轴悬挂装置	中集辽宁	实用新型	2019224919020	2019.12.31	10年	原始取得	无
1091	一种厢式半挂车侧门辅助爬梯装置	中集辽宁	实用新型	2019224919745	2019.12.31	10年	原始取得	无
1092	一种自卸汽车箱体后门锁紧机构	中集辽宁	实用新型	2020200623200	2020.01.13	10年	原始取得	无
1093	一种栏板车运输专用油田井管固定机构	中集辽宁	实用新型	2020200443405	2020.01.09	10年	原始取得	无
1094	一种试验用栏板车试验配重块的安装固定结构	中集辽宁	实用新型	2020200623605	2020.01.13	10年	原始取得	无
1095	一种后翻车后对门开结构	甘肃华骏	实用新型	202020741134X	2020.05.08	10年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	许可、争议、限制
1096	一种车厢升降活动式底板装置	甘肃华骏	实用新型	2020207411369	2020.05.08	10年	原始取得	无
1097	一种侧卸车上下双向开门机构	甘肃华骏	实用新型	2020207417651	2020.05.08	10年	原始取得	无
1098	一种可以运输三个集装箱的骨架车	甘肃华骏	实用新型	2020209484383	2020.05.29	10年	原始取得	无
1099	一种货车车厢自动开门机构	甘肃华骏	实用新型	2020209577848	2020.05.29	10年	原始取得	无
1100	一种自带振动式仓底卸料装置的半挂车车厢	甘肃华骏	实用新型	2020210030729	2020.06.04	10年	原始取得	无