

创业板风险提示

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。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，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。

浙江浙矿重工股份有限公司

Zhejiang Zhe Kuang Heavy Industry Co., LTD

(浙江省长兴县和平镇工业园区)



ZHE KUANG
HEAVY INDUSTRIES

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）



(上海市广东路 689 号)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次发行股份安排	本次公开发行股票数量不超过 2,500 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行全部为公司公开发行的新股，不安排公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	17.57 元/股
预计发行日期	2020 年 5 月 26 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 10,000 万股
本次发行前股东所持股份的限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>1、公司股东陈利华、陈利群、陈连方、陈利钢、段尹文以及湖州君渡承诺：自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>2、公司股东陈利华、陈利群、陈连方承诺：（1）在任职期间，每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让其所持有的公司股份；在公司股票上市交易之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其所持有的公司股份；在公司股票上市交易之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其所持有的公司股份；（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少六个月。</p> <p>3、公司股东浙创投承诺：自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p>
保荐机构（主承销商）	海通证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020 年 5 月 25 日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、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，给他人造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

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，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均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者保证。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。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意下列重大事项提示，并务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容。

一、股份限售安排及自愿锁定承诺

本次发行前股东所持股份的股份限售安排及自愿锁定承诺如下：

1、发行人股东陈利华、陈利群、陈连方、陈利钢、段尹文以及湖州君渡承诺：自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、发行人股东浙创投承诺：自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、发行人股东陈利华、陈利群、陈连方承诺：（1）在任职期间，每年转让的股份不超过其所持有公司股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让其所持有的公司股份；在公司股票上市交易之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其所持有的公司股份；在公司股票上市交易之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其所持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致其所持有公司股份发生变化的，仍遵守上述承诺；不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺；（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少六个月。上述发行价格指公司首次公开发行股票的发价价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，上述减持价格和收盘价等将相应进行调整。上述承诺主体不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

4、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

二、稳定股价的预案

为维护公众投资者的利益，公司及其控股股东、非独立董事及高级管理人员承诺，如果上市后三年内公司股价出现低于最近一期每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案，具体如下：

（一）启动股价稳定措施的具体条件

1、预警条件

当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于每股净资产的 120%时，公司将在 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2、启动条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（二）稳定股价的具体措施

1、发行人稳定股价的承诺

当达到启动条件时，发行人将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》等相关法律法规的规定向社会公众股东回购公司部分股票，以稳定公司股价。

（1）启动稳定股价预案的程序

①公司董事会办公室负责本公司前述触发实施稳定股价方案条件的监测，在其监测到前述触发实施稳定股价方案条件成就时，10 个工作日内召开董事会讨论稳定股价方案，并经公司董事会全体董事二分之一以上表决通过；如根据法律及中国证监会、深圳证券交易所等相关规定，需提交股东大会审议的，公司董事会应于董事会表决通过之日起 2 个工作日内发出召开股东大会的通知，并于发出股东大会会议通知后的 15 个工作日内召开股东大会审议。

②公司应在董事会或股东大会决议做出之日起次日开始启动回购程序，并应在履行相关法定手续后的 30 个工作日内实施完毕。

③公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并

按照中国证监会或深圳证券交易所规定的方式对回购股份进行处理。

(2) 公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前或实施过程中，本公司股票价格连续 10 个交易日的收盘价均高于每股净资产，则本公司可不再继续实施该方案。

(3) 发行人为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

①公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东的可分配利润的 50%；

②公司单次回购股份不超过当次股份回购方案实施前公司总股本的 2%；

③公司回购股份不违反公司签署的相关协议的约定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

(4) 在公司实施股份回购时，如本承诺相关内容与届时法律法规或监管部门相关政策相冲突，公司将按照最新的监管政策对本承诺进行调整。

(5) 若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，本公司未遵守上述承诺的，本公司将在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股东和社会公众投资者道歉，同时按中国证监会及其他有关机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，以尽可能保护投资者的权益。

2、公司控股股东陈利华关于稳定股价的承诺

(1) 本人就公司审议股份回购方案进行投票时，将在董事会上投赞成票，并以所拥有的全部表决票数在股东大会（如需）上投赞成票。

(2) 触发控股股东实施稳定股价方案的条件

在发行人出现上述需实施稳定股价方案的情形，且出现公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日，发行人的股票收盘价均低于每股净资产情形时，本人将按照有关法律法规的规定，增持公司股份。

(3) 启动稳定股价预案的程序

①本人将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告；

②本人将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手

续后的 30 个交易日内实施完毕。

(4) 增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，单次用于增持的资金总额不低于 500 万元，单次增持股份不超过当次股份增持方案实施前公司总股本的 2%。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则本人可不再继续实施该方案。

(5) 在本人实施股份回购时，如本承诺相关内容与届时法律法规或监管部门相关政策相冲突，本人将按照最新的监管政策对本承诺进行调整。

(6) 如未履行上述承诺，本人将在发行人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发行人股东和社会公众投资者道歉；并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、非独立董事、高级管理人员稳定股价的承诺

(1) 触发非独立董事、高级管理人员实施稳定股价方案的条件

在发行人出现上述需实施稳定股价方案的情形，且出现公司控股股东增持公司股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日公司股票收盘价均低于公司每股净资产情形时，本人将按照有关法律法规的规定，增持公司股份。

(2) 启动稳定股价预案的程序

①本人将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告；

②本人将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

(3) 增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，单次用于增持的资金总额不低于本人在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 20%，单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额的 50%。但如果股份增持方案实施前或实施过

程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则本人可不再继续实施该方案。

(4) 在本人实施股份回购时，如本承诺相关内容与届时法律法规或监管部门相关政策相冲突，本人将按照最新的监管政策对本承诺进行调整。

(5) 如未履行上述承诺，本人将在发行人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发行人股东和社会公众投资者道歉；并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取薪酬（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

三、有关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺

（一）发行人的承诺

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内启动回购首次公开发行的全部新股工作。回购价格以本公司股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前 30 个交易日本公司股票交易均价的孰高者确定。如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整。

如发行人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，本公司将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若违反上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

（二）公司控股股东陈利华的承诺

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用发行人的控股

股东地位促成发行人在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作。购回价格以发行人股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前 30 个交易日发行人股票交易均价的孰高者确定。如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格及购回股份数量应作相应调整。

如发行人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，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬及股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）公司董事、监事和高级管理人员的承诺

如发行人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，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

若违反上述承诺，本公司董事、监事、高级管理人员在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬（或津贴）及股东分红（如有），同时其持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至其按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（四）本次发行相关中介机构的承诺

海通证券股份有限公司承诺：“如因海通证券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，海通证券承诺将先行赔偿投资者损失。”

北京市康达律师事务所承诺：“本所为发行人首次公开发行股票并在创业板

上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若本所为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“本所为发行人出具的首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因制作、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，将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。”

四、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

本次发行前持有发行人 5%以上股份的股东陈利华、陈利群、陈连方、陈利钢、段尹文、湖州君渡、浙创投的持股意向及减持意向如下：

1、陈利华、陈利群、陈连方、陈利钢、段尹文

本人将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，在持有公司股票的锁定期届满后两年内拟减持公司股票，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。本人持有的公司股票在锁定期届满后两年内合计减持比例不超过所持股份总额的 20%，且减持价格不低于公司首次公开发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格和股份数量将相应调整）。

2、湖州君渡

本企业将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，在持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。本企业持有的公司股票锁定期届满后两年内合计减持比例不超过所持股份总额的 50%，且减持价格不低于公司首次公开发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格和股份数量将相应调整）。

3、浙创投

本企业将严格遵守首次公开发行关于股份流动限制和股份锁定的承诺，在持

有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，并通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。本企业持有的公司股票锁定期届满后两年内合计减持比例最高可达所持股份总额的 100%，且减持价格不低于公司首次公开发行价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格和股份数量将相应调整）。

4、约束措施

如未履行上述承诺出售股票，本人（本企业）应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给公司或其他股东造成的损失。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

为维护中小投资者利益，公司将采取以下措施降低即期回报被摊薄的风险，但本公司制定的填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证：

1、加快主营业务发展，提升盈利能力

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，是国内技术领先的中高端矿机装备供应商之一。未来，公司计划依靠自身实力，通过引入资本、技术和人才等扩大生产规模，以“高效、智能、环保”作为产品发展方向，持续加强新产品研发力度，实现行业关键技术突破，进一步夯实公司技术实力，全面推动产品结构升级，优化公司利润来源，提高核心竞争能力，巩固和提升公司的行业领先地位。

2、加快募投项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金到位前，公司拟通过多种渠道筹措资金，增强项目相关的人才与技术储备，开展募投项目的前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将积极调配各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

3、强化募集资金管理

本次公开发行募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理制度（草案）》的相关规定，对募集资金进行专户存储、定期检查募集资金使用情况、加强募集资金安全管理，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、强化投资者回报机制及权益保护

首次公开发行股票完成后，公司将严格遵守《公司章程（草案）》和《浙矿重工股东未来分红回报规划（草案）》中对利润分配的相关规定，重视对投资者的合理回报，确保利润分配政策的连续性与稳定性，强化对投资者的权益保障，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长期可持续发展。

5、其他方式

公司未来将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体法规及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各項制度并予以实施。

（二）董事、高级管理人员对履行填补即期回报措施的承诺

为保证公司填补即期回报措施切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、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、对本人的职务消费行为进行约束。

3、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、由董事会或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。

5、拟公布的公司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。”

六、发行前滚存利润的分配

公司本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

七、本次发行上市后的利润分配政策

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《浙江浙矿重工股份有限公司股东未来分红回报规划（草案）》，公司有关利润分配的主要规定如下：

1、利润分配原则

公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司实际经营情况和可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的分配形式。公司优先采取现金方式进行利润分配。公司可以根据盈利状况及资金需求状况进行中期现金分红。

3、现金分红的具体条件和比例

在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，公司应当进行年度现金分红。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

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，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，可以按照前项规定处理。重大现金支出是指按照公司章程规定应当提交给股东大会审议的投资计划或现金支出达到相应标准的交易。

4、发放股票股利的具体条件

公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

5、利润分配的决策程序

公司股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准。董事会审

议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过电话、电子邮件等方式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。

公司可以根据外部经营环境和自身经营状况对公司章程确定的利润分配政策进行调整。公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，并经出席股东大会的股东所持表决权的 $2/3$ 以上表决通过，独立董事应发表明确意见。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。

监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议，并对董事会和管理层执行公司利润分配政策及决策程序进行监督。

6、利润分配的监督约束机制

公司如实现盈利但董事会未提出现金分配预案的，董事会应在定期报告中详细说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途，该次分红预案对公司持续经营的影响等，独立董事应对上述事项发表独立意见。

公司应当在定期报告中详细披露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，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，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。

股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

八、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查结论意见

发行人属于机械装备制造行业，未来对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素主要包括国家宏观经济政策风险、市场竞争加剧风险、原材料价格变动风险、产品售价及毛利率波动风险等，公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

通过查阅发行人所处行业政策情况，了解发行人业务开拓情况、研发和人才储备情况、财务状况和募集资金投资项目情况等内容，保荐机构经核查后认为：发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的土地使用权等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或有重大不确定性的客户未发生重大依赖；发行人最近一年的净利润未来自合并财务报表范围以外的投资收益；发行人报告期内财务状况良好、盈利能力较强，未来募投项目能够顺利实施，发行人抵御经营风险的能力将有所增强。根据行业目前政策、行业现状及发行人当前的经营业绩判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

九、发行人特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

（一）国家宏观经济政策调整风险

发行人生产的破碎、筛选设备可广泛应用于砂石、矿山和环保等领域各类脆性物料的生产和加工，因此，上述行业的发展状况对公司经营影响较大。近年来，国家和地方政府积极推进公路和铁路交通设施建设、保障性安居工程建设、棚户区改造、新型城镇化、新农村建设等领域的投资项目，推动机制砂石用量稳步增加，带动了上游设备行业的市场需求。此外，受供给侧改革、环保督查等因素影响，小微型砂石生产企业因不符合环保或效率要求正逐步被关停整合，随着砂石行业的产业结构调整、建设绿色矿山的逐步落实与实施，大中型矿山将成为行业主流，从而推动中高端破碎筛选设备的市场份额持续增长。未来若国家对上述领域的宏观经济政策或产业政策进行重大调整，公司经营业绩可能因下游相关行业的景气度变化而面临较大影响。

（二）市场竞争加剧风险

我国破碎、筛选设备的市场容量巨大，但下游客户极其分散且地域分布广，行业内以中小型企业为主，行业集中度较低，整体研发和创新能力较弱，产品同质化现象严重，致使低端市场面临着激烈的价格竞争。公司产品主要为大型化、成套化破碎筛选设备，由于中高端市场的竞争对手相对较少，公司凭借技术研发优势和准确的市场定位，近年来收入规模和毛利率均稳定增长。随着下游行业产业结构的调整与升级，未来不排除国外知名矿山机械制造商采取低价策略拓展国内市场，以及国内竞争对手快速成长与公司在中高端矿山设备领域直接竞争的情形发生，从而使公司面临市场竞争加剧的风险。

（三）原材料价格变动风险

公司生产所需的主要原材料包括钢材、铸锻件、机械件等。报告期内，母公司原材料占相应期间主营业务成本的比例分别为 83.39%、85.30%和 85.25%，占比均较高，上述原材料价格的变动将对公司产品成本构成重大影响。虽然公司具有一定的议价能力，并采取调整采购政策、改进生产工艺、优化产品结构等措施尽可能降低原材料价格波动带来的不利影响，但总体而言，原材料价格主要受市场供求关系和上下游行业景气度的影响，公司对采购成本的可控力度相对有限，从而面临原材料价格变动所引发的相关风险。

（四）产品毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.16%、42.74%和 44.27%，呈现稳中有升态势。这主要得益于公司产品在技术水平、质量稳定性和智能化程度上较国内同类型产品具有优势，从而获得了较强的议价能力。但国家产业政策调整、上下游市场波动、客户需求变化、市场竞争加剧、原材料价格波动等因素均可能对公司的产品毛利率产生较大影响。未来公司若不能持续进行自主创新和技术研发，不能及时适应市场需求变化，或者产品销售价格和生产成本出现较大不利变化，将使公司面临毛利率波动甚至持续下滑的风险。

（五）存货及应收账款较大引致的资产减值风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货账面价值为 16,330.84 万元，应收账款账面价值为 7,184.94 万元，二者合计占流动资产总额的 52.81%。公司应收账款若得不到有效管理，可能面临一定的坏账损失风险；而公司库存原材料主要为钢材、锻铸件、轴承和电机等，面临因市场价格变动而发生贬值的风险，在产品 and 产成品由于风险尚未完全转移，如设计、加工、安全等环节管理不当，亦可能会对公司造成损失。虽然公司严格按照会计准则的规定，每年度对存货和应收账款进行减值测试并计提减值准备，但仍不排除存货和应收账款发生超出预期的跌价或坏账损失风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（六）持续开发新客户的风险

公司破碎设备的正常使用寿命一般为 3-5 年，实际使用寿命因矿石属性、开机时长、日常维护等因素呈现一定差异。鉴于客户设备采购周期与产品使用周期基本一致，同一客户在采购公司产品后，如无进一步扩产或持续技改需求，其短期内向公司进行重复大额采购的可能性较小，因此，公司面临持续开发新客户的风险。报告期内，公司主营业务收入中来源于新客户的收入占比分别为 80.80%、61.93%和 74.04%。未来若公司无法在维护原有客户的基础上，持续开拓新的客户或市场，或在开拓新客户、新市场时遭遇较大困难，将可能对公司的经营业绩造成不利影响。

十、审计基准日至招股说明书签署日公司主要财务信息及经营状况

本招股说明书中披露的经审计财务数据的基准日为 2019 年 12 月 31 日。公司 2020 年 3 月 30 日的资产负债表、2020 年 1-3 月的利润表、现金流量表以及财务报表附注未经审计，但已由中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，并出具了中汇会阅[2020]1434 号审阅报告。

2020年第一季度，发行人实现营业收入 9,200.39 万元，归属于母公司股东净利润为 2,797.78 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 2,610.31 万元，较 2019 年同期分别增长 28%、41%和 31%。

截至本招股说明书签署日，公司在手订单金额（含税）为 4.02 亿元，较往年有明显增长。根据目前在手订单和合同履行进度初步预测，公司预计 2020 年半年度可实现销售收入为 20,000 万元至 22,000 万元，较 2019 年同期约增长 16%至 27%；可实现的归属于母公司股东净利润约为 4,995.50 万元至 6,135.50 万元，较 2019 年同期约增长 9%至 34 %；可实现的扣非后归属于母公司股东净利润约为 4,800 万元至 5,940 万元，较 2019 年同期增长约 13%至 40%。

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，在经营模式、采购模式、销售模式、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

目 录

第一节 释义	23
第二节 概览	25
一、发行人简介	25
二、发行人控股股东及实际控制人情况	27
三、发行人的主要财务数据及主要财务指标	27
四、募集资金用途	28
第三节 本次发行概况	30
一、本次发行的基本情况	30
二、本次发行的有关当事人	31
三、本次发行有关当事人之间的关系	32
四、本次发行上市的有关重要日期	32
第四节 风险因素	33
一、国家宏观经济政策调整风险	33
二、市场竞争加剧风险	33
三、原材料价格变动风险	34
四、产品毛利率波动风险	34
五、存货及应收账款较大引致的资产减值风险	34
六、持续开发新客户的风险	35
七、保持成长性风险	35
八、募投项目投资风险	35
九、募投项目折旧及摊销费用增加导致利润下滑的风险	36
十、所得税优惠政策变化风险	36
十一、净资产收益率和每股收益下降的风险	36
十二、实际控制人控制风险	36
十三、技术人员流失风险	37
十四、技术开发风险	37
十五、技术失密风险	37

十六、规模扩张引发的管理风险.....	38
第五节 发行人基本情况	39
一、发行人基本情况.....	39
二、发行人设立及改制重组情况.....	39
三、发行人组织结构.....	44
四、发行人控股子公司及参股公司情况.....	46
五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况.....	53
六、发行人股本情况.....	58
七、股权激励及其他制度安排和执行情况	59
八、发行人员工及社会保障情况.....	59
九、本次发行相关各方的重要承诺	60
第六节 业务和技术	62
一、发行人主营业务及主要产品情况	62
二、发行人所处行业基本情况	81
三、发行人的竞争状况	99
四、发行人销售情况及主要客户.....	109
五、发行人采购情况及主要供应商	112
六、发行人的主要固定资产和无形资产.....	116
七、发行人的特许经营权.....	130
八、发行人的技术研发情况.....	131
九、发行人境外生产经营情况	138
十、发行人未来三年的发展规划及拟采取的措施	138
第七节 同业竞争与关联交易	141
一、独立运行情况	141
二、同业竞争.....	142
三、关联方和关联交易	143
四、关联交易决策程序的执行情况	149
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	151
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	151
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的持股及对外投资情况.....	157

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	158
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议及其履行情况	160
五、发行人董事、监事、高级管理人员变动情况	160
六、公司治理机构的运行及履职情况	161
七、发行人内部控制制度情况	163
八、报告期内是否存在违法违规行为	163
九、发行人资金被占用和对外担保的情况	163
十、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排	164
十一、保护投资者权益的情况	165
第九节 财务会计信息与管理层分析	170
一、经审计的财务报表	170
二、会计师审计意见	173
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标	174
四、审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况	175
五、主要会计政策和会计估计	176
六、公司执行的主要税收政策	207
七、分部信息	208
八、非经常性损益	208
九、报告期内主要财务指标	208
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	209
十一、盈利能力分析	210
十二、财务状况分析	248
十三、现金流量分析	269
十四、每股收益的变动趋势及填补即期回报的措施和承诺	272
十五、股利分配情况及上市后股利分配政策	276
十六、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况	278
第十节 募集资金运用	281
一、募集资金运用概况	281
二、募集资金运用的具体情况	282

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	294
四、募集资金投资项目先期投入情况	296
第十一节 其他重要事项	297
一、重要合同.....	297
二、对外担保事项	298
三、重大诉讼或仲裁事项.....	299
第十二节 有关声明	300
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明	300
二、保荐机构（主承销商）声明（一）	301
二、保荐机构（主承销商）声明（二）	302
三、发行人律师声明.....	303
四、会计师事务所声明	304
五、资产评估机构声明	305
六、验资机构声明	306
第十三节 附件	307

第一节 释义

本招股说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通名词		
公司、本公司、发行人、股份公司	指	浙江浙矿重工股份有限公司
长虹路桥、有限公司	指	长兴县长虹路桥矿山机械设备有限公司，系发行人前身
柬埔寨公司	指	浙江浙矿重工（柬埔寨）有限公司，系发行人全资子公司
山润机械	指	长兴山润机械有限公司，系发行人曾经的控股子公司，已于 2017 年 3 月对外转让
湖州顺鑫	指	湖州顺鑫电滚筒有限公司，系发行人曾经的控股子公司，已于 2016 年 3 月对外转让
湖州君渡	指	湖州君渡投资管理有限公司，发行人法人股东
浙创投	指	浙江省创业投资集团有限公司，发行人法人股东
博力矿业	指	长兴博力矿业有限公司，发行人控股股东陈利华持有其 25% 权益
久虹房产	指	长兴久虹房地产开发有限公司，发行人控股股东陈利华曾经控制的企业，陈利华已于 2018 年 5 月对外转让其持有的全部股权
山特维克	指	Sandvik Group，全球领先的机械产品制造商
美卓集团	指	Mesto Corporation，全球领先的工程技术公司
特雷克斯	指	Terex Corporation，全球领先的多元化的设备制造商
南昌矿机	指	南昌矿山机械有限公司
浙江双金	指	浙江双金机械集团股份有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商	指	海通证券股份有限公司
中汇会计所、审计机构	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市康达律师事务所
天源资产评估	指	天源资产评估有限公司，前身系浙江天源资产评估有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
交通部	指	中华人民共和国交通运输部
国土资源部	指	中华人民共和国国土资源部
全国矿山机械协会	指	中国重型机械工业协会矿山机械分会
人民币普通股 A 股	指	用人民币标明面值且仅供境内投资者以人民币买卖之股票
股东大会	指	浙江浙矿重工股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江浙矿重工股份有限公司董事会
监事会	指	浙江浙矿重工股份有限公司监事会

《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》
《公司章程》	指	《浙江浙矿重工股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	浙江浙矿重工股份有限公司上市后适用章程
本次发行	指	本次拟向社会公众公开发行不超过 2,500 万股人民币普通股（A 股）的行为
报告期、近三年	指	2017 年度、2018 年度和 2019 年度
年末、年底	指	相应年度 12 月 31 日
月末、月底	指	相应月份最后一日
元、万元	指	人民币元、万元
二、专业术语		
破碎机	指	排料中粒度大于三毫米的含量占总排料量 50%以上的粉碎机械
颚式破碎机	指	俗称颚破，由动颚和静颚两块颚板组成破碎腔，模拟动物的两颚运动而完成物料破碎作业的破碎设备，可广泛运用于矿山冶炼、建筑、交通、水利和化工等行业中各种矿石与大块物料的破碎，公司该系列产品编号为 CJ
圆锥式破碎机	指	一种通过单个或多个液压缸升降动锥进行物料破碎的一种破碎设备，可广泛应用于黑色、有色、非金属矿山及砂石料等工业领域，公司该系列产品编号为 RC、MRC
冲击式破碎机	指	又称制砂机，是一种破碎兼制砂的设备。物料在机器内通过转轮加速，使物料沿着圆周方向抛射出去，线速度可达到 60~80m/s，物料在设备破碎腔内部形成多次冲击，达到破碎和整形目的，公司该系列产品编号为 CH-PL
锤式破碎机	指	简称锤破，是依靠冲击能来实现物料破碎作业，对石灰石、青石、建筑垃圾、煤炭、煤矸石等物料均有良好破碎效果，被广泛应用于冶金、矿山、建筑、环保、水利、公路、桥梁等工业领域，公司该系列产品编号为 CP
振动筛	指	指依靠机械振动，对各种矿物进行固态分级和固体液体进行分离的设备，公司该系列产品编号为 YA、YAK、YJS
给料机	指	又称振动喂料机，在生产流程中可把块状、颗粒状物料从贮料仓中均匀、定时、连续地给到受料装置中去，并对物料进行粗筛分，公司该系列产品编号为 GZG、ZWS
洗砂机	指	主要通过叶轮或螺旋装置对砂石料和水进行分离，使砂石料从出料口排出，从而实现砂石料的清洗筛选效果，公司该系列产品编号为 LSX、LX
Bauma China	指	中国国际工程机械、建材机械、矿山机械、工程车辆及设备博览会，又称“上海宝马展”
TPH	指	吨/小时（Tons per hour）

【注】：本招股说明书部分合计数与各相应数字相加之和在尾数上存在差异，该差异系由四舍五入所造成，特此说明。

第二节 概览

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

一、发行人简介

（一）公司概况

公司名称：浙江浙矿重工股份有限公司

成立日期：2003年9月4日

整体变更日期：2013年7月9日

注册地址：浙江省长兴县和平镇工业园区

注册资本：7,500万元

法定代表人：陈利华

经营范围：破碎机械、振动筛、给料机械、输送机械生产、销售、技术服务及咨询、安装及调试；货物进出口、技术进出口。（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）

（二）主营业务

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，是国内技术领先的中高端矿机装备供应商之一。

公司以“高效智能化专用设备省级高新技术企业研究开发中心”和“院士专家工作站”为依托，先后承担了国家科技型中小企业技术创新基金项目、国家火炬计划产业化示范项目、浙江省重大科技专项、浙江省云工程与云服务项目等工作，成功开发了 RC 系列单缸液压滚动轴承圆锥破碎机、MRC 系列多缸液压滚动轴承圆锥破碎机、CJ 系列颚式破碎机、CH-PL 系列立轴式冲击破碎机等多个系列新产品，获得国家级重点新产品、浙江省首台（套）产品、浙江省科学技术奖、浙江省制造精品等多项荣誉。

发行人于 2014 年被科技部评为国家火炬计划重点高新技术企业，拥有与矿山机械制造相关的 232 项专利技术（其中发明专利 63 项），主要产品的关键性能指标已经达到或接近国外先进水平，其参与起草的《单缸液压圆锥破碎机》（标准号：JB/T 2501-2017）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的整体技术能力在业内受到专业认可。同时，随着国内互联网和智能化技术的快速发展，发行人在产品中植入智能化和信息化元素，首创单机设备的智能化运行和成套设备的远程控制、故障诊断和信息化管理，通过数据分析优化破碎筛选设备的制造工艺及售后服务响应速度，初步实现了设备的机械化换人和自动化减人目的，在国内中高端设备领域具有很强的市场竞争力。

公司通过了质量管理体系认证（ISO9001:2015）、环境管理体系认证（ISO14001:2015）和职业健康安全管理体系认证（OHSAS18001:2007），现为中国砂石协会理事单位、中国重型机械工业协会矿山机械分会理事单位和浙江省机械工业联合会理事单位。



（三）本次发行前股东结构

本次发行前，公司股东结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	陈利华	3,255.00	43.40
2	陈利群	667.50	8.90
3	陈连方	667.50	8.90
4	陈利钢	667.50	8.90
5	段尹文	667.50	8.90
6	湖州君渡	750.00	10.00
7	浙创投	825.00	11.00
合计		7,500.00	100.00

二、发行人控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，陈利华通过直接和间接方式合计控制发行人53.40%（依表决权口径计算）的股份，为发行人控股股东及实际控制人。

陈利华先生的简历详见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

三、发行人的主要财务数据及主要财务指标

根据中汇会计所出具的中汇会审[2020]0058号审计报告，公司报告期的主要财务数据及主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产总计	62,714.59	45,505.25	41,532.80
流动资产	44,527.57	33,088.85	31,309.99
非流动资产	18,187.02	12,416.40	10,222.81
负债合计	18,701.65	11,111.44	14,590.59
流动负债	18,567.31	11,043.49	12,360.77
非流动负债	134.34	67.95	2,229.82
股东权益	44,012.93	34,393.81	26,942.21

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
营业利润	10,955.17	8,272.02	5,134.06
利润总额	11,233.61	8,702.82	5,221.32
净利润	9,619.36	7,444.04	4,370.68
归属于母公司股东的净利润	9,619.36	7,444.04	4,365.73
扣非后归属于母公司股东的净利润	9,248.30	6,860.28	4,156.25

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流量净额	10,280.50	7,163.85	6,317.52
投资活动现金流量净额	-6,207.95	-1,340.90	-518.22
筹资活动现金流量净额	-516.21	-2,915.65	-2,403.32
汇率变动对现金流影响额	22.58	78.57	-60.45
现金及现金等价物净增加额	3,578.92	2,985.86	3,335.52

（四）主要财务指标

项目	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
流动比率	2.40	3.00	2.53
速动比率	1.46	2.02	1.59
资产负债率（母公司）	29.77%	24.37%	35.08%
应收账款周转率（次）	4.33	3.48	2.45
存货周转率（次）	1.55	1.60	1.34
息税折旧摊销前利润（万元）	12,370.90	9,826.83	6,475.02
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,619.36	7,444.04	4,365.73
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,248.30	6,860.28	4,156.25
利息保障倍数	727.00	51.76	19.17
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.37	0.96	0.84
每股净现金流量（元）	0.48	0.40	0.44
基本每股收益（元）	1.28	0.99	0.58
稀释每股收益（元）	1.28	0.99	0.58
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.87	4.59	3.59
加权平均净资产收益率	24.54%	24.27%	17.64%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.00%	0.01%	0.03%

四、募集资金用途

经发行人 2018 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行所募集资金扣除相关发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入	备案情况
1	破碎筛选设备生产基地 建设项目	23,870	23,870	已备案
2	技术中心建设项目	6,270	6,270	已备案
3	补充营运资金	8,000	7,990.07	-
合计		38,140	38,130.07	-

本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进展情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目所需，公司将通过自筹方式解决资金缺口。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：	人民币普通股（A股）
2、每股面值：	人民币 1.00 元
3、发行股数：	本次公开发行股票数量为不超过 2,500 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行全部为公司公开发行的新股，不安排公司股东公开发售股份。
4、每股发行价格：	17.57 元/股
5、发行市盈率：	19.00 倍（每股收益按照 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
6、发行前每股净资产：	5.87 元/股（按照 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
7、发行后每股净资产：	8.21 元/股（按截至 2019 年 12 月 31 日经审计的净资产与本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股份计算）
8、发行市净率：	2.14 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
9、发行方式：	采用网下向询价对象询价配售及网上市值申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
10、发行对象：	符合资格的配售对象和已在深圳证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户、且同时符合中国证监会颁布的《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》的投资者（法律、法规禁止认购者除外）
11、承销方式：	主承销商余额包销
12、预计募集资金总额和净额：	预计本次募集资金总额为 43,925 万元；扣除发行费用后的净额为 38,130.07 万元
13、发行费用概算（不含税）：	5,794.93 万元
其中：保荐及承销费用	3,710.97 万元
审计及验资费用	1,113.21 万元
律师费用	375.47 万元
用于本次发行的信息披露费用	543.39 万元
用于本次发行的发行手续费用	51.89 万元
14、发行费用分摊原则：	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担。

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称：	海通证券股份有限公司
法定代表人：	周杰
住所：	上海市广东路 689 号
邮政编码：	200001
联系电话：	021-23219000
传真：	021-63411627
保荐代表人：	胡东平、陈星宙
项目协办人：	周永鹏
项目经办人：	周漾、黄蕾、徐鹏

（二）律师事务所

名称：	北京市康达律师事务所
负责人：	乔佳平
住所：	北京市朝阳区新东路首开幸福广场 C 座五层
联系电话：	010-50867666
传真：	010-50867998
经办律师：	杨健、周延、张晓光、王彦民

（三）会计师事务所

名称：	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人：	余强
住所：	杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 6 层
联系电话：	0571-88879999
传真：	0571-88879000-9000
经办注册会计师：	鲁立、黄蕾蕾

（四）资产评估机构

名称：	天源资产评估有限公司
法定代表人：	钱幽燕
住所：	杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 12 层
联系电话：	0571-88879990
传真：	0571-88879992-9992
经办注册资产评估师：	陈菲莲、王冰

（五）股票登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122

（六）收款银行

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

（七）上市证券交易所

名称:	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:	0755-82083164

三、本次发行有关当事人之间的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、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、本次发行上市的有关重要日期

刊登发行公告日期:	2020 年 5 月 25 日
开始询价推介日期:	2020 年 5 月 20 日
申购日期:	2020 年 5 月 26 日
缴款日期:	2020 年 5 月 28 日
预计股票上市日期:	2020 年 6 月 5 日

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，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、国家宏观经济政策调整风险

发行人生产的破碎、筛选设备可广泛应用于砂石、矿山和环保等领域各类脆性物料的生产和加工，因此，上述行业的发展状况对公司经营影响较大。近年来，国家和地方政府积极推进公路和铁路交通设施建设、保障性安居工程建设、棚户区改造、新型城镇化、新农村建设等领域的投资项目，推动机制砂石用量稳步增加，带动了上游设备行业的市场需求。此外，受供给侧改革、环保督查等因素影响，小微型砂石生产企业因不符合环保或效率要求正逐步被关停整合，随着砂石行业的产业结构调整、建设绿色矿山的逐步落实与实施，大中型矿山将成为行业主流，从而推动中高端破碎筛选设备的市场份额持续增长。未来若国家对上述领域的宏观经济政策或产业政策进行重大调整，公司经营业绩可能因下游相关行业的景气度变化而面临较大影响。

二、市场竞争加剧风险

我国破碎、筛选设备的市场容量巨大，但下游客户极其分散且地域分布广，行业内以中小型企业为主，行业集中度较低，整体研发和创新能力较弱，产品同质化现象严重，致使低端市场面临着激烈的价格竞争。公司产品主要为大型化、成套化破碎筛选设备，由于中高端市场的竞争对手相对较少，公司凭借技术研发优势和准确的市场定位，近年来收入规模和毛利率均稳定增长。随着下游行业产业结构的调整与升级，未来不排除国外知名矿山机械制造商采取低价策略拓展国内市场，以及国内竞争对手快速成长与公司在中高端矿山设备领域直接竞争的情形发生，从而使公司面临市场竞争加剧的风险。

三、原材料价格变动风险

公司生产所需的主要原材料包括钢材、铸锻件、机械件等。报告期内，母公司原材料占相应期间主营业务成本的比例分别为 83.39%、85.30%和 85.25%，占比均较高，上述原材料价格的变动将对公司产品成本构成重大影响。虽然公司具有一定的议价能力，并采取调整采购政策、改进生产工艺、优化产品结构等措施尽可能降低原材料价格波动带来的不利影响，但总体而言，原材料价格主要受市场供求关系和上下游行业景气度的影响，公司对采购成本的可控力度相对有限，从而面临原材料价格变动所引发的相关风险。

四、产品毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.16%、42.74%和 44.27%，呈现稳中有升态势。这主要得益于公司产品在技术水平、质量稳定性和智能化程度上较国内同类型产品具有优势，从而获得了较强的议价能力。但国家产业政策调整、上下游市场波动、客户需求变化、市场竞争加剧、原材料价格波动等因素均可能对公司的产品毛利率产生较大影响。未来公司若不能持续进行自主创新和技术研发，不能及时适应市场需求变化，或者产品销售价格和生产成本出现较大不利变化，将使公司面临毛利率波动甚至持续下滑的风险。

五、存货及应收账款较大引致的资产减值风险

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货账面价值为 16,330.84 万元，应收账款账面价值为 7,184.94 万元，二者合计占流动资产总额的 52.81%。公司应收账款若得不到有效管理，可能面临一定的坏账损失风险；而公司库存原材料主要为钢材、锻铸件、轴承和电机等，面临因市场价格变动而发生贬值的风险，在产品和产成品由于风险尚未完全转移，如设计、加工、安全等环节管理不当，亦可能会对公司造成损失。虽然公司严格按照会计准则的规定，每年度对存货和应收账款进行减值测试并计提减值准备，但仍不排除存货和应收账款发生超出预期的跌价或坏账损失风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

六、持续开发新客户的风险

公司破碎设备的正常使用寿命一般为 3-5 年，实际使用寿命因矿石属性、开机时长、日常维护等因素呈现一定差异。鉴于客户设备采购周期与产品使用周期基本一致，同一客户在采购公司产品后，如无进一步扩产或持续技改需求，其短期内向公司进行重复大额采购的可能性较小，因此，公司面临持续开发新客户的风险。报告期内，公司主营业务收入中来源于新客户的收入占比分别为 80.80%、61.93%和 74.04%。未来若公司无法在维护原有客户的基础上，持续开拓新的客户或市场，或在开拓新客户、新市场时遭遇较大困难，将可能对公司的经营业绩造成不利影响。

七、保持成长性风险

报告期内，公司营业收入分别为 22,514.68 万元、29,648.96 万元和 36,939.55 万元，归属于母公司净利润分别 4,365.73 万元、7,444.04 万元和 9,619.36 万元，整体保持稳步增长。公司的成长性与下游行业的发展及公司自身在产品质量和技术研发等方面的竞争优势紧密相关。未来，如公司产品不能持续保持较强竞争力，或下游市场发生重大不利变化，或不能适应市场竞争格局的变化，将可能导致公司出现营业收入下滑、成长性放缓的风险，从而对公司盈利能力造成不利影响。

八、募投项目投资风险

本次募集资金投资项目“破碎筛选设备生产基地建设项目”和“技术中心建设项目”已经过公司充分的分析和论证，旨在扩大公司产能，增强研发实力，提升盈利水平。项目建成实施后，公司的技术优势和核心竞争力将进一步加强，市场地位得到进一步巩固，对公司的长远发展产生积极影响。但是，如果未来下游行业市场需求或行业政策发生重大不利变化，或募集资金投资项目实施进度不及预期，将可能导致项目实际效益低于预期的风险，从而对公司的经营带来不利影响。

九、募投项目折旧及摊销费用增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目的固定资产投资总额为 25,054 万元，无形资产投资总额为 756 万元，以公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策，项目建成后固定资产年折旧额为 1,765.29 万元，无形资产年摊销额为 75.60 万元，年新增“折旧+摊销”总计约为 1,840.89 万元。如届时募投项目投资效益未达预期，公司存在因固定资产折旧及无形资产摊销费用增加导致净利润出现下滑的风险。

十、所得税优惠政策变化风险

公司分别于 2014 年 9 月和 2017 年 11 月获得由浙江省科技厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2017 至 2019 年度享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。如果未来国家或地方相关税收优惠政策发生变化或公司高新技术企业税收优惠到期后未被持续认定为高新技术企业，则公司可能面临按 25% 税率缴纳企业所得税的情形，从而对公司经营业绩产生不利影响。

十一、净资产收益率和每股收益下降的风险

近三年，公司加权平均净资产收益率分别为 17.64%、24.27% 和 24.54%。预计本次发行后，公司净资产将大幅增加，而本次募集资金投资项目由于受建设周期的影响导致净利润无法保持同步增长，因而公司短期内存在净资产收益率下降的风险。此外，本次发行完成后，公司股本规模将大幅增加，虽然本次募投项目预期将为公司带来较高收益，但并不能完全排除公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生上述情形，公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

十二、实际控制人控制风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人陈利华通过直接和间接方式合计控制发行人 53.40%（表决权口径计算）的股份，本次发行后，陈利华仍将控制发行人 40.05% 的股份。虽然本公司已建立了较为完善的公司治理结构和内控制度，

但陈利华仍可能通过行使股东投票权或者其他方式对公司的人事、生产、经营决策等事项实施不当控制，从而对公司其他中小股东的利益产生不利影响。

十三、技术人员流失风险

公司作为高新技术企业，其技术及产品的研发很大程度上依赖于专业人才，特别是核心技术人员。公司的核心技术人员在共同创业和长期合作中形成了较强的凝聚力，多年以来没有发生过重大变化，为公司持续创新能力和技术优势的保持做出了重大贡献。若公司出现核心技术人员流失的状况，有可能影响公司的持续研发能力，甚至造成公司的核心技术泄密。虽然公司采取了多种措施吸引和留住人才，然而随着同行业人才争夺的加剧，公司无法保证未来不会出现核心技术人员流失的风险。

十四、技术开发风险

经过十余年的发展，公司积累了丰富的生产与研发经验，掌握了破碎、筛选设备制造相关的关键技术，并在此基础上进行了持续的创新研发，核心产品实现了一系列技术创新，在行业内处于领先地位。由于技术开发的资金投入较大且具有较强的不确定性，如果公司未来不能持续进行研发投入，或研发投入未能有效转化为技术成果，公司的技术优势、市场地位和经营业绩将可能出现较大不利变化。

十五、技术失密风险

发行人于 2014 年被科技部评为国家火炬计划重点高新技术企业，拥有与矿山机械制造相关的 232 项专利技术，包括 63 项发明专利和 169 项实用新型。由于公司正在申请的专利中尚有部分未获得核准，其他未申请专利的非专利技术不受专利法的保护，在权利保障上存在一定风险。尽管公司已制定了严格的技术保密制度，与相关人员签订了保密协议，并采取了相应的技术保密措施，但仍存在核心技术被泄密或盗用的风险。

十六、规模扩张引发的管理风险

经过多年的稳步发展，公司已积累了一批具有丰富管理经验的中高层业务骨干。但本次发行上市后，公司的资产、业务和人员规模将有大幅增加，新产品开发、市场开拓、内部管理的压力将明显加大，从而对公司管理层的综合能力提出了更高要求。如果公司的经营管理水平和组织管理体系不能与公司日益扩大的经营规模相适应，将对公司经营目标的实现产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称:	浙江浙矿重工股份有限公司
英文名称:	Zhejiang Zhe Kuang Heavy Industry Co.,LTD
注册资本:	7,500 万元
法定代表人:	陈利华
成立日期:	2003 年 9 月 4 日
整体变更日期:	2013 年 7 月 9 日
公司住所:	浙江省长兴县和平镇工业园区
邮政编码:	313103
电话号码:	0572-6955777
传真号码:	0572-6959977
互联网网址:	http://www.cnzkzg.com
电子信箱:	zkzg@cnzkzg.com
负责信息披露和投资者关系的部门:	董事会办公室
信息披露负责人:	林为民
信息披露负责人电话号码:	0572-6955777

二、发行人设立及改制重组情况

(一) 长虹路桥设立情况

发行人前身为长虹路桥，系由陈利华等五名自然人以货币方式共同出资设立的有限责任公司，注册资本 120 万元。2003 年 9 月 3 日，湖州金陵会计师事务所有限公司出具“湖金会（验）字[2003]第 363 号”《验资报告》对上述出资情况予以审验，确认：截至 2003 年 9 月 3 日止，长虹路桥全体股东已按约定足额缴纳相应出资。2003 年 9 月 4 日，长虹路桥在长兴县工商行政管理局完成设立登记，并领取注册号为 3305222080886 号《企业法人营业执照》。

长虹路桥成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	陈利华	40	33.33
2	王桂江	20	16.67

3	王子岗	20	16.67
4	陈金新	20	16.67
5	冯金江	20	16.67
合计		120	100.00

（二）股份公司设立情况

2013年5月26日，经长虹路桥股东会决议通过，有限公司整体变更设立股份公司，同时更名为“浙江浙矿重工股份有限公司”。具体方案以经中汇会计所审计的长虹路桥截至2013年2月28日的账面净资产99,615,720.70元（母公司口径）扣除用于安全生产的专项储备金后的剩余净资产99,520,389.92元为基准，折合股份总数5,100万股，每股面值1元，剩余的净资产48,520,389.92元计入资本公积。2013年5月30日，长虹路桥全体7名发起人签署《发起人协议书》。

2013年6月14日，中汇会计所出具“中汇会验[2013]2469号”《验资报告》，对本次整体变更的出资情况予以审验，确认：截至2013年6月11日止，长虹路桥全体发起人已按约定足额缴纳相应出资。

2013年7月9日，公司在湖州市工商行政管理局注册登记，取得注册号为330522000002767号《企业法人营业执照》。

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	陈利华	2,213.40	43.40
2	陈利群	453.90	8.90
3	陈连方	453.90	8.90
4	陈利钢	453.90	8.90
5	段尹文	453.90	8.90
6	湖州君渡	510.00	10.00
7	浙创投	561.00	11.00
合计		5,100.00	100.00

（三）发行人重大资产重组情况

公司自设立以来不存在重大资产重组情况。

（四）发行人历次股权变动情况

公司历次股权变动的原因和背景、交易定价依据、交易价款支付情况及出资来源情况如下：

时间	定价依据及价款支付情况	原因和背景	资金来源
2003年9月	长虹路桥成立，注册资金为120万元，由陈利华、王桂江、王子岗、陈金新、冯金江5人共同出资，注册资本均已缴足	-	陈利华、王桂江、王子岗、陈金新、冯金江的出资来源均为自有资金
2007年8月	王子岗、陈金新、冯金江、王桂江将其股权转让给陈利华及新股东陈利群、陈利钢，本次股权转让价格按原始投资成本确定，股权转让款已支付完毕	王子岗、陈金新、冯金江、王桂江因经营其他业务需要资金从而退出对长虹路桥的投资	陈利华、陈利群及陈利钢受让股权的资金为自有资金
2008年11月	长虹路桥注册资本由120万元增至500万元，增资股东为原3名股东及新股东段尹文、陈连方，本次增资按每股票面金额1元确定，增资款均已到位	加强管理团队建设	陈利华、陈利群、陈利钢、陈连方及段尹文出资来源均为自有资金
2009年10月	长虹路桥注册资本由500万元增至1,500万元，增资股东为原5名股东，本次增资按每股票面金额1元确定，增资款均已到位	扩大再生产，满足公司日益增长的业务需求	陈利华、陈利群、陈利钢、陈连方及段尹文出资来源均为自有资金
2011年8月	长虹路桥注册资本由1,500万元增至3,000万元，增资股东为原5名股东，本次增资按每股票面金额1元确定，增资款均已到位	追加投资购买土地、设备用于扩大产能	陈利华、陈利群、陈利钢、陈连方及段尹文出资来源均为自有资金
2012年10月	陈利华将其股权转让给湖州君渡，本次股权转让以长虹路桥2012年初的净资产为依据，在此基础上经双方协商确定，股权转让款已支付完毕	激励公司骨干员工，促进公司长远发展	湖州君渡出资来源为企业股东投入
2013年2月	长虹路桥注册资本由3,000万元增至3,370.7865万元，增资股东为新股东浙江创投，本次增资以2013年初的净资产为依据，并结合当年的利润预期情况，在此基础上双方进行协商确定，增资款已到位	引入外部股东，进一步完善公司治理机制，促进公司长远发展	浙创投出资来源为企业股东投入及经营所得的自有资金
2013年7月	长虹路桥整体变更为股份有限公司，注册资本变更为5,100万元，本次净资产折股已到位	按照股份公司要求规范运作，促进公司长远发展	全体股东以长虹路桥经审计的净资产出资
2017年11月	浙矿重工以经审计的资本公积转增股本，注册资本变更为7,500万元。	扩大注册资本以满足公司业务发展的需要	全体股东以资本公积转增出资

【注】：陈利华及其家族成员的自有资金主要来源于早年经商所得。

经核查，发行人历次股权变动已履行必要的内部决策程序，股权变动所涉及的股权转让款项及增资款项均已支付或缴足，不存在法律纠纷，发行人股东出资来源合法，所持股份不存在股份代持、委托持股或其他特殊利益安排的情形。

1、上述各股东出资、增资资金来源，是否存在代陈利华持股情形，股权是否清晰，是否存在潜在纠纷

发行人设立至今，陈利华累计以货币方式出资或增资金额为 1,800 万元，陈利群、陈利钢、陈连方及段尹文各自以货币方式出资或增资金额为 300 万元。上述各股东出资、增资资金均来源于早年经商所得的自有资金。自上世纪 90 年代初开始，陈利华和陈利群主要从事矿业加工运营和矿山机械设备的制造和安装，陈连方作为个人工商户从事通讯工程业务，陈利钢和段尹文主要从事丝绸等各类商品的运输和物流经营，上述人员至 2003 年公司成立时已经有超过十年的经营积累，完全具备相应的出资能力。同时，上述各股东均确认不存在代陈利华持股情形，股权归属清晰，不存在潜在纠纷。

2、未将陈连方、陈利群、陈利钢、段尹文认定为共同实际控制人的原因及合理性

发行人未将陈连方、陈利群、陈利钢、段尹文认定为共同实际控制人，主要系陈利华作为公司董事长及总经理，实际支配的股份表决权足以独立控制发行人，并对公司经营活动具有重大影响，其对公司的控制权已经全体股东共同确认，具体情况如下：

（1）陈利华实际支配的股份表决权足以独立控制发行人

从股权取得看，陈利华作为创始人自公司设立之日起即为第一大股东并始终处于控股地位，而近亲属陈连方、陈利群、陈利钢、段尹文四人均为后续通过受让股权、增资等方式取得公司股份，其持有公司股份的具体情况如下：

时间	事项	陈利华	陈连方	陈利群	陈利钢	段尹文
2003/09	有限公司设立	33.33%	0	0	0	0
2007/08	有限公司第一次股权转让	83.33%	0	10.00%	6.67%	0
2008/11	有限公司第一次增资	60.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2013/02	有限公司第四次增资	53.40%	8.90%	8.90%	8.90%	8.90%

从股权结构看，陈利华通过直接和间接方式合计控制发行人 53.40%（依表

决权口径计算)的股份,不仅远高于近亲属股东各自的持股比例,也超过了上述四名近亲属的合计持股比例。因此,陈利华实际支配的股份表决权足以独立控制发行人,而不依赖于其他近亲属是否采取一致行动。

(2) 陈利华对公司的经营活动具有重大影响

从内部分工看,陈利华自发行人设立以来一直担任公司董事长、总经理,全面负责发行人的经营管理,对发行人的重要经营决策以及董事、监事选举、高级管理人员的选聘均具有重大影响。陈利华的近亲属股东主要负责涉及生产、采购、技术、售后等方面经营决策的具体执行,对公司整体经营战略、业务发展方向等重大事项的影响力相对较小。因此,陈利华对发行人的经营活动具有重大影响且已形成有效控制。

(3) 陈利华作为公司实际控制人已经全体股东确认

根据发行人全体股东共同出具的说明,报告期内,发行人股东大会或董事会就经营决策进行提案和表决时,基于对陈利华经营理念的认同和经营管理能力的认可,其他股东在事实上均认可陈利华的提案,并与陈利华的表决结果保持一致。因此,认定陈利华为发行人实际控制人符合公司的实际情况。

3、实际控制人认定是否存在规避监管规定的情形

公司关于实际控制人的认定符合中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》关于实际控制人认定的相关要求,具体情况如下:

《首发问题解答》的具体要求	发行人情况	是否符合相关要求
在确定公司控制权归属时,应当本着实事求是的原则,尊重企业的实际情况,以发行人自身的认定为主,由发行人股东予以确认。	发行人全体股东已出具说明,认定陈利华作为公司的实际控制人符合企业的实际情况。	是
发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到30%的情形的,若无相反的证据,原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。	陈利华通过直接和间接方式合计控制发行人53.40%(依表决权口径计算)的股份,其持股比例足以独立控制发行人。	是
法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况,发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。	公司股东之间未签署一致行动协议,陈利华及其近亲属股东之间的关联关系不必然导致共同控制。	是

实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。	实际控制人陈利华的近亲属股东并非其配偶或直系亲属，原则上不应认定为共同实际控制人。【注】	是
对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定36个月。	实际控制人陈利华的近亲属股东已于本次申报时作出承诺：“自公司股票上市交易之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份”。	是

【注】：广义的直系亲属，指和自己有直接血缘关系或婚姻关系的人，即直系血亲和直系姻亲，包括配偶、父母（公婆、岳父母）、子女及其配偶、祖父母（外祖父母）、孙子女（外孙子女）及其配偶；我国《婚姻法》中的直系亲属一般是指直系血亲，如父母与子女、祖父母与孙子女等。由此可见，兄弟和内弟关系不属于法律意义上的直系亲属。

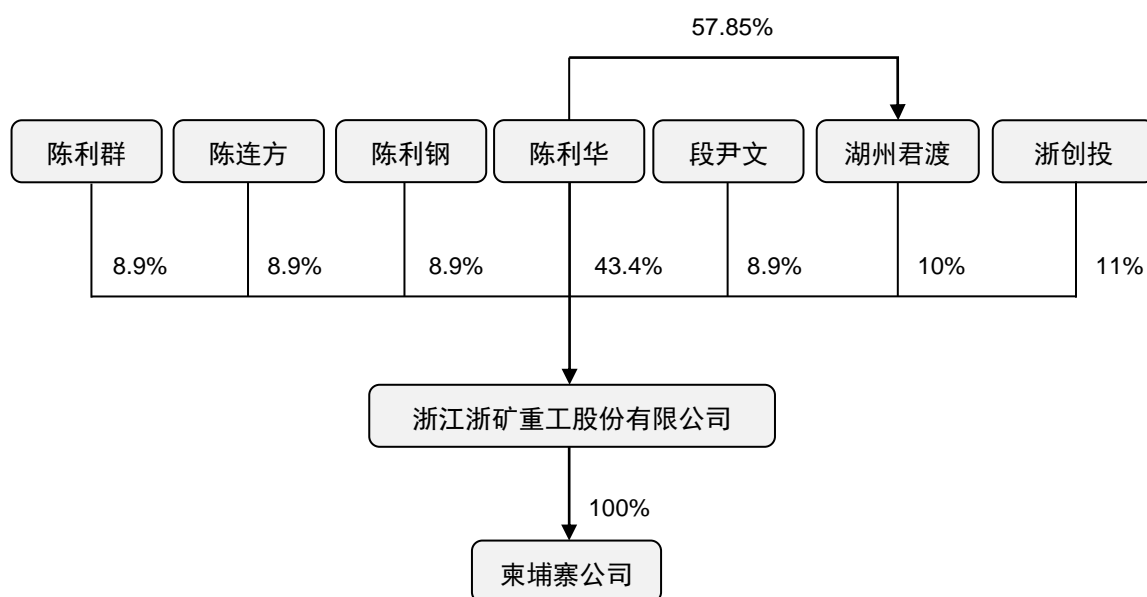
此外，陈利群、陈连方、陈利钢、段尹文已参照实际控制人关于股份锁定期的要求分别作出承诺：“自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份”。

综上，公司关于实际控制人的认定不存在规避监管规定的情形。

三、发行人组织结构

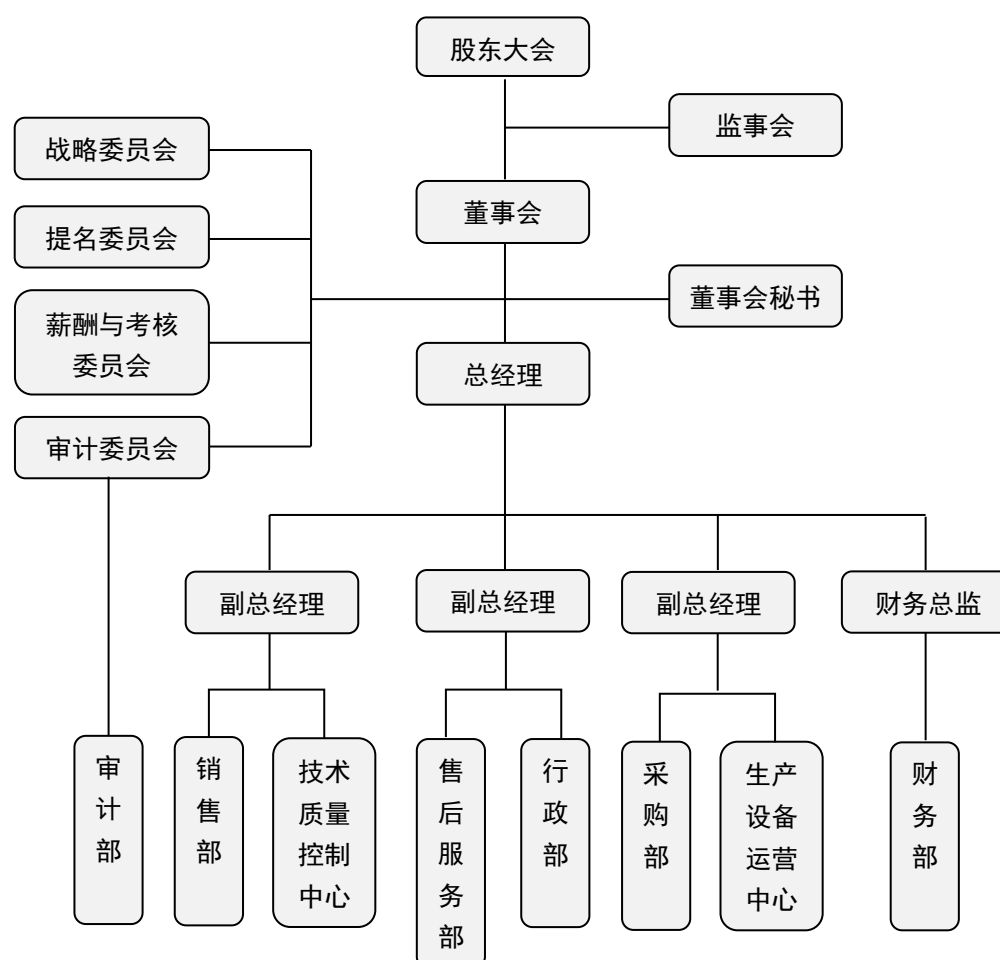
（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



(二) 发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，公司的内部组织结构如下：



四、发行人控股子公司及参股公司情况

(一) 发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家控股子公司，具体情况如下：

公司名称	浙江浙矿重工（柬埔寨）有限公司
成立日期	2015 年 3 月 30 日
注册资本	20,000 万瑞尔（5 万美元）
法定代表人	陈连方
注册地址	柬埔寨金边市
股东构成	发行人持有 100% 权益
主营业务	破碎机械、筛分机械、给料机械和输送机械组装与销售项目，主要负责发行人在东南亚地区的销售和相关售后服务。
主要财务指标	截至 2019 年 12 月 31 日，总资产 1.12 万元，净资产-31.14 万元，2019 年度实现净利润-5.42 万元（上述财务数据业经中汇会计所审计）

柬埔寨公司为发行人全资子公司，其股权结构自设立之日起未发生变动。

柬埔寨公司已依据《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）、《境内机构境外直接投资外汇管理规定》（汇发[2009]30 号）等规定履行了相关商务、外汇和备案手续。

根据 LAWYER OFFICE NACH TRY 出具的法律意见，柬埔寨公司持续合法合规运营，报告期内不存在因税务问题或劳动纠纷而产生的诉讼情况。

综上，发行人柬埔寨公司已按照相关法律法规履行了必要的审批或备案程序，经营活动符合当地法律法规的有关规定。

（二）发行人曾经的控股子公司及对应业务情况

1、湖州顺鑫

湖州顺鑫系发行人曾经的控股子公司，公司已于 2016 年 3 月对外转让其所持全部股权，具体情况如下：

（1）湖州顺鑫转让的原因和背景

湖州顺鑫的主要从事电滚筒的生产和销售。电滚筒作为带式输送机的传动设备，主要用于驱动输送带实现物料的传送，又称为“驱动滚筒”。发行人的成套设备生产线主要由给料机、各级破碎机、振动筛、输送机等单元有机组成，输送机的主要作用是连接其他各类主要设备，以实现砂石骨料的运送。电滚筒是输送机的组件之一，由于公司本身不生产输送机，因此湖州顺鑫的电滚筒与发行人产品之间不具有直接配套作用，其主要作为连接发行人产品的输送机组件，由下游客户自行决定采购（除非客户将生产线中的输送机及相关配件委托公司打包采购，公司进而向湖州顺鑫配套采购输送机所需电滚筒）。

湖州顺鑫成立于 2014 年 3 月，注册资本 600 万元，法定代表人俞文清，主营业务为电滚筒生产和销售。本次股权转让前，发行人和俞文清分别持有湖州顺鑫 51%和 49%权益。由于湖州顺鑫的业务规模较小，在价格竞争日趋激烈的电滚筒领域不具备成本优势，且与发行人的主要产品协同效应较低。为优化业务结构，聚焦核心竞争力，公司决定转让所持湖州顺鑫的股权。2016 年 3 月 21 日，经湖州顺鑫股东会决议通过，同意公司将其所持湖州顺鑫 51%的股权以 306 万元的价格转让给自然人徐掌华，并办理完成工商变更手续。湖州顺鑫自 2016 年

4月起不再纳入发行人合并报表范围。

（2）转让价格确定依据和交易价款支付情况

湖州顺鑫的转让交易未经资产评估，定价依据为1元/注册资本，平价转让。截至2015年12月31日，湖州顺鑫经审计净资产为416.96万元，实收资本为600万元。经问询了解，徐掌华以高于净资产份额的价格受让湖州顺鑫股权，主要出于以下考虑：①徐掌华投资开设的德清苕溪机械有限公司由于土地规划调整等原因决定搬迁，故急需收购同类型公司继续从事相关业务；②湖州顺鑫的账面亏损主要系固定资产折旧、应收款项提取坏账准备等会计调整因素所致，总体财务状况仍较为正常；③经整合后，湖州顺鑫与德清苕溪机械有限公司的原电滚筒业务有望产生协同效应，运营成本亦有下降空间。因此，发行人转让湖州顺鑫股权虽未经评估，但具备合理的商业背景，双方按照市场化的协商机制定价符合公允性原则。

截至本招股说明书签署日，股权转让价款已全部支付完毕。

（3）受让方相关情况

湖州顺鑫的股权受让方徐掌华具有多年输送机械行业经验，其投资开设的德清苕溪机械有限公司由于土地规划调整等原因决定搬迁，故收购湖州顺鑫以继续从事相关业务。经核查，徐掌华与发行人股东、实际控制人、董监高、其他核心人员之间不存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

（4）公司报告期内的合规情况

根据长兴县工商行政管理局、长兴县税务局、长兴县环境保护局、长兴县安全生产监督管理局等主管部门出具的证明文件，报告期内，湖州顺鑫不存在重大违法违规行为或受到相关行政处罚的情形。

（5）转让后与发行人的交易和资金往来情况

发行人和湖州顺鑫均独立面向市场从事生产经营，公司偶尔会应客户个性化要求对外采购相关配套产品，并与公司自产设备打包销售。除非应客户整体采购要求，一般情况下发行人不向湖州顺鑫采购产品，而由湖州顺鑫直接将产品对外销售。转让后，湖州顺鑫与发行人之间未发生非交易性资金往来。

2017年和2018年，发行人向湖州顺鑫采购商品金额分别为206.85万元、2.52万元，2017年公司与湖州顺鑫的交易金额较高，主要系公司应客户Hong

Fong Industry Co.,Ltd（柬埔寨）和舟山海港港口开发有限公司打包销售要求，向湖州顺鑫采购电滚筒及相关配件所致。2019年，发行人与湖州顺鑫之间未发生采购交易。

2、山润机械

山润机械系发行人曾经的控股子公司，公司已于2017年3月和2018年7月分别对外转让其拥有的41%股权和10%股权，具体情况如下：

（1）山润机械转让的原因和背景

山润机械成立于2011年4月，注册资本550万元，主营业务为液压系统及机械传动装置生产和销售。液压系统可广泛应用于各类机械设备的配套传动装置，对发行人产品而言，其主要功能是为圆锥机和冲击破的传动装置提供持续润滑和温度控制。

本次股权转让前，发行人、柴东、许爱锋分别持有山润机械51%、29%和20%权益。山润机械向公司提供的液压设备以圆锥机和冲击破的配套部件为主，但随着近年来公司产品的智能化程度逐步提高，山润机械由于自身研发能力不足导致其产品在主轴自动调节、油温控制等方面的性能指标已满足不了公司的配套要求。有鉴于此，公司自2015年开始逐步转向杭州海泰液压制造有限公司采购相关设备，并决定将山润机械的控股权转让给其他两位少数股东，以便将更多精力投入本公司的管理和运营。2017年3月，公司将其所持山润机械16%的股权以119.12万元的价格转让给柴东，25%的股权以186.13万元的价格转让给许爱锋，并办理完成工商变更手续。山润机械自2017年3月起不再纳入发行人合并报表范围。2018年7月，公司将所持山润机械剩余10%股权以75万元的价格转让给许爱锋，本次转让完成后，公司不再拥有山润机械任何权益。

（2）转让价格确定依据和交易价款支付情况

山润机械的股权转让交易定价主要依据为：以转让前的账面净资产为基础，交易双方协商确定。截至2016年12月31日，山润机械经审计净资产为744.52万元，其对应股权的净资产份额与转让价格基本一致。

发行人转让山润机械股权的转让交易未经资产评估，转让定价主要参考山润机械于转让前的净资产状况由交易双方协商确定，其股权转让对应股权的净资产价值与转让价格基本一致，定价符合公允性原则。

截至本招股说明书出具日，股权转让价款已全部支付完毕。

（3）受让方相关情况

本次股权转让的受让人柴东和许爱锋均为山润机械的其他少数股东，主要负责该公司的日常经营和管理。经核查，柴东、许爱锋与发行人股东、实际控制人、董监高、其他核心人员之间不存在关联关系、股份代持或其他利益安排。

（4）公司报告期内的合规情况

根据长兴县工商行政管理局、长兴县税务局、长兴县环境保护局、长兴县安全生产监督管理局等主管部门出具的证明文件，报告期内，山润机械不存在重大违法违规事项或受到相关行政处罚的情形。

（5）转让后与发行人的交易和资金往来情况

报告期内，发行人向山润机械采购商品金额分别为 122.82 万元、85.34 万元（其中，2017 年转让后当年的交易金额为 79.40 万元）和 11.63 万元，呈现下降趋势，主要系公司因山润机械产品性能指标无法满足配套要求，自 2015 年开始逐步转向杭州海泰液压制造有限公司采购相关设备所致。2019 年，发行人与山润机械之间未发生采购交易。转让后，山润机械与发行人之间未发生非交易性资金往来。

3、报告期内是否存在重大违法违规行为

报告期内，发行人持有湖州顺鑫和山润机械股权期间，两家公司不存在重大违法违规行为或受到相关行政处罚的情形。

4、股权转让后湖州顺鑫、山润机械与发行人存在相同客户及供应商的原因及合理性

股权转让前，湖州顺鑫、山润机械与发行人存在部分相同供应商，主要原因为所处行业的上游原材料有所重叠，如铸件、电机、变压器、五金配件等；存在部分相同客户，主要原因为湖州顺鑫、山润机械的产品与公司客户所处行业的应用场景存在重合，发行人会将符合条件的客户介绍给两家子公司。

股权转让后，发行人对湖州顺鑫、山润机械已失去控制权，不再主动向其推荐客户，故公司无法获悉湖州顺鑫、山润机械是否存在相同客户及供应商。发行人亦不会对其客户和供应商是否与上述两家公司保持合作关系施加影响，且两家公司规模较小，不会对公司未来的生产经营造成影响。

总体而言，发行人和湖州顺鑫、山润机械均独立面向市场从事生产经营，存在部分相同客户及供应商主要是基于历史原因，不会对公司未来的生产经营造成影响。

5、客户要求采购湖州顺鑫产品的原因，客户打包采购的合理性，交易定价的依据及合理性

（1）客户要求采购湖州顺鑫产品的原因

“除非应客户整体采购要求，一般情况下发行人不向湖州顺鑫采购产品，而由湖州顺鑫直接将产品对外销售”，其中，“客户整体采购要求”是指客户要求发行人整体打包采购输送机，而非客户单独要求采购湖州顺鑫的电滚筒。电滚筒作为输送机的组件，若客户整体打包采购输送机，在湖州顺鑫尚未转让前，公司会优先向湖州顺鑫采购相关配件。

发行人和湖州顺鑫均独立面向市场从事生产经营，一般情况下发行人不向湖州顺鑫采购产品，而由湖州顺鑫直接通过市场化方式寻找客户并将产品对外销售。实务中，如果下游客户在构建输送机时存在配套采购电滚筒的需求，湖州顺鑫尚未转让前，公司会将湖州顺鑫优先介绍给相关客户，客户最终是否向其采购由其自主决定，与客户和发行人之间的业务合作没有直接或必然关系。

（2）客户打包采购的合理性

一般情况下，成套生产线客户仅向公司采购破碎、筛选设备，输送机由客户自主对外采购。特殊情况下，个别客户为提高生产线组建效率，考虑到公司在该领域经验丰富，其向公司购买破碎、筛选设备时，也将生产线中的输送机及相关配件委托公司打包采购。由于电滚筒是输送机的组件，在湖州顺鑫转让前，公司会优先向其采购相关配件。

（3）交易定价的依据及合理性

公司及公司客户向湖州顺鑫采购电滚筒时，采购定价均依据当时的市场行情由双方协商确定，交易定价公允、合理，符合市场化原则。

6、湖州顺鑫的电滚筒在成套设备生产线中是否属于必要环节，报告期内电滚筒的配套采购及领用情况与发行人成套生产线是否具有匹配性

湖州顺鑫的电滚筒主要作为带式输送机的传动设备，用于驱动输送带实现物料的传送，又称为“驱动滚筒”。成套设备生产线主要由给料机、各级破碎机、

振动筛、输送机等单元有机组成，电滚筒作为输送机的组件并不具有唯一性，实务中经常使用减速机替代其功能。因此，电滚筒作为输送机的可选组件并非成套设备生产线中的必要环节。

发行人本身不生产输送机，一般情况下，成套生产线客户仅向发行人采购破碎、筛选设备，输送机由客户自主对外采购，故一般情况下公司不会直接向湖州顺鑫采购电滚筒（除非客户将输送机及相关配件委托发行人打包采购）。在湖州顺鑫转让前，如果下游客户在构建输送带时存在配套采购电滚筒的需求，公司会将湖州顺鑫介绍给相关客户，客户最终是否采购由其自主决定，与客户和发行人之间的业务合作没有直接或必然关系。因此，报告期内电滚筒的配套采购及领用情况与发行人成套生产线之间不存在匹配关系。

7、液压系统采购及耗用情况与发行人相关产品之间的匹配关系

液压系统作为圆锥机和冲击破的配套部件，其采购及耗用情况与发行人的相关产品产量之间具有配比关系，具体如下：

单位：台/套

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
液压设备	采购数量	174	120	97
	出库数量	177	116	100
相关产品产量		160	106	95
其中：圆锥机		107	81	79
冲击破		53	25	16

一般情况下，每台圆锥机和冲击破均需配置一台液压设备。报告期内，公司液压设备的出库数量略大于相关产品产量，主要是由于部分液压设备用于售后服务单独向客户进行销售，而未与圆锥机或冲击破配套所致。

8、是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在体外配套部件以降低生产成本的情形

湖州顺鑫、山润机械的股权转让系相关当事人真实意思表示，具有商业合理性，定价公允，并履行了相关法律程序，交易各方之间不存在关联关系，不存在关联交易非关联化的情形，亦不存在体外配套部件以降低生产成本的情形。

五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

1、陈利华

男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码：33052219690110****，现任公司董事长兼总经理。陈利华直接持有本公司 3,255 万股股份，同时通过湖州君渡间接持有本公司 750 万股股份，合计控制公司发行前总股本的 53.40%（依表决权口径计算），为本公司控股股东及实际控制人。

2、陈利群

男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码：33052219660610****，现任公司董事、副总经理。陈利群直接持有本公司 667.50 万股股份，占公司发行前总股本的 8.90%。

3、陈连方

男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码：33052219631209****，现任公司副总经理。陈连方直接持有本公司 667.50 万股股份，占公司发行前总股本的 8.90%。

4、陈利钢

男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码：33052219720606****，现任公司售后服务部副经理。陈利钢直接持有本公司 667.50 万股股份，占公司发行前总股本的 8.90%。

5、段尹文

男，中国国籍，无境外居留权，身份证号码：33052219730103****，现任公司四川销售区域负责人。段尹文直接持有本公司 667.50 万股股份，占公司发行前总股本的 8.90%。

6、湖州君渡

（1）基本情况

湖州君渡为公司核心员工共同出资设立的员工持股平台，除持有发行人股份

外，无实质经营活动。截至本招股说明书签署日，湖州君渡直接持有本公司 750 万股股份，占公司发行前总股本的 10%，其基本情况如下：

公司名称	湖州君渡投资管理有限公司
成立日期	2012 年 8 月 30 日
注册资本	670 万元
实收资本	670 万元
法定代表人	林海峰
注册地址	浙江省湖州市长兴县雒城大自然城市花园海典苑 13 幢 7 号
股东构成	陈利华持有 57.85% 权益，林为民持有 8.90% 权益，余国峰、葛斌、林海峰、陈立波、许卫华各自分别持有 6.65% 权益
主营业务	投资管理、投资咨询
主要财务指标	截至 2019 年 12 月 31 日，总资产 669.23 万元，净资产 669.23 万元，2019 年度实现净利润 63.20 元（上述财务数据未经审计）

（2）历史沿革情况

湖州君渡为陈利华等公司骨干人员于 2012 年 8 月共同出资设立的持股公司，主营业务为投资管理、投资咨询，注册资本为 670 万元，湖州君渡设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈利华	328.00	48.95
2	林为民	59.60	8.90
3	王国兴	59.60	8.90
4	余国峰	44.56	6.65
5	葛斌	44.56	6.65
6	林海峰	44.56	6.65
7	陈立波	44.56	6.65
8	许卫华	44.56	6.65
合计		670.00	100.00

2015 年 8 月，经湖州君渡股东会决议通过，同意王国兴将其持有湖州君渡 8.90% 的股权以人民币 59.60 万元的价格转让给陈利华，湖州君渡其他股东放弃优先购买权。2015 年 10 月，王国兴与陈利华签订了《股权转让协议》，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，湖州君渡的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈利华	387.60	57.85
2	林为民	59.60	8.90
3	余国峰	44.56	6.65
4	葛斌	44.56	6.65

5	林海峰	44.56	6.65
6	陈立波	44.56	6.65
7	许卫华	44.56	6.65
合计		670.00	100.00

截至本招股说明书签署日，湖州君渡股权结构未再发生变化。

(3) 湖州君渡股东的任职情况

湖州君渡股东（包括历史股东）入职发行人时间、历任职务及任职期限情况如下：

序号	股东姓名	入职时间	历任职务及任职期限
1	陈利华	2003年9月	2003年9月至2013年2月，担任长虹路桥执行董事；2013年2月至今，担任发行人董事长兼总经理
2	林为民	2012年4月	2012年4月至2013年6月，担任长虹路桥副总经理；2013年6月至今，担任发行人副总经理、董事会秘书
3	余国峰	2011年7月	2011年7月至今，担任发行人财务总监
4	葛斌	2003年9月	2003年9月至今，担任发行人行政部副经理
5	林海峰	2008年6月	2008年6月至今，担任发行人销售部经理
6	陈立波	2008年5月	2008年5月至今，担任发行人技术部经理
7	许卫华	2003年9月	2003年9月至2013年6月，担任长虹路桥售后服务部技术员、售后服务部经理；2013年6月至今，担任发行人监事会主席、售后服务部经理
8	王国兴	2007年6月	2007年6月至2011年6月，担任长虹路桥采购员；2011年7月至2014年12月，担任发行人原子公司久虹机械（已注销）总经理

经核查，湖州君渡股东出资来源合法，所持股份不存在股份代持、委托持股或其他特殊利益安排的情形。

7、浙创投

浙创投系以投资活动为目的设立的公司，已于2015年5月在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，基金编号为SD6044。截至本招股说明书签署日，浙创投直接持有本公司825万股股份，占公司发行前总股本的11%，其基本情况如下：

公司名称	浙江省创业投资集团有限公司
成立日期	2000年9月30日
注册资本	10,000万元
实收资本	10,000万元

法定代表人	高文尧
注册地址	浙江省杭州市西湖区教工路 88 号 15 层 1501-1508 室
主营业务	私募股权投资，投资管理，投资咨询，企业管理咨询。

截至本招股说明书签署日，浙创投的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	浙江省发展资产经营有限公司	4,400.00	44.00
2	杭州迪诺投资管理有限公司	2,300.00	23.00
3	浙江巨化股份有限公司	1,650.00	16.50
4	浙江浙能电力股份有限公司	1,100.00	11.00
5	浙江省电力实业总公司	550.00	5.50
合计		10,000.00	100.00

（二）控股股东和实际控制人控制或参股的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除对本公司外，公司控股股东、实际控制人陈利华控制或实施重大影响的其他企业如下：

1、湖州君渡

湖州君渡为公司核心员工共同出资设立的员工持股平台，除持有发行人 10% 股份外，无实质经营活动。湖州君渡的具体情况，详见本招股说明书本节“五、（一）持有发行人 5% 以上股份的主要股东情况”。

2、博力矿业

公司名称	长兴博力矿业有限公司
成立日期	2012 年 8 月 14 日
注册资本	1,390 万元
实收资本	1,390 万元
法定代表人	卓光元
注册地址	长兴县和平镇石泉村
股东构成	张民华持有 50.42% 权益，陈利华持有 25% 权益，卓光元持有 20% 权益，施满堂持有 4.58% 权益
主营业务	建筑用砂岩开采，石料加工、销售
主要财务指标	截至 2018 年 12 月 31 日，总资产 6,901.47 万元，净资产 2,807.06 万元，2018 年度实现净利润 821.36 万元；截至 2019 年 6 月 30 日，总资产 4,872.02 万元，净资产 3,196.46 万元，2019 年 1-6 月实现净利润 389.40 万元（上述财务数据未经审计）

【注】：博力矿业采矿权于 2019 年 5 月到期后已无实质经营活动。

（1）博力矿业设立原因和背景

博力矿业为张民华、寿建康、卓光元于2012年8月共同出资设立的有限公司，主营业务为建筑用砂岩开采，石料加工和销售，注册资本为1,390万元，博力矿业设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张民华	764.50	55.00
2	寿建康	347.50	25.00
3	卓光元	278.00	20.00
合计		1,390.00	100.00

张民华、寿建康和卓光元设立博力矿业的主要原因和背景为上述三人取得了和平镇石泉村金山矿区的砂石开采权，故设立博力矿业开展相关砂石开采经营。

2013年8月，经博力矿业股东会决议，同意张民华将其所持博力矿业25%的股权以原始出资额作价347.50万元的价格转让给陈利华，其他股东放弃优先购买权。本次股权转让完成后，博力矿业股权结构变更如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张民华	417.00	30.00
2	寿建康	347.50	25.00
3	陈利华	347.50	25.00
4	卓光元	278.00	20.00
合计		1,390.00	100.00

陈利华于2013年8月受让博力矿业25%的股权其主要原因和背景为陈利华对砂石开采市场前景较为看好，且发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，其下游砂石开采破碎筛选为其最主要的应用领域之一，通过参股博力矿业，有利于公司及时了解下游市场信息，对设备运行数据采集提供一定便利，并可为公司设备后续研发起到一定的帮助。

（2）博力矿业从事业务与发行人业务之间的关系

博力矿业主要从事建筑用砂岩开采业务，属于发行人的下游企业。发行人主要从事破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，产品主要用于砂石、矿山和环保等领域各类脆性物料的生产加工，属于博力矿业的上游企业。因此，博力矿业与发行人之间为上下游行业关系，不存在从事相同或类似业务的情形。

（三）控股股东和实际控制人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、实际控制人陈利华持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前总股本为7,500万股，本次拟公开发行2,500万股且不安排公司股东公开发售股份，本次发行前后公司股本结构如下表：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数(万股)	比例(%)	持股数(万股)	比例(%)
1	陈利华	3,255.00	43.40	3,255.00	32.55
2	陈利群	667.50	8.90	667.50	6.68
3	陈连方	667.50	8.90	667.50	6.68
4	陈利钢	667.50	8.90	667.50	6.68
5	段尹文	667.50	8.90	667.50	6.68
6	湖州君渡	750.00	10.00	750.00	7.50
7	浙创投	825.00	11.00	825.00	8.25
8	拟公开发行股份	-	-	2,500.00	25.00
合计		7,500.00	100.00	10,000.00	100.00

（二）前十名股东持股情况

发行人前十名股东持股情况见上表。

（三）前十名自然人股东及其在发行人任职情况

本次发行前，公司自然人股东及其在公司任职情况如下表：

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例(%)	任职情况
1	陈利华	3,255.00	43.40%	董事长、总经理
2	陈利群	667.50	8.90%	董事、副总经理
3	陈连方	667.50	8.90%	副总经理
4	陈利钢	667.50	8.90%	售后服务部副经理
5	段尹文	667.50	8.90%	四川销售区域负责人

合计	5,925.00	79.00%
----	----------	--------

（四）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年无新增股东。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

截至本招股说明书签署日，公司股东包括陈利华等 5 名自然人以及湖州君渡、浙创投 2 名法人股东。其中，陈利华、陈利群、陈连方、陈利钢为兄弟关系，陈利华直接持有公司 43.40% 股份，陈利群、陈连方、陈利钢分别直接持有公司 8.90% 股份；段尹文系陈利华配偶的弟弟，其直接持有公司 8.90% 股份；陈利华拥有湖州君渡 57.85% 权益，后者直接持有公司 10% 股份。

除上述情况外，本次发行前其他股东之间不存在关联关系。

七、股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，除已披露的相关持股情况外，公司不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

八、发行人员工及社会保障情况

（一）发行人员工情况

报告期各期末，发行人（含子公司）员工总数分别为 246 人、257 人和 297 人。截至 2019 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构情况如下：

员工构成	人数（人）	占员工总人数比例
生产人员	192	64.65%
技术人员	38	12.79%
销售人员	20	6.73%
行政人员	47	15.82%
合计	297	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度情况

本公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利，公司不存在使用劳务派遣员工的情形。公司已按国家及地方有关法律法规的规定，为员工缴纳了医疗、养老、生育、工伤、失业保险及住房公积金等社会保障基金。

根据长兴县人力资源和社会保障局出具的证明，公司及其子公司已为其员工按时足额缴纳社会保险，报告期内不存在因违反劳动用工和劳动保障等方面的法律法规被处罚的情形。

根据湖州市住房公积金管理中心长兴县分中心出具的证明，公司及其子公司已为其员工按时足额缴纳住房公积金，报告期内不存在因违反住房公积金管理相关的法律法规被本中心予以处罚的情形。

九、本次发行相关各方的重要承诺

（一）股份限售安排、自愿锁定、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份限售安排及自愿锁定承诺”、“四、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（二）稳定股价的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价的预案”。

（三）股份回购的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价的预案”及“三、有关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺”中关于股份回购的条款。

（四）依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、有关责任主体关于招股说明书信息披露的承诺”中关于依法承担赔偿责任或者补偿责任的条款。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、发行前滚存利润的分配”、“七、本次发行上市后的利润分配政策”。

（七）其他承诺事项

1、避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书第七节之“一、（二）避免同业竞争作出的承诺”。

2、关于减少和规范关联交易的承诺

关于减少和规范关联交易的承诺详见本招股说明书第七节之“三、（三）控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺”。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务情况

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，是国内技术领先的中高端矿机装备供应商之一。

公司以“高效智能化专用设备省级高新技术企业研究开发中心”和“院士专家工作站”为依托，先后承担了国家科技型中小企业技术创新基金项目、国家火炬计划产业化示范项目、浙江省重大科技专项、浙江省云工程与云服务项目等工作，成功开发了 RC 系列单缸液压滚动轴承圆锥破碎机、MRC 系列多缸液压滚动轴承圆锥破碎机、CJ 系列颚式破碎机、CH-PL 系列立轴式冲击破碎机等多个系列新产品，获得国家级重点新产品、浙江省首台（套）产品、浙江省科学技术奖、浙江省制造精品等多项荣誉。

发行人于 2014 年被科技部评为国家火炬计划重点高新技术企业，拥有与矿山机械制造相关的 232 项专利技术（其中发明专利 63 项），主要产品的关键性能指标已经达到或接近国外先进水平，其参与起草的《单缸液压圆锥破碎机》（标准号：JB/T 2501-2017）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的整体技术能力在业内受到专业认可。同时，随着国内互联网和智能化技术的快速发展，发行人在产品中植入智能化和信息化元素，首创单机设备的智能化运行和成套设备的远程控制、故障诊断和信息化管理，通过数据分析优化破碎筛选设备的制造工艺及售后服务响应速度，初步实现了设备的机械化换人和自动化减人目的，在国内中高端设备领域具有很强的市场竞争力。

公司通过了质量管理体系认证（ISO9001:2015）、环境管理体系认证（ISO14001:2015）和职业健康安全管理体系认证（OHSAS18001:2007），现为中国砂石协会理事单位、中国重型机械工业协会矿山机械分会理事单位和浙江省机械工业联合会理事单位。

发行人自成立以来，主营业务未发生变更。

（二）主要产品情况

公司的主要产品为破碎、筛选成套设备和相关配件，主要用于砂石、矿山和环保等领域各类脆性物料的生产加工。公司坚持“客户为导向，成套性供货”原则，力图从技术源头上为用户提供系统性整体解决方案。

报告期内，发行人主要产品及其功能特点如下：

类别	产品种类	主要型号	功能及特点	图示
破碎设备	颚式破碎机	CJ 型颚式破碎机	结构轻巧、耐冲击性能强、高强度铸钢，可快速调整排料口、易于安装维护，运行成本低	
	圆锥式破碎机	RC 单缸圆锥破 MRC 多缸圆锥破	坚固耐用、主轴摆动速度快使产量更大、粒型更好，自动化程度高，承载力强使运转更加平稳，易于操作维护	
	冲击式破碎机	CH-PL 立轴式冲击破	采用稀油润滑系统，稳定性更好、使用寿命更长；采用软启动器启动，对电网系统冲击更小、启动时间更短	
	锤式破碎机	CP 锤式破碎机	采用全不锈钢制作，高转速、大冲程，适用于废铅酸蓄电池整体破碎	
筛选设备	振动筛	YA 圆振动筛 YAK 型圆振动筛 YJS 型圆振动筛	具有结构简单合理、筛分效率高、低噪声、低能耗、方便维修等特点	
	给料机	GZG 型振动给料机 ZWS 型双轴振动给料机	结构简单、运行可靠，调节安装方便，重量轻、体积小，维护保养方便	
	洗选机	LSX 轮式洗砂机	中细砂和石粉流失极少，运行稳定、使用寿命长	
		LX 砂石洗选机	具有新颖的密封结构，可调式溢流堰版，可靠的传动装置，确保清洗脱水的效果	

【注】：除上表所列主要产品外，报告期内发行人生产并销售相关配件金额占相应期间主营业务收入的比例较小，故不单独列示。

发行人的破碎、筛选成套设备按照用途不同分为砂石生产线和资源回收利用生产线。其中，砂石生产线用于砂石骨料的生产和加工，主要由给料机、各级破碎机和振动筛、输送机等单元有机组成，同时还会根据客户的实际需要搭配各类辅助设备，如除尘、清洗设备机等；资源回收利用生产线用于废旧材料、建筑垃圾等物资的回收再利用，目前公司主要产品为废铅酸蓄电池破碎分选设备。颚式破碎机、圆锥式破碎机是砂石生产线的核心设备，其他主要设备包括冲击式破碎机、振动筛、给料机等。上述设备均由公司自主研发、设计和生产，不存在通过对外采购方式取得的情况。有关设备简介如下：

1、圆锥破碎机



圆锥破碎机是黑色、有色金属矿山及建筑骨料产业的核心设备，由偏心套机构、控制系统、液压润滑系统等多个部分组成，主要作用是通过传动机构带动偏心套做偏心运动，采用破碎腔型和层压破碎原理产生颗粒间的破碎作用，使物料被破碎成立体型颗粒物。

发行人研制的单缸液压圆锥破碎机，采用独创的滚动轴承偏心套技术替代传统的滑动铜套技术，减小了机构摩擦系数，可大幅提高破碎能力并有效降低耗电量。同时，设备运用远程智能化控制技术，实现无人值守和智能操作，产品质量和性能达到国际先进水平。

公司围绕其明星产品圆锥破碎机已取得 33 项发明专利和 74 项实用新型，涉及的主要技术有：滚动轴承偏心套技术、液压过载保护技术、稀油循环喷射润滑技术、远程数据采集与分析技术和集成智能人机对话控制技术等。

2、颚式破碎机



颚式破碎机广泛运用于矿山冶炼、建材、公路、铁路、水利和化工等行业中各种矿石与大块物料的破碎，由主机设备、电气控制系统、液压润滑系统等多个部分组成，主要原理是动颚板围绕悬挂轴对固定颚板作周期性的往复运动，使处在两颚板之间的矿石，受到压碎、劈裂和弯曲折断的联合作用而破碎；当动颚板远离固定颚板时，已破碎的矿石在重力作用下，经破碎机的排矿口排出。

发行人研制的颚式破碎机采用模块化设计，机架结构选用高强度合金钢板作为左右侧板，并与前后机架选用高强度螺栓紧固，与同行选用的全焊接机架相比减少了由于焊接应力及缺陷导致机架开裂情况的发生概率，与整体铸造式机架相比又大大减轻了设备的重量，便于拆卸和安装。采用整体式铸造轴承座相比传统的剖分式轴承座，使得轴承使用寿命更长、转速和生产效率更高、维修更换更为方便，产品质量和性能均居国内领先水平。

发行人的颚式破碎机已取得 13 项发明专利和 29 项实用新型，涉及的主要技术有：模块化设计组合式机架、整体式轴承座、液压自动调节排料口技术等。

3、冲击式破碎机



立轴式冲击破碎机是水电、公路、建筑、水泥、金属矿山等行业细碎作业的主要设备，由转子系统、控制系统等多个部分组成，主要作用是通过转子的高速转动产生离心力，将物料沿水平方向喷射到破碎腔内的冲击平面上，使其在腔体内通过多次破碎形成均匀的立体颗粒物。

发行人研制的双转子立轴式冲击破碎机，采用独创的双转子技术替代传统的单转子技术，将独特的转子设计与精确控制的旁路给料系统进行结合，大幅提升破碎效率，有效降低能耗；采用二次溢料系统搭配不同的转速，能够完整的控制粒型和出料的粒度分布；采用双重抛料组合，最大程度的延长设备使用寿命，产品质量和性能居国内领先水平。

发行人的冲击式破碎机已取得 6 项发明专利和 5 项实用新型，涉及的主要技术有：双转子技术、旁路给料技术、双重抛料技术等。

4、废铅酸蓄电池破碎分选设备



废铅酸蓄电池破碎分选设备是废铅酸蓄电池再生利用产业的核心设备，由破碎系统、分选系统、酸液循环系统三部分组成，主要作用是通过物理破碎和密度分选等工艺，提取废铅酸蓄电池破碎中的铅、铜、塑料等可再生物料，破碎能力和分选精度是衡量设备技术含量的重要指标。

发行人研制的废铅酸蓄电池破碎分选设备采用独创的独立水循环结构，相比通用的一体式水循环结构，破碎量更大、分选精度更高，进一步提高了废铅酸蓄电池回收率的同时降低了生产成本，实现了废酸液的循环使用，促进了再生铅产业的环境友好性。

发行人的废铅酸蓄电池破碎分选设备作为 2017 年推出的新产品，已取得 8 项实用新型，涉及的主要技术有：废酸液循环利用技术、分段密度分选技术、双体式铅膏输送技术等。

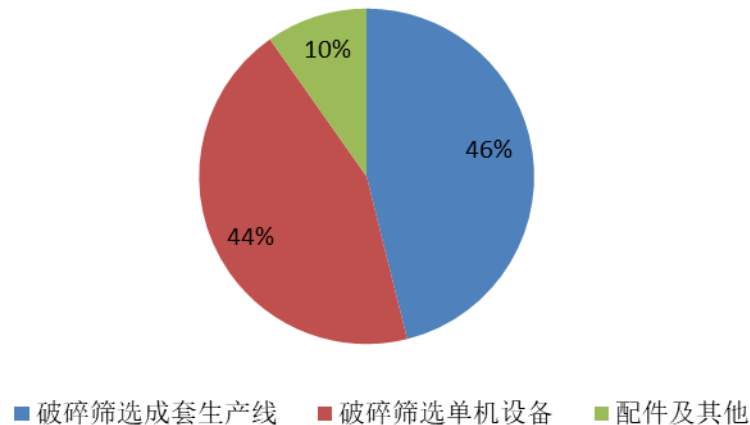
（三）主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
破碎筛选成套生产线	16,984.87	18,007.11	11,923.77
破碎筛选单机设备	16,248.13	8,499.64	7,995.43
配件及其他	3,604.96	3,050.62	2,526.80
合计	36,837.96	29,557.38	22,445.99

2019年公司主营业务收入按产品构成情况



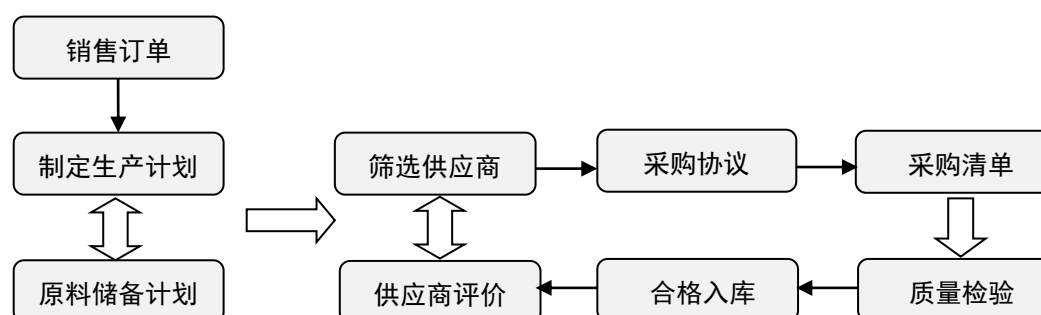
（四）主要经营模式

1、采购模式

公司采用“以产定购”与提前储备相结合的采购模式，由采购部门统一负责原料采购和供应商评价、选择事宜。公司采购部根据生产计划确定最佳采购和储

存批量，统一编制采购方案，组织和实施原材料的采购业务。公司的采购原则为质量第一，经对原材料质量检验合格后，根据供应商资质、报价、区位等因素综合判断并最终确定采购目标。此外，公司采购部在制定采购计划时，除考虑实际生产所需原材料外，还会根据原料类型、备货周期和市场价格变动情况即时采购或提前储备相关原材料，以保证公司未来的正常生产经营。

发行人的采购流程如下图所示：



2、生产模式

(1) 生产过程及组织方式

公司采用订单生产与备货生产相结合的生产模式，生产计划主要依据市场行情、在手订单数量、生产周期等因素综合考虑制定。公司的核心产品破碎、筛选设备按照不同型号、大小和功能划分为标准化的工艺流程和性能指标，但公司仍会根据客户个性化需求对生产线的相关设备及配件进行单独设计和组装，生产线的布局和设备配置具有一定的非标准化特征。因此，公司为提高组装效率、缩短生产周期会对部分机加工时间较长的标准化产品适当提前备货，以满足生产管理的及时性要求。

报告期内，发行人破碎、筛选生产线及单机设备的订单量和产量情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
破碎筛选 成套生产线	订单量（套）	33	29	15
	产量（套）	28.12	23.21	12.15
破碎单机 设备	订单量（台）	106	61	68
	产量（台）	106	53	70
筛选单机 设备	订单量（台）	322	244	149
	产量（台）	332	157	144

总体而言，报告期内公司各类产品的订单数量稳步增长，产能利用率和产销率均较高，基本符合本行业企业“以销定产、以产定购”的经营特征。

从组织过程看，公司签订销售合同后，由工程师根据客户要求进行生产流程设计，生产部门根据客户认可的设计方案制定生产计划。公司的生产过程主要分为加工和装配两个阶段，加工阶段通过对锻件、铸件、机械件等原材料进行机械加工、焊接、表面处理等多道工序获得合格的部件产品；装配阶段则对部件进行验收、安装、调试，经试机检验合格后作为成品入库。发行人生产流程的具体情况详见招股说明书本节“一、（六）主要产品的生产工艺流程”。

（2）委托加工情况

考虑到生产效率、设备维护以及人员、场地等因素，公司将生产过程中少量工艺简单、技术附加值较低或需要使用专用设备的零部件加工业务委托给外协单位完成，相关工艺不涉及发行人核心技术。

报告期内，公司的委托加工金额较小，委托加工定价主要依据加工部件的差异由双方协商确定，符合公允性原则，具体情况如下：

年度	受托方名称	委托加工费 (万元)	加工件名称	加工方式
2019 年度	湖州练市华立机械有限公司	55.11	动颚体	镗铣
	湖州诚信铭毅机械有限公司	1.90	不锈钢	车削
	湖州吴兴久虹机械有限公司	83.25	小铸件	车削
	小计	140.25	-	
2018 年度	湖州吴兴久虹机械有限公司	19.17	螺母、传动轴架	车削
	小计	19.17	-	
2017 年度	南浔善琮博亚机械配件厂	12.00	动颚体	镗铣
	湖州亚杭环保机械设备有限公司	13.00	不锈钢	折弯切割
	湖州吴兴久虹机械有限公司	23.64	螺母、传动轴架	车削
	长兴和力机械制造有限公司	1.08	铸件	切削
	小计	49.72	-	

公司 2017 年和 2019 年的委托加工金额相对较高，并新增南浔善琮博亚机械配件厂、湖州亚杭环保机械设备有限公司、湖州练市华立机械有限公司等作为受托方主要系公司为满足天能集团和超威集团关于废铅酸电池清洁化再生技术改造项目的实施要求，新增动颚体和不锈钢的委托加工环节并委托上述公司从事具体加工活动所致。

公司募投项目主要为产能扩建,生产工艺流程与公司现有生产工艺流程基本相同,不存在必须采用委托加工的业务环节。公司不排除未来订单繁忙或加工设备受限时委托其他单位协助加工部分零部件的情况,但考虑到公司使用募集资金购置相关机器设备后,自身加工能力将大幅提升,预计委托加工金额将维持在较低水平。

3、销售模式

(1) 销售方式

报告期内,除承德天卓矿山机械销售有限公司(以下简称“承德天卓”)作为经销商向公司采购产品用于对外出售外,公司产品销售均采用直销方式。公司销售人员负责开拓市场和联络客户,合同的签订、设备的安装及服务均由发行人直接进行。除承德天卓外,公司其他客户均为终端客户。

报告期内,公司采用直销和经销方式的销售情况如下:

单位:万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销方式	35,406.60	28,607.61	22,027.19
经销方式	1,431.36	1,041.35	487.49
经销方式占收入比例	3.89%	3.51%	2.17%

(2) 经销商承德天卓的相关情况

承德天卓成立于 2011 年 4 月,是一家专注于金属矿领域矿山机械设备及配件销售的专业经销商,主要客户为铁矿生产加工企业。发行人鉴于其现有客户主要为砂石骨料加工企业,金属矿的客户资源相对较少,故利用承德天卓现有销售渠道,合作拓展新的下游市场,延伸公司产品的应用领域,以进一步扩大市场份额、提高品牌知名度。

最近三年,发行人向承德天卓的销售金额分别为 487.49 万元、1,041.35 万元和 1,431.36 万元。2018 年、2019 年承德天卓向公司的采购金额出现较大增长,主要原因为:2017 年春节前后,随着国内铁矿价格的逐步回升,相关企业开始恢复生产或扩大产量,技改项目增多,带动了上游设备市场的需求持续增长。同时,承德天卓在以河北为主的北方市场拥有多年积累的客户资源,其在获取订单金额大幅增加的情况下,向发行人采购产品金额随之增加。

报告期内,公司与承德天卓具体合作情况如下:

①与经销商承德天卓合作的原因及合理性

公司的核心产品破碎、筛选设备按照大小、功能可划分为不同型号，不同型号产品对应标准化的工艺流程和性能指标，但公司仍会根据客户个性化需求对生产线的布局和设备配置进行单独设计和组装，因而具有一定的非标准化特征。换言之，公司的破碎、筛选单机设备具有较为明显的标准化特征（同类型产品的具体配置可能存在差异）；而由上述单机设备组成的成套生产线则需要根据客户的场地条件和产量要求进行规划设计和型号搭配，具有明显的定制化特征。

发行人经销商承德天卓成立于 2011 年 4 月，是一家专注于金属矿领域矿山机械设备及配件销售的专业经销商，主要客户为铁矿生产企业。与石矿加工生产工艺不同，铁矿加工主要涉及破碎、粉磨及浮选三大环节，公司产品在铁矿领域的应用范围仅限于破碎环节，因此，报告期内公司向承德天卓销售的主要产品为破碎单机设备和少量振动筛，不涉及成套生产线，无需对终端客户进行定制化设计和组装。

总体而言，发行人鉴于其现有客户主要为砂石骨料加工企业，金属矿的客户资源相对较少，故利用承德天卓现有销售渠道，合作拓展新的下游市场，延伸公司产品的应用领域，以进一步扩大市场份额、提高品牌知名度，具有商业合理性。

②经销商和发行人是否存在实质和潜在关联关系

报告期内，承德天卓系发行人唯一经销商。经核查，承德天卓股东为辛殿林、黄立敏夫妇，发行人及其实际控制人、董监高与承德天卓及其股东之间不存在关联关系。

③发行人同行业可比公司采用经销商模式的情况

公司所处破碎、筛选设备行业以直销为主，经销为辅，其中国内企业的直销比例较高，而外国企业及其合资方，如美卓、山特维克等多采用经销商模式。

目前，国内 A 股市场中尚不存在主导产品与公司完全一致或基本类似的上市公司。公司选取了专用设备制造业中产品与公司具有类似度或参照性的 4 家上市公司，包括利君股份、山河智能、艾迪精密和鞍重股份。根据公开资料显示，山河智能和艾迪精密均采用了直销与经销相结合的销售模式。

④发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利是否显著大于同行业可比公司

报告期内，公司对承德天卓的销售情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售金额（万元）	1,431.36	1,041.35	487.49
毛利率	38.21%	38.88%	33.59%
占公司营业收入比例	3.89%	3.51%	2.17%

由上表可见，公司采用经销商模式实现的销售收入和比例均较小，对公司主营业务不构成重大影响。根据公开资料显示，艾迪精密的营业收入主要来源于对经销商的销售。2017 年和 2018 年，艾迪精密的毛利率分别为 43.47% 和 44.28%。

⑤经销商是否专门销售发行人产品

承德天卓曾经代理销售上海多灵沃森机器设备有限公司等其他厂家的产品，并非专门销售发行人产品的经销商。目前，承德天卓除销售发行人产品外，同时销售美卓和山特维克的配件产品。

⑥经销商的终端销售及期末存货情况

公司对于经销商销售的产品采用买断方式，产品的售后服务也由经销商负责。实务中，承德天卓向发行人采购的破碎、筛选设备均由发行人直接向终端客户发货，配件产品由承德天卓自行采购并用于售后服务。因此，公司经销商承德天卓的期末存货均为配件产品，具体金额如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
配件销售金额	79.43	145.57	2.44
期末库存金额	38.85	33.57	9.29

报告期内，公司向经销商销售的终端客户情况如下：

期间	客户名称	产品类型	销售收入（万元）	终端客户	是否实现最终销售
2019 年度	承德天卓	振动筛	17.70	承德县金宜矿业有限公司	是
	承德天卓	颚破、振动筛、给料机	189.38	宽城百胜矿业有限公司	是
	承德天卓	圆锥破、筛选设备等	938.66	陕西中铁华博实业发展有限公司	是
	承德天卓	颚破、振动筛、给料机	206.19	宽城长鑫矿业有限公司	是
	承德天卓	配件	79.43		
	小计			1,431.36	
2018 年度	承德天卓	颚破、圆锥破、振动筛	251.28	迁西县高家店铁矿	是

	承德天卓	颚破	38.46	迁西县万胜再生资源有限公司	是
	承德天卓	颚破	73.28	迁西县三屯营镇牌楼沟铁矿	是
	承德天卓	圆锥破、振动筛	282.76	迁西县风华鑫再生资源有限公司	是
	承德天卓	颚破、圆锥破及筛选设备	250.00	承德鑫磊废弃资源综合利用有限公司	是
	承德天卓	配件	145.57		
	小计		1,041.35		
2017年度	承德天卓	圆锥破	68.38	承德县金宜矿业有限公司	是
	承德天卓	圆锥破	115.38	滦平吉夫矿业有限责任公司	是
	承德天卓	颚破	38.46	承德县金宜矿业有限公司	是
	承德天卓	颚破、圆锥破	146.15	迁西福珍全矿业有限公司	是
	承德天卓	颚破、圆锥破及筛选设备	116.67	迁西县中兴矿业有限公司	是
	承德天卓	配件	2.44		
	小计		487.49		

⑦经销商回款是否存在大量现金和第三方回款

经核查，报告期内，公司与承德天卓的交易回款不存在现金和第三方回款的情况。

⑧对经销商的定价机制及变化情况，经销价格的公允性；是否存在发行人通过经销商模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现毛利率差异较大

A、对经销商的定价机制及变化情况，经销价格的公允性

公司对经销商采用一单一议的定价机制，综合考虑终端客户报价、产品库存情况、在手订单金额、下游市场行情等因素，在公司内部销售指导价的基础上给予一定折让，并与经销商协商后确定最终价格。

公司于2017年首次与经销商合作，为开拓市场、树立口碑，公司给予经销商的折扣比例相对较高；2018年后随着下游市场景气度进一步提升，公司在手订单金额增加，产能利用率趋于饱和，公司向经销商的报价较2017年有所提高。总体而言，公司向经销商的报价采用市场化的定价机制，具有公允性。

B、同类设备经销与直销毛利率是否存在重大差异，经销商是否取得合理的

经销利益

报告期内，公司主营业务毛利率和对承德天卓的销售毛利率对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务毛利率	44.27%	42.74%	41.16%
对承德天卓销售毛利率	38.21%	38.88%	33.59%

报告期内，公司主营业务毛利率为 41.16%、42.74%和 44.27%，分别高于同期公司对承德天卓销售毛利率 7.57 个百分点、3.86 个百分点和 6.06 个百分点。上述毛利率差异为公司给予经销商的价格优惠，属于行业内通行做法。

报告期内，公司破碎、筛选设备的经销与总体毛利率对比情况如下：

期间	破碎设备		筛选设备	
	经销毛利率	整体毛利率	经销毛利率	整体毛利率
2019 年	35.70%	48.57%	40.97%	45.63%
2018 年	35.13%	50.40%	44.89%	47.15%
2017 年	33.06%	44.83%	43.66%	46.25%

由上表可见，同类设备的经销毛利率均低于单机设备整体毛利率，发行人通过销售价格折让方式，向经销商让渡了合理的经销利益。其中，破碎设备经销毛利率较整体水平低约 11 至 15 个百分点，主要原因为公司向经销商销售的破碎设备中低型号圆锥机 RC43 数量占比较高所致；筛选设备经销毛利率较整体水平低约 4 个点，属于合理范畴，不存在重大差异。

⑨是否存在给予经销商的信用政策显著宽松于其他销售方式，对经销商的应收账款显著增大，对经销商是否存在销售返利的情形

经核查，由于公司给与经销商承德天卓的销售价格相对较低，因此，与直销客户相比，公司授予承德天卓的信用期较短。2017 年至 2019 年公司对承德天卓的销售金额分别为 487.49 万元、1,041.35 万元和 1,431.36 万元，对应期末应收账款分别为 0 万元、117.22 万元和 275.50 万元，与收入增长相匹配。

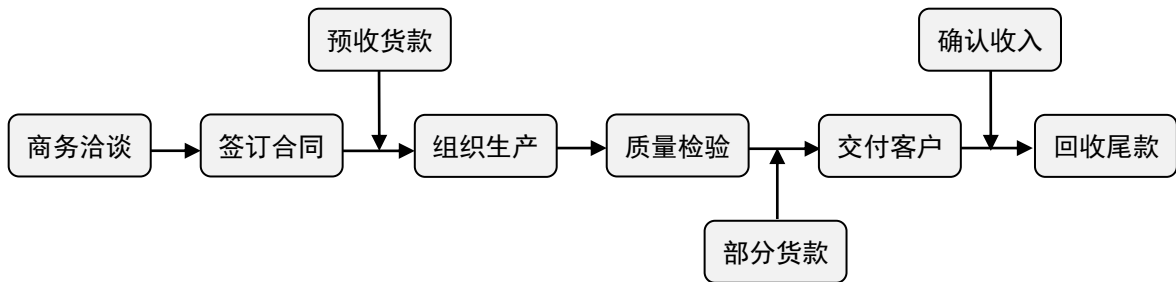
报告期内，公司对经销商承德天卓的销售合同中未约定销售返利，实务中亦不存在销售返利的情形。

（3）销售渠道及销售流程

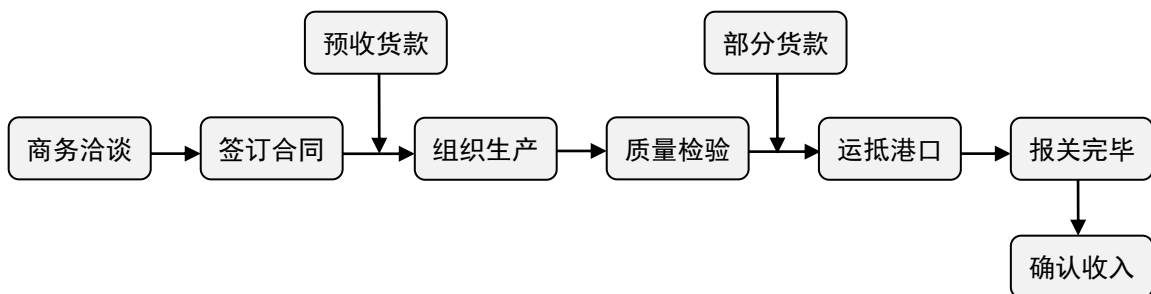
公司主要通过与客户洽谈，以议价方式实现销售。公司获取客户的方式和渠道主要包括以下三种途径：①基于已有客户，通过“以点带面”方式进行公司宣传及产品推广，依靠产品品质形成的市场口碑驱动销售；②通过定期参加 Bauma

China（中国国际工程机械、建材机械、矿山机械、工程车辆及设备博览会，又称“上海宝马展”）对公司设备进行推广宣传，以获取潜在的国内外客户；③对于比较看好的海外市场，通过在当地设立分支机构或派驻办事人员进行业务推广、商谈及接洽。

公司国内销售流程如下图所示：



报告期内，公司出口业务的海外客户主要分布于缅甸、柬埔寨、马来西亚等国家和地区，采用美元结算为主。外销模式下，公司直接与海外客户签订合同，同时负责后续的调试及服务。公司国外销售流程如下图所示：



（4）运输方式及运输费用

公司国内销售主要采用陆运方式，国外销售采用陆运方式将设备运至指定港口后，再以海运方式将设备运至目的地港口。报告期内，公司向国内客户发送货物产生的运输费用一般由发行人承担。公司向客户运送产品均委托第三方进行，运输完成后向运输单位结算运输费用。

报告期内，公司运输费用分别为 414.10 万元、484.70 万元和 704.67 万元。公司运输费用的变化主要受产品发货数量、产品运输半径及产品结构变化的影响。一般情况下，发货数量越多，运输半径越长，运输费用越高；另外，筛选设

备由于单位体积较大，所需运输设备数量更多，因此同等运输距离下单台筛选设备的运输费用一般会高于破碎设备。

（5）信用政策

一般情况下，公司与国内客户在签订合同后即收取合同总额的 30%作为预收款，发货前收取 60%的货款，货物发出并安装调试完成后收取 90%至 95%的货款，剩余 5%至 10%的货款作为质量保证金待产品验收完成后一年内付清。对于采购金额较大且信用记录良好的优质客户，经双方协商，公司在货物发出或到达现场前预收取 30%-60%的货款，或者在收取定金后即向客户发出货物，剩余货款在产品安装调试完成后分期收取。

公司外销产品一般在签订合同后即收到合同总额的 30%，产品发货前一般收取合同总价款的 90%以上，剩余货款作为质量保证金待设备验收完成后一年内付清。

（6）报告期内退货情况

1) 发行人的退货政策

发行人执行的退货政策如下：①如设备存在质量问题，或无法满足合同约定的工艺标准，客户可根据合同约定要求退货；②如客户因生产需求发生变化向公司申请退货，公司根据设备实际使用情况，确定是否同意退货及退货款等事宜；③如客户无法在约定的信用期内偿付货款，且后续偿还货款意愿较低或偿还能力较差，公司根据设备实际使用情况及客户财务状况，确定是否同意以退货方式冲抵货款。

2) 分产品类型的各期退货情况

报告期内，公司发生退换货具体情况如下：

单位：万元

客户名称	退/换货金额 (不含税)	退换货时间	退换货具体商品
汶川东升建材有限公司	259.83	2017年5、6月	2台MRC54、2台振动筛
唐山博路涌盛实业有限公司	668.38	2017年6月	2台CJ125，3台RC65
湟源大华世建砂石场	94.02	2019年3月	1台冲击式破碎机
辰溪县红新沙业有限公司	8.62	2019年1月	2台给料机

主要客户退货原因分析：

①唐山博路涌盛实业有限公司：公司于 2015 年对唐山博路涌盛实业有限公司确认成套生产线收入。由于博路涌盛无法支付剩余货款，公司向人民法院提起诉讼，2017 年按照（2016）浙 0522 民初 6769 号浙江省长兴县人民法院民事调解书达成的协议，博路涌盛于 2017 年 6 月将 2 台 CJ125 颚式破碎机及 3 台 RC65 圆锥机予以退货，冲抵货款 668.38 万元。

②汶川县东升建材有限公司：2016 年，汶川县东升建材有限公司向公司采购破碎、筛选单机设备合计 782.91 万元，包括 1 台 RC65，4 台 MRC54，9 台筛分设备。由于汶川东升可开采资源发生变化，设备需求减少，经与本公司协商，2017 年将原采购破碎设备单机中的 2 台 MRC54 予以退货，金额为 259.83 万元。

③湟源大华世建砂石场：2018 年，湟源大华世建砂石场向公司采购 1 台 CH-PL7300 冲击式破碎机，价格为 94.02 万元。由于其矿石开采生产工艺发生变化，该台设备无法满足客户需求，经双方友好协商，湟源大华世建砂石场于 2019 年将该台设备予以退货，金额为 94.02 万元。

3) 退换货的会计处理

发行人的退换货会计处理方法如下：①如客户的退换货在审计报告出具日之前，则作为期后事项，对收入确认期间对应的收入、成本等进行调整；②如客户的退换货在审计报告出具日之后，则直接冲减退货当期的收入、成本。

4、按揭贷款结算模式

报告期内，公司对部分客户采用按揭贷款结算模式，具体方式为：一般情况下，客户与公司签订销售合同并向公司支付部分货款后，剩余款项由客户向银行申请贷款，银行批准贷款后由银行以客户名义将贷款直接支付给公司，客户与公司之间货款结清。同时，银行为将贷款风险降至最低水平，除规定客户将所购机器设备进行抵押担保、贷款人及其关联方提供保证担保外，还要求公司或其实际控制人陈利华承担连带担保责任。

报告期内，公司按揭贷款结算的具体金额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
按揭贷款结算金额	-	-	2,408.00
销售收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
按揭贷款结算金额占比	-	-	10.70%

为合理控制因按揭贷款可能引致的或有风险，公司自 2017 年以后未开展新的按揭贷款业务。

（1）采用按揭贷款模式进行销售的原因

报告期内，发行人采用按揭贷款进行销售结算的主要原因为：

①对客户而言，由于公司破碎、筛选设备的单位价值较高，采用按揭贷款方式支付货款后可分月偿付银行本息，从而减轻其短期资金压力；同时，部分客户以抵押固定资方式获取银行贷款的能力有限，采用按揭贷款有利于其盘活资金、降低资金成本，提高经营效率。

②对公司而言，采用按揭贷款模式可以加快应收款项的资金回笼速度，降低回款风险。鉴于公司为客户按揭贷款提供担保时，会对客户的采矿规模、资金实力、经营业绩等进行综合考察，按揭客户需将所购机器设备进行抵押担保，并由贷款人及其关联方承担连带担保责任，因此公司在担保风险可控的前提下，通过银行信贷方式加快客户货款回收速度，具有合理性。

（2）按揭贷款相关经营风险

发行人存在因客户无法按期偿还银行按揭贷款而承担连带担保责任的风险。报告期内，公司未发生因按揭贷款客户拒绝偿还或长期拖欠贷款等违约行为，导致公司或实际控制人陈利华履行担保责任的情形。截至本招股说明书签署日，公司按揭贷款模式下的客户贷款均已偿还完毕，按揭贷款相关经营风险已实质性消除。

（3）按揭贷款销售流程

公司按揭贷款销售流程和其他客户销售流程一致，即签订销售合同、收到预收货款后组织生产、向客户发货、客户签收（或安装调试验收）、确认销售收入、回收尾款。

客户根据其自身资金安排，向银行申请按揭贷款的时点包括以下两种情形：

①客户与公司签署设备采购合同时，即向银行申请按揭贷款；②客户在设备采购完成后，在支付后续货款时，向银行申请按揭贷款。

（4）具体会计处理及是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司对按揭客户的会计处理方式与对其他境内客户一致，均为公司产品发送至客户指定现场，安装调试验收完成后（成套生产线）或客户签收确

认后（单台设备）确认营业收入，并将尚未回收的货款计入“应收账款”核算，客户办理按揭贷款并划款至公司后，公司相应冲减客户应收账款余额。

发行人开展的按揭贷款销售模式中，按揭贷款仅作为一种支付结算方式，客户是否可获得按揭贷款并非交易的前提条件，客户未能获得银行贷款时，仍需按照合同约定向公司履行后续付款义务。因此，公司采用与普通直销一致的收入确认政策，符合公司实际情况和企业会计准则的规定。

5、影响经营模式的关键因素及未来变化情况

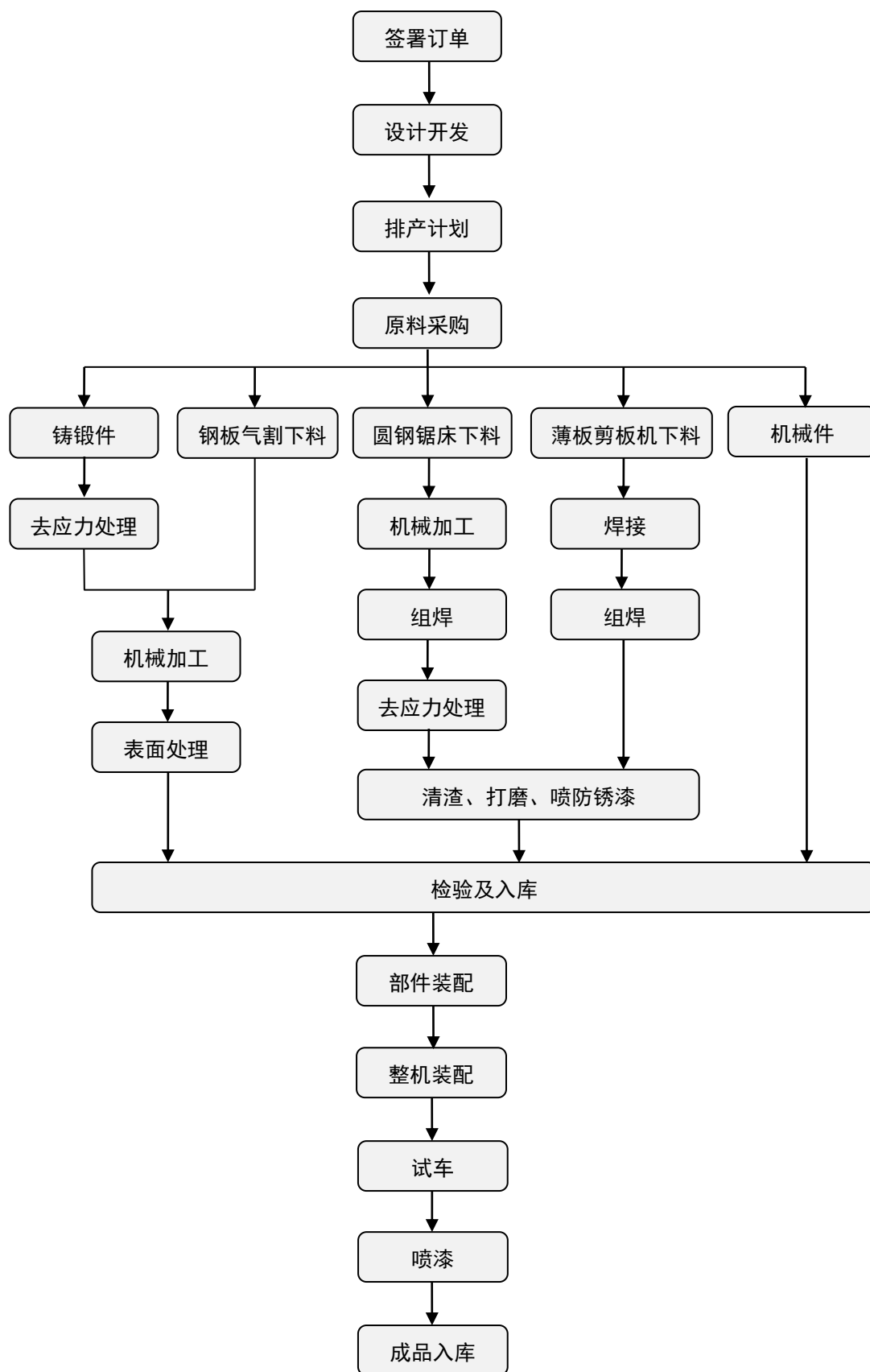
公司结合破碎筛选设备行业的竞争格局、产业链上下游发展情况、生产工艺，以及国家产业政策等关键因素确定了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

（五）主营业务、主要产品的演变情况

自设立以来，公司就一直致力于破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，主营业务和主要产品未发生重大变化。

（六）主要产品的生产工艺流程

发行人产品的生产流程主要包括：订单承接及设计阶段、采购及生产加工阶段、产品装配阶段，上述生产流程的图示及说明如下：



1、设计开发：技术部门根据产品特点和用户要求进行整体设计并绘制出零部件图纸及装配图。

2、排产计划：生产部门根据“交货通知单”编制生产作业计划及原辅材料投产计划，进行生产前准备工作。

3、原材料采购：公司采购的主要原材料包括锻件、铸件、机械件等。其中，锻件主要是通过锻打方式获得所需表面形状和一定机械性能的生产部件，以主轴为主；铸件指利用一种金属热加工工艺，经冷却凝固、清整处理后得到有预定形状、尺寸和机械性能的生产部件，主要为机架体；机械件是非公司生产、通过外购方式取得的原材料和独立部件，如轴承、螺栓等。

4、圆钢锯床下料：圆钢管材或其他型材使用带锯机床切割获取零件毛坯，用于进一步加工。

5、钢板气割下料：中厚型钢板材使用火焰切割或等离子切割的方式获取零件毛坯，用于进一步加工。

6、薄板剪板机下料：薄型钢板使用剪板机剪切的方式获取零件毛坯，用于进一步加工。

7、机械加工：机械加工分为粗加工和精加工两个环节。粗加工指通过去除材料的方法获取需要的零件外形和表面粗糙度，零件经粗加工后和成品相比留有较小的加工余量；精机加工则是在粗机加工后进行的精密加工程序，以期获得符合图纸要求、更好精度和表面粗糙度的机械部件。

8、焊接：即零部件焊接，指使用专门的焊接机器，连接两个或多个金属零件形成结构化组件的制造过程。

9、组焊：即组件焊接，指将两个或多个经焊接形成的结构化组件进一步连接成一体的制造过程。

10、去应力处理：利用高频震荡机或自然方式消除机加工、焊接等工序在零件表面残留的应力而采取的处理措施，目的是为了保持或增强零部件的稳定性，获得更好的机械性能。

11、表面处理：采用加温方式增强零件表面的防锈、耐磨性能而进行的处理方法，如氮化、发蓝。

12、清渣、打磨、喷防锈漆：对机加工完成后的零件表面进行清理和防锈处理的程序。

13、部件装配、整机装配、试车、喷漆、入库：机加工零件完成检验合格后入库，装配人员到库房领件并办理出库手续；装配人员按照装配图纸进行部件装配，整机装配完成后进行空负荷试车，填写调试报告及相应数据；整机调试合格后进行喷漆工艺，并入成品库存放。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业管理体制及行业政策

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所处行业为“专用设备制造业”（行业代码：C35）；根据国家统计局制定的《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），发行人业务范围为专用设备制造业中的“矿山机械制造”（行业代码：C3511）。

1、行业主管部门及监管体制

发行人所处矿山机械行业的主管部门为国家工业和信息化部，中国重型机械工业协会和中国砂石协会是行业内企业的自律组织，其具体管理职责如下：

相关职能部门	具体职责
国家工业和信息化部	研究拟订重型机械工业的行业规划、行业法规和产业政策，组织制定行业规章、规范和技术标准，实施行业管理和监督。
国家技术质量监督检验检疫总局	主管产品质量、标准化等工作。
中国重型机械工业协会	协调指导行业发展，主要职能包括：贯彻执行国家法律法规及方针政策，为政府和会员提供双向服务为宗旨，发挥联系政府与企业的桥梁和纽带作用，积极反映会员愿望与要求，维护行业和会员合法的利益，推进中国重型机械工业发展，提供调查研究建议、自律管理、信息引导、咨询服务、国际交流等各种服务。
中国砂石协会	协会以砂石相关企事业单位为服务对象，协助政府完善行业管理，规范行业公平竞争秩序，在政府和企业之间起桥梁和纽带作用，为维护行业合法权益，提升行业的经济、技术及管理水平，推动行业创新发展，促进全行业的持续、有序、健康发展。

另外，下游砂石及矿山行业与宏观经济发展关系密切，国家对基础设施建设等领域的相关政策将会对本行业产生重要影响。

2、行业政策

发行人所处装备制造业是国家积极鼓励和重点扶持的行业之一，有关法律、法规和产业政策中与公司业务相关的具体内容如下：

时间	法规政策	颁布单位	内容简介
2013/2	《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正版）》	国家发改委	将“十二、建材 10、机械化石材矿山开采；矿石碎料和板材边角料综合利用生产及工艺装备开发”列入国家鼓励类投资目录。
2015/5	《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	国务院	第十六条提出：“整合优势资源，推动工程机械等制造企业完善全球业务网络。加大工程机械等制造企业的市场开拓力度，积极开展融资租赁等业务，结合境外重大建设项目的实施，扩大出口。”
2015/5	《中国制造 2025》	国务院	“高端装备创新工程”专栏提出：支持重点行业、高端产品、关键环节进行技术改造，引导企业采用先进适用技术，优化产品结构，全面提升设计、制造、工艺、管理水平，促进工程机械等产业向价值链高端发展。
2016/3	《机械工业“十三五”发展纲要及专项规划》	中国机械工业联合会	明确指出“发展高端装备产品，满足制造业新需求”和“大力提升工艺技术，发展节能高效产品”，并将大型矿山及煤矿综采成套设备列入“全力助推重大成套装备向高端发展”范围。
2016/8	《装备制造业标准化和质量提升规划》	质检总局、国家标准委、工信部	提出“以大型成套技术装备、工程机械等对关键原材料和核心基础零部件的需求为重点，以对质量影响较大的关键工序和特殊工序为突破口，加强可靠性设计，提升试验及生产过程质量控制水平，推进新工艺、新材料、新技术的应用，提高装备质量水平”。
2017/10	《产业关键共性技术发展指南（2017年）》	工信部	将“规模化、机械化、智能化、专用化开采、加工成套技术与装备”和“建筑垃圾高效破碎技术”列为优先发展的产业关键共性技术。
2017/12	《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2017年版）》	工信部	将“4、大型冶金、矿山装备及港口机械”中“4.11.1 大型液压旋回和圆锥破碎机”列入重点技术装备推广目录。

3、行业主要标准

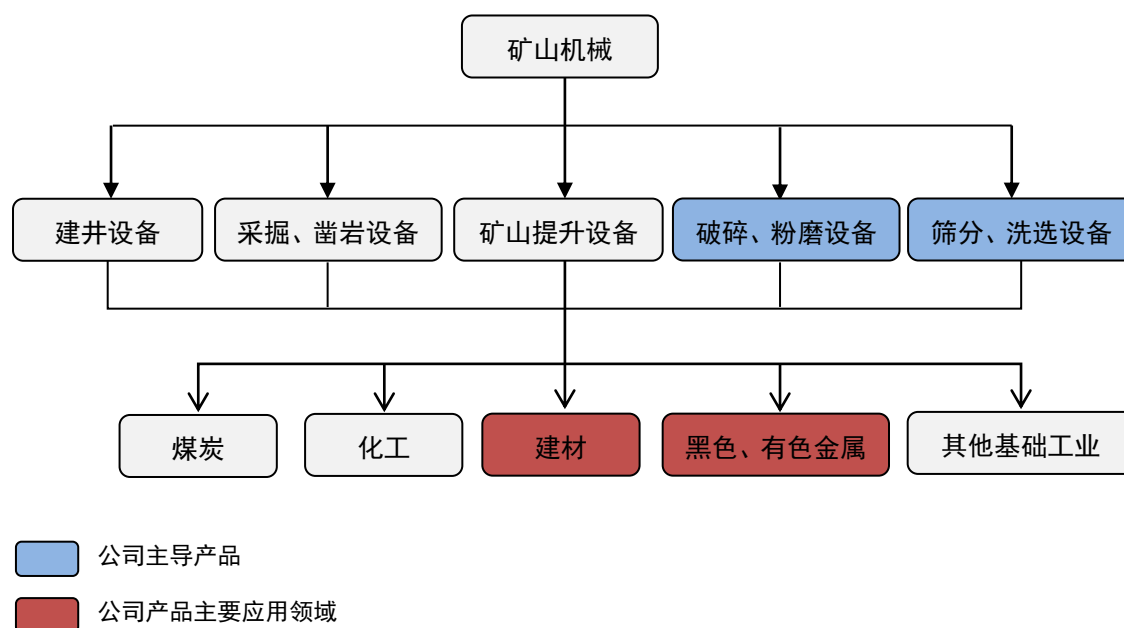
矿机装备的制造水平对于下游矿山开采行业的发展至关重要，为此国家制定了相关行业标准，其中，涉及发行人业务主要标准包括如下：

序号	标准类型	标准号	标准名称
1	行业标准	JB/T 1388-2015	复摆颚式破碎机
2	行业标准	JB/T 7353-2015	立式冲击破碎机
3	行业标准	JB/T 10461-2004	螺旋洗砂机
4	行业标准	JB/T 10883-2008	多缸液压圆锥破碎机
5	行业标准	JB/T 2501-2017	单缸液压圆锥破碎机
6	行业标准	JB/T 7555-2008	惯性振动给料机
7	行业标准	JB/T 7891-2010	轴偏心式圆振动筛
8	国家标准	GB 50276-2010	破碎、粉磨设备安装工程施工及验收规范
9	国家标准	GB/T 7679.5-2003	矿山机械术语第 5 部分：破碎粉磨设备
10	国家标准	GB/T 7679.6-2003	矿山机械术语第 6 部分：矿用筛分设备

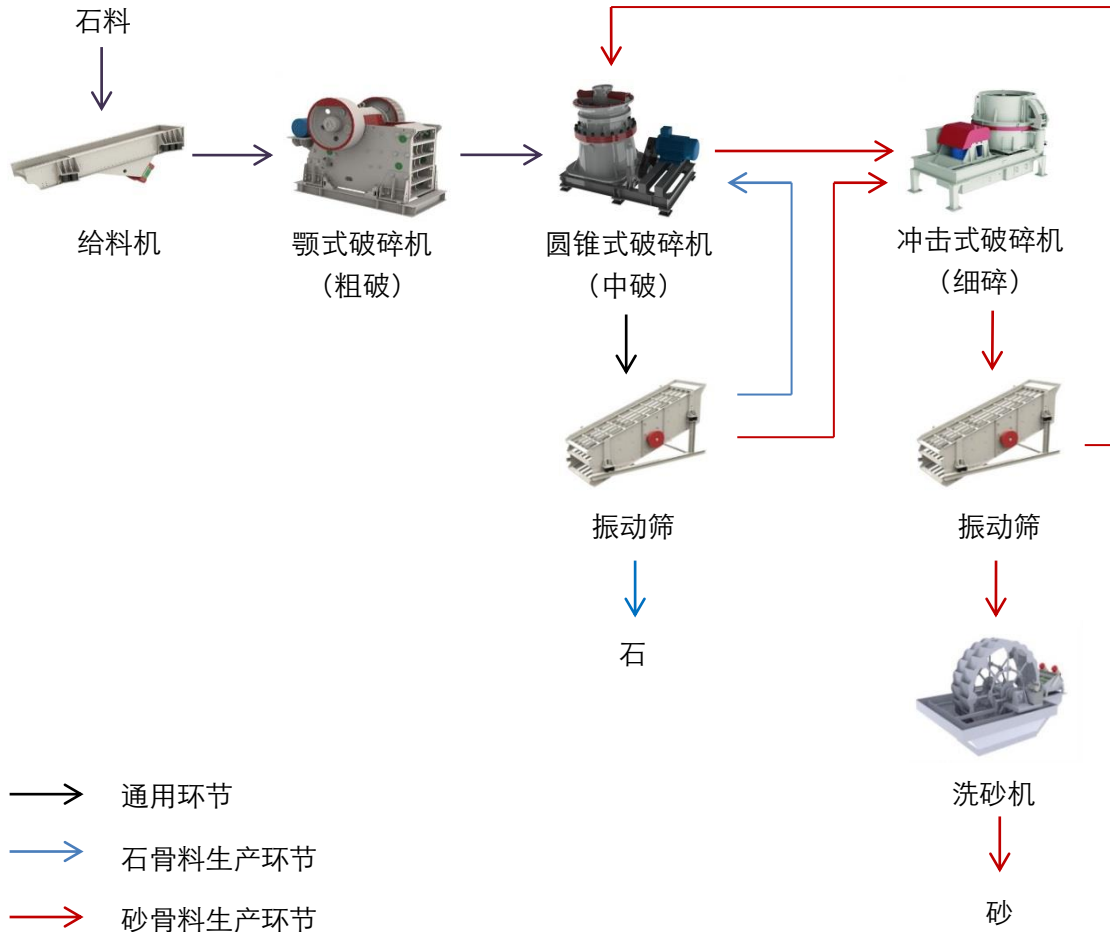
(二) 行业发展概况及竞争格局

1、破碎筛选设备简介

公司所处的矿山机械行业是为固体原料、材料和燃料的开采和加工提供装备的重要基础行业之一，服务于黑色和有色冶金、煤炭、建材、化工等重要基础工业部门，主要产品包括：建井设备、采掘凿岩设备、矿山提升设备、破碎粉磨设备、筛分洗选设备五大类。



公司主营业务产品涵盖破碎设备和筛选设备（包括筛分、洗选设备）两大类，主要应用于砂石骨料的生产和加工。砂石生产线主要由给料机、各级破碎机和振动筛、输送机单元有机组成，同时还会根据客户的实际需要搭配各类辅助设备，如除尘、清洗设备机等。具体应用情况如下图所示：



砂石生产线的主要工作流程为：物料由振动给料机均匀地送到一级破碎机（主要是颚式破碎机）进行粗破，粗破后的物料由输送机送至下一级破碎设备（主要是圆锥式破碎机、冲击式破碎机）进行细破，再由振动筛进行筛分，达到成品颗粒要求的物料经过洗选程序后由成品输送带输出即为成品；未达到成品颗粒要求的物料从振动筛返回细破程序重新加工，形成闭路环节多次循环，直至达到物料成品标准。

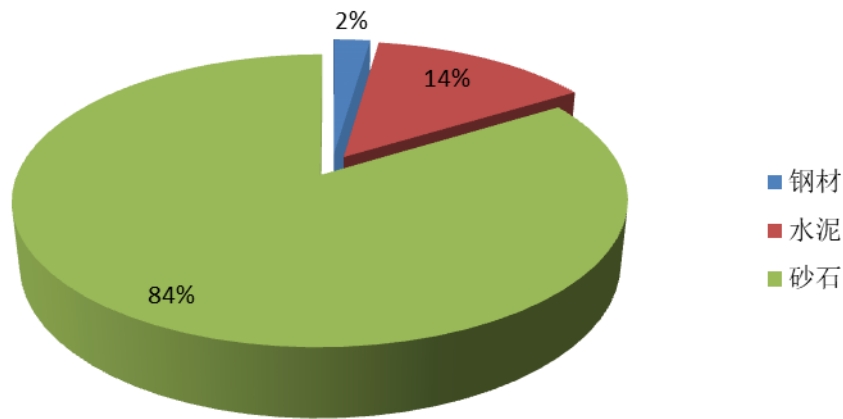
2、破碎筛选设备在砂石骨料行业的应用

（1）砂石的概念和应用

砂石是砂、卵石、碎石等材料的统称，亦称“砂石骨料”、“骨料”或“集料”。粒径大于 5mm 的砂石为粗骨料，又称为石；粒径小于 5mm 的砂石为细骨料，又称为砂。砂石主要用于与水泥、其他添加剂合用以拌制混凝土或砂浆，是在混凝土及砂浆中起骨架和填充作用的粒状材料。

工程建设中应用量最大、最广泛的材料是混凝土，而砂石是混凝土原材料中最重要的组成部分，约占混凝土质量的 6/7，是混凝土、砂浆的骨架，全球将近三分之二的砂石骨料被运用于水工混凝土之中。因此，砂石又称为“骨料”，在建筑、交通、水利等基础设施建设中具有不可或缺、不可替代的重要作用。

混凝土质量构成情况



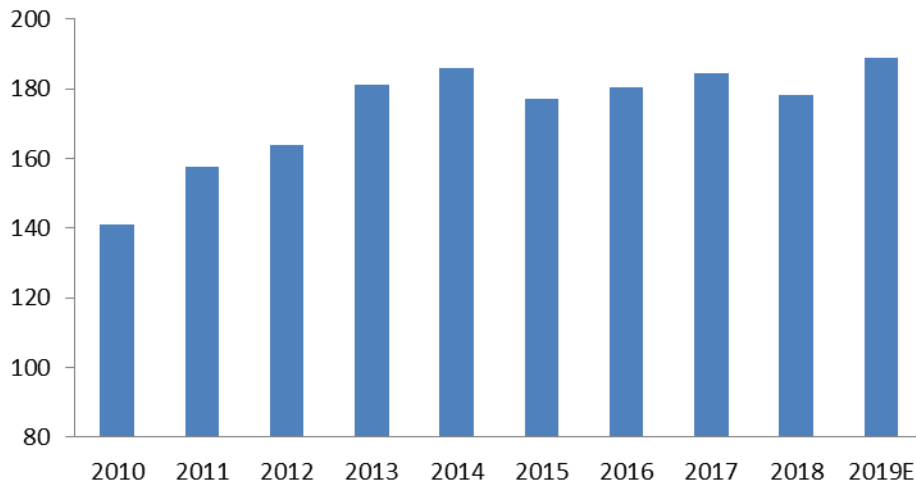
资料来源：中国砂石协会

(2) 砂石骨料的供求状况及发展趋势

① 消费市场需求巨大

我国是全球砂石需求量最大的国家，约占世界砂石骨料用量的 45%。现阶段，我国每年砂石骨料消费量约 180 亿吨左右，按平均价格 50-55 元/吨计算，直接产值超过 9,000 亿元。目前，我国骨料消费市场主要有以下两个特征：第一，区域之间发展差距较大，东部地区的骨料需求仍处于高位，中西部地区的骨料需求稳步增长；第二，骨料需求增长正由高增长逐渐转为低增长，但由于我国庞大的人口基数和政府的投资驱动，预计未来较长一段时间内，我国的骨料消费仍将保持高位运行。

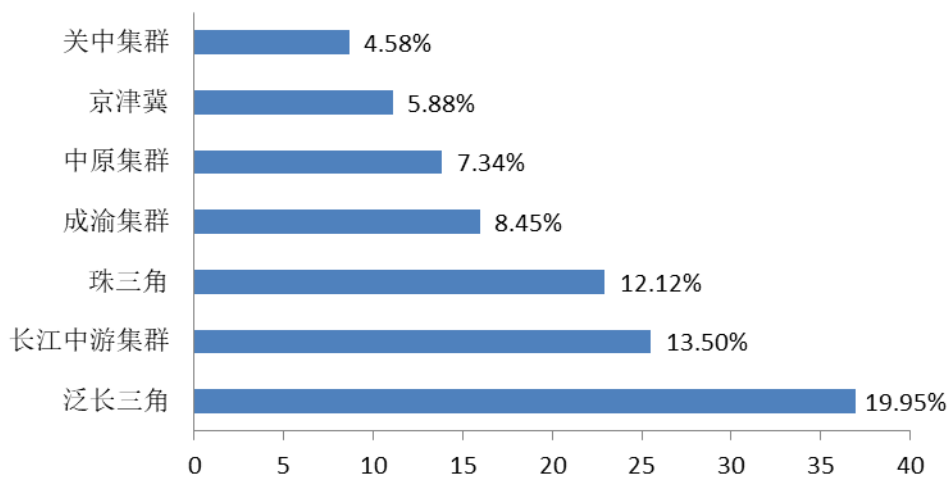
历年砂石骨料需求量（万吨）



资料来源：中国砂石骨料网数据中心

从消费区域看，2019年以泛长三角集群为首的七大板块集聚了我国骨料市场消费量的71%，消费总量高达134.9亿吨。热点区域骨料消费集聚化越来越明显，其中长江沿线三大集群合计消费量达85.36亿吨，占比超过45%。

2019年全国骨料需求热点板块（亿吨）



资料来源：中国砂石骨料网数据中心

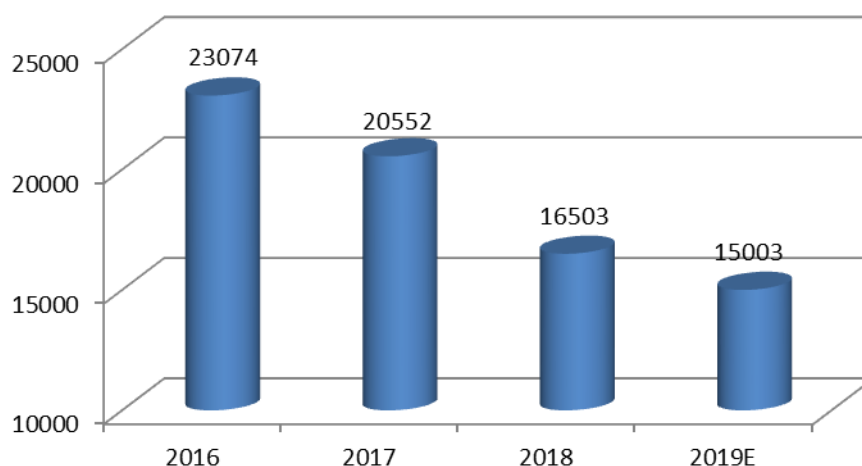
②供给结构持续改善

近年来，随着环境保护力度的加大，我国砂石矿山的供给结构持续改善，整体特征表现为“梯度上升一增一减”，即：生产规模等级由小到大逐年上升，大型、超大型砂石矿山稳步增加，小型、微型砂石矿山加速减少。

从矿山数量上看，截止2018年底，全国在册砂石矿山总计16,503家，较2016年末减少28.48%，净减6,571家。砂石矿山在非煤矿山中仍占据重要位置，

占比达到 29.46%，同比递增 5.65%，换言之，每十座非煤矿山中就有三座砂石矿山。根据砂石骨料网预计，2019 年砂石矿山净减少量将不低于 1,500 家，降幅在 10%左右。

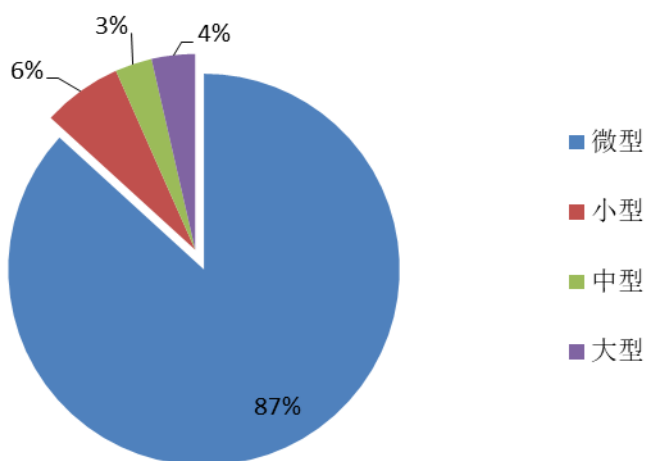
全国在册砂石矿山数量（家）



资料来源：中国砂石骨料网数据中心

从矿山规模上看，尽管在近几年关停整治推动下，砂石矿山规模和集中度有所改善，但超大型、大中型砂石矿山的数量仍然较少，仅占全部砂石矿山的 6.65%，年产 50 万吨以下的砂石矿山仍占大多数，达到一万一千余家，砂石矿山结构优化的工作仍然任重道远。

2019年国内砂石矿山规模统计



资料来源：中国砂石骨料网数据中心、自然资源部

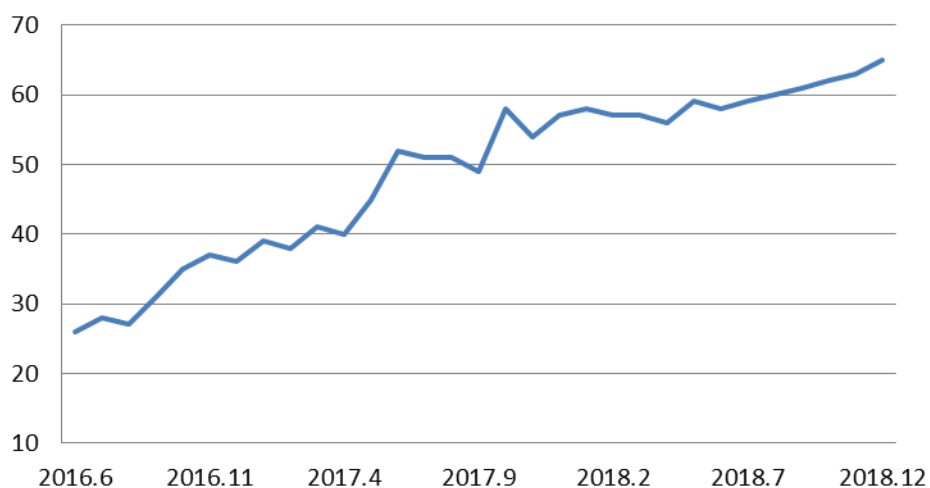
有鉴于此，中国砂石协会研究制定了《建设砂石开采准入条件》和《关于促进机制砂石行业发展指导意见》，对矿山开采规模最低标准、大中型矿山服务年

限、已有矿山整合改造等具体内容作出了明确规定。随着砂石行业产业结构调整、建设绿色矿山的逐步落实与实施，大中型矿山将成为行业主流，因此，适应大中型矿山的中高端破碎筛选设备将拥有更大的市场空间。

③砂石价格和收益稳步上升

近年来，受供给侧改革、环保治理等因素影响，骨料市场供求关系持续改善，推动产品销价呈现稳中有升的趋势。据统计，全国骨料平均离岸价格由2016年初的26元/吨升至2018年底的65元/吨，价格的累积涨幅为150%。2019年市场供需情况有所缓和，全国平均到岸价的累计涨幅约5%，价格与往年相比较为稳定。

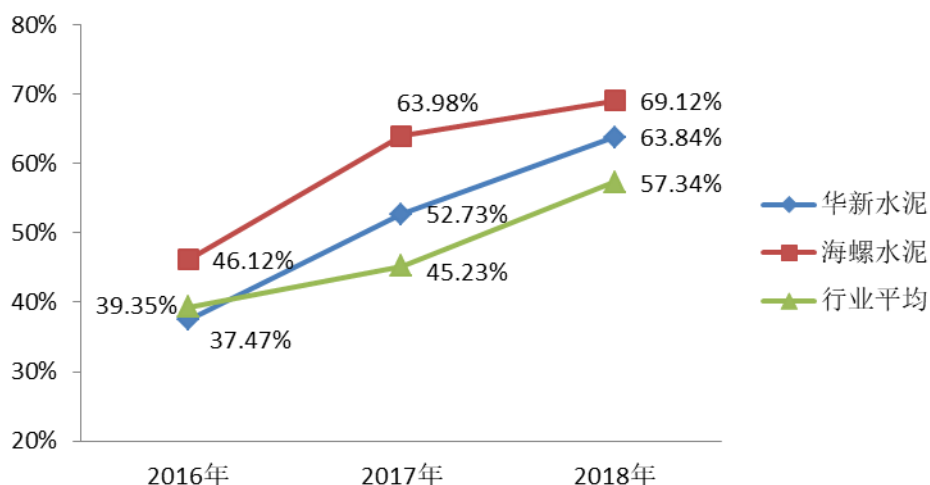
全国骨料综合离岸价格（单位：元/吨）



资料来源：中国砂石骨料网数据中心

骨料价格的持续上升和市场供不应求的局面，令砂石企业的收益显著提升。根据中国砂石骨料网统计，2016年至2019年，骨料行业平均收益率分别为39.35%、45.23%、57.34%和61.07%，上升趋势明显。

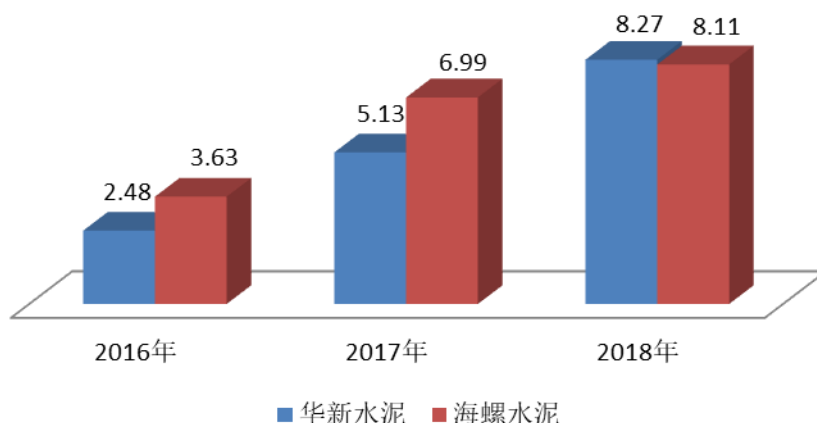
2016-2018年骨料行业收益率变化情况



资料来源：上市公司定期报告、中国砂石骨料网数据中心

涉足骨料的上市企业也日渐增多。据不完全统计，2018年，国内涉足骨料的上市企业数量已由2013年的3家增至2018年的12家。以上市公司华新水泥和海螺水泥为例，其骨料方面业绩呈现持续增长态势，盈利能力甚至远高于近两年景气度颇高的水泥、混凝土板块。其中，华新水泥2018年度骨料营收为8.27亿元，较去年同期大幅增长61.11个百分点，对应毛利率为63.84%，同比上升11.11个百分点；海螺水泥2018年度骨料营收为8.11亿元，较去年同期增长15.99个百分点，对应毛利率为69.12%，同比上升5.14个百分点。

上市公司骨料收入情况（亿元）



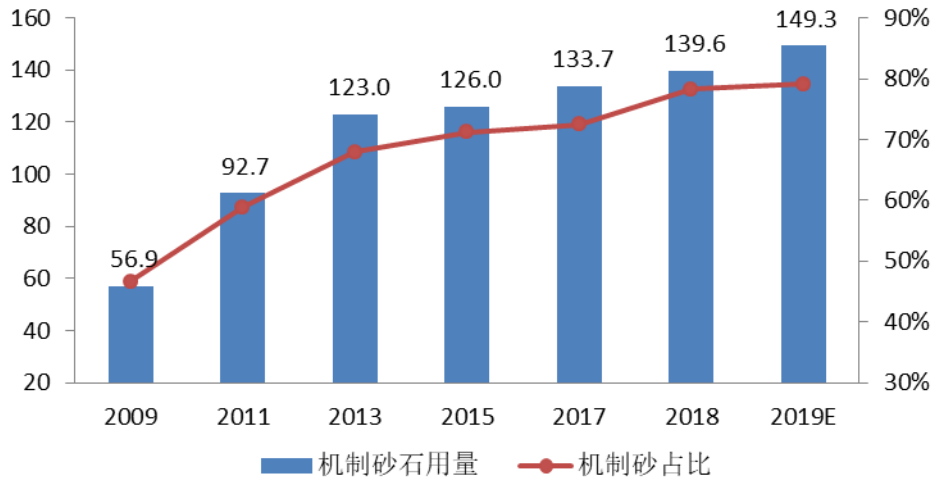
资料来源：上市公司定期报告

④设备市场需求分析

砂石根据来源可分为天然砂和机制砂。由于天然砂资源短期内不可再生，且开采过程中容易对生态环境造成破坏，因此，发达国家基本 100%采用机制砂作为建筑用砂。近年来，随着我国河砂、河卵石资源的逐渐枯竭，各级政府不断加大对河砂开采的监管力度，并出台了一系列政策鼓励机制砂的开发和应用。

在天然砂资源相对紧张和开采监管越发严格的背景下，机制砂占国内总供应量的比例持续攀升，由 2009 年的 46.6%大幅上升至 2019 年的 79.1%，同期产量由 56.9 亿吨增至 149.3 亿吨，年均复合增长率达到 10.12%。预计至 2020 年，机制砂石占比至少达到 80%以上，估计届时我国机制砂石用量将超过 160 亿吨。

我国机制砂消费量及应用占比（万吨）



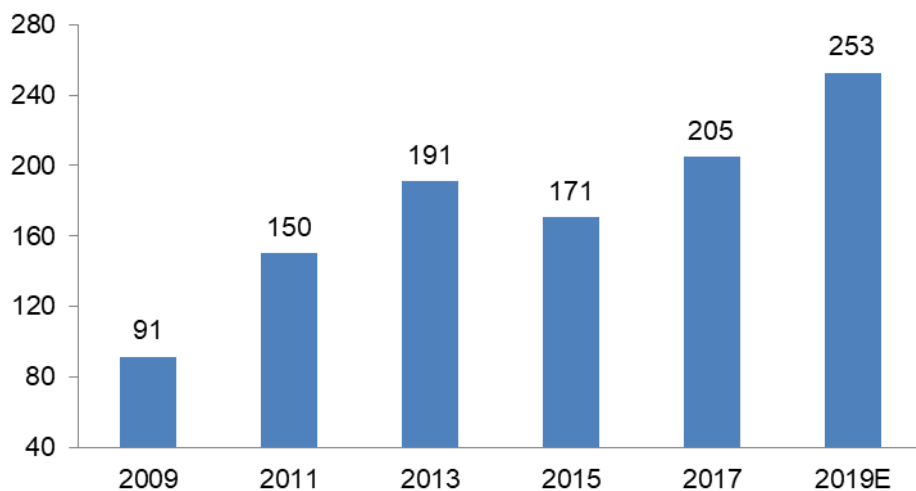
资料来源：中国砂石骨料网数据中心

受机制砂需求增加、应用占比提升、骨料价格上涨等因素的综合影响，近年来，砂石骨料行业对上游破碎、筛选设备的采购需求明显增大，尤其是随着下游矿山集中度的提升，大型和超大型矿业企业的数量增多，导致中高端设备市场呈现一定程度的供需两旺局面。

根据中国砂石协会和中国砂石骨料网关于机制砂当年新增产能、设备更新率（按照年 25%估算）、产能利用率（按照年 80%估算）及单位产能所需投资额的相关统计数据推算，2019 年我国仅机制砂设备的市场规模已经超过 250 亿元。¹

¹ 砂石骨料网数据中心数据显示，近三年 2018 年我国砂石矿山平均产能发挥率为 81%；设备平均使用寿命为 3-5 年。

我国砂石破碎筛选设备市场规模（亿元）



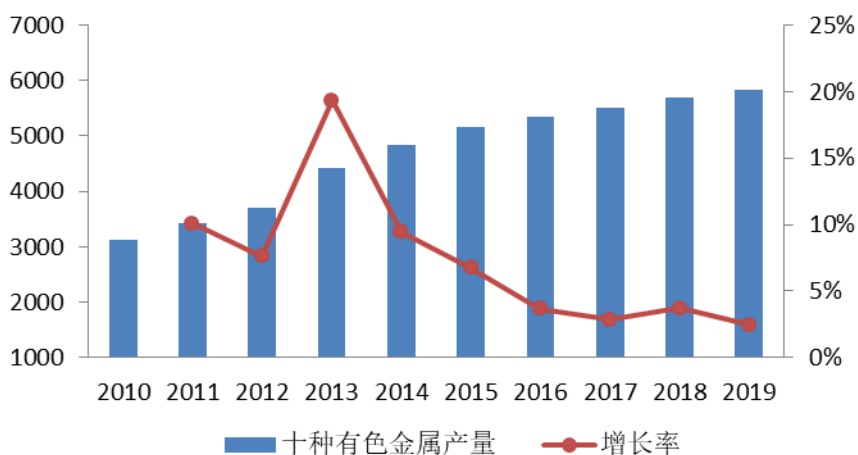
资料来源：中国砂石协会、中国砂石骨料网数据中心

3、破碎筛选设备的在其他行业的应用

（1）矿山行业需求旺盛

矿山开采中，非煤矿山主要包括黑色金属和有色金属，其中黑色金属主要是铁矿，有色金属则以金、银、铜、铝、铅、锌、镍、锡、钼、锑十类为代表。中国是铁矿石第一进口大国，也是全球有色金属消费第一大国，金属矿产的开发利用为我国经济的持续较快发展做出了重要贡献。2010-2019年，我国十种有色金属产量由3,120.98万吨增长至5,841.6万吨，年均复合增长率为7.21%。

我国十种有色金属产量（万吨）



资料来源：国家统计局

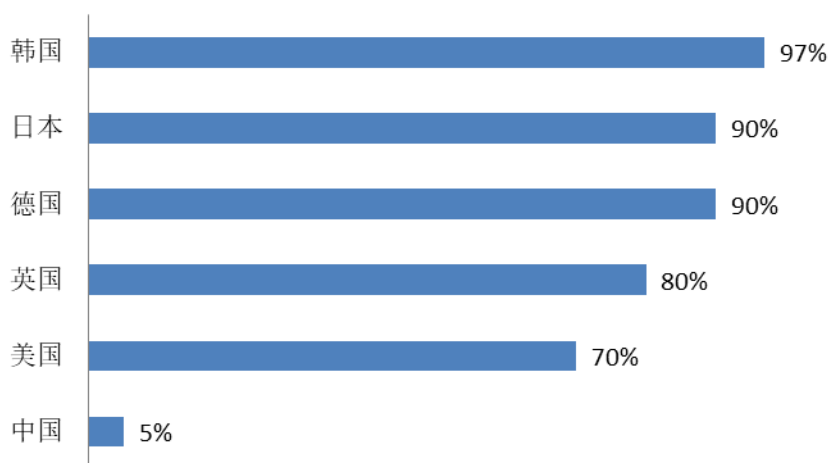
国内经济的持续发展导致了矿业资源的相对短缺，未来 5-10 年内我国的矿产市场立足于开发利用本国矿产资源，并在此基础上合理利用国外资源将是必然趋势。国内巨大的矿场资源储量和数量庞大的低品位矿的开发需要通过大量先进的破碎筛选设备来提高选矿厂的洗选效率，这将对破碎筛选设备在矿山行业的应用形成良好的拉动作用，其市场需求将随着金属储备资源的开采利用而逐步体现。

（2）环保行业潜力巨大

随着城市建设与改造的提速，建筑垃圾污染和垃圾围城问题日益严峻。数据显示，我国建筑垃圾占城市垃圾的比例约为 40%，每年建筑垃圾产生量约 18 亿吨，到 2020 年将达到 26 亿吨。纵观全球，一些发达国家的建筑垃圾再生利用率已经达到 90%以上，而我国仅为 5%，远远低于韩国、日本、德国等国家。《我国建筑垃圾资源化产业发展报告（2014 年度）》提出我国建筑垃圾资源化的目标，即在“十三五”时期，充分发展建筑垃圾资源化产业，同时不断完善对建筑垃圾处理利用的法律法规和制度体系，大中城市建筑垃圾资源化利用率预期达到 60%，其他城市预期达到 30%；在“十四五”期间，非大中城市成为建筑垃圾资源化产业的主要市场，到“十四五”末，全国建筑垃圾资源化利用率达到发达国家水平，建筑垃圾资源化技术和企业管理处于世界先进水平，产业良性发展。

2

各国建筑垃圾资源化率对比

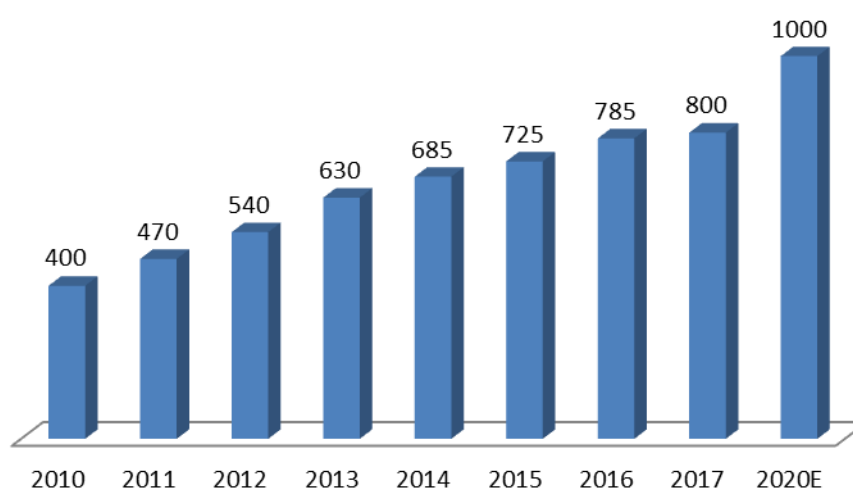


资料来源：前瞻产业研究院

² 《中国建材报》：建筑垃圾资源化产业发展报告发布
http://www.cbmd.cn:85/content/2015-02/10/content_25642.htm

传统的建筑垃圾处理方法是直接将建筑垃圾送入垃圾填埋场，这不仅浪费了宝贵的可再生资源，缩短了垃圾填埋场使用寿命，占用了大量土地，同时还会引起严重的土壤、水质等环境污染问题。根据我国建筑垃圾的特点，利用专业的破碎生产线，建筑垃圾经过分拣、剔除或粉碎后，大多可以作为再生资源重新利用，加工出多种一级再生产品，比如石砖粉、粗骨料、细骨料以及混凝土再生材料等。据市场研究预计，2017年我国建筑垃圾处理市场的体量已经超过800亿元，相较于2010年增长了一倍，8年内的平均增长率超过10%。若维持现有的增长率，到2020年，我国建筑垃圾处理行业市场容量可突破千亿大关。

中国建筑垃圾处理市场规模估计（亿元）



资料来源：中国环保在线

综上，随着垃圾分类的深入进行，特殊垃圾处理将进入针对性处理时代。对于建筑垃圾而言，就地拆解还填、提高回收利用率将是主要的处理途径，建筑垃圾资源化处理将进入规模化快速发展期，从而为破碎筛选设备在环保领域的应用带来巨大的市场前景。

4、行业竞争格局和市场化程度

（1）市场化程度

我国矿山机械行业经过长期发展已基本形成了以非公有制经济为主体的、充分竞争的市场格局。目前矿山机械行业各类主体投资活跃，市场化程度较高。据统计，我国矿山机械行业中，私人控股企业的主营业务收入占比接近七成，私人控股企业已成为该行业经济的主体。³

³ 《中国重型机械工业年鉴》（2018）

（2）竞争格局

①矿山机械行业的竞争情况

目前，矿山机械行业的市场集中度较低，市场主体以中小型企业为主。据统计，我国矿山机械行业中，中小型企业主营业务收入占行业总体收入的比重超过70%，其中小型企业的收入比重过半，行业的区域化特征较为明显。

矿山机械应用范围较广，主要包括砂石、煤炭、金属矿产等对矿山机械需求较为旺盛的领域。一般而言，企业会根据自身业务情况在应用领域及细分市场采取差异化竞争策略，具体如下表所示：

应用领域	细分市场	主要企业
砂石	破碎、筛选设备	浙矿重工、双金机械、南昌矿机等
	粉磨设备	利君股份等
金属矿	筛选设备	鞍重股份等
煤炭	采掘运输设备	林州重机、山东矿机等
	筛选设备	鞍重股份等

②破碎筛选行业的竞争情况

我国矿山企业规模大小不一，对破碎筛选设备的产量、给料口径、使用寿命、设备操作、维修难易程度等需求存在较大差异，具体如下表所示：

技术指标	大中型矿山	小型、微型矿山
产量	产量要求大	产量要求相对较小
给料口径	大型物料及大产量要求给料口径更大	给料口径相对较小
使用寿命	生产经营周期长要求使用寿命较长	使用寿命相对较短
设备操作	智能化、远程化、简易化操作	人工操作
维修难易	追求更高的经济效益要求维修更为简易	相对较低
能耗	更高的节能环保标准	能耗要求不高

大中型矿山企业更倾向于产量大、使用寿命长、操作简易、智能化程度高的高端成套设备。因此，向大中型矿山提供破碎、筛选设备的供应商相对比较集中，主要包括山特维克、美卓、特雷克斯等知名跨国公司，以及浙矿重工、南昌矿机、双金机械等国内领先企业。上述企业通常具备 1,000TPH 以上成套设备的制造能力，能满足大中型矿山企业对生产效率、节能、环保等方面的更高要求。由于物流条件和区域市场容量的限制，部分小微型矿山主要采购型号较小、性能和价格相对较低的破碎、筛选设备，但随着下游产业结构的逐步调整，小微型矿山的生

存压力不断加大，导致中小型矿机生产企业面临市场逐渐被压缩、竞争更为激烈的挑战。

5、行业内主要企业情况

公司目前在国内中高端市场的主要竞争对手包括山特维克、美卓、特雷克斯等知名跨国公司，以及南昌矿机、双金机械等国内企业。上述竞争对手的简要情况如下：

(1) 山特维克 |

山特维克总部位于瑞典，是一家高科技工程跨国集团，旗下拥有矿山、机械加工、材料科技、工程机械、创投五大业务领域。山特维克的业务范围遍及全球，并在 130 多个国家设有代表处，2018 年销售额约 1,000.72 亿瑞典克朗（约合人民币 732 亿元），员工约 4.2 万人。山特维克于 1985 年进入中国市场，并于 2010 年收购上海建设路桥机械设备有限公司 80% 的股份以及“山宝”品牌的所有权，2018 年在中国的销售额 72.99 亿瑞典克朗（约合人民币 53 亿元）。⁴

(2) 美卓集团 |

美卓集团总部位于芬兰，是世界领先的工程技术公司，在全球 50 个国家运营，为建筑、矿山、石油、天然气等行业提供一流的设备和全面的解决方案，产品范围涵盖矿山和骨料加工设备与系统（包括各种破碎、筛选、输送、给料和分选设备），以及工业阀门与控制器等。2018 年，美卓集团全球销售额约 31.73 亿欧元（约合人民币 246 亿元），员工人数超过 1.3 万人。⁵

(3) 特雷克斯 |

特雷克斯是一家总部位于美国，专业从事吊装与物料搬运设备制造的跨国企业，旗下有高空作业平台、建筑机械、重机、物料搬运与港口解决方案和物料处理事业部。产品覆盖高空作业平台、移动式起重机、塔吊、工业起重机、港口设备、绝缘电力作业设备、物料搬运、破碎与筛分 and 小型建筑机械等九个产品大类。2018 年，特雷克斯销售额约 51.25 亿美元（约合人民币 354 亿元），员工超过 2 万名。⁶

⁴ 山特维克 2018 年年报

⁵ 美卓 2018 年年报

⁶ 特雷克斯 2018 年年报

(4) 南昌矿机 |

南昌矿山机械有限公司成立于 2003 年，是原机械部、煤炭部指定生产洗选设备、破碎筛选设备的重点骨干企业，员工 400 人左右。该公司以給料设备系列、破碎设备系列、筛分设备系列、螺旋洗砂（石）设备系列以及其他各种洗选设备的开发、生产、销售为核心业务，产品应用于中金集团、福建紫金、西部矿业、中国铝业、太钢、马钢、宝钢等国内主要矿山企业。

(5) 双金机械 |

浙江双金机械集团股份有限公司成立于 1987 年，是一家集矿山机械成套设备的研发、生产、销售及工程项目施工为一体的国家级高新技术企业，下设 6 家控股子公司，拥有 96 项国家专利，员工超过 800 人。双金机械的产品主要服务于建筑砂石生产和金属矿山原料破碎，具体可分为成套生产线、破碎设备、制砂设备以及设备配件等。

(三) 行业的经营模式及特征

1、行业特有的经营模式

破碎筛选设备行业受建材市场价格波动的影响较大，且产品设备具有一定的非标准化特征，因此，本行业企业普遍采取“以销定产、以产定购”的经营模式，同时根据原材料市场的价格变动情况以及产品设备的维修和更新周期提前储备适当的原材料和产成品。本行业的销售以直接销售为主，代理销售为辅，规模较大的企业在主要销售区域设立办事处，负责销售、安装、售后服务等工作。

2、行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 行业的周期性

破碎筛选设备主要应用于砂石、煤炭、金属矿产等基础工业领域，而上述基础行业与国民经济的发展紧密相关，因此，受相关行业产业政策以及基建投资、能源结构调整等因素的影响，本行业存在一定的周期性。

(2) 区域性和季节性

受到矿产资源分布、运输成本、生产半径以及经济发展水平等因素影响，全国矿山机械的销售区域明显向产区靠拢。以砂石破碎、筛选设备为例，其需求主

要集中于砂石使用量大、石矿资源丰富、经济相对发达、运输较为便利的长江经济带。

南方雨季和北方冬季对砂石、金属矿产等行业的生产有一定影响，致使相关设备的销售存在一定的季节性波动。

（四）本行业与上下游行业的关系

本行业与上下游行业的关系图如下：



1、上游行业对本行业的影响

本行业的上游行业包括基础冶金及控制设备供应商。钢材以及以钢材为主要原材料的铸锻件、轴承是本行业生产所需要的主要原材料，因此钢铁行业对本行业的影响较大。近年来受国家宏观调控和经济周期的影响，国内钢材市场价格自2016年开始反弹，报告期内呈现震荡波动行情。总体而言，上游行业稳定的供求局面为本行业的生产经营提供了保障，但钢材价格的波动使相关企业面临能否有效转移生产成本的挑战。

关于公司原材料采购价格的变化情况，详见招股说明书本节“五、（一）主要原材料及能源供应情况”。

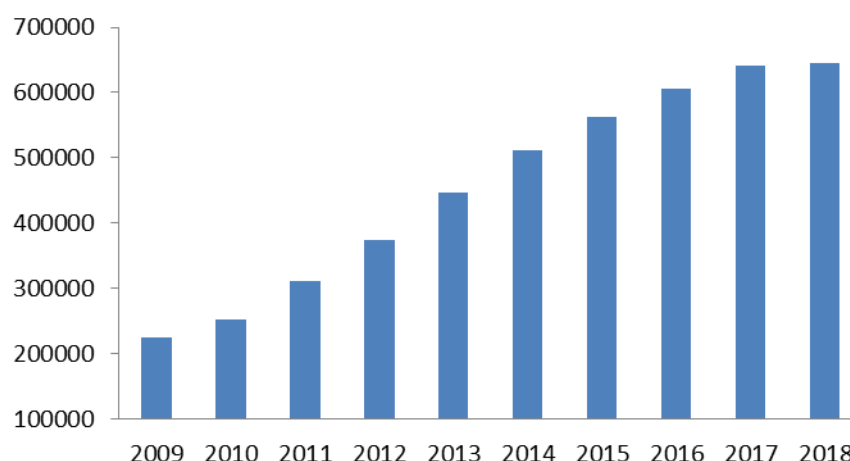


资料来源：中国钢铁工业协会

2、下游行业对本行业的影响

本行业的下游行业主要为砂石、矿山和环保等领域。近年来，随着我国工业化、城镇化建设的不断推进，砂石骨料作为混凝土及砂浆的基础材料，在建筑、交通、水利等基础设施建设中被大量使用，为本行业的快速发展创造了有利条件。据统计，2009-2018年，全社会固定资产投资额由22.46万亿元增长至64.57万亿元，年均复合增长率12.45%，累积完成固定资产投资总额457.62万亿元。固定资产投资的持续增长促进了建筑、交通、水利、冶金、环保等行业的较快发展，并间接带动了上游机械设备行业的升级转型。同时，随着技术水平的不断进步，国产设备在国际市场上占据越发重要的地位，为我国矿机装备行业的可持续发展提供了新动力和广阔的市场空间。

全社会固定资产投资情况（亿元）



资料来源：国家统计局

关于破碎、筛选设备的市场状况详见招股说明书本节“二、（二）行业发展概况及竞争格局”。

三、发行人的竞争状况

（一）发行人的市场地位

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，是国内技术领先的中高端矿机装备供应商之一。根据全国矿山机械标准化技术委员会出具的《证明》：“公司作为国内矿山机械行业研发与制造骨干企业，是全国破碎机械领域的知名与重点企业。公司生产的单缸液压滚动轴承圆锥破碎机技术在国内处于领先水平，并得到广泛应用。”同时，根据全国矿山机械协会出具的《证明》，公司在我国破碎筛分行业有很高的知名度，公司的破碎筛选设备产销量在国内排名前列。

公司破碎、筛选设备拥有多项核心技术，产品稳定性、智能化、生产效率等均处于行业前列，与国外竞争对手相比，公司产品具有明显的性价比优势，已在国内中高端设备领域形成较强的市场竞争力和良好的市场口碑。

（二）发行人的技术水平及特点

1、技术水平及特点

发行人于 2014 年被科技部评为国家火炬计划重点高新技术企业，拥有与矿山机械制造相关的 232 项专利技术（其中发明专利 63 项），主要产品的关键性能指标已经达到或接近国外先进水平，其参与起草的《单缸液压圆锥破碎机》（标准号：JB/T 2501-2017）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的整体技术能力在业内受到专业认可。同时，随着国内互联网和智能化技术的快速发展，发行人在设备中植入智能化和信息化元素，首创单机设备的智能化运行和成套设备的远程控制、故障诊断和信息化管理，通过数据分析优化破碎筛选设备的制造工艺及售后服务响应速度，初步实现了设备智能化减人和换人目的，在国内中高端设备领域具有很强的市场竞争力。

公司的技术特点主要体现为三个层面：一是新技术与新工艺的成功运用；二是单机设备的智能化程度行业领先；三是基于成套设备打造的数字化和信息化矿山管理系统初步成型，具体情况如下：

（1）新技术与新工艺的成功运用

公司针对其核心产品圆锥破碎机进行了大量技术攻关和工艺改进，通过长期的反复试验和经验总结，克服了国内产品设计和生产过程中相关材料运用和热工差配合等关键技术，采用滚动轴承设计使设备的稳定性和耐用性大幅提高，打破了进口设备对国内市场的垄断，具备了较高的性价比优势，大幅降低了国内用户配置高效节能装备的门槛。现阶段，公司围绕圆锥破碎机已取得 33 项发明专利和 74 项实用新型，与同行业类似产品相比，公司圆锥机产品在内部结构、操作方式、自动化程度等方面均有技术创新，具体如下：

公司采用技术	行业采用技术	技术领先性
排料口开度自动控制技术	排料口开度手动控制	实现过铁保护和排矿口开度自动控制，使圆锥式破碎机的可靠性大为提高。
远程智能化控制技术	现场人工操作	提高设备生产效率，保障设备运行安全。
滚动轴承稀油润滑技术	滑动铜套稀油润滑	①保证了轴承等部件充分润滑冷却，延长了关键部件使用寿命，提升设备工作效率。 ②降低摩擦系数，减少能耗。同时，还起到了应力缓冲，分散负荷、缓和冲击及减震的作用。
双曲面破碎腔形	直线破碎腔形	实现选择性破碎，提高设备生产能力的同时保证产品的粒度。
顶部轴承回油孔设计	多采用顶部轴承结构，无回油孔	进一步降低了摩擦产生的热量，延长了轴承的使用寿命；同时提高了润滑油利用率，从

		而有效降低了生产成本。
动锥防自旋技术	无防旋装置	防止动锥逆时针旋转造成物料在破碎腔中出现打滑现象，提高了生产效率，降低了能源消耗。

（2）单机智能化程度行业领先

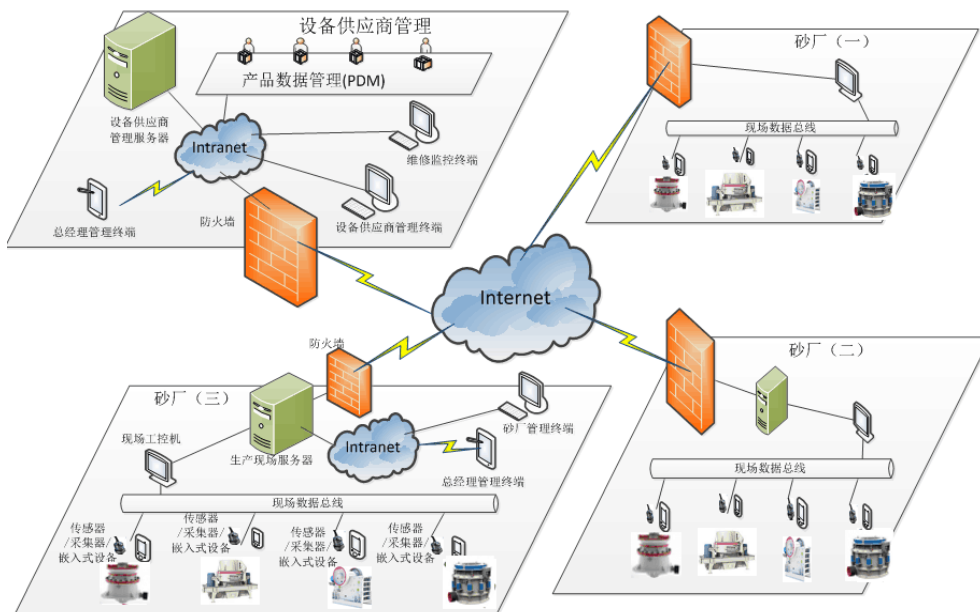
目前，公司的核心产品圆锥机中均内置智能模块和传感器，配合相关软件已经实现单机设备从启动、运行到正常停机过程的全过程自动化，即无人值守，助推矿物加工企业实现智能换人，填补了国内高端矿山设备空白。具体而言，智能化技术的实现主要是通过智能控制系统对采集的数据进行分析，从而自动调节设备进料口和出口料大小，并对设备生产参数进行动态优化调整，继而通过智能模块自动调节圆锥机的主轴高度。同时，智能控制系统会根据物料的大小、形状、硬度不同，通过大数据累积和分析进行智能化学习，以达到设备运行的最佳状态。因此，公司的圆锥机产品在使用过程中基本无需人工干预，即可自动运行、自动检测、提前预警并即时告知客户。

此外，公司客户还可以通过圆锥机智控软件对其设备的运行情况实时监测，包括运行数据、健康管理、产品升级更新、易损件维护等。用户及其管理层获得相关信息反馈后，不仅可以在第一时间了解设备的运行情况，还可以将其作为员工绩效考核的依据，提升矿山现场管理的水平和效率。



未来，公司将在新一代圆锥机和其他主要设备中配置更强的功能模块和更先进的传感装置，并持续升级智控软件版本，完善数据分析算法，为用户提供更加精细化的数据分析、更加简便的操作流程，继而着重优化生产工艺参数并通过链接易损件的数据采集和分析功能，为用户进一步完善配件的供应链管理提供技术支持。

(3) 数字化和信息化融入矿山管理



公司建立的矿山数据采集与分析系统可以将客户设备的运行参数传输至售后服务中心，相关数据经过解密、加工处理后，一方面提供给用户及其管理人员，用于客户的现场管理和绩效评估；一方面为公司的售后服务提供相关信息，便于及时预警或故障提示。

①智能矿山管理系统



该系统以数字化矿山信息交互系统软件为载体，致力于为用户提供系统化的工业管理解决方案，有效提高设备产能，规避运营风险，运用科学的管理理念和物联网技术，大大提升了矿山现场管理的效率，并实现以下主要功能：

功能	作用
----	----

实时数据分析	为客户提供能耗、产量、负载等运行数据，同时对工矿外部环境进行检测，帮助客户有效预防和减少各类损耗，大幅提高产能。
奥麦斯云系统	同步记录每台设备的运行状况，通过“云存储”功能完整记录设备生命周期内所有数据，让客户随时查询、比对，为客户的经营决策提供可靠地信息。
健康管理	第一时间自动分析设备报警原因，减少设备故障排查时间，有效提高机修效率。
备件管理	可实时显示备件损耗程度并预警提醒，结合“备件更换记录”，可为用户备件批量采购提供有效参考数据。

②售后服务管理系统

状态	设备名称	功率	高压/低压	运行信号	主机电流	户外温度	出油温度	回油温度	润滑油流量	润滑油压力	液压油压力	主轴高度	报警代码	信号强度	更新时间
在线	鹿湖尖山矿业250KW	250KW	低压	开机	124	28	30	45	166	9	2	138	0	13	2016/6/7 10:51:51
在线	鹿湖尖山矿业315KW	315KW	低压	开机	130	39	42	46	47	5	0	176	0	13	2016/6/7 10:54:09
离线	德清康柏二号三破	355KW	低压	停机	0	32	31	40	166	0	0	125	0	14	2016/6/7 8:01:23
离线	德清康柏三号三破	355KW	低压	停机	0	31	36	40	166	0	1	123	0	15	2016/6/7 8:01:25
离线	德清康柏一号二破	355KW	低压	停机	0	31	36	39	166	1	0	166	0	19	2016/6/7 8:01:22
在线	福州松下1号	355KW/10KV	高压	开机	18	33	38	51	166	10	4	125	0	26	2016/6/7 10:54:09
在线	福州松下2号	355KW/10KV	高压	开机	14	32	36	47	166	10	2	218	0	26	2016/6/7 10:54:09
在线	福州松下3号	355KW/10KV	高压	开机	15	31	35	43	166	12	1	58	0	29	2016/6/7 10:54:09
在线	福州松下4号	355KW/10KV	高压	开机	11	32	34	45	166	11	1	151	0	31	2016/6/7 10:54:10
在线	福州松下5号	355KW/10KV	高压	开机	19	30	37	47	166	8	2	180	0	31	2016/6/7 10:54:09
在线	福州松下6号	355KW/10KV	高压	开机	21	34	39	51	166	9	3	48	0	29	2016/6/7 10:54:09
在线	富阳瑞富李沟矿区1#	315KW	低压	停机	0	20	26	31	0	0	0	100	0	14	2016/6/7 10:54:05
在线	富阳瑞富李沟矿区2#	315KW	低压	开机	332	20	42	50	83	7	2	84	0	22	2016/6/7 10:54:00
在线	富阳瑞富山子矿区3#	355KW	低压	开机	300	20	41	44	84	10	1	78	0	9	2016/6/7 10:44:29
在线	广州德盛八号机	400KW/6KV	高压	停机	0	35	35	45	0	0	0	32	0	14	2016/6/7 10:54:10
在线	广州德盛二号机	400KW/6KV	高压	停机	0	35	34	35	166	0	0	55	0	31	2016/6/7 10:54:07
离线	广州德盛六号机	400KW/6KV	高压	停机	0	32	31	34	166	0	0	115	0	15	2016/6/7 10:54:08

公司将采集的矿山设备信息传输至售后服务中心，通过实时数据分析模块，可以实时掌握设备电流、主轴高度、出油温度、回油温度等关键性指标，从而判断设备运行的健康状态，及时做好售后服务准备。

2、技术发展趋势

(1) 节能、环保化

2010年8月，国土资源部发布了《关于贯彻落实全国矿产资源规划发展绿色矿业建设绿色矿山工作的指导意见》，对绿色矿山建设总体思路予以明确，以矿业转型为目标的绿色矿山建设进入有序推进阶段，并提出“到2020年，全国绿色矿山格局基本形成，大中型矿山基本达到绿色矿山标准，小型矿山企业按照绿色矿山条件严格规范管理”的建设目标。伴随全球倡导建设“资源节约型”、“环境友好型”社会的不断深入，建设绿色矿山，节能减排、环境保护、淘汰落后的采选设备显得尤为重要，将促使矿山机械行业向节能、环保的方向发展。

(2) 智能、信息化

矿山机械行业的产品升级主要依靠技术研发和工艺改进来实现，在成套装备上体现为相关技术向智能化、信息化方向发展。制造技术和信息技术的结合将使企业实现从产品设计、生产、装配到物流管理各个业务环节的全面优化，进而大大提高技术研发和工艺改进的效率，尤其是将智能化系统融入到设备制造阶段后，即可对公司产品质量在各生产环节精确把控，实现可追溯管理体系。此外，由于矿山机械及相关配套设备长期在较为恶劣复杂的环境下工作，对产品的稳定性要求较高，因此远程操控、自动检测等有利于节省运营成本、改善操作人员工作环境的技术工具的应用将成为矿山机械行业的发展趋势。

（3）集约、成套化

伴随我国产业结构的调整与升级，砂石及矿山资源在破碎、筛选环节所使用的高能耗、低产出、工艺简单的单台处理设备由于无法形成规模效益、降低运营成本，已经不能满足集约型生产的实际需要。大型矿山企业对产量和生产效率的要求不断提高，使得大破碎比、高效率和节能环保的成套设备越来越受到欢迎，因此集约化、成套化已逐步成为包括破碎筛选设备在内的矿山机械行业的未来发展方向。

（三）发行人的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）品牌优势

发行人破碎、筛选成套设备具有一定的非标准化特征，往往需要根据客户要求适当的个性化设计，因此相比一般行业对品牌知名度和市场美誉度有着更大的依赖。经过多年的发展，公司凭借技术开发、产品质量等方面的优势逐步树立了良好声誉，公司“奥麦斯”和“天罡星”品牌在国内拥有较高知名度，广为客户所认同和接受。此外，公司坚持“以客户为导向，成套性供货”原则，力图从技术源头上为用户提供整体性解决方案，这对公司的品牌推广和产品销售起到了巨大的推动作用，为公司巩固行业地位，进一步开拓海外市场打下了坚实基础。

（2）技术优势

发行人作为国内领先的矿山破碎筛选设备供应商，经过十余年的发展积累了丰富的生产与研发经验，拥有与矿山机械制造相关的 232 项专利技术（其中发

明专利 63 项），并于 2014 年被科技部评为国家火炬计划重点高新技术企业。公司先后承担了国家科技型中小企业技术创新基金项目、国家火炬计划产业化示范项目、浙江省重大科技专项、浙江省云工程与云服务项目等工作，成功开发了 RC 系列单缸液压滚动轴承圆锥破碎机、MRC 系列多缸液压滚动轴承圆锥破碎机、CJ 系列颚式破碎机、CH-PL 系列立轴式冲击破碎机等多个系列新产品，获得国家级重点新产品、浙江省首台（套）产品、浙江省科学技术奖、浙江省制造精品等多项荣誉。另外，公司参与起草的《单缸液压圆锥破碎机》（标准号：JB/T 2501-2017）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的整体技术能力在业内受到专业认可，其技术优势将为公司未来发展和持续创新提供有力的保障。

（3）质量优势

矿机装备的性能与质量对矿山企业的安全生产和经济效益具有直接影响，因此客户一般倾向于选择口碑较好、性能优越、质量可靠的破碎筛选设备。公司通过多年的持续创新与研发，主要产品在工作效率、节能性、稳定性等方面均处于国内领先水平，关键性能指标达到或接近国外先进水平，尤其是主导产品单缸液压滚动轴承圆锥破碎机所采用的全滚动轴承式偏心套机构技术使相关设备的生产效率和节能指标均获得极大提升，并在行业内得到广泛应用。同时，公司通过并严格执行质量管理体系认证（ISO9001:2015）、环境管理体系认证（ISO14001:2015）和职业健康安全管理体系认证（OHSAS18001:2007），为进一步推动产品向“高效、智能、环保”方向发展提供了质量保证。

（4）区位优势

发行人所处浙江省湖州市，位于经济活跃、交通便利的长三角地区，且石矿资源储备丰富。近三十年来，长三角地区经济的迅速发展和基础建设的持续投入，使其成为全国骨料需求最大的热点板块，带动了湖州地区砂石生产企业的成长壮大，使之成为长三角地区砂石骨料的重要供应基地，因而积累了丰富的运营、管理经验，汇聚了大量优秀的运营人才和矿机装备，成为全国绿色矿山的示范基地，为公司产品的市场开拓提供了有利的经济环境。此外，湖州市发达的水陆交通网络和长三角地区完善的产业配套，可有效降低采购成本和物流成本，更为下游矿山企业的产品运输提供了极大便利，从而为公司充分运用区位优势巩固客户资源、挖掘市场潜力创造了有利条件。

2、竞争劣势

本行业对资金和人才的要求较高。公司处于较快发展阶段，日常生产经营、技术研发、人才引进等都需要大量的资金投入，但受制于资本规模较小，融资方式单一，无法在短期内进行较大规模的固定资产投资和市场推广投入，从而较大程度上阻碍了公司未来的发展，对公司进一步扩大市场份额并参与国际市场竞争形成了一定限制。

（四）影响发行人发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）“一带一路”倡议构想的提出与实施

2013年9月和10月，中国国家主席习近平分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”（以下简称“一带一路”）的重大倡议。为推进“一带一路”的实施，2015年3月国家发改委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。“一带一路”以政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通为主要内容，基础设施互联互通是“一带一路”建设的优先领域，同时也将加大砂石、煤炭、油气、金属矿产等传统能源资源勘探开发合作，加强能源资源深加工技术、装备与工程服务合作。因此，我国与“一带一路”沿线国家基础设施的互联互通，能源和矿产等资源的开发与合作，以及相关配套产业的建设，将极大促进我国包括铁路、建筑、港口、重大机械装备等行业的对外合作与快速发展，为国产矿山机械的“走出去”指明了方向和路径。

（2）《中国制造2025》的颁布与落实

制造业是国民经济的主体和立国之本。当前在新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。为改变我国制造业大而不强的局面，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国，国务院于2015年5月发布了《中国制造2025》。其战略目标中明确提出力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标，即第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列；第二步：到2035年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平；第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力

进入世界制造强国前列。《中国制造 2025》的战略任务和重点中多次提出提升制造业，尤其是大型机械制造的技术与质量水平，从而为矿山机械行业的进一步发展及提升创造了有利的政策环境。

（3）产业政策的扶持与鼓励

重大技术装备是一个国家制造水平乃至综合国力的重要体现，我国对此高度重视并颁布出台了多项鼓励政策予以扶持发展。工信部、科技部等四部委联合发布了《重大技术装备自主创新指导目录（2012 年版）》，鼓励“大型露天矿破碎站”、“大型液压旋回和圆锥破碎机”等产品的自主创新；2014 年 2 月，发改委、工信部、财政部等六部委发布《关于调整重大技术装备进口税收政策的通知》，将“大型破碎站”列入《国家支持发展的重大技术装备和产品目录（2014 年修订）》中，同时将“破碎机（站）”和“分类、筛选、分离或洗涤机器”列入《进口不予免税的重大技术装备和产品目录（2014 年修订）》，对包括破碎机、筛分机在内的重大技术装备的自主创新和持续发展予以鼓励扶持。

近年来，国家、地方政府和行业协会开始加大对砂石行业的监管施政力度。《中华人民共和国航道法》明确禁止非法采砂行为，福建省印发《关于在全省推广应用机制砂的通知》、中国砂石协会制定的《关于促进机制砂行业发展指导意见》、《机制砂生产技术标准》和《中国砂石行业“十三五”发展规划》等一系列相关政策均为机制砂的应用与推广提供广阔空间，有利于拉动相关破碎筛选设备的市场需求。

（4）市场需求驱动与下游产业结构的调整升级

砂石骨料作为混凝土及砂浆基础材料，主要应用领域包括住房和城镇建设、轨道交通和公路铁路建设、水利建设等。在下游需求的拉动下，我国机制砂石需求量由 2009 年的 56.9 亿吨增长至 2018 年的 139.6 亿吨，年均复合增长率为 10.48%。根据中国砂石骨料网分析预测，至 2020 年，我国骨料需求量将达到 200 亿吨，其中机制砂占比 80%以上，从而带动制砂设备年均 200 亿元以上的市场规模。同时，随着我国提出以矿业转型为目标的绿色矿山建设进入有序推进阶段，矿业行业面临产业结构的调整与升级。传统的中小型破碎筛选设备由于其低效率、高能耗已经无法满足集约化、规模化生产的需要，而大破碎比、高效率和节能环保的成套设备越来越受到矿山企业欢迎。因此，下游行业对落后设备的

淘汰、更换以及产业结构的调整升级对中高端设备需求的增长，将驱动本行业持续健康发展。

2、不利因素

(1) 行业集中度较低，研发创新能力不足

目前，我国破碎、筛选设备领域的企业仍以数量众多的中小型企业为主，行业集中度较低，导致行业整体的研发创新能力相对较弱，产品同质化现象较为严重，低端市场面临着激烈的价格竞争。

(2) 与跨国公司相比在资金、技术、规模等方面存在差距

破碎筛选设备行业属于资金、技术密集型行业。山特维克、美卓、特雷克斯等跨国公司凭借雄厚的资金与领先的技术，实现了在全球范围的拓展与布局，规模化优势得到进一步巩固。目前，我国破碎筛选设备生产企业与跨国公司相比，在资金、技术、规模等方面仍存在较大差距，难以在短时间内有效弥补。

四、发行人销售情况及主要客户

(一) 主要产品销售情况

1、报告期内主要产品产销情况

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
破碎筛选 成套生产线	产量（套）	28.12	23.21	12.15
	销量（套）	25	21	12
	产销率	88.90%	90.48%	98.77%
	销售收入（万元）	16,984.87	18,007.11	11,923.77
	单价（万元/套）	679.39	857.48	993.65
破碎单机 设备	产量（台）	106	53	70
	销量（台）	95	46	66
	产销率	89.62%	86.79%	94.29%
	销售收入（万元）	10,151.12	5,450.62	5,974.55
	单价（万元/台）	106.85	118.49	90.52
筛选单机 设备	产量（台）	332	157	144
	销量（台）	313	169	120
	产销率	94.28%	107.64%	83.33%
	销售收入（万元）	6,097.00	3,049.02	2,020.88
	单价（万元/台）	19.48	18.04	16.84

【注】：成套生产线由破碎、筛选单机设备及其他配件构成，其产量数据为当期每条生产线的出库设备成本除以相应生产线总成本的合计数。

2、产能情况的说明

公司主要产品的工艺流程大致相同，生产设备具备一定的通用性，即在总加工工时基本确定的情况下，产能用于各种型号的破碎、筛选设备生产上具有一定的灵活性，各类产品的数量主要取决于生产设备在金加工环节的工时分配。其中，破碎设备的产能主要取决于立车生产线的金加工工时，筛选设备的产能主要取决于切割机的金加工工时。总工时的计算公式如下：

$$\text{总工时} = \text{瓶颈加工设备数量（台/套）} \times \text{加工时间（小时）}$$

公司现有立车生产线可供 7 台破碎设备同时生产，现有切割机可供 5 台筛选设备同时生产。鉴于公司未实行倒班生产制，按照每日加工 8 小时，每年最多工作日为 300 天（按每月休息 4 天并扣除春节、国庆等法定节假日合计 12 天计算），单位加工设备的标准年产能为 2,400 工时，若考虑加班因素，则产能存在一定幅度的上升空间。

报告期内，公司破碎、筛选设备按照标准产能计算的加工工时及产能利用情况如下：

期间	产品种类	设备系数 (台/套)	总产能 (工时)	加工工时	利用率
2019 年度	破碎设备	6.25	15,000	19,250	128.33%
	筛选设备	4.25	10,200	12,105	118.68%
2018 年度	破碎设备	5	12,000	13,010	108.42%
	筛选设备	3	7,200	7,075	98.26%
2017 年度	破碎设备	4.75	11,400	12,390	108.68%
	筛选设备	2.5	6,000	5,515	91.92%

由上表可见，公司破碎、筛选设备的产能利用率较高，基本处于饱和状况。

3、产品的主要客户群体

公司生产的破碎、筛选设备可广泛应用于砂石、矿山和环保等领域各类脆性物料的生产加工。受上述行业产业结构调整以及下游产品价格因素的影响，目前，公司的主要客户群体为砂石骨料生产企业。

（二）主要客户情况

1、主要客户销售情况

报告期内，公司对前十大客户销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售商品	金额(万元)	占比(%)
2019年	1	襄阳红山矿业有限公司	成套生产线	3,087.43	8.38
	2	武穴市东南矿业有限公司	单机设备	1,651.33	4.48
		武穴市民本矿产资源开发有限公司	单机设备	527.40	1.43
	3	广州市顺兴石场有限公司	单机设备	1,782.30	4.84
	4	承德天卓矿山机械销售有限公司	单机设备	1,431.36	3.89
	5	易县巨石矿业有限公司	成套生产线	1,255.75	3.41
	6	惠州市惠城区惠鑫石粉加工厂	成套生产线	1,034.48	2.81
	7	舟山海港港口开发有限公司	单机设备	1,013.84	2.75
	8	国机重工(常州)机械再制造科技有限公司	成套生产线	915.93	2.49
	9	宁波众鼎建材有限公司	成套生产线	878.45	2.38
10	内蒙古新开源矿业有限公司	成套生产线	821.24	2.23	
		合计		14,399.51	39.09
2018年	1	舟山海港港口开发有限公司	成套生产线	4,495.72	15.16
	2	湖州鹿山坞建材科技有限公司	成套生产线	1,763.21	5.95
	3	浙江天能电源材料有限公司	成套生产线	1,407.25	4.75
	4	日照鸿信国海建材有限公司	成套生产线	1,395.20	4.71
	5	若羌县天汇陆桥石碴有限公司	成套生产线	1,250.00	4.22
	6	四川中汇惠东矿业有限公司	成套生产线	1,207.59	4.07
	7	贵州省浙捷矿业有限公司	成套生产线	1,179.31	3.98
	8	承德天卓矿山机械销售有限公司	单机设备	1,041.35	3.51
	9	仙居县临亚矿业有限公司	成套生产线	525.86	1.77
		湖南临亚砂石有限公司	单机设备	387.93	1.31
10	永嘉盛隆建设工程有限公司	单机设备	827.00	2.79	
		合计		15,480.42	52.22
2017年	1	舟山海港港口开发有限公司	成套生产线	4,736.79	21.04
	2	宣城茶山石灰石矿(普通合伙)	成套生产线	1,948.72	8.66
	3	TQ Kuari Sdn.Bhd(马来西亚)	成套生产线	1,091.61	4.85
	4	舟山弘汇机械工程有限公司	成套生产线	1,025.64	4.56
	5	舟山市定海舟利石料有限公司	单机设备	756.86	3.36
	6	舟山金鑫矿业投资有限公司	单机设备	711.58	3.16
	7	Hong Fong Industry Co.,Ltd.(柬埔寨)	成套生产线	672.28	2.99

8	南部县隆源沙石有限公司	单机设备	652.14	2.90
9	何善光	成套生产线	598.29	2.66
10	德清县联盟石料有限公司	单机设备	574.80	2.55
合计			12,768.70	56.71

【注】：①上述表格所列示销售额均为不含税金额；②2018年客户仙居县临亚矿业有限公司和湖南临亚砂石有限公司的控股股东均为临亚集团有限公司，故间二者合并计算并作为第九大客户列示；③2019年客户武穴市东南矿业有限公司系武穴市民本矿产资源开发有限公司的控股子公司，故将二者合并计算并作为第二大客户列示。

报告期内，除承德天卓矿山机械销售有限公司为经销客户外，发行人其他客户均为直销客户。

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情形。

报告期内，发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中均未拥有权益，与上述客户不存在关联关系或其他利益安排。

2、各期前十大客户变动原因分析

报告期内公司各期前十大客户变动较大，主要原因为：破碎、筛选设备作为一种生产性固定资产的正常使用寿命一般为 3-5 年，同一客户在采购公司产品后，如无进一步扩产或持续技改需求，其短期内向公司进行重复大额采购的可能性较小，故单一客户的产品采购存在一定时间间隔；同时，公司产品应用范围从砂石骨料向矿山、环保领域的延伸扩展也带来一定数量的新增客户，因此上述客户变动情况符合公司所处行业的特征。

五、发行人采购情况及主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料供应情况

公司生产所需主要原材料为钢材、铸锻件、轴承、电机等，上述原材料公司均有相对固定的采购或供应渠道，且数量充足，能满足公司生产经营所需。

报告期内，公司主要原材料采购数量及价格变动情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
钢材	采购金额（万元）	5,808.40	2,463.08	2,606.22
	采购数量（吨）	15,673.64	5,935.39	7,294.02
	单价（万元/吨）	0.37	0.41	0.35
铸锻件	采购金额（万元）	5,377.68	3,185.24	2,254.56
	采购数量（吨）	6,931.27	4,369.27	3,366.48
	单价（万元/吨）	0.78	0.73	0.67
轴承	采购金额（万元）	2,330.54	1,649.14	1,325.97
	采购数量（套）	3,677.00	2,594	2,216
	单价（万元/套）	0.63	0.64	0.60
电机	采购金额（万元）	1,663.68	1,117.64	778.74
	采购数量（台）	1,567.00	1,065	885
	单价（万元/台）	1.06	1.05	0.88

【注】：①上述表格所列示采购额均为不含税金额；②鉴于子公司产品主要为零配件，其采购的原材料规格、型号等与母公司具有明显差异，为合理分析公司主要原材料的采购价格变化情况，上表数据采用母公司口径；③轴承和铸锻件未包括轴帽、牙板等易损件。

报告期内，公司的钢材采购价格与市场价格走势一致，整体呈小幅波动，锻铸件、轴承、电机采购价格整体小幅上升。此外，原材料结构变化也对平均采购价格具有较大影响：公司破碎、筛选设备分为多个系列和型号，同型号设备亦存在配置化差异，因此，同类原材料也需采购多种规格和型号，不同规格型号的采购价格具有较大差异，从而对原材料平均采购价格产生影响。

2、主要能源供应情况

公司生产经营所需的主要能源为电力。由于发行人主要产品破碎、筛选成套设备均由母公司生产，报告期内，母公司电力支出金额分别为 185.08 万元、196.26 万元和 251.62 万元，金额较小，能源价格的波动不会对公司盈利能力构成重大影响。

（二）主要供应商情况

1、主要供应商采购情况

报告期内，公司向前十大供应商采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购商品	金额（万元）	占比（%）
2019 年	1	上海谨宝实业有限公司	钢材	4,992.63	19.95
	2	湖州市洪塘众立铸造有限公司	铸件	2,228.22	8.91

	3	上海辰渝智能科技发展有限公司	电控柜	1,394.84	5.57
	4	杭州海泰液压制造有限公司	液压系统	1,073.00	4.29
	5	湖州冶鑫机械有限公司	铸件	1,053.53	4.21
	6	德清县同能铸造有限公司	铸件	875.32	3.50
	7	湖州培立铸钢有限公司	铸件	775.42	3.10
	8	浙江永发机电有限公司	电机	749.29	2.99
	9	沈阳中冶光洋轴承有限公司	轴承	741.17	2.96
	10	无锡市庆洋钢业有限公司	不锈钢	711.98	2.85
	合计			14,595.41	58.33
	2018年	1	上海谨宝实业有限公司	钢材	2,152.63
2		湖州市洪塘众立铸造有限公司	铸件	1,605.30	10.79
3		上海辰渝机电成套设备有限公司	电控柜	843.26	5.67
4		湖州冶鑫机械有限公司	铸件	665.96	4.48
5		杭州海泰液压制造有限公司	液压系统	646.21	4.35
6		沈阳中冶光洋轴承有限公司	轴承	635.34	4.27
7		湖州皖南电机有限公司	电机	519.32	3.49
8		湖州培立铸钢有限公司	铸件	472.56	3.18
9		德清县同能铸造有限公司	铸件	461.09	3.10
10		无锡市盛能达科技有限公司	锻件	371.48	2.50
合计			8,373.16	56.31	
2017年	1	上海谨宝实业有限公司	钢材	2,097.54	14.51
	2	湖州市洪塘众立铸造有限公司	铸件	1,069.59	7.40
	3	上海辰渝机电成套设备有限公司	电控柜	909.58	6.29
	4	沈阳中冶光洋轴承有限公司	轴承	583.82	4.04
	5	湖州冶鑫机械有限公司	铸件	577.18	3.99
	6	杭州山虎机械有限公司	回旋破	505.98	3.50
	7	杭州海泰液压制造有限公司	液压系统	484.96	3.35
	8	宁波华力电工线缆有限公司	电缆	398.32	2.76
	9	湖州千润机械有限公司	滚筒	393.37	2.72
	10	杭州鼎恒传动机械有限公司	轴承	376.76	2.61
合计			7,397.11	51.16	

【注】：上述表格所列示采购额均为不含税金额。

报告期内，公司不存在向单一供应商的采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

报告期内，发行人股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中均未拥有权益，与上述供应商不存在关联关系或其他利益安排。

2、各期前十大供应商变动原因分析

报告期内，发行人供应商未发生重大变化，除因项目配套需要新增少数供应商外，发行人与各期主要供应商均保持了长期稳定的合作关系。发行人各期新增供应商的具体情况如下：

序号	供应商名称	采购商品	新增原因
1	无锡市盛能达科技有限公司	锻件	原锻件供应商因内部重组导致供货不及时，公司补充新的合格供应商以保障正常生产不受影响
2	宁波华力电工线缆有限公司	电缆	为满足舟山海港港口开发有限公司矿石破碎生产线项目的生产要求采购相应配套设备
3	杭州山虎机械有限公司	回旋破	
4	湖州千润机械有限公司	滚筒	
5	湖州华电金属材料贸易有限公司	钢材	为满足襄阳红山矿业有限公司砂石成套生产线所需规格型号的钢材

公司采购的原材料种类主要包括各类钢材、铸锻件、电机、轴承、电控柜、液压系统、各类五金件、齿轮、电驱动滚筒、油管及各类配件等。由于各类原材料种类较多，公司不同种类原材料均按照公司的采购方案向指定供应商采购，虽然公司供应商数量较多，但就各类原材料供应商而言公司供应商则相对集中。例如：公司钢材类的主要供应商为上海谨宝实业有限公司；铸锻件类的供应商主要为湖州市洪塘众立铸造有限公司、湖州冶鑫机械有限公司、湖州培立铸钢有限公司和德清县同能铸造有限公司；轴承类供应商主要为沈阳中冶光洋轴承有限公司和杭州鼎恒传动机械有限公司；电控柜的主要供应商为上海辰渝机电成套设备有限公司等。

公司通过贸易公司而非直接向钢厂采购钢材的做法在行业内较为普遍，主要原因为：①公司生产所需钢材品种、规格较多，但单一品类的数量相对较少，与钢材生产厂商相比，钢贸公司提供的钢材品种、规格较为齐全，响应速度更快，更符合公司一站式采购的要求；②相比于钢贸公司向钢厂大规模批量采购各类钢材，公司单独向钢厂采购钢材由于体量相对较小，议价空间相对有限；③由于不同类型钢材生产厂商的生产地较为分散，时间成本和物流成本相对较高，而钢材贸易商与公司生产基地距离较近，更有利于节约成本。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 7,906.51 万元，主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具等，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	4,598.31	1,835.14	2,763.17	60.09%
机器设备	9,568.96	4,665.54	4,903.42	51.24%
运输工具	583.46	364.85	218.61	37.47%
电子及其他设备	110.40	89.09	21.30	19.30%
合计	14,861.13	6,954.62	7,906.51	53.20%

1、房屋及建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物主要包括办公楼、生产车间、仓库和员工宿舍等，具体情况如下：

序号	产权证号	建筑面积 (M ²)	地点	房屋用途	所有权人
1	长房权证和平字第 00217100 号	1,283.16	长兴县和平镇回车岭村	工业	浙矿重工
2	长房权证和平字第 00217101 号	4,112.43	长兴县和平镇回车岭村	工业	浙矿重工
3	长房权证和平字第 00351714 号	3,974.79	长兴县和平镇回车岭村	工业	浙矿重工
4	长房权证和平字第 00351715 号	1,249.85	长兴县和平镇回车岭村	工业	浙矿重工
5	长房权证和平字第 00351716 号	4,227.65	长兴县和平镇回车岭村	工业	浙矿重工
6	长房权证和平字第 00352757 号	24,641.87	长兴县和平镇回车岭村	工业	浙矿重工
7	浙（2016）长兴县不动产权第 0005250 号	160.64	和平镇华兴路 2 号 501 室	住宅	浙矿重工
8	浙（2016）长兴县不动产权第 0005251 号	160.64	和平镇华兴路 2 号 401 室	住宅	浙矿重工
9	浙（2016）长兴县不动产权第 0005252 号	162.14	和平镇华兴路 2 号 602 室	住宅	浙矿重工
10	浙（2016）长兴县不动产权第 0005253 号	162.14	和平镇华兴路 2 号 402 室	住宅	浙矿重工

11	浙（2016）长兴县不动产权第 0005254 号	162.14	和平镇华兴路 2 号 502 室	住宅	浙矿重工
12	浙（2016）长兴县不动产权第 0005255 号	160.64	和平镇华兴路 2 号 601 室	住宅	浙矿重工

【注】：“长房权证和平字第 00352757 号”房屋所有权已向中国农业银行长兴和平支行办理抵押登记。

（2）租赁房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司根据生产经营需要租赁下列房屋建筑物：

序号	承租方	出租方	地点	用途	租金 (万元/年)	租赁期间
1	发行人	钱华斌	长兴县和平镇永兴路 13 幢 10 号房	宿舍	1.30	2019.3.19 至 2020.3.18
2	发行人	卢秋菊	长兴县和平镇华兴路 1 号	宿舍	4.80	2019.11.30 至 2020.11.30
3	发行人	吴斌	广汉市北京大道二段 1 号	办公	7.00	2020.1.1 至 2020.12.31
4	发行人	杨春	广汉市国道 108 号北京大道交汇口	仓库	0.80	2019.8.1 至 2020.7.31

2、主要生产设备

截至 2019 年 12 月 31 日，公司各类机器设备的原值为 9,568.96 万元，账面价值为 4,903.42 万元，其中主要生产设备包括如下：

单位：万元

序号	设备名称	设备原值	设备净值	成新率
1	数控铣镗床	3,717.23	2,098.60	56.46%
2	数控车床	2063.33	928.06	44.98%
3	起重机	711.67	363.04	51.01%
4	数控机床	355.16	78.79	22.18%
5	切割设备	296.33	223.49	75.42%
6	抛丸处理设备	124.40	65.33	52.52%
合计		7,268.12	3,757.31	51.70%

（二）主要无形资产

公司主要无形资产为土地使用权和管理软件。截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产的账面价值为 2,894.97 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
----	----	------	------	------

土地使用权	3,249.78	356.01	-	2,893.77
软件	38.77	37.58	-	1.19
合计	3,288.55	393.59	-	2,894.97

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有土地使用权 8 宗，均以出让方式取得，具体情况如下：

序号	土地证号	面积 (M ²)	地点	有效期至	所有权人
1	长土国用 (2013) 第 02407142 号	9,973.97	和平镇回车岭村	2058.4.23	浙矿重工
2	长土国用 (2013) 第 10708068 号	9,543	和平镇回车岭村	2063.10.23	浙矿重工
3	长土国用 (2014) 第 02401946 号	29,269	和平镇回车岭村	2061.12.14	浙矿重工
4	长土国用 (2014) 第 10706336 号	6,790	和平镇回车岭村	2064.7.29	浙矿重工
5	长土国用 (2015) 第 10703254 号	28,215	和平镇回车岭村	2061.8.10	浙矿重工
6	浙 (2017) 长兴县不动产权第 0018184 号	1,357	和平镇回车岭村	2067.3.14	浙矿重工
7	浙 (2017) 长兴县不动产权第 0022623 号	11,986	和平镇横涧村长兴茶厂	2067.9.13	浙矿重工
8	浙 (2019) 长兴县不动产权第 0010083 号	22,925	和平镇新港村	2069.3.20	浙矿重工

【注】：公司“长土国用 (2015) 第 10703254 号”土地使用权已向中国农业银行长兴和平支行办理抵押登记。





















2、软件著作权














截至本招股说明书签署日，公司拥有软件著作权 6 项，具体情况如下：





















序号	登记号	软件名称	取得方式	开发完成日
1	2015SR176134	浙矿重工圆锥机智控软件 V1.0	原始取得	2015.3.24
2	2015SR175136	浙矿重工数字化矿山信息交互系统软件 V1.0	原始取得	2015.4.28
3	2019SR0049200	浙矿重工圆锥机智控软件 V2.0	原始取得	2018.11.24
4	2019SR0049209	浙矿重工数字化矿山信息交互系统软件 V2.0	原始取得	2018.12.28
5	2019SR0110727	浙矿重工破碎分选设备 AI 系统 V1.0	原始取得	2018.12.26
6	2019SR0110896	浙矿重工物料分选形态智能识别系统 V1.0	原始取得	2018.12.26

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有注册商标 62 项，具体情况如下：

序号	商标	注册号	类号	取得方式	有效期至	注册人
1		4503574	7	申请	2027.11.13	浙矿重工
2		6908368	7	申请	2020.05.13	浙矿重工
3		6908369	7	申请	2020.05.13	浙矿重工
4		6908370	7	申请	2020.12.13	浙矿重工
5		7638690	1	申请	2021.01.13	浙矿重工
6		7638711	2	申请	2021.01.13	浙矿重工
7		7638741	3	申请	2020.11.13	浙矿重工
8		7638761	4	申请	2020.11.20	浙矿重工
9		7638783	5	申请	2021.01.13	浙矿重工
10		7638845	6	申请	2021.03.13	浙矿重工
11		7638931	7	申请	2021.03.13	浙矿重工
12		7638950	8	申请	2021.03.06	浙矿重工
13		7638981	9	申请	2021.06.20	浙矿重工
14		7641896	10	申请	2020.11.20	浙矿重工
15		7641949	11	申请	2021.05.20	浙矿重工
16		7641975	12	申请	2020.11.20	浙矿重工
17		7641999	15	申请	2020.11.20	浙矿重工
18		7642032	16	申请	2020.11.27	浙矿重工
19		7642055	17	申请	2020.11.27	浙矿重工
20		7642078	18	申请	2020.12.27	浙矿重工

21		7642127	19	申请	2021.05.13	浙矿重工
22		7642158	20	申请	2021.03.06	浙矿重工
23		7642191	21	申请	2021.05.20	浙矿重工
24		7645278	22	申请	2021.01.27	浙矿重工
25		7648267	24	申请	2021.03.20	浙矿重工
26		7648281	25	申请	2022.02.13	浙矿重工
27		7648407	29	申请	2020.12.06	浙矿重工
28		7648531	31	申请	2021.01.20	浙矿重工
29		7648557	32	申请	2020.11.13	浙矿重工
30		7648580	33	申请	2020.11.13	浙矿重工
31	奥麦斯 ORMAISE	7651657	36	申请	2020.12.06	浙矿重工
32	奥麦斯 ORMAISE	7651719	38	申请	2020.12.06	浙矿重工
33	奥麦斯 ORMAISE	7651757	39	申请	2021.02.20	浙矿重工
34	奥麦斯 ORMAISE	7651786	40	申请	2020.12.06	浙矿重工
35	奥麦斯 ORMAISE	7651805	41	申请	2021.01.06	浙矿重工
36	奥麦斯 ORMAISE	7651832	42	申请	2021.01.06	浙矿重工
37	奥麦斯 ORMAISE	7651857	43	申请	2020.12.20	浙矿重工
38	奥麦斯 ORMAISE	7651879	44	申请	2020.12.20	浙矿重工
39	奥麦斯 ORMAISE	7654931	45	申请	2020.12.20	浙矿重工
40		13911803	7	申请	2025.08.20	浙矿重工
41		17973257	1	申请	2026.11.06	浙矿重工
42		17973358	3	申请	2026.11.06	浙矿重工

43		17973529	4	申请	2026.11.06	浙矿重工
44		17973797	6	申请	2026.11.06	浙矿重工
45		17974432	8	申请	2026.11.06	浙矿重工
46		17974840	11	申请	2026.11.06	浙矿重工
47		17975062	12	申请	2026.11.06	浙矿重工
48		17975204	17	申请	2026.11.06	浙矿重工
49		17975327	19	申请	2026.11.06	浙矿重工
50		17975544	21	申请	2026.11.06	浙矿重工
51		17975580	23	申请	2026.11.06	浙矿重工
52		17975712	24	申请	2026.11.06	浙矿重工
53		17975822	25	申请	2026.11.06	浙矿重工
54		17975982	26	申请	2026.11.06	浙矿重工
55		17976253	37	申请	2026.11.06	浙矿重工
56		17976367	39	申请	2026.11.06	浙矿重工
57		17986055	42	申请	2026.11.06	浙矿重工
58		17986198	43	申请	2026.11.06	浙矿重工
59		17976101	30	申请	2027.01.13	浙矿重工
60		17974666	9	申请	2027.01.13	浙矿重工
61		17974192	7	申请	2027.01.13	浙矿重工
62		7648505	30	申请	2021.01.06	浙矿重工

4、专利技术

截至本招股说明书签署日，发行人拥有专利权 232 项，其中发明专利 63 项，实用新型 169 项，具体情况如下：

序号	专利名称	取得方式	专利类型	专利号	授权日期	专利期限
1	一种圆锥破碎机	受让	发明	201010288375.4	2012.08.08	20 年
2	一种圆锥破碎机用动锥支承座	受让	发明	201010288388.1	2012.08.08	20 年
3	一种圆锥破碎机用偏心套机构	受让	发明	201010288390.9	2012.08.08	20 年
4	多缸液压滚动圆锥破碎机过铁保护及清腔装置	自主研发	发明	201110301336.8	2012.08.22	20 年
5	一种立式轴式制砂机	受让	发明	201010578551.8	2012.10.24	20 年
6	多缸液压滚动圆锥破碎机动锥防旋机构	自主研发	发明	201110296206.X	2012.12.19	20 年
7	一种多缸液压滚动轴承圆锥破碎机	自主研发	发明	201110294202.8	2013.07.31	20 年
8	一种立式轴式制砂机主轴系统	受让	发明	201010288385.8	2013.12.25	20 年
9	一种圆锥破碎机	受让	发明	201110375482.5	2014.02.05	20 年
10	颚式破碎机的液压排料口调节装置	自主研发	发明	201210219116.5	2014.04.02	20 年
11	一种滚子轴承式偏心套机构	自主研发	发明	201310680987.1	2015.10.21	20 年
12	一种泵送固体颗粒的螺杆泵	自主研发	发明	201310680157.9	2015.11.18	20 年
13	一种双转子破碎机构	自主研发	发明	201310674439.8	2016.03.30	20 年
14	一种液压双辊破碎机	自主研发	发明	201310677083.3	2016.03.30	20 年
15	一种圆锥破碎机的传动机组	自主研发	发明	201410852485.7	2016.08.24	20 年
16	一种液压式圆锥破碎机	自主研发	发明	201410849357.7	2016.08.24	20 年
17	单缸式圆锥破碎机	自主研发	发明	201410853264.1	2016.08.24	20 年
18	一种单缸圆锥破碎机	自主研发	发明	201410852190.X	2016.08.24	20 年
19	圆锥破碎机的支承组件	自主研发	发明	201410850767.3	2016.08.24	20 年
20	圆锥破碎机结构	自主研发	发明	201410851278.X	2016.08.24	20 年
21	一种主轴滑移式偏心套机构	自主研发	发明	201310680250.X	2016.08.24	20 年
22	一种圆锥破碎机	自主研发	发明	201410851282.6	2016.09.14	20 年
23	一种单缸式圆锥破碎机	自主研发	发明	201410852205.2	2016.09.14	20 年
24	圆锥式破碎机	自主研发	发明	201410849386.3	2016.09.14	20 年
25	一种圆锥式破碎机	自主研发	发明	201410851376.3	2017.01.04	20 年
26	一种用于破碎石料的圆锥机	自主研发	发明	201410852209.0	2017.01.04	20 年
27	一种颚破机	自主研发	发明	201510085672.1	2017.01.04	20 年
28	一种新型颚式破碎机	自主研发	发明	201510083968.X	2017.01.11	20 年
29	一种颚式破碎机上的动颚组	自主研发	发明	201510085314.0	2017.01.11	20 年
30	一种复摆颚式破碎机	自主研发	发明	201510085664.7	2017.01.11	20 年
31	一种多缸圆锥破碎机机架	自主研发	发明	201510041847.9	2017.01.18	20 年
32	一种圆锥破碎机的液压升降机构	自主研发	发明	201410852097.9	2017.01.18	20 年

33	多缸圆锥破碎机	自主研发	发明	201510041826.7	2017.01.18	20年
34	多缸滚动轴承液压圆锥破碎机	自主研发	发明	201510041560.6	2017.02.22	20年
35	一种圆锥破碎机的定锥架	自主研发	发明	201510041767.3	2017.02.22	20年
36	多缸圆锥式破碎机	自主研发	发明	201510041797.4	2017.02.22	20年
37	一种圆锥式破碎机	自主研发	发明	201510041804.0	2017.02.22	20年
38	圆锥破碎机	自主研发	发明	201510041894.3	2017.02.22	20年
39	立轴冲击式制砂机	自主研发	发明	201510140846.X	2017.03.01	20年
40	颚破机	自主研发	发明	201510083922.8	2017.03.01	20年
41	颚式破碎机	自主研发	发明	201510083983.4	2017.03.01	20年
42	复摆颚式破碎机	自主研发	发明	201510085648.8	2017.03.01	20年
43	一种制砂机上的破碎腔总成	自主研发	发明	201510140325.4	2017.03.01	20年
44	一种立轴冲击式破碎机上的主轴结构	自主研发	发明	201510140257.1	2017.03.01	20年
45	制砂机	自主研发	发明	201510140592.1	2017.03.01	20年
46	立轴式制砂机	自主研发	发明	201510140975.9	2017.03.01	20年
47	一种颚式破碎机的动颚组	自主研发	发明	201510085518.4	2017.03.15	20年
48	一种轴定位结构	自主研发	发明	201510085632.7	2017.03.15	20年
49	一种颚式破碎机	自主研发	发明	201510083939.3	2017.04.12	20年
50	一种多缸圆锥破碎机顶架	自主研发	发明	201510042293.4	2017.05.17	20年
51	立轴冲击式破碎机	自主研发	发明	201510140601.7	2017.05.31	20年
52	一种立轴冲击式制砂机	自主研发	发明	201510140400.7	2017.06.06	20年
53	颚式石料破碎机	自主研发	发明	201510085545.1	2017.06.06	20年
54	一种圆锥破碎机机架	自主研发	发明	201410852438.2	2017.06.06	20年
55	立轴冲击制砂机	自主研发	发明	201510141892.1	2017.06.16	20年
56	一种多缸滚动轴承液压圆锥破碎机	自主研发	发明	201510042213.5	2017.06.16	20年
57	圆锥式破碎机	自主研发	发明	201510042028.6	2017.07.07	20年
58	一种圆锥破碎机顶架	自主研发	发明	201410852099.8	2017.07.07	20年
59	一种多缸圆锥破碎机底架	自主研发	发明	201510041559.3	2017.07.07	20年
60	圆锥破碎机	自主研发	发明	201410851049.8	2017.09.19	20年
61	一种履带式移动破碎站	自主研发	发明	201610544016.8	2018.09.11	20年
62	一种四转子立轴冲击式破碎机	自主研发	发明	201610546437.4	2018.12.28	20年
63	一种四转子破碎机构	自主研发	发明	201610547047.9	2018.12.25	20年
64	一种细砂回收装置	受让	实用新型	201020537630.X	2011.05.04	10年
65	一种振动给料机	自主研发	实用新型	201120378867.2	2012.05.30	10年
66	一种方便观察及维修的稀油站	受让	实用新型	201120376585.9	2012.05.30	10年
67	一种洗砂机尾轴	自主研发	实用新型	201120372827.7	2012.05.30	10年
68	多缸液压滚动圆锥破碎机偏心套	自主研发	实用新型	201120370710.5	2012.05.30	10年
69	可加热式稀油站	受让	实用新型	201120372141.8	2012.05.30	10年

70	一种可防止液压油逆流的稀油站	受让	实用新型	201120374979.0	2012.05.30	10年
71	水平三轴圆振动筛的横梁	自主研发	实用新型	201120379128.5	2012.05.30	10年
72	密封式稀油站	受让	实用新型	201120376755.3	2012.05.30	10年
73	具有磁性滤网的稀油站	受让	实用新型	201120376743.0	2012.05.30	10年
74	一种振动筛	自主研发	实用新型	201120378805.1	2012.05.30	10年
75	无级调速轮式洗砂机	自主研发	实用新型	201120372584.7	2012.05.30	10年
76	一种多层双轴棒条给料机	自主研发	实用新型	201120369283.9	2012.05.30	10年
77	一种多缸液压滚动轴承圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201120369282.4	2012.07.04	10年
78	一种新型颚式破碎机	自主研发	实用新型	201120379097.3	2012.07.04	10年
79	多缸液压滚动圆锥破碎机过铁保护及清腔装置	自主研发	实用新型	201120378839.0	2012.07.04	10年
80	一种颚式破碎机的液压排料口调节装置	自主研发	实用新型	201220308375.0	2013.01.16	10年
81	用于颚式破碎机的液压排料口调节装置	自主研发	实用新型	201220309165.3	2013.01.16	10年
82	用于颚式破碎机液压排料口调节装置的液压缸	自主研发	实用新型	201220306922.1	2013.01.16	10年
83	一种颚式破碎机液压排料口调节装置的液压缸	自主研发	实用新型	201220302811.3	2013.01.16	10年
84	一种滚子轴承式偏心套机构	自主研发	实用新型	201320816080.9	2014.06.18	10年
85	一种主轴滑移式偏心套机构	自主研发	实用新型	201320821461.6	2014.06.18	10年
86	一种泵送固体颗粒的单轴承螺杆泵	自主研发	实用新型	201320818385.3	2014.06.18	10年
87	一种固体定量泵的转子	自主研发	实用新型	201320816698.5	2014.06.18	10年
88	主轴滑移式偏心套机构	自主研发	实用新型	201320821500.2	2014.06.18	10年
89	一种双辊破碎机出料口调节装置	自主研发	实用新型	201320821508.9	2014.06.18	10年
90	一种双辊破碎机用过铁保护装置	自主研发	实用新型	201320822663.2	2014.06.18	10年
91	一种泵送固体颗粒的螺杆泵	自主研发	实用新型	201320822371.9	2014.06.18	10年
92	一种尾砂洗选设备	自主研发	实用新型	201320818325.1	2014.06.18	10年
93	一种液压双辊破碎机及液压系统	自主研发	实用新型	201320818293.5	2014.06.18	10年
94	一种具有自润滑功能的圆锥滚子轴承	自主研发	实用新型	201320821451.2	2014.06.18	10年
95	一种破碎机用进料筒组件	自主研发	实用新型	201320821575.0	2014.06.18	10年
96	一种双辊破碎机用过铁保护装置的液压系统	自主研发	实用新型	201320822235.X	2014.06.18	10年
97	一种可调节电机架	自主研发	实用新型	201420868917.9	2015.05.06	10年

98	一种带有圆锥齿轮的偏心套结构	自主研发	实用新型	201420804171.5	2015.05.13	10年
99	一种圆锥破碎机用偏心套机构	自主研发	实用新型	201420804019.7	2015.05.13	10年
100	一种圆锥破碎机的偏心机构	自主研发	实用新型	201420868531.8	2015.06.03	10年
101	一种圆锥破碎机的动锥旋摆结构	自主研发	实用新型	201420867095.2	2015.06.03	10年
102	一种圆锥形破碎机	自主研发	实用新型	201420869677.4	2015.06.03	10年
103	一种圆锥破碎机上的偏心套	自主研发	实用新型	201420868553.4	2015.06.03	10年
104	一种圆锥破碎机机架	自主研发	实用新型	201420868602.4	2015.06.03	10年
105	一种圆锥破碎机的液压升降机构	自主研发	实用新型	201420871262.0	2015.06.03	10年
106	圆锥式破碎机	自主研发	实用新型	201420868854.7	2015.06.03	10年
107	一种圆锥破碎机底架	自主研发	实用新型	201420868515.9	2015.06.03	10年
108	一种液压升降机构	自主研发	实用新型	201420868567.6	2015.06.03	10年
109	一种圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201420868899.4	2015.06.03	10年
110	一种圆锥破碎机的传动机组	自主研发	实用新型	201420868591.X	2015.06.03	10年
111	单缸圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201420868983.6	2015.06.03	10年
112	圆锥破碎机的支承组件	自主研发	实用新型	201420867798.5	2015.06.03	10年
113	用于破碎石料的圆锥机	自主研发	实用新型	201420869708.6	2015.06.03	10年
114	一种圆锥破碎机的动锥定位防护结构	自主研发	实用新型	201420868512.5	2015.06.03	10年
115	一种单缸圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201420868892.2	2015.06.03	10年
116	一种圆锥破碎机的动锥主轴组	自主研发	实用新型	201420868455.0	2015.06.03	10年
117	液压升降机构	自主研发	实用新型	201420868493.6	2015.06.03	10年
118	一种圆锥破碎机的机座	自主研发	实用新型	201420868919.8	2015.06.03	10年
119	一种圆锥破碎机顶架	自主研发	实用新型	201420867402.7	2015.06.03	10年
120	圆锥破碎机的动锥旋摆结构	自主研发	实用新型	201420867176.2	2015.06.03	10年
121	一种圆锥破碎机结构	自主研发	实用新型	201420867202.1	2015.06.10	10年
122	一种圆锥破碎机的定锥结构	自主研发	实用新型	201420868333.1	2015.06.10	10年
123	一种圆锥破碎机的支承组件	自主研发	实用新型	201420868541.1	2015.06.10	10年
124	一种用于破碎石料的圆锥机	自主研发	实用新型	201420868682.3	2015.06.10	10年
125	一种圆锥破碎机的传动机构	自主研发	实用新型	201420868390.X	2015.06.10	10年
126	圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201420868675.3	2015.06.10	10年
127	一种圆锥破碎机的进料架	自主研发	实用新型	201420869643.5	2015.06.10	10年
128	一种圆锥破碎机用凸凹面上下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420855909.0	2015.06.17	10年
129	一种圆锥破碎机用双凸面式止推机构	自主研发	实用新型	201420831429.0	2015.06.17	10年
130	一种圆锥破碎机用凸凹面下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420851827.9	2015.06.17	10年

131	一种圆锥破碎机用凹凸面止推机构	自主研发	实用新型	201420843950.6	2015.06.17	10年
132	一种圆锥破碎机用平凹面下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420838446.7	2015.06.17	10年
133	一种圆锥破碎机用上凹面止推机构	自主研发	实用新型	201420845392.7	2015.06.17	10年
134	一种圆锥破碎机用平凹面上下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420838466.4	2015.06.17	10年
135	一种圆锥破碎机用凹凸面下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420849727.2	2015.06.17	10年
136	一种偏心套机构	自主研发	实用新型	201420807058.2	2015.06.17	10年
137	一种圆锥破碎机用上凸面下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420832171.6	2015.06.17	10年
138	一种滚动轴承式破碎机止推机构	自主研发	实用新型	201420851265.8	2015.06.17	10年
139	一种圆锥破碎机用平凹面式止推机构	自主研发	实用新型	201420838485.7	2015.06.17	10年
140	一种圆锥破碎机用上凹面上下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420845138.7	2015.06.17	10年
141	一种圆锥破碎机用平凹面上一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420838482.3	2015.06.17	10年
142	一种圆锥破碎机用上凸面上一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420830922.0	2015.06.17	10年
143	一种圆锥破碎机用凹凸面上下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420849291.7	2015.06.17	10年
144	一种圆锥破碎机用双凸面下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420837285.X	2015.06.17	10年
145	一种圆锥破碎机用双凸面上下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420837786.8	2015.06.17	10年
146	一种圆锥破碎机用上凹面下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420850577.7	2015.06.17	10年
147	一种圆锥破碎机用双凸面上一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420836115.X	2015.06.17	10年
148	一种圆锥破碎机用上凸面上下一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420832206.6	2015.06.17	10年
149	一种圆锥破碎机用凸凹面上一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420852085.1	2015.06.17	10年
150	一种圆锥破碎机用上凸面式止推机构	自主研发	实用新型	201420829853.1	2015.06.17	10年
151	一种圆锥破碎机用凹凸面上一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420845288.8	2015.06.17	10年
152	一种圆锥破碎机用上凹面上一体式止推机构	自主研发	实用新型	201420850472.1	2015.06.24	10年
153	一种圆锥破碎机的破碎腔结构	自主研发	实用新型	201520058077.4	2015.07.08	10年

154	一种多缸圆锥破碎机的传动机组	自主研发	实用新型	201520057877.4	2015.07.08	10年
155	一种圆锥破碎机的定锥结构	自主研发	实用新型	201520058040.1	2015.07.08	10年
156	一种多缸圆锥式破碎机	自主研发	实用新型	201520057950.8	2015.07.08	10年
157	一种多缸圆锥破碎机的支承组件	自主研发	实用新型	201520058445.5	2015.07.08	10年
158	一种滚动轴承圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201520058591.8	2015.07.08	10年
159	多缸圆锥破碎机底架	自主研发	实用新型	201520058550.9	2015.07.08	10年
160	一种防尘动锥旋摆结构	自主研发	实用新型	201420869658.1	2015.07.08	10年
161	一种圆锥破碎机的动锥防逆旋机构	自主研发	实用新型	201520057879.3	2015.07.08	10年
162	一种多缸圆锥破碎机底架	自主研发	实用新型	201520057553.0	2015.07.08	10年
163	一种圆锥破碎机的动锥组	自主研发	实用新型	201520058083.X	2015.07.08	10年
164	一种圆锥破碎机顶架	自主研发	实用新型	201520058091.4	2015.07.08	10年
165	一种多缸圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201520057855.8	2015.07.08	10年
166	一种圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201520058563.6	2015.07.08	10年
167	滚动轴承圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201520058573.X	2015.07.08	10年
168	一种圆锥破碎机的偏心机构	自主研发	实用新型	201520057551.1	2015.07.08	10年
169	一种圆锥破碎机上的偏心轴套	自主研发	实用新型	201520057981.3	2015.07.08	10年
170	一种多缸圆锥破碎机	自主研发	实用新型	201520058438.5	2015.07.08	10年
171	一种圆锥破碎机用凸凹面式止推机构	自主研发	实用新型	201420850556.5	2015.07.08	10年
172	一种圆锥破碎机的传动机构	自主研发	实用新型	201520058525.0	2015.07.08	10年
173	一种颚破机的动颚组拉紧缓冲机构	自主研发	实用新型	201520114037.7	2015.08.26	10年
174	一种退卸套工装结构	自主研发	实用新型	201520112549.X	2015.08.26	10年
175	一种颚式破碎机的驱动机组	自主研发	实用新型	201520113864.4	2015.08.26	10年
176	一种制砂机上的主轴结构	自主研发	实用新型	201520180119.1	2015.08.26	10年
177	一种立式轴式制砂机	自主研发	实用新型	201520180687.1	2015.08.26	10年
178	一种制砂机上的主轴组	自主研发	实用新型	201520180355.3	2015.08.26	10年
179	一种颚式破碎机的定颚体	自主研发	实用新型	201520113866.3	2015.08.26	10年
180	一种制砂机上的转子组	自主研发	实用新型	201520180602.X	2015.08.26	10年
181	一种颚式破碎机的定颚架	自主研发	实用新型	201520114039.6	2015.08.26	10年
182	一种颚破机机架上的机架拉杆	自主研发	实用新型	201520112571.4	2015.08.26	10年
183	一种颚式破碎机的机架结构	自主研发	实用新型	201520114038.1	2015.08.26	10年
184	一种制砂机转子组	自主研发	实用新型	201520180049.X	2015.08.26	10年
185	制砂机机架	自主研发	实用新型	201520179877.1	2015.08.26	10年
186	一种制砂设备上的主轴组	自主研发	实用新型	201520180510.1	2015.08.26	10年
187	颚式破碎机	自主研发	实用新型	201520113996.7	2015.08.26	10年
188	一种颚破机的动颚组	自主研发	实用新型	201520113935.0	2015.08.26	10年
189	颚式破碎机的机架结构	自主研发	实用新型	201520113865.9	2015.08.26	10年

190	颚式破碎机机架	自主研发	实用新型	201520112565.9	2015.08.26	10年
191	颚破机	自主研发	实用新型	201520111934.2	2015.08.26	10年
192	制砂机	自主研发	实用新型	201520180282.8	2015.08.26	10年
193	一种颚式破碎机机架	自主研发	实用新型	201520114113.4	2015.08.26	10年
194	一种退卸套	自主研发	实用新型	201520112626.1	2015.08.26	10年
195	一种颚式结构的石料破碎机	自主研发	实用新型	201520114185.9	2015.08.26	10年
196	颚式结构的石料破碎机	自主研发	实用新型	201520112499.5	2015.08.26	10年
197	一种主轴结构	自主研发	实用新型	201520179753.3	2015.08.26	10年
198	一种制砂机上的破碎腔总成	自主研发	实用新型	201520180938.6	2015.08.26	10年
199	一种制砂机	自主研发	实用新型	201520179980.6	2015.08.26	10年
200	一种密封环	自主研发	实用新型	201520111991.0	2015.08.26	10年
201	一种制砂机上的给料斗总成	自主研发	实用新型	201520180447.1	2015.08.26	10年
202	一种轴定位结构	自主研发	实用新型	201520111992.5	2015.08.26	10年
203	一种颚破机机架	自主研发	实用新型	201520114036.2	2015.08.26	10年
204	一种颚式石料破碎机	自主研发	实用新型	201520112306.6	2015.08.26	10年
205	一种立轴冲击式破碎机机架	自主研发	实用新型	201520179974.0	2015.08.26	10年
206	一种立轴冲击制砂机	自主研发	实用新型	201520180106.4	2015.08.26	10年
207	颚式石料破碎机	自主研发	实用新型	201520114138.4	2015.08.26	10年
208	一种颚破机的出料口调节机构	自主研发	实用新型	201520112270.1	2015.08.26	10年
209	一种颚式破碎机上的动颚组	自主研发	实用新型	201520113351.3	2015.08.26	10年
210	一种立轴冲击式破碎机上的主轴组	自主研发	实用新型	201520180367.6	2015.08.26	10年
211	一种制砂机机架上的筋护板	自主研发	实用新型	201520180744.6	2015.08.26	10年
212	一种制砂机机架	自主研发	实用新型	201520180791.0	2015.10.28	10年
213	制砂机上的转子组	自主研发	实用新型	201520180707.5	2015.10.28	10年
214	一种立轴冲击式破碎机	自主研发	实用新型	201520181819.2	2015.10.28	10年
215	一种四转子立轴冲击式破碎机	自主研发	实用新型	201620732810.0	2017.01.04	10年
216	一种履带式移动破碎站	自主研发	实用新型	201620731631.5	2017.01.04	10年
217	一种四转子破碎机构	自主研发	实用新型	201620733809.X	2017.01.04	10年
218	一种移动破碎站机架本体组	自主研发	实用新型	201620736717.7	2017.01.04	10年
219	一种振动设备用可调角度支座机构	自主研发	实用新型	201620923531.2	2017.02.08	10年
220	一种振动筛用弹性电机座	自主研发	实用新型	201620926177.9	2017.02.22	10年
221	一种振动筛用筛网架	自主研发	实用新型	201620919015.2	2017.02.22	10年
222	一种振动筛用偏心皮带轮	自主研发	实用新型	201620918350.0	2017.02.22	10年
223	一种给料机用激振器	自主研发	实用新型	201620918346.4	2017.02.22	10年
224	一种双轴同步振动筛	自主研发	实用新型	201620915030.X	2017.08.11	10年
225	一种易于拆卸的锤式破碎机	自主研发	实用新型	201721110083.5	2018.04.10	10年
226	一种水动力铅膏分选筛	自主研发	实用新型	201721111273.9	2018.04.06	10年
227	一种双电机铅膏分选筛	自主研发	实用新型	201721109192.5	2018.04.10	10年

228	一种锤式破碎机用锤头支架	自主研发	实用新型	201721111033.9	2018.04.10	10年
229	一种废铅酸蓄电池回收再生系统	自主研发	实用新型	201721112007.8	2018.04.10	10年
230	一种锤式破碎机用转子	自主研发	实用新型	201721111356.8	2018.04.10	10年
231	一种船式刮板机	自主研发	实用新型	201721113950.0	2018.04.06	10年
232	一种运行稳定的锤式破碎机	自主研发	实用新型	201721108087.X	2018.04.10	10年

上述受让专利均来源于发行人控股股东、实际控制人陈利华及原控股子公司山润机械，其专利形成过程及该等专利对发行人产品和业务的影响情况如下：

序号	专利名称及专利号	获取途径和渠道、受让价格	受让时间	对发行人产品和业务的影响
1	一种圆锥破碎机 (201010288375.4)	陈利华无偿转让给发行人 ^{注1}	2012.05.10	该专利技术提高了“单缸液压圆锥破碎机”的偏心套转速，提高了圆锥破碎机的工作效率和产量，延长了设备的使用寿命。
2	一种圆锥破碎机用动锥支承座 (201010288388.1)		2012.05.10	该专利技术减少了“单缸液压圆锥破碎机”传动机构的摩擦系数，提高了润滑效果，延长设备的使用寿命。
3	一种圆锥破碎机用偏心套机构 (201010288390.9)		2012.05.10	该专利技术将传统的滑动铜套偏心套机构优化为滚动轴承偏心套机构，提高了“单缸液压圆锥破碎机”的偏心套转速，提高了设备破碎效率和产量，延长设备使用寿命。
4	一种立轴式制砂机 (201010578551.8)		2012.05.10	该专利技术提高了“立轴式冲击破碎机”的转子转速，提升破碎效率及细碎和整形功能。
5	一种立轴式制砂机主轴系统 (201010288385.8)		2012.05.10	该专利技术降低了“立轴式冲击破碎机”主轴“抱死”等问题的发生概率，降低了设备故障率。
6	一种圆锥破碎机 (201110375482.5)		2012.07.11	该专利技术提高了“单缸液压圆锥破碎机”的偏心套转速，提升设备的破碎效率和产量，降低了运行成本。
7	一种细砂回收装置 (201020537630.X)		2011.11.22	该专利技术提高了“细砂回收装置”的细砂回收能力，降低了细砂的流失量，解决了人工骨料加工系统出现的成品砂细度模数偏粗，石粉含量偏低的问题。
8	一种方便观察及维修的稀油站 (201120376585.9)	山润机械无偿转让给发行人 ^{注2}	2012.05.21	该专利技术应用于发行人主要产品的配套设备“稀油站”，该技术的应用使设备维修更加简便。
9	可加热式稀油站 (201120372141.8)		2012.05.18	该专利技术应用于发行人主要产品的配套设备“稀油站”，通过稀油站的加热器使液压油快速升温，保证设备在寒冷地区的正常传动和运行。
10	一种可防止液压油逆流		2012.05.17	该专利技术应用于发行人主要产品的配

	的稀油站 (201120374979.0)			套设备“稀油站”，该技术的应用可有效防止液压油逆流，保证设备正产传动和运行。
11	密封式稀油站 (201120376755.3)		2012.06.04	该专利技术应用于发行人主要产品的配套设备“稀油站”，该技术的应用能够提高稀油站的密封性能，提高设备运行稳定性并延长设备使用寿命。
12	具有磁性滤网的稀油站 (201120376743.0)		2012.05.21	该专利技术应用于发行人主要产品的配套设备“稀油站”，该技术的应用能够有效吸附铁粉的金属杂质，提高滤油系统的滤油效果，保证稀油站出油品质。

【注】：①2011年8月，陈利华与公司签订《专利申请权/专利权转让合同》，将其名下“一种圆锥破碎机”、“一种圆锥破碎机用动锥支承座”、“一种圆锥破碎机用偏心套机构”、“一种立轴式制砂机”、“一种立轴式制砂机主轴系统”、“一种圆锥破碎机”、“一种细砂回收装置”7项专利（申请权）无偿转让给公司。

②2012年5月，山润机械与公司签订《专利申请权/专利权转让合同》，将山润机械拥有的“具有磁性滤网的稀油站”、“一种方便观察及维修的稀油站”、“密封式稀油站”、“可加热式稀油站”和“一种可防止液压油逆流的稀油站”5项专利（申请权）无偿转让给公司。

（三）资产许可使用及纠纷情况

公司不存在作为许可方，允许他人使用自己所拥有的知识产权、非专利技术等资产的情况；公司也不存在作为被许可方，使用他人的知识产权、非专利技术等资产的情况。

公司自成立至今，未发生知识产权、非专利技术纠纷事件，也未发现知识产权被侵权现象。截至本招股说明书签署日，公司的知识产权、非专利技术等资产不存在纠纷或潜在纠纷。

七、发行人的特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

八、发行人的技术研发情况

（一）主要产品的核心技术情况

公司目前拥有的核心技术如下：

序号	核心技术名称	来源	功能及创新	对应的专利成果	产品应用
1	滚动轴承偏心套技术	吸收再创新	减小了偏心轴套与机架支撑以及偏心块套与动锥主轴之间的摩擦系数，产量比常规圆锥破碎机提高50%，能耗比常规圆锥破碎机降低30%。	“一种圆锥破碎机用偏心套机构”、“一种圆锥破碎机”等发明专利5项；“一种圆锥破碎机用偏心套机构”等实用新型专利31项	圆锥式破碎机
2	单缸圆锥破碎机液压过载保护系统	吸收再创新	该系统响应快，安全可靠，对圆锥破碎机关键部件进行过载保护。	“一种圆锥破碎机”等发明专利3项；“一种液压升降机构”等实用新型专利15项	圆锥式破碎机
3	远程智能化控制技术	吸收再创新	利用可编程微电脑控制，能自动记忆破碎工况，反馈设备运行状态并进行故障自动报警，帮助客户确定出最佳破碎状态。	浙矿重工圆锥机智控软件等软件著作权2项	各类破碎机械
4	稀油循环喷射润滑技术	吸收再创新	减少摩擦，降低动锥主轴和轴承的工作温度，延长使用寿命的同时进一步降低生产能耗。	“一种圆锥破碎机”等发明专利3项；“单缸圆锥破碎机”等实用新型专利9项	圆锥式破碎机
5	双曲面破碎腔型	吸收再创新	实现物料的“层压破碎”，提高了圆锥机生产能力，保障了物料优质粒型。	“一种圆锥形破碎机”等3项实用新型专利	圆锥式破碎机
6	顶部轴承回油孔设计	吸收再创新	有效的降低了摩擦过程中产生的热量，提高了圆锥机顶部轴承使用寿命，同时润滑油损耗量比常规圆锥机降低50%。	“一种圆锥破碎机”等发明专利3项；“单缸圆锥破碎机”等实用新型专利9项	圆锥式破碎机
7	排料口位移控制技术	吸收再创新	能实时控制和调整破碎后的石料规格和主机负荷，不需停机调整排料口尺寸，减少劳动强度提高生产效率，并能有效降低过铁和闷机对主机的伤害。	“圆锥机结构”等2项实用新型专利	各类破碎机械
8	动锥防自旋技术	吸收再创新	解决动锥逆时针自转现象，从而提高了圆锥破碎机的生产效率，降低能源消耗，减少耐磨衬板磨损。	“多缸液压滚动圆锥破碎机动锥防旋机构”等1项发明专利；	圆锥式破碎机

				“圆锥破碎机的动锥防摆机构”等 6 项实用新型专利	
9	直动溢流式过铁保护及清腔装置	吸收再创新	缩短圆锥破碎机过铁和过载时的响应时间，从而有效的保障了圆锥破碎机运行安全。	“多缸液压滚动圆锥破碎机过铁保护及清腔装置”等 2 项发明专利；“一种多缸体圆锥破碎机”等 2 项实用新型专利	圆锥式破碎机
10	“深腔转子”技术	吸收再创新	转子转速比同类立轴式冲击破碎机提高了 50%以上，从而有效提高了破碎机生产效率。	“一种立轴式制砂机”等 3 项发明专利；“一种制砂机的主轴结构”等实用新型专利 17 项	冲击式破碎机
11	主轴组电磁加热装配工艺	吸收再创新	为主轴组的过盈装配提供了一种先进的技术手段，保障了立轴式冲击破碎机主轴组装配精度。	“一种立轴式制砂机”等 2 项发明专利	冲击式破碎机
12	稀油和润滑脂组合式润滑模式	吸收再创新	提高了立轴式冲击破碎机润滑效率，增加了主轴组密封效果，延长了主轴组的使用寿命。	“一种立轴式制砂机”等 2 项发明专利；“一种制砂机的主轴组”等 3 项实用新型专利	冲击式破碎机
13	颚式破碎机非焊接机架	吸收再创新	采用该结构延长了设备使用寿命，减少了设备重量；易于维护，降低了维护成本；便于拆装；不仅提高了机架的强度，而且提高了颚式破碎机的生产效率。	“一种新型颚式破碎机”等 18 项实用新型专利	颚式破碎机
14	颚式破碎机肘板保险机构	吸收再创新	该结构可避免不可破碎物料进入颚式破碎机后导致关键部件损坏，从而延长了破碎机使用寿命，降低了维修成本。	“一种新型颚式破碎机”等 6 项实用新型专利	颚式破碎机
15	颚式破碎机液压自动调节排料口技术	吸收再创新	采用液压缸调整排料口大小，即快速又准确调整排料口尺寸，只需一人就可操作，有效节约停机时间及劳动强度	“颚式破碎机的液压排料口调节装置”等 2 项发明专利；“一种新型颚式破碎机”等 7 项实用新型专利	颚式破碎机

16	轮式洗砂机液压驱动技术	原始创新	液压驱动可有效减少轮式洗砂机功耗,具备了驱动超大型叶轮有效运转的能力,同时实现叶轮转动速度的可调,提高设备生产能力的同时降低了能耗	“无级调速轮式洗砂机”等 2 项实用新型专利	轮式洗砂机
17	轮式洗砂机无键锁紧套	原始创新	取消了轮式洗砂机键、键槽、锁紧螺母垫片以及锥形安装套,避免振动筛在重载情况下,由于键引起的应力集中而导致的轴表面破坏。	“无级调速轮式洗砂机”等 2 项实用新型专利	轮式洗砂机
18	封闭式振动架结构	原始创新	使振动给料机具备更强的抗振动能力,从而延长了给料机的使用寿命。	“一种振动给料机”等 2 项实用新型专利	给料机
19	振动筛可调式水平三轴结构	原始创新	通过三轴设计,实现物料椭圆运动轨迹,筛分效率和生产能力要高于常规振动筛。	“一种振动筛”等 2 项实用新型专利	振动筛
20	振动筛三轴脉冲机构	原始创新	通过该机构可方便微调振动筛动作实现抛料轨迹的调整,从而使振动筛能适应不同物料的筛分,应用范围比常规振动筛更大。	“一种振动筛”等 2 项实用新型专利	振动筛
21	振动筛新型加强板设计	原始创新	采用新型加强板抗振强度得到增加,避免了因中间管与左边梁、右边梁焊接强度不足造成中间管断裂的问题,从而延长了振动筛的使用寿命。	“一种振动筛”等 2 项实用新型专利	振动筛
22	振动筛模块化润滑稀油振动器	原始创新	实现便捷维修的同时使轴承得到充分润滑。	“一种振动筛”等 3 项实用新型专利	振动筛
23	螺旋洗砂机支重轮及轴承座结构	原始创新	该设计承载能力强,且转速同比原有设计提高约 30%,同时因为处理效率的提高,其平均耗水量同比下降 30%。同时支重轮与轴承座的结合具有较好的密封效果,不需要进行拆洗、更换及润滑,大大降低了设备的维护成本。	“一种洗砂机尾轴”等 2 项实用新型专利	螺旋洗砂机

上述核心技术主要应用于破碎筛选成套生产线及单机设备，报告期内，公司核心技术产品占公司营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	33,233.00	26,506.75	19,919.19
营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
核心技术产品收入占比	90.21%	89.40%	88.47%

（二）研发投入及其构成情况

1、研发费用支出情况

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发支出金额（万元）	1,532.61	1,085.77	807.37
营业收入（万元）	36,939.55	29,648.96	22,514.68
占营业收入的比例	4.15%	3.66%	3.59%

2、研发费用构成情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接材料	914.86	822.35	482.32
人工费用	385.43	194.77	170.64
折旧与摊销	4.06	7.84	7.97
委托开发费用	150.94	-	94.53
其他费用	77.32	60.80	51.91
合计	1,532.61	1,085.77	807.37

3、与其他单位的合作研发情况

公司研究开发工作主要依托自身的研发团队，并与科研院校及专业供应商保持了较为密切的合作关系，具体情况如下：

（1）院士专家工作站

经湖州市科学技术协会、湖州市科学技术局、中共湖州市委组织部等七部委出具的“湖科协（2018）52号”文批准，公司与东北大学教授闻邦椿院士及其团队合作共建院士专家工作站，主要工作内容包括：开展产业及企业发展战略咨询和技术指导；围绕业内急需解决的重大关键技术难题，组织专家团队与公司研发人员开展联合攻关；为公司提供机械振动工程领域的技术咨询，其中包括废铅酸蓄电池循环再生利用设备项目的技术指导。

（2）互联网应用项目

2017年1月，公司与上海辰渝机电成套设备有限公司（以下简称“辰渝机电”）签订《技术委托开发合同》，公司委托辰渝机电研究开发大型成套设备互联网+技术的相关应用项目，具体包括：圆锥破碎机远程数据采集与分析系统性能的优化与提升、绿色矿山智慧化管理系统、客户终端APP以及智能化、无害化废铅酸蓄电池破碎分选系统远程数据采集与分析系统的开发和应用。合同实施期间为2017年1月2日至2018年1月1日，委托技术开发费用总额为100.20万元（含税），研究开发成果及其知识产权由双方共同享有。

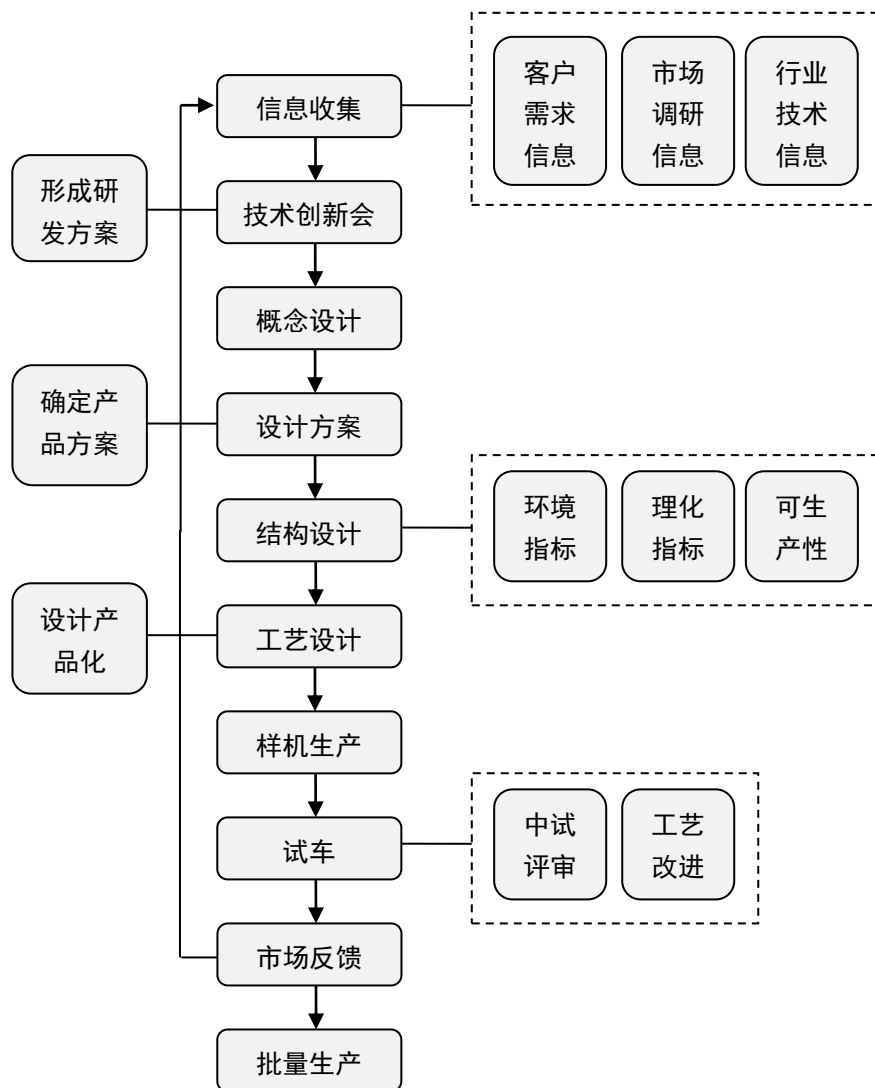
（三）研发人员及其专业资质情况

1、研发组织

公司的技术研发工作由总经理统筹协调，技术部作为主要执行部门，负责按照公司的发展战略，进行新产品的研发和工艺标准的制定。公司的技术研发以技术部经理为首，目前拥有专业技术人员38人。另外，公司销售部和生产部门下分别设有工程设计组和工艺组，负责产品生产线的设计开发和工艺技术改进的具体实施，并配合技术部门从事涉及技术工艺项目的研究、开发和改进工作。

2、研发流程

公司建立了较为完善的产品研发体系，从市场信息收集、研发方案策划、小批量开发试验、工艺改进、研发确认及批量生产等方面进行科学化管理。公司的技术研发流程如下：



3、研发团队

公司坚持以人为本的人才理念，建立了适应市场化需求的自主创新机制和优秀人才引进计划，通过多年的人才经营，培养造就了一批在破碎筛选设备领域研发的骨干力量，建立了一支高水平的研发管理团队，具有较强的自主创新能力。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司从事研发工作的团队成员共 43 人，包括专业技术人员和高级技术工人，占公司员工总数的 14.48%。其中，核心技术人员共 5 人，包括：公司董事长陈利华、副总经理陈连方、技术部经理陈立波、技术部副经理赵孟军、生产部经理李国强。上述核心技术人员取得的专业资质及重要科研成果和获得的奖项情况，详见本招股说明书第八节之“一、（一）董事会成员”及“一、（四）其他核心人员”。

4、核心技术人员的变动情况及其影响

最近两年公司的核心技术人员一直保持稳定，未发生变动情况。

九、发行人境外生产经营情况

为更好的开拓海外市场，发行人于 2015 年 3 月在柬埔寨设立了全资子公司浙江浙矿重工（柬埔寨）有限公司，注册资本为 2 亿瑞尔（折合 5 万美元），主要负责公司在东南亚地区的销售和相关售后服务，其日常运营除由母公司委派人员并承担相关费用外，无其他固定资产投资。

柬埔寨公司的具体情况详见本招股说明书第五节之“四、（一）发行人控股子公司”。

十、发行人未来三年的发展规划及拟采取的措施

（一）公司未来三年的发展目标

公司计划在未来三年内稳步发展，依靠自身实力，通过引入资本、技术和人才等扩大生产规模，以“高效、智能、环保”作为产品发展方向，持续加强新产品研发力度，实现行业关键技术突破，进一步夯实公司技术实力，全面推动产品结构升级，优化公司利润来源，提高核心竞争能力，巩固和提升公司的行业领先地位，力争成为具有国际影响力的破碎、筛选成套设备供应商。

（二）实现上述发展目标拟采取的措施

1、产能扩充计划

公司计划在未来几年稳步扩大破碎筛选设备的生产规模，以适应国内市场需求的变化，并为海外市场的拓展奠定基础。“破碎筛选设备生产基地建设项目”建成后，公司将新增年产破碎设备 125 台（套）、筛选设备 300 台（套）的生产能力，可有效强化公司面对全球市场的快速反应能力，提升公司的生产规模及市场占有率，同时进一步形成规模优势，增强公司的整体竞争力。

2、技术研发计划

公司以“高效、智能、环保”为产品发展方向，主要研究领域有智能环保型

模块化破碎筛分技术、矿山机械设备信息化技术、废旧资源循环利用产品设计等。公司力争在未来三年内完成对破碎、筛选设备类型多样化、产品智能化和应用广泛化的进一步升级，并将研发和改进的多种产品和技术投放市场，使之成为公司新的收入来源和利润增长点。

3、供应链管理计划

通过对供应链管理平台的进一步改进和完善，公司将逐步实现供应链的一体化发展，全面提升公司从采购、物流供应到生产的响应速度。利用供应链管理平台，及时了解供需资源，实现整机制造的全过程质量控制和成本管理，不断优化和提高物流体系的执行能力、分析能力和反应速度，实现产品供应链运转的畅通，以进一步提升公司在矿山机械行业内的快速响应能力。同时，公司将利用供应链管理平台及时跟进技术交接、标准认定以及测试检验等环节，以确保产品质量符合客户需求。

4、营销网络建设规划

公司将以现有营销网络为基础，通过售前、售中和售后服务，加强与客户的联系，保障技术服务的快速响应能力，提升客户满意度。目前，公司国内销售主要集中在华东地区，公司计划在矿产资源丰富的地区新增销售网点，为公司产品的市场拓展、客户服务提供进一步支持。同时，公司将以本次发行上市发行为契机，进一步加强品牌的宣传力度，在不断提高国内市场占有率的同时，进一步拓展东南亚等海外市场，促进客户结构的多元化和全球化。

5、人力资源管理规划

随着公司经营规模的持续稳定增长，良好的人才储备及人才梯队建设是公司发展的重要保障。公司拟通过实施人才引进计划，大力引进技术带头人、专家型高级技术人才，建立一支高层次、在业内具有一定影响力的技术团队，全面提升公司研发团队的水平；通过实施人才培养计划，建立健全员工培训机制，在提供内部基础培训、岗位技能培训的同时，为员工提供外部学习与交流的机会，提高公司员工的业务能力和视野，提升公司员工整体素质；通过完善激励机制，形成良好的竞争氛围，逐步形成“一流的企业，一流的人才、一流的待遇”的良好公司形象。

（三）拟定计划所依据的假设条件

公司拟定上述发展战略规划，是在充分考虑到现实的条件和未来发展的变化，基于如下估计和假设做出的：

- 1、宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有发生对公司发展产生重大不利的事件；
- 2、本公司所处行业及募集资金拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；
- 3、本次发行股票募集到预期的资金并及时到位；
- 4、本公司计划的募集资金投资项目能如期完成并投产；
- 5、公司能够保持现有管理团队的稳定、核心技术的连续；
- 6、公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不出现重大突发性变化。

（四）实施上述规划面临的主要困难

1、资金瓶颈

公司所处装备制造业对技术研发的要求较高，随着技术的持续进步以及公司业务规模的逐步扩大，公司的研发投入和流动资金需求不断增加，仅依靠自身积累难以满足发展所需资金。因此，为维持公司快速发展的资金来源若得不到充分保障，将影响到上述计划的实施。

2、人力资源瓶颈

随着公司经营规模的扩大以及经营国际化程度的提高，现有员工在数量、知识结构和专业技能等方面将不能完全满足业务发展的需求。因此，公司亟需加快内部培养和外部引进人才的力度，确保技术人才、经管人才以及具有国际化背景的营销人才以满足公司发展计划的需要。

（五）发行人关于未来发展规划落实情况的声明

公司将在上市后通过定期报告公告发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立运行情况

（一）资产完整情况

公司由长虹路桥整体变更设立，并依法办理了相关资产的产权变更登记手续，同时中汇会计所出具“中汇会验[2013]2469号”《验资报告》对公司的设立出资情况予以审验。公司具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购体系和产品销售体系。公司对其资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东及其他关联方占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定提名或选举产生。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员和财务人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人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、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不存在违反相关法律法规的兼职情形。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了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子公司的财务管理制度。公司在银行独立开设账户、依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户，或者与公司股东及其他关联方混合纳税的情形。

（四）机构独立情况

公司已依法建立了股东大会、董事会、监事会及董事会专业委员会等完备的治理结构，设立了符合公司实际情况的内部经营管理机构，该等机构依照《公司章程》和内部管理制度体系独立行使经营管理权。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在机构设置、人员及办公场所等方面完全独立，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

公司主要从事破碎、筛选设备的研发、设计、生产和销售，拥有完整的法人财产权和独立的采购、生产和销售体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任和风险，不存在业务上对公司股东及其他关联方的重大依赖。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。本次发行前，公司控股股东、实际控制人和主要自然人股东均出具书面承诺，保证目前及将来均不以任何形式从事与公司构成直接或间接竞争关系的业务活动。

（六）保荐机构对发行人独立性的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已经严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均相互独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，发行人独立性不存在缺陷。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售。

发行人的控股股东及实际控制人为陈利华。截至本招股说明书签署日，除对本公司投资外，陈利华其他对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
----	------	--------------	------	------

1	湖州君渡	670	58.85%	投资管理、投资咨询（除证券、期货）
2	博力矿业	1,390	25%	建筑用砂岩开采，石料加工、销售

湖州君渡成立于 2012 年 8 月 30 日，系公司核心员工共同出资设立的员工持股平台，除持有发行人 10% 股份外，无实质经营活动。

博力矿业成立于 2012 年 8 月 14 日，主要从事建筑用砂岩开采业务，属于发行人下游行业企业，其与发行人之间不存在从事相同或类似业务的情形。

除上所述外，陈利华目前无其他对外投资企业。

因此，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人陈利华以及持有公司 5% 以上股份的自然人股东陈利群、陈连方、陈利钢和段尹文已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容为：

“1、截至本承诺函签署之日，不存在本人以及本人利用其他控制企业经营或从事任何在商业上对公司构成直接或间接同业竞争业务或活动的情形。

2、本人及本人今后或有控制的其他企业在今后的任何时间不会以任何方式经营或从事与公司构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人今后或有控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人今后或有控制的其他企业会将上述商业机会优先让予公司。

3、如果本人及本人控制的企业违反上述声明、保证与承诺，并造成公司经济损失的，本人同意赔偿相应损失。

4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人不再作为公司的实际控制人（或主要股东）。”

三、关联方和关联交易

（一）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》等法律及规范性

文件的相关规定，公司报告期内的关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人及持有公司 5%以上股份的其他股东

序号	股东名称	与公司关联关系	持股比例 (%)
1	陈利华	董事长、总经理，公司控股股东、实际控制人	43.40
2	陈利群	董事、副总经理，公司主要股东	8.90
3	陈连方	副总经理，公司主要股东	8.90
4	陈利钢	售后服务部副经理，公司主要股东	8.90
5	段尹文	四川销售区域负责人，公司主要股东	8.90
6	湖州君渡	公司主要股东，公司核心员工持股平台	10.00
7	浙创投	公司主要股东	11.00

2、控股子公司和参股公司

序号	关联方名称	与公司关联关系
1	柬埔寨公司	公司持有其100%权益

3、公司的其他关联企业

序号	关联方名称	与公司关联关系
1	博力矿业	公司实际股东陈利华实施重大影响的企业
2	浙江省浙创启元创业投资有限公司	公司董事高文尧担任董事、高管的企业
3	杭州华泰机电液技术工程有限公司	公司独立董事徐兵担任董事、高管的企业
4	阜新浙大液压装备技术创新中心有限公司	
5	上海攀天阶投资管理有限公司	公司独立董事季立刚担任董事的企业
6	长兴绿创园林绿化养护有限公司	公司股东陈连方配偶胞妹投资的企业

4、公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属

公司董事、监事、高级管理人员的相关情况详见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

5、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	与公司关联关系	备注
1	湖州顺鑫	公司曾经的控股子公司	已于2016年3月对外转让
2	山润机械	公司曾经的控股子公司	已于2017年3月对外转让
3	久虹房产	公司实际控制人曾经控制的企业	已于2018年5月对外转让

(1) 湖州顺鑫

湖州顺鑫系发行人曾经的控股子公司，湖州顺鑫转让的具体情况，详见本招

股说明书第五节之“二、（二）发行人曾经的控股子公司”。

（2）山润机械

山润机械系发行人曾经的控股子公司，山润机械转让的具体情况，详见本招股说明书第五节之“二、（二）发行人曾经的控股子公司”。

（3）久虹房产

久虹房产成立于2014年7月，注册资本650万元，主营业务为房地产的开发和经营，公司实际控制人陈利华曾持有久虹房产50%股权。久虹房产成立的主要目的，是为响应镇政府号召在长兴县从事小城镇建设和开发，后因土地规划方案调整以及市场行情发生变化等原因未开展实际经营活动。2018年5月，陈利华将所持久虹房产全部股权作价325万元转让给原少数股东胡景涛，并办理完成工商变更手续。

报告期内（转让前），久虹房产主要财务数据如下：

单位：万元

期间	2018.3.31/ 2018年1-3月	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
总资产	819.66	677.01	617.15
净资产	606.20	612.01	617.15
净利润	-5.81	-5.14	-4.89

【注】：以上财务数据未经审计。

经交易双方协商，久虹房产的转让交易定价依据为1元/注册资本，平价转让。由于久虹房产在陈利华持股期间未实际经营，其主要资产为位于和平镇新港村面积5,344平方米的待开发土地使用权，因此净资产与原始出资额差异不大，故交易双方同意以原始出资额作价转让，具有商业合理性。2018年5月，久虹房产在长兴县市场监督管理局完成了上述股权转让的工商变更登记，股权转让价款已于当月全部支付完毕，上述股权转让真实、有效。

经核查，本次股权转让系交易双方真实意思表示，股权转让价款已全部支付完毕，本次股权转让的受让方胡景涛与发行人及其股东、实际控制人、董监高之间不存在关联关系。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的经常性关联交易情况如下：

(1) 销售商品

期间	关联方名称	交易内容	交易金额 (万元)	定价依据	占当期同类 交易比重
2019 年度	博力矿业	-	-	-	-
2018 年度		筛选设备、配件	115.90	市场价格	0.39%
2017 年度		筛选设备、配件	162.30		0.72%

①发行人向博力矿业销售商品的原因及合理性分析

装备制造业单一客户的产品采购存在一定时间间隔，由于破碎设备的正常使用寿命一般为 3-5 年，易损件等配件通常根据矿石质地和设备使用强度每年更新一次或多次，因此，报告期内博力矿业仅向发行人采购少量振动筛和配件用于整机的维护及保养，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
破碎机	-	-	-
振动筛	-	14.96	32.48
给料机	-	-	19.66
配件	-	100.94	110.16
合计	-	115.90	162.30

随着博力矿业采矿权于 2019 年 5 月到期，其设备投入数量和运行时间逐步减少，致使其向发行人采购的配件金额持续下降，2019 年不再向发行人采购，符合其生产经营实际情况。总体而言，公司与博力矿业关联交易金额及占比较低，对公司经营业绩不构成重大影响。

②发行人向博力矿业销售商品的价格公允性分析

报告期内，基于产品质量、价格以及维修保养便利等因素考虑，博力矿业未向除发行人以外的其他厂商采购破碎、筛选设备。报告期内，公司提供给博力矿业的销售定价与其他非关联方销售定价基本一致，具体情况如下：

期间	客户名称	设备型号	数量	平均单价 (万元/台)
2017 年度	博力矿业	给料机 GZG 系列	1	23
	大连炜恒建材有限公司		1	20
	巢湖市尖山矿业有限责任公司		1	27
	博力矿业	YJS2445	3	10
	博力矿业	ZJS2020	1	8
2018 年度	博力矿业	2YA3060	1	17.5

湖州驼山坞矿业有限公司	1	17.5
德清县联盟石料有限公司	1	18
保定市徐水区柏山矿业有限公司	4	18
杭州萧山高桥运输有限公司	1	19

【注】：2017 年度发行人向博力矿业销售的 YJS2445 型及 ZJS2020 型振动筛，当年无其他公司向发行人采购同类型号设备。

由上表可见，发行人与博力矿业之间的关联交易与其他非关联方之间的交易价格无重大差异，符合市场化定价原则，交易价格公允。

③报告期内博力矿业向发行人采购配件金额波动较大的原因

破碎设备的正常使用寿命一般为 3-5 年，易损件等配件通常根据矿石质地和设备使用强度每年更新一次或多次。报告期内博力矿业仅向发行人采购少量振动筛和配件用于整机的维护及保养，随着博力矿业采矿权于 2019 年 5 月到期，2019 年不再向发行人采购配件。

④是否存在关联方为发行人分摊成本费用的情形

报告期内，发行人向博力矿业销售商品的价格公允，不存在替发行人分担成本及费用的情形。

(2) 采购商品

期间	关联方名称	交易内容	交易金额 (万元)	定价依据	占当期同类 交易比重
2019 年度	-	-	-	-	-
2018 年度	山润机械	液压系统等配件	11.63	市场价格	0.08%
2017 年度	山润机械	液压系统等配件	79.40	市场价格	0.55%
	湖州顺鑫	电滚筒等配件	8.46	市场价格	0.06%

【注】：①根据深交所创业板股票上市规则，湖州顺鑫、山润机械自股权转让完成后 12 个月内仍视为关联方。因此，公司与湖州顺鑫的关联交易统计期间为 2016 年 4 月至 2017 年 3 月，与山润机械的关联交易统计期间为 2017 年 3 月至 2019 年 6 月。

报告期内，公司与湖州顺鑫、山润机械转让前后的交易情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1、向湖州顺鑫采购总额	-	2.52	206.85
其中：转让前采购额	-	-	-
转让后采购额	-	2.52	206.85
2、向山润机械采购总额	-	11.63	85.34
其中：转让前采购额	-	-	5.94

转让后采购额	-	11.63	79.40
--------	---	-------	-------

湖州顺鑫转让后，公司在未落实新的合格供应商前，仍向其采购电滚筒及相关配件以满足客户 Hong Fong Industry Co.,Ltd（柬埔寨）和舟山海港港口开发有限公司打包销售要求。待相关合同履行完毕、新供应商通过考察正式纳入合格名单后，公司不再优先向湖州顺鑫采购产品，从而导致 2018 年以后交易金额大幅下降，具有合理性。

山润机械转让前，公司与其交易金额已呈显著下降趋势，主要是由于山润机械的产品性能指标无法满足配套要求，公司出于产品质量考虑，自 2015 年开始已逐步转向杭州海泰液压制造有限公司采购相关设备。

发行人转让上述两家子公司后转向其他供应商替代采购，主要原因为两家子公司在产品质量或成本控制等方面的提升速度不及发行人预期，与公司主营业务协同效应并不明显。具体而言，公司目前优先推荐的电滚筒供应商为湖州电动滚筒有限公司，其成立于 1996 年，产品技术较为成熟，具有竞争优势；公司主要液压设备供应商为杭州海泰液压制造有限公司，其成立于 2003 年，产品符合公司大型化、智能化设备的配套要求。

（3）关联方租赁

期间	关联方名称	交易内容	交易金额 (万元)	定价依据
2017 年度	湖州顺鑫	房屋租赁	7.50	市场价格
2016 年度	湖州顺鑫	房屋租赁	22.50	市场价格

【注】：公司与湖州顺鑫的关联交易统计期间为 2016 年 4 月至 2017 年 3 月，因此 2016 年关联租赁交易金额仅统计后 9 个月，2017 年关联租赁交易金额仅统计前 3 个月。

湖州顺鑫成立之初系发行人下属子公司，公司将其位于长兴县和平镇回车岭工业园区的部分厂房出租给湖州顺鑫使用。湖州顺鑫自 2016 年 4 月起不再作为发行人子公司后，相关办公厂房仍由其继续租赁使用，租金根据当地市场水平确定。

（4）向关键管理人员支付薪酬

发行人向关键管理人员支付薪酬情况详见本招股说明书第八节之“三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”。

2、关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司与关联方形成的应收应付款项余额如下：

单位：万元

项目	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	湖州顺鑫	-	-	-
应付账款	山润机械	-	41.72	70.09

【注】：截至 2019 年末，公司应付湖州顺鑫余额为 0，应付山润机械余额为 5.51 万元，鉴于山润机械 2019 年末已不属于公司关联方，故上表中余额列示为 0。

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易均按照市场公允价格执行，关联交易金额处于较低水平，占营业收入和同类交易的比例较小，关联担保等偶发性关联交易是基于银行筹资提供的合理增信措施，关联交易对公司财务状况及经营成果未产生重大影响。

4、报告期内关联交易简要汇总表

项目	交易对方	交易金额（万元）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
向关联方销售商品	博力矿业	-	115.90	162.30
向关联方采购商品	湖州顺鑫	-	-	8.46
	山润机械	-	11.63	79.40
关联租赁	湖州顺鑫	-	-	7.50

四、关联交易决策程序的执行情况

（一）关联交易决策程序

《公司章程》对关联交易决策权限及程序规定如下：

公司关联交易决策权限为：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保事项除外）、公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易，需经董事会审议通过。公司与关联方发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易事项，需提交股东大会审议通过；公司对股东、实际控制人及其关联人提供的担保，需经股东大会审议通过。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者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。

报告期内，公司发生的关联交易均已履行公司章程及相关规定的决策程序，并严格遵守相关要求。

（二）独立董事对关联交易的意见

公司独立董事对报告期内发生的关联交易对公司财务状况和经营业绩的影响进行了核查，并发表意见认为：“公司报告期内的关联交易定价公允，履行了必要的决策程序，不存在损害发行人及中小股东利益的情况，不存在通过关联方替发行人支付成本、费用，输送经济利益的情形或者采用不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。关联交易金额占公司营业收入比例较低，对公司财务状况和经营成果无重大影响。”

（三）控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

为促进公司持续规范运作，公司控股股东、实际控制人陈利华向公司承诺如下：

“在本人作为浙矿重工的关联方期间，本人及本人所控制的企业（包括但不限于独资经营、合资经营以及直接或间接拥有权益的其他公司或企业）将尽量避免或减少与浙矿重工的关联交易，对于确属必要的关联交易，应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依据法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的有关规定和公司章程，履行相应的审议程序并及时予以披露。若本人未履行上述承诺，将赔偿浙矿重工因此而产生的相关损失或开支。”

上述承诺自签署之日起生效，对本承诺人具有法律约束力，本承诺至本人不再为浙矿重工的关联方当日失效。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

(一) 董事

序号	姓名	本公司职务	提名人	任职期间
1	陈利华	董事长、总经理	董事会	2019.07-2021.07
2	陈利群	董事、副总经理	董事会	2019.07-2021.07
3	林海峰	董事、销售部经理	董事会	2019.07-2021.07
4	高文尧	董事	董事会	2019.07-2021.07
5	徐兵	独立董事	董事会	2019.07-2021.07
6	徐晓东	独立董事	董事会	2019.07-2021.07
7	季立刚	独立董事	董事会	2019.07-2021.07

1、陈利华

男，1969年生，中国国籍，无境外居留权，高中学历、高级经济师、工程师，北京大学总裁EMBA研修班结业，长兴县政协委员。曾荣获2011年“浙江省科学技术三等奖”、“湖州市科学技术进步二等奖”，2014年“湖州市科技成果转化三等奖”，2015年浙江省科技厅第六届“科技小巨人奖”，2017年湖州市劳动模范。早期担任和平镇锻压五金厂技术员、销售负责人，1993年开始从事矿业加工运营；2003年9月至2013年2月，任长虹路桥执行董事；2013年2月至今，担任本公司董事长兼总经理；是公司拥有的“颚式破碎机的液压排料口调节装置”、“一种颚式破碎机的液压排料口调节装置”、“一种泵送固体颗粒的螺杆泵”、“一种双辊破碎机用过铁保护装置的液压系统”、“一种尾砂洗选设备”、“一种单缸式圆锥破碎机”、“一种圆锥破碎机的液压升降机构”、“一种圆锥破碎机用凹凸面止推机构”、“一种圆锥破碎机的动锥旋摆结构”、“一种圆锥破碎机用双凸面下一体式止推机构”等多项专利的发明人之一。

2、陈利群

男，1966年生，中国国籍，无境外居留权，高中学历，清华大学总裁研修班结业。早期担任和平镇锻压五金厂担任技术负责人，1994年开始从事矿山机械设备的制造和安装；2003年9月至2013年2月，任长虹路桥采购部经理；

2013年2月至2015年5月，任本公司董事兼采购部经理；2015年5月至今，担任本公司董事兼副总经理。

3、林海峰

男，1980年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，南京理工大学机械工程专业。2002年7月至2007年10月，担任广州华扬机械有限公司区域销售经理；2008年1月至2013年5月任长虹路桥销售总经理，2013年6月至今，担任本公司销售部负责人；2019年7月至今，担任本公司董事。

4、高文尧

男，1965年生，中国国籍，无境外居留权，研究生学历，会计师。1984年至2006年，曾先后任职于杭州国际大厦、浙江省能源原材料开发总公司、浙江省经济建设投资公司、深圳金汇经济建设发展公司、浙江省经济建设投资公司、浙江发展化工科技有限公司财务或审计部门。2006年至今，先后担任浙江发展化工科技有限公司副总经理，浙江省发展资产经营有限公司董事、副总经理，浙江省铁投融资租赁有限公司董事长，浙江省创业投资集团有限公司董事长；2018年5月至今，担任本公司董事。

5、徐兵

男，1971年生，中国国籍，无境外居留权，工学博士。曾任浙江大学机电所副所长，现任浙江大学机械工程学院教授、博士生导师、机械电子工程系主任、流体动力与机电系统国家重点实验室副主任、中国机械工程学会理事，兼任杭州华泰机电液技术工程有限公司董事兼总经理、阜新浙大液压装备技术创新中心有限公司董事长、江苏恒立液压股份有限公司独立董事；2019年7月起至今，担任本公司独立董事。

6、徐晓东

男，1968年生，中国国籍，无境外居留权，会计学博士。曾任中国人民大学商学院会计系讲师、香港理工大学会计及金融学院博士后，现任上海交通大学安泰经济与管理学院教授、博士生导师，兼任上海交通大学产业投资管理有限公司董事、南通江山农药化工股份有限公司独立董事、新湖中宝股份有限公司独立董事、齐鲁银行股份有限公司（未上市）独立董事、圣元环保股份有限公司（未

上市) 独立董事、若宇检具股份有限公司(未上市) 独立董事; 2016年7月至今, 担任本公司独立董事。

7、季立刚

男, 1964年生, 中国国籍, 无境外居留权, 法学博士。曾任复旦大学讲师、副教授, 现任复旦大学法学院教授、博士生导师、金融法研究中心主任、中国法学会银行法学研究会副会长、上海市仲裁委员会仲裁员、上海国际经济贸易仲裁委员会仲裁员, 兼任上海攀天阶投资管理有限公司董事长、上海爱建集团股份有限公司独立董事; 2019年7月起至今, 担任本公司独立董事。

(二) 监事

序号	姓名	本公司职务	提名人	任职期间
1	许卫华	监事会主席、售后服务部经理	监事会	2019.07-2021.07
2	李国强	监事、生产部经理	监事会	2019.07-2021.07
3	施欢欢	职工代表监事、行政部经理	职工代表大会	2019.07-2021.07

1、许卫华

男, 1968年生, 中国国籍, 无境外居留权, 高中学历。2003年9月至2013年6月, 先后担任长虹路桥售后服务部技术员、售后服务部经理; 2013年6月至今, 担任本公司监事会主席、售后服务部经理。

2、李国强

男, 1984年生, 中国国籍, 无境外居留权, 本科学历, 机械设计制造及其自动化专业, 助理工程师。曾就职于德马格(宁波)塑料机械有限公司任技术员; 2009年3月至2012年5月, 先后在本公司担任技术员、技术部副经理、生产部副经理; 2012年6月至今, 任本公司生产部经理; 2018年5月至今, 担任本公司监事; 是公司拥有的“多缸液压滚动圆锥破碎机动锥防旋机构”、“多缸液压滚动圆锥破碎机过铁保护及清腔装置”、“一种多缸液压滚动轴承圆锥破碎机”、“颚式破碎机的液压排料口调节装置”、“多缸液压滚动圆锥破碎机偏心套机构”、“一种双辊破碎机用过铁保护装置的液压系统”等多项专利的发明人之一。

3、施欢欢

男，1983年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2005年7月至2010年12月，曾先后担任宁波移动通信有限公司北仑分公司客户经理，台州欧尔达汽车零部件有限公司市场部经理，浙江天能能源科技研究院院长助理；2012年1月至2013年6月任长虹路桥办公室副主任；2013年6月至今，担任本公司监事会监事、行政部经理。

（三）高级管理人员

序号	姓名	本公司职务	任职期间
1	陈利华	董事长、总经理	2019.07-2021.07
2	陈利群	董事、副总经理	2019.07-2021.07
3	陈连方	副总经理	2019.07-2021.07
4	林为民	副总经理、董事会秘书	2019.07-2021.07
5	余国峰	财务总监	2019.07-2021.07

1、陈利华

个人简历详见本节“一、（一）董事”。

2、陈利群

个人简历详见本节“一、（一）董事”。

3、陈连方

男，1963年生，中国国籍，无境外居留权，高中学历。早期担任上海飞跃无线电厂技术员，从事电器和工程机械的装配和修理，1994年开始作为个人工商户从事通讯工程业务；2003年9月至2013年6月，任长虹路桥副总经理；2013年6月至今，担任本公司副总经理；是公司拥有的“多缸液压滚动圆锥破碎机防旋机构”、“多缸液压滚动圆锥破碎机过铁保护及清腔装置”、“一种多缸液压滚动轴承圆锥破碎机”、“颚式破碎机的液压排料口调节装置”、“多缸液压滚动圆锥破碎机偏心套机构”、“一种滚子轴承式偏心套机构”、“一种双辊破碎机用过铁保护装置的液压系统”、“一种颚式破碎机液压排料口调节装置的液压缸”、“一种具有自润滑功能的圆锥滚子轴承”、“颚式破碎机的液压排料口调节装置”等多项专利的发明人之一。

4、林为民

男，1971年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，高级经济师，长兴县和平镇人大代表。1992年8月至2012年3月，曾先后担任中国农业银行长兴县和平支行行长，浙江长兴联合村镇银行股份有限公司和平支行行长。2012年4月至2013年6月，任长虹路桥副总经理；2013年6月至今，担任本公司副总经理、董事会秘书。

5、余国峰

男，1971年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1992年10月至1997年3月，任长兴白水泥厂会计，1997年4月至2011年6月，曾先后任职于长兴会计师事务所、湖州金陵会计师事务所、湖州立天会计师事务所；2011年7月至2013年5月，担任长虹路桥财务总监；2013年6月至今，担任本公司财务总监。

（四）其他核心人员

除董事、监事和高级管理人员外，本公司其他核心人员主要为核心技术人员，共2名，简历如下：

1、陈立波

男，1976年生，本科学历，工程师。曾先后担任上海（阳程）科技有限公司机械工程师，明裕机械（上海）有限公司技术科科长。2008年5月至今，任本公司技术部负责人；是公司拥有的“一种圆锥破碎机”、“一种立轴式制砂机主轴系统”、“一种多缸液压滚动轴承圆锥破碎机”、“多缸液压滚动圆锥破碎机过铁保护及清腔装置”、“一种圆锥破碎机用偏心套机构”、“一种双辊破碎机用过铁保护装置的液压系统”、“多缸液压滚动圆锥破碎机偏心套机构”等多项专利的发明人之一。

2、赵孟军

男，1982年生，研究生学历，工程师，南京理工大学机械工程专业博士生在读。2008年6月至今，先后在本公司担任技术员、研发经理、技术部副经理；是公司拥有的“一种多缸液压滚动轴承圆锥破碎机”、“多缸液压滚动圆锥破碎机动锥防旋机构”、“颚式破碎机的液压排料口调节装置”、“多缸液压滚动圆

锥破碎机过铁保护及清腔装置”、“多缸液压滚动圆锥破碎机偏心套机构”、“一种双辊破碎机用过铁保护装置的液压系统”、“一种颚式破碎机液压排料口调节装置的液压缸”等多项专利的发明人之一。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况

截至本招股签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况见下表：

姓名	公司职务	主要兼职情况
林为民	副总经理、董事会秘书	湖州君渡监事
林海峰	董事、销售部经理	湖州君渡执行董事
高文尧	董事	浙江省创业投资集团有限公司董事长
		浙江省浙创启元创业投资有限公司董事长
		浙江省发展资产经营有限公司董事长
徐兵	独立董事	浙江大学教授、博士生导师
		杭州华泰机电液技术工程有限公司总经理
		阜新浙大液压装备技术创新中心有限公司董事长
		江苏恒立液压股份有限公司独立董事
徐晓东	独立董事	上海交通大学教授、博士生导师
		上海交大产业投资管理(集团)有限公司董事
		南通江山农药化工股份有限公司独立董事
		新湖中宝股份有限公司独立董事
		齐鲁银行股份有限公司独立董事
		圣元环保股份有限公司独立董事
		若宇检具股份有限公司独立董事
季立刚	独立董事	复旦大学教授、博士生导师
		上海市仲裁委员会仲裁员、上海国际经济贸易仲裁委员会仲裁员
		上海攀天阶投资管理有限公司董事长
		上海爱建集团股份有限公司独立董事

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

除陈利华、陈利群、陈连方为兄弟关系外，本公司其他董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间无亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员了解股票上市相关法律法规及其法定义务责任情况

保荐机构对公司全体董事、监事、高级管理人员进行了上市前辅导，辅导内容涉及股票发行上市相关法律法规及法定义务责任等内容。通过辅导，公司全体董事、监事、高级管理人员对股票上市相关法律法规及其法定义务责任已有充分了解。

二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的持股及对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况

1、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接或间接持有公司股份情况如下：

姓名	公司职务	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	备注
陈利华	董事长、总经理	3,255.00	43.40	直接持股
		433.88	5.79	通过湖州君渡间接持股
陈利群	董事、副总经理	667.50	8.90	直接持股
陈连方	副总经理	667.50	8.90	直接持股
林为民	副总经理、董事会 秘书	66.75	0.89	通过湖州君渡间接持股
余国峰	财务总监	49.88	0.67	通过湖州君渡间接持股
林海峰	董事、销售部经理	49.88	0.67	通过湖州君渡间接持股
陈立波	技术部经理	49.88	0.67	通过湖州君渡间接持股
许卫华	监事会主席、售后 服务部经理	49.88	0.67	通过湖州君渡间接持股

上述人员所持有的本公司股份均不存在质押或冻结之情形。

2、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员近亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

姓名	持股数量(万股)	持股比例(%)	亲属关系	备注
陈利钢	667.50	8.90	陈利华、陈利群、陈	直接持股

			连方的兄弟	
段尹文	667.50	8.90	陈利华配偶的弟弟	直接持股

上述人员所持有的本公司股份均不存在质押或冻结之情形。

除以上情况之外，公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属均未持有本公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接对外投资情况如下：

姓名	对外投资企业	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
陈利华	博力矿业	347.50	25.00
	湖州君渡	387.60	57.85
徐兵	杭州华泰机电液技术工程有限公司	28.125	18.75
季立刚	上海攀天阶投资管理有限公司	125.00	25.00
许卫华	湖州君渡	44.56	6.65
林为民	湖州君渡	59.60	8.90
余国峰	湖州君渡	44.56	6.65
林海峰	湖州君渡	44.56	6.65
陈立波	湖州君渡	44.56	6.65

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他的对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资和奖金组成，基本工资以员工岗位为依据确定，奖金以公司年度盈利水平和各部门绩效考核结果为依据确定。

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬方案由薪酬与考核委员会提出提案，并提交公司股东大会或董事会审议通过后生效。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占各期利润总额的比重

近三年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取薪酬总额占各期发行人利润总额的比重如下：

项目	2019年	2018年	2017年
薪酬总额（万元）	288.40	212.50	196.50
利润总额（万元）	11,233.61	8,702.82	5,221.32
占比	2.57%	2.44%	3.76%

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

序号	姓名	本公司职务	2019年自公司领取薪酬（元）
1	陈利华	董事长、总经理	470,000.00
2	陈利群	董事、副总经理	260,000.00
3	林海峰	董事、销售部经理	250,000.00
4	高文尧	董事	-
5	翁泽宇	独立董事	35,000.00
6	祝波善	独立董事	35,000.00
7	徐晓东	独立董事	60,000.00
8	徐兵	独立董事	25,000.00
9	季立刚	独立董事	25,000.00
10	许卫华	监事会主席、售后服务部经理	200,000.00
11	施欢欢	监事、行政部经理	170,000.00
12	李国强	监事、生产部经理	170,000.00
13	陈连方	副总经理	260,000.00
14	林为民	副总经理、董事会秘书	310,000.00
15	余国峰	财务总监	310,000.00
16	陈立波	技术部经理	214,000.00
17	赵孟军	技术部副经理	90,000.00

【注】：①2018年4月，陈波、张德亮分别辞去董事、监事职务，股东大会选举高文尧担任董事，李国强担任监事；②公司2019年第一次临时股东大会选举徐兵、徐晓东、季立刚担任公司独立董事，任期自2019年7月至2021年7月。

除以上所列收入外，在本公司领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司及关联企业领取其他收入或享受其他待遇和退休金计划。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议及其履行情况

公司与高级管理人员及其他核心人员均签订劳动合同及员工保密协议。除此之外，本公司与上述人员未签订其他诸如借款、担保等方面的任何协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

五、发行人董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）董事成员变动情况

近两年，公司董事变动情况如下：

时间	离任董事	新任董事	变动原因	变动后董事会成员情况
2017/1	-	-	-	董事长：陈利华 董事：陈连方、陈利群、陈波、翁泽宇、徐晓东和祝波善
2018/5	陈波	高文尧	原董事辞职，2017年度股东大会补选一名非独立董事	董事长：陈利华 董事：陈连方、陈利群、高文尧、翁泽宇、徐晓东和祝波善
2019/7	陈连方、翁泽宇、祝波善	林海峰、徐兵、季立刚	第二届董事会任期届满，2019年第二次临时股东大会选举第三届董事会成员	董事长：陈利华 董事：陈利群、林海峰、高文尧、徐兵、徐晓东和季立刚

（二）监事变动情况

近两年，公司监事变动情况如下：

时间	离任监事	新任监事	变动原因	变动后监事会成员情况
2017/1	-	-	-	监事会主席：许卫华 监事：施欢欢、张德亮
2018/5	张德亮	李国强	原监事辞职，2017年度股东大会补选一名监事	监事会主席：许卫华 监事：施欢欢、李国强

（三）高级管理人员变动情况

近两年，公司高级管理人员未发生变动。

六、公司治理机构的运行及履职情况

（一）股东大会的实际运行情况

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开二十次股东大会。公司股东大会严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》及有关法律法规规定规范运作。全体股东通过现场或者委托方式参加历次股东大会，股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《股东大会议事规则》及有关法律法规的规定，决议合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会的实际运行情况

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开三十六次董事会。公司董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》及有关法律法规规定规范运作，董事会对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制定主要管理制度等事项作出了决议。全体董事通过现场或者委托方式参加了历次董事会，董事会召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《董事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）监事会的实际运行情况

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开二十二次监事会。公司监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》及有关法律法规规定规范运作，监事会对公司董事会决策程序、公司董事、高级管理人员履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。全体监事参加了历次监事会，监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司章程》、《监事会议事规则》及有关法律法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（四）独立董事履职情况

自股份公司设立以来，公司独立董事通过出席董事会、召集并参加董事会专门委员会、列席股东大会等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责，在关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查、法人治理的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用。报告期内，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

（五）董事会秘书履职情况

公司董事会秘书制度建立以来，董事会秘书主要负责筹备公司股东大会和董事会，记录并保管会议文件，办理公司的信息披露相关事宜，保证公司信息披露的真实、准确和完整。

（六）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

1、专门委员会的人员构成情况

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了各专门委员会实施细则。公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	召集人	委员
审计委员会	徐晓东	徐晓东、高文尧、徐兵
战略委员会	陈利华	陈利华、高文尧、徐兵
提名委员会	季立刚	季立刚、徐晓东、陈利华
薪酬与考核委员会	徐兵	徐兵、季立刚、陈利华

2、专门委员会运行情况

报告期内，公司各专门委员会运行情况良好，严格按照相关法律及议事规则开展工作并履行职责，对完善公司治理结构发挥了积极的作用。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份公司设立后，公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司治理准则》等相关法律法规，相继制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、董事会各专门委员会会议实施细则等一系列制度文件，公司已经建立了由股东大

会、董事会、监事会和高级管理人员组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。报告期内，发行人公司治理不存在重大缺陷。

七、发行人内部控制制度情况

（一）发行人管理层的自我评估意见

公司管理层认为：截至 2019 年 12 月 31 日，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，公司的内部控制是有效的。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

中汇会计所对公司内部控制制度进行了鉴证，出具了中汇会鉴[2020]0059 号《关于浙江浙矿重工股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

八、报告期内是否存在违法违规行为

报告期内，本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在因重大违法违规行为受到相关主管机关处罚的情况。

九、发行人资金被占用和对外担保的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

十、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排

为完善和提高公司治理水平，保护股东的合法权益，规范公司的资金管理、对外投资和对外担保行为，有效防范风险，公司按照《公司法》、《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的规定，在《公司章程》中对公司对外投资和对外担保的审批权限作出了明确规定，同时制定了有关资金管理、对外投资和对外担保的相关制度。

（一）资金活动管理制度

为加强财务核算，防范和控制资金风险，保证资金安全，公司制定了《资金管理制度》，明确公司关于资金管理业务的控制范围、控制目标、职责分工与授权审批及现金管理、银行存款管理、费用报销及付款、票据管理、印章管理等具体资金业务的程序控制等。

报告期内，公司资金使用安全、高效，公司资金管理相关制度执行情况良好，未发生违反国家法律、法规，可能使公司遭受外部处罚事件，亦未发生重大差错、舞弊、非法挪用资金，威胁公司资金安全的事件。

（二）对外投资管理制度

为加强公司对外投资的管理，规范公司对外投资行为，保证对外投资的安全，规避投资所带来的风险，合理、有效地使用资金，提高对外投资效益，公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，制定了《对外投资管理制度》。公司对外投资权限及程序的规定如下：

公司对外投资交易事项（公司获赠现金资产除外）达到以下标准之一的，公司在提交董事会审议通过后，还应当提交股东大会审议批准后，方可实施：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产绝对值的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主管业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（3）交易标

的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润绝对值占公司最近一个会计年度经审计净利润绝对值 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计的净利润绝对值的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。未达到上述规定标准的对外投资交易事项由公司总经理向董事会提出议案，由董事会进行审议批准。

（三）对外担保制度

为了维护投资者的利益，规范公司的对外担保行为，有效防范公司对外担保风险，确保公司资产安全，根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，公司制定了《对外担保管理制度》。《公司章程》及《对外投资管理制度》对公司对外担保权限及程序规定如下：

应由股东大会审批的下列对外担保情形，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产 50%且绝对金额超过 3000 万元；（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。除须由股东大会审批的对外担保以外的其他对外担保事项，应由董事会审议通过。

董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，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。股东大会审议前款第（4）项担保事项时，必须经过出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过。

十一、保护投资者权益的情况

为充分保护投资者的权益，特别是中小投资者的权益，公司根据《公司法》、

《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规和《公司章程》的规定，为投资者在获取公司信息，享有资产收益，参与公司重大决策和选举管理者等方面进行了制度安排，全面保障投资者应有的权益。

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

2018年9月30日，公司第一届董事会第九次会议审议通过了《信息披露管理制度》，该办法对发行人信息披露的基本原则、披露内容、披露流程、事务管理、保密措施、责任追究等事项都进行了详细规定。

1、公司信息披露基本义务

公司应及时披露所有对公司股票价格可能产生重大影响的信息，并在第一时间报送深圳证券交易所；在公司的信息公开披露前，公司董事、监事、高级管理人员及其他知情人员有责任确保将该信息的知情者控制在最小范围内，并声明保密责任；确保信息披露的内容真实、准确、完整、及时、公平，没有虚假信息、严重误导性陈述或重大遗漏。

2、信息披露责任人

董事会秘书为信息披露工作主要责任人，负责管理信息披露事务，公司如发生需披露的重大事项，涉及相关事项的部门应及时将该事项报告给董事会秘书，由董事会秘书通报公司董事会，并履行相关的信息披露义务。公司研究、决定涉及信息披露事项的，应通知董事会秘书知悉。公司对外信息披露或回答咨询，由董事会秘书负责，其他部门不得直接回答或处理。

公司董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。

3、信息披露事务管理

公司各部门和下属公司负责人为本部门和本公司信息披露事务管理和报告的第一责任人。各部门和下属公司应当指派专人作为联络人，负责信息披露工作及相关文件、资料的管理，并及时向董事会秘书报告与本部门、本公司相关的信息。

公司各部门及下属子公司研究、决定涉及信息披露事项时，应通知董事会秘书列席会议，并向其提供信息披露所需的资料。对于是否涉及信息披露事项有疑问时，应及时向董事会秘书咨询。

4、信息披露保密措施

公司董事长、总经理为公司保密工作的第一责任人，其他高级管理人员为分管业务范围保密工作的第一责任人，各部门和下属子公司负责人为各部门、下属子公司保密工作的第一责任人。

公司董事会应与信息的知情者签署保密协议，约定对其了解和掌握的公司未公开信息予以严格保密，不得在该等信息公开披露之前向第三人披露。

公司通过业绩说明会、分析师会议、路演、接受投资者调研等形式就公司的经营情况、财务状况及其他事件与任何机构和个人进行沟通的，不得提供内幕信息。

《信息披露管理制度》有利于规范发行人信息披露行为，加强信息披露事务管理，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益。

（二）建立完善的股东投票机制

1、累积投票制

公司股东大会在选举或更换二名以上董事、监事时，应当实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举或更换董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

2、网络投票制

公司在股东大会审议相关事项时，将根据相关法律法规的要求，通过网络投票等方式为中小股东参加会议提供便利。

公司股东大会如采用网络或其他投票方式的，将在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。在投票时间安排上，要求现场会议结束时间不早于网络投票结束时间，网络或其他方式投票的开始时间，不早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，且不迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其

结束时间不早于现场股东大会结束当日下午 3:00。采用证券交易所交易系统进行网络投票的，现场股东大会在交易日召开，通过证券交易所交易系统进行网络投票的时间为股东大会召开日的证券交易所交易时间。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

公司重视保护投资者特别是中小投资者的权益，通过制订《公司章程》、上市后适用的《公司章程（草案）》、“三会”议事规则等相关公司治理文件，有力地保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选举管理者的权利，相关政策安排如下：

1、临时股东大会召开和临时提案权

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》，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《公司章程》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。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，并将该临时提案交股东大会审议。

2、公司建立健全了独立董事制度

根据《独立董事制度》的规定，公司设独立董事 3 名，其中至少包括 1 名会计专业人士，独立董事应当认真履行职责，维护公司整体利益，尤其需关注中小股东的合法权益不受损害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。

3、保障投资者资产收益权的相关措施

《公司章程（草案）》对公司利润分配进行了规定，主要包括：公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司的利润分配应当重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。年度公司盈利但董事会未做出现金利润分配预案

的，董事会应当作出相关说明。若存在公司股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据或财务指标，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报表或据其计算取得。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的其他信息一并阅读。

一、经审计的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：			
货币资金	195,237,948.10	140,964,192.13	112,625,585.26
应收票据	-	8,384,906.05	9,780,000.00
应收账款	71,849,440.75	73,826,196.14	73,883,602.51
应收款项融资	4,715,000.00	-	-
预付款项	3,983,292.71	441,298.53	1,690,791.15
其他应收款	4,511,852.47	5,023,030.76	3,738,023.57
存货	163,308,409.51	100,638,666.77	109,517,365.81
其他流动资产	1,669,712.36	1,610,211.34	1,864,485.12
流动资产合计	445,275,655.90	330,888,501.72	313,099,853.42
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	744,519.51
固定资产	79,065,108.24	68,531,725.49	63,284,442.04
在建工程	55,415,610.47	19,789,959.96	14,050,646.80
无形资产	28,949,670.23	29,364,652.82	21,646,362.66
递延所得税资产	2,251,983.04	1,980,522.04	1,983,882.73
其他非流动资产	16,187,840.00	4,497,140.95	518,273.58
非流动资产合计	181,870,211.98	124,164,001.26	102,228,127.32
资产总计	627,145,867.88	455,052,502.98	415,327,980.74
流动负债：			
短期借款	-	5,000,000.00	10,000,000.00
应付票据	-	-	6,992,353.10
应付账款	67,793,226.61	64,817,941.65	56,321,106.25
预收款项	103,087,985.21	30,202,044.87	40,583,877.98
应付职工薪酬	9,858,173.24	6,147,924.49	5,011,369.33

应交税费	4,630,779.22	3,533,399.31	1,311,432.85
其他应付款	302,981.58	733,601.17	387,510.51
一年内到期的非流动负债	-	-	3,000,000.00
流动负债合计	185,673,145.86	110,434,911.49	123,607,650.02
非流动负债：			
长期借款	-	-	21,500,000.00
递延收益	1,343,393.83	679,512.00	798,230.17
非流动负债合计	1,343,393.83	679,512.00	22,298,230.17
负债合计	187,016,539.69	111,114,423.49	145,905,880.19
所有者权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	29,878,574.16	29,878,574.16	29,878,574.16
其他综合收益	-2,105.80	2,693.11	14,011.64
专项储备	270,116.32	267,647.92	180,761.87
盈余公积	33,295,472.32	23,670,697.91	16,221,445.45
未分配利润	301,687,271.19	215,118,466.39	148,127,307.43
归属于母公司所有者权益合计	440,129,328.19	343,938,079.49	269,422,100.55
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	440,129,328.19	343,938,079.49	269,422,100.55
负债和所有者权益总计	627,145,867.88	455,052,502.98	415,327,980.74

（二）合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	369,395,459.34	296,489,645.88	225,146,786.80
减：营业成本	205,438,194.73	169,358,900.98	132,194,887.92
税金及附加	2,323,822.97	2,692,911.40	2,743,224.68
销售费用	20,166,918.99	15,885,599.30	13,421,911.22
管理费用	19,337,287.89	17,008,118.55	15,871,843.39
研发费用	15,326,110.37	10,857,664.70	8,073,680.23
财务费用	-2,478,616.19	-687,713.50	2,678,843.38
其中：利息费用	154,733.39	1,714,501.34	2,872,912.20
利息收入	2,265,834.71	1,342,163.33	1,122,634.28
加：其他收益	1,401,618.64	2,529,182.94	1,074,250.20
投资收益	-	5,480.49	99,900.77
信用减值损失	-1,064,072.53	-	-
资产减值损失	-84,983.06	-1,194,008.08	4,050.20
资产处置收益	17,373.89	5,429.66	-

二、营业利润	109,551,677.52	82,720,249.46	51,340,597.15
加：营业外收入	3,000,000.61	4,310,000.00	879,040.37
减：营业外支出	215,545.63	2,000.00	6,419.08
三、利润总额	112,336,132.50	87,028,249.46	52,213,218.44
减：所得税费用	16,142,553.29	12,587,838.04	8,506,419.97
四、净利润	96,193,579.21	74,440,411.42	43,706,798.47
归属于母公司所有者的净利润	96,193,579.21	74,440,411.42	43,657,282.69
少数股东损益	-	-	49,515.78
五、其他综合收益的税后净额	-4,798.91	-11,318.53	10,131.63
六、综合收益总额	96,188,780.30	74,429,092.89	43,716,930.10
其中：归属于母公司股东的综合收益总额	96,188,780.30	74,429,092.89	43,667,414.32
七、每股收益			
（一）基本每股收益	1.28	0.99	0.58
（二）稀释每股收益	1.28	0.99	0.58

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	336,373,667.34	207,938,186.38	192,774,354.70
收到的税费返还	-	996,615.18	422,421.68
收到其他与经营活动有关的现金	12,722,939.61	7,382,926.65	7,545,604.37
经营活动现金流入小计	349,096,606.95	216,317,728.21	200,742,380.75
购买商品、接受劳务支付的现金	139,937,878.38	72,466,917.63	64,691,755.14
支付给职工以及为职工支付的现金	28,392,341.96	22,025,071.09	19,933,924.45
支付的各项税费	28,330,075.60	28,875,225.13	31,339,843.30
支付其他与经营活动有关的现金	49,631,337.91	21,312,035.18	21,601,684.19
经营活动现金流出小计	246,291,633.85	144,679,249.03	137,567,207.08
经营活动产生的现金流量净额	102,804,973.10	71,638,479.18	63,175,173.67
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	750,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	67,123.89	8,000.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	3,030,486.56

收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	67,123.89	758,000.00	3,030,486.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	62,146,593.09	14,167,030.90	8,212,719.88
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	62,146,593.09	14,167,030.90	8,212,719.88
投资活动产生的现金流量净额	-62,079,469.20	-13,409,030.90	-5,182,233.32
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	15,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	7,299,000.00	2,100,000.00	3,680,558.00
筹资活动现金流入小计	7,299,000.00	17,100,000.00	13,680,558.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	44,500,000.00	32,700,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	162,066.72	1,756,527.42	2,913,763.98
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	7,299,000.00	-	2,100,000.00
筹资活动现金流出小计	12,461,066.72	46,256,527.42	37,713,763.98
筹资活动产生的现金流量净额	-5,162,066.72	-29,156,527.42	-24,033,205.98
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	225,803.08	785,686.01	-604,534.48
五、现金及现金等价物净增加额	35,789,240.26	29,858,606.87	33,355,199.89
加：期初现金及现金等价物余额	140,354,192.13	110,495,585.26	77,140,385.37
六、期末现金及现金等价物余额	176,143,432.39	140,354,192.13	110,495,585.26

二、会计师事务所意见

中汇会计所对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的资产负债表及合并资产负债表，2017 年度、2018 年度及 2019 年度的利润表及合并利润表、现金流量表及合并现金流量表、所有者权益变动表、合并所有者权益变动表、财务报表附注进行了审计，并出具了中汇会审[2020]0058 号标准无保留意见的审计报告。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

公司产品为破碎筛选成套设备，产品稳定性、智能化、生产效率等均处于行业前列，相关技术指标已达到或接近国外先进水平。目前，公司产品已与山特维克、美卓等国际品牌在国内实现直接竞争，且与国际品牌相比，公司产品价格相对较低，具有明显性价比优势。

销售收入规模由公司产品质量、产品价格、市场开拓力度、下游行业发展状况、产业政策、竞争对手等多种因素决定，且上述因素相互交织影响。公司破碎筛选成套设备目前主要应用于砂石生产领域，未来公司在继续深耕国内砂石破碎筛选市场的同时，将进一步加大对废旧资源回收利用、金属矿石等市场的投入力度；随着公司资金实力的增强和销售人才梯度的建设，公司未来将着力拓展欧美、东南亚、南美洲等海外市场，铺设海外销售渠道，提升公司海外市场销售收入。

与产品质量、产品指导价格、市场开拓力度等因素可由公司合理控制不同，竞争对手销售、下游行业发展状况及产业政策为公司无法控制的外生因素，虽然目前中高端砂石破碎设备市场格局已初步形成，下游行业发展前景总体向好，国家产业政策大力支持，但如果主要竞争对手的销售策略及新增竞争对手的进入、下游行业发展偏离预期等不可控因素出现重大变化，将会对公司销售收入产生较大影响。

主营成本主要受原材料采购成本、人力成本等因素的影响，其中原材料成本是公司主营成本的主要构成部分。原材料采购成本主要受铸锻件、钢材、电机、轴承等上游行业的产品供给、竞争程度及市场景气度影响，同时与公司的议价能力存在一定关系。公司对上游供应商有较大的议价能力，但原材料成本仍主要受市场价格的影响，可控力度有限。人力成本主要受公司工资薪酬方案、劳动力供求及国家相关政策的影响，公司可在一定范围内控制人力成本，但无法改变国家及行业人力成本的变化趋势。

经营费用主要包括销售及管理员工薪酬、研发费用、办公费、运输费、差旅费、招待费及借款利息等，与销售规模及经营状况具有一定的相关性。

公司净利润主要来源于营业利润，营业收入、营业成本及期间费用是其主要影响因素，营业外收支对公司净利润影响程度较小。

(二)对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、收入增长率

营业收入是公司净利润的基础和首要影响因素，根据收入增长率能较好的评判公司主营业务发展状况、客户认可程度及市场开拓能力。报告期内，公司各期间主营业务收入较上年同期分别增长 11.71%、31.68%和 24.63%，呈较快发展趋势。

2、销售毛利率

毛利率可反映公司产品的市场竞争力和获利潜力，亦可反映公司的技术溢价水平、销售定价能力和成本管理水平，是衡量公司盈利能力的重要经营指标，对公司业绩变动具有较强的预示作用。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.16%、42.74%和 44.27%，呈现稳中有升态势。

3、在手销售订单

公司采用订单生产与备货生产相结合的生产模式，受生产周期、发货周期、客户采购进度等因素影响，公司当期确认的销售收入均由执行前期签订的销售合同产生，因此，在手订单的数量和金额可以有效预测未来一定期间内公司的产销规模。截至本招股说明书签署日，公司已签订协议且尚未确认收入的在手订单合同金额（含税）约为 4.02 亿元，较往年出现明显增长。

四、审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

公司所处装备制造业的市场规模广阔，下游行业所需机制砂石用量近年来稳定增长且长期维持在较高水平，行业景气度较高。财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营状况良好，经营

模式、主要原材料的采购、主要产品的生产、销售规模及销售价格、供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

五、主要会计政策和会计估计

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》进行确认和计量，在此基础上编制公司财务报表。公司主要会计政策和会计估计如下：

（一）收入确认原则

1、销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已完工作的测量结果确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约

定的收费时间和方法计算确定。

4、公司销售收入的具体确认原则

报告期内，公司各产品销售收入确认时点具体如下表：

销售区域	产品类型	收入确认时点
境内销售	破碎筛选成套生产线	公司破碎、筛选设备运抵客户现场，根据预先布局对破碎、筛选设备进行放置、安装，并对成套生产线进行整体调试。在调试验收完成，并取得客户书面验收合格文件时，公司确认破碎筛选成套生产线销售收入。
	破碎、筛选单机设备	破碎、筛选设备抵达客户指定现场，客户完成检验并签收后，公司确认销售收入。
	配件销售	公司仅提供配件：配件发送至客户指定地点，并经客户签收后，确认销售收入。 公司提供配件且提供售后服务：配件发送至客户指定地点，相关售后服务工作完成，且收费金额确定后，确认销售收入。
境外销售	合同约定运抵指定的国内港口	公司产品到达指定港口并经客户签收后，公司确认销售收入。
	合同约定运抵指定的国外港口	公司产品完成报关手续、货物装上船并核对出口专用发票后确认收入。

(二) 应收款项减值

1、2017年至2018年，与应收款项减值有关的会计政策具体如下：

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上(含)且占应收账款账面余额 5%以上的款项； 其他应收款：金额 100 万元以上(含)且占其他应收款金额 100 万元以上(含)且占其他应收款账面余额 5%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	确定组合的依据	坏账准备的计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	账龄分析法
关联方组合	应收本公司合并范围内关联方款项	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
买方信贷代偿款组合	买方信贷担保余额	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

①以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年,下同)	5	5
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3-5年	50	50
5年以上	100	100

②买方信贷代偿款组合的应收款项坏账准备计提方法：

客户连续三个月无法按合同向银行支付按揭款,银行有权按借款合同的规定要求公司履行保证义务,公司为客户垫付违约款后债权转移到本公司,金额计入其他应收款核算,坏账准备根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(4) 对于其他应收款项(包括应收票据、应收利息、长期应收款等),根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(5) 如有客观证据表明该应收款项价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。但是,该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

2、自2019年1月1日后,公司与应收款项减值有关的会计政策具体如下:

(1) 应收票据减值

自2019年1月1日起,公司按照金融工具(详见“(三)金融工具的确认和计量”自2019年1月1日起适用的会计政策部分)所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。

在资产负债表日,公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合,参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息,在组合基础上估计预期信用损失,确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

(2) 应收账款减值

自 2019 年 1 月 1 日起，公司按照金融工具（详见“（三）金融工具的确认和计量”自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。

在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收合并范围内关联方款项，关联方单位财务状况良好

(3) 其他应收款减值

自 2019 年 1 月 1 日起，公司按照金融工具（详见“（三）金融工具的确认和计量”自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策部分）所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。

在资产负债表日，公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	应收合并范围内关联方款项，关联方单位财务状况良好

(三) 金融工具的确认和计量

（以下与金融工具有关的会计政策自 2019 年 1 月 1 日起适用）

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。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产和金融负债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和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的分类和后续计量

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分类为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金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，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。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成

本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，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。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2) 情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计

量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地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。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

3) 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1) 或 2) 情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

除上述 1)、2)、3) 情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- 1) 向其他方交付现金或其他金融资产合同义务。
- 2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。
- 3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指将本公司金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：（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的控制。

若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，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的,按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例,对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

4、金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础,对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、租赁应收款以及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及租赁应收款,本公司运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项,本公司运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具,本公司按照一般方法计量损失准备,在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加,公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备;如果信用风险自初始确认后未显著增加,公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失,是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失,是指因资产负债表日后 12 个月内(若金融工具的预计存续期少于 12 个月,则为预计存续

期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失,是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息,通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险,确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化,以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具,本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险,则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失,由此形成的损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产,损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值;对于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,公司在其他综合收益中确认其损失准备,不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

5、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利,且目前可执行该种法定权利,同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时,金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外,金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不予相互抵销。

(以下与金融工具有关的会计政策适用于 2017 年度-2018 年度)

金融工具是指形成一个企业的金融资产,并形成其他单位的金融负债或者权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。金融资产和金融负债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和金融负债,相关的交易费用直接计入损益,对于其他类别的金融资产和金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产,按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：①取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；③属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：①该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；②本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

（2）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。在计算实际利率时，本公司将在

考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

（3）贷款和应收款项

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。

可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。取得时按照公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。期末除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益；但是，对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。处置时，将取得的价款与该项金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该项金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和；（2）所转移金融资产的账面价值。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和；（2）终止确认部分的账面价值。

3、金融负债的分类、确认和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，其分类与前述在初始确认时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的条件一致。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成

的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

（2）其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

4、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。对现存金融负债全部或者部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或者部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或者承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

- （1）向其他方交付现金或其他金融资产合同义务。
- （2）在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务。
- （3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。
- （4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

6、金融资产的减值准备

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：①发行方或债务人发生严重财务困难；②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；④债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；⑤因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发

现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或者债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（1）持有至到期投资、贷款和应收账款减值测试

先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益；短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（2）可供出售金融资产减值

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（四）存货的确认和计量

1、存货包括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、在途物资和委托加工物资等。

2、企业取得存货按实际成本计量。（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成；（2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以该存货的公允价值为基础确定其入账价值；（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本；（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价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；

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

(五) 固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2) 使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

项目	预计使用寿命(年)	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	10、20	5%	4.75%
机器设备	10	5%	9.50%
运输工具	10	5%	9.50%
电子及其他设备	3-5	5%	19%-31.67%

【注】：房屋及建筑物中的道路、基础等构筑物按照 10 年进行摊销，其他按照 20 年进行摊销。

（六）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（七）无形资产的确认和计量

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限(年)
软件	预计受益期限	3-5
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究

阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（八）职工薪酬

职工薪酬，是指企业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。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业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，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度(补充养老保险)或者企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费或者年金计划缴费，相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（九）政府补助的确认和计量

1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与

资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；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。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司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；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：(1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；(2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；(3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(十) 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与资产负债日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司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未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够

的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十一）合并财务报表的编制方法

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。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。合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

报告期若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的合并当期期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并

利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

报告期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表的合并当期期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

报告期本公司处置子公司，则该子公司处置当期期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司处置当期期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

对于分步处置股权至丧失控制权过程中的各项交易，各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况时，本公司将多次交易事项作为一揽子交易，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益：

- 1、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 3、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（十二）现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起3个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（十三）外币业务折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算

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；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期加权平均汇率折算；年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表股东权益项目下的“其他综合收益”项目反映。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，

全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。

现金流量表采用现金流量发生日的当期加权平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示“汇率变动对现金及现金等价物的影响”项目反映。

（十四）主要会计政策和会计估计变更说明

报告期内，根据《企业会计准则》修订及相关规定，公司对相应会计政策进行了调整，具体如下：

1、公司根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）规定，自 2017 年 1 月 1 日起，将与日常活动相关的政府补助计入其他收益，与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收入。

2、根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）等相关规定，自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新的金融工具准则。

（十五）可比上市公司会计政策及会计估计比较

目前，国内 A 股上市公司中，尚未出现主导产品与公司完全一致或基本类似的上市公司。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为专用设备制造业（行业代码：C35）。经查阅中国上市公司协会公告的《上市公司行业分类结果》，公司选取了专用设备制造业中产品与公司具有类似度或参照性的 4 家上市公司，具体情况如下：

上市公司名称	选取原因
利君股份 (002651)	利君股份主导产品为辊压机，主要用于水泥生料粉磨、水泥熟料粉磨和矿石粉磨，产品用途与破碎机具有较大差异，但辊压机内部构造及生产原理与破碎机具有一定相似度，且辊压机在矿石粉磨领域可与破碎设备配套使用，与公司下游客户存在重叠可能。
山河智能 (002097)	山河智能主要产品覆盖大型桩工机械、挖掘机械、凿岩设备、起重机械、装载机械等，产品用途与破碎筛选设备差异明显。山河智能产品主要用于铁路、公路、桥梁、水利等基础设施建设及矿山开采、建筑施工等领域，公司破碎筛选设备生产的砂石骨料是上述基础设施建设领域的重要基础材料，收入水平与社会固定资产投资规模相关度均较高。因此，山河智能产品应用场景及行业周期性对发行人具有一定的

	参考性，且与发行人产品同属于工程机械中的专用设备，故选择山河智能作为可比上市公司。
艾迪精密 (603638)	艾迪精密主要产品包括液压破拆属具和液压件等液压产品，其中液压破拆属具产品为液压破碎锤，通过与挖掘机等液压工程机械配套使用，进行破拆作业，可应用于建筑、市政工程、矿山开采、冶金、公路、铁路等领域，对坚硬物进行破拆等作业。在矿山开采领域，液压破碎锤与挖掘机配套使用，用于开山、开矿、初级破碎等。发行人部分客户利用液压破碎锤进行开矿，作为公司鄂式破碎机初破程序的前置工序，因此，液压破碎锤与公司破碎筛选设备应用场景具有一定相似度。
鞍重股份 (002667)	鞍重股份主导产品为矿用振动筛等机器设备，涵盖直线振动筛、圆振动筛、温热物料振动筛等多个品种，与公司的筛选设备产品具有相似度。鞍重股份振动筛系列产品主要应用于煤炭、矿山领域，与发行人破碎、筛选应用领域具有较大差别。

公司会计政策及会计估计符合企业会计准则的相关规定，并与企业实际情况相符。经核查可比上市公司会计政策及会计估计，公司与可比上市公司不存在重大差异。

(十六) 新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

根据《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）的相关规定，自 2020 年 1 月 1 日起，公司将适用新的收入准则。新收入准则的实施，对公司的具体影响如下：

1、对销售收入具体确认时点无影响

公司的主要产品为破碎、筛选成套设备和相关配件，按照新收入准则，属于在某一时点履行履约义务。依据公司所签订的合同条款，公司销售的产品均属于单项履约义务，新收入准则对于公司收入的确认时点没有影响。

2、对发行人会计核算的影响

新收入准则对发行人会计核算的影响主要体现在核算科目的调整，例如：将原“预收账款”调整为“合同负债”，将原通过“销售费用”核算的运输费用调整为“合同履约成本”并进而结转至主营业务成本等。故新收入准则的实施，对发行人经营业绩的影响很小。

假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，产生的影响为销售费用中的销售运费转列主营业务成本。对首次执行日前各年（末）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产生影响。

3、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

公司现有业务模式、合同条款、收入确认等均满足新收入准则的相关要求和规范，新收入准则的实施对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响处于较低水平。

六、公司执行的主要税收政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税【注 1】	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、16%、13%、5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税【注 2】	应纳税所得额	15%、20%、25%
出口退税率【注 3】	公司出口退税实行“免、抵、退”政策	5%、9%、15%、17%、16%、13%

【注 1】：根据财政部、税务总局 2018 年 4 月 4 日发布的《关于调整增值税税率的通知》，自 2018 年 5 月 1 日起，公司原适用 17%税率的，税率调整为 16%；原适用 17%税率且出口退税率为 17%的出口货物，出口退税率调整至 16%。据财政部、税务总局、海关总署 2019 年 3 月 20 日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，公司原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

【注 2】：报告期内，母公司执行的所得税税率为 15%，子公司柬埔寨公司所得税税率为 20%，曾经子公司山润机械所得税税率为 25%。

【注 3】：出口货物实行“免、抵、退”政策，出口退税率为：5%、9%、15%和 17%，其中振动筛、破碎机设备 2017 年 7 月退税率由 15%调整为 17%。根据《关于调整增值税税率的通知》，自 2018 年 5 月 1 日起，原适用 17%税率且出口退税率为 17%的出口货物，出口退税率调整至 16%。根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16%税率且出口退税率为 16%的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%。

（二）主要税收优惠及批文

公司分别于 2014 年 9 月、2017 年 11 月获得由浙江省科技厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》，公司报告期内享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

七、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

八、非经常性损益

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.74	0.54	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	438.99	683.18	194.68
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	20.00	2.00	40.00
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-21.55	-0.20	0.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.17	1.28	9.99
非经营性损益对利润总额的影响的合计	440.34	686.81	244.68
减：所得税影响数	69.28	103.05	35.20
非经常性损益净额	371.06	583.76	209.47
归属于母公司股东的非经常性损益影响数	371.06	583.76	209.47
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,248.30	6,860.28	4,156.25

九、报告期内主要财务指标

项目	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
流动比率	2.40	3.00	2.53
速动比率	1.46	2.02	1.59
资产负债率（母公司）	29.77%	24.37%	35.08%
应收账款周转率（次）	4.33	3.48	2.45

存货周转率（次）	1.55	1.60	1.34
息税折旧摊销前利润（万元）	12,370.90	9,826.83	6,475.02
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,619.36	7,444.04	4,365.73
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,248.30	6,860.28	4,156.25
利息保障倍数	727.00	51.76	19.17
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.37	0.96	0.84
每股净现金流量（元）	0.48	0.40	0.44
基本每股收益（元）	1.28	0.99	0.58
稀释每股收益（元）	1.28	0.99	0.58
归属于发行人股东的每股净资产（元）	5.87	4.59	3.59
加权平均净资产收益率	24.54%	24.27%	17.64%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.00%	0.01%	0.03%

【注】：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（货币资金+应收票据+应收账款）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息支出+折旧+摊销；

利息保障倍数=息税前利润/利息支出；

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物增加额/期末股本总额。

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于公司普通股股东权益/期末股本总额；

基本每股收益、稀释每股收益及加权平均净资产收益率的计算按照《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》（证监会公告[2010]2号）的规定执行。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

资产负债表日至本招股说明书签署日，公司不存在重大诉讼或对外担保等或

有事项，亦不存在对公司财务状况、盈利能力及持续经营具有重大影响的其他重要事项。

十一、盈利能力分析

报告期内，公司经营业绩如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
营业成本	20,543.82	16,935.89	13,219.49
营业利润	10,955.17	8,272.02	5,134.06
利润总额	11,233.61	8,702.82	5,221.32
归属于母公司股东的净利润	9,619.36	7,444.04	4,365.73
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	371.06	583.76	209.47

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	36,837.96	29,557.38	22,445.99
其他业务收入	101.59	91.59	68.68
合计	36,939.55	29,648.96	22,514.68
主营业务收入占比	99.72%	99.69%	99.69%

公司营业收入主要来源于主营业务，即破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售；其他业务占比很低，主要为废铁、铁屑等废料销售及租金收入等。2017 年度至 2019 年度，公司主营业务收入较上年度分别增长 11.71%、31.68% 和 24.63%，保持较快增长，这主要得益于以下因素：

（1）公司产品以中高端破碎、筛选设备为主，主要客户群体定位于大、中型砂石生产企业。随着“绿色矿山”、“供给侧改革”、“安全生产”等政策的持续推进，政府推动具备条件的集中开采区不断整合做大做强，微型砂石生产企业因不符合环保或效率要求等逐步被关停整合，全国大中型砂石矿山企业比例不断提高，为公司奠定了较为良好的客户基础。

(2) 近几年来, 国家大力推进矿产资源开发秩序整顿和开发整合, 基础设施投资建设对砂石骨料需求仍维持在高位, 导致砂石骨料销售价格逐步增长, 下游市场活跃度提升, 客户新建砂石生产线或对原生产设备升级改造投资增加, 市场对中高端破碎、筛选设备的市场需求持续增长。

(3) 公司自成立之日, 即专注于破碎、筛选设备的研发和工艺改进, 积累了丰富的生产研发经验。公司破碎、筛选设备拥有多项核心技术, 产品稳定性、智能化、生产效率等均处于行业前列, 与国外竞争对手相比, 公司产品具有明显的性价比优势, 已在中高端设备领域形成较强的市场竞争力和良好的市场口碑。在下游砂石矿山企业日益大型化、集中化的行业背景下, 公司市场竞争力进一步增强, 议价能力明显提升。

2、主营业务收入按产品类别分析

公司主营业务收入根据产品类型不同可划分为破碎筛选成套生产线、破碎筛选单机设备和配件收入。报告期内, 公司各类别产品销售收入情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成套生产线	16,984.87	18,007.11	11,923.77
单机设备	16,248.13	8,499.64	7,995.43
配件	3,604.96	3,050.62	2,526.80
合计	36,837.96	29,557.38	22,445.99

(1) 成套生产线

公司破碎筛选成套生产线按照用途不同分为砂石生产线和资源回收利用生产线。其中, 砂石生产线主要用于砂石骨料的生产和加工, 其通过多台破碎、筛选设备连接, 可实现从矿石进料至砂石成品生产流程全覆盖的智能化生产, 一般情况下, 砂石成套生产线至少包括鄂式破碎机、圆锥破碎机和振动筛等核心设备, 客户根据其生产工艺、砂石品种和给料需要, 可另行选择配置冲击破、给料机和洗砂机。资源回收利用生产线用于废旧材料、建筑垃圾等物资的回收再利用, 目前公司主要产品为废铅酸蓄电池破碎分选设备。

报告期内, 公司成套生产线销售收入呈整体上升趋势, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产线数量 (条)	25	21	12

生产线销售收入	16,984.87	18,007.11	11,923.77
单条生产线平均收入	679.39	857.48	993.65

公司破碎、筛选设备产品型号全面，既适用于小规模砂石企业，亦可满足产量高达 2,000T/H 的超大型砂石生产企业的设计要求，砂石处理能力有效覆盖不同生产规模、不同砂石质地、不同用途的客户群体。公司成套生产线客户主要为新建砂石生产线和对原生产线进行大规模升级改造的砂石生产企业，考虑到整体采购可增强其合同议价能力和售后服务的便捷性，该类客户尤其是大型矿山企业通常会选择向拥有良好市场口碑、产品质量过硬的设备供应商整体采购成套生产线。报告期内，生产线客户以大中型砂石生产企业为主，小型砂石生产企业收入占比较低。大中型砂石生产企业对成套生产线的生产效率、稳定性、智能性等技术指标要求更高，且以高型号的大型设备为主，与小型破碎筛选设备生产商相比，公司成套生产线整体销售毛利率处于较高水平。

公司破碎筛选成套生产线除应用于砂石生产外，还可广泛用于矿山和资源回收利用等领域，并在这些领域形成了较为完善的技术及人才储备。公司于 2017 年与浙江天能电源材料有限公司（以下简称“浙江天能”）签订《年回收 30 万吨废铅蓄电池清洁化再生技术改造项目—破碎分选系统设备供货及安装合同》，首次进入废铅蓄电池破碎分选领域，该项目于 2018 年上半年顺利完成，实现销售收入 1,407.25 万元。浙江天能作为国内蓄电池领域的龙头企业之一，对生产线的设计、实施、技术参数等均提出了较高要求和标准，通过该项目的实施，公司在废铅蓄电池破碎分选领域积累了丰富的经验。浙江天能首套废铅蓄电池破碎分选生产线的顺利实施，为公司进入该领域奠定了较好的基础，2019 年 2 月，公司与安徽超威环保科技有限公司签署了废铅酸蓄电池拆解系统生产线，合同金额为 3,600 万元，截至目前该项目正在实施过程中，预计在 2020 年度实现销售收入。

一般情况下，成套生产线客户仅向发行人采购破碎、筛选设备，连接各个设备的输送系统由客户自主对外采购。在此情况下，成套生产线中的设备安装工作由客户自主组织实施，公司技术人员对其进行现场指导，安装相关的人工及辅材费用由客户自己承担。因此，安装成本与成套生产线的整体销售收入之间并无匹配关系。

除上述一般情形外，个别客户向发行人打包采购含输送系统的成套生产线，

对应的输送系统及设备安装费用由公司承担。报告期内，公司客户舟山海港、襄阳红山、日照鸿信为提高砂石生产线组建效率，考虑到公司在砂石生产领域的丰富经验，在向公司购买所需破碎、筛选设备时，将生产线中的输送系统向公司整体打包采购。在此情况下，发行人会委托外部服务商提供相应安装服务，并承担破碎、筛选设备及输送系统的安装费用。报告期内，此种情况下发生的设备安装成本如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安装成本	107.38	260.99	196.11
对应合同收入	3,087.43	5,890.92	4,736.79
占收入比例	3.48%	4.43%	4.14%

【注】：安装费用主要为输送系统的安装，破碎、筛选设备的安装费用较低。发行人将安装工作均委托外部服务商提供，由于不同客户的输送系统长度、地形环境存在差异，因此，安装成本占对应合同收入呈现小幅波动。

（2）单机设备

公司破碎筛选单机设备指单台破碎、筛选设备或数台破碎、筛选设备的组合。对于砂石生产线局部改造或仅负责砂石生产某特定工序的客户而言，其仅需要采购单台或数台破碎、筛选设备对原有旧设备进行更换，或仅需采购特定设备用于特定工序的生产。此外，部分客户新建砂石生产线或对原生产线进行升级改造时，因其生产工艺需求或从降低采购成本角度等因素考虑，仅向公司采购部分核心设备，其余设备向第三方厂商独立采购。

报告期内，公司单机设备销售收入逐年稳步上升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
破碎设备	10,151.12	5,450.62	5,974.55
筛选设备	6,097.00	3,049.02	2,020.88
合计	16,248.13	8,499.64	7,995.43

①破碎设备分析

公司破碎设备包括颚式破碎机、圆锥式破碎机和冲击式破碎机，其中，颚式破碎机和圆锥式破碎机是砂石生产线的核心设备。颚式破碎机用于砂石生产中的一级破碎，破碎粒度较大，单位破碎产量较高。矿石在完成一级破碎工序后，由输送系统传送至圆锥式破碎机进行二级破碎和整形，二级破碎后的砂石粒度较

小、粒形较好，可作为混凝土及砂浆的基础材料。冲击式破碎机又称制砂机，主要用于砂石破碎后的整形或制砂。

报告期内，公司破碎设备单机的销售数量、销售单价情况如下表：

单位：万元、台

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量数量	95	46	66
平均单价	106.85	118.49	90.52

报告期内，公司破碎设备单机销售数量呈现一定波动，其中，2018 年公司作为单机出售的破碎设备数量较 2017 年出现下降，主要系公司根据交货周期生产的破碎设备更多用于成套生产线订单的交付所致。

报告期内，公司破碎设备单机的平均价格整体上升并呈一定波动，主要是由于销售结构变化和定价策略调整所致，同时产品配置差异、客户采购规模、合作历史及议价能力等也会对销售价格产生一定影响，具体如下：

A. 销售结构变化

公司生产的颚式破碎机和圆锥式破碎机分别以 CJ 系列和 RC 系列为主，各系列产品根据给料口尺寸或腔体的大小，可进一步分为 CJ100、CJ125、CJ140、CJ160 以及 RC43、RC50 和 RC65 等型号；冲击式破碎机根据技术工艺，则可分为单转子和双转子系列。高型号设备的破碎能力更强、破碎效率更高，相应设备的销售价格也随型号增大而逐步提高。由于不同类别、型号产品的销售价格差异较大，受产品销售结构变化影响，同类破碎机销售均价在报告期呈现一定波动。2019 年度，公司高、中型号的鄂破、圆锥破销售数量出现较大增长，达至 57 台，低型号设备销售数量小幅上升至 20 台，导致 2019 年破碎设备平均单价出现小幅下降。

B. 公司议价能力提升

公司在破碎、筛选设备领域拥有多项核心技术，产品稳定性、智能化和生产效率均处于行业前列，已在中高端设备领域形成较强的市场竞争力和良好的市场口碑，故同类型产品售价高于行业平均水平。近年来，行业下游砂石企业整合加剧，高端破碎筛选设备市场需求提升，为公司创造了良好的市场环境，公司产品处于产销两旺、供不应求状态。同时，公司产能趋于饱和，整体议价能力提升，同型号、同规格产品的平均销售价格较往年出现一定上升。

②筛选设备分析

公司筛选设备包括振动筛、给料机、洗砂机等，主要用于砂石生产过程中的输送和分选，一般需与破碎设备配套使用。报告期内，公司筛选设备单机的销售数量、销售单价情况如下表：

单位：万元、台

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量数量	313	169	120
平均单价	19.48	18.04	16.84

报告期内，公司筛选设备单机的销售数量随着收入规模的扩大逐年增长。同时，由于大型破碎设备的市场需求和销量增加，筛选设备亦呈现大型化趋势，致使公司筛选设备单机的平均销售单价呈整体上升趋势。

（3）配件收入分析

报告期内，随着成套生产线及单机销售收入的逐年增长，公司配件收入金额分别为 2,526.80 万元、3,050.62 万元和 3,604.96 万元，呈现同步上升趋势。

公司配件收入主要包含母公司配件收入和子公司销售收入。母公司配件一般用于破碎、筛选设备的售后服务。客户向公司采购破碎、筛选设备用于砂石生产，生产过程中破碎、筛选设备需与矿石进行持续的挤压、撞击、振动、摩擦，设备工作强度高，一般均需进行定期维护或在设备出现故障后及时维修。对于简单、基础的维修工作，由客户向公司采购相关配件自主进行更换；对于专业性较高的维修工作，一般由公司提供售后维修服务及相应配件。公司为客户提供售后服务时实行整体收费，售后服务费用包含在配件售价中，未单独进行报价。因此，公司将配件售价和售后服务费用均计入配件收入，未单独核算售后服务收入。

3、营业收入按区域构成分析

（1）各销售区域总体情况

报告期内，公司营业收入按客户地区分布构成明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销收入	34,932.59	94.57%	29,339.53	98.96%	20,209.80	89.76%
其中：华东地区	17,129.95	46.37%	20,716.71	69.87%	14,925.21	66.29%
华北地区	4,754.35	12.87%	1,515.95	5.11%	-141.65	-0.63%
华中地区	6,488.91	17.57%	1,337.47	4.51%	533.68	2.37%

西南地区	1,315.44	3.56%	4,696.58	15.84%	2,048.79	9.10%
其他地区	5,243.95	14.20%	1,072.82	3.62%	2,843.77	12.63%
外销收入	2,006.96	5.43%	309.43	1.04%	2,304.87	10.24%
合计	36,939.55	100%	29,648.96	100%	22,514.67	100%

【注】：2017年公司华北地区销售收入为负数，主要系唐山博路涌盛实业有限公司销售产品退货，冲减当期销售收入668.38万元所致。

报告期内，公司销售收入主要来源于国内。公司生产经营地位于浙江，辐射半径目前主要为华东地区，在华东地区具有更高的市场影响力，因此该区域销售收入占公司营业收入比例较高。除华东外，公司在华北、华中、西南等砂石生产较为集中的区域也实现了较高的销售收入。

(2) 海外销售产品主要品类及占比，海外销售收入波动的原因

受海外订单及产能限制等因素的影响，报告期内，公司海外销售收入分别为2,304.87万元、309.43万元和2,006.96万元，呈现一定波动，具体销售产品品类及占比、主要国家地区情况如下：

期间	客户名称	销售金额 (万元)	占外销收入比	销售商品
2019年	HONEST WEALTH(CAMBODIA) CO.,LTD. (柬埔寨)	590.15	29.41%	成套生产线
	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	488.00	24.32%	成套生产线
	HUIBANG BAOCHENG MINING CONSTRUCTION MATERIAL CO.,LTD (柬埔寨)	606.20	30.20%	成套生产线
	TQ KuariSdn.Bhd (马来西亚)	301.44	15.02%	单机、配件
	ZANTAT SDN BHD (马来西亚)	18.77	0.94%	单机
	TTE Machinery Sdn Bhd (马来西亚)	2.41	0.12%	配件
	2018年	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	309.43	100%
2017年	TQ KuariSdn.Bhd (马来西亚)	1,091.61	47.36%	成套生产线
	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	672.28	29.17%	成套生产线
	Sino Fa International Co.,Ltd (柬埔寨)	540.99	23.47%	成套生产线

(3) 海外销售主要客户的基本情况

报告期内，公司海外销售主要客户的具体情况如下：

序号	客户名称	合作时间	成立时间	注册资本	注册地	经营范围
1	Hong Fong Industry Co.,Ltd.	2015 年	2010 年	40,080 万欧元	柬埔寨	开采砂石矿
2	TQ KuariSdn.Bhd.	2016 年	2012 年	260 万马币	马来西亚	采石场经营、矿石开采。
3	Sino Fa International Co.,Ltd.	2017 年	2017 年	200 万美元	柬埔寨	砂石开采、矿业投资
4	HONEST WEALTH(CAMBODIA) CO.,LTD. (柬埔寨)	2019 年	2019 年	100 万美元	柬埔寨	采石场经营，矿石开采、销售
5	HUIBANG BAOCHENG MINING CONSTRUCTION MATERIAL CO.,LTD (柬埔寨)	2019 年	2019 年	20 万美元	柬埔寨	采石场经营，矿石开采、销售

公司生产的破碎、筛选设备为砂石生产的核心设备，部分客户在完成企业法律主体的筹建后，即需采购破碎、筛选设备或成套生产线，为未来的生产经营做好准备。因此，客户成立当年即向公司采购设备，与客户自身需求及下游行业生产经营模式相符。

报告期内，公司海外销售主要客户设备所在项目的投资规模及建设进展情况，与采购发行人设备规模、进度匹配及运行情况如下表所示：

序号	客户名称	采购年度	设备所在地	投资规模(万元)	是否建成投产	采购发行人设备规模(万元)	匹配关系	设备开始运行时间	目前运行情况
1	Hong Fong Industry Co.,Ltd.	2019 年	柬埔寨磅清杨省 6 号公路 42KM 处	约 3,000	是	488.00	是	截至 2019 年末尚未运行	截至 2019 年末安装调试中
		2018 年	柬埔寨磅士卑边哥拉县(音译) 4 号公路 69KM 处	约 12,000		309.43	是	2018 年 9 月	正常运行
		2017 年	柬埔寨磅士卑森特县(音译) 3 号公路 53KM 处	约 4,000	是	672.28	是	2017 年 11 月	正常运行

2	TQ KuariSdn.Bhd.	2017年	马来西亚吉隆坡	约 5,000	是	1,091.61	是	2017年10月	正常运行
3	Sino Fa International Co.,Ltd.	2017年	柬埔寨贡布	约 2,800	是	540.99	是	2017年10月	正常运行
4	HONEST WEALTH(CAMBODIA) CO.,LTD.	2019年	柬埔寨磅士卑边哥拉县(音译)4号公路69KM处	约 15,000	是	590.15	是	2019年9月	正常运行
5	HUIBANG BAOCHENG MINING CONSTRUCTION MATERIAL CO.,LTD (柬埔寨)	2019年	柬埔寨磅士卑边哥拉县(音译)4号公路57KM处	约 5,000	是	606.20	是	截至2019年末尚未运行	截至2019年末安装调试中

(4) 海外销售产品价格的定价策略与境内产品价格是否存在显著差异

报告期内，海外销售的定价策略与境内销售一致，即：以各产品的市场价格为基础，并根据客户的采购规模、设备型号、付款条件及历史合作情况等，与客户协商确定合同价格。报告期内，公司向国外客户销售的产品，与国内同类型产品销售价格基本一致，不存在显著差异。

报告期内，公司外销收入与境内产品价格基本一致，外销毛利率与境内毛利率不存在显著差异。主要海外客户销售情况具体如下：

1) 2017年度

客户名称	主要销售商品	销售金额(万元)	主要设备明细	毛利率	与境内价格对比分析	与境内毛利率差异分析
TQ KuariSdn.Bhd (马来西亚)	成套生产线	1,091.61	1台CJ140, 1台RC65, 3台RC50, 4台给料机, 6台振动筛, 相关配件等。	41.65%	与境内同等配置的生产线价格基本接近	与2017年度内生产线整体毛利率40.74%基本接近
Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	成套生产线	672.28	1台CJ110, 1台RC50, 2台RC43, 1台制砂机, 3台给料机, 3台振动筛	36.54%	与境内同等配置的生产线价格基本接近	低于2017年度境内生产线平均毛利率, 主要是由于其为以前年度老客户价格相对优惠, 且采购的低型号破碎设备占比相对较高

						所致
Sino Fa International Co.,Ltd (柬埔寨)	成套生产线	540.99	1台CJ110, 1台RC50, 1台RC43, 1台制砂机, 3台给料机, 4台振动筛。	41.91%	与境内同等配置的生产线价格基本接近	与2017年度境内生产线整体毛利率40.74%基本接近

2) 2018年度

客户名称	主要销售商品	销售金额(万元)	主要设备明细	毛利率	与境内价格对比分析	与境内毛利率差异分析
Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	单机设备	309.43	1台RC43、1台RC50、1台振动筛, 相关配件	40.54%	各单机设备销售价格与境内基本一致	毛利率低于2018年单机整体毛利率, 主要是由于RC43及外采配件毛利率较低所致。

3) 2019年度

客户名称	主要销售商品	销售金额(万元)	主要设备明细	毛利率	与境内价格对比分析	与境内毛利率差异分析
HONEST WEALTH(CAMBODIA) CO.,LTD. (柬埔寨)	成套生产线	590.15	2台CJ125, 1台RC65, 6台给料机, 6台振动筛	49.53%	与境内同等配置的生产线价格基本接近	略高于2019年生产线毛利率, 主要是由于其采购的破碎设备均为中、高型号所致。
Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	成套生产线	488.00	1台CJ110, 3台RC50, 5台给料机, 4台振动筛	41.09%	与境内同等配置的生产线价格基本接近	略低于2017年度境内生产线平均毛利率, 主要是由于其为以前年度老客户价格相对优惠
HUIBANG BAOCHENG MINING CONSTRUCTION MATERIAL CO.,LTD	成套生产线	606.20	1台CJ125, 3台RC43, 1台RC50, 5台给料机, 6台振动筛	45.04%	与境内同等配置的生产线价格基本接近	与全年生产线毛利率基本持平
TQ KuariSdn.Bhd (马来西亚)	单机、配件	301.44	1台振动筛, 1台洗砂机, 配件	43.96%	与境内价格基本一致	与境内同类产品毛利率基本持平

(5) HongFong Industry CoD.,Ltd.(柬埔寨)和 HONEST WEALTH (CAMBODIA)CO.,LTD.(柬埔寨)的设备实际运行地点存在重合的原因

Hong Fong Industry CoD.,Ltd.(柬埔寨) (以下简称“HongFong Industry”) 2016年、2018年采购设备和 HONEST WEALTH (CAMBODIA)CO.,LTD.(柬埔寨)

寨) (以下简称“HONEST WEALTH”) 2019年所采购的发行人破碎、筛选设备, 实际运行地点均位于柬埔寨磅士卑4号公路。具体原因为:

HongFong Industry 作为柬埔寨最大的砂石开采企业之一, 在柬埔寨拥有近10个石矿开采场。2019年 Hong Fong Industry 将位于柬埔寨磅士卑4号公路的石矿开采场及附属生产设备转让给 HONEST WEALTH, 该石矿开采场拥有五条砂石生产线。HongFong Industry 于2016年、2018年及 HONEST WEALTH 采购的设备均用于该石矿开采场, 故设备实际运行地点一致。

(6) CHUN CHAY HONG 与康诚投资有限公司是否存在关联关系

CHUN CHAY HONG (钟彩虹) 为 HongFong Industry 的实际控制人及总经理, 康诚投资有限公司为 HONEST WEALTH 的全资股东, 其注册地位于英属维尔京群岛。经访谈确认, CHUN CHAY HONG 未持有康诚投资有限公司股权, 亦未在康诚投资有限公司任职, 二者不存在关联关系。

(7) Hong Fong Industry Co.,Ltd.(柬埔寨)存在连续购买的原因

报告期内, HongFong Industry 采购发行人产品的具体情况如下表所示:

期间	客户名称	销售金额 (万元)	内容	主要销售内容		设备实际开始运行时间	设备实际运行地点
				产品类型	数量 (台/套)		
2019年	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	488.00	生产线	破碎设备	4	2019年末尚未运行	柬埔寨磅清杨省6号公路42KM处
				筛选设备	9		
2018年	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	309.43	单机	破碎设备	2	2018年9月	柬埔寨磅士卑边哥拉县(音译)4号公路69KM处
				筛选设备	1		
2017年	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	672.28	生产线	破碎设备	5	2017年11月	柬埔寨磅士卑森特县(音译)3号公路53KM处
				筛选设备	6		

HongFong Industry 作为柬埔寨最大的砂石开采企业之一, 在柬埔寨拥有近10个石矿开采场, HongFong Industry 在报告期内连续采购发行人设备, 主要是由于其旗下石矿开采场较多, 生产线新建及更新改造需求相对较大, 其向发行人采购的破碎、筛选设备用于不同的砂石生产线或不同的石矿开采场, 具有合理

性。

(8) 海外客户获取的途径、合同签订及设备配送、安装调试情况

报告期内，公司境外订单获取的途径、合同签订及设备配送、安装、调试情况如下：

期间	客户名称	销售金额 (万元)	订单获取途径	合同签订 时间	报关完成 时间	设备运行 完成时间
2019年	HONEST WEALTH(CAMBODIA) CO.,LTD. (柬埔寨)	590.15	境内客户康诚石矿(湖州)有限公司推荐	2019年 5月	2019年 6月	2019年9 月
	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	590.15	以前年度老客户	2019年 12月	2019年 12月	截至2019 年末尚未 运行
	HUIBANG BAOCHENG MINING CONSTRUCTION MATERIAL CO.,LTD	606.20	老客户推荐	2019年5 月	2019年8 月	截至2019 年末尚未 运行
	TQ KuariSdn.Bhd(马来 西亚)	301.44	以前年度老客户	2019年3 月	2019年8 月	2019年 11月
2018年	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	309.43	以前年度老客户	2018年2 月、6月	2018年 6月	2018年9 月
2017年	TQ KuariSdn.Bhd (马来西亚)	1,091.61	上海宝马展与公司初步接触,后对公司产品考察后签署协议	2016年8 月、12月	2017年1 月、3月、 4月	2017年 10月
	Hong Fong Industry Co.,Ltd. (柬埔寨)	672.28	以前年度老客户	2017年 2月、4 月、5月	2017年 6月	2017年 11月
	Sino Fa International Co.,Ltd (柬埔寨)	540.99	老客户Hong Fong(柬埔寨)推荐	2017年 5月	2017年 7月	2017年 10月

(9) 发行人及其柬埔寨子公司在整个销售环节的分工，相关收入确认依据是否充分

1) 发行人及其柬埔寨子公司在整个销售环节的分工

发行人与柬埔寨子公司在销售环节的分工如下：

主体	销售环节分工
发行人	为客户制定成套生产线设计方案、签订销售合同、客户订单对应的设备生产、向客户发货、货款回收、后续维护所需配件的合同签订及发货等
柬埔寨子公司	柬埔寨客户前期市场开拓、客户维护工作

2) 相关收入确认依据是否充分

柬埔寨子公司目前员工为 1 名，仅从事前期市场开拓及后期客户维护工作，不涉及其他具体业务。相关的方案设计、合同签订、生产发货、货款回收、售后维修等均由发行人实施，与销售收入确认相关的出库单、运输单据、报关单、装箱单、出口发票开具、回款单等均保存在母公司。综上，公司在境外销售时，根据对应的报关单据、出口发票等确认销售收入的依据是充分的。

(10) 海外客户购买的生产线是否需要安装调试，仅通过报关手续、货物装船和核对发票的程序确认收入是否符合《企业会计准则—收入》相关规定

1) 结合合同内容，说明并披露海外客户购买的生产线是否需要安装调试

报告期内，海内客户向公司购买砂石生产线，均通过 FOB 或 CIF 方式，在与海外客户签订的成套生产线销售合同中，公司不提供成套生产线的安装、调试，相关安装、调试工作由客户自主实施，发行人仅在必要情况下提供相应的技术指导，与国内成套生产线一般由客户自主负责设备安装较为类似。

公司不提供安装、调试服务，不会对境外客户成套生产线的开工及正常运营产生重大影响，具体原因为：①在与境外客户签署协议前，双方已就成套生产线的构成、布局达成一致并形成设计方案，客户收到货物后，仅需根据原定的设计方案对破碎、筛选设备进行放置、安装即可，不涉及对原设计方案的修改、调整；②发行人在向客户发出货物时，会同步提供全套的技术图纸和安装手册，客户根据图纸和手册即可顺利完成安装及调试程序。因此，海外客户收到破碎、筛选设备后，即已具备组装成套生产线的全部条件，公司是否提供安装、调试服务对境外客户不构成重大影响，报告期内，境外客户成套生产线均已自主完成组装调试，并达到正常生产状态。

发行人与客户关于安装、调试及发货地点的约定一般如下：

安装调试	合同设备安装调试由客户自行负责，发行人提供全套技术图纸和安装手册说明，在必要情况下发行人应提供相应技术指导。
发货地点	运抵指定的国内港口或指定的国外港口。

2) 仅通过报关手续、货物装船和核对发票的程序确认收入是否符合《企业会计准则—收入》相关规定

公司通过报关手续、货物装船和核对发票的程序后，相关的风险、报酬即已转移，回款金额已能可靠确认，具体如下：

①公司生产的破碎、筛选设备在内部验收合格后，方才出厂运送至客户指定

港口。公司产品质量稳定，历史上因产品质量问题而发生退货的情形极少，且境外销售合同中发行人并不承担对成套生产线的安装、调试义务，客户根据公司的提供全套技术图纸和安装手册说明，即可顺利完成安装及调试程序，故在报关完成后，公司合同主要义务已经履行完成，相关的风险报酬已转移至购货方。

②公司境外销售均采用 **FOB** 或 **CIF** 模式，根据国际贸易通行规则，在货物装上船后合同项下的灭失风险即已转移至购买方。因此，公司在完成报关手续、货物装船和核对发票后确认销售收入，符合国际贸易相关规则及商业惯例。

经核查，公司境外销售收入确认政策符合《企业会计准则——收入》的相关规定，具体如下：

企业会计准则规定	公司具体情况	是否符合规定
1、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	①运抵指定国内港口： 产品发货前公司已对产品进行内部验收，产品验收合格后，公司组织产品发货及运输，产品因质量问题而退回的可能性极小； 在与海外客户签订的成套生产线销售合同中，公司不提供成套生产线的安装、调试，相关安装、调试工作由客户自主实施； 因此，公司在将产品运抵客户指定国内港口经客户签收确认后即已经履行全部义务，产品相关的风险报酬已全部转移至客户，公司据此取得全部收款权利。	是
	②运抵指定的国外港口： 产品发货前公司已对产品进行内部验收，产品验收合格后，公司组织产品发货及运输，产品因质量问题而退回的可能性极小； 在与海外客户签订的成套生产线销售合同中，公司不提供成套生产线的安装、调试，相关安装、调试工作由客户自主实施； 公司境外销售均采用 FOB 或 CIF 模式，根据国际贸易通行规则，公司在产品进行报关离港后，即已经履行全部义务，产品相关的风险报酬已全部转移至客户，公司据此取得全部收款权利。	
2、公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；	产品报关出口后，公司无法保留继续管理权和有效控制	是
3、收入的金额能够可靠地计量	销售合同明确约定收入金额，且相关金额可通过出口发票予以验证	是

4、相关的经济利益很可能流入企业	客户生产经营正常，根据合同约定公司享有法定的收款权利	是
5、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时	公司成本核算规范，能够可靠计量相关成本	是

③公司境外收入确认政策与同行业上市公司基本一致。经查阅同行业上市公司公开信息，出口销售收入确认政策分别如下：

公司名称	外销收入确认政策	
利君股份	未披露	
山河智能	出口销售：公司按照与客户签订的合同、订单等的要求，装船并办妥报关手续后，公司凭装船单及报关单确认收入。	
艾迪精密	出口销售：公司按照与客户签订的合同、订单等的要求，装船并办妥报关手续后，公司凭装船单及报关单确认收入。	
鞍重股份	公司国外产品销售收入的确认，是以取得提单并向银行办妥交单手续的日期确认产品销售收入实现。	
发行人	运抵指定的国内港口	公司产品到达指定港口并经客户签收后，公司确认销售收入。
	运抵指定的国外港口	公司产品完成报关手续、货物装上船并核对出口专用发票后确认收入。

(11) 与境外客户是否存在关联关系境外客户与发行人不存在关联关系，销售价格由交易双方协商形成属于市场化定价，销售价格公允，不存在关联关系非关联化或替发行人分担成本、费用等情形。

4、主营收入季节性变动分析

(1) 营业收入季节性波动情况分析

报告期内，发行人营业收入按季度划分如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上半年度	17,287.08	13,575.74	10,168.57
下半年度	19,652.47	16,073.22	12,346.11
合计	36,939.55	29,648.96	22,514.68

公司销售收入具有一定的季节性，下半年销售收入高于上半年。公司收入呈季节性波动，主要是受传统春节及客户生产习惯影响：①受传统春节影响，临近春节期间客户设备采购一般停止，公司生产进度也会放缓，导致一季度销售收入相对较低；②气候因素会对客户的砂石生产线建设及石料开采加工产生较大影响，为避开冬季和春节影响，部分客户倾向于在下半年完成设备采购或砂石生产线的建设，以为来年生产做好准备，因此，公司下半年销售和生产均处于较为旺

盛水平。

受上述因素影响，公司下半年销售收入高于上半年，公司营业收入呈现一定季节性波动。未来，上述季节性变动因素仍将持续存在。

（2）季节性因素对季度经营成果的影响

营业收入为公司经营成果的主要来源，受公司营业收入季节性因素影响，公司经营成果亦呈季节性波动趋势。公司上半年销售收入相对较低，但管理费用、销售费用及制造费用中较大部分支出（例如设备折旧、人员工资、日常管理费用支出等）相对固定，该部分成本、费用支出与销售收入不具备明显正相关关系。

受营业收入季节性因素影响，公司净利润呈现一定的季节性波动，下半年净利润相对较高。

5、营业收入客户数量及金额分布分析

（1）各期客户数量及销售金额分布情况

报告期内，公司成套生产线、单机设备对应客户数量及销售金额分布情况如下表：

单个客户 销售金额分布	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	销售收入 (万元)	收入 占比	客户 数量	销售收入 (万元)	收入 占比	客户 数量	销售收入 (万元)	收入 占比	客户 数量
1,000 万元以上	10,143.97	30.52%	6	12,579.20	47.46%	7	8,736.95	43.86%	4
500 万元-1000 万元	9,834.06	29.59%	15	5,751.72	21.70%	9	4,103.25	20.60%	7
100 万元-500 万元	11,726.28	35.29%	47	6,748.37	25.46%	28	6,625.64	33.26%	26
100 万元以下	1,528.70	4.60%	54	1,427.46	5.39%	34	453.36	2.28%	37
成套生产线及单机收入合计	33,233.00	100%	122	26,506.75	100%	78	19,919.19	100%	74

【注】：①由于成套生产线和单机设备为公司营业收入的主要来源，其销售收入具有明确的分层特征，而配件收入主要来自于客户后续维护需求，具有金额小、持续发生、客户数量多等特征。因此，为提升数据分析有效性，本表仅统计成套生产线和单机设备的销售收入，不再统计母公司及子公司的配件相关收入。

②公司 2017 年 100 万以下的销售收入金额较低，主要系唐山博路涌盛实业有限公司销售产品退货，冲减当期销售收入 668.38 万元所致。

公司产品以中高端破碎、筛选设备为主，主要客户群体定位于大、中型砂石生产企业。2017 年度至 2019 年度，单个客户成套生产线及单机销售金额在 500 万以上的收入占比分别为 64.46%、69.16%和 60.12%，大、中型客户为公司营

业收入的主要来源。

(2) 新增客户数量及销售金额分布情况

报告期内，公司新增成套生产线、单机设备对应客户数量及销售金额分布情况如下表：

单个客户 销售金额分布	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	销售收入 (万元)	收入 占比	客户 数量	销售收入 (万元)	收入 占比	客户 数量	销售收入 (万元)	收入 占比	客户 数量
1,000 万元以上	7,027.55	28.56%	4	8,083.48	49.24%	6	8,736.95	54.29%	4
500 万元-1000 万元	9,263.26	37.65%	14	2,554.80	15.56%	4	1,727.29	10.73%	3
100 万元-500 万元	7,423.70	30.17%	29	4,988.62	30.39%	19	4,869.23	30.25%	20
100 万元以下	891.12	3.62%	28	789.20	4.81%	20	760.51	4.73%	19
成套生产线及单机收入合计	24,605.63	100%	75	16,416.10	100%	49	16,093.98	100%	46
新增客户收入占比	74.04%			61.93%			80.80%		

报告期内，公司成套生产线、单机设备销售收入中，来自于新客户的比例分别为 80.80%、61.93%和 74.04%，新增客户对公司营业收入具有重大影响。公司新增客户以大、中型砂石生产企业为主，销售金额超过 500 万元的客户占公司新增客户销售收入的比例分别为 65.02%、64.80%和 66.21%，为公司新增客户销售收入的主要来源。

(3) 各类产品使用寿命及客户重复购买情况

公司破碎、筛选设备的实际使用寿命取决于矿石属性、开机时长、日常维护等因素，一般而言，破碎设备的正常使用寿命一般为 3-5 年，易损件等配件通常根据矿石质地和设备使用强度每年更新一次或多次。鉴于客户设备采购周期与产品使用周期基本一致，同一客户在采购公司产品后，如无进一步扩产或持续技改需求，其短期内向公司进行重复大额采购的可能性较小，故单一客户的产品采购存在一定时间间隔。

(二) 营业成本分析

公司营业成本主要为主营业务成本，报告期内，公司营业成本如下表：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务成本	20,531.52	16,923.59	13,207.19
其他业务成本	12.30	12.30	12.30

营业成本合计	20,543.82	16,935.89	13,219.49
--------	-----------	-----------	-----------

1、按产品类别分析

报告期内，公司各产品主营业务成本构成及变动情况与主营业务收入一致。公司主营业务成本按产品分类如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
成套生产线	9,540.26	10,642.20	7,066.02
设备单机	8,535.56	4,315.02	4,382.05
配件及其他	2,455.70	1,966.36	1,759.11
合计	20,531.52	16,923.59	13,207.19

2、按成本来源分析

报告期内，母公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、原材料	17,502.44	85.25%	14,435.64	85.30%	10,893.66	83.39%
其中：钢材	3,949.89	19.24%	2,879.08	17.01%	2,032.73	15.56%
铸锻件	4,116.87	20.05%	2,984.88	17.64%	2,305.74	17.65%
机械件	2,920.70	14.23%	2,288.85	13.52%	2,008.10	15.37%
电器件	3,005.38	14.64%	2,551.97	15.08%	1,956.14	14.97%
其他外购件	3,509.58	17.09%	3,730.87	22.05%	2,590.96	19.83%
2、直接人工	1,323.10	6.44%	1,125.98	6.65%	907.51	6.95%
3、折旧	901.27	4.39%	778.74	4.60%	736.61	5.64%
4、其他	804.70	3.92%	583.23	3.45%	526.35	4.03%
合计	20,531.51	100.00%	16,923.59	100%	13,064.13	100%

报告期内，公司主营业务成本主要包括原材料、直接人工和折旧，其中原材料占公司主营成本的比例分别为 83.39%、85.30%和 85.25%，是公司主营业务成本最主要的构成项目，人工成本及制造费用占主营成本的比例相对较低。

报告期内，公司主要原材料采购数量及价格变动情况如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
钢材	采购金额（万元）	5,808.40	2,463.08	2,606.22
	采购数量（吨）	15,673.64	5,935.39	7,294.02
	单价（万元/吨）	0.37	0.41	0.35
铸锻件	采购金额（万元）	5,377.68	3,185.24	2,254.56
	采购数量（吨）	6,931.27	4,369.27	3,366.48

	单价（万元/吨）	0.78	0.73	0.67
轴承	采购金额（万元）	2,330.54	1,649.14	1,325.97
	采购数量（套）	3,677.00	2,594	2,216
	单价（万元/套）	0.63	0.64	0.60
电机	采购金额（万元）	1,663.68	1,117.64	778.74
	采购数量（台）	1,567.00	1,065	885
	单价（万元/台）	1.06	1.05	0.88

【注】：①上述表格中所列示的销售额均为不含税金额；②鉴于子公司产品主要为零配件，其采购的原材料规格、型号等与母公司具有明显差异，为合理分析公司主要原材料的采购价格变化情况，上表数据采用母公司口径；③轴承和铸锻件未包括轴帽、牙板等易损件。

报告期内，公司的钢材采购价格与市场价格走势一致，整体呈小幅波动，锻铸件、轴承、电机采购价格整体小幅上升。此外，原材料结构变化也对平均采购价格具有较大影响：公司破碎、筛选设备分为多个系列和型号，同型号设备亦存在配置化差异，因此，同类原材料也需采购多种规格和型号，不同规格型号的采购价格具有较大差异，从而对原材料平均采购价格产生影响。

（三）毛利率分析

报告期内，公司各类别产品毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
成套生产线	7,444.62	43.83%	7,364.91	40.90%	4,857.75	40.74%
单机设备	7,712.57	47.47%	4,184.62	49.23%	3,613.37	45.19%
配件及其他	1,149.26	31.88%	1,084.26	35.54%	767.69	30.38%
合计	16,306.44	44.27%	12,633.79	42.74%	9,238.81	41.16%

1、主营业务综合毛利率分析

毛利率水平是公司市场竞争力和产品质量的综合体现，也是衡量公司盈利能力的重要指标。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.16%、42.74%和 44.27%，呈现稳中有升态势。公司破碎、筛选成套设备拥有多项核心技术，与国内同类型产品相比，公司产品的生产效率、稳定性、智能化优势较为明显，产品具有较强的议价能力。

（1）报告期内，公司对不同客户的销售毛利率具有一定差异。影响客户合同毛利率的主要因素包括：

①客户订单规模：对于大型砂石生产企业，其在新建砂石生产线或对原有生产线进行大规模改造时，向公司采购的破碎、筛选设备金额一般处于较高水平。对于此类客户，考虑到其采购金额较大，未来仍存在较大的持续合作空间，公司在确定销售价格时，可给予的价格折让空间更大。

②客户重要性水平：对公司进入新市场、新区域具有品牌推动效应的重要客户，鉴于此类客户可能形成的示范效应和市场带动效应，公司折扣空间较大；对于以前合作且信用良好的老客户，公司亦可给予更优惠的价格。

③产品结构及定制化差异：一般情况下，公司高型号破碎设备的效率更高、成本更高，相应设备的销售单价和毛利率也随型号增大而逐步提高，产品结构会对销售价格及毛利率产生较大影响。此外，公司会根据客户的要求对设备中的部分组件或参数进行定制化设计，定制化差异会导致产品生产成本和销售价格出现较大变化，从而对毛利率产生影响。

④下游市场环境：客户向公司采购破碎、筛选设备主要用于砂石骨料生产，砂石骨料的主要应用领域包括轨道交通和公路铁路建设、水利建设、城镇化建设等。如果下游市场环境向好，砂石骨料价格出现上涨，客户砂石开采投资规模和投资意愿提升，对设备的价格敏感性则会相对降低，而更加注重设备品质和供应商综合服务水平。

⑤竞争对手报价及客户议价能力：在与客户确定破碎筛选成套设备销售价格时，竞争对手报价及客户议价能力，也会对合同定价造成较大影响。

⑥设备生产成本：报告期内，受产能利用率、原材料采购价格、生产人员工资调整等因素的影响，公司设备生产成本也会出现一定波动，从而对产品毛利率造成影响。

(2) 发行人毛利率在行业内保持较高水平，主要源于其产品质量和技术优势，同时近年来环保治理、供给侧改革等外部政策因素带动了下游行业景气度的持续提升，是公司毛利率稳步上升的重要原因，具体如下：

①公司自成立之日，即专注于破碎、筛选设备的设计研发和工艺改进，积累了丰富的生产研发经验，截至本招股说明书签署日拥有相关领域专利权 232 项（其中发明专利 63 项），产品稳定性、智能化、生产效率等均处于行业前列。与国外竞争对手相比，公司产品具有明显的性价比优势，已在中高端设备领域形

成较强的市场竞争力和良好的市场口碑。在下游砂石矿山企业日益大型化、集中化的行业背景下，公司市场竞争力进一步增强，议价能力明显提升。

②公司产品以中高端破碎、筛选设备为主，主要客户群体定位于大、中型砂石生产企业。随着“绿色矿山”、“供给侧改革”、“安全生产”等政策的持续推进，政府推动具备条件的集中开采区不断整合做大做强，小微型砂石生产企业因不符合环保或效率要求等逐步被关停整合，全国大中型砂石矿山企业比例不断提高，为公司奠定了较为良好的客户基础。

③近几年来，国家大力推进矿产资源开发秩序整顿和开发整合，基础设施投资建设对砂石骨料需求仍维持在高位，导致砂石骨料销售价格逐步增长，下游市场活跃度提升，客户新建砂石生产线或对原生产设备升级改造投资增加，市场对中高端破碎、筛选设备的市场需求持续增长。

综上，公司凭借产品优势和准确的市场定位，在近年来有利的国家政策和市场行情下保持了行业内较高的毛利率水平，具有合理性。

2、各产品毛利率分析

（1）成套生产线

公司向客户提供的破碎筛选成套生产线具有定制化特征，通常会根据客户的生产规模、实地环境、砂石质地等综合因素，确定具体的技术方案和设备清单，并为客户输送系统的布局、设计提供咨询和指导。因此，公司会根据每条生产线的设备构成、技术难度、服务内容等与客户实行单独议价，由此导致不同客户所采购生产线在价格和毛利率等方面存在较大差异，是报告期内成套生产线的毛利率呈现一定波动的主要原因。

报告期内，公司成套生产线的毛利率分别为 40.74%、40.90%和 43.83%。成套生产线毛利率低于单机且呈现一定波动，主要是由于受合同规模、客户重要性、具体采购内容等因素影响，个别大客户的合同毛利率较低所致。具体如下：

①舟山海港为公司 2017 年度、2018 年度的第一大客户。舟山海港砂石开采投资规模庞大，财务状况良好，共向公司采购两条独立的破碎筛选生产线，合同金额（含税）分别为 5,542.04 万元和 5,235.68 万元，合同内容包含砂石生产线、输送系统设计、施工及配套设备等，2017 年及 2018 年，公司对舟山海港确认销售收入分别为 4,736.79 万元和 4,495.72 万元。由于输送系统及外采配套

设备毛利率相对较低，且考虑到舟山海港作为重大优质客户，其通过融资租赁公司进行付款，回款有保障，在签订合同时，公司对舟山海港给与了一定的价格折让，2017年、2018年公司舟山海港的销售毛利率为35.65%和31.11%。

②浙江天能为公司2018年度第三大客户。公司为浙江天能设计、实施的年回收30万吨废铅蓄电池清洁化再生技术改造项目，是公司首次进入废铅蓄电池破碎分选领域。鉴于浙江天能作为国内蓄电池领域的龙头企业之一，对公司未来拓展该领域业务具有重大品牌示范效应和市场带动作用，公司在获取该项目订单时报价相对较低，导致该合同毛利率为27.06%，处于较低水平。

③襄阳红山矿业有限公司为公司2019年第一大客户，其向公司采购一条破碎筛选成套生产线，合同金额为3,488.80万元（含税），其中，破碎、筛选设备金额为1,882.00万元，输送系统及配套设备金额为1,606.80万元。由于输送系统及外采配套设备毛利率相对较低，且鉴于其采购规模公司给与了一定的价格优惠，导致该合同整体毛利率为33.94%，处于较低水平。

如剔除上述大客户的影响，公司成套生产线毛利率变动情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
生产线毛利率	43.83%	40.90%	40.74%
其中：上述大客户毛利率	33.94%	30.14%	35.65%
剔除上述大客户后的生产线毛利率	46.03%	46.15%	44.09%

剔除上述大客户影响后，报告期内公司成套生产线的毛利率分别44.09%、46.15%和46.03%，与单机设备的毛利率变化趋势较为接近。

公司产品主要定位于中高端市场，客户以大、中型砂石生产企业为主，客户对设备的生产效率、稳定性和智能化均提出了较高要求。在中高端市场，公司产品竞争优势明显，形成了良好的市场口碑。报告期内，公司破碎筛选成套生产线销售单价、毛利率整体处于较高水平，与公司产品品质和市场定位相匹配。

（2）单机设备

报告期内，公司破碎筛选单机设备毛利率为45.19%、49.23%和47.47%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
破碎设备	4,930.63	48.57%	2,746.86	50.40%	2,678.65	44.83%

筛选设备	2,781.93	45.63%	1,437.76	47.15%	934.73	46.25%
合计	7,712.57	47.47%	4,184.62	49.23%	3,613.37	45.19%

公司破碎、筛选单机设备毛利率主要受产品结构变化、定价策略调整、生产成本变动等因素的影响。报告期内，公司单机设备毛利率整体上升并呈小幅波动，主要原因如下：

①下游行业整合加剧，中高端设备市场需求增长，公司议价能力提升：随着政府推动具备条件的集中开采区不断整合做大做强，小型砂石生产企业因不符合环保或效率要求等逐步被关停、整合，全国大中型砂石矿山企业比例不断提高。同时，基础设施投资建设对砂石骨料需求仍维持在高位，砂石骨料销售价格逐步增长，市场对中高端破碎、筛选设备的市场需求持续增加。公司产品以中高端破碎、筛选设备为主，拥有多项核心技术，产品稳定性、智能化、生产效率等均处于行业前列，在中高端破碎、筛选设备领域具有较强的市场竞争力。下游砂石企业整合加剧，高端破碎筛选设备市场需求提升，为公司创造了良好的市场环境，公司产品处于产销两旺、供不应求状态，公司产能趋于饱和，整体议价能力提升，同型号、同规格产品的平均销售价格较往年出现一定上涨，从而带动了公司产品毛利率的整体上升。

②产品结构变化影响：公司破碎设备主要包括鄂式破碎机、圆锥式破碎机和冲击式破碎机，颚式破碎机主要包括 CJ100、CJ125、CJ140、CJ160 等型号，圆锥破碎机主要包括 RC43、RC50、RC65 和 MRC54 等型号，冲击式破碎机根据技术工艺则可分为单转子和双转子系列。公司筛选设备主要包括振动筛、给料机、洗砂机等，亦根据设备规格、工作原理等分为多个型号，不同型号的售价、毛利率具有较大差异。一般情况下，高型号设备的破碎能力更强，设备销售单价和毛利率也随型号增大而逐步提高。例如，2017 年至 2019 年，毛利率较高的 RC50、RC65 销售收入占破碎单机设备收入的比例分别为 64.88%、68.95 和 66.05%，破碎设备毛利率与产品结构变动趋势一致。

（3）配件及其他

报告期内，公司配件及其他毛利率为 30.38%、35.54%和 31.88%。公司配件分为自制配件和通用配件，其中，自制配件系公司为配套自有设备而量身定制，不具备通用性且难以从公开市场上取得，其毛利率处于较高水平，通用配件公司并不自主生产，由公司对外采购获得，因此其毛利率相对较低。报告期内，受自

制配件和通用配件销售结构变动的的影响，配件毛利率呈现一定波动。

(4) 成套生产线与单机设备毛利率差异分析

剔除舟山海港等大客户低毛利率项目后，成套生产线与单机设备毛利率如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
剔除大客户后的生产线毛利率	46.03%	46.15%	44.09%
单机毛利率	47.47%	49.23%	45.19%

剔除大客户后，生产毛利率仍整体低于单价毛利率，主要是由于产品定价策略差异所致：一般情况下，成套生产线客户向公司采购的破碎、筛选设备金额较大，未来持续合作的可能性更高、潜在业务机会较多，因此，与单机客户相比，公司在确定销售价格时会给予成套生产线客户更大的折让空间。

3、可比上市公司毛利率分析

公司综合毛利率与可比上市公司比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利君股份	-	42.77%	44.15%
山河智能	30.09%	30.82%	32.45%
艾迪精密	-	42.85%	43.47%
鞍重股份	-	41.05%	42.88%
平均值	30.09%	39.37%	40.74%
发行人	44.39%	42.88%	41.29%

数据来源：根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出。截至本招股说明书签署日，可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

公司毛利率与可比上市公司毛利率变动趋势存在一定差异，主要是由于各公司的产品种类、应用领域、下游市场等存在区别所致，具体如下：

上市公司	毛利率差异原因
利君股份	利君股份与发行人具有可比性的产品为对辊机，下游应用领域主要包括水泥和金属矿山行业。据统计，2018 年我国有色金属矿采选行业的主营业务收入同比增长仅为 2.8%，同期全国水泥价格指数（CEMPI）则呈现震荡调整格局，其毛利率变动趋势与其下游发展情况相匹配。
山河智能	山河智能主要产品覆盖大型桩工机械、挖掘机械、凿岩设备、起重机械、装载机械、航空业务等，其产品与发行人破碎筛选设备具有较大差异，市场竞争对手较多，市场竞争较为激烈。此外，其 2019 年航空业务产品毛利率较 2018 年下降超过十个百分点，以及毛利率较低的基建收入出现较大增长，也是其近两年毛利率小幅下降的原因。
艾迪精密	艾迪精密主要产品包括液压破碎锤和液压件等液压产品，与公司产品具有

	较大差异。在矿山开采领域液压破碎锤用于开山、开矿、初级破碎等，可作为鄂式破碎机初破程序的前置工序，与公司破碎筛选设备应用场景具有一定相似度。2017年至2019年1-6月，其液压破碎锤毛利率分别为44.02%、43.89%和46.27%，液压破碎锤毛利率呈整体上升趋势。
鞍重股份	鞍重股份与发行人具有可比性的产品为振动筛，其下游应用领域以煤炭行业为主。据统计，全国煤炭市场景气指数自2017年6月开始回升，至2018年1月达到阶段性高点+30点后，开始呈现震荡下行行情，至2019年6月份，全国煤炭市场景气指数为-21.9点，连续四个月回落。由此可见，鞍重股份毛利率变动趋势与其下游发展情况相匹配。

与上述公司相比，发行人下游的砂石骨料行业在报告期内仍保持增长态势。根据砂石骨料网预计，2019年我国砂石骨料价格较去年继续增长，尤其是在中西部地区，砂石骨料的平均价格已较去年增长了10%以上，带动下游客户的固定资产投资规模仍维持在较高水平。因此，公司报告期内毛利率呈整体上升趋势，与下游行业发展趋势匹配。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用	2,016.69	1,588.56	1,342.19
管理费用	1,933.73	1,700.81	1,587.18
研发费用	1,532.61	1,085.77	807.37
财务费用	-247.86	-68.77	267.88
合计	5,235.17	4,306.37	4,004.63

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
运输费	704.67	484.70	414.10
差旅费	242.66	217.24	228.56
业务招待费	225.43	171.08	159.57
工资薪酬	333.98	250.01	215.78
售后服务费	338.14	214.94	206.15
广告宣传费	80.72	176.79	42.03
办公费	54.51	39.19	42.80
其他	36.58	34.61	33.21

合计	2,016.69	1,588.56	1,342.19
销售费用/营业收入	5.46%	5.36%	5.96%

公司销售费用主要由运输费、差旅费、销售人员工资薪酬、售后服务费等构成。报告期内，公司运输费用、售后服务费随着销售收入整体同步增长，差旅费、业务招待费整体稳中有升。工资薪酬的持续上升主要系销售人员基本工资及员工奖金整体增加所致，广告宣传费主要是公司参加 Bauma China 发生的展费支出，由于 Bauma China 每两年召开一次，故公司参展当年（即 2018 年）的广告宣传费支出相对较高。

（1）营业收入逐年增长，但销售费用率整体降低的原因

报告期内，公司销售费用逐年上升，而销售费用率整体降低，主要是由于公司销售模式及规模效应所致，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	2,016.69	1,588.56	1,342.19
营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
销售费用率	5.46%	5.36%	5.96%

公司销售收入增长主要依靠产品品质形成的市场口碑，而非营销驱动，因此获客成本相对较低。公司主要基于已有客户通过“以点带面”方式进行公司宣传及产品推广，产品品质形成的良好市场口碑及客户认可度，大幅降低了公司产品推广成本。从客户结构看，公司客户群体以大、中型砂石企业为主，单个客户收入保持在较高水平，客户平均开拓成本较低。因此，发行人的销售人员薪酬、业务招待费、广告宣传费等市场开拓费用未随着公司收入的较快增长而同步显著增加。

综上，报告期内，公司销售费用增长速度低于销售收入增长幅度，导致销售费用率有所降低。

（2）同行业上市公司销售费率比较

报告期内，公司销售费用率与可比上市公司比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利君股份	-	7.61%	6.74%
山河智能	7.84%	6.01%	5.58%
艾迪精密	-	5.45%	5.98%
鞍重股份	-	14.91%	11.71%

平均值	7.84%	8.50%	7.50%
发行人	5.46%	5.36%	5.96%

数据来源:根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出。截至本招股说明书签署日,可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

由于各可比公司产品种类、经营规模、销售模式等方面各部相同,销售费用率亦呈现一定差异。报告期内,利君股份、山河智能、艾迪精密销售费率整体较为接近。鞍重股份由于近几年营业收入维持在较低水平,主业发展欠佳,且下游应用行业具有较大差异,其销售费用率相对较高。

报告期内,公司销售费用率低于可比公司平均值,主要系鞍重股份销售费用率较高所致,剔除鞍重股份后,公司销售费用率与同行业较为接近。

报告期内,鞍重股份销售费用率显著高于发行人,主要原因如下:

事项	发行人	鞍重股份
销售模式不同导致的销售薪酬差异	发行人主要通过“以点带面”方式进行市场宣传及产品推广,依靠产品品质形成的市场口碑和技术服务驱动销售,故销售人员数量较少。截至 2018 年末,公司销售人员数量为 19 人,占员工总人数的 7.39%,2018 年销售人员薪酬为 250.01 万元,占当年营业收入的比例为 0.84%。	截至 2018 年末,鞍重股份销售人员数量为 69 人,占其员工总人数的 16.07%,2018 年鞍重股份的销售人员薪酬为 1,376.89 万元,占其当年营业收入的比例为 7.44%,高于发行人 6.6 个百分点。
销售代理费及第三方佣金差异	发行人对客户的相关销售活动均自主实施,不存在销售代理费及第三方佣金等情形。	根据鞍重股份 2018 年披露的年度报告,其销售费用中包括销售代理费用
收入规模差异	发行人近几年发展态势良好,2018 年实现销售收入 29,648.96 万元,收入规模高于鞍重股份,规模效应更为明显。	近几年,鞍重股份主业发展欠佳,其 2018 年销售收入为 18,499.97 万元。

报告期内,公司销售费用率逐年降低,主要是由于公司销售模式及规模效应导致:公司销售收入增长主要依靠产品品质形成的市场口碑驱动,因此公司获客成本较低,业务招待费、广告宣传费等市场开拓费用未随着公司收入的较快增长而同步显著增加。整体而言,公司销售费用控制较合理,销售费用率略与山河智能、艾迪精密较为接近,符合公司实际情况。

(3) 销售费用率变化趋势的合理性

报告期内,公司销售费用随着收入增长而逐年上升,但销售费用率呈整体下降趋势,具有合理性,主要是由于:

①销售模式

公司销售主要依靠产品品质形成的市场口碑和技术服务驱动，而并非靠市场营销驱动：公司主要基于已有客户通过“以点带面”方式进行公司宣传及产品推广，产品品质形成的良好市场口碑及客户认可度，大幅降低了公司产品推广成本；公司从事的推广活动主要为通过定期参加 **Bauma China**（中国国际工程机械、建材机械、矿山机械、工程车辆及设备博览会，又称“上海宝马展”）对公司设备进行推广宣传，上海宝马展每两年召开一次，单次参展费用约在 120 万元以内。

②客户稳定性

从新客户角度而言，虽然报告期内公司新客户占比接近七成，但凭借良好的产品质量和市场口碑，使得每年约有超过 1/3 的新客户为老客户推荐获得；此外，公司以大、中型客户为主，报告期内公司新客户数量分别为 46 家、49 家和 75 家，单个新客户的平均销售金额分别为 350 万元、335 万元和 328.08 万元，均保持在较高水平。从老客户角度而言，由于其对发行人产品已有较高认可度，后续如有进一步扩产或技改需求，大部分老客户仍会选择继续向发行人采购设备。

综上所述，公司获客成本较低，业务招待费、广告宣传费等市场开拓费用未随着公司收入的较快增长而同步显著增加，故销售费用率呈逐年下降趋势，具有合理性。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工资薪酬	908.18	785.10	749.24
办公费	295.63	235.03	209.36
业务招待费	307.00	190.88	149.34
折旧及摊销	178.49	155.95	160.83
差旅费	152.27	116.30	88.59
中介机构费	78.67	215.43	227.53
其他	13.49	2.13	2.30
合计	1,933.73	1,700.81	1,587.18
管理费用/营业收入	5.23%	5.74%	7.05%

公司管理费用主要由管理人員工资薪酬、办公费用、业务招待费等构成，报

告期内，公司管理费用整体保持稳定。

3、研发费用

报告期内，公司研发支出均计入当期费用，不存在资本化的情形。公司研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	1,532.61	1,085.77	807.37
营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
研发费用/营业收入	4.15%	3.66%	3.59%

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	15.47	171.45	287.29
减：利息收入	226.58	134.22	112.26
减：汇兑收益	39.10	110.51	-91.02
手续费支出	2.34	1.51	1.84
其他	-	3.00	-
合计	-247.86	-68.77	267.88

报告期内，随着盈利能力提升和经营性现金流量增加，公司银行借款金额逐年降低，银行存款余额逐年增加，导致财务费用金额逐年降低。2017 年，公司出现较大汇兑损失，主要是由于当年美元兑人民币汇率下行所致。

（五）营业利润其他相关科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	67.25	90.98	81.15
教育费附加	40.35	54.59	48.69
地方教育附加	26.90	36.39	32.46
房产税	41.57	41.72	42.32
土地使用税	39.90	23.06	54.13
其他	16.41	22.56	15.58

合 计	232.38	269.29	274.32
-----	--------	--------	--------

公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等，城市维护建设税、教育费附加的计税基础主要为当期应交增值税，报告期内随着应交增值税同步变化。

2、信用及资产减值损失

报告期内，公司信用及资产减值损失具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-106.41	-122.79	57.24
存货跌价损失	-8.50	3.39	-56.84
合 计	-114.91	-119.40	0.41

【注】：上表中资产减值损失金额，损失以负值列示，收益以正值列示。

公司资产减值损失主要为应收款项坏账损失和存货跌价损失。

报告期内，公司主要根据应收款项账龄计提坏账准备，并对单项金额重大或财务状况明显恶化不具备偿还能力的客户单项计提坏账准备。随着报告期各期末应收款项余额及账龄的变动，对应坏账损失在报告期内呈现一定波动。

公司每期期末对存货价值进行减值测试并确定是否计提存货跌价准备，报告期内公司确认的存货跌价损失金额分别为-56.84 万元、3.39 万元和-8.50 万元。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置子公司确认的投资收益	-	-	9.99
处置可供出售金融资产产生的投资收益	-	0.55	-
合 计	-	0.55	9.99

2017 年 3 月，公司将所持山润公司 25.00% 股权、16.00% 股权分别作价计 186.13 万元、119.12 万元转让给许爱峰、柴东，转让完成后，公司持有山润公司 10% 股权。对于处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司净资产的份额 369.71 万元之间的差额 9.99 万元，计入当期投资收益。

2018 年 7 月，公司将所持山润机械剩余 10% 股权转让给许爱锋，转让完成

后，公司不再持有山润机械股权。对于处置股权取得的对价与账面价值的差额，公司计入当期投资收益。

（六）其他收益、营业外收支分析

1、其他收益

公司根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）规定，自 2017 年 1 月 1 日起，将与日常活动相关的政府补助计入其他收益，与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收入。

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	138.99	252.18	107.43
个税手续费返还	1.17	0.74	-
合计	140.16	252.92	107.43

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

（1）2019 年度

序号	项目	金额（万元）	批准部门
1	社保费返还	68.41	长兴县人力资源和社会保障局
2	2018 年大工业政策奖励资金	26.40	长兴县市场监督管理局
3	2018 年长兴县创新券兑换经费	21.60	长兴县科学技术局
4	2015 年工业与信息化发展财政专项资金	7.09	长兴县财政局、长兴县经济和信息化委员会
5	长兴县大工业财政专项奖励补助资金	4.81	长兴县财政局、长兴县经济和信息化局
6	2018 年长兴县第一批科技创新资金	3.17	长兴县科学技术局
7	2019 年省中小企业扶持资金	3.00	长兴县经济和信息化局
8	2015 年度长兴县科技券第二次兑现经费	2.40	长兴县财政局、长兴县科学技术局
9	2016 年长兴县创新券第二批兑现经费	1.72	长兴县财政局、长兴县科学技术局
10	来长就业补贴	0.40	湖州市人力资源和社会保障局
合计		138.99	

（2）2018 年度

序号	项目	金额(万元)	批准部门
1	2017年度工业强县政策奖励	89.20	长兴县财政局、长兴县经济和信息化委员会
2	2017年土地使用税退税	42.03	长兴县税务局和平税务所
3	2016年城镇土地使用税返还	40.27	长兴县财政局、长兴县地税局
4	院士专家工作站建设补助资金	20.00	长兴县财政局、长兴县科学技术协会
5	2017年度科技创新财政专项奖励	18.90	长兴县财政局、长兴县科技创新委员会
6	2016年房产税返还	17.37	长兴县财政局、长兴县地税局
7	2017年长兴县创新券第二批兑现经费	8.80	长兴县财政局、长兴县科技创新委员会
8	2015年工业与信息化发展财政专项资金	7.09	长兴县财政局、长兴县经济和信息化委员会
9	2015年度长兴县科技券第二次兑现经费	3.07	长兴县财政局、长兴县科学技术局
10	市1112人才工程培养人员培养经费	1.50	中共湖州市委组织部、湖州市人力资源和社会保障局
11	2016年长兴县创新券第二批兑现经费	1.72	长兴县财政局、长兴县科学技术局
12	“智慧用电”项目政府补助	1.20	长兴县人民政府
13	和平镇企业“6S”现场管理全面提升建设实施方案	0.85	和平镇人民政府
14	2017年安全生产三级标准化评审费补助	0.20	长兴县财政局
合计		252.18	

(3) 2017年度

单位：万元

序号	项目	金额(万元)	批准部门
1	城镇土地使用税退税	37.78	长兴县地方税务局和平税务分局
2	2016年长兴县技术创新体系建设专项资金	22.64	长兴县财政局、长兴县科学技术局
3	2016年度加快建设工业强县财政专项奖励	15.79	长兴县财政局、长兴县经信委
4	2017年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金	10.00	浙江省财政厅
5	2015年工业与信息化发展财政专项资金	7.09	长兴县财政局、长兴县经济和信息化委员会

6	水利建设基金减免	3.69	长兴县地方税务局和平税务分局
7	2015 年度长兴县科技券第二次兑现经费	3.40	长兴县财政局、长兴县科学技术局
8	2016 年长兴县电子商务发展专项资金	1.98	长兴县财政局、长兴县商务局
9	2016 年长兴县创新卷第一次兑现经费	1.84	长兴县财政局、长兴县科学技术局
11	2016 年长兴县创新券第二批兑现经费	1.72	长兴县财政局、长兴县科学技术局
10	2015 年度湖州市 1112 人才工程培养	1.50	湖州市人力资源、社会保障局
合计		107.43	

2、营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	300.00	431.00	87.26
其他	-	-	0.65
合计	300.00	431.00	87.90

政府补助是公司营业外收入的主要来源，报告期内，公司计入营业外收入的政府补助明细如下：

(1) 2019 年度

序号	项目	金额(万元)	批准部门
1	挂牌上市扶持奖励	300.00	长兴县财政局、长兴县经信委
合计		300.00	

(2) 2018 年度

序号	项目	金额(万元)	批准部门
1	2017 年度工业经济奖励资金	300.00	长兴县财政局、长兴县经信委
2	长兴县上市及研发补助资金	115.00	长兴县财政局、长兴县经济和信息化委员会
3	工业强镇贡献奖、成长奖	16.00	和平镇人民政府
合计		431.00	

(3) 2017 年度

序号	项目	金额(万元)	批准部门
1	挂牌上市扶持政策奖励	75.76	长兴县财政局

2	2016 年度工业经济先进单位和个人贡献奖	11.00	长兴县和平镇人民政府
3	两新党建创新项目补助经费	0.50	长兴县和平镇人民政府
合计		87.26	

3、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
捐赠支出	21.55	-	-
其他	-	0.20	0.64
合计	21.55	0.20	0.64

(七) 非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.74	0.54	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	438.99	683.18	194.68
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	20.00	2.00	40.00
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-21.55	-0.20	0.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.17	1.28	9.99
非经营性损益对利润总额的影响的合计	440.34	686.81	244.68
减：所得税影响数	69.28	103.05	35.20
非经常性损益净额	371.06	583.76	209.47
归属于母公司股东的非经常性损益影响数	371.06	583.76	209.47
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,248.30	6,860.28	4,156.25
归属于母公司的非经常性损益占归属于母公司净利润的比例	3.86%	7.84%	4.80%

【注】：“其他符合非经常性损益定义的损益项目”为公司转让原子公司股权确认的投资收益。

公司净利润主要来自于主营业务收入。报告期内，归属于母公司的非经常性

损益占归属于母公司净利润的比例分别为 4.80%、7.84%和 3.86%，整体占比较低，非经常性损益对公司盈利能力的稳定性不具有重大影响。

（八）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用与会计利润关系如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	11,233.61	8,702.82	5,221.32
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,685.04	1,305.42	783.20
子公司适用不同税率的影响	-0.27	-0.26	-0.23
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	92.70	72.89	107.96
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1.08	1.04	1.14
研发加计扣除所得税的影响	-164.30	-120.31	-54.81
其他纳税调整事项的影响	-	-	13.38
所得税费用	1,614.26	1,258.78	850.64

（九）公司利润构成分析

报告期内，公司净利润构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1、营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
乘：综合毛利率	44.39%	42.88%	41.29%
2、营业毛利	16,395.73	12,713.07	9,295.19
减：期间费用	5,235.17	4,306.37	4,004.63
税金及附加	232.38	269.29	274.32
资产减值损失	114.91	119.40	-0.41
加：其他	141.90	254.01	117.42
3、营业利润	10,955.17	8,272.02	5,134.06
加：营业外收支净额	278.45	430.80	87.26
4、利润总额	11,233.61	8,702.82	5,221.32
减：所得税费用	1,614.26	1,258.78	850.64
5、净利润	9,619.36	7,444.04	4,370.68
其中：归属于母公司股东的净利润	9,619.36	7,444.04	4,365.73

公司利润总额主要由日常生产经营成果（即营业利润）形成，营业外收支净额占利润总额比例较低，主营业务盈利能力较强。

报告期内，公司综合毛利率稳中有升，公司营业毛利随着营业收入的持续增长而同步上升。公司期间费用呈逐年上升趋势，资产减值损失受应收账款期末余额及账龄变化的影响，报告期内呈一定波动。整体而言，公司营业利润主要由营业收入、营业毛利和期间费用决定，税金及附加、资产减值损失及其他等对营业利润影响相对较小。

综上所述，报告期内，持续增长的营业收入、较为稳定的毛利率为经营业绩的增长奠定了基础，公司净利润主要靠营业收入增长驱动。

报告期内，发行人及同行业可比上市公司的营业收入、扣非后归母净利润、扣非后归母净利润率如下表：

单位：万元

公司名称	财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利君股份	营业收入	-	51,660.39	52,526.63
	扣非后净利润	-	9,992.31	11,615.90
	扣非后净利润率	-	19.34%	22.11%
山河智能	营业收入	742,735.56	575,552.05	395,184.93
	扣非后净利润	42,213.40	39,870.43	8,517.64
	扣非后净利润率	5.68%	6.93%	2.16%
艾迪精密	营业收入	-	102,065.29	64,132.93
	扣非后净利润	-	22,348.27	13,655.83
	扣非后净利润率	-	21.90%	21.29%
鞍重股份	营业收入	-	18,499.97	18,046.65
	扣非后净利润	-	574.47	1,769.28
	扣非后净利润率	-	3.11%	9.80%
发行人	营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
	扣非后净利润	9,248.30	6,860.28	4,156.25
	扣非后净利润率	25.04%	23.14%	18.46%

数据来源：根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出。截至本招股说明书签署日，可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

如上表所示，随着营业收入的逐年上升，同行业可比上市公司山河智能、艾迪精密报告期内扣非后净利润率亦呈整体上升趋势，与发行人净利润率变动趋势保持一致。

报告期内，发行人扣非后归属于母公司净利润率呈逐年上升趋势，具体如下：

单位：万元

财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
------	---------	---------	---------

营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
扣非后净利润	9,248.30	6,860.28	4,156.25
扣非后净利润率	25.04%	23.14%	18.46%

公司扣非后归属于母公司净利润率持续上升，主要是由于：

(1) 毛利率持续上升

报告期内，随着“绿色矿山”、“供给侧改革”、“安全生产”等政策的持续推进，小微型砂石生产企业逐步被关停整合，大中型砂石矿山企业比例不断提高，加之砂石骨料销售价格逐步增长，下游市场活跃度提升，市场对中高端破碎、筛选设备的市场需求持续增长。在此背景下，公司销售收入持续增长，毛利率稳步提升，为公司净利润率的持续提升奠定了基础。具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
乘：综合毛利率	44.39%	42.88%	41.29%
营业毛利	16,395.73	12,713.07	9,295.19

(2) 期间费用率逐步下降

报告期内，发行人期间费用占营业收入的比例逐年下降，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	2,016.69	1,588.56	1,342.19
销售费用率	5.46%	5.36%	5.96%
管理费用	1,933.73	1,700.81	1,587.18
管理费用率	5.23%	5.74%	7.05%
研发费用	1,532.61	1,085.77	807.37
研发费用率	4.15%	3.66%	3.59%
财务费用	-247.86	-68.77	267.88
财务费用率	-0.67%	-0.40%	1.55%
期间费用合计	5,235.17	4,306.37	4,004.63
期间费用率	14.17%	14.52%	17.79%

①销售费用率：公司销售收入增长主要依靠产品品质形成的市场口碑驱动，因此公司获客成本较低，业务招待费、广告宣传费等市场开拓费用未随着公司收入的较快增长而同步显著增加，报告期内销售费用率呈整体下降趋势。

②管理费用率：随着营业收入逐年增长，公司规模效应逐步显现，管理费用率逐年下降。

③研发费用率：报告期内研发费用占营业收入的比例逐年稳步上升。

④财务费用率：随着盈利能力提升和经营性现金流量增加，公司银行借款金额逐年降低，银行存款余额逐年增加，财务费用占收入比例逐年降低。

（3）总结

受毛利率持续上升、期间费用率逐步下降因素的影响，报告期内，发行人扣非后归属于母公司净利润率逐年上升。

（十）对持续盈利能力构成重大不利影响的因素分析

公司凭借自身的技术实力、产品质量和性价比优势，在中高端破碎、筛选成套设备领域与国内外一线品牌直接竞争，目前已在国内积累了大量优质客户，形成了较高的品牌知名度。海外发展中国家对中高端破碎、筛选成套设备需求量较高，随着“一带一路”政策的推进，拓展海外市场将成为公司未来重要发展方向；同时，公司破碎筛选设备除可用于砂石破碎外，也可广泛用于废旧物资破碎回收、铁矿和有色金属矿等领域，公司下游行业市场空间巨大，发展前景广阔。公司在稳步拓展现有国内砂石破碎市场的同时，进军海外市场、废旧物资回收及其他矿石领域，将为公司未来盈利能力的持续增长奠定市场基础。

报告期内及可预见的未来，公司的经营模式不会发生重大变化，行业地位不会发生重大变化，公司在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用不会发生重大不利变化，公司不存在最近一年的营业收入或者净利润对关联方或有重大不确定性的客户发生重大依赖的情形，不存在最近一年净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

经核查，保荐机构认为：公司下游行业市场空间巨大，报告期内，公司经营业绩良好，产品质量较高，和国外知名品牌相比公司性价比优势明显，在国内形成了较高的品牌知名度和市场认可度。公司经营模式、行业地位、商标及专利等重要无形资产均未发生重大变化，公司不存在依赖重大客户或关联方的情形。综上所述，公司具有较强的持续盈利能力。

（十一）公司纳税情况及税收优惠对经营业绩的影响

1、公司纳税情况

公司主要纳税税种包括企业所得税、增值税、城市建设维护费及教育费附加

等。报告期内，公司主要税种实际缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	1,068.96	1,598.00	1,734.81
城市维护建设税	66.93	82.92	118.51
教育费附加	40.16	49.75	71.09
地方教育附加	26.77	33.17	47.42
企业所得税	1,579.89	1,022.11	1,098.87

2019 年公司实际缴纳的增值税出现较大下降，主要是由于当期采购规模出现较大增长，可抵扣的进项税额大幅增加所致。

报告期内，公司所适用的税收政策未发生重大变化，未来亦不会面临重大税收政策调整。公司按照税法规定按期足额履行纳税义务，不存在拖欠或逃避税收义务的情形。

2、税收优惠对经营业绩的影响

公司适用的税收优惠主要为高新技术企业税收优惠政策。报告期内，母公司适用高新技术企业所得税 15% 税率优惠政策，原子公司（山润机械、湖州顺鑫）适用 25% 企业所得税税率。

除高新技术企业所得税税率优惠政策外，报告期内，公司收到了房产税、土地使用税等政府退税或减税补贴，具体退税、减税补贴情况汇总如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
房产税	-	17.37	-
土地使用税	26.60	99.84	37.78
水利建设基金	-	-	3.69
合计	26.60	117.20	41.47

公司收到的退税金额均计入当期“营业外收入”或“其他收益”，或直接冲减当期“税金及附加”，占当期利润总额的比例较低，对当期经营业绩不构成重大影响。

十二、财务状况分析

（一）资产构成分析

报告期内，公司资产结构较为稳定，流动资产为公司资产的主要组成部分，。

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	44,527.57	71.00%	33,088.85	72.71%	31,309.99	75.39%
非流动资产	18,187.02	29.00%	12,416.40	27.29%	10,222.81	24.61%
资产总额	62,714.59	100%	45,505.25	100%	41,532.80	100%

1、流动资产构成分析

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	19,523.79	43.85%	14,096.42	42.60%	11,262.56	35.97%
应收票据	-	-	838.49	2.53%	978.00	3.12%
应收账款	7,184.94	16.14%	7,382.62	22.31%	7,388.36	23.60%
应收款项融资	471.50	1.06%	-	-	-	-
预付款项	398.33	0.89%	44.13	0.13%	169.08	0.54%
其他应收款	451.19	1.01%	502.30	1.52%	373.80	1.19%
存货	16,330.84	36.68%	10,063.87	30.41%	10,951.74	34.98%
其他流动资产	166.97	0.37%	161.02	0.49%	186.45	0.60%
合计	44,527.57	100%	33,088.85	100%	31,309.99	100%

公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成，其他流动资产金额较低，占比较小。公司主要流动资产情况如下：

(1) 货币资金

公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金组成。报告期各期末，公司货币资金情况如下表：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存现金	0.13	0.22	0.34
银行存款	17,614.21	14,035.20	11,049.22
其他货币资金	1,909.45	61.00	213.00
合计	19,523.79	14,096.42	11,262.56

公司其他货币资金主要包括承兑汇票保证金、履约保证金等。报告期各期末，公司其他货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
履约保函保证金	1,892.66	58.00	-

质押存单			210.00
电力保证金	16.80	3.00	3.00
合计	1,909.45	61.00	213.00

(2) 应收票据（应收款项融资）

报告期内，公司应收票据变动情况如下表：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	471.50	838.49	948.00
商业承兑汇票	-	-	30.00
应收票据合计	471.50	838.49	978.00

截至报告期期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，应收票据回款风险很低。

(3) 应收账款

报告期内，公司应收账款变动情况如下表：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	8,482.59	8,580.47	8,451.42
坏账准备	1,297.65	1,197.85	1,063.06
账面价值	7,184.94	7,382.62	7,388.36

①应收账款余额分析

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	8,482.59	8,580.47	8,451.42
营业收入	36,939.55	29,648.96	22,514.68
应收账款余额/营业收入	22.96%	28.94%	37.54%

报告期内，公司应收账款余额整体较为稳定，占营业收入的比例呈下降趋势，主要是由于：公司产品定位为中高端市场，近年来随着政府对下游砂石行业的整合力度加大，小微型砂石生产企业因不符合环保或效率要求正逐步被关停整合，砂石生产企业大型化、集中化趋势明显，市场对中高端破碎、筛选设备的需求持续增加，使公司的议价能力有所提升；同时，我国基础设施建设投资对砂石骨料的需求仍维持在高位，在砂石生产企业整合力度加大、砂石供给整体不足背景下，砂石价格稳步增长，大中型砂石企业经济效益良好，公司客户现金流较为充沛，应收账款回款速度加快。

报告期内，公司产品以中高端破碎、筛选设备为主，主要客户群体定位为大、

中型砂石生产企业，中大型客户为公司销售收入的主要来源。鉴于客户层次、订单规模、财务状况等具有较大差异，公司根据客户的订单规模、议价能力并在对客户财务状况、历史信用进行考察后，确定客户的付款信用期，具体如下：

1) 一般情况下，公司与国内客户在签订合同后即收取合同总额的 30% 作为预收款，发货前收取 60% 的货款，货物发出并安装调试完成后收取 90% 至 95% 的货款，剩余 5% 至 10% 的货款作为质量保证金待产品验收完成后一年内付清。

2) 对于采购金额较大且信用记录良好的优质客户，经双方协商，公司在货物发出或到达现场前预收取 30%-60% 的货款，或者在收取定金后即向客户发出货物，剩余货款在产品签收或安装调试完成后分期收取。

② 应收账款的可回收性分析

公司应收账款回收风险整体处于较低水平，主要原因如下：

1) 公司主要客户群体定位为大、中型砂石生产企业，客户投资规模一般较大，包括采矿权费用、土地平整及相关基础工程建设、设备购置费用等。以最近两年长三角地区年产量 500 万吨、资源储量 5,000 万吨的砂石矿为例，其投资规模约 7-8 亿元。公司向客户销售的破碎、筛选设备金额仅占其总投资额的 5% 左右，但对客户而言，相关设备作为日常运营的核心固定资产，对砂石骨料产量和当期收入具有直接重大影响。因此，客户日常经营对公司设备的较大依赖性，大大降低了其故意逃避公司债务所引发不利后果的可能性。

2) 公司圆锥破碎机内置智控软件，可远程实时更新设备运行状态，既可为公司提供更智能、迅捷的故障预警及维修检测服务，亦可搜集、积累设备运行数据，为公司后续研发和产品升级提供技术支持。此外，内置智控软件可对客户破碎设备的开启、关停等运转情况实施远程控制，从而最大程度上减少客户逃避债务等极端情形的发生。

3) 公司出售的破碎设备中齿轮、偏心套等定制化配件的规格型号具有独特性。客户采购的破碎、筛选设备工作强度较大，一般均需进行定期维护。在生产过程中或后续维护时如需维修或更换相关配件，即需向公司申请售后维护，且部分售后维护工作技术要求较高。因此，公司在产品实现销售后，仍可通过售后维护对客户正常生产经营产生重大影响。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 8,451.42 万元、8,580.47 万元和

8,482.59 万元。公司客户一般投资规模整体较大、资金实力较强，生产经营对公司产品依赖度较高，客户逃避债务的可能性较低，因此，公司应收账款的可回收性较高。

③应收账款坏账准备

报告期内，对生产经营较为正常的客户应收账款，公司主要根据账龄计提坏账准备；对于财务状况明显恶化不具备偿还能力的客户，公司单项计提坏账准备。报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备	7,815.71	630.76	7,999.31	616.69	7,997.31	666.15
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	666.88	666.88	581.16	581.16	454.11	396.91
合计	8,482.59	1,297.65	8,580.47	1,197.85	8,451.42	1,063.06

对于单项金额重大的应收账款，公司经单独进行减值测试未发生减值的，再将其按账龄组合计提坏账准备。报告期内，公司大额应收账款客户经营状况较为正常，故未就单项金额重大的应收账款单独计提坏账准备。

1) 按账龄组合的应收账款

报告期内，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	6,249.25	79.96%	6,583.77	82.31%	6,295.95	78.73%
1-2年	1,181.42	15.12%	912.10	11.40%	1,090.71	13.64%
2-3年	68.96	0.88%	296.86	3.71%	325.52	4.07%
3-4年	207.22	2.65%	160.92	2.01%	189.63	2.37%
4-5年	65.98	0.84%	37.76	0.47%	91.38	1.14%
5年以上	42.87	0.55%	7.89	0.10%	4.12	0.05%
合计	7,815.71	100%	7,999.31	100%	7,997.31	100%

公司应收账款账龄结构整体较为稳定，报告期内应收账款账龄主要集中在2年以内，截至2019年末，公司1年以内应收账款余额占比为79.96%，应收账款质量整体较高。

2) 单项金额虽不重大但单项计提的坏账准备

截至2019年末,发行人单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的明细如下:

单位:万元

公司名称	期末余额	单项计提坏账准备金额	计提比例	账龄
舟山市豪舟建材有限公司	123.00	123.00	100%	3-4年
青海省格尔木宏源有限责任公司	140.00	140.00	100%	5年以上
邵阳县汇金建材有限责任公司	105.73	105.73	100%	3-5年
湟中县福安石场	75.60	75.60	100%	5年以上
宁波维华砂业有限公司	58.00	58.00	100%	5年以上
乌拉特前旗大余太恒运石灰石矿	48.00	48.00	100%	5年以上
福建厚发建材有限公司	42.11	42.11	100%	5年以上
舟山豪舟控股集团有限公司	22.28	22.28	100%	3-5年
疏附县南方砂石料有限公司	21.00	21.00	100%	5年以上
安徽省舜盛新材料科技有限责任公司	17.00	17.00	100%	5年以上
青海宏毅建材有限公司	10.00	10.00	100%	5年以上
其他	4.17	4.17	100%	3-5年
合计	666.88	666.88	100%	

3) 核销的应收账款

报告期内,公司对确定无法收回的应收账款进行了核销,核销的应收账款均已在前期单独计提坏账准备,具体情况如下:

期间	核销金额(万元)	核销原因
2019年度	-	-
2018年度	-	-
2017年度	271.53	确认无法收回

④公司应收账款前5名情况

报告期内,公司应收账款前5名客户明细如下:

1) 2019年末

序号	客户名称	金额(万元)	占期末应收账款余额比	截至当期末账龄
1	襄阳红山矿业有限公司	348.80	4.11%	1年以内
2	新疆江南易泰建材有限公司	311.60	3.67%	1年以内
3	(柬埔寨)宏峰实业责任有限公司	310.04	3.65%	1年以内
4	广州市顺兴石场有限公司	291.59	3.44%	1年以内
5	舟山海港港口开发有限公司	281.79	3.32%	1年以内

合 计	1,543.82	18.20%	
-----	----------	--------	--

2) 2018 年末

序号	客户名称	金额 (万元)	占期末应收 账款余额比	截至当期末账龄
1	舟山海港港口开发有限公司	1,627.72	18.97%	1年以内
2	浙江天能电源材料有限公司	504.00	5.87%	1年以内
3	日照鸿信国海建材有限公司	498.43	5.81%	1年以内
4	四川中汇惠东矿业有限公司	319.39	3.72%	1年以内
5	宣城茶山石灰石矿	294.61	3.43%	2年以内
合 计		3,244.15	37.81%	

3) 2017 年末

序号	客户名称	金额 (万元)	占期末应收 账款余额比	截至当期末账龄
1	舟山海港港口开发有限公司	2,642.04	31.26%	1年以内
2	宣城茶山石灰石矿 (普通合伙)	780.00	9.23%	1年以内
3	安徽维尔安供应链有限公司	294.50	3.48%	1年以内
4	唐山市丰润区磊鑫矿业有限公司	273.00	3.23%	1至2年
5	舟山弘汇机械工程有限公司	240.00	2.84%	1年以内
合 计		4,229.54	50.05%	
合 计		3,026.80	30.53%	

⑤报告期内主要客户期末应收账款

报告期内，公司销售收入前5名客户对应的应收账款情况如下：

1) 2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	2019年12月末 应收账款余额	占当期末应 收账款比例
1	襄阳红山矿业有限公司	3,087.43	348.80	4.11%
2	武穴市东南矿业有限公司	1,651.33	191.19	2.25%
	武穴市民本矿产资源开发有限公司	527.40	18.19	0.21%
3	广州市顺兴石场有限公司	1,782.30	291.59	3.44%
4	承德天卓矿山机械销售有限公司	1,431.36	275.50	3.25%
5	易县巨石矿业有限公司	1,255.75	219.00	2.58%
合 计			1,344.27	15.85%

2) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	2018 年末 应收账款余额	占当年末应 收账款比例
1	舟山海港港口开发有限公司	4,495.72	1,627.72	18.97%
2	湖州鹿山坞建材科技有限公司	1,763.21	233.25	2.72%
3	浙江天能电源材料有限公司	1,407.25	504.00	5.87%
4	日照鸿信国海建材有限公司	1,395.20	498.43	5.81%
5	若羌县天汇陆桥石碴有限公司	1,250.00	145.00	1.69%
合计		10,311.38	3,008.40	35.06%

3) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	2017 年末 应收账款余额	占当年末应 收账款比例
1	舟山海港港口开发有限公司	4,736.79	2,642.04	31.26%
2	宣城茶山石灰石矿（普通合伙）	1,948.72	780.00	9.23%
3	TQ KuariSdn.Bhd.（马来西亚）	1,091.61	178.41	2.11%
4	舟山弘汇机械工程有限公司	1,025.64	240.00	2.84%
5	舟山市定海舟利石料有限公司	756.86	24.00	0.28%
合计		9,559.61	3,864.45	45.73%

⑥ 同行业上市公司比较分析

1) 坏账准备计提比例对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司坏账计提比例如下：

账龄	利君股份	山河智能	艾迪精密	鞍重股份	发行人
1 年以内	3%	2%	5%	5%	5%
1—2 年	10%	6%	10%	10%	10%
2—3 年	30%	15%	30%	30%	30%
3—4 年	50%	40%	50%	50%	50%
4—5 年	70%	70%	80%	70%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

经比较，公司 4 年以内的应收账款计提比例均高于或等于同行业上市公司，4-5 年坏账计提比例略低于平均值，5 年以上计提比例与同行业上市公司相同。公司应收账款的 90%以上主要集中在 2 年以内，4-5 年应收账款余额一直维持在较低水平。

综上所述,与同行上市公司相比,公司应收账款坏账准备计提比例较为谨慎,坏账准备计提较为充分。

2) 应收账款周转率对比分析

报告期内,公司应收账款周转率与可比上市公司比较如下:

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利君股份	-	1.99	1.79
山河智能	1.91	1.72	1.31
艾迪精密	-	9.21	9.38
鞍重股份	-	1.00	1.01
平均值	1.91	3.48	3.37
发行人	4.33	3.48	2.45

数据来源:根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出。截至本招股说明书签署日,可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

由于各可比上市公司的产品种类、下游客户、商业模式、经营规模等具有明显差异,各上市公司授予客户的信用期、客户回款情况也各不相同,导致各可比上市公司的应收账款周转率呈现较大差别。

报告期内,公司销售收入稳步持续增长,公司应收账款周转率逐年上升,主要是由于:公司专注于破碎、筛选设备的研发及生产,产品目前主要用于砂石骨料生产领域,具有高效、智能、稳定等特点,竞争优势明显;铁路、公路、水利等建设工程等对砂石需求旺盛,下游客户资金较为充足,且破碎、筛选设备作为客户核心生产设备,为保证设备后续正常运转和及时维护,客户回款一般较为及时。与同行业上市公司相比,公司应收账款周转率低于艾迪精密,高于利君股份、山河智能和鞍重股份,与可比上市公司平均水平相当。

(4) 存货

报告期各期末,公司存货的账面余额构成如下:

单位:万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原材料	7,297.06	4,373.22	3,926.91
在产品	1,594.70	1,729.83	2,316.54
半成品	2,311.15	1,085.16	891.33
库存商品	1,053.96	1,663.74	1,374.91
发出商品	4,111.10	1,240.87	2,584.16
合计	16,367.98	10,092.83	11,093.86

①公司存货构成及变动分析

公司原材料包括钢材、铸锻件、机械件（如轴承、齿轮）、电器件（如电机、电控柜）、其他外购件（辅助用品、传动带、连接件与紧固件、润滑与密封件、筛网、旋流器、渣浆泵、减速器、液压元件等）。报告期各期末，公司原材料构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
钢材	1,291.94	313.16	486.67
铸锻件	1,869.54	1,381.08	869.00
机械件	1,077.59	891.82	868.33
电器件	1,235.97	924.69	958.46
其他外购件	1,822.02	862.47	744.45
合计	7,297.06	4,373.22	3,926.91

公司根据在手订单及未来销售预测对原材料进行备货，并根据生产计划领用材料及组织生产。公司各期末原材料金额较高，主要是由于报告期内公司订单充足，产销两旺，公司原材料备货较为充分所致。2019年末公司原材料余额出现较大增长，主要是由于随着销售订单的增长原材料备货增加所致。

公司在对原材料进行加工形成产品组件后以半成品入库，所有组件生产完成后进行打磨和设备装配，并在组装完成、调试合格后喷漆入库，根据产品类型及型号的不同，公司产品整体生产周期约为 20 天至 60 天不等。公司根据市场状况、订单数量及生产周期综合制订生产计划，公司期末在产品、半成品金额与生产计划密切相关，因此，报告期各期末处于加工过程中的在产品、半成品金额会出现一定波动。

报告期各期末，公司库存商品金额分别为 1,374.91 万元、1,663.74 万元和 1,053.96 万元。公司库存商品金额主要受产量及产品出库速度的影响。公司破碎、筛选设备作为下游客户砂石开采生产线的组成部分，客户会根据砂石开采或生产进度，调整破碎、筛选设备的安装时间，因此，当产品完工后，公司与客户协商发货时间，如客户推迟收货，将导致期末库存商品金额增加。此外，公司会根据市场情况，对部分标准化产品适当提前备货。因此，报告期内公司库存商品余额呈现一定波动。

报告期各期末，公司发出商品金额分别为 2,584.16 万元、1,240.87 万元和 4,111.10 万元。公司发出商品金额主要受验收周期和运输时间的影响。对于采购

破碎、筛选单机设备的客户，签收流程相对简单，产品到达客户指定现场并经客户检验签收后，公司便可确认销售收入；对于成套生产线客户而言，用于组成生产线的各台设备陆续发货，待全部设备均达到客户指定地点后，客户方才进行验收调试，整体周期较长，在验收完成前，公司均将其在“发出商品”核算。此外，不同区域的客户，运输在途时间具有显著差异，也会对期末发出商品造成影响。受上述因素影响，报告期内，公司发出商品金额呈现一定波动。

报告期内，发出商品期后确认为主营业务成本的情况如下：

①2019 年度

客户名称	期末金额（万元）	期后成本结转情况
岳阳湘北矿业有限公司	1,313.55	2020 年 1 月
Zeberced LTD	577.59	2020 年 3 月
台州市三鼎矿业有限公司	551.91	尚未结转
福建省奕顺建材工程有限公司福州分公司	487.70	尚未结转
SHANGHAI BEACH IMPORT AND EXPORT TRADE CO.,LTD	317.21	2020 年 2 月
日照市禹诺房地产开发有限公司	308.77	2020 年 3 月
镇江市港发新材料有限公司	206.60	尚未结转
固始县金山石料有限公司	176.69	尚未结转
财润实业有限公司	171.08	尚未结转
合计	4,111.10	尚未结转

注：2019 年期末发出商品期后成本结转情况统计至 2020 年 3 月末。

②2018 年度

客户名称	期末金额（万元）	期后成本结转情况
惠州市惠城区惠鑫石粉加工厂	428.23	2019 年 2 月
宁波众鼎建材有限公司	473.84	2019 年 3 月
山东港湾建设集团有限公司	338.80	2019 年 7 月
合计	1,240.87	

③2017 年度

客户名称	期末金额（万元）	期后成本结转情况
舟山海港港口开发有限公司	1,351.16	2018 年 6 月
浙江天能电源材料有限公司	1,028.39	2018 年 1 月
甘肃金久矿业有限公司	178.56	2018 年核销
宁夏锦瑞红实业有限公司	26.05	2018 年 3 月
合计	2,584.16	

公司各期末结存发出商品，除甘肃金久外，均在正常的期间内随收入条件满

足而结转主营业务成本，不存在较长时间未确认成本的情形。

②存货跌价准备

公司存货可变现净值具体确认方法如下：1) 原材料、在产品、半成品：根据对应产品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认可变现净值；2) 库存商品、发出商品：对于发行人库存商品和发出商品中有对应销售订单部分，可变现净值以销售合同价格减去相应的销售费用确定可变现净值；对无订单库存部分，可变现净值按照近期同类产品销售价格作为计算基础，其中，当不存在近期同类产品销售价格时(指库龄 1 年以上)，可变现净值按照资产评估机构的评估价格作为计算基础。

当公司存货成本高于可变现净值时，公司根据存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期内，公司原材料采购价格未发生重大变化，销售订单情况良好且产品销售价格基本稳定，报告期公司产品毛利率均维持在 40%以上。因此，生产所需的原材料、生产过程中的在产品、半成品及销售情况良好的库存商品，一般不存在减值情形。对于库龄超过 1 年且近期不存在同类产品销售价格时，公司按照资产评估机构的评估价格作为可变现净值，相应计提坏账准备。对于发出商品，如客户回款存在重大不确定性，公司根据预计可收回的金额作为可变现净值，相应计提坏账准备。

报告期内，公司存货计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存商品	37.14	28.96	33.56
发出商品	-	-	108.56
合计	37.14	28.96	142.12

公司于 2013 年向甘肃金久矿业有限公司（以下简称“甘肃金久”）发出振动筛、制砂机等产品金额合计 178.56 万元，发货后由于甘肃金久内部经营管理不善，后期付款能力具有较大不确定性，公司依据谨慎性原则未确认销售收入，将发出货物计入“发出商品”核算，所收货款计入“预收款项”。报告期内，公司根据发出商品账面成本扣除预收款项及预计可收回配件价值后的金额计提存货跌价准备，截至 2017 年末，公司对甘肃金久发出商品扣除预收账款后，剩余部分全额计提存货跌价准备，计提金额为 108.56 万元。2018 年，公司对该部分

发出商品进行了核销。

报告期内，公司已对存货可变现净值进行了减值测试，并已对存在减值迹象的存货计提了充足的存货跌价准备。

③存货周转率分析

公司存货周转率与可比上市公司比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利君股份	-	1.09	1.36
山河智能	2.06	1.76	1.44
艾迪精密	-	2.18	2.42
鞍重股份	-	0.79	0.92
平均值	2.06	1.45	1.54
发行人	1.55	1.60	1.34

数据来源：根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出，截至本招股说明书签署日，可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

由于各可比上市公司在产品种类、下游行业、经营规模等方面存在较大区别，各公司存货周转率也存在一定差异。鞍重股份报告期内主业发展欠佳，销售规模处于较低水平，且其下游煤矿行业疲软，存货周转率处于较低水平。报告期内，公司存货周转率水平与利君股份、山河智能整体较为接近。

报告期内，受原材料备货、出库速度等因素影响，公司存货余额呈现一定波动，但存货规模整体较为平稳。随着销售收入稳步增长，报告期，内公司存货周转率整体呈现上升趋势。

(5) 其他应收款

报告期内，公司其他应收款构成明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收利息	-	16.91	48.49
其他应收款净额	451.19	485.39	325.31
合计	451.19	502.30	373.80

应收利息为公司定期存款截至期末尚未收到的利息。除应收利息外，公司其他应收款具体明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金	366.26	449.26	223.11

上市中介费	42.45	19.72	94.34
备用金	44.85	28.62	26.60
其他	29.82	13.38	18.85
其他应收款余额	483.38	510.98	362.90
坏账准备	32.20	25.59	37.59
其他应收款净额	451.19	485.39	325.31

报告期各期末，公司其他应收款中保证金的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
土地保证金	108.26	308.26	198.11
其中：长兴永能建设发展有限公司	-	200.00	130.00
长兴县国土资源局	108.26	108.26	68.11
投标保证金	258.00	131.00	25.00
劳动保障金	-	10.00	-
合计	366.26	449.26	223.11

2、非流动资产分析

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	-	-	-	-	74.45	0.73%
固定资产	7,906.51	43.47%	6,853.17	55.19%	6,328.44	61.91%
在建工程	5,541.56	30.47%	1,979.00	15.94%	1,405.06	13.74%
无形资产	2,894.97	15.92%	2,936.47	23.65%	2,164.64	21.17%
递延所得税资产	225.20	1.24%	198.05	1.60%	198.39	1.94%
其他非流动资产	1,618.78	8.90%	449.71	3.62%	51.83	0.51%
合计	18,187.02	100%	12,416.40	100%	10,222.81	100%

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产等构成。公司主要非流动资产情况如下：

（1）可供出售金融资产

2017年3月，公司将所持山润机械25%股权、16%股权分别作价计186.13万元、119.12万元转让给许爱峰、柴东，转让完成后，公司仍持有山润机械10%股权。根据本次交易价格，公司所持有的山润机械10%股权价值为74.45万元。由于转让完成后公司不再对山润机械具有重大影响，2017年公司将所持10%股权划分为可供出售金融资产。

2018年7月，公司将所持山润机械剩余10%股权转让给许爱锋，转让完成

后，公司不再持有山润机械股权。

（2）固定资产

公司固定资产主要由办公厂房、机器设备构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
房屋及建筑物	2,763.17	3,008.36	3,254.11
机器设备	4,903.42	3,599.74	2,802.49
运输工具	218.61	238.01	258.57
电子及其他设备	21.30	7.07	13.27
合计	7,906.51	6,853.17	6,328.44

报告期内，公司固定资产折旧明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
房屋及建筑物	250.32	250.16	257.76
其中：房屋建筑物	158.61	175.56	183.03
道路、基础等构筑物	91.71	74.60	74.73
机器设备	724.23	577.08	585.38
运输工具	71.63	65.01	54.60
电子及其他设备	7.81	6.21	16.99
合计	1,053.99	898.46	914.73

【注】：房屋及建筑物中的道路、基础等构筑物按照 10 年进行摊销，其他按照 20 年进行摊销。

报告期内，随着公司生产规模扩大，公司加大了对机器设备等固定资产的投入，公司固定资产账面价值逐年上升。

湖州顺鑫、山润机械分别于 2016 年、2017 年不再纳入合并范围，并表范围对固定资产金额的影响具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产原值影响金额	-	-	-1,126.69
累计折旧影响金额	-	-	-226.58
固定资产净值影响金额	-	-	-900.11

【注】：影响金额指合并范围变更时点前后的固定资产原值、累计折旧的差额，以负值列示。

（3）在建工程

报告期内，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
破碎筛选设备生产基地建设项目	3,897.88	1,906.81	1,400.66
资源回收中心建设项目	1,492.90	72.18	-
其他	150.79	-	4.40
合计	5,541.56	1,979.00	1,405.06

公司在建工程主要为募投项目“破碎筛选设备生产基地建设项目”的前期建设。随着公司生产规模的扩大，公司既有生产厂房已难以满足生产经营需求，为加快募投项目的建设，公司以自有资金进行了预先投入，截至 2019 年末，“破碎筛选设备生产基地建设项目”金额为 3,897.88 万元。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	2,893.77	99.96%	2,932.36	99.86%	2,155.77	99.59%
软件	1.19	0.04%	4.10	0.14%	8.87	0.41%
合计	2,894.97	100%	2,936.47	100%	2,164.64	100%

报告期内，公司无形资产主要由土地使用权构成。关于公司土地使用权的具体情况详见本招股说明书第六节之“六、（二）主要无形资产”。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司可抵扣暂时性差异及递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
可抵扣暂时性差异	1,501.32	1,320.35	1,322.59
递延所得税资产	225.20	198.05	198.39

报告期内，公司可抵扣暂时性差异主要为应收款项坏账准备和存货跌价准备。公司根据会计准则规定及母子公司所得税税率，确认 2017 年末至 2019 年末递延所得税资产金额分别为 198.39 万元、198.05 万元和 225.20 万元。

（二）负债构成分析

报告期内，公司负债主要由流动负债构成，且非流动负债比例随着公司逐步归还银行长期借款整体呈下降趋势。报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	18,567.31	99.28%	11,043.49	99.39%	12,360.77	84.72%
非流动负债	134.34	0.72%	67.95	0.61%	2,229.82	15.28%
负债总额	18,701.65	100%	11,111.44	100%	14,590.59	100%

1、流动负债分析

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	500.00	4.53%	1,000.00	8.09%
应付票据	-	-	-	-	699.24	5.66%
应付账款	6,779.32	36.51%	6,481.79	58.69%	5,632.11	45.56%
预收款项	10,308.80	55.52%	3,020.20	27.35%	4,058.39	32.83%
应付职工薪酬	985.82	5.31%	614.79	5.57%	501.14	4.05%
应交税费	463.08	2.49%	353.34	3.20%	131.14	1.06%
其他应付款	30.30	0.16%	73.36	0.66%	38.75	0.31%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	300.00	2.43%
合计	18,567.31	100%	11,043.49	100%	12,360.77	100%

公司流动负债主要由应付票据、应付账款、预收款项等商业信用负债组成。2019年末，公司流动负债规模出现较大上升，主要是由于随着在手订单增加，预收账款大幅增长所致。

（1）短期借款

报告期内，随着公司盈利能力提升和经营性现金流量增加，公司对银行短期融资需求降低。截至2019年末，公司短期借款金额为0。

报告期内，公司不存在逾期偿还银行借款的情形。

（2）应付票据及应付账款

报告期内，公司应付票据及应付账款明细如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------	------------

应付票据	-	-	699.24
应付账款	6,779.32	6,481.79	5,632.11
合计	6,779.32	6,481.79	6,331.35

【注】：报告期内公司应付票据均为银行承兑汇票。

为保证产品质量，公司对铸锻件、轴承、电机等原材料采购标准较高，对供应商的审核较为严格，通过与优质供应商保持长久稳定合作关系可有效防止采购风险。报告期内，公司主要供应商较为稳定，与主要供应商约定的信用周期亦未发生重大变化。

公司期末应付账款余额主要受采购规模、信用期等因素的影响。一般情况下，公司向供应商采购原材料时会对付款信用期进行约定，不同类型原材料供应商授予的信用期各不相同。除信用期外，产品验收流程也会对公司付款时点造成影响。在达到约定付款时点后，公司以承兑汇票或货币资金支付供应商货款。2017年末至2019年末，公司应付票据及应付账款余额分别为6,331.35万元、6,481.79万元和6,779.32万元，随着采购规模的增长呈上升趋势。

报告期内，公司均根据约定向供应商支付货款，未发生因逾期支付货款与供应商发生纠纷的情形。

（3）预收款项

报告期各期末，公司预收账款金额分别为4,058.39万元、3,020.20万元和10,308.80万元。通过预收货款可有效锁定客户、降低客户违约风险，一般情况下，公司与客户在签订合同后、发货前收取一定比例的预收款。公司预收款项的变化除与销售订单规模紧密相关外，也受付款时间、产品生产周期、发货周期及客户验收等因素的影响，故而导致公司预收账款余额呈现一定波动。随着公司在手订单增加，2019年预收账款出现较大增长。

（4）应付职工薪酬、应交税费

报告期内，公司按照合同约定按时足额发放员工工资，应付职工薪酬余额及应交税费余额均是由于工资发放时点或税收缴纳时点与会计确认时点之间的时间差形成，不存在拖欠员工工资及应交税费的情形。

（5）一年内到期的非流动负债

报告期内，公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的银行长期借款。截

至 2018 年末及 2019 年末，发行人已归还全部长期银行借款，该科目余额为 0。

2、非流动负债分析

公司非流动负债主要为长期借款。报告期内，公司非流动负债明细如下表：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	2,150.00	96.42%
递延收益	134.34	100%	67.95	100%	79.82	3.58%
合计	134.34	100%	67.95	100%	2,229.82	100%

(1) 长期借款

报告期内，随着公司盈利能力提升和经营性现金流量增加，公司对银行融资需求降低，长期借款规模逐年下降。2018 年，公司提前归还了尚未到期的银行长期借款，期末长期借款余额为 0。

(2) 递延收益

递延收益为公司收到的与资产相关的政府补助，公司根据对应资产收益期限在报告期内逐步结转。截至 2019 年末，公司递延收益金额为 134.34 万元。

3、公司或有负债情况分析

报告期内，公司或有负债为向按揭贷款客户提供保证担保形成的担保义务。报告期内，按揭贷款客户还款情况良好，未发生客户拒偿贷款的情形。截至 2018 年末，公司提供担保的按揭客户贷款均已偿还完毕，公司为按揭客户提供连带担保的贷款余额为 0 万元。

截至本招股说明书签署日，公司不存在为其他方提供抵押或担保的情形，公司贴现票据全部为银行承兑汇票，因票据追索权而发生损失的可能系极低；同时，公司亦不存在重大诉讼、对外承诺等其他或有负债事项。

4、公司偿债能力和流动性风险分析

(1) 公司偿债能力和流动性风险指标分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率	2.40	3.00	2.53
速动比率	1.46	2.02	1.59

资产负债率（合并）	29.82%	24.42%	35.13%
-----------	--------	--------	--------

【注】：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（货币资金+应收票据+应收账款）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

随着盈利能力的增长，2018 年公司货币资金出现较大增长，短期借款出现较大下降，导致公司流动比率、速动比率上升，资产负债率下降。2019 年，随着公司在手订单增加，2019 年预收账款出现较大增长，导致公司流动比率、速动比率下降，资产负债率上升。

公司负债主要由流动负债构成，非流动负债占比较低，截至 2019 年末，公司货币资金余额为 19,523.79 万元，负债总额为 18,567.31 万元，货币资金余额即可有效覆盖公司全部负债。公司资信状况良好，未发生过逾期偿还银行借款的情形。

报告期内，公司持续盈利持续提升且经营性现金净流量保持在较高水平，且公司在银行资信情况良好，具有较强的融资能力，未来能够充分保障公司债务的按期偿还。

（2）同行业上市公司对比分析

报告期内，公司偿债能力指标与可比上市公司比较如下：

①流动比率

公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
利君股份	-	3.74	3.83
山河智能	1.14	1.34	1.43
艾迪精密	-	1.12	3.13
鞍重股份	-	4.89	6.31
平均值	1.14	2.77	3.68
发行人	2.40	3.00	2.53

数据来源：根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出。截至本招股说明书签署日，可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

②速动比率

公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
利君股份	-	1.73	2.39
山河智能	0.65	0.73	0.78
艾迪精密	-	0.48	1.48

鞍重股份	-	1.52	2.56
平均值	0.65	1.11	1.80
发行人	1.46	2.02	1.59

数据来源:根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出。截至本招股说明书签署日,可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

③资产负债率（合并）

公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
利君股份	-	18.49%	19.69%
山河智能	67.85%	65.45%	61.21%
艾迪精密	-	39.41%	14.10%
鞍重股份	-	17.30%	13.67%
平均值	67.85%	35.16%	27.17%
发行人	29.82%	24.42%	35.13%

数据来源:根据可比上市公司公开披露的定期报告计算得出。截至本招股说明书签署日,可比上市公司利君股份、艾迪精密、鞍重股份尚未披露 2019 年度财务数据。

整体而言,报告期内,公司流动/速动比率高于山河智能,低于利君股份、鞍重股份;资产负债率低于山河智能,高于利君股份、鞍重股份,公司偿债能力指标处于行业中游水平。整体而言,公司资产负债结构较为正常,偿债能力及流动性风险均保持在合理水平。

可比上市公司中,利君股份、鞍重股份流动/速动比率处于较高水平,资产负债率处于较低水平,与其 IPO 募集资金使用情况存在较大关系:截至 2018 年末,利君股份、鞍重股份尚未使用的募集资金余额分别为 51,388.09 万元、22,757.50 万元。如扣除募集资金对财务指标的相关影响,利君股份、鞍重股份流动/速动比率将下降,资产负债率将上升。

（三）股东权益构成分析

报告期内,公司股东权益构成及变动情况如下:

单位:万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	7,500.00	7,500.00	7,500.00
资本公积	2,987.86	2,987.86	2,987.86
其他综合收益	-0.21	0.27	1.40
专项储备	27.01	26.76	18.08
盈余公积	3,329.55	2,367.07	1,622.14

未分配利润	30,168.73	21,511.85	14,812.73
归属于母公司所有者权益合计	44,012.93	34,393.81	26,942.21
所有者权益	44,012.93	34,393.81	26,942.21

报告期内，公司未向股东进行现金分红。随着公司净利润的持续增长，公司所有者权益呈逐年上升趋势。公司每年度根据当年净利润的 10% 计提盈余公积，扣除盈余公积后的剩余净利润计入当年未分配利润。

十三、现金流量分析

（一）现金流量基本情况和变动原因

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,637.37	20,793.82	19,277.44
收到的税费返还	-	99.66	42.24
收到其他与经营活动有关的现金	1,272.29	738.29	754.56
经营活动现金流入小计	34,909.66	21,631.77	20,074.24
购买商品、接受劳务支付的现金	13,993.79	7,246.69	6,469.18
支付给职工以及为职工支付的现金	2,839.23	2,202.51	1,993.39
支付的各项税费	2,833.01	2,887.52	3,133.98
支付其他与经营活动有关的现金	4,963.13	2,131.20	2,160.17
经营活动现金流出小计	24,629.16	14,467.92	13,756.72
经营活动产生的现金流量净额	10,280.50	7,163.85	6,317.52

报告期内，公司经营活动现金流量净额整体保持在较高水平且呈逐年增长趋势，与公司净利润变化趋势保持一致。

公司经营性现金流入主要来源为销售商品收到的现金，公司经营性活动现金流出为购买原材料支出、人员工资支出、税费支出及其他日常费用支出等。报告期内，“销售商品、提供劳务收到的现金”与公司含税销售金额存在较大差异，主要受应收票据背书等因素的影响所致。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	75.00	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.71	0.80	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	303.05
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	6.71	75.80	303.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,214.66	1,416.70	821.27
投资支付的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	6,214.66	1,416.70	821.27
投资活动产生的现金流量净额	-6,207.95	-1,340.90	-518.22

报告期内，公司投资活动现金流出主要为厂房建设改造、新增设备、购置土地等发生的现金支出。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	1,500.00	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	729.90	210.00	368.06
筹资活动现金流入小计	729.90	1,710.00	1,368.06
偿还债务支付的现金	500.00	4,450.00	3,270.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16.21	175.65	291.38
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	729.90	-	210.00
筹资活动现金流出小计	1,246.11	4,625.65	3,771.38
筹资活动产生的现金流量净额	-516.21	-2,915.65	-2,403.32

报告期内，随着公司盈利能力提升和经营性现金净流量增加，公司对银行融资需求降低，净归还银行借款逐年增长，导致公司筹资活动现金流量处于净流出

状态。

（二）经营活动现金流量与净利润的配比分析

公司经营性现金流量净额除受当年经营业绩的影响外，亦受经营性往来款项变动、存货备货、长期资产折旧摊销及财务费用等因素的影响。报告期内公司经营活动现金流量净额与同期净利润差异调节过程如下：

单位：万元

调整事项	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	9,619.36	7,444.04	4,370.68
加：资产减值准备	8.50	119.40	-0.41
信用减值损失	106.41	-	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,053.99	898.46	914.73
无形资产摊销	67.82	54.10	51.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-1.74	-0.54	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-7.59	92.94	347.67
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-0.55	-9.99
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-27.15	0.34	32.11
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,275.47	885.74	-3,096.54
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,920.57	-1,255.31	558.03
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	8,590.30	-1,071.59	3,132.21
其他	66.64	-3.18	17.35
经营活动产生的现金流量净额	10,280.50	7,163.85	6,317.52

（三）未来可预见的重大资本性支出计划

公司拟投资 23,870 万元用于破碎筛选设备生产基地建设项目，6,270 万元用于技术中心建设项目，项目建设具体情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

除上述资本性支出计划外，公司目前暂无其他重大资本性支出计划。

十四、每股收益的变动趋势及填补即期回报的措施和承诺

（一）每股收益的变动趋势

本次公开发行后，公司股本数量和净资产规模将有所增加，如本次发行当年公司净利润未能实现相应幅度增长，公司存在募集资金到位后即期回报被摊薄的风险。根据《国务院办公厅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）、《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》（中国证监会公告[2015]31号），公司测算了本次公开发行对每股收益等财务指标的影响，具体情况如下：

1、主要假设前提

以下假设仅为测算本次公开发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（1）假设本次公开发行于 2020 年 5 月底完成，最终发行时间以中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（2）假设宏观经济环境、公司所处行业情况没有发生重大不利变化；

（3）假设本次公开发行股份数量为 2,500 万股；

（4）在预测 2020 年底总股本和计算每股收益时，仅考虑本次公开发行股票对总股本的影响，不考虑年内可能发生的除权除息及其他可能产生的股权变动事宜；

（5）假设公司 2020 年度实现的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均与 2019 年度持平。

（6）未考虑本次公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响。

2、本次公开发行对财务指标的影响

基于上述假设，本次公开发行对公司 2020 年每股收益的影响如下：

项目	2019 年度	
	公开发行前	公开发行后
总股本（万股）	7,500	10,000

本次发行募集资金总额（万元）	38,140	
本次发行数量（万股）	2,500	
归属于母公司股东的净利润（万元）	9,619.36	9,619.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	9,248.30	9,248.30
基本每股收益（元/股）	1.28	1.07
稀释每股收益（元/股）	1.28	1.07
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.23	1.03
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	1.23	1.03

【注】：每股收益按照《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》的规定计算及披露。

（二）本次融资的必要性和合理性以及募投项目与发行人现有业务的关系情况

1、董事会对本次融资的必要性和合理性说明

公司本次募集资金主要用于升级产能和提升技术能力，是实现公司成为具有国际影响力的破碎筛选成套设备供应商的战略举措。近年来，下游行业受到宏观经济周期波动、基础设施建设和房地产业波动及政策变动的的影响，市场需求增速有所放缓，但砂石使用量仍维持在较高水平。目前，公司产能已基本处于饱和状态，项目的成功实施有利于公司优化产品结构、引进优秀人才、提升技术实力，进一步增加公司的核心竞争力、巩固市场优势地位，将对公司的长远发展产生积极影响。

募集资金投资项目的具体内容及可行性研究分析详见本招股说明书第十节之“二、募集资金运用的具体情况”。

2、募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

发行人本次募集资金将全部用于公司主营业务。“破碎筛选设备生产基地建设项目”的实施将扩大公司破碎、筛选设备的现有产能，增强公司主营业务盈利能力；“技术中心建设项目”建成后，将进一步增强公司整体研发实力，巩固技术优势，提升行业地位。上述募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的市场竞争力与盈利能力。

截至本招股说明书签署日，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的条件已基本成熟，具体内容详见本招股说明书第十节之“二、募集资金运用

的具体情况”。

（三）公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

为维护中小投资者利益，公司将采取以下措施降低即期回报被摊薄的风险，但本公司制定的填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证：

1、公司现有业务面临的主要风险及改进措施

公司所处专用装备制造业是国民经济的重要组成部分，其发展状况与国家宏观经济的发展息息相关。公司的破碎、筛选设备可广泛应用于砂石、矿山及环保等领域各类脆性物料的生产和加工，其主要产品砂石骨料作为混凝土及砂浆的基础材料，在建筑、交通、水利等基础设施建设中被大量使用。近年来，砂石骨料行业对上游破碎、筛选设备的采购需求明显增大，尤其是随着矿山集中度的提升，大型和超大型矿业企业的数量增多，导致中高端设备市场呈现出一定程度的供需两旺局面。未来若国家对上述领域的宏观经济政策或产业政策进行重大调整，公司经营业绩可能因下游相关行业的景气度变化而面临较大影响。此外，公司业务还面临市场竞争加剧、产品售价及毛利率波动、原材料价格变动、存货及应收账款规模较大引致的资产减值等风险，具体内容详见本招股说明书第四节“风险因素”。

面对以上风险，公司拟采取以下改进措施：通过加强信息化建设、完善内部控制管理、引进优秀人才等方式，继续提升公司的综合竞争能力；进一步加大对中高端破碎筛选成套设备的研发投入，巩固公司在技术开发和产品质量方面的优势地位；在稳步拓展现有国内砂石破碎筛选市场的同时，进军废旧物资破碎回收再利用、金属矿山等下游其他领域及海外市场，从而为公司未来业绩的可持续增长奠定良好基础。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

（1）加快主营业务发展，提升盈利能力

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，是国内技术领先的中高端矿机装备供应商之一。未来，公司计划依靠自身实力，通过引入资本、技术和人才等扩大生产规模，以“高效、智能、环保”作为产品发展

方向，持续加强新产品研发力度，实现行业关键技术突破，进一步夯实公司技术实力，全面推动产品结构升级，优化公司利润来源，提高核心竞争能力，巩固和提升公司的行业领先地位。

(2) 加快募投项目建设，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金到位前，公司拟通过多种渠道筹措资金，增强项目相关的人才与技术储备，开展募投项目的前期准备工作。本次发行募集资金到位后，公司将积极调配各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

(3) 强化募集资金管理

本次公开发行募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理制度（草案）》的相关规定，对募集资金进行专户存储、定期检查募集资金使用情况、加强募集资金安全管理，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

(4) 强化投资者回报机制及权益保护

首次公开发行股票完成后，公司将严格遵守《公司章程（草案）》和《浙矿重工股东未来分红回报规划（草案）》中对利润分配的相关规定，重视对投资者的合理回报，确保利润分配政策的连续性与稳定性，强化对投资者的权益保障，同时兼顾全体股东的整体利益及公司的长期可持续发展。

(5) 其他方式

公司未来将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体法规及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各項制度并予以实施。

(四) 董事、高级管理人员对履行填补即期回报措施的承诺

为保证公司填补即期回报措施切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、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、对本人的职务消费行为进行约束。

3、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、由董事会或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。

5、拟公布的公司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。”

(五) 保荐机构对即期回报摊薄情况及相关承诺事项的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况及相关假设具有合理性，填补即期回报措施及公司董事、高级管理人员的承诺事项符合《国务院办公厅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》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十五、股利分配情况及上市后股利分配政策

(一) 报告期内公司股利分配情况

公司近几年处于稳步发展阶段，对资金需求量处于较高水平，报告期内公司净利润全部用于扩大生产经营，未进行利润分配。

(二) 上市后的股利分配政策

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《浙江浙矿重工股份有限公司股东未来分红回报规划（草案）》，公司有关利润分配的主要规定如下：

1、利润分配原则

公司实施积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司实际经营情况和可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的分配形式。公司优先采取现金方式进行利润分配。公司可以根据盈利状况及资金需求状况进行中期现金分红。

3、现金分红的具体条件和比例

在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，公司应当进行年度现金分红。

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

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，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，可以按照前项规定处理。

重大现金支出是指按照公司章程规定应当提交给股东大会审议的投资计划或现金支出达到相应标准的交易。

4、发放股票股利的具体条件

公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

5、利润分配的决策程序

公司股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过电话、电子邮件等方式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。

公司可以根据外部经营环境和自身经营状况对公司章程确定的利润分配政策进行调整。公司利润分配政策的修改由公司董事会向公司股东大会提出，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上表决通过，独立董事应发表明确意见。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。

监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议，并对董事会和管

理层执行公司利润分配政策及决策程序进行监督。

6、利润分配的监督约束机制

公司如实现盈利但董事会未提出现金分配预案的，董事会应在定期报告中详细说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途，该次分红预案对公司持续经营的影响等，独立董事应对上述事项发表独立意见。

公司应当在定期报告中详细披露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，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，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。

股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2018 年第一次临时股东大会决议，公司本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

十六、财务报告审计基准日后的主要财务信息及经营状况

（一）申报会计师审阅意见

本招股说明书中披露的经审计财务数据的基准日为 2019 年 12 月 31 日。公司 2020 年 3 月 30 日的资产负债表、2020 年 1-3 月的利润表、现金流量表以及财务报表附注未经审计，但已由中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，并出具了中汇会阅[2020]1434 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浙矿重工公司财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映浙矿重工公司的 2020 年 3 月 30 日合并及母公司财务状况以及 2020 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）发行人的专项声明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 30 日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，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

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 2020 年 1-3 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具了专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计基准日后主要财务信息

根据中汇会计师出具的审阅报告，公司 2020 年 1-3 月主要财务数据如下：

1、主要财务数据对比表

单位：万元

项目	2020-3-30	2019-12-31
资产合计	68,249.03	62,714.59
负债合计	21,438.62	18,701.65
股东权益合计	46,810.40	44,012.93
归属于母公司股东的权益	46,810.40	44,012.93
项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
营业收入	9,200.39	7,164.44
营业利润	3,356.36	2,304.28
利润总额	3,257.86	2,304.28
净利润	2,797.78	1,989.47
归属于母公司股东的净利润	2,797.78	1,989.47
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,610.31	1,987.09
经营活动产生的现金流量净额	3,781.91	3,031.70
投资活动产生的现金流量净额	-3,840.63	-1,258.18
筹资活动产生的现金流量净额	-591.00	-288.60

2、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月
计入当期损益的政府补助	319.04	2.80
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-98.50	
合计	220.54	2.80
减：所得税影响数	33.08	0.42
归属于母公司股东的非经常性损益影响数	187.46	2.38

3、主要财务数据的变动原因分析

2020年1-3月，公司盈利能力仍保持在较高水平，营业收入、净利润、资产、负债、所有者权益等财务指标较2019年同期均呈稳步增长态势。

（四）2020年半年度业绩预测

截至本招股说明书签署日，公司在手订单金额（含税）为4.02亿元，较往年有明显增长。根据目前在手订单和合同履行进度初步预测，公司预计2020年半年度可实现销售收入为20,000万元至22,000万元，较2019年同期约增长16%至27%；可实现的归属于母公司股东净利润约为4,995.50万元至6,135.50万元，较2019年同期约增长9%至34%；可实现的扣非后归属于母公司股东净利润约为4,800万元至5,940万元，较2019年同期增长约13%至40%。

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，在经营模式、采购模式、销售模式、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金数额

公司本次拟向社会公众公开发行不超过人民币普通股（A股）2,500万股，占发行后总股本的比例不低于25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目。

（二）募集资金投资项目

本次发行募集资金扣除发行费用后的净额投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入	备案情况
1	破碎筛选设备生产基地建设项目	23,870	23,870	已备案
2	技术中心建设项目	6,270	6,270	已备案
3	补充营运资金	8,000	7,990.07	-
合计		38,140	38,130.07	-

本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进展情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目所需，公司将通过自筹方式解决资金缺口。

本次发行募集资金的具体数额将根据中国证监会核准的发行数量和实际发行时的市场状况、询价情况确定。

（三）募集资金专户存储安排

公司根据证券监督管理部门的相关要求将募集资金存放于董事会指定的专门账户进行存储，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（四）募投项目的内部授权及批准情况

公司第二届董事会第十六次会议和 2018 年第二次临时股东大会对首次公开发行股票募集资金投资项目进行了审议，同意公司本次发行新股所募集资金用于“破碎筛选设备生产基地建设项目”、“技术中心建设项目”和补充营运资金。

（五）募集资金投资方向与公司主营业务的关系

本次募集资金将全部用于公司主营业务。“破碎筛选设备生产基地建设项目”的实施将扩大公司现有产能，增强公司主营业务盈利能力；“技术中心建设项目”建成后，将进一步增强公司整体研发实力，巩固技术优势，提升行业地位；营运资金 8,000 万元将全部用于补充公司主营业务流动资金缺口。上述募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的市场竞争力与盈利能力。

二、募集资金运用的具体情况

（一）破碎筛选设备生产基地建设项目

1、项目概况

本项目拟投资 23,870 万元建设破碎筛选设备生产基地，项目建设地点位于长兴县和平镇工业集中区，项目建设期为 18 个月，项目达产后将每年新增破碎设备 125 台（套）、筛选设备 300 台（套）的生产能力。

2、项目建设的必要性和可行性

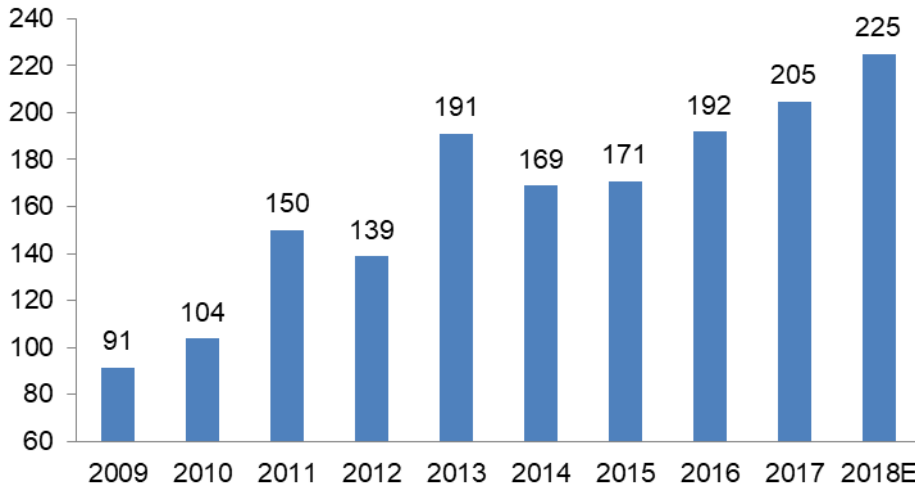
（1）项目建设的必要性分析

近年来，我国工业化、城镇化建设的不断推进以及建筑、交通、水利等基础设施建设的持续投入，推动砂石建材、冶金、煤炭等基础工业对石材和固体矿物的需求不断增长，带动了上游装备市场的快速发展。

受机制砂需求增加、应用占比提升、骨料价格总体上涨等因素的综合影响，近年来，砂石骨料行业对上游破碎、筛选设备的采购需求明显增大，尤其是随着下游矿山集中度的提升，大型和超大型矿业企业的数量增多，导致中高端设备市场呈现一定程度的供需两旺局面。

根据中国砂石骨料网关于机制砂当年新增产能、设备更新率（按照年 25% 估算）、产能利用率（按照年 80% 估算）及单位产能所需投资额的相关统计数据推算，2017 年我国仅机制砂设备的市场规模已经超过 200 亿元。

我国砂石破碎筛选设备市场规模（亿元）



资料来源：中国砂石协会、中国砂石骨料网数据中心

本项目的实施是公司从未来发展战略出发，以“一带一路”倡议和“十三五发展规划”为契机，加强并巩固市场领先地位、提升综合竞争力的切实考虑。目前，公司产能已基本处于饱和状态，现有的厂房、设备及人员已无法满足未来的发展规划，有必要通过扩建生产基地、新购机器设备、引进优秀人才、优化产品结构等一系列措施，进一步提升面向全球市场的竞争能力，从而为公司实现“具有国际影响力的矿山机械成套设备供应商”的发展目标奠定基础。

（2）项目建设的可行性分析

重大技术装备是一个国家制造水平乃至综合国力的重要体现，我国对破碎筛选成套化设备高度重视并颁布出台了多项鼓励政策予以扶持发展。工信部、科技部等四部委联合发布了《重大技术装备自主创新指导目录（2012 年版）》，鼓励“大型露天矿破碎站”、“大型液压旋回和圆锥破碎机”等产品的自主创新；2014 年 2 月，发改委、工信部、财政部等六部委发布《关于调整重大技术装备进口税收政策的通知》，将“大型破碎站”列入《国家支持发展的重大技术装备和产品目录（2014 年修订）》中，同时将“破碎机（站）”和“分类、筛选、分离或洗涤机器”列入《进口不予免税的重大技术装备和产品目录（2014 年修订）》，对包括破碎机、筛分机在内的重大技术装备的自主创新和持续发展予以

鼓励扶持。2016年8月，质检总局、国家标准委、工信部发布《装备制造业标准化和质量提升规划》，提出“以大型成套技术装备、工程机械等对关键原材料和核心基础零部件的需求为重点，以对质量影响较大的关键工序和特殊工序为突破口，加强可靠性设计，提升试验及生产过程质量控制水平，推进新工艺、新材料、新技术的应用，提高装备质量水平”。2017年10月，工信部发布《产业关键共性技术发展指南（2017年）》，将“规模化、机械化、智能化、专用化开采、加工成套技术与装备”和“建筑垃圾高效破碎技术”列为优先发展的产业关键共性技术。

国家对包括破碎、筛选设备在内的重大技术装备的鼓励扶持，为本项目的实施提供了良好的政策环境；项目建设地点拥有完善的产业配套，交通便利，建设条件良好；项目所选择的工艺流程与技术方​​案均为公司目前已经掌握并实际运用的成熟技术，在技术的先进性、适用性上有充分保障。随着国内砂石用量的逐年增长，砂石破碎筛选设备的市场容量持续增加，将有助于本项目新增产能的消化，从而有利于公司进一步提高市场份额，巩固行业领先地位。

3、项目投资概算

本项目总投资为23,870万元，具体情况如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	占比
1	工程建设费用	20,390	85.42%
1.1	建安工程费	6,960	29.16%
1.1.1	厂房	3,960	16.59%
1.1.2	办公楼及展示中心	1,400	5.87%
1.1.3	宿舍楼	400	1.68%
1.1.3	停车场及员工活动中心	1,200	5.03%
1.2	设备购置及安装费	13,430	56.26%
2	工程建设其他费用	696	2.92%
3	基本预备费	1,054	4.42%
4	铺底流动资金	1,730	7.25%
合计		23,870	100.00%

4、项目技术方案

（1）产品工艺流程

本项目系产能扩建项目，生产工艺流程与公司现有生产工艺流程基本相同，具体情况详见本招股说明书第六节之“一、（六）主要产品的生产工艺流程”。

（2）产品质量标准

公司设有技术质量控制中心，负责按照质量管理体系（ISO9001:2015）、环境管理体系（ISO14001:2015）和职业健康安全管理体系（OHSAS18001:2007）的相关要求实施产品质量控制。

5、主要设备

本项目所需购置的主要设备包括镗铣床、加工中心、机器人系统及其他等，具体构成如下表：

序号	设备名称	数量（台）	金额（万元）
1	数控落地式镗铣床	2	3,350
2	数控动梁动柱龙门镗铣床	2	2,500
3	数控对头镗铣加工中心	2	1,300
4	数控双柱立车	2	2,500
5	大型平台	2	50
6	小型平台	4	60
7	双梁起重机	6	780
8	机器人系统	2	380
9	折板机床	1	200
10	龙门铣床	1	200
11	全闭环数控立式车床	3	470
12	数控卧式车床	5	385
13	数控重型卧式车床	2	370
14	普通卧式车床	6	145
15	钻床	4	90
16	高功率激光切割机	2	630
17	电焊机	20	20
合计		66	13,430

6、项目选址

本项目建设地点位于长兴县和平镇工业集中区公司自有土地内。该地区水、电、气、通讯等设施齐全，建筑施工条件良好，交通便利，为本项目顺利实施提供了保证。

7、主要原辅材料及能源供应

本项目的主要原材料为钢材、铸锻件、机械件等。上述原材料均可从国内市场采购，市场货源充足，数量和质量均能充分满足公司的需求。

本项目所需能源主要为电力，项目建设地对其有充足保证。

8、项目环境保护情况

2018年10月，长兴县环境保护局出具《关于浙江浙矿重工股份有限公司破碎筛选设备生产基地建设项目环境影响报告表的审查意见》（长环管[2018]861号），对公司编制的《关于要求许可浙江浙矿重工股份有限公司破碎筛选设备生产基地建设项目环境影响报告文件的申请》进行了批复，批准本项目建设。

9、项目的组织方式与实施进度计划

本项目由发行人负责实施。公司已经为该项目培养和储备了相应的技术人才和管理人才，建立了较完善的管理制度，实施该项目的组织工作已经准备充分。

本项目已完成可研编制、环评、初步设计等前期工作，处于建安工程的初始阶段，进度安排如下表所示：

序号	项目阶段	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	初步设计	△	△																
2	建筑工程			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△					
3	设备购置及安装									△	△	△	△	△	△	△			
4	人员招聘及培训														△	△	△	△	
5	试运营																		△

10、项目经济效益分析

本项目建设期为18个月，完全达产后新增年营业收入18,012万元，新增净利润4,283万元，投资利润率21.11%，静态投资回收期（含建设期）6.53年，财务内部收益率（税后）为18.35%。

（二）技术中心建设项目

1、项目建设的必要性和可行性

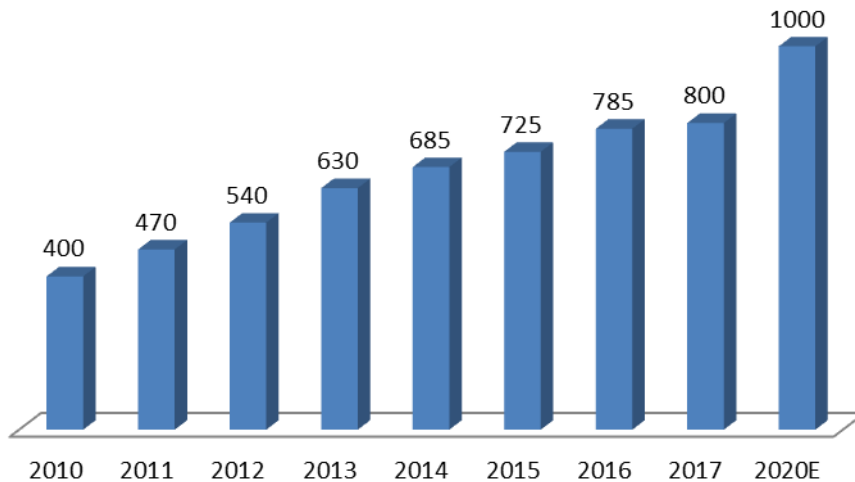
（1）项目建设的背景

目前，我国建筑垃圾随着城镇化建设步伐加快而迅速增加，但对建筑垃圾的处理和再利用水平极低，由此带来的土壤、地下水、空气等污染以及占用土地、资源浪费等现象问题严重。纵观全球，一些发达国家的建筑垃圾再生利用率已经达到90%以上，而我国仅为5%，远远低于韩国、日本、德国等国家。《中国建筑垃圾资源化产业发展报告（2014年度）》提出了我国建筑垃圾资源化的目标，

即在“十三五”时期，充分发展建筑垃圾资源化产业，同时不断完善对建筑垃圾处理利用的法律法规和制度体系，大中城市建筑垃圾资源化利用率预期达到60%，其他城市预期达到30%；在“十四五”期间，非大中城市成为建筑垃圾资源化产业的主要市场，到“十四五”末，全国建筑垃圾资源化利用率达到发达国家水平，建筑垃圾资源化技术和企业管理处于世界先进水平，产业良性发展。

根据我国建筑垃圾的特点，利用专业的破碎生产线，建筑垃圾经过分拣、剔除或粉碎后，大多可以作为再生资源重新利用，加工出多种一级再生产品，比如石砖粉、粗骨料、细骨料以及混凝土再生材料等。据市场研究预计，2017年我国建筑垃圾处理市场的体量已经超过800亿元，相较于2010年增长了一倍，8年内的平均增长率超过10%。若维持现有增长率，到2020年，我国建筑垃圾处理行业市场容量可突破千亿大关。

中国建筑垃圾处理市场规模估计（亿元）



资料来源：中国环保在线

由此可见，我国建筑垃圾回收再利用市场孕育着巨大的发展潜力，并对相关回收技术及回收装备有着较大需求。本项目顺应国家节能环保政策，通过对建筑垃圾回收利用成套生产设备的设计与研发，在该领域抢占市场先机，为公司未来发展注入新的增长动力。

（2）项目建设的必要性分析

技术优势作为公司的核心竞争力之一必须通过持续不断的技术创新和研发投入才能得到巩固和提升。矿山机械行业的技术研发活动具有一定的特殊性，产品受矿点的具体地质条件影响较大，针对性地进行研发，物料分析、虚拟仿真等

实验对公司技术工艺和产品质量的提升具有重要意义。新品研发实验室建成后，公司将结合矿山机械行业技术发展趋势和市场需求进行新产品的研究，拓宽现有产品线，为公司培育新的利润增长点。因此，新建技术中心、加大研发投入，构建国内领先的矿机装备技术研发平台，不仅是新产品研发和工艺改进的必要条件，更是公司保持快速发展，增强综合竞争力，实现发展战略目标的重要举措。

（3）项目建设的可行性分析

发行人的主营业务为破碎、筛选成套设备的研发、设计、生产和销售，是国内技术领先的中高端矿机装备供应商之一。根据全国矿山机械标准化技术委员会2014年4月出具的《证明》，“公司作为国内矿山机械行业研发与制造骨干企业，是全国破碎机械领域的知名与重点企业。公司生产的单缸液压滚动轴承圆锥破碎机技术在国内处于领先水平，并得到广泛应用。”公司于2014年被科技部评为国家火炬计划重点高新技术企业，拥有与矿山机械制造相关的232项专利技术（其中发明专利63项），其参与起草的《单缸液压圆锥破碎机》（标准号：JB/T 2501-2017）现已成为国家机械行业标准，标志着公司的整体技术能力在业内受到专业认可。目前，公司产品的核心技术水平处于国内领先地位，关键性能指标达到或接近国外先进水平，突出的研发实力以及长期技术经验积累为本项目实施提供了重要保障。

2、项目研究方向

通过本项目的实施，公司将建立中试车间（即“一间”）以及新品研发实验室、虚拟仿真实验室、物料分析实验室、资源循环利用实验室（即“四室”）。依托上述“一间”和“四室”，公司未来将以产品智能化、类型多样化、领域广泛化、设计研发虚拟化、产品需求分析精细化以及建筑垃圾等废弃物回收利用化（即“六化”）为主要研究方向。

（1）新品研发实验室

新品研发实验室包括新产品、新技术的开发和应用，现有产品的工艺改进和性能提升，以满足市场与客户需求的不断变化。具体研发方向如下：

序号	主要方向	具体研发内容
1	产品智能化	提高单机设备的智能化水平，包括单机设备的自适应、故障自我诊断和简单故障自我排除等。同时应用物联网技术，建立覆盖范围更广的矿山机械设备远程监控、数据采集和分析系统，提高客

		户生产率和公司售后服务品质的同时降低设备维护成本。
2	类型多样化	对生产线各工序进行模块化设计，简化产品安装程序，缩短安装时间，以符合国内外市场特殊需求。
		在现有 CJ 系列颚式破碎机产品型号基础上进行新型号的技术研发，在充分保障稳定性的情况下使其破碎产量进一步提升，满足国内大型矿山开采需求。
		在现有 RC 系列单缸滚动轴承圆锥破碎机产品型号基础上进行 RC80 等型号的研发，使其在性能尤其是破碎产量上进一步提升，与单位产量更大的颚式破碎机形成相配套。
3	领域广泛化	金属矿石的破碎和筛分技术与建筑骨料相比有较大差异，主要体现在产品粒型上要求成片状，以便磨粉。公司将在现有产品设计和制造技术的基础上，开发适应金属矿山破碎筛分环境和要求的相关设备。

（2）虚拟仿真实验室

矿山机械传统设计主要是基于经验的设计开发，新产品开发的成本高、周期长、可靠性相对较差，且很多产品需开发完成后才能验证。因此，公司拟建设本实验室，通过计算机模拟技术进行虚拟样机开发，完成产品的动态设计，实现产品高效、快速、低成本的开发设计过程。具体研发方向如下：

主要方向	具体研发内容
设计研发虚拟化	破碎机仿真建模与动态模拟分析，根据客户不同需求针对性地对颚式破碎机的结构、腔型、产量及磨损等指标进行仿真优化分析和设计。
	筛分设备仿真建模与动态模拟分析，利用多体运动学对筛分设备进行仿真及运动特性分析；进行静力学分析、模态分析和谐响应分析，分析筛分设备在工作和停机状态下的应力和变形分布；通过运动仿真分析和结构动力学分析对其框架结构进行优化和改进。
	生产线建模与动态模拟分析，针对不同的场景与生产任务，快速合理地配置生产设备及其他资源，规划生产线，预测生产过程状态，从而做出前瞻性的决策和优化实施方案。

（3）物料分析实验室

物料在破碎和筛选处理过程中，往往因其硬度、密度等特征不同而存在较大差异，因此对物料的精确分析，有助于公司针对性地指导产品设计和生产。物料分析实验室以产品需求精细化为主要研发方向，通过对物料硬度、湿度、松散密度、安息角以及其它特性的测试与分析，确定不同物料的抗压强度和磨耗率等。同时，可以对破碎筛选设备的磨损情况进行分析，以优化公司产品的设计生产并对客户的设备选型提供参考。

（4）资源循环利用实验室

针对我国建筑垃圾等废弃物产生量大，但回收利用率较低的现状，公司拟建设资源循环利用实验室，研究开发建筑垃圾资源回收利用成套设备，实现对建筑垃圾中纺织物、塑料制品、金属制品、混凝土等各种类型废弃物进行分选、破碎和回收再利用的目的。

3、项目投资概算

本项目总投资为 6,270 万元，其中工程建设费用 4,664 万元、软件使用费 756 万元，流动资金 480 万元，项目总投资构成情况如下表：

序号	项目名称	投资金额(万元)	占比
1	工程建设费用	4,664	74.39%
1.1	建安工程费	1,303	20.78%
1.2	设备购置费	3,361	53.60%
2	工程建设其他费用	130	2.07%
3	基本预备费	240	3.83%
4	软件使用费	756	12.06%
5	流动资金	480	7.66%
合计		6,270	100.00%

4、主要设备及软件

本项目所需购置的主要设备包括研发设备、电子设备、软件及其他等，具体构成如下表所示：

序号	设备名称	数量（台/套）	总金额（万元）
一、物料分析实验室			
1	计算机	12	7.20
2	测试平台	4	20.00
3	光谱仪	2	72.00
4	破碎筛分样机	4	162.50
5	输送带实验机	1	10.00
6	样机控制与采样系统	5	100.00
7	分析软件	6	30.00
8	其他设备	-	8.80
小计			410.50
二、新品研发实验室			
1	图形工作站	18	180.00
2	大型绘图仪	1	5.00
3	投影仪	1	32.00

5	三维成像仪	2	6.00
6	实验平台	4	20.00
7	动态测试系统	4	60.00
8	三坐标测量仪	2	70.00
9	3D 打印机	1	25.00
10	三维 CAD 软件	18	90.00
11	AutoCAD	18	36.00
12	工程数据库软件	18	90.00
13	CAT 系统	10	100.00
小 计			714.00
三、虚拟仿真实验室			
1	图形工作站	13	221.00
2	彩色绘图仪、	1	3.00
3	投影仪	1	32.00
5	实验平台	4	20.00
6	三坐标测量仪	2	70.00
7	三维激光扫描仪	1	300.00
8	仿真软件	10	150.00
9	三维 CAD 软件	10	50.00
10	动画仿真软件	3	30.00
11	动态测试系统	4	80.00
12	CAT 分析系统	10	100.00
小 计			1,056.00
四、资源循环利用实验室			
1	铲车	2	60.00
2	给料机	1	15.00
3	破碎机	4	270.00
4	振动筛	3	25.50
5	制砂机	1	22.00
6	污泥处理系统	1	200.00
7	输送带	1	30.00
8	除尘设备	3	30.00
9	中控室	1	20.00
10	配电设备	1	100.00
小 计			772.50
五、中试车间			
1	车床	1	15.00
2	钻床	1	25.00
3	双柱立式车床	1	225.00
4	数控落地式铣镗床	1	510.00

5	小型数控车床	1	30.00
6	中型数控车床	1	145.00
7	数控重型卧式车床	1	190.00
8	单梁起重机	2	24.00
小计			1,164.00
合计			4,117.00

5、项目选址

本项目建设地点位于长兴县和平镇工业集中区公司自有土地内，该地区水、电、气、通讯等设施齐全，建筑施工条件良好，交通便利，为本项目顺利实施提供了保证。

6、项目环保

本项目主要从事新产品、新技术的研发，并为日常生产经营提供必要的技术支持，运营期间仅产生少量污水，不会对环境产生重大污染。

2018年4月，长兴县环境保护局出具《关于浙江浙矿重工股份有限公司技术中心建设项目环境影响报告表的审查意见》（长环管[2018]80号），对公司编制的《关于要求许可浙江浙矿重工股份有限公司技术中心建设项目环境影响报告文件的申请》进行了批复，批准本项目建设。

7、项目实施进度

公司内部将设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。本项目计划分五个阶段实施完成，包括：初步设计，土建施工及装修工程，设备购置及安装，人员招聘及培训，系统调试、验证及试运行。本项目建设期为18个月，进度安排如下表所示：

序号	项目阶段	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	初步设计	△	△	△															
2	建筑工程				△	△	△	△	△	△	△								
3	设备购置及安装											△	△	△	△				
4	人员招聘及培训														△	△	△	△	
5	系统调试、验证及试运行																		△

8、效益分析

技术中心主要为公司发展提供技术支撑，无法独立产生经济效益，因而无法

对其经济效益做财务方面的评价。技术中心建成后，将对公司产品质量的改进和新产品的研发起到极大的促进作用，巩固并提升公司的技术领先优势。

（三）补充营运资金

公司拟将本次发行募集的部分资金用于补充营运资金，金额为 8,000 万元。

1、补充营运资金的必要性

公司所处装备制造业属于典型的资本、技术密集型行业。受行业特征影响，公司若要通过扩大业务规模和加大研发投入进一步提升市场占有率，仅依靠日常生产经营积累及商业信用难以满足公司快速发展对营运资金的需求，增加营运资金是维持公司可持续发展的内在要求。本次募集资金补充营运资金后，可有效改善公司财务结构，增强公司日常经营所需流动性。

2、补充营运资金的管理运营安排

公司与主营业务相关的营运资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，其使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金管理制度（草案）》及证券交易所的相关规定，并履行必要的信息披露程序。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

补充营运资金后，公司的偿债能力和资金实力将得到增强，可以有效降低流动性风险，提高抗风险能力，保证公司生产经营的顺利开展。虽然本次募集资金补充营运资金后，无法在短期内产生直接经济效益，公司可能面临净资产收益率下降的风险，但从长期看，以募集资金补充营运资金有利于增强公司日常经营所需流动性，对扩大公司业务规模、促进主营业务的持续发展具有重要作用。

4、对提升公司核心竞争力的影响

公司目前正处于持续成长阶段，面临较多的市场机会。随着公司逐步发展壮大，保持较强的资金实力，提高资产流动性，增强日常经营的灵活性和应变力，加快技术资源、客户资源等向经济效益的转化速度，可有效提升公司的综合竞争实力。

5、补充营运资金的合理性分析与测算依据

本次募集资金用于补充营运资金的金额主要依据发行人报告期内的财务数

据测算得出。最近三年，公司营业收入的年均复合增长率为 28.67%，假设未来三年平均收入增长率为 28%，以 2019 年财务数据为基础，采用销售百分比法测算公司未来三年新增流动资金的情况如下：

单位：万元

项目	占销售收入比例	基期	预测期		
		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入		36,939.55	7,282.62	60,521.75	77,467.84
应收票据及应收账款	20.73%	7,656.44	9,800.25	12,544.32	16,056.73
预付款项	1.08%	398.33	509.86	652.62	835.36
存货	44.21%	16,330.84	20,903.48	26,756.45	34,248.26
经营性流动资产合计 A	66.01%	24,385.61	31,213.59	39,953.39	51,140.34
应付票据及应付账款	18.35%	6,779.32	8,677.53	11,107.24	14,217.27
预收款项	27.91%	10,308.80	13,195.26	16,889.94	21,619.12
经营性流动负债合计 B	46.26%	17,088.12	21,872.80	27,997.18	35,836.39
流动资金占用额 A-B		7,297.49	9,340.79	11,956.21	15,303.95
未来三年流动资金缺口		8,006.46			

由上表可见，以 2019 年流动资金规模为基础，公司 2020 年至 2022 年累计新增流动资金规模为 8,006.46 万元，募集资金额与公司未来三年新增流动资金需求总额大致相当，具有财务合理性。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司财务状况的影响

募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增加，资本结构将更为稳健，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险，保障公司主营业务持续、健康发展。另一方面，随着募投项目的实施，公司的产能瓶颈将得到大幅缓解，从而促使公司产销规模在现有基础上得到大幅度提升。

（二）对公司经营成果的影响

公司本次募集资金投入建设的“破碎筛选设备生产基地建设项目”投产后，将使公司破碎筛选设备的生产能力大幅提升，可以更好的满足市场需求，整体盈利能力明显增强。项目达产后，公司每年将新增销售收入约 18,012 万元，新增净利润约 4,283 万元，公司的销售收入和盈利能力将得以大幅提高。

（三）新增固定资产折旧及无形资产摊销对发行人未来的影响

本次发行募集资金投资项目的固定资产投资总额为 25,054 万元，无形资产投资总额为 756 万元，以公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策，项目建成后固定资产年折旧额为 1,765.29 万元，无形资产年摊销额为 75.60 万元，年新增“折旧+摊销”总计约为 1,840.89 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	固定资产		无形资产		合计	
		投资额	年折旧	投资额	年摊销	投资额	折旧摊销
1	破碎筛选设备生产基地建设项目	20,390.00	1,430.47	-	-	20,390.00	1,430.47
2	技术中心建设项目	4,664.00	334.82	756	75.60	5,420.00	410.42
合计		25,054.00	1,765.29	756.00	75.60	25,810.00	1,840.89

公司募投项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，根据募投项目经济效益预测，破碎筛选设备生产基地建设项目达产后，每年实现净利润（已扣除破碎筛选设备生产基地建设项目每年折旧摊销额）约为 4,283 万元，在此基础上，扣除技术中心建设项目折旧摊销后仍有较高盈余，因此本次募集资金投资项目新增“折旧+摊销”不会对公司经营业绩产生明显不利影响。

（四）消化募投项目新增产能的具体措施

公司报告期内产能利用率较高，营业收入和在手订单金额持续增长，为解决产能瓶颈，公司募投项目拟使产能在现有基础上扩大大约一倍，从而大大缩短公司的产品生产周期，提高市场快速反应能力，为公司在稳步拓展现有国内建筑石料市场的同时，进军海外市场及下游其他矿业领域奠定良好基础。公司消化募投项目新增产能的具体措施如下：

1、进一步优化客户结构

近年来，随着国家环境保护力度的加大，小微型矿山关停数量逐年增多，中大型矿山的市场集中度逐步提高。为适应下游客户的结构变化，公司产品的大型化趋势日益明显，单台设备的生产周期和所耗工时明显增加。公司在重点服务于大中型矿山客户的同时，将利用募投项目的新增产能适时进入矿山管理和运营领域，以设备和资本为导向拓展下游市场，从增量客户需求导入存量客户需求，进

一步优化客户结构，扩大市场占有率。

2、持续开拓海外市场

我国与“一带一路”沿线国家基础设施的互联互通，能源和矿产等资源的开发与合作，以及相关配套产业的建设，将极大促进我国包括铁路、建筑、港口、重大机械装备等行业的对外合作与快速发展，为国产矿山机械“走出去”创造了良好的政策环境。报告期内，公司配合国家“一带一路”倡议，以东南亚地区为核心积极开拓海外市场，并在柬埔寨设立子公司，为后续参与国际市场竞争奠定了基础。

3、扩大产品应用领域

公司的破碎、筛选设备可广泛应用于砂石、矿山及环保等领域各类脆性物料的生产 and 加工。由于近年来骨料市场行情较好，而金属矿的价格波动较大，促使公司将更多精力投入砂石类设备的研发和升级。随着矿业行情回暖，相关企业的采购设备意愿上升，公司各类产品经过升级调整后即可应用于该市场。此外，公司产品在建筑垃圾回收利用、废铅酸蓄电池破碎分选等领域也拥有巨大潜力。目前公司已经为国内电池行业的两大领先企业天能集团和超威集团提供用于废铅酸蓄电池破碎分选的系统设备，从而为进一步拓展环保市场打下了坚实基础。

四、募集资金投资项目先期投入情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司以自有资金预先投入募集资金投资项目的累计金额为 3,897.88 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	进展情况	资金来源	募集资金 拟投入金额	已投入金额
破碎筛选设备生产基地建设项目	生产厂房正在建设过程中	自筹资金	23,870	3,897.88
技术中心建设项目	尚未建设	自筹资金	6,270	-
合计			30,140	3,897.88

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

(一) 销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额 500 万元以上的销售合同如下：

序号	签约日期	合同相对方	合同标的	合同金额(万元)
1	2018.7.10	建德市建伟矿业有限公司	圆锥破碎机、振动筛等设备	999.00
2	2019.1.22	安徽超威环保科技有限公司	废铅酸蓄电池破碎分选成套设备	3,600.00
3	2019.5.15	固始县金山石料有限公司	圆锥破碎机、颚式破碎机、振动筛、给料机、洗砂机等设备	1,388.54
4	2019.8.1	台州市三鼎矿业有限公司	振动给料机、颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、洗砂机、给料机等设备	1,480.00
5	2019.8.1	河南永续再生资源有限公司	废铅酸蓄电池破碎分选成套设备	3,100.00
6	2019.8.27	会昌县宏捷建筑材料有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、立轴式冲击破、振动筛、给料机、洗砂机等设备	950.00
7	2019.10.30	镇江市港发新材料有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、立轴式冲击破、振动筛、给料机、洗砂机等设备	6,308.86
8	2019.11.25	财润实业有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、立轴式冲击破、振动筛、给料机、洗砂机等设备	1,580.00
9	2019.12.9	滦平县宝财铁选有限责任公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、给料机等设备	1,200.00
10	2019.12.12	温州市胜利矿业有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、给料机、洗砂机等设备	1,460.00
11	2019.12.12	福建省奕顺建设工程有限公司福州分公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、立轴式冲击破、振动筛给料机等设备	2,844.00
12	2019.12.11	赤峰金帆再生资源开发有限公司	废铅酸蓄电池破碎分选成套设备	1,100.00

13	2020.1.13	浦江合丰新型建筑材料有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、立轴式冲击破、振动筛、给料机、洗砂机等设备	700.00
14	2020.2.20	JIAN CHONG WANG CHAO CO., LTD.	颚式破碎机、圆锥破碎机、给料机、振动筛等设备	608.00
15	2020.2.27	迁安市塔山铁矿（普通合伙）	颚式破碎机、圆锥破碎机、给料机等设备	520.00
16	2020.3.02	宁波毅威矿业有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、立轴式冲击破、给料机、振动筛等设备	2,103.00
17	2020.3.09	KHMER AGRICOLE PRODUCTS CO.,LTD	颚式破碎机、圆锥破碎机、给料机、振动筛等设备	583.90
18	2020.3.11	福州力行技术工程有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、制砂机、给料机、振动筛等设备	1,495.00
19	2020.3.17	福建兴欣茂实业有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、立轴式冲击破、振动筛、给料机、洗砂机等设备	1,670.00
20	2020.3.18	宁波市第四建筑工程公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、给料机、洗砂机等设备	1,235.00
21	2020.3.31	江西省靖安县金牛矿业有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、给料机、洗砂机等设备	1,360.00
22	2020.4.06	柞水县龙岩建材有限公司	颚式破碎机、圆锥破碎机、给料机、振动筛等设备	989.00

二、对外担保事项

报告期内，公司或实际控制人为客户申请按揭贷款业务提供担保。具体模式为：客户与公司签订销售合同并向公司支付部分货款后，剩余款项由客户向银行申请贷款支付。银行在向客户发放贷款时，公司或其实际控制人陈利华为该笔贷款提供连带担保责任。截至本招股说明书签署日，公司及其实际控制人陈利华担保的客户按揭贷款均已偿还完毕。

报告期内，未发生因按揭贷款客户拒绝偿还或长期拖欠贷款等违约行为，导致公司或实际控制人陈利华履行担保责任的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及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未决诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

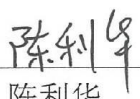
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

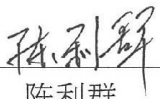
第十二节 有关声明

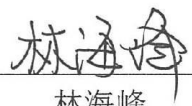
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员的声明

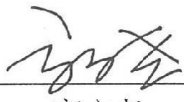
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。


全体董事签名：

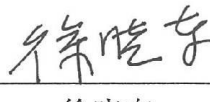

陈利华

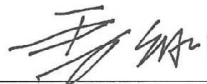

陈利群


林海峰



高文尧

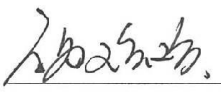

徐兵


徐晓东


季立刚

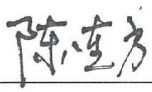
全体监事签名：


许卫华

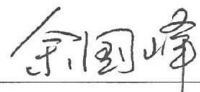

施欢欢


李国强

非董事高级管理人员签名：


陈连方


林为民


余国峰

浙江浙矿重工股份有限公司

2020年5月25日



二、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、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 周永鹏
周永鹏

保荐代表人签名： 胡东平 陈星宙
胡东平 陈星宙

保荐机构总经理签名： 瞿秋平
瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周杰
周杰

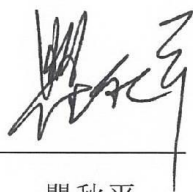
保荐机构：海通证券股份有限公司



二、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读浙江浙矿重工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

保荐机构：海通证券股份有限公司




2020年5月25日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，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，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签名：



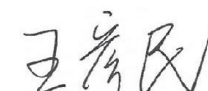
杨 健



周 延



张晓光



王彦民

事务所负责人签名：



乔佳平



2020年 5 月 25日

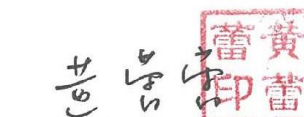
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，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。

经办注册会计师签名：



鲁立



黄蕾蕾

事务所负责人签名：



余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年5月25日

五、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。

签字注册评估师：


陈菲莲
资产评估师
陈菲莲
33070007


王冰
资产评估师
王冰
33080073

资产评估机构负责人：


钱幽燕


天源资产评估有限公司
2020年5月25日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构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。

经办注册会计师签名：



谢贤庆



翟晓宁

验资机构负责人签名：



余 强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年5月25日

第十三节 附件

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,该等文书也在指定网站上披露,具体如下:

(一) 发行保荐书(附:发行人成长性专项意见)及发行保荐工作报告;

(二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见;

(三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见;

(四) 财务报表及审计报告;

(五) 内部控制鉴证报告;

(六) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表;

(七) 法律意见书及律师工作报告;

(八) 公司章程(草案);

(九) 中国证监会核准本次发行的文件;

(十) 其他与本次发行有关的重要文件。