

科创板投资风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创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。



昆山东威科技股份有限公司

(江苏省昆山市巴城镇东定路东侧)



首次公开发行股票并在科创板上市
招股说明书

保荐人（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

声明及承诺

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人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、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、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。

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票3,680万股，占发行后总股本的25.00%。 本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份，亦不采用超额配售选择权
每股面值	1.00元
每股发行价格	9.41元
发行日期	2021年6月3日
上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	14,720万股
保荐人（主承销商）	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021年6月9日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、特别风险提示

提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并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。

（一）新客户开拓风险

公司主要产品属于定制化设备，具有单台设备价格高、使用周期长的特点。同一客户在采购公司产品后，如无产能扩建、设备技改或工艺更新的需求，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拓新客户的风险。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，可能将对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营影响

2020年1月以来，国内外爆发了新型冠状病毒肺炎疫情。受到疫情影响，公司2020年上半年营业收入较2019年同期有所下降；随着国内疫情逐渐被控制，疫情造成的不利影响已逐渐消除，公司2020年全年营业收入较2019年仍有所增长。目前国内新冠疫情形势总体平稳，但总体来看，新冠疫情预计在短期内无法消除，若未来新冠疫情形势出现不利变化，将可能对公司的生产经营造成一定负面影响。

（三）市场竞争风险

目前公司的主要竞争者均在中国大陆设厂，并引入国际先进的工艺方式与制造技术。其中水平连续式电镀工艺的代表企业为外资企业安美特（中国）化学有限公司，技术来源于其集团的德国工厂；垂直升降式电镀工艺的代表企业为台资企业竞铭机械股份有限公司、港资企业东莞宇宙电路板设备有限公司和港资企业宝龙自动机械（深圳）有限公司，技术均来源于港台地区。目前各家竞争者也开始陆续推出垂直连续电镀设备。若上述企业利用其自身优势挤压、抢占公司产品的市场，公司将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险，进而影响公司的盈

利能力。

（四）公司经营受下游 PCB 制造业景气度影响较大的风险

公司目前产品主要面向下游 PCB 制造厂商，产品的市场需求主要取决于下游 PCB 制造厂商的固定资产投资规模及其增速。如果未来下游 PCB 制造业景气度下降，则预计下游 PCB 制造厂商将会减少相关电镀设备的采购，从而对公司经营造成一定的不利影响。

（五）存货较大以及客户合同/订单被取消或调整的风险

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、发出商品和库存商品等构成。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司存货分别为 13,669.30 万元、17,013.95 万元和 22,393.60 万元，存货减值损失分别为 250.19 万元、464.48 万元和 519.32 万元。报告期内，公司亦存在客户合同/订单被取消或调整的情形，报告期各期由此产生的存货减值损失分别为 64.09 万元、145.09 万元和 0.00 万元。报告期内，公司客户合同/订单被取消或调整的原因主要为如下两方面：一是客户内部规划或者产品结构调整，公司为维护与客户的良好合作关系，与客户协商对合同/订单进行调整或者取消，目前一般亦未收取相关违约金；二是公司设备运行情况未达到客户要求，客户要求对合同/订单进行调整或者取消。未来，若公司存货规模进一步扩大，或客户合同/订单被取消或调整的情形增加，则可能给公司经营带来一定的负面影响。

（六）应收账款的坏账风险

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收账款分别为 22,973.96 万元、20,200.02 万元和 29,240.15 万元，2020 年末，账龄在 1 年以内的应收账款余额占比为 76.90%。未来若客户信用状况发生重大不利变化，公司将面临一定的应收账款坏账风险。

（七）新行业市场开拓的风险

公司产品目前主要应用于 PCB 电镀领域和通用五金电镀领域。随着技术创新和业务发展，公司已逐步向电镀设备的其他应用领域如新能源动力电池等下游新行业拓展，从而不断满足下游市场需求并提高公司销售规模。在下游新行业应用领域内，公司的技术储备及经营时间相对较短，相关运营经验尚有待进一步积

累成熟，品牌认知度仍在建立过程中，同时由于不同的下游应用领域的技术方案选择存在不确定性、市场进入门槛和竞争格局等不同，从而使公司面临新行业应用领域的市场开拓风险。

二、审计截止后主要财务信息及经营状况

（一）审计截止日后主要经营情况

公司财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况，详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”。相关财务信息未经审计，已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，并出具了“XYZH/2021GZAA70289号”《审阅报告》。

2021年3月31日，公司资产总额90,808.89万元，负债总额52,336.47万元，归属于母公司所有者权益38,472.42万元。2021年1-3月公司营业收入为16,160.99万元，较2020年1-3月增长173.95%；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分别为2,669.37万元和2,597.51万元，较2020年1-3月分别增长177.55%和279.31%。

本招股说明书所引用财务数据的审计截止日为2020年12月31日，财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，未发生会对公司经营状况和未来经营业绩造成不利影响的事项。公司经营模式、主要采购和销售情况以及公司执行的税收政策等均未发生重大变化。

（二）2021年1-6月业绩预告情况

经公司初步测算，预计2021年1-6月实现营业收入约32,000.00万元至35,000.00万元，同比增长约84%至101%；预计实现归属于母公司股东的净利润约6,000.00万元至7,000.00万元，同比增长约199%至249%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润5,900.00万元至6,900.00万元，同比增长约356%至433%。上述2021年1-6月财务数据为公司初步核算数据，未经会计师事务所审计或审阅，且不构成盈利预测。

目 录

声明及承诺	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
目 录.....	6
第一节 释义	10
第二节 概览	13
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	13
二、本次发行概况.....	13
三、主要财务数据和财务指标.....	15
四、发行人主营业务情况.....	15
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略.....	16
六、发行人选择的具体上市标准.....	17
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	18
八、募集资金主要用途.....	18
九、发行人科创属性符合科创板定位的说明.....	19
第三节 本次发行概况	20
一、本次发行的基本情况.....	20
二、本次发行有关机构.....	21
三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况.....	23
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	23
第四节 风险因素	24
一、技术风险.....	24
二、经营风险.....	24
三、管理风险.....	26
四、财务风险.....	26
五、发行失败风险.....	27
六、摊薄即期回报风险.....	27
七、募投项目用地尚未落实的风险.....	27

第五节 发行人基本情况	28
一、公司基本信息	28
二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况	28
三、公司设立以来的重大资产重组情况	46
四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况	46
五、公司股权结构	46
六、公司控股子公司、参股子公司基本情况	47
七、持有公司 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况	48
八、公司股本情况	53
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	60
十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排	71
十一、员工及其社会保障情况	71
第六节 业务与技术	74
一、发行人主营业务、主要产品的情况	74
二、发行人所处行业的基本情况	82
三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析	98
四、发行人的销售情况和主要客户	111
五、发行人的采购情况和主要供应商	115
六、发行人的主要固定资产及无形资产	117
七、发行人技术及研发情况	127
八、发行人境外生产经营情况	139
第七节 公司治理与独立性	140
一、公司治理结构概述	140
二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	140
三、公司特别表决权股份情况	147
四、公司协议控制架构情况	147
五、公司内部控制制度的情况简述	148
六、公司近三年违法违规行及受到处罚情况	148
七、公司近三年资金占用和对外担保情况	149

八、公司直接面向市场独立持续经营的能力.....	150
九、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况.....	151
十、关联交易情况.....	152
第八节 财务会计信息与管理层分析	157
一、发行人近三年财务报表.....	157
二、审计意见.....	165
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	166
四、重要会计政策和会计估计.....	167
五、非经常性损益.....	212
六、公司报告期内的纳税情况.....	213
七、主要财务指标.....	215
八、经营成果分析.....	216
九、资产质量分析.....	247
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	266
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	275
第九节 募集资金运用与未来发展规划	282
一、募集资金运用概况.....	282
二、募集资金投资项目的具体情况.....	283
三、未来发展战略.....	293
第十节 投资者保护	296
一、投资者关系的主要安排情况.....	296
二、发行后的股利分配政策.....	298
三、发行前后股利分配政策的差异情况.....	301
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	301
五、股东投票机制的建立情况.....	302
六、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及保荐人、证券服务机构作出的重要承诺及其履行情况和约束措施.....	302
第十一节 其他重要事项	328

一、重要合同.....	328
二、公司对外担保情况.....	331
三、重大诉讼或仲裁情况.....	332
第十二节 声明	336
一、董事、监事、高级管理人员声明.....	336
二、控股股东、实际控制人声明.....	337
三、保荐人（主承销商）声明.....	338
四、发行人律师声明.....	341
五、会计师事务所声明.....	342
六、资产评估机构声明.....	343
七、验资机构声明.....	344
第十三节 附件	345
一、附件.....	345
二、查阅地点、时间.....	345

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
发行人、公司、本公司、东威科技	指	昆山东威科技股份有限公司
东威有限	指	昆山东维机械有限公司、昆山东威电镀设备技术有限公司
东威机械	指	昆山东威机械有限公司，系发行人全资子公司
广德东威	指	广德东威科技有限公司，系发行人全资子公司
深圳东威	指	深圳昆山东威科技有限公司，系发行人全资子公司
方方圆圆	指	昆山方方圆圆企业管理中心（有限合伙）
家悦家悦	指	昆山家悦家悦企业管理中心（有限合伙）
昆山德鹏	指	昆山德鹏企业管理中心（有限合伙）
苏州国发	指	苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙）
宁波玉喜	指	宁波玉喜投资管理合伙企业（有限合伙）
昆山玉侨	指	昆山市玉侨勇吉创业投资合伙企业（有限合伙）
鹏鼎控股	指	鹏鼎控股（深圳）股份有限公司
东山精密	指	苏州东山精密制造股份有限公司
健鼎科技	指	健鼎科技股份有限公司
深南电路	指	深南电路股份有限公司
沪电股份	指	沪士电子股份有限公司
瀚宇博德	指	瀚宇博德股份有限公司
胜宏科技	指	胜宏科技（惠州）股份有限公司
兴森科技	指	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司
名幸电子	指	日本 MEIKO 株式会社（Meiko Electronics Co., Ltd.）
崇达技术	指	崇达技术股份有限公司
定颖电子	指	定颖电子股份有限公司
生益科技	指	广东生益科技股份有限公司
方正科技	指	方正科技集团股份有限公司
奥士康	指	奥士康科技股份有限公司
维信公司	指	东山精密下属公司苏州维信电子有限公司、盐城维信电子有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
《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	《昆山东威科技股份有限公司章程》
公司章程（草案）	指	《昆山东威科技股份有限公司章程（草案）》
新冠疫情、疫情	指	新型冠状病毒肺炎疫情
主承销商、保荐人	指	安信证券股份有限公司
申报会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
A 股	指	每股面值 1.00 元的人民币普通股
新股	指	公司本次首次公开发行时拟向社会公众发行的股份
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
报告期、最近三年	指	2018 年、2019 年、2020 年
二、专业释义		
电镀	指	利用电解原理在导体表面覆上一层金属的过程。
VCP	指	全称 Vertical Continuous Plating, 垂直连续电镀设备, 用在 PCB 镀铜, 采用垂直连续电镀技术的电镀生产线。
PCB	指	全称 Printed Circuit Board, 印制电路板, 是电子元器件的支撑体, 是电子元器件电气连接的载体。
刚性板	指	用刚性基材制成的印制电路板。
柔性板	指	用柔性基材制成的印制电路板。
刚柔结合板	指	用刚性基材和柔性基材两种材料制成的印制电路板。
高频板	指	采用特殊的高频材料（如聚四氟乙烯等）进行加工制造而成的印制电路板。
HDI	指	全称 High Density Interconnector, 高密度互连板, 是使用微盲埋孔技术的一种线路分布密度比较高的电路板。
封装基板	指	IC 封装基板, 是为芯片与印制电路板之间提供电器连接的关键载体, 能够起到保护、支撑、散热的作用。
特殊基材板	指	采用特殊基材制成的印制电路板。
电镀均匀性	指	镀层分布的均匀程度, 是衡量电镀效果的关键指标, 电镀层最厚值与最薄值的极差值越小说明电镀效果越好。
贯孔率（TP）	指	全称 Throwing Power, 即深孔电镀能力, 印制电路板中孔内平均铜厚与表面平均铜厚的比例, 数值越高, 孔内镀层厚度与表面镀铜层厚度越接近, 电镀效果越好。
片对片	指	Sheet by Sheet, 即一种将柔性板片式上料, 经过表面加工处理后, 再片式下料的生产方式。
卷对卷	指	Reel to Reel, 即一种将柔性板从圆筒状的料卷卷出, 经过表面

		加工处理后，再卷成圆筒状的生产方式。
Prismark	指	美国 Prismark Partners LLC，印制电路板行业权威咨询机构及市场调研机构。
PP	指	聚丙烯
PVC	指	聚氯乙烯
纵横比	指	印制电路板中板厚与孔直径的比例，又称厚径比，数值越高则通过电镀在孔内沉铜的难度越大。
蚀刻	指	将材料使用化学反应或物理撞击作用而移除的技术。
电解蚀刻	指	利用金属在以自来水或盐水为蚀刻主体的液体中发生阳极溶解的原理，通过电解的作用将金属进行移除的技术。
化学蚀刻	指	利用曝光制板，显影后，将拟蚀刻区域的保护膜去除，在蚀刻时接触化学溶液，通过化学溶解腐蚀的作用将金属进行移除的技术。

注：本招股说明书数值若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	昆山东威科技股份有限公司	成立日期	2005年12月29日
注册资本	11,040.00万元	法定代表人	刘建波
注册地址	昆山市巴城镇东定路东侧	主要生产经营地址	昆山市巴城镇红杨路725号
控股股东	刘建波	实际控制人	刘建波
行业分类	C35 专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	未在其他交易场所（申请）挂牌或上市
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	安信证券股份有限公司	主承销商	安信证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（杭州）事务所	其他承销机构	无
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	资产评估机构	坤元资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	3,680万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	3,680万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	14,720万股		
每股发行价格	9.41元/股		
发行市盈率	17.55倍（发行价格除以每股收益，每股收益按2020年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	3.24元/股（按2020年12月31日经审计的归属于母公司所	发行前每股收益	0.72元/股（按2020年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的

	有者权益除以本次发行前总股本计算)		归属于母公司股东的净利润除以发行前总股本计算)
发行后每股净资产	4.43 元/股 (按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.54 元/股 (按 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算)
发行前市净率	2.90 倍 (按每股发行价格除以发行前每股净资产)		
发行后市净率	2.12 倍 (按每股发行价格除以发行后每股净资产)		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者, 但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市涉及的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行费用均由发行人承担		
募集资金总额	34,628.80 万元		
募集资金净额	29,404.99 万元		
募集资金投资项目	PCB 垂直连续电镀设备扩产 (一期) 项目		
	水平设备产业化建设项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算 (不含增值税)	承销费用与保荐费用	3,300.00 万元	
	审计费用与验资费用	687.00 万元	
	律师费用	764.15 万元	
	用于本次发行的信息披露费用	443.21 万元	
	发行手续费用	29.45 万元	
	总计	5,223.81 万元	
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登初步询价公告日期	2021 年 5 月 26 日		
刊登发行公告日期	2021 年 6 月 2 日		
申购日期	2021 年 6 月 3 日		
缴款日期	2021 年 6 月 7 日		

股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市
--------	-------------------------------

三、主要财务数据和财务指标

项目	2020年12月31日 (或2020年)	2019年12月31日 (或2019年)	2018年12月31日 (或2018年)
资产总额(万元)	85,843.80	63,033.83	52,643.62
归属于母公司所有者权益(万元)	35,803.06	29,168.96	14,544.70
资产负债率(母公司)(%)	55.69	47.21	65.58
营业收入(万元)	55,448.58	44,159.53	40,739.49
净利润(万元)	8,781.20	7,424.26	6,322.10
归属于母公司所有者的净利润(万元)	8,781.20	7,424.26	6,322.10
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,893.82	7,509.25	5,943.61
基本每股收益(元)	0.80	0.71	-
稀释每股收益(元)	0.80	0.71	-
加权平均净资产收益率(%)	27.92	35.32	55.13
经营活动产生的现金流量净额(万元)	11,223.69	6,341.25	1,988.23
现金分红(万元)	2,300.00	600.00	1,000.00
研发投入占营业收入的比例(%)	7.57	8.08	7.28

四、发行人主营业务情况

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，主要产品包括应用于 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，以及应用于通用五金领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备。公司自主研发的垂直连续电镀设备可以用于各种基材特性（刚性板、柔性板及刚柔结合板等）、特殊工艺（高频板、HDI 板、IC 封装基板及特殊基材板等）、应用场景（5G 通讯、消费电子、汽车电子、工控医疗、航空航天等）的 PCB 的电镀制程，技术延展性好、设备适应性强。

凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分垂直连续电镀设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均表现良好。其中柔性板片对片垂直连

续电镀设备在板厚 $36\mu\text{m}$ - $300\mu\text{m}$ 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 1\mu\text{m}$ ，通过了江苏省新产品新技术鉴定，并获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”；柔性板卷对卷垂直连续电镀设备在板厚 $24\mu\text{m}$ - $100\mu\text{m}$ 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 0.7\mu\text{m}$ ，通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审（鉴定），并获评“安徽省首台（套）重大技术装备”。公司也先后获得“江苏省高新技术企业”、“昆山市细分领域隐形冠军”、“中国电子电路行业协会优秀民族品牌企业”等荣誉称号。

公司的垂直连续电镀设备已具有较强的市场竞争力及较高的品牌知名度。目前公司的下游客户涵盖鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、沪电股份（002463.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、胜宏科技（300476.SZ）、兴森科技（002436.SZ）、名幸电子（6787.JP）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、奥士康（002913.SZ）等知名企业，已覆盖大多数国内一线 PCB 制造厂商，同时公司也已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略

公司围绕其核心技术开展公司经营。经过多年发展，公司已通过自主研发形成多项核心技术，具体分析如下：

在研发技术方面，凭借垂直连续电镀等核心技术，公司部分垂直连续电镀设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上表现良好。就电镀均匀性而言，公司自主研发的钢带传输技术、新型夹具技术、特殊挡水装置技术等，使 PCB 电镀过程的平稳行进与电流在板面的均匀分布得以实现，消除不同工序段槽体间电镀液的相互干扰，从而提升设备的电镀均匀性。就电镀填孔能力而言，公司垂直连续电镀设备通过使用脉冲电镀、创新性喷涌等工艺，有效提升设备的深孔电镀能力。

在制造技术方面，公司着力解决 PCB 电镀专用设备制造业中存在的制造时间长、维修成本高等行业痛点，采用模块化分段技术与节拍式生产技术，显著提升生产效率。模块化分段技术即将垂直连续电镀设备按系统模块进行生产与安装

的制造技术，可以满足不同的生产要求、制造环境与客户需求；节拍式生产技术即依靠自动化生产设备、环形流水生产线、条线化管理方式形成的一套稳定、高效的生产技术，可以精确控制设备中标准模块的生产节奏，显著提升设备的制造速度、缩短设备交期。公司依托业已形成的成熟垂直连续电镀设备制造技术，通过快速量产，有效降低生产成本，具有一定的行业示范效应。

公司业内成熟的研发技术及制造技术为部分垂直连续电镀设备在行业内保持竞争优势提供有力保证。公司技术先进性、研发技术产业化的具体情况如下：

项目	刚性板垂直连续电镀设备	刚性板垂直连续电镀设备（脉冲式）	柔性板片对片垂直连续电镀设备	柔性板卷对卷垂直连续电镀设备
板厚	0.1-3.0mm	0.1-8.0mm	36-100 μ m	24-100 μ m
均匀性	25 μ m \pm 2.5 μ m	25 μ m \pm 2.5 μ m	10 μ m \pm 1 μ m	10 μ m \pm 0.7 μ m
贯孔率	纵横比 8:1， TP \geq 85%。 (配合电镀液)	纵横比 20:1，TP \geq 95%； 纵横比 16:1，TP \geq 110%。 (配合电镀液)	层数 \leq 2L，TP \geq 150%； 层数 2-4L，TP \geq 120%； 层数 $>$ 4L，TP \geq 100%。 (配合电镀液)	130% 以上 (配合电镀液)
下游主要应用领域	消费电子、通讯设备等	5G 基站、服务器/云储存、航空航天等	穿戴设备、智能家电、通讯设备等	穿戴设备、智能家电、通讯设备等

未来公司将继续致力于为客户提供高效、环保、智能的高端精密电镀设备及其配套设备，通过自主研发的核心技术与业内成熟的制造技术为全球客户提供成熟有效的电镀解决方案。公司始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为动力”的经营理念，凭借持续研发能力为下游客户提供智力支持与技术服务，最终成为填补技术空白、解决行业痛点的电镀设备专家。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件，公司符合上市条件中的“2.1.2（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。”具体分析如下：

（一）预计市值不低于人民币 10 亿元

公司根据所在行业特性及公司经营现状、外部股权融资情况，采用行业市盈率法、外部股权融资价格法对公司截至 2020 年 12 月 31 日的 100% 股东权益对应的市场价值进行预估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

（二）最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元

根据信永中和出具的《审计报告》（XYZH/2021GZAA70023），发行人 2019 年、2020 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 7,424.26 万元、7,893.82 万元，累计为 15,318.08 万元，超过人民币 5,000 万元。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

报告期内，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金主要用途

本次募集资金计划拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟募集资金投资额 (万元)
1	PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目	30,398.00	30,398.00
2	水平设备产业化建设项目	11,676.00	11,676.00
3	研发中心建设项目	6,970.00	6,970.00
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
	合计	57,044.00	57,044.00

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。本次募集资金将严格按照相关规定存储在董事会指定的专门账户集中管理，专款专用，规范使用募集资金。

若本次发行实际募集资金低于募集资金项目总投资额，资金缺口部分将由公司通过自筹方式解决。若超过项目所需资金，剩余资金将用于其他与主营业务相关的营运资金。关于本次募集资金项目详细情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

九、发行人科创属性符合科创板定位的说明

（一）公司符合科创板行业领域要求

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售。主要产品包括应用于高端 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，以及应用于通用五金领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备。公司属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条规定的“高端装备领域”中的“智能制造”领域企业。

（二）公司符合科创属性要求

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定，公司科创属性情况如下：

序号	科创属性评价标准	公司指标情况	是否符合
1	最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例5%以上，或者最近3年研发投入金额累计在6000万元以上	公司2018年至2020年累计研发投入金额为10,726.63万元，占最近三年累计营业收入的比例为7.64%	符合
2	形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5项以上	截至报告期末，公司形成主营业务收入的发明专利共27项	符合
3	最近3年营业收入复合增长率达到20%，或者最近一年营业收入金额达到3亿元	2020年公司营业收入金额为5.54亿元	符合

综上，公司属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所支持和鼓励在科创板发行上市的企业。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

(一) 股票种类：人民币普通股（A股）

(二) 每股面值：1.00元

(三) 发行股数及占发行后总股本的比例：本次公开发行股份数量为3,680万股，占发行后总股本的比例为25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

(四) 每股发行价：9.41元/股

(五) 发行人高管、员工拟参与战略配售情况：无

(六) 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：保荐机构将安排子公司安信证券投资有限公司参与本次发行战略配售，安信证券投资有限公司将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，最终跟投比例为本次公开发行数量的5.00%，即184万股，获配金额为1,731.44万元。安信证券投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

(七) 发行市盈率：17.55倍（发行价格除以每股收益，每股收益按2020年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）

(八) 发行后每股收益：0.54元/股（按2020年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）

(九) 发行前每股净资产：3.24元/股（按2020年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）

(十) 发行后每股净资产：4.43元/股（按2020年12月31日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

(十一) 发行前市净率：2.90倍（按每股发行价格除以发行前每股净资产计算）

(十二) 发行后市净率：2.12 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）

(十三) 发行方式：采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行

(十四) 发行对象：符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外

(十五) 承销方式：余额包销

(十六) 发行费用概算：

费用项目	金额
承销费用与保荐费用	3,300.00 万元
审计费用与验资费用	687.00 万元
律师费用	764.15 万元
用于本次发行的信息披露费用	443.21 万元
发行手续费用	29.45 万元
总计	5,223.81 万元

注：以上费用不含增值税。

二、本次发行有关机构

(一) 发行人：昆山东威科技股份有限公司

住 所	江苏省昆山市巴城镇东定路东侧
法定代表人	刘建波
联系人	钦义发
联系电话	0512-57710500
传 真	0512-57710500

(二) 保荐机构：安信证券股份有限公司

住 所	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元
法定代表人	黄炎勋
联系电话	0755-82825447

传 真	0755-82825569
保荐代表人	周鹏翔、胡德
项目协办人	王庆坡
其他项目组成员	宋修一、汤正、陈磊、孙翊文、史安之、万伟伦

(三) 律师事务所：国浩律师（杭州）事务所

住 所	浙江省杭州市老复兴路白塔公园 B 区 15 号楼、2 号楼（国浩律师楼）
负责人	颜华荣
联系电话	0571-85775888
传 真	0571-85775643
经办律师	王侃、孙敏虎、蒋丽敏

(四) 会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

住 所	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
负责人	谭小青
联系电话	010-65542288
传 真	010-65547190
经办注册会计师	邓登峰、詹妙灵

(五) 资产评估机构：坤元资产评估有限公司

住 所	浙江省杭州市西溪路 128 号 901 室
法定代表人	俞华开
联系电话	0571-88216941
传 真	0571-87178826
经办资产评估师	潘文夫、章波

(六) 验资机构：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

住 所	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
负责人	谭小青
联系电话	010-65542288
传 真	010-65547190
经办注册会计师	邓登峰、詹妙灵

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地 址	上海市浦东新区杨高南路 188 号
联系电话	021-58708888

传 真	021-58899400
-----	--------------

(八) 主承销商收款银行：中信银行深圳分行营业部

户 名	安信证券股份有限公司
收款账号	7441010187000001190

(九) 申请上市交易所：上海证券交易所

住 所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电 话	021-68808888
传 真	021-68804868

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十六条、第十七条和第十八条的规定，安信证券作为东威科技首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，承诺由其子公司安信证券投资有限公司使用自有资金参与本次发行的战略配售，并对获配股份设定限售期，具体事宜将遵照上海证券交易所另行规定的保荐机构相关子公司跟投制度执行。

本次发行前，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、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、与本次发行上市有关的重要日期

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| (一) 刊登初步询价公告日期 | 2021 年 5 月 26 日 |
| (二) 刊登发行公告日期 | 2021 年 6 月 2 日 |
| (三) 申购日期 | 2021 年 6 月 3 日 |
| (四) 缴款日期 | 2021 年 6 月 7 日 |
| (五) 股票上市日期 | 本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市 |

第四节 风险因素

一、技术风险

（一）核心技术泄密风险

公司销售的各类产品均依赖于公司长期以来研发与积累的各项核心技术与研发成果。公司业已形成以垂直连续电镀技术等为核心的技术体系，并且有多项产品和技术处于研发阶段。该等核心技术是保证公司产品性能以及进一步研发新技术的基础，对公司经营和长期发展有着重大影响。公司不能完全排除在生产经营过程中相关技术或保密信息泄露、相关技术人员不慎泄密或者竞争对手采用非法手段获取本公司的核心技术等情形，进而导致公司核心技术泄密。若相关核心技术泄密并被竞争对手获知和模仿，将可能给公司市场竞争力带来不利影响。

（二）技术人才流失风险

公司所处行业具有人才密集型特征，是一个涉及多学科跨领域的综合性行业，本行业企业需要大批机械、化工、电子、电气控制、工业设计、工程等多个学科的专家和人才。上述技术人员对于新产品设计研发、产品成本控制以及提供稳定优质的技术服务具有至关重要的作用。随着市场需求的不断增长，行业竞争的日益激烈，企业之间人才竞争也逐渐加剧，公司现有技术人才亦存在流失的风险。如果公司不能持续加强技术人才的引进、激励和保护力度，则存在一定的技术人才流失风险。

二、经营风险

（一）新客户开拓风险

公司主要产品属于定制化设备，具有单台设备价格高、使用周期长的特点。同一客户在采购公司产品后，如无产能扩建、设备技改或工艺更新的需求，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拓新客户的风险。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，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营影响

2020年1月以来，国内外爆发了新型冠状病毒肺炎疫情。受到疫情影响，公司2020年上半年营业收入较2019年同期有所下降；随着国内疫情逐渐被控制，疫情造成的不利影响已逐渐消除，公司2020年全年营业收入较2019年仍有所增长。目前国内新冠疫情形势总体平稳，但总体来看，新冠疫情预计在短期内无法消除，若未来新冠疫情形势出现不利变化，将可能对公司的生产经营造成一定负面影响。

（三）市场竞争风险

目前公司的主要竞争者均在中国大陆设厂，并引入国际先进的工艺方式与制造技术。其中水平连续式电镀工艺的代表企业为外资企业安美特（中国）化学有限公司，技术来源于其集团的德国工厂；垂直升降式电镀工艺的代表企业为台资企业竞铭机械股份有限公司、港资企业东莞宇宙电路板设备有限公司和港资企业宝龙自动机械（深圳）有限公司，技术均来源于港台地区。目前各家竞争者也开始陆续推出垂直连续电镀设备。若上述企业利用其自身优势挤压、抢占公司产品的市场，公司将面临行业竞争加剧、市场占有率下降的风险，进而影响公司的盈利能力。

（四）公司经营受下游 PCB 制造业景气度影响较大的风险

公司目前产品主要面向下游 PCB 制造厂商，产品的市场需求主要取决于下游 PCB 制造厂商的固定资产投资规模及其增速。如果未来下游 PCB 制造业景气度下降，则预计下游 PCB 制造厂商将会减少相关电镀设备的采购，从而对公司经营造成一定的不利影响。

（五）新行业市场开拓的风险

公司产品目前主要应用于 PCB 电镀领域和通用五金电镀领域。随着技术创新和业务发展，公司已逐步向电镀设备的其他应用领域如新能源动力电池等下游新行业拓展，从而不断满足下游市场需求并提高公司销售规模。在下游新行业应用领域内，公司的技术储备及经营时间相对较短，相关运营经验尚有待进一步积累成熟，品牌认知度仍在建立过程中，同时由于不同的下游应用领域的技术方案选择存在不确定性、市场进入门槛和竞争格局等不同，从而使公司面临新行业应用领域的市场开拓风险。

三、管理风险

公司在发展过程中业已建立符合公司自身业务特点的经营模式及较为完善的法人治理结构，具有丰富经验的管理团队及较为完整的管理制度。随着公司生产规模持续扩大，研发、采购、生产及销售等环节的资源配置和内控管理的复杂程度不断提升，对公司组织架构和管理能力的要求也相应显著提高。倘若未来公司管理机制无法适应业务规模增长需求，公司的发展将面临一定管理风险。

四、财务风险

（一）存货较大以及客户合同/订单被取消或调整的风险

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、发出商品和库存商品等构成。2018年末、2019年末和2020年末，公司存货分别为13,669.30万元、17,013.95万元和22,393.60万元，存货减值损失分别为250.19万元、464.48万元和519.32万元。报告期内，公司亦存在客户合同/订单被取消或调整的情形，报告期各期由此产生的存货减值损失分别为64.09万元、145.09万元和0.00万元。报告期内，公司客户合同/订单被取消或调整的原因主要为如下两方面：一是客户内部规划或者产品结构调整，公司为维护与客户的良好合作关系，与客户协商对合同/订单进行调整或者取消，目前一般亦未收取相关违约金；二是公司设备运行情况未达到客户要求，客户要求对合同/订单进行调整或者取消。未来，若公司存货规模进一步扩大，或客户合同/订单被取消或调整的情形增加，则可能给公司经营带来一定的负面影响。

（二）应收账款的坏账风险

2018年末、2019年末和2020年末，公司应收账款分别为22,973.96万元、20,200.02万元和29,240.15万元，2020年末，账龄在1年以内的应收账款余额占比为76.90%。未来若客户信用状况发生重大不利变化，公司将面临一定的应收账款坏账风险。

（三）企业所得税税收优惠风险

公司于2016年11月取得《高新技术企业证书》（证书编号为GR201632002181），并于2019年12月通过高新技术企业复审，取得《高新技术

企业证书》（证书编号为 GR201932010337）。公司子公司广德东威于 2019 年 9 月取得《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201934001684）。根据相关政策规定，公司 2018 年至 2020 年享受 15% 的所得税优惠税率，公司子公司广德东威 2019 年至 2020 年享受 15% 的所得税优惠税率。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司及子公司享受的所得税优惠金额分别为 588.29 万元、808.56 万元和 849.03 万元，占当期税前利润的比例分别为 8.14%、9.32% 和 8.59%。如果国家所得税相关政策发生重大不利变化或公司及子公司的高新技术企业资格在有效期满后未能顺利通过重新认定，将对公司的税后利润产生一定的不利影响。

五、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，其发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等诸多内外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险；同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

六、摊薄即期回报风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部购建完成后才能逐步达到预期收益水平。因此，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

七、募投项目用地尚未落实的风险

公司募投项目“PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目”拟选址在安徽省广德经济技术开发区实施。2020 年 9 月 8 日，发行人子公司广德东威竞得广德经济开发区 2020 年 80 号的用地，并与广德市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，就出让土地的交付、价款支付、开发建设与利用等内容作出约定。同日，广德东威足额支付了土地出让价款 1,200.01 万元。截至本招股说明书签署日，相关产权证正在办理中。未来若公司未能如期取得募投项目的国有土地使用权，可能会对募集资金投资项目产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本信息

公司名称	昆山东威科技股份有限公司
英文名称	Kunshan Dongwei Technology Co.,Ltd.
注册资本	11,040.00 万元
法定代表人	刘建波
成立日期	2005 年 12 月 29 日（股份有限公司成立于 2019 年 5 月 28 日）
住所	江苏省昆山市巴城镇东定路东侧
邮政编码	215311
电话号码	0512-57710500
传真号码	0512-57710500
互联网网址	www.ksdwgroup.com
电子信箱	DW10798@ksdwgroup.com
信息披露和投资关系的部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	钦义发
信息披露负责人电话	0512-57710500

二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限公司设立情况

2005 年 12 月 1 日，刘建波、江泽军、陈士华、李阳照、程义鹏、危勇军、李赛平、聂小建、董文泽、李应高、李兴根决定共同出资 50.00 万元设立东威有限。其中：刘建波以货币出资 26.50 万元，江泽军以货币出资 3.75 万元，陈士华以货币出资 3.00 万元，李阳照以货币出资 3.00 万元，程义鹏以货币出资 3.00 万元，危勇军以货币出资 2.50 万元，李赛平以货币出资 2.25 万元，聂小建以货币出资 2.00 万元，董文泽以货币出资 1.50 万元，李应高以货币出资 1.50 万元，李兴根以货币出资 1.00 万元。

根据昆山公信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（昆公信验字〔2005〕第 665 号），东威有限注册资本已足额到位，均为货币出资。

2005 年 12 月 29 日，东威有限在苏州市昆山工商行政管理局办理了工商登

记手续，并取得《企业法人营业执照》（注册号：3205832114100）。

东威有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	刘建波	26.50	53.00%
2	江泽军	3.75	7.50%
3	陈士华	3.00	6.00%
4	李阳照	3.00	6.00%
5	程义鹏	3.00	6.00%
6	危勇军	2.50	5.00%
7	李赛平	2.25	4.50%
8	聂小建	2.00	4.00%
9	董文泽	1.50	3.00%
10	李应高	1.50	3.00%
11	李兴根	1.00	2.00%
合计		50.00	100.00%

（二）股份有限公司设立

昆山东威科技股份有限公司系由昆山东威电镀设备技术有限公司整体变更设立。东威有限以经审计的截至 2019 年 2 月 28 日净资产 12,545.65 万元为基础，折股为 10,000.00 万股（每股面值 1 元），溢价部分计入资本公积。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对本次整体变更的出资情况进行了审验，并出具了《验资报告》（XYZH/2020GZA70041）。

2019 年 5 月 28 日，公司经苏州市行政审批局核准登记并取得《营业执照》（统一社会信用代码：913205837820996571）。

股份公司设立时的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	刘建波	4,760.00	47.60%
2	肖治国	813.99	8.14%
3	方方圆圆	647.23	6.47%
4	谢玉龙	586.37	5.86%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
5	李阳照	533.45	5.33%
6	危勇军	414.55	4.15%
7	聂小建	400.30	4.00%
8	石国伟	281.82	2.82%
9	江泽军	249.19	2.49%
10	陈以俊	240.68	2.41%
11	家悦家悦	194.00	1.94%
12	钟金才	150.91	1.51%
13	李兴根	119.24	1.19%
14	张伟忠	90.91	0.91%
15	刘涛	80.91	0.81%
16	武天祥	74.50	0.75%
17	涂世华	70.00	0.70%
18	邵文庆	60.00	0.60%
19	夏明凯	50.91	0.51%
20	张军	40.00	0.40%
21	罗冬华	30.00	0.30%
22	李双芳	27.27	0.27%
23	陈元	20.00	0.20%
24	朱锦平	20.00	0.20%
25	徐之光	20.00	0.20%
26	江进利	17.27	0.17%
27	张振	6.50	0.07%
合计		10,000.00	100.00%

（三）报告期内公司股本及股东变化情况

1、2019年2月，股权转让

2019年2月25日，东威有限召开股东会，同意陈元将其持有的东威有限8.00万元出资转让给家悦家悦。同日，各方就上述事宜签署《股权转让协议》。陈元将其持有的东威有限8.00万元出资作价500.00万元转让给家悦家悦。

2019年2月27日，东威有限就本次变更在昆山市市场监督管理局办理了工

商变更登记手续。

本次股权转让后，东威有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	占注册资本比例
1	刘建波	476.00	47.60%
2	肖治国	81.40	8.14%
3	方方圆圆	64.72	6.47%
4	谢玉龙	58.64	5.86%
5	李阳照	53.34	5.33%
6	危勇军	41.45	4.15%
7	聂小建	40.03	4.00%
8	石国伟	28.18	2.82%
9	江泽军	24.92	2.49%
10	陈以俊	24.07	2.41%
11	家悦家悦	19.40	1.94%
12	钟金才	15.09	1.51%
13	李兴根	11.92	1.19%
14	张伟忠	9.09	0.91%
15	刘涛	8.09	0.81%
16	武天祥	7.45	0.75%
17	涂世华	7.00	0.70%
18	邵文庆	6.00	0.60%
19	夏明凯	5.09	0.51%
20	张军	4.00	0.40%
21	罗冬华	3.00	0.30%
22	李双芳	2.73	0.27%
23	陈元	2.00	0.20%
24	朱锦平	2.00	0.20%
25	徐之光	2.00	0.20%
26	江进利	1.73	0.17%
27	张振	0.65	0.07%
合计		1,000.00	100.00%

2、2019年5月，整体变更为股份有限公司

2019年4月30日，东威有限通过股东会决议，以东威有限截至2019年2月28日经审计的净资产12,545.65万元为基础，按比例折为10,000.00万股，整体变更设立为股份有限公司。

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（XYZH/2020GZA70041），公司注册资本已足额到位。

2019年5月28日，公司经苏州市工商行政管理局核准登记并取得《营业执照》（统一社会信用代码：913205837820996571）。

股份公司设立时的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	刘建波	4,760.00	47.60%
2	肖治国	813.99	8.14%
3	方方圆圆	647.23	6.47%
4	谢玉龙	586.37	5.86%
5	李阳照	533.45	5.33%
6	危勇军	414.55	4.15%
7	聂小建	400.30	4.00%
8	石国伟	281.82	2.82%
9	江泽军	249.19	2.49%
10	陈以俊	240.68	2.41%
11	家悦家悦	194.00	1.94%
12	钟金才	150.91	1.51%
13	李兴根	119.24	1.19%
14	张伟忠	90.91	0.91%
15	刘涛	80.91	0.81%
16	武天祥	74.50	0.75%
17	涂世华	70.00	0.70%
18	邵文庆	60.00	0.60%
19	夏明凯	50.91	0.51%
20	张军	40.00	0.40%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
21	罗冬华	30.00	0.30%
22	李双芳	27.27	0.27%
23	陈元	20.00	0.20%
24	朱锦平	20.00	0.20%
25	徐之光	20.00	0.20%
26	江进利	17.27	0.17%
27	张振	6.50	0.07%
合计		10,000.00	100.00%

3、2019年7月，注册资本增加至10,173.33万元

2019年6月12日，公司召开股东大会，同意注册资本增加至10,173.33万元。新增的173.33万元注册资本由钦义发、周湘荣、张振分别认缴79.83万元、80.00万元、13.50万元，增资价格为3.20元/股。本次增资系公司对员工进行股权激励。

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（XYZH/2020GZA70046），东威科技新增注册资本已足额到位，均为货币出资。

2019年7月11日，公司就本次增资事宜在苏州市行政审批局办理了工商变更登记手续。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	刘建波	4,760.00	46.79%
2	肖治国	813.99	8.00%
3	方方圆圆	647.23	6.36%
4	谢玉龙	586.37	5.76%
5	李阳照	533.45	5.24%
6	危勇军	414.55	4.07%
7	聂小建	400.30	3.93%
8	石国伟	281.82	2.77%
9	江泽军	249.19	2.45%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
10	陈以俊	240.68	2.37%
11	家悦家悦	194.00	1.91%
12	钟金才	150.91	1.48%
13	李兴根	119.24	1.17%
14	张伟忠	90.91	0.89%
15	刘涛	80.91	0.80%
16	周湘荣	80.00	0.79%
17	钦义发	79.83	0.78%
18	武天祥	74.50	0.73%
19	涂世华	70.00	0.69%
20	邵文庆	60.00	0.59%
21	夏明凯	50.91	0.50%
22	张军	40.00	0.39%
23	罗冬华	30.00	0.29%
24	李双芳	27.27	0.27%
25	陈元	20.00	0.20%
26	朱锦平	20.00	0.20%
27	徐之光	20.00	0.20%
28	张振	20.00	0.20%
29	江进利	17.27	0.17%
合计		10,173.33	100.00%

4、2019年7月，注册资本增加至11,040.00万元

2019年7月26日，公司召开股东大会，同意注册资本增加至11,040.00万元。新增的866.67万元注册资本分别由苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波玉喜投资管理合伙企业（有限合伙）、昆山市玉侨勇吉创业投资合伙企业（有限合伙）认缴400.00万元、333.33万元、133.33万元，增资价格为7.50元/股。

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（XYZH/2020GZA70047），东威科技新增注册资本已足额到位，均为货币出资。

2019年7月31日，公司就本次增资事宜在苏州市行政审批局办理了工商变

更登记手续。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	刘建波	4,760.00	43.12%
2	肖治国	813.99	7.37%
3	方方圆圆	647.23	5.86%
4	谢玉龙	586.37	5.31%
5	李阳照	533.45	4.83%
6	危勇军	414.55	3.75%
7	聂小建	400.30	3.63%
8	苏州国发	400.00	3.62%
9	宁波玉喜	333.33	3.02%
10	石国伟	281.82	2.55%
11	江泽军	249.19	2.26%
12	陈以俊	240.68	2.18%
13	家悦家悦	194.00	1.76%
14	钟金才	150.91	1.37%
15	昆山玉侨	133.33	1.21%
16	李兴根	119.24	1.08%
17	张伟忠	90.91	0.82%
18	刘涛	80.91	0.73%
19	周湘荣	80.00	0.72%
20	钦义发	79.83	0.72%
21	武天祥	74.50	0.67%
22	涂世华	70.00	0.63%
23	邵文庆	60.00	0.54%
24	夏明凯	50.91	0.46%
25	张军	40.00	0.36%
26	罗冬华	30.00	0.27%
27	李双芳	27.27	0.25%
28	陈元	20.00	0.18%
29	朱锦平	20.00	0.18%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
30	徐之光	20.00	0.18%
31	张振	20.00	0.18%
32	江进利	17.27	0.16%
合计		11,040.00	100.00%

(四) 公司委托持股情况

2008年1月至2017年7月期间，发行人存在委托持股情况。其形成和解除过程具体如下：

1、2008年1月，委托持股开始形成

2007年11月28日，李应高与刘建波签署《股权转让协议》，约定李应高将其持有的东威有限1.90万元出资作价13.80万元转让给刘建波。刘建波本次受让的东威有限股权系受蔡祖军委托代为持有。

本次委托持股的原因系蔡祖军受让李应高所持东威有限出资时，其当时的常住地为湖北省天门市，与东威有限住所地江苏昆山距离较远。为便于股权转让工商登记手续的办理及后续股权管理，由刘建波（蔡祖军外甥）代持前述转让股权，并以刘建波的名义在主管工商登记部门办理持股登记。

2008年1月20日，东威有限就本次变更在苏州市昆山工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，东威有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	刘建波	蔡祖军	1.90	3.80%

2、2013年3月至2015年5月，新增委托持股

2013年3月至2015年5月，东威有限股东发生了多次股权转让，具体情况如下：

单位：万元

序号	出让方	受让方	转让出资额	转让价格	转让时间
1	李兴根	张伟忠	3.00	39.00	2013年3月

序号	出让方	受让方	转让出资额	转让价格	转让时间
2	刘建波	夏明凯	3.00	40.00	2013年10月
3	刘建波	钟金才	3.00	40.00	2013年10月
4	刘建波	石国伟	6.00	80.00	2013年10月
5	刘建波	刘涛	3.00	40.00	2013年11月
6	陈以俊	江进利	0.90	12.00	2013年11月
7	陈以俊	李双芳	0.90	12.00	2013年11月
8	危勇军	谢玉龙	3.99	42.00	2014年3月
9	刘建波	肖治国	15.35	413.23	2014年9月
10	蔡祖军	肖治国	1.04	27.88	2014年9月
11	张伟忠	肖治国	0.27	7.34	2014年9月
12	夏明凯	肖治国	0.27	7.34	2014年9月
13	钟金才	肖治国	0.27	7.34	2014年9月
14	石国伟	肖治国	0.55	14.68	2014年9月
15	刘涛	肖治国	0.27	7.34	2014年9月
16	江进利	肖治国	0.08	2.20	2014年9月
17	李双芳	肖治国	0.08	2.20	2014年9月
18	李阳照	肖治国	2.07	55.75	2014年9月
19	谢玉龙	肖治国	2.43	65.51	2014年9月
20	危勇军	肖治国	1.36	36.70	2014年9月
21	聂小建	肖治国	1.38	37.17	2014年9月
22	陈以俊	肖治国	0.87	23.47	2014年9月
23	李兴根	肖治国	0.42	11.24	2014年9月
24	江泽军	肖治国	0.55	14.68	2014年9月
25	刘建波	黄润利	3.00	100.00	2015年2月
26	刘建波	陈元	3.00	100.00	2015年2月
27	刘建波	涂世华	3.00	100.00	2015年2月
28	刘建波	江泽军	3.52	117.37	2015年3月
29	刘建波	罗冬华	0.90	30.00	2015年3月
30	谢玉龙	刘伟	1.50	42.50	2015年5月

上述股权转让各方均已签署《股权转让协议》，但均未办理工商登记手续，存在委托持股情况。

本次委托持股的原因系该等股权的转让对象主要为公司既有股东和员工。出

于持股管理的灵活性，同时加之部分受让方的常住地在外地，为便于简化工商变更登记手续，因此采取了股权代持方式。

上述股权转让完成后，东威有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	刘建波	蔡祖军	10.36	3.45%
		石国伟	5.45	1.82%
		夏明凯	2.73	0.91%
		钟金才	2.73	0.91%
		刘涛	2.73	0.91%
		肖治国	17.75	5.92%
		黄润利	3.00	1.00%
		陈元	3.00	1.00%
		涂世华	3.00	1.00%
		江泽军	3.52	1.17%
		罗冬华	0.90	0.30%
2	李阳照	肖治国	2.07	0.69%
3	谢玉龙	肖治国	2.07	0.69%
		刘伟	1.50	0.50%
4	危勇军	谢玉龙	3.62	1.21%
		肖治国	1.73	0.58%
5	聂小建	肖治国	1.38	0.46%
6	陈以俊	江进利	0.82	0.27%
		李双芳	0.82	0.27%
		肖治国	1.04	0.35%
7	李兴根	张伟忠	2.73	0.91%
		肖治国	0.69	0.23%
8	江泽军	肖治国	0.55	0.18%

3、2015年6月，委托持股部分解除

2015年6月，东威有限注册资本由300.00万元增加至1,000.00万元，被代持人肖治国、石国伟、夏明凯、钟金才、刘涛、张伟忠、罗冬华、江进利、李双芳、黄润利、江泽军、谢玉龙等12人，以股东身份参与本次增资。

上述 12 名被代持人按照其被代持的股权比例缴纳了本次增资所对应的出资款，并办理了相应的工商变更登记手续。其中，发行人的中国香港籍员工黄润利委托其妻姐谭瑞珊作为工商登记股东，解除与刘建波的股权代持关系。该 12 名被代持人以委托方式持有的东威有限股权比例，与通过增资工商变更登记持有的东威有限股权比例一致。

通过上述增资，除黄润利委托其妻姐谭瑞珊作为东威有限工商登记股东外，其余 11 名被代持人成为东威有限工商登记股东，上述委托持股关系解除。

本次增资完成后，东威有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	刘建波	蔡祖军	34.52	3.45%
		陈元	10.00	1.00%
		涂世华	10.00	1.00%
2	谢玉龙	刘伟	5.00	0.50%
3	谭瑞珊	黄润利	10.00	1.00%

4、2016 年 1 月至 2017 年 2 月，新增委托持股

2016 年 1 月至 2017 年 2 月，东威有限的实际出资人进行了多次股权转让，具体情况如下：

单位：万元

序号	出让方	受让方	转让出资额	转让价格	转让时间
1	蔡祖军	常小飞	2.00	30.00	2016 年 1 月
2	蔡祖军	沈青	1.00	15.00	2016 年 1 月
3	蔡祖军	许昌浩	0.80	12.00	2016 年 1 月
4	蔡祖军	郑勤伟	0.30	4.50	2016 年 1 月
5	蔡祖军	刘延虎	0.50	7.50	2016 年 1 月
6	蔡祖军	罗建华	0.50	7.50	2016 年 1 月
7	谢玉龙	吴志鹏	0.40	6.00	2016 年 1 月
8	蔡祖军	吴家坤	1.72	25.80	2016 年 2 月
9	肖治国	张翔	2.00	30.00	2016 年 2 月
10	肖治国	吴新	0.50	7.50	2016 年 2 月
11	肖治国	吴家坤	0.03	0.45	2016 年 2 月

序号	出让方	受让方	转让出资额	转让价格	转让时间
12	肖治国	刘文超	1.00	15.00	2016年2月
13	谢玉龙	吴家坤	1.25	18.75	2016年2月
14	李阳照	李洋	2.00	30.00	2016年2月
15	李阳照	方荣平	0.67	10.05	2016年2月
16	李阳照	杜艳辉	0.50	7.50	2016年2月
17	李阳照	徐惠洪	1.00	15.00	2016年2月
18	李阳照	袁湘卓	0.40	6.00	2016年2月
19	李阳照	汪坤	0.80	12.00	2016年2月
20	李阳照	朱锦平	2.00	30.00	2016年2月
21	李阳照	洪冬梅	0.34	5.10	2016年2月
22	李阳照	杨飞	1.00	15.00	2016年2月
23	石国伟	王清春	1.50	22.50	2016年2月
24	谢玉龙	陆红梅	2.00	30.00	2016年2月
25	谢玉龙	田秀芹	0.30	4.50	2016年2月
26	谢玉龙	何水梅	1.00	15.00	2016年2月
27	谢玉龙	郭永涛	1.00	15.00	2016年2月
28	李阳照	韩月娥	0.34	5.10	2016年2月
29	石国伟	钱娟娟	1.50	22.50	2016年2月
30	蔡祖军	程堂元	1.00	15.00	2016年2月
31	肖治国	米晓波	0.50	7.50	2016年2月
32	肖治国	李敏才	0.33	4.95	2016年2月
33	肖治国	张新生	1.00	15.00	2016年2月
34	肖治国	司二苏	0.33	4.95	2016年2月
35	肖治国	吴德刚	0.33	4.95	2016年2月
36	肖治国	李建红	0.67	10.05	2016年2月
37	肖治国	黄庆柱	0.33	4.95	2016年2月
38	肖治国	邱立君	0.33	4.95	2016年2月
39	谢玉龙	齐应闯	0.70	10.50	2016年2月
40	谢玉龙	石中华	0.34	5.10	2016年2月
41	李阳照	许艳青	0.67	10.05	2016年2月
42	肖治国	柯美群	0.33	4.95	2016年2月
43	刘涛	袁君云	1.00	15.00	2016年2月

序号	出让方	受让方	转让出资额	转让价格	转让时间
44	蔡祖军	杨保华	0.50	7.50	2016年2月
45	肖治国	孔青	1.50	22.50	2016年2月
46	谢玉龙	孔青	1.50	22.50	2016年2月
47	蔡祖军	张燕辉	1.68	25.20	2016年2月
48	李阳照	张燕辉	0.32	4.80	2016年2月
49	肖治国	颜晓枫	0.33	4.95	2016年2月
50	蔡祖军	黄润利	2.00	40.00	2016年11月
51	洪冬梅	李阳照	0.34	6.80	2016年11月
52	吴家坤	黄润利	3.00	60.00	2016年11月
53	夏明凯	石国伟	4.00	80.00	2016年11月
54	谢玉龙	石国伟	9.00	180.00	2016年11月
55	李阳照	钟金才	6.00	120.00	2016年11月
56	涂世华	黄润利	3.00	60.00	2016年11月
57	陈以俊	邵文庆	5.00	100.00	2016年11月
58	江进利	邵文庆	1.00	20.00	2016年11月
59	聂小建	武天祥	6.00	120.00	2016年11月
60	江泽军	黄润利	5.00	100.00	2016年11月
61	李兴根	黄润利	2.00	40.00	2016年11月
62	蔡祖军	蔡文武	22.52	337.85	2016年12月
63	刘建波	刘娟	1.00	23.00	2017年1月
64	危勇军	张军	4.00	92.00	2017年1月
65	黄润利	张振	0.65	14.95	2017年1月
66	黄润利	徐之光	2.00	46.00	2017年1月
67	黄润利	罗双	1.00	23.00	2017年1月
68	黄润利	王福海	1.00	23.00	2017年1月
69	黄润利	李建中	0.20	4.60	2017年1月
70	黄润利	尚庆雷	0.20	4.60	2017年1月
71	黄润利	王征	0.20	4.60	2017年1月
72	黄润利	王为胜	0.30	6.90	2017年1月
73	黄润利	陈海洋	2.00	46.00	2017年1月
74	黄润利	徐光光	0.30	6.90	2017年1月
75	黄润利	严云	0.40	9.20	2017年1月

序号	出让方	受让方	转让出资额	转让价格	转让时间
76	黄润利	刘建波	6.72	154.56	2017年1月
77	黄润利	刘建波	4.28	98.44	2017年1月
78	黄润利	李洋	1.50	34.50	2017年1月
79	黄润利	韩月娥	0.30	6.90	2017年1月
80	黄润利	韩友生	0.50	11.50	2017年1月
81	黄润利	汪坤	0.35	8.05	2017年1月
82	黄润利	史永华	0.35	8.05	2017年1月
83	黄润利	徐慧洪	0.20	4.60	2017年1月
84	黄润利	郑荣超	0.03	0.69	2017年2月
85	黄润利	郑荣超	0.27	6.21	2017年2月
86	黄润利	李冬	0.30	6.90	2017年2月
87	黄润利	韩海亚	0.50	11.50	2017年2月
88	黄润利	武天祥	1.45	33.35	2017年2月

上述股权转让均已签署《股权转让协议》，但均未办理工商登记手续，存在委托持股情形。

本次委托持股的原因系该等股权的转让对象主要为公司既有股东和员工。出于持股管理的灵活性，同时加之部分受让方的常住地在外地，为便于简化工商变更登记手续，因此采取了股权代持方式。

上述股权转让完成后，东威有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	刘建波	蔡文武	22.52	2.25%
2		常小飞	2.00	0.20%
3		沈青	1.00	0.10%
4		许昌浩	0.80	0.08%
5		杨保华	0.50	0.05%
6		郑勤伟	0.30	0.03%
7		刘延虎	0.50	0.05%
8		罗建华	0.50	0.05%
9		程堂元	1.00	0.10%
10		张燕辉	1.68	0.17%

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
11		刘娟	1.00	0.10%
12		陈元	10.00	1.00%
13		涂世华	7.00	0.70%
14	李阳照	张燕辉	0.32	0.03%
15		方荣平	0.67	0.07%
16		许艳青	0.67	0.07%
17		李洋	2.00	0.20%
18		杜艳辉	0.50	0.05%
19		徐惠洪	1.00	0.10%
20		袁湘卓	0.40	0.04%
21		韩月娥	0.34	0.03%
22		杨飞	1.00	0.10%
23		汪坤	0.80	0.08%
24		朱锦平	2.00	0.20%
25		钟金才	6.00	0.60%
26		肖治国	张翔	2.00
27	刘文超		1.00	0.10%
28	吴新		0.50	0.05%
29	米晓波		0.50	0.05%
30	李敏才		0.33	0.03%
31	张新生		1.00	0.10%
32	柯美群		0.33	0.03%
33	颜晓枫		0.33	0.03%
34	司二苏		0.33	0.03%
35	吴德刚		0.33	0.03%
36	黄庆柱		0.33	0.03%
37	李建红		0.67	0.07%
38	邱立君		0.33	0.03%
39	孔青		1.50	0.15%
40	郑荣超		0.03	0.003%
41	谢玉龙	孔青	1.50	0.15%
42		刘伟	5.00	0.50%

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例	
43		陆红梅	2.00	0.20%	
44		田秀芹	0.30	0.03%	
45		何水梅	1.00	0.10%	
46		郭永涛	1.00	0.10%	
47		吴志鹏	0.40	0.04%	
48		齐应闯	0.70	0.07%	
49		石中华	0.34	0.03%	
50		石国伟	9.00	0.90%	
51		张振	0.65	0.07%	
52		李建中	0.20	0.02%	
53		尚庆雷	0.20	0.02%	
54		王征	0.20	0.02%	
55		石国伟	钱娟娟	1.50	0.15%
56			王清春	1.50	0.15%
57	刘涛	袁君云	1.00	0.10%	
58	陈以俊	邵文庆	5.00	0.50%	
59	江进利	邵文庆	1.00	0.10%	
60	谭瑞珊	刘建波	4.28	0.43%	
61		郑荣超	0.27	0.03%	
62		李冬	0.30	0.03%	
63		史永华	0.35	0.04%	
64		韩友生	0.50	0.05%	
65		徐慧洪	0.20	0.02%	
66		李洋	1.50	0.15%	
67		韩月娥	0.30	0.03%	
68		韩海亚	0.50	0.05%	
69		汪坤	0.35	0.04%	
70		武天祥	1.45	0.15%	
71	江泽军	徐之光	2.00	0.20%	
72		王为胜	0.30	0.03%	
73		陈海洋	2.00	0.20%	
74		徐光光	0.30	0.03%	

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
75		严云	0.40	0.04%
76	李兴根	罗双	1.00	0.10%
77		王福海	1.00	0.10%
78	夏明凯	石国伟	4.00	0.40%
79	危勇军	张军	4.00	0.40%
80	聂小建	武天祥	6.00	0.60%
委托持股合计			137.50	13.75%

5、2017年8月，委托持股全部解除

为了全部解除委托持股，公司名义股东拟将股份转让给由实际出资人构成的员工持股平台或将股份直接转让给实际出资人两种方式解决委托持股情况，具体过程如下：

(1) 名义股东将股份转让给由实际出资人构成的员工持股平台

2017年1月和3月，员工持股平台方方圆圆和家悦家悦分别成立，其均由公司委托持股的实际出资人构成，目的为解除公司历史上存在的委托持股情形。

2017年5月6日，东威有限召开股东会，同意刘建波、李阳照、肖治国、谢玉龙、石国伟、刘涛分别将其持有的公司31.30万元出资额、7.70万元出资额、9.48万元出资额、12.24万元出资额、3.00万元出资额、1.00万元出资额转让给方方圆圆；同意刘建波、谢玉龙、李兴根、江泽军、肖治国、谭瑞珊分别将其持有的1.50万元出资额、0.60万元出资额、2.00万元出资额、3.00万元出资额、0.03万元出资额、4.27万元出资额转让给家悦家悦。

通过名义股东向方方圆圆、家悦家悦转让股权，公司部分实际出资人通过持股平台间接持有公司股份，解除了委托持股的情况。

(2) 名义股东将股份直接转让给实际出资人

2017年5月6日，东威有限召开股东会，同意刘建波分别将其持有的公司10.00万元出资额、7.00万元出资额转让给陈元、涂世华，危勇军将其持有的公司4.00万元出资额转让给张军，聂小建将其持有的公司6.00万元出资额转让给武天祥，李阳照分别将其持有的公司6.00万元出资额、2.00万元出资额转让给钟金才、朱锦平，谢玉龙分别将其持有的公司9.00万元出资额、0.65万元出资

额转让给石国伟、张振，陈以俊将其持有的公司 5.00 万元出资额转让给邵文庆，江进利将其持有的 1.00 万元转让给邵文庆，夏明凯将其持有的公司 4.00 万元转让给石国伟，谭瑞珊分别将其持有的公司 1.45 万元出资额、4.28 万元出资额转让给武天祥、刘建波，江泽军将其持有的公司 2.00 万元出资额转让给徐之光。

通过名义股东向实际出资人直接转让股权，公司部分实际出资人直接持有公司股份，解除了委托持股的情况。

2017 年 8 月 18 日，东威有限就本次变更在昆山市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。通过本次股权转让，东威有限历史上存在的委托持股情形全部解除完毕。

截至 2017 年 8 月东威有限委托持股股权规范后，公司过往委托持股事项已清理完毕，委托出资人通过工商变更登记为显名股东的方式解除了代持关系。发行人历史沿革中存在的股份代持情形已于提交申请前依法解除。股权转让双方当事人之间业已确认，关于股权代持、还原系其真实、自愿意思表示，该等股权变动真实、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、公司设立以来的重大资产重组情况

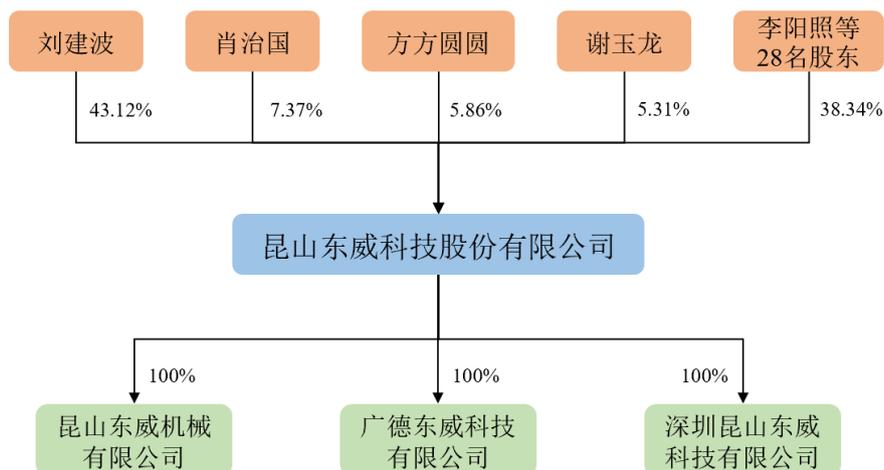
公司设立以来，未发生重大资产重组行为。

四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

本次发行前，公司不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、公司股权结构

本次发行前，公司股权架构如下：



六、公司控股子公司、参股子公司基本情况

本次发行前，公司拥有 3 家全资子公司，其基本情况如下：

（一）东威机械

公司名称	昆山东威机械有限公司	成立时间	2011 年 6 月 24 日
注册资本	500.00 万元	实收资本	500.00 万元
注册地	昆山市巴城镇东定路东侧		
主要生产经营地	昆山市巴城镇红杨路 725 号		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要负责部分龙门式电镀设备的售后服务		
股权结构	股东名称	股权比例	
	东威科技	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (单位: 万元, 经信永中和审计)	2020 年 12 月 31 日		
	总资产	487.40	
	净资产	292.86	
	2020 年度		
	净利润	-70.89	

（二）广德东威

公司名称	广德东威科技有限公司	成立时间	2013 年 10 月 31 日
注册资本	3,000.00 万元	实收资本	3,000.00 万元
注册地和主要生产经营地	安徽省宣城市广德县经济技术开发区		

主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要负责垂直连续电镀设备的研发、设计、生产及销售	
股权结构	股东名称	股权比例
	东威科技	100.00%
	合计	100.00%
主要财务数据 (单位:万元,经信永中和审计)	2020年12月31日	
	总资产	27,503.85
	净资产	9,856.24
	2020年度	
	净利润	1,979.35

(三) 深圳东威

公司名称	深圳昆山东威科技有限公司	成立时间	2014年2月25日
注册资本	500.00万元	实收资本	500.00万元
注册地和主要生产经营地	深圳市宝安区新桥街道新桥社区新玉路北侧圣佐路科技园10号厂房一层		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要负责华南地区产品销售及售后服务		
股权结构	股东名称	股权比例	
	东威科技	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (单位:万元,经信永中和审计)	2020年12月31日		
	总资产	2,674.33	
	净资产	766.72	
	2020年度		
	净利润	40.94	

七、持有公司5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

(一) 公司控股股东、实际控制人基本情况

刘建波为公司控股股东、实际控制人。截至2020年12月31日,刘建波直接持有公司4,760.00万股,通过方方圆圆间接持有公司5.15万股,通过家悦家悦间接持有公司5.85万股,直接及间接控制公司50.74%的表决权。同时,刘建波担任公司董事长兼总经理。公司控股股东、实际控制人的简要情况如下:

刘建波:男,1979年8月出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号

码为：42900619790808****。

（二）控股股东、实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

本次发行前，公司控股股东、实际控制人刘建波直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

本次发行前，公司控股股东、实际控制人为刘建波。除公司及其控股子公司外，刘建波控制的其他企业的基本情况如下：

1、方方圆圆

企业名称	昆山方方圆圆企业管理中心(有限合伙)		成立时间	2017年1月24日
注册资本	970.84万元		实收资本	23.50万元
注册地址	昆山开发区洞庭湖路9号2号房			
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无直接关系			
执行事务合伙人	刘建波			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额(万元)	出资比例
	1	刘建波	7.50	0.77%
	2	蔡文武	322.84	33.25%
	3	刘伟	75.00	7.73%
	4	孔青	45.00	4.64%
	5	李洋	30.00	3.09%
	6	张翔	30.00	3.09%
	7	陆红梅	30.00	3.09%
	8	张燕辉	30.00	3.09%
	9	常小飞	30.00	3.09%
	10	钱娟娟	22.50	2.32%
	11	王清春	22.50	2.32%
	12	昆山德鹏	22.50	2.32%
	13	何水梅	15.00	1.55%
	14	郭永涛	15.00	1.55%
	15	刘文超	15.00	1.55%
16	程堂元	15.00	1.55%	

	17	徐惠洪	15.00	1.55%	
	18	袁君云	15.00	1.55%	
	19	张新生	15.00	1.55%	
	20	杨飞	15.00	1.55%	
	21	汪坤	12.00	1.24%	
	22	许昌浩	12.00	1.24%	
	23	齐应闯	10.50	1.08%	
	24	许艳青	10.05	1.04%	
	25	方荣平	10.05	1.04%	
	26	李建红	10.05	1.04%	
	27	米晓波	7.50	0.77%	
	28	刘延虎	7.50	0.77%	
	29	吴新	7.50	0.77%	
	30	杨保华	7.50	0.77%	
	31	杜艳辉	7.50	0.77%	
	32	罗建华	7.50	0.77%	
	33	沈青	7.50	0.77%	
	34	吴志鹏	6.00	0.62%	
	35	袁湘卓	6.00	0.62%	
	36	韩月娥	5.10	0.53%	
	37	石中华	5.10	0.53%	
	38	颜晓枫	4.95	0.51%	
	39	邱立君	4.95	0.51%	
	40	柯美群	4.95	0.51%	
	41	黄庆柱	4.95	0.51%	
	42	吴德刚	4.95	0.51%	
	43	司二苏	4.95	0.51%	
	44	李敏才	4.95	0.51%	
	45	郑勤伟	4.50	0.46%	
	46	田秀芹	4.50	0.46%	
		合计		970.84	100%
	主要财务数据 (单位: 万元, 未	2020年12月31日			
		总资产			972.23

经审计)	净资产	24.59
	2020 年度	
	净利润	144.98

2、家悦家悦

企业名称	昆山家悦家悦企业管理中心(有限合伙)	成立时间	2017年3月20日	
注册资本	446.20万元	实收资本	195.50万元	
注册地址	昆山市开发区洞庭湖路9号2号房			
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无直接关系			
执行事务合伙人	刘建波			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额(万元)	出资比例
	1	刘建波	11.50	2.58%
	2	昆山德鹏	195.50	43.81%
	3	陈海洋	46.00	10.31%
	4	李洋	34.50	7.73%
	5	王福海	23.00	5.15%
	6	刘娟	23.00	5.15%
	7	罗双	23.00	5.15%
	8	韩友生	11.50	2.58%
	9	严云	9.20	2.06%
	10	史永华	8.05	1.80%
	11	汪坤	8.05	1.80%
	12	王为胜	6.90	1.55%
	13	郑荣超	6.90	1.55%
	14	李冬	6.90	1.55%
	15	李阳照	6.90	1.55%
	16	韩月娥	6.90	1.55%
	17	李建中	4.60	1.03%
	18	尚庆雷	4.60	1.03%
	19	王征	4.60	1.03%
	20	徐惠洪	4.60	1.03%
	合计	446.20	100%	

主要财务数据 (单位:万元,未经审计)	2020年12月31日	
	总资产	762.36
	净资产	511.66
	2020年度	
	净利润	43.37

3、昆山德鹏

企业名称	昆山德鹏企业管理中心(有限合伙)	成立时间	2019年3月1日	
注册资本	800.00万元	实收资本	585.86万元	
注册地址	江苏省昆山开发区泾浦路18号3号房			
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无直接关系			
执行事务合伙人	刘建波			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额(万元)	出资比例
	1	刘建波	8.00	1.00%
	2	黄润利	792.00	99.00%
	合计		800.00	100%
主要财务数据 (单位:万元,未经审计)	2020年12月31日			
	总资产		585.87	
	净资产		585.87	
	2020年度			
净利润		22.43		

(四) 其他持有公司5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日,除刘建波外,其他持有公司5%以上股份的股东的基本情况如下:

1、肖治国:男,1979年10月出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码为:43230219791027****。

2、方方圆圆

方方圆圆基本情况参见本节“七、持有公司5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“(三)控股股东和实际控制人控制的其他企业”之“1、方方圆圆”。

3、谢玉龙：男，1976年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：32082519761126****。

八、公司股本情况

（一）本次发行的股份及发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为11,040万股，本次公开发行新股3,680万股，发行后总股本14,720万股。按本次发行新股3,680万股计算，发行前后公司的股本结构变化情况如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例
一、有限售条件股份				
刘建波	4,760.00	43.12%	4,760.00	32.34%
肖治国	813.99	7.37%	813.99	5.53%
方方圆圆	647.23	5.86%	647.23	4.40%
谢玉龙	586.37	5.31%	586.37	3.98%
李阳照	533.45	4.83%	533.45	3.62%
危勇军	414.55	3.75%	414.55	2.82%
聂小建	400.30	3.63%	400.30	2.72%
苏州国发	400.00	3.62%	400.00	2.72%
宁波玉喜	333.33	3.02%	333.33	2.26%
石国伟	281.82	2.55%	281.82	1.91%
江泽军	249.19	2.26%	249.19	1.69%
陈以俊	240.68	2.18%	240.68	1.64%
家悦家悦	194.00	1.76%	194.00	1.32%
钟金才	150.91	1.37%	150.91	1.03%
昆山玉侨	133.33	1.21%	133.33	0.91%
李兴根	119.24	1.08%	119.24	0.81%
张伟忠	90.91	0.82%	90.91	0.62%
刘涛	80.91	0.73%	80.91	0.55%
周湘荣	80.00	0.72%	80.00	0.54%
钦义发	79.83	0.72%	79.83	0.54%
武天祥	74.50	0.67%	74.50	0.51%

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例
涂世华	70.00	0.63%	70.00	0.48%
邵文庆	60.00	0.54%	60.00	0.41%
夏明凯	50.91	0.46%	50.91	0.35%
张军	40.00	0.36%	40.00	0.27%
罗冬华	30.00	0.27%	30.00	0.20%
李双芳	27.27	0.25%	27.27	0.19%
陈元	20.00	0.18%	20.00	0.14%
朱锦平	20.00	0.18%	20.00	0.14%
徐之光	20.00	0.18%	20.00	0.14%
张振	20.00	0.18%	20.00	0.14%
江进利	17.27	0.16%	17.27	0.12%
二、本次发行股份				
社会公众股股东	-	-	3,680.00	25.00%
合计	11,040.00	100.00%	14,720.00	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	刘建波	4,760.00	43.12%
2	肖治国	813.99	7.37%
3	方方圆圆	647.23	5.86%
4	谢玉龙	586.37	5.31%
5	李阳照	533.45	4.83%
6	危勇军	414.55	3.75%
7	聂小建	400.30	3.63%
8	苏州国发	400.00	3.62%
9	宁波玉喜	333.33	3.02%
10	石国伟	281.82	2.55%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东的持股及任职情况如下：

序号	姓名	职务	持股数（万股）	持股比例
1	刘建波	董事长、总经理	4,760.00	43.12%
2	肖治国	董事	813.99	7.37%
3	谢玉龙	海外事业部副总经理	586.37	5.31%
4	李阳照	董事、副总经理	533.45	4.83%
5	危勇军	监事	414.55	3.75%
6	聂小建	董事、副总经理	400.30	3.63%
7	石国伟	董事	281.82	2.55%
8	江泽军	董事	249.19	2.26%
9	陈以俊	水平事业部生产主管	240.68	2.18%
10	钟金才	监事会主席	150.91	1.37%

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

本次发行前，公司不存在国有股份及外资股份情况。

（五）申报前 12 个月公司新增股东的持股数量及变化情况

1、申报前 12 个月公司引进的机构投资者情况、入股原因、入股价格、定价依据

为筹集公司后续发展资金，公司进行新的股权融资引进的机构投资者情况如下：

增资时间	股东名称	增资金额（万元）	计入股本金额（万元）	单价（元/股）	定价依据
2019 年 7 月	苏州国发	3,000.00	400.00	7.50	按照市场行情协商定价
	宁波玉喜	2,500.00	333.33	7.50	
	昆山玉侨	1,000.00	133.33	7.50	

本次增资原因为进一步增强公司资本规模，满足发展资金需求，并且新增股东认可公司所处行业、看好后续发展潜力，因此与发行人达成投资合作，新增股东基本情况如下：

（1）苏州国发

企业名称	苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2018年12月17日
注册资本	35,840.00万元		

注册地址	吴江经济技术开发区运东大道997号东方海悦花园4幢501室			
经营范围	创业投资。（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）			
执行事务合伙人	苏州国发股权投资基金管理有限公司			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
	1	苏州国发盈兴创业投资企业（有限合伙）	14,820.00	41.35%
	2	苏州国发创业投资控股有限公司	7,168.00	20.00%
	3	国都东方汇赢（苏州）股权投资母基金企业（有限合伙）	3,584.00	10.00%
	4	苏州同运仁和创新产业投资有限公司	3,584.00	10.00%
	5	宿迁产业发展集团有限公司	1,000.00	2.79%
	6	苏州国发股权投资基金管理有限公司	100.00	0.28%
	7	苏州市创新产业发展引导基金（有限合伙）	3,584.00	10.00%
	8	苏州国发融资担保有限公司	2,000.00	5.58%
	合计		35,840.00	100.00%

苏州国发的普通合伙人为苏州国发股权投资基金管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	苏州国发股权投资基金管理有限公司	成立时间	2012年11月21日	
注册资本	1,000.00万元			
注册地址	苏州市太湖东路290号			
经营范围	受托管理私募股权投资基金；从事投资管理及相关咨询服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
法定代表人	闵文军			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	苏州国发创业投资控股有限公司	1,000.00	100.00%
	合计		1,000.00	100.00%

苏州国发系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2019年6月24日办理了私募基金备案登记（基金编号：SEW901），其私募基金管理人苏州国发股权投资基金管理有限公司已于2014年5月20日办理了私募基金管理人登记（登

记编号：P1002271)。

(2) 宁波玉喜

企业名称	宁波玉喜投资管理合伙企业（有限合伙）	成立时间	2017年5月15日	
注册资本	5,000.00万元			
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室A区G1745			
经营范围	投资管理、资产管理、项目投资、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）			
执行事务合伙人	矫新			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	张娟	4,000.00	80.00%
	2	矫新	1,000.00	20.00%
	合计		5,000.00	100.00%

宁波玉喜的普通合伙人为矫新，矫新的基本情况如下：

矫新先生，1971年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：32052319710622****。

宁波玉喜系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2018年3月22日办理了私募基金备案登记（基金编号：SY7857），其私募基金管理人昆山零分母投资企业（有限合伙）已于2015年2月15日办理了私募基金管理人登记（登记编号：P1008658）。

(3) 昆山玉侨

企业名称	昆山市玉侨勇吉创业投资合伙企业（有限合伙）	成立时间	2018年12月17日	
注册资本	3,465.00万元			
注册地址	昆山市花桥经济开发区商银路538号国际金融大厦401室			
经营范围	创业投资（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）			
执行事务合伙人	昆山玉侨合投资管理有限公司			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	胡斌	2,079.00	60.00%

	2	王荃	1,286.00	37.11%
	3	昆山玉侨合投资管理 有限公司	100.00	2.89%
	合计		3,465.00	100.00%

昆山玉侨的普通合伙人为昆山玉侨合投资管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	昆山玉侨合投资管理有限公司		成立时间	2018年2月7日
注册资本	1,001.00万元			
注册地址	昆山市花桥经济开发区商银路538号国际金融大厦401室			
经营范围	投资管理，资产管理，项目投资（以上不得从事金融、类金融业务），非行政许可的商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
法定代表人	矫新			
出资构成	序号	出资人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
	1	矫新	900.90	90.00%
	2	陈洁	100.10	10.00%
	合计		1,001.00	100.00%

昆山玉侨系私募基金，已经按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，于2019年4月19日办理了私募基金备案登记（基金编号：SGE664），其私募基金管理人昆山玉侨合投资管理有限公司已于2018年7月25日办理了私募基金管理人登记（登记编号：P1068726）。

2、申报前12个月因股权激励新增股东基本情况、入股原因、入股价格、定价依据

为了对公司部分员工进行股权激励，公司新增股东情况如下：

增资时间	股东名称	增资金额（万元）	计入股本金额（万元）	单价（元/股）	定价依据
2019年7月	周湘荣	256.00	80.00	3.20	参考每股净资产协商确定
	钦义发	255.46	79.83	3.20	
	张振	43.20	13.50	3.20	

注：张振为公司原股东，其曾于2017年8月解除代持成为工商登记显名股东，持有公司0.07%的股权。

发行人本次增资原因为对公司部分关键员工、高级管理人员进行股权激励。新增股东基本情况如下：

(1) 周湘荣

周湘荣先生，1963年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：32021919630114****。

(2) 钦义发

钦义发先生，1968年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：36210119680112****。

(3) 张振

张振先生，1978年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：340102197812****。

3、申报前12个月新增股东与发行人及其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

发行人申报前12个月新增股东中，周湘荣任发行人副总经理兼财务负责人，钦义发任发行人副总经理兼董事会秘书，张振任发行人研发总监。除上述情况外，发行人申报前12个月新增股东周湘荣、钦义发、张振、苏州国发、宁波玉喜、昆山玉侨与发行人及其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行并在科创板上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

4、申报前12个月新增股东是否存在股份代持情形

发行人申报前12个月新增股东周湘荣、钦义发、张振、苏州国发、宁波玉喜、昆山玉侨所持发行人股份均为其真实持有，不存在股份代持情形。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

本次发行前，公司各股东间的关联关系及各自持股比例如下：

股东名称	持股比例	各股东间关联关系
刘建波	43.12%	刘建波分别持有方方圆圆、家悦家悦以及方方圆圆和家悦家悦有限合伙人昆山德鹏 0.77%、2.58%、1.00%的出资额并担任前述合伙企业的执行事务合伙人；家悦家悦的有限合伙人刘娟系刘建波配偶，方方圆圆的有限合伙人刘伟系刘建波配偶刘娟之弟。
方方圆圆	5.86%	
家悦家悦	1.76%	
宁波玉喜	3.02%	矫新持有宁波玉喜 20.00%的出资额并担任其执行事务合伙人；

昆山玉侨	1.21%	矫新实际控制的昆山玉侨合投资管理有限公司持有昆山玉侨 2.89% 的出资额并担任其执行事务合伙人。
罗冬华	0.27%	罗冬华兄弟罗建华持有方方圆圆 0.77% 的出资额。
李双芳	0.25%	李双芳姐姐之配偶郑勤伟持有方方圆圆 0.46% 的出资额。

(七) 发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历

1、董事会成员

公司董事会共设 9 名董事，其中独立董事 3 名。各位董事简历如下：

刘建波先生，1979 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1996 年至 2001 年，任东莞友大电路板设备厂技术员、生产主管；2001 年至 2005 年，任昆山东威机械设备服务部负责人；2005 年至 2019 年，任东威有限董事长、总经理；2011 年至今任东威机械执行董事；2013 年至今任广德东威执行董事兼总经理；2014 年至今任深圳东威执行董事兼总经理；2019 年至今任公司董事长、总经理。其担任公司董事长的任期为 2019 年 5 月 16 日至 2022 年 5 月 15 日。

肖治国先生，1979 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年至 2003 年，任东莞威宇电路板有限公司技术部工程师；2003 年至 2013 年，任佳辉国际工业有限公司营业及客服经理；2014 年至 2019 年，任东威有限业务总监、董事；2019 年至今，任公司业务总监、董事。其担任公司董事的任期为 2019 年 5 月 16 日至 2022 年 5 月 15 日。

李阳照先生，1979 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1997 年至 1999 年，任东莞友大电路板设备厂技术员；1999 年至 2004 年，任竞铭机械（深圳）有限公司科长；2004 年至 2014 年，任昆山竞铭机械有限公司科长、部门经理；2014 年至 2019 年，任昆山东威机械有限公司常务副总经理；2019 年至今，任公司董事、副总经理。其担任公司董事的任期为 2019 年 5 月 16 日至 2022 年 5 月 15 日。

聂小建先生，1976 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

1993年至1997年，任江西新干县农业机械修造厂技术员；1997年至2002年，自由职业；2002年至2003年，任万道光生金属工业（昆山）有限公司技术员；2003年至2005年，任昆山东威机械设备服务部技术负责人；2005年至2019年，任东威有限生产负责人、董事；2011年至今任东威机械总经理；2019年至今，任公司董事、副总经理。其担任公司董事的任期为2019年5月16日至2022年5月15日。

石国伟先生，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2000年至2004年，任东莞长安镇长盛五金制品厂生产经理；2004年至2006年，任东莞友大电路板设备厂工程部技术员；2006年至2008年，任昆山博通机械设备有限公司工程部副总经理；2008年至2010年，任昆山市鸿亚金属制品厂销售副总经理；2010年至2013年，任昆山富瑞特机械设备有限公司总经理；2013年至2019年，历任东威有限业务经理、业务总监、董事；2019年至今，任公司业务总监、董事。其担任公司董事的任期为2019年5月16日至2022年5月15日。

江泽军先生，1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年至2001年，任东莞友大电路板设备厂技术员；2002年至2005年，任昆山东威机械设备服务部技术员；2005年至2019年，任东威有限技术负责人、董事；2019年至今，任公司研发总工、董事。其担任公司董事的任期为2019年5月16日至2022年5月15日。

林金堵先生，1935年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1960年至2001年，任江南计算技术研究所研究室主任、PCB部总工程师；1993年至2013年，任印制电路信息杂志社专委会主任、顾问、主编；2001年至今，任印制电路行业协会顾问；2001年至2006年，任广东生益科技股份有限公司独立董事；2006年至2011年，任天津普林电路股份有限公司独立董事；2011年至2014年，任金安国纪科技股份有限公司独立董事；2019年至今，任公司独立董事。其担任公司独立董事的任期为2019年5月16日至2022年5月15日。

王俊女士，1973年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。1995年至1999年，任教于苏州大学政治与公共管理学院；1999年至今，任教于苏州大学东吴商学院；2017年至2020年，任苏州赛伍应用技术股份有限公司独立董事；2018年至今，任昆山新莱洁净应用材料股份有限公司独

立董事；2018 年至今，任江苏博云塑业股份有限公司独立董事；2019 年至今，任布瑞克（苏州）农业互联网股份有限公司独立董事；2020 年至今，任太仓展新胶粘材料股份有限公司独立董事；2019 年至今，任公司独立董事。其担任公司独立董事的任期为 2019 年 6 月 12 日至 2022 年 5 月 15 日。

陆华明先生，1962 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师。1984 年至 1987 年，任昆山石浦工业公司科员；1987 年至 1993 年，任上海针织十一厂昆山联营厂财务科长；1993 年至 1997 年，任昆山昆港针织漂染有限公司财务总监；1997 年至 2002 年，任苏州信联会计师事务所有限公司部门主任；2003 年至今，任苏州华明联合会计师事务所（普通合伙）执行事务合伙人、负责人；2021 年至今，任鼎镁新材料科技股份有限公司独立董事；2019 年至今，任公司独立董事。其担任公司独立董事的任期为 2019 年 7 月 26 日至 2022 年 5 月 15 日。

2、监事会成员

公司监事会共有 3 名监事，其中职工代表监事 1 名。各位监事简历如下：

钟金才先生，1975 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997 年至 2001 年，任教于三明市荆西学校；2001 年至 2007 年，任教于三明市第十二中学；2007 年至 2011 年，自由职业；2011 年至 2019 年，历任东威有限业务经理、业务总监；2019 年至今，任公司业务总监、监事会主席。其担任公司监事会主席的任期为 2019 年 5 月 16 日至 2022 年 5 月 15 日。

危勇军先生，1980 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2000 年至 2001 年，任东莞友大电路板设备厂技术员；2001 年至 2005 年，任昆山东威机械设备服务部技术员；2006 年至 2007 年，自由职业；2008 年至 2014 年，任昆山先行控制技术有限公司经理；2015 年至 2019 年任昆山东威机械有限公司外贸总监；2019 年至今，任公司业务总监、监事。其担任公司监事的任期为 2019 年 5 月 16 日至 2022 年 5 月 15 日。

孔青先生，1957 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1979 年至 1992 年，历任中国农业银行昆山支行石浦营业所财务辅导员、信贷员、副主任；1993 年至 1995 年，任中国农业银行昆山支行千灯营业所主任；1996 年

至 2007 年，任中国农业银行股份有限公司千灯支行行长；2007 年至 2009 年，任中国农业银行股份有限公司张浦支行行长；2009 年至 2012 年，任中国农业银行股份有限公司青阳港支行行长；2012 年至 2014 年，任昆山福元担保有限公司风险部总监；2014 年至 2019 年，任东威有限行政负责人；2019 年至今，任公司行政负责人、监事。其担任公司监事的任期为 2019 年 5 月 16 日至 2022 年 5 月 15 日。

3、高级管理人员

刘建波先生，公司董事长、总经理，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”的相关内容。

李阳照先生，公司副总经理，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”的相关内容。

聂小建先生，公司副总经理，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”的相关内容。

钦义发先生，1968 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，硕士学位。1991 年至 2008 年，历任兰州铝业股份有限公司技术员、工程师、证券管理科科长、证券部经理、董事会秘书；2008 年至 2009 年，任四川三洲特种钢管有限公司副总经理；2009 年至 2015 年，任浙江金盾控股集团有限公司总裁助理、董事会秘书；2015 年至 2016 年，任浙江金盾风机股份有限公司董事会秘书、副总经理；2016 年任华夏眼科医院集团股份有限公司董事会秘书；2016 年至 2017 年，任美钻石油钻采系统（上海）有限公司副总裁；2017 年至 2018 年，任成都华泽钴镍材料股份有限公司董事；2018 年至 2019 年，任东威有限董事会秘书、副总经理；2019 年至今，任公司董事会秘书、副总经理。

周湘荣先生，1963 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，国际注册高级会计师。1981 年至 1992 年，任江阴市特殊教育中心校主办会计、团书记；1992 年至 2003 年，任江阴市南方管件制造有限公司副总经理兼财务经

理；2003年至2007年，任江阴市勤工俭学办公室业务主管；2007年至2009年，任江苏华丽网络工程有限公司财务总监；2009年，任江苏宝利沥青股份有限公司审计部经理；2009年至2010年，任江苏建业恒安工程项目管理股份有限公司财务总监；2010年至2012年，任上海安科瑞电气股份有限公司财务总监；2013年至2017年，任无锡信捷电气股份有限公司财务总监；2017年至2018年，任无锡隆达金属材料有限公司财务总监；2018年至2019年，任东威有限财务负责人；2019年至今，任公司财务负责人、副总经理。

4、核心技术人员

刘建波先生，公司董事长、总经理，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”的相关内容。

江泽军先生，公司董事，简介详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“1、董事会成员”的相关内容。

刘涛先生，1984年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2004年至2005年，任昆山东威机械设备服务部工程师；2005年至2019年，历任东威有限技术员、研发工程师、产品经理、研发总监；2019年至今，任公司研发总监。

（二）董事、监事的提名和选聘情况

2019年5月16日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举刘建波、肖治国、李阳照、聂小建、石国伟、江泽军、马冬明、林金堵为公司第一届董事会董事，其中马冬明、林金堵为公司第一届董事会独立董事，任期三年。其中，刘建波、肖治国、李阳照、聂小建、石国伟、江泽军由公司股东刘建波提名，林金堵由公司股东江泽军提名，马冬明由公司股东谢玉龙提名；选举孔青、危勇军为公司第一届监事会非职工代表监事，孔青由公司股东谢玉龙提名，危勇军由公司股东李阳照、夏明凯提名，和经职工代表大会选举的职工代表监事钟金才共同组成公司第一届监事会，任期三年。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举钟金才为公司监事会主席。

2019年6月12日，公司召开2019年第一次临时股东大会，经刘建波提名，选举王俊为公司第一届董事会独立董事，任期自股东大会审议通过之日起至第一届董事会任期届满时止。

2019年7月26日，公司召开2019年第二次临时股东大会，马冬明因个人原因辞去公司第一届董事独立董事职务。经公司董事会提名，选举陆华明为公司第一届董事会独立董事，任期自股东大会审议通过之日起至第一届董事会任期届满时止。

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的近亲属关系

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

(四) 公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的协议及履行情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了聘任合同。本次发行前，上述合同执行情况良好。除此之外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重要影响的协议。

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

(六) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	职务	其他单位兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
刘建波	董事长、总经理	深圳昆山东威科技有限公司执行董事兼总经理	公司子公司
		广德东威科技有限公司执行董事兼总经理	公司子公司

姓名	职务	其他单位兼职情况	所兼职单位与公司的关联关系
		昆山东威机械有限公司执行董事	公司子公司
		昆山方圆圆企业管理中心（有限合伙） 执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
		昆山家悦家悦企业管理中心（有限合伙） 执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
		昆山德鹏企业管理中心（有限合伙）执行事务合 伙人	实际控制人控制的其他企业
肖治国	董事	东莞市钜硕机电设备有限公司监事	发行人董事控制的企业
李阳照	董事、副总经理	未在其他单位兼职	
聂小建	董事、副总经理	昆山东威机械有限公司总经理	公司子公司
石国伟	董事	未在其他单位兼职	
江泽军	董事		
林金堵	独立董事	中国印制电路行业协会顾问	无关联关系
王俊	独立董事	昆山新莱洁净应用材料股份有限公司独立董事	无关联关系
		江苏博云塑业股份有限公司独立董事	无关联关系
		布瑞克（苏州）农业互联网股份有限公司 独立董事	无关联关系
		太仓展新胶粘材料股份有限公司独立董事	无关联关系
		苏州大学教授	无关联关系
陆华明	独立董事	苏州华明联合会计师事务所（普通合伙）负责人	无关联关系
		鼎镁新材料科技股份有限公司独立董事	无关联关系
钟金才	监事会主席	未在其他单位兼职	
危勇军	监事	深圳昆山东威科技有限公司监事	公司子公司
		广德东威科技有限公司监事	公司子公司
		昆山东威机械有限公司监事	公司子公司
孔青	监事	未在其他单位兼职	
钦义发	副总经理、董事 会秘书	宁波保税区开文股权投资合伙企业（有限合伙） 执行事务合伙人	无关联关系
周湘荣	副总经理、财务 负责人	未在其他单位兼职	
刘涛	研发总监		

（七）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位名称	持股比例
刘建波	董事长、总经理	昆山德鹏企业管理中心（有限合伙）	1.00%
		昆山家悦家悦企业管理中心（有限合伙）	2.58%
		昆山方方圆圆企业管理中心（有限合伙）	0.77%
肖治国	董事	东莞市钜硕机电设备有限公司	40.00%
陆华明	独立董事	宁波梅山保税港区惟勤投资合伙企业（有限合伙）	7.14%
		上海林拙投资合伙企业（有限合伙）	7.35%
		苏州华明联合会会计师事务所（普通合伙）	70.00%
孔青	监事	昆山方方圆圆企业管理中心（有限合伙）	4.64%
李阳照	董事、副总经理	昆山家悦家悦企业管理中心（有限合伙）	1.55%
钦义发	副总经理、董事会秘书	宁波保税区开文股权投资合伙企业（有限合伙）	5.00%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资行为与公司均不存在利益冲突。

（八）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员近两年的变动情况

1、董事变动情况分析

2019年初，公司董事会成员有刘建波、肖治国、聂小建、江泽军、石国伟、李阳照、谢玉龙，其中刘建波为董事长。

2019年5月，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举刘建波、肖治国、李阳照、聂小建、石国伟、江泽军、马冬明、林金堵为公司董事，其中刘建波为董事长，马冬明、林金堵为独立董事。

2019年6月，公司召开2019年第一次临时股东大会，增选王俊为公司第一届董事会独立董事，任期自股东大会审议通过之日起至第一届董事会任期届满时止。

2019年7月，马冬明因个人原因辞去公司第一届董事会独立董事职务。2019年7月，公司召开2019年第二次临时股东大会，选举陆华明为公司第一届董事会独立董事，任期自股东大会审议通过之日起至第一届董事会任期届满时止。

2、监事变动情况分析

2019年初，公司监事会成员为夏明凯、危勇军。

2019年5月，公司职工代表大会决议选举钟金才为拟整体变更后的股份公司职工代表监事。2019年5月，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举孔青、危勇军为公司第一届监事会成员，与职工代表监事钟金才共同组成股份公司第一届监事会。

2019年5月，公司召开第一届监事会第一次会议，选举钟金才为公司监事会主席。

3、高级管理人员变动情况分析

2019年初，公司高级管理人员为总经理刘建波，财务负责人周湘荣，副总经理、董事会秘书钦义发。

2019年5月，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任刘建波为公司总经理，聘任李阳照、聂小建为公司副总经理，聘任钦义发为公司董事会秘书兼副总经理，聘任周湘荣为公司财务负责人兼副总经理。

4、公司核心技术人员变动情况分析

公司核心技术人员最近2年内未发生变动，分别为刘建波、江泽军、刘涛。

最近2年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动是正常的工作变动，公司核心管理层始终保持稳定。上述人员变动对公司日常管理不构成重大影响，不影响公司的持续经营。

(九) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

1、直接持有本公司股份情况

本次发行前，全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股权的情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股数（万股）	持股比例
刘建波	董事长、总经理	4,760.00	43.12%
肖治国	董事	813.99	7.37%
李阳照	董事、副总经理	533.45	4.83%
聂小建	董事、副总经理	400.30	3.63%

石国伟	董事	281.82	2.55%
江泽军	董事	249.19	2.26%
钟金才	监事会主席	150.91	1.37%
危勇军	监事	414.55	3.75%
钦义发	副总经理、董事会秘书	79.83	0.72%
周湘荣	副总经理、财务负责人	80.00	0.72%
刘涛	研发总监	80.91	0.73%

2、间接持有本公司股份情况

本次发行前，全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股权的情况如下：

姓名	职务或亲属关系	间接持股平台	持股情况
刘建波	董事长、总经理	方方圆圆、家悦家悦、昆山德鹏	刘建波直接持有方方圆圆 0.77% 的出资额，通过昆山德鹏间接持有方方圆圆 0.02% 的出资额；直接持有家悦家悦 2.58% 的出资额，通过昆山德鹏间接持有家悦家悦 0.44% 的出资额；对公司间接持股比例为 0.10%
李阳照	董事、副总经理	家悦家悦	持有家悦家悦 1.55% 的出资额，对公司间接持股比例为 0.03%
孔青	监事	方方圆圆	持有方方圆圆 4.64% 的出资额，对公司间接持股比例为 0.27%
刘娟	刘建波的配偶	家悦家悦	持有家悦家悦 5.15% 的出资额，对公司间接持股比例为 0.09%
刘伟	刘建波配偶刘娟之弟	方方圆圆	持有方方圆圆 7.73% 的出资额，对公司间接持股比例为 0.45%

本次发行前，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接持有公司股份的情况。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或者冻结的情况。

（十）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据

公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要包含：基本工资、相关津贴、绩效奖金和年终奖等；公司独立董事林金堵、王俊、陆华明每年在公司领取独立董事津贴。公司董事和监事薪酬由公司股东大会决议，高级管理人员薪酬由公司董事会决议，核心技术人员薪酬由公司人事部门按照其所在岗位的范围、职责、重要性水平制定。

在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了劳动合同、聘用协议，对薪酬事项作出了明确约定。

2、薪酬确定所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬确定需要履行严格的程序：公司董事的年度薪酬须报经董事会同意后提交股东大会审议；监事的年度薪酬须报经监事会同意后提交股东大会审议；高级管理人员的年度薪酬，须提交董事会审议；核心技术人员的薪酬由公司遵照内部决策程序与员工签署劳动合同确定。

3、报告期内薪酬总额及占各期发行人利润总额的比重

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额	1,336.93	1,165.91	1,031.98
利润总额	9,880.60	8,675.13	7,229.63
占比	13.53%	13.44%	14.27%

4、最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

2020年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员在公司实际领取的薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2020年度薪酬
刘建波	董事长、总经理	120.76
肖治国	董事	303.11
李阳照	董事、副总经理	66.63
聂小建	董事、副总经理	143.77
石国伟	董事	152.96
江泽军	董事	143.43
林金堵	独立董事	6.00
王俊	独立董事	6.00
陆华明	独立董事	6.00
钟金才	监事会主席	54.55

姓名	职务	2020 年度薪酬
危勇军	监事	43.05
孔青	监事	43.94
钦义发	副总经理、董事会秘书	65.01
周湘荣	副总经理、财务负责人	86.72
刘涛	研发总监	94.99

独立董事陆华明在苏州华明联合会计师事务所（普通合伙）领取收入，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他关联企业领取收入，亦未在公司或其关联企业享受其他待遇或退休金计划。

十、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

2019 年 7 月，为充分调动公司经营管理层及关键人员的积极性，稳定和吸引人才，公司对高级管理人员钦义发、周湘荣以及关键研发人员张振实施股权激励。上述三人通过增资形式分别认缴公司 79.83 万元、80.00 万元、13.50 万元股本，增资价格为 3.20 元/股，增资价格低于公允价值，本次增资构成股份支付。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其应用指南的相关规定，本次股权激励事项属于授予后立即可行权的以权益结算的股份支付，公司于 2019 年度一次性确认股份支付费用 745.33 万元。除上述情况以外，本次股权激励事项不会对公司经营状况、财务状况和控制权变化产生重大影响，亦不存在上市后的行权安排。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定或正在实施的股权激励计划及相关安排。

十一、员工及其社会保障情况

（一）员工结构

2018 年末至 2020 年末，公司员工总数分别为 728 人、700 人和 841 人。截至报告期末，公司员工的岗位构成分布如下：

岗位情况	人数	占员工总数比例
------	----	---------

岗位情况	人数	占员工总数比例
管理及行政人员	107	12.72%
生产及安装人员	523	62.19%
研发人员	120	14.27%
销售及售后人员	91	10.82%
合计	841	100.00%

(二) 公司执行社会保障制度、住房公积金制度及医疗保险制度情况

公司及其子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

报告期各期末，公司在册员工社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

项目	2020年12月31日				2019年12月31日				2018年12月31日			
	总人数	应缴人数	缴纳人数	差异	总人数	应缴人数	缴纳人数	差异	总人数	应缴人数	缴纳人数	差异
社会保险	841	826	805	21	700	688	681	7	728	717	714	3
住房公积金		831	809	22		683	666	17		713	699	14

报告期内，公司社会保险应缴人数与总人数的差异主要系退休返聘人员无需缴纳社会保险，公司住房公积金应缴人数与总人数的差异主要系退休返聘人员和港澳台地区员工无需缴纳公积金。

截至2018年末，公司应缴未缴社会保险人数为3人，其中1人为香港地区员工，1人在原户籍所在地以个人名义自行缴纳，1人为新入职员工尚未办理完成社会保险开户缴纳手续。公司应缴未缴住房公积金人数为14人，其中13人为新入职员工尚未办理完成住房公积金缴纳手续，1人因身份证换代升级导致其个人信息无法录入住房公积金系统未能办理住房公积金手续。

截至2019年末，公司应缴未缴社会保险人数为7人，2人为香港地区员工，4人为新入职员工尚未办理完成社会保险开户缴纳手续，1人在原户籍所在地以个人名义自行缴纳。公司应缴未缴住房公积金人数为17人，其中16人为新入职员工尚未办理完成住房公积金缴纳手续，1人因身份证换代升级导致其个人信息无法录入住房公积金系统未能办理住房公积金手续。

截至 2020 年末，公司应缴未缴社会保险人数为 21 人，其中 20 人为新入职员工尚未办理完成社会保险开户缴纳手续，1 人在原户籍所在地以个人名义自行缴纳。公司应缴未缴住房公积金人数为 22 人，全部为新入职员工，尚未办理完成住房公积金缴纳手续。

公司及子公司所在地的社会保险及住房公积金管理部门已出具相关证明文件，确认报告期内公司及子公司未发生因违反劳动保障法律法规而被处罚的情形，不存在因违反住房公积金相关的法律、法规而受到处罚的情形。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

（一）发行人主营业务

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，主要产品包括应用于 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，以及应用于通用五金电镀领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备。公司自主研发的垂直连续电镀设备可以用于各种基材特性（刚性板、柔性板及刚柔结合板等）、特殊工艺（高频板、HDI 板、IC 封装基板及特殊基材板等）、应用场景（5G 通讯、消费电子、汽车电子、工控医疗及航空航天等）的 PCB 的电镀制程，技术延展性好、设备适应性强。

凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分垂直连续电镀设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均表现良好。其中柔性板片对片垂直连续电镀设备在板厚 36 μm -300 μm 时电镀均匀性能够达到 10 μm \pm 1 μm ，通过了江苏省新产品新技术鉴定，并获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”；柔性板卷对卷垂直连续电镀设备在板厚 24 μm -100 μm 时电镀均匀性能够达到 10 μm \pm 0.7 μm ，通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审（鉴定），并获评“安徽省首台（套）重大技术装备”。公司也先后获得“江苏省高新技术企业”、“昆山市细分领域隐形冠军”、“中国电子电路行业协会优秀民族品牌企业”等荣誉称号。

公司的垂直连续电镀设备已具有较强的市场竞争力及较高的品牌知名度。目前公司的下游客户涵盖鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、沪电股份（002463.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、胜宏科技（300476.SZ）、兴森科技（002436.SZ）、名幸电子（6787.JP）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、奥士康（002913.SZ）等知名企业，已覆盖大多数国内一线 PCB 制造厂商，同时公司也已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。

(二) 发行人主要产品介绍

公司的主要产品为 PCB 电镀专用设备及其配套设备、通用五金类电镀设备，具体如下：

1、PCB 电镀专用设备及其配套设备

(1) PCB 电镀专用设备——垂直连续电镀设备

主要产品	产品示意图	产品介绍
刚性板垂直连续电镀设备		主要用于刚性板 PCB 电镀领域，实现自动化上下料连续电镀生产。
柔性板片对片垂直连续电镀设备		主要用于柔性板 PCB 电镀领域，实现片式柔性板的自动上下料生产。
柔性板卷对卷垂直连续电镀设备		主要用于柔性板 PCB 电镀领域，实现卷式柔性板整卷连续电镀生产。

(2) PCB 电镀配套设备——水平式表面处理设备

主要产品	产品示意图	产品介绍
水平式除胶化铜设备		主要用于 PCB 电镀前进行除胶化铜。

2、通用五金类电镀设备

(1) 通用五金类电镀设备——龙门式电镀设备

主要产品	产品示意图	产品介绍
龙门式电镀设备		主要用于通用五金电镀领域，应用范围广泛。

(2) 通用五金类电镀设备——滚镀类设备

主要产品	产品示意图	产品介绍
连续滚镀设备		主要用于中小尺寸五金电镀领域，实现自动化上料，全封闭连续滚镀生产。

(三) 主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备类产品	50,166.54	90.78%	40,066.42	91.40%	37,579.54	92.89%
其中：垂直连续电镀设备	47,203.27	85.42%	38,932.50	88.81%	31,855.23	78.74%
龙门式电镀设备	1,481.83	2.68%	351.78	0.80%	5,618.33	13.89%
滚镀类设备	79.67	0.14%	106.75	0.24%	105.98	0.26%
水平式表面处理设备	1,401.77	2.54%	675.39	1.54%	-	-
其他	5,096.05	9.22%	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

报告期内，主营业务收入中的其他主要包括与电镀设备相关的配件销售和维修、改造等收入。

（四）公司主要经营模式

1、采购模式

公司原材料主要包括五金件、电器类、结构件、槽体类、整流机、机械手等。为提高生产效率，公司目前采取以产定购与合理备库相结合的采购模式。生产部门在核对原材料库存情况后，会依据生产计划填制请购单并由采购部门进行原材料采购；此外，公司会依据过往订单及对未来订单的合理预测，对部分通用的标准化原材料进行合理备库。

公司建立了完善的合格供应商管理制度，通过产品质量、供货能力、服务能力、付款条件等要素来选择供应商，并且定期对供应商原材料的质量、价格、交货及时性、服务情况进行动态考核。

2、生产模式

（1）基本情况

经过多年的业务实践，公司已逐步形成订单式生产和适度预生产相结合的生产模式。公司主要采取订单式生产模式，生产计划的制定、原材料的采购、产品制造与安装调试等均以相应的合同订单为基础；在未来订单有合理预期的情况下，为缩短交货周期，公司亦会根据实际情况进行适度的预生产。公司生产过程中部分具有通用性并非核心部分的定制化材料，主要通过定制件采购的方式取得，少部分依靠委托加工方式获取。

公司建立了完善的生产管理流程，能够快速、有效处理客户订单。同时各个事业部均能够对生产排期和物料管理进行统筹安排，协调生产、采购和仓库等相关部门，从而能够保障生产的有序进行，加快设备的交货速度，提高设备的质量。

（2）外协情况

对于部分具有通用性且非核心部分的定制化材料，公司采用外协加工的模式进行生产，主要包括定制件采购和委托加工两种方式。定制件采购是指由公司向外协方直接采购非标零部件，外协方依据公司提供的技术参数、产品图纸进行原材料采购并完成该等产品的生产加工，如整流机盒、钛篮、钛网及导电滑块等；委托加工是指公司向外协方提供原材料和技术参数，并支付委托加工费用，由外

协方按相关技术参数和产品图样进行非标零部件的生产加工，如镭射加工、烤漆加工等。报告期内，定制件采购和委托加工具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
定制件采购	7,437.64	23.44%	4,281.09	19.18%	4,613.66	21.41%
委托加工	46.83	0.15%	66.25	0.32%	165.64	0.77%

目前，与公司合作的外协厂商均来自于机械加工、烤漆加工等基础性、通用性较强的行业。外协制造过程主要运用传统的加工方法，工艺较为成熟，不存在明显的技术困难，符合合格供应商条件的厂商较多，公司能够选择的外协厂商空间较大。公司对外协厂商不存在依赖。

1) 定制件采购

报告期各期，公司向前五大定制件供应商采购的具体情况如下：

单位：万元

2020年				
序号	供应商名称	采购内容	金额	占比
1	马赫内托特殊阳极（苏州）有限公司	钛网	1,173.04	15.77%
2	广州市长铍钛金属有限公司	钛篮	513.99	6.91%
3	昆山市荣信发金属有限公司	整流机盒等钣金件	494.98	6.66%
4	泰州市开发区申捷电子器件厂	夹具、不锈钢制品	451.64	6.07%
5	诸暨市东风机械配件厂	导电滑块	450.82	6.06%
合计			3,084.47	41.47%
2019年				
序号	供应商名称	采购内容	金额	占比
1	马赫内托特殊阳极（苏州）有限公司	钛网	413.61	9.66%
2	泰州市开发区申捷电子器件厂	夹具、不锈钢制品	364.29	8.51%
3	诸暨市东风机械配件厂	导电滑块	361.67	8.45%
4	广州市长铍钛金属有限公司	钛篮	351.99	8.22%
5	宝鸡特钢钛业股份有限公司	阳极杆	316.45	7.39%
合计			1,808.00	42.23%

2018年				
序号	供应商名称	采购内容	金额	占比
1	诸暨市东风机械配件厂	导电滑块	490.83	10.64%
2	马赫内托特殊阳极（苏州）有限公司	钛网	470.07	10.19%
3	广州市长铍钛金属有限公司	钛篮	428.32	9.28%
4	泰州市开发区申捷电子器件厂	夹具、不锈钢制品	323.45	7.01%
5	昆山市鸿亚金属制品厂	整流机盒等钣金件	272.30	5.90%
合计			1,984.97	43.02%

2) 委托加工

报告期各期，公司向前五大委托加工供应商采购的具体情况如下：

单位：万元

2020年				
序号	供应商名称	委托加工内容	金额	占比
1	昆山佳多祥金属制品有限公司	烤漆加工	8.42	17.97%
2	昆山市勤欣机械设备有限公司	机加工	8.32	17.76%
3	昆山利丰源环保科技有限公司	包胶、挂篮挂具加工	8.00	17.09%
4	昆山汉生机电设备有限公司	玻纤维加工	4.99	10.65%
5	安徽泰柯诺机械科技有限公司	机加工	2.85	6.09%
合计			32.58	69.57%
2019年				
序号	供应商名称	委托加工内容	金额	占比
1	昆山市勤欣机械设备有限公司	机加工	15.87	23.95%
2	昆山市鸿亚金属制品厂	镭射加工	13.14	19.84%
3	昆山利丰源环保科技有限公司	包胶、挂篮挂具加工	10.63	16.04%
4	昆山联合众为机械有限公司	烤漆加工	8.54	12.89%
5	昆山市永仕达涂装有限公司	烤漆加工	4.27	6.44%
合计			52.45	79.17%
2018年				
序号	供应商名称	委托加工内容	金额	占比
1	昆山市鸿亚金属制品厂	镭射加工	57.58	34.76%
2	昆山联合众为机械有限公司	烤漆加工	31.21	18.84%
3	上海天许实业有限公司	包胶加工	25.40	15.33%

4	昆山市永仕达涂装有限公司	烤漆加工	13.23	7.99%
5	昆山赫斯伯激光精密切割有限公司	钣金加工	8.26	4.98%
合计			135.67	81.91%

报告期内，委托加工金额及占营业成本的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
委托加工金额	46.83	66.25	165.64
营业成本	32,881.53	23,428.86	23,240.50
比例	0.14%	0.28%	0.71%

报告期内，公司委托加工金额占营业成本比重较小，对公司财务状况不具有重大影响。

3、销售模式

公司销售模式以直销为主，同时存在少量经销业务。公司与经销商的业务合作不同于传统意义上的经销模式，与经销商达成合作意向时均已锁定终端用户，并由公司直接向终端客户提供商品与服务。公司经销模式分为以下三种类型：一是终端客户指定模式，即公司需要通过终端客户认可的经销商提供商品与服务，该种模式下公司与终端客户达成合作意向后，由公司与终端客户指定的经销商签订合同；二是电镀液厂商（或贸易商）搭售设备模式，即经销商采用向终端客户搭售公司设备的方式销售电镀液，该种模式下由经销商开拓市场，确定终端客户后，由公司与经销商签订合同；三是一般设备贸易商模式，即公司主动寻求与知名终端客户合格供应商（经销商）的合作机会，该种模式下公司通过经销方式进入知名终端客户的供应链，由公司与经销商签订合同。以上三种经销模式中，经销商均为合同对手方，非公司产品或服务的最终使用方，符合对经销商及经销业务收入的一般认定。

公司下游客户主要为国内知名 PCB 生产厂商，公司业务和技术人员与潜在客户通过沟通、交流，深入了解客户内在需求，为客户制定个性化的产品设计方案，获得客户认可，进而获取客户订单。公司一般通过直接拜访客户、参加行业内展会、在专业媒体发布广告等渠道获取项目资源；同时随着公司产品品牌知名度和美誉度的不断提高，部分客户也会主动上门询价并与公司签订合同。在与客

户建立合作关系后，公司往往可以通过高质量的产品、快速设备交付、积极的售后服务等优势获得客户的信任及认可，进一步增强客户黏性。

4、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司目前的经营模式是由公司所处行业的特征决定。电镀专用设备行业的经营模式受下游行业的影响较大，与下游行业发展有较强的联动性。下游行业的产业政策、生产模式与制造技术等会对本行业产生一定影响。报告期内及未来，上述影响因素预计将继续保持稳定，因此公司的经营模式不会发生重大变化。

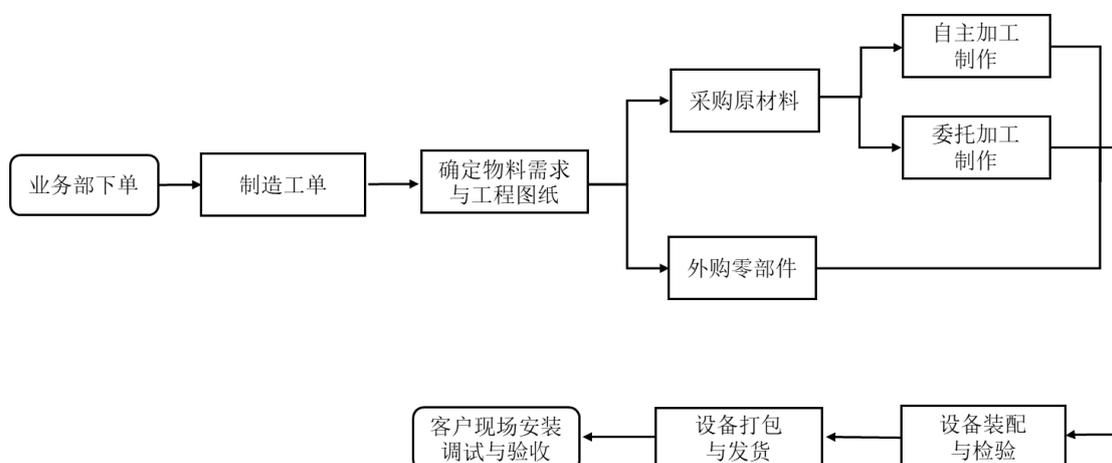
（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直围绕电镀设备领域开展生产经营，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

在产品演变方面，公司设立时主要从事龙门式电镀设备的研发、设计、生产和销售。2007年开始公司通过自主研发推出针对 PCB 电镀的垂直连续电镀设备，由此公司业务形成面向下游 PCB 电镀和通用五金电镀两大业务领域的局面。在通用五金电镀领域，公司此后又推出了自主研发的滚镀类设备；在 PCB 电镀领域，公司一方面通过产品升级不断推出新型“卷对卷”、“片对片”等垂直连续电镀设备，另一方面将产品范围延伸到与 PCB 电镀相关的前后道工序配套设备。公司通过不断扩充的产品线，有效满足了行业发展及下游客户的需求。

（六）主要产品的工艺流程图

公司的主要产品包括 PCB 电镀专用设备及其配套设备、通用五金类电镀设备等，其工艺流程图如下：



（七）环境保护情况

公司一直致力于高端精密电镀设备的研发、设计、生产及销售，所处行业不属于重污染行业。公司生产经营中的主要污染物包括固体废弃物、废水、废气以及噪声，其中固体废弃物主要为边角料、沉淀池沉渣、废润滑油、废切削液、废油桶和生活垃圾等；废水主要为生活污水，公司生产过程中不产生工业污水；废气主要为金属工件焊接过程中产生的焊接烟尘等；噪声主要为 CNC 数控雕刻机、铣床、锯床、钻床、车床等设备的运转噪声。

公司生产过程中涉及的主要环境污染物处理设施及措施、处理能力如下：

污染物大类	主要污染物名称	处理设施及措施	处理能力	实际运行情况
固体废弃物	边角料、沉淀池沉渣	统一收集在一般固废暂存间暂存后外售	全部处理	按期处置，无超期存放情形，对环境无影响
	废润滑油、废切削液、废油桶	统一收集在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置		
	生活垃圾	由环卫部门处理	全部处理	按期处置，无超期存放情形，对环境无影响
废水	生活污水	设有排水管道，纳入市政污水管网后在污水厂处理	全部处理	正常，对环境无影响
废气	焊接烟尘	加强车间通风，无组织排放	废气排放达标	正常，对环境无影响
噪声	CNC 数控雕刻机等设备产生的噪声	噪声设备的减震、隔声、距离衰减等降噪措施	噪声排放达标	正常，对环境无影响

报告期内，公司严格遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及规范性文件的规定，依法履行各项环保义务，不存在因违反相关环保规定而受到处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）行业类别

公司主营业务是高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的行业为制造业门类中的专用设备制造业（行业代码为 C35）。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为制造业门类中的专用设备制造业（行业代码为 C35）。

（二）行业管理体制和行业政策

1、行业主管部门及监管体制

我国电镀设备制造行业的主管部门是国家发展与改革委员会、工业和信息化部，主要负责产业政策的制定并监督、检查其执行情况；研究制定行业发展规划，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。

公司目前主要面向 PCB 电镀设备和通用五金电镀设备两大领域，上述行业的自律组织分别为中国电子电路行业协会（CPCA）和中国表面工程协会电镀分会。

中国电子电路行业协会（China Printed Circuit Association，缩写为 CPCA）是隶属工信部业务主管的具有独立法人资格的国家一级行业协会。CPCA 成立于 1990 年 6 月，由印制电路 PCB、覆铜箔板 CCL 等原辅材料、专用设备以及部分电子装连 SMT 和电子制造服务 EMS 的企业以及相关的科研院所组成。CPCA 下属九个国家二级分会，现有会员单位 900 余家。

中国表面工程协会（China Surface Engineering Association，缩写为 CSEA）是隶属国资委业务主管、由中国机械工业联合会归口管理的具有独立法人地位的国家一级社团组织。中国表面工程协会电镀分会（Electroplating Division of China Surface Engineering Association，缩写为 EDCSEA）前身为中国电镀协会。EDCSEA 是全国从事电镀及相关的设计、科研、教学、设备与原辅材料制造与经营的单位自愿组成的行业组织，是企业服务的跨行业、跨部门、跨学科、跨所有制的非营利性社会组织。EDCSEA 现拥有直属会员单位近 500 个，地方协会（团体会员）49 个。

2、行业主要法律法规及政策

公司主要产品包括 PCB 电镀专用设备及其配套设备、通用五金类电镀设备，相关设备行业内主要法律法规政策如下：

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	主要内容
1	产业结构调整指导目录（2019 年版）	2019	国家发改委	将“高密度印刷电路板和柔性电路板等制造”列入鼓励类。国家连续多次在《产业结构调整指导目录》中提出对印刷电路板行业的鼓励和支持。

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	主要内容
2	《印制电路板行业规范条件》	2019	工信部	鼓励企业加强顶层设计，促进自动化装备升级，推动自动化水平提高；鼓励印制电路板产业聚集发展，建设配套设备完备的产业园区，引导企业退城入园。
3	《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	2018	工信部、国家标准化委员会	针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。
4	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017	国家发改委	明确将“高密度印制电路板生产设备等新型电子元器件设备”作为电子核心产业列入指导目录。
5	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	2017	科技部	强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品实现制造业由大变强的跨越。
6	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网指导意见》	2017	国务院	提出加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级。
7	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016	国务院	提出大力提升高效节能装备技术及应用水平，鼓励研发高效节能设备（产品）及关键零部件，加大示范推广力度，加速推动降低综合成本。制修订强制性能效和能耗限额标准，加快节能科技成果转化应用。
8	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016	全国人民代表大会	实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。

（三）行业在新技术、新产业、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

电镀作为制造业的四大基础工艺（热、铸、锻、镀）之一，是利用电流电解作用将金属沉积于电镀件表面，从而形成金属涂层的工艺过程。从下游应用场景来看，电镀可以分为 PCB 电镀和通用五金电镀等多个领域。PCB 电镀主要用于 PCB 的生产制造，它随着我国电子信息产业发展和全球 PCB 产业中心向亚洲转移而逐渐发展壮大；通用五金电镀是机械、汽车、航空、航天等制造业的重要加工环节，是中国电镀产业的基础。

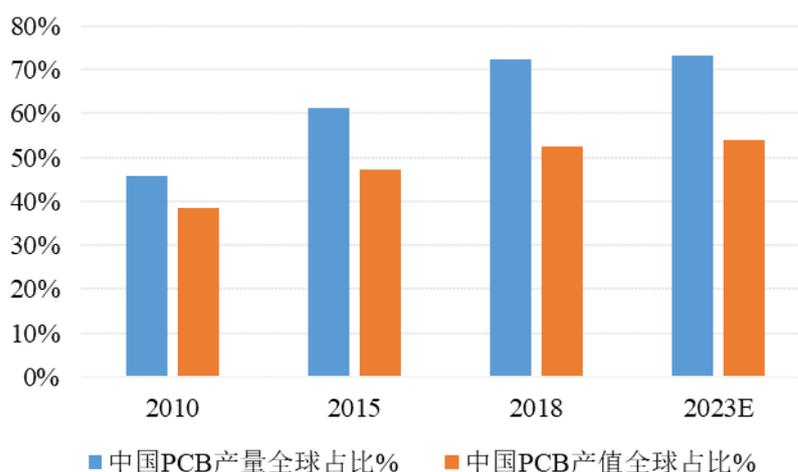
1、PCB 电镀设备行业的发展情况与未来趋势

(1) PCB 制造业的基本情况

1) 市场规模庞大，未来将持续增长

随着电子技术的飞速发展，全球 PCB 产业也在持续成长。根据中国电子电路行业协会及 PrismaMark 的数据统计，2018 年全球 PCB 产量约为 4.15 亿 m²，产值约为 624 亿美元。中国作为全球最大的 PCB 制造基地，2018 年 PCB 产量约为 3.00 亿 m²，产值约为 327 亿美元，PCB 产量占全球比重达到 72%，产值占比达到 52%。根据 PrismaMark 的预测，2018-2023 年全球 PCB 产值增速为 3.7%，而中国大陆 PCB 行业的预计增速为 4.4%，领先于全球 PCB 行业的总体发展。

2010-2023 年中国 PCB 产值和产量全球占比

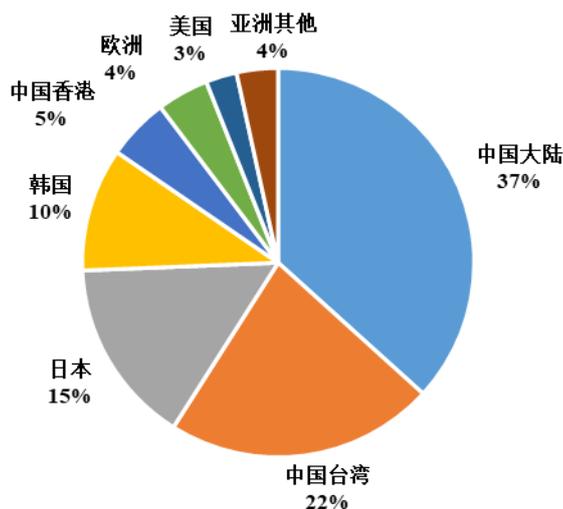


数据来源：中国电子电路行业协会、PrismaMark

2) 产业格局将持续以亚洲为主导、以中国为核心

2000 年之后，随着以电子信息产业为首的制造业向亚太地区转移，全球 PCB 制造中心在亚太地区快速壮大。根据 PrismaMark 的数据统计，全球 PCB 产值中亚洲份额从 2009 年的 86.73% 增长至 2018 年的 92.26%，占据绝对主导地位；中国 PCB 市场份额从 2009 年的 34.58% 增长至 2018 年的 52.41%，占据核心地位。

从全球 PCB 营收排名来看，N.T. Information 发布的全球 PCB 制造商百强排行榜显示，2018 年全球年产值超过 1 亿美元的 PCB 企业共有 117 家。其中中国大陆有 43 家，占总数的 37%；中国台湾有 26 家，占总数的 22%；日本有 18 家，占总数的 15%。117 家企业分布的具体情况如下图：

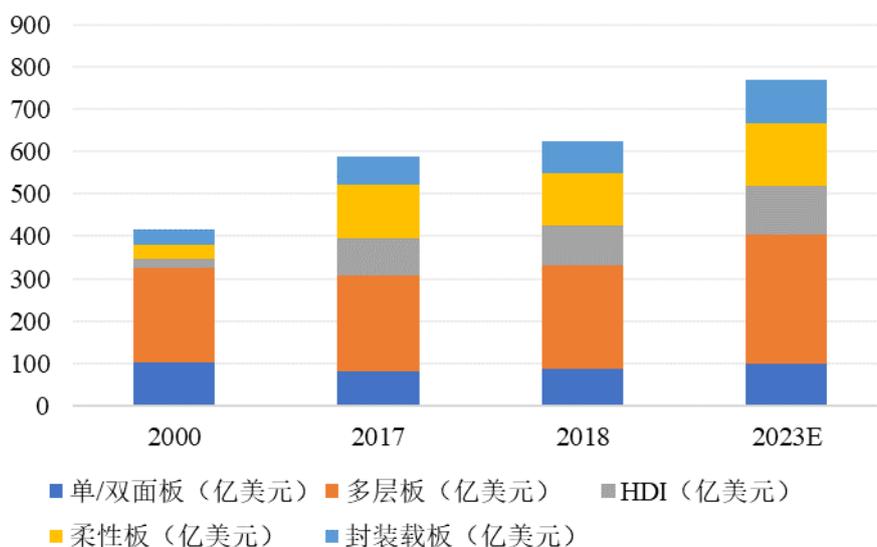


数据来源：N.T. Information

从 PCB 行业的发展来看，中国虽然已经成为世界排名第一的 PCB 生产大国，但附加值较高的 PCB 产品的生产技术更多的被欧美日等发达国家掌控。为了实现中国从 PCB 生产大国到生产强国的转变，国内 PCB 行业将进一步提高生产效率、提升产品质量并创新生产工艺。

3) 产品类型多样，应用场景将不断拓宽

从 PCB 产品类型来看，随着信息技术的快速发展以及高频通讯设备的增加，柔性板、HDI 板、封装载板等高端 PCB 产品呈现出迅速增长的态势。根据 Prismark 的数据统计与预测，PCB 产品类型及发展趋势如下图：



数据来源：Prismark

近年来，5G、云计算、大数据、物联网、人工智能、新能源汽车等新兴领

域对高端 PCB 产品的需求迅速提升。根据 Prismark 的数据统计，通讯设备、计算机、消费电子是目前 PCB 主要的应用领域，未来 PCB 产品的各细分领域的产值都将进一步增长。Prismark 对未来不同应用领域 PCB 产品的产值的预测情况如下：

单位：亿美元

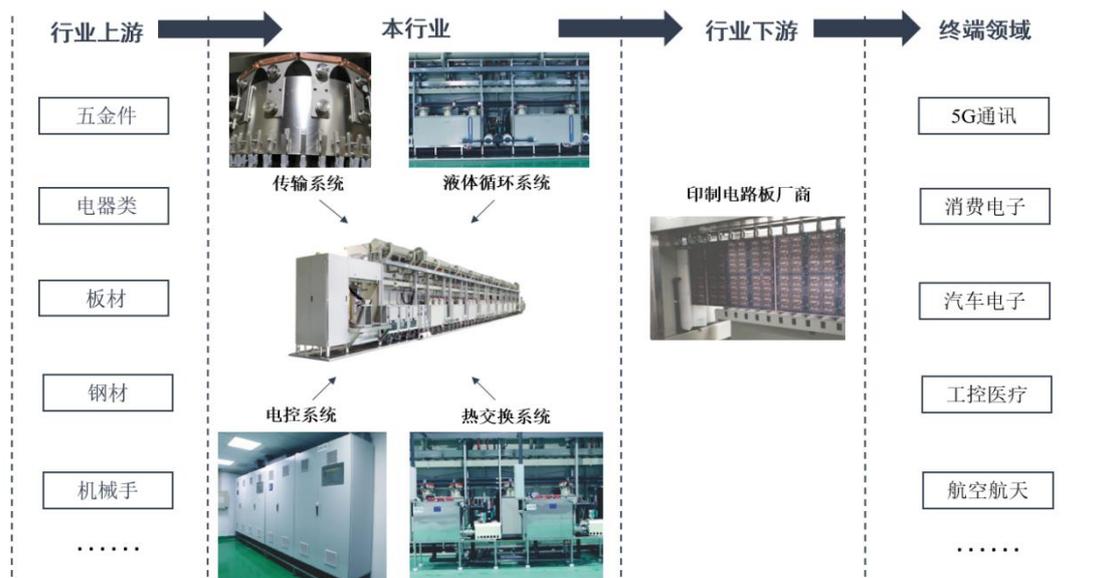
项目	2017	2018	2023E	2018-2023CAGR
计算机	165.38	182.37	211.70	3.0%
手机	139.47	136.74	154.36	2.5%
消费电子	88.70	95.55	116.48	4.0%
汽车	70.29	76.17	100.02	5.6%
通信基建	60.70	65.57	84.60	5.2%
工业	27.34	29.08	34.04	3.2%
医疗	11.78	12.35	14.47	3.2%
国防/航空航天	24.77	26.14	31.88	4.1%
总体	588.43	623.97	747.55	3.7%

数据来源：Prismark

(2) PCB 电镀设备行业的基本情况

PCB 电镀是 PCB 生产制作中的必备环节，能够通过对 PCB 表面及孔内电镀金属来改善材料的导电性能。PCB 电镀设备是 PCB 湿制程工艺中的关键设备，PCB 电镀设备的性能高低和质量好坏能够在一定程度上决定 PCB 产品在集成性、导通性、信号传输等特性和功能上的优劣。

PCB 电镀设备制造业的上游行业主要为五金件、电器类、板材、钢材和机械手等。五金件、电器类、板材及钢材行业较为成熟，企业众多，市场化程度较高；机械手生产企业技术壁垒较高，但市场供应较充足，对本行业影响较小。PCB 电镀设备制造业的下游行业主要为 PCB 制造业，作为 PCB 生产过程中的关键设备，其发展受下游产业的市场规模、技术需求的影响较大，与下游 PCB 制造业的发展有较强的联动性。PCB 电镀设备制造业在产业链中所处的位置如下图：



PCB 制造业早期使用传统的龙门式电镀设备进行 PCB 电镀，随着电镀工艺的进步和环保要求的提高，目前市场上新增的 PCB 电镀设备主要包括垂直连续电镀设备、垂直升降式电镀设备和水平连续式电镀设备。垂直连续电镀设备通过利用减速马达带动钢带或链条在同一固定高度处水平传动，从而实现与钢带或链条相固定的镀件在不同工艺段槽体内的平稳传动与连续生产。垂直升降式电镀设备通过利用升降马达和传动齿轮带动镀件在不同工艺段的槽体间进行升降、推进的步进式传动；镀件在前后处理段浸泡停留，在电镀槽段通过链轮啮合式的机械结构进行传动。水平连续电镀设备通过利用减速马达带动传动辘轳进行同步转动，从而带动水平置于传动辘轳上的镀件向前运动与连续生产。其中，垂直连续电镀设备具有性能较好、节能环保、维护简单、性价比高等特点，未来市场前景较好。

(3) 垂直连续电镀设备行业的发展情况及未来趋势

1) PCB 高阶化发展利好垂直连续电镀设备市场拓展

5G 通讯、消费电子、汽车电子、工控医疗、航空航天等下游新兴领域的快速成长不断促进 PCB 产品向高阶化发展。下游行业对 PCB 产品的集成密度的要求也越来越高，线路布局向复杂多样的方向发展，因此需要 PCB 产品具备较高的可靠性。除此之外，新型电子产品的发展要求 PCB 产品进一步缩小线宽、线距，从而满足终端产品对于极致精湛的工业设计的追求。PCB 行业的高阶化发展主要体现在高系统集成化、高性能化两个方面：

①高系统集成化。智能终端的每次升级都会对产品的集成度和多功能化提出更高要求。以智能手机为例，在不断要求输入/输出端口数目增多、引脚间距减小、功能元件数增多的需求面前，PCB 产品设计日趋复杂，电路板上的集成密度不断提升。刚挠结合、埋入式元器件等小型化 PCB 产品能够提供更高密度的电路互连、容纳更多的电子元件，在多功能集成、体积重量减小等方面具有很大优势。全球主要 PCB 厂商均致力于在减小 PCB 产品体积与重量的同时附加更多的功能元件，这些要求对 PCB 电镀的精细度与信赖度提出更高的挑战。

②高性能化。高端 PCB 产品未来将进入快速增长阶段，对数据传输频率及速度、数据容量的要求会更高。随着数字传输信号日益高频化，具备良好的阻抗性的 PCB 产品才能保障信息的有效传输。PCB 产品电路阻抗越低，其性能就越稳定，越可实现高频高速工作，从而承担更复杂的功能。PCB 产品高性能化的趋势也推动 PCB 的制作工艺向微孔化（直径 0.05mm 或更小）、细线化（线宽/线距 0.05mm 或更小）、多层化（常用多层板层厚平均从 4-6 层变为 8-10 层甚至更多）的方向发展。

高端 PCB 产品加工时要进行阻抗控制和阻抗匹配，且涉及 PCB 的线宽、线厚、孔径孔数、对位精度等多项指标的考核，每道工序的加工难度都较以往大幅提高，具有技术壁垒高、制造难度大及研发投入高的特点。电镀工艺对 PCB 性能有关键性的影响，为了达到不同材质电路板的高均匀性、高贯孔能力的生产需求，需要不断提升电镀设备的传动稳定性、电流密度分布均匀度以及电镀液喷淋效率，进而提升 PCB 电镀的品质。随着下游行业的发展，PCB 产品的基材特性和功能结构的复杂程度与日俱增，传统电镀设备存在的效率低、稳定性差、成本高以及污染多等问题越来越明显，难以满足高端 PCB 产品的批量生产要求，包括垂直连续电镀设备在内的新型 PCB 电镀专用设备逐渐进入市场。

目前国内能够提供高端 PCB 电镀设备的企业较少，具备自主研发实力的高端电镀设备制造商会抢得市场先机，在获得巨大市场空间的同时也能够提高高端 PCB 电镀设备行业的自主供应能力。高效能计算机、服务器、大数据中心、云存储、AI、高端通讯设备等新兴高端领域的迅速成长，也推动了高端 PCB 电镀设备向不同领域的拓展。电镀设备今后也会向精密化、多元化的方向发展，以东威科技为代表的技术精进、产品多元的高端电镀设备制造商，将助力新兴行业的

快速发展。

2) PCB 电镀设备专用化发展助推垂直连续电镀设备成为主流

在 PCB 电镀设备发展早期，PCB 电镀加工主要由龙门式电镀设备完成。龙门式电镀设备具有加工范围广泛、工艺系统完备的特点，并非 PCB 制造的专用设备。随着 PCB 产品功能、材料、制造从简单到复杂，龙门式电镀设备已经难以在电镀均匀性、贯孔率等指标上满足 PCB 的制作需求，PCB 电镀设备也经历了从传统的龙门式电镀设备到 PCB 电镀专用设备的发展和迭代。

能够自主设计生产 PCB 电镀专用设备的国内企业起步较晚、规模较小，行业发展初期存在研发能力薄弱、缺乏核心技术等问题，与外资企业引进的域外先进技术相比差距较大。在一段时间内，引入域外的水平连续式电镀和垂直升降式电镀技术的电镀设备成为国内 PCB 电镀市场的主要产品。近年来，中国大陆已成为全球 PCB 最大的生产中心，随着高端 PCB 制造业向中国大陆的加速转移，国内 PCB 制造厂商也不断向 PCB 专用设备制造厂商提出更高的制造需求，但水平连续式电镀设备因价格较高难以广泛普及，垂直升降式电镀设备在工艺路径上也很难进一步提升电镀过程的稳定性及关键性能表现。

东威科技推出的垂直连续电镀设备凭借一体成型的传动结构等设计使电镀品质得以有效提升，在简化设备结构的同时实现 PCB 电镀的自动化、清洁化生产。采用垂直连续电镀技术的垂直连续电镀设备能够解决传统龙门式设备在批量生产 PCB 时低精度、高污染、易出现安全隐患的问题，并且在工艺路径上与垂直升降式电镀设备、水平连续电镀设备相比具备一定的比较优势，为高端 PCB 制造业提供了一种创新性的电镀解决方案。目前在新增 PCB 电镀专用设备市场，垂直连续电镀设备已经成为下游厂商的主流选择，其中采用垂直连续电镀技术的垂直连续电镀设备已具备较强的市场竞争力。

3) 垂直连续电镀设备的市场空间

根据 CPCA 的数据统计，2018 年全球生产约 4.15 亿 m^2 电路板，其中大约 3 亿 m^2 来自中国。中国目前产量仍集中在 6 层以下的较低阶传统电路板领域，其中大部分为 4 层板和刚性双层板，具体情况如下：

单位：百万平方米

地区	纸质	复合板	刚性双面板	多层板				HDI板	封装基板	挠性板	总和
				4层板	6层板	8-16层板	18+层板				
美国	0.1	0.2	1.0	0.7	0.6	0.6	0.1	0.2	0.0	0.8	4.3
欧洲	0.1	1.1	2.7	1.1	0.5	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5	6.2
日本	0.6	3.7	0.8	1.7	1.2	0.7	0.1	0.8	1.4	3.4	14.3
中国	43.7	41.8	57.2	71.7	33.0	10.6	0.5	10.5	1.8	28.8	299.6
亚洲其他	11.6	9.7	10.0	11.1	7.9	4.5	0.2	4.8	6.0	24.2	90.1
总和	56.2	56.4	71.7	86.3	43.2	16.5	0.9	16.4	9.2	57.7	414.6

数据来源：CPCA

根据 CPCA 的预测，从 2018 年到 2023 年，全球 PCB 产值 5 年年均复合增长率预估为 3.7%；分地区来看，我国增长速度将高于其他地区，从 2018 到 2023 五年年均复合增长率为 4.4%；分产品看，成长较快的产品包括 8 层及以上的高多层板和封装基板。2023 年各地区 PCB 产量预测情况如下：

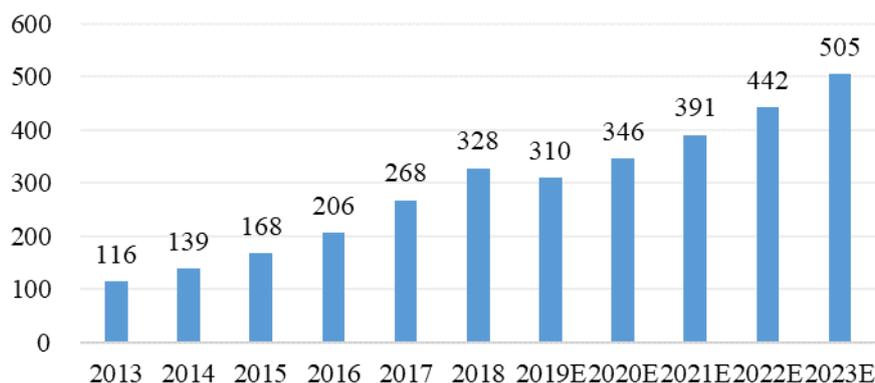
单位：百万平方米

地区	纸质	复合板	刚性双面板	多层板				HDI板	封装基板	挠性板	总和
				4层板	6层板	8-16层板	18+层板				
美国	0.1	0.2	1.1	0.8	0.6	0.7	0.1	0.3	0.0	0.8	4.6
欧洲	0.1	1.1	2.9	1.2	0.6	0.2	0.0	0.2	0.0	0.6	6.9
日本	0.6	4.0	1.0	1.5	1.0	0.5	0.1	0.9	2.2	3.7	15.5
中国	42.6	51.9	73.0	93.8	43.5	16.9	0.8	12.7	2.9	34.4	372.7
亚洲其他	11.0	12.7	13.0	14.8	10.3	5.5	0.3	6.0	8.3	30.3	112.0
总和	54.4	70.0	91.1	112.1	56.0	23.7	1.3	20.0	13.3	69.8	511.8

数据来源：CPCA

中国 PCB 产量的快速增长将利好垂直连续电镀设备制造业的发展。受下游产能扩大和传统设备替换等影响，中国垂直连续电镀设备产量将保持快速稳定的增长。2018 年中国垂直连续电镀设备新增数量约 328 台；预计到 2023 年，中国垂直连续电镀设备新增产量将达到 505 台，具体情况如下：

单位：台



数据来源：《印制电路信息》、CPCA

受政策影响和下游市场的推动，2018 年中国垂直连续电镀设备市场规模约 13.41 亿元，2017 年和 2018 年垂直连续电镀设备市场增速明显。保守预计到 2023 年，中国垂直连续电镀设备市场将保持 16.3% 的年均复合增长，市场规模将达到 23.78 亿元，具体情况如下：



数据来源：《印制电路信息》、CPCA

（4）水平式表面处理设备的发展情况及未来趋势

水平式表面处理设备下游应用广泛，覆盖了 PCB、半导体芯片制造、TFT-LCD 面板制造、面板玻璃制造、TSP 制造、LED 蓝宝石衬底制造等领域。

东威科技主要产品之一的水平式表面处理设备为面向 PCB 制造行业的水平式除胶化铜设备。从 PCB 制造工艺流程看，除胶化铜工序在电镀工序之前。一般来说，1 台水平式除胶化铜设备可以搭配 2-3 台 PCB 电镀专用设备进行生产。水平式除胶化铜设备与 PCB 电镀专用设备的新增需求量趋势基本保持一致，仅按垂直连续电镀设备预计市场增量测算，合理估计 2019 年至 2023 年水平式除胶

化铜设备新增产线规模将达 1,000 台左右。

2、通用五金类电镀设备行业的发展情况与未来趋势

(1) 通用五金类电镀设备行业的基本情况

通用五金电镀设备是一种用途广泛的定制化设备，通常需要用同一电镀设备生产加工不同镀层、不同材质、不同规格的多种产品。从镀层金属上看，通用五金类电镀设备可以完成镀件表面铜、锌、镍、锡、金、钯等的表面金属化工序；从镀件材质上看，通用五金类电镀设备可以加工金属件、塑料件、陶瓷件等多种材质；从镀件形状上看，通用五金类电镀设备可以加工细小紧固件、大型舱体结构件等多种规格。从镀件功能上看，通用五金类电镀设备可以用于功能性电镀，赋予镀件防腐、导电等功能性特性；也可以用于装饰性电镀，赋予镀件金属材质的装饰性特性。

通用五金类电镀设备的上游行业主要为机电设备、电器组件和五金材料等，行业技术较为成熟，企业众多，对通用五金类电镀专用设备行业影响不大。下游主要面向机械、汽车等大型制造业五金材料的表面电镀，一定程度上受到相关行业景气度的影响。

通用五金类电镀设备主要以龙门式电镀设备为主，可以完成挂镀、滚镀等多种电镀形式。其中针对滚镀，亦可以使用滚镀类设备等专用型设备完成。

(2) 龙门式电镀设备、滚镀类设备行业的发展情况及未来趋势

1) 制造业的稳定发展助推本行业持续成长

通用五金类电镀设备行业的增长与中国制造业的发展息息相关。改革开放以来，我国制造业持续稳定发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，有力推动我国工业化和现代化进程。根据国家统计局的数据，2019 年我国制造业累计生产总值达到 26.92 万亿元，较 2018 年增长 5.7%，从绝对规模来看，制造业约占 2019 年 GDP 总量的 27.2%；装备制造业保持较快增长，2019 年装备制造业工业增加值增长 6.7%，增速高于规模以上工业 1 个百分点。

中国制造业固定资产投资总体保持增加趋势，利好龙门式电镀设备、滚镀类设备行业的发展。制造业固定资产投资主要用于生产厂房的建设以及生产设备的

购置等。根据国家统计局的数据，2019 年中国制造业中金属制品业、电器机械和器材制造业等领域在制造设备投资方面同比增长较快，具体情况如下：

项目	全部固定资产投资增长率	生产设备投资增长率
制造业	9.5%	6.6%
其中：金属制品业	15.4%	8.9%
电器机械和器材制造业	13.4%	14.6%

随着中国制造业的转型升级，龙门式电镀设备、滚镀类设备行业同样需要通过自动化提升生产效率，依靠设备升级提高产品品质，采用清洁化生产方式以减少环境污染，自动化、智能化以及清洁化的生产加工方式正在成为未来通用五金类电镀行业的发展趋势。

2) 环保监管政策促使本行业产品的绿色化升级

通用五金类电镀一直以来是我国制造业发展中不可或缺的一道工序，但传统通用五金类电镀生产工序多、原材料耗用种类多，排放的废水、废气及固废中含有大量重金属物质、酸性气体等有害物质。针对传统通用五金类电镀行业的污染问题，监管部门持续加大对企业环保情况的监管力度，对环保不达标企业采取关停、限期责令整改等处罚手段。行业内涉及环保的主要法规政策如下：

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	主要内容
1	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》	2019年	生态环境部	对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理。
2	《排污许可管理办法（试行）》	2018年	生态环境部	纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。
3	《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》	2016年	国务院	环境保护部门应当通过向企事业单位颁发排污许可证，并按照许可证进行监督，实行污染物排放许可制。
4	《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》	2016年	国务院	强调预防重金属污染的重要性，并进一步要求与重金属行业有关的，包括电镀行业，应制定全面的清洁生产计划，减少重金属污染排放；应采用强化方法对排放的重金属污染物进行检测，并将检测结果向社会公布。
5	《电镀污染物排放标准》	2008年	环保部、国家质检总局	本标准规定了电镀企业和拥有电镀设施的企业的电镀水污染物和大气污染物的排放限值等内容。本标准适用于现有电镀企业的水污染物排放管理、大气

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	主要内容
				污染物排放管理。

在行业发展初期,较为严重的污染问题一直是通用五金类电镀行业的痛点之一。时至今日,通用五金类电镀依然是机械、电子、航空航天等传统行业的重要加工环节,也是高端装备制造业、先进信息技术行业等领域的重要配套环节,不可或缺且难以替代。在建设环境友好型社会和发展绿色循环经济的背景下,通用五金类电镀设备企业必须不断对产品进行升级,在节能环保方面更具优势的电镀设备也将受到下游客户更多的青睐。

3) 龙门式电镀设备、滚镀类设备的市场空间

龙门式电镀设备和滚镀类设备行业的发展均受到通用五金行业电镀需求的影响,具有相似的市场空间。

由于通用五金类电镀是一种应用广泛的成熟技术,龙门式电镀设备和滚镀类设备的技术和市场需求相对稳定。根据中国电镀年鉴估算,2018年中国约有电镀加工生产线(主要用于通用五金电镀)4.11万台,同比增长7.0%。展望未来,通用五金类电镀在较长时期内将依然是制造业表面处理环节最重要的工艺手段之一,并随着制造业的发展同步增长。预计到2023年,电镀加工生产线(主要用于通用五金电镀)的市场需求将达到5.70万台,未来五年复合增长率为5.4%。

(四) 发行人技术水平及特点、科技成果与产业深度融合的具体情况

1、发行人技术水平及特点

公司着力于解决PCB电镀专用设备的痛点,通过一系列技术革新不断对垂直连续电镀设备进行升级。在传动模式上,垂直连续电镀设备经历了单节距链条线片式传动、双节距链条线片式传动与钢带线片式/卷式传动的迭代,不断增强设备的稳定性与电镀的均匀性;在夹具设计上,柔性板垂直连续电镀设备经历了单向夹具、双向夹具与磁吸式夹具的升级,有效提升柔性板的通过性与电流分布的均匀性;在自动化设计上,垂直连续电镀设备经历了手动上下料、自动上下料与全线自动化的演进,能够显著提高设备的生产效率,降低使用时的人工成本。

随着产品性能的逐步提高,作为公司核心科技成果的垂直连续电镀设备能够及时响应市场需求,不断满足最新应用领域对于PCB的性能要求。

(1) 各型号的刚性板垂直连续电镀设备的技术特点、水平及下游应用领域

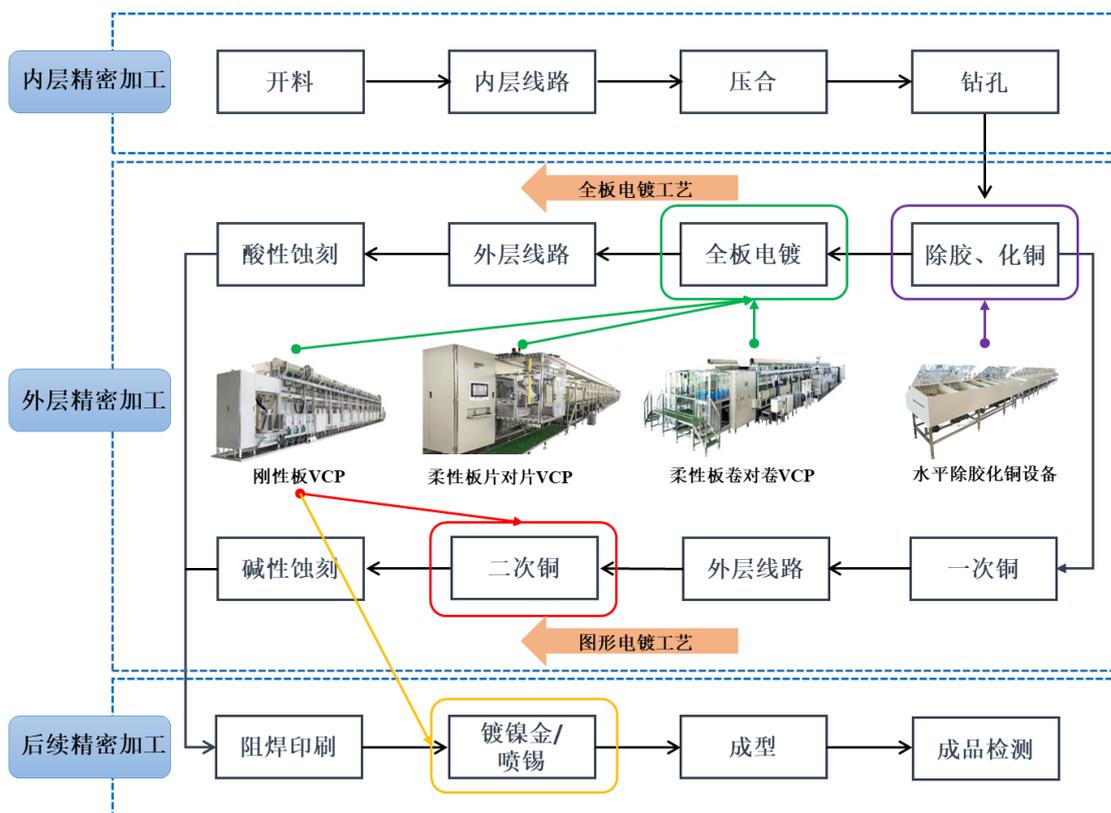
技术成果	上市时间	技术特点	技术水平	下游应用领域
第一代 A 系列	2007	单节距链条线片式传动	均匀度 $25\mu\text{m} \pm 5\mu\text{m}$	手机、家电等
第二代 A 系列	2009	双节距链条线片式传动+自动上下料	均匀度 $25\mu\text{m} \pm 4\mu\text{m}$	智能手机等消费电子
第一代 B 系列 (刚性板垂直连续电镀设备)	2016	钢带线片式传动+全线自动生产	均匀度 $25\mu\text{m} \pm 2.5\mu\text{m}$; 纵横比 8:1, TP \geq 85%	消费电子、通讯设备等
第二代 B 系列(刚性板垂直连续电镀设备-脉冲式)	2018	钢带线片式传动+脉冲整流机+全线自动生产	均匀度 $25\mu\text{m} \pm 2.5\mu\text{m}$; 纵横比 20:1, TP \geq 95% 纵横比 16:1, TP \geq 110%	5G 基站、服务器/云储存、航空航天等

(2) 各型号的柔性板垂直连续电镀设备的技术特点、水平及下游应用领域

技术成果	上市时间	技术特点	技术水平	下游应用领域
片对片 A 系列	2012	双节距链条线片式传动	均匀度 $10\mu\text{m} \pm 1.75\mu\text{m}$	智能手机等消费电子
片对片 K 系列 (柔性板片对片垂直连续电镀设备)	2016	钢带线片式传动+上下夹具+自动上下料	均匀度 $10\mu\text{m} \pm 1\mu\text{m}$	穿戴设备、智能家电、通讯设备等
卷对卷 R 系列 (柔性板卷对卷垂直连续电镀设备)	2017	钢带线卷式传动+磁吸式夹具+自动收放卷	均匀度 $10\mu\text{m} \pm 0.7\mu\text{m}$	穿戴设备、智能家电、通讯设备等

2、发行人科技成果与产业深度融合的具体情况

公司下游行业主要为 PCB 制造行业，公司凭借垂直连续电镀等核心技术自主研发的 PCB 电镀专用设备及其配套设备已经应用于 PCB 制程中的多道工序中。PCB 的制造工艺流程与公司部分主要产品的对应情况如下图：



如上图所示，在 PCB 的外层精密加工阶段首先要对 PCB 进行除胶、化铜，即除去已钻孔的不导电的 PCB 孔壁基材上的胶渣，然后用化学方式在孔壁基材上沉积一层薄薄的化学铜，以作为后面电镀铜的导电基层。公司的水平除胶化铜设备适用于此道工序。

针对 PCB 除胶、化铜后的电镀环节，目前市场上有全板电镀与图形电镀两种工艺方式。全板电镀在外层线路形成前需先对整板进行电镀，而图形电镀则在形成外层线路后还需进行二次电镀。公司的刚性板垂直连续电镀设备、柔性板片对片垂直连续电镀设备、柔性板卷对卷垂直连续电镀设备适用于全板电镀工艺中的全板（整板）电镀工序，公司的刚性板垂直连续电镀设备同时适用于图形电镀工艺中的二次铜工序。

在后续精密加工阶段，为实现板面的可焊性需要进行镀镍金或喷锡等表面处理工序。公司的刚性板垂直连续电镀设备适用于后续精密加工阶段 PCB 的镀镍金工序。

目前公司自主研发的垂直连续电镀设备与水平式表面处理设备应用在 PCB 制作的多道关键工序中，已形成了与产业的深度融合。

三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析

（一）发行人的市场地位

从电镀方法上看，公司自主创新的垂直连续的电镀方法已经成为目前国产 PCB 专用电镀设备中的主流。在公司自主研发的垂直连续电镀设备上市以前，国内垂直连续电镀设备主要采用国外垂直升降式电镀方法，即通过不断提升、前进和下降的跨槽动作将 PCB 在不同工序段的槽体中进行步进式电镀。相较垂直升降式的电镀方法，公司垂直连续电镀技术的应用不需要复杂的机械结构，气缸、感应器、电机等零部件也较少使用，在设备制造成本与稳定性上具有比较优势。公司部分垂直连续电镀设备凭借其自主创新、稳定高效与高性价比的电镀解决方案，已经在 PCB 电镀专用设备领域具有较高的市场竞争力，显著提高 PCB 电镀工艺的效率与品质，在行业内具有一定的示范效应。

从设备性能上看，公司部分垂直连续电镀设备凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均表现良好。其中刚性板垂直连续电镀设备（脉冲式）在板厚 0.1mm-8mm 时电镀均匀性能够达到 $25\mu\text{m}\pm 2.5\mu\text{m}$ ，在纵横比 20:1 的情况下， $\text{TP}\geq 95\%$ ；柔性板片对片垂直连续电镀设备在板厚 $36\mu\text{m}-300\mu\text{m}$ 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 1\mu\text{m}$ ，通过了江苏省新产品新技术鉴定，并获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”；柔性板卷对卷垂直连续电镀设备在板厚 $24\mu\text{m}-100\mu\text{m}$ 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 0.7\mu\text{m}$ ，通过了江苏省新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会科技成果评审鉴定，并获评“安徽省首台（套）重大技术装备”。

从研发水平上看，公司是一家能够为下游行业在发展中产生的新问题提供研发服务，为高端客户提供智力支持的科创型企业。由于垂直连续电镀设备中的创新性与实用性得到了客户的高度认可，客户在遇到新产品开发与生产的技术瓶颈时会主动寻求公司的研发支持。目前公司正在研制的水平镀膜设备、卷对卷垂直连续化镍金设备分别是为下游客户生产新能源汽车动力电池的材料、化学镍金工序而针对性研发的新技术产品，这两项在研项目均已完成样机的生产与交付。公司强大的研发实力为公司树立了良好的声誉，也为公司在新领域的市场竞争中抢得先机。

从客户优势上看，目前公司的下游客户涵盖鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、沪电股份（002463.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、胜宏科技（300476.SZ）、兴森科技（002436.SZ）、名幸电子（6787.JP）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、奥士康（002913.SZ）等知名企业，已覆盖大多数国内一线 PCB 制造厂商，同时公司也已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。公司部分知名客户情况如下：

序号	企业名称	2019 年营收行业排名	购买产品
1	鹏鼎控股（002938.SZ）	国内第一、世界第一	刚性板垂直连续电镀设备
2	东山精密（002384.SZ）	国内第二、世界第五	柔性板片对片垂直连续电镀设备 柔性板卷对卷垂直连续电镀设备
3	健鼎科技（3044.TW）	国内第三、世界第七	刚性板垂直连续电镀设备
4	深南电路（002916.SZ）	国内第四、世界第八	刚性板垂直连续电镀设备
5	沪电股份（002463.SZ）	国内第九、世界第十三	刚性板垂直连续电镀设备
6	瀚宇博德（5469.TW）	国内第十二、世界第九	刚性板垂直连续电镀设备
7	名幸电子（6787.JP）	国内第十七、世界第十六	柔性板片对片垂直连续电镀设备

注：1、国内排名来自 CPCA “第十九届（2019）中国电子电路行业排行榜”之“综合 PCB 企业排名”；2、世界排名来自 Prismark “2019 年全球 PCB 前五十大大供应商”，其中“鹏鼎控股（5469.TW）”在该榜单上的排名主体为其间接控股股东“Zhen Ding（臻鼎科技）”；3、名幸电子通过真华成（香港）商贸有限公司向公司购买设备。

（二）发行人主要竞争对手及与同行业可比公司的比较情况

1、主要竞争对手的简要情况

（1）安美特（中国）化学有限公司（以下简称“安美特”）

安美特 1997 年成立于广东广州，总部在德国柏林，是美国凯雷集团（Carlyle）下属的负责表面处理业务的公司，在 PCB 表面处理化学药水及设备领域一直处于全球领先地位。安美特的产品涵盖 PCB 表面处理各个工序，能够为客户提供包括化学品、加工设备、技术服务在内的全方位的支持，是电镀行业全球规模最大的综合类供应商。

（2）竞铭机械股份有限公司（以下简称“台湾竞铭”）

台湾竞铭 1997 成立于中国台湾，是电镀和表面处理设备供应商。台湾竞铭

主要产品包括垂直连续电镀设备、黑氧化处理设备、除胶渣化学铜处理设备、化学镍金设备及 ABS 电镀设备、五金件电镀设备等，是国内知名的电镀专用设备供应商。

(3) 东莞宇宙电路板设备有限公司（以下简称“东莞宇宙”）

东莞宇宙 2003 年成立于广东东莞，是香港宇宙集团旗下一家专业研发及制造 PCB 和光电产品（如 TP、LCD 等）自动化生产设备的供货商。东莞宇宙拥有成熟的 PCB 自动化生产设备制造经验，其产品包括 PCB 沉铜、清洗、电镀、蚀刻、检测在内的多种 PCB 加工设备，能够为国内外客户提供应用于多种工序的高品质自动化加工设备。

(4) 宝龙自动机械（深圳）有限公司（以下简称“深圳宝龙”）

深圳宝龙 1992 年成立于广东深圳，是香港上市公司亚洲联网科技（00679.HK）下属的负责 PCB 电镀设备设计、制造与销售的公司。深圳宝龙的主要产品为垂直升降式电镀设备。亚洲联网科技的业务范围包括生产与销售 PCB、表面处理、光伏电池材料领域的电镀设备。2019 年亚洲联网科技 PCB 电镀专用设备的销售收入为 1.83 亿港元，占其销售收入的 51.27%。

2、同行业可比公司比较情况

(1) 经营情况

可比公司	公司性质	主要产品	生产基地
安美特	外资企业，美国凯雷集团（Carlyle）下属企业	化学药水、水平连续电镀设备等表面处理相关设备	全球共 16 个生产基地，其中 14 个用于化学品制造，2 个用于设备制造（德国福伊希特、中国广州）
台湾竞铭	台湾企业	PCB 电镀设备、水平式表面处理设备、龙门式电镀设备等	广东惠州、江苏昆山和台湾桃园设有生产基地，面积超过 2.2 万 m ²
东莞宇宙	港资企业，香港宇宙集团下属企业	PCB 沉铜、清洗、电镀、蚀刻、显影等多工序的自动化加工设备	广东东莞设有生产基地，面积超过 10.2 万 m ²
深圳宝龙	港资企业，亚洲联网科技下属企业	垂直升降式电镀设备等电镀设备	广东深圳设有生产基地
东威科技	内资企业	垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备、龙门式电镀设备、滚镀类设备	江苏昆山和安徽广德设有生产基地，面积超过 3.0 万 m ²

注：各可比企业的信息来源于官网、年报。

(2) 关键业务数据

可比公司	营业收入	产品销量	产品覆盖地区
安美特	2018-2019 年营业收入分别为 17.00 亿元和 18.70 亿元 (CPCA 数据)	1987 年至今，安美特水平式电镀专用设备累计出货达 800 多台	电镀行业全球规模较大的综合类供应商
台湾竞铭	-	2017-2019 年垂直升降式和垂直连续式电镀设备销售数量分别为 13 台、14 台、7 台	全产品线客户覆盖中国、日韩、东南亚、美国、墨西哥、巴西
东莞宇宙	2017-2019 年营业收入分别为 6.80 亿元、8.80 亿元和 9.72 亿元(CPCA 数据)	截至 2017 年，宇宙集团 PCB 电镀设备累计出货量超过 300 台	全产品线客户覆盖中国、日韩、东南亚、中亚、欧洲、美洲及非洲
深圳宝龙	亚洲联网科技 2017-2019 年营业收入分别为 8.01 亿港元、3.43 亿港元和 3.58 亿港元	-	-
东威科技	2017-2020 年营业收入分别为 3.76 亿元、4.07 亿元、4.42 亿元和 5.54 亿元	2018-2020 年垂直连续电镀设备销售数量分别为 93 台、90 台、102 台	销售客户覆盖中国、日韩、欧洲、东南亚等地区

注：1、“东莞宇宙”是香港“宇宙集团”下属的 PCB 自动化生产设备制造厂商，“东莞宇宙”官网仅对“宇宙集团”DVCP/VCP 的累计出货量进行披露，故用于比较的产品销量采取了“宇宙集团”的口径；2、“深圳宝龙”是香港上市公司“亚洲联网科技”下属的 PCB 电镀设备制造厂商，“亚洲联网科技”仅在年报中对上市主体的营业收入进行披露，故用于比较的营业收入采取了“亚洲联网科技”的口径；3、部分营业收入信息来源于 CPCA；4、其他各可比企业的信息来源于官网、年报。

(3) 产品性能

目前市场上的 PCB 电镀设备主要包括垂直连续式电镀设备（以公司为代表企业）、垂直升降式电镀设备（以台湾竞铭、东莞宇宙、深圳宝龙为代表企业）和水平连续式电镀设备（以安美特为代表企业）。在产品性能方面，仅台湾竞铭与安美特在官网上进行了披露，具体对比情况如下：

指标	发行人	台湾竞铭	安美特
设备型号	刚性板垂直连续电镀设备-脉冲式	连动式垂直升降式电镀设备	水平脉冲电镀设备 (Uniplate® InPulse 2)
电镀方式	垂直连续式电镀	垂直升降式电镀	水平连续式电镀
设备特点	1、一体成型的钢带传动，镀件在槽内稳态运行，电流均匀分布，电镀均匀性表现较好； 2、脉冲整流机的使用有效提高穿孔率； 3、自动上下料段及操作系统的配置实现设备的自动化、智能化运行；	1、连续式生产，镀件行经环境一致，片与片间/批与批间均匀性差异小，可提升品质稳定性； 2、镀件以垂直方式移栽，可选配自动上/下板机自动化，降低人力； 3、生产环境，整洁、干净，	1、脉冲整流机能提供均匀的电流分布以及脉冲频率控制的高密度电流可确保改善电镀表面品质和电镀均匀性； 2、不溶性阳极能够改善电镀中铜晶体形状； 3、在线过滤装置能够减少灰尘颗粒；

	4、设备具有节能降耗、绿色环保的特性	明亮，脱离一般传统电镀业作业环境	4、高水平的自动化和量产能力 5、节约水、电和铜等资源
电镀均匀性	25 μm ± 2.5 μm (R ≤ 5)	25.4 μm ± 3.81 μm (R ≤ 7.62)	运用不溶性阳极工艺，改善电镀中铜晶体形状，提升电镀均匀性；运用超精细加工技术提升表面电镀均匀性，电镀均匀性行业领先
贯孔率 (TP)	纵横比 20:1, TP ≥ 95%； 纵横比 16:1, TP ≥ 110% (需搭配电镀液)	纵横比 7.8:1, TP ≥ 85% (需搭配电镀液)	纵横比 12:1, TP > 85% (需搭配电镀液)

注：1、各可比企业的信息来源于官网，但官网披露的具体性能参数可能并非为最新数据；2、发行人的性能参数来源于某大型客户的使用报告；3、电镀均匀性 R 值越低，说明产品电镀均匀性越好；4、纵横比（板厚/孔径）越大，对 PCB 孔内电镀越困难；5、贯孔率（孔径内平均镀铜厚度/表面平均镀铜厚度）越大，说明孔内电镀的表现越好。

上表中，台湾竞铭披露的垂直升降式电镀设备“连动式 VCP 电镀线”（公开资料未披露具体型号）、安美特披露的水平连续式电镀设备“水平脉冲电镀设备（Uniplate® InPulse 2）”（公开资料未披露具体型号）与公司的垂直连续式设备“刚性板 VCP-脉冲式”均为各自的代表产品，均适用于刚性板的电镀作业，属于竞品关系，具有可比性。

随着 PCB 产品技术升级，目前对高端刚性板电镀均匀性的要求需要达到 25 μm ± 2.5 μm (R ≤ 5) 甚至更好，即 R 值需达到 5 以下，贯孔率 (TP) 需达到 80% 以上；对高端柔性板电镀均匀性的要求需要达到 10 μm ± 1.0 μm (R ≤ 2)。公司柔性板片对片垂直连续电镀设备的电镀均匀性可达 10 μm ± 1 μm (R ≤ 2)，柔性板卷对卷垂直连续电镀设备的电镀均匀性可达 10 μm ± 0.7 μm (R ≤ 1.4)。

由上表适用于刚性板电镀的产品参数及前述适用于柔性板电镀的产品参数可知，公司相关产品已能满足高端 PCB 的生产技术要求。公司的代表设备相比同行业可比公司的代表设备，在电镀均匀性和贯孔率的性能表现上具有一定优势。

(4) 技术水平

PCB 电镀专用设备制造业是技术密集型行业，在研发费率、研发人员占比和发明专利数量等方面，公司与同行业可比公司具体比较情况如下：

项目	发行人	台湾竞铭	东莞宇宙	深圳宝龙	安美特
2020 年研发费用（万元）	4,196.43	-	-	-	37,521.86
2020 年研发费率	7.57%	-	大于 5%	-	4.41%

2020 年研发人员数量（人）	120	-	大于 200	-	513
2020 年研发人员占比	14.27%	-	-	-	13.28%
境内专利数量（个） （截至 2020 年 12 月 31 日）	144	37	194	3	全球超过 1,500
其中：发明专利（个）	27	-	12	3	
实用新型专利（个）	114	37	180	-	
外观设计专利（个）	3	-	2	-	

注：1、在研发费用率及研发金额、研发人员数量及占比方面，东莞宇宙数据来源于其官网，但相关数据未注明具体时间；安美特数据来源于其集团 Atotech Limited 于 2021 年 3 月披露的年报，其研发费用按 2020 年美元兑人民币平均汇率 6.8974:1 计算；

2、在专利数量方面，除安美特为其集团在全球的专利数量外，其余可比公司均为境内专利数量；东莞宇宙在其官网披露其全球专利数量大于 280 个，而本次统计仅涉及其境内专利；

3、公司在列示可比公司境内专利数量时，对下列公司合并计算：（1）“台湾竞铭”包括竞铭机械股份有限公司、昆山竞铭机械有限公司、竞铭机械（深圳）有限公司、惠州竞铭机械有限公司、深圳市合利鑫电机有限公司；（2）“东莞宇宙”包括东莞宇宙电路板设备有限公司、江西宇宙电路板设备有限公司、宇宙机械科技（东莞）有限公司、宇宙电路板设备（深圳）有限公司；（3）“深圳宝龙”包括宝龙自动机械（深圳）有限公司、宝盈科技（深圳）有限公司、亚洲联网科技有限公司；（4）“安美特”包括其集团 Atotech Limited。

保护方面的不断加强能够为公司垂直连续电镀技术的路径优势及在该技术领域内的研发、生产优势提供智力支持。

一方面，公司与同行业可比公司的代表产品在技术路径上有所不同，公司垂直连续式电镀解决方案相比垂直连续式、水平连续式电镀解决方案具有一定的技术优势。从系统结构上看，与垂直升降式电镀设备相比，垂直连续式电镀设备不需要复杂的机械结构，气缸、感应器、电机等零部件也较少使用，在设备运行稳定性上具有比较优势；从运行维护成本上看，与水平连续式电镀设备相比，垂直连续式电镀设备不需要搭配专用的电镀液使用，设备的购置、使用、维护成本也更低。目前垂直连续式电镀设备占每年新增 PCB 电镀专用设备比例约为 50%，已成为行业主流技术发展方向。

另一方面，在同样生产垂直连续电镀设备的厂商中，发行人通过申请专利、持续研发等方式已确立在垂直连续电镀技术领域的一定优势。在研发技术方面，发行人的垂直连续电镀设备在确保电镀均匀性的稳态传动系统等核心技术方面已形成较为全面的专利保护体系；在生产技术方面，发行人已具备与实际生产应用相匹配的设计能力、精准高效的生产加工能力、各功能模块及系统的适配集成能力。公司业已形成一定的技术经验壁垒。

(5) 市场地位

公司作为垂直连续式电镀设备的代表企业，在 PCB 电镀专用设备领域具有一定的市场地位。在收入排名、优势技术和市场占有率方面，公司与同行业可比公司具体比较情况如下：

可比公司	收入排名	优势产品	产品市场占有率
安美特	2018-2019 年按营业收入排名均位列 PCB 专用化学品第一(营业收入主要由电镀液及水平湿制程设备构成)	电镀液产品技术领先; PCB 电镀设备以水平连续式电镀设备为主要代表, 搭配专用电镀液性能表现较好	-
台湾竞铭	-	PCB 电镀设备以垂直升降式电镀设备为主要代表, 多领域产品技术成熟	2017-2019 年垂直升降式和垂直连续式电镀设备销售数量分别为 13 台、14 台、7 台
东莞宇宙	2017-2019 年按营业收入排名均位列 PCB 专用设备和仪器类企业第三(营业收入主要由水平湿制程设备等构成)	水平湿制程设备技术水平较高, PCB 电镀设备以垂直升降式电镀设备为主要代表, 产品间具有协同销售优势	-
深圳宝龙	-	PCB 电镀设备以垂直升降式电镀设备为主要代表, 技术较为成熟	-
东威科技	2017-2019 年按营业收入排名均位列 PCB 专用设备和仪器类企业第六、第五、第五(营业收入主要由垂直连续电镀设备构成)	PCB 电镀设备以垂直连续式电镀设备为主要代表, 关键性能表现良好, 市场认可度较高	2018-2020 年垂直连续电镀设备销售数量分别为 93 台、90 台、102 台

注：收入行业排名信息来源于 CPCA；其他各可比企业的信息来源于官网、年报。

在收入排名方面，根据 CPCA 统计数据，公司 2017-2019 年营业收入分别位列国内 PCB 专用设备和仪器类企业第六名、第五名和第五名。同行业可比公司中，安美特 2018-2019 年均位列国内 PCB 专用化学品企业第一名，其营业收入主要来源于电镀液等化学品，在该行业具有领先优势；东莞宇宙 2017-2019 年均位列国内 PCB 专用设备和仪器类企业第三名，其营业收入主要来源于水平湿制程设备等 PCB 生产设备。与同行业可比公司相比，公司是排名靠前的国内 PCB 专用设备和仪器类企业中以垂直连续电镀设备为主要营业收入来源的企业。

在优势产品方面，与同行业可比公司相比，公司的优势产品为垂直连续式电镀设备，相关核心技术符合行业主流技术的发展方向。在同行业可比公司的 PCB

电镀设备中，安美特的优势产品为水平连续式电镀设备，东莞宇宙、台湾竞铭和深圳宝龙的优势产品均为垂直升降式电镀设备。同行业可比公司均为外资或境外企业，其优势产品的相关技术均从境外引入；而公司作为本土企业，通过自主研发、持续创新亦已形成具有市场竞争力的核心技术与优势产品，在行业内具有一定的示范效应。

由上表可见，公司在市场占有率方面具有一定优势。未来募投项目达产后，公司将进一步提高产能，预计将在实现规模生产效益的同时不断提升相关产品的市场占有率。

（三）公司竞争优势和竞争劣势

1、竞争优势

（1）技术及研发优势

在技术优势方面，公司业已形成以垂直连续电镀技术为核心的技术体系，具备较强的技术延展性，可以为下游 PCB 及其他新材料制造厂商提供一套成熟的电镀解决方案。垂直连续电镀技术主要通过钢带稳定传动装置、停机液位保持和挡水技术、智能感应与控制技术等，改变了传统垂直连续电镀设备较为复杂的机械结构，能够保证电镀过程中镀件传动的稳定性。公司的核心科技成果垂直连续电镀设备可以适用在各种基材特性（刚性板、柔性板及刚柔结合板等）、特殊工艺（高频板、HDI 板、IC 封装基板及特殊基材板等）的 PCB 的电镀制程，特别是显著提高了柔性板和超薄板等高端 PCB 的电镀品质。公司垂直连续电镀设备的应用领域情况如下：

PCB 分类	产品名称	设备描述	主要应用领域
刚性板 PCB 电镀 领域	刚性板垂直连续电镀设备	用于板厚 0.1-3.0mm、纵横比 8:1 以下的 PCB	消费电子、汽车电子、通讯设备等
	刚性板垂直连续电镀设备（脉冲式）	用于板厚 0.1-8.0mm、纵横比 8:1 以上的 PCB	5G 通讯、服务器/云储存、航空航天、超级计算机等
柔性板 PCB 电镀 领域	柔性板片对片垂直连续电镀设备	用于板厚 36-100 μ m 的片式 PCB	可穿戴设备、平板电脑、智能手机、5G 通讯等
	柔性板卷对卷垂直连续电镀设备	用于板厚 24-100 μ m 的卷式 PCB	可穿戴设备、平板电脑、智能手机、5G 通讯等

在研发优势方面，公司是一家能够为下游行业在发展中产生的新问题提供研发服务，为高端客户提供智力支持的科创型企业。公司在产品开发初期，充分考

虑其产品在下游生产过程中可能遇到的技术问题，在研发课题选择、研发方案确定、技术体系建立和工艺路线设计等各阶段都与客户保持及时沟通。在样机阶段，公司通常在意向客户端进行验证和测试，并跟踪验证结果和反馈信息，对设备进行持续技术改进。部分与公司保持长期合作关系的客户在遇到新产品开发及生产技术瓶颈时往往主动寻求公司的研发支持。公司强大的研发实力为公司树立了良好的声誉，也为公司在新领域的市场竞争中抢得先机。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司取得专利 144 项，其中发明专利 27 项，另取得软件著作权 16 项。公司研发队伍成熟稳定，截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 120 人，占公司员工总数的 14.27%。公司高度重视研发投入，报告期各期研发投入金额均达到公司营业收入的 7% 以上。目前公司业已形成技术研发与产品创新为一体，设备制造与商业应用相结合的技术创新驱动体系。

（2）环保节能优势

传统 PCB 行业在电镀环节会产生大量的废水、废气和固废等污染物。近年来，环保部门持续加大对企业环保情况的监管力度，对环保不达标企业采取关停、限期责令整改等处罚手段。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出要大力提升高效节能装备技术及应用水平，鼓励研发高效节能设备（产品）及关键零部件，制修订强制性能效和能耗限额标准，加快节能科技成果转化应用，提高节能产品市场占有率。监管对 PCB 厂商清洁生产和节能减排等方面提出了越来越高的要求，具备环境友好型特性的垂直连续电镀设备解决了下游行业发展过程中的痛点，PCB 厂商也已将设备的环保性作为选择供应商的考量条件之一。随着国内环保政策日趋严格，落后的电镀生产线将面临加速淘汰，行业对于具备“绿色”属性的垂直连续电镀设备的需求也会相应增加。

在环境保护方面，公司具有多项发明专利及作为核心技术之一的自动化清洁生产技术。公司的垂直连续电镀设备采用密闭式设计，利用喷射系统、液体扰动系统和气体收集处理系统，有效减少电镀液挥发，实现废气的集中处理，设备的清洁环保性大幅提高。在节能降耗方面，公司垂直连续电镀设备运用内源化热能循环系统，有效利用电器产品的余热，减少能源消耗；通过封闭式槽体设计，设置电镀液自动添加及在线活性炭处理系统，提高电镀液使用寿命。经合理测算，与同样月产出 1.5 万 m^2 PCB 的龙门式电镀设备相比，公司的垂直连续电镀设备

可以节约用水约 60%，节约用电约 30%，节约铜球耗用量约 13%，能源消耗显著降低。

（3）产品性能优势

为满足 PCB 性能发展的要求，公司不断提升电镀设备的技术水平。在电镀均匀性方面，公司自主研发的钢带传输技术、新型夹具技术、特殊挡水装置技术等，使 PCB 电镀过程的平稳行进与电流在板面的均匀分布得以实现，消除不同工序段槽体间电镀液的相互干扰，从而提升设备的电镀均匀性。在电镀填孔能力方面，公司垂直连续电镀设备通过使用脉冲电镀、创新性喷涌等工艺，有效提升设备的深孔电镀能力。经过多年发展，公司部分垂直连续电镀设备在多项关键指标上表现良好，主要技术指标如下：

项目	刚性板垂直连续电镀设备	刚性板垂直连续电镀设备（脉冲式）	柔性板片对片垂直连续电镀设备	柔性板卷对卷垂直连续电镀设备
板厚	0.1-3.0mm	0.1-8.0mm	36-100 μ m	24-100 μ m
均匀性	25 μ m \pm 2.5 μ m	25 μ m \pm 2.5 μ m	10 μ m \pm 1 μ m	10 μ m \pm 0.7 μ m
贯孔率	纵横比 8:1， TP \geq 85%。 (配合电镀液)	纵横比 20:1，TP \geq 95%； 纵横比 16:1，TP \geq 110%。 (配合电镀液)	层数 \leq 2L，TP \geq 150%； 层数 2-4L，TP \geq 120%； 层数 $>$ 4L，TP \geq 100%。 (配合电镀液)	130% 以上 (配合电镀液)

（4）制造技术优势

公司业内成熟的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。在 PCB 电镀专用设备制造领域，鉴于设备的专用性、结构的复杂性、下游客户的定制化需求等原因，行业制造标准与生产模式尚未统一。公司着力解决传统定制化生产技术制造时间长、维修成本高等行业痛点，采用模块化分段技术与节拍式生产技术，显著提升生产效率。模块化分段技术即对垂直连续电镀设备按系统模块进行生产与安装的制造技术，可以满足不同的生产要求、制造环境与客户需求；节拍式生产技术即依靠自动化生产设备、环形流水生产线、条线化的管理方式形成的一套稳定、高效的生产技术，可以精确控制设备中标准模块的生产节奏，显著提升设备的制造速度、缩短设备交期。公司依托业已形成的成熟垂直连续电镀设备制造技术，通过快速量产，有效降低生产成本，具有一定的行业示范效应。

（5）降低客户成本

相比传统电镀设备，公司垂直连续电镀设备具有节能降耗的优势，能够大幅

减少水电耗用及能源消耗，尤其能够显著降低电镀中的主要原材料铜球的耗用量。

公司为客户提供定制化的高端精密电镀设备，能够全自动完成上料、镀前处理、电镀、镀后处理、吹烘干、下料、夹具退镀等复杂工序，明显减少人员需求，降低操作难度。目前在下游客户实际使用过程中，1名工作人员即可操作2-3台公司垂直连续电镀设备。与需要4-5人操作1台的龙门设备相比，客户的人力成本显著降低。

公司垂直连续电镀设备可以实现不停工自动检测。相较于传统电镀设备的复杂结构，公司垂直连续电镀设备较少使用传感器、电气零件及传动装置，从而有效减少设备故障率，进一步降低设备维护成本。

（6）售后服务与品牌优势

下游客户在选择电镀设备供应商时，不仅要对产品的良品率、生产效率、技术参数和节能环保性等指标进行考核，还会评估设备供应商的需求响应速度及服务保障能力。电镀设备供应商的响应速度与服务能力直接关系到下游客户的正常稳定生产。

公司拥有经验丰富的售后服务团队，能够及时响应客户需求，并在约定时间内到达现场排查故障，有力保障客户的正常生产。随着PCB制造向中国大陆转移，公司比国外竞争对手更贴近下游客户，响应客户需求更为快捷，能够为客户提供更加经济、便捷的技术支持和维护方案。凭借优质的售后服务，公司已树立良好的品牌形象，客户美誉度不断增强。

售后服务与品牌优势显著提升了公司的市场竞争力。目前公司的下游客户涵盖鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、沪电股份（002463.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、胜宏科技（300476.SZ）、兴森科技（002436.SZ）、名幸电子（6787.JP）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、奥士康（002913.SZ）等知名企业，已覆盖大多数国内一线PCB制造厂商，同时公司也已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。

2、竞争劣势

（1）高端人才储备不足

公司已形成稳定的研发与管理体系，能够支撑现阶段业务发展。但随着业务规模的持续增长、产品线的不断拓展、下游行业的快速发展，公司需要在较短的时间内高效完成现有产品的更新换代和新产品的研发工作，技术攻关难度大，研发任务繁重。公司在技术研发、市场及销售等方面的高端人才储备存在不足，需要进一步引入具备扎实功底和丰富行业经验的专业人才队伍。

（2）产品线之间尚未形成较好的协同效应

在PCB专用设备制造领域，公司的垂直连续电镀设备已具有较强的市场竞争力及较高的品牌知名度，但公司的水平式表面处理设备作为PCB电镀的前后道工序的配套设备，尚未与垂直连续电镀设备形成较好的销售协同效应。与业内领先的水平式表面处理设备的供应商相比，公司在业务规模、客户积累等方面均处于劣势。目前公司水平式表面处理设备的销售收入占比较低，与垂直连续电镀设备的销售协同优势尚未完全体现，市场空间有待进一步拓展。

（3）融资渠道有限

电镀专用设备行业具有资金密集和技术密集的特点，目前公司主要依靠股东投入、经营积累解决资金问题。在电镀专用设备的下游领域发展迅速、市场需求持续增加的背景下，公司需要进一步增强研发能力，加强技术改造，提升制造水平并扩充生产线。然而有限的融资渠道难以满足公司快速发展的资金需求，一定程度上制约着公司的发展。

（4）订单消化能力有待增强

目前公司已经成为国内 PCB 电镀专用设备领域中产品种类较全、应用领域较广的领军企业。近年来公司订单快速增长，但公司目前的生产能力尚不能完全满足下游客户日益增长的需求。为保障交付能力及客户满意度，公司需进一步提高订单消化能力。

（四）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）产业政策助力持续发展

高端电镀专用设备行业属于智能制造领域，近年来在“工业 4.0”的时代背景下，政府出台了一系列产业政策和规划，引导和推动智能制造行业的健康、持续发展。公司下游涉及的电子信息产业，是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业。PCB 行业作为电子信息产业中重要的组成部分，未来在政策的助力下预计将持续加速发展，处于其上游的高端电镀专用设备制造业的成长空间也将进一步得到释放。

（2）下游应用市场不断扩大

根据 Prismark 统计数据及预测，随着 5G 技术的进步，5G 通信将是 PCB 行业未来 5 年的核心驱动力，其技术变革将带来 5G 通讯、汽车电子、消费电子等应用领域 PCB 需求量的爆发式增长。预计 2023 年全球 PCB 产值将达 770 亿美元，2018-2023 年年均复合增长率约为 4.3%。随着 5G 通讯、汽车电子、消费电子领域的快速增长，国内 PCB 生产线的投资扩产也将加速，高端电镀专用设备的需求也会迅速提升。

除了 PCB 行业带来的利好外，高端电镀设备亦将切入发展较为迅猛的新能源电池等新兴领域。出于提高新能源电池的能量密度及安全性的考虑，铜箔极板被通过镀膜技术制造的新材料所替代将成为未来趋势之一，高端电镀设备的应用将在新领域得到进一步延伸，迎来更广阔的发展空间。

（3）绿色生产推动产业升级

环保要求的升级将推动国内 PCB 及通用五金生产企业不断更新技术工艺，加速淘汰高污染、高能耗的落后装备。对于 PCB 及通用五金电镀设备来说，具有清洁生产、安全环保特点的产品将日益受到下游行业的青睐。未来电镀设备行业会进一步加大研发投入，节能降耗、绿色生产将成为产品迭代的重要方向，从而推动产业的升级转型。

2、行业面临的挑战

(1) 自动化生产水平较低

一方面，高端电镀专用设备下游客户的个性化需求较多，产品生产多采取定制化模式，很难实现大规模自动化流水线作业；另一方面，国内高端电镀专用设备企业起步较晚、规模较小，行业发展存在制造能力较低、标准化不足、缺乏配套生产设备的情况，也在一定程度上限制了行业自动化生产水平的提高。

(2) 专业人才数量不足

高端电镀专用设备的制造跨越多个专业领域和学科，从事高端电镀专用设备的制造需要同时掌握材料工程、电化学工程、计算机数控、电气控制、机电一体化等专业知识；该类设备生产组织复杂，生产周期较长，在产品进行产业化生产时，对技术指导人员、一线技术工人、设备检测人员等各类职工的素质要求较高。此外，PCB 出新迅速，行业内企业需要不断研发新设备满足下游行业企业的需求。虽然经过不断的吸收创新和自主创新，我国高端电镀专用设备行业的领先企业在技术研发以及生产工艺方面取得了较大突破，并培养和积累了一批经验丰富的专业人才，但相对于我国市场需求而言，专业人才匮乏仍然是行业发展的重要瓶颈之一。

四、发行人的销售情况和主要客户

(一) 主要产品的销售情况

报告期内，公司主营产品销售金额及占主营收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比
设备类产品	50,166.54	90.78%	40,066.42	91.40%	37,579.54	92.89%
其中：垂直连续电镀设备	47,203.27	85.42%	38,932.50	88.81%	31,855.23	78.74%
龙门式电镀设备	1,481.83	2.68%	351.78	0.80%	5,618.33	13.89%
滚镀类设备	79.67	0.14%	106.75	0.24%	105.98	0.26%
水平式表面处理设备	1,401.77	2.54%	675.39	1.54%	-	-
其他	5,096.05	9.22%	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

报告期内，主营收入中的其他主要包括与电镀设备相关的配件销售和维修、改造等收入。

（二）主要产品的产销量

由于加工设备数量、场地面积、安装人员等方面具有条件限制，公司客观上存在产能约束。公司产品属于定制化成套设备，需根据客户个性化需求进行研发、设计及生产，由于不同设备之间差异较大，以“台”作为产能计算单位难以准确反映公司的业务实质。报告期内，公司设备类产品的产量及销量情况如下：

项目		2020年	2019年	2018年
垂直连续电镀设备	产量（台）	123	77	112
	销量（台）	102	90	93
	产销率	82.93%	116.88%	83.04%
龙门式电镀设备	产量（台）	20	10	12
	销量（台）	8	3	13
	产销率	40.00%	30.00%	108.33%
水平式表面处理设备	产量（台）	4	4	-
	销量（台）	4	3	-
	产销率	100.00%	75.00%	-
滚镀类设备	产量（台）	11	4	4
	销量（台）	4	4	1
	产销率	36.36%	100.00%	25.00%

公司垂直连续电镀设备各系列产品的销售情况如下：

单位：万元、台

2020年				
垂直连续电镀设备系列	收入	收入占比	数量	均价
A系列	94.46	0.20%	1	94.46
B系列	38,489.88	81.54%	84	458.21
K系列	8,618.94	18.26%	17	507.00
R系列	-	-	-	-
合计	47,203.27	100.00%	102	462.78
2019年度				
垂直连续电镀	收入	收入占比	数量	均价

设备系列				
A 系列	226.82	0.58%	1	226.82
B 系列	33,188.36	85.25%	78	425.49
K 系列	3,147.95	8.09%	6	524.66
R 系列	2,369.37	6.09%	5	473.87
合计	38,932.50	100.00%	90	432.58
2018 年度				
垂直连续电镀设备系列	收入	收入占比	数量	均价
A 系列	3,205.57	10.06%	13	246.58
B 系列	25,548.97	80.20%	73	349.99
K 系列	1,700.59	5.34%	4	425.15
R 系列	1,400.10	4.40%	3	466.70
合计	31,855.23	100.00%	93	342.53

(三) 主要产品的销售收入构成

1、按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	52,601.36	95.18%	39,307.66	89.67%	36,404.87	89.99%
外销	2,661.22	4.82%	4,530.57	10.33%	4,050.54	10.01%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

2、按下游客户分类

报告期内，公司主营业务收入按下游客户分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PCB 制造行业	48,605.04	87.96%	39,607.89	90.35%	31,855.23	78.74%
通用五金行业	1,561.50	2.82%	458.53	1.05%	5,724.31	14.15%
配件销售、 维修及其他等	5,096.05	9.22%	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%

合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

下游客户可以根据需要使用发行人的垂直连续电镀设备电镀多个应用领域的 PCB，即每台销售的垂直连续电镀设备可能被使用在多个应用领域的 PCB 的电镀制程中，故难以准确统计出垂直连续电镀设备收入对应的下游领域占比。但从下游客户生产的 PCB 的应用领域来看，发行人的垂直连续电镀设备可用于制作包括计算机、手机、消费电子、汽车等多个领域的 PCB。

3、按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	52,491.43	94.99%	39,337.01	89.73%	37,038.79	91.55%
经销	2,771.15	5.01%	4,501.21	10.27%	3,416.62	8.45%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

(四) 报告期内前五大客户销售情况

客户名称	销售金额（万元）	占当期收入比例
2020 年		
红板（江西）有限公司	4,079.65	7.36%
深南电路股份有限公司	3,599.61	6.49%
胜宏科技（惠州）股份有限公司	3,596.77	6.49%
赣州深联电路有限公司	3,399.54	6.13%
真华成（香港）商贸有限公司	2,812.65	5.07%
合计	17,488.22	31.54%
2019 年		
深南电路股份有限公司	4,428.39	10.03%
宏群胜精密电子（营口）有限公司	2,659.87	6.02%
兰生机电有限公司	2,599.69	5.89%
生益电子股份有限公司	2,274.40	5.15%
江门崇达电路技术有限公司	1,956.13	4.43%
合计	13,918.48	31.52%
2018 年		

客户名称	销售金额（万元）	占当期收入比例
瀚宇博德科技（江阴）有限公司	4,452.68	10.93%
兰生机电有限公司	2,633.29	6.46%
奥士康科技股份有限公司	2,443.82	6.00%
长城汽车股份有限公司	2,162.39	5.31%
深南电路股份有限公司	1,879.95	4.61%
合计	13,572.13	33.31%

注：列示前五大客户时，公司对下列客户合并计算：1、“深南电路股份有限公司”包含深南电路股份有限公司、南通深南电路有限公司、无锡深南电路有限公司；2、“宏群胜精密电子（营口）有限公司”包含宏群胜精密电子（营口）有限公司、宏恒胜电子科技（淮安）有限公司、鹏鼎控股（深圳）股份有限公司；3、“兰生机电有限公司”包含兰生机电有限公司、子一商贸有限公司、常州市兰生工业自动化科技有限公司；4、“生益电子股份有限公司”包含生益电子股份有限公司、东莞生益电子有限公司；5、“江门崇达电路技术有限公司”包含江门崇达电路技术有限公司、大连崇达电路技术有限公司、深圳崇达多层线路板有限公司；6、“瀚宇博德科技（江阴）有限公司”包含瀚宇博德科技（江阴）有限公司、ELNA PCB(M) SDN. BHD.、川亿电脑（重庆）有限公司、川亿电脑（深圳）有限公司、东莞瑞升电子有限公司、昆山元茂电子科技有限公司；7、“奥士康科技股份有限公司”包含奥士康科技股份有限公司、奥士康精密电路（惠州）有限公司；8、“真华成（香港）商贸有限公司”包含真华成（香港）商贸有限公司、真华成（深圳）贸易有限公司。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过主营业务收入 50%或依赖少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述客户均不存在关联关系。

五、发行人的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料分类

类别	主要构成
结构件	不锈钢管、玻璃钢走道板等
槽体类	PP 板、PVC 板等
五金件	钛网钛篮、钢带线夹具、紫铜排等
电器类	泵浦、电缆、电控箱等
机械手	机械手等
整流机	整流机等
其他	耗材等

（二）主要原材料的采购情况

报告期内，公司原材料采购分类明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
----	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
五金件	12,468.44	39.29%	8,804.32	39.44%	9,395.09	43.61%
电器类	8,583.38	27.05%	5,637.15	25.25%	5,182.49	24.05%
整流机	4,598.28	14.49%	3,150.68	14.11%	2,145.31	9.96%
槽体类	2,193.14	6.91%	1,645.04	7.37%	1,757.02	8.16%
结构件	1,835.51	5.78%	1,494.49	6.69%	1,393.60	6.47%
机械手	1,587.59	5.00%	1,211.80	5.43%	1,160.78	5.39%
其他	464.76	1.46%	381.56	1.71%	510.67	2.37%
合计	31,731.09	100.00%	22,325.03	100.00%	21,544.96	100.00%

(三) 能源耗用情况

公司生产过程中所需水电耗用较少。报告期内，公司生产过程中水电耗用情况如下：

能源	项目	2020年	2019年	2018年
水	水费（万元）	11.25	12.08	9.46
	数量（万吨）	3.24	3.47	2.87
	均价（元/吨）	3.47	3.48	3.30
电	电费（万元）	133.40	113.74	109.84
	数量（万千瓦时）	159.85	126.10	125.31
	均价（元/千瓦时）	0.83	0.90	0.88

(四) 报告期内公司向前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五名原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

2020年				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占总采购金额比例
1	九江力与源机电设备有限公司	整流机等	4,189.93	13.20%
2	不二越（中国）有限公司	机械手、电器类等	1,532.31	4.83%
3	苏州九牛环保高分子材料有限公司	槽体类、五金件等	1,502.51	4.74%
4	马赫内托特殊阳极（苏州）有限公司	五金件、电器类等	1,173.11	3.70%
5	无锡庞学精密不锈钢制管有限公司	结构件、五金件等	1,054.64	3.32%
合计			9,452.51	29.79%
2019年				

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占总采购金额比例
1	九江力与源机电设备有限公司	整流机等	2,666.32	11.94%
2	不二越（中国）有限公司	机械手、电器类等	1,252.66	5.61%
3	无锡庞学精密不锈钢制管有限公司	结构件、五金件等	1,154.48	5.17%
4	苏州九牛环保高分子材料有限公司	槽体类、五金件等	1,077.36	4.83%
5	无锡恒大塑胶管业有限公司	五金件等	760.54	3.41%
合计			6,911.35	30.96%
2018 年				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占总采购金额比例
1	九江力与源机电设备有限公司	整流机、电器类等	1,467.68	6.81%
2	不二越（中国）有限公司	机械手、电器类等	1,115.48	5.18%
3	苏州九牛环保高分子材料有限公司	槽体类、五金件等	991.48	4.60%
4	无锡庞学精密不锈钢制管有限公司	结构件、五金件等	953.86	4.43%
5	日益电机（昆山）有限公司	电器类、五金件等	808.69	3.75%
合计			5,337.19	24.77%

注：列示前五大供应商时，公司对下列供应商合并计算：“九江力与源机电设备有限公司”包含九江力与源机电设备有限公司、九江历源整流设备有限公司、东莞力与源电器设备有限公司；“日益电机（昆山）有限公司”包含日益电机（昆山）有限公司、日益电机（东莞）有限公司。

公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述供应商均不存在关联关系。

六、发行人的主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输设备等。截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

固定资产	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋及建筑物	3,676.41	756.13	2,920.28	79.43%
机器设备	1,745.53	495.85	1,249.68	71.59%
运输设备	724.95	422.80	302.14	41.68%

办公设备及电子设备	378.95	202.02	176.93	46.69%
固定资产装修	39.30	12.11	27.19	69.19%
其他	56.10	24.31	31.79	56.67%
总计	6,621.25	1,913.23	4,708.02	71.10%

2、主要房屋及建筑物

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有已办理产权登记的房屋建筑物 2 处，详细情况如下：

序号	所有权证号	房屋坐落	面积 (m ²)	所有权人	取得方式
1	皖(2019)广德县不动产权第 0007101 号	广德经济开发区	20,280.27	广德东威	自建
2	皖(2020)广德市不动产权第 0001533 号	广德经济开发区	11,520.23	广德东威	自建

3、房屋租赁

截至 2020 年 12 月 31 日，公司的主要租赁房屋情况如下：

序号	出租方	承租人	租赁物业	租赁用途	租赁期限	面积 (m ²)	租金
1	昆山市林盛塑业科技有限公司	东威科技	昆山市巴城镇红杨路	厂房、办公	2019.12.1-2021.11.30	10,129.91	402.11 万元/年
2	圣佐治建筑新材料(深圳)有限公司	深圳东威	深圳市宝安区沙井街道新玉路北侧圣佐治科技工业园	办公	2017.12.1-2022.7.31	1,250.00	3.13 万元/月，自 2018 年 8 月 1 日起第一次递增，此后每两年递增一次，递增率均为 10%

此外，为解决部分高管及员工的住宿需求，公司及其子公司广德东威、深圳东威在江苏省昆山市、安徽省广德市、广东省深圳市租赁了约 4,727.98m² 的宿舍，年租赁费用合计为 92.23 万元。

(二) 主要无形资产情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司所拥有的无形资产主要为商标、专利、软件著作权和土地使用权，具体如下：

1、注册商标

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有商标 12 项，具体如下：

序号	注册商标	注册证号	核定类别	权利人	注册时间	有效期至
1	DONGWEI	32010434	第 40 类	东威科技	2020.6.28	2030.6.27
2		32022515	第 40 类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13
3	DONGWEI	32022085	第 7 类	东威科技	2019.9.28	2029.9.27
4	东威	32022070	第 7 类	东威科技	2019.9.28	2029.9.27
5		32021668	第 40 类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13
6		32020692	第 9 类	东威科技	2019.6.21	2029.6.20
7		32014137	第 7 类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13
8		32011643	第 9 类	东威科技	2019.6.21	2029.6.20
9	东威	32010424	第 40 类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13
10	东威	32005026	第 9 类	东威科技	2019.8.14	2029.8.13
11	DONGWEI	32001718	第 9 类	东威科技	2019.9.28	2029.9.27
12		10571114	第 7 类	东威科技	2013.4.28	2023.4.27

2、专利技术

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有专利 144 项，其中发明专利 27 项，具体如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
1	铜槽过电路板的挡水装置	发明	ZL200810022949.6	东威科技	2008.07.03	2012.08.29
2	连续电镀液体导电装置及连续液体电镀方法	发明	ZL201210057386.0	东威科技	2012.03.07	2015.09.09
3	用于垂直连续电镀线的辅助上料装置	发明	ZL201210255677.0	东威科技	2012.07.23	2016.05.25
4	开放链带式滚镀机	发明	ZL201210259104.5	东威科技	2012.07.25	2014.10.29
5	阳极材料清洗筛选机	发明	ZL201310130611.3	东威科技	2013.04.15	2016.03.30
6	用于垂直连续电镀设备的线路板垂直吹烘干装置	发明	ZL201310409268.6	东威科技	2013.09.10	2016.11.16
7	一种夹具控制装置	发明	ZL201410207545.X	东威科技	2014.05.16	2017.02.15
8	电路板下板夹装系统以及全自动化电路板夹装系统	发明	ZL201410207675.3	东威科技	2014.05.16	2017.02.15
9	一种电镀薄板的装置及系统	发明	ZL201410208984.2	东威科技	2014.05.16	2017.03.01
10	一种电镀导流装置及系统	发明	ZL201410209476.6	东威科技	2014.05.16	2017.03.15
11	自开盖电镀滚桶	发明	ZL201410212769.X	东威科技	2014.05.20	2016.07.06
12	逐级传递全自动滚镀方法及生产线	发明	ZL201410225202.6	东威科技	2014.05.27	2016.08.24
13	自动换液清洗滚镀装置	发明	ZL201510111006.0	东威科技	2015.03.16	2017.05.10
14	一种料夹输送机构及电镀设备	发明	ZL201610034538.3	东威科技	2016.01.19	2017.12.22
15	一种板材输送机构以及电镀设备	发明	ZL201610034128.9	东威科技	2016.01.19	2018.06.12
16	一种电镀夹	发明	ZL201610140072.5	东威科技	2016.03.11	2017.12.22
17	一种电镀装置及连续垂直电镀生产线	发明	ZL201610139938.0	东威科技	2016.03.11	2017.12.29
18	一种连续收料系统及连续垂直电镀生产线	发明	ZL201610139556.8	东威科技	2016.03.11	2018.02.09
19	一种连续送料系统及连续垂直电镀生产线	发明	ZL201610139557.2	东威科技	2016.03.11	2018.02.09
20	一种电镀槽内的液位保持装置	发明	ZL201610769169.2	东威科技	2016.08.30	2018.05.15
21	一种电镀槽内过线路板的挡水装置及垂直电镀系统	发明	ZL201610767597.1	东威科技	2016.08.30	2018.08.31
22	一种水刀、水刀在 PCB 板预处理中的应用及喷洒装置	发明	ZL201610766396.X	东威科技	2016.08.30	2019.01.11
23	一种料夹输送机构及垂直电镀设备中的传动系统	发明	ZL201610928375.3	东威科技	2016.10.31	2018.08.31
24	一种铜粉添加溶解系统	发明	ZL201710147644.7	广德东威	2017.03.13	2019.04.19
25	一种滚镀桶及滚镀装置	发明	ZL201710162464.6	东威科技	2017.03.18	2018.08.28
26	一种滚镀装置及滚镀系统	发明	ZL201710162492.8	东威科技	2017.03.18	2019.03.12
27	一种滚镀装置及滚镀系统	发明	ZL201710162495.1	东威科技	2017.03.18	2019.09.24
28	同步夹紧张开装置	实用	ZL201220081006.2	东威科技	2012.03.06	2012.10.17

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
		新型				
29	垂直连续电镀传动系统	实用新型	ZL201220081163.3	东威科技	2012.03.06	2012.10.17
30	滚镀水洗装置	实用新型	ZL201320252936.4	东威科技	2013.05.12	2013.10.09
31	喷嘴	实用新型	ZL201320487523.4	广德东威	2013.08.09	2014.01.29
32	用于薄板夹装的夹具	实用新型	ZL201420251711.1	东威科技	2014.05.16	2014.09.03
33	一种新型电镀传动链条组件及传动系统	实用新型	ZL201420680472.1	广德东威	2014.11.14	2015.04.29
34	一种电镀槽停机液位保持装置	实用新型	ZL201420680540.4	广德东威	2014.11.14	2015.04.29
35	软板安装边框用安装模具及模具安装组件	实用新型	ZL201420680622.9	广德东威	2014.11.14	2015.04.29
36	一种同步传动装置	实用新型	ZL201420680623.3	广德东威	2014.11.14	2015.04.29
37	一种垂直连续电镀设备	实用新型	ZL201520024612.4	东威科技	2015.01.14	2015.07.01
38	一种电镀浮床装置	实用新型	ZL201520025294.3	东威科技	2015.01.14	2015.07.29
39	一种挡液滚轮及电镀挡水装置	实用新型	ZL201520261624.9	东威科技	2015.04.27	2015.09.09
40	一种连续电镀传动系统	实用新型	ZL201520583069.1	东威科技	2015.08.05	2015.12.16
41	一种移动方便的高效金属带锯床	实用新型	ZL201520738049.7	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
42	一种新型电镀缸	实用新型	ZL201520738097.6	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
43	一种可灵活添加电镀溶液的立式电镀缸	实用新型	ZL201520738131.X	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
44	一种高效电镀缸	实用新型	ZL201520738135.8	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
45	一种新型水封电镀缸	实用新型	ZL201520738250.5	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
46	一种可增加成品率的电镀缸	实用新型	ZL201520743689.7	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
47	一种新型台式钻攻两用机床	实用新型	ZL201520738094.2	广德东威	2015.09.22	2016.04.13
48	一种立式金属带锯床	实用新型	ZL201520738099.5	广德东威	2015.09.22	2016.04.13
49	一种金属带锯床及其夹紧机构	实用新型	ZL201520738127.3	广德东威	2015.09.22	2016.04.13
50	一种节能高效钻攻一体机	实用新型	ZL201520738158.9	广德东威	2015.09.22	2016.04.13
51	一种用于生产电镀缸的流水线	实用新型	ZL201520738091.9	广德东威	2015.09.22	2016.05.25

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
52	一种上下料开夹装置	实用新型	ZL201620064632.9	东威科技	2016.01.22	2016.06.15
53	一种上下料吸取装置	实用新型	ZL201620065341.1	东威科技	2016.01.22	2016.06.15
54	一种滚动夹具	实用新型	ZL201620050203.6	东威科技	2016.01.19	2016.08.17
55	一种电路板吸附装置及电路板上下料机械手	实用新型	ZL201620050262.3	东威科技	2016.01.19	2016.08.17
56	一种电镀夹	实用新型	ZL201621098313.6	东威科技	2016.09.30	2017.05.03
57	一种连续电镀传动系统及连续电镀系统	实用新型	ZL201621146074.7	东威科技	2016.10.21	2017.05.31
58	一种用于 PCB 板输送的夹取装置	实用新型	ZL201720251973.1	东威科技	2017.03.15	2017.11.17
59	一种电镀板运送钢带线开夹装置	实用新型	ZL201720241206.2	广德东威	2017.03.13	2017.11.17
60	一种镀金槽新型快拆式阳极	实用新型	ZL201720241208.1	广德东威	2017.03.13	2017.11.17
61	一种湿板下板装置	实用新型	ZL201720241230.6	广德东威	2017.03.13	2017.11.17
62	一种滚镀生产线	实用新型	ZL201720264685.X	东威科技	2017.03.18	2017.12.05
63	一种滚镀桶及滚镀装置	实用新型	ZL201720264699.1	东威科技	2017.03.18	2017.12.05
64	一种用于 PCB 板的上下料装置	实用新型	ZL201720250754.1	东威科技	2017.03.15	2018.01.12
65	一种可用于电镀线上的新型梯型式竖网钛篮	实用新型	ZL201721419266.5	广德东威	2017.10.31	2018.07.06
66	一种双边钢带导电导线电镀传动系统	实用新型	ZL201721768857.3	东威科技	2017.12.18	2018.07.27
67	一种电镀铜槽液上下槽循环系统	实用新型	ZL201721768580.4	广德东威	2017.12.18	2018.07.27
68	一种卷入卷出机自动上料机构	实用新型	ZL201721768617.3	广德东威	2017.12.18	2018.07.27
69	一种用于脱脂槽内脱脂液回流的脱脂消泡系统	实用新型	ZL201721768858.8	广德东威	2017.12.18	2018.10.12
70	滚桶及工件处理设备	实用新型	ZL201820411601.5	东威科技	2018.03.26	2018.12.25
71	出料桶、出料设备及工件处理设备	实用新型	ZL201820411602.X	东威科技	2018.03.26	2018.12.25
72	一种烘干装置	实用新型	ZL201820924319.7	东威科技	2018.06.14	2019.01.22
73	一种输送设备	实用新型	ZL201821103856.1	东威科技	2018.07.12	2019.04.09
74	一种加热装置	实用新型	ZL201821221835.X	东威科技	2018.07.31	2019.05.03
75	开放式滚镀装置及电镀系统	实用	ZL201821685797.3	东威科技	2018.10.17	2019.08.13

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
		新型				
76	一种输送机构及电镀装置	实用新型	ZL201822271422.9	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
77	链板、输送带、输送结构、电镀装置及电镀系统	实用新型	ZL201822272356.7	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
78	一种工件处理装置	实用新型	ZL201822272358.6	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
79	一种滚桶及工件处理装置	实用新型	ZL201822272440.9	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
80	一种开放式滚桶、工件处理装置及滚镀系统	实用新型	ZL201822272551.X	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
81	一种电镀槽及电镀装置	实用新型	ZL201822272552.4	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
82	一种清洗设备	实用新型	ZL201822272735.6	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
83	一种挡水装置及电镀液回收系统	实用新型	ZL201920212766.4	东威科技	2019.02.19	2020.01.03
84	一种取放料设备及工件处理系统	实用新型	ZL201920260857.5	东威科技	2019.02.28	2020.01.03
85	一种电镀夹的风干装置及电镀系统	实用新型	ZL201920167883.3	东威科技	2019.01.30	2020.01.07
86	一种电镀系统的电刷组件、供电组件及电镀系统	实用新型	ZL201920212054.2	东威科技	2019.02.19	2020.01.07
87	一种用于电镀系统的电刷组件、供电机构及电镀系统	实用新型	ZL201920214326.2	东威科技	2019.02.19	2020.01.07
88	一种选取结构	实用新型	ZL201920257979.9	东威科技	2019.02.28	2020.01.07
89	料夹的输送结构、线路板的输送结构及其电镀设备	实用新型	ZL201920258168.0	东威科技	2019.02.28	2020.01.07
90	一种取放料设备及工件处理系统	实用新型	ZL201920257980.1	东威科技	2019.02.28	2020.01.14
91	一种滚桶及工件处理装置	实用新型	ZL201920260858.X	东威科技	2019.02.28	2020.01.17
92	一种板材的取放装置	实用新型	ZL201920342198.X	东威科技	2019.03.18	2020.02.04
93	一种导向机构及电镀导向系统	实用新型	ZL201920622017.9	东威科技	2019.04.30	2020.02.04
94	一种导电电刷及供电组件	实用新型	ZL201920622512.X	东威科技	2019.04.30	2020.02.04
95	电路板的输送结构及其电镀设备	实用新型	ZL201920257976.5	东威科技	2019.02.28	2020.03.17
96	一种化学镀槽以及化镍金线	实用新型	ZL201920481816.9	东威科技	2019.04.10	2020.03.24
97	一种消泡装置及电镀液回收系统	实用新型	ZL201920622018.3	东威科技	2019.04.30	2020.03.27
98	一种除液面上漂浮物的装置及工件处理系统	实用新型	ZL201822273205.3	东威科技	2018.12.29	2020.04.21

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
99	一种化镍金线	实用新型	ZL201920481725.5	东威科技	2019.04.10	2020.06.12
100	一种夹具及电镀设备	实用新型	ZL201921281754.3	广德东威	2019.08.08	2020.06.16
101	一种夹持机构及电镀装置	实用新型	ZL201921425348.X	东威科技	2019.08.29	2020.06.16
102	横喷结构及电解蚀刻装置	实用新型	ZL201921456976.4	东威科技	2019.09.03	2020.06.16
103	电解反应控制结构及其应用的电解装置	实用新型	ZL201921456339.7	东威科技	2019.09.03	2020.06.16
104	光幕检测装置及电化学处理设备	实用新型	ZL201921485136.0	东威科技	2019.09.06	2020.06.19
105	一种电解蚀刻装置	实用新型	ZL201921456338.2	东威科技	2019.09.03	2020.07.14
106	遮蔽组件及电解装置	实用新型	ZL201921456371.5	东威科技	2019.09.03	2020.07.14
107	工件吹干装置及具有其的工件处理生产线	实用新型	ZL201921610732.7	东威科技	2019.09.25	2020.07.14
108	一种电镀工艺槽的回流消泡系统	实用新型	ZL201922020846.2	广德东威	2019.11.20	2020.07.14
109	一种清洗机构及线路板的清洗系统	实用新型	ZL201921904833.5	东威科技	2019.10.06	2020.09.08
110	一种密封装置、容器及工件处理系统	实用新型	ZL201921738105.1	东威科技	2019.10.16	2020.09.08
111	一种起伏式工件加工生产线	实用新型	ZL201921885367.0	东威科技	2019.11.04	2020.09.08
112	一种回流槽及具有回流槽的装置	实用新型	ZL201922114503.2	东威科技	2019.11.29	2020.09.08
113	一种物料溶解系统	实用新型	ZL201922115255.3	东威科技	2019.11.29	2020.09.08
114	一种导引开夹装置及具有导引开夹装置的系统	实用新型	ZL201922115704.4	东威科技	2019.11.29	2020.09.08
115	一种回流槽及具有回流槽的装置	实用新型	ZL201922116565.7	东威科技	2019.11.29	2020.09.08
116	一种厚度测量装置	实用新型	ZL202020145406.X	东威科技	2020.01.22	2020.09.08
117	水幕式工件处理装置及具有其的工件处理生产线	实用新型	ZL201921611028.3	东威科技	2019.09.25	2020.09.11
118	一种展平辊、输送机构及处理装置	实用新型	ZL201921633792.0	东威科技	2019.09.27	2020.09.11
119	一种用于盛放阳极材料的篮及水平电镀线	实用新型	ZL201921634256.2	东威科技	2019.09.27	2020.09.11
120	一种定位装置	实用新型	ZL201921672791.7	广德东威	2019.09.30	2020.09.11
121	一种密封装置、具有该密封装置的容器及工件处理装置	实用新型	ZL201921709228.2	东威科技	2019.10.12	2020.09.11
122	一种密封装置、容器及工件的	实用	ZL201921709229.7	东威科技	2019.10.12	2020.09.11

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
	处理装置	新型				
123	一种密封装置、容器及工件的处理装置	实用新型	ZL201921709230.X	东威科技	2019.10.12	2020.09.11
124	一种密封装置、容器以及工件的处理装置	实用新型	ZL201921709336.X	东威科技	2019.10.12	2020.09.11
125	一种工件的处理装置	实用新型	ZL201921709633.4	东威科技	2019.10.12	2020.09.11
126	一种密封装置、容器及工件处理系统	实用新型	ZL201921709635.3	东威科技	2019.10.12	2020.09.11
127	一种吊挂机构、工件处理装置及工件处理系统	实用新型	ZL201921709723.3	东威科技	2019.10.12	2020.09.11
128	密封装置、工件处理容器及具有其的工件处理装置	实用新型	ZL201921738103.2	东威科技	2019.10.16	2020.09.11
129	一种嵌入式镀槽及具有嵌入式镀槽的装置	实用新型	ZL2019222005280.6	东威科技	2019.11.19	2020.09.11
130	一种混合均匀的开放式滚筒及工件处理装置	实用新型	ZL201922446228.4	东威科技	2019.12.30	2020.09.11
131	一种开放式滚筒及工件处理装置	实用新型	ZL201922450936.5	东威科技	2019.12.30	2020.09.11
132	一种板材夹固装置、输送机构以及板材夹固系统	实用新型	ZL201921672887.3	广德东威	2019.09.30	2020.09.29
133	调节夹具及具有其的线路板连接装置	实用新型	ZL201921672795.5	广德东威	2019.09.30	2020.10.30
134	一种换卷装置及卷材处理系统	实用新型	ZL201922228663.X	东威科技	2019.12.12	2020.11.03
135	一种卷材双面粘接装置及卷材处理系统	实用新型	ZL201922228881.3	东威科技	2019.12.12	2020.11.03
136	一种开放式滚筒及工件处理装置	实用新型	ZL201922445605.2	东威科技	2019.12.30	2020.11.03
137	一种开放式滚筒及工件处理装置	实用新型	ZL201922446083.8	东威科技	2019.12.30	2020.11.03
138	一种夹具、夹具组件及电镀装置	实用新型	ZL202020098533.9	东威科技	2020.01.16	2020.11.03
139	一种工件处理生产系统	实用新型	ZL201921709722.9	东威科技	2019.10.12	2020.12.01
140	一种收卷机及切割装置	实用新型	ZL202020392189.4	广德东威	2020.03.23	2020.12.25
141	一种换热过滤装置	实用新型	ZL202020763171.0	广德东威	2020.05.09	2020.12.25
142	浮板	外观设计	ZL201230046338.2	东威科技	2012.03.05	2012.08.08
143	黄铜滑块	外观设计	ZL201230046361.1	东威科技	2012.03.05	2012.08.08
144	清洗机	外观设计	ZL201830774088.1	东威科技	2018.12.29	2019.06.18

3、软件著作权

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有软件著作权 16 项，具体如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记批准日期
1	东威垂直连续电镀管理系统软件	东威科技	2020SR1188708	2020.05.20.	2020.09.29
2	东威垂直连续电镀镍预金 VCP 双浮板嵌入式软件 V3.0	东威科技	2020SR0099827	2019.06.30	2020.01.19
3	东威垂直连续电镀二镍一金嵌入式软件 V3.0	东威科技	2019SR1134089	2019.06.30	2019.11.09
4	东威垂直连续电镀二镍一银嵌入式软件 V3.0	东威科技	2019SR1133917	2019.07.31	2019.11.09
5	东威垂直连续电镀二镍预镀银一银嵌入式软件 V3.0	东威科技	2019SR1133921	2019.04.30	2019.11.09
6	东威垂直连续电镀金嵌入式软件 V3.0	东威科技	2019SR1133925	2019.05.31	2019.11.09
7	东威垂直连续电镀铜嵌入式软件 V1.0	东威科技	2019SR1133930	2019.06.25	2019.11.09
8	东威垂直连续电镀锡铜嵌入式软件 V3.0	东威科技	2019SR1136896	2019.07.30	2019.11.11
9	东威卷对卷垂直连续电镀铜嵌入式软件 V3.0	东威科技	2019SR1133912	2019.08.31	2019.11.09
10	电镀生产线自动上下料控制系统 V1.0	东威科技	2017SR257807	2016.05.18	2017.06.13
11	电镀生产线自动控制系统 V1.0	东威科技	2017SR257860	2016.11.23	2017.06.13
12	东威企业信息化管理系统 V1.0	东威科技	2017SR203588	2017.02.07	2017.05.24
13	智能电镀装备自动化控制系统 V1.0	东威科技	2017SR181336	2017.02.07	2017.05.16
14	东威电镀龙门线嵌入式软件 V1.0	东威科技	2019SR0209804	2018.02.17	2019.03.04
15	东威 VCP 垂直连续电镀线控制嵌入式软件 V1.0	东威科技	2019SR0246600	未发表	2019.03.13
16	东威 VCP 垂直连续电镀线监控嵌入式软件 V1.0	东威科技	2019SR0244205	未发表	2019.03.13

4、土地使用权

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 3 项土地使用权，具体如下：

序号	土地使用证号	宗地位置	用途	所有权人	面积 (m ²)	终止日期	取得方式
1	皖(2019)广德县不动产权第0007101号	广德经济开发区	工业	广德东威	33,336.20	2065.06.22	出让
2	皖(2020)广德市不动产权第0001533号	广德经济开发区	工业	广德东威	21,785.50	2069.04.11	出让
3	苏(2019)昆山市不动产权第3102482号	昆山市巴城镇东定路东侧、东荣路南侧	工业	东威科技	20,000.00	2049.11.24	出让

七、发行人技术及研发情况

(一) 主要产品的核心技术情况及来源

公司自成立以来，一直坚持高端电镀设备及其配套设备的自主研发与创新。目前公司技术水平和制造工艺成熟，并拥有多项专利技术。公司现阶段所掌握的主要核心技术如下：

序号	技术名称	技术来源	技术简介	保护措施
1	垂直连续电镀技术	自主研发	自主研发的一种 PCB 板的电镀方式，包含了稳态传动及电流均匀传导系统技术、功能槽体侧部密封及挡水技术、高纵横比板电镀技术等多项公司的核心技术，能够使 PCB 在密封槽体内仅由一套传动系统带动就能完成全道电镀工序，显著提升了电镀设备的稳定性，是提升 PCB 电镀均匀性与良品率的关键。	已获发明专利 17 项
2	稳态传动及电流均匀传导系统技术	自主研发	该技术利用全闭合钢带线、新型夹具及收放料系统等减少了镀件在传输过程中的左右摇摆和拉伸，使传输过程更加稳定，电流分布更加均匀，显著提升了电镀效果。	已获发明专利 12 项
3	自动化清洁生产技术	自主研发	该技术通过封闭化产线、液体扰动装置、电镀液循环装置或连续滚镀装置的使用，结合自动化技术，降低了电镀环节对环境的负面影响，同时提高了生产的安全性。	已获发明专利 6 项
4	功能槽体侧部密封及挡水技术	自主研发	该技术通过独特设计的密封和挡水装置切断电镀槽与前后处理段之间的液体连接，避免液体间交叉污染，从而保持电镀液浓度的稳定，延长电镀液使用寿命，提升电镀质量，降低生产成本。	已获发明专利 3 项
5	高纵横比板电镀技术	自主研发	该技术对电镀液喷射系统进行了升级，对喷嘴的分布、喷嘴流量及喷嘴到镀件板面的距	已获实用新型专利 1 项

序号	技术名称	技术来源	技术简介	保护措施
			离进行了调整，同时缩短了阴极与阳极的距离，并结合脉冲电流有效提升了孔内电镀的均匀性与贯孔率。	
6	操作系统设计和集成技术	自主研发	公司自主开发的设备操作和管理系统操作简单，可以与企业信息管理系统连通，并对生产数据进行实时反馈与分析。	已获软件著作权 16 项

注：公司存在一项发明专利对应多项核心技术的情形。

（二）核心技术先进性及具体表征

作为高端电镀设备制造商，公司具备业内成熟的研发技术与制造技术。从研发技术上看，公司凭借垂直连续电镀技术将电镀的均匀性与贯孔率指标表现良好，能够向客户提供高稳定性、高良品率、高线速、节能降耗的高性价比电镀解决方案；从制造技术上看，公司凭借模块化分段技术与节拍式生产技术，有效缩短公司产品的制造周期，显著提升公司的市场竞争力。

1、研发技术的先进性及其表征

（1）电镀均匀性与贯孔率表现良好

1) 技术难点

为满足功能性需求，PCB 电镀对镀层指标要求严格。目前市场主流的多层板、HDI 及封装基板等高端 PCB 构造复杂，构成 PCB 的单层板需要分别印制线路并保证压合后的整板的线路导通，对相关电镀设备提出了以下要求：

第一，需要具备较好的电镀均匀性。为使封压后的 PCB 性能符合最终制成品的品质和性能需求，刚性板镀层厚度一般在 25 μm 左右，柔性板镀层厚度一般在 10 μm 左右。微米级的 PCB 要求镀层有更好的电镀均匀性，相应的对电镀时电流分布的均匀性亦提出了更高的要求。在电镀时，电镀液中的阳极与阴极之间存在电流，而电场线的分布具有边缘效应，若无法减小边缘效应对板边镀层厚度的影响，则会产生阴极边缘或区域性铜厚异常的现象。如何保证薄板电镀层的均匀性从而确保蚀刻后 PCB 线路的品质，是 PCB 电镀设备制造企业的一大技术难点。

第二，需要具备较好的贯孔能力。高纵横比 PCB 上的孔较深但孔径较小，在电镀时电场本身的边缘及尖端效应使得孔口处电力线密集，镀铜厚度偏大。随着孔内的深入，电流密度愈来愈小，加之电镀液欧姆电阻增大、电镀液在孔内的

交换不流畅等一系列原因，容易出现从孔口到孔中心镀铜厚度呈梯度减小的现象。受此影响，纵横比 8:1 及以上的 PCB 在电镀时贯孔率较难超过 80%。如何提高高纵横比 PCB 的贯孔率从而保证板间信号的稳定导通与可靠传输，是 PCB 电镀设备制造企业的另一大技术难点。

2) 实现方式

公司通过对自主研发的垂直连续电镀技术、稳态传动及电流均匀传导系统技术、高纵横比板电镀技术等核心科技的运用，可以完全满足高端 PCB 对于电镀均匀性与贯孔率的要求，具体情况如下：

①垂直连续电镀技术

依靠自主研发的垂直连续电镀技术，公司现已形成一整套成熟可靠的 PCB 电镀解决方案。

垂直连续电镀的工艺流程分为上料、镀前处理、电镀、镀后处理、吹烘干、下料、夹具退镀等。垂直连续电镀通过运用钢带稳定传动装置、停机液位保持和挡水技术、智能感应与控制等技术，使 PCB 在密封槽体内仅由一套传动系统带动就能完成全道电镀工序。在垂直连续电镀生产中，镀槽上端主槽与下端副槽分别联成一体。PCB 从前段上料区通过机械手上料后，再垂直移动通过除油、双水洗、酸洗等各段工序后到达铜槽。铜槽中均匀分布多支喷管喷嘴，通过循环过滤泵浦将槽液从下端副槽抽出，喷流到上端主槽中，再从每段铜槽底部的下回流管及设备两端的回流槽回流至下端副槽，实现药液的循环流动。与此同时，垂直移动的 PCB 在外加电流的作用下一直在铜槽间进行连续电镀。通过调整传动速度和电流密度，公司的垂直连续电镀设备可以对镀层厚度进行精准控制。

公司垂直连续电镀设备采用垂直连续电镀技术。与垂直升降式的电镀设备相比，公司产品不需要复杂的机械结构，气缸、感应器、电机等零部件也较少使用，在设备稳定性上具有较大竞争力；与水平连续电镀设备相比，公司产品在运行与维护成本上也具有较大优势。公司垂直连续电镀设备凭借垂直连续电镀技术的优越性，有效提高了 PCB 电镀工艺的效率与品质。

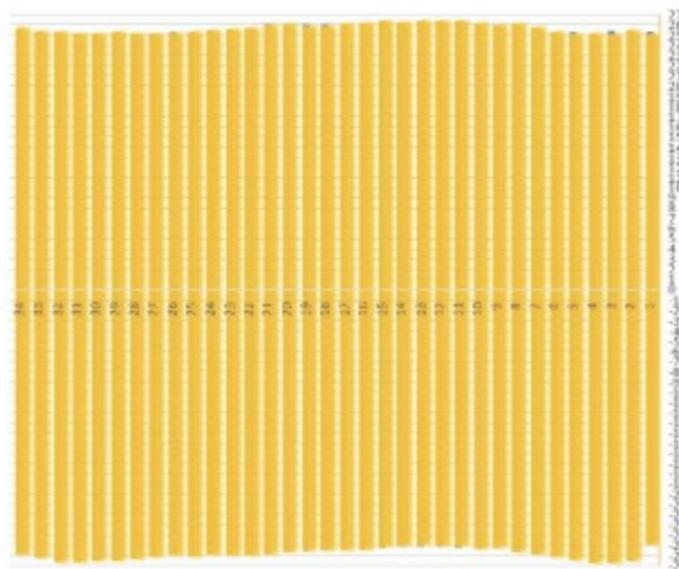
②稳态传动及电流均匀传导系统技术

稳态传动及电流均匀传导技术目前已应用于公司垂直连续电镀设备，尤其是

在刚性较弱的柔性板和超薄板的电镀加工中体现出显著的技术优势。

柔性板和超薄板在电镀加工的过程中极易受到传动震动、夹具拉伸及板层涨缩性差异的影响，特别是卷状柔性板在电镀过程中极易产生“荷叶边”，直接导致 PCB 边缘部分无法使用。稳态传动及电流均匀传导系统技术使用一体成型的钢带作为传动装置，保证传动钢带各处速度相同，减少传动过程中 PCB 的震动；将机械夹具替换为磁吸式夹具，实现自动柔性开闭，保证了电镀时间的精准和夹具牵引力的均一；同时新型夹具均匀分布在钢带底部，配合稳定传动的钢带技术，电流传导也会更加均匀，进一步提升电镀的品质。

公司垂直连续电镀设备电镀均匀性测试图



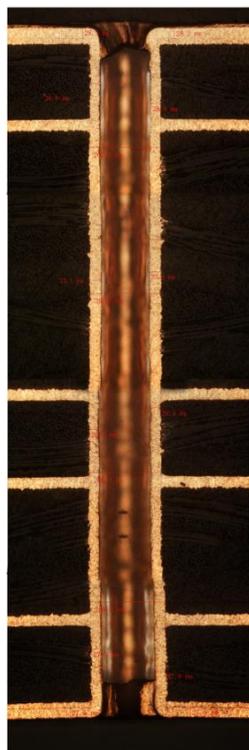
③高纵横比板电镀技术

公司高纵横比板电镀技术对贯孔率的贡献度显著。在使用相同电镀液的情况下，公司产品能够实现更高的贯孔率。

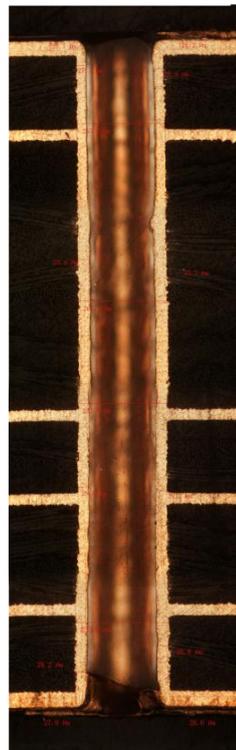
公司的高纵横比板电镀技术将传统的开放式空气扰动系统替换为液体循环系统和液体喷射系统。该技术对喷嘴的分布、喷嘴到镀件板面的距离以及阴极与阳极的距离进行了特殊设计，在槽内液体循环利用的同时，提升了周边液体的搅动能力。当铜槽循环泵流量在 450L/m 时，每小时槽体内液体扰动的流量可以达到镀槽容积的 6-8 倍，能够确保电镀工艺过程中电镀液的均质化从而提升镀孔品质。除此之外，公司还将传统的直流电源替换为脉冲电源，直流电源下孔径两端铜层过厚，中心铜层不足的现象得以大幅改善，在减少电镀时间的情况下实现了

孔铜的均匀分配（孔径与表面铜层分配率 1:1）。

公司垂直连续电镀设备高纵横比板电镀测试图



（纵横比 20:1）



（纵横比 16:1）

（2）高性价比的电镀解决方案

除了电镀的均匀性与贯孔率，公司凭借其一系列的研发技术在稳定性、良品率、生产速度与节能降耗等其他多项指标上具有一定优势。

项目	重要性	技术方案	产品表现	市场地位
稳定性	稳定的设备表现是高效生产的保证。电镀专用设备有着较为复杂的结构与设计，极易出现设备故障。有着较高稳定性的产品更受下游客户的青睐。	垂直连续电镀技术、稳态传动及电流均匀传导系统技术和操作系统设计和集成技术	垂直连续电镀设备采取的垂直连续电镀工艺，结构简单，耐用性好，稳定性高。	稳定性优于垂直升降式电镀设备，具有市场竞争力
良品率	PCB 制造企业对于电镀良品率的要求较高。	垂直连续电镀技术、稳态传动及电流均匀传导技术	垂直连续电镀设备的良品率接近 100%。	通过下游客户验证，具有市场竞争力
生产速度	大型 PCB 制造企业要求电镀设备具有较高的线速，从而提高 PCB 的产能。	垂直连续电镀技术、功能槽体侧部密封及挡水技术	片对片垂直连续电镀设备平均 1.5-2 米/分钟，卷对卷垂直连续电镀设备由于不需要机械手抓取上料，可达 3 米/	满足下游客户需求，具有市场竞争力

项目	重要性	技术方案	产品表现	市场地位
			分钟。	
节能降耗	产业升级必然要求电镀设备向清洁化转型，同时节能降耗的电镀设备也能节省企业的制造成本。	功能槽体侧部密封及挡水技术、自动化清洁生产技术	废水废气固废显著减少，节水、节电、铜球损耗少。	符合产业发展趋势，具有市场竞争力

公司垂直连续电镀设备凭借其自主创新、稳定高效与高性价比的电镀解决方案，在垂直连续电镀设备领域具有较强的市场竞争力，显著提高 PCB 电镀工艺的效率与品质，在行业内具有较好的示范效应。

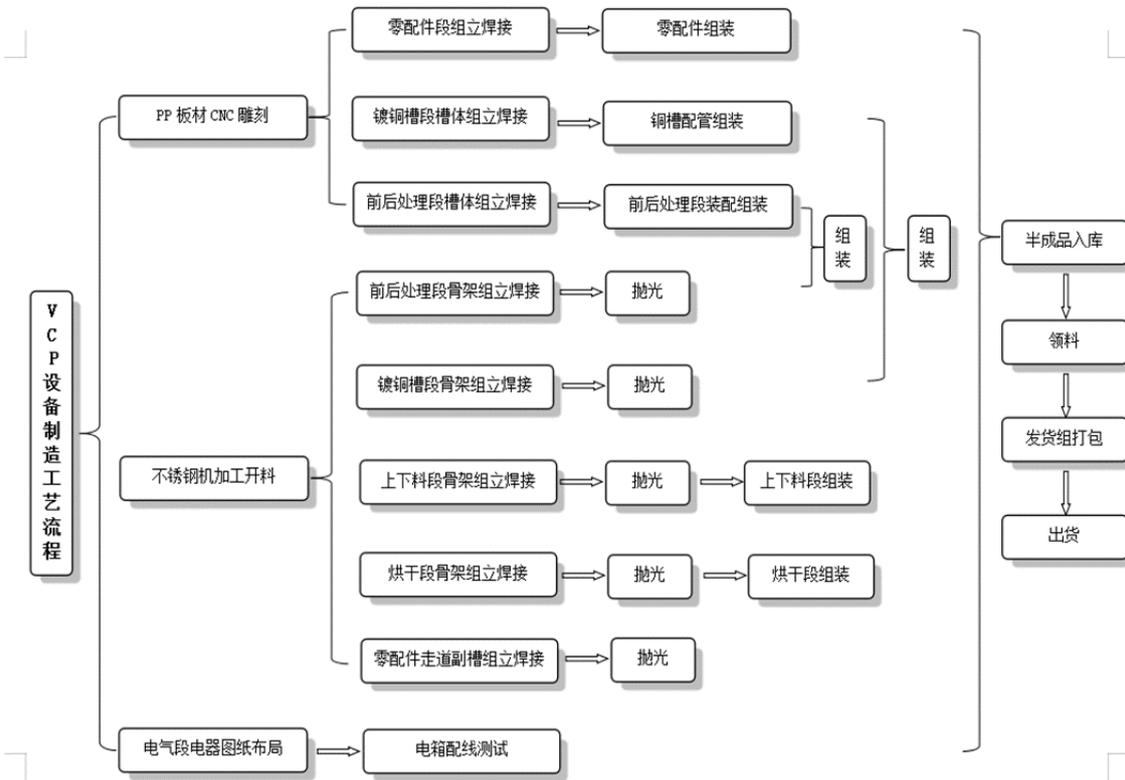
2、制造技术的先进性及其表征

公司业内成熟的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。在 PCB 电镀专用设备制造领域，鉴于设备的专用性、结构的复杂性、下游客户的定制化需求等原因，行业制造标准与生产模式尚未统一。公司着力解决传统定制化生产技术制造时间长、维修成本高等行业痛点，采用模块化分段技术与节拍式生产技术，显著提升生产效率，并通过快速量产降低生产成本，具有一定的行业示范效应。

（1）模块化分段技术

模块化分段技术即对垂直连续电镀设备按系统模块进行生产与安装的制造技术。在生产过程中，公司将电镀设备按功能划分为不同的系统模块，既可以对铜槽、上下料以及吹烘干等结构组件进行调整与组合，又可以对电镀前后段水平式表面处理设备进行选择与集成，从而实现了在不同生产要求、制造环境与客户需求情形下的灵活配置。在安装调试的过程中，公司将系统模块分别检验合格后运往项目施工现场安装，可以最大限度满足不同订单的个性化需求。

模块化分段技术下的工艺流程图



公司通过模块化设计大大提高了设备系统的适应性。一方面，模块化分段技术允许公司充分利用剩余产能提前准备部分功能系统模块，缩短订单生产及安装周期，提高客户服务效率；另一方面，模块化分段技术允许公司根据下游客户的产能需求和场地需求对标准化的电镀设备作出定制化修改，使公司提供的电镀设备更好地与下游客户的生产要求相匹配，提升下游客户的满意度和粘性。

(2) 节拍式生产技术

节拍式生产技术即依靠自动化生产设备、环形流水生产线、条线化管理方式形成的一套稳定、高效的生产技术，可以精确控制设备中标准模块的生产节奏，显著提升设备的制造速度、缩短设备交期。目前节拍式生产技术已经在广德东威垂直连续电镀设备生产基地得到应用，在电镀专用设备制造领域率先实现流水作业的标准化与自动化。

自动化生产设备包括自动激光切割机、自动焊接机器人、全自动车床及铣床等一系列先进生产设备，可以对生产时间进行精确把控，降低人工与时间成本，同时提高产品品质；环形流水生产线即在生产过程中使用 U 形流水作业工作台，以“定人定岗定时”的模式实现了垂直连续电镀设备中铜槽段模块的高效率、节

拍式生产；条线化管理方式是一种配合模块化分段生产技术的管理方式，对产品的每一个系统模块的设计和生產都能够做到责任到人、平行作业。节拍式生产技术将生产设备、作业模式、管理方式有机结合，形成业内独特的系统化集成生产解决方案，公司生产效率和产品质量得以有效保障。

（三）核心技术保护措施

公司的核心技术保护工作贯穿于产品研发、生产、测试、量产等全过程。核心技术的保护主要包括如下措施：采取专利申请保护与技术秘密相结合的方式，做好核心技术的知识产权保护；与核心技术人员签署保密协议和竞业禁止协议，确保公司的核心技术处于保密状态。

（四）核心技术产品占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
核心技术产品收入	55,262.58	43,838.23	40,455.41
营业收入	55,448.58	44,159.53	40,739.49
占营业收入的比例	99.66%	99.27%	99.30%

2018年度、2019年度和2020年度，公司依靠核心技术开展生产经营所产生收入为40,455.41万元、43,838.23万元和55,262.58万元，占营业收入的比重分别为99.30%、99.27%和99.66%，占比较高。报告期内，公司主要的生产经营能够以核心技术为基础，将核心技术进行成果转化，形成基于核心技术的產品，并产生销售收入。

报告期内，公司核心技术产生的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备类产品	50,166.54	90.78%	40,066.42	91.40%	37,579.54	92.89%
其中：垂直连续电镀设备	47,203.27	85.42%	38,932.50	88.81%	31,855.23	78.74%
龙门式电镀设备	1,481.83	2.68%	351.78	0.80%	5,618.33	13.89%
滚镀类设备	79.67	0.14%	106.75	0.24%	105.98	0.26%

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水平式表面处理设备	1,401.77	2.54%	675.39	1.54%	-	-
其他	5,096.05	9.22%	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

公司的核心技术涵盖了产品制造的多个环节，涉及公司主营业务各项产品。公司各分类产品收入具体变动情况分析请参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、主营业务收入产品构成及分析”相关内容。

（五）科研实力及成果

经过多年自主研发，公司已在电镀设备领域积累了多项核心技术，截至2020年12月31日已取得了27项发明专利、114项实用新型专利及3项外观设计专利等知识产权成果，同时公司的研发人员也在行业期刊和杂志上发表过多篇论文。报告期内，公司获得过的重要科技奖项如下：

序号	资质证书名称/荣誉名称	发证机关	发证年份
1	江苏省东威节能型环保电镀设备工程技术研究中心	江苏省科学技术厅	2020年
2	智能环保垂直连续电镀技术及装备研发创新	江苏省科技咨询协会	2020年
3	2019年度苏州市核心技术产品（智能环保垂直连续电镀装备）	苏州市科学技术局	2020年
4	2018年安徽省首台（套）重大技术装备（卷对卷垂直连续电镀设备-R260）	安徽省经济和信息化厅	2019年
5	2017年度苏州市科学技术进步奖三等奖（A510型FPC柔性电路板电镀设备）	苏州市人民政府	2018年
6	2017年度昆山市科学技术进步奖二等奖（A510型FPC柔性电路板电镀设备）	昆山市人民政府	2018年
7	科技成果评审（鉴定）证书（智能环保卷对卷垂直连续电镀设备）	中国电子电路行业协会	2018年

（六）研究开发情况

1、主要在研项目进展情况

截至2020年12月31日，公司主要在研项目及进展情况如下：

项目名称	进展情况	主要研发人员	报告期内累计投入（万）	未来达到目标	与行业水平比较
------	------	--------	-------------	--------	---------

			元)		
环保型高效连续滚桶式锌镍合金电镀线的研发	样机研发	危勇军、谢亮、董文泽、方志斌、史永华等 8 人	745.21	运用连续滚镀技术实现锌镍合金滚镀的环保、高效生产。	具有市场竞争力
PCB 电解蚀刻机的研发	样机研发	江泽军、罗东华、刘文超、程露、江文等 10 人	589.43	利用电解蚀刻替代化学蚀刻,实现蚀刻加工的环保、高效生产。	具有市场竞争力
卷式水平镀铜线的研发	样机研发	张振、江泽军、刘涛、尚庆雷、李建中等 10 人	412.44	运用水平镀膜技术实现动力电池用薄膜材料的高效生产。	具有市场竞争力
薄板垂直连续电镀填孔自动线的研发	样机研发	韩友生、许艳青、方荣平、朱锦平、袁晓波等 19 人	340.92	运用垂直连续电镀技术实现填孔设备在厚度较薄的 PCB 板上的应用。	具有市场竞争力
垂直连续硅片电镀机的研发	样机研发	韩友生、许艳青、方荣平、朱锦平、袁晓波等 19 人	334.03	运用垂直连续电镀技术实现光伏电池栅格电镀设备的环保、高效生产。	具有市场竞争力

2、研发投入情况

报告期内,公司研发投入逐年增加。研发费用主要包括工资薪金、研发材料费用、折旧及摊销费用等,研发费用占营业收入的比例较高,具体情况如下:

项目	2020 年	2019 年	2018 年
研发费用(万元)	4,196.43	3,566.21	2,963.99
营业收入(万元)	55,448.58	44,159.53	40,739.49
研发费用占营业收入的比例	7.57%	8.08%	7.28%

3、合作研发情况

报告期内,公司不存在与其他单位合作研发的情况。

(七) 技术人员情况

1、研发团队情况

鉴于技术人员对于新产品设计研发、产品成本控制以及提供稳定优质的技术服务具有至关重要的作用,公司打造了一支高水平的研发团队。截至 2020 年 12 月 31 日,公司研发人员 120 人,占员工总数的比重为 14.27%。

依据任职情况、所承担研发工作的重要性及研发成果等因素,公司认定刘建波、江泽军、刘涛等 3 人为公司核心技术人员,报告期内未发生变化。公司核心

技术人员的基本情况如下：

姓名	简历及研究经验
刘建波	<p>1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1996年至2001年，任东莞友大电路板设备厂技术员、生产主管；2001年至2005年，任昆山东威机械设备服务部负责人；2005年至2019年，任东威有限董事长、总经理；2011年至今任东威机械执行董事；2013年至今任广德东威执行董事兼总经理；2014年至今任深圳东威执行董事兼总经理；2019年至今任公司董事长、总经理。</p> <p>刘建波作为公司重要创始人，是公司研发战略的制定者，积极推动公司研发管理、成果激励、技术保护、人才引进等制度的建立健全。刘建波曾获得“2019年苏州市优秀人才贡献奖励”，并被昆山市外来人口管理领导小组评选为“优秀外来建设者”。刘建波目前担任中国印制电路行业协会常务理事，具有较强的行业影响力。</p> <p>刘建波长期致力于高端电镀设备的设计与研发，对公司所有研发项目进行严格把关，特别是在公司垂直连续电镀设备的研制过程中起到了关键作用。刘建波作为主要完成人参与研制的“A510型FPC柔性电路板电镀设备”获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”，并通过江苏省经济和信息化委员会的新产品新技术鉴定，被认定为“产品综合技术国内领先，达到国际同类产品的先进水平”。刘建波参与研制的柔性板卷对卷垂直连续电镀设备获评“安徽省首台（套）重大技术装备”，并通过江苏省经济和信息化委员会的新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会的科技成果评审鉴定，被认定为“填补了国内空白，优于国际同类设备技术水平”。</p> <p>截至2020年末，刘建波参与取得的专利达到12项，包括3项发明专利、7项实用新型专利和2项外观设计专利。</p>
江泽军	<p>1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998年至2001年，任东莞友大电路板设备厂技术员；2002年至2005年，任昆山东威机械设备服务部技术员；2005年至2019年，任东威有限技术负责人、董事；2019年至今，任公司研发总工、董事。</p> <p>江泽军作为公司主要创始人，在电镀设备技术研发、生产管理等方面具有丰富的实践经验。江泽军深耕行业多年，深知行业痛点并着力解决，并获得过“2019年苏州市优秀人才贡献奖励”。</p> <p>江泽军主要负责垂直连续电镀设备的研发与改进，深度参与公司垂直连续电镀设备的主要研发项目。江泽军作为主要完成人参与研制的“A510型FPC柔性电路板电镀设备”获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”，并通过江苏省经济和信息化委员会的新产品新技术鉴定，被认定为“产品综合技术国内领先，达到国际同类产品的先进水平”。江泽军参与研制的柔性板卷对卷垂直连续电镀设备获评“安徽省首台（套）重大技术装备”，并通过江苏省经济和信息化委员会的新产品新技术鉴定、中国电子电路行业协会的科技成果评审鉴定，被认定为“填补了国内空白，优于国际同类设备技术水平”。</p> <p>截至2020年末，江泽军参与取得的专利达到30项，包括11项发明专利和19项实用新型专利。</p>
刘涛	<p>1984年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2004年至2005年，任昆山东威机械设备服务部工程师；2005年至2019年，历任东威有限技术员、研发工程师、产品经理、研发总监；2019年至今，任公司研发总监。</p> <p>刘涛于公司成立之初即加入公司，长期从事新型垂直连续电镀设备的研发工作，在稳态传动及电流均匀传导系统技术、功能槽体侧部密封及挡水技术的研发与应用上起到了关键作用。</p> <p>刘涛作为主要完成人参与研制的“A510型FPC柔性电路板电镀设备”获评“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省高新技术产品”、“苏州市科学技术进步奖”，并通过江苏省经济和信息化委员会的新产品新技术鉴定，被认定为“产品综合技术国内领先，达到国际同类产品的先进水平”。</p>

姓名	简历及研究经验
	截至 2020 年末，刘涛参与取得的专利达到 7 项，包括 3 项发明专利和 4 项实用新型专利。

2、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司核心技术人员均持有公司股权，核心技术人员也适用于公司的绩效考核和研发奖励激励制度。公司核心技术人员持有的公司股权有禁售期限限制，并与公司签订了竞业禁止协议、保密协议。

（八）技术创新的机制、技术储备及技术创新安排

1、技术创新的机制及安排

（1）市场化的创新激励机制

公司制定有研发奖励制度。根据相关制度，获得专利及著作权、发表论文、获得协会或政府奖励、研制出新产品以及实现新产品市场化的员工及团队均能获得一定的奖励。市场化的激励机制鼓励公司的技术人员以市场需求为导向不断进行技术升级与产品研发，从而释放公司的创新活力。

（2）完备的研发项目管理制度

公司制定有研发管理制度。相关制度对研发的立项、样机、试制、量产等各阶段均进行流程化管理。公司将研发费用核算、知识产权保护等环节纳入内部控制，形成了完备健全的研发项目管理制度。

（3）研发投入持续增加

报告期内，公司研发费用分别为 2,963.99 万元、3,566.21 万元和 4,196.43 万元，呈稳定上升趋势。未来公司将持续加大研发投入，为公司的技术创新、产品研发与人才培养提供坚实的物质基础。

（4）重视人才培养与研发队伍建设

公司高度重视人才培养和研发队伍的建设。一方面，公司通过校园招聘、社会招聘不断引进高端人才，逐步壮大研发队伍，为公司的持续创新提供智力支持；另一方面，公司根据业务需要定期或不定期地进行专业技能培训，对新员工进行“传帮带”，努力建设一支梯队合理、持续进步的研发队伍。

2、技术储备情况

公司通过研发积累，业已具备较为雄厚的技术储备，包括垂直连续电镀技术、稳态传动及电流均匀传导系统技术、自动化清洁生产技术等六项核心技术，以及自适应控制技术、水平湿制程技术等多项非专利技术。以上核心技术与非专利技术的通用性较强，应用场景较广泛，是公司重要的技术储备。

公司目前具体正在研发的技术情况见本节之“（六）研究开发情况”之“1、主要在研项目进展情况”。

八、发行人境外生产经营情况

截至本招股说明书签署之日，本公司未在境外开展生产经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构概述

股份公司成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，已建立并逐步完善由股东大会、董事会、监事会、独立董事和管理层组成的治理架构，并分别制定股东大会、董事会和监事会的议事规则，具体规定独立董事及董事会秘书的职责和权限，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和制衡的治理机制，为公司的规范、高效运行提供了制度保证。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和公司章程的规定，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照公司章程规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，未出现重大违法违规行为。

二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）公司股东大会制度的建立健全及运行情况

2019年5月16日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《昆山东威科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）、《昆山东威科技股份有限公司股东大会议事规则》（以下简称《股东大会议事规则》），对股东大会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《公司章程》和《股东大会议事规则》符合《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规则》等有关法律法规的要求。

1、股东的权利和义务

公司股东为依法持有公司股份的法人或自然人。股东按其所持有的股份，享有同等权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：

- （1）依照其所持股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、

召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营行为进行监督，提出建议和质询；（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，有权要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和公司章程；（2）依其所认购股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的权益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权和规则

《公司章程》规定股东大会是公司权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准本公司章程第三十八条规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或者其他机构和个人代

为行使。

《公司章程》规定的股东大会会议事规则主要有：股东大会分年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月内举行。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

3、股东大会制度的运作情况

自股份公司设立以来，公司共召开 10 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》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。

（二）公司董事会制度的建立健全及运行情况

2019 年 5 月 16 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《昆山东威科技股份有限公司董事会议事规则》。

1、董事会构成

公司董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事；董事会设董事长 1 人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。

2、董事会的职权和议事规则

《公司章程》规定董事会行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行公司债券或者其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理

的提名，聘任或者解聘公司其他高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或者更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或者公司章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

《公司章程》规定的董事会议事规则主要有：董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：代表十分之一以上表决权的股东提议时；三分之一以上董事提议时；二分之一独立董事提议时；监事会提议时。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事会会议应当由过半数的董事出席方可进行，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

3、董事会制度的运作情况

自股份公司设立以来，公司共召开 15 次董事会，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）公司监事会制度的建立健全及运行情况

2019 年 5 月 16 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《昆山东威科技股份有限公司监事会议事规则》。

1、监事会的构成

《公司章程》规定监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一。股东代表监事由股东大会选举产生，监事会中职工代表由公司通过职工代表大会选举产生。监事每届任期三年，连选可以连任。

2、监事会的职权和议事规则

《公司章程》规定监事会行使下列职权：（1）应当对董事会编制的公司定期

报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

《公司章程》规定的监事会议事规则主要有：监事会每六个月至少召开一次会议，监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

3、监事会制度的运作情况

自股份公司设立以来，公司共召开 14 次监事会，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（四）公司独立董事制度的建立健全及运行情况

2019 年 5 月 16 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议并通过了《昆山东威科技股份有限公司独立董事工作细则》。2019 年 12 月 27 日，公司 2019 年第三次临时股东大会审议并通过了修订后的《昆山东威科技股份有限公司独立董事工作细则》。

1、独立董事的构成

公司设独立董事 3 名，其中至少包括一名会计专业人士。独立董事候选人由公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1% 以上的股东可以提名，并经股东大会选举决定。

2、独立董事的职权

独立董事可行使以下职权：（1）重大关联交易（指公司拟与关联人发生的交易金额高于 300 万元或公司拟与关联法人达成的关联交易总额在人民币 300 万元

以上且占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1% 以上的关联交易) 应由独立董事认可后, 提交董事会讨论; 独立董事作出判断前, 可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告, 作为其判断的依据; (2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所; (3) 向董事会提请召开临时股东大会; (4) 提议召开董事会; (5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构; (6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权; (7) 适用的法律、行政法规、规章和《公司章程》规定的其他职权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使, 公司应将有关情况予以披露。

独立董事除履行上述职责外, 还应当对以下事项以书面形式向董事会或股东大会发表独立意见: (1) 重大关联交易。公司拟与关联自然人达成的金额在 30 万元以上(含 30 万元), 拟与关联法人达成的金额在 300 万元以上(含 300 万元), 且占公司最近一期经审计总资产或市值的 0.1% 以上(含 0.1%) 的关联交易; (2) 提名、任免董事; (3) 聘任或解聘高级管理人员; (4) 公司董事、高级管理人员的薪酬; (5) 公司的股东、实际控制人对公司现有或新发生的总额 30 万元以上的借款或其他资金往来, 公司的股东、实际控制人的关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元且高于公司最近一期经审计总资产或市值 0.1% 以上的借款或其他资金往来, 以及公司是否采取有效措施回收欠款(包括公司关联方以资抵债方案); (6) 在公司年度报告中, 公司累计和当期对外担保情况、公司关于对外担保方面的法律、法规的执行情况; (7) 公司聘用或解聘会计师事务所; (8) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项; (9) 公司的重大资产重组; (10) 《公司章程》规定的其他事项; (11) 证券监管部门或证券交易所要求独立董事发表意见的事项

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一: 同意; 保留意见及其理由; 反对意见及其理由; 无法发表意见及其障碍。

如有关事项属于需要披露的事项, 公司应当将独立董事的意见予以公告, 独立董事出现意见分歧无法达成一致意见时, 董事会应将各独立董事的意见分别披露。

3、独立董事制度的运作情况

公司独立董事制度自建立伊始，保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了广大中小股东的利益，发挥了应有的作用。独立董事制度将对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德将在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥良好的作用，将有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的职权

2019年5月16日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过了《昆山东威科技股份有限公司董事会秘书工作细则》。董事会秘书对公司和董事会负责，履行下列职权：（1）董事会秘书为公司的指定联络人，负责准备和提交相关证券监管机构要求的文件，组织完成监管机构布置的任务；（2）准备和提交董事会和股东大会的报告和文件；（3）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议；（4）协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露的制度、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露；（5）列席涉及信息披露的有关会议，公司有关部门应当向董事会秘书提供所需要的资料和信息；（6）负责信息的保密工作，制订保密措施。内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清；（7）负责保管公司股东名册资料、董事名册、大股东及董事持股资料 and 董事会印章，保管公司董事会和股东大会的会议文件和记录；（8）帮助公司董事、监事、高级管理人员了解法律法规、公司章程及规定等规章制度对其设定的责任；（9）协助董事会依法行使职权，在董事会违反法律法规、公司章程及相关监管机构有关规定做出决议时，及时提出异议，如董事会坚持做出上述决议，应当把情况记载在会议记录上，并将该会议记录马上提交公司全体董事和监事；（10）为公司重大决策提供咨询和建议；（11）相关监管机构要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运作情况

公司董事会秘书制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会

各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

公司董事会按照股东大会的相关决议，设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会等专门委员会。各专门委员会对董事会负责。公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	成员
战略委员会	刘建波（召集人）、林金堵、肖治国、聂小建、江泽军
提名委员会	林金堵（召集人）、王俊、石国伟
薪酬与考核委员会	王俊（召集人）、陆华明、李阳照
审计委员会	陆华明（召集人）、林金堵、聂小建

各专门委员会自设立以来，按照《董事会战略委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等有关规定开展工作，充分地履行了其职责。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自设立以来，建立了符合《公司法》、《证券法》及其他法律法规要求的公司治理结构。一方面，股东大会、董事会和监事会之间建立了相互协调和相互制衡机制，独立董事和《独立董事工作制度》能够有效增强董事会决策的公正性和科学性。另一方面，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，健全了董事会的审计评价、监督制度和薪酬管理制度等，充分发挥各专门委员会的作用。

综上，公司建立健全了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的符合发行上市要求的公司治理结构，为公司高效发展提供了制度保障，不存在重大缺陷。

三、公司特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

四、公司协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

五、公司内部控制制度的情况简述

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 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。

（二）注册会计师的鉴证意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人内部控制进行了审核并出具《内部控制鉴证报告》（XYZH/2021GZAA70027），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 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。

六、公司近三年违法违规行及受到处罚情况

（一）报告期内存在的重大违法违规行为

报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

（二）报告期内受到的处罚情况

1、工商行政部门处罚

2019 年 1 月 2 日，淮安市工商行政管理局向东威机械出具了《淮安市工商行政管理局行政处罚决定书》（淮工商稽案字[2019]01 号），确定东威机械两名员工未经批准进入第三方企业，违反了《中华人民共和国反不正当竞争法》第十条第一款第（一）项规定，对公司做出罚款 1.00 万元的处罚。公司已根据相关处理决定按时全额缴纳罚款并认真整改。

2019 年 1 月 2 日，淮安市工商行政管理局确认公司两名员工的行为未给对方造成经济损失也未造成其他危害后果，情节轻微不属于重大违法违规行为。

2、安全生产行政部门处罚

2019 年 6 月，昆山开发区安全生产监督管理与环境保护局对公司进行执法

检查,确定公司未将事故隐患排查治理情况向从业人员通报以及未按照规定定期组织生产安全事故应急救援演练的行为分别违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十八条第一款、第七十八条和第三十三条之规定。

2019年8月14日,昆山市应急管理局依据昆山开发区安全生产监督管理局与环境保护局执法人员出具的《现场检查记录》、《责令期限整改指令书》,向公司出具了《行政处罚决定书》(昆应急开发罚[2019]48号),确定对公司做出罚款10.00万元的行政处罚。公司已根据相关处理决定按时全额缴纳罚款并认真整改。

2020年3月26日,昆山开发区安全生产监督管理局与环境保护局出具说明确认公司上述受处罚行为属于一般日常管理类违法行为。

3、海关行政部门处罚

2020年3月18日,中华人民共和国上海浦江海关向东威科技出具了《行政处罚决定书》(沪浦江关简违字〔2020〕0109号),确定公司将外销设备运抵国、最终目的国申报错误,违反了海关监管规定,对公司做出罚款600.00元的处罚。公司已根据相关处理决定按时全额缴纳罚款。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条以及《中华人民共和国海关办理行政处罚简单案件程序规定》第二条、第三条的规定,公司上述违法行为属于违法情节轻微的简单案件,因此不属于重大违法违规行为。

七、公司近三年资金占用和对外担保情况

(一) 资金占用情况

截至报告期末,公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金及对外提供担保的情况。在报告期内,公司与关联方之间的资金往来详情参见本节之“十、关联交易情况”之“(二)报告期内的关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“(2)关联方资金往来”。

(二) 对外担保情况

截至报告期末,本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序,不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。截至报告期末,公司不存在对外担保情况。

八、公司直接面向市场独立持续经营的能力

公司设立以来，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、机构和业务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产和业务及面向市场自主开发经营的能力，具备独立的供应、生产和销售系统。具体情况如下：

（一）资产完整

公司是由东威有限整体变更而来，依法承继了原有限公司的所有资产及业务。整体变更后，股份公司依法办理了相关资产的产权变更登记手续，具有开展生产经营所必备的独立、完整的资产。报告期内，公司资产权属清晰、完整，不存在对实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均未在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。公司的财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，并根据现行会计制度及相关法规、条例，结合公司实际情况建立了独立、完整的财务核算体系，制定了符合上市公司要求的、规范的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司独立在银行开户，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。

（四）机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，拥有独立的经营和办公场所，各机构、部门在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，与实际控制人控制的其他企业之间不存在混合经营、合署办公的情形，不存在股东干预公司机构设置和运行的情况。

（五）业务独立

公司主要从事高端电镀设备及配套设备的研发、设计、生产和销售。公司拥有从事上述业务完整、独立的采购、研发、生产、销售体系，不存在对股东和其他关联方的依赖，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员变动情况

公司主营业务为高端电镀设备及配套设备的研发、设计、生产和销售，最近2年内未发生变化。最近2年内，公司董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，公司实际控制人为刘建波，最近2年未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营的重大事项

截至报告期末，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面与股东及其关联方相互独立，拥有独立完整的业务体系，具有面向市场的独立经营能力。

九、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

（一）公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

本次发行前，公司实际控制人刘建波除直接和间接持有东威科技 4,771 万股并在公司任职外，不存在通过投资关系、其他安排控制或重大影响任何其他与公司从事相同或相似业务的经济实体，与公司之间不存在同业竞争。

报告期内，公司控股股东、实际控制人刘建波除持有公司股份外，还控制方方圆圆和家悦家悦以及昆山德鹏等 3 家企业。方方圆圆、家悦家悦和昆山德鹏的基本情况介绍详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有公司

5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

上述企业或经营主体与公司之间不存在实际从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免新增同业竞争的承诺

实际控制人刘建波出具了《关于避免新增同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人除直接或间接持有公司股份外，不存在通过投资关系或其他安排控制或重大影响任何其他与公司从事相同或相似业务的经济实体、机构和经济组织的情形。

2、本人今后也不会通过投资关系或其他安排控制或重大影响任何其他与公司从事相同或相似业务的企业。

3、如公司认定本人通过投资关系或其他安排控制或重大影响任何其他与公司从事相同或相似业务的经济实体、机构和经济组织与公司存在同业竞争，则在公司提出异议后，本人将及时转让或终止上述业务。如公司提出受让请求，则本人应无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给公司。

4、本人保证不利用股东地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

上述承诺自即日起具有法律效力，对本人具有法律约束力，如有违反并因此给公司造成损失，本人愿意承担法律责任。本承诺持续有效且不可变更或撤销，直至本人不再对公司有重大影响为止。”

十、关联交易情况

（一）关联方与关联关系

1、报告期内公司关联方

（1）控股股东及实际控制人

序号	姓名	关联关系	备注
----	----	------	----

1	刘建波	控股股东、实际控制人、 董事长、总经理	直接持有公司 43.12% 的股份，间接持有公司 0.10% 股份，能够控制公司 50.74% 的表决权
---	-----	------------------------	--

(2) 控股及参股公司

序号	名称	关联关系	备注
1	昆山东威机械有限公司	全资子公司	公司持有其 100% 股权
2	深圳昆山东威科技有限公司		
3	广德东威科技有限公司		

(3) 其他关联方

序号	名称	关联关系	备注	
1	肖治国	持有公司 5% 以上股份的股东	持有公司 7.37% 的股份，公司董事	
2	方方圆圆		持有公司 5.86% 的股份	
3	谢玉龙		持有公司 5.31% 股份	
4	李阳照	其他关键管理人员	董事、副总经理	
5	聂小建		董事、副总经理	
6	石国伟		董事	
7	江泽军		董事	
8	林金堵		独立董事	
9	王俊		独立董事	
10	陆华明		独立董事	
11	钟金才		监事会主席	
12	危勇军		监事	
13	孔青		监事	
14	钦义发		副总经理、董事会秘书	
15	周湘荣		副总经理、财务负责人	
16	刘娟		公司实际控制人关系密切的家庭成员	刘建波的配偶
17	家悦家悦		公司实际控制人担任执行事务合伙人的企业	刘建波担任执行事务合伙人并直接和间接持有其 3.02% 的股份
18	昆山德鹏			刘建波担任执行事务合伙人并持有其 1.00% 股份
19	东莞市钜硕机电设备有限公司	公司董事、监事、高级管理人员控制的企业	肖治国持有 40.00% 的股份	
20	苏州华明联合会计师事务所(普通合伙)		陆华明持有 70.00% 的股份	

除上述关联方外，公司关联方还包括公司控股股东、实际控制人、持有公司5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，以及公司控股股东、实际控制人、持有公司5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员以及与该等人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织。

2、关联方的变化情况

序号	名称	曾经存在的关联关系	备注
1	徐之光	关键管理人员	2018年9月9日，徐之光辞去财务负责人职务
2	夏明凯		2019年5月16日，夏明凯因监事会换届不再担任监事职务
3	马冬明		2019年7月26日，马冬明辞去独立董事职务
4	苏州锐取企业管理咨询有限公司	徐之光之配偶持有100%股权	2018年9月9日，徐之光辞去财务负责人职务
5	昆山先行控制技术有限公司	公司监事危勇军持有100%股权	2019年3月18日注销
6	昆山市开发区优力键机械设备服务部	公司监事危勇军经营的个体工商户	2020年4月3日注销

（二）报告期内的关联交易

报告期内公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联交易性质	2020年	2019年	2018年
关联方采购	-	-	-
关键管理人员薪酬	1,241.93	1,102.79	981.00
关联担保	关联方为公司提供担保		
向关联方拆出资金	-	-	-

1、经常性关联交易

报告期内，公司关键管理人员的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
关键管理人员薪酬	1,241.93	1,102.79	981.00

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

担保方	被担保方	债权人	担保方式	担保事项	是否执行完毕
刘建波	东威有限	中国银行股份有限公司 昆山分行	最高额保证担保	为东威有限在 2017 年 12 月 29 日至 2019 年 9 月 7 日期间与主债权人发生的最高额为 5,000 万元的债务提供连带责任保证	是
刘建波、刘娟、李阳照、谢玉龙	东威有限	招商银行股份有限公司 苏州分行	最高额保证担保	为东威有限在 2017 年 5 月 9 日至 2018 年 5 月 8 日期间与主债权人发生的最高额为 1,000 万元的债务提供连带责任保证	是
肖治国	深圳东威	圣佐治建筑新材料（深圳）有限公司	保证担保	为深圳东威在 2017 年 12 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日期间与圣佐治建筑新材料（深圳）有限公司房屋租赁合同项下义务的履行承担连带保证责任	否

(2) 关联方资金往来

2018 年 1 月，公司向刘娟归还 5.00 万元。2020 年 6 月，刘建波、刘娟、谢玉龙、石国伟分别向发行人支付资金拆借利息 17.46 万元、38.84 万元、1.70 万元、0.20 万元。

(3) 关联方应收应付款项

报告期各期末，公司与关联方的其他应收应付款余额情况如下表：

单位：万元

项目	关联方名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款	聂小建	-	-	-
	谢玉龙	-	0.28	-
其他应付款	石国伟	-	-	0.20
	肖治国	5.34	2.47	4.06
	刘娟	-	-	-

(三) 公司报告期关联交易的执行情况

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中已经明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系。

公司分别召开董事会、监事会和股东大会，对公司报告期内的关联交易事项予以确认。独立董事对关联交易履行审议程序的合法性及交易价格的公允性发表了意见。独立董事认为：公司近三年的关联交易均按市场原则进行，定价合理公允，履行了必要的决策程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况。公司已建立了必要的关联交易管理制度，设置了合法合规的关联交易的批准程序。

第八节 财务会计信息与管理层分析

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表进行了审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（XYZH/2021GZAA70023）。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业的发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的 5%。

本招股说明书披露的财务会计信息包含了财务报告及审计报告的重大财务会计信息，但并不包括财务报告及审计报告的所有信息，投资者在做出投资决策之前，应仔细阅读财务报告及审计报告全文。

一、发行人近三年财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	145,916,888.67	132,225,850.59	15,938,661.86
应收票据	40,690,257.02	39,452,147.91	53,151,405.04
应收账款	292,401,524.12	202,000,188.88	229,739,572.70
应收款项融资	6,556,398.69	4,435,273.56	-
预付款项	4,279,431.72	2,139,469.17	4,121,382.11
其他应收款	3,877,486.73	4,676,735.73	780,923.98
存货	223,936,004.86	170,139,459.33	136,693,032.93
合同资产	14,413,068.56	-	-
其他流动资产	7,388,581.77	3,575,219.14	25,047,976.72
流动资产合计	739,459,642.14	558,644,344.31	465,472,955.34

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
非流动资产:			
固定资产	47,080,230.89	46,269,693.18	44,176,350.66
在建工程	33,951,661.54	-	82,500.00
无形资产	25,732,946.25	13,806,736.05	5,921,189.73
长期待摊费用	1,336,641.44	1,325,661.42	355,207.12
递延所得税资产	10,876,836.99	9,757,994.14	10,124,593.72
其他非流动资产	-	533,905.66	303,400.00
非流动资产合计	118,978,317.11	71,693,990.45	60,963,241.23
资产总计	858,437,959.25	630,338,334.76	526,436,196.57
流动负债:			
短期借款	-	-	29,000,000.00
应付票据	70,008,992.53	29,726,065.11	10,321,427.05
应付账款	158,366,180.19	121,960,912.67	122,807,408.56
预收款项	-	104,018,803.45	121,226,827.00
合同负债	160,168,785.32	-	-
应付职工薪酬	28,644,380.71	27,242,860.35	26,614,275.73
应交税费	7,518,357.48	6,246,490.61	16,354,206.19
其他应付款	2,848,164.76	2,135,075.82	2,132,713.53
其他流动负债	51,332,093.66	31,293,108.47	36,082,847.90
流动负债合计	478,886,954.65	322,623,316.48	364,539,705.96
非流动负债:			
预计负债	21,352,276.03	15,963,275.15	16,449,516.75
递延所得税负债	168,177.75	62,141.46	-
非流动负债合计	21,520,453.78	16,025,416.61	16,449,516.75
负债合计	500,407,408.43	338,648,733.09	380,989,222.71
所有者权益:			
实收资本(或股本)	110,400,000.00	110,400,000.00	10,000,000.00
资本公积	93,056,449.98	93,056,449.98	-
盈余公积	12,445,085.16	5,995,038.79	5,000,000.00
未分配利润	142,129,015.68	82,238,112.90	130,446,973.86
归属于母公司所有者权益合计	358,030,550.82	291,689,601.67	145,446,973.86
所有者权益合计	358,030,550.82	291,689,601.67	145,446,973.86

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
负债和所有者权益合计	858,437,959.25	630,338,334.76	526,436,196.57

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2020年	2019年	2018年
一、营业收入	554,485,762.46	441,595,348.64	407,394,870.11
其中：营业收入	554,485,762.46	441,595,348.64	407,394,870.11
二、营业总成本	452,088,268.39	359,270,815.12	333,580,089.38
减：营业成本	328,815,337.72	234,288,601.09	232,405,006.59
税金及附加	4,873,191.58	5,136,040.07	5,811,793.70
销售费用	42,949,484.91	47,463,264.13	40,052,461.79
管理费用	33,232,597.45	37,697,700.81	24,206,340.62
研发费用	41,964,253.25	35,662,069.50	29,639,947.26
财务费用	253,403.48	-976,860.48	1,464,539.42
加：其他收益	13,483,503.06	8,023,768.65	4,374,965.89
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,095,366.14	69,808.22	322,271.24
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-8,580,384.91	-994,533.12	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,229,257.39	-2,377,218.23	-6,195,179.65
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-456,716.47	-7,616.37	2,195.14
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	99,519,272.22	87,038,742.67	72,319,033.35
加：营业外收入	75,503.34	216,926.93	164,792.94
减：营业外支出	788,786.43	504,330.30	187,482.52
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	98,805,989.13	86,751,339.30	72,296,343.77
减：所得税费用	10,993,954.29	12,508,708.99	9,075,374.77
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	87,812,034.84	74,242,630.31	63,220,969.00
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	87,812,034.84	74,242,630.31	63,220,969.00
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			

项目	2020年	2019年	2018年
1. 少数股东权益	-	-	-
2. 归属于母公司股东的净利润	87,812,034.84	74,242,630.31	63,220,969.00
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	87,812,034.84	74,242,630.31	63,220,969.00
归属于母公司所有者的综合收益总额	87,812,034.84	74,242,630.31	63,220,969.00
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.80	0.71	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.80	0.71	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020年	2019年	2018年
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	429,749,389.11	370,341,522.26	324,207,101.59
收到的税费返还	1,365,709.21	2,107,774.04	3,467.89
收到其他与经营活动有关的现金	17,312,337.90	8,330,506.84	5,161,383.30
经营活动现金流入小计	448,427,436.22	380,779,803.14	329,371,952.78
购买商品、接受劳务支付的现金	138,421,810.04	117,135,279.99	128,329,067.61
支付给职工以及为职工支付的现金	118,347,323.58	103,328,472.58	89,472,782.47
支付的各项税费	45,914,678.49	53,260,685.12	57,054,156.36
支付其他与经营活动有关的现金	33,506,771.83	43,642,908.52	34,633,653.52
经营活动现金流出小计	336,190,583.94	317,367,346.21	309,489,659.96
经营活动产生的现金流量净额	112,236,852.28	63,412,456.93	19,882,292.82
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	54,000,000.00	102,500,000.00
取得投资收益收到的现金	-	69,808.22	322,271.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	194,648.00	87,000.00	36,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	6,000,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	6,194,648.00	54,156,808.22	102,858,271.24

项目	2020年	2019年	2018年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,651,908.14	14,750,249.79	15,021,773.95
投资支付的现金	-	30,000,000.00	126,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	6,228,455.00	2,020,000.00	
投资活动现金流出小计	60,880,363.14	46,770,249.79	141,521,773.95
投资活动产生的现金流量净额	-54,685,715.14	7,386,558.43	-38,663,502.71
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	70,546,665.60	-
取得借款收到的现金	-	22,100,000.00	64,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	400,000.00	1,240,780.35
筹资活动现金流入小计	-	93,046,665.60	65,240,780.35
偿还债务支付的现金	-	51,100,000.00	64,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,000,000.00	6,789,467.61	15,916,767.21
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	5,729,000.00	250,000.00	-
筹资活动现金流出小计	28,729,000.00	58,139,467.61	79,916,767.21
筹资活动产生的现金流量净额	-28,729,000.00	34,907,197.99	-14,675,986.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,641,639.45	167,800.09	-48,513.18
五、现金及现金等价物净增加额	27,180,497.69	105,874,013.44	-33,505,709.93
加：期初现金及现金等价物余额	118,730,887.06	12,856,873.62	46,362,583.55
六、期末现金及现金等价物余额	145,911,384.75	118,730,887.06	12,856,873.62

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产			
货币资金	141,092,142.58	130,588,657.20	14,079,582.85
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	5,445,066.97	7,987,977.60	12,477,518.42
应收账款	283,723,324.01	192,607,501.82	191,370,822.60
应收款项融资	5,640,720.00	2,554,219.26	-

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
预付款项	2,577,476.26	943,220.19	2,474,414.25
其他应收款	3,129,652.54	3,902,906.96	127,980.67
存货	101,735,518.86	78,232,548.88	53,283,186.03
合同资产	14,413,068.56		
其他流动资产	6,747,942.39	1,919,662.75	24,000,000.00
流动资产合计	564,504,912.17	418,736,694.66	297,813,504.82
非流动资产			
长期股权投资	40,000,000.00	40,000,000.00	40,000,000.00
固定资产	5,075,551.69	2,833,281.47	1,787,849.77
在建工程	33,951,661.54		
无形资产	6,742,011.49	5,344,149.17	119,943.97
长期待摊费用	579,375.09	880,226.42	-
递延所得税资产	8,471,127.57	6,448,631.12	5,169,417.42
其他非流动资产	-	533,905.66	-
非流动资产合计	94,819,727.38	56,040,193.84	47,077,211.16
资产总计	659,324,639.55	474,776,888.50	344,890,715.98
流动负债			
短期借款	-	-	25,000,000.00
应付票据	70,008,992.53	29,726,065.11	8,225,133.77
应付账款	83,858,679.32	48,844,174.40	30,726,306.38
预收款项	-	103,888,676.28	118,556,411.44
合同负债	153,181,772.23	-	-
应付职工薪酬	17,688,797.44	17,909,705.31	15,755,383.17
应交税费	4,612,647.90	4,378,517.93	9,434,385.78
其他应付款	1,041,956.52	916,189.07	480,776.98
其他流动负债	16,190,220.32	3,489,174.40	4,050,000.00
流动负债合计	346,583,066.26	209,152,502.50	212,228,397.52
非流动负债			
预计负债	20,416,103.30	14,905,415.97	13,955,875.33
递延所得税负债	168,177.75	62,141.46	-
非流动负债合计	20,584,281.05	14,967,557.43	13,955,875.33
负债合计	367,167,347.31	224,120,059.93	226,184,272.85

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
股东权益			
股本（或实收资本）	110,400,000.00	110,400,000.00	10,000,000.00
资本公积	93,056,449.98	93,056,449.98	-
盈余公积	12,445,085.16	5,995,038.79	5,000,000.00
未分配利润	76,255,757.10	41,205,339.80	103,706,443.13
股东权益合计	292,157,292.24	250,656,828.57	118,706,443.13
负债和股东权益总计	659,324,639.55	474,776,888.50	344,890,715.98

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2020年	2019年	2018年
一、营业收入	539,436,970.98	426,046,046.08	342,505,673.12
减：营业成本	355,441,204.58	258,590,003.70	210,825,320.47
税金及附加	2,078,526.30	2,416,697.21	3,028,792.65
销售费用	43,581,081.51	42,954,651.62	28,834,567.35
管理费用	25,234,501.46	26,022,027.43	11,528,204.20
研发费用	28,862,553.51	25,446,868.13	19,140,016.81
财务费用（收益以“-”号填列）	550,254.22	-1,047,347.78	1,275,733.43
加：其他收益	5,580,499.79	2,840,932.00	2,337,308.46
投资收益（损失以“-”号填列）	-240,665.30	69,808.22	272,717.81
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9,237,191.53	-1,953,652.89	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6,622,720.47	-2,494,729.09	-6,714,005.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-456,580.57	-4,482.38	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	72,712,191.32	70,121,021.63	63,769,058.53
加：营业外收入	8,061.70	-	163,023.49
减：营业外支出	434,922.91	429,781.84	408.12
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	72,285,330.11	69,691,239.79	63,931,673.90
减：所得税费用	8,201,869.72	9,740,851.85	7,726,245.41

项目	2020年	2019年	2018年
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	64,083,460.39	59,950,387.94	56,205,428.49
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	64,083,460.39	59,950,387.94	56,205,428.49
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	64,083,460.39	59,950,387.94	56,205,428.49

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年	2019年	2018年
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	408,747,467.72	355,343,925.36	311,670,953.24
收到的税费返还	1,365,709.21	2,078,354.67	3,086.64
收到其他与经营活动有关的现金	11,506,964.69	4,652,467.00	25,988,136.31
经营活动现金流入小计	421,620,141.62	362,074,747.03	337,662,176.19
购买商品、接受劳务支付的现金	197,246,585.38	200,287,770.82	234,771,343.94
支付给职工以及为职工支付的现金	60,705,836.53	47,314,752.72	28,370,675.02
支付的各项税费	26,276,414.96	27,606,286.93	32,621,330.49
支付其他与经营活动有关的现金	43,144,971.68	33,487,531.15	22,789,540.44
经营活动现金流出小计	327,373,808.55	308,696,341.62	318,552,889.89
经营活动产生的现金流量净额	94,246,333.07	53,378,405.41	19,109,286.30
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	54,000,000.00	79,500,000.00
取得投资收益收到的现金	-	69,808.22	272,717.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	194,648.00	46,500.00	6,000.00
投资活动现金流入小计	194,648.00	54,116,308.22	79,778,717.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,848,936.74	8,523,679.78	606,300.43
投资支付的现金	-	30,000,000.00	103,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	228,455.00	2,020,000.00	-
投资活动现金流出小计	40,077,391.74	40,543,679.78	104,106,300.43

项目	2020年	2019年	2018年
投资活动产生的现金流量净额	-39,882,743.74	13,572,628.44	-24,327,582.62
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	70,546,665.60	-
取得借款收到的现金	-	22,100,000.00	60,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,240,780.35
筹资活动现金流入小计	-	92,646,665.60	61,240,780.35
偿还债务支付的现金	-	47,100,000.00	60,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,000,000.00	6,718,417.62	15,828,079.45
支付其他与筹资活动有关的现金	5,729,000.00	250,000.00	-
筹资活动现金流出小计	28,729,000.00	54,068,417.62	75,828,079.45
筹资活动产生的现金流量净额	-28,729,000.00	38,578,247.98	-14,587,299.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,641,639.45	168,156.62	-27,625.30
五、现金及现金等价物净增加额	23,992,949.88	105,697,438.45	-19,833,220.72
加：期初现金及现金等价物余额	117,095,293.06	11,397,854.61	31,231,075.33
六、期末现金及现金等价物余额	141,088,242.94	117,095,293.06	11,397,854.61

二、 审计意见

（一） 审计意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了公司财务报表，包括2020年12月31日、2019年12月31日和2018年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020年度、2019年度和2018年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了《审计报告》（XYZH/2021GZAA70023）。

信永中和认为：东威科技的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了2020年12月31日、2019年12月31日和2018年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年度、2019年度和2018年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

(二) 关键审计事项

1、收入确认	
关键审计事项	审计中的应对
<p>公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的营业收入分别为 40,739.49 万元、44,159.53 万元和 55,448.58 万元。</p> <p>由于营业收入的真实性、准确性和完整性对财务报表影响重大，因此申报会计师将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解、评估并测试公司销售与收款流程；</p> <p>(2) 通过审阅销售合同及与管理层的访谈，了解和评估公司的收入确认政策；</p> <p>(3) 对营业收入及其毛利率执行实质性分析程序，评估其波动合理性以及是否与其所处行业发展趋势保持一致；</p> <p>(4) 对销售收入进行抽样测试，核对至销售合同、出货单、报关单、安装调试完工单、验收单等客户确认的支持性文件，检查销售收入的真实性、准确性和完整性；</p> <p>(5) 检查应收账款期后回款，针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，核对出货单、报关单、安装调试完工单等，以评估营业收入是否在恰当的会计期间确认；</p> <p>(6) 根据客户交易的特点和性质，选取样本执行函证程序以确认销售额和应收账款余额；</p> <p>(7) 查询主要客户的工商资料，识别其与公司是否存在关联关系，评价其与公司交易的商业合理性；</p> <p>(8) 现场走访主要客户并查看设备，询问客户与公司的交易情况。</p>
2、应收账款的坏账准备	
关键审计事项	审计中的应对
<p>公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的应收账款余额分别是 25,129.41 万元、22,416.19 万元和 32,250.02 万元，坏账准备余额分别是 2,155.46 万元、2,216.17 万元和 3,009.86 万元。</p> <p>若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账将对财务报表影响重大，因此申报会计师将应收账款的坏账准备识别为关键审计事项。</p>	<p>(1) 了解并评估计提应收账款坏账准备的流程并评价其内部控制；</p> <p>(2) 复核公司应收账款坏账政策的合理性和一致性，重点关注根据新金融工具准则预期信用损失法计提减值准备的具体应用是否恰当；</p> <p>(3) 获取公司坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账政策执行；重新测算坏账计提金额是否准确；</p> <p>(4) 分析计算公司资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分；</p> <p>(5) 对年末余额较大的应收账款执行函证程序并结合期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性；</p> <p>(6) 对年末余额较大或账龄较长的应收账款，通过公开渠道查询与债务人有关的信息，以识别是否存在影响公司应收账款坏账准备评估结果的情形。</p>

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照

财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

（二）合并报表范围及其变化

报告期各期末，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
昆山东威机械有限公司	是	是	是
广德东威科技有限公司	是	是	是
深圳昆山东威科技有限公司	是	是	是

报告期内合并财务报表范围无变动情况。

四、重要会计政策和会计估计

（一）金融工具

以下金融工具会计政策适用于 2019 年度及以后：

在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。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：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；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

(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

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

(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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，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、金融资产转移的确认依据和计量方法

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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计

入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

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）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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）的合同条款作出实质性修改的，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。

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额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，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净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。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能

收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

7、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。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度：

在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。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、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其

公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、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。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产。

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或回购；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。

交易性金融资产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

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

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。

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

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。

可供出售金融资产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，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计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，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，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的分类和计量

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。初始确认金融负债，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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和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负债的条件与分类为交易性金融资产和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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的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，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。

5、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。

金融负债全部或部分终止确认的，将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新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

6、衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

7、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。

8、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。

（二）金融资产减值

以下金融资产减值会计政策适用于 2019 年度及以后：

本公司需确认减值损失的金融资产系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，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

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。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的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，本公司按照相当于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，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于

其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

(1) 应收票据

本公司对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1：承兑人为银行的银行承兑汇票	承兑人为银行
组合 2：承兑人为财务公司的银行承兑汇票	本组合以账龄作为信用风险特征
组合 3：商业承兑汇票	本组合以账龄作为信用风险特征

(2) 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司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。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征
合并范围内关联方组合	以债务人是否为合并范围内关联方作为信用风险特征

(3) 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征
合并范围内关联方组合	以债务人是否为合并范围内关联方作为信用风险特征

以下金融资产减值政策适用于 2018 年度：

1、金融资产减值

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，本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。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，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。已单项确认减值损失的金融资产，不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。

（1）持有至到期投资、贷款和应收款项减值

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。金融资产在确认减值损失后，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，金融资产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

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。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原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当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期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，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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，或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的减值损失，不予转回。

2、应收票据

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收票据账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收票据发生减值的，计提减值准备：1）债务人发生严重的财务困难；2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；4）其他表明应收票据发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

1) 按信用风险组合计提坏账准备的应收票据的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

本公司按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合 1：承兑人为银行的银行承兑汇票	承兑人为银行
组合 2：承兑人为财务公司的银行承兑汇票	本组合以账龄作为信用风险特征
组合 3：商业承兑汇票	本组合以账龄作为信用风险特征

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收票据组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经

济状况与预计应收票据组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1：承兑人为银行的银行承兑汇票	经单独测试无特别风险的不计提坏账准备
组合 2：承兑人为财务公司的银行承兑汇票	按账龄分析法计提坏账准备
组合 3：商业承兑汇票	按账龄分析法计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收票据计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

（3）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收票据价值已恢复，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票据在转回日的摊余成本。

3、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：1）债务人发生严重的财务困难；2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 1,000.00 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

2) 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄组合	以应收款项的账龄作为信用风险特征
合并范围内关联方组合	以债务人是否为合并范围内关联方作为信用风险特征

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
合并范围内关联方组合	经单独测试无特别风险的不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

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)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项,单独进行减值测试,有客观证据表明其发生了减值的,根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额,确认减值损失,计提坏账准备:应收关联方款项;与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项;已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项;等等。

(3) 坏账准备的转回

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。

(三) 存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价,存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中,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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

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。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（四）合同资产与合同负债（适用于 2020 年度及以后）

1、合同资产

合同资产，是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见“（二）金融资产减值”。

2、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10.00	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
办公设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
电子设备	年限平均法	5.00	5.00	19.00
固定资产装修	年限平均法	3.00	0.00	33.33
其他	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（八）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（六）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（八）长期资产减值”。

（七）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。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其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以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。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则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进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (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，能够证明其有用性；
- (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。

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。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见“（八）长期资产减值”。

（八）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可

使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（九）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：1、该义务是本公司承担的现时义务；2、履行该义务很可能导致经济利益流出；3、该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账

面价值。

（十）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司合并范围内，另一在本公司合并范围外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

(1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

(2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司合并范围内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十一）收入

以下收入政策适用于 2020 年度及以后：

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，对于需要安装调试的商品，在商品发出或报关出口后按照合同约定完成安装调试并取得客户的验收单

据时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认销售收入；对于不需要安装调试的商品，按照合同约定将商品转移给对方或报关出口时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认销售收入。

以下收入政策适用于 2019 年度、2018 年度：

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

公司具体的收入确认方式为：1) 国内销售：对于需要安装调试的产品，以产品发出后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入；对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品转移给对方后确认销售收入。2) 国外销售：对于需要安装调试的产品，以产品报关出口后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入；对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品报关出口后确认销售收入。

公司直销与经销业务的收入确认方式一致，具体为：对于需要安装调试的产品，以产品发出或报关出口后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入；对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品转移给对方或报关出口后确认销售收入。

(1) 对于需要安装调试的商品销售收入

根据合同主要条款，产品在公司厂内生产完成后送达至客户安装现场，公司按照合同约定进行设备安装调试，设备安装调试完成后根据合同约定进行验收，设备验收合格后，公司取得客户验收单据，视为产品已交付客户。公司以验收单据作为收入确认依据。

(2) 对于不需要安装调试的商品销售收入

根据合同主要条款，产品发出送达至客户指定地点，经客户签收或报关出口后视为产品已交付客户。公司以客户签收单据或报关单据作为收入确认的依据。

(3) 客户取得相关商品控制权的具体含义

根据《企业会计准则第 14 号——收入》(2017 年修订) 相关规定, 取得相关商品控制权, 是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。在判断客户是否已取得商品控制权时, 企业应当考虑下列迹象: (一) 企业就该商品享有现时收款权利, 即客户就该商品负有现时付款义务; (二) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户, 即客户已拥有该商品的法定所有权; (三) 企业已将该商品实物转移给客户, 即客户已实物占有该商品; (四) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户, 即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬; (五) 客户已接受该商品; (六) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

对于需要安装调试的产品, 公司需提供重大的服务以将产品与合同中承诺的安装、调试服务整合为组合产出转让给客户; 产品安装调试完成并经客户验收后表示客户已取得该产品所有权上的主要风险和报酬, 能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益, 即取得相关商品的控制权。

对于不需要安装调试的产品, 经客户签收或报关出口后表示客户已取得该产品所有权上的主要风险和报酬, 能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益, 即取得相关商品的控制权。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下, 于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足: (1) 收入的金额能够可靠地计量; (2) 相关的经济利益很可能流入企业; (3) 交易的完工程度能够可靠地确定; (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计, 则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入, 并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的, 则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时, 如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的, 将销售商品部分和提供劳务部分

分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

公司提供的劳务主要是维修改造服务，公司已根据合同约定提供维修改造服务，且维修改造收入金额已确定，已经收回货款或已取得收款权利且相关经济利益很可能流入，维修改造相关的成本能够可靠地计量时确认提供劳务收入。

根据合同主要条款，公司按照合同约定的服务内容向客户提供维修改造服务，相关服务提供完毕，取得客户确认的维修单视为服务或工作量完成以及已完成劳务的具体标志，以维修单日期作为提供劳务收入的确认时点，以合同约定的交易价格作为收入确认的金额。

收入确认时点前发生的成本按照维修工单进行归集，其中直接材料按月末一次加权平均计价，直接人工以及制造费用按照工单的工时进行分配，收入亦是根据工单逐一确认，因此提供劳务成本与提供劳务收入能够对应匹配。

如前所述，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。维修改造服务提供完毕并经客户确认表示客户已取得该服务所有权上的主要风险和报酬，能够主导该服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益，即取得相关服务的控制权。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

公司的使用费收入主要是专利许可收入。根据合同条款，公司授予客户专利许可，客户使用许可专利生产电镀设备并实现销售，公司根据客户实际销售情况与客户进行结算并收取专利许可费用。公司以客户提供的结算单作为收入确认的依据。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）相关规定，企业向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，应当在下列两项孰晚的时点确认收入：①客户后续销售或使用行为实际发生；②企业履行相关履约义务。因此，对于基于销售的专利许可，客户利用许可专利生产电镀设备并实现销售时表示客户使用专利并从中获得经济利益，即客户取得相关服务的控制权。

（十二）与合同成本有关的资产（适用于 2020 年度及以后）

1、与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十三）成本

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，主要产品包括应用于 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，

以及应用于通用五金电镀领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备。

公司各类设备成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，一般来说成本具体核算方法如下：

(1) 生产成本中料工费的归集与分配

1) 直接材料的归集与分配

直接材料包括生产过程中直接用于产品生产的主要材料，以及有助于产品形成的辅助材料等。各车间领用材料时根据生产工单归集，领用材料时按月末一次加权平均计价。

2) 直接人工及制造费用的归集与分配

直接人工主要核算与生产及安装调试直接相关人员的工资、福利费、社保、住房公积金等，制造费用主要核算生产及安装调试过程中发生的间接费用，如间接人工费、车间房租、水电费、折旧、生产辅料费等，按照工时占比分配计入相关工单中。

(2) 产成品完工入库

已经完成厂内生产过程，可发往客户现场安装调试的产成品，由车间人员办理入库手续，将按工单归集的生产成本，包含料、工、费结转至库存商品中。

(3) 产品发出

产成品发出时将库存商品结转至发出商品中。产品在客户现场的安装调试过程中发生的安装材料直接按工单归集，安装人工以及安装费用按照工时占比进行分配。

(4) 营业成本的结转

对于需要安装调试的产品，按照合同约定完成安装调试并经客户验收后，将发出商品结转至营业成本。

(5) 共同费用的分摊方法

产品生产及安装调试过程中发生的共同费用归集至制造费用，制造费用主要核算生产及安装调试过程中发生的间接费用，如间接人工费、车间房租、水电费、

折旧、安装差旅费等，按照工时占比分配计入相关工单中。

公司各类成本的归集与分配具有合理性，且在报告期内保持一致，不存在应计入成本而未计入的情形。

（十四）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：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。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。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、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；2、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；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）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益或冲减相关资产的账面价值。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益或对初始确认时冲减相关资产账面价值的与资产相关的政府补助调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十五）执行新金融工具准则和新收入准则导致的会计政策变更

1、新金融工具准则

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

经本公司董事会于 2018 年 12 月 28 日决议通过，本公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其

中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，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、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对本公司的主要变化和影响如下：

本公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，本公司在 2019 年 1 月 1 日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益金融资产类别，列报为应收款项融资。

（1）首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

1) 对合并财务报表的影响

单位：元

2018 年 12 月 31 日（变更前）			2019 年 1 月 1 日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	15,938,661.86	货币资金	摊余成本	15,938,661.86
其他流动资产	摊余成本	25,047,976.72	其他流动资产	摊余成本	1,047,976.72
			交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	24,000,000.00
应收票据	摊余成本	53,151,405.04	应收票据	摊余成本	37,032,579.04
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	16,118,826.00
应收账款	摊余成本	229,739,572.70	应收账款	摊余成本	229,739,572.70

2018年12月31日(变更前)			2019年1月1日(变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
其他应收款	摊余成本	780,923.98	其他应收款	摊余成本	780,923.98

2) 对母公司财务报表的影响

单位：元

2018年12月31日(变更前)			2019年1月1日(变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	14,079,582.85	货币资金	摊余成本	14,079,582.85
其他流动资产	摊余成本	24,000,000.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	24,000,000.00
应收票据	摊余成本	12,477,518.42	应收票据	摊余成本	5,295,720.80
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	7,181,797.62
应收账款	摊余成本	191,370,822.60	应收账款	摊余成本	191,370,822.60
其他应收款	摊余成本	127,980.67	其他应收款	摊余成本	127,980.67

(2) 首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

1) 对合并报表的影响

单位：元

项目	2018年12月31日(变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日(变更后)
摊余成本：				
应收票据	53,151,405.04	-	-	-
减：转出至应收款项融资	-	16,118,826.00	-	-
重新计量：预计信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	37,032,579.04
其他流动资产：	25,047,976.72	-	-	-
减：转入交易性金融资产	-	24,000,000.00	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	1,047,976.72

项目	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
以公允价值计量且其变动计入当期损益：				
交易性金融资产	-	-	-	-
加：自其他流动资产转入	-	24,000,000.00	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	24,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
应收款项融资	-	-	-	-
从应收票据转入	-	16,118,826.00	-	-
重新计量：按公允价值重新计量	-	-	-	-
重新计量：预计信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	16,118,826.00

2) 对母公司财务报表的影响

单位：元

项目	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
摊余成本：				
应收票据	12,477,518.42	-	-	-
减：转出至应收款项融资	-	7,181,797.62	-	-
重新计量：预计信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	5,295,720.80
其他流动资产：	24,000,000.00	-	-	-
减：转入交易性金融资产	-	24,000,000.00	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益：				
交易性金融资产	-	-	-	-
加：自其他流动资产转入	-	24,000,000.00	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	24,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：				
应收款项融资	-	-	-	-

项目	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
从应收票据转入	-	7,181,797.62	-	-
重新计量：按公允价值重新计量	-	-	-	-
重新计量：预计信用损失准备	-	-	-	-
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	7,181,797.62

(3) 首次执行日，金融资产减值准备调节表

1) 对合并报表的影响

单位：元

计量类别	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
摊余成本：				
应收票据减值准备	835,460.86	-	-	835,460.86
应收账款减值准备	21,554,552.01	-	-	21,554,552.01
其他应收款减值准备	227,768.11	-	-	227,768.11
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（债务工具）：				
应收款项融资减值准备	-	-	-	-

2) 对母公司财务报表的影响

单位：元

计量类别	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
摊余成本：				
应收票据减值准备	249,471.20	-	-	249,471.20
应收账款减值准备	15,396,371.74	-	-	15,396,371.74
其他应收款减值准备	178,085.83	-	-	178,085.83
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益（债务工具）：				
应收款项融资减值准备	-	-	-	-

(4) 对2019年1月1日留存收益和其他综合收益的影响

单位：元

项目	合并未分配利润	合并盈余公积	合并其他综合收益
2018年12月31日	130,446,973.86	5,000,000.00	-
2019年1月1日	130,446,973.86	5,000,000.00	-

2、新收入准则

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”），要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行。

经本公司第一届董事会第七次会议于 2020 年 6 月 9 日决议通过，本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，本公司选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整以及对于最早可比期间期初（即 2018 年 1 月 1 日）之前或 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更予以简化处理，即根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，2019 年度和 2018 年度的财务报表未予重述。

执行新收入准则对本公司的主要变化和影响如下：

本公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从在“预收账款”项目列报重分类为在“合同负债”项目列报。

本公司的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，本公司将其重分类列报为“合同资产”（或“其他非流动资产”）；本公司将未到收款期的应收质保金重分类为“合同资产”（或“其他非流动资产”）列报。

控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是本公司为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本，本公司将其重分类列报为“存货”（或“其他非流动资产”）。

执行新收入准则对合并及公司财务报表的影响如下：

单位：元

报表项目	2019年12月31日（变更前）		2020年1月1日（变更后）	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	202,000,188.88	192,607,501.82	190,380,557.44	180,987,870.38
合同资产	-	-	11,619,631.44	11,619,631.44
存货	170,139,459.33	78,232,548.88	171,805,623.00	78,723,140.97
合同负债	-	-	96,978,314.71	96,863,157.92
预收账款	104,018,803.45	103,888,676.28	-	-
递延所得税负债	62,141.46	62,141.46	199,390.82	135,730.27
其他流动负债	8,065,308.54	200,000.00	15,105,797.28	7,225,518.36
盈余公积	5,995,038.79	5,995,038.79	6,036,739.12	6,036,739.12
未分配利润	82,238,112.90	41,205,339.80	83,725,326.88	41,580,642.75

（十六）执行新收入准则对报告期的影响

财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（财会〔2017〕22号）（以下简称“新收入准则”），要求境内上市企业自2020年1月1日起施行。

经公司第一届董事会第七次会议于2020年6月9日决议通过，公司于2020年1月1日起开始执行前述新收入准则。

根据《发行监管问答关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司应披露执行上述修订后的准则在收入确认会计政策的主要差异、对业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响。同时，企业应披露实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响，即假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，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的影响程度。具体情况如下：

1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

新收入准则实施后，公司收入确认会计政策为：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品的控制权，是指能够主导该商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。公司目前各类业务新收入准则实施前后收入确认会计政策无差异，具体如下：

项目	旧收入准则收入确认政策	新收入准则收入确认政策
商品销售收入	<p>在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。</p> <p>对于需要安装调试的产品，以产品发出或报关出口后按照合同约定完成安装调试并经客户验收后确认销售收入。对于不需要安装调试的产品，按照合同约定将产品转移给对方或报关出口后确认销售收入。</p>	<p>公司销售产品属于在某一时刻履行的单项履约义务，公司根据合同约定的控制权转移时点，在客户取得相关商品控制权时确认收入。</p> <p>对于需要安装调试的商品，在商品发出或报关出口后按照合同约定完成安装调试并取得客户的验收单据时，商品的控制权转移，公司在该时点确认销售收入；对于不需要安装调试的商品，按照合同约定将商品转移给对方或报关出口时，商品的控制权转移，公司在该时点确认销售收入。</p>
提供劳务收入	<p>公司提供的劳务主要是维修改造服务，公司已根据合同约定提供维修改造服务，且维修改造收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款权利且相关经济利益很可能流入，维修改造相关的成本能够可靠地计量时确认提供劳务收入。</p>	<p>公司提供维修改造属于在某一时刻履行的单项履约义务，公司根据合同约定的控制权转移时点，在客户取得完成维修改造服务的产品控制权时确认收入。</p>
使用费收入	<p>公司的使用费收入主要是专利许可收入。根据合同条款，公司授予客户专利许可，客户使用许可专利生产电镀设备并实现销售，公司根据客户实际销售情况与客户进行结算并收取专利许可费用。公司以客户提供的结算单作为收入确认的依据。</p>	<p>公司向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，应当在下列两项孰晚的时点确认收入：（一）客户后续销售或使用行为实际发生；（二）企业履行相关履约义务。</p> <p>客户利用专利许可生产电镀设备线并实现销售时，即客户使用专利许可并从中获得经济利益时，公司在取得客户提供的实际销售数据时确认收入。</p>

2、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

实施新收入准则后，公司仍将按照目前在执行的业务模式及合同条款开展业务，实施新收入准则对公司的业务模式和合同条款不产生影响。结合公司业务模式和合同条款的具体情况，公司在原收入准则下的收入确认以商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方作为重要条件；在新收入准则下，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入，收入确认时点由风险和报酬转移转变为控制权转移，实施新收入准则在收入确认时点方面不产生影响。

3、实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响

执行新收入准则对本公司的主要变化和影响如下：

- （1）公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从在“预收款项”项目

列报重分类为在“合同负债”项目列报，该项重分类调整不影响报告期各年（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数据。

（2）公司的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，公司将其重分类列报为“合同资产”（或“其他非流动资产”）；公司将未到收款期的应收质保金重分类为“合同资产”（或“其他非流动资产”）列报。该项重分类调整不影响报告期各年（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数据。

（3）控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是公司为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本，公司将其重分类列报为“存货”（或“其他非流动资产”）。2018-2019年列报为销售费用的运费金额分别为575.04万元和583.50万元，该项调整不影响报告期各年（末）营业收入数据，对报告期各期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数据影响较小。

假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，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的影响程度均低于10%。

综上所述，公司执行新收入准则前后收入确认会计政策无差异；实施新收入准则对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生影响；假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，除控制权转移给客户之前发生的运输费外，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数据不产生影响。

（十七）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能

与本公司管理层当前的估计存在差异,进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核,会计估计的变更仅影响变更当期的,其影响数在变更当期予以确认;既影响变更当期又影响未来期间的,其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日,本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下:

1、租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定,将租赁归类为经营租赁和融资租赁,在进行归类时,管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人,或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬,作出分析和判断。

2、金融资产减值

以下为 2019 年度及以后与金融资产减值相关的重大会计判断和估计:

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估,应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计,需考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时,本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

以下为 2018 年度与金融资产减值相关的重大会计判断和估计:

(1) 坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策,采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

(2) 持有至到期投资减值

本公司确定持有至到期投资是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断。发

生减值的客观证据包括发行方发生严重财务困难使该金融资产无法在活跃市场继续交易、无法履行合同条款（例如，偿付利息或本金发生违约）等。在进行判断的过程中，本公司需评估发生减值的客观证据对该项投资预计未来现金流的影响。

（3）可供出售金融资产减值

本公司确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

自 2019 年 1 月 1 日起，权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

5、长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当

其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

6、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定

的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异,则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验,对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务,且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下,本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中,本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据,但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少,均可能影响未来年度的损益。

(十八) 前期会计差错更正

1、前期会计差错更正的原因及审批程序

2020年9月23日,公司董事会会议审议通过《关于前期会计差错更正的议案》,根据董事会决议,公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》(银保监办发【2019】133号)并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》等,遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分,分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行(以下简称“信用等级较高银行”)以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司(以下简称“信用等级一般银行”)。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行,9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好,拥有国资背景或为上市银行,资金实力雄厚,经营情况良好,根据2019年银行主体评级情况,上述银行主体评级均达到AAA级且

未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。调整后公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

2、会计差错更正对 2018 年-2019 年合并财务报表的影响

(1) 对 2019 年 12 月 31 日合并资产负债表项目、2019 年度合并利润表项目及合并现金流量表项目的影响

单位：元

报表项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度			
	调整前金额	调整金额	调整后金额	影响比例
应收票据	7,436,648.11	32,015,499.80	39,452,147.91	430.51%
应收款项融资	13,222,973.43	-8,787,699.87	4,435,273.56	-66.46%
流动资产合计	535,416,544.38	23,227,799.93	558,644,344.31	4.34%
资产合计	607,110,534.83	23,227,799.93	630,338,334.76	3.83%
其他流动负债	8,065,308.54	23,227,799.93	31,293,108.47	288.00%
流动负债合计	299,395,516.55	23,227,799.93	322,623,316.48	7.76%
负债合计	315,420,933.16	23,227,799.93	338,648,733.09	7.36%

(2) 对 2018 年 12 月 31 日合并资产负债表项目、2018 年度合并利润表项目及合并现金流量表项目的影响

单位：元

报表项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度			
	调整前金额	调整金额	调整后金额	影响比例
应收票据	27,692,367.33	25,459,037.71	53,151,405.04	91.94%
流动资产合计	440,013,917.63	25,459,037.71	465,472,955.34	5.79%
资产合计	500,977,158.86	25,459,037.71	526,436,196.57	5.08%
其他流动负债	10,623,810.19	25,459,037.71	36,082,847.90	239.64%
流动负债合计	339,080,668.25	25,459,037.71	364,539,705.96	7.51%

负债合计	355,530,185.00	25,459,037.71	380,989,222.71	7.16%
销售商品、提供劳务收到的现金	325,447,881.94	-1,240,780.35	324,207,101.59	-0.38%
经营活动现金流入小计	330,612,733.13	-1,240,780.35	329,371,952.78	-0.38%
经营活动产生的现金流量净额	21,123,073.17	-1,240,780.35	19,882,292.82	-5.87%
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,240,780.35	1,240,780.35	-
筹资活动现金流入小计	64,000,000.00	1,240,780.35	65,240,780.35	1.94%
筹资活动产生的现金流量净额	-15,916,767.21	1,240,780.35	-14,675,986.86	7.80%

五、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
非流动资产处置损益	-50.60	-0.88	-0.04
计入当期损益的政府补助，但与企业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	1,212.12	802.38	432.38
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	54.44	-	-
债务重组损益	-109.54	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	6.98	32.23
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-66.40	-28.62	-2.01
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-745.33	5.12
非经常性损益合计	1,040.03	34.52	467.67
减：非经常性损益对所得税的影响	152.64	119.51	89.19
扣除所得税影响后非经常性损益合计	887.39	-84.99	378.48
减：归属于少数股东的非经常性损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	887.39	-84.99	378.48
归属于母公司普通股股东的净利润	8,781.20	7,424.26	6,322.10
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	7,893.82	7,509.25	5,943.61
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东的净利润的比例	10.11%	-1.14%	5.99%

2018年、2019年和2020年，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为378.48万元、-84.99万元和887.39万元，主要受政府补助、股份支付影响，具体分析参见“八、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”和“（五）其他利润表项目分析”等相关内容。

六、公司报告期内的纳税情况

（一）公司主要税种和税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按17%、16%、13%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的7%、5%计缴
企业所得税	详见本节“（二）不同税率的纳税主体企业所得税税率说明”
教育费附加	按实际缴纳流转税额的3%计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳流转税额的2%计缴。

公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%税率。根据《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号）规定，自2018年5月1日起，适用税率调整为16%；根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39号）规定，自2019年4月1日起，适用税率调整为13%。

本公司及本公司之子公司昆山东威机械有限公司因注册地址变更，自2018年8月起城市维护建设税适用税率由7%调整为5%。

（二）不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

公司存在以下不同企业所得税税率主体：

纳税主体名称	所得税税率
昆山东威科技股份有限公司	15%
昆山东威机械有限公司	25%/20%
广德东威科技有限公司	25%/15%
深圳东威科技有限公司	25%/20%

（三）税收优惠及批文

2016年11月30日，公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为GR201632002181，有效期为三年。根据相关税收规定，本公司自2016年起至2018年连续三年享受关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按照15%的优惠税率缴纳企业所得税。

2019年12月6日，公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为GR201932010337，有效期为三年。根据相关税收规定，公司自2019年起至2021年连续三年享受关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按照15%的优惠税率缴纳企业所得税。

2019年9月9日，本公司之子公司广德东威科技有限公司取得安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为GR201934001684，有效期为三年。根据相关税收规定，本公司子公司广德东威科技有限公司自2019年起至2021年连续三年享受关于高新技术企业的相关税收优惠政策，按照15%的优惠税率缴纳企业所得税。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）和《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2019年第2号）相关规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，本公司之子公司昆山东威机械有限公司和深圳东威科技有限公司2019年度及2020年度减按20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）及国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）的规定，本公司销售自行开发生产的软件产品，按13%的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司及子公司享受的所得税优惠金额分别为 588.29 万元、808.56 万元及 849.03 万元，占当期税前利润的比例分别为 8.14%、9.32% 及 8.59%。

报告期内，公司根据国家相关政策享受税收优惠，该等税收优惠对公司报告期内经营成果影响较小，公司的经营业绩对前述税收优惠不构成重大依赖。未来，若发生上述税收优惠政策取消、优惠力度下降或公司高新技术企业资质无法维持等不利变化，公司经营业绩将受到一定程度的不利影响。

七、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.54	1.73	1.28
速动比率（倍）	1.08	1.20	0.90
资产负债率（母公司）（%）	55.69	47.21	65.58
资产负债率（合并）（%）	58.29	53.72	72.37
归属于发行人股东的每股净资产（元）	3.24	2.64	14.54
主要财务指标	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款周转率（次）	2.03	1.86	1.65
存货周转率（次）	1.63	1.49	1.84
息税折旧摊销前利润（万元）	10,309.83	9,224.80	7,852.90
利息保障倍数（倍）	-	110.60	34.05
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,781.20	7,424.26	6,322.10
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,893.82	7,509.25	5,943.61
研发投入占营业收入的比例（%）	7.57	8.08	7.28
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.02	0.57	1.99
每股净现金流量（元）	0.25	0.96	-3.35

注：1、2018 年末，公司注册资本为 1,000.00 万元；2019 年末和 2020 年末，公司股本均为 11,040.00 万元；

2、上述指标的计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产÷流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

（3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

（4）归属于发行人股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产÷期末股本总数

（5）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额

（6）存货周转率=营业成本÷存货平均余额

(7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出-利息收入+固定资产折旧+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销额

(8) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出-利息收入)÷利息支出

(9) 研发投入占营业收入的比例=(研发投入÷营业收入)×100%

(10) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总数

(11) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总数

(二) 近三年净资产收益率及每股收益

按照《公开发行证券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》计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020年度	27.92	0.80	0.80
	2019年度	35.32	0.71	0.71
	2018年度	55.13	-	-
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2020年度	25.10	0.72	0.72
	2019年度	35.73	0.72	0.72
	2018年度	51.83	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

①加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_1 \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；N_p 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M₁ 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

②基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_1 \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M₁ 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_1 \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

八、经营成果分析

报告期内，公司营业收入、营业成本及利润情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业收入	55,448.58	25.56%	44,159.53	8.39%	40,739.49
减：营业成本	32,881.53	40.35%	23,428.86	0.81%	23,240.50
税金及附加	487.32	-5.12%	513.60	-11.63%	581.18
销售费用	4,294.95	-9.51%	4,746.33	18.50%	4,005.25
管理费用	3,323.26	-11.84%	3,769.77	55.73%	2,420.63
研发费用	4,196.43	17.67%	3,566.21	20.32%	2,963.99
财务费用	25.34	-125.94%	-97.69	-166.70%	146.45
加：其他收益	1,348.35	68.04%	802.38	83.40%	437.50
投资收益（损失以“-”号填列）	-109.54	-1,669.11%	6.98	-78.34%	32.23
信用减值损失	-858.04	762.76%	-99.45	-	-
资产减值损失	-622.93	162.04%	-237.72	61.63%	-619.52
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-45.67	5,896.51%	-0.76	-446.97%	0.22
三、营业利润	9,951.93	14.34%	8,703.87	20.35%	7,231.90
加：营业外收入	7.55	-65.19%	21.69	31.61%	16.48
减：营业外支出	78.88	56.40%	50.43	169.00%	18.75
四、利润总额	9,880.60	13.90%	8,675.13	19.99%	7,229.63
减：所得税费用	1,099.40	-12.11%	1,250.87	37.83%	907.54
五、净利润	8,781.20	18.28%	7,424.26	17.43%	6,322.10
归属于母公司所有者的净利润	8,781.20	18.28%	7,424.26	17.43%	6,322.10

2018年至2020年，在下游PCB行业快速发展的背景下，公司凭借突出的竞争优势，盈利能力逐年增强，公司营业收入由40,739.49万元增至55,448.58万元，净利润由6,322.10万元增至8,781.20万元，经营业绩持续向好。

（一）营业收入分析

1、营业收入总体情况分析

报告期内，公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，具体如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

主营业务收入	55,262.58	99.66%	43,838.23	99.27%	40,455.41	99.30%
其他业务收入	185.99	0.34%	321.31	0.73%	284.07	0.70%
合计	55,448.58	100.00%	44,159.53	100.00%	40,739.49	100.00%

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，主要产品包括应用于 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，以及应用于通用五金领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备。2018 年至 2020 年，公司主营业务收入分别为 40,455.41 万元、43,838.23 万元和 55,262.58 万元，占营业收入的比例分别为 99.30%、99.27% 和 99.66%，主营业务突出。公司其他业务收入主要为废品销售、专利使用许可收入等。

2、主营业务收入变动分析

2018 年至 2020 年，公司主营业务收入持续增长，2019 年度主营业务收入较 2018 年度增加 3,382.82 万元，增长幅度达 8.36%；2020 年度主营业务收入较 2019 年度增加 11,424.36 万元，增长幅度达 26.06%。

公司主营业务收入持续增长，主要原因如下：

（1）下游行业稳定增长

从市场规模来看，随着电子技术的飞速发展，全球 PCB 产业也在持续成长。2018 年全球 PCB 产量约为 4.15 亿 m²，产值约为 624 亿美元。中国作为全球最大的 PCB 制造基地，2018 年 PCB 产量约为 3.00 亿 m²，产值约为 327 亿美元，PCB 产量占全球比重达到 72%，产值占比达到 52%。2018-2023 年全球 PCB 产值的预计增速为 3.7%，而中国大陆 PCB 行业的预计增速为 4.4%，领先于全球 PCB 行业的总体发展，市场空间较为可观。

从产品类型来看，5G、云计算、大数据、物联网、人工智能、新能源汽车等新兴领域对高端 PCB 产品需求的迅速提升，柔性板、HDI 板、封装载板等高端 PCB 产品呈现出迅速增长的态势。PCB 的不断升级也要求电镀设备具备良好的性能表现，具备技术实力与制造能力的厂商将会获得发展机遇。公司的垂直连续电镀设备是经过市场验证能够满足各类高端 PCB 制造需求的电镀专用设备，客户认可度高、市场需求量大。

（2）技术产品持续创新

公司拥有稳定的技术团队与成熟的研发体系。报告期内，公司研发人员数量逐步增长，2020年12月31日研发人员占公司总人数的比例为14.27%，专业特长覆盖机械、化工、电子、电气控制、工业设计、工程等多元学科领域。公司持续进行研发活动，各期研发投入占比均超过营业收入的7%。截至2020年12月31日，公司共取得专利技术144项，其中发明专利项27项，拥有软件著作权项16项。目前公司已形成技术研发与产品创新为一体，产品制造与商业应用相结合的技术创新驱动体系。

在技术创新体系的驱动下，公司通过一系列技术革新不断对垂直连续电镀设备进行升级。在传动模式上，垂直连续电镀设备经历了单节距链条线片式传动、双节距链条线片式传动与钢带线片式/卷式传动的迭代，不断增强了设备的稳定性与电镀的均匀性；在夹具设计上，柔性板垂直连续电镀设备经历了单向夹具、上下夹具与磁吸式夹具的升级，有效提升了柔性板的通过性与电流分布的均匀性；在自动化设计上，垂直连续电镀设备经历了手动上下料、自动上下料与全线自动化的演进，显著提高了设备的生产效率，降低了使用时的人工成本。随着产品性能的逐步提高，作为公司核心科技成果的垂直连续电镀设备能够及时响应市场需求，不断满足最新应用领域对于PCB的性能要求，实现了与下游产业的深度融合。

（3）客户品牌优势保障

优质的技术服务能力与较高的市场美誉度使得公司的市场竞争力显著提升。目前公司的下游客户涵盖鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、沪电股份（002463.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、胜宏科技（300476.SZ）、兴森科技（002436.SZ）、名幸电子（6787.JP）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、奥士康（002913.SZ）等知名企业，已覆盖大多数国内一线PCB制造厂商，同时公司也已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。品牌优势的积累也有利于公司主营业务的快速增长。

3、主营业务收入产品构成及分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
设备类产品	50,166.54	90.78%	40,066.42	91.40%	37,579.54	92.89%
其中：垂直连续电镀设备	47,203.27	85.42%	38,932.50	88.81%	31,855.23	78.74%
龙门式电镀设备	1,481.83	2.68%	351.78	0.80%	5,618.33	13.89%
滚镀类设备	79.67	0.14%	106.75	0.24%	105.98	0.26%
水平式表面处理设备	1,401.77	2.54%	675.39	1.54%	-	-
其他	5,096.05	9.22%	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

(1) 设备类产品收入

公司主营业务收入主要来自设备类产品的销售。2018年、2019年和2020年，公司设备类产品业务收入分别为37,579.54万元、40,066.42万元和50,166.54万元，占主营业务收入的比例分别为92.89%、91.40%和90.78%。

公司设备类产品主要为垂直连续电镀设备。报告期各期，公司垂直连续电镀设备销售收入分别为31,855.23万元、38,932.50万元和47,203.27万元，占设备类产品销售收入的比例分别为84.77%、97.17%和94.09%。公司龙门式电镀设备、滚镀类设备、水平式表面处理设备收入规模有所波动，总体占比较低。

1) 垂直连续电镀设备收入变动分析

报告期内，公司垂直连续电镀设备销售收入、销售数量和销售单价的变动情况如下：

项目		2020年	2019年	2018年
销售数量	销售量（台）	102	90	93
	变动比例	13.33%	-3.23%	-
销售单价	平均销售价格（万元/台）	462.78	432.58	342.53
	变动比例	6.98%	26.29%	-
销售收入	销售收入（万元）	47,203.27	38,932.50	31,855.23
	变动比例	21.24%	22.22%	-

① 报告期各期变动分析

2018年至2020年，公司垂直连续电镀设备销售收入呈现持续上升的趋势。2019年与2018年度相比，公司垂直连续电镀设备销售收入同比增长22.22%，主要原因系垂直连续电镀设备销售单价增幅较大所致。2020年与2019年相比，公司垂直连续电镀设备的销售收入进一步较快增长，主要系销量与平均销售价格同时增长导致，具体情况如下：

售价方面，2018年、2019年和2020年，公司垂直连续电镀设备平均销售单价分别为342.53万元、432.58万元和462.78万元，分别同比上升26.29%和6.98%。2019年与2018年相比，垂直连续电镀设备平均销售单价上升较快，主要系受到报告期内公司主流垂直连续电镀设备更新迭代单价上升以及新型柔性板“卷对卷”、“片对片”垂直连续电镀设备等高价格、高附加值产品销量逐渐提升的影响；2020年与2019年相比，垂直连续电镀设备平均销售单价增长6.98%，主要系单台设备规模上升导致。

销量方面，2018年、2019年和2020年，公司垂直连续电镀设备销量分别为93台、90台和102台。垂直连续电镀设备销量有所波动，主要与公司垂直连续电镀设备为定制化设备，单台设备规模存在差异导致。公司垂直连续电镀设备规格主要以电镀槽段数作为衡量标准。以电镀槽段数计算，报告期各期公司实现销售的垂直连续电镀设备对应的电镀槽段数合计分别为992个、1,041个和1,313个，呈逐年增长趋势。公司实现销售的垂直连续电镀设备对应的电镀槽段数持续上升，主要系下游PCB行业快速发展，公司产品竞争优势突出，业务持续拓展导致。

②垂直连续电镀设备分系列收入情况

公司垂直连续电镀设备具体可分为A、B、K、R系列产品，报告期内，公司各细分系列垂直连续电镀设备销量及单价情况如下：

项目		2020年	2019年	2018年
销售收入 (万元)	A系列	94.46	226.82	3,205.57
	B系列	38,489.88	33,188.36	25,548.97
	K系列	8,618.94	3,147.95	1,700.59
	R系列	-	2,369.37	1,400.10
销售数量	A系列	1	1	13

(台)	B 系列	84	78	73
	K 系列	17	6	4
	R 系列	-	5	3
销售单价 (万元/台)	A 系列	94.46	226.82	246.58
	B 系列	458.21	425.49	349.99
	K 系列	507.00	524.66	425.15
	R 系列	-	473.87	466.70

报告期内，公司垂直连续电镀设备收入增长主要系 B 系列和 K 系列产品收入增长导致。

各系列垂直连续电镀设备销量、销售单价变动原因详见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“3、主营业务收入产品构成及分析”之“(1) 设备类产品收入”之“(1) 垂直连续电镀设备收入变动分析”之“③分系列产品的收入构成及产销量、单价变动分析”。

③分系列产品的收入构成及产销量、单价变动分析

公司垂直连续电镀设备具体可分为 A、B、K、R 系列产品。报告期各期，各系列产品收入金额及占比情况如下：

单位：万元

系列名称	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
A 系列	94.46	0.20%	226.82	0.58%	3,205.57	10.06%
B 系列	38,489.88	81.54%	33,188.36	85.25%	25,548.97	80.20%
K 系列	8,618.94	18.26%	3,147.95	8.09%	1,700.59	5.34%
R 系列	-	-	2,369.37	6.09%	1,400.10	4.40%
垂直连续电镀设备合计收入	47,203.27	100.00%	38,932.50	100.00%	31,855.23	100.00%

I.A 系列

报告期各期，公司 A 系列产品的收入金额、产销量及单价变动情况如下：

项目		2020 年	2019 年	2018 年
销售	销售量 (台)	1	1	13

项目		2020 年	2019 年	2018 年
数量	变动比例	0.00%	-92.31%	-
生产数量	生产量（台）	-	1	8
	变动比例	-100.00%	-87.50%	-
销售单价	平均销售价格（万元/台）	94.46	226.82	246.58
	变动比例	-58.35%	-8.02%	-
销售收入	销售收入（万元）	94.46	226.82	3,205.57
	变动比例	-58.35%	-92.92%	-

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，A 系列产品的销量分别为 13 台、1 台和 1 台，产量分别为 8 台、1 台和 0 台。公司 A 系列产品产销量在报告期内呈整体下降趋势，主要系公司产品发生迭代升级，A 系列产品逐步被附加值更高的 B 系列产品替代。

销售价格方面，2019 年与 2018 年相比，A 系列产品单价保持相对稳定；2020 年与 2019 年相比，单价有所降低，主要系设备规模降低导致。

II.B 系列

报告期各期，公司 B 系列产品的收入金额、产销量及单价变动情况如下：

项目		2020 年	2019 年	2018 年
销售数量	销售量（台）	84	78	73
	变动比例	7.69%	6.85%	-
生产数量	生产量（台）	102	64	95
	变动比例	59.38%	-32.63%	-
销售单价	平均销售价格（万元/台）	458.21	425.49	349.99
	变动比例	7.69%	21.57%	-
销售收入	销售收入（万元）	38,489.88	33,188.36	25,548.97
	变动比例	15.97%	29.90%	-

公司 B 系列垂直连续电镀设备在传动装置上较 A 系列有所升级，将链条传动系统改进为钢带传动系统，有效提升电镀均匀性、稳定性等性能指标。

2018 年、2019 年和 2020 年，B 系列产品的销量分别为 73 台、78 台和 84 台，销量逐年有所增长；B 系列产品的产量分别为 95 台、64 台和 102 台，呈波

动上升趋势。2019 年度产量有所下降，主要原因为公司当年度生产 B 系列产品的平均规模较大。

2018 年、2019 年和 2020 年，B 系列产品的单价分别为 349.99 万元、425.49 万元和 458.21 万元。B 系列产品单价持续上升，首先受到设备规模持续上升的影响。除此以外，2019 年度 B 系列产品单价增幅明显，主要原因为公司当年度确认收入的 B 系列产品中，单价较高的脉冲式 B 系列产品占比上升。

III.K 系列

报告期各期，公司 K 系列产品的收入金额、产销量及单价变动情况如下：

项目		2020 年	2019 年	2018 年
销售数量	销售量（台）	17	6	4
	变动比例	183.33%	50.00%	-
生产数量	生产量（台）	20	10	1
	变动比例	100.00%	900.00%	-75.00%
销售单价	平均销售价格（万元/台）	507.00	524.66	425.15
	变动比例	-3.37%	23.41%	-
销售收入	销售收入（万元）	8,618.94	3,147.95	1,700.59
	变动比例	173.80%	85.11%	-

公司 K 系列产品为柔性板片对片垂直连续电镀设备，具有“钢带线片式传动+上下夹具+自动上下料”的技术特点，主要用于片对片柔性板电镀工序。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，K 系列产品的销量分别为 4 台、6 台和 17 台，产量分别为 1 台、10 台和 20 台。公司 K 系列产品产销量持续快速增长，主要系 K 系列产品是公司开发的新型设备，报告期内处于市场推广和技术验证阶段，随着技术逐步成熟、客户认可度提高，产销量相应上升。

2018 年、2019 年和 2020 年，K 系列产品的单价分别为 425.15 万元、524.66 万元和 507.00 万元。2019 年与 2018 年相比，K 系列产品单价同比提升 23.41%，主要与单台规模上升有关；2020 年公司 K 系列产品单价与 2019 年保持相对稳定。

IV.R 系列

报告期各期，公司 R 系列垂直连续电镀设备的收入金额、产销量及单价变

动情况如下：

项目		2020年	2019年	2018年
销售数量	销售量（台）	-	5	3
	变动比例	-100.00%	66.67%	-
生产数量	生产量（台）	1	2	8
	变动比例	-50.00%	-75.00%	-
销售单价	平均销售价格（万元/台）	-	473.87	466.70
	变动比例	-100.00%	1.54%	-
销售收入	销售收入（万元）	-	2,369.37	1,400.10
	变动比例	-100.00%	69.23%	-

公司 R 系列产品为柔性板卷对卷垂直连续电镀设备。R 系列产品采用磁吸式夹具，能够有效提升柔性板电镀过程中电流分布的均匀性。

2018 年度、2019 年度和 2020 年，R 系列产品的销量分别为 3 台、5 台和 0 台，产量分别为 8 台、2 台和 1 台。报告期内，R 系列产品产销量不高，且存在一定波动，主要是由于柔性板市场占整体印制电路板比重相对较小，市场需求释放量受柔性板领域客户固定资产更新周期影响较大。报告期内，R 系列产品单价保持相对稳定。

2) 龙门式电镀设备收入变动分析

报告期内，公司龙门式电镀设备销售收入、销售数量和销售单价的变动情况如下：

项目		2020年	2019年	2018年
销售数量	销售量（台）	8	3	13
	变动比例	166.67%	-76.92%	-
销售单价	平均销售价格（万元/台）	185.23	117.26	432.18
	变动比例	57.96%	-72.87%	-
销售收入	销售收入（万元）	1,481.83	351.78	5,618.33
	变动比例	321.24%	-93.74%	-

① 报告期各期变动分析

报告期内，龙门式电镀设备销售收入分别为 5,618.33 万元、351.78 万元和

1,481.83 万元，销售收入有所波动主要受销售量与销售单价波动的影响。2018 年、2019 年和 2020 年，公司龙门式电镀设备的销售量分别为 13 台、3 台和 8 台，在公司设备类产品销售量中占比较低，销售量存在波动主要系受龙门式电镀设备订单量不高、订单分布不均等因素影响。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司龙门式电镀设备销售单价分别为 432.18 万元、117.26 万元和 185.23 万元，存在一定波动，主要原因系龙门式电镀设备的客户需求差异较大，定制化程度高，龙门式电镀设备的销售单价亦随之波动。2018 年度公司向长城汽车股份有限公司销售的一台龙门式电镀设备实现销售，价格为 2,162.39 万元，对当期龙门式电镀设备平均价格影响较大；2019 年公司销售的 3 台龙门式电镀设备规格均相对较小，单价均较低，因此平均单价较低。

②2019 年收入减少的原因

2019 年度，公司龙门式电镀设备实现收入金额较 2018 年度下降 93.74%，主要原因为销售数量及销售单价均有所下降。龙门式电镀设备的客户需求差异较大，定制化程度高，因此单台设备之间的安装调试及验收周期、销售价格差异明显。

2018 年度和 2019 年度，公司龙门式电镀设备产量分别为 12 台、10 台，保持稳定，但受部分设备安装调试及验收周期较长影响，公司 2019 年龙门式电镀设备实现销售数量为 3 台，较 2018 年下降明显。

3) 滚镀类设备和水平式表面处理设备

2018 年、2019 年和 2020 年，公司滚镀类设备和水平式表面处理设备合计收入分别为 105.98 万元、782.14 万元和 1,481.44 万元，占设备类产品收入的 0.28%、1.95%和 2.95%，合计销售量分别为 1 台、7 台和 8 台，占设备类产品销售量的 0.93%、7.22%和 6.78%，收入和销量占比较低。

(2) 其他

报告期各期，公司主营业务中的其他收入分别为 2,875.87 万元、3,771.81 万元和 5,096.05 万元，主要内容包括设备的维修、改造等收入。

4、主营业务收入分地区构成

报告期内，公司主营业务收入按地区分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
内销	52,601.36	95.18%	39,307.66	89.67%	36,404.87	89.99%
外销	2,661.22	4.82%	4,530.57	10.33%	4,050.54	10.01%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

报告期内，公司产品销售以国内市场为主，该类销售收入占主营业务收入的比重分别为 89.99%、89.67% 和 95.18%，海外销售各期占比分别为 10.01%、10.33% 和 4.82%。

5、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
直销	52,491.43	94.99%	39,337.01	89.73%	37,038.79	91.55%
经销	2,771.15	5.01%	4,501.21	10.27%	3,416.62	8.45%
合计	55,262.58	100.00%	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以直销模式为主。公司经销收入占主营业务收入的比重分别为 8.45%、10.27% 和 5.01%。2020 年，公司经销收入相较 2018 年和 2019 年下降较多，主要原因为 2018 年和 2019 年，公司通过经销商兰生机电有限公司、子一商贸有限公司向苏州维信电子有限公司、盐城维信电子有限公司销售垂直连续电镀设备及龙门式电镀设备，该项经销业务收入金额分别为 2,633.29 万元、2,599.69 万元，占当年度经销业务收入比重分别为 77.07%、57.76%。2020 年，由于上述客户的销售模式由经销转为直销，公司经销收入有所降低。

6、产销量分析

产品	项目	2020年	2019年	2018年
垂直连续电镀设备	产量（台）	123	77	112

	销量（台）	102	90	93
龙门式电镀设备	产量（台）	20	10	12
	销量（台）	8	3	13
水平式表面处理设备	产量（台）	4	4	-
	销量（台）	4	3	-
滚镀类设备	产量（台）	11	4	4
	销量（台）	4	4	1

公司生产的设备均为定制化产品，为更好控制成本和提高资金运用效率，主要采取订单式生产与适度预生产的生产模式。报告期各期，公司产量与销量基本吻合，差异主要系公司设备生产完成与收入确认有一定的时间间隔所致。

2018年、2019年和2020年，公司主要产品垂直连续电镀设备销量分别为93台、90台和102台。垂直连续电镀设备销量有所波动，主要与公司垂直连续电镀设备为定制化设备，单台设备规模存在差异导致。以电镀槽段数计算，报告期各期公司实现销售的垂直连续电镀设备对应的电镀槽段数合计分别为992个、1,041个和1,313个，呈逐年增长趋势。

7、主要客户销售情况分析

报告期内，公司对前五大客户的销售及占比情况具体如下：

客户名称	销售金额（万元）	占当期收入比例
2020年		
红板（江西）有限公司	4,079.65	7.36%
深南电路股份有限公司	3,599.61	6.49%
胜宏科技（惠州）股份有限公司	3,596.77	6.49%
赣州深联电路有限公司	3,399.54	6.13%
真华成（香港）商贸有限公司	2,812.65	5.07%
合计	17,488.22	31.54%
2019年		
深南电路股份有限公司	4,428.39	10.03%
宏群胜精密电子（营口）有限公司	2,659.87	6.02%
兰生机电有限公司	2,599.69	5.89%
生益电子股份有限公司	2,274.40	5.15%

客户名称	销售金额（万元）	占当期收入比例
江门崇达电路技术有限公司	1,956.13	4.43%
合计	13,918.48	31.52%
2018 年		
瀚宇博德科技（江阴）有限公司	4,452.68	10.93%
兰生机电有限公司	2,633.29	6.46%
奥士康科技股份有限公司	2,443.82	6.00%
长城汽车股份有限公司	2,162.39	5.31%
深南电路股份有限公司	1,879.95	4.61%
合计	13,572.13	33.31%

注：列示前五大客户时，公司对下列客户合并计算：1、“深南电路股份有限公司”包含深南电路股份有限公司、南通深南电路有限公司、无锡深南电路有限公司；2、“宏群胜精密电子（营口）有限公司”包含宏群胜精密电子（营口）有限公司、宏恒胜电子科技（淮安）有限公司、鹏鼎控股（深圳）股份有限公司。3、“兰生机电有限公司”包含兰生机电有限公司、子一商贸有限公司、常州市兰生工业自动化科技有限公司；4、“生益电子股份有限公司”包含生益电子股份有限公司、东莞生益电子有限公司；5、“江门崇达电路技术有限公司”包含江门崇达电路技术有限公司、大连崇达电路技术有限公司、深圳崇达多层线路板有限公司；6、“瀚宇博德科技（江阴）有限公司”包含瀚宇博德科技（江阴）有限公司、ELNA PCB(M) SDN. BHD.、川亿电脑（重庆）有限公司、川亿电脑（深圳）有限公司、东莞瑞升电子有限公司、昆山元茂电子科技有限公司；7、“奥士康科技股份有限公司”包含奥士康科技股份有限公司、奥士康精密电路（惠州）有限公司；8、“真华成（香港）商贸有限公司”包含真华成（香港）商贸有限公司、真华成（深圳）贸易有限公司。

报告期内，公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比重分别为 33.31%、31.52% 和 31.54%。结合下游客户的设备更新周期与批次采购的特点，公司前五大客户在报告期内各期存在一定的变动。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	32,815.68	99.80%	23,255.83	99.26%	23,180.15	99.74%
其他业务成本	65.85	0.20%	173.03	0.74%	60.35	0.26%
合计	32,881.53	100.00%	23,428.86	100.00%	23,240.50	100.00%

报告期内，公司的营业成本随公司业务规模的扩大而增长，与公司的营业收入规模相匹配。2018 年至 2020 年，公司主营业务成本分别为 23,180.15 万元、23,255.83 万元和 32,815.68 万元，占营业成本比重均在 99% 以上，为营业成本的

主要组成部分。其他业务成本占比很小。

2、主营业务成本分析

(1) 主营业务成本分产品构成

报告期内，公司分产品确认的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	成本	比例	成本	比例	成本	比例
设备类产品	30,039.54	91.54%	21,152.28	90.95%	21,890.16	94.43%
其中：垂直连续电镀设备	27,837.48	84.83%	20,253.51	87.09%	17,371.36	74.94%
龙门式电镀设备	1,041.57	3.17%	309.84	1.33%	4,386.45	18.92%
滚镀类设备	103.99	0.32%	124.96	0.54%	132.35	0.57%
水平式表面处理设备	1,056.50	3.22%	463.97	2.00%	-	-
其他	2,776.14	8.46%	2,103.54	9.05%	1,289.99	5.57%
合计	32,815.68	100.00%	23,255.83	100.00%	23,180.15	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为设备类产品成本，2018年至2020年，设备类产品成本占主营业务成本的比例分别为94.43%、90.95%和91.54%，与设备类产品在主营业务收入中的占比相匹配。

(2) 主营业务成本明细构成

报告期内，公司主营业务成本的明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	25,397.77	77.40%	17,913.60	77.03%	17,960.34	77.48%
直接人工	4,158.43	12.67%	3,321.86	14.28%	3,375.61	14.56%
制造费用	3,259.48	9.93%	2,020.37	8.69%	1,844.19	7.96%
合计	32,815.68	100.00%	23,255.83	100.00%	23,180.15	100.00%

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。主营业务成本中主要以直接材料为主，占比分别为77.48%、77.03%和77.40%，保持相对稳定。

（三）毛利率分析

1、营业毛利构成及变动分析

报告期内，公司各期间营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	22,446.90	99.47%	20,582.40	99.28%	17,275.27	98.72%
其他业务毛利	120.14	0.53%	148.27	0.72%	223.72	1.28%
合计	22,567.04	100.00%	20,730.67	100.00%	17,498.99	100.00%

公司营业毛利主要来自主营业务。报告期内，主营业务毛利占营业毛利的比例分别为 98.72%、99.28% 和 99.47%，主营业务毛利随着主营业务收入规模的扩大而增加。

2、主营业务毛利构成及变动分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
设备类产品	20,127.00	89.66%	18,914.14	91.89%	15,689.38	90.82%
其中：垂直连续电镀设备	19,365.79	86.27%	18,678.98	90.75%	14,483.87	83.84%
龙门式电镀设备	440.26	1.96%	41.95	0.21%	1,231.88	7.13%
滚镀类设备	-24.33	-0.11%	-18.21	-0.09%	-26.37	-0.15%
水平式表面处理设备	345.27	1.54%	211.43	1.03%	-	-
其他	2,319.91	10.34%	1,668.26	8.11%	1,585.88	9.18%
合计	22,446.90	100.00%	20,582.40	100.00%	17,275.27	100.00%

（1）设备类产品

2018年、2019年和2020年，公司设备类产品毛利分别为 15,689.38 万元、18,914.14 万元和 20,127.00 万元，占主营业务毛利的比例分别为 90.82%、91.89% 和 89.66%，为公司主营业务毛利的主要构成部分。公司设备类产品毛利主要来源于垂直连续电镀设备。

报告期内，随着公司垂直连续电镀设备收入规模不断增加，其毛利亦逐年上升。2018年、2019年和2020年，公司垂直连续电镀设备的毛利分别为14,483.87万元、18,678.98万元和19,365.79万元，呈持续上升趋势。

报告期各期，公司其他设备类产品毛利占比较低，对整体毛利的影响有限。

(2) 其他

报告期各期，公司主营业务中的其他毛利分别为1,585.88万元、1,668.26万元和2,319.91万元，随主营业务规模的扩大呈现出上涨的趋势，其他毛利整体占比较为稳定。

3、毛利率分析

项目	2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	40.62%	99.66%	46.95%	99.27%	42.70%	99.30%
其他业务	64.59%	0.34%	46.15%	0.73%	78.75%	0.70%
公司综合	40.70%	100.00%	46.94%	100.00%	42.95%	100.00%

报告期内，公司综合毛利率水平主要受主营业务毛利率水平变动影响。主营业务毛利率构成情况如下：

项目	2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
设备类产品	40.12%	90.78%	47.21%	91.40%	41.75%	92.89%
其中：垂直连续电镀设备	41.03%	85.42%	47.98%	88.81%	45.47%	78.74%
龙门式电镀设备	29.71%	2.68%	11.92%	0.80%	21.93%	13.89%
滚镀类设备	-30.53%	0.14%	-17.06%	0.24%	-24.88%	0.26%
水平式表面处理设备	24.63%	2.54%	31.30%	1.54%	-	-
其他	45.52%	9.22%	44.23%	8.60%	55.14%	7.11%
合计	40.62%	100.00%	46.95%	100.00%	42.70%	100.00%

2018年、2019年和2020年，公司主营业务毛利率分别为42.70%、46.95%和40.62%，存在一定波动。2019年与2018年相比，主营业务毛利率有所上升，主要受垂直连续电镀设备毛利率上升与毛利率相对较低的龙门式电镀设备收入

占比下降影响；2020年与2019年相比，主营业务毛利率有所下降，主要系垂直连续电镀设备毛利率下降导致。

（1）公司主营业务分产品毛利率分析

①垂直连续电镀设备

2018年、2019年和2020年，公司垂直连续电镀设备毛利率分别为45.47%、47.98%和41.03%，存在一定波动，具体原因如下：

2019年与2018年相比，公司垂直连续电镀设备毛利率有所上升，主要原因系公司垂直连续电镀设备层级持续优化，技术水平逐步提高所致，主要体现在以下两个方面：一方面，公司主流垂直连续电镀设备技术升级，通过一体化钢带传动代替了链条传动，降低传输震动，板面在传动过程中没有褶皱，使镀层更加均匀，提升了电镀品质，升级后的产品较升级前平均毛利率提高约10个百分点；另一方面，公司新型“卷对卷”、“片对片”垂直连续电镀设备主要面向柔性板的电镀，通过新式夹具、收放板纠偏系统等工艺的相互配合，在提升传动过程平稳性的同时降低了卷式材料的边缘形变和镀件涨缩率，进一步提升了柔性板电镀层的均匀性；该等垂直连续电镀设备毛利率较高，该等设备收入占比的提升推动了公司垂直连续电镀设备整体毛利率的上升。

2020年与2019年相比，公司垂直连续电镀设备毛利率有所下降，主要有两方面的原因：一是受部分客户批量采购影响，公司对其销售的垂直连续电镀设备价格相对优惠，相关订单毛利率较低；二是2020年公司开始执行新收入准则，将运费作为合同履约成本进行核算。

②龙门式电镀设备

2018年、2019年和2020年，公司龙门式电镀设备毛利率分别为21.93%、11.92%和29.71%。报告期内，公司龙门式电镀设备销售数量较少，毛利率波动较大，主要系受到龙门式电镀设备的客户需求差异较大，定制化程度高的影响。

③滚镀类设备

2018年、2019年和2020年，公司滚镀类设备毛利率分别为-24.88%、-17.06%和-30.53%。2018年至2019年，公司滚镀类设备毛利率为负主要系公司滚镀类

设备尚处于小批量生产阶段，产品生产工艺尚需进一步改进所致。④水平式表面处理设备

公司的水平式表面处理设备于 2019 年开始实现销售收入，2019 年和 2020 年的毛利率为 31.30% 和 24.63%。水平式表面处理设备毛利率有所波动，主要是由于 2020 年实现销售的水平式表面处理设备与 2019 年的细分设备类型存在差异。2019 年实现销售的水平式表面处理设备为水平式除胶化铜设备，此类设备主要应用于垂直连续电镀设备前后段工序，能够与公司垂直连续电镀设备配套使用，具有一定的协同效应。2020 年实现销售的水平式表面处理设备为水平镀膜设备，此类设备正处于市场推广阶段，利润率相对较低。

⑤其他

公司主营业务中的其他收入主要包括不同规模的维修、改造等收入。报告期内，该等业务毛利率在一定范围内有所波动。

(2) 公司主营业务分销售模式毛利率分析

报告期内，公司主营业务中经销业务与直销业务的毛利率情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
经销业务毛利率	40.70%	44.08%	46.84%
直销业务毛利率	39.04%	47.28%	42.32%

公司电镀设备产品具有较强的定制化特点，单台设备毛利率受其规模、技术参数、性能指标等因素影响。公司经销业务毛利率与直销业务毛利率不存在重大差异。

4、与同行业上市公司毛利率的比较情况

公司所属行业为专用设备制造业，主要产品为垂直连续电镀设备、龙门式电镀设备、滚镀类设备、水平式表面处理设备等。公司选取专用设备制造业中的赛象科技（002337.SZ）、建科机械（300823.SZ）、博实股份（002698.SZ）和华铭智能（300462.SZ）作为比较对象，具体情况如下：

公司	主营业务	所处行业
赛象科技	主要从事智能制造装备的研发、设计、生产、销售及技术服务，为客户实现智能化生产提供系统解决方案，公司产品和服务涉及消费电子、汽车（新能源汽车）、半	C35 专用设备制造业

公司	主营业务	所处行业
	导体及锂电池等业务领域。	
建科机械	主要从事中高端数控钢筋加工装备的研发、设计、生产和销售，并提供数控钢筋加工的整体解决方案。公司产品广泛用于高速铁路、高速公路、桥梁隧道、轨道交通、地下管廊、核电水电等各类大型基础设施建设及装配式建筑、钢筋加工配送中心等领域。	C35 专用设备制造业
博实股份	主要从事大型智能成套装备产品的研发、生产和销售，主要分为粉粒料全自动包装码垛设备类产品、合成橡胶后处理设备类产品、以（高温）炉前作业机器人为代表的战略性新产品，以及与上述装备相关的产品服务四大类。	C35 专用设备制造业
华铭智能	主要从事自动售检票系统终端设备的研发、生产、销售与维护，主营业务可分为 ETC 系列产品、车载设备等产品的研发、生产和销售，AFC 终端设备销售、技术服务，AFC 系统集成设备销售、AFC 系统集成相关服务四类。	C35 专用设备制造业

报告期内，公司与可比公司的毛利率水平对比情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
赛象科技	7.59%	33.14%	43.01%
建科机械	45.63%	48.08%	50.24%
博实股份	41.98%	41.68%	38.71%
华铭智能	46.61%	49.68%	36.67%
平均值	35.45%	43.14%	42.16%
中位数	43.81%	44.88%	40.86%
东威科技	40.70%	46.94%	42.95%

从上表可见，报告期内公司毛利率水平与可比公司较为接近，不存在显著差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,294.95	7.75%	4,746.33	10.75%	4,005.25	9.83%
管理费用	3,323.26	5.99%	3,769.77	8.54%	2,420.63	5.94%
研发费用	4,196.43	7.57%	3,566.21	8.08%	2,963.99	7.28%

财务费用	25.34	0.05%	-97.69	-0.22%	146.45	0.36%
合计	11,839.97	21.35%	11,984.62	27.14%	9,536.33	23.41%

报告期各期，公司期间费用分别为 9,536.33 万元、11,984.62 万元和 11,839.97 万元，占营业收入的比例分别为 23.41%、27.14%和 21.35%。2019 年，公司期间费用占比上升较为明显，主要系股份支付导致的管理费用升高导致。

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

1、销售费用分析

(1) 销售费用构成分析

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,532.10	35.67%	1,549.88	32.65%	1,297.26	32.39%
售后服务费	1,758.03	40.93%	1,559.62	32.86%	1,467.32	36.63%
运杂费	12.80	0.30%	583.50	12.29%	575.04	14.36%
差旅费	175.53	4.09%	180.18	3.80%	116.10	2.90%
业务招待费	318.98	7.43%	226.68	4.78%	243.28	6.07%
广告以及业务宣传费	194.12	4.52%	352.60	7.43%	147.12	3.67%
其他	303.40	7.06%	293.86	6.19%	159.12	3.97%
合计	4,294.95	100.00%	4,746.33	100.00%	4,005.25	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 4,005.25 万元、4,746.33 万元和 4,294.95 万元，占当年度营业收入的比例呈现波动上升的趋势，分别为 9.83%、10.75%和 7.75%。公司销售费用主要由职工薪酬、售后服务费、运杂费、广告及业务宣传费等构成。

2019 年，公司销售费用占比有所上升，主要受职工薪酬和业务宣传费的上升的影响，具体情况如下：

2019 年，公司销售费用中的职工薪酬的增长，主要系销售人员人均薪酬有所上升。报告期各期，公司销售人员的职工薪酬在销售费用中的占比较为稳定。

2019年，公司广告及业务宣传费增长较快，原因如下：一方面，随着业务规模的扩大，公司增加了展会筹备、宣传材料制作等经常性的业务宣传活动的支出；另一方面，为响应地方政府号召，进一步提升品牌知名度，子公司广德东威参与“精品安徽”央视宣传广告投放项目，支付广告费用129.22万元，较大程度推动了当期广告及业务宣传费的上升。

2020年，公司销售费用率有所下降，主要原因系公司自2020年开始应用新收入准则，将运费作为合同履约成本进行核算所致。

(2) 销售费用同行业对比分析

公司销售费用占营业收入比例与可比上市公司对比情况具体如下：

公司名称	2020年	2019年	2018年
赛象科技	9.77%	10.68%	8.74%
建科机械	7.96%	10.66%	11.93%
博实股份	4.37%	8.62%	11.43%
华铭智能	18.63%	15.71%	3.01%
平均数	10.18%	11.42%	8.78%
中位数	8.87%	10.67%	10.09%
东威科技	7.75%	10.75%	9.83%

报告期各期，公司销售费用率与可比公司较为接近，不存在显著差异。

2、管理费用分析

(1) 管理费用构成分析

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,960.79	59.00%	1,736.92	46.08%	1,392.94	57.54%
股份支付	-	-	745.33	19.77%	-	-
中介服务费	397.74	11.97%	472.24	12.53%	252.68	10.44%
资产折旧摊销费	176.75	5.32%	142.99	3.79%	154.49	6.38%
物业租赁费	110.87	3.34%	125.62	3.33%	108.18	4.47%

差旅费	180.74	5.44%	72.26	1.92%	32.12	1.33%
车辆费	77.24	2.32%	71.31	1.89%	112.47	4.65%
办公费	92.83	2.79%	64.73	1.72%	52.92	2.19%
业务招待费	67.43	2.03%	45.53	1.21%	49.02	2.03%
其他	258.87	7.79%	292.84	7.77%	265.81	10.98%
合计	3,323.26	100.00%	3,769.77	100.00%	2,420.63	100.00%

报告期内，公司管理费用逐年增长，2018年、2019年和2020年，管理费用分别为2,420.63万元、3,769.77万元和3,323.26万元，占当年度营业收入的比例分别为5.94%、8.54%和5.99%。公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付等组成。

2019年，公司管理费用占比同比增幅较大，主要受新增股份支付费用的影响。2019年7月，公司对部分员工进行股权激励，导致2019年新增股份支付费用745.33万元。

（2）管理费用同行业对比分析

公司管理费用占营业收入比例与可比上市公司对比情况具体如下：

公司名称	2020年	2019年	2018年
赛象科技	14.79%	11.87%	15.75%
建科机械	6.93%	7.91%	8.66%
博实股份	5.49%	6.76%	8.97%
华铭智能	8.71%	9.16%	12.98%
平均数	8.98%	8.93%	11.59%
中位数	7.82%	8.54%	10.98%
东威科技	5.99%	8.54%	5.94%

报告期内，公司管理费用率略低于可比公司，主要系公司计入管理费用的折旧费和摊销费较低导致。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成分析

报告期内，公司研发费用项目具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,429.94	57.91%	2,339.60	65.60%	1,969.91	66.46%
材料费	1,143.38	27.25%	759.32	21.29%	813.07	27.43%
房租	165.04	3.93%	123.72	3.47%	50.00	1.69%
差旅费	86.98	2.07%	118.83	3.33%	47.03	1.59%
资产折旧摊销费	92.14	2.20%	51.97	1.46%	35.55	1.20%
其他	278.94	6.65%	172.77	4.84%	48.44	1.63%
合计	4,196.43	100.00%	3,566.21	100.00%	2,963.99	100.00%

报告期内，公司研发支出逐年增加，分别为 2,963.99 万元、3,566.21 万元和 4,196.43 万元，均达到当期营业收入的 7% 以上，保持相对稳定。公司研发费用持续上升，主要是由于报告期内公司坚持技术研发，研发人员薪酬和研发活动相关的物料消耗持续增加导致。

2019 年与 2018 年相比，公司研发人员职工薪酬上升较快，主要系研发人员人均薪酬上升所致。研发人员薪酬变化主要与两方面有关：一方面，公司对全体员工进行绩效评价管理，每年年中根据过去一年的绩效评价结果决定调薪比例；另一方面，为鼓励研发活动有序开展，公司设有《研发奖励制度》，对参与专利技术成果申请、新机型研发、研发产品推广、科技奖项评选等工作的研发人员进行额外奖励。

（2）报告期内研发费用支出项目情况

报告期内研发完成和截至报告期末在研的研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	整体预算	报告期内累计投入	项目进度
1	水平化学沉铜设备的研发	1,850.00	823.80	研发完成
2	DB 型无天车高效连续全自动滚镀生产线	722.00	32.61	研发完成
3	FPC 片式连线电镀线（K510）	574.00	141.24	研发完成
4	VCP 垂直连续电镀铜镍金设备	533.00	77.25	研发完成
5	自动化钢带垂直连续电镀设备的研发	485.00	302.59	研发完成

序号	项目名称	整体预算	报告期内累计投入	项目进度
6	电池钢壳连续滚镀镍自动线的研发	300.00	322.36	研发完成
7	垂直卷对卷电镀设备 R520 机型研发	512.00	123.98	研发完成
8	电解减铜垂直连续设备	395.00	239.79	研发完成
9	环保型高效连续滚桶式酸洗自动线的研发	300.00	242.73	研发完成
10	2018 款垂直连续电镀铜线	455.00	152.52	研发完成
11	环保型高效连续滚桶式镀锌自动线的研发	110.00	104.12	研发完成
12	环保型高效连续滚桶式磷化自动线的研发	115.00	92.86	研发完成
13	环保型高效连续滚桶式化学镍自动线的研发	140.00	81.67	研发完成
14	可收放提勾和配合的自动盖	53.50	64.26	研发完成
15	可旋转零件的电镀挂具/机构	48.50	63.98	研发完成
16	智能化自动上下料装置电镀设备的研发	85.00	0.91	研发完成
17	阳极隔膜的应用型研究和新型阳极的探索性研究	200.00	18.87	研发完成
18	薄板电镀设备的研发	400.00	0.07	研发完成
19	卷对卷垂直连续化镍金设备的研发	800.00	1,098.31	研发完成
20	垂直连续电镀钢带传动线(K 系列)	348.00	367.72	研发完成
21	VCP 垂直式连线电镀镍银线	379.00	328.43	研发完成
22	VCP 之 B 机型技术升级改善项目 (1)	360.00	233.90	研发完成
23	二铜线锡槽的研发	52.00	42.09	研发完成
24	铜槽液位保持装置的研发	37.00	34.12	研发完成
25	自动化钢带垂直连续电镀设备的研发 (B1100 机型)	350.00	291.00	研发完成
26	陶瓷片硅片 VCP (持续连续电镀) 设备的研发	205.00	158.72	研发完成
27	水平化学沉锡设备的研发	850.00	392.79	研发完成
28	PCB 电解蚀刻机的研发	850.00	589.43	在研
29	FPC 片式连续电镀线 (K610 机型)	450.00	222.63	在研
30	垂直连续除钴污化学沉铜 (DEsMEAR+PTH) 机的研发	300.00	203.49	在研
31	纯铜阳极垂直连续电镀线	392.00	262.27	在研
32	阳极蚀刻设备的研发	1,000.00	140.67	在研
33	FPC 导杆夹边式垂直连续电镀线	482.00	178.87	在研
34	深孔电镀设备的研发	600.00	114.97	在研
35	薄板垂直连续电镀填孔自动线的研发	300.00	340.92	在研

序号	项目名称	整体预算	报告期内累计投入	项目进度
36	FPC 片式直接过垂直连续电镀线	650.00	206.26	在研
37	新型 VCP 脱夹式不洗烘干段	545.00	123.37	在研
38	水平卷对卷镀膜设备的研发	900.00	216.40	中止
39	环保型高效连续滚桶式锌镍合金电镀线的研发	980.00	745.21	在研
40	卷式水平镀铜线的研发	600.00	412.44	在研
41	双边夹具导电超薄卷式水平镀膜线的研发	600.00	211.49	在研
42	水平(PCB 硬板)连续电镀传动系统采用钢带的研发	600.00	86.44	在研
43	垂直连续多片化学沉铜设备的研发	1000.00	67.18	在研
44	垂直连续硅片电镀机的研发	300.00	334.03	在研
45	Msap 显影+镀铜+去膜+蚀刻集成联机设备的研发	935.00	235.14	在研
46	一款新型输送暂存机	150.00	63.61	在研
47	2021 款垂直连续电镀线	550.00	139.10	在研
合计		22,843.00	10,726.63	-

(3) 研发费用同行业对比分析

公司研发费用占营业收入比例与可比上市公司对比情况具体如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
赛象科技	13.90%	8.48%	7.41%
建科机械	5.72%	4.42%	4.36%
博实股份	3.92%	5.02%	4.78%
华铭智能	9.57%	3.46%	7.47%
平均数	8.28%	5.35%	6.01%
中位数	7.65%	4.72%	6.10%
东威科技	7.57%	8.08%	7.28%

报告期各期，公司持续加大研发投入，研发费用率与可比公司接近，不存在显著差异。

4、财务费用分析

(1) 财务费用构成分析

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息收入	176.89	698.07%	62.00	63.47%	9.88	6.75%
利息支出	-	-	78.59	80.45%	218.43	149.15%
汇兑损益	-194.32	766.85%	139.71	143.02%	113.50	77.50%
手续费	7.92	31.25%	25.44	26.04%	51.41	35.10%
合计	25.34	100.00%	-97.69	100.00%	146.45	100.00%

2018年、2019年和2020年，公司财务费用金额整体较小，分别为146.45万元、-97.69万元和25.34万元。公司财务费用的波动主要受各年度公司借款规模变化导致的利息费用、汇率变动导致的汇兑损益变动和利息收入变动的影响。

(2) 财务费用同行业对比分析

公司财务费用占营业收入比例与可比上市公司对比情况具体如下：

公司名称	2020年	2019年	2018年
赛象科技	2.78%	-1.28%	-3.51%
建科机械	-0.38%	1.07%	1.60%
博实股份	0.23%	0.08%	0.21%
华铭智能	1.19%	0.03%	-0.52%
平均数	0.96%	-0.02%	-0.55%
中位数	0.71%	0.06%	-0.15%
东威科技	0.05%	-0.22%	0.36%

报告期内，公司财务费用率与可比公司较为接近，不存在显著差异。

(五) 其他利润表项目分析

1、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失明细情况如下（损失以“-”号填列）：

单位：万元

项目	类型	2020年	2019年	2018年
信用减值损失	应收票据坏账损失	16.43	-12.63	-

	应收账款坏账损失	-883.30	-60.72	-
	其他应收款坏账损失	8.83	-26.11	-
	合同资产坏账损失	-	-	-
	小计	-858.04	-99.45	-
资产减值损失	坏账损失	-	-	-518.21
	存货跌价损失	-608.22	-237.72	-101.30
	合同资产减值损失	-14.70	-	-
	小计	-622.93	-237.72	-619.52
	合计	-1,480.96	-337.18	-619.52

2018年至2020年，公司的信用减值损失和资产减值损失主要由应收款项的坏账损失和存货跌价损失构成，金额合计分别为-619.52万元、-337.18万元和-1,480.96万元。

2020年，信用减值损失和资产减值损失合计损失金额高于其他年度，主要系应收账款坏账损失和存货跌价损失较大导致。2020年应收账款坏账损失增加主要系随着公司业务规模扩大，应收账款余额相应增加导致；2020年存货跌价损失增加主要系部分龙门式电镀设备、滚镀类设备、水平式表面处理设备发生跌价导致。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当年非经常性损益的金额
政府补助	1,212.12	1,212.12	802.38	802.38	432.38	432.38
代扣代缴手续费返还	-	-	-	-	5.12	5.12
软件增值税即征即退	136.23	-	-	-	-	-
合计	1,348.35	1,212.12	802.38	802.38	437.50	437.50

2018年、2019年和2020年，公司其他收益分别为437.50万元、802.38万元和1,348.35万元。公司其他收益主要为政府补助。

3、投资收益

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
银行理财产品投资收益	-	6.98	32.23
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-109.54	-	-
合计	-109.54	6.98	32.23

2018年至2019年，公司投资收益分别为32.23万元和6.98万元，均来自银行理财产品投资收益。

2020年，公司投资收益为-109.54万元，主要是由于公司与个别客户就合同履行条款产生了分歧，经协商，公司决定对其减免部分应收款项。

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
非流动资产毁损报废利得	0.01	-	0.29
其他	7.54	21.69	16.19
合计	7.55	21.69	16.48

报告期各期，公司营业外收入分别为16.48万元、21.69万元和7.55万元，占营业收入的比例分别为0.04%、0.05%和0.01%，占比较低，对公司经营成果的影响较小。公司不存在计入营业外收入的政府补助。

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
对外捐赠支出	8.15	25.00	-
非流动资产毁损报废损失	4.94	0.12	0.55
其他	65.79	25.31	18.20
合计	78.88	50.43	18.75

报告期各期，公司营业外支出分别为18.75万元、50.43万元和78.88万元，

占营业收入的比例分别为 0.05%、0.11% 和 0.14%，对公司经营成果的影响较小。

（六）纳税情况

1、增值税纳税情况

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
期初未交	430.27	1,239.35	3,321.05
本期应交	3,118.10	2,512.27	1,608.15
本期已交	3,287.28	3,321.35	3,689.85
期末未交	261.09	430.27	1,239.35

2、企业所得税纳税情况

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
期初未交	109.00	275.09	674.22
本期应交	1,279.99	1,272.15	1,046.01
本期已交	977.69	1,438.24	1,445.14
期末未交	411.30	109.00	275.09

（七）政府补助

报告期各期，公司收到的政府补助分别为 432.38 万元、802.38 万元和 1,348.35 万元。公司收到的政府补助均与收益相关，在“其他收益”中列示。

公司收到的政府补助情况如下表所示：

（1）2020 年度

单位：万元

项目	金额	与收益/资产相关
工业经济转型升级优惠政策奖励	579.48	与收益相关
上市挂牌奖励资金	300.00	与收益相关
软件增值税即征即退	136.23	与收益相关
2019 年制造强省建设“精品安徽”央视宣传资金	64.61	与收益相关
2020 年昆山市转型升级创新发展专项资金（首台装备产品认定项目）	50.00	与收益相关
2019 年“精品安徽”广告宣传补贴	38.77	与收益相关

项目	金额	与收益/资产相关
2018 年度技改奖补资金	36.05	与收益相关
转型升级补贴	20.00	与收益相关
巴城镇复工复产专项资金	20.00	与收益相关
2020 年省普惠金融发展专项资金	20.00	与收益相关
2019 年度科技创新政策奖励补助	20.00	与收益相关
稳岗补贴（深圳）	16.26	与收益相关
2019 年安徽省科技保险补贴	9.30	与收益相关
失业保险费返还（广德）	7.76	与收益相关
稳岗补贴（广德）	6.78	与收益相关
2019 年度巴城镇转型升级专项产业发展引导资金	6.00	与收益相关
2019 年度第一批工业扶持款	5.00	与收益相关
其他	12.11	与收益相关
合计	1,348.35	-

(2) 2019 年度

单位：万元

项目	金额	与收益/资产相关
工业经济转型升级优惠政策奖励	284.82	与收益相关
2019 年制造强省建设和民营经济发展政策奖补项目补贴	191.00	与收益相关
2019 年度境内上市股改奖励资金	100.00	与收益相关
2019 年度昆山市转型升级创新发展（机器人及智能制造）专项补贴	75.00	与收益相关
转型升级补贴	60.00	与收益相关
2018 年度企业研究开发费用省级财政奖励补贴	30.00	与收益相关
巴城镇 2018 年转型升级产业发展引导资金补贴	20.00	与收益相关
2018 年昆山市重点产业技术创新项目补贴	10.00	与收益相关
2019 年苏州市企业专利导航计划项目经费补贴	10.00	与收益相关
安徽省首台（套）重大技术装备和示范应用市级补贴	10.00	与收益相关
其他政府补助小计（单项补助金额 5.00 万元以下）	11.56	与收益相关
合计	802.38	-

(3) 2018 年度

单位：万元

项目	金额	与收益/资产相关
工业经济转型升级优惠政策奖励	187.99	与收益相关
2018年转型升级创新发展（工业经济）分期付款项目补贴	100.00	与收益相关
2018年昆山市隐形冠军企业培育补贴	40.00	与收益相关
2018年昆山市转型升级创新发展（工业经济）专项技术进步项目补贴	30.00	与收益相关
2018年昆山市重点产业技术创新项目补贴	20.00	与收益相关
工业经济专项补贴	12.15	与收益相关
2018年昆山市机器人及智能制造产业发展专项奖励	10.00	与收益相关
贯标认证专项补贴	8.00	与收益相关
2017年企业研究开发费用省级财政奖励	5.14	与收益相关
其他政府补助小计（单项补助金额5.00万元以下）	19.10	与收益相关
合计	432.38	-

九、资产质量分析

（一）资产结构及变动情况

报告期各期末，公司主要资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	73,945.96	86.14%	55,864.43	88.63%	46,547.30	88.42%
非流动资产	11,897.83	13.86%	7,169.40	11.37%	6,096.32	11.58%
资产总计	85,843.80	100.00%	63,033.83	100.00%	52,643.62	100.00%

2018年末至2020年末，公司总资产规模及资产结构与公司业务模式相匹配。其中，流动资产是公司资产的主要部分，2018年末至2020年末，流动资产占总资产的比重分别为88.42%、88.63%和86.14%，非流动资产占总资产的比重分别为11.58%、11.37%和13.86%，资产结构较为稳定。

（二）各项主要资产分析

1、流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司各项流动资产金额及占流动资产的比例如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	14,591.69	19.73%	13,222.59	23.67%	1,593.87	3.42%
应收票据	4,069.03	5.50%	3,945.21	7.06%	5,315.14	11.42%
应收账款	29,240.15	39.54%	20,200.02	36.16%	22,973.96	49.36%
应收款项融资	655.64	0.89%	443.53	0.79%	-	-
预付款项	427.94	0.58%	213.95	0.38%	412.14	0.89%
其他应收款	387.75	0.52%	467.67	0.84%	78.09	0.17%
存货	22,393.60	30.28%	17,013.95	30.46%	13,669.30	29.37%
合同资产	1,441.31	1.95%	-	-	-	-
其他流动资产	738.86	1.00%	357.52	0.64%	2,504.80	5.38%
流动资产	73,945.96	100.00%	55,864.43	100.00%	46,547.30	100.00%

2018年末至2020年末，公司流动资产分别为46,547.30万元、55,864.43万元和73,945.96万元，主要由应收款项、存货、货币资金等构成。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	1.39	4.32	1.37
银行存款	14,589.75	11,910.19	1,284.32
其他货币资金	0.55	1,308.07	308.18
合计	14,591.69	13,222.59	1,593.87

2018年末至2020年末，公司货币资金余额分别为1,593.87万元、13,222.59万元和14,591.69万元，占各期末流动资产的比重分别为3.42%、23.67%和19.73%。公司货币资金余额主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为开立银行承兑汇票、银行借款的保证金。

2019年末，公司货币资金较2018年末大幅增长，一方面，公司2019年出于战略发展需要进行了股权融资，融资金额约为7,054.67万元，公司资金实力不断增强；另一方面，公司2019年销售货款回笼情况较好，应收账款余额相较2018年下降2,713.22万元，经营活动实现的现金净流入较大。

2020 年末，公司的货币资金为 14,591.69 万元，较 2019 年末有所增加，主要系 2020 年公司业务规模扩大，经营活动产生的现金流量净额较快增长导致。

(2) 应收票据、应收账款和应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收票据	4,069.03	3,945.21	5,315.14
应收账款	29,240.15	20,200.02	22,973.96
应收款项融资	655.64	443.53	-
合计	33,964.82	24,588.76	28,289.10

1) 应收票据和应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资主要为银行承兑汇票和商业承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

应收票据	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	3,507.84	3,507.37	4,336.31
商业承兑汇票	640.93	534.02	1,062.38
小计	4,148.77	4,041.39	5,398.69
减：坏账准备	79.75	96.17	83.55
账面价值	4,069.03	3,945.21	5,315.14
应收款项融资	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	655.64	443.53	-
加：公允价值变动	-	-	-
账面价值	655.64	443.53	-

2018 年末至 2020 年末，公司应收票据和应收款项融资变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日
	金额	变动率	金额	变动率	金额
应收票据	4,069.03	3.14%	3,945.21	-25.77%	5,315.14
应收款项融资	655.64	47.82%	443.53	-	-
合计	4,724.67	7.65%	4,388.74	-17.43%	5,315.14

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资金额有所波动，主要与客户付款方式和票据背书有关。

报告期各期末，公司无质押的应收款项融资，公司应收票据质押情况如下表所示：

单位：万元

项目	票据类型	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
票据质押	银行承兑汇票	-	-	766.03
	商业承兑汇票	-	-	-
合计		-	-	766.03

2) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	24,800.25	76.90%	15,594.16	69.57%	18,724.42	74.51%
1至2年	4,666.71	14.47%	4,664.59	20.81%	4,943.85	19.67%
2至3年	1,526.27	4.73%	1,538.72	6.86%	1,060.77	4.22%
3至4年	815.10	2.53%	323.89	1.44%	118.95	0.47%
4至5年	228.32	0.71%	83.40	0.37%	213.54	0.85%
5年以上	213.38	0.66%	211.43	0.94%	67.88	0.27%
应收账款余额	32,250.02	100.00%	22,416.19	100.00%	25,129.41	100.00%
减：坏账准备	3,009.86	-	2,216.17	-	2,155.46	-
应收账款净额	29,240.15	-	20,200.02	-	22,973.96	-

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 22,973.96 万元、20,200.02 万元和 29,240.15 万元，占流动资产的比例分别为 49.36%、36.16% 和 39.54%。

2018 年末至 2020 年末，公司应收账款账面余额分别为 25,129.41 万元、22,416.19 万元和 32,250.02 万元。其中，1 年以内的应收账款占比分别为 74.51%、69.57% 及 76.90%。结合公司所处行业特征，公司应收账款的整体账龄结构较好。

①应收账款余额变动情况分析

报告期内，公司应收账款和营业收入变动趋势如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日 (或2020年)	2019年12月31日 (或2019年)	2018年12月31日 (或2018年)
应收账款余额	32,250.02	22,416.19	25,129.41
应收账款余额同比增幅	43.87%	-10.80%	-
营业收入	55,448.58	44,159.53	40,739.49
营业收入同比增幅	25.56%	8.39%	-
应收账款余额占当期营业收入比例	58.16%	50.76%	61.68%

2018年末至2020年末，公司应收账款余额分别为25,129.41万元、22,416.19万元和32,250.02万元，占当期营业收入的比例分别为61.68%、50.76%和58.16%。2019年末相对2018年末，应收账款占当期营业收入比例有所下降，主要系公司加强应收账款催收力度，回款情况较好导致；2020年末相对2019年末，应收账款占当期营业收入比例有所上升，主要是由于受新冠疫情影响，公司大部分收入在下半年实现所致。

②坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款按坏账计提方法分类列示如下：

单位：万元

类别	2020年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	32,117.14	99.59%	2,876.99	8.96%
单项金额不重大但单独计提坏账	132.88	0.41%	132.88	100.00%
合计	32,250.02	100.00%	3,009.86	9.33%
类别	2019年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	22,283.32	99.41%	2,083.30	9.35%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	132.88	0.59%	132.88	100.00%

合计	22,416.19	100.00%	2,216.17	9.89%
类别	2018年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	24,986.96	99.43%	2,013.00	8.06%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	142.45	0.57%	142.45	100.00%
合计	25,129.41	100.00%	2,155.46	8.58%

公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款的坏账准备计提情况如下：

账龄	2020年12月31日		
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）
1年以内	24,800.25	77.22%	1,240.01
1至2年	4,666.71	14.53%	466.67
2至3年	1,526.27	4.75%	457.88
3至4年	731.66	2.28%	365.83
4至5年	228.32	0.71%	182.65
5年以上	163.94	0.51%	163.94
合计	32,117.14	100.00%	2,876.99
账龄	2019年12月31日		
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）
1年以内	15,594.16	69.98%	779.71
1至2年	4,664.59	20.93%	466.46
2至3年	1,455.28	6.53%	436.58
3至4年	323.89	1.45%	161.95
4至5年	33.97	0.15%	27.17
5年以上	211.43	0.95%	211.43
合计	22,283.32	100.00%	2,083.30
账龄	2018年12月31日		
	余额（万元）	占比	坏账准备（万元）
1年以内	18,724.42	74.94%	936.22
1至2年	4,850.83	19.41%	485.08
2至3年	1,060.77	4.25%	318.23

3至4年	69.52	0.28%	34.76
4至5年	213.54	0.85%	170.83
5年以上	67.88	0.27%	67.88
合计	24,986.96	100.00%	2,013.00

③应收账款坏账准备计提比例情况

报告期内，公司根据应收账款账龄分布特点构建应收账款组合，并根据应收账款组合制定坏账准备的计提比例，符合公司的业务特点。

公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比情况：

应收账款坏账计提比例	赛象科技 (%)	建科机械 (%)	博实股份 (%)	华铭智能 (%)	东威科技 (%)
1年以内（含1年）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00	20.00	20.00	30.00
3-4年	80.00	50.00	40.00	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
5年以上	80.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：1、同行业上市公司数据取自年度报告或招股说明书；

2、赛象科技、建科机械、华铭智能使用其2020年的账龄组合计提坏账政策进行比较；博实股份2020年末和2019年末未使用账龄组合作为计提坏账的依据，故此处使用其2018年的账龄组合计提坏账政策进行比较。

从可比公司应收账款坏账准备计提比例来看，公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在显著差异。

④结算模式及信用政策

公司通常的结算模式如下：按照行业惯例，公司一般在合同签订后收取定金并在合同约定的进度完成后收取如到货款、安装款等款项，部分合同约定10%左右的尾款作为质量保证金；亦有部分合同约定在定金或某进度款支付后，剩余款项分期付款。公司对客户的信用政策由具体合同约定，不同合同之间可能存在一定差异。

⑤应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司前五大应收账款余额合计分别为6,018.25万元、4,867.92万元和11,431.16万元，分别占各期末应收账款余额的23.95%、21.72%和35.45%，

具体如下：

单位：万元

时间	客户	金额	占比
2020年12月31日	红板（江西）有限公司	3,360.21	10.42%
	赣州深联电路有限公司	2,391.64	7.42%
	吉安生益电子有限公司	2,089.60	6.48%
	胜宏科技（惠州）股份有限公司	2,043.04	6.34%
	益阳市明正宏电子有限公司	1,546.67	4.80%
	合计	11,431.16	35.45%
2019年12月31日	兰生机电有限公司	1,384.61	6.18%
	南通深南电路有限公司	1,239.66	5.53%
	生益电子股份有限公司	862.55	3.85%
	益阳市明正宏电子有限公司	776.95	3.47%
	赣州市深联电路有限公司	604.15	2.70%
	合计	4,867.92	21.72%
2018年12月31日	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	1,584.31	6.30%
	龙南骏亚精密电路有限公司	1,204.12	4.79%
	定颖电子（黄石）有限公司	1,186.98	4.72%
	江门崇达电路技术有限公司	1,062.09	4.23%
	南通深南电路有限公司	980.75	3.90%
	合计	6,018.25	23.95%

⑥逾期及期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款逾期情况及期后回收比例如下表所示：

单位：万元

报告期各期末	应收账款余额	逾期应收账款金额	逾期比例	期后回收比例
2018年末	25,129.41	16,174.46	64.36%	91.71%
2019年末	22,416.19	15,085.29	67.30%	73.39%
2020年末	32,250.02	18,308.05	56.77%	21.22%

注：期后回款比例统计的截止日期为2021年2月28日。

报告期各期末，公司逾期应收账款金额分别为16,174.46万元、15,085.29万元和18,308.05万元，逾期金额占应收账款余额的比例分别为64.36%、67.30%和56.77%，逾期应收账款的期后回收比例分别为91.71%、73.39%和21.22%。

报告期末公司的应收账款逾期比例较高，主要与设备类企业所处行业特点有关。客户一般根据合同节点或分期付款的方式支付货款，单笔货款的付款金额相对较大。鉴于部分客户对于金额较大款项的支付存在严格的内部审批流程，付款审批时间较长，或暂时可用于支付设备采购款的资金紧张等原因，部分客户未能按照合同信用政策约定及时支付相关货款，导致款项实际到账时点晚于合同约定时点，相应形成应收账款逾期。2020 年末，公司应收账款逾期比例有所下降，应收账款逾期情况有所改善。

报告期各期末，主要应收款项债务人（应收账款前十大客户）在各期期末按照各付款节点的逾期情况及期后回收比例如下表所示：

单位：万元

报告期各期末	前十大应收款项债务人应收账款余额	逾期情况					逾期应收账款期后回收比例	应收账款期后回收比例
		节点一：定金款	节点二：进度款	节点三：验收款	节点四：质保款	合计		
2018 年末	9,516.68	-	774.98	4,210.33	702.28	5,687.59	92.88%	92.73%
2019 年末	7,449.59	493.28	804.01	3,276.27	230.26	4,803.82	61.36%	46.82%
2020 年末	15,802.95	533.34	1,872.05	4,167.28	-	6,572.67	24.17%	13.01%

注：期后回收比例统计的截止日期为 2021 年 2 月 28 日。

公司报告期各期末对主要债务人的应收款项虽存在逾期的情形，但发生实际坏账损失的比例很小，收款风险较低。

（3）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 412.14 万元、213.95 万元和 427.94 万元，占公司流动资产的比重分别为 0.89%、0.38%和 0.58%，公司预付款项主要为预付货款、房租等款项。

公司预付款项按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	426.37	99.63%	205.72	96.15%	394.28	95.67%
1 至 2 年	0.67	0.16%	5.80	2.71%	17.55	4.26%
2 至 3 年	0.91	0.21%	2.43	1.14%	0.31	0.07%
合计	427.94	100.00%	213.95	100.00%	412.14	100.00%

报告期各期末，公司预付账款的账龄以 1 年以内为主，不存在账龄超过 3 年的预付账款。

(4) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 78.09 万元、467.67 万元和 387.75 万元，具体情况如下：

单位：万元

其他应收款	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
押金保证金	328.80	386.62	38.45
员工备用金	69.71	113.93	43.27
其他	29.29	16.01	19.15
小计	427.80	516.56	100.87
坏账准备	40.05	48.88	22.78
合计	387.75	467.67	78.09

报告期各期末，公司其他应收款主要为押金保证金、员工备用金。2019 年末与 2018 年末相比，公司其他应收款上升较大，主要系土地保证金、投标保证金等押金保证金增加导致。

(5) 存货

报告期各期末，公司的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	3,199.63	14.29%	2,803.43	16.48%	1,896.34	13.87%
在产品	2,450.38	10.94%	2,891.52	16.99%	1,546.06	11.31%
库存商品	2,445.40	10.92%	2,648.66	15.57%	1,567.06	11.46%
发出商品	14,298.19	63.85%	8,670.34	50.96%	8,659.85	63.35%
合计	22,393.60	100.00%	17,013.95	100.00%	13,669.30	100.00%

① 存货变动情况

公司存货由原材料、在产品、库存商品和发出商品组成。报告期各期末，公司存货分别为 13,669.30 万元、17,013.95 万元和 22,393.60 万元，存货呈增长趋

势，主要系报告期内公司业务规模不断扩大，公司采用订单式生产和适度预生产相结合的生产模式，相应的原材料采购储备、在产品、库存商品和发出商品上升导致。2020年末，公司发出商品为14,298.19万元，较2019年末增加5,627.85万元，主要是由于，一方面在下游行业稳定增长的背景下，公司在手订单增长；另一方面公司垂直连续电镀设备受单台设备规模上升、产品性能提升等因素影响，安装调试等业务流程耗用的时间有所增加，发出待客户验收的设备增加。

②存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	3,199.63	-	3,199.63
在产品	2,450.38	-	2,450.38
发出商品	14,730.84	432.64	14,298.19
库存商品	2,532.07	86.67	2,445.40
合计	22,912.92	519.32	22,393.60
项目	2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	2,803.43	-	2,803.43
在产品	2,891.52	-	2,891.52
发出商品	8,846.60	176.26	8,670.34
库存商品	2,936.87	288.22	2,648.66
合计	17,478.42	464.48	17,013.95
项目	2018年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	1,896.34	-	1,896.34
在产品	1,546.06	-	1,546.06
发出商品	8,697.06	37.21	8,659.85
库存商品	1,780.03	212.97	1,567.06
合计	13,919.49	250.19	13,669.30

在资产负债表日，公司对存货进行减值测试，根据存货成本超过可变现净值

的部分计提存货跌价准备。公司生产具有定制化的特点，采用订单式生产和适度预生产相结合的生产模式，因此公司按照单个存货项目进行减值测试并计提存货跌价准备。报告期内公司存货跌价准备金额分别为 250.19 万元、464.48 万元和 519.32 万元，主要系部分在产品、库存商品和发出商品出现了预计亏损的情况，从而计提相应的跌价准备。

③客户调整、取消订单或采购意向的情况和对公司影响

报告期各期，公司存在客户调整、取消订单或采购意向的情况共涉及设备 13 台，其中：5 台设备的合同/订单系由于客户需求变更而调整、取消，6 台设备的合同/订单系因设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标而调整、取消，2 台设备的合同/订单调整、取消原因与客户和公司均存在一定关系。

上述情况发生后，公司将采取以下措施进行处理，以消除相关影响：

对于客户因需求变更取消、调整合同/订单的情形，公司将积极与客户进行沟通，洽谈是否可以通过提供其他类型设备满足其需要，若公司现有产品无法满足客户需求，公司将与客户在原合同约定的基础上协商一致对合同/订单进行调整或取消。对于已经开始生产或生产完成的设备，公司将积极为其寻找新客户或将其改造为其他客户需要的类似型号设备，以消除取消、调整合同/订单的相关影响。

对于设备运行情况未达到客户要求的相关参数指标的情况，公司将持续与客户沟通对设备进行改进或更换其他型号设备，如客户坚持退回设备，公司将根据合同约定处理。为消除相关影响，公司将积极为收回的设备寻找新客户或将其改造为其他客户需要的类似型号设备，力争尽快实现再次销售。

报告期各期，客户调整、取消订单或采购意向对发行人造成的具体影响如下：

I.对经营业绩的影响

报告期各期，因客户调整、取消合同/订单或采购意向等情况产生的资产减值损失情况如下：

单位：万元

报告期	2020 年	2019 年	2018 年
资产减值损失金额	-	145.09	64.09
营业收入	55,448.58	44,159.53	40,739.49

资产减值损失金额占营业收入比重	-	0.33%	0.16%
-----------------	---	-------	-------

由上表可知，报告期各期，因客户调整、取消订单或采购意向导致的资产减值损失金额占营业收入比重较低，对发行人影响较小。

II.对订单规模的影响

报告期各期，因客户调整、取消订单或采购意向对订单规模的影响如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
涉及订单金额（不含税）	447.79	2,682.87	1,231.73
营业收入	55,448.58	44,159.53	40,739.49
涉及订单金额（不含税）占营业收入比重	0.81%	6.08%	3.02%

由上表可知，报告期各期，因客户调整、取消订单或采购意向导致的订单金额的占营业收入的比重较低，对发行人影响较小。

由于公司订单一般涉及金额较大，客户取消订单的原因各异且具有一定的偶然性，报告期各期客户调整、取消订单或采购意向涉及的订单金额呈现一定程度的波动。2019年，客户调整、取消订单或采购意向涉及的订单金额较大主要受个别客户和个别金额较大的订单影响，如福建新嵒高新柔性材料有限公司因技术路线更改取消1台垂直连续电镀设备采购，涉及订单金额940.17万元，该合同的签订时间为2016年，未实际生产，订单取消时间为2019年；南通深南电路有限公司因技术路线升级，决定另行向公司采购脉冲垂直连续电镀设备，因此取消原采购的2台非脉冲垂直连续电镀设备，涉及订单金额672.41万元，该合同的签订时间为2018年，未实际生产，订单取消时间为2019年。综上，公司2019年取消订单金额较大主要系以前年度金额较大的订单在2019年正式终止导致。

（6）合同资产

2020年1月起，因执行新收入准则，公司将客户尚未支付合同对价，但公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日
----	-------------

	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	1,517.17	75.86	1,441.31
合计	1,517.17	75.86	1,441.31

(7) 其他流动资产

2018年末、2019年末和2020年末，公司其他流动资产分别为2,504.80万元、357.52万元和738.86万元，公司其他流动资产主要由理财产品、IPO中介费用、预缴税金等构成。2018年末，其他流动资产金额较大，主要系公司购买2,400.00万元银行理财产品尚未到期所致。

2、非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	4,708.02	39.57%	4,626.97	64.54%	4,417.64	72.46%
在建工程	3,395.17	28.54%	-	-	8.25	0.14%
无形资产	2,573.29	21.63%	1,380.67	19.26%	592.12	9.71%
长期待摊费用	133.66	1.12%	132.57	1.85%	35.52	0.58%
递延所得税资产	1,087.68	9.14%	975.80	13.61%	1,012.46	16.61%
其他非流动资产	-	-	53.39	0.74%	30.34	0.50%
非流动资产合计	11,899.81	100.00%	7,169.40	100.00%	6,096.32	100.00%

2018年末至2020年末，公司非流动资产分别为6,096.32万元、7,169.40万元和11,899.81万元，主要由固定资产、无形资产、递延所得税资产等构成。

(1) 固定资产

① 固定资产构成

截至2020年12月31日，公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备及运输设备等。公司主要固定资产维护和运行情况良好，综合成新率为71.10%，具体构成情况如下：

项目	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
房屋及建筑物	3,676.41	2,920.28	79.43%

项目	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
机器设备	1,745.53	1,249.68	71.59%
运输设备	724.95	302.14	41.68%
办公设备及电子设备	378.95	176.93	46.69%
固定资产装修	39.30	27.19	69.19%
其他	56.10	31.79	56.67%
合计	6,621.25	4,708.02	71.10%

②固定资产变动分析

报告期内，公司各期末固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2020年12月31日	6,621.25	1,913.23	-	4,708.02
2019年12月31日	6,184.13	1,557.16	-	4,626.97
2018年12月31日	5,560.12	1,142.49	-	4,417.64

报告期各期末，公司固定资产的账面原值分别为 5,560.12 万元、6,184.13 万元和 6,621.25 万元，固定资产的持续增加主要来自机器设备、运输设备和办公设备的购置。

③固定资产折旧年限

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业上市公司对比情况如下：

类别	折旧年限（年）				
	赛象科技	建科机械	博实股份	华铭智能	东威科技
房屋及建筑物	30	20	3-40	20	20
机器设备	5-20	5-10	2-10	5-10	10
运输设备	5-10	5	5-10	4-5	5
办公设备	-	-	3-10	3-5	5
电子设备	5	5-10	3-10	3-5	5
固定资产装修	-	-	-	-	3
其他	-	5-10	-	-	3-5

从上表可以看出，公司固定资产折旧年限与可比公司不存在显著差异。

④报告期内固定资产的分布特征与变动原因，与产能、业务量及经营规模变

化的匹配性

A、固定资产分布特征与变动情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	2,920.28	62.03%	3,096.45	66.92%	3,257.85	73.75%
机器设备	1,249.68	26.54%	1,168.31	25.25%	852.51	19.30%
运输设备	302.14	6.42%	158.81	3.43%	189.93	4.30%
办公设备及电子设备	176.93	3.76%	133.14	2.88%	117.35	2.66%
固定资产装修	27.19	0.58%	24.29	0.53%	-	-
其他	31.79	0.68%	45.96	0.99%	-	-
合计	4,708.02	100.00%	4,626.97	100.00%	4,417.64	100.00%

公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备等。报告期内，公司固定资产规模逐年增加，主要系机器设备、运输设备所致。

B、固定资产与产能、业务量及经营规模变化的匹配性

公司产品属于定制化成套设备，需根据客户个性化需求进行研发、设计及生产，由于不同设备之间差异较大，以“台”作为产能计算单位难以准确反映公司的业务实质。

公司与生产密切相关的固定资产主要系房屋及建筑物和机器设备，报告期内公司固定资产中的房屋及建筑物、机器设备的原值变动与公司业务销量、营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 /2020年		2019.12.31 /2019年		2018.12.31 /2018年
	金额	增幅	金额	增幅	金额
房屋和建筑物原值	3,676.41	0.00%	3,676.41	0.39%	3,662.26
机器设备原值	1,745.53	12.51%	1,551.39	39.73%	1,110.28
合计	6,621.25	7.07%	6,184.13	11.22%	5,560.12
销量（台）	118	18.00%	100	-6.54%	107
营业收入	55,448.58	25.56%	44,159.53	8.39%	40,739.49

公司报告期内房屋及建筑物、机器设备等主要固定资产的原值变动与营业收入

入的变动趋势总体一致。

报告期内，公司产品销售数量总体呈增长趋势，其中 2019 年公司产品销量的变动与房屋及建筑物、机器设备原值变动趋势有所差异，主要系公司产品为定制化设备，不同产品的规格大小有所差异。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	3,395.17	100.00%	-	-	8.25	100.00%
合计	3,395.17	100.00%	-	-	8.25	100.00%

报告期各期末，公司在建工程分别为 8.25 万元、0.00 万元和 3,395.17 万元，占非流动资产的比例分别为 0.14%、0.00% 和 28.54%。2018 年，广德东威三期厂房于 2018 年完工投产转入固定资产，在建工程余额较小；2019 年，公司在建工程项目无发生额；2020 年，公司新增在建工程 3,395.17 万元，主要为昆山新厂区建设的相关投入。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 592.12 万元、1,380.67 万元和 2,573.29 万元，主要为土地使用权、非专利技术、软件使用权等，构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一、无形资产原值			
土地使用权	2,496.06	1,296.05	468.00
软件使用权	209.35	146.41	129.51
专利权	5.00	5.00	5.00
非专利技术	179.61	179.61	179.61
合计	2,890.03	1,627.07	782.12
二、累计摊销			

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
土地使用权	96.59	55.84	38.79
软件使用权	152.07	127.49	106.60
专利权	2.21	1.71	1.21
非专利技术	65.86	61.37	43.41
合计	316.73	246.41	190.00
三、无形资产减值准备		-	-
四、无形资产账面价值			
土地使用权	2,399.47	1,240.22	429.21
软件使用权	57.28	18.92	22.91
专利权	2.79	3.29	3.79
非专利技术	113.75	118.24	136.21
合计	2,573.29	1,380.67	592.12

2019年末和2020年末，公司土地使用权的增加主要是由于公司扩大经营规模需要，新购入土地使用权。

报告期各期末，无形资产的减少均由于摊销导致。上述无形资产经测试不存在减值的情况，无需计提无形资产减值准备。

(4) 长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用分别为35.52万元、132.57万元和133.66万元，主要由装修费及模具费构成。2019年，公司长期待摊费用的增长较多，主要系公司新增88.02万元装修费所致。

(5) 递延所得税资产

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
资产减值准备	579.18	447.21	444.73
内部交易未实现利润	63.34	139.65	180.71
可弥补亏损	59.62	70.53	63.87
预计负债	320.28	239.45	266.87
应付职工薪酬	65.25	78.95	56.27
合计	1,087.68	975.80	1,012.46

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,012.46 万元、975.80 万元和 1,087.68 万元，主要由资产减值准备、预计负债、内部交易未实现利润等事项产生，整体规模与内部构成均保持相对稳定。

(6) 其他非流动资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他非流动资产分别为 30.34 万元、53.39 万元和 0.00 万元，主要由预付设备款、预付厂房设计费和预付厂房建设款等构成，金额整体较小。

(三) 资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

指标	2020 年	2019 年	2018 年
存货周转率	1.63	1.49	1.84
应收账款周转率	2.03	1.86	1.65

2、公司存货周转率与同行业上市公司的比较

报告期内，公司与同行业上市公司存货周转率比较情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
赛象科技	1.02	1.20	0.86
建科机械	1.24	1.19	1.31
博实股份	0.72	0.67	0.65
华铭智能	0.91	1.35	0.76
平均数	0.98	1.10	0.90
中位数	0.97	1.20	0.81
东威科技	1.63	1.49	1.84

2018 年至 2020 年，公司存货周转率高于可比公司存货周转率。

3、公司应收账款周转率与同行业上市公司的比较

报告期内，公司与同行业上市公司应收账款周转率比较情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
------	--------	--------	--------

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
赛象科技	0.94	1.02	0.86
建科机械	1.68	1.73	1.86
博实股份	2.57	2.50	1.55
华铭智能	1.23	2.12	1.11
平均数	1.60	1.84	1.35
中位数	1.45	1.92	1.33
东威科技	2.03	1.86	1.65

报告期各期，公司应收账款周转率与可比公司较为接近，不存在显著差异。

十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债的构成及其变化

2018 年末至 2020 年末，公司总体负债的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	47,888.70	95.70%	32,262.33	95.27%	36,453.97	95.68%
非流动负债	2,152.05	4.30%	1,602.54	4.73%	1,644.95	4.32%
负债合计	50,040.74	100.00%	33,864.87	100.00%	38,098.92	100.00%

报告期各期末，公司的负债以流动负债为主，分别占各期负债的 95.68%、95.27%和 95.70%，负债结构较为稳定。

1、流动负债分析

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	2,900.00	7.96%
应付票据	7,000.90	14.62%	2,972.61	9.21%	1,032.14	2.83%
应付账款	15,836.62	33.07%	12,196.09	37.80%	12,280.74	33.69%
预收款项	-	-	10,401.88	32.24%	12,122.68	33.25%
合同负债	16,016.88	33.45%	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,864.44	5.98%	2,724.29	8.44%	2,661.43	7.30%

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交税费	751.84	1.57%	624.65	1.94%	1,635.42	4.49%
其他应付款	284.82	0.59%	213.51	0.66%	213.27	0.59%
其他流动负债	5,133.21	10.72%	3,129.31	9.70%	3,608.28	9.90%
流动负债合计	47,888.70	100.00%	32,262.33	100.00%	36,453.97	100.00%

报告期内各期末，公司流动负债主要由应付账款、预收账款（合同负债）和短期借款等构成，具体情况如下：

（1）短期借款

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
抵押借款	-	-	1,500.00
质押借款	-	-	1,000.00
保证借款	-	-	400.00
合计	-	-	2,900.00

2018年末、2019年末和2020年末，公司短期借款分别为2,900.00万元、0.00万元和0.00万元，主要由抵押借款、质押借款和保证借款构成。

报告期内，公司不存在借款费用资本化的情形。

（2）应付票据及应付账款

①应付票据

2018年末至2020年末，公司应付票据金额分别为1,032.14万元、2,972.61万元和7,000.90万元，银行承兑汇票和商业承兑汇票构成，具体情况如下：

单位：万元

种类	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
商业承兑汇票	-	366.80	-
银行承兑汇票	7,000.90	2,605.81	1,032.14
合计	7,000.90	2,972.61	1,032.14

2020年，公司应付票据余额上升较快，主要系公司为优化流动资金管理，增加应付票据的开立用于支付采购款项导致。

②应付账款

2018年末至2020年末，公司应付账款分别为12,280.74万元、12,196.09万元和15,836.62万元，主要为材料采购款。2020年末，应付账款余额有所上升，主要系公司采购规模随业务规模相应扩大导致。

(3) 预收款项

2018年末至2020年末，公司预收款项分别为12,122.68万元、10,401.88万元和0.00万元，占流动负债的比例分别为33.25%、32.24%和0.00%。公司预收款项均为根据合同约定预收的销售款。2020年，公司预收账款减少主要系应用新收入准则使得部分预收账款在合同负债中列示导致。

(4) 合同负债

2020年末，公司合同负债为16,016.88万元，因公司2020年1月起执行新收入准则所致，以前年度上述款项确认为预收款项。2020年末的合同负债与2019年末的预收账款相比有所上升，主要系公司业务规模扩大，收到合同预收款增加导致。

(5) 应付职工薪酬

2018年末至2020年末，公司应付职工薪酬分别为2,661.43万元、2,724.29万元和2,864.44万元，占流动负债的比例分别为7.30%、8.44%和5.98%。公司各期末应付职工薪酬逐年上升，不存在重大异常。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司各期末应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
增值税	261.09	430.27	1,239.35
企业所得税	411.30	109.00	275.09
个人所得税	31.22	22.00	14.75
其他	48.23	63.38	106.23
合计	751.84	624.65	1,635.42

2018年末至2020年末，公司应交税费分别为1,635.42万元、624.65万元和

751.84 万元。2018 年末，公司应交税费余额较高，主要是应交增值税较大。其具体原因系公司通常根据合同约定，按设备定金、设备发货款、安装调试款等阶段的进度向客户开具发票，从而导致企业应税销售额与确认的收入之间存在一定的时间性差异。

(7) 其他应付款

2018 年末至 2020 年末，公司其他应付款分别为 213.27 万元、213.51 万元和 284.82 万元，主要由预提费用构成。

(8) 其他流动负债

2018 年末至 2020 年末，公司其他流动负债分别为 3,608.28 万元、3,129.31 万元和 5,133.21 万元，2020 年增加的原因主要系公司应用新收入准则，将预收款对应的增值税重分类至“其他流动负债-未满足增值税纳税义务的待转销项税额”导致。

2、非流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预计负债	2,135.23	99.22%	1,596.33	99.61%	1,644.95	100.00%
递延所得税负债	16.82	0.78%	6.21	0.39%	-	-
非流动负债合计	2,152.05	100.00%	1,602.54	100.00%	1,644.95	100.00%

2018 年末至 2020 年末，公司非流动负债余额分别为 1,644.95 万元、1,602.54 万元和 2,152.05 万元，由预计负债和递延所得税负债构成。公司的预计负债主要为计提的产品质量保证金余额。

(二) 偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

指标	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
----	---------------------	---------------------	---------------------

流动比率（倍）	1.54	1.73	1.28
速动比率（倍）	1.08	1.20	0.90
资产负债率（母公司）	55.69%	47.21%	65.58%
资产负债率（合并）	58.29%	53.72%	72.37%
指标	2020年	2019年	2018年
息税折旧摊销前利润（万元）	10,309.83	9,224.80	7,852.90
利息保障倍数（倍）	-	110.60	34.05

2、公司偿债能力与同行业上市公司的比较分析

期间	指标	赛象科技	建科机械	博实股份	华铭智能	平均值	中位数	东威科技
2020年12月31日	流动比率	3.15	4.06	2.09	3.93	3.31	3.54	1.54
	速动比率	2.25	3.14	1.26	2.80	2.36	2.53	1.08
	资产负债率（合并）	25.29%	18.76%	40.67%	34.83%	29.89%	30.06%	58.29%
2019年12月31日	流动比率	4.58	1.83	2.05	2.06	2.63	2.06	1.73
	速动比率	3.58	1.22	1.18	1.41	1.85	1.31	1.20
	资产负债率（合并）	17.10%	39.09%	41.27%	49.92%	36.85%	40.18%	53.72%
2018年12月31日	流动比率	5.30	1.47	2.21	3.16	3.04	2.69	1.28
	速动比率	3.85	0.95	1.32	2.31	2.11	1.81	0.90
	资产负债率（合并）	14.56%	46.73%	38.06%	29.10%	32.11%	33.58%	72.37%

报告期各期，公司流动比率、速动比率低于同行业上市公司，资产负债率高于同行业上市公司，主要原因系公司为非上市公司，融资渠道单一，无法通过直接融资渠道改善资本结构导致。

3、偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.28、1.73 和 1.54，速动比率分别为 0.90、1.20 和 1.08。2020 年末，公司流动比率和速动比率较 2019 年有所降低，主要原因是一方面公司订单量充足，合同负债（预收账款）与采购金额相应上升；另一方面公司 2020 年向股东分配了 2,300.00 万元现金股利。

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 72.37%、53.72% 和 58.29%。2019 年末，公司资产负债率下降较快，主要系公司 2019 年引入外部投资者，资

金实力增强所致。

（三）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

2018年1月，公司以2017年度及以前年度实现的未分配利润向股东分配现金股利，分红金额为1,000.00万元；

2019年1月，公司以2018年度及以前年度实现的未分配利润向股东分配现金股利，分红金额为600.00万元。

2020年1月，公司以2019年9月30日的未分配利润向股东分配现金股利，分红金额为2,300.00万元。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
经营活动现金流入小计	44,842.74	38,077.98	32,937.20
经营活动现金流出小计	33,619.06	31,736.73	30,948.97
经营活动产生的现金流量净额	11,223.69	6,341.25	1,988.23
投资活动现金流入小计	619.46	5,415.68	10,285.83
投资活动现金流出小计	6,088.04	4,677.02	14,152.18
投资活动产生的现金流量净额	-5,468.57	738.66	-3,866.35
筹资活动现金流入小计	-	9,304.67	6,524.08
筹资活动现金流出小计	2,872.90	5,813.95	7,991.68
筹资活动产生的现金流量净额	-2,872.90	3,490.72	-1,467.60
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-164.16	16.78	-4.85
现金及现金等价物净增加额	2,718.05	10,587.40	-3,350.57

1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
净利润	8,781.20	7,424.26	6,322.10
加：资产减值准备	622.93	237.72	619.52

信用减值损失	858.04	99.45	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	444.94	452.96	330.50
无形资产摊销	70.33	56.40	73.80
长期待摊费用摊销	90.85	23.72	10.42
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)	45.67	0.76	-0.22
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	4.93	0.12	0.55
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	107.45	-87.91	145.05
投资损失(收益以“-”号填列)	-	-6.98	-32.23
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-111.88	36.66	-37.07
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-3.12	6.21	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	-5,267.88	-3,558.93	-2,601.78
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-11,518.76	3,192.39	-3,224.40
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	17,099.00	-2,280.93	381.99
其他	-	745.33	-
经营活动产生的现金流量净额	11,223.69	6,341.25	1,988.23

2018年、2019年和2020年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,988.23万元、6,341.25万元和11,223.69万元。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额持续增长。2019年与2018年相比，公司经营活动产生的现金流量增加4,353.02万元，同比增加218.94%，主要系公司销售回款情况改善导致；2020年与2019年相比，公司经营活动产生的现金流量净额为11,223.69万元，较去年同期上涨4,882.44万元，同比上涨76.99%，主要原因系公司业务规模扩大，收到的合同预收款大幅增加导致。

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要受经营性应收项目、经营性应付项目、存货、资产减值准备及股份支付的影响。

2、投资活动现金流量分析

2018年、2019年和2020年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,866.35万元、738.66万元和-5,468.57万元。其中购置固定资产、无形资产和

其他长期资产导致的现金流出分别为 1,502.18 万元、1,475.02 万元和 5,465.19 万元，主要系公司土地购买、厂房建设及生产设备购置支出。公司 2018 年和 2019 年投资活动产生的现金流量净额变化主要是由理财产品的购买与赎回导致；2020 年，公司投资活动产生的现金流量净额降幅较大，主要系公司在昆山市新建厂房和在广德市新购土地导致。

3、筹资活动现金流量分析

2018 年、2019 年和 2020 年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 -1,467.60 万元、3,490.72 万元和 -2,872.90 万元。其中，2018 年、2019 年和 2020 年公司筹资活动现金净流出主要系公司股利分配所致；2019 年公司筹资活动现金净流入主要来自于外部投资者增资投资收到的现金。

（五）资本性支出分析

1、报告期内公司的资本性支出情况

2018 年至 2020 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,502.18 万元、1,475.02 万元和 5,465.19 万元，主要为土地购买、厂房建设及生产设备购置支出等。上述资本性支出均为与公司主营业务相关的支出，是为了公司日常经营正常开展、保障技术产品研发创新性的必要投入。

2、未来可预见的重大资本性支出情况

未来可预见的重大资本性支出主要为建设本次募集资金拟投资项目的支出，具体情况请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。除此之外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

（六）流动性风险分析

报告期内，公司主要负债包括应付账款、预收账款、应付票据、应付职工薪酬等流动负债，其中：应付票据、应付账款、预付账款均为公司正常经营活动中形成的商业信用负债。报告期各期末公司的经营活动现金流量净额均为正，盈利质量较高，随着公司盈利能力的不断提升，以及未来公开发行股票募集资金，可预见的未来也不存在流动性的重大不利变化情形，因此公司的流动性风险水平较低。

（七）持续经营能力分析

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，主要产品包括应用于 PCB 电镀领域的垂直连续电镀设备、水平式表面处理设备，以及应用于通用五金电镀领域的龙门式电镀设备、滚镀类设备。公司自主研发的垂直连续电镀设备可以用于各种基材特性（刚性板、柔性板及刚柔结合板等）、特殊工艺（高频板、HDI 板、IC 封装基板及特殊基材板等 HDI 板及特殊板）、应用场景（5G 通讯、消费电子、汽车电子、工控医疗及航空航天等）的 PCB 的电镀制程，技术延展性好、设备适应性强。

公司盈利能力与财务状况良好。截至 2020 年 12 月 31 日，公司流动资产为 73,945.96 万元，其中货币资金为 14,591.69 万元，流动负债为 47,888.70 万元，公司所有者权益合计 35,803.06 万元；公司扣除非经常性损益后净利润由 2018 年的 5,943.61 万元逐步增长至 2020 年的 7,893.82 万元，公司盈利能力逐步提高。公司资产流动性良好，盈利能力快速提升，不存在短期或长期偿债风险，不存在无法继续履行重大合同的情况，亦不存在因资金短缺无法持续进行研发活动等严重影响公司持续经营能力的情形。

公司竞争优势与市场地位显著。在研发方面，公司业已形成以垂直连续电镀技术为核心的技术体系，具备较强的技术延展性，可以为下游 PCB 及其他新材料制造厂商提供一套成熟的电镀解决方案。在环保方面，公司具有多项发明专利及核心技术自动化清洁生产技术。公司的垂直连续电镀设备采用密闭式设计，利用喷射系统、液体扰动系统和气体收集处理系统，能够有效减少电镀液挥发，实现废气的集中处理，设备的清洁环保性大幅提高。在产品方面，公司部分垂直连续电镀设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均表现良好。在生产方面，公司自主创新的模块化分段技术与节拍式生产技术，显著提升了产品制造效率，并通过快速量产降低生产成本，具有一定的行业示范效应。在客户方面，公司已在国内市场建立良好的品牌形象，客户范围覆盖大多数国内一线 PCB 制造厂商。公司也已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。

综上，作为国内高端电镀设备制造商，公司有望继续保持良好的持续经营能力。

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要资产负债表日后事项。

（二）或有事项

2021年2月7日，昆山科比精工设备有限公司向江苏省苏州市中级人民法院递交《民事起诉状》，认为公司制造、销售、使用被诉侵权电镀设备的行为，侵犯其第201520622094.6号专利权，要求公司停止制造、使用、许诺销售、销售侵犯原告实用新型专利权的涉案产品，并立即销毁相关成品、半成品及生产侵权产品的设备和模具并合计赔偿20.00万元，上述案件已立案，尚未开庭。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

1、资本承诺

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
购建长期资产承诺	1,780.00	-	-
合计	1,780.00	-	-

2、经营租赁承诺

报告期各期末，公司对外签订的不可撤销的经营租赁合同情况如下：

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：	-	-	-
资产负债表日后第1年	552.39	540.15	258.75
资产负债表日后第2年	36.67	460.01	540.15
资产负债表日后第3年	-	22.70	460.01
合计	589.06	1,022.86	1,258.92

（四）新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营或财务状况影响的具体分析

1、疫情对公司 2020 年经营业绩的同比影响

公司及子公司东威机械、广德东威、深圳东威的生产经营场所分别位于江苏昆山、安徽广德和广东深圳，均不属于疫情重点地区。公司与各子公司自 2020 年 3 月开始陆续恢复正常生产经营活动。

公司客户主要分布于华东及华南地区。除健鼎（湖北）电子有限公司、黄石沪士电子有限公司、定颖电子（黄石）有限公司等以外，报告期内公司主要客户均不位于本次疫情重点地区湖北省。截至本招股说明书签署日，公司主要客户均已正常复产复工。受 5G 建设加速、汽车电子需求增长等因素影响，公司下游客户纷纷投资建设 PCB 板生产线。

公司生产所需主要原材料供应商来自于境内且未处于疫情重点地区。目前公司主要供应商均已复工复产，原材料供应较充足，能够满足公司生产需求。

受公司自身及下游客户 2020 年第一季度整体复工比例不足影响，公司部分设备未能按原定计划及时发出、安装调试及验收，从而对设备收入确认造成一定不利影响。随着国内疫情逐步得到控制，公司生产经营已恢复正常并实现较快增长，2020 年全年，公司实现主营业务收入 55,262.58 万元，同比增长 26.06%，净利润 8,781.20 万元，同比增长 18.28%。

2、存货减值情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在因疫情被客户取消订单或调减合同金额的情形，亦不存在因疫情造成原材料、人工成本大幅上涨的情况。故公司存货不存在因疫情出现减值迹象的情况。

公司主要产品具有定制化特点，需按照客户的个性化需求进行设计、生产，在资产负债表日，公司在产品、库存商品和发出商品可能出现预计亏损的情况，从而需计提相应跌价准备。

2020 年末，公司按照与报告期保持一致的会计政策对存货进行跌价测试，根据存货成本与可变现净值孰低进行计量，计提存货跌价准备金额为 519.32 万元，相关存货跌价准备计提充分。

3、疫情对公司生产经营和财务状况的影响情况

（1）疫情对公司生产经营的影响情况

新型冠状病毒肺炎疫情自 2020 年 1 月开始爆发。公司及各子公司主要生产经营场所位于江苏、安徽、广东地区，不属于疫情重点地区，但受疫情高发期人员流动限制影响，公司自春节假期结束后短期内未能实现满工满产。上述情形对公司 2020 年上半年的生产经营造成一定不利影响，部分设备类产品未能如期生产、发货、安装调试及验收。随着公司全面恢复生产经营，疫情造成的不利影响已基本消除。

（2）疫情对公司财务状况的影响情况

目前疫情对公司财务状况的影响主要体现在公司因疫情原因部分收入确认有所延后。随着国内疫情逐步得到控制，公司生产经营已恢复正常并实现较快增长，2020 年全年，公司实现主营业务收入 55,262.58 万元，同比增长 26.06%，净利润 8,781.20 万元，同比增长 18.28%。

4、国际经济形势变化及疫情对外销业务的影响

2018 年和 2019 年，公司分别有 65.01%和 57.38%的外销收入的终端客户位于大陆境内，包括苏州维信电子有限公司、盐城维信电子有限公司。国际经济形势变化及疫情对公司与维信公司等境内终端客户的合作不会造成重大不利影响。

2020 年，公司实现外销收入 2,661.22 万元，占主营业务收入的比重为 4.82%，占比较小。

报告期内，除维信公司外，发行人外销业务终端客户主要分布在泰国、马来西亚、日本、马其顿、中国台湾等国家或地区。截至本招股说明书签署日，上述国家或地区疫情情况已得到有效控制。

截至本招股书签署日，公司外销业务在手订单均处于正常执行中。若国际经济形势恶化或境外疫情未能得到有效控制，上述订单后续执行可能会受到一定不利影响，但上述订单预计形成收入占比较小，对公司整体经营、盈利能力不存在重大不利影响。

十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、2021 年 1-3 月的合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（XYZH/2021GZAA70289 号），信永中和认为：根据信永中和的审阅，没有注意到任何事项使其相信财务报表在所有重大方面没有按照企业会计准则的规定编制，未能公允反映公司 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司的财务状况以及 2021 年 1-3 月的合并及母公司的经营成果和现金流量。

（二）发行人的专项说明

公司董事、监事、高级管理人员已对公司 2021 年 1-3 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证发行人披露的 2021 年 1-3 月的财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2021 年 1-3 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证发行人披露的 2021 年 1-3 月的财务报表所载资料真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息及变动分析

公司 2021 年 1-3 月财务报表未经审计，但已经信永中和审阅，主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动比例
资产总计	90,808.89	85,843.80	5.78%
负债合计	52,336.47	50,040.74	4.59%
所有者权益合计	38,472.42	35,803.06	7.46%
归属于母公司股东的所有者权益合计	38,472.42	35,803.06	7.46%

2021 年 3 月末，公司总资产为 90,808.89 万元，较 2020 年末增加 5.78%；总

负债为 52,336.47 万元，较 2020 年末增加 4.59%；归属于母公司股东的所有者权益合计 38,472.42 万元，较 2020 年末增加 7.46%。随着公司业务规模不断扩大以及营业收入持续增长，公司 2021 年 3 月末总资产、总负债以及归属于母公司股东的所有者权益均相应增加。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动比例
营业收入	16,160.99	5,899.16	173.95%
营业利润	3,010.30	1,095.04	174.90%
利润总额	3,008.50	1,093.81	175.05%
净利润	2,669.37	961.76	177.55%
归属于母公司股东的净利润	2,669.37	961.76	177.55%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,597.51	684.79	279.31%

2021 年 1-3 月，公司营业收入为 16,160.99 万元，相较去年同期增加 173.95%。2021 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,669.37 万元和 2,597.51 万元，相对去年同期分别增长 177.55% 和 279.31%。2021 年 1-3 月，公司经营业绩相较去年同期增加较多，主要原因如下：一方面 2020 年一季度国内外爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，公司生产经营受到一定阶段性影响，2021 年一季度国内新冠疫情防控效果显现，公司生产经营已恢复正常，营业收入相较去年同期增长较多；另一方面，随着 5G 通讯、消费电子、汽车电子等下游新兴领域的快速发展，公司不断加大市场开拓，使得公司 2021 年 1-3 月经营业绩大幅增加。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	1,051.68	-1,293.78	181.29%
投资活动产生的现金流量净额	-606.46	-193.94	-212.71%
筹资活动产生的现金流量净额	-31.80	-2,375.00	98.66%
现金及现金等价物净增加额	438.15	-3,884.83	111.28%

2021 年 1-3 月公司经营活动产生的现金流量净额为 1,051.68 万元，经营活动

产生的现金流量净额较去年同期由负转正，主要系公司营业收入较去年同期增幅较大。2021年1-3月公司投资活动产生的现金流量净额为-606.46万元，主要为公司建设新厂房所发生的现金支出。2021年1-3月公司筹资活动产生的现金流量净额为-31.80万元，主要为上市中介机构费用。

4、非经常性损益表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月
非流动性资产处置损益	0.16	-1.19
计入当期损益的政府补助，但与企业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	86.17	403.09
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
债务重组损益	-	-85.47
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.80	-1.23
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
小计	84.53	315.20
所得税影响额	12.67	38.23
少数股东权益影响额（税后）	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	71.86	276.97

2021年1-3月，公司归属于母公司所有者的非经常性损益净额为71.86万元，较2020年同期有所降低，主要系计入当期损益的政府补助有所减少。

（四）财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商、公司经营模式未发生重大变化。发行人财务报告审计截止日后未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，重大合同条款或实际执行情况未发生重大变化，未发生重大安全事故以及其他可能影响投资者判断的重大事项。

（五）2021年1-6月业绩预计情况

经公司初步测算，预计2021年1-6月实现营业收入约32,000.00万元至

35,000.00 万元，同比增长约 84%至 101%；预计实现归属于母公司股东的净利润约 6,000.00 万元至 7,000.00 万元，同比增长约 199%至 249%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 5,900.00 万元至 6,900.00 万元，同比增长约 356%至 433%。上述 2021 年 1-6 月财务数据为公司初步核算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投资项目

本次向社会公众公开发行新股的募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金
1	PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目	30,398.00	30,398.00
2	水平设备产业化建设项目	11,676.00	11,676.00
3	研发中心建设项目	6,970.00	6,970.00
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		57,044.00	57,044.00

在本次发行募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以银行贷款和自有资金先行投入。在本次发行募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。若本次发行实际募集资金低于募集资金项目总投资额，资金缺口部分将由公司通过自筹方式解决，保证项目的顺利实施。若所筹资金超过预计资金使用需求的，本公司将根据中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。本次募集资金的实际投入时间将按募集资金到位时间和项目进展情况作相应调整。

(二) 募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

公司实施募集资金投资项目将以现有主营业务和核心技术为基础，进一步提高公司在高端精密电镀设备行业的市场竞争力与品牌影响力。“PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目”建成后，将继续巩固公司垂直连续电镀设备在行业内的优势地位；“水平设备产业化建设项目”建成后，将发挥已有产品间的协同优势并将公司的核心技术扩展到新兴领域；“研发中心建设项目”则从设备投入与资金支持两方面为公司提供持续创新动力。本次募集资金投资项目将进一步显现公司的技术优势与规模效益，不断完善公司目前技术研发与产品创新为一体、设备制造与商业应用相结合的技术创新驱动体系。

（三）募集资金使用的合规性说明

1、募集资金专户存储制度的建立和执行情况

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行中国证监会及上海证券交易所有关募集资金使用的规定。

2、募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

根据公司现有的技术水平、生产管理能力及采购、销售体系，公司有能力独立实施本次募集资金投资项目，并保障项目投产后的有效运营和实现经济效益。本次募集资金投资项目实施后，不会使公司与关联方产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目

1、项目概述

公司拟在安徽省广德经济技术开发区建设生产基地对垂直连续电镀设备进行扩产，由公司子公司广德东威负责具体实施。项目总投资 30,398.00 万元，通过建设新生产基地及添置先进生产设备，公司将提高垂直连续电镀设备的生产规模 and 产品质量，建成达产后将增加 100 台垂直连续电镀设备的生产规模，保证产品的持续竞争力。项目建设期为 2 年。

2、项目必要性分析

（1）有利于突破产能瓶颈、抓住市场机遇

电子设备为实现更小体积、更快速度、更高性能的目标，对 PCB “轻、薄、短、小、柔” 的要求不断提高。PCB 的升级也要求电镀设备具备良好的稳定性，需要在电镀均匀性、贯孔率等关键指标上有更好的表现。公司自主研发的垂直连续电镀设备顺应行业发展的需要，已具备一定的竞争优势。

受市场前景及国家产业政策的影响，高端多层板、柔性板、IC 载板将会迎来快速增长，深南电路（002916.SZ）、崇达技术（002815.SZ）、兴森科技（002436.SZ）等公司客户均实施了相关产品的扩产计划。技术升级带来的 PCB 电镀专用设备新增及替换需求较为强烈，具备技术实力与制造能力的厂商将会获得发展先机。公司的垂直连续电镀设备是经过市场验证能够满足各类高端 PCB 制造需求的电镀专用设备，客户认可度高、市场需求量大。但由于产能的限制，公司不得不优化订单结构，延缓了公司快速扩展市场的步伐。

为更好地抓住行业增长机遇，公司拟通过本次募集资金投资项目进一步扩大垂直连续电镀设备产能。公司将利用本次募集资金购置土地、建设厂房，并对公司的制造能力进行升级，从而提高产品的交付能力。此次募投项目顺利实施后，公司预计将进一步提高市场份额，巩固在行业内的优势地位。

（2）满足客户对绿色生产、节能减排的需求

传统 PCB 行业在电镀环节会产生大量的废水、废气和固废等污染物。近年来，环保部门持续加大对企业环保情况的监管力度，对环保不达标企业采取关停、限期责令整改等处罚手段。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出要大力提升高效节能装备技术及应用水平，鼓励研发高效节能设备（产品）及关键零部件，制修订强制性能效和能耗限额标准，加快节能科技成果转化应用，提高节能产品市场占有率。监管对 PCB 厂商清洁生产和节能减排等方面提出了越来越高的要求，具备环境友好型特性的垂直连续电镀设备解决了下游行业发展过程中的痛点，PCB 厂商也已将设备的环保性作为选择供应商的考量条件之一。随着国内环保政策日趋严格，落后的电镀生产线将面临加速淘汰，行业对于具备“绿色”属性的垂直连续电镀设备的需求也会相应增加。

在环境保护方面，公司具有多项发明专利及作为核心技术之一的自动化清洁生产技术。公司的垂直连续电镀设备采用密闭式设计，利用喷射系统、液体扰动系统和气体收集处理系统，有效减少电镀液挥发，实现废气的集中处理，设备的清洁环保性大幅提高。在节能降耗方面，公司垂直连续电镀设备运用内源化热能循环系统，有效利用电器产品的余热，减少能源消耗；通过封闭式槽体设计，设置电镀液自动添加及在线活性炭处理系统，提高电镀液使用寿命。经合理测算，与同样月产出 1.5 万 m²PCB 的龙门式电镀设备相比，公司的垂直连续电镀设备

可以节约用水约 60%，节约用电约 30%，节约铜球耗用量约 13%，能源消耗显著降低。

此次募投项目顺利实施后，公司将显著增加垂直连续电镀设备的产销量，从而顺应下游行业绿色化的转型趋势。

3、项目可行性分析

(1) 行业前景好，市场空间大

从 PCB 市场增速来看，根据 Prismark 的预测，2018-2023 年全球 PCB 产值增速为 3.7%，而中国大陆 PCB 行业的预计增速为 4.4%，领先于全球 PCB 行业的总体发展。从 PCB 产品类型来看，随着信息技术的快速发展以及高频通讯设备的增加，柔性板、IC 载板等高端 PCB 产品呈现出高速增长的态势。高端 PCB 对电镀设备提出了更高的要求，PCB 电镀设备的性能高低和质量好坏能够在一定程度上决定 PCB 产品在集成性、导通性、信号传输等特性和功能上的优劣。目前国内能够提供高端 PCB 电镀专用设备的企业较少，公司自主研发的垂直连续电镀设备在市场竞争中优势明显，市场空间较大。

(2) 品牌效应好，优质客户多

公司的垂直连续电镀设备已具有较强的市场竞争力及较高的品牌知名度。目前公司的下游客户涵盖鹏鼎控股（002938.SZ）、东山精密（002384.SZ）、健鼎科技（3044.TW）、深南电路（002916.SZ）、沪电股份（002463.SZ）、瀚宇博德（5469.TW）、胜宏科技（300476.SZ）、兴森科技（002436.SZ）、名幸电子（6787.JP）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、奥士康（002913.SZ）等知名企业，已覆盖大多数国内一线 PCB 制造厂商，同时公司也已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。

4、项目投资概算

本项目预计总投资额 30,398.00 万元，资金拟全部由本次发行募集筹措，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	土地购置费用	1,200.00	3.95%
2	工程建设投资	15,430.00	50.76%
3	设备购置及安装费用	9,340.00	30.73%
4	铺底流动资金	4,428.00	14.57%
合计		30,398.00	100.00%

5、项目实施周期及进度

本项目从开工建设到建设完工周期为 2 年。各期相关建设环节安排如下：

项目	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程报批、设计								
土建施工阶段								
设备安装调试								

6、项目所履行的审批、核准或备案情况

本项目已于 2020 年 3 月 10 日完成项目备案，项目编码为 2020-341822-35-03-003752。

7、项目环保情况

本项目运营中对环境的影响主要体现为生活污水、固体废物及噪声等。公司将严格按照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律的规定，根据公司生产的实际情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施。本项目环保设施投入 50.00 万元，环保投入主要用于购置废水、废气处理设备、安置隔音减震垫等设施、设置垃圾分类收集箱、危废暂存场所等，对排出的污染物采取必要的处理措施，使之符合环保要求。

2020 年 9 月 16 日，宣城市广德市生态环境分局出具《关于广德东威科技有限公司 PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目环境影响报告表的审批意见》（广环审[2020]115 号），同意该项目实施。

8、项目涉及的土地、房产情况

本次募集资金投资项目“PCB 垂直连续电镀设备扩产（一期）项目”用地

在安徽省广德经济技术开发区。2020年9月8日，发行人子公司广德东威竞得广德经济开发区2020年80号的用地，并与广德市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，就出让土地的交付、价款支付、开发建设与利用等内容作出约定。同日，广德东威足额支付了土地出让价款1,200.01万元。截至本招股说明书签署日，相关产权证正在办理中。

（二）水平设备产业化建设项目

1、项目概述

公司拟在江苏省昆山市巴城镇建设水平镀膜设备、水平化铜设备的研发及生产基地。水平镀膜设备主要应用于动力电池材料的表面电镀，使作为电极材料的高性能膜材料在电镀后兼具安全性和导电性。水平化铜设备是PCB电镀前道工序的配套设备，其产量的提高能够进一步发挥公司产品间的协同效应。项目总投资11,676.00万元，建成达产后能够年产40台水平化铜设备和30台卷式水平镀膜设备。项目建设期为1年。

2、项目必要性分析

（1）有利于响应客户需求，抢占新兴市场

公司是一家能够为下游行业在发展中产生的新问题提供研发服务，为高端客户提供智力支持的科创型企业。公司在产品开发初期，充分考虑其产品在下游生产过程中可能遇到的技术问题，在研发课题选择、研发方案确定、技术体系建立和工艺路线设计等各阶段都与客户保持及时沟通。在样机阶段，公司通常在意向客户端进行验证和测试，并跟踪验证结果和反馈信息，对设备进行持续技术改进。部分与公司保持长期合作关系的客户在遇到新产品开发及生产技术瓶颈时往往主动寻求公司的研发支持。水平镀膜设备是公司为了解决客户在新能源汽车电池材料制造过程中的技术问题而研制的新产品。

在满足下游客户需求的同时，水平镀膜设备也具有广阔的市场空间。目前作为动力电池材料的6-8 μm 铜箔极板在遭遇外力碰撞时容易造成爆燃，研制更加安全的新式动力电池材料业已成为未来发展的趋势。目前通过真空蒸镀、磁控溅射等方式可以在3-6 μm 的不导电的PP超薄超宽膜表面形成50-80纳米的铜层，公司生产的水平镀膜设备可以将铜层增厚到1 μm ，使之兼具安全性和导电性，从

而替代现有的铜箔极板。公司正在研制的水平镀膜设备已经完成了样机的生产与交付，性能水平能够基本达到客户要求。公司通过本次募集资金投资项目可以加大水平镀膜设备的研发与制造投入，在响应客户需求的同时抢占新兴市场，实现公司业务的持续高速发展。

（2）有助于优化收入结构，发挥协同效应

本次募集资金投资项目的顺利实施，将有助于公司发挥协同效应，进一步优化收入结构。对于已有的水平化铜设备，公司将有效扩大其产能，同时充分利用已具备较高市场竞争力的垂直连续电镀设备带来的协同效应，逐步提高其产销量及市场占有率；对于正在研制的水平镀膜设备，公司将实现稳定量产并形成一定产能，从而切入新能源电池领域，获取新的收入增长点。

3、项目可行性分析

（1）下游市场前景广阔

随着新能源汽车销量和保有量的快速增长，动力电池的需求量也日益增加。从未来发展来看，根据工信部 2019 年 12 月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力将明显提高，销量占比达到 25%左右。GGII（深圳市高工产研咨询有限公司）预计，到 2025 年，全球新能源乘用车销量将达到 1,150 万辆，相较于 2019 年年均复合增长率为 31.6%，2025 年全球乘用车动力电池需求量将达 747.5GWh，行业发展空间广阔。目前动力电池所用铜箔极板质量较重、安全性较差，相比之下具有超薄、安全性高等优点的 PP 膜材料优势明显。水平镀膜设备即主要应用于 PP 膜的表面电镀，未来发展空间较大。

水平化铜设备主要用于 PCB 电镀的前道工序。化铜是 PCB 制程中的必要工序，随着 PCB 市场的不断增长，水平化铜设备的需求量也将不断增加。同时，鉴于上述设备的客户与公司垂直连续电镀设备的客户高度重合，公司水平化铜设备的需求量将明显受益于垂直连续电镀设备的带动效应。

（2）公司技术实力雄厚

公司的核心研发团队在机械、化工、自动化、信息技术等领域有着多年的研究经验，能够快速响应行业发展过程中产生的新需求，现已开发出多款具备市场

竞争力的产品。公司利用现有在柔性板卷对卷垂直连续电镀设备上的技术优势，成功完成了水平镀膜设备样机的生产与交付，性能水平能够基本达到客户要求。同时公司已实现销售的水平化铜设备，在孔内灌流速度、沉铜速度等指标上也具有一定的竞争优势。公司具备不断提升水平式设备的性能水平和市场占有率的技术实力。

4、项目投资概算

本项目预计总投资额 11,676.00 万元，资金拟全部由本次发行募集筹措，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	工程建设投资	6,500.00	55.67%
2	设备购置及安装费用	4,050.00	34.69%
3	铺底流动资金	1,126.00	9.64%
合计		11,676.00	100.00%

5、项目实施周期及进度

本项目从开工建设到建设完工周期为 1 年。各期相关建设环节安排如下：

项目	第一年 (T+1)			
	Q1	Q2	Q3	Q4
工程报批、设计				
土建施工阶段				
设备安装调试				

6、项目所履行的审批、核准或备案情况

本项目已于 2020 年 2 月 25 日完成项目备案，备案证号为昆行审内备[2020]36 号，项目代码为 2020-320583-35-03-505048。

7、项目环保情况

本项目运营中对环境的影响主要体现为生活污水、固体废物及噪声。公司将严格按照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律的规定，根据公司生产的实际情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施。本项目环保设施投入 50.00 万元，环保投入主要用于安装设备减震、厂房隔音、固废分类收集、垃圾桶设置等，

对排出的污染物采取必要的处理措施，使之符合环保要求。

2020年6月1日，苏州市行政审批局出具《关于对昆山东威科技股份有限公司水平设备产业化建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评[2020]40541号），同意该项目实施。

8、项目涉及的土地、房产情况

本次募集资金投资项目“水平设备产业化建设项目”用地位于江苏省昆山市巴城镇，公司已取得土地使用权的权属证书（证书编号：苏（2019）昆山市不动产权第3102482号），能够保障募集资金投资项目的如期顺利实施。

（三）研发中心建设项目

1、项目概述

本项目通过建设研发中心、购买研发设备和检测设施，能够为公司的技术研究和产品开发提供良好的平台以及资金支持。项目建成后，根据公司发展战略及规划，围绕印制电路及其它表面处理专用设备制造领域，开展新技术新工艺研发及技术成果应用和转化。本项目投资总额为6,970.00万元，项目建设期为两年。

2、项目必要性分析

（1）有利于提升研发水平，保持技术优势地位

凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司部分垂直连续电镀设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均表现良好，体现出公司行业较强的研发实力。随着PCB制造行业的不断发展，下游客户对新技术、新工艺的要求越来越高。公司为保持技术上的竞争优势，需要进一步加大研发投入，以不断满足客户需求。

购置较为先进的研发、检测设备有利于公司研究开发效率的进一步提升。目前公司主要在研产品有卷对卷垂直连续化镍金设备、PCB电解蚀刻机、垂直连续除钴污化学沉铜机及环保型高效连续滚桶式锌镍合金电镀线等。公司将通过本次募集资金投资项目加大对研发中心的投入，加速推动新产品的量产上市。

（2）有利于吸引专业人才，增强持续创新能力

公司所属的高端电镀设备制造业属于技术密集型行业，其发展需要有足够的

机械工程、智能控制、环境工程、热能工程、化工、工业设计等多学科的专业人才作为支撑。公司所在行业的竞争，归根结底是人才团队及其研发实力的竞争，高端技术人才是科创型企业的稀缺资源。经过多年的发展，尽管公司目前业已形成一套成熟的人才培养机制，但鉴于未来市场需求的不断变化，公司还需引进更多高端专业技术人才。公司将通过本次募集资金投资项目持续加大对研发工作的支持力度，从而进一步吸引并留住人才。

3、项目可行性分析

(1) 具备较为完善的制度基础

公司制定了研发管理制度等相关制度，对研发的立项、样机、试制、量产等各个阶段进行了流程化管理，也将研发费用核算、知识产权保护等环节都纳入内部控制。在激励机制上，对于获得专利及著作权、发表论文、获得协会或政府奖励、研制出新产品以及实现新产品市场化的员工及团队均能获得一定的奖励。公司较为完善的管理制度为研发中心的高效运转提供了有利条件。

(2) 具有较为丰富的技术储备

公司在高端精密电镀领域已形成了良好的技术基础。公司通过研发积累已形成了垂直连续电镀技术、稳态传动及电流均匀传导系统技术、自动化清洁生产技术和功能槽体侧部密封及挡水技术、高纵横比板电镀技术、操作系统设计和集成技术等多项核心技术。上述核心技术在高端精密电镀领域的通用性较强，应用领域较广泛，是公司的重要技术储备。未来公司研发中心能够以已有的技术储备为基础，在不断开发新技术的同时升级垂直连续电镀设备并加速研发其他新产品。

4、项目投资概算

本项目预计总投资额 6,970.00 万元，资金拟全部由本次发行募集筹措，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	工程建设投资	4,010.00	57.53%
2	研发设备购置及安装	2,960.00	42.47%
	合计	6,970.00	100.00%

5、项目实施周期及进度

本项目从开工建设到建设完工预计周期为 2 年。各期相关建设环节安排如下：

项目	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
调研阶段								
工程报批、设计								
土建施工阶段								
设备安装调试								

6、项目所履行的审批、核准或备案情况

本项目已于 2020 年 2 月 26 日完成项目备案，备案证号为昆行审内备[2020]37 号，项目代码为 2020-320583-35-03-505210。

7、项目环保情况

本项目为研发中心建设项目，产生的主要环境污染物为实验性废水、噪声、固体废物等。公司将严格按照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律的规定，根据公司生产的实际情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施。本项目环保设施投入 10.00 万元，环保投入主要用于安装设备减震、厂房隔声、固废分类收集、垃圾桶设置等，对排出的污染物采取必要的处理措施，使之符合环保要求。

2020 年 6 月 2 日，苏州市行政审批局出具《关于对昆山东威科技股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评[2020]40547 号），同意该项目实施。

8、项目涉及的土地、房产情况

本次募集资金投资项目“研发中心建设项目”用地位于江苏省昆山市巴城镇，公司已取得土地使用权的权属证书（证书编号：苏（2019）昆山市不动产权第 3102482 号），能够保障募集资金投资项目的如期顺利实施。

（四）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 8,000 万元用于补充流动资金。报告期内，公司生产经营所需的营运资金持续增加，随着公司业务规模的不断扩大，对于资金的

需求亦将持续增加。

公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定对补充流动资金进行管理，根据公司业务发展的需要，合理安排资金投放，保障募集资金的使用安全、高效，努力保障和提高股东收益。

三、未来发展战略

（一）公司制定的战略规划

公司自成立以来，致力于为客户提供高效、环保、智能的高端精密电镀设备及其配套设备，通过自主研发的核心技术与业内成熟的制造能力为全球客户提供成熟有效的电镀解决方案。公司始终坚持“以客户需求为导向，以技术创新为动力”的经营理念，凭借持续研发能力为下游客户提供智力支持与技术服务，最终成为填补技术空白、解决行业痛点的电镀设备专家。

在技术能力上，公司将以垂直连续电镀等技术为核心，不断研发具有行业革命性、产业通配性的电镀技术；在产品种类上，公司将以垂直连续电镀设备为基础，不断向新兴领域与传统领域进行延伸，用性能优良、节能环保的产品打造市场竞争力；在客户群体上，公司将立足国内龙头企业，逐步成为具备国际影响力的高端精密电镀设备供应商，助力中国制造向中国创造的转型。

（二）已采取的措施及实施效果

1、技术的研发与创新

公司业已形成以垂直连续电镀技术为核心的技术体系，具备较强的技术延展性，可以为下游 PCB 及其他新材料制造厂商提供具备市场竞争力的高端精密电镀设备。截至 2020 年 12 月 31 日公司取得专利 144 项，其中发明专利 27 项，另取得软件著作权 16 项。公司研发队伍成熟稳定，截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 120 人，占公司员工总数的 14.27%。公司高度重视研发投入，报告期内研发投入金额均达到公司营业收入的 7% 以上。

2、产品的开发与升级

为满足 PCB 性能发展的要求，公司不断提升电镀设备的技术水平，现已开发出多代适用于刚性板与柔性板的垂直连续电镀设备。在电镀均匀性方面，公司

运用自主研发的钢带传输技术、新型夹具技术、特殊挡水装置技术等，使 PCB 电镀过程的平稳行进与电流在板面的均匀分布得以实现，消除不同工序段槽体间电镀液的相互干扰，从而提升设备的电镀均匀性。在电镀填孔能力方面，公司垂直连续电镀设备通过使用脉冲电镀、创新性喷涌等工艺，有效提升设备的深镀能力。经过多年的发展，公司部分垂直连续电镀设备在电镀工艺的多项关键指标上表现良好。

3、制造的转型与革新

公司业内成熟的制造技术是保障公司研发技术优势得以体现的基础。公司采用了模块化分段技术与节拍式生产技术，显著提升生产效率。模块化分段技术即对垂直连续电镀设备按系统模块进行生产与安装的制造技术，可以满足不同的生产要求、制造环境与客户需求；生产技术即依靠自动化生产设备、环形流水生产线、条线化的管理方式形成的一套稳定、高效的生产技术，可以精确控制设备中标模块的生产节奏，显著提升设备的制造速度、缩短设备交期。公司依托业已形成的成熟垂直连续电镀设备制造技术，通过快速量产，有效降低生产成本，具有一定的行业示范效应。

4、制度的建立与健全

公司在多年生产、经营和管理过程中，逐步建立并完善了一系列内部控制制度。公司在运作过程中力争做到有规可循，有规必循，违规必究。以研发活动为例，目前公司已具备成熟的研发管理制度与激励制度，能够对研发的全流程进行规范化管理，同时公平完善的激励机制也可使公司持续保持创新活力。

（三）未来规划采取的措施

1、加大研发投入

未来公司将加大研发投入，通过打造技术过硬的研发团队、构建成熟完备的技术体系进一步巩固公司的产品竞争力与技术先进性。目前公司正在研制的水平镀膜设备与卷对卷垂直连续化镍金设备都已向客户交付样机，未来公司将继续以客户需求为导向，在新兴领域进一步开发出具备市场竞争力的新产品。

2、打造国际品牌

公司已成功将产品出口至日本、韩国、欧洲和东南亚等地区。凭借核心技术的不断精进，未来公司将充分利用公司的研发、制造及品牌优势，整合各类资源，努力打造国际品牌，从而为海内外客户提供更加成熟有效的电镀解决方案。

3、严格规范运作

公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，建立有效的决策机制和内部管理机制，强化各项决策的科学性和透明度。同时公司也将合理利用资本市场平台增强公司的融资能力，从而获得持续、高速的发展。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排情况

为切实提高公司的规范运作水平，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施以保护投资者的合法利益。

（一）内部信息披露制度和流程的建立健全情况

2020年4月15日，公司召开第一届董事会第六次会议，审议并通过了《信息披露管理办法（草案）》。

《信息披露管理办法（草案）》规定的维护投资者知情权的内容主要有：（1）公司信息披露事务管理制度由公司董事会负责实施，由公司董事长作为实施信息披露事务管理制度的第一责任人，由董事会秘书负责具体协调。公司董事和董事会应勤勉尽责、确保公司信息披露内容的真实、准确、完整；（2）公司应当在临时报告所涉及的重大事件最先触及下列任一时点后及时履行首次披露义务：（A）董事会或监事会作出决议时；（B）签署意向书或协议（无论是否附加条件或期限）时；（C）公司（含任一董事、监事或高级管理人员）知悉或理应知悉重大事件发生时；（3）公司股东及其他负有信息披露义务的投资者，应当按照有关规定履行信息披露义务，积极配合公司做好信息披露工作，及时告知公司已发生或者拟发生的重大事件，并在披露前不对外泄漏相关信息；（4）公司负有信息披露管理义务的董事、监事及高级管理人员、公司各部门、各分公司、各控股公司发生本办法规定的重大事项而未报告或报告内容不准确的，造成公司信息披露不及时，疏漏、误导、给公司或投资者造成重大损失的，或者受到中国证监会及其派出机构、上海证券交易所公开谴责和批评的，公司董事会有权对相关责任人给予处罚；（5）公司按照公平信息披露原则，根据公司投资者关系管理的相关制度与投资者、证券服务机构、媒体等进行信息沟通。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

2020年6月9日，公司召开第一届董事会第七次会议，审议并通过了《投资者关系管理办法》。

《投资者关系管理办法》规定的与投资者沟通的内容包括：（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告；（3）公司依法披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（4）公司依法披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（5）企业文化建设；（6）其他相关信息。与投资者沟通的主要渠道包括：（1）在公司网站开设投资者关系管理专栏，通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建议，并及时答复；（2）在公司设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听；（3）公司可邀请投资者、分析师等到公司现场参观访问，促进投资者对公司生产经营和公司发展的深入了解；（4）董事会认为可行的其他方式。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

根据 2020 年 6 月 9 日公司第一届董事会第七次会议审议通过的《投资者关系管理办法》，公司对未来开展投资者关系管理的规划如下：

1、投资者关系管理的基本原则：（1）充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息；（2）合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露；（3）投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露；（4）诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导；（5）高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本；（6）互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

2、董事会秘书为公司投资者关系管理事务的主要负责人。公司董事会办公室为投资者关系管理职能部门，负责组织、协调公司投资者关系管理的日常事务。投资者关系管理工作包括的主要职责：（1）分析研究。统计分析投资者和潜在投

投资者的数量、构成及变动情况；持续关注投资者及媒体的意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会及管理层；（2）沟通与联络。整合投资者所需信息并予以发布；举办分析师说明会等会议及路演活动，接受分析师、投资者和媒体的咨询；接待投资者来访，与机构投资者及中小投资者保持经常联络，提高投资者对公司的参与度；（3）公共关系。建立并维护与证券交易所、行业协会、媒体以及其他上市公司和相关机构之间良好的公共关系；在涉及诉讼、重大重组、关键人员的变动、股票交易异动以及经营环境重大变动等重大事项发生后配合公司相关部门提出并实施有效处理方案，积极维护公司的公共形象；（4）有利于改善投资者关系管理的其他工作。

二、发行后的股利分配政策

公司召开 2020 年第二次临时股东大会审议通过《公司章程（草案）》，公司上市后的利润分配政策主要内容如下：

“第一百六十二条 公司的利润分配政策为：

（一）利润分配原则

公司充分考虑对投资者的回报，每年按公司当年实现的可供分配利润的一定比例向股东分配股利，公司利润分配政策的基本原则为：

1、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

2、公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

3、公司按照合并报表当年实现的归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利；

4、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配形式及时间间隔

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润，分配的利润不得超过累计可分配利润的范围。具备现金分红条件的，公司优先考虑采取现金方式分配利润。公司原则上每年度进行一次

现金分红，董事会可以根据公司的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况提议公司进行中期现金分红。

（三）现金分红的具体条件

- 1、公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、公司累计可供分配利润为正值；
- 3、公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（四）现金分红的比例

在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每个年度以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%，且任意连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）发放股票股利的具体条件

公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司经营情况良好，且董事会认为公司股本规模与公司规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分

红的条件下，根据公司的累计可分配利润、公积金及现金流情况提出股票股利分配预案。

（六）利润分配的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准；

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；股东大会对利润分配方案进行审议时，除设置现场会议投票外，公司应为股东提供网络投票方式以方便中小股东参与表决；

4、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议；

5、公司上一个会计年度实现盈利，但董事会未提出年度现金分红预案的，公司董事会应当在年度报告中披露未分配现金红利的原因及未用于分配现金红利的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

6、公司存在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。

（七）利润分配方案的实施

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2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（八）利润分配政策的调整

若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整或者变更利润分配政策的，董事会应当经过

详细论证后，以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。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。独立董事应当对利润分配政策的修改发表意见。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。

（九）利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况，说明是否符合本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法、合规和透明等。”

三、发行前后股利分配政策的差异情况

（一）股利分配的政策差异情况

公司发行前实行同股同利的分配政策，按各股东持有股份的比例派发股利。发行后公司利润分配政策的基本原则为公司按照合并报表当年实现的归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）股利分配的决策程序及机制差异情况

公司发行前的股利分配政策未详细规定股利分配的决策程序及机制，发行后的股利分配政策规定公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2020 年第二次临时股东大会决议：公司本次公开发行股票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。

五、股东投票机制的建立情况

《公司章程（草案）》规定，公司控股股东持股比例超过 30%的，应当采取累积投票制选举董事或监事。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，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。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

六、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员以及保荐人、证券服务机构作出的重要承诺及其履行情况和约束措施

（一）关于自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

1、公司控股股东、实际控制人刘建波承诺：

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，亦不由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月（公司如有派发股利、转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价亦将作相应调整）。

（3）除前述锁定期外，在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

2、公司实际控制人刘建波控制的企业方方圆圆、家悦家悦、昆山德鹏承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，本机构不转让或者委托他人管理本次发行前本机构直接或间接持有的公司股份，亦不由公司回购该部分股份。

3、公司股东谢玉龙、苏州国发、宁波玉喜、陈以俊、昆山玉侨、李兴根、张伟忠、武天祥、涂世华、邵文庆、夏明凯、张军、罗冬华、李双芳、陈元、朱

锦平、徐之光、张振、江进利承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，本人/本机构不转让或者委托他人管理本次发行前本机构直接或间接持有的公司股份，亦不由公司回购该部分股份。

4、持有公司股份的董事、高级管理人员肖治国、李阳照、聂小建、石国伟、江泽军、周湘荣、钦义发承诺：

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，亦不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月（公司如有派发股利、转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价亦将作相应调整）。

(3) 除前述锁定期外，在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、持有公司股份的监事钟金才、危勇军、孔青承诺：

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，亦不由公司回购该部分股份。

(2) 除前述锁定期外，在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

6、持有公司股份的核心技术人员刘建波、江泽军、刘涛承诺：

(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，亦不由公司回购该部分股份。

(2) 除前述锁定期外，自所持公司股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

7、实际控制人刘建波配偶刘娟、配偶之弟刘伟承诺：

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，亦不由公司回购该部分股份。

(2) 公司上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期自动延长 6 个月（公司如有派发股利、转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价亦将作相应调整）。

如本人违反上述股份流通限制和自愿锁定承诺，则本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行股份流通限制和自愿锁定承诺事项而获得收益的，收益归公司所有，在获得收益的五个工作日内将前述收益支付到公司账户。

8、关于未能履行股份锁定承诺的约束措施

公司实际控制人刘建波，刘建波控制的其他企业方方圆圆、家悦家悦、昆山德鹏，公司股东谢玉龙、苏州国发、宁波玉喜、陈以俊、昆山玉侨、李兴根、张伟忠、武天祥、涂世华、邵文庆、夏明凯、张军、罗冬华、李双芳、陈元、朱锦平、徐之光、张振、江进利，持有公司股份的董事及高级管理人员肖治国、李阳照、聂小建、石国伟、江泽军、周湘荣、钦义发，持有公司股份的监事钟金才、危勇军、孔青，以及持有公司股份的核心技术人员刘涛承诺：如本人/本机构违反上述股份流通限制和自愿锁定承诺，则本人/本机构将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行股份流通限制和自愿锁定承诺事项而获得收益的，收益归公司所有，在获得收益的五个工作日内将前述收益支付到公司账户。

（二）关于相关股东持股意向及减持意向的承诺

1、公司控股股东、实际控制人刘建波就持股意向及减持意向承诺：

(1) 减持股份条件及股数

本人将严格按照公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书等公开披露文件中载明的股份锁定承诺，在股份锁定期内不减持公司股票。

本人在锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，每年减持数量不超过公司首次公开发行前持有股份总数的 25%（若公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度应做相应调整）。

（2）减持股份价格

本人在锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价价格（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，发价将相应调整）。

（3）减持股份程序及方式

本人在股份锁定期满后的股份减持程序将严格按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规的规定执行。减持方式应符合届时适用的相关法律法规的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）减持股份的信息披露

本人减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向上海证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）其他

本人将严格遵守上述承诺，如本人违反上述承诺进行减持的，本人减持公司股票所得全部收益归公司所有。如本人未将违规减持所得收益上缴公司，则公司有权将应付本人现金分红中与违规减持所得收益相等的金额收归公司所有。

2、公开发行前持有公司 5% 以上股份的股东肖治国就持股意向及减持意向承诺：

（1）减持股份条件及股数

本人将严格按照公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书等公开

披露文件中载明的股份锁定承诺，在股份锁定期内不减持公司股票。

本人在锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，每年减持数量不超过公司首次公开发行前持有股份总数的 25%（若公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度应做相应调整）。

（2）减持股份价格

本人在锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价价格（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，发行价将相应调整）。

（3）减持股份程序及方式

本人在股份锁定期满后的股份减持程序将严格按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规的规定执行。减持方式应符合届时适用的相关法律法规的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）减持股份的信息披露

本人减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向上海证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）其他

本人将严格遵守上述承诺，如本人违反上述承诺进行减持的，本人减持公司股票所得全部收益归公司所有。如本人未将违规减持所得收益上缴公司，则公司有权将应付本人现金分红中与违规减持所得收益相等的金额收归公司所有。

3、公开发行前持有公司 5% 以上股份的股东方方圆圆、谢玉龙就持股意向及减持意向承诺：

（1）减持股份条件及股数

本人/本机构将严格按照公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书等公开披露文件中载明的股份锁定承诺，在股份锁定期内不减持公司股票。

本人/本机构在锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，两年内累计减持数量不超过公司首次公开发行前本人/本机构持有的公司股份总数的 50%（若公司进行权益分派、减资缩股等导致本人/本机构所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度应做相应调整）。

（2）减持股份价格

本人/本机构在锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格（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，发行价将相应调整）。

（3）减持股份程序及方式

本人/本机构在股份锁定期满后的股份减持程序将严格按照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规的规定执行。减持方式应符合届时适用的相关法律法规的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）减持股份的信息披露

本人/本机构减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向上海证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）其他

本人/本机构将严格遵守上述承诺，如本人/本机构违反上述承诺进行减持的，

本人/本机构减持公司股票所得全部收益归公司所有。如本人/本机构未将违规减持所得收益上缴公司，则公司有权将应付本人/本机构现金分红中与违规减持所得收益相等的金额收归公司所有。

（三）关于稳定股价及股份回购的承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制定了《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》，具体如下：

“一、启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值（以下简称“启动条件”），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

（一）公司回购

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

3、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、公司为稳定股价进行股份回购的，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）公司回购股份的价格不高于上一会计年度经审计的每股净资产；

（2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额；

(3) 公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元；

(4) 公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

5、公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，公司董事会应做出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

（二）实际控制人、控股股东增持

1、下列任一条件发生时，公司实际控制人、控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》、《上海证券交易所上市公司控股股东、实际控制人行为指引》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规及规范性文件的条件和要求的的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值；

(2) 公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、公司实际控制人、控股股东为稳定公司股价之目的进行股份增持的，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) 增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

(2) 单次增持总金额不应少于人民币 500 万元；

(3) 单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

（三）董事、高级管理人员增持

1、下列任一条件发生时，在公司领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后

的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；

（2）控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、公司董事、高级管理人员为稳定公司股价之目的进行股份增持的，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）增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

（2）单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的在公司领取薪酬总和。

公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

3、在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作。

4、本公司如有新聘任董事、高级管理人员，本公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

三、稳定股价措施的启动程序

（一）公司回购

1、公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内做出回购股份的决议。

2、公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

3、公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

4、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，

并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（二）控股股东及董事、高级管理人员增持

1、公司董事会应在上述控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

2、控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出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 日内实施完毕。

四、稳定股价的进一步承诺

在启动条件首次被触发后，公司控股股东及持有公司股份的董事和高级管理人员的股份锁定期自动延长 6 个月。为避免歧义，此处持有公司股份的董事和高级管理人员的股份锁定期，是指该等人士根据《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》第四条第（三）款的规定做出的承诺中载明的股份锁定期限。

本预案需经公司股东大会审议通过，公司完成首次公开发行 A 股股票并在科创板上市之日起生效，有效期三年。”

公司承诺：在公司上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值，公司将按照《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》回购公司股份。公司未履行股价稳定措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉。

公司实际控制人刘建波承诺：将根据公司股东大会批准的《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会与股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；将根据公司股东大会批准的《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。公司实际控制人未履行股价稳定措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，停止在公司处领取薪酬及股

东分红，同时持有的公司股份不得转让，直至按承诺采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

公司全体董事承诺：将根据公司股东大会批准的《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，在公司就回购股份事宜召开的董事会与股东大会上，对回购股份的相关决议投赞成票；将根据公司股东大会批准的《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。公司董事未履行股价稳定措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，停止在公司处领取薪酬及股东分红，同时持有的公司股份不得转让，直至按承诺采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

公司全体高级管理人员承诺：将根据公司股东大会批准的《昆山东威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行相关的各项义务。公司高级管理人员未履行股价稳定措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，停止在公司处领取薪酬及股东分红，同时持有的公司股份不得转让，直至按承诺采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

1、公司关于欺诈发行股份购回承诺事项如下：

（1）保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、公司控股股东及实际控制人刘建波关于欺诈发行股份购回承诺事项如下：

（1）本人保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后填补被摊薄即期回报措施的议案》，公司拟通过加强市场开拓，降低公司运营成本，积极实施募投项目，完善利润分配制度等方式，提高公司盈利能力，以填补被摊薄即期回报，具体措施如下：

1、加强市场开拓，提高公司持续盈利能力

公司主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，凭借着持续的研发投入和优良的产品质量，公司产品已具有较大的市场影响力。公司将不断增强国内外市场开拓能力和市场快速响应能力，进一步提升公司产品品牌影响力及主营产品市场占有率。同时，公司将继续加大研发投入和技术储备，加强自身核心技术的开发和积累，提高公司竞争能力和持续盈利能力。

2、提高发行人日常运营效率，降低发行人运营成本

发行人经过多年的经营积累，已经形成了较为有效的管理体系以保证日常高效运营，但随着募集资金投资项目实施，公司的业务规模将不断扩大，公司经营活动、组织架构以及管理体系均将趋于复杂，管理难度相应增加。因此，培养优秀人才、建立完善的绩效考核体系是提升公司经营业绩的必要选择。

公司将坚持“以人为本”的理念，充分调动和挖掘员工的创造潜力和积极性；明确各岗位的职责权限、任职条件和工作要求；通过公开招聘、竞争上岗等多种方式选聘优秀人才，切实做到因事设岗、以岗选人。

公司将不断完善目标管理和绩效考核体系，设置科学的业绩考核指标，对各级管理人员和全体员工进行合理的考核与评价。公司通过晋升规划、补充规划、培训开发规划、职业规划等人力资源计划确保员工队伍持续优化，实现人力资源管理的良性循环。

3、积极实施募投项目，争取实现项目预期收益

本次募集资金投资项目经过公司充分论证，符合行业发展趋势及公司发展规划，项目实施后将进一步巩固和扩大公司主要产品的市场份额，提升公司综合竞争优势。在募集资金到位前，公司以自有资金先期投入建设，以争取尽早产生收益。

4、完善利润分配制度

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司根据证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关要求，修订了公司章程。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，明确了现金分红优先于股利分红；并制定了《昆山东威科技股份有限公司发行上市后三年分红回报规划》，进一步明确对新老股东权益分红的回报，细化了本次发行后关于股利分配原则的条款。

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作如下承诺：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺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）承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

公司实际控制人刘建波根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（六）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的利润分配政策如下：

“（一）利润分配原则：

公司充分考虑对投资者的回报，每年按公司当年实现的可供分配利润的一定比例向股东分配股利，公司利润分配政策的基本原则为：

- 1、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展；
- 2、公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；
- 3、公司按照合并报表当年实现的归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利；
- 4、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配形式及时间间隔：公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润，分配的利润不得超过累计可分配利润的范围。具备现金分红条件的，公司优先考虑采取现金方式分配利润。公司原则上每年度进行一次现金分红，董事会可以根据公司的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况提议公司进行中期现金分红。

（三）现金分红的具体条件：

- 1、公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2、公司累计可供分配利润为正值；
- 3、公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（四）现金分红的比例：

在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大资金支出发生的情况下，公司每个年度以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的

20%，且任意连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）发放股票股利的具体条件：

公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司经营情况良好，且董事会认为公司股本规模与公司规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，根据公司的累计可分配利润、公积金及现金流情况提出股票股利分配预案。

（六）利润分配的决策程序和机制：

1、公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准；

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答

复中小股东关心的问题；股东大会对利润分配方案进行审议时，除设置现场会议投票外，公司应为股东提供网络投票方式以方便中小股东参与表决；

4、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议；

5、公司上一个会计年度实现盈利，但董事会未提出年度现金分红预案的，公司董事会应当在年度报告中披露未分配现金红利的原因及未用于分配现金红利的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

6、公司存在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。

（七）利润分配方案的实施：

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2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（八）利润分配政策的调整：

若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整或者变更利润分配政策的，董事会应当经过详细论证后，以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。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。独立董事应当对利润分配政策的修改发表意见。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。

（九）利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况，说明是否符合本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法、合规和透明等。”

此外，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过了公司董事会制定的《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后未来三年股东分红回报规划的议案》。本次发行后，公司股东未来三年股东分红回报规划如下：

“（一）分红回报规划制定原则

1、公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，公司可以进行中期现金分红；

2、公司坚持以现金分红为主，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，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该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，现金分红在该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，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）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。

前述重大资金支出安排是指：公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 20%，且超过 1 亿元人民币。

3、公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，并考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，为保持股本扩张与业绩增长相适应，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（二）分红回报规划制定考虑因素

本规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，充分考虑公司目前及未

来盈利水平、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，在平衡股东的合理投资回报和公司长远发展的基础上做出合理安排。

（三）分红回报规划的具体内容

1、利润分配政策及形式

公司遵循重视投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展的原则，可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，并优先采用现金分红的利润分配方式，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、利润分配的具体条件和比例

公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- （1）当年期末未分配利润为正；
- （2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（公司募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 20%，且超过 1 亿元人民币。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司上市后三年分红比例如下：

(1) 公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%；

(2) 当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配；

(3) 公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(四) 分红回报规划的决策机制

1、利润分配政策由公司董事会制定，经公司董事会、监事会审议通过后提交公司股东大会批准。

(1) 董事会制定利润分配政策和事项时应充分考虑和听取股东（特别是公众投资者和中小投资者）、独立董事和监事会的意见。公司董事会对利润分配政策作出决议，必须经董事会全体董事过半数以上通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

(2) 公司监事会对利润分配政策和事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

(3) 公司股东大会审议利润分配政策和事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。公司股东大会对利润分配政策作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权三分之二以上通过。

2、既定利润分配政策的调整条件、决策程序和机制

(1) 公司调整既定利润分配政策的条件

①因外部经营环境发生较大变化；

②因自身经营状况发生较大变化；

③因国家法律、法规或政策发生变化。

(2) 既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，应事先征求独立董事和监事会意见，经过公司董事会、监事会表决通过后提请公司股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过批准，调整利润分配政策的提案中应详细论证并说明原因，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。

公司董事会、监事会、股东大会审议并作出对既定利润分配政策调整事项的决策程序和机制按照上述第 1 点关于利润分配政策和事项决策程序执行。

(五) 信息披露机制

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

(1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

(2) 分红标准和比例是否明确和清晰；

(3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

(5) 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了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

符合现金分红条件但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因和留存资金的具体用途，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台。

(六) 分红回报规划的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整或者变更利润分配政策和股东分红回报规划的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证

后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、章程的有关规定。

（七）其他

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释。自公司股东大会审议通过之日起实施，修订时亦同。”

（七）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、关于因招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿损失的承诺

（1）发行人相关承诺

若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，本公司将依法赔偿投资者损失。

公司未履行上述承诺的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉。

（2）实际控制人相关承诺

若公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司实际控制人未履行上述承诺的，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公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，停止在公司处领取薪酬或津贴及股东分红，同时持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（3）公司全体董事、监事、高级管理人员相关承诺

若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，将依法赔偿投资者损失。

公司董事、监事、高级管理人员未履行上述承诺的，将在公司股东大会及中

国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，停止在公司处领取薪酬或津贴及股东分红，同时持有的公司股份不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

2、关于未履行承诺事项时采取的约束措施

(1) 发行人相关承诺

公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1) 如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体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。

②对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

③给投资者造成损失的，本公司将按中国证监会、上交所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

2) 如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体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。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

(2) 实际控制人相关承诺

公司实际控制人刘建波承诺：

本人将严格履行就公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体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；

②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

④如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

⑤如因本人未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人将依法赔偿公司或投资者损失。

2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(3) 持股 5%以上股东的相关承诺

持有公司 5%以上股份的股东肖治国、方方圆圆、谢玉龙承诺：

本人/本机构将严格履行就公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1) 如本人/本机构非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新

的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体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；

②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

③暂不领取公司分配利润中归属于本人/本机构的部分；

④如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

⑤如因本人/本机构未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人/本企业将依法赔偿公司或投资者损失。

2) 如本人/本机构因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(4) 全体董事、监事及高级管理人员承诺

公司全体董事、监事和高级管理人员承诺：

本人将严格履行本人就公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体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；

②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

④可以职务变更但不得主动要求离职；

⑤主动申请调减或停发薪酬或津贴；

⑥如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

⑦本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上交所指定的披露媒体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。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(八) 关于直接或间接持有的公司股份是否存在权属纠纷、质押、冻结等依法不得转让或其他有争议的情况的承诺

全体股东承诺：本人/本机构所持有的发行人的全部股份为本人/本机构实质拥有，不存在代其他人持有的情况；本人/本机构持有发行人的全部股份不存在质押等权利限制或权利瑕疵。

(九) 证券服务机构作出的承诺

保荐机构安信证券股份有限公司承诺：因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师国浩律师（杭州）事务所承诺：若因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资

者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者损失，如能证明没有过错的除外。

申报会计师及验资机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（十）发行人股东信息披露专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关要求，发行人承诺如下：

1、本公司现有股东 32 名，具体为刘建波、肖治国、谢玉龙、李阳照、危勇军、聂小建、石国伟、江泽军、陈以俊、钟金才、李兴根、张伟忠、刘涛、周湘荣、钦义发、武天祥、涂世华、邵文庆、夏明凯、张军、罗冬华、李双芳、陈元、朱锦平、徐之光、张振、江进利、昆山方方圆圆企业管理中心（有限合伙）、昆山家悦家悦企业管理中心（有限合伙）、苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙）、宁波玉喜投资管理合伙企业（有限合伙）、昆山市玉侨勇吉创业投资合伙企业（有限合伙）。上述主体均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

3、本公司及本公司股东不存在以公司股份进行不当利益输送的情形。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

(一) 借款合同

报告期内，公司及其子公司已履行和正在履行的金额在1,000.00万元以上的重大借款合同如下：

单位：万元

序号	贷款主体	借款方	借款金额	借款期间
1	中国银行股份有限公司昆山分行	东威有限	1,000.00	2018.3.30-2018.11.12
2	中国银行股份有限公司昆山分行	东威有限	1,000.00	2018.4.3-2018.11.26
3	中国银行股份有限公司昆山分行	东威有限	1,000.00	2018.4.4-2019.4.4
4	中信银行股份有限公司昆山支行	东威有限	1,500.00	2018.6.28-2019.6.28
5	中信银行股份有限公司昆山支行	东威科技	1,000.00	2019.6.27-2019.8.1

(二) 销售合同

报告期内，公司及其子公司已履行和正在履行的金额在 1,000.00 万元以上的重大销售合同情况如下：

序号	销售主体	客户名称	主要销售内容	合同金额	签署日期	合同履行情况
1	东威有限	奥士康精密电路（惠州）有限公司	垂直连续电镀设备	1,866.40 万元	2016年8月 26日	履行完毕
2	东威有限	福建新崙高新柔性材料有限公司	垂直连续电镀设备	1,100.00 万元	2016年12月 21日	履行完毕
3	东威机械	长城汽车股份有限公司徐水分公司	阳极氧化线体	2,530.00 万元	2017年1月 16日	履行完毕
4	东威有限	江门崇达电路技术有限公司	垂直连续电镀设备	1,912.00 万元	2017年7月 25日	履行完毕
5	东威有限	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	垂直连续电镀设备	1,246.05 万元	2017年9月 14日	履行完毕
6	东威有限	瀚宇博德科技（江阴）有限公司	垂直连续电镀设备	1,347.84 万元	2017年9月 28日	履行完毕
7	东威有限	江西比亚迪电子部品件有限公司	垂直连续电镀设备	1,000.00 万元	2017年10月 15日	履行完毕
8	东威有限	江门崇达电路技术有限公司	垂直连续电镀设备	1,420.00 万元	2017年12月 6日	履行完毕
9	东威有限	定颖电子（黄石）有限公司	垂直连续电镀设备	1,766.70 万元	2017年12月 14日	履行完毕
10	东威有限	欣强电子（清远）有限公司	垂直连续电镀设备	1,110.00 万元	2018年3月6 日	履行完毕

序号	销售主体	客户名称	主要销售内容	合同金额	签署日期	合同履行情况
11	东威有限	子一商贸有限公司	垂直连续电镀设备	161.50 万美元	2018 年 3 月 12 日	履行完毕
12	东威有限	江西技研新阳电子有限公司	垂直连续电镀设备	2,020.00 万元	2018 年 5 月 20 日	履行完毕
13	东威有限	珠海元盛电子科技股份有限公司	垂直连续电镀设备	1,076.00 万元	2018 年 7 月 16 日	履行完毕
14	东威有限	真华成（香港）商贸有限公司	垂直连续电镀设备	196.47 万美元	2018 年 9 月 10 日	履行完毕
15	东威有限	真华成（香港）商贸有限公司	垂直连续电镀设备	196.47 万美元	2018 年 9 月 21 日	履行完毕
16	东威有限	亨新电子工业（常熟）有限公司	垂直连续电镀设备	1,020.00 万元	2018 年 9 月 27 日	履行完毕
17	东威有限	万安裕维电子有限公司	垂直连续电镀设备	1,110.00 万元	2018 年 10 月 22 日	履行完毕
18	东威有限	浙江欧珑电气有限公司	垂直连续电镀设备	1,260.00 万元	2018 年 11 月 2 日	履行完毕
19	东威有限	兰生机电有限公司	垂直连续电镀设备	180.42 万美元	2018 年 12 月 19 日	履行完毕
20	东威有限	赣州市深联电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,240.00 万元	2019 年 1 月 19 日	履行完毕
21	东威有限	宏群胜精密电子（营口）有限公司	垂直连续电镀设备	1,879.20 万元	2019 年 1 月 28 日	履行完毕
22	东威有限	黄石沪士电子有限公司	垂直连续电镀设备	2,134.40 万元	2019 年 2 月 12 日	正在履行
23	东威有限	生益电子股份有限公司	垂直连续电镀设备	1,200.00 万元	2019 年 2 月 25 日	履行完毕
24	东威有限	无锡深南电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,298.00 万元	2019 年 2 月 27 日	履行完毕
25	东威有限	江门市津达电子有限公司	垂直连续电镀设备	1,150.00 万元	2019 年 4 月 5 日	履行完毕
26	东威科技	南通深南电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,596.00 万元	2019 年 7 月 17 日	履行完毕
27	东威科技	珠海方正科技多层电路板有限公司	垂直连续电镀设备	1,900.00 万元	2019 年 9 月 5 日	正在履行
28	东威科技	胜宏科技（惠州）股份有限公司	垂直连续电镀设备	3,960.00 万元	2019 年 10 月 9 日	履行完毕
29	东威科技	南通深南电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,596.00 万元	2019 年 10 月 26 日	正在履行
30	东威科技	红板（江西）有限公司	垂直连续电镀设备	1,300.00 万元	2019 年 11 月 28 日	履行完毕
31	东威科技	赣州市深联电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,240.00 万元	2019 年 12 月 30 日	履行完毕
32	东威科技	赣州市深联电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,926.00 万元	2019 年 12 月 30 日	正在履行
33	东威科技	江西中络电子有限公司	垂直连续电镀设备	1,300.00 万元	2020 年 1 月 18 日	履行完毕
34	东威科技	苏州维信电子	垂直连续电镀	2,109.77	2020 年 2 月	正在履行

序号	销售主体	客户名称	主要销售内容	合同金额	签署日期	合同履行情况
		有限公司	设备和化镍金自动线	万元	28日	
35	东威科技	吉安生益电子有限公司	垂直连续电镀设备	2,648.00万元	2020年3月9日	履行完毕
36	东威科技	瀚宇博德科技(江阴)有限公司	垂直连续电镀设备	1,305.58万元	2020年3月10日	正在履行
37	东威科技	大连崇达电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,023.30万元	2020年3月20日	履行完毕
38	东威科技	无锡深南电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,230.00万元	2020年3月30日	履行完毕
39	东威科技	红板(江西)有限公司	垂直连续电镀设备	1,300.00万元	2020年6月12日	履行完毕
40	东威科技	真华成(深圳)贸易有限公司	垂直连续电镀设备	1,200.00万元	2020年6月22日	履行完毕
41	东威科技	景旺电子科技(珠海)有限公司	垂直连续电镀设备	1,252.00万元	2020年7月7日	正在履行
42	东威科技	深南电路股份有限公司	垂直连续电镀设备	1,056.00万元	2020年7月7日	正在履行
43	东威科技	红板(江西)有限公司	垂直连续电镀设备	1,644.00万元	2020年7月14日	履行完毕
44	东威科技	江门崇达电路有限公司	垂直连续电镀设备	1,884.00万元	2020年7月20日	正在履行
45	东威科技	红板(江西)有限公司	垂直连续电镀设备	1,950.00万元	2020年8月18日	正在履行
46	东威科技	珠海市益天技术有限公司	垂直连续电镀设备	1,004.50万元	2020年10月21日	正在履行
47	东威科技	江西威尔高电子科技有限公司	垂直连续电镀设备	1,020.00万元	2020年11月9日	正在履行

(三) 采购合同

报告期内,公司及其子公司已履行和正在履行的金额在 1,000.00 万元以上的重大采购合同情况如下:

单位:万元

序号	采购主体	供应商名称	采购内容	合同金额	合同日期	合同履行情况
1	广德东威	那智不二越(上海)贸易有限公司	机器人	1,652.50	2018年7月24日	履行完毕
2	广德东威	不二越(中国)有限公司	机器人	1,846.80	2019年4月28日	正在履行

(四) 授信合同

报告期内,公司及其子公司已履行和正在履行的金额在 1,000.00 万元以上的重大银行授信合同情况如下:

单位：万元

序号	授信申请人	授信银行	授信金额	有效期
1	东威有限	招商银行股份有限公司 苏州分行	1,000.00	2017.5.9-2018.5.8
2	东威有限	中国银行股份有限公司 昆山分行	5,000.00	2017.12.29-2019.9.7
3	东威有限	招商银行股份有限公司 苏州分行	3,000.00	2018.8.14-2019.8.13
4	东威有限	中信银行股份有限公司 昆山支行	6,000.00	2018.6.27-2020.6.27
5	东威有限	宁波银行股份有限公司 苏州分行	3,000.00	2019.1.28-2020.1.28
6	东威科技	招商银行股份有限公司 苏州分行	10,000.00	2019.8.13-2020.8.12
7	东威科技	宁波银行股份有限公司 苏州分行	4,000.00	2020.4.23-2021.4.23
8	东威科技	招商银行股份有限公司 苏州分行	10,000.00	2020.9.23-2023.9.22

（五）银行承兑协议

报告期内，公司及其子公司已履行和正在履行的金额在 1,000.00 万元以上的重大银行承兑协议如下：

单位：万元

序号	承兑申请人	承兑银行	承兑金额	承兑期限
1	东威有限	中信银行股份有限公司 昆山支行	1,000.00	2019.3.22-2019.9.22
2	东威科技	中信银行股份有限公司 苏州分行	1,137.66	2020.4.2-2020.10.22
3	东威科技	中信银行股份有限公司 苏州分行	1,020.18	2020.8.28-2021.5.27
4	东威科技	中信银行股份有限公司 苏州分行	1,100.99	2020.9.27-2021.6.25
5	东威科技	中信银行股份有限公司 苏州分行	1,046.77	2020.11.27-2021.8.27

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁情况

(一) 公司的重大诉讼或仲裁事项

1、公司诉讼情况

截至本招股说明书签署日，公司作为一方当事人的诉讼或仲裁事项如下：

2021年2月7日，昆山科比精工设备有限公司向江苏省苏州市中级人民法院递交《民事起诉状》，认为公司制造、销售、使用被诉侵权电镀设备的行为，侵犯其第201520622094.6号专利权，要求公司停止制造、使用、许诺销售、销售侵犯原告实用新型专利权的涉案产品，并立即销毁相关成品、半成品及生产侵权产品的设备和模具并合计赔偿20.00万元，上述案件已立案，尚未开庭。

除上述情况外，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

2、公司专利技术被侵犯及维权情况

报告期内，公司存在专利技术被侵犯的情形。公司已通过商业谈判、诉讼等方式维护自身合法权益，并且公司专利技术被侵犯的情形不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响，具体如下：

(1) 公司专利技术被侵犯及维权的具体情况

报告期内，针对公司专利技术被侵犯的情形，公司采取诉讼方式有效维护了自身合法权益。报告期内，公司以原告身份提起的有关专利侵权诉讼情况如下：

编号	案号	事实理由与诉讼请求	案件进展或结果
1	(2019)粤73知民初534-538号	<p>(1) 事实与理由 被告竞铭机械股份有限公司制造、销售、许诺销售的，东莞市诚志电子有限公司使用的电镀设备产品，涉嫌落入公司专利号ZL201621146074.7、ZL201520025294.3、ZL201520024612.4、ZL201520025786.2、ZL201220081163.3的保护范围。</p> <p>(2) 诉讼请求 公司分别就涉及到的5项专利提起侵权诉讼，要求被告停止实施专利侵权和使用涉案专利产品行为；同时，赔偿相应的侵权损失240万元并承担相应的诉讼费用。</p>	<p>案件结果：经法院审理并认定侵权行为成立，(2019)粤73知民初534号案件判决公司胜诉，判决主要内容如下： (1) 侵权方停止制造、销售或使用侵害公司涉案专利的产品； (2) 被告竞铭机械股份有限公司、东莞市诚志电子有限公司分别赔偿公司经济损失25万元和5万元，及其他合理开支。 同时，(2019)粤73知民初535、537、538号案件裁定公司撤诉，(2019)粤73知民初536号案件裁定驳回。</p>
2	(2019)粤73知民初529-533号	<p>(1) 事实与理由 被告广东成功自动化设备有限公司制造、销售、许诺销售的，信丰共赢发展电子有限公司使用的电镀设备产品，涉嫌落入公司专利号ZL201520025294.3、ZL201621146074.7、ZL201520025786.2、</p>	<p>案件结果：经法院调解，公司与侵权方达成调解。主要调解内容如下： (1) 侵权方承诺停止侵权行为，广东成功自动化设备有限公司赔偿公司经济损失人民币20万</p>

		ZL201520024612.4、ZL201220081163.3 的保护范围。 (2) 诉讼请求 公司分别就涉及到的 5 项专利提起侵权诉讼,要求被告停止实施专利侵权和使用涉案专利产品行为;同时,赔偿相应的侵权损失 100 万元并承担相应的诉讼费用。	元及相应的诉讼费用; (2) 侵权方广东成功自动化设备有限公司承诺不再实施任何侵权行为,否则,每起侵权行为赔偿公司经济损失 20 万元;侵权获利明显高于该数额时,按侵权产品数量乘以 15 万元标准赔偿原告经济损失; (3) 在此基础上,公司自愿放弃对被告的其他诉讼请求。
3	2019 苏 05 知初 380-383、391 号	(1) 事实与理由 被告昆山科比精工设备有限公司、大连吉星电子股份有限公司制造、使用、销售的电镀设备产品,涉嫌落入原告专利号 ZL201520025786.2、ZL201520025294.3、ZL201621146074.7、ZL201520024612.4、ZL201220081163.3 的保护范围。 (2) 诉讼请求 公司分别就涉及到的 5 项专利提起侵权诉讼,要求被告停止实施专利侵权和使用涉案专利产品行为;同时,赔偿相应的侵权损失 100 万元并承担相应的诉讼费用。	案件结果:公司认为提起诉讼后已经实现要求终止侵权行为的目的,根据自身经营决策,决定撤销起诉。
4	(2020) 粤 73 知民初 94、137-142 号	(1) 事实与理由 被告东莞宇宙电路板设备有限公司制造、销售、许诺销售的,江西福昌发电路科技有限公司使用的电镀设备产品,涉嫌落入原告专利号 ZL201410207545.X、ZL201410207675.3、ZL201520024612.4、ZL201520025294.3、ZL201721768857.3、ZL201621146074.7、ZL201520025786.2 的保护范围。 (2) 诉讼请求 公司分别就涉及到的 7 项专利提起侵权诉讼,要求被告停止实施专利侵权和使用涉案专利产品行为;同时,赔偿相应的侵权损失 16 万元并承担相应的诉讼费用。	案件结果:公司认为提起诉讼后已经实现要求终止侵权行为的目的,根据自身经营决策,决定撤销起诉。
5	(2019) 粤 03 民初 3265、3266、3379-3381 号	(1) 事实与理由 被告昆山科比精工设备有限公司、深圳市东迪电路有限公司制造、使用、销售的电镀设备产品,涉嫌落入原告专利号 ZL201520025786.2、ZL201520025294.3、ZL201621146074.7、ZL201520024612.4、ZL201220081163.3 的保护范围。 (2) 诉讼请求 公司分别就涉及到的 5 项专利提起侵权诉讼,要求被告停止实施专利侵权和使用涉案专利产品行为;同时,赔偿相应的侵权损失 100 万元并承担相应的诉讼费用。	案件进展:经法院一审审理,认定侵权行为成立,(2019)粤 03 民初 3266 号案件判决公司胜诉,判决主要内容如下: (1) 侵权方停止制造、销售或使用侵害公司涉案专利的产品; (2) 被告昆山科比精工设备有限公司赔偿公司经济损失 10 万元,及其他合理开支。 同时,(2019)粤 03 民初 3265、3380、3381 号案件裁定公司撤诉,(2019)粤 03 民初 3379 号案件裁定驳回。

报告期内,公司提起的有关专利侵权诉讼中,部分案件经法院判决或调解,使得侵权方停止侵权并赔偿公司经济损失;部分案件因公司认为提起诉讼后已经实现维权目的,遂根据自身经营决策,决定撤销起诉。通过上述操作,公司有效维护了自身合法权益。

(2) 公司专利技术被侵犯不会对发行人的持续经营能力构成重大不利影响

1) 公司被侵权专利未导致核心技术泄密

报告期内,公司存在的专利被侵犯情况主要集中于实用新型专利技术,虽然公司已经采取积极的保密措施,但该等专利技术应用于市场、作为专利技术公开后易被其他公司了解。一旦第三方生产制造的产品落入公司专利权的保护范围,就会引起专利侵权。

公司已建立健全知识产权管理制度，能够有效防止核心技术泄密。公司通过与核心技术人员签订相关协议、规范化研发过程管理、申请专利权利保护，采取专利和商业秘密组合的保护措施，切实有效地维护了核心技术知识产权权益。报告期内，公司不存在核心技术发生泄密的情形。

因此，报告期内，公司专利被侵犯的情形并未导致公司核心技术发生泄密。

2) 公司已采取有效措施维护合法权益

报告期内，公司的侵害专利权相关诉讼案件，涉案金额不构成《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 9.3.1 条第（一）项“重大诉讼”的认定标准，并未对公司造成重大经济损失，或导致公司市场竞争受到重大影响。

针对公司存在的专利被侵犯情况，公司已通过商业谈判、诉讼等方式积极应对，实现了侵权方停止生产、销售、使用侵权设备的目的，维护了自身的合法权益。

3) 报告期内公司经营业绩逐年增加提升

公司现有核心技术及对应的专利、技术秘密等知识产权，来源于自主研发形成，并享有完整的技术产权，且均处于合法、有效状态。报告期内，公司不存在因专利被侵犯而导致的主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷；亦不存在重大偿债风险、重大诉讼或仲裁等对持续经营有重大不利影响的事项。

公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的营业收入分别为 40,739.49 万元、44,159.53 万元和 55,448.58 万元，净利润分别为 6,322.10 万元、7,424.26 万元、8,781.20 万元。报告期内，公司的经营规模和盈利水平逐年提升，公司的经营业绩未因专利被侵犯而产生重大影响。

综上所述，报告期内，公司存在的专利被侵犯情形不构成对公司业务经营或收入实现的重大影响，也不构成对公司财务状况或经营成果的重大影响，不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 13 条第（九）项规定的关于影响公司持续经营能力的重要情形，不会对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

（二）公司控股股东及实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员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，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司控股股东、实际控制人报告期内重大违法行为

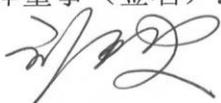
报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 声明

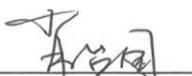
一、董事、监事、高级管理人员声明

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

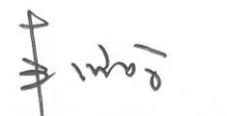
全体董事（签名）：



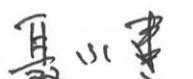
刘建波



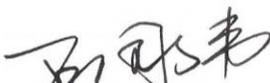
肖治国



李阳照



聂小建



石国伟



江泽军



林金堵

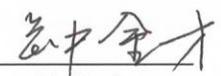


王 俊



陆华明

全体监事（签名）：



钟金才



危勇军



孔 青

其他高级管理人员（签名）：



钦义发



周湘荣

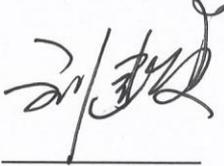


昆山东威科技股份有限公司

2021年6月9日

二、控股股东、实际控制人声明

本人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、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人（签名）：
刘建波

昆山东威科技股份有限公司

2021年06月9日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读昆山东威科技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）：


王连志

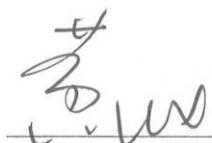
安信证券股份有限公司

2021年6月9日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读昆山东威科技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。

保荐机构董事长（签名）：



黄炎勋



安信证券股份有限公司

2021年6月9日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读昆山东威科技股份有限公司招股说明书，确认昆山东威科技股份有限公司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昆山东威科技股份有限公司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，确认昆山东威科技股份有限公司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）：
王侃 孙敏虎 蒋丽敏

律师事务所负责人（签名）：
颜华荣



五、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等无矛盾之处。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等的内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：



邓登峰



詹妙灵

会计师事务所负责人（签名）：



叶韶勋

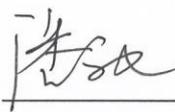
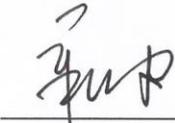
信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年 9月 9日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读昆山东威科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的坤元评报(2019)254号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、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师(签名):  
潘文夫
 
章波

资产评估机构负责人(签名): 
俞华开



七、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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：



邓登峰



詹妙灵

会计师事务所负责人（签名）：



叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年 6 月 9 日

第十三节 附件

一、附件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- (八) 内部控制鉴证报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

投资者可以在公司和保荐机构处查阅本招股说明书的附件，相关文件并会在上海证券交易所指定披露网站（www.sse.com.cn）上披露。

（一）发行人：昆山东威科技股份有限公司

地址：江苏省昆山市巴城镇东定路东侧

电话：0512-57710500

时间：周一至周五，9:00-17:00

（二）保荐人（主承销商）：安信证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层

电话：0755-82825447

时间：周一至周五，9:00-17:00