

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（申报稿）**

本公司的发行上市申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

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	本次拟公开发行股票不超过3,680万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于发行后总股本25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟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	不超过14,720万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
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	【】年【】月【】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、本次发行相关各方作出的重要承诺

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、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“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”。本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，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。

三、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）核心技术泄密风险

核心技术是公司在行业中保持竞争优势的重要因素之一。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成熟的电镀解决方案。该核心技术是保证公司产品性能先进性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。虽然公司已采取积极的保密措施，但公司仍存在一定的核心技术泄密风险，包括公司的相关技术人员不慎泄密，竞争对手采用非法手段获取本公司的核心技术等。若公司的核心技术发生泄密，将对公司的生产经营造成不利影响。

（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，本次募投项目的顺利实施也需要不断增强的技术人才团队作为保障。尽管公司已经建立了较为完善的技术人才激励制度，但技术团队的稳定性仍将面临市场变化的考验，存在一定的技术人才流失风险。

（三）宏观经济和行业波动风险

公司目前产品主要面向下游 PCB 制造厂商。PCB 被称为“电子系统产品之母”，广泛应用于电子计算机、通信、消费类电子、工业仪器、国防航天等领域的各种电子产品，其品质直接影响电子产品的性能及可靠性。随着市场、技术、规模的不断变化，PCB 行业也渐次演进，其需求的品种、批量等情况处于动态变化过程中，对上游企业的经营造成影响。若未来宏观经济疲软导致下游 PCB 行业发生较为剧烈的波动，公司经营业绩将受到不利影响。

（四）新行业市场开拓的风险

依托在高端电镀设备行业的先发优势及多年积累的产品设计、研发、生产及技术服务经验，公司持续向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。公司目前已成功完成针对新能源电池材料镀膜设备样机的生产与交付，产品推出后需要投入更多的资金、技术、人力等资源以迅速扩大市场占有率。未来公司还将在电镀领域推出更多的新产品，若新产品在细分市场的拓展策略、营销服务等不能很好的适应并引导客户需求，可能对公司业绩造成一定影响。

（五）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疫情。目前国内新冠肺炎疫情形势总体平稳，各地企业生产经营陆续恢复，但海外疫情形势较为严峻，且存在进一步大范围扩散的可能。总体来看，新冠肺炎疫情预计在短期内无法消除，未来一段时间可能对公司的生产经营和外销业务造成一定负面影响。

（六）存货较大的风险

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。2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司存货分别为 10,776.14 万元、13,669.30 万元和 17,013.95 万元。未来随着公司生产规模的扩大，公司存货亦有可能进一步增大，从而可能给公司生产经营带来一定的负面影响。

（七）应收账款的坏账风险

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应收账款分别为 22,288.31 万元、22,973.96 万元和 20,200.02 万元，2019 年末账龄在 1 年以内的应收账款余额占比为 69.57%。尽管公司目前应收账款回收情况良好，且主要客户均为国内外知名厂商，但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。

（八）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。截至目前，公司尚未取得募投项目用地的国有土地使用权。2020 年 2 月 20 日，广德东威与安徽广德经济开发区管委会签订《项目投资协议》并约定了用地事项，公司正积极同当地政府主管部门就募投项目所用地块进行沟通，后续将紧密跟踪募投项目所用地块的招拍挂流程。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。

目 录

第一节 释义	9
第二节 概览	12
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	12
二、本次发行概况.....	12
三、主要财务数据和财务指标.....	14
四、发行人主营业务情况.....	14
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.....	15
六、发行人选择的具体上市标准.....	16
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	17
八、募集资金主要用途.....	17
九、发行人科创属性符合科创板定位的说明.....	17
第三节 本次发行概况	19
一、本次发行的基本情况.....	19
二、本次发行有关机构.....	20
三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况.....	22
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	22
第四节 风险因素	23
一、技术风险.....	23
二、经营风险.....	23
三、管理风险.....	24
四、财务风险.....	24
五、发行失败风险.....	25
六、摊薄即期回报风险.....	25
七、募投项目用地尚未落实的风险.....	26
第五节 发行人基本情况	27
一、公司基本信息.....	27
二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况.....	27
三、公司设立以来的重大资产重组情况.....	37
四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	37
五、公司股权结构.....	37
六、公司控股子公司、参股子公司基本情况.....	37
七、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况	39
八、公司股本情况.....	43
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	47
十、发行人正在执行的股权激励及其他制度执行情况.....	58

十一、员工及其社会保障情况.....	58
第六节 业务与技术	60
一、发行人主营业务、主要产品的情况.....	60
二、发行人所处行业的基本情况.....	65
三、发行人面临的行业竞争状况及行业地位分析.....	75
四、发行人的销售情况和主要客户.....	84
五、发行人的采购情况和主要供应商.....	87
六、发行人的主要固定资产及无形资产.....	89
七、发行人技术及研发情况.....	96
八、发行人境外生产经营情况.....	108
第七节 公司治理与独立性	109
一、公司治理结构概述.....	109
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.....	109
三、公司特别表决权股份情况.....	116
四、公司协议控制架构情况.....	117
五、公司内部控制制度的情况简述.....	117
六、公司近三年违法违规行为及受到处罚情况.....	117
七、公司近三年资金占用和对外担保情况.....	118
八、公司直接面向市场独立持续经营的能力.....	118
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.....	120
十、关联交易情况.....	121
第八节 财务会计信息与管理层分析	126
一、发行人近三年财务报表.....	126
二、审计意见.....	134
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	135
四、重要会计政策和会计估计.....	136
五、非经常性损益.....	183
六、公司报告期内的纳税情况.....	183
七、主要财务指标.....	185
八、经营成果分析.....	187
九、资产质量分析.....	210
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	225
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	233
第九节 募集资金运用与未来发展规划	235

一、募集资金运用概况.....	235
二、募集资金投资项目的具体情况.....	236
三、未来发展战略.....	246
第十节 投资者保护	249
一、投资者关系的主要安排情况.....	249
二、发行后的股利分配政策.....	251
三、发行前后股利分配政策的差异情况.....	254
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	254
五、股东投票机制的建立情况.....	255
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.....	255
第十一节 其他重要事项	277
一、重要合同.....	277
二、公司对外担保情况.....	280
三、重大诉讼或仲裁情况.....	280
第十二节 声明	281
一、董事、监事、高级管理人员声明.....	281
二、控股股东、实际控制人声明.....	282
三、保荐人（主承销商）声明.....	283
四、发行人律师声明.....	286
五、会计师事务所声明.....	287
六、资产评估机构声明.....	288
七、验资机构声明.....	289
第十三节 附件	290
一、附件.....	290
二、查阅地点、时间.....	290

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.）
台郡科技	指	台郡科技股份有限公司
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
嘉联益	指	嘉联益科技股份有限公司
奥士康	指	奥士康科技股份有限公司
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）》
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	2017 年、2018 年、2019 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，垂直连续电镀线，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	不超过3,680万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过3,680万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过14,720万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】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	发行前每股收益	【】元/股（按发行前一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

	本计算)		东的净利润除以发行前总股本计算)
发行后每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】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	【】元/股（按发行前一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）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行前每股净资产）		
	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式；本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%		
发行对象	符合资格的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、战略投资者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禁止购买者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
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	【】亿元		
募集资金净额	【】亿元		
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	承销、保荐费用	【】万元	
	审计、验资及评估费用	【】万元	
	律师费用	【】万元	
	信息披露费、发行手续费及其他	【】万元	
	总计	【】万元	
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、主要财务数据和财务指标

项目	2019年12月31日 (或2019年)	2018年12月31日 (或2018年)	2017年12月31日 (或2017年)
资产总额(万元)	60,711.05	50,097.72	45,047.74
归属于母公司所有者权益(万元)	29,168.96	14,544.70	9,222.60
资产负债率(母公司)(%)	46.84	65.28	75.00
营业收入(万元)	44,159.53	40,739.49	37,640.07
净利润(万元)	7,424.26	6,322.10	4,543.62
归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,424.26	6,322.10	4,543.62
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	7,509.25	5,943.61	4,177.81
基本每股收益(元)	0.71	-	-
稀释每股收益(元)	0.71	-	-
加权平均净资产收益率(%)	35.32	55.13	50.62
经营活动产生的现金流量净额(万元)	6,341.25	2,112.31	3,744.26
现金分红(万元)	600.00	1,000.00	3,300.00
研发投入占营业收入的比例(%)	8.08	7.28	7.43

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 VCP 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 VCP 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 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内领先水平。其中柔性板片对片 VCP 在板厚 36 μ m-300 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 1 μ m，达到了国际同类设备的技术水平，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 VCP 在板厚 24 μ m-100 μ m 时电镀均匀性能够达到 10 μ m \pm 0.7 μ m，优于国际同

类设备的技术水平，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 VCP 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）、台郡科技（6269.TW）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、嘉联益（6153.TW）、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，同时也是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的 PCB 电镀设备制造厂商之一。

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，公司已具备行业领先的核心技术，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 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内领先水平。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 VCP 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 VCP 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 VCP 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。

公司先进的研发技术及制造技术为 VCP 设备在行业内保持性能领先等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 VCP	刚性板 VCP（脉冲式）	柔性板片对片 VCP	柔性板卷对卷 VCP
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领先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。

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 2019 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/2020GZA70350），发行人 2018

年、2019 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 5,943.61 万元、7,424.26 万元，累计为 13,367.87 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 VCP 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 2017 年至 2019 年累计研发投入金额为 9,326.47 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 7.61%	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	2019 年公司营业收入金额为 4.42 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不低于3,680万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），占发行后总股本的比例不低于25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。本次发行可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过本次A股发行规模的15%。

（四）每股发行价：【】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：保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上海证券交易所提交相关文件。

（七）发行市盈率：【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）

（八）发行后每股收益：【】元/股（按发行前一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：【】元/股（按【】年【】月【】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：【】元/股（按【】年【】月【】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）发行市净率：【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）

（十二）发行方式：网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式；本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的15%

（十三）发行对象：符合资格的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、战略投资者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禁止购买者除外

（十四）承销方式：余额包销

（十五）发行费用概算：

费用项目	金额
承销费用与保荐费用	【】万元
审计费用与验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
评估费用	【】万元
发行手续费用	【】万元

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

（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	叶韶勋
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	叶韶勋
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	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦
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	上海市浦东南路 528 号证券大厦
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）刊登发行公告日期 | 【】年【】月【】日 |
| （二）开始询价推介日期 | 【】年【】月【】日 |
| （三）刊登定价公告日期 | 【】年【】月【】日 |
| （四）申购日期 | 【】年【】月【】日 |
| （五）缴款日期 | 【】年【】月【】日 |
| （六）股票上市日期 | 【】年【】月【】日 |

第四节 风险因素

一、技术风险

（一）核心技术泄密风险

核心技术是公司在行业中保持竞争优势的重要因素之一。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成熟的电镀解决方案。该核心技术是保证公司产品性能先进性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。虽然公司已采取积极的保密措施，但公司仍存在一定的核心技术泄密风险，包括公司的相关技术人员不慎泄密，竞争对手采用非法手段获取本公司的核心技术等。若公司的核心技术发生泄密，将对公司的生产经营造成不利影响。

（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，本次募投项目的顺利实施也需要不断增强的技术人才团队作为保障。尽管公司已经建立了较为完善的技术人才激励制度，但技术团队的稳定性仍将面临市场变化的考验，存在一定的技术人才流失风险。

二、经营风险

（一）宏观经济和行业波动风险

公司目前产品主要面向下游 PCB 制造厂商。PCB 被称为“电子系统产品之母”，广泛应用于电子计算机、通信、消费类电子、工业仪器、国防航天等领域的各种电子产品，其品质直接影响电子产品的性能及可靠性。随着市场、技术、规模的不断变化，PCB 行业也渐次演进，其需求的品种、批量等情况处于动态变化过程中，对上游企业的经营造成影响。若未来宏观经济疲软导致下游 PCB 行业发生较为剧烈的波动，公司经营业绩将受到不利影响。

（二）新行业市场开拓的风险

依托在高端电镀设备行业的先发优势及多年积累的产品设计、研发、生产及技术服务经验，公司持续向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。公司目前已成功完成针对新能源电池材料镀膜设备样机的生产与交付，产品推出后需要投入更多的资金、技术、人力等资源以迅速扩大市场占有率。未来公司还将在电镀领域推出更多的新产品，若新产品在细分市场的拓展策略、营销服务等不能很好的适应并引导客户需求，可能对公司业绩造成一定影响。

（三）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疫情。目前国内新冠肺炎疫情形势总体平稳，各地企业生产经营陆续恢复，但海外疫情形势较为严峻，且存在进一步大范围扩散的可能。总体来看，新冠肺炎疫情预计在短期内无法消除，未来一段时间可能对公司的生产经营和外销业务造成一定负面影响。

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。2017年末、2018年末和2019年末，公司存货分别为10,776.14万元、13,669.30万元和17,013.95万元。未来随着公司生产规模的扩大，公司存货亦有可能进一步增大，从而可能给公司生产经营带来一定的负面影响。

（二）应收账款的坏账风险

2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款分别为22,288.31万元、

22,973.96 万元和 20,200.02 万元, 2019 年末账龄在 1 年以内的应收账款余额占比为 69.57%。尽管公司目前应收账款回收情况良好, 且主要客户均为国内外知名厂商, 但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 2017 年至 2019 年享受 15% 的所得税优惠税率, 公司子公司广德东威 2019 年享受 15% 的所得税优惠税率。2017 年度、2018 年度和 2019 年度, 公司及子公司享受的所得税优惠金额分别为 474.78 万元、588.29 万元和 808.56 万元, 占当期税前利润的比例分别为 8.51%、8.14% 和 9.32%。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。截至目前，公司尚未取得募投项目用地的国有土地使用权。2020年2月20日，广德东威与安徽广德经济开发区管委会签订《项目投资协议》并约定了用地事项，公司正积极同当地政府主管部门就募投项目所用地块进行沟通，后续将紧密跟踪募投项目所用地块的招拍挂流程。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%
5	李阳照	533.45	5.33%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
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、2017年8月，股权转让

2017年5月6日，东威有限召开股东会，同意刘建波、聂小建、危勇军、李阳照、谢玉龙、石国伟、李兴根、陈以俊、江泽军、夏明凯、刘涛、江进利、肖治国、谭瑞珊等14名股东向方方圆圆、家悦家悦、陈元、涂世华、武天祥、张军、朱锦平、钟金才、石国伟、张振、邵文庆、徐之光、刘建波等转让股权。同日，各方就上述事宜签署《股权转让协议》。

上述股权转让具体情况如下：

单位：万元

序号	出让方	受让方	转让出资份额	占注册资本比例	转让价格
1	刘建波	陈元	10.00	1.00%	100.00
2		涂世华	7.00	0.70%	70.00
3	聂小建	武天祥	6.00	0.60%	120.00
4	危勇军	张军	4.00	0.40%	92.00
5	李阳照	朱锦平	2.00	0.20%	30.00
6		钟金才	6.00	0.60%	120.00
7	谢玉龙	石国伟	9.00	0.90%	180.00
8		张振	0.65	0.07%	14.95
9	陈以俊	邵文庆	5.00	0.50%	100.00
10	江进利	邵文庆	1.00	0.10%	20.00
11	夏明凯	石国伟	4.00	0.40%	80.00
12	谭瑞珊	武天祥	1.45	0.15%	33.35
13		刘建波	4.28	0.43%	98.44
14	江泽军	徐之光	2.00	0.20%	46.00
15	刘建波	方方圆圆	31.30	3.13%	469.54
16	李阳照		7.70	0.77%	115.50
17	肖治国		9.48	0.95%	142.50
18	谢玉龙		12.24	1.22%	183.60
19	石国伟		3.00	0.30%	45.00
20	刘涛		1.00	0.10%	15.00
21	刘建波	家悦家悦	1.50	0.15%	34.50
22	谢玉龙		0.60	0.06%	13.80
23	李兴根		2.00	0.20%	46.00
24	江泽军		3.00	0.30%	69.00
25	肖治国		0.03	0.003%	0.69
26	谭瑞珊		4.27	0.43%	98.21

上述股权转让主要是为了解除公司历史上存在的委托持股情形，其中方方圆圆和家悦家悦系由公司实际出资人构成的员工持股平台。通过上述股权转让，东威有限委托持股的情形全部解除。

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。

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	出资比例
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	钟金才	15.09	1.51%
12	李兴根	11.92	1.19%
13	家悦家悦	11.40	1.14%
14	陈元	10.00	1.00%
15	张伟忠	9.09	0.91%
16	刘涛	8.09	0.81%
17	武天祥	7.45	0.75%
18	涂世华	7.00	0.70%
19	邵文庆	6.00	0.60%
20	夏明凯	5.09	0.51%
21	张军	4.00	0.40%
22	罗冬华	3.00	0.30%
23	李双芳	2.73	0.27%
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%

3、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%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
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%

4、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%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
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%
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%

5、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%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
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%
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%

三、公司设立以来的重大资产重组情况

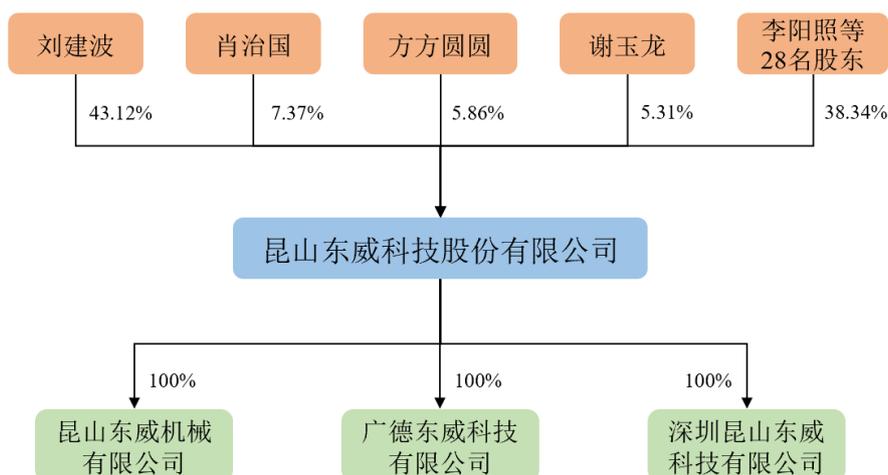
公司设立以来，未发生重大资产重组行为。

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)	2019年12月31日		
	总资产	1,512.29	
	净资产	363.75	
	2019年度		
	净利润	6.80	

(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VCP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)	2019年12月31日		
	总资产	19,333.82	
	净资产	7,840.82	
	2019年		
	净利润	1,089.42	

(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)	2019 年 12 月 31 日	
	总资产	2,214.08
	净资产	725.78
	2019 年	
	净利润	122.55

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 2019 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,未经审计)	2019年12月31日			
	总资产	972.08		
	净资产	24.44		
	2019年			
	净利润	38.81		

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	徐光光	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)	2019年12月31日			
总资产		762.40			
净资产		511.70			
2019年					
净利润		6.89			

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)	2019年12月31日			
	总资产			585.81
	净资产			585.81
	2019年			
	净利润			-0.05

(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) 本次拟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,本次拟公开发行不超过 3,680 万股(不含采用超额配售选择权发行的股份数量),发行后总股本不超过 14,720 万股(不含采用超额配售选择权发行的股份数量)。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%
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）最近一年公司新增股东的持股数量及变化情况

1、最近一年公司引进的机构投资者情况

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	

2、最近一年因股权激励新增股东情况

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	

注：本次增资中，公司原股东张振以 3.20 元/股的价格增资 43.20 万元。

（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；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 10.00% 的出资额并担任其执行事务合伙人。
昆山玉侨	1.21%	
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，被中国电子电路行业协会评定为高级工程师。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，被中国电子电路行业协会评定为高级工程师。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；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；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，高中学历。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任总经理；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
		昆山东威机械有限公司执行董事	公司子公司
		昆山方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

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
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
		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
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%

姓名	职务	对外投资单位名称	持股比例
		苏州华明联合会计师事务所（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%
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

2018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

2018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

2018年初，公司高级管理人员为总经理刘建波，财务负责人徐之光。

2018年4月，公司高级管理人员为总经理刘建波，财务负责人徐之光，副总经理、董事会秘书钦义发。

2018年9月，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%
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	2019年	2018年	2017年
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额	1,165.91	1,031.98	942.69
利润总额	8,675.13	7,229.63	5,577.67
占比	13.44%	14.27%	16.90%

4、最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

2019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	2019年度薪酬
刘建波	董事长、总经理	120.03
肖治国	董事	196.03
李阳照	董事、副总经理	62.03
聂小建	董事、副总经理	144.92
石国伟	董事	132.73
江泽军	董事	148.87
林金堵	独立董事	4.00
王俊	独立董事	3.50
陆华明	独立董事	3.00
钟金才	监事会主席	36.02
危勇军	监事	42.02
孔青	监事	23.56
钦义发	副总经理、董事会秘书	52.03
周湘荣	副总经理、财务负责人	84.07
刘涛	研发总监	63.12

注：王俊从2019年6月起担任公司独立董事；陆华明从2019年7月起担任公司独立董事。

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、发行人正在执行的股权激励及其他制度执行情况

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

2017年末至2019年末，公司员工总数分别为644人、728人及700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
管理及行政人员	95	13.57%
生产及安装人员	399	57.00%
研发人员	117	16.71%
销售及售后人员	89	12.71%
合计	700	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	2019年12月31日				2018年12月31日				2017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	700	688	681	7	728	717	714	3	644	636	605	31
住房公积金		683	666	17		713	699	14		633	617	16

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 2017 年末，公司应缴未缴社会保险人数为 31 人，其中 2 人为港台地区员工，1 人已参加新农合自愿放弃缴纳，28 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 16 人，均为新入职员工尚未办理完成住房公积金缴纳手续。

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。

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 VCP 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 VCP 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 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内领先水平。其中柔性板片对片 VCP 在板厚 $36\mu\text{m}$ - $300\mu\text{m}$ 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 1\mu\text{m}$ ，达到了国际同类设备的技术水平，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 VCP 在板厚 $24\mu\text{m}$ - $100\mu\text{m}$ 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 0.7\mu\text{m}$ ，优于国际同类设备的技术水平，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 VCP 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）、台郡科技（6269.TW）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、嘉联益（6153.TW）、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，同时也是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的 PCB 电镀设备制造

厂商之一。

（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——VCP 设备

主要产品	产品示意图	产品介绍
刚性板 VCP		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 VCP		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 VCP		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	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备类产品	40,066.42	91.40%	37,579.54	92.89%	35,166.73	94.03%
其中：VCP设备	38,932.50	88.81%	31,855.23	78.74%	31,888.73	85.26%
龙门式电镀设备	351.78	0.80%	5,618.33	13.89%	3,202.78	8.56%
滚镀类设备	106.75	0.24%	105.98	0.26%	75.21	0.20%
水平式表面处理设备	675.39	1.54%	-	-	-	-
其他	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%	2,234.63	5.97%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	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、服务情况等进行动态考核。

2、生产模式

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。

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。

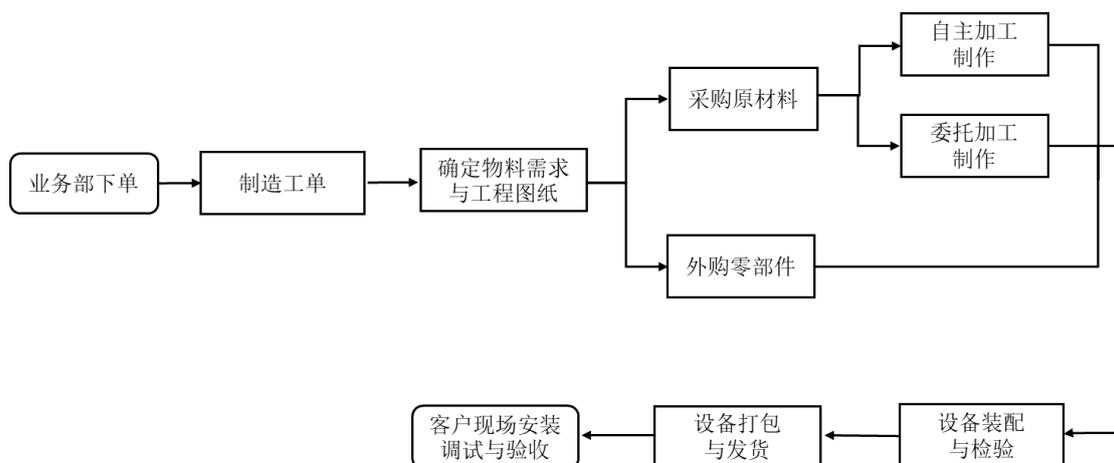
（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

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（VCP），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 VCP 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，不属于重污

染行业。公司生产经营过程中产生的主要污染物包括固体废弃物、废水、废气以及噪声，经处理后均能实现达标排放。

1、固体废弃物

公司生产过程中产生的固体废弃物主要有边角料、沉淀池沉渣、废润滑油、废切削液、废油桶和生活垃圾等。边角料、沉淀池沉渣由企业统一收集后外售，废润滑油、废切削液、废油桶由有资质的单位回收处理，生活垃圾由环卫部门处理。

2、废水

公司生产过程中产生的废水主要为生活废水，经所在地污水处理厂处理后达标排放。

3、废气

公司生产过程中产生的废气主要是焊接烟尘与废气等。由于废气产生量较小，通过加强车间通风无组织排放。

4、噪声

公司生产过程中的噪声为 CNC 数控雕刻机、铣床、锯床、钻床、车床等设备的运转噪声。通过采取噪声设备的合理布局、基础减震等处理措施后，该等噪声排放已达到相关标准。

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。

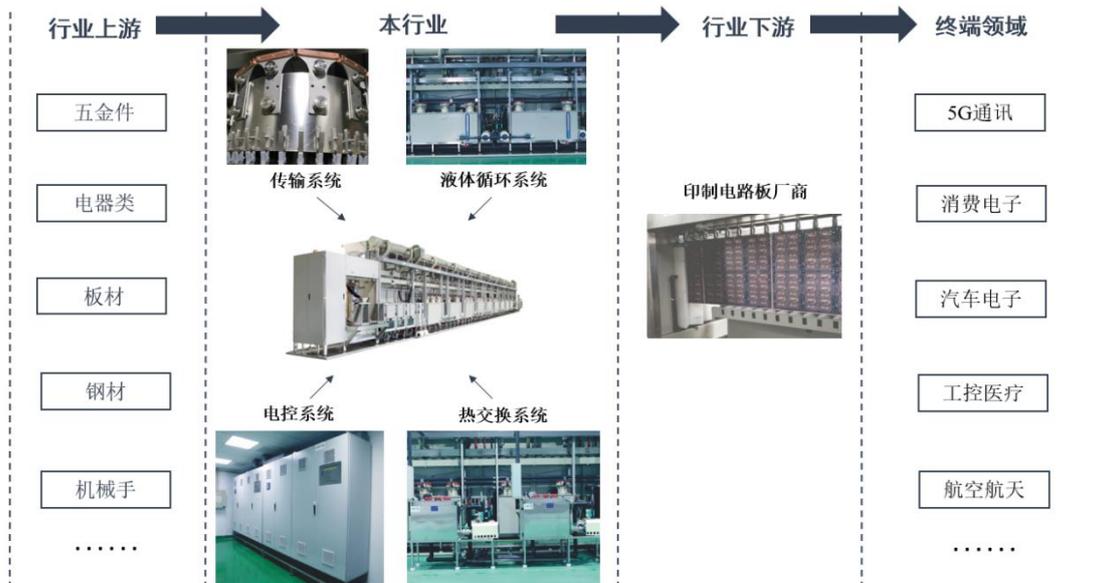
序号	主要政策	颁布时间	制定部门	主要内容
2	《印制电路板行业规范条件》	2019	工信部	鼓励企业加强顶层设计，促进自动化装备升级，推动自动化水平提高；鼓励印制电路板产业聚集发展，建设配套设备完备的产业园区，引导企业退城入园。
3	《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	2018	工信部、国家标准化委员会	针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。
4	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017	国家发改委	明确将“高密度印制电路板生产设备等新型电子元器件设备”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的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

1、PCB 电镀设备行业的发展情况与未来趋势

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。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：

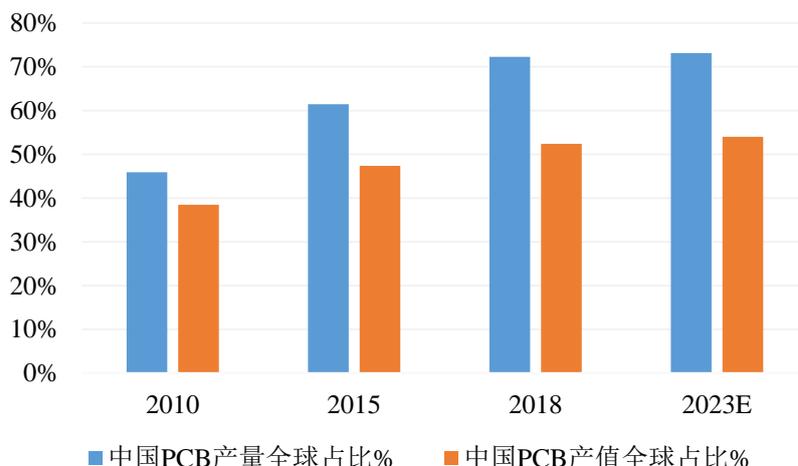


(1) PCB 制造业发展情况与未来趋势

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 Prismark 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 Prismark 的预测，2018-2023 年全球 PCB 产值增速为 3.3%，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

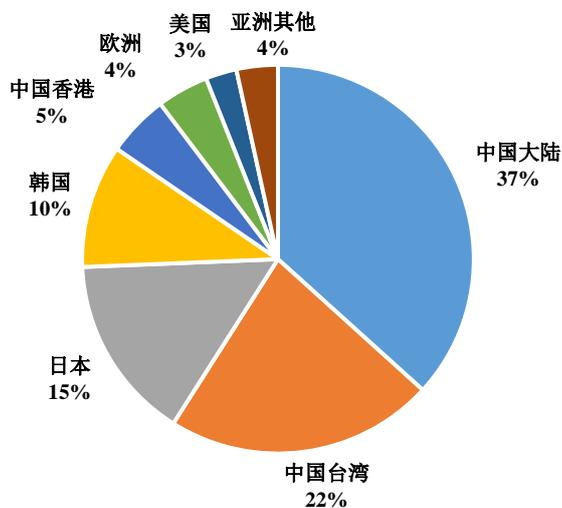


数据来源：中国电子电路行业协会、Prismark

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 Prismark 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：

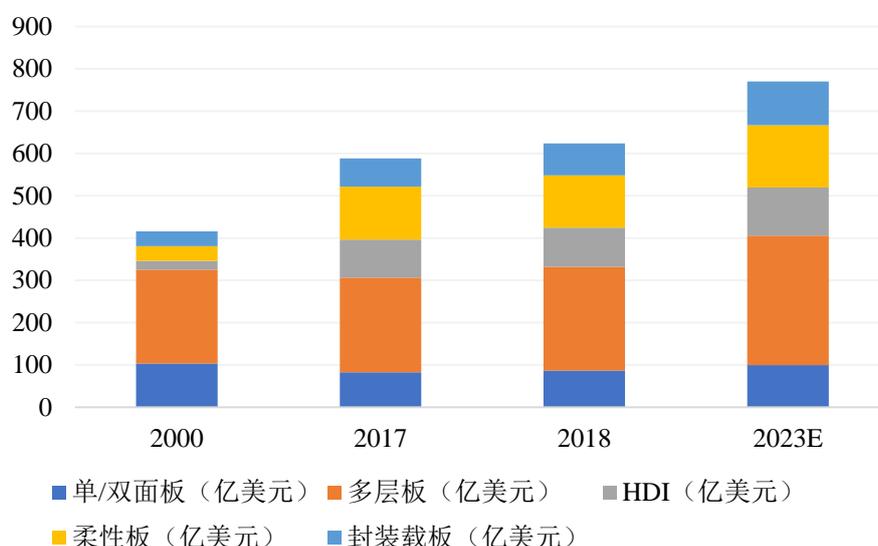


数据来源：N.T. Information

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、封装基板等高端 PCB 产品呈现出迅速增长的态势。根据 PrismaMark 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: PrismaMark

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 PrismaMark 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。PrismaMark 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 电镀设备行业的发展情况与未来趋势

1) PCB 电镀设备向专用化发展，VCP 成为国内主流

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。

国内 PCB 电镀专用设备企业起步较晚、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，与进口设备相比差距较大。进口设备多采取水平连续或垂直升降式的电镀方法，但由于价格较高，在国内 PCB 制造企业中的普及度相对较低。东威科技自主研发的 VCP 设备相比传统龙门式设备在性能指标、安全环保性等方面均有显著提高，也在生产效率、产品品质与设备价格上相比进口的 PCB 电镀专用设备具有比较优势。

2) 高端电镀设备市场巨大，应用领域进一步拓宽

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，这也推动了 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。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。目前国内能够提供高端 PCB 电镀专用设备的公司较少，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提高了高端 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、通用五金类电镀设备行业的发展情况与未来趋势

通用五金类电镀广泛应用于传统制造业的生产加工环节中，通过实现镀件表面金属化，赋予镀件防腐、导电等功能性特性或赋予镀件金属材质的装饰性特性。通用五金类电镀设备可以加工金属件、塑料件、陶瓷件等多种材质的镀件，也可以加工从细小紧固件到大型舱体结构件等多种不规则形状的镀件。由于通用五金类电镀具有广泛的应用场景与成熟的加工工艺，在机械、汽车、半导体、电子信息、五金家电、装备制造、航空航天等行业都有着广泛而深入的应用，在电镀行业中占有重要地位。

目前全球电镀行业保持稳定发展态势，市场供需持续增长。根据《电镀年鉴（2019 版）》统计，2018 年全球电镀行业电镀加工面积达到 39.36 亿 m^2 ，同比增长 5.60%。受益于国内经济迅速发展，工业产品需求旺盛，中国电镀行业也保持了稳定的增长。2017 年中国规模以上的电镀企业（含电镀车间）产品加工面积约 12.38 亿 m^2 ，连续 3 年维持在 10.00 亿 m^2 以上。2018 年电镀行业产品加工面积约 13.23 亿 m^2 ，同比增长 6.87%。2013-2018 年中国电镀行业加工面积的具体情况如下：



数据来源：《电镀年鉴（2019 版）》

通用五金类电镀设备具有适用性广的特点，可以在同一生产设备的相同生产批次加工不同尺寸、不同材质、不同规格的多种产品。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。

通用五金类电镀是现代制造业的基础工艺之一，应用较为广泛，将与制造业保持同步发展。随着中国制造业的转型升级，智能化、自动化以及清洁化的生产加工方式正在成为未来的发展趋势。为了实现生产效率及清洁化生产水平的提升，未来效能较低、污染较高的通用五金类电镀设备将逐渐被市场淘汰，而高效环保的电镀设备将会得到市场青睐。

（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 VCP 设备进行升级。在传动模式上，VCP 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 VCP 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，VCP 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 VCP 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 VCP 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 VCP）	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

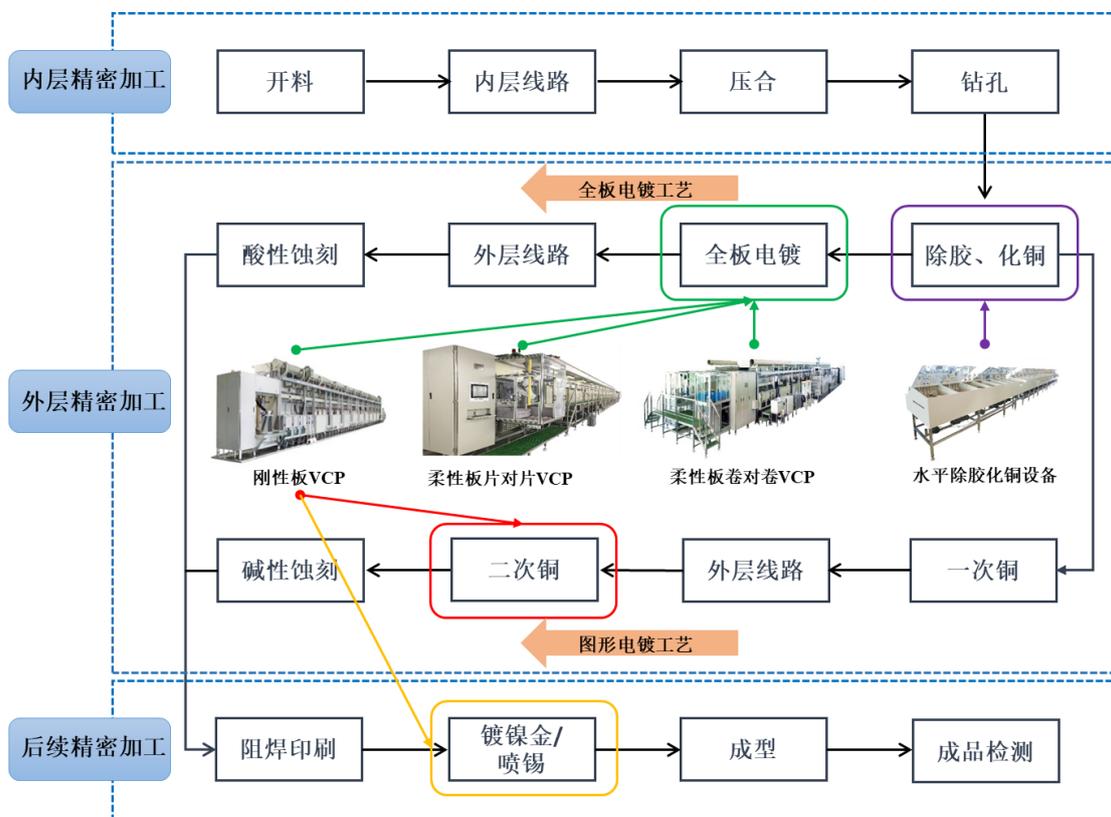
技术成果	上市时间	技术特点	技术水平	下游应用领域
第二代 B 系列（刚性板 VCP-脉冲式）	2018	钢带线片式传动+脉冲整流机+全线自动生产	均匀度 $25\mu\text{m}\pm 2.5\mu\text{m}$ ； 纵横比 20:1, TP $\geq 95\%$ 纵横比 16:1, TP $\geq 110\%$	5G 基站、服务器/云储存、航空航天等

(2) 各型号的柔性板 VCP 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 VCP）	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 VCP）	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 VCP、柔性板片对片 VCP、柔性板卷对卷 VCP 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 VCP 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 VCP 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 VCP 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 VCP 产品上市以前，国内 VCP 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 VCP 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，已经跻身一流的 PCB 电镀专用设备之列，在 VCP 领域确立了行业领先优势，有效提高了 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 VCP 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）等关键指标上均达到了业内领先水平。其中刚性板 VCP（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 VCP 在板厚 $36\mu\text{m}-300\mu\text{m}$ 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 1\mu\text{m}$ ，达到了国际同类设备的技术水平，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 VCP 在板厚 24 μm -100 μm 时电镀均匀性能够达到 10 $\mu\text{m}\pm 0.7\mu\text{m}$ ，优于国际同类设备的技术水平，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，公司是少数几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之一。由于 VCP 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）、台郡科技（6269.TW）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、嘉联益（6153.TW）、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，同时也是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的 PCB 电镀设备制造厂商之一。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 VCP
2	东山精密（002384.SZ）	国内第二、世界第五	柔性板片对片 VCP 柔性板卷对卷 VCP
3	健鼎科技（3044.TW）	国内第三、世界第七	刚性板 VCP
4	深南电路（002916.SZ）	国内第四、世界第八	刚性板 VCP
5	沪电股份（002463.SZ）	国内第九、世界第十三	刚性板 VCP
6	瀚宇博德（5469.TW）	国内第十二、世界第九	刚性板 VCP
7	名幸电子（6787.JP）	国内第十六、世界第十六	柔性板片对片 VCP
8	敬鹏工业（2355.TW）	全球第一大汽车板供应商	刚性板 VCP

注：排名来自 CPCA、Prismark，其中瀚宇博德国内排名高于世界排名系国内仅统计“瀚宇博德科技（江阴）”

有限公司”的营业收入所致；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）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，是宇宙集团旗下是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。宇宙集团拥有成熟的 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。

（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。竞铭机械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）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，是世界 500 强企业之一的 TOTAL（道达尔石油化工集团）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、同行业可比公司比较情况

在 PCB 电镀专用设备领域，东莞宇宙和台湾竞铭的主要产品都包括垂直连续电镀设备，与公司同属一个细分领域；而安美特的水平连续电镀设备与公司同属于 PCB 电镀设备领域，性能指标相仿，也具有可比性。故选取上述企业与公司进行比较，对比情况如下：

项目	公司	东莞宇宙	台湾竞铭	安美特
经营情况	主要产品包括 VCP 设备、水平式表面处理设备、龙门式电镀设备、滚镀类设备。	主要产品涵盖 PCB 沉铜、清洗、电镀（VCP 等）、蚀刻、显影等多工序的自动化加工设备。	主要产品包括 VCP、水平式表面处理设备、龙门电镀设备等。	主要产品包括表面处理相关的化学药水及加工设备等，其中 PCB 电镀设备为水平连续电镀设备。
市场地位	行业领军企业，销售客户覆盖中国、日韩、东南亚、欧洲。	水平湿制程设备市场认可度高，与其 VCP 产品具有很强的协同销售效应。	产品种类较多，销售客户覆盖中国、日韩、东南亚。	电镀行业全球规模最大的综合类供应商。
技术实力	垂直连续电镀技术国内领先，部分产品达到或超过了国际同类产品的技术水平。	水平湿制程设备技术水平业内领先，垂直连续电镀技术较成熟。	深耕电镀设备领域，多领域产品技术成熟。	电镀液、水平连续电镀设备相关技术处于行业领先水平。

注：各可比企业的信息均来源于其官网。

（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 VCP 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 VCP 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 VCP 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 VCP	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 VCP(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 VCP	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 VCP	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，公司是少数几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之一。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 2019 年末,公司取得专利 87 项,其中发明专利 27 项,另取得软件著作权 14 项。公司研发队伍成熟稳定,截至 2019 年末,公司研发人员数量为 117 人,占公司员工总数的 16.71%。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 VCP 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 VCP 产品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。公司的 VCP 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 VCP 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 VCP 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 VCP 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 VCP 设备在多项关键指标上已经居于国内领先水平，主要技术指标如下：

项目	刚性板 VCP	刚性板 VCP（脉冲式）	柔性板片对片 VCP	柔性板卷对卷 VCP
板厚	0.1-3.0mm	0.1-8.0mm	36-100 μm	24-100 μm
均匀性	25 μm ± 2.5 μm	25 μm ± 2.5 μm	10 μm ± 1 μm	10 μm ± 0.7 μm
贯孔率	纵横比 8:1， TP ≥ 85%。 （配合电镀液）	纵横比 20:1，TP ≥ 95%； 纵横比 16:1，TP ≥ 110%。 （配合电镀液）	层数 ≤ 2L，TP ≥ 150%； 层数 2-4L，TP ≥ 120%； 层数 > 4L，TP ≥ 100%。 （配合电镀液）	130% 以上 （配合电镀液）

（4）制造技术优势

公司行业领先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 VCP 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 VCP 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 VCP 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VCP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VCP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VCP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）、台郡科技（6269.TW）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、嘉联益（6153.TW）、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，同时也是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的PCB电镀设备制造厂商之一。

2、竞争劣势

（1）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。

（2）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，公司主营产品的销售金额及占主营收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备类产品	40,066.42	91.40%	37,579.54	92.89%	35,166.73	94.03%
其中：VCP设备	38,932.50	88.81%	31,855.23	78.74%	31,888.73	85.26%
龙门式电镀设备	351.78	0.80%	5,618.33	13.89%	3,202.78	8.56%
滚镀类设备	106.75	0.24%	105.98	0.26%	75.21	0.20%
水平式表面处理设备	675.39	1.54%	-	-	-	-
其他	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%	2,234.63	5.97%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	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”或“套”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		2019年	2018年	2017年
VCP设备	产量（台、套）	77	112	121
	销量（台、套）	90	93	114
	产销率	116.88%	83.04%	94.21%
龙门式电镀设备	产量（台、套）	10	12	11
	销量（台、套）	3	13	12
	产销率	30.00%	108.33%	109.09%
水平式表面处理设备	产量（台、套）	4	-	1
	销量（台、套）	3	-	-

	产销率	75.00%	-	-
滚镀类设备	产量(台、套)	4	4	1
	销量(台、套)	4	1	1
	产销率	100.00%	25.00%	100.00%

(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	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	39,307.66	89.67%	36,404.87	89.99%	36,456.85	97.47%
外销	4,530.57	10.33%	4,050.54	10.01%	944.51	2.53%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	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	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PCB 制造行业	39,607.89	90.35%	31,855.23	78.74%	31,888.73	85.26%
通用五金行业	458.53	1.05%	5,724.31	14.15%	3,278.00	8.76%
配件销售、 维修及其他	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%	2,234.63	5.98%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	100.00%

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	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	39,337.01	89.73%	37,038.79	91.55%	36,016.66	96.30%
经销	4,501.21	10.27%	3,416.62	8.45%	1,384.70	3.70%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	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
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		
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%
2017 年		
健鼎（湖北）电子有限公司	2,752.11	7.31%
奥士康科技股份有限公司	2,455.04	6.52%
敬鹏（常熟）电子有限公司	1,850.81	4.92%
瑞声精密制造科技（常州）有限公司	1,568.80	4.17%
高德（苏州）电子有限公司	1,469.20	3.90%
合计	10,095.96	26.82%

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；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、“敬鹏（常熟）电子有限公司”包含敬鹏（常熟）电子有限公司、Draco PCB Public Company Limited；9、“瑞声精密制造科技（常州）有限公司”包含瑞声精密制造科技（常州）有限公司、常州泰瑞美电镀科技有限公司、瑞声精密电子沭阳有限公司、沭阳瑞泰科技有限公司、瑞声科技（南京）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	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
五金件	8,804.32	39.44%	9,395.09	43.61%	8,450.62	40.26%
电器类	5,637.15	25.25%	5,182.49	24.05%	5,562.48	26.50%
整流机	3,150.68	14.11%	2,145.31	9.96%	1,272.21	6.06%
槽体类	1,645.04	7.37%	1,757.02	8.16%	1,697.96	8.09%
结构件	1,494.49	6.69%	1,393.60	6.47%	1,510.82	7.20%
机械手	1,211.80	5.43%	1,160.78	5.39%	1,195.42	5.70%
其他	381.56	1.71%	510.67	2.37%	1,298.06	6.18%
合计	22,325.03	100.00%	21,544.96	100.00%	20,987.57	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	2019年	2018年	2017年
水	水费（万元）	12.08	9.46	7.79
	数量（万吨）	3.47	2.87	2.59
	均价（元/吨）	3.48	3.30	3.01

电	电费（万元）	113.74	109.84	86.11
	数量（万千瓦时）	126.10	125.31	99.64
	均价（元/千瓦时）	0.90	0.88	0.86

（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

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%
2017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	日益电机（昆山）有限公司	电器类、五金件等	1,350.76	6.44%
2	不二越（中国）有限公司	机械手、电器类等	1,194.37	5.69%
3	广州永大不锈钢有限公司	结构件、五金件等	1,136.00	5.41%
4	九江力与源机电设备有限公司	整流机、电器类等	1,004.41	4.79%
5	苏州工业园区龙跃环保设备厂	槽体类、五金件等	971.26	4.63%
合计			5,656.81	26.95%

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；“广州永大不锈钢有限公司”

包含广州永大不锈钢有限公司、永大工业科技（苏州）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 2019 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	579.96	3,096.45	84.22%
机器设备	1,551.39	383.09	1,168.31	75.31%
运输设备	547.74	388.92	158.81	28.99%
办公设备及电子设备	325.99	192.84	133.14	40.84%
固定资产装修	26.50	2.21	24.29	91.67%
其他	56.10	10.14	45.96	81.92%
总计	6,184.13	1,557.16	4,626.97	74.82%

2、主要房屋及建筑物

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有已办理产权登记的房屋建筑物 1 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

注：2020 年 1 月，广德东威取得皖（2020）广德市不动产权第 0001533 号证书，证书登记房屋建筑面积为 11,520.23m²，房屋坐落于广德经济开发区，取得方式为自建。

3、房屋租赁

截至 2019 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	东威	昆山市巴城	厂房、	2019.12.1-2021.11.30	10,129.91	402.11 万元/年

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
	盛塑业科技有限公司	科技	镇红杨路	办公			
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%
3	昆山市开发区飞鸿包装材料有限公司	东威机械	昆山市开发区泾浦路	厂房、办公	2019.2.1-2021.1.31	1,924.32	71.58万元/年

注:因厂房搬迁,东威机械于2020年1月31日与昆山市开发区飞鸿包装材料有限公司解除了上述房屋租赁事项。

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4,244m²的宿舍,年租赁费用合计为87.23万元。

(二) 主要无形资产情况

截至2019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2019年12月31日,公司拥有商标11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		32022515	第40类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13
2	DONGWEI	32022085	第7类	东威科技	2019.9.28	2029.9.27
3	东威	32022070	第7类	东威科技	2019.9.28	2029.9.27
4		32021668	第40类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13

5		32020692	第 9 类	东威科技	2019.6.21	2029.6.20
6	CKS / DUNWE	32014137	第 7 类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13
7	CKS / DUNWE	32011643	第 9 类	东威科技	2019.6.21	2029.6.20
8	东 威	32010424	第 40 类	东威科技	2019.6.14	2029.6.13
9	东 威	32005026	第 9 类	东威科技	2019.8.14	2029.8.13
10	DONGWEI	32001718	第 9 类	东威科技	2019.9.28	2029.9.27
11		10571114	第 7 类	东威科技	2013.4.28	2023.4.27

2、专利技术

截至 2019 年 12 月 31 日, 公司拥有专利 87 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	发明	ZL201410208984.2	东威科技	2014.05.16	2017.03.01

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
	统					
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	实用新型	ZL201220081006.2	东威科技	2012.03.06	2012.10.17
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	实用	ZL201420680540.4	广德东威	2014.11.14	2015.04.29

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
	装置	新型				
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	一种电镀槽装置	实用新型	ZL201520025786.2	东威科技	2015.01.14	2015.07.01
39	一种电镀浮床装置	实用新型	ZL201520025294.3	东威科技	2015.01.14	2015.07.29
40	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
41	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
42	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
43	一种新型电镀缸	实用新型	ZL201520738097.6	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
44	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
45	一种高效电镀缸	实用新型	ZL201520738135.8	广德东威	2015.09.22	2016.02.24
46	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
47	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
48	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
49	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
50	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
51	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
52	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
53	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
54	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
55	一种滚动夹具	实用新型	ZL201620050203.6	东威科技	2016.01.19	2016.08.17
56	一种电路板吸附装置及电路板上下料机机械手	实用新型	ZL201620050262.3	东威科技	2016.01.19	2016.08.17
57	一种电镀槽内过线路板的挡水装置及垂直电镀系统	实用新型	ZL201620986477.6	东威有限	2016.08.30	2017.03.29

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	授权日
58	一种电镀夹	实用新型	ZL201621098313.6	东威科技	2016.09.30	2017.05.03
59	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
60	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
61	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
62	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
63	一种湿板下板装置	实用新型	ZL201720241230.6	广德东威	2017.03.13	2017.11.17
64	一种滚镀生产线	实用新型	ZL201720264685.X	东威科技	2017.03.18	2017.12.05
65	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
66	一种用于PCB板的上下料装置	实用新型	ZL201720250754.1	东威有限	2017.03.15	2018.01.12
67	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
68	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
69	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
70	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
71	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
72	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
73	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
74	一种烘干装置	实用新型	ZL201820924319.7	东威科技	2018.06.14	2019.01.22
75	一种输送设备	实用新型	ZL201821103856.1	东威科技	2018.07.12	2019.04.09
76	一种加热装置	实用新型	ZL201821221835.X	东威科技	2018.07.31	2019.05.03
77	开放式滚镀装置及电镀系统	实用新型	ZL201821685797.3	东威科技	2018.10.17	2019.08.13
78	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
79	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
80	一种工件处理装置	实用新型	ZL201822272358.6	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
81	一种滚桶及工件处理装置	实用	ZL201822272440.9	东威科技	2018.12.29	2019.11.15

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				
82	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
83	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
84	一种清洗设备	实用新型	ZL201822272735.6	东威科技	2018.12.29	2019.11.15
85	浮板	外观设计	ZL201230046338.2	东威科技	2012.03.05	2012.08.08
86	黄铜滑块	外观设计	ZL201230046361.1	东威科技	2012.03.05	2012.08.08
87	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 2019 年 12 月 31 日，公司拥有软件著作权 14 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	东威垂直连续电镀二镍一金嵌入式软件 V3.0	东威科技	2019SR1134089	2019.06.30	2019.11.09
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	电镀生产线自动控制系统 V1.0	东威科技	2017SR257860	2016.11.23	2017.06.13
10	东威企业信息化管理系统 V1.0	东威科技	2017SR203588	2017.02.07	2017.05.24

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
11	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
12	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
13	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
14	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 2019 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（2019）广德县不动产权第 0007102 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

注：2020 年 1 月，广德东威就皖（2019）广德县不动产权第 0007102 号土地使用权办理不动产权证书换发手续，新登记不动产权证号为皖（2020）广德市不动产权第 0001533 号。

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。目前公司技术水平先进、制造工艺成熟，并拥有多项专利技术，多项核心技术处于国际或国内先进水平。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。	已获实用新型专利 1 项
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 14 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

作为国内领先的高端电镀设备制造商，公司具备行业内先进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提升到业内领先水平，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）业内领先的电镀均匀性与贯孔率

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以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 VCP 设备可以对镀层厚度进行精准控制。

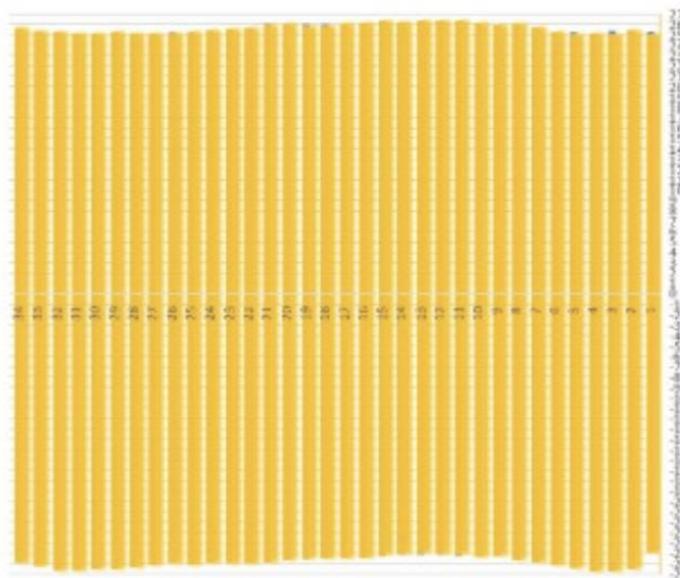
公司 VCP 产品采用垂直连续电镀技术。与垂直升降式的电镀设备相比，公司产品不需要复杂的机械结构，气缸、感应器、电机等零部件也较少使用，在设备稳定性上具有较大竞争力；与水平连续电镀设备相比，公司产品在运行与维护成本上也具有较大优势。公司 VCP 设备凭借垂直连续电镀技术的优越性，有效提高了 PCB 电镀工艺的效率与品质。

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 VCP 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 VCP 设备电镀均匀性测试图



公司刚性板 VCP 的电镀均匀性能够达到 $25\mu\text{m}\pm 2.5\mu\text{m}$ ，达到了国内同类设备的先进水平；柔性板片对片 VCP 的电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 1\mu\text{m}$ ，达到了

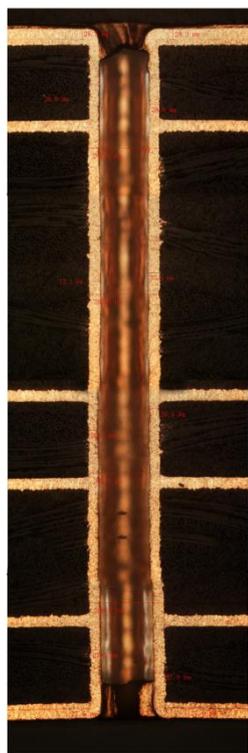
国际同类设备的技术水平；柔性板卷对卷 VCP 时电镀均匀性能够达到 $10\mu\text{m}\pm 0.7\mu\text{m}$ ，优于国际同类设备的技术水平。

③高纵横比板电镀技术

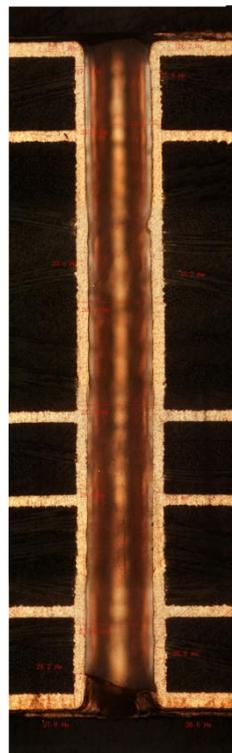
公司高纵横比板电镀技术对贯孔率的贡献度显著。在使用相同电镀液的情况下，公司产品能够实现更高的贯孔率。

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 $450\text{L}/\text{m}$ 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 VCP 设备高纵横比板电镀测试图



(纵横比 20:1)



(纵横比 16:1)

公司刚性板 VCP 在 PCB 纵横比 8:1 时， $\text{TP}\geq 85\%$ （配合电镀液），达到国内同类设备的先进水平。刚性板 VCP（脉冲式）在纵横比 16:1 时， $\text{TP}\geq 110\%$ （配

合电镀液）；在纵横比 20:1 时，TP≥95%（配合电镀液），亦达到国内同类设备的先进水平。

（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、操作系统设计和集成技术	VCP 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，业内领先
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	VCP 设备的良品率接近 100%。	通过下游客户验证，业内领先
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 VCP 平均 1.5-2 米/分钟，卷对卷 VCP 由于不需要机械手抓取上料，可达 3 米/分钟。	满足下游客户需求，业内领先
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，业内领先

公司 VCP 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 VCP 领域确立了行业领先优势，有效提高了 PCB 电镀工艺的效率与品质，在行业内具有较好的示范效应。

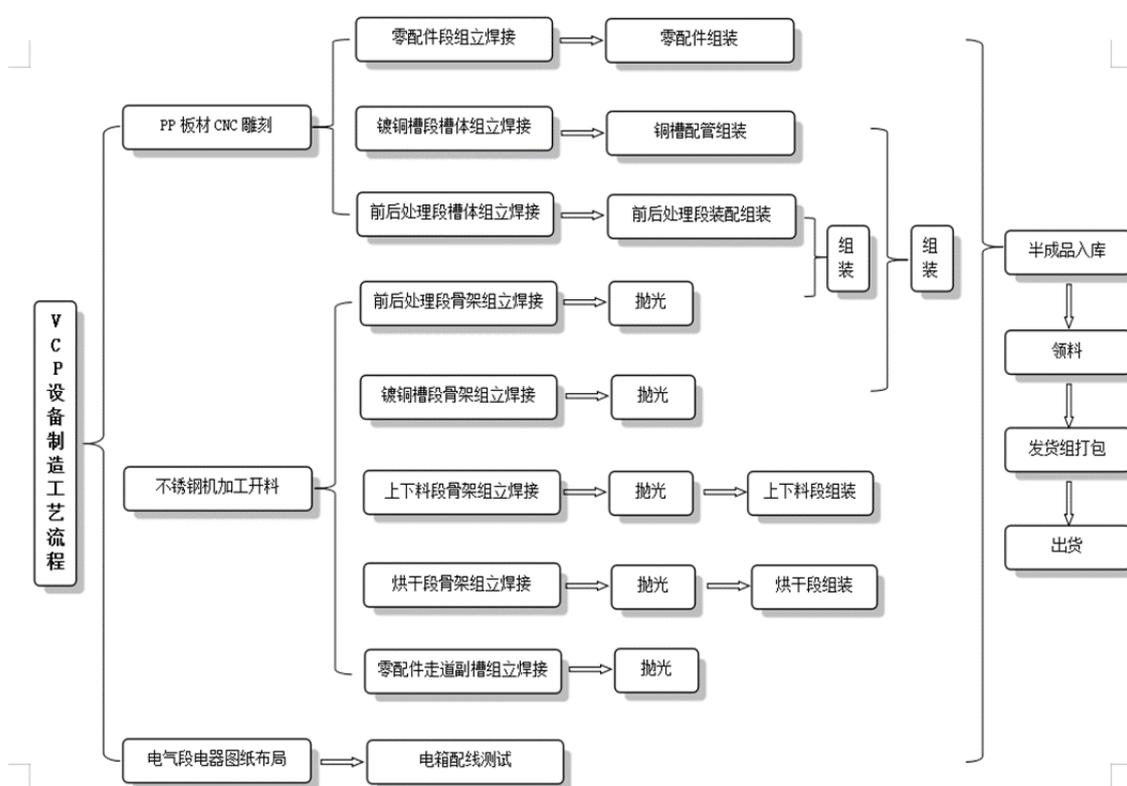
2、制造技术的先进性及其表征

公司行业领先的制造技术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 VCP 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 VCP 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 VCP 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品质得以有效保障。

（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	2019 年	2018 年	2017 年
核心技术产品收入	43,838.23	40,455.41	37,401.36
营业收入	44,159.53	40,739.49	37,640.07
占营业收入的比例	99.27%	99.30%	99.37%

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司依靠核心技术开展生产经营所产生收入为 37,401.36 万元、40,455.41 万元和 43,838.23 万元，占营业收入的比重分别为 99.37%、99.30% 和 99.27%，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产，并产生销售收入。

（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 2019 年 12 月 31 日已取得了 27 项发明专利、57 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。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	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
2	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
3	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
4	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
5	江苏省首台（套）重大装备产品（A510 型 FPC 柔性电路板电镀设备）	江苏省经济和信息化委员会	2017 年
6	江苏省重点推广应用新技术新产品	江苏省新技术新产品推广应用工作联席会议办公室	2017 年
7	新产品新技术鉴定验收证书（卷对卷垂直连续电镀设备-R260）	江苏省经济和信息化委员会	2017 年
8	新产品新技术鉴定验收证书（A510 型 FPC 柔性电路板电镀设备）	江苏省经济和信息化委员会	2016 年
9	高新技术产品认定证书（A510-FPC 柔性电路板电镀设备）	江苏省科学技术厅	2016 年
10	昆山市科技成长型“小巨人”重点培育企业	昆山市推进转型升级创新发展领导小组办公室、昆山市经济和信息化委员会	2015 年
11	高新技术产品认定证书（高效软性线路板电镀设备）	江苏省科学技术厅	2015 年
12	高新技术产品认定证书（高效环保型垂直连续镀铜线设备）	江苏省科学技术厅	2013 年

（六）研究开发情况

1、主要在研项目进展情况

截至 2019 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	累计投入（万元）	未来达到目标	与行业水平比较
卷对卷垂直连续化镍金设备的研发	样机研发	江泽军、张振、刘涛、程堂元、尚庆雷等 10 人	991.13	运用卷对卷垂直连续技术实现柔性板化学上镍和金的稳定生产。	国内领先

垂直连续电镀钢带传动线（K 系列）	样机研发	江泽军、刘涛、程堂元、曹伟、董发君等 22 人	293.98	改善电镀技术，解决电镀工作时传动系统的弹性变形、镀件褶皱等问题。	国内领先
VCP 垂直式连线电镀镍银线	样机研发	江泽军、江进利、康二雷、康建设、吴文武等 25 人	252.67	运用 VCP 产品技术实现垂直电镀镍银工艺的连续生产。	国内领先
水平化学沉锡设备的研发	样机研发	黄孙和、王珂、郑勤伟、陈海波、刘攀峰等 22 人	242.39	运用水平连续输送技术与贯孔技术，实现 0.8-1.5 μm 的沉锡层厚度。	国内领先
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 18 人	227.51	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。	国内领先
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 9 人	221.15	运用连续滚镀技术实现锌镍合金滚镀的环保、高效生产。	国内领先

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	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用（万元）	3,566.21	2,963.99	2,796.27
营业收入（万元）	44,159.53	40,739.49	37,640.07
研发费用占营业收入的比例	8.08%	7.28%	7.43%

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 2019 年 12 月 31 日，公司研发人员 117 人，占员工总数的比重为 16.71%。

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，被中国电子电路行业协会评定为高级工程师。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VCP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VCP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2019年末，刘建波参与取得的专利达到8项，包括3项发明专利、3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，被中国电子电路行业协会评定为高级工程师。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VCP设备的研发与改进，深度参与公司VCP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VCP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2019年末，江泽军参与取得的专利达到26项，包括11项发明专利和15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> <p>截至2019年末，刘涛参与取得的专利达到5项，包括3项发明专利和2项实用</p>

姓名	简历及研究经验
	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 2,796.27 万元、2,963.99 万元和 3,566.21 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 6 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 7 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 6 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 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（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/2020GZA70419），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

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局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。

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
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
21	昆山市开发区优力键机械设备服务部		危勇军经营的个体工商户，已于 2020 年 4 月 3 日注销

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	昆山方圆设备租赁有限公司	公司实际控制人刘建波之配偶刘娟持有100%股权并担任执行董事，公司监事孔青任总经理	2017年7月18日注销，存续期间内未实际开展经营活动
5	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
6	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

（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	2019年	2018年	2017年
关联方采购	-	-	21.51
关键管理人员薪酬	1,102.79	981.00	906.27
关联担保	关联方为公司提供担保		
向关联方拆出资金	-	-	433.48

1、经常性关联交易

（1）关联方采购

2017年，公司向昆山先行控制技术有限公司采购工业平板电脑及监控装置等，金额为9.15万元，占当期同类型交易的比重为13.19%，占当期营业成本的比重为0.04%。

2017年，公司向苏州锐取企业管理咨询有限公司采购咨询服务，金额为12.36万元，占当期同类型交易的比重为3.57%，占当期营业成本的比重为0.05%。

（2）关键管理人员薪酬

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	2019年	2018年	2017年
关键管理人员薪酬	1,102.79	981.00	906.27

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2016年11月22日至2017年12月28日期间与主债权人发生的最高额为3,000万元的债务提供连带责任保证	是
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2016年6月6日至2017年11月30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	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

2017年刘建波向公司拆借资金175.50万元,归还资金500.90万元。截至2017年末,刘建波与公司的往来款项清理完毕。

2017年刘娟向公司拆借资金202.98万元,归还资金961.32万元。截至2017年末公司欠付刘娟5.00万元。2018年1月公司向刘娟归还5.00万元。至此,刘娟与公司的往来款项清理完毕。

2017年谢玉龙向公司拆借资金40.00万元,归还资金40.00万元。

2017年石国伟向公司拆借资金15.00万元,归还资金15.00万元。

（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	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
其他应收款	聂小建	-	-	0.47
	谢玉龙	0.28	-	-
其他应付款	石国伟	-	0.20	-
	肖治国	2.47	4.06	5.36
	刘娟	-	-	5.00

（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 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度和 2019 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/2020GZA70350）。

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

资产	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	132,225,850.59	15,938,661.86	49,192,583.55
应收票据	7,436,648.11	27,692,367.33	11,056,929.52
应收账款	202,000,188.88	229,739,572.70	222,883,104.47
应收款项融资	13,222,973.43	-	-
预付款项	2,139,469.17	4,121,382.11	7,972,113.60
其他应收款	4,676,735.73	780,923.98	735,974.98
存货	170,139,459.33	136,693,032.93	107,761,401.89
其他流动资产	3,575,219.14	25,047,976.72	1,576,215.79
流动资产合计	535,416,544.38	440,013,917.63	401,178,323.80
非流动资产：			

资产	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
固定资产	46,269,693.18	44,176,350.66	30,776,310.79
在建工程	-	82,500.00	1,273,284.25
无形资产	13,806,736.05	5,921,189.73	6,358,569.70
长期待摊费用	1,325,661.42	355,207.12	-
递延所得税资产	9,757,994.14	10,124,593.72	9,753,853.68
其他非流动资产	533,905.66	303,400.00	1,137,071.52
非流动资产合计	71,693,990.45	60,963,241.23	49,299,089.94
资产总计	607,110,534.83	500,977,158.86	450,477,413.74
流动负债:			
短期借款	-	29,000,000.00	29,000,000.00
应付票据	29,726,065.11	10,321,427.05	7,130,000.00
应付账款	121,960,912.67	122,807,408.56	130,843,838.23
预收款项	104,018,803.45	121,226,827.00	101,051,189.55
应付职工薪酬	27,242,860.35	26,614,275.73	21,881,471.62
应交税费	6,246,490.61	16,354,206.19	44,722,411.35
其他应付款	2,135,075.82	2,132,713.53	2,276,539.33
其他流动负债	8,065,308.54	10,623,810.19	7,082,332.36
流动负债合计	299,395,516.55	339,080,668.25	343,987,782.44
非流动负债:			
预计负债	15,963,275.15	16,449,516.75	14,263,626.44
递延所得税负债	62,141.46	-	-
非流动负债合计	16,025,416.61	16,449,516.75	14,263,626.44
负债合计	315,420,933.16	355,530,185.00	358,251,408.88
所有者权益:			
实收资本(或股本)	110,400,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	93,056,449.98	-	-
盈余公积	5,995,038.79	5,000,000.00	3,531,283.21
未分配利润	82,238,112.90	130,446,973.86	78,694,721.65
归属于母公司所有者权益合计	291,689,601.67	145,446,973.86	92,226,004.86
所有者权益合计	291,689,601.67	145,446,973.86	92,226,004.86
负债和所有者权益合计	607,110,534.83	500,977,158.86	450,477,413.74

（二）合并利润表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	441,595,348.64	407,394,870.11	376,400,708.83
其中：营业收入	441,595,348.64	407,394,870.11	376,400,708.83
二、营业总成本	359,270,815.12	333,580,089.38	314,341,827.98
减：营业成本	234,288,601.09	232,405,006.59	223,573,067.35
税金及附加	5,136,040.07	5,811,793.70	3,120,138.29
销售费用	47,463,264.13	40,052,461.79	38,571,278.16
管理费用	37,697,700.81	24,206,340.62	19,784,280.74
研发费用	35,662,069.50	29,639,947.26	27,962,699.44
财务费用	-976,860.48	1,464,539.42	1,330,364.00
加：其他收益	8,023,768.65	4,374,965.89	4,119,387.91
投资收益（损失以“-”号填列）	69,808.22	322,271.24	32,728.83
信用减值损失（损失以“-”填列）	-994,533.12	-	-
资产减值损失（损失以“-”填列）	-2,377,218.23	-6,195,179.65	-10,641,945.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-7,616.37	2,195.14	-110,939.10
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	87,038,742.67	72,319,033.35	55,458,113.35
加：营业外收入	216,926.93	164,792.94	507,863.00
减：营业外支出	504,330.30	187,482.52	189,248.89
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	86,751,339.30	72,296,343.77	55,776,727.46
减：所得税费用	12,508,708.99	9,075,374.77	10,340,500.16
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	74,242,630.31	63,220,969.00	45,436,227.30
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	74,242,630.31	63,220,969.00	45,436,227.30
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 少数股东权益	-	-	-

项目	2019年	2018年	2017年
2. 归属于母公司股东的净利润	74,242,630.31	63,220,969.00	45,436,227.30
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	74,242,630.31	63,220,969.00	45,436,227.30
归属于母公司所有者的综合收益总额	74,242,630.31	63,220,969.00	45,436,227.30
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）	0.71	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.71	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017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	370,341,522.26	325,447,881.94	277,227,201.34
收到的税费返还	2,107,774.04	3,467.89	80,051.47
收到其他与经营活动有关的现金	8,330,506.84	5,161,383.30	20,154,513.19
经营活动现金流入小计	380,779,803.14	330,612,733.13	297,461,766.00
购买商品、接受劳务支付的现金	117,135,279.99	128,329,067.61	121,598,204.72
支付给职工以及为职工支付的现金	103,328,472.58	89,472,782.47	71,758,611.44
支付的各项税费	53,260,685.12	57,054,156.36	35,837,187.28
支付其他与经营活动有关的现金	43,642,908.52	34,633,653.52	30,825,201.58
经营活动现金流出小计	317,367,346.21	309,489,659.96	260,019,205.02
经营活动产生的现金流量净额	63,412,456.93	21,123,073.17	37,442,560.98
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	9,500,000.00
取得投资收益收到的现金	69,808.22	322,271.24	32,728.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	87,000.00	36,000.00	50,000.00
投资活动现金流入小计	54,156,808.22	102,858,271.24	9,582,728.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,750,249.79	15,021,773.95	7,086,389.39
投资支付的现金	30,000,000.00	126,500,000.00	9,500,000.00

项目	2019年	2018年	2017年
支付其他与投资活动有关的现金	2,020,000.00		
投资活动现金流出小计	46,770,249.79	141,521,773.95	16,586,389.39
投资活动产生的现金流量净额	7,386,558.43	-38,663,502.71	-7,003,660.56
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	35,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	400,000.00		
筹资活动现金流入小计	93,046,665.60	64,000,000.00	35,000,000.00
偿还债务支付的现金	51,100,000.00	64,000,000.00	6,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,789,467.61	15,916,767.21	29,981,061.61
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	250,000.00	-	488,637.64
筹资活动现金流出小计	58,139,467.61	79,916,767.21	36,469,699.25
筹资活动产生的现金流量净额	34,907,197.99	-15,916,767.21	-1,469,699.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	167,800.09	-48,513.18	-106,598.81
五、现金及现金等价物净增加额	105,874,013.44	-33,505,709.93	28,862,602.36
加：期初现金及现金等价物余额	12,856,873.62	46,362,583.55	17,499,981.19
六、期末现金及现金等价物余额	118,730,887.06	12,856,873.62	46,362,583.55

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产			
货币资金	130,588,657.20	14,079,582.85	33,661,075.33
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	190,000.00	9,489,518.42	1,206,303.01
应收账款	192,607,501.82	191,370,822.60	154,919,349.18
应收款项融资	7,063,022.46	-	-
预付款项	943,220.19	2,474,414.25	269,492.08
其他应收款	3,902,906.96	127,980.67	209,895.98
存货	78,232,548.88	53,283,186.03	52,694,904.28
其他流动资产	1,919,662.75	24,000,000.00	770,100.00

资产	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产合计	415,447,520.26	294,825,504.82	243,731,119.86
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	2,833,281.47	1,787,849.77	1,802,218.06
无形资产	5,344,149.17	119,943.97	388,286.42
长期待摊费用	880,226.42	-	-
递延所得税资产	6,448,631.12	5,169,417.42	4,071,246.30
其他非流动资产	533,905.66	-	-
非流动资产合计	56,040,193.84	47,077,211.16	46,261,750.78
资产总计	471,487,714.10	341,902,715.98	289,992,870.64
流动负债			
短期借款	-	25,000,000.00	25,000,000.00
应付票据	29,726,065.11	8,225,133.77	7,130,000.00
应付账款	48,844,174.40	30,726,306.38	52,007,161.67
预收款项	103,888,676.28	118,556,411.44	84,947,595.59
应付职工薪酬	17,909,705.31	15,755,383.17	9,296,075.36
应交税费	4,378,517.93	9,434,385.78	27,732,701.36
其他应付款	916,189.07	480,776.98	554,949.73
其他流动负债	200,000.00	1,062,000.00	-
流动负债合计	205,863,328.10	209,240,397.52	206,668,483.71
非流动负债			
预计负债	14,905,415.97	13,955,875.33	10,823,372.29
递延所得税负债	62,141.46	-	-
非流动负债合计	14,967,557.43	13,955,875.33	10,823,372.29
负债合计	220,830,885.53	223,196,272.85	217,491,856.00
股东权益			
股本(或实收资本)	110,400,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	93,056,449.98	-	-
盈余公积	5,995,038.79	5,000,000.00	3,531,283.21
未分配利润	41,205,339.80	103,706,443.13	58,969,731.43
股东权益合计	250,656,828.57	118,706,443.13	72,501,014.64
负债和股东权益总计	471,487,714.10	341,902,715.98	289,992,870.64

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	426,046,046.08	342,505,673.12	283,902,836.88
减：营业成本	258,590,003.70	210,825,320.47	187,261,036.82
税金及附加	2,416,697.21	3,028,792.65	1,234,039.74
销售费用	42,954,651.62	28,834,567.35	27,255,681.60
管理费用	26,022,027.43	11,528,204.20	8,374,536.88
研发费用	25,446,868.13	19,140,016.81	13,924,444.62
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,047,347.78	1,275,733.43	984,236.65
加：其他收益	2,840,932.00	2,337,308.46	3,952,089.00
投资收益（损失以“-”号填列）	69,808.22	272,717.81	32,728.83
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,953,652.89		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,494,729.09	-6,714,005.95	-7,952,038.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-4,482.38	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	70,121,021.63	63,769,058.53	40,901,640.40
加：营业外收入	-	163,023.49	55,644.78
减：营业外支出	429,781.84	408.12	148,720.50
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	69,691,239.79	63,931,673.90	40,808,564.68
减：所得税费用	9,740,851.85	7,726,245.41	5,495,732.57
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	59,950,387.94	56,205,428.49	35,312,832.11
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	59,950,387.94	56,205,428.49	35,312,832.11
（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	59,950,387.94	56,205,428.49	35,312,832.11

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年	2018年	2017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	355,343,925.36	312,911,733.59	195,448,819.21
收到的税费返还	2,078,354.67	3,086.64	19,474.53
收到其他与经营活动有关的现金	4,652,467.00	25,988,136.31	27,813,727.63
经营活动现金流入小计	362,074,747.03	338,902,956.54	223,282,021.37
购买商品、接受劳务支付的现金	200,287,770.82	234,771,343.94	119,761,424.22
支付给职工以及为职工支付的现金	47,314,752.72	28,370,675.02	20,388,266.61
支付的各项税费	27,606,286.93	32,621,330.49	19,754,004.02
支付其他与经营活动有关的现金	33,487,531.15	22,789,540.44	26,471,022.22
经营活动现金流出小计	308,696,341.62	318,552,889.89	186,374,717.07
经营活动产生的现金流量净额	53,378,405.41	20,350,066.65	36,907,304.30
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	9,500,000.00
取得投资收益收到的现金	69,808.22	272,717.81	32,728.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	46,500.00	6,000.00	-
投资活动现金流入小计	54,116,308.22	79,778,717.81	9,532,728.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,523,679.78	606,300.43	1,535,764.05
投资支付的现金	30,000,000.00	103,500,000.00	9,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	2,020,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	40,543,679.78	104,106,300.43	11,035,764.05
投资活动产生的现金流量净额	13,572,628.44	-24,327,582.62	-1,503,035.22
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	29,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	92,646,665.60	60,000,000.00	29,000,000.00
偿还债务支付的现金	47,100,000.00	60,000,000.00	4,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,718,417.62	15,828,079.45	29,940,534.11
支付其他与筹资活动有关的现金	250,000.00	-	88,637.64
筹资活动现金流出小计	54,068,417.62	75,828,079.45	34,029,171.75

项目	2019年	2018年	2017年
筹资活动产生的现金流量净额	38,578,247.98	-15,828,079.45	-5,029,171.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	168,156.62	-27,625.30	-106,448.62
五、现金及现金等价物净增加额	105,697,438.45	-19,833,220.72	30,268,648.71
加：期初现金及现金等价物余额	11,397,854.61	31,231,075.33	5,962,426.62
六、期末现金及现金等价物余额	117,095,293.06	11,397,854.61	36,231,075.33

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2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年度、2018年度、2017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/2020GZA70350）。

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2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年度、2018年度、2017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2017年度、2018年度和2019年度的营业收入分别为37,640.07万元、40,739.49万元和44,159.53万元。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</p>

	<p>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 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的应收账款余额分别是 24,309.89 万元、25,129.41 万元和 22,416.19 万元，坏账准备余额分别是 2,021.58 万元、2,155.46 万元和 2,216.17 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		
	2019年12月31日	2018年12月31日	2017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）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价

值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及“（七）长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的年初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的年初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当年年初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司年初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见“（七）长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额

的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（三）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日当月月初汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及（2）可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（四）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、2017 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。

（五）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	承兑人为信用风险较小的银行
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

项目	确定组合的依据
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、2017 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	承兑人为信用风险较小的银行
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。

(六) 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。

(七) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，在 2018、2017 年度作为可供出售金融资产或以公允价值计

量且其变动计入当期损益的金融资产核算，2019年1月1日起作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作为可供出售金融资产（2019年1月1日起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）而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承

担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。在 2018 年 12 月 31 日或之前，原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“（二）合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因

采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（八）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“（十二）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。

（九）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“（十二）长期资产减值”。

（十）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“（十二）长期资产减值”。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司的长期待摊费用主要包括装修、模具。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十二）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。

(十三) 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中:

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的,相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议,在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时,和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日,确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的,按照其他长期职工薪酬处

理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（十四）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。

（十五）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

务企业中其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。

(十六) 收入

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: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。

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。

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。

4、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（十七）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。

（十八）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相

应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十九）租赁

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。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（二十）执行新金融工具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、2017 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	27,692,367.33	应收票据	摊余成本	10,109,061.33
			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	17,583,306.00
应收账款	摊余成本	229,739,572.70	应收账款	摊余成本	229,739,572.70
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	9,489,518.42	应收票据	摊余成本	1,133,240.80
			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	8,356,277.62
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	27,692,367.33	-	-	-
减: 转出至应收款项融资	-	17,583,306.00	-	-
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	-	-	-	10,109,061.33
其他流动资产:	25,047,976.72	-	-	-
减: 转入交易性金	-	24,000,000.00	-	-

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)
融资产				
按新金融工具准则列示的余额	-	-	-	1,047,976.72
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	-	17,583,306.00	-	-
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	-	-	-	17,583,306.00

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	9,489,518.42	-	-	-
减: 转出至应收款项融资	-	8,356,277.62	-	-
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	-	-	-	1,133,240.80
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

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其他综合收益：				
应收款项融资	-	-	-	-
从应收票据转入	-	8,356,277.62	-	-
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	-	-	-	8,356,277.62

(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

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	-

（二十一）执行新收入准则对报告期的影响

公司执行新收入准则对申报期各期营业收入、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无影响。

（二十二）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、2017 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。

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	2019年	2018年	2017年
非流动资产处置损益	-0.88	-0.04	-19.08
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	802.38	432.38	407.95
委托他人投资或管理资产的损益	6.98	32.23	3.27
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-28.62	-2.01	39.85
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-745.33	5.12	3.99
非经常性损益合计	34.52	467.67	435.98
减：非经常性损益对所得税的影响	119.51	89.19	70.16
扣除所得税影响后非经常性损益合计	-84.99	378.48	365.82
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	-84.99	378.48	365.82
归属于母公司普通股股东的净利润	7,424.26	6,322.10	4,543.62
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	7,509.25	5,943.61	4,177.81
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	-1.14%	5.99%	8.05%

2017年、2018年和2019年，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为365.82万元、378.48万元和-84.99万元，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 年度减按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度, 公司及子公司享受的所得税优惠金额分别为 474.78 万元、588.29 万元及 808.56 万元, 占当期税前利润的比例分别为 8.51%、8.14% 及 9.32%。

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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率 (倍)	1.79	1.30	1.17
速动比率 (倍)	1.22	0.89	0.85
资产负债率 (母公司) (%)	46.84	65.28	75.00
资产负债率 (合并) (%)	51.95	70.97	79.53
归属于发行人股东的每股净资产 (元)	2.64	14.54	9.22
主要财务指标	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转率 (次)	1.86	1.65	1.80

存货周转率（次）	1.49	1.84	2.03
息税折旧摊销前利润（万元）	9,224.80	7,852.90	5,989.11
利息保障倍数（倍）	110.60	34.05	78.65
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,424.26	6,322.10	4,543.62
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,509.25	5,943.61	4,177.81
研发投入占营业收入的比例（%）	8.08	7.28	7.43
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.57	2.11	3.74
每股净现金流量（元）	0.96	-3.35	2.89

注：1、2017年末和2018年末，公司注册资本为1,000.00万元；2019年末，公司股本为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-利息费用)÷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	2019年度	35.32	0.71	0.71
	2018年度	55.13	-	-
	2017年度	50.62	-	-
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2019年度	35.73	0.72	0.72
	2018年度	51.83	-	-
	2017年度	46.55	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

①加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

②基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

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 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

③稀释每股收益

$$\text{稀释每股收益} = P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

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	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
一、营业收入	44,159.53	8.39%	40,739.49	8.23%	37,640.07
减：营业成本	23,428.86	0.81%	23,240.50	3.95%	22,357.31
税金及附加	513.60	-11.63%	581.18	86.27%	312.01
销售费用	4,746.33	18.50%	4,005.25	3.84%	3,857.13
管理费用	3,769.77	55.73%	2,420.63	22.35%	1,978.43
研发费用	3,566.21	20.32%	2,963.99	6.00%	2,796.27
财务费用	-97.69	-166.70%	146.45	10.09%	133.04
加：其他收益	802.38	83.40%	437.50	6.20%	411.94
投资收益（损失以“-”号填列）	6.98	-78.34%	32.23	884.67%	3.27
信用减值损失	-99.45	-	-	-	-
资产减值损失	-237.72	61.63%	-619.52	41.79%	-1,064.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.76	-446.97%	0.22	101.98%	-11.09
三、营业利润	8,703.87	20.35%	7,231.90	30.40%	5,545.81

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
加：营业外收入	21.69	31.61%	16.48	-67.55%	50.79
减：营业外支出	50.43	169.00%	18.75	-0.93%	18.92
四、利润总额	8,675.13	19.99%	7,229.63	29.62%	5,577.67
减：所得税费用	1,250.87	37.83%	907.54	-12.23%	1,034.05
五、净利润	7,424.26	17.43%	6,322.10	39.14%	4,543.62
归属于母公司所有者的净利润	7,424.26	17.43%	6,322.10	39.14%	4,543.62

（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	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	43,838.23	99.27%	40,455.41	99.30%	37,401.36	99.37%
其他业务收入	321.31	0.73%	284.07	0.70%	238.71	0.63%
合计	44,159.53	100.00%	40,739.49	100.00%	37,640.07	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 VCP 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。2017 年至 2019 年，公司主营业务收入分别为 37,401.36 万元、40,455.41 万元和 43,838.23 万元，占营业收入的比例分别为 99.37%、99.30% 和 99.27%，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

报告期内，公司主营业务收入持续增长，2018 年度较 2017 年度增加 3,054.06 万元，增长幅度达 8.17%；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%。

公司主营业务收入持续增长的主要原因如下：

（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 3.3%，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、封装基板等高端 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 VCP 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，其中柔性板片对片、卷对卷 VCP 已达到甚至超过国际同类设备的技术水平，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，2019 年末研发人员占公司总人数的比例为 16.71%，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 2019 年末，公司共取得专利技术 87 项，其中发明专利 27 项，拥有软件著作权 14 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 VCP 设备进行升级。在传动模式上，VCP 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 VCP 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，VCP 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 VCP 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)、台郡科技(6269.TW)、崇达技术(002815.SZ)、定颖电子(6251.TW)、生益科技(600183.SH)、方正科技(600601.SH)、嘉联益(6153.TW)、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,同时也是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的PCB电镀设备制造厂商之一。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	2019年		2018年		2017年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
设备类产品	40,066.42	91.40%	37,579.54	92.89%	35,166.73	94.03%
其中:VCP设备	38,932.50	88.81%	31,855.23	78.74%	31,888.73	85.26%
龙门式电镀设备	351.78	0.80%	5,618.33	13.89%	3,202.78	8.56%
滚镀类设备	106.75	0.24%	105.98	0.26%	75.21	0.20%
水平式表面处理设备	675.39	1.54%	-	-	-	-
其他	3,771.81	8.60%	2,875.87	7.11%	2,234.63	5.97%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	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。2017年、2018年和2019年,公司设备类产品业务收入分别为35,166.73万元、37,579.54万元和40,066.42万元,占主营业务收入的比例分别为94.03%、92.89%和91.40%。

公司设备类产品主要为VCP设备。报告期各期,公司VCP设备销售收入分别为31,888.73万元、31,855.23万元和38,932.50万元,占设备类产品销售收入的比例分别为90.68%、84.77%和97.17%。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。

①VCP 设备收入变动分析

报告期内，公司 VCP 设备销售收入、销售数量和销售单价的变动情况如下：

项目		2019 年	2018 年	2017 年
销售数量	销售量（条）	90	93	114
	变动比例	-3.23%	-18.42%	-
销售单价	平均销售价格（万元/条）	432.58	342.53	279.73
	变动比例	26.29%	22.45%	-
销售收入	销售收入（万元）	38,932.50	31,855.23	31,888.73
	变动比例	22.22%	-0.11%	-

报告期内，公司 VCP 设备销售收入呈现波动上升的趋势。2018 年，公司 VCP 设备的销售收入与 2017 年基本持平，主要系 VCP 设备销量下降与销售单价上升等因素影响相抵的结果。2019 年度，公司 VCP 设备销售收入同比增长 22.22%，主要原因系 VCP 设备销售单价增幅较大所致。

售价方面，2017 年、2018 年和 2019 年，公司 VCP 设备平均销售单价分别为 279.73 万元、342.53 万元和 432.58 万元，分别同比上升 22.45%和 26.29%，逐年稳步上升。主要系受到报告期内公司主流 VCP 设备更新迭代单价上升以及新型柔性板“卷对卷”、“片对片”VCP 等高价格、高附加值产品销量逐渐提升的影响。

销量方面，2017 年、2018 年和 2019 年，公司 VCP 设备销量分别为 114 条、93 条和 90 条，分别同比下降 18.42%和 3.23%，整体呈下降趋势主要系受到产能约束与产品规格逐年上升的影响。

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		2019 年	2018 年	2017 年
销售数量	销售量（条）	3	13	12
	变动比例	-76.92%	8.33%	-

销售单价	平均销售价格（万元/条）	117.26	432.18	266.90
	变动比例	-72.87%	61.93%	-
销售收入	销售收入（万元）	351.78	5,618.33	3,202.78
	变动比例	-93.74%	75.42%	-

报告期内，龙门式电镀设备销售收入存在一定波动。2018年较2017年，公司龙门式电镀设备销量略有上升，收入增长主要来自销售单价的上涨。2019年较上年，公司龙门式电镀设备收入有所下跌，主要受销售量与销售单价的下降影响。

2017年、2018年和2019年，公司龙门式电镀设备的销售量分别为12条、13条和3条，在公司设备类产品销售量中占比较低。

2017年，公司龙门式电镀设备平均销售价格为266.90万元；2018年公司龙门式电镀设备销售单价为432.18万元，同比增长61.93%；2019年公司龙门式电镀设备销售单价为117.26万元，同比下降72.87%。其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，龙门式设备的销售单价亦随之波动。

③滚镀类设备和水平式表面处理设备

2017年、2018年和2019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75.21万元、105.98万元和782.14万元，占设备类产品收入的0.21%、0.28%和1.97%，合计销售量分别为1条、1条和7条，占设备类产品销售量的0.78%、0.93%和7.22%，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2,234.63万元、2,875.87万元、3,771.81万元，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	2019年		2018年		2017年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
内销	39,307.66	89.67%	36,404.87	89.99%	36,456.85	97.47%

外销	4,530.57	10.33%	4,050.54	10.01%	944.51	2.53%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	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 比例分别为 97.47%、89.99%和 89.67%，海外销售各期占比分别为 2.53%、10.01% 和 10.33%，国际市场布局不断拓宽。

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	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
直销	39,337.01	89.73%	37,038.79	91.55%	36,016.66	96.30%
经销	4,501.21	10.27%	3,416.62	8.45%	1,384.70	3.70%
合计	43,838.23	100.00%	40,455.41	100.00%	37,401.36	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以直销模式为主。

6、产销量分析

产品	项目	2019 年	2018 年	2017 年
VCP 设备	产量（条）	77	112	121
	销量（条）	90	93	114
龙门式电镀设备	产量（条）	10	12	11
	销量（条）	3	13	12
水平式表面处理设备	产量（条）	4	-	1
	销量（条）	3	-	-
滚镀类设备	产量（条）	4	4	1
	销量（条）	4	1	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。

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
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		
瀚宇博德科技（江阴）有限责任公司	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%
2017 年		
健鼎（湖北）电子有限公司	2,752.11	7.31%
奥士康科技股份有限公司	2,455.04	6.52%
敬鹏（常熟）电子有限公司	1,850.81	4.92%
瑞声精密制造科技（常州）有限公司	1,568.80	4.17%
高德（苏州）电子有限公司	1,469.20	3.90%
合计	10,095.96	26.82%

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；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、“敬鹏（常熟）电子有限公司”包含敬鹏（常熟）电子有限公司、Draco PCB Public Company Limited；9、“瑞声精密制造科技（常州）有限公司”包含瑞声精密制造科技（常州）有限公司、常州泰瑞美电镀科技有限公司、瑞声精密电子沐阳有限公司、沐阳瑞泰科技有限公司、瑞声科技（南京）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 26.82%、33.31% 和 31.52%。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	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	23,255.83	99.26%	23,180.15	99.74%	22,357.31	100.00%
其他业务成本	173.03	0.74%	60.35	0.26%	-	-
合计	23,428.86	100.00%	23,240.50	100.00%	22,357.31	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。2017年至2019年，公司主营业务成本分别为22,357.31万元、23,180.15万元和23,255.83万元，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、主营业务成本产品构成分析

（1）营业成本构成

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	2019年		2018年		2017年	
	成本	比例	成本	比例	成本	比例
设备类产品	21,152.28	90.95%	21,890.16	94.43%	21,266.29	95.12%
其中：VCP设备	20,253.51	87.09%	17,371.36	74.94%	18,722.88	83.74%
龙门式电镀设备	309.84	1.33%	4,386.45	18.92%	2,429.99	10.87%
滚镀类设备	124.96	0.54%	132.35	0.57%	113.42	0.51%
水平式表面处理设备	463.97	2.00%	-	-	-	-
其他	2,103.54	9.05%	1,289.99	5.57%	1,091.02	4.88%
合计	23,255.83	100.00%	23,180.15	100.00%	22,357.31	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为设备类产品成本，2017年至2019年，设备类产品成本占主营业务成本的比例分别为95.12%、94.43%和90.95%，与设备类产品在主营业务收入中的占比相匹配。

（2）主营业成本明细构成

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	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	17,913.60	77.03%	17,960.34	77.48%	17,523.90	78.38%
直接人工	3,321.86	14.28%	3,375.61	14.56%	3,068.85	13.73%
制造费用	2,020.37	8.69%	1,844.19	7.96%	1,764.56	7.89%
合计	23,255.83	100.00%	23,180.15	100.00%	22,357.31	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，金额分别为 22,357.31 万元、23,180.15 万元、23,255.83 万元。主营业务成本中主要以直接材料为主，占比分别为 78.38%、77.48% 和 77.03%。

（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	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	20,582.40	99.28%	17,275.27	98.72%	15,044.05	98.44%
其他业务毛利	148.27	0.72%	223.72	1.28%	238.71	1.56%
合计	20,730.67	100.00%	17,498.99	100.00%	15,282.76	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 98.44%、98.72% 和 99.28%，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	2019年		2018年		2017年	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
设备类产品	18,914.14	91.89%	15,689.38	90.82%	13,900.44	92.40%
其中：VCP 设备	18,678.98	90.75%	14,483.87	83.84%	13,165.85	87.52%

龙门式电镀设备	41.95	0.21%	1,231.88	7.13%	772.80	5.14%
滚镀类设备	-18.21	-0.09%	-26.37	-0.15%	-38.20	-0.25%
水平式表面处理设备	211.43	1.03%	-	-	-	-
其他	1,668.26	8.11%	1,585.88	9.18%	1,143.61	7.60%
合计	20,582.40	100.00%	17,275.27	100.00%	15,044.05	100.00%

（1）设备类产品

2017年、2018年和2019年，公司设备类产品毛利分别为13,900.44万元、15,689.38万元和18,914.14万元，占主营业务毛利的比例分别为92.40%、90.82%和91.89%，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VCP设备。

2017年、2018年和2019年，公司VCP设备的毛利分别为13,165.85万元、14,483.87万元和18,678.98万元，占主营业务毛利的比例分别为87.52%、83.84%和90.75%。2018年，公司VCP设备毛利同比增长10.01%，主要系VCP设备毛利率水平提升所致。2019年，随着收入规模扩大与毛利率提升，公司VCP设备毛利进一步增长。

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1,143.61万元、1,585.88万元和1,668.26万元，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	2019年		2018年		2017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	46.95%	99.27%	42.70%	99.30%	40.22%	99.37%
其他业务	46.15%	0.72%	78.75%	0.70%	100.00%	0.63%
公司综合	46.94%	100.00%	42.95%	100.00%	40.60%	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	2019 年		2018 年		2017 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	47.21%	91.40%	41.75%	92.89%	39.53%	94.03%
其中：VCP 设备	47.98%	88.81%	45.47%	78.74%	41.29%	85.26%
龙门式电镀设备	11.92%	0.80%	21.93%	13.89%	24.13%	8.56%
滚镀类设备	-17.06%	0.24%	-24.88%	0.26%	-50.79%	0.20%
水平式表面处理设备	31.30%	1.54%	-	-	-	-
其他	44.23%	8.60%	55.14%	7.11%	51.18%	5.97%
合计	46.95%	100.00%	42.70%	100.00%	40.22%	100.00%

2017 年、2018 年和 2019 年，公司主营业务毛利率分别为 40.22%、42.70%、46.95%，毛利率稳步上升。

公司主营业务分产品毛利率变动分析如下：

（1）VCP 设备

2017 年、2018 年和 2019 年，公司 VCP 设备毛利率分别为 41.29%、45.47% 和 47.98%，毛利率持续上升，主要原因系公司 VCP 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 VCP 产品技术升级，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”VCP 产品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 VCP 产品毛利率较高，该等设备收入占比的提升推动了公司 VCP 设备整体毛利率的上升。

（2）龙门式电镀设备

2017 年、2018 年和 2019 年，公司龙门式电镀设备毛利率分别为 24.13%、21.93% 和 11.92%。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

2017年、2018年和2019年，公司滚镀类设备毛利率分别为-50.79%、-24.88%和-17.06%。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。随着公司产品工艺的逐渐完善，滚镀类设备毛利率仍存在较大的提升空间。

（4）水平式表面处理设备

公司的水平式表面处理设备于2019年实现销售收入，毛利率为31.30%。水平式表面处理设备主要应用于VCP设备前后段工序，能够与公司VCP产品配套使用，具有一定的协同效应。

（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，该等业务收入占比较小，毛利率在较小范围内有所波动。

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VCP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）、半导体及锂电池等业务领域。	C35 专用设备制造业
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	2019年	2018年	2017年
赛象科技	33.14%	43.01%	35.21%
建科机械	48.08%	50.24%	47.95%
博实股份	41.68%	38.71%	36.44%
华铭智能	49.68%	36.67%	39.32%
平均值	43.14%	42.16%	39.73%
中位数	44.88%	40.86%	37.88%
东威科技	46.94%	42.95%	40.60%

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	2019年		2018年		2017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	4,746.33	10.75%	4,005.25	9.83%	3,857.13	10.25%
管理费用	3,769.77	8.54%	2,420.63	5.94%	1,978.43	5.26%
研发费用	3,566.21	8.08%	2,963.99	7.28%	2,796.27	7.43%
财务费用	-97.69	-0.22%	146.45	0.36%	133.04	0.35%
合计	11,984.62	27.14%	9,536.33	23.41%	8,764.86	23.29%

2017年至2019年，公司期间费用分别为8,764.86万元、9,536.33万元和11,984.62万元，占营业收入的比例分别为23.29%、23.41%和27.14%。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	2019年	2018年	2017年
----	-------	-------	-------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,549.88	32.65%	1,297.26	32.39%	1,242.12	32.20%
售后服务费	1,559.62	32.86%	1,467.32	36.63%	1,361.22	35.29%
运杂费	583.50	12.29%	575.04	14.36%	513.79	13.32%
差旅费	180.18	3.80%	116.10	2.90%	150.65	3.91%
业务招待费	226.68	4.78%	243.28	6.07%	207.76	5.39%
广告以及业务宣传费	352.60	7.43%	147.12	3.67%	132.08	3.42%
其他	293.86	6.19%	159.12	3.97%	249.51	6.47%
合计	4,746.33	100.00%	4,005.25	100.00%	3,857.13	100.00%

报告期各期，公司销售费用分别为 3,857.13 万元、4,005.25 万元和 4,746.33 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 10.25%、9.83% 和 10.75%。公司销售费用主要由职工薪酬、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。

(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	2019 年	2018 年	2017 年
赛象科技	10.68%	8.74%	7.53%
建科机械	10.66%	11.93%	11.65%
博实股份	8.62%	11.43%	8.35%
华铭智能	15.71%	3.01%	2.32%
平均数	11.42%	8.78%	7.46%

中位数	10.67%	10.09%	7.94%
东威科技	10.75%	9.83%	10.25%

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	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,736.92	46.08%	1,392.94	57.54%	998.39	50.46%
股份支付	745.33	19.77%	-	-	-	-
中介服务费	472.24	12.53%	252.68	10.44%	345.82	17.48%
资产折旧摊销费	142.99	3.79%	154.49	6.38%	148.89	7.53%
物业租赁费	125.62	3.33%	108.18	4.47%	119.85	6.06%
差旅费	72.26	1.92%	32.12	1.33%	56.50	2.86%
车辆费	71.31	1.89%	112.47	4.65%	80.10	4.05%
办公费	64.73	1.72%	52.92	2.19%	82.82	4.19%
业务招待费	45.53	1.21%	49.02	2.03%	39.93	2.02%
其他	292.84	7.77%	265.81	10.98%	106.13	5.36%
合计	3,769.77	100.00%	2,420.63	100.00%	1,978.43	100.00%

报告期内，公司管理费用逐年增长，2017 年、2018 年和 2019 年，管理费用分别为 1,978.43 万元、2,420.63 万元和 3,769.77 万元，占当年度营业收入的比例随收入规模的上升逐年上升，分别为 5.26%、5.94%、8.54%。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	2019年	2018年	2017年
赛象科技	11.87%	15.75%	9.23%
建科机械	7.91%	8.66%	9.71%
博实股份	6.76%	8.97%	8.72%
华铭智能	9.16%	12.98%	10.66%
平均数	8.93%	11.59%	9.58%
中位数	8.54%	10.98%	9.47%
东威科技	8.54%	5.94%	5.26%

2017年和2018年,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	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,339.60	65.60%	1,969.91	66.46%	1,539.31	55.05%
材料费	759.32	21.29%	813.07	27.43%	1,052.31	37.63%
房租	123.72	3.47%	50.00	1.69%	52.96	1.89%
差旅费	118.83	3.33%	47.03	1.59%	34.41	1.23%
资产折旧摊销费	51.97	1.46%	35.55	1.20%	39.70	1.42%
其他	172.77	4.84%	48.44	1.63%	77.59	2.77%
合计	3,566.21	100.00%	2,963.99	100.00%	2,796.27	100.00%

报告期内,公司一直坚持技术研发,研发支出逐年增加,分别为2,796.27万元、2,963.99万元和3,566.21万元,均达到当期营业收入的7%以上。公司研发费用主要由研发人员薪酬、材料费等构成,具体情况如下:

2018年和2019年,公司研发人员职工薪酬较快上升,主要系研发人员人均薪酬逐年上升所致。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	1,918.85	研发完成
2	DB 型无天车高效连续全自动滚镀生产线	722.00	707.23	研发完成
3	FPC 片式连线电镀线（K510）	574.00	383.73	研发完成
4	VCP 垂直连续电镀铜镍金设备	533.00	293.89	研发完成
5	自动化钢带垂直连续电镀设备的研发	485.00	345.77	研发完成
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	298.16	研发完成
8	电解减铜垂直连续设备	395.00	291.57	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	242.59	研发完成
10	2018 款垂直连续电镀铜线	455.00	195.78	研发完成
11	FPC 柔性电镀设备的研发	490.00	120.73	研发完成
12	垂直卷对卷电镀设备的研发	600.00	114.31	研发完成
13	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
14	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
15	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
16	可收放提勾和配合的自动盖	53.50	64.26	研发完成
17	可旋转零件的电镀挂具/机构	48.50	63.98	研发完成
18	智能化自动上下料装置电镀设备的研发	85.00	15.74	研发完成
19	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
20	薄板电镀设备的研发	400.00	4.66	研发完成
21	卷对卷垂直连续化镍金设备的研发	800.00	991.13	在研
22	垂直连续电镀钢带传动线(K 系列)	348.00	293.98	在研
23	VCP 垂直式连线电镀镍银线	379.00	252.67	在研
24	水平化学沉锡设备的研发	850.00	242.39	在研

25	PCB 电解蚀刻机的研发	850.00	227.51	在研
26	环保型高效连续滚桶式锌镍合金电镀线的研发	220.00	221.15	在研
27	FPC 片式连续电镀线（K610 机型）	450.00	135.60	在研
28	自动化钢带垂直连续电镀设备的研发（B1100 机型）	350.00	130.78	在研
29	垂直连续除钴污化学沉铜（DEsMEAR+PTH）机的研发	300.00	132.58	在研
30	卷式水平镀铜线的研发	600.00	105.71	在研
31	VCP 之 B 机型技术升级改善项目（1）	360.00	126.14	在研
32	纯铜阳极垂直连续电镀线	392.00	122.43	在研
33	陶瓷片硅片 VCP（持续连续电镀）设备的研发	205.00	109.54	在研
34	阳极蚀刻设备的研发	1,000.00	91.07	在研
35	FPC 导杆夹边式垂直连续电镀线	482.00	78.57	在研
36	深孔电镀设备的研发	600.00	79.50	在研
37	薄板垂直连续电镀填孔自动线的研发	300.00	44.66	在研
38	FPC 片式直接过垂直连续电镀线	650.00	43.53	在研
39	水平卷对卷镀膜设备的研发	900.00	216.40	中止
合计		18,404.00	9,326.47	-

（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	2019 年	2018 年	2017 年
赛象科技	8.48%	7.41%	6.50%
建科机械	4.42%	4.36%	4.44%
博实股份	5.02%	4.78%	5.07%
华铭智能	3.46%	7.47%	7.15%
平均数	5.35%	6.01%	5.79%
中位数	4.72%	6.10%	5.79%
东威科技	8.08%	7.28%	7.43%

报告期各期，公司持续加大研发投入，研发费用率略高于可比公司。

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	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息收入	62.00	63.47%	9.88	6.75%	9.25	6.95%
利息支出	78.59	80.45%	218.43	149.15%	71.71	53.90%
汇兑损益	139.71	143.02%	113.50	77.50%	-27.92	-20.98%
手续费	25.44	26.04%	51.41	35.10%	42.66	32.07%
合计	-97.69	100.00%	146.45	100.00%	133.04	100.00%

2017年、2018年和2019年，公司财务费用分别为133.04万元、146.45万元和-97.69万元。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和汇率变动导致的汇兑损益变动的的影响。

（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	2019年	2018年	2017年
赛象科技	-1.28%	-3.51%	2.73%
建科机械	1.07%	1.60%	2.66%
博实股份	0.08%	0.21%	0.24%
华铭智能	0.03%	-0.52%	-0.75%
平均数	-0.02%	-0.55%	1.22%
中位数	0.06%	-0.15%	1.45%
东威科技	-0.22%	0.36%	0.35%

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	2019年	2018年	2017年
----	----	-------	-------	-------

信用减值损失	应收票据坏账损失	-12.63	-	-
	应收账款坏账损失	-60.72	-	-
	其他应收款坏账损失	-26.11	-	-
小计		-99.45	-	-
资产减值损失	坏账损失	-	-518.21	-522.62
	存货跌价损失	-237.72	-101.30	-541.57
小计		-237.72	-619.52	-1,064.19
合计		-337.18	-619.52	-1,064.19

报告期内,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,总体损失金额呈逐年下降趋势。

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	2019年		2018年		2017年	
	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	发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	802.38	802.38	432.38	432.38	407.95	407.95
代扣代缴手续费返还	-	-	5.12	5.12	3.99	3.99
合计	802.38	802.38	437.50	437.50	411.94	411.94

2017年、2018年和2019年,公司其他收益分别为411.94万元、437.50万元和820.38万元。公司其他收益主要为政府补助。

3、投资收益

单位:万元

项目	2019年	2018年	2017年
银行理财产品投资收益	6.98	32.23	3.27
合计	6.98	32.23	3.27

报告期各期,公司投资收益分别为3.27万元、32.23万元和6.98万元,均来自银行理财产品投资收益。

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	2019年	2018年	2017年
非流动资产毁损报废利得	-	0.29	-
其他	21.69	16.19	50.79
合计	21.69	16.48	50.79

报告期各期，公司营业外收入分别为 50.79 万元、16.48 万元和 21.69 万元，占营业收入的比例分别为 0.13%、0.04%和 0.05%，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	2019年	2018年	2017年
对外捐赠支出	25.00	-	6.00
非流动资产毁损报废损失	0.12	0.55	7.99
其他	25.31	18.20	4.94
合计	50.43	18.75	18.92

报告期各期，公司营业外支出分别为 18.92 万元、18.75 万元和 50.43 万元，占营业收入的比例分别为 0.05%、0.05%和 0.11%，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	2019年	2018年	2017年
期初未交	1,239.35	3,321.05	2,604.89
本期应交	2,512.27	1,608.15	2,399.58
本期已交	3,321.35	3,689.85	1,683.42
期末未交	430.27	1,239.35	3,321.05

2、企业所得税纳税情况

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
期初未交	275.09	674.22	984.15
本期应交	1,272.15	1,046.01	1,326.75
本期已交	1,438.24	1,445.14	1,636.69
期末未交	109.00	275.09	674.22

（七）政府补助

报告期各期，公司收到的政府补助分别为 407.95 万元、432.38 万元和 802.38 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）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	-

（2）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	-

(3) 2017年度

单位：万元

项目	金额	与收益/资产相关
2016年昆山市省级商务发展专项切块资金补贴	81.55	与收益相关
2017年第三批新产品新技术开发推广应用补贴	72.82	与收益相关
2017年昆山市机器人专项分期付款项目扶持资金	63.59	与收益相关
首台（套）装备产品认定项目补贴	50.00	与收益相关
转型升级创新发展专项资金补贴	50.00	与收益相关
重大装备及关键部件示范应用项目补贴	45.00	与收益相关
2016年昆山市机器人及智能装备科技专项分年补贴	10.00	与收益相关
2016年省级企业研究所工作站奖励补贴	10.00	与收益相关
2017年昆山市科学技术合作和科技成果化奖	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）	14.99	与收益相关
合计	407.95	-

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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	53,541.65	88.19%	44,001.39	87.83%	40,117.83	89.06%

非流动资产	7,169.40	11.81%	6,096.32	12.17%	4,929.91	10.94%
资产总计	60,711.05	100.00%	50,097.72	100.00%	45,047.74	100.00%

2017年末至2019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,2017年末至2019年末流动资产占总资产的比重分别为89.06%、87.83%和88.19%,非流动资产占总资产的比重分别为10.94%、12.17%和11.81%,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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	13,222.59	24.70%	1,593.87	3.62%	4,919.26	12.26%
应收票据	743.66	1.39%	2,769.24	6.29%	1,105.69	2.76%
应收账款	20,200.02	37.73%	22,973.96	52.21%	22,288.31	55.56%
应收款项融资	1,322.30	2.47%	-	-	-	-
预付款项	213.95	0.40%	412.14	0.94%	797.21	1.99%
其他应收款	467.67	0.87%	78.09	0.18%	73.60	0.18%
存货	17,013.95	31.78%	13,669.30	31.07%	10,776.14	26.86%
其他流动资产	357.52	0.67%	2,504.80	5.69%	157.62	0.39%
流动资产	53,541.65	100.00%	44,001.39	100.00%	40,117.83	100.00%

2017年末至2019年末,公司流动资产分别为40,117.83万元、44,001.39万元和53,541.65万元,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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
库存现金	4.32	1.37	19.41
银行存款	11,910.19	1,284.32	4,616.85
其他货币资金	1,308.07	308.18	283.00

合计	13,222.59	1,593.87	4,919.26
----	-----------	----------	----------

2017年末至2019年末,公司货币资金余额分别为4,919.26万元、1,593.87万元和13,222.59万元,占各期末流动资产的比重分别为12.26%、3.62%和24.70%。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。

2018年末,公司货币资金较2017年末下降了3,325.39万元,主要系公司2018年为了提高资金使用效率购买的2,400.00万元银行理财产品尚未到期。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。

(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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据	743.66	2,769.24	1,105.69
应收账款	20,200.02	22,973.96	22,288.31
应收款项融资	1,322.30	-	-
合计	22,265.98	25,743.20	23,394.00

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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	305.82	1,790.40	454.93
商业承兑汇票	534.02	1,062.38	698.73
小计	839.84	2,852.78	1,153.66
减:坏账准备	96.17	83.55	47.97
账面价值	743.66	2,769.24	1,105.69

应收款项融资	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	1,322.30	-	-
加：公允价值变动	-	-	-
账面价值	1,322.30	-	-

2017年末至2019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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日
	金额	变动率	金额	变动率	金额
应收票据	743.66	-73.15%	2,769.24	150.45%	1,105.69
应收款项融资	1,322.30	-	-	-	-
合计	2,065.96	-25.40%	2,769.24	150.45%	1,105.69

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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	15,594.16	69.57%	18,724.42	74.51%	18,138.12	74.61%
1至2年	4,664.59	20.81%	4,943.85	19.67%	4,847.42	19.94%
2至3年	1,538.72	6.86%	1,060.77	4.22%	602.19	2.48%
3至4年	323.89	1.44%	118.95	0.47%	484.89	1.99%
4至5年	83.40	0.37%	213.54	0.85%	203.68	0.84%

5年以上	211.43	0.94%	67.88	0.27%	33.60	0.14%
应收账款余额	22,416.19	100.00%	25,129.41	100.00%	24,309.89	100.00%
减: 坏账准备	2,216.17	-	2,155.46	-	2,021.58	-
应收账款净额	20,200.02	-	22,973.96	-	22,288.31	-

报告期各期末, 公司应收账款净额分别为 22,288.31 万元、22,973.96 万元和 20,200.02 万元, 占流动资产的比例分别为 55.56%、52.21% 和 37.73%。

2017 年末至 2019 年末, 公司应收账款账面余额分别为 24,309.89 万元、25,129.41 万元和 22,416.19 万元。其中, 1 年以内的应收账款占比分别为 74.61%、74.51% 及 69.57%。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	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款余额	22,416.19	25,129.41	24,309.89
应收账款余额同比增幅	-10.80%	3.37%	-
营业收入	44,159.53	40,739.49	37,640.07
营业收入同比增幅	8.39%	8.23%	-
应收账款余额占当期营业收入比例	50.76%	61.68%	64.59%

2017 年末至 2019 年末, 公司应收账款余额分别为 24,309.89 万元、25,129.41 万元和 22,416.19 万元, 占当期营业收入的比例分别为 64.59%、61.68% 和 50.76%, 占比逐渐下降。

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	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%
类别	2017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	23,804.94	97.92%	1,776.06	7.46%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	504.95	2.08%	245.52	48.62%
合计	24,309.89	100.00%	2,021.58	8.32%

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	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
账龄	2017年12月31日		
	余额(万元)	占比	坏账准备(万元)
1年以内	18,026.18	75.72%	901.31
1至2年	4,847.42	20.36%	484.74
2至3年	552.75	2.32%	165.83
3至4年	284.72	1.20%	142.36
4至5年	60.28	0.25%	48.22
5年以上	33.60	0.14%	33.60
合计	23,804.94	100.00%	1,776.06

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

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 4,336.19 万元、6,018.25 万元和 4,867.92 万元，分别占各期末应收账款余额的 17.84%、23.95% 和 21.72%，具体如下：

单位：万元

时间	客户	金额	占比
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%
2017年12月 31日	江门崇达电路技术有限公司	1,057.73	4.35%
	沐阳瑞泰科技有限公司	968.28	3.98%
	奥士康科技股份有限公司	917.24	3.77%
	健鼎（湖北）电子有限公司	704.93	2.90%
	珠海方正科技高密电子有限公司	688.00	2.83%
	合计	4,336.19	17.84%

（3）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 797.21 万元、412.14 万元和 213.95 万元，占公司流动资产的比重分别为 1.99%、0.94% 和 0.40%，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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	205.72	96.15%	394.28	95.67%	790.54	99.16%
1至2年	5.80	2.71%	17.55	4.26%	3.79	0.48%
2至3年	2.43	1.14%	0.31	0.07%	2.88	0.36%
合计	213.95	100.00%	412.14	100.00%	797.21	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73.60万元、78.09万元和467.67万元，具体情况如下：

单位：万元

其他应收款	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
押金保证金	386.62	38.45	51.85
员工备用金	113.93	43.27	30.94
其他	16.01	19.15	9.01
小计	516.56	100.87	91.80
坏账准备	48.88	22.78	18.20
合计	467.67	78.09	73.60

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，公司其他应收款上升，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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,803.43	16.48%	1,896.34	13.87%	2,567.02	23.82%

在产品	2,891.52	16.99%	1,546.06	11.31%	1,647.12	15.28%
库存商品	2,648.66	15.57%	1,567.06	11.46%	267.67	2.48%
发出商品	8,670.34	50.96%	8,659.85	63.35%	6,294.33	58.41%
合计	17,013.95	100.00%	13,669.30	100.00%	10,776.14	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 10,776.14 万元、13,669.30 万元和 17,013.95 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呈上升趋势。

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	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
项目	2017年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	2,567.02	-	2,567.02
在产品	1,880.71	233.58	1,647.12

发出商品	6,399.49	105.16	6,294.33
库存商品	470.49	202.82	267.67
合计	11,317.71	541.57	10,776.14

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 541.57 万元、250.19 万元、464.48 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。

(6) 其他流动资产

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司其他流动资产分别为 157.62 万元、2,504.80 万元和 357.52 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，其他流动资产显著增加，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	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	4,626.97	64.54%	4,417.64	72.46%	3,077.63	62.43%
在建工程	-	-	8.25	0.14%	127.33	2.58%
无形资产	1,380.67	19.26%	592.12	9.71%	635.86	12.90%
长期待摊费用	132.57	1.85%	35.52	0.58%	-	-
递延所得税资产	975.80	13.61%	1,012.46	16.61%	975.39	19.79%
其他非流动资产	53.39	0.74%	30.34	0.50%	113.71	2.31%
非流动资产合计	7,169.40	100.00%	6,096.32	100.00%	4,929.91	100.00%

2017 年末至 2019 年末，公司非流动资产分别为 4,929.91 万元、6,096.32 万元和 7,169.40 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 2019 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 74.82%，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	3,096.45	84.22%
机器设备	1,551.39	1,168.31	75.31%
运输设备	547.74	158.81	28.99%
办公设备及电子设备	325.99	133.14	40.84%
固定资产装修	26.50	24.29	91.67%
其他	56.10	45.96	81.92%
合计	6,184.13	4,626.97	74.82%

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
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
2017 年 12 月 31 日	3,907.41	829.78	-	3,077.63

报告期各期末，公司固定资产的账面原值分别为 3,907.41 万元，5,560.12 万元和 6,184.13 万元，固定资产的持续增加主要来自广德东威厂房在建工程转入和生产用机器设备购置。

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。

(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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	-	-	8.25	100.00%	127.33	100.00%
合计	-	-	8.25	100.00%	127.33	100.00%

报告期各期末，公司在建工程分别为 127.33 万元、8.25 万元和 0.00 万元，占非流动资产的比例分别为 2.58%、0.14%和 0.00%。公司在建工程主要为新厂房建设项目，广德东威二期厂房、三期厂房分别于 2017 年、2018 年完工投产。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 635.86 万元、592.12 万元和 1,380.67 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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一、无形资产原值			
土地使用权	1,296.05	468.00	468.00
软件使用权	146.41	129.51	99.44
专利权	5.00	5.00	5.00
非专利技术	179.61	179.61	179.61
合计	1,627.07	782.12	752.06
二、累计摊销			
土地使用权	55.84	38.79	29.43
软件使用权	127.49	106.60	60.62

专利权	1.71	1.21	0.71
非专利技术	61.37	43.41	25.44
合计	246.41	190.00	116.20
三、无形资产减值准备	-	-	-
四、无形资产账面价值			
土地使用权	1,240.22	429.21	438.57
软件使用权	18.92	22.91	38.83
专利权	3.29	3.79	4.29
非专利技术	118.24	136.21	154.17
合计	1,380.67	592.12	635.86

2019 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 0.00 万元、35.52 万元和 132.57 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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产减值准备	447.21	444.73	511.79
内部交易未实现利润	139.65	180.71	126.07
可弥补亏损	70.53	63.87	58.12
预计负债	239.45	266.87	245.51
应付职工薪酬	78.95	56.27	33.90
合计	975.80	1,012.46	975.39

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 975.39 万元、1,012.46 万元和 975.80 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。

(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	2019年	2018年	2017年
存货周转率	1.49	1.84	2.03
应收账款周转率	1.86	1.65	1.80

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	2019年	2018年	2017年
赛象科技	1.20	0.86	1.22
建科机械	1.19	1.31	1.77
博实股份	0.67	0.65	0.98
华铭智能	1.35	0.76	0.67
平均数	1.10	0.90	1.16
中位数	1.20	0.81	1.10
东威科技	1.49	1.84	2.03

2017年至2019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	2019年	2018年	2017年
赛象科技	1.02	0.86	1.05
建科机械	1.73	1.86	1.87
博实股份	2.50	1.55	1.32
华铭智能	2.12	1.11	1.15
平均数	1.84	1.35	1.35
中位数	1.92	1.33	1.24
东威科技	1.86	1.65	1.80

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

2017年末至2019年末,公司总体负债的构成及变化情况如下:

单位:万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	29,939.55	94.92%	33,908.07	95.37%	34,398.78	96.02%
非流动负债	1,602.54	5.08%	1,644.95	4.63%	1,426.36	3.98%
负债合计	31,542.09	100.00%	35,553.02	100.00%	35,825.14	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96.02%、95.37%和94.92%,负债结构较为稳定。

1、流动负债分析

单位:万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	2,900.00	8.55%	2,900.00	8.43%
应付票据	2,972.61	9.93%	1,032.14	3.04%	713.00	2.07%
应付账款	12,196.09	40.74%	12,280.74	36.22%	13,084.38	38.04%
预收款项	10,401.88	34.74%	12,122.68	35.75%	10,105.12	29.38%
应付职工薪酬	2,724.29	9.10%	2,661.43	7.85%	2,188.15	6.36%
应交税费	624.65	2.09%	1,635.42	4.82%	4,472.24	13.00%
其他应付款	213.51	0.71%	213.27	0.63%	227.65	0.66%
其他流动负债	806.53	2.69%	1,062.38	3.13%	708.23	2.06%
流动负债合计	29,939.55	100.00%	33,908.07	100.00%	34,398.78	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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
抵押借款	-	1,500.00	2,000.00

质押借款	-	1,000.00	-
保证借款	-	400.00	900.00
合计	-	2,900.00	2,900.00

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司短期借款分别为 2,900.00 万元、2,900.00 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

2017 年末至 2019 年末，公司应付票据金额分别为 713.00 万元、1,032.14 万元和 2,972.61 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	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	366.80	-	-
银行承兑汇票	2,605.81	1,032.14	713.00
合计	2,972.61	1,032.14	713.00

②应付账款

2017 年末至 2019 年末，公司应付账款分别为 13,084.38 万元、12,280.74 万元和 12,196.09 万元，主要为材料采购款。

(3) 预收款项

2017 年末至 2019 年末，公司预收款项分别为 10,105.12 万元、12,122.68 万元和 10,401.88 万元，占流动负债的比例分别为 29.38%、35.75%和 34.74%。公司预收款项均为根据合同约定预收的销售款。

(4) 应付职工薪酬

2017 年末至 2019 年末，公司应付职工薪酬分别为 2,188.15 万元、2,661.43 万元和 2,724.29 万元，占流动负债的比例分别为 6.36%、7.85%和 9.10%。公司各期末应付职工薪酬与报告期各期整体员工薪酬的变动趋势一致。

(5) 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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
增值税	430.27	1,239.35	3,321.05
企业所得税	109.00	275.09	674.22
个人所得税	22.00	14.75	390.78
其他	63.38	106.23	86.19
合计	624.65	1,635.42	4,472.24

2017年末至2019年末，公司应交税费分别为4,472.24万元、1,635.42万元和624.65万元。2017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。

(6) 其他应付款

2017年末至2019年末，公司其他应付款分别为227.65万元、213.27万元和213.51万元，主要由预提费用和应付利息构成。

(7) 其他流动负债

2017年末至2019年末，公司其他流动负债分别为708.23万元、1,062.38万元和806.53万元，系背书转让未到期的商业承兑汇票形成。

3、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	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预计负债	1,596.33	99.61%	1,644.95	100.00%	1,426.36	100.00%
递延所得税负债	6.21	0.39%	-	-	-	-
非流动负债合计	1,602.54	100.00%	1,644.95	100.00%	1,426.36	100.00%

2017年末至2019年末，公司非流动负债余额分别为1,426.36万元、1,644.95万元和1,602.54万元，由预计负债和递延所得税负债构成。公司的预计负债均为

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	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率（倍）	1.79	1.30	1.17
速动比率（倍）	1.22	0.89	0.85
资产负债率（母公司）	46.84%	65.28%	75.00%
资产负债率（合并）	51.95%	70.97%	79.53%
指标	2019年	2018年	2017年
息税折旧摊销前利润 （万元）	9,224.80	7,852.90	5,989.11
利息保障倍数（倍）	110.60	34.05	78.65

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
2019年12 月31日	流动比率	4.58	1.83	2.05	2.12	2.64	2.08	1.79
	速动比率	3.58	1.22	1.18	1.35	1.83	1.29	1.22
	资产负债率 （合并）	17.10%	39.09%	41.27%	49.92%	36.85%	40.18%	51.95%
2018年12 月31日	流动比率	5.30	1.47	2.21	1.11	2.52	1.84	1.30
	速动比率	3.85	0.95	1.32	0.76	1.72	1.14	0.89
	资产负债率 （合并）	14.56%	46.73%	38.06%	29.10%	32.11%	33.58%	70.97%
2017年12 月31日	流动比率	4.22	1.32	3.55	1.15	2.56	2.44	1.17
	速动比率	3.29	0.91	2.46	0.67	1.83	1.69	0.85
	资产负债率 （合并）	19.54%	47.43%	24.08%	28.80%	29.96%	26.44%	79.53%

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 1.17、1.30 和 1.79，速动比率分别为

0.85、0.89 和 1.22。公司短期偿债能力逐年改善，债务违约风险较低。

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 79.53%、70.97% 和 51.95%。公司资产负债率逐年下降。

（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：

2017 年 1 月，公司以 2016 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 300.00 万元；

2017 年 6 月，公司以 2016 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 2,000.00 万元；

2017 年 12 月，公司以 2016 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；

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。

（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	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动现金流入小计	38,077.98	33,061.27	29,746.18
经营活动现金流出小计	31,736.73	30,948.97	26,001.92
经营活动产生的现金流量净额	6,341.25	2,112.31	3,744.26
投资活动现金流入小计	5,415.68	10,285.83	958.27
投资活动现金流出小计	4,677.02	14,152.18	1,658.64
投资活动产生的现金流量净额	738.66	-3,866.35	-700.37
筹资活动现金流入小计	9,304.67	6,400.00	3,500.00
筹资活动现金流出小计	5,813.95	7,991.68	3,646.97
筹资活动产生的现金流量净额	3,490.72	-1,591.68	-146.97

汇率变动对现金及现金等价物的影响	16.78	-4.85	-10.66
现金及现金等价物净增加额	10,587.40	-3,350.57	2,886.26

1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
净利润	7,424.26	6,322.10	4,543.62
加：资产减值准备	237.72	619.52	1,064.19
信用减值损失	99.45	-	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	452.96	330.50	274.76
无形资产摊销	56.40	73.80	74.22
长期待摊费用摊销	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)	0.76	-0.22	11.09
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	0.12	0.55	7.99
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	-87.91	145.05	136.61
投资损失(收益以“-”号填列)	-6.98	-32.23	-3.27
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	36.66	-37.07	-418.15
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	6.21	-	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	-3,558.93	-2,601.78	-644.58
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	2,969.27	-2,089.81	-7,350.82
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-2,057.80	-628.52	6,048.60
其他	745.33	-	-
经营活动产生的现金流量净额	6,341.25	2,112.31	3,744.26

2017年、2018年和2019年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,744.26万元、2,112.31万元和6,341.25万元。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额持续为正，盈利质量较好。

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

2017年、2018年和2019年,公司投资活动产生的现金流量净额分别为-700.37万元、-3,866.35万元和738.66万元。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708.64万元、1,502.18万元和1,475.02万元,主要系公司土地购买、厂房建设及生产设备购置支出。除上述原因外,公司2018年、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。

3、筹资活动现金流量分析

2017年、2018年和2019年,公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-146.97万元、-1,591.68万元和3,490.72万元。其中,2017年、2018年和2019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

2017年至2019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708.64万元、1,502.18万元和1,475.02万元,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 VCP 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 VCP 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 板及特殊版）、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 2019 年 12 月 31 日，公司流动资产为 53,541.65 万元，其中货币资金为 13,222.59 万元，流动负债为 29,939.55 万元，公司所有者权益合计 29,168.96 万元；公司扣除非经常性损益后净利润由 2017 年的 4,177.81 万元逐步增长至 2019 年的 7,509.25 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 VCP 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 VCP 设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内领先水平，其中柔性板片对片、卷对卷 VCP 达到甚至超过了国际同类设备的技术水平。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。公司也是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的 PCB 电镀设备制造厂商之一。

综上,作为国内领先的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

1、重要的非调整事项

(1) 2020年1月1日起执行新会计准则的影响

财政部于2017年7月5日颁布了《关于修订印发<企业会计准则第14号—收入>的通知》(财会〔2017〕22号)。《企业会计准则第14号—收入》的修订内容主要包括:将现行收入和建造合同两项准则纳入统一的收入确认模型;以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准;识别合同所包含的各单项履约义务并在履行时分别确认收入;对于包含多重交易安排的合同的会计处理提供更明确的指引;对于某些特定交易(或事项)的收入确认和计量给出了明确规定。

根据上述文件相关规定要求境内上市公司自2020年1月1日起施行,公司对会计政策相关内容进行调整,并从2020年1月1日起开始执行,执行上述新会计准则预计不会对公司损益、总资产、净资产产生重大影响。

(2) 新型冠状病毒肺炎疫情影响

受2020年初爆发的新型冠状病毒肺炎疫情影响,预计公司2020年第一季度主要生产产品的生产及销售将有一定幅度下降。公司已积极采取措施及时应对,并已逐步恢复正常生产经营,对公司全年经营影响有待进一步评估。

2、利润分配情况

2020年1月,公司以2019年9月末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。

(二) 或有事项

截至2019年12月31日,公司无需要披露的重大或有事项。

(三) 其他重要事项

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	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
不可撤销经营租赁的最低租金付款额：			
资产负债表日后第1年	540.15	258.75	263.73
资产负债表日后第2年	460.01	540.15	258.75
资产负债表日后第3年	22.70	460.01	540.15
合计	1,022.86	1,258.92	1,062.63

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 VCP 设备在行业内的领先优势；“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 VCP 产品进行扩产，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 VCP 产品生产线的生产规模和产品质量，建成达产后将增加 100 条 VCP 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 VCP 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 VCP 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，其中柔性板片对片、卷对卷 VCP 已达到甚至超过国际同类设备的技术水平，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 VCP 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，巩固在行业内的领先优势。

（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 VCP 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 VCP 产品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 VCP 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 VCP 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 VCP 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 VCP 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 3.3%，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 VCP 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 VCP 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）、台郡科技（6269.TW）、崇达技术（002815.SZ）、定颖电子（6251.TW）、生益科技（600183.SH）、方正科技（600601.SH）、嘉联益（6153.TW）、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，同时也是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的 PCB 电镀设备制造厂商之一。

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，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 4 月 30 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]35 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项目”用地在安徽省广德经济技术开发区，公司子公司广德东威已经与安徽广德经济开发区管委会签订项目投资协议，确定 100 亩土地用地计划，开发区管委会将协助企业尽快履行

土地挂牌出让程序。

（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 条水平化铜设备和 30 条卷式水平镀膜设备。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

公司是少数几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之一。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 VCP 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 VCP 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 VCP 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，其中柔性板卷对卷 VCP 在电镀均匀性等关键指标上已优于国际同类设备。公司利用现有在柔性板卷对卷 VCP 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达到了国内先进水

平。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，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，保持技术领先优势

凭借公司自主研发的垂直连续电镀等技术，公司VCP设备在电镀均匀性、贯孔率（TP）等关键指标上均达到了业内领先水平。公司的柔性板片对片、卷对卷VCP均达到甚至超过了国际同类设备的技术水平，体现出公司行业领先的研发优势。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。公司为保持技术领先优势，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 VCP 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，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领先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 VCP 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 2019 年末公司取得专利 87 项，其中发明专利 27 项，另取得软件著作权 14 项。公司研发队伍成熟稳定，截至 2019 年末，公司研发人员数量为 117 人，占公司员工总数的 16.71%。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 VCP 产品，部分产品已达到或优于国际同类设备的技术水平。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 VCP 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 VCP 设备在电

镀工艺的多项关键指标上已经居于国内领先水平。

3、制造的转型与革新

公司行业领先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 VCP 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 VCP 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

公司是目前国内少数几家可以整机出口日本、韩国、欧洲和东南亚的 PCB 电镀设备制造厂商之一。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、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

公开发行前持有公司 5% 以上股份的股东刘建波、肖治国、方方圆圆、谢玉龙就持股意向及减持意向承诺：

1、锁定期届满后，本人/本机构将认真遵守届时中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。当公司或本人/本机构存在法律法规、中国证监会和上海证券交易所规定的禁止减持公司股份的情形时，本人/本机构不会减持公司股份。

2、本人/本机构在减持公司股份时将根据《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》等规定，严格遵守减持股份期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所对本人/本机构持有的公司股份的减持另有要求的，本人/本机构将按照相关要求执行。

3、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

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。

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	奥士康科技股份有限公司	垂直连续电镀设备	1,887.00 万元	2016年8月 26日	履行完毕
2	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
3	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
4	东威有限	健鼎(湖北)电子有限公司	垂直连续电镀设备	3,218.67 万元	2017年1月7 日	履行完毕
5	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
6	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
7	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
8	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
9	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
10	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	正在履行

11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	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
17	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	正在履行
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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
25	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
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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	正在履行
31	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
32	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	正在履行
33	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	正在履行
34	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

（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	中国银行股份有限公司 昆山分行	3,000.00	2016.11.22-2017.12.28
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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

（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

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

截至本招股说明书签署日，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。

（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

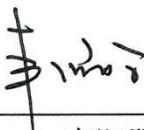
一、董事、监事、高级管理人员声明

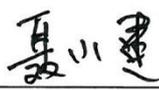
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

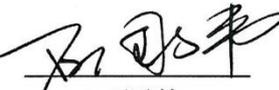
全体董事(签名):


刘建波

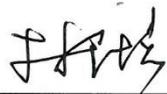

肖治国

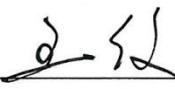

李阳照

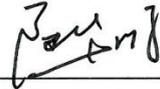

聂小建


石国伟

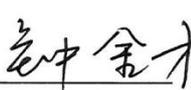

江泽军


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



2020年 6月 22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

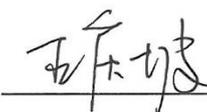


昆山东威科技股份有限公司

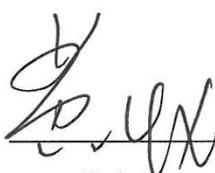
2020年 6月 22日

三、保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人(签名): 
王庆坡

保荐代表人(签名):  
周鹏翔 胡德

法定代表人(签名): 
黄炎勋



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



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



2020年6月22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
王侃 孙敏虎 蒋丽敏

律师事务所负责人(签名): 颜华荣
颜华荣

国浩律师(杭州)事务所

2020年6月22日



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)



2020年 6月 22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):

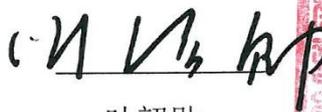


邓登峰



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)



2020年 6月 22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）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十）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