

证券简称：乐创技术

证券代码：430425

成都乐创自动化技术股份有限公司

成都高新区科园南二路一零一孵化园 8 栋 B 座



成都乐创自动化技术股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、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。投资者应充分了解北京证券交易所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。

保荐人（主承销商）



（四川省成都市东城根上街 95 号）

中国证监会和北京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者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书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、完整性承担连带责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

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、准确、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、承销商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，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本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，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	不超过 900 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 1,035 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行数量的 15%（即不超过 135 万股）
每股面值	1.00 元
定价方式	本次发行将采取公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等证券监管部门认可的发行方式
每股发行价格	本次发行底价为 25.00 元/股
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 6 月 29 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次发行有关重要承诺的说明

本次发行有关的重要承诺，包括股份锁定承诺、稳定股价的承诺、填补摊薄即期回报的承诺、规范关联交易的承诺等，具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

二、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将申请在北交所上市。

公司本次公开发行股票注册申请获得中国证监会同意后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北交所发行上市条件，均可能导致本次发行失败。

公司在北交所上市后，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。

三、关于发行前滚存利润的分配安排

为兼顾新老股东的利益，公司在本次公开发行股票完成后，滚存的未分配利润将由新老股东按持股比例共同享有。

四、特别风险提示

本公司提醒投资者特别关注“特别风险提示”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容。

（一）核心技术人员流失及核心技术泄密的风险

公司所处工业运动控制行业具有典型的技术与人才密集型特征，核心技术和人才团队是公司保持竞争优势的有力保障，专业人才培养周期较长，技术人员的稳定及核心技术的保密对公司的发展尤为重要。目前公司已在工业运动控制领域积累了多项核心技术并且不断研发创新，虽然公司通过规范研发过程、健全保密制度、申请相关专利等方式保护核心技术，同时通过实施股权激励、建立良好的企业文化、提供有竞争力的薪酬奖励机制等措施提升内部凝聚力，吸引和稳定核心技术人员，但仍不能排除因核心技术人员的流失或技术泄密可能对公司持续发展带来的不利影响。

（二）下游行业景气度波动导致的风险

公司是一家主要从事工业运动控制系统产品研发、生产及销售的高新技术企业，致力于为国内新兴智能制造装备厂商提供稳定、高效的运动控制解决方案。报告期内，公司深耕点胶工艺类控制产品，形成了以点胶控制系统为核心的运动控制产品体系，主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器及驱动器。公司下游客户多为点胶机、锡膏印刷机、自动光学检测设备、贴装机、插件机等电子制造设备厂商，其终端领域主要集中在计算机、通讯、消费电子、汽车电子及半导体集成电路等产业。

公司客户对公司的需求主要受下游相关行业景气度的影响。近年来，随着计算机、通讯、消费电子、汽车电子及半导体集成电路等产业的蓬勃发展，同时，在智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，市场对智能装备自动化设备的需求越来越大，相应的运动控制系统产品的需求相应持续增长。但是，如果未来宏观经济走弱，相关下游行业增长不及预期，导致生产商对设备的扩充和更新需求放缓，将对公司的经营产生不利影响。

（三）业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 6,112.84 万元、7,363.94 万元和 10,251.30 万元，归属于母公司的净利润分别为 1,101.93 万元、1,575.44 万元和 3,314.41 万元。报告期内公司的营业收入和归属于母公司的净利润持续增长，但公司行业市场规模的变化、产品更新换代、国内外经济贸易环境变化等因素均可能导致下游市场需求发生波动。如果电子制造设备等下游市场需求出现下滑，同时公司未能及时培育和拓展新的应用市场，将导致公司主营业务收入和净利润面临波动、公司业绩不能保持快速增长的风险。

（四）重要原材料供应紧张及价格波动的风险

报告期内，公司主要采购的原材料为芯片、电子元器件及结构件，合计占总采购额 38.57%、51.87%和 71.33%。其中，芯片采购占比为 20.32%、26.39%和 40.53%，占比逐年上升。

受 2020 年以来全球范围内爆发的新冠疫情持续反复及近年来国际贸易政策的影响，主要集成电路制造生产商均出现产能紧张的情况，芯片等关键物料供

需失衡，导致公司芯片类原材料价格上涨，公司采购成本上升。

虽然公司已对芯片等关键核心器件进行了提前备货，同时逐步推进芯片的国产化替代，但芯片国产替代仍需一定时间，如果短期进口芯片供应不足或者芯片价格出现大幅波动，可能会给公司核心产品的研发和生产带来不利影响。

（五）“新冠疫情”引发的经营风险

自 2020 年初，针对新冠肺炎疫情爆发，国内有关部门采取企业停工停产、延期复工、减少人员聚集、交通管制等措施，各行业均因疫情遭受了不同程度的影响。疫情的持续反复亦会对公司原材料供应、产品运输、下游客户生产经营及市场需求造成一定影响。目前，国内已基本有效控制新冠疫情的传播扩散，报告期内，公司生产经营和经营业绩受疫情影响亦较小。但疫情防控形势依旧复杂严峻，若未来疫情进一步持续、反复甚至加剧，则可能会对发行人生产经营和经营业绩带来不利影响。

目录

第一节	释义.....	8
第二节	概览.....	12
第三节	风险因素.....	21
第四节	发行人基本情况.....	29
第五节	业务和技术.....	73
第六节	公司治理.....	135
第七节	财务会计信息.....	150
第八节	管理层讨论与分析.....	215
第九节	募集资金运用.....	307
第十节	其他重要事项.....	325
第十一节	投资者保护.....	327
第十二节	声明与承诺.....	331
第十三节	备查文件.....	340

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、发行人、本公司、股份公司、乐创股份、乐创技术	指	成都乐创自动化技术股份有限公司
乐创有限	指	成都乐创自动化技术有限公司
乐创电子	指	成都乐创电子有限公司
信诚乐创	指	成都信诚乐创软件有限公司，于 2019 年 4 月 2 日注销
北京分公司	指	成都乐创自动化技术股份有限公司北京分公司
苏州分公司	指	成都乐创自动化技术股份有限公司苏州分公司
东莞分公司	指	成都乐创自动化技术股份有限公司东莞分公司
天健投资	指	成都天健乐创投资管理中心（有限合伙）
地坤投资	指	成都地坤乐创投资管理中心（有限合伙）
汉宁投资	指	苏州汉宁创业投资合伙企业（有限合伙）
佐誉志道	指	国金佐誉志道（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）
股东会	指	成都乐创自动化技术有限公司股东会
股东大会	指	成都乐创自动化技术股份有限公司股东大会
董事会	指	成都乐创自动化技术股份有限公司董事会
监事会	指	成都乐创自动化技术股份有限公司监事会
元、万元	指	人民币元、人民币万元
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限公司
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日
本次发行	指	发行人向不特定合格投资者公开发行人民币普通股股票
上市	指	发行人股票在北京证券交易所上市
保荐人、保荐机构、主承销商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
律师事务所、发行人律师	指	北京市天元律师事务所
会计师事务所、信永中和会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
立讯机器人	指	江苏立讯机器人有限公司,立讯精密工业股份有

		限公司（股票代码为 002475.SZ）控股子公司
卓兆点胶	指	苏州卓兆点胶股份有限公司, 于 2022 年 6 月 24 日在全国中小企业股份转让系统挂牌, 股票代码为 873726
昆山鸿仕达	指	昆山鸿仕达智能科技有限公司
东莞纳声	指	东莞市纳声电子设备科技有限公司
海目星	指	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司, 于 2020 年 9 月 9 日在上海证券交易所科创板上市, 股票代码 688559.SH
矩子科技	指	上海矩子科技股份有限公司, 于 2019 年 11 月 14 日在深圳证券交易所创业板上市, 股票代码 300802.SZ
世椿智能	指	深圳市世椿智能装备股份有限公司
上海盛普	指	上海盛普流体设备股份有限公司
昆山佰易	指	昆山佰易仪器设备有限公司
柏楚电子	指	上海柏楚电子科技股份有限公司, 于 2019 年 8 月 8 日在上海证券交易所科创板上市, 股票代码 688188.SH
维宏股份	指	上海维宏电子科技股份有限公司, 于 2016 年 4 月 19 日在深圳证券交易所创业板上市, 股票代码 300508.SZ
雷赛智能	指	深圳市雷赛智能控制股份有限公司, 于 2020 年 4 月 8 日在深圳证券交易所上市, 股票代码 002979.SZ
金橙子	指	北京金橙子科技股份有限公司
固高科技	指	固高科技股份有限公司
专业名词释义		
运动控制	指	对机械运动部件的位置、速度等进行实时的控制管理, 使其按照预期的运动轨迹和规定的运动参数进行运动。
点胶	指	一种工艺, 也称施胶、涂胶、灌胶、滴胶等, 是把胶水、油或者其他液体涂抹、灌封、点滴到产品上, 让产品起到黏贴、灌封、绝缘、固定、表面光滑等作用
运动控制器	指	以中央逻辑控制单元为核心, 以传感器为信号敏感元件, 以电机或动力装置和执行单元为控制对象的一种控制装置。可实现点位、轨迹和同步控制等运动逻辑, 是完成运动控制任务的关键, 其作用就是根据被控对象的运动轨迹需要和要求, 对完成运动任务的方案进行选择 and 配置, 形成运动轨迹, 并输出到驱动器。
驱动器	指	将控制器所发的信号转换为角位移或线位移（角速度）并发送给电机的系统部件
伺服驱动器	指	用来控制电机的一种电子装置, 主要应用于高

		精度的定位系统，一般通过位置、速度和力矩三种方式对伺服电机进行控制，实现高精度的传动系统定位
步进电机	指	一种将电脉冲信号转换成相应角位移或线位移的电动机。每输入一个脉冲信号，转子就转动一个角度或前进一步，其输出的角位移或线位移与输入的脉冲数成正比，转速与脉冲频率成正比。因此，步进电动机又称脉冲电动机。
伺服电机	指	在伺服系统中控制机械元件运转的电机，是一种变速装置；其具有控制速度、位置精度准确的特点，常用于机械臂、精确机器/仪器等领域
步进系统	指	一般由步进电机和步进驱动器构成，步进电机按照驱动器发出的指令脉冲工作，按照设定的方向转动相应的角度；通过控制脉冲个数可以控制角度位移量，达到准确定位；通过控制脉冲频率可以控制电机的转速和加速度，达到准确调速
伺服系统	指	一种运动控制部件，由伺服驱动器和伺服电机组成，以物体的位移、角度、速度为控制量组成的能够动态跟踪目标位置变化的自动化控制系统，可实现精确、快速、稳定的位置控制、速度控制和转矩控制，主要应用于对定位精度和运转速度要求较高的工业自动化控制领域。伺服系统可分为通用伺服系统和专用伺服系统，除特别说明外，本招股说明书中的伺服系统均指通用伺服系统。
机器视觉	指	用机器代替人眼来做测量和判断，即通过机器视觉产品（即图像摄取装置，分 CMOS 和 CCD 两种）将被摄取目标转换成图像信号，传送给专用的图像处理系统，得到被摄目标的形态信息，根据像素分布和亮度、颜色等信息，转变成数字化信号，图像系统对这些信号进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判别的结果来控制现场的设备动作。
工业机器人	指	自动控制的、可重复编程、多用途、移动或固定式操作机，可对三个或三个以上轴进行编程，应用于工业自动化
锡膏	指	灰色膏体，亦称焊锡膏，是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。
3C	指	计算机类、通信类和消费类电子产品三者的统称

可穿戴设备	指	直接穿戴在用户身上或整合到用户的衣服或配件的便携式设备，通过软件支持以及数据交互、云端交互实现感知功能
DSP	指	Digital Signal Processing，将信号以数字方式表示并处理的理论和技术
FPGA	指	Field-Programmable Gate Array 作为专用集成电路（ASIC）领域中的一种半定制电路，既解决了定制电路的不足，又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点。
SMT	指	Surface Mount Technology，一种表面组装技术，是目前电子组装行业里流行的一种技术和工艺。
DIP	指	Dual In-line Package，指采用双列直插形式的生产工艺。
FA	指	Final Assembly，指最终装配工艺。
EtherCAT	指	实时以太网控制自动化技术，是一个开放架构，以以太网为基础的现场总线系统
PLC	指	Programmable Logic Controller，即可编程逻辑控制器，一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置。采用可以编制程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序运算、计时、计数和算术运算等操作的指令，并能通过数字式或模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。
I/O	指	Input/Output 的缩写，即输入输出端口，用于设备输入输出信息
AOI	指	Automated Optical Inspection，即自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行的检测
IC	指	IC(Integrated Circuit Chip)，即芯片，是将大量的微电子元器件（晶体管、电阻、电容等）形成的集成电路放在一块塑基上，做成一块芯片

注：本招股说明书中部分合计数与各项数值之和存在尾数上的差异，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作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况

公司名称	成都乐创自动化技术股份有限公司	统一社会信用代码	915101006675742723	
证券简称	乐创技术	证券代码	430425	
有限公司成立日期	2007年10月18日	股份公司成立日期	2012年6月21日	
注册资本	2,600万元	法定代表人	赵钧	
办公地址	成都高新区科园南二路一号大一孵化园8栋B座			
注册地址	成都高新区科园南二路一号大一孵化园8栋B座			
控股股东	赵钧	实际控制人	赵钧	
主办券商	国金证券	挂牌日期	2014年1月24日	
证监会行业分类	信息传输、软件和信息技术服务业(I)		软件和信息技术服务业(I65)	
管理型行业分类	信息传输、软件和信息技术服务业(I)	软件和信息技术服务业(I65)	软件开发(I651)	软件开发(I6510)

二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东与实际控制人均为赵钧。

三、发行人主营业务情况

公司是一家主要从事工业运动控制系统产品研发、生产及销售的高新技术企业，致力于为国内新兴智能制造装备厂商提供稳定、高效的运动控制解决方案。报告期内，公司深耕点胶工艺类控制产品，形成了以点胶控制系统为核心的运动控制产品体系，主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器及驱动器。公司下游客户多为点胶机、锡膏印刷机、自动光学检测设备、贴装机、插件机等电子制造设备厂商，其终端领域主要集中在计算机、通讯、消费电子、汽车电子及半导体集成电路等产业。

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强的自主研发能力和创新实力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家专利共69项，其中发明专利28项、实用新型专利32项、外观设计专利9项，并拥有计算机软件著作权37项。公司先后承担或参与了“新一代人工智能”、“智能交流伺服控制系

统研发与应用”、“四关节码垛机器人关键技术研究及其产业化”、“基于中控多机互联多任务六轴机械手控制系统的点胶机的产业化”等四川省重大科技项目，并先后被四川省经信委认定为“四川省成长型中小企业”、被成都市知识产权局认定为“成都市知识产权优势单位”，公司自主研发的“具有物联网接口的高性能激光切割雕刻嵌入式控制器”被成都市人民政府评为“成都市科学技术进步奖二等奖”。

凭借在运动控制领域的技术积累以及对应用行业工艺技术的垂直整合，公司点胶控制系统产品在细分市场中取得了一定的竞争优势，并与卓兆点胶、昆山鸿仕达、东莞纳声、海目星、矩子科技、世椿智能、立讯机器人、上海盛普等国内知名智能制造装备厂商建立了良好的合作关系。

四、主要财务数据和财务指标

项目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
资产总计(元)	134,301,127.58	101,337,871.10	82,053,528.83
股东权益合计(元)	104,324,151.23	76,500,680.60	63,876,303.20
归属于母公司所有者的股东权益(元)	104,324,151.23	76,500,680.60	63,876,303.20
资产负债率（母公司）（%）	24.12%	24.20%	20.70%
营业收入(元)	102,512,980.06	73,639,360.98	61,128,355.76
毛利率（%）	64.83%	57.88%	57.16%
净利润(元)	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
归属于母公司所有者的净利润(元)	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	32,077,078.52	14,724,695.39	7,473,524.72
加权平均净资产收益率（%）	36.66%	22.45%	18.51%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	35.48%	20.98%	12.56%
基本每股收益（元/股）	1.27	0.61	0.42
稀释每股收益（元/股）	1.27	0.61	0.42
经营活动产生的现金流量净额(元)	17,800,786.40	17,868,762.30	16,949,113.31
研发投入占营业收入的比	16.56%	16.89%	18.20%

例 (%)			
-------	--	--	--

五、发行决策及审批情况

(一) 本次发行已获得的授权和批准

2022年6月2日，公司召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市有关事宜的议案》、《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》等关于本次公开发行并在北交所上市相关的议案。

2022年6月21日，公司召开2022年第二次临时股东大会，采用现场表决和网络投票相结合的方式，审议通过了关于本次公开发行并在北交所上市相关的议案，并同意授权公司董事会全权办理本次公开发行并在北交所上市相关的具体事宜。

(二) 本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行方案尚需北交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。能否通过前述审核及获得注册，以及最终通过审核及获得注册的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00元
发行股数	不超过900万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过1,035万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行数量的15%（即不超过135万股）
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	本次发行将采取公司和主承销商自主协商选择直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等证券监管部门认可的发行方式

每股发行价格	本次发行底价为 25.00 元/股
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	36.66%
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	向不特定合格投资者公开发行
发行对象	符合资格的合格投资者（国家法律、法律禁止购买者除外）
战略配售情况	-
本次发行股份的交易限制和锁定安排	按照《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》关于交易限制和锁定安排相关规定办理
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	共计【】万元，其中保荐及承销费用【】万元，审计、验资费用【】万元，律师费用【】万元，发行手续费用及股票登记费、信息披露费等【】万元
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、本次发行相关机构

（一）保荐人、承销商

机构全称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册日期	1996 年 12 月 20 日
统一社会信用代码	91510100201961940F
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
办公地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话	021-68826021
传真	021-68826800
项目负责人	代敬亮
签字保荐代表人	代敬亮、阎华通
项目组成员	杨利国、徐俊、韩芳、何楠桢、储彦炯

（二）律师事务所

机构全称	北京市天元律师事务所
负责人	朱小辉
注册日期	1994年10月7日
统一社会信用代码	31110000400795412U
注册地址	北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层
办公地址	北京市西城区丰盛胡同28号太平洋保险大厦10层
联系电话	010-57763888
传真	010-57763777
经办律师	刘斌、张小兰、林祥

（三）会计师事务所

机构全称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	谭小青
注册日期	2012年3月2日
统一社会信用代码	91110101592354581W
注册地址	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
办公地址	北京市丰台区丽泽路16号院汇亚大厦30层
联系电话	010-65542288
传真	010-65547190
经办会计师	崔腾、闵丹

（四）资产评估机构

适用 不适用

（五）股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六）收款银行

户名	国金证券股份有限公司
开户银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
账号	51001870836051508511

（七）其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，国金佐誉志道（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）持有发行人 3.46% 股权，国金证券全资子公司国金鼎兴投资有限公司系国金佐誉志道（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，并持有国金佐誉志道（厦门）创业投资合伙企业（有限合伙）20% 份额。

除上述情况外，公司与保荐机构（主承销商）及其负责人、高级管理人员、经办人员之间，以及与本次发行有关的律师事务所、会计师事务所等其他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。

九、发行人自身的创新特征

（一）技术创新

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强的自主研发能力和创新实力，形成了具有一定特色的技术创新机制，即以电子制造设备的工艺需求为引导、以运动控制技术为基础、产学研相结合、多学科团队快速响应市场的技术创新机制。



公司产品研发过程中技术创新主要流程

公司的研发活动紧跟市场发展趋势，及时收集整理下游行业 and 客户需求。经需求管理后进入产品集成开发。在产品全生命周期内，公司持续关注用户体验，不断进行产品迭代和技术升级。

针对点胶控制系统产品，公司在电子制造设备行业点胶加工领域中，重视新工艺的深入开发与横向拓展，如面对多轴联动精密点胶应用时，针对用户编程效率低，点胶精度差的问题，开发了基于工艺描述的柔性编程技术、摇篮式五轴点胶机机构标定非线性优化技术、视觉定位纠偏技术以及高速运动中的飞拍、测高、点胶组合控制技术，提升了设备的加工精度和用户的编程效率。

针对通用运动控制器产品，公司面向电子制造设备高速高精度的运动控制需求，开发了可以动态变速、动态变位及位置同步输出控制技术，以适应设备工艺需求。

针对伺服驱动器产品，公司重点研发了抑制振动、减小噪声的滤波参数自适应调制技术、振动抑制技术，开发了磁链预估和闭环参数自整定技术以提高系统的鲁棒性和动态特性。

综上，公司形成了符合行业工艺需求特点的技术创新机制，并已掌握了点胶控制系统、通用运动控制器和驱动器的核心技术，具有较强的自主研发能力和创新实力

（二）业务创新

公司长期专注于电子制造设备行业的运动控制领域，基于自身的软硬件平台开发适应行业的工艺应用软件，结合市场探索经验及自身资源优势，为电子制造设备行业提供完整的运动控制技术解决方案。

通过深入理解电子制造设备厂商的特征与需求，公司在产品开发模式上持续优化研发需求管理与产品开发效率，能较快交付满足技术迭代需求的、质量水平高的软件产品。作为电子制造设备核心部件供应商，公司通过整合基础运动控制技术及相关行业应用工艺技术，将下游定制化的研发技术需求以软件化的标准产品功能交付用户，形成与客户共赢发展的良性循环。

此外，借助在基础运动控制技术上的长期积累，加快了公司对点胶行业工艺应用软件的研发进度，能较快速满足目标市场客户产品快速迭代的需求；同时，公司点胶控制系统产品和技术不断迭代，亦促进了通用运动控制器和驱动器的研发和技术水平持续提升，进一步夯实了公司业务发展基础，能够为客户提供更优质的解决方案及服务。

（三）科技成果转化情况

报告期内，公司研发费用分别为 1,112.58 万元、1,243.77 万元及 1,697.82 万元，占营业收入比分别为 18.20%、16.89%及 16.56%。公司先后承担或参与了“新一代人工智能”、“智能交流伺服控制系统研发与应用”、“四关节码垛机器人关键技术研究及其产业化”、“基于中控多机互联多任务六轴机械手控制系统的点胶机的产业化”等四川省重大科技项目，并先后被四川省经信委认定为“四川省成长型中小企业”、被成都市知识产权局认定为“成都市知识产权优势单位”，公司自主研发的“具有物联网接口的高性能激光切割雕刻嵌入式控制器”被成都市人民政府评为“成都市科学技术进步奖二等奖”。公司持

续的研发投入取得了多项科技成果，截至本招股说明书签署日，公司已获得国家专利共 69 项，其中发明专利 28 项、实用新型专利 32 项、外观设计专利 9 项，并拥有计算机软件著作权 37 项。

上述科技成果形成了公司的核心技术，并应用于公司主要产品中。报告期内，核心技术产品收入分别为 5,100.93 万元，5,979.82 万元及 8,900.81 万元，占营业收入比分别为 83.45%、81.20% 及 86.83%。

十、发行人选择的具体上市标准及分析说明

发行人本次发行选择的具体上市标准为《北京证券交易所股票上市规则（试行）》2.1.3 条之“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

发行人于 2014 年 1 月 24 日在全国股转系统挂牌，截至本招股说明书签署日，连续挂牌时间超过 12 个月且发行人目前为创新层挂牌企业。

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人 2021 年度净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）为 3,207.71 万元，不低于 2,500 万元；2021 年度加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）为 35.48%，不低于 8%；结合发行人最近六个月二级市场交易对应的市值情况、可比公司的估值，预计发行人公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元。因此，公司预计满足所选择的上市标准。

十一、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

十二、募集资金运用

本次发行的募集资金在扣除发行费用后投资于下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额	建设期	实施主体	项目备案情况	备案部门
1	运动控制系统智能化建设项目	8,095.12	8,095.12	24 个月	乐创技术	川投资备【2205-510109-04-01-556769】FGQB-	成都高新区发展改革和规划管理局

						0367号	
2	研发中心建设项目	5,060.71	5,060.71	24个月	乐创技术	川投资备【2205-510109-04-01-501320】FGQB-0362号	
3	营销与技术服务中心建设项目	2,327.98	2,327.98	24个月	乐创技术	【2206-441900-04-05-754504】	东莞市发展和改革局
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-	乐创技术	不适用	-
	合计	19,483.81	19,483.81	-	-	-	-

本次发行上市募集资金到位前，公司将根据实际情况调整募投项目的实施进度，根据需要先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行上市募集资金到位后，若实际募集资金净额不能满足上述项目需求，则不足部分由公司通过自筹方式解决；如实际募集资金净额超过上述项目的资金需求，公司将按照中国证监会和北交所的相关规定及公司的募集资金管理办法，超出部分将由公司投入与主营业务相关的日常经营活动中，或根据当时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。

十三、其他事项

无。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、经营风险

（一）下游行业景气度波动导致的风险

公司是一家主要从事工业运动控制系统产品研发、生产及销售的高新技术企业，致力于为国内新兴智能制造装备厂商提供稳定、高效的运动控制解决方案。报告期内，公司深耕点胶工艺类控制产品，形成了以点胶控制系统为核心的运动控制产品体系，主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器及驱动器。公司下游客户多为点胶机、锡膏印刷机、自动光学检测设备、贴装机、插件机等电子制造设备厂商，其终端领域主要集中在计算机、通讯、消费电子、汽车电子及半导体集成电路等产业。

公司客户对公司的需求主要受下游相关行业景气度的影响。近年来，随着计算机、通讯、消费电子、汽车电子及半导体集成电路等产业的蓬勃发展，同时，在智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，市场对智能装备自动化设备的需求越来越大，相应的运动控制系统产品的需求相应持续增长。但是，如果未来宏观经济走弱，相关下游行业增长不及预期，导致生产商对设备的扩充和更新需求放缓，将对公司的经营产生不利影响。

（二）重要原材料供应紧张及价格波动的风险

报告期内，公司主要采购的原材料为芯片、电子元器件及结构件，合计占总采购额 38.57%、51.87%和 71.33%。其中，芯片采购占比为 20.32%、26.39%和 40.53%，占比逐年上升。

受 2020 年以来全球范围内爆发的新冠疫情持续反复及近年来国际贸易政策的影响，主要集成电路制造生产商均出现产能紧张的情况，芯片等关键物料供需失衡，导致公司芯片类原材料价格上涨，公司采购成本上升。

虽然公司已对芯片等关键核心器件进行了提前备货，同时逐步推进芯片的国产化替代，但芯片国产替代仍需一定时间，如果短期进口芯片供应不足或者芯片价格出现大幅波动，可能会给公司核心产品的研发和生产带来不利影响。

（三）点胶控制系统收入占比较高的风险

公司自设立至今，一直专注于工业运动控制领域核心技术的研发，致力于为国内新兴智能制造装备厂商提供稳定、高效的运动控制解决方案。报告期内，公司深耕点胶工艺类控制产品，形成了以点胶控制系统为核心的运动控制产品体系，主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器及驱动器。报告期内，点胶控制系统产品收入占公司主营业务收入的比重分别为 48.60%、51.94%、58.61%，占比逐年提高，并已成为公司主要收入来源。

近年来随着 5G、AI 等新技术的迅猛发展和快速普及，终端产品智能化、多功能化、高度集成化等趋势持续不断深化，使得越来越多的微系统和微小尺寸的元器件不断被采纳。由此，一方面，随着国内运动控制系统技术的不断发展，自动点胶设备国产替代趋势较为明显，相应对国产点胶控制系统的需求持续增加，公司已在点胶控制系统领域积累了较强的技术实力和人才团队，形成了一定的技术和市场优势；但另一方面，上述发展趋势对点胶设备的自动化、智能化、高精度、高可靠性、人机界面友好度等要求也越来越高，而点胶控制系统作为点胶设备的控制“大脑”，其技术要求、技术迭代升级较快，若公司未来不能密切跟踪行业技术变动趋势并及时进行技术迭代和产品升级，或不能持续满足客户的要求，公司点胶控制系统产品的收入可能会出现下滑，进而影响公司整体经营业绩。

（四）市场竞争的风险

运动控制系统是智能制造装备的大脑、工业控制的核心，同时，运动控制及智能制造的核心基础技术实现自主可控是国家战略，智能制造领域实现自主可控、国产化替代将是长期的发展趋势，运动控制系统作为关键核心环节，在智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，我国智能装备制造业对运动控制系统产品的需求将持续增加。但这也导致运动控制行业的竞争加剧，国内外竞争对手加大技术研发与新产品推广力度，部分设备厂商亦逐步向上游核心部件业务延伸，未来运动控制行业在技术、人才、市场、服务等方面的竞争将愈发激烈。

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强的自主创新能力和研发实力，在点胶控制系统细分领域形成了一定的技术、产品及品牌等方面优

势，但仍与国内优质企业及国际大型厂商存在一定差距。若公司不能准确把握行业发展趋势，在产品研发、技术创新、客户服务等方面持续投入，则将面临市场竞争力减弱、产品市场份额下降的风险。

（五）“新冠疫情”引发的经营风险

自 2020 年初，针对新冠肺炎疫情爆发，国内有关部门采取企业停工停产、延期复工、减少人员聚集、交通管制等措施，各行业均因疫情遭受了不同程度的影响。疫情的持续反复亦会对公司原材料供应、产品运输、下游客户生产经营及市场需求造成一定影响。目前，国内疫情已基本有效控制新冠疫情的传播扩散，报告期内，公司生产经营和经营业绩受疫情影响亦较小。但疫情防控形势依旧复杂严峻，若未来疫情进一步持续、反复甚至加剧，则可能会对发行人生产经营和经营业绩带来不利影响。

（六）租赁生产和办公用房带来的风险

公司正处于快速发展时期，对生产、办公场地的需求越来越迫切，但受制于自有资金不足及外部融资渠道有限，公司目前的生产和办公场所主要采取租赁方式解决。

若公司及其子公司所租赁的房屋到期不能正常续租或在租赁过程中发生出租方违约情况，公司可能会面临被动变更经营、办公场所的情况，从而导致公司在一定期间的正常经营受到不利影响。

二、技术风险

（一）技术升级风险

运动控制系统产品的研发和生产具有较高的技术壁垒，属于技术驱动型行业。近年来，随着国内运动控制技术的不断发展以及下游消费电子等行业的持续快速增长，国内电子制造设备厂商研发能力快速提升，电子制造设备国产替代趋势较为明显，相应对运动控制系统产品的需求持续增加。随着 5G、AI 等新技术的迅猛发展和快速普及，终端产品智能化、多功能化、高度集成化等趋势持续不断深化，使得越来越多的微系统和微小尺寸的元器件不断被应用，这对电子制造设备的自动化、智能化、高精度、高可靠性、人机界面友好度等的要求越来越高，而运动控制系统作为电子制造设备的控制“大脑”，其技术要求、技术迭代升级较快，公司只有通过不断加强对各种新技术、新产品、新工

艺的研究，才能紧跟行业发展趋势，保持长期竞争力，虽然公司在工业运动控制领域积累了较强的技术实力和人才团队，形成了一定的技术和市场优势，但若公司未来不能密切跟踪行业技术变动趋势持续加强研究开发进而进行产品技术迭代升级，可能导致产品性能不能满足客户新产品、新工艺的需求，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）技术创新风险

运动控制行业属于技术密集型行业，具有研发投入高、研发周期长、研发风险大的特点。公司是一家以自主创新为核心竞争力的高新技术企业，自成立以来一直重视研发投入，注重培养和吸引创新人才，拥有较为完善的研发创新体制平台。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司研发费用分别为 1,112.58 万元、1,243.77 万元和 1,697.82 万元，占营业收入比重分别为 18.20%、16.89% 和 16.56%。

公司持续进行研发，一方面寻求现有产品的技术创新，提高产品的性能和降低生产成本；另一方面也追求新产品的突破，增加新的盈利增长点。技术创新是公司赢得未来竞争的关键，若公司未能正确理解行业及相关核心技术的发展趋势，研发能力不能及时跟上行业技术更新换代的速度，无法在新产品、新技术等领域取得持续进步；或未能准确把握下游行业客户的应用需求，未能及时将新技术应用于产品开发和升级，则将会对公司的持续竞争力造成不利影响。

（三）核心技术人员流失及核心技术泄密的风险

公司所处工业运动控制行业具有典型的技术与人才密集型特征，核心技术和人才团队是公司保持竞争优势的有力保障，专业人才培养周期较长，技术人员的稳定及核心技术的保密对公司的发展尤为重要。目前公司已在工业运动控制领域积累了多项核心技术并且不断研发创新，虽然公司通过规范研发过程、健全保密制度、申请相关专利等方式保护核心技术，同时通过实施股权激励、建立良好的企业文化、提供有竞争力的薪酬奖励机制等措施提升内部凝聚力，吸引和稳定核心技术人员，但仍不能排除因核心技术人员的流失或技术泄密可能对公司持续发展带来的不利影响。

三、财务风险

（一）业绩波动风险

报告期内，公司营业收入分别为 6,112.84 万元、7,363.94 万元和 10,251.30 万元，归属于母公司的净利润分别为 1,101.93 万元、1,575.44 万元和 3,314.41 万元。报告期内公司的营业收入和归属于母公司的净利润持续增长，但公司行业市场规模的变化、产品更新换代、国内外经济贸易环境变化等因素均可能导致下游市场需求发生波动。如果下游电子制造设备行业需求出现下滑，将导致公司主营业务收入和净利润面临波动、公司业绩不能保持持续快速增长的风险。

（二）未来毛利率水平下降的风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司主营业务毛利率分别为 57.05%、58.25%和 64.97%，毛利率整体维持在较高水平，主要原因系公司主营产品点胶控制系统、通用运动控制器等均以软件为核心，技术附加值较高，毛利率较其他产品处于较高水平。

如果原材料价格和劳动力成本出现较大幅度上升，或公司不能较好地应对产品市场竞争，公司产品的未来盈利能力将可能受到一定影响，从而使得公司产品毛利率存在下降的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率分别为 12.56%、20.98%和 35.48%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度增长，而募集资金从投入到产生效益需要一定的建设周期和达产周期，因此，本次发行完成后，公司短期内存在净资产收益率下降的风险。

（四）应收账款增加及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 1,143.85 万元、1,300.53 万元和 1,228.49 万元，占流动资产的比例分别为 16.34%、14.70%和 10.50%，占比相对较高。

未来随着公司业务的进一步发展，应收账款余额有可能继续增加，如果宏观经济形势、行业发展前景发生重大不利变化，个别客户生产经营困难，可能导致公司部分应收账款难以回收，进而面临利润大幅下滑的风险。

（五）存货管理风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,289.49 万元、1,801.11 万元和

3,736.76 万元，占流动资产的比例分别为 18.42%、20.35%和 31.94%，呈逐年上升趋势，主要因为公司对芯片等关键原材料会进行一定的战略性备货。

随着业务规模的不断扩大，未来公司存货余额可能继续增长，一方面，如管理不善，可能会影响公司的资金周转速度和经营活动的现金流量，另一方面，如果下游需求发生重大不利变化，将可能给公司带来资产减值的风险。

（六）税务优惠风险

公司为高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠政策，同时公司亦符合西部大开发企业的所得税税收优惠条件。此外，公司享受软件产品增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退等税收政策优惠。报告期内，上述税收优惠占公司当期利润总额的比例分别为 18.97%、26.52%和 20.53%。若未来公司因自身原因或政策变动原因导致无法继续享受上述税收优惠政策，将对公司未来经营业绩产生一定不利影响。

四、内控风险

（一）实际控制人控制不当的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为赵钧，其直接持有公司 22.76%的股份，并分别担任公司员工持股平台天健投资与地坤投资普通合伙人，合计拥有公司 50.42%股份的表决权。本次公开发行后，实际控制人持股比例虽有下降，仍然对公司拥有控制权。如果实际控制人利用其自身优势地位，对公司的人事任免、经营决策等进行不当干预，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

（二）人力资源管理风险

公司所处运动控制行业具有典型的技术与人才密集型特征，核心技术和人才团队是公司保持竞争优势的有力保障，专业人才培养周期较长，随着公司业务规模和资产规模的不断扩大，以及募集资金投资项目的建设，未来几年内公司对于高素质人才的需求将会越来越大。如果公司不能在稳定和提升现有人员的基础上进一步引进满足公司业务快速发展所需的人才，将给公司未来经营的稳步提升带来风险。

此外，人力成本上升带来的经营压力已逐渐成为企业面临的重大挑战之一，随着公司所处行业的不断发展、市场竞争的加剧以及对专业人才的争夺等

因素的影响，公司可能会面临人才流失、人力成本大幅增加的风险。

（三）内控制度不能得到有效执行的风险

目前，公司已经建立较为完备的内部控制制度。内控体系的正常运行是公司经营管理正常运转的基础，是控制经营管理中各种风险的前提。若未来公司的内部控制制度不能得到持续有效执行，或内控体系无法随着业务的快速发展而及时完善，将可能导致公司利益受损，进而损害投资者利益的风险。

五、法律风险

（一）知识产权遭侵犯的风险

运动控制行业属于知识和技术密集型行业，公司历来重视研发投入以及对知识产权的保护，并在长期技术积累中取得了一系列核心技术成果。由于运动控制系统产品技术含量较高、研发投入较大，国内规模以上的专业企业较少，虽然我国知识产权的保护体系已经不断得到完善，但公司知识产权在一定程度上仍存在被侵犯的风险，从而可能对公司技术优势和行业竞争力造成不利影响。

（二）社会保险费和住房公积金补缴风险

报告期内，公司存在未为少量试用期员工以及自愿在其他单位缴纳的员工缴纳社会保险费和住房公积金的情形。根据《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》等法律法规的相关规定，发行人存在被主管部门要求补缴社会保险费和住房公积金的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

六、募集资金投资风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次公开发行募集资金拟投资项目的顺利实施将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和业绩水平的提高产生重大影响。虽然公司对本次募集资金项目的可行性已经进行了充分的论证，亦在人员、技术等方面进行了充分的准备，但由于项目从设计到投产有一定的建设周期，不排除在项目建设过程中受宏观经济状况、产业政策、宏观调控、市场环境、技术进步、建设成本、公司管理及人才储备或重大突发事件等诸多因素的影响，从而影响募集资金投资项目的实施进度。此外，新冠疫情的持续反复亦有可能对本次募集资金投资项目实施产生不利影响。尽管目前我国国内疫情得到较为有效的控制，疫情防控形

势持续向好，但全球抗击新冠疫情的前景以及对经济的影响仍未彻底明朗，全球疫情的持续时间、防控措施及对宏观经济的影响尚存在不确定性，防疫工作仍在继续，有可能对本次募投项目实施带来不利影响。

（二）募集资金投资项目实施后公司折旧摊销增加的风险

本次募集资金投资项目投产后，公司每年将新增折旧及摊销费用，本次募集资金项目建成达产需要一定的时间，在项目建成投产后，公司每年将新增折旧及摊销费用在一定程度上影响公司的净利润和净资产收益率，公司可能存在由于固定资产折旧大幅增加而导致净利润下降的风险。

（三）净资产收益率下降和即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本将会相应增加。但募集资金使用产生效益需要一定周期，在公司总股本增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，预计短期内公司每股收益将出现一定幅度的下降。此外，募集资金投资项目的资金投入将相应地增加固定资产折旧。因此，本次公开发行存在摊薄投资者即期回报的风险。

七、其他风险

（一）发行失败风险

投资者认购发行人股票主要基于对发行人市场价值的评估、对未来发展前景的判断、对行业以及发行人业务的理解等，且不同投资者的投资偏好不同，若本次发行过程中，公司投资价值无法获得投资者的认可，则可能存在认购不足、发行失败的风险。

（二）股价波动风险

公司股票的市场价格除受生产经营和财务状况影响外，还将受到国内外政治及经济形势、行业状况、资本市场走势、投资心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，可能出现波动幅度较大的情况。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司全称	成都乐创自动化技术股份有限公司
英文全称	Chengdu Leetro Automation Co., Ltd.
证券代码	430425
证券简称	乐创技术
统一社会信用代码	915101006675742723
注册资本	2,600 万元
法定代表人	赵钧
成立日期	2007 年 10 月 18 日
办公地址	成都高新区科园南二路一号大一孵化园 8 栋 B 座
注册地址	成都高新区科园南二路一号大一孵化园 8 栋 B 座
邮政编码	610041
电话号码	028-85149977
传真号码	028-85187774
电子信箱	lishijie@leetro.com
公司网址	www.leetro.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	李世杰
投资者联系电话	028-85140203
经营范围	工业自动化产品和系统的研发、生产、销售（国家有专项规定的除外）及相关技术服务；软件开发；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（工业行业另设分支结构经营或另选经营场地经营）。
主营业务	主要从事工业运动控制系统产品的研发、生产和销售。
主要产品与服务项目	主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器、驱动器。

二、发行人挂牌期间的基本情况

（一）挂牌日期和目前所属层级

2014 年 1 月 9 日，全国股转公司出具《关于同意成都乐创自动化技术股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函【2014】89 号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转让。

2014 年 1 月 24 日，公司股票正式在全国股转系统挂牌并公开转让，证券代码为 430425，证券简称为“乐创技术”。

2022 年 5 月 20 日，全国股转公司发布了《关于发布 2022 年第二次创新层

进层决定的公告》（股转系统公告【2022】189号），自2022年5月23日起，公司所处层级由基础层调入创新层。

截至本招股说明书签署日，公司仍处于创新层。

（二）主办券商及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司主办券商为国金证券。

2014年1月24日至2022年1月12日，公司主办券商为光大证券股份有限公司。2022年1月12日，全国股转公司出具了《关于主办券商与挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，公司主办券商由光大证券股份有限公司变更为国金证券。

（三）报告期内年报审计机构及其变动情况

本次公开发行的报告期为2019年度、2020年度和2021年度。

公司2019年年度报告审计机构为瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），2020年年度报告审计机构为北京国富会计师事务所（特殊普通合伙），2021年年度报告审计机构为信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2019年度、2020年度的会计差错事项出具了《关于成都乐创自动化技术股份有限公司前期会计差错更正专项说明的审核报告》（XYZH/2022CDAA90129）。

（四）股票交易方式及其变更情况

公司股票自2014年1月24日起在全国中小企业股份转让系统挂牌，挂牌时股票转让方式为协议转让。自2015年6月26日起，由协议转让方式变更为做市转让方式。因提供做市报价服务的做市商不足2家，自2019年8月21日起，公司股票强制变更为集合竞价转让方式并恢复转让。

截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式为集合竞价交易方式。

（五）报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资情况。

（六）报告期内重大资产重组情况

公司报告期内不存在重大资产重组情况。

（七）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司实际控制人赵钧对公司的控制权未发生变动。

（八）报告期内股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

1、2018 年年度权益分派

2019 年 5 月 20 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过《2018 年度利润分配预案》。本次权益分派的方案为：公司以现有总股本 26,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税）。本次权益分派共计派发现金红利 2,600,000 元，已委托中国证券登记结算有限责任公司北京分公司代派完毕。

2、2019 年年度权益分派

2020 年 5 月 20 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过《2019 年度利润分配预案》。本次权益分派的方案为：公司以现有总股本 26,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.50 元（含税）。本次权益分派共计派发现金红利 3,900,000 元，已委托中国证券登记结算有限责任公司北京分公司代派完毕。

3、2020 年年度权益分派

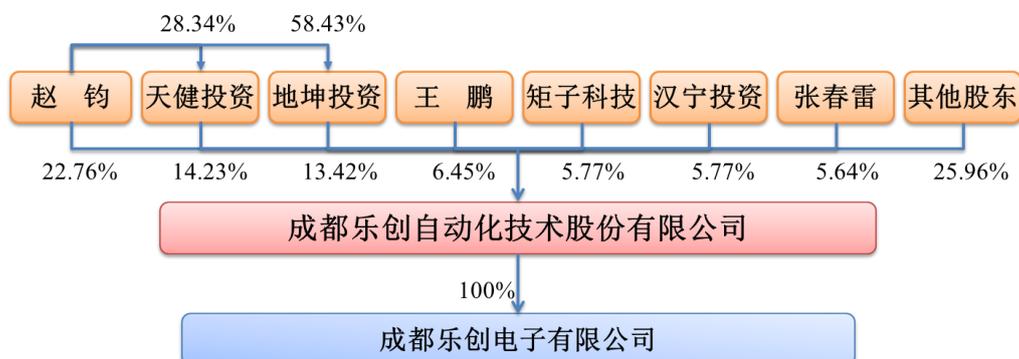
2021 年 5 月 27 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过《2020 年度利润分配预案》。本次权益分派的方案为：公司以现有总股本 26,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.50 元（含税）。本次权益分派共计派发现金红利 6,500,000 元，已委托中国证券登记结算有限责任公司北京分公司代派完毕。

4、2021 年年度权益分派

2022 年 5 月 6 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过《2021 年度利润分配预案》的议案。本次权益分派的方案为：公司以总股本 26,000,000 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金股利 6.00 元（含税）。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



四、发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，赵钧直接持有公司 22.76% 的股权，同时为天健投资和地坤投资的执行事务合伙人，天健投资和地坤投资分别持有公司 14.23% 和 13.42% 的股权。因此，赵钧合计可控制公司 50.42% 的表决权，为公司的控股股东及实际控制人。

赵钧，男，1970 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 51010319701101****，博士研究生学历，现任公司董事长。1993 年 7 月至 1997 年 3 月，任深圳航天微电机有限公司市场部经理；1997 年 4 月至 2007 年 9 月，任成都步进机电有限公司总经理；2007 年 10 月至 2012 年 6 月，任乐创有限董事长；2012 年 6 月至今，任乐创技术董事长。

(二) 持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5% 以上股份或表决权的其他主要股东情况如下：

序号	股东名称	持有人类别	持股数量（万股）	持股比例
1	天健投资	境内非国有法人	370.00	14.23%
2	地坤投资	境内非国有法人	349.00	13.42%
3	王鹏	境内自然人	167.73	6.45%
4	矩子科技	境内非国有法人	150.00	5.77%
5	汉宁投资	境内非国有法人	150.00	5.77%
6	张春雷	境内自然人	146.60	5.64%

1、成都天健乐创投资管理中心（有限合伙）

（1）基本情况

企业名称	成都天健乐创投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91510100590218471H
成立时间	2012年2月8日
注册资金	370万元人民币
主要生产经营地	成都市高新区紫荆东路96号2幢1层59号
执行事务合伙人	赵钧
经营范围	资产管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）、项目投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务。

（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，天健投资的出资构成如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占企业出资比例	合伙人类型
1	赵钧	104.86	28.34%	普通合伙人
2	安志琨	151.84	41.04%	有限合伙人
3	张小渊	51.79	14.00%	有限合伙人
4	徐锐	14.39	3.89%	有限合伙人
5	曹金鄂	6.05	1.64%	有限合伙人
6	韦伟	6.00	1.62%	有限合伙人
7	谈增	5.11	1.38%	有限合伙人
8	周维	5.00	1.35%	有限合伙人
9	唐芳	5.00	1.35%	有限合伙人
10	夏光明	4.17	1.13%	有限合伙人
11	邹爽	3.55	0.96%	有限合伙人
12	张雷	3.39	0.92%	有限合伙人
13	蒋忠良	3.00	0.81%	有限合伙人
14	徐武峰	2.50	0.68%	有限合伙人
15	孔慧勇	2.25	0.61%	有限合伙人
16	刘应春	1.10	0.30%	有限合伙人
合计		370.00	100.00%	-

注：天健投资历史上曾存在出资份额代持的情形，截至本招股说明书签署日，相关代持情形已全部解除，具体情况详见本节“五、发行人股本情况”之“（三）其他披露事项”。

2、成都地坤乐创投资管理中心（有限合伙）

(1) 基本情况

企业名称	成都地坤乐创投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91510100590218455U
成立时间	2012年2月7日
注册资金	349万元人民币
主要生产经营地	成都市高新区紫荆东路96号紫竹苑2幢1层59号
执行事务合伙人	赵钧
经营范围	资产管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）、项目投资（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	员工持股平台，未从事与发行人主营业务相关的业务。

(2) 股权结构

截至本招股说明书签署日，地坤投资的出资构成如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占企业出资比例	合伙人类型
1	赵钧	203.93	58.43%	普通合伙人
2	高山	26.70	7.65%	有限合伙人
3	张春雷	22.50	6.45%	有限合伙人
4	苏爱林	15.40	4.41%	有限合伙人
5	沈武	13.66	3.91%	有限合伙人
6	周莹	11.82	3.39%	有限合伙人
7	徐琳	11.55	3.31%	有限合伙人
8	邓婷婷	9.90	2.84%	有限合伙人
9	肖桂敏	9.79	2.81%	有限合伙人
10	王莉	8.97	2.57%	有限合伙人
11	李翔龙	7.92	2.27%	有限合伙人
12	李世杰	5.00	1.43%	有限合伙人
13	蒋煜蕊	1.87	0.54%	有限合伙人
合计		349.00	100.00%	-

注：地坤投资历史上曾存在出资份额代持的情形，截至本招股说明书签署日，相关代持情形已全部解除，具体情况详见本节“五、发行人股本情况”之“（三）其他披露事项”。

3、王鹏

王鹏，男，1977年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码34128119770718****，报告期内未在公司担任职务。

4、上海矩子科技股份有限公司

(1) 基本情况

企业名称	上海矩子科技股份有限公司
统一社会信用代码	91310000667825748L
成立时间	2007年11月7日
注册资本	16,245.2482 万元人民币
实收资本	16,245.2482 万元人民币
注册地址	上海市闵行区中春路 7001 号 2 幢 408 室
主要生产经营地	上海市闵行区中春路 7001 号 E 栋 101 室
实际控制人	杨勇
经营范围	从事智能、光电科技领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让，机电设备、计算机软硬件及辅助设备的销售，光电设备的生产、销售，自有设备的租赁，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	矩子科技主营业务为智能设备及组件的研发、生产和销售，属于发行人产品下游应用领域。
股票代码	300802.SZ

(2) 股权结构

根据矩子科技 2022 年 4 月 27 日披露的《2022 年一季度报告》，矩子科技前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	杨勇	39,193,200	24.13
2	上海矩子投资管理有限公司	11,460,000	7.05
3	徐晨明	9,798,360	6.03
4	雷保家	7,598,390	4.68
5	王建勋	7,300,400	4.49
6	何丽	6,475,940	3.99
7	朱泽	6,348,700	3.91
8	徐建宏	4,196,597	2.58
9	李俊	3,919,320	2.41
10	聂庆元	3,188,964	1.96
合计		99,479,871	61.23

5、苏州汉宁创业投资合伙企业（有限合伙）

(1) 基本情况

企业名称	苏州汉宁创业投资合伙企业（有限合伙）
------	--------------------

成立时间	2015年8月10日
注册资金	6,530万元人民币
主要生产经营地	常熟市高新技术产业开发区东南大道33号901-5
执行事务合伙人	常熟领汇创业投资管理有限公司
经营范围	创业投资，创业投资管理服务，创业投资咨询，股权投资，股权投资管理及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资管理，未从事与发行人主营业务相关的业务。
基金备案编码	SE8420

(2) 股权结构

截至本招股说明书签署日，汉宁投资的出资构成如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	占企业出资比例	合伙人类型
1	常熟领汇创业投资管理有限公司	100.00	1.53%	普通合伙人
2	钱菊花	2,000.00	30.63%	有限合伙人
3	杨勇	1,500.00	22.97%	有限合伙人
4	常熟开晟股权投资基金有限公司	650.00	9.95%	有限合伙人
5	陈晓晖	500.00	7.66%	有限合伙人
6	沈黎明	500.00	7.66%	有限合伙人
7	王忠慧	500.00	7.66%	有限合伙人
8	何青	480.00	7.35%	有限合伙人
9	顾建国	200.00	3.06%	有限合伙人
10	陈佳	100.00	1.53%	有限合伙人
合计		6,530.00	100.00%	-

6、张春雷

张春雷，男，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为51010219681011****，博士研究生学历，现任公司兼职技术顾问。1996年12月至今，历任四川大学机械工程学院讲师、副教授；1999年4月至2007年9月，任成都步进机电有限公司兼职顾问；2007年10月至2012年5月，任乐创有限兼职顾问；2012年至5月至2016年9月，任乐创技术董事；2012年6月至今，任乐创技术兼职技术顾问。

(三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人及持有发行人5%以上股

份或表决权的主要股东直接或间接持有发行人的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

除本公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业为天健投资、地坤投资。具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

五、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构情况

公司发行前股本总额为 2,600 万股，公司本次拟申请公开发行不超过 900 万股人民币普通股（未考虑超额配售选择权）或不超过 1,035 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），占本次发行后公司股本总数的 25.71%（未考虑超额配售选择权）或 28.47%（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。本次发行后公众股东（包含发行前的公众股）持股比例不低于公司发行后股本总数的 25.00%。

（二）本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	股权比例 (%)	股份性质	限售情况
1	赵钧	591.80	22.76%	境内自然人	限售
2	天健投资	370.00	14.23%	境内非国有法人	限售
3	地坤投资	349.00	13.42%	境内非国有法人	限售
4	王鹏	167.73	6.45%	境内自然人	非限售
5	汉宁投资	150.00	5.77%	境内非国有法人	非限售
6	矩子科技	150.00	5.77%	境内非国有法人	非限售
7	张春雷	146.60	5.64%	境内自然人	非限售
8	卓兆点胶	100.00	3.85%	境内非国有法人	非限售
9	孔慧勇	95.70	3.68%	境内自然人	限售
10	佐誉志道	90.00	3.46%	境内非国有法人	非限售
11	现有其他股东	389.17	14.97%	-	其中 224.50 万股限售
	合计	2,600.00	100.00%	-	-

（三）其他披露事项

公司曾经存在自然人股东高山代持股份以及公司员工持股平台天健投资、地坤投资曾存在合伙份额代持的情况，具体如下：

1、自然人股东高山代持股份情况

(1) 股份代持形成背景及初始代持情况

公司于 2014 年 1 月新三板挂牌后，适逢 2014 年下半年以及 2015 年上半年国内资本市场行情整体向好，公司部分员工股东出现股份减持的意愿。在充分考虑维护公司长期稳定发展和满足员工股东减持意愿的情况下，同时考虑到股份减持价格不一致、减持比例不一致等因素对公司核心团队稳定的影响，故考虑将部分股份集中到一起进行集中减持。

2015 年 6 月，乐创技术以向全体股东送红股和以资本公积转增股本相结合的方式实施 2014 年度权益分配，合计新增 200 万股股份。本次权益分配实施完毕后，天健投资、地坤投资通过全国股转系统协议转让的方式，分别将其所持 100 万股（合计 200 万股）股份转让给自然人股东高山，并由自然人股东和两家合伙企业的全体合伙人按照直接持股比例以及间接持股比例的合计实际权益比例享受该等 200 万股对应的权益，由此形成了自然人高山代其他自然人股东以及两家合伙企业的合伙人（52 人，包括高山本人）持有股权的客观事实。

高山初始股权代持情况如下：

序号	被代持人	代持股份数量（股）	序号	被代持人	代持股份数量（股）
1	赵钧	815,560	27	覃海燕	5,700
2	张春雷	206,500	28	叶珩	5,520
3	陈志	173,100	29	曹金鄂	5,500
4	孔慧勇	125,000	30	徐锐	4,900
5	张小渊	114,050	31	LIU YAO	4,600
6	高山	70,700	32	鹿启帅	4,600
7	王健	70,000	33	张延岭	4,220
8	安志琨	60,050	34	周维	4,000
9	刘黎	55,500	35	张雷	3,080
10	邓婷婷	54,900	36	谭平	3,000
11	邓兵	24,200	37	邵力	2,400
12	朱媛媛	19,200	38	陈亚茹	2,220
13	谭立英	16,680	39	魏军	2,200
14	武建华	14,120	40	宋莹君	1,900
15	苏爱林	14,000	41	贾琴	1,800
16	谢静	13,220	42	杨廷建	1,800

17	苏诗捷	12,400	43	夏光明	1,700
18	沈武	10,600	44	蒋煜蕊	1,700
19	杜嘉	10,500	45	韦伟	1,400
20	徐琳	10,500	46	刘应春	1,000
21	肖桂敏	8,900	47	陈鸿	1,000
22	王莉	8,150	48	李扬福	500
23	李翔龙	7,200	49	邹爽	500
24	陈全	7,100	50	任浪	320
25	周莹	6,200	51	廖燕	100
26	周旭	6,000	52	谈增	10
-	-	-	-	合计	2,000,000

注：后续随着部分人员股权变动，相应被代持人情况随之发生变化。为便于直观理解上述 200 万股代持的整体演变情况，上表中 200 万股中包括了由高山本人实际享有的 70,700 股股份，下同。

(2) 股权代持变动情况

2015 年至 2020 年期间，被代持人发生代持股份转让情况如下：

转让方	受让方	转让股份数 (股)	转让日期	转让背景
魏军	谭立英	2,200	2015 年 11 月	离职转让
朱媛媛	赵钧	19,200	2016 年 04 月	离职转让
叶珩	赵钧	5,520	2016 年 06 月	离职转让
韦伟	赵钧	1,400	2016 年 06 月	自主交易
王健	赵钧	70,000	2016 年 06 月	自主交易
周维	赵钧	4,000	2016 年 06 月	自主交易
覃海燕	赵钧	5,700	2016 年 07 月	离职转让
任浪	赵钧	320	2016 年 08 月	离职转让
谭立英	赵钧	18,880	2016 年 11 月	离职转让
陈鸿	邓婷婷	1,000	2017 年 06 月	离职转让
贾琴	赵钧	1,800	2017 年 08 月	离职转让
杨廷建	赵钧	1,800	2017 年 05 月	离职转让
刘尧	赵钧	4,600	2018 年 05 月	离职转让
谢静	ONG SEOW MING	13,220	2019 年 06 月	财产分割
苏诗捷	安志琨	12,400	2019 年 12 月	离职转让
鹿启帅	安志琨	4,600	2019 年 12 月	离职转让
邓兵	安志琨	24,200	2019 年 12 月	离职转让
武建华	安志琨	14,100	2019 年 12 月	离职转让
陈全	赵钧	7,100	2019 年 12 月	离职转让
谭平	安志琨	3,000	2020 年 01 月	离职转让
廖燕	赵钧	100	2020 年 04 月	离职转让

上述股份转让完成后，受让方取得的股份中的相应部分仍继续由高山代持，高山代持 200 万股股份情况具体如下：

序号	被代持人	代持股份数量（股）	序号	被代持人	代持股份数量（股）
1	赵钧	955,980	17	李翔龙	7,200
2	张春雷	206,500	18	周莹	6,200
3	陈志	173,100	19	周旭	6,000
4	孔慧勇	125,000	20	曹金鄂	5,500
5	安志琨	118,370	21	徐锐	4,900
6	张小渊	114,050	22	张延岭	4,220
7	高山	70,700	23	张雷	3,080
8	邓婷婷	55,900	24	邵力	2,400
9	刘黎	55,500	25	陈亚茹	2,220
10	苏爱林	14,000	26	宋莹君	1,900
11	ONG SEOW MING	13,220	27	夏光明	1,700
12	沈武	10,600	28	蒋煜蕊	1,700
13	杜嘉	10,500	29	刘应春	1,000
14	徐琳	10,500	30	李扬福	500
15	肖桂敏	8,900	31	邹爽	500
16	王莉	8,150	32	谈增	10
-	-	-	合计		2,000,000

（3）股权代持还原、处置情况

①部分代持股份置换

为减少股权代持的实际股东人数，公司实际控制人赵钧及其他持股数量较小的股东将高山代持全部或股份转让至孔慧勇、邓婷婷，孔慧勇、邓婷婷分别将所持天健投资、地坤投资等额合伙份额转让给相应的被代持人，完成了股权置换还原。天健投资、地坤投资于 2020 年 5 月就此次合伙份额变动办理了工商变更手续。

高山代持部分变动			天健投资合伙份额变动		
①杜嘉等 12 名被代持人将其由高山代持的 40,130 股股份转让给孔慧勇，并由高山继续代持该等股份：			①赵钧代孔慧勇持有 40,130 元份额转让给对应的杜嘉等 12 名合伙人：		
转让人	受让人	股份（股）	转让人	受让人	出资额（万元）
杜嘉	孔慧勇	10,500	赵钧（因赵钧为孔慧勇代持合伙份额，工商体现为赵钧转让相应合伙份额）	杜嘉	10,500
周旭		6,000		周旭	6,000
曹金鄂		5,500		曹金鄂	5,500
徐锐		4,900		徐锐	4,900
张延岭		4,220		张延岭	4,220
张雷		3,080		张雷	3,080
陈亚茹		2,220		陈亚茹	2,220

夏光明		1,700		夏光明	1,700	
刘应春		1,000		刘应春	1,000	
李扬福		500		李扬福	500	
邹爽		500		邹爽	500	
谈增		10		谈增	10	
合计	-	40,130		合计	-	40,130

②赵钧将其由高山代持的 230,350 股股份转让给孔慧勇，以解除赵钧和孔慧勇二者在天健投资相应的代持关系。

②赵钧代孔慧勇持有 230,350 元份额变更为赵钧个人所有，二人解除相应合伙份额代持关系。

高山代持部分变动			地坤投资合伙份额变动		
①苏爱林等 11 名被代持人将其由高山代持的 84,770 股股份转让给邓婷婷，并由高山继续代持该等股份；			①邓婷婷将赵钧代其持有的 84,770 元合伙份额转让给对应的苏爱林等 11 名合伙人；		
转让人	受让人	股数（股）	转让人	受让人	出资额（元）
苏爱林	邓婷婷	14,000	邓婷婷 (因赵钧为邓婷婷代持部分合伙份额，除 ONG SEOW MING 相应合伙份额由赵钧代持外，其他份额变动工商体现为赵钧转让相应合伙份额)	苏爱林	14,000
ONG SEOW MING		13,220		ONG SEOW MING	13,220
沈武		10,600		沈武	10,600
徐琳		10,500		徐琳	10,500
肖桂敏		8,900		肖桂敏	8,900
王莉		8,150		王莉	8,150
李翔龙		7,200		李翔龙	7,200
周莹		6,200		周莹	6,200
邵力		2,400		邵力	2,400
宋莹君		1,900		宋莹君	1,900
蒋煜蕊		1,700		蒋煜蕊	1,700
合计	-	84,770	合计	-	84,770

②赵钧将其由高山代持的 100,230 股股份转让给邓婷婷，以解除赵钧和邓婷婷二者在地坤投资的相应代持关系。

②赵钧代邓婷婷持有 100,230 元合伙份额变更为其个人所有，二人解除相应份额代持关系。

上述股权置换后，高山代持 200 万股股权情况如下：

序号	姓名	代持股数（万股）	占比
1	赵钧	625,400	31.27%
2	孔慧勇	395,480	19.77%
3	邓婷婷	240,900	12.05%
4	张春雷	206,500	10.33%
5	陈志	173,100	8.66%
6	安志琨	118,370	5.92%
7	张小渊	114,050	5.70%
8	高山	70,700	3.54%
9	刘黎	55,500	2.78%
-	合计	2,000,000	100.00%

②2021 年 4 月，代持股份处置

2021 年 4 月，根据被代持人的要求，高山通过全国股转系统大宗交易方式

将 100 万股代持股份转让给卓兆点胶，每股转让价格为 7 元，具体情况如下：

序号	名义转让方	实际转让方	转让代持股份数（股）
1	高山	赵钧	312,700
2		孔慧勇	197,740
3		邓婷婷	120,450
4		张春雷	103,250
5		陈志	86,550
6		安志琨	59,185
7		张小渊	57,025
8		高山	35,350
9		刘黎	27,750
合计			1,000,000

在扣除相关税费后，高山已将代持股份转让款按照实际权益比例转给对应股东。此次转让完成后，高山代持股份数变为 100 万股，具体情况如下：

序号	被代持人姓名	对应代持股份数（股）	占比（%）
1	赵钧	312,700	31.27
2	孔慧勇	197,740	19.77
3	邓婷婷	120,450	12.05
4	张春雷	103,250	10.33
5	陈志	86,550	8.66
6	安志琨	59,185	5.92
7	张小渊	57,025	5.7
8	高山	35,350	3.54
9	刘黎	27,750	2.78
合计		1,000,000	100.00

③2022 年 5 月，代持股份处置及还原

2022 年 5 月 9 日，根据被代持人的要求，高山通过全国股转系统大宗交易方式将所持 90 万股转让给佐誉志道，每股转让价格 18.9 元；将剩余 10 万股代持股份通过股转交易平台转让还原至邓婷婷。具体如下：

序号	名义转让方	实际转让方	转让股份数（股）	受让方
1	高山	赵钧	312,700	佐誉志道
2		孔慧勇	197,740	
3		张春雷	103,250	
4		陈志	86,550	
5		安志琨	59,185	
6		张小渊	57,025	

7		高山	35,350	
8		刘黎	27,750	
9		邓婷婷	20,450	
			100,000	邓婷婷
合计			1,000,000	--

在扣除相关税费后，高山已将 90 万股代持股份转让款按照实际权益比例转给对应股东。

此次股权转让完成后，高山所持代持股份全部解除。

高山代持股份情形已于 2022 年 5 月全部解除，发行人于 2022 年 5 月 11 日、2022 年 5 月 20 日分别披露《关于股东股权代持情况的公告》、《关于股东股权代持情况的公告（更正后）》，对前述股权代持及解除情况予以披露。

2022 年 6 月 22 日，全国股转公司监管执行部出具《纪律处分及自律监管措施事先告知书》（股转监管执行函[2022]289 号），认为：乐创技术未及时披露其股份存在代持的情形，违反了《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 1.4 条、第 1.5 条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》（2013 年 2 月 8 日发布）第四条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（2017 年 12 月 22 日发布）第四条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（2022 年 1 月 3 日发布）第三条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（2021 年 11 月 12 日发布）第三条的规定，构成信息披露违规。拟决定对发行人及其控股股东、实际控制人赵钧等就上述违规事项下达纪律处分通知，其中，给予乐创技术及其控股股东、实际控制人赵钧通报批评的纪律处分，并记入证券期货市场诚信档案；给予孔慧勇、张小渊、王健、邓婷婷、安志琨等采取出具警示函的自律监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

保荐机构认为，发行人历史上曾经存在的股份代持情形已解除，不存在重大法律风险，对本次发行不构成实质障碍。

2、持股平台股权代持情况

(1) 天健投资合伙人股权代持情况

天健投资合伙人历史曾存在股权代持，具体情况如下：

序号	形成时间	代持人	被代持人	代持份额（万元）	代持是否解除	解除情况
----	------	-----	------	----------	--------	------

1	2012年 2月	赵钧	孔慧勇	41.92	已解除	①2014年6月，孔慧勇将赵钧代持的1.92万元合伙份额转让给谢静； ②2015年2月，孔慧勇将赵钧代持的2万元合伙份额转让给陈志； ③2015年7月，孔慧勇通过赵钧减资减持天健投资8.7万元合伙份额； ④2019年12月，孔慧勇通过将天健投资合伙份额与高山代持股份置换的方式，将赵钧代其持有的27.048万元合伙份额对应份额置换高山代持的股份，详见本节“五、发行人股本情况/（三）其他披露事项/1、自然人股东高山代持股份情况/（3）股权代持还原、处置情况/①部分代持股份置换”相关内容； ⑤2021年9月，赵钧将代持的其余2.252万元合伙份额还原至孔慧勇持有，代持关系解除。
2		赵钧	张小渊	36.35	已解除	①2015年7月，张小渊通过赵钧减资减持7万元合伙份额。 ②2019年8月，赵钧将代张小渊持有的其余29.35万元合伙份额还原至张小渊持有，从而解除代持关系。
3		赵钧	安志琨	22.05	已解除	①2012年，安志琨向曹金鄂转让2万元合伙份额； ②2015年7月，安志琨通过赵钧减资减持天健投资4万元合伙份额； ③2015年7月，赵钧将代持的其余16.05万元合伙份额，还原至安志琨，代持关系解除。
4		赵钧	张延岭	3.42	已解除	2013年4月，赵钧将代张延岭持有的3.42万元合伙份额还原至张延岭持有，从而解除代持关系。
5		赵钧	LIU YAO	2.10	已解除	2018年5月，因LIU YAO从公司离职，赵钧将代持LIU YAO全部份额予以回购，从而解除代持关系。
6	2013年 4月	赵钧	张小渊	7.70	已解除	2019年8月，赵钧将代张小渊持有的该等7.7万元合伙份额还原至张小渊持有，从而解除代持关系。
7		赵钧	LIU YAO	2.00	已解除	
8	2014年 5月	赵钧	LIU YAO	0.50	已解除	2018年5月，因LIU YAO从公司离职，赵钧将代持LIU YAO全部合伙份额予以回购，从而解除代持关系。

上述股权代持关系已全部解除，截止本招股说明书签署日，天健投资合伙人所持份额不存在股权代持情形。

（2）地坤投资合伙人股权代持情况

地坤投资合伙人历史曾存在股权代持情形，具体情况如下：

序号	代持形成时间	代持人	被代持人	代持份额(万元)	是否解除	解除情况
1	2012年 2月	张春雷	赵钧	130.80	已解除	①2014年2月，天健投资孔慧勇转让给地坤投资谢静1.92万元合伙份额，鉴于赵钧在二个员工持股平台均拥有合伙份额，故天健投资孔慧勇转让给赵钧1.92万元合伙份额，地坤投资张春雷代赵钧持有份额转让给谢静1.92万元合伙份额；
2	2012年 4月	张春雷	赵钧	1.92	已解除	
3	2013年 4月	张春雷	赵钧	28.00	已解除	②2014年3月，实施股权激励，张春雷代赵钧持有份额分别转让给谢静、陈全、陈志、毛春妮、周莹、苏爱

4	2013年5月	张春雷	赵钧	2.72	已解除	林、谭平各0.5万元合伙份额； ③2015年2月，天健投资孔慧勇转让给地坤投资陈志2万元合伙份额，实现方式：天健投资孔慧勇转让给赵钧2万元合伙份额，地坤投资张春雷代持赵钧转让给陈志2万元合伙份额； ④2015年3月，天健投资毕均转让给地坤投资陈志3.23万元合伙份额，实现方式：天健投资毕均转让给赵钧3.23万元合伙份额，地坤投资张春雷代持赵钧持有份额转让给陈志3.23万元合伙份额； ⑤2015年7月，因地坤投资转让股份并减资，相应实际减少张春雷代赵钧持有的90.5万元合伙份额，并将其余代持合伙份额转让还原给赵钧，代持关系解除。
5	2012年2月	张春雷	高山	26.50	已解除	2014年5月，张春雷将代高山持有的26.5万元合伙份额转让还原至高山持有，代持关系解除。
6	2012年2月	张春雷	闫砺锋	12.00	已解除	2014年5月，闫砺锋将张春雷代其持有的12万元合伙份额全部转让给陈志，转让完成后，代持关系解除。
7	2012年2月	张春雷	邓婷婷	11.60	已解除	①2015年7月，张春雷将5.4万元合伙份额转让还原至邓婷婷； ②2015年7月，邓婷婷通过张春雷减资减持2.5万元合伙份额；
8	2014年6月	张春雷	邓婷婷	14.80 [注]	已解除	③2015年7月，张春雷代邓婷婷持有的其余18.5万元合伙份额转让给赵钧，故转由赵钧代持相应合伙份额，从而解除与邓婷婷之间份额代持关系。
9	2015年7月	赵钧	邓婷婷	18.50	已解除	2019年12月，邓婷婷通过将地坤投资份额与高山代持股份置换的方式，将赵钧代其持有的18.5万元合伙份额对应份额置换高山代持的股份，从而解除代持关系，详见本节“五、发行人股本情况/（三）其他披露事项/1、自然人股东高山代持股份情况/（3）股权代持还原、处置情况/①部分代持股份置换”相关内容；
10	2019年6月	赵钧	ONG SEOW MING	14.92	已解除	2020年10月，因ONG SEOW MING从公司离职，赵钧回购其合计16.242万元地坤投资合伙份额，从而解除代持关系。
11	2019年12月	赵钧	ONG SEOW MING	1.322	已解除	

[注]：2014年邓婷婷分别受让陈艳春、郭夏、廖远鸿地坤投资1.9万元、4万元、8.9万元合伙份额，并由张春雷继续代持。

上述股权代持关系已全部解除，截止本招股说明书签署日，地坤投资合伙人所持份额不存在股权代持情形。

发行人已分别于2022年5月11日、2022年5月20日主动在全国股转系统信息披露平台发布了《关于股东股权代持情况的公告》《关于股东股权代持情况的公告（更正后）》，对前述代持及代持解除情形予以披露。

六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行中的股权激励及相关安排，发行人控股股东、实际控制人不存在与其他股东签署的特定投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

(一) 公司子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司。报告期内，公司全资子公司信诚乐创于 2019 年 4 月 2 日注销，具体情况如下：

1、乐创电子

(1) 基本情况

企业名称	成都乐创电子有限公司
成立时间	2017 年 9 月 6 日
注册资本	550.00 万元人民币
实收资本	550.00 万元人民币
注册地址	中国(四川)自由贸易试验区成都市双流区西航港经济开发区空港四路 2666 号 12 区 301 号
主要生产经营地	中国(四川)自由贸易试验区成都市双流区西航港经济开发区空港四路 2666 号 12 区 301 号
法定代表人	赵钧
经营范围	电子产品的研发、生产、加工、销售；机械设备、五金交电的生产、加工、销售；工业自动化产品和系统的研发、生产、加工、销售（国家有专项规定的除外）及维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营电子产品生产加工，为发行人提供产品生产、加工服务。

(2) 股权结构

截至本招股说明书签署日，乐创电子的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例
1	成都乐创自动化技术股份有限公司	550.00	550.00	100.00%
	合计	550.00	550.00	100.00%

(3) 财务数据

经申报会计师审计，乐创电子最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	669.88
净资产	592.51
净利润	212.59

2、信诚乐创

(1) 基本情况

企业名称	成都信诚乐创软件有限公司
成立时间	2015年9月2日
注销时间	2019年4月2日
注册资本	50万元
注册地址	成都高新区科园南二路1号3幢B座2楼
主要生产经营地	成都高新区科园南二路1号3幢B座2楼
法定代表人	安志琨
经营范围	软件开发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(2) 股权结构

注销前信诚乐创的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例
1	成都乐创自动化技术股份有限公司	50.00	50.00	100.00%
	合计	50.00	50.00	100.00%

(二) 公司分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有3家分公司，具体情况如下：

1、成都乐创自动化技术股份有限公司北京分公司

企业名称	成都乐创自动化技术股份有限公司北京分公司
成立时间	2020年9月30日
负责人	孔慧勇
注册地	北京市昌平区西关路20号1号楼9层1-1010
经营范围	技术服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、成都乐创自动化技术股份有限公司苏州分公司

企业名称	成都乐创自动化技术股份有限公司苏州分公司
成立时间	2022年3月2日
负责人	徐锐
注册地	苏州高新区狮山路28号苏州高新广场1102室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

3、成都乐创自动化技术股份有限公司东莞分公司

企业名称	成都乐创自动化技术股份有限公司东莞分公司
成立时间	2022年3月4日
负责人	张小渊

注册地	广东省东莞市松山湖园区科技四路2号1栋610室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

截至本招股说明书签署日，公司共有董事 9 名（其中 3 名独立董事），监事 3 名，高级管理人员 2 名，简要情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	赵钧	董事长	2021年5月27日至2024年5月27日
2	安志琨	总经理、董事	2021年5月27日至2024年5月27日
3	孔慧勇	董事	2021年5月27日至2024年5月27日
4	张小渊	董事	2021年5月27日至2024年5月27日
5	王健	董事	2021年5月27日至2024年5月27日
6	黄华平	董事	2021年5月27日至2024年5月27日
7	康长金	独立董事	2022年6月21日至2024年5月27日
8	蒋金晗	独立董事	2022年6月21日至2024年5月27日
9	毛超	独立董事	2022年6月21日至2024年5月27日
10	邓婷婷	监事会主席	2021年5月27日至2024年5月27日
11	余洁	职工监事	2021年4月23日至2024年4月23日
12	王慧东	职工监事	2021年4月23日至2024年4月23日
13	李世杰	董事会秘书、财务总监	2021年7月9日至2024年7月9日

1、董事

（1）赵钧，简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

（2）安志琨，男，1979年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为13010519790201****，硕士研究生学历，现任公司总经理、乐创电子总经理。2005年6月至2007年9月，任成都步进机电有限公司区域经理；2007年10月至2012年6月，历任乐创有限部门经理、副总经理；2012年6月至2015年4月，历任乐创技术董事会秘书、事业部经理；2015年4月至今，任乐创技术总经理；2022年6月至今，乐创电子总经理。

(3) 孔慧勇，男，1979年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为41232519790220****，硕士研究生学历，现任公司董事。2003年7月至2007年9月，任成都步进机电有限公司区域经理；2007年10月至2011年12月，任乐创有限区域经理；2012年1月至2014年12月，任乐创有限总经理；2015年1月至今，任乐创技术董事。

(4) 张小渊，男，1973年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为51302919730701****，硕士研究生学历，现任公司销售总监、董事。1995年6月至2000年8月，任核工业成都机电学校教师；2003年1月至2007年9月，任成都步进机电有限公司销售经理；2007年10月至2012年6月，历任乐创有限副总经理、总经理、董事；2012年6月至今，任乐创技术销售总监、董事。

(5) 王健，男，1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为11010819680826****，硕士研究生学历，高级工程师，现任公司董事。1993年至1998年，任清华大学电机系讲师；1998年至2008年，任北京和利时电机技术有限公司副总经理；2009年10月至今，任北京易能立方科技有限公司总经理；2010年至今，任乐创技术董事；2012年4月至今，任清能德创电气技术（北京）有限公司副董事长；2015年6月至今，任北京清能汇智电气技术合伙企业（有限合伙）普通合伙人；2015年10月至2021年12月，任北京卓易智汇投资管理企业（有限合伙）普通合伙人；2015年10月至今，任北京卓易智慧科技服务有限责任公司总经理；2015年7月至今，任北京智慧工坊科技孵化器有限责任公司总经理；2016年11月至今，任柳州卓智孵化器有限公司董事；2016年3月至今，任艾迈云创（北京）科技有限公司总经理；2017年3月至今，任健松智能技术（嘉兴）有限公司董事；2018年至今，任上海毕格发博纤维科技合伙企业（有限合伙）普通合伙人；2018年至今，任思缕大纤维科技（上海）有限公司总经理；2020年至今，任上海翌控科技有限公司董事；2021年至今，任深圳市欧辰电子有限公司董事。

(6) 黄华平，男，1980年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为43282219800714****，大专学历，现任公司董事。2002年3月至2003年11月，任新进电子有限公司SMT设备技术员；2003年11月至2008年4月，任广达（上海）达丰电脑有限公司SMT工程师；2009年5月至2013年

10月，任深圳矩智锐视科技有限公司售前/售后技术支持经理；2013年11月至今，任上海矩子科技股份有限公司半导体研发项目经理；2020年5月至今，任乐创技术董事。

(7) 康长金，男，1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为51011119641207****，本科学历，注册会计师，高级会计师，现任公司独立董事。1984年至1999年，历任中国人民解放军第5701工厂财务处会计、副处长、处长；1999年至2006年，任四川正信会计师事务所所长；2006年至今，任四川同济会计师事务所有限公司主任会计师，2014年至今，任成都正信会计代理有限公司监事。

(8) 毛超，男，1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为31023019730807****，本科学历，现任公司独立董事。1994年至1995年，任上海机床研究所数显部技术员；1996年至2002年，任上海中兴开通自动化技术有限公司销售人员；2002年至2009年，任上海会通自动化科技有限公司管理人员；2010年至今，任济南高山自动化科技有限公司执行董事兼总经理；2010年至今，任上海曼诺生态农庄有限公司执行董事；2010年至今，任上海塔喀雅玛自动化科技有限公司监事；2015年至今，任重庆塔喀雅玛自动化科技有限公司监事。

(9) 蒋金晗，男，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居住权，身份证号码为33262319720428****，博士研究生学历，现任公司独立董事。2001年至2002年，任California Blakely, Sokoloff, Tayloe&Zafman LLP助理专利律师；2003年至2004年，任北京永新专利商标代理有限公司知识产权律师；2004年至2005年，任Ella Cheong (HK) limited知识产权律师；2005年至2008年，历任斯伦贝谢Schlumberger知识产权律师、知识产权顾问；2013年至2017年，任泰和泰律师事务所知识产权律师；2017年至2018年，任蚂蚁金服服务有限公司资深知识产权顾问；2018年至今，任泰和泰律师事务所知识产权律师。

2、监事

(1) 邓婷婷，女，1975年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为51070219750723****，大专学历，现任公司人事行政部经理、监事会主席。1997年3月至2001年3月，任上海瀚高科技开发有限公司总经理助

理；2001年6月至2007年10月，历任成都步进机电有限公司商务主管、客服部经理；2007年11月至今，历任乐创技术客服部经理、总经办主任、监事会主席。

(2) 余洁，女，1988年6月出生，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为42128119880618****，硕士研究生学历，现任公司软件开发工程师、监事。2014年6月至今，任乐创技术软件工程师、监事。

(3) 王慧东，男，1990年3月出生，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为51392219900316****，本科学历，现任公司软件工程师、监事。2013年8月至2014年5月，任博用电子科技有限公司软件工程师；2014年8月至今，任乐创技术二次开发应用工程师、监事。

3、高级管理人员

(1) 安志琨，简历详见本节“八、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员简介的简要情况”之“1、董事”部分。

(2) 李世杰，男，1972年2月出生，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为51010219720221****，硕士研究生学历，高级会计师，现任公司董事会秘书、财务总监。1995年7月至2002年12月，任中铁二院集团有限责任公司财务处会计；2003年2月至2006年6月，任四川川西制药股份有限公司财务部经理；2006年7月至2012年8月，任中兴通讯股份有限公司财税报告部经理；2012年9月至2014年6月，任成都农村产权交易所财务部经理；2014年6月至2016年5月，任中铁现代物流科技有限公司成都分公司副总经理；2016年6月至今，任乐创技术董事会秘书、财务总监。

4、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在公司以外的主要兼职情况如下表所示

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与公司关系
赵钧	董事长	天健投资	执行事务合伙人	公司员工持股平台
		地坤投资	执行事务合伙人	公司员工持股平台
		乐创电子	执行董事	公司全资子公司
安志琨	董事、总经理	乐创电子	总经理	公司全资子公司

王健	董事	北京易能立方科技有限公司	执行董事、总经理	【注】
		思缕大纤维科技发展(上海)有限公司	执行董事	
		北京卓易智慧科技服务有限责任公司	经理、执行董事	
		艾迈云创(北京)科技有限公司	经理、执行董事	
		北京智慧工坊科技孵化器有限责任公司	执行董事	
		健松智能技术(嘉兴)有限公司	董事	
		国智清创雄安机器人研究有限公司	董事	
		北京金蝉科技有限公司	董事	
		清能德创电气技术(北京)有限公司	副董事长	
		河南矩控智能科技有限公司	监事	
	上海健松智能技术有限公司	监事	无关联关系	
	北京恩凯普拓投资有限公司	监事	无关联关系	
	清能德创(上海)科技有限公司	监事	无关联关系	
	柳州卓智孵化器有限公司	监事	无关联关系	
	黄华平	董事	矩子科技	半导体研发项目经理
康长金	独立董事	四川同济会计师事务所有限公司	主任会计师	【注】
		成都正信会计代理有限公司	监事	无关联关系
蒋金晗	独立董事	泰和泰律师事务所	知识产权律师	无关联关系
		成都爱思青年公益发展中心	理事长	【注】
毛超	独立董事	济南高山自动化科技有限公司	执行董事兼总经理	【注】
		上海曼诺生态农庄有限公司	执行董事	【注】
		重庆塔喀雅玛自动化科技有限公司	监事	无关联关系
		上海塔喀雅玛自动化科技有限公司	监事	无关联关系

注：王健为本公司董事，康长金、蒋金晗、毛超为公司独立董事，根据《上市公司信息披露管理办法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》的相关规定，上市公司关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除上市公司及其控股子

公司以外的法人构成上市公司的关联法人。因此王健直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的其他企业构成本公司的关联法人；康长金直接控制的其他企业成本公司的关联法人；蒋金晗直接控制的其他企业成本公司的关联法人；毛超直接控制的其他企业成本公司的关联法人，该部分企业与本公司无其他关联关系。

5、董事、监事、高级管理人员之间亲属关系情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

(二) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

1、公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况如下：

序号	姓名	职务或关联关系	持股数量（万股）	持股比例
1	赵钧	董事长	591.80	22.76%
2	安志琨	总经理、董事	44.00	1.69%
3	孔慧勇	董事	95.70	3.68%
4	张小渊	董事	77.00	2.96%
5	王健	董事	66.00	2.54%
6	邓婷婷	监事会主席	37.50	1.44%

2、公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况如下：

序号	姓名	职务或关联关系	持股主体	间接持股数量（万股）	间接持股比例
1	赵钧	董事长	天健投资	104.86	4.03%
			地坤投资	203.93	7.84%
2	安志琨	总经理	天健投资	151.84	5.84%
3	孔慧勇	董事	天健投资	2.25	0.09%
4	张小渊	董事	天健投资	51.79	1.99%
5	邓婷婷	监事会主席	地坤投资	9.90	0.38%
6	李世杰	董事会秘书、财务总监	地坤投资	5.00	0.19%

3、上述人员持股的限制情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有的发行人股份不存在质押、冻结或其他争议的情况。

（三）对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员除持有（包括通过天健投资及地坤投资间接持股）公司股份外，其他对外投资情况如下：

姓名	公司所任职务	对外投资单位名称	持股比例（%）
王健	董事	北京易能立方科技有限公司	65.00
		北京清能汇智电气技术合伙企业（有限合伙）	28.93
		柳州卓智孵化器有限公司	35.00
		北京卓易智慧科技服务有限责任公司	65.00
		艾迈云创（北京）科技有限公司	55.00
		北京智慧工坊科技孵化器有限责任公司	20.00
		上海毕格发博纤维科技合伙企业（有限合伙）	10.00
		上海翌控科技有限公司	5.00
		深圳欧辰电子有限公司	5.00
		北京卓易智汇投资管理企业（有限合伙）	10.00
康长金	独立董事	四川同济会计师事务所有限公司	86.63
毛超	独立董事	济南高山自动化科技有限公司	27.45
		上海曼诺生态农庄有限公司	80.00
		重庆塔喀雅玛自动化科技有限公司	27.45
		上海塔喀雅玛自动化科技有限公司	23.67
		北京塔喀雅玛自动化科技有限公司	24.16

除上述事项外，发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资（上市的股票、公开发行的债券等交易性证券除外）及相关承诺和协议，且上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

（四）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

1、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

除本公司独立董事以外，在公司领薪的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效工资、奖金等组成，其中奖金根据考核情况经董事会审议确

定。公司于 2022 年 6 月 2 日选举了独立董事，独立董事领取的薪酬为固定金额的津贴。

2、公司董事、监事、高级管理人员的薪酬占各期利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬占各年利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	297.76	288.23	243.48
利润总额	3,629.28	1,715.74	1,195.99
占比	8.20%	16.80%	20.36%

九、重要承诺

（一）与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、实际控制人、董事（除独董外）、监事、高级管理人员、天健投资、地坤投资	2022 年 6 月 29 日	-	股份锁定和减持的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）承诺具体内容”
控股股东、实际控制人、董事（除独董外）、监事、高级管理人员	2022 年 6 月 29 日	-	持股意向及减持意向的承诺函	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）承诺具体内容”
发行人、控股股东、实际控制人、董事（除独董外）、高级管理人员	2022 年 6 月 29 日	-	稳定的股价承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）承诺具体内容”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、	2022 年 6 月 29 日	-	摊薄即期回报填补措施	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之

高级管理人员			施的承诺	“（二）承诺具体内容”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持股5%以上股东赵钧、张春雷、安志琨、王鹏、天健投资、地坤投资、汉宁投资、矩子科技	2022年6月29日	-	规范关联交易的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）承诺具体内容”
控股股东、实际控制人	2022年6月29日	-	避免同业竞争的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）承诺具体内容”
控股股东、实际控制人	2022年6月29日	-	避免占用的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）承诺具体内容”
发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2022年6月29日	-	未履行相关承诺约束措施的承诺	详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（二）承诺具体内容”

（二）承诺具体内容

1、关于股份锁定和减持的承诺

（1）控股股东、实际控制人的承诺

本人系发行人控股股东、实际控制人，现就本人直接或间接所持有发行人股份锁定和减持事宜承诺如下：

“1、自发行人公开发行股票并上市之日起 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，也不由公司回购该部分股份。本人将恪守关于股份限售的承诺。

2、自发行人公开发行股票并上市后 6 个月内，若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有上述发行人股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发

行价为除权除息后的价格。

3、在锁定期满后，本人将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北京证券交易所就股份减持出台新规定或新措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人同意届时将出具补充承诺或重新出具承诺，以满足相关监管要求。

4、如违背上述承诺，本人违规减持股票所得收益全部归发行人所有，且将于获得相应收益之日起五个工作日内将该收益支付到发行人指定的银行账户。

5、如监管机构对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照监管机构的相关规定或要求执行。上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的相关法律法规、中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。”

(2) 董事（除独董外）、监事、高级管理人员的承诺

本人系发行人的董事（除独董外）/监事/高级管理人员，现就本人直接或间接所持有发行人股份锁定和减持事宜承诺如下：

“1、自发行人公开发行股票并上市之日起 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，也不由公司回购该部分股份。本人将恪守关于股份限售的承诺。

2、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。自发行人公开发行股票并上市后 6 个月内，若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有上述发行人股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行本条承诺。

3、前述锁定期满后，承诺人在担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过承诺人所持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让承诺人持有的发行人股份。

4、在锁定期满后，本人将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北京证券交易所就股份减持出台新规定或新措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人同意届时将出具补充承诺或重新出具承诺，以满足相关监管要求。

5、如违背上述承诺，本人违规减持股票所得收益全部归发行人所有，且将于获得相应收益之日起五个工作日内将该收益支付到发行人指定的银行账户。

6、如监管机构对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照监管机构的相关规定或要求执行。上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的相关法律法规、中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。”

(3) 持股 10%以上股东天健投资、地坤投资承诺

本企业系发行人的股东，现就本企业所持有发行人股份锁定和减持事宜承诺如下：

“1、自发行人公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。本企业将恪守关于股份限售的承诺。

2、下列情况下，本企业将不会减持本人所持有的发行人股份，但本企业通过北京证券交易所和全国股转系统的竞价或做市交易买入发行人的股份除外：

(1) 发行人或其大股东、实际控制人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

(2) 大股东、实际控制人因违反北京证券交易所业务规则，被北京证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

(3) 中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

3、在锁定期满后，本企业将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、北京证券交易所就股份减持出台新规定或新措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本企业同意届时将出具补充承诺或重新出具承诺，以满足相关监管要求。

4、如违背上述承诺，本企业违规减持股票所得收益全部归发行人所有，且将于获得相应收益之日起五个工作日内将该收益支付到发行人指定的银行账户。

5、如监管机构对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本企业将按照监管机构的相关规定或要求执行。上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的相关法律法规、中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。”

2、关于股东持股意向及减持意向的承诺函

作为公司的控股股东/实际控制人/董事（除独董外）/监事/高级管理人员，承诺人就持股意向及减持意向之事项郑重承诺如下：

“1、对于本次公开发行股票前持有的公司股份，承诺人将严格遵守已作出的关于所持公司股份限售安排的承诺，在锁定期内不出售本次公开发行股票前持有的公司股份。

2、承诺人如果在锁定期满后两年内减持的，承诺人减持所持有公司股份的价格不低于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的发行价格，若在减持公司股份前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格应不低于经相应调整后的发行价格。

3、承诺人若为公司控股股东、实际控制人的，下列情况下，将不会减持承诺人所持有的发行人股份，但承诺人通过北京证券交易所和全国股转系统的竞价或做市交易买入发行人的股份除外：

（1）发行人或其大股东、实际控制人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；

（2）大股东、实际控制人因违反北京证券交易所业务规则，被北京证券交易所公开谴责未满3个月的；

（3）中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

4、下列情况下，承诺人将不会减持承诺人所持有的发行人股份，但承诺人通过北京证券交易所和全国股转系统的竞价或做市交易买入发行人的股份除外：

（1）因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会及其派出机构立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满6个月的；

（2）因违反北京证券交易所规则，被北京证券交易所公开谴责未满3个月的；

（3）中国证监会及北京证券交易所规定的其他情形。

5、承诺人通过集中竞价交易减持所持有公司股份的，应当及时通知公司，并按照下列规定履行信息披露义务：

(1) 在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月；

(2) 拟在 3 个月内卖出股份总数超过公司股份总数 1%的，除按照第 (1) 项规定履行披露义务外，还应当在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；

(3) 在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；

(4) 在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后及时公告具体减持情况。承诺人通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入公司股份的，其减持不适用前款规定。

6、如承诺人因未履行上述承诺出售股票，承诺人同意将该等股票减持实际所获得的收益（如有）归公司所有。

7、如未来相关监管规则发生变化，本承诺载明事项将相应修订，修订后的承诺事项亦满足届时监管规则的要求。”

3、关于稳定股价的承诺

(1) 发行人的承诺

发行人就关于稳定股价之事宜承诺如下：

“1、自公司股票正式在北交所上市之日起第二个月至三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时，公司将启动股价稳定措施。

2、稳定股价具体措施的相关承诺

当上述启动股价稳定措施的具体条件达成时，公司将及时按照以下顺序采取措施稳定公司股价。稳定股价的具体措施包括：

- (1) 公司回购公司股票；
- (2) 公司控股股东、实际控制人增持公司股票；
- (3) 非独立董事、高级管理人员增持公司股票。

3、公司回购股票

当触发稳定股价预案启动的条件时，公司应在符合中国证监会及北京证券交易所关于公司回购股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需），且不

应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件的前提下，向社会公众股东回购股票。

公司回购股份还应符合下列各项条件：

(1) 公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%；

(2) 公司单次用于回购股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。

当触及稳定股价措施的启动条件时，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向不特定合格投资者回购公司股票的方案，回购股票的方式为集中竞价交易或北京证券交易所认可的其他方式，并提交股东大会审议。公司回购股票的议案需事先征求独立董事的意见，独立董事应对公司回购股票预案发表独立意见。公司董事会应当在作出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如决定不回购的应公告理由，如决定回购的则应公告本次回购股票预案，并发布召开股东大会的通知；公司董事会对回购股票作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议决议，并经全体董事的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；公司股东大会对回购股票作出决议，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、实际控制人及其一致行动人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；在股东大会审议通过回购股票的方案后，公司应依法通知债权人，向中国证监会、北京证券交易所等证券监管机构报送相关材料、办理审批或备案手续（如需），在完成必需的审批或备案、信息披露等程序后，方可实施相关回购股票方案，并在不超过 90 个交易日内实施完毕。在实施回购股票期间，公司股价已经不满足启动稳定股价措施条件的，公司可不再继续实施该方案。

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司未采取稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：

(1) 公司将公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺（该承诺应提交公司股东大会审议），以尽可能保护投资者的权益。”

(2) 控股股东、实际控制人的承诺

作为公司的控股股东、实际控制人，本人就稳定公司股价事项郑重承诺如下：

“1、公司已采取稳定股价措施并实施完毕后，公司股票价格仍满足启动稳定股价措施的条件，本人将在符合北京证券交易所关于增持公司股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需），且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、本人承诺增持公司股票的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产值，且用于增持股票的资金金额应符合以下条件：

（1）单次用于增持股票的资金金额不超过其上一个分红会计年度从公司所获得现金分红金额的 50%；

（2）单一年度用以稳定股价的增持资金总额不超过其上一个分红会计年度从公司所获得现金分红金额的 100%。

3、本人承诺将在 10 个交易日内，提出拟增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、增持期限等），增持方式为集中竞价交易或北京证券交易所认可的其他方式，并在 3 个交易日内书面通知公司，公司应按照规定披露本人增持公司股票的计划。在公司披露本人增持公司股票计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持公司股票的方案，并在不超过 90 个交易日内实施完毕。

4、在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）公司有权停止对本人分取红利；公司有权将相等金额的应付其现金分红予以暂时扣留，同时本人持有的公司股份不得转让，直至本人按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

（3）董事（除独董外）、高级管理人员的承诺

作为公司的董事（除独董外）/高级管理人员，本人就稳定公司股价事项郑重承诺如下：

“1、自公司股票在北京证券交易所上市之日起第一个月内触发启动条件，在公司及控股股东、实际控制人已采取稳定股价措施并实施完毕后，公司股票

价格仍满足启动稳定股价措施的条件，本人将对公司股票进行增持，增持公司股票的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产值。

2、本人增持公司股票还应当符合下列条件：

(1) 单次用于增持股票的资金金额不超过其上一年度从公司实际领取的税后薪酬累计额的 20%；

(2) 单一年度用以稳定股价的增持资金总额不超过其上一年度从公司实际领取的税后薪酬累计额的 50%。

3、本人将在 10 个交易日内，提出拟增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、增持期限等），增持方式为集中竞价交易或北京证券交易所认可的其他方式，并在 3 个交易日内书面通知公司，公司应按照相关规定披露公司本人增持公司股票的计划。在公司本人增持公司股票计划的 3 个交易日后，本人开始实施增持公司股票的计划，并在不超过 90 个交易日内实施完毕。

4、在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，愿接受以下约束措施：

(1) 本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

(2) 公司有权停止发放应付本人的薪酬，且有权停止对本人分取红利（如有）；公司有权将相等金额的应付本人的现金分红（如有）予以暂时扣留，同时本人直接或间接持有的公司股份（如有）不得转让；直至本人按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕；

(3) 本人拒不履行本预案规定的股票增持义务且情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。”

4、关于摊薄即期回报填补措施的承诺

(1) 发行人的承诺

发行人就关于摊薄即期回报填补措施之事宜承诺如下：

“本次发行后，随着募集资金到位，公司股本和净资产将有较大幅度的增加，在募集资金投资项目尚未达产的情况下，公司每股收益和加权平均净资产

收益率在短期内可能会出现一定幅度的下降，投资者面临即期回报被摊薄的风险。

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报。同时，公司特别提醒广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对本公司未来利润做出保证。

公司拟采取具体措施如下：

（一）保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报

本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

（二）积极、稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可有效提升公司业务实力、技术水平与管理能力，从而进一步巩固公司的市场地位，提高公司的盈利能力与综合竞争力。公司已充分做好了募集资金投资项目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的实施，争取早日投产并实现预期效益。

（三）提高资金运营效率

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快技术研发、市场推广等方式提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

（四）完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

（五）其他方式

公司承诺未来将根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。公司发行并在北京证券交易所上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可依照中国证监会和北京证券交易所的相关法律、法规、规章及规范性文件对发行人采取相应惩罚/约束措施，公司对此不持有异议。”

（2）控股股东、实际控制人的承诺

作为发行人的控股股东、实际控制人，本人现对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺如下：

“本次发行后，随着募集资金到位，公司股本和净资产将有较大幅度的增加，在募集资金投资项目尚未达产的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率在短期内可能会出现一定幅度的下降，投资者面临即期回报被摊薄的风险。

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，本人承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报。

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺。

3、若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（3）董事、高级管理人员的承诺

作为发行人的董事/高级管理人员，本人现对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺如下：

“本次发行后，随着募集资金到位，公司股本和净资产将有较大幅度的增加，在募集资金投资项目尚未达产的情况下，公司每股收益和加权平均净资产收益率在短期内可能会出现一定幅度的下降，投资者面临即期回报被摊薄的风险。

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，本人承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报。

董事、高级管理人员的承诺

1、不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、对董事及高级管理人员的职务消费行为进行约束。

3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、由董事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、若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，董事及高级管理人员愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

6、自本承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及北京证券交易所该等规定时，董事及高级管理人员承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

5、关于规范关联交易的承诺

(1) 发行人的承诺

发行人就关于规范关联交易之事宜承诺如下：

“1、在今后的公司经营活动中，发行人将尽量避免与关联企业之间的关联交易。如果关联交易难以避免，交易双方将严格按照正常商业行为准则进行。关联交易的定价政策遵循公平、公正、公开的原则，交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定。如无市场价格可以比较或定价受到限制的重大关联交易，将按照交易的商品或劳务的成本基础上加合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格的公允性。

2、发行人将严格执行国家法律、法规、规范性文件以及公司章程、内部控制制度、关联交易决策制度、财务管理制度等内部管理制度关联交易决策程序、信息披露等的规定，不损害公司股东尤其是中小股东的利益。”

(2) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的承诺

作为发行人的控股股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员，本人就发行人规范关联交易事项郑重承诺如下：

“1、承诺人将尽最大可能避免与乐创技术发生关联交易。

2、如果在今后的经营活动中，乐创技术确需与承诺人发生任何关联交易的，则承诺人将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，并且严格按照国家有关法律法规、公司章程的规定履行有关程序；涉及需要回避表决的，承诺人将严格执行回避表决制度，并不会干涉其他董事和/或股东对关联交易的审议。关联交易价格在国家物价部门有规定时，执行国家价格；在国家物价部门无相关规定时，按照不高于同类交易的市场价格、市场条件，由交易双方协商确定，以维护公司及其他股东的合法权益。承诺人还将严格和善意的履行与乐创技术签订的各种关联交易协议。承诺人将不会向乐创技术谋求或给予任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

3、承诺人将严格遵守《公司法》、《成都乐创自动化技术股份有限公司章程》、《成都乐创自动化技术股份有限公司关联交易管理制度》、《成都乐创自动化技术股份有限公司股东大会议事规则》、《成都乐创自动化技术股份有限公司董事会议事规则》等法规或公司制度中关于关联交易的相关规定，自觉维护乐创技术及全体股东的利益，不会利用关联交易损害公司或公司其他股东的合法权益。

承诺人愿意承担因违反上述承诺而给乐创技术造成的全部经济损失。”

(3) 赵钧、张春雷、安志琨、王鹏、天健投资、地坤投资、汉宁投资、矩子科技的承诺

作为持有发行人 5%以上股份的股东，本人/本企业就发行人规范关联交易事项郑重承诺如下：

“1、承诺人将尽最大可能避免与乐创技术发生关联交易。

2、如果在今后的经营活动中，乐创技术确需与承诺人发生任何关联交易的，则承诺人将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行，并且严格

按照国家有关法律法规、公司章程的规定履行有关程序；涉及需要回避表决的，承诺人将严格执行回避表决制度，并不会干涉其他董事和/或股东对关联交易的审议。关联交易价格在国家物价部门有规定时，执行国家价格；在国家物价部门无相关规定时，按照不高于同类交易的市场价格、市场条件，由交易双方协商确定，以维护公司及其他股东的合法权益。承诺人还将严格和善意的履行与乐创技术签订的各种关联交易协议。承诺人将不会向乐创技术谋求或给予任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

3、承诺人将严格遵守《公司法》、《成都乐创自动化技术股份有限公司章程》、《成都乐创自动化技术股份有限公司关联交易管理制度》、《成都乐创自动化技术股份有限公司股东大会议事规则》、《成都乐创自动化技术股份有限公司董事会议事规则》等法规或公司制度中关于关联交易的相关规定，自觉维护乐创技术及全体股东的利益，不会利用关联交易损害公司或公司其他股东的合法权益。

承诺人愿意承担因违反上述承诺而给乐创技术造成的全部经济损失。”

6、关于避免同业竞争的承诺

本人作为发行人的控股股东及实际控制人，现就避免同业竞争之事宜承诺如下：

“1、承诺人目前没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与乐创技术主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动，亦不生产任何与乐创技术产品相同或相似的产品。

2、若乐创技术认为承诺人或其控股或实际控制的公司从事了对乐创技术业务构成竞争的业务，承诺人将及时转让或者终止、或促成承诺人控股或实际控制的公司转让或终止该等业务。若乐创技术提出受让请求，承诺人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让或促成承诺人控股或实际控制的公司将该等业务优先转让给乐创技术。

3、如果承诺人或承诺人控股或实际控制的企业将来可能获得任何与乐创技术产生直接或者间接竞争的业务机会，承诺人将立即通知乐创技术并尽力促成该等业务机会按照乐创技术能够接受的合理条款和条件首先提供给乐创技术。

4、承诺人将保证合法、合理地运用股东权利，不采取任何限制或影响乐创技术正常经营的行为。

5、如因承诺人或承诺人控股或实际控制的公司违反本承诺而导致乐创技术遭受损失、损害和开支，将由承诺人予以全额赔偿，以避免乐创技术遭受损失。”

7、关于避免占用资金的承诺

本人作为发行人的控股股东及实际控制人，现就避免占用资金之事宜承诺如下：

“1、本人、本人所控制的关联企业在与发行人发生的经营性资金往来中，将严格限制占用发行人资金。

2、本人、本人所控制的关联企业不得要求发行人垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求发行人代为承担成本和其他支出。

3、本人、本人所控制的关联企业不谋求以下列方式将发行人资金直接或间接地提供给本公司/人、本人所控制的关联企业使用，包括：

- （1）有偿或无偿地拆借发行人的资金给本人、本人所控制的关联企业使用；
- （2）通过银行或非银行金融机构向本人、本人所控制的关联企业提供委托贷款；
- （3）委托本公司/本人、本人所控制的关联企业进行投资活动；
- （4）为本人、本公司/本人所控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- （5）代本人、本人所控制的关联企业偿还债务；
- （6）中国证监会认定的其他方式。

本人将促使本人直接或间接控制的其他企业遵守上述承诺。

如本人或本人控制的其他企业违反上述承诺，导致发行人或其股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。在本人为发行人控股股东/实际控制人期间，上述承诺持续有效。”

8、关于未履行相关承诺约束措施的承诺

（1）发行人的承诺

发行人就关于未履行相关承诺约束措施之事宜承诺如下：

“1、公司将严格履行公司就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如公司在发行上市申请文件中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可

抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），公司自愿承担相应的法律责任，并采取以下措施：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（3）如若因本公司未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

2、如因不可抗力等公司无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

（1）及时充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

（2）控股股东、实际控制人的承诺

本人作为发行人的控股股东、实际控制人，就关于未履行相关承诺约束措施之事宜承诺如下：

“1、本人将严格履行本人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人在发行上市申请文件中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律责任，并采取以下措施：

（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

(3) 如若因本人未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失,本人将依法向投资者赔偿相关损失;投资者损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限,具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时,依据最终确定的赔偿方案为准,或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定;

(4) 如果本人未承担前述赔偿责任,公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

2、如因不可抗力等公司无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的,本人将采取以下措施:

(1) 及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

(3) 董事、监事、高级管理人员的承诺

本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员,就关于未履行相关承诺约束措施之事宜承诺如下:

“1、本人将严格履行本人就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项,积极接受社会监督。如本人在发行上市申请文件中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的(因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外),本人自愿承担相应的法律责任,并采取以下措施:

(1) 在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因,并向股东和投资者道歉;

(2) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护公司及股东、投资者的权益,并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议;

(3) 如若因本人未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失,本人将依法向投资者赔偿相关损失;投资者损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限,具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时,依据最终确定的赔偿方案为准,或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定;

(4) 本人若未能履行公司招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。

2、如因不可抗力等公司无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1) 及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

(三) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺具体内容
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2013 年 10 月 23 日	-	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争
控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2013 年 10 月 23 日	-	限售承诺	承诺遵守股票锁定要求
控股股东、实际控制人	2013 年 10 月 23 日	-	避免关联交易的承诺	承诺避免关联交易
控股股东、实际控制人	2013 年 10 月 23 日	-	关联方披露情况的承诺	承诺按规定披露关联方情况

(四) 其他披露事项

无

十、其他事项

无

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务情况

(一) 发行人的主营业务、主要产品和服务的基本情况

1、发行人的主营业务

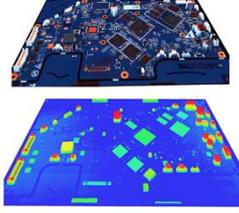
公司是一家主要从事工业运动控制系统产品研发、生产及销售的高新技术企业，致力于为国内新兴智能制造装备厂商提供稳定、高效的运动控制解决方案。报告期内，公司深耕点胶工艺类控制产品，形成了以点胶控制系统为核心的运动控制产品体系，主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器及驱动器。公司下游客户多为点胶机、锡膏印刷机、自动光学检测设备、贴装机、插件机等电子制造设备厂商，其终端领域主要集中在计算机、通讯、消费电子、汽车电子及半导体集成电路等产业。

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强的自主研发能力和创新实力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家专利共 69 项，其中发明专利 28 项、实用新型专利 32 项、外观设计专利 9 项，并拥有计算机软件著作权 37 项。公司先后承担或参与了“新一代人工智能”、“智能交流伺服控制系统研发与应用”、“四关节码垛机器人关键技术研究及其产业化”、“基于中控多机互联多任务六轴机械手控制系统的点胶机的产业化”等四川省重大科技项目，并先后被四川省经信委认定为“四川省成长型中小企业”、被成都市知识产权局认定为“成都市知识产权优势单位”，公司自主研发的“具有物联网接口的高性能激光切割雕刻嵌入式控制器”被成都市人民政府评为“成都市科学技术进步奖二等奖”。

凭借在运动控制领域的技术积累以及对应用行业工艺技术的垂直整合，公司点胶控制系统产品在细分市场中取得了一定的竞争优势，并与卓兆点胶、昆山鸿仕达、东莞纳声、海目星、矩子科技、世椿智能、立讯机器人、上海盛普等国内知名智能制造装备厂商建立了良好的合作关系。

2、发行人的主要产品和服务

公司产品主要用于电子制造设备自动化的加工过程控制，主要产品及应用情况图示如下：

主要产品	产品图示	直接应用设备示例	终端客户产品
点胶控制系统		 高速点胶机	 蓝牙耳机
通用运动控制器		 异型插件机	 PC 主板
驱动器		 AOI/SPI	 手机主板

3、主要产品的具体情况

(1) 点胶控制系统

公司点胶控制系统主要用于点胶自动化设备的上位控制，其功用类似于数控机床中的数控系统。目前主要分为 T6 系列点胶控制系统和 D2/A3 系列点胶控制系统，产品形态上主要由点胶专用运动控制器硬件和点胶软件两部分构成，主要情况如下：

产品系列	应用细分	主要软件	配套硬件
T6 系列	非视觉自动线点胶	各硬件型号内的嵌入式软件、TFBuilder3 (PC 端)	MC7744-D100; MC7764-D600; TP105B; EA3232D
	非视觉自动线滴塑	各硬件型号内的嵌入式软件、TFBuilder5	MC7744-M200; TP105M; EA3232D/SMC3232D
	视觉单机/自动线点胶	各硬件型号内的嵌入式软件、JetMove (PC 端)、EasyDispensing (PC 端)	MC7744-J100; MC7764-J100; MC7764-Y100; EA3232D
	多轴联动视觉精密点胶	各硬件型号内的嵌入式软件、JetMove (PC 端)、FiveAxisTool (PC 端)、	MC7764S-J100; MC7784-J100; EA3232D/SMC3232D

		MagicSFM (PC 端)	
D2/A3 系列	非视觉单机点胶	各硬件型号内的嵌入式软件、TFBuilder3 (PC 端)	MPC6567/6568; UI02DS; BCD3000A; UI3000A
	非视觉单机滴塑	各硬件型号内的嵌入式软件、TFBuilder3 (PC 端)	MPC6566/6569; UI01MS/UI02MS; BCD3000M; UI3000M; BCL1436

如上表，公司针对不同的应用细分领域，可自主研发相应的核心控制软件，在搭配不同的硬件后，为客户实现不同的应用功能，以公司目前的核心产品 T6 系列点胶控制系统为例，其典型应用场景如下：



(2) 通用运动控制器

公司的通用运动控制器搭配自主研发的软件开发工具包，应用时由客户采用 C、C++、C# 等高级语言进行二次开发，从而实现对设备的轴运动控制及 I/O 部件控制。根据接收信号方式的不同，可分为脉冲型通用运动控制器和总线型通用运动控制器，主要情况如下：

产品分类	主要软件	配套硬件
脉冲型	各硬件型号内的嵌入式软件； 二次开发套件（驱动程序及运动库）	MPC08；MPC2810；MPC2812； MPC2860

总线型	各主从站内的嵌入式软件； 二次开发套件（驱动程序及运动库）	EtherCAT 主站、EtherCAT 从站、RTEX 主站、RTEX 从站
-----	----------------------------------	---

(3) 驱动器

公司驱动器产品包括交流伺服驱动器和步进驱动器，其中以交流伺服驱动器为主。交流伺服驱动器产品具体可分为脉冲型及总线型两类，按控制的电机功率不同还可划分为 I、II、III 型，主要情况如下：

产品系列	主要软件	主要产品型号
B1S (脉冲型)	嵌入式软件	I 型：LDB1S1042Q、LDB1S1062Q、LDB1S092Q
		II 型：LDB1S2142Q
		III 型：LDB1S3233Q
B1E (总线型)	嵌入式软件	I 型：LDB1E1042Q、LDB1E1062Q、LDB1E092Q
		II 型：LDB1E2142Q
		III 型：LDB1E3233Q

4、发行人主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按照产品划分如下：

单位：万元

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
点胶控制系统	5,968.42	58.61%	3,744.07	51.94%	2,944.84	48.60%
通用运动控制器	1,646.36	16.17%	1,197.36	16.61%	1,145.04	18.90%
驱动器	1,161.98	11.41%	778.24	10.80%	482.12	7.96%
其他	1,406.26	13.81%	1,488.52	20.65%	1,487.61	24.55%
总计	10,183.02	100.00%	7,208.19	100.00%	6,059.61	100.00%

(二) 发行人的主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事工业运动控制系统产品的研发、生产和销售，主要产品为点胶控制系统、通用运动控制器及驱动器。报告期内，公司主营业务收入来源于各类产品销售，其他业务收入主要系加工费收入、维修收入以及材料收入等。

2、采购模式

公司采购的产品主要分为生产所需原材料及外购成品，生产所需的原材料包括芯片、各类电子元器件、结构件、电机、配件、线缆及 PCB 板。

公司会制定年度销售预测及季度生产排产计划，物资部根据销售预测及季度生产排产计划计算物料需求，结合库存情况及上游物料供应市场的环境与形

势，制定合理的采购计划，以保证生产需求。

公司采取直接采购的模式，基于 SAP 信息管理系统的物料采购流程覆盖了生产及研发所需的电子元器件、接插件、结构件、线材、包材等所有物料。通过 MRP 运算的物料需求报告可以计算出物料的下单数量及时间。流程对所采购物料下单到入库之间的所有节点进行管理，为尽可能缩短库存周期，降低库存资金占用，保障生产及研发计划的顺利进行提供了有力的保障。同时，基于公司与供应商建立的良好伙伴关系，使得公司可以得到由供应商提供的安全库存备货服务支持。

3、研发模式

公司拥有经验丰富的研发团队，以自主研发为主。公司基础研发部、点胶产品部及通用产品部均为研发部门，内部采取分工的研发模式，专注基础技术研发与产品应用研发。

公司技术研发是以市场需求为导向，结合公司技术的可实现性提出研发项目立项申请，对应研发部门进行需求分析，并经总经理审核批准后立项执行。

立项批准后，对应研发部门针对需要研发的软件、硬件及结构逐步完成系统设计、概要设计及详细设计。详细设计评估通过后，新产品需经过集成测试、功能样机测试、产品样机测试等开发阶段。在验证阶段，新产品需经过试生产支持、产品工程设计更改、确定软硬件版本及固化提交技术文档等程序。通过验证阶段后，公司会针对新产品制定产品说明，确认最终产品并发布。

4、生产模式

公司主要采用备货式生产模式，生产管理主要是基于 SAP 系统的 MRP 物料需求计划管理。生产流程包括订单处理、备料、电装、测试组装和入库。公司产品主要由全资子公司乐创电子加工，生产过程主要包括 PCBA 加工、软件烧制、调试检测、组装、包装等，主要工序的加工顺序为：SMT 工序、DIP 工序和 FA 工序。

当公司产能临时不足时，公司会将部分产品 SMT 工序交由外协厂商负责，外协厂商根据公司制定的生产计划及设计要求完成 SMT 工序后，将半成品交至公司，由公司完成后续生产工序。

5、销售模式

公司采取直销方式，针对客户集中在长三角、珠三角地区，分别设立苏

州、东莞分公司，负责国内不同区域市场的开拓与客户维护。公司成都总部统一负责产品销售相关的合同制作及管理、订单发货、来款接收等工作。

公司产品主要直接销售给下游客户，经过多年扎实的发展，公司目前在运动控制行业积累了稳定的客户群体。

6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司采取目前经营模式的原因主要根据自身多年经营管理经验，结合自身竞争优势与行业竞争状况所决定，符合行业公司一般特点。

影响公司经营模式的关键因素包括公司产品的专用特性、公司所处产业链的位置、行业政策与竞争格局、客户生产工艺的发展趋势变化、公司生产经营规模以及公司自身发展战略等。

报告期内，公司的经营模式和影响因素未发生重大变化。除公司生产经营规模预计不断增大外，影响公司经营模式的关键因素，在可预见的一定时期内不会发生重大变化。

(三) 发行人自设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

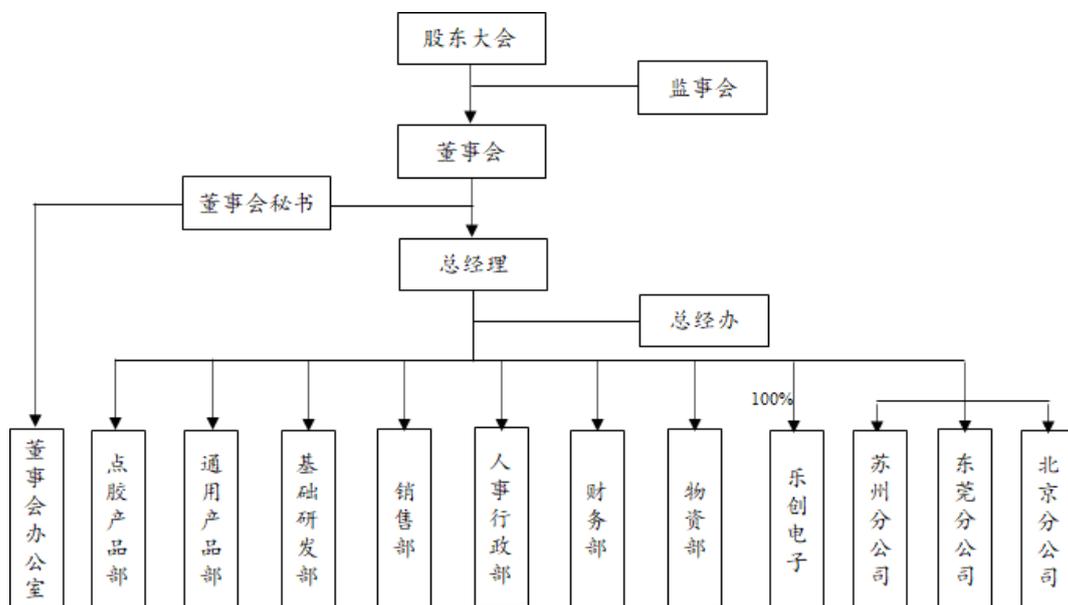
公司设立以来一直专注于工业运动控制系统产品研发、生产和销售，公司的主要产品和服务随着公司行业聚焦及研发能力的成长有所变化，公司产品或服务、主要经营模式的发展历程如下：

发展阶段	主要产品	业务发展变化情况
2007 年 - 2011 年	完成运动控制卡、步进驱动器等运动控制产品布局，相继开发出激光切割控制系统、点胶控制系统、围字机控制系统等。	以拓宽运动控制产品种类为主经营策略，逐步开发各垂直行业的专用控制系统，拓展多个下游细分行业，满足各种行业的市场需求。
2012 年 - 2016 年	扩展通用运动控制器、伺服驱动产品线，桌面式点胶控制系统取得一定市场地位，激光切割控制系统逐步失去市场地位	调整公司业务定位与产品策略，逐步加大电子制造设备行业工艺技术开发，聚焦于优势市场及新兴自动化设备领域，并逐步放弃激光切割系统、围字机控制系统等产品优化及技术开发的相关工作。
2017 年 至今	推出在线式点胶控制系统及总线式通用运动控制器，点胶控制系统产品系列丰富，细分领域取得一定竞争优势；激光切割系统退市完成。	全面聚焦于电子制造设备行业，加大点胶控制系统的研发投入和市场推广，五轴联动的精密点胶控制系统通过系统化的运动控制解决方案逐步介入 SMT、液晶面板、新能源汽车等领域的精密点胶应用及电子产品成品组装生产线领域。

(四) 公司内部组织结构图和业务流程

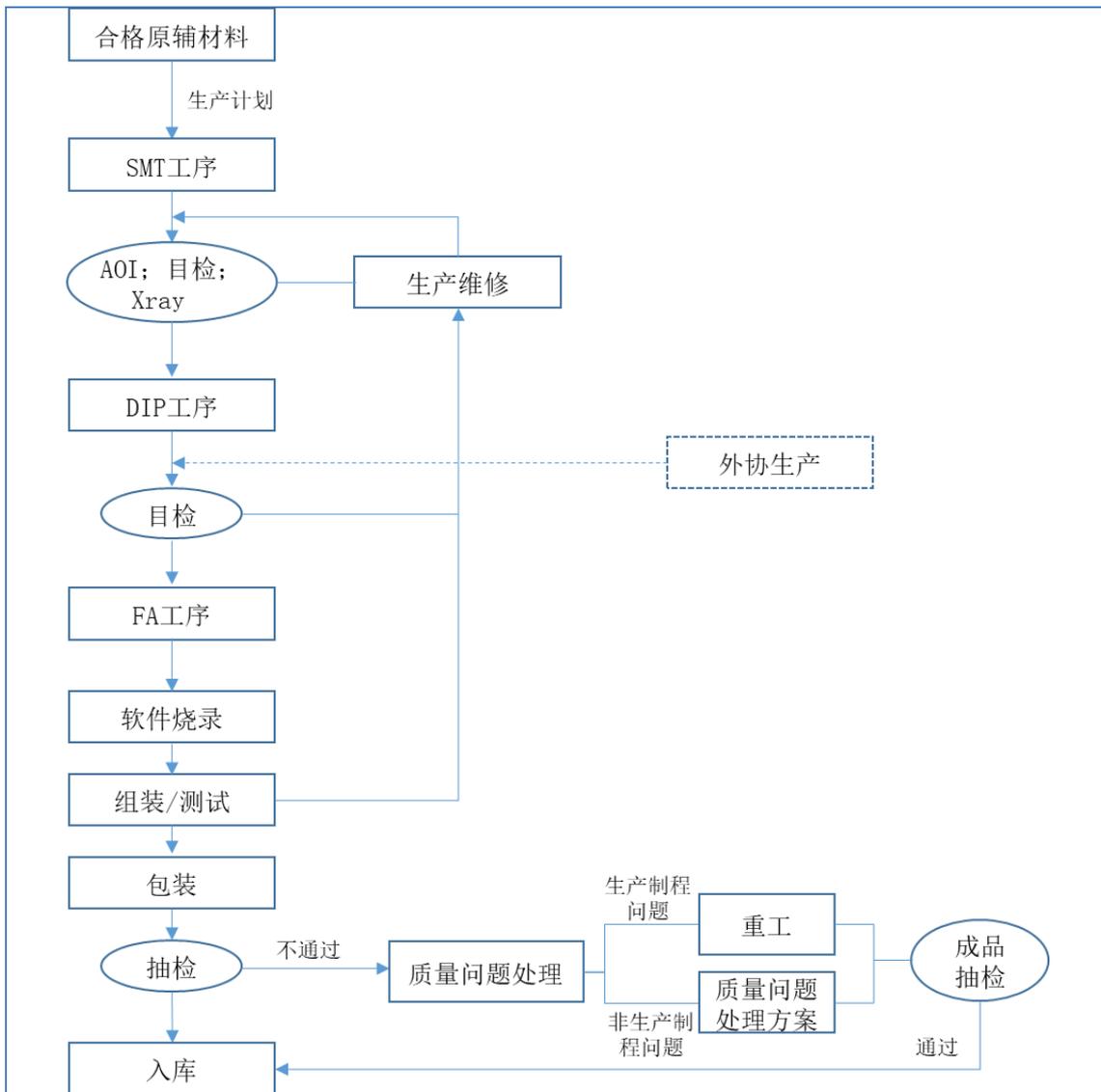
1、公司内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构如下图所示：



2、主要生产流程图

公司产品生产的主要工序的加工顺序为：SMT 工序、DIP 工序和 FA 工序，具体生产流程图如下所示：



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、主要污染物及处理措施

根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》，公司所处行业不属于重污染行业。公司生产产生的少量污染物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声，其中废气经公司环保设施处理后排放，固体废弃物由环卫部门和专业公司处理，废水经隔油池和预处理池处理后排入市政污水管网，噪声通过合理布局、隔声、减震等降噪处理。

公司生产环节涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力如下：

排放物类型	主要污染物及形成原因	处理方法	处理标准
废水	主要为员工办公生活污水	经隔油池和预处理池处理后排入市政污水管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

废气	生产过程中产生的焊接烟尘及有机废气	对手工焊接产生的焊接烟尘经集气罩收集后通过活性炭过滤器处理后由 15m 高排气筒排放；对点胶工位等产生的废气设置集气装置收集后经净化吸附装置处理后经排气筒外排。	《大气污染物综合排放标准》（GB-16297-1996）
噪声	空压机、空调机组等设备噪音	合理布局、隔声、减震、加强设备维护等降噪处理。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
一般固体废弃物	生活垃圾及废料	项目产生的废包装材料等外售；废锡膏罐、助焊剂桶由供货厂家回收处理；生活垃圾由环卫部门处理；废电子器件等送有相应危险废物处置资质的单位处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
危险固体废弃物	生产过程中产生的废弃物	将危险废物暂存间设置为重点防渗区，后续交由有资质单位进行处理	采用“防渗混凝土+HDPE膜”防渗措施（防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）

公司主要环保设施与实际运行情况如下：

设备名称	数量（台/套）	用途	运行情况
集气罩、烟道	3	废气收集	正常
UV 光氧催化废气处理设备	1	光氧催化废气处理	正常

2、无违法违规情况

报告期内，公司严格执行国家及地方的相关环保法律法规，对公司生产环节涉及到的污染物严格按照相关排放标准与处理要求执行。报告期内，公司生产经营符合国家和地方环保要求，未发生过环保事故，未因违反环境保护相关法律、法规而受到处罚。

二、行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司设立以来一直专注于工业运动控制系统产品研发、生产和销售，根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司隶属于“软件和信息技术服务业”（行业代码：I65）。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“软件和信息技术服务业（I65）”中“应用软件开发（I6513）”。

根据全国股转公司《挂牌公司管理型行业分类指引》《挂牌公司投资型行

业分类指引》，公司管理型行业分类为“16510 软件开发”，投资型行业分类为“17101210 应用软件”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的行政主管部门是国家发改委和工信部，其主要职责包括：制定行业发展战略、发展规划及产业政策；推进产业结构战略性调整和优化升级；承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟定重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施等。

公司所处行业的主要自律组织包括中国软件行业协会、中国自动化学会、中国机电一体化技术应用协会、中国机器人协会等。

2、行业主要法律法规及产业政策

序号	颁布时间	颁布单位	政策法规名称	相关内容
1	2021年12月	工信部等八部门	《“十四五”智能制造发展规划》	大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备；并将“先进控制器、高精度伺服驱动系统”列入“智能制造装备创新发展行动”专栏中，将“工业控制软件”、“开发面向特定行业、特定环节的工艺库等基础知识库”列入“工业软件突破提升行动”专栏中。
2	2021年12月	工信部等十五部门	《“十四五”机器人产业发展规划》	推动用产学研联合攻关，补齐专用材料、核心元器件、加工工艺等短板，提升机器人关键零部件的功能、性能和可靠性；开发机器人控制软件、核心算法等，提高机器人控制系统的功能和智能化水平。
3	2021年3月	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。

4	2019年10月	国家发 改委	产业结构调整 指导目录 (2019年本)	将大量的工业自动化控制系统和装置列入鼓励类,如可编程逻辑控制器(PLC)、高性能伺服电机和驱动器、全自主编程等高性能控制器、传感器、末端执行器等以及智能设备嵌入式软件、先进控制系统(APC)、工业APP软件等
5	2019年10月	工 信 部、 发 改 委 等 十三部门	《十三部门关于印发制造业设计能力提升专项行动计划(2019-2022年)的通知》	争取用4年左右的时间,推动制造业短板领域设计问题有效改善,工业设计基础研究体系逐步完备,人才培养模式创新发展。在高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业,以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破。
6	2018年8月	工 信 部、 国 家 标 准 化 委	《国家智能制造标准体系建设指南(2018年版)》	建立涵盖国家智能制造标准体系,其中包括控制系统标准,用于规定生产过程及装置自动化、数字化的信息控制系统,如可编程逻辑控制器、可编程自动控制器、分布式控制系统、现场总线控制系统、数据采集与监控系统等相关标准。
7	2017年11月	国务院	《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域,实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新,形成一系列具备联网、计算、优化功能的新型智能装备。强化财政资金导向作用,加大工业转型升级资金对工业互联网发展的支持力度。
8	2017年11月	工信部	《高端智能再制造行动计划(2018-2020年)》	推进高端智能再制造关键工艺技术装备研发应用与产业化推广,开展以高技术含量、高可靠性要求、高附加值为核心特性的高端智能再制造。
9	2017年4月	科技部	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	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.....提高核心零部件及软件自主可控,强化基础保障能力。
10	2017年1月	发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2016版)	将“可编程控制系统、嵌入式专用控制系统”等智能控制系统列入“高端装备制造产业”之“智能制造装备产业”。
11	2016年3月	国务院	《中华人民共和国国民经济与社会发展第十三个五年规	实施工业强基工程,重点突破核心基础零部件(元器件)等“四基”瓶颈。加快发展智能制造关键技术装备,大力发展工业机器人、服务机器

			划纲要》	人、手术机器人和军用机器人，推动高精密减速器、高速高性能控制器、高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化，推动人工智能技术在各领域商用。
12	2015年5月	国务院	《中国制造2025》	加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发，开发高档数控系统、伺服电机、轴承、光栅等主要功能部件及关键应用软件，加快实现产业化。突破机器人本体、减速器、伺服电机、控制器、传感器与驱动器等关键零部件及系统集成设计制造等技术瓶颈。到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。

3、行业法律法规和政策对公司经营发展的影响

上述政策鼓励支持工业运动控制行业的发展，公司作为工业运动控制系统产品的供应商，将受益于相关产业的发展，在终端产品市场需求持续增加的背景下，具有良好的行业发展前景。

(三) 公司所处行业基本情况及竞争状况

1、运动控制行业基本情况

运动控制是一门关于如何运用计算机、电子元件、电动机、机械零件等对物体的位置和速度进行精密控制的技术。运动控制技术起源于19世纪中期对直流电动机传动的控制，到19世纪末，交流电动机传动得到广泛的应用。初期的运动控制通常只能通过行程开关实现点到点的启停控制。

20世纪初期，工业制造业开始采用“大批量生产方式”的新技术，即在零件加工中大量使用专用机床，在装配工序中采用流水线作业，形成了“刚性生产线”。在此期间，运动控制技术逐渐从位置和速度控制发展到位置、速度和力矩控制，从单轴控制发展到轨迹控制等多轴联动控制。

20世纪80年代后期，以日本品牌为代表的外资品牌开始进入中国市场，成为中国运动控制行业的开端。经过30多年的发展，受益于国内产业升级、设备制造业的产品结构调整、机械设备自动化水平提高和产品应用领域的不断扩大，通过消化吸收国外先进技术及自主创新，不断汲取现代控制理论、微电子学、计算机技术等领域的理论创新成果与先进的技术手段，国内运动控制行业快速发展，成为工业自动化产业中发展最为活跃的领域之一。

运动控制产品主要包括运动控制器、伺服系统和步进系统。运动控制器为伺服系统和步进系统的控制装置，随着技术的进步和完善，运动控制器从以单片机、微处理器或专用芯片作为核心处理器，发展到以 DSP/ARM 和 FPGA 为核心处理器的运动控制器。根据应用范围，运动控制器可分为通用运动控制器和专用控制器。通用运动控制器一般为用户提供二次开发接口，设备制造商根据其设备的控制需求基于运动控制器编程开发控制系统；专用控制器是为特定应用领域开发的控制器（如数控机床、激光切割控制系统、激光标刻控制系统、点胶控制系统等），由控制器厂家根据行业应用工艺需求完成应用软件的开发，设备制造商无需二次开发即可直接使用。

伺服系统由伺服驱动器和伺服电机构成，伺服驱动器可按照运动控制器发出的指令要求，对功率进行放大、变换与调控等处理，通过驱动装置对伺服电机实现位置、速度和转矩的控制。伺服系统可与编码器等位置检测反馈装置形成闭环系统，实现高精度定位，主要应用于高精度的定位系统。

步进系统由步进驱动器和步进电机构成，步进系统按照运动控制器发出的指令脉冲工作，按照设定的方向转动相应的角度，实现准确定位。通过指令脉冲的频率可控制步进电机的转速和加速度实现准确调速。按照是否设置位置检测反馈装置，是否构成运动反馈控制回路，步进系统可分为开环步进系统和闭环步进系统。

运动控制技术已成为现代装备制造业的核心技术之一，除了应用于数控机床、印刷机械、纺织机械、包装机械、食品机械等传统制造装备领域，随着计算机、通信和消费电子产品的快速发展，也广泛应用于半导体制造装备、电子制造设备、工业机器人、激光装备等新兴智能制造装备领域。

我国运动控制行业已经形成完全市场化的竞争格局。目前，国内运动控制产品的整体市场格局中，外资品牌仍占据较大份额，但得益于中低端运动控制产品庞大的市场规模，聚焦于此的国内厂商市场份额快速提升并在通用运动控制器、步进系统等细分品类中实现进口替代。在初步完成技术及资金积累后，国内厂商也积极拓展中高端产品市场。

2、行业市场规模

（1）点胶控制系统

发行人点胶控制系统以控制点胶设备实现智能化、自动化点胶能力为目

标，是植根于点胶先进制造领域的工业控制软件，是智能点胶设备的核心构成部分之一。

点胶控制系统的技术基础涉及计算机、微电子、流体控制、机械及自动化等众多跨学科知识的交叉融合。在点胶工艺控制软件开发设计过程中，除考虑软件自身的扩展性、可靠性、可维护性等方面外，更重要的还要深刻理解点胶工艺原理、点胶设备的机械结构、运行机制等，并能适应复杂多变的应用场景。因此，要将上述因素融合转变为复杂的程序算法，并沉淀至软件产品中，点胶工艺控制软件具有较高的开发难度。

随着电子产品朝集成化、小型化方向发展，高精度智能点胶设备已成为精密电子组装环节中的关键设备之一，点胶设备的定位精度和点胶精度对精密电子元件及终端产品的功能性及稳定性有着重要影响。从电子产品整机组装、到组件组装、元器件封装、芯片封装，其作业精度逐步提升，进而对生产设备的精度要求也逐步提高。同时，自动点胶设备作为 3C 制造产业精密点胶、新能源动力电池涂胶、半导体封测等高精尖电子制造价值链重要一环，对于打破国外技术垄断、实现国产替代具有重要意义。

点胶控制系统是自动点胶设备等精密流体控制设备的核心技术之一，主要运用计算机和操作系统，结合运动控制应用系统来实现对工艺流程的控制。因此，点胶控制系统行业与精密流体控制设备行业发展息息相关，根据头豹研究院发布的报告显示，2020 年中国精密流体控制设备市场规模为 272.3 亿元，2025 年将上涨为 490.6 亿元。



数据来源：头豹研究院

近年来，我国电子信息制造业飞速发展，全球电子信息制造业向国内转移，我国智能装备不断向高附加值产业链纵深发展，下游需求推动精密流体控制设备行业持续放量。2020年，我国精密流体控制设备在3C电子领域的市场规模约为133.3亿元，该领域2016年至2020年复合增长率为20.99%，预计未来仍将保持稳定增长。此外，随着电动车及其他新能源汽车市场快速增长，精密流体控制设备在动力电池领域的体量和增速呈现持续增长态势，2020年精密流体控制设备在新能源光伏和电池领域的市场规模约为33.6亿元，预计2025年将上涨为83.9亿元，复合增长率20.08%。因此，随着国内精密流体控制设备的快速增长，相应对点胶控制系统的需求持续增加。

(2) 通用运动控制器

通用运动控制器作为自动化工业运动装置的核心部件之一，随着我国《中国制造2025》及《“十四五”智能制造发展规划》等产业政策的推出，配合我国“工业4.0”进程的不断推进。2016年至2021年，我国通用运动控制器市场规模从2016年的4.5亿元上升至9.9亿元，复合增长率达17.08%。



数据来源：中国工控网

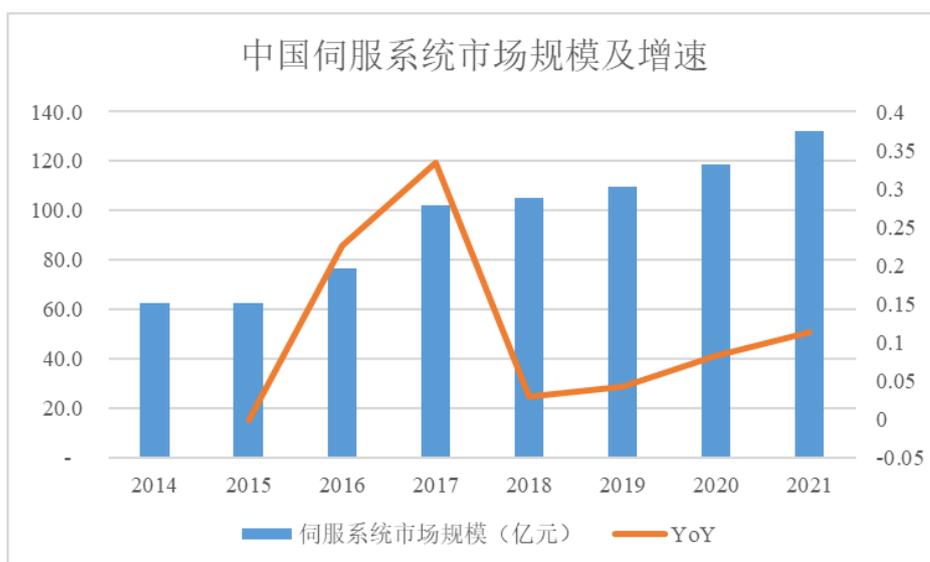
(3) 驱动器

驱动器作为运动控制系统的驱动层，接收运动控制器发出的信号并将其转化为电流、电压信号，进而驱动电机运转，带动机械运行，最终实现机械运动高速、高精度的位移、速度、力矩等控制。

驱动器主要包括步进驱动器和伺服驱动器。步进驱动器采用的大多是开环控制，驱动器在接收到脉冲信号时，会驱动步进电机按设定的方向转动一个固定的角度，使之以固定的角度一步一步旋转运行。每输入一个脉冲信号，转子就转动一个角度或前进一步，其输出的角位移或线位移与输入的脉冲数成正比，转速与脉冲频率成正比。伺服驱动器所采用的大多是闭环控制，可以精准地跟随或复现给定的运动过程，可以使运动平台的误差始终控制在给定的精度范围以内。伺服驱动器和配套的伺服电机构成伺服系统，伺服系统的作用是将经过处理后输出的位移信息转换成被控对象的运动。

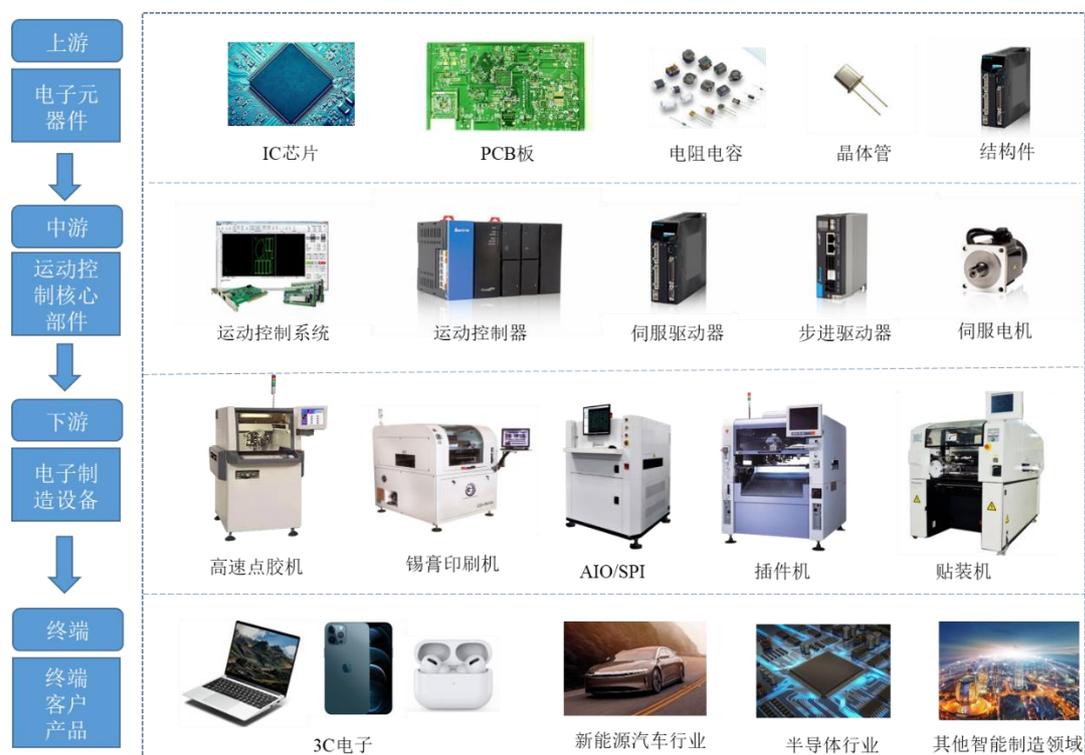
伺服系统由于具备定位精度高、动态响应快、稳定性好等性能特点，在对位置精度要求较高的行业中得到广泛应用，目前已普遍应用于机床工具、纺织机械、电子制造设备、医疗设备、印刷机械自动化生产线及各种专用设备等领域。目前，欧美和日系品牌仍然垄断着中高端伺服系统市场，内资品牌在技术储备、产品性能、质量、品类上和国外品牌存在一定的差距。随着近年来国内伺服系统市场的快速发展，国内品牌开始在伺服应用领域崛起，伺服系统的本土化推进速度不断加快。

伺服系统应用市场目前属于市场成长期，伴随产业升级，设备加工精度的要求提升，数控机床、纺织机械、包装机械、电子制造设备、塑料机械等领域的需求持续增长，将为伺服系统产品创造较大的市场成长空间。2016年至2021年，我国伺服系统市场规模从2016年的76.5亿元上升至132.0亿元，复合增长率达11.53%。



3、行业上下游情况

行业上游包括硬件类和软件类，其中硬件类包括各类电子元器件及机械结构件，如 PCB 面板、IC 芯片、晶体管、电阻电容等，软件类包括编程开发工具及操作系统。中游核心部件包含如运动控制器、伺服驱动器、伺服电机等，下游多为点胶机、锡膏印刷机、自动光学检测设备、贴装机、插件机等电子制造设备厂商，其终端领域主要集中在计算机、通讯、消费电子、汽车电子及半导体集成电路等产业。具体如下：



(1) 行业上游供应情况

芯片类元器件特别是微处理器类芯片作为运动控制器的主要计算单元，其技术发展与整合度的提升对提高运动控制器产品性能、持续改进运动控制算法都有着积极的推动作用。国内外各半导体厂商持续研发提升芯片的性能和可靠性，对运动控制系统产品的质量有着积极影响。公司产品对半导体器件要求较高，原厂供应商目前主要以国外供应商为主，如 TI、ST、XILINX 等。受市场环境的影响，2021 年后，国外供应商的价格持续上涨，货期延长，对产品可持续供货有不良影响。

目前，国产芯片供应商在技术、可靠性、产能方面持续提高，弥补了芯片

市场的短缺，公司也通过研发通过国产芯片替换产品中原有进口芯片，缓解了供货短缺的不良影响。公司其它电子元器件原材料的市场竞争充分，国内外供应商的供应充足，行业竞争趋于稳定。

行业产品的操作系统分通用操作系统和实时操作系统 RTOS。通用操作系统包括美国微软公司的 Windows 系列和开源的 Linux 系统，实时操作系统 RTOS 主要为 Wind River 公司的 VxWorks、TenAsys 公司的 INTime、加拿大 QSSL 公司的 QNX 操作系统等。我国也有可应用于通用控制器的操作系统，例如东土科技公司的 Intewell 互联网操作系统、中国移动公司互联网操作系统的 OneOS 等。编程开发工具主要包括用于 PC 端的美国微软公司 Visual Studio 系列工具、美国 Keil Software 公司提供的嵌入式系统 Keil 系列工具等，以及针对自动化领域的编程平台主要包括 CoDeSys、LogicLAB、和 AnyControl 等。

(2) 行业下游发展情况

①电子制造设备行业基本情况

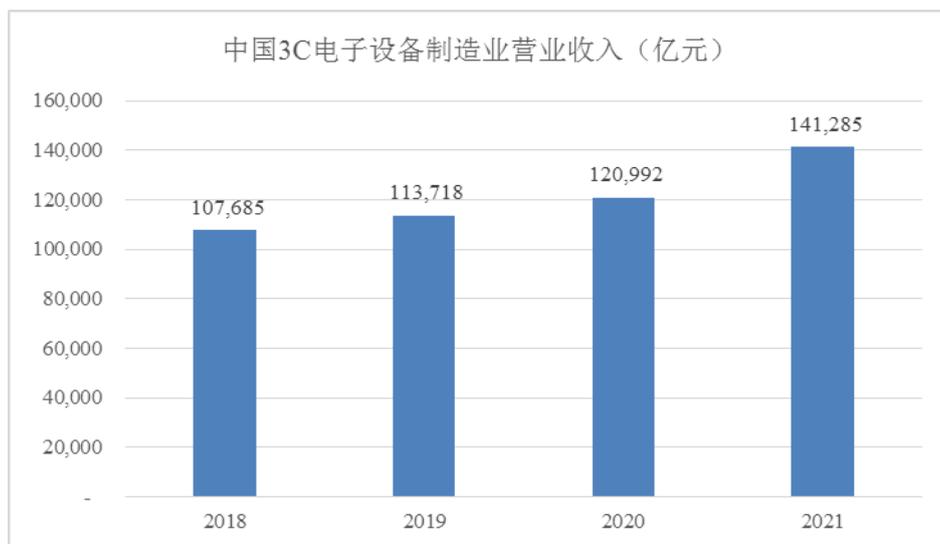
公司下游主要为电子制造设备行业，其中主要包括电工机械专用设备制造、半导体器件专用设备制造、电子元器件与机电组件设备制造及其他电子专用设备制造。

电子制造设备主要用于实现电子产品（含元件、组件及成品）制造工艺自动化，其工艺种类众多，工艺场景复杂多样。针对元件级电子产品的制程工艺包括半导体的晶圆加工、晶片封装及测试等。组件级电子产品的制程工艺包括集成电路组件的贴装、插装、点胶及制程中的质量检测等。成品级电子产品的制造工艺主要是各零部件及组件的装配，包括智能手机、平板电脑、智能穿戴设备的自动化线工作流程组装生产，具体如下：

生产产品	典型工艺	主要设备	代表厂商
半导体晶圆	刻蚀、检测	光刻机、晶圆 AOI	ASML、SMEE、HMI
半导体晶片	切割、焊线、装片、包装、测试	激光切割机、绑定机、装片机、激光标刻机、晶片 AOI	ASM、松下、大族激光
SMT 组件	上锡、贴片、插件、回流/波峰焊、点胶、质量检测	锡膏印刷（喷印）机、贴片机、选择性波峰焊、点胶机、AOI/SPI	MPM、GKG、德森、松下、轴心、诺信、矩子科技、日东电子
液晶面板	切割、点胶、贴合、固晶	激光切割机、点胶机、贴合生产线、固晶机、焊线机	大族激光、华工激光、腾盛、新益昌

新能源锂电	焊接、点胶、组装	激光焊接机、点胶机、组装生产线	大族激光、海目星
消费电子及零部件组件	点胶、焊接、锁付、组装	自动化组装生产线及产线内各类电子制造设备	博众精工、赛腾、世宗、安达智能、卓兆点胶

近年来全球电子产品需求旺盛，其中 3C 类电子产品产销量不断攀升，推动了我国电子制造设备市场蓬勃发展。



数据来源：国家统计局、智研咨询

②电子制造设备行业的主要特点

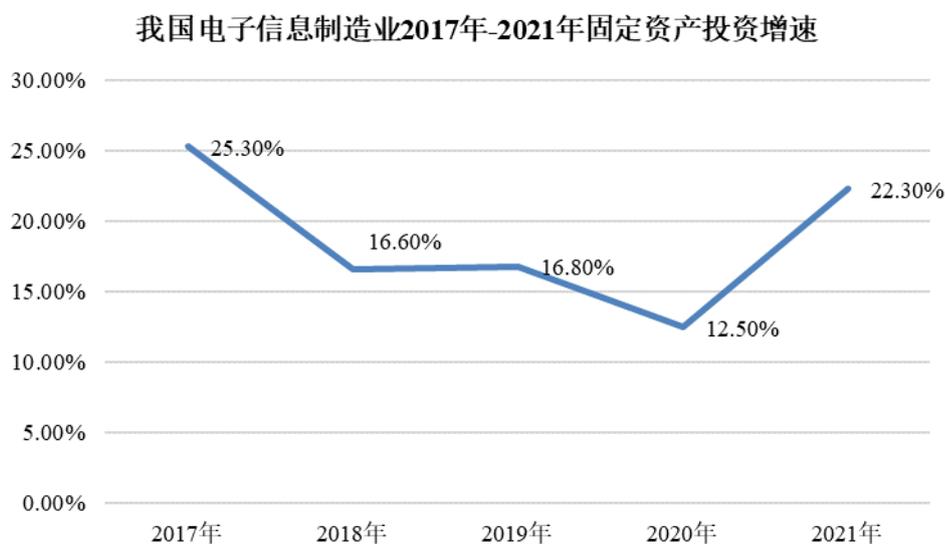
电子制造设备的用途广泛，民用类产品从家用电子玩具到智能可穿戴设备，商用类产品从电子元器件到汽车电子产品。不同类型的电子产品，对应电子制造设备的研发难度及生产制造有着不同的要求。

根据加工产品的不同，电子制造设备可分为元件级、组件级和成品级。元件级电子制造设备对控制精度、加工效率及可靠性要求极高，需要设备厂商在制程工艺、系统工程、机械设计、电控应用及软件系统开发等多个方面都具备长时间的技术积累。国内组件级电子制造设备厂商通过近三十年的技术积累，已突破部分技术壁垒，但在经营过程中面临用工成本上升、财务管理不善等风险。国内成品级电子制造设备厂商的设备大多应用于非标自动化生产线，要求设备厂商短时间内完成样机工艺验证、参与生产线安装及调试、后续需求修订，业务过程是工艺需求开发、样机工艺验证、需求变更、开发纠正、再验证测试的反复循环，需要设备厂商持续的研发投入。

相较于国外电子设备制造厂商，我国厂商起步较晚、技术积累不足，国内厂商与国外厂商竞争过程中的优势来源于行业上下游的协同发展。近年来，以

计算机、通讯及消费类电子产品为代表的电子产品生命周期变化加快。在物联网、5G、新能源、人工智能等技术驱动下，电子产品的产品形态及生产模式都发生了较大改变。电子产品的物理形态越来越小，能耗要求越来越低，产品迭代不断加快。生产厂商对生产管理的要求不断提升，要求上游设备厂商必须具备精密可靠制造工艺和快速响应能力。

因此，国内电子制造设备厂商设备的核心运动控制部件多以上游的运动控制厂商为主，将研发投入集中于产品加工工艺及机械设计。国内厂商与其供应体系的合作模式，缩短了产品的研发周期，降低了单个厂商的研发风险。依托于国内完备的供应体系，成品级电子制造设备厂商得以快速响应下游客户的需求。近年来，以苹果、特斯拉为代表的电子产品厂商在国内建立生产线，结合国内华为、比亚迪等电子产品厂商的不断发展，国内电子制造设备厂商蓬勃发展。根据国家统计局的数据，2017年至2021年，我国电子信息制造业固定资产投资年平均增长17.3%，高于制造业年平均增长率8.5%。



数据来源：国家统计局

③电子制造设备中运动控制系统产品的应用情况

国内运动控制产品主要满足了电子制造设备厂商的技术性需求及业务性需求。技术性需求主要涉及对设备的控制精度、加工效率、系统可靠性、设备用户的使用要求（工艺编程效率，设备可维护性）及设备应用现场的总体控制技术（如信息化适应，设备间通讯管理）等要求。业务性需求主要涉及研发利用效率、二次开发柔性、采购、生产及售后服务的可接受程度。

要满足技术性需求，需要运动控制产品本身的功能和性能与电子制造设备匹配。目前，国产运动控制产品在高端应用（如半导体封测）领域，产品性能与国外厂商仍存在一定差距。但在大多数电子制造设备应用领域，国产通用运动控制器、伺服驱动系统以及专用控制系统软件产品的应用已十分广泛。此外，国内运动控制厂商通过成本优势、服务优势等更好满足了国内电子制造设备厂商的业务性需求。

技术性需求又与设备制造商自身的研发能力相关，如国外半导体封装测试设备厂商（如 ASM、诺信、Asymtek），其公司规模较大、研发实力较强，设备中的运动控制器、驱动器等部件，都是基于系统性设计而自主研发生产的，部分非重要部件对外采购。检测类设备和非标自动化设备生产厂商大多采用向专业运动控制公司采购通用运动控制器及伺服驱动系统，基于其二次开发或系统集成利用。激光切割、点胶机等设备厂商中，既有外购成套的行业专用控制系统，也有采购标准化通用运动控制产品用于二次开发，这两种模式的选择取决于企业自身的研发能力、市场外部供需环境及供应产品的性能。

总体而言，国内电子制造设备厂商对项目开发周期有较高的要求，其运动控制产品一般先外购，当国产产品不满足要求才采用进口产品。国内设备厂商在其上游专业厂商尚不完全具备与国外厂商竞争的形势下，多数不具备自主研发运动控制产品的能力。国内运动控制厂商在今后竞争策略上需要先在性能上追上进口产品，再在产品策略上通过模式优化适应市场需求。

（四）行业技术水平、特点及发展趋势

1、运动控制技术介绍

随着自动化技术的发展，运动控制作为自动化制造的基础技术，逐渐与 CAD/CAPP/CAM 技术集成，形成了面向特定领域（如激光切割、点胶、标刻、焊接、工业机器人等），融合行业工艺知识和控制器编程软件，形成以运动控制为基础的系统技术。

（1）通用运动控制技术

一个典型的运动控制系统主要包括运动控制器、驱动器和电机、以及传感器等三大部件，分别完成运动规划、运动执行和运动感知三大功能，融合了电子电气、控制工程、计算机科学、通信技术及传感检测等领域技术。

①运动控制器技术

运动控制器主要完成运动规划功能。运动控制器是一个可编程装置，根据用户设定的期望位置、速度、加速度等，产生各运动曲线，输出给电机驱动器，并监控 I/O 状态、电机或机械装置实际位置，实现开环或闭环控制。运动控制器由硬件和软件组成，其中软件包括实时操作系统、运动控制运行库、用户运动控制应用程序等构成。运动控制运行库往往要实现以下功能：

对于点位运动，运动控制器需要实现单轴和多轴独立运动控制；对于轨迹运动，运动控制器具有直线插补、圆弧插补、螺旋线插补等；为提高运动效率同时降低运动冲击，轨迹运动往往要实现前瞻速度规划。为适应加工过程中位置和速度变化，需要具有动态改变位置、改变速度技术。为了手动调整加工对象位置，运动控制器通常搭载手轮控制技术。

运动控制器常用的电子凸轮技术和电子齿轮技术实现同步控制。二者都是通过采样主动轴位置，一般通过编码器获取，根据凸轮曲线或减速比计算出从动轴运动信息，控制从动轴电机的运动。主动轴和从动轴之间无直接的机械联接。

对于电子加工设备，为保证视觉系统与运动位置的高速、精确同步，运动控制器需要实现位置比较输出，运动控制器同时具有编码器位置锁存功能。

② 伺服驱动技术

伺服驱动技术主要用于完成运动执行功能。伺服驱动技术接收运动控制器发来的运动指令，将弱电指令信号放大到电机运行所需要的高压/大电流，控制驱动元件使其按照指令要求运动，因此，需要满足运动过程动态响应等性能指标。由于电子加工需要较高精度和响应特性，所以主要的加工轴一般采用交流伺服驱动器和交流电机。整个系统包括驱动信号控制转换、电力电子驱动放大、位置调节、速度调节、电流调节、位置检测等。

每个交流伺服驱动器一般有三个闭环，即电流环、速度环和位置环。电流环为伺服电机提供转矩，一般情况下与电机匹配，不需要外部控制。速度环控制电机转速，常采用比例积分调节器，比例积分参数取决于负载大小和机械传动系统刚度、间隙等特性。位置环控制各电机按指令位置精确定位，部分简单的位置环只采用了比例控制。

为保证良好的快速性、稳定性，伺服系统要求具有高增益，但这会导致系统不稳定，所以往往在 PID 控制基础上，增加前馈控制，因此需要伺服系统具

有 PID 参数的自整定功能。此外，伺服驱动内已广泛采用信号滤波技术，解决电信号的各种干扰。

③信号检测技术

信号检测技术主要完成运动感知功能。运动控制系统中最常使用的是位置检测装置，利于位置检测装置实时测量执行部件的位移信号，通过求导或偏差运算，即可获得速度和加速度信息。将执行部件的实际位置反馈给伺服驱动系统或运动控制器，实现半闭环、闭环控制。根据测量方法可分为增量式和绝对式，直接测量和间接测量；按信号形式，可分为模拟式和数字式。

随着运动控制系统向智能化方向发展，在传统光栅尺、编码器检测位置的基础上，引入了机器视觉技术，包括单目视觉和双目视觉，可以实现更复杂的工作环境。

(2) CAD 技术

CAD 技术是指在零件加工的设计过程中，以计算机作为工具，进行设计的一切实用技术的总和，最广泛的应用是二维、三维的几何形体的建模、绘图、设计等。CAD 技术需要支持第三方工业设计软件如 AutoCAD、Solidworks、UG 等输出的零件图纸的识别、编辑和优化处理，最终生成零件加工模型。在美国、英国、日本等工业化进程较早的国家，CAD 技术已被广泛应用于设计与制造的各个领域。国内 CAD 技术发展较晚，目前主要以二维平面设计为主，近两年以 PCL 开源库为基础的三维空间设计逐渐成熟。

(3) CAM 技术

CAM 技术是指在机械制造业中，利用计算机通过各种数值控制机床和设备，自动完成从产品设计到加工制造之间的一切生产准备活动。在 CAD 输出的加工模型的基础上，根据零件加工的工艺要求，可通过计算机辅助生成最优的控制参数和加工模型。针对不同的制造过程，CAM 所需的技术有较大差异。例如点胶行业 CAM 侧重于流体控制、点胶路径优化以及胶阀控制与轨迹运动配合等相关控制参数；激光切割行业 CAM 侧重于切割轨迹排版以及光路、激光焦点等控制参数。目前国内制造业 CAM 技术飞速发展，相较于国外基于标准数控系统开发的计算机辅助制造软件，国内的软件设计不需要专业的数控编程能力，降低了使用门槛。

(4) 工业机器人编程技术 (SDE)

规划机器人按照要求在三维空间内完成指定的工艺动作称为工业机器人编程技术（SDE）。工业机器人编程主要分三类：一是示教编程，操作人员通过示教编程器移动移动机器人的终端（胶头、焊枪、切割头等）跟踪加工轨迹并实时记录轨迹信息以及设置加工工艺参数，机器人根据记录信息逐点重现加工工艺，该方案面对复杂的零件编程效率低下；二是离线编程，操作人员依靠计算机图形技术建立机器人工作模型和零件三维模型，模拟三维图形动画编程结果。三是独立编程，该方案是实现机器人智能化的基础，依靠各种外部传感器使机器人能够全面感知真实的加工环境，并确定工艺参数和运行路径。独立编程不仅提高了机器人的自主性和适应性，也是工业机器人未来的发展趋势。

（5）工艺软件组件技术（CAPP）

组件是指应用系统中可以明确识别的，具有一定功能的构成模块。随着制造业流水化程度越来越高，工艺系统加工任务不固定，工艺软件组件技术主要用于工艺软件在加工场景中的快速切换。如电子装备流水线上的点胶工位，不同的零件需要对应不同的胶水与胶阀以及工艺控制参数，需要组件化的胶阀工艺控制模块就能快满足现场的使用要求，同时不影响软件的其他控制工艺。

总体来说，运动控制作为自动化领域中的一个分支，最终执行装置是各种机构，构成的控制系统多为非线性、多输入多输出的复杂系统，对系统的稳定性、可靠性要求高。运动控制系统响应要求快，过渡调节时间精准至毫秒级，加工节拍只有 100 至 200 毫秒，因此系统增益大，同时要求系统的实时性高，时钟抖动低至微秒级。系统控制精度高，工业上使用的一些高精度运动系统达到 1 微米。为了获得更换的加工效率和加工质量，要求实现高速高精度的运动控制，有的加工速度超过 2 米/秒。

（6）机器视觉技术

机器视觉在运动控制系统中一般有两类用途：其一用于识别零件的位姿变化，并将变化信息转化为机械设备能识别的运动信息，最终引导设备完成零件加工；其二是对零件进行缺陷检测。机器视觉系统使用一个或多个摄像机，通过模数转换、数字信号处理等将所得的数据输入到计算机，计算机分析输入的图像数据后控制机械设备完成指定的任务。

国外工业发达国家在运动控制技术的研究和运动控制系统的开发处于领先地位，产品覆盖了实时操作系统、实时以太网通讯、标准化编程软件、高速高

精度运动控制算法、驱控一体化、以及从机械设计到 CAD/CAM 综合总体技术等各个方面。我国对运动控制有巨大的市场需求，国产运动控制企业通过与设备商、终端用户紧密配合、研发各种性能优越的运动控制产品，在上述各个领域逐渐达到、甚至在部分领域超过了国外产品性能。

（五）行业经营模式及经营特征

1、行业经营模式

运动控制系统产品一般装配于下游客户设备中，需要根据下游产品要求做出设计调整，以满足客户对于性能参数的要求。由于运动控制产品应用领域非常广，且产品种类多，不同领域之间的产品差异显著，同一领域不同客户对同类运动控制产品的诉求不同，因此，针对标准化的产品需求，运动控制厂商一般采用备货式生产，而针对定制化、非标准化的产品需求，运动控制厂商则主要采用订单式生产。

2、行业周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

运动控制器作为大多数制造设备的核心部件，下游行业主要有电子制造、机床、纺织机械、医疗设备、印刷机械、塑料机械等设备制造行业，下游行业会受宏观经济波动的影响呈现周期性，由于下游客户分布广泛，使得行业内公司具备了较强的抗周期性风险能力。

（2）区域性

运动控制产品的下游客户多为设备制造厂商，主要集中在工业较为发达的长三角、珠三角地区。

（3）季节性

由于行业下游客户分布广泛，目前行业没有明显季节性。

（六）行业竞争状况

1、行业内主要企业的业务概况

在面向电子制造设备的工业运动控制行业，有众多国内外工业自动化厂商，根据企业规模及经营策略，行业内典型企业概况如下：

业务类型	公司名称	产品概况	业务概况
工业自动化全面解决方案	西门子（中国）有限公司	自动化系统、识别系统、工业通讯及工业软件等十四大类	为国内高端过程自动化，装备自动化及楼宇自动化等领域提供自动化解决方案

	三菱电机自动化（中国）有限公司	贯通制造全层级和覆盖制造全链条的自动化产品群	为国内工厂、楼宇等智能制造解决方案
	汇川技术	变频器、伺服系统、PLC/HMI、高性能电机、传感器、机器视觉等工业自动化核心部件及工业机器人产品	通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车电驱&电源系统业务、工业机器人业务、轨道交通牵引系统业务
运动控制解决方案	安川电机（中国）有限公司	变频器、伺服电机、控制器、机器人、附件等机电一体化产品	业务包含驱动控制事业部、运动控制事业部，智能工厂及工业机器人事业部
	ACS Motion Control（以色列）	主要产品为通用运动控制器及伺服驱动系统	为半导体、电子装配、激光加工、平板显示器、生物医学和其他高科技行业的原始设备制造商提供运动控制解决方案
	固高科技	主要产品包括运动控制核心部件类、运动控制系统类及运动控制整机类	为半导体装备、工业机器人、数控机床、3C 自动化与检测装备、印刷包装设备、纺织装备等高端设备制造商提供运动控制解决方案
	雷赛智能	主要产品为伺服系统、步进系统、可编程运动控制器三大类	向电子、机械、测量、激光、医疗、纺织、包装、广告等上百个行业的自动化设备提供运动控制系统解决方案
	深圳众为兴	运动控制、伺服驱动、直线电机、机器视觉、工业机器人等众多产品	新时达（002527.SZ）子公司，运动控制解决方案提供商
行业工艺解决方案	柏楚电子	主要产品包括随动控制系统、板卡控制系统、总线控制系统以及其他相关配套产品	主营业务为激光切割控制系统的研发、生产和销售
	维宏股份	主要产品为运动控制软件、运动控制器和伺服驱动器	主营业务为研发、生产和销售工业运动控制系统、伺服驱动系统和工业物联网
	金橙子	主要产品包括激光加工控制系统，激光系统集成硬件及激光精密加工设备等	为不同激光加工场景提供综合解决方案和技术服务

2、行业内主要企业的应用情况

在面向电子制造设备的工业运动控制系统行业内，由于业务类型的不同，各企业产品在电子制造设备的应用情况不同，具体情况如下：

公司名称	通用运动控制器	伺服驱动系统	专用控制系统	其他产品	主要应用
西门子（中国）有限公司	全种类 PLC	高性能伺服驱动系统	-	智能制造软件系统	自动化生产线中的专用设备
三菱电机自动化（中国）有限公司	全种类 PLC	全种类伺服驱动系统	-	智能制造软件系统	自动化生产线中的专用设备
汇川技术	中小型	经济型伺服	点胶控制系	-	非自动化生

	PLC，经济型运动控制器	驱动器	统，激光切割系统		产线中的专用设备
安川电机（中国）有限公司	-	全种类伺服驱动系统	-	工业机器人系统	自动化生产线中的专用设备
ACS Motion Control	高性能通用运动控制器	高性能伺服驱动器	-	运动控制软件开发平台	激光切割，打标，检测及封测单机设备
固高科技	全种类通用运动控制器	高性能伺服驱动器	工业机器人控制系统	-	各种电子制造单机设备
雷赛智能	经济型运动控制器	经济型伺服驱动系统	-	步进驱动系统	各种电子制造单机设备
深圳众为兴	经济型运动控制器	高性能伺服驱动系统	点胶控制系统	工业机器人	各种电子制造单机设备
柏楚电子	-	-	激光切割系统、激光焊接系统	调高系统，智能切割头	激光切割机
金橙子	-	-	激光标刻系统、激光焊接系统	振镜系统	激光标刻机
维宏股份	高性能通用运动控制器	高性能伺服驱动器	激光切割系统、机械雕刻系统	-	激光切割机

（七）公司优势及劣势与行业环境

1、公司的竞争优势

（1）技术研发优势

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强自主创新能力和研发实力，是国内较早基于“DSP+FPGA”和“ARM+FPGA”自主研发通用运动控制器、伺服驱动器等运动控制产品的专业厂商，核心团队在此领域有二十年左右的沉淀和积累。自设立至今，公司一直专注于工业运动控制领域核心技术的研发，公司采用自主研发的模式，在专注运动控制基础技术和行业应用工艺控制技术基础上，结合行业应用需求和痛点以及最新技术发展特点，不断进行产品升级及技术迭代，持续保持研发和技术的领先优势。

经过多年的技术积累与沉淀，公司已掌握多项运动控制的关键核心技术，并拥有国家发明专利 28 项、实用新型专利 32 项、外观设计专利 9 项、软件著作权 37 项。报告期各期，公司研发费用分别为 1,112.58 万元、1,243.77 万元和 1,697.82 万元，占营业收入比分别为 18.20%、16.89%和 16.56%。

技术研发和产品创新是公司核心竞争力重要的组成部分，研发团队则是保

证研发设计能力持续提升的关键。公司拥有一支经验丰富、专业高效的研发团队，核心研发团队长期在运动控制领域从事技术研发、产品开发、技术应用等工作，具有丰富的运动控制行业经验，对行业内技术有着深刻理解；同时，公司还建立了良好的人才引进和激励机制，为扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定提供了重要基础。截至报告期末，公司共拥有研发人员 48 名，占公司员工总数的 36.09%。

公司是国家高新技术企业，先后承担或参与了“新一代人工智能”、“智能交流伺服控制系统研发与应用”、“四关节码垛机器人关键技术研究及其产业化”、“基于中控多机互联多任务六轴机械控制系统的点胶机的产业化”等四川省重大科技项目，并先后被四川省经信委认定为“四川省成长型中小企业”、被成都市知识产权局认定为“成都市知识产权优势单位”，公司自主研发的“具有物联网接口的高性能激光切割雕刻嵌入式控制器”被成都市人民政府评为“成都市科学技术进步奖二等奖”。

(2) 市场及客户资源优势

公司主要从事工业运动控制系统产品的研发、生产和销售，通过运动控制领域的技术积累以及通过对应用行业工艺控制技术的垂直整合，取得了独特的市场竞争优势。公司已与卓兆点胶、昆山鸿仕达、东莞纳声、海目星、矩子科技、世椿智能、立讯机器人、上海盛普等国内知名智能制造装备厂商建立了良好的合作关系。

优质的客户资源为公司提供了市场竞争优势，一方面，下游客户面向智能制造装备的应用前沿，能够有效获取并推动终端制造应用客户的需求，而公司作为电子制造设备的配套供应商，可通过与下游客户合作持续获取终端需求变动，可以充分理解客户的产品参数、工艺要求和市场前沿技术需求等，进一步延伸至新产品研发阶段，从而及时且持续地改进技术及产品，提早进行产品开发布局，有利于公司建立工业运动控制系统产品的先发优势，增加客户粘性；另一方面，公司下游客户多数同时从事包括自动点胶机、锡膏印刷机、自动光学检测设备、贴装机、插件机等一种或多种电子装备自动化设备业务，随着公司产品类型及应用领域不断丰富，有利于公司在前期与客户已有产品合作的基础上拓展新产品的延伸合作，为公司产品线协同发展提供了客户基础。

此外，公司与客户的黏性较强，合作关系稳定且可持续。运动控制系统作

为装备自动化设备的核心部件，下游设备厂商在选定运动控制系统供应商后，通常需要根据所选运动控制系统的功能特点来设计和配置设备硬件，更换运动控制系统的时间成本较高、产品质量风险较大，频繁更换其他品牌的产品也就意味着需要设备生产厂商付出相应的设计、研发及服务成本，更换其他品牌的产品可能存在一定的技术风险。因此，在其他系统功能没有明显差异的情况下，设备厂商较少主动更换运动控制系统品牌。

(3) 产品优势

①产品体系优势

凭借多年来在运动控制领域的积累及发展，公司以运动控制技术为核心，形成了运动控制核心部件类、系统类的相对完整的产品体系，主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器、驱动器等，致力于为国内新兴智能制造装备厂商提供稳定、高效的运动控制解决方案。通用运动控制器技术水平的进步可直接带来点胶控制系统性能提升，点胶控制系统对运动控制功能的要求也促进了通用运动控制器的研发，从而提升了通用运动控制器产品的竞争力（如五轴联动控制技术）。同时，驱动器产品还可以根据通用运动控制器及点胶控制系统所应用的具体机型进行针对性的开发，以和运动控制产品配合达到更好的控制性能。公司的产品具有紧密相关性和业务协同性，能够为客户提供更优质的解决方案及服务。

②产品性能优势

经过长期开发及持续升级迭代，公司点胶控制系统已具备二维曲线、三维曲线、五轴四联动、五轴五联动、视觉定位、视觉检测等多种加工功能，在加工速度、胶量控制等指标方面不断提升，支持多种点胶阀加工，能够有效满足下游客户复杂场景的加工需求。公司点胶控制系统具备高性能、高品质和高可靠性的特点，如在五轴五联动应用的任意曲线点胶加工中，空移速度最大可达 2,000mm/s，点胶最大速度可达 500mm/s，胶宽偏差小于 0.01%，产品性能处于行业较为领先的水平。

(4) 团队及管理优势

公司主要核心管理人员均具备运动控制行业丰富的生产运营及管理经验。公司核心管理团队人员均为硕士研究生及以上学历，并且在行业内深耕多年，对运动控制行业有着深刻的认识，能够敏锐地把握行业内的发展趋势，抓住业

务拓展机会，对公司未来发展有着科学的规划。核心管理人员利用自己在行业内深耕积累的经验优势，为公司未来业绩发展提供了有力保障。核心技术人员毕业于四川大学、北京邮电大学、电子科技大学和武汉理工大学，均有优异的学术背景和成熟的项目经验。

公司全面推行了信息化管理体系，实现了采购、生产、销售、财务等方面的科学化、流程化管理。依托公司健全的组织架构和先进管理体系，管理团队能够快速响应客户需求，高效合理地配置公司资源，及时为客户提供优质产品。通过精细化管理制度的建立，促使公司生产规范化、标准化，管理效能和执行能力均达到了较高水平，标准化管理水平位于同行业前列。

2、公司的竞争劣势

(1) 与国际厂商相比存在差距

长期以来，在面向电子制造设备行业的运动控制解决方案厂商中，国际厂商技术水平先进、项目经验丰富、资本实力雄厚，公司在生产规模、技术实力、产品种类等方面与国际厂商仍存在差距，公司的整体实力仍有待提高。

(2) 品牌知名度不足

公司在营销费用投入比例偏低，虽然公司在细分市场内具有品牌美誉度优势，但与大型工业自动化及运动控制厂商相比，在拓展新市场时存在知名度不足的劣势，加之下游厂商机器设备控制系统的替换成本较高，品牌知名度的不足会对新产品市场推广产生较为不利的影响。

(3) 融资渠道单一

公司经过多年的发展，掌握了运动控制器等产品的核心技术，凭借技术研发、产品质量、服务与技术支持等优势，获得了客户的普遍认可。但受限于融资渠道单一，长期以来公司的投资资金来源主要依靠自身的资金积累和有限的外部融资，资金等生产要素制约着公司业务规模的进一步提升。为进一步扩大市场份额并提升综合竞争力，公司需要拓宽融资渠道，提高自身资金实力，满足未来发展的要求。本次募投项目的顺利实施将使得公司资金实力得到显著改善，带动公司产品技术水平、研发实力和客户服务能力的提升，从而全面提升公司的综合竞争力。

3、行业机遇

(1) 国家产业政策大力支持

我国经济社会各领域的发展，要求制造业提供更先进的生产技术水平、高品质的消费产品、自主可控的重大技术装备。从“制造大国”转变为“制造强国”，是我国制造业发展的战略选择。我国制造业向智能制造发展，加强自主可控供给能力是我国智能制造发展的重点任务，必须依靠传感、控制、通信、工业软件等底层基础技术的突破和深度应用。《“十四五”智能制造发展规划》明确提出，到 2025 年，智能制造装备和工业软件技术水平和市场竞争力显著提升，国内市场满足率要分别超过 70%和 50%。

《智能制造发展规划》明确提出要面向企业智能制造发展需求，推动产业链各环节企业分工协作、共同发展，逐步形成以智能制造系统集成商为核心、各领域领先企业联合推进、一大批定位于细分领域的“专精特新”企业深度参与的智能制造发展生态体系。国家层面政策战略性地支持为运动控制行业提供了良好的外部发展环境。

(2) 运动控制产品国产化进程加快

我国的运动控制行业起步较晚，早期在产品的功能、性能及可靠性上与国外企业存在较大的差距，但经过多年的发展，国内一些优秀厂商技术水平在不断提高，逐步缩小与国外品牌的差距，并借助国内制造业升级带来的电子制造设备等领域发展的契机，加快了对国外品牌的替代速度，国内厂商的市场份额持续扩大。近几年，随着国际贸易摩擦的不断加剧，对我国相关领域内核心部件的“自主、安全、可控”提出了迫切需求，提高国产化率已成为我国产业链各环节企业的共识，工业自动化设备国产替代进口趋势较为明显，同时为运动控制产品实现进口替代提供了良好的发展机遇。我国智能制造领域实现自主可控、国产化替代将是长期的发展趋势，运动控制行业作为关键核心环节，将充分受益于国产替代进程。

(3) 下游终端产品市场需求旺盛

随着我国经济的不断发展，终端消费者对产品的需求多样化和定制化程度不断提升，生产环节、工艺难度和制造水平都在相应增加，制造业厂商对产品质量、效率、精度以及成本的要求越来越高，传统人工操作的误差及安全性风险导致制造业厂商对自动化生产需求强烈。我国制造业与工业发达国家相比，其差距主要体现在自动化水平方面，发达国家在大批量生产技术的基础上，不断向订制化、智能化、集成化方向发展，采用从生产加工到检测包装的全程自

自动化控制技术，从而保证了产品的质量，提高了生产效率。国内企业要缩小这部分差距，需要在自动化产品和技术方面不断加大投入，进而不断增加对运动控制产品、技术和解决方案的需求。因此，在我国制造业产业升级的大背景下，我国工业产业自动化和智能化发展趋势较为明显，对于工业运动控制系统产品的需求将持续保持稳步增长的态势。

4、行业挑战

(1) 产业配套不足，关键零部件依赖进口

芯片是公司产品中的关键电子元器件。运动控制行业的芯片主要通过电子元器件分销商向国际知名品牌采购，包括处理器芯片、逻辑芯片、存储芯片、电源芯片等。近年来，国际政经局势动荡、全球贸易摩擦加剧，芯片等关键原材料供应出现短缺或供应紧张，对运动控制行业带来不利影响。

(2) 高端专业人才短缺

运动控制涉及软件算法、电子、通信、光学、自动化及机械等多学科知识，属于知识和技术密集型行业，同时需要结合工业一线应用场景进行不断知识积累反馈、经验吸收和技术迭代，是基础研究和应用实践紧密结合的高竞争壁垒领域。随着产品和工艺装备的精密度与复杂性的进一步提高，技术综合程度不断增加，以及生产工艺过程日益成为一个各工序紧密联系着的有机整体，现代智能制造对产业技术人才提出了更高的挑战。当前智能制造产业的高技能人才尤其是高端复合型人才紧缺严重，而高技能人才培养时间长，难度大，行业高素质人才的紧缺一定程度上制约了整个行业的发展，亟需打造真正有效的产学研培育模式，满足产业人才的迫切需求。

(八) 与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司所处工业运动控制系统行业，同行业可比公司有上海柏楚电子科技股份有限公司（688188）、上海维宏电子科技股份有限公司（300508）、深圳市雷赛智能控制股份有限公司（002979）、北京金橙子科技股份有限公司、固高科技股份有限公司等。

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

1、经营情况对比

公司与同行业可比公司的总资产、营业收入和净利润对比情况如下：

单位：万元

总资产			
可比公司	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
柏楚电子	314,859.76	261,143.46	222,072.22
维宏股份	83,687.21	64,265.10	60,643.40
雷赛智能	164,713.14	137,856.08	78,319.25
固高科技	74,979.66	63,515.78	58,469.30
金橙子	29,779.42	21,956.97	12,260.76
平均值	133,603.84	109,747.48	86,352.99
发行人	13,430.11	10,133.79	8,205.35
营业收入			
可比公司	2021年度	2020年度	2019年度
柏楚电子	91,343.97	57,082.93	37,607.10
维宏股份	41,348.75	20,924.18	19,134.96
雷赛智能	120,315.82	94,642.63	66,326.40
固高科技	33,772.88	28,301.07	24,754.33
金橙子	20,281.49	13,513.30	9,242.31
平均值	61,412.58	42,892.82	31,413.02
发行人	10,251.30	7,363.94	6,112.84
归属于母公司股东的净利润			
可比公司	2021年度	2020年度	2019年度
柏楚电子	55,019.87	37,059.29	24,631.08
维宏股份	5,910.94	2,908.24	6,586.78
雷赛智能	21,831.56	18,819.32	11,328.11
固高科技	6,529.14	2,825.75	5,016.02
金橙子	5,262.53	4,020.12	1,605.55
平均值	18,910.81	13,126.54	9,833.51
发行人	3,314.41	1,575.44	1,101.93

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

公司与同行业可比公司在关键业务数据、财务指标等方面的比较情况具体参见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”相关内容。

2、市场地位对比

根据企业规模及经营策略，可比公司在应用细分行业与公司不同，具体市场分布情况如下：

项目	柏楚电子	维宏股份	金橙子	固高科技	雷赛智能	乐创技术
专用控制系统	激光切割系统	激光切割、CNC	激光标刻系统	无	无	点胶控制系统

		数控系统				
通用运动控制器	无	无	无	中高端	经济型	中高端及经济型
伺服驱动器	无	无	无	中高端	经济型	中高端

公司深耕于电子制造设备行业的运动控制领域，以通用运动控制技术为基础，以智能自动化持续创新为导向，通过整合电子制造设备所需的应用技术（如机器视觉、电机驱动、工业机器人编程等），在电子制造设备的运动控制各细分市场中，取得了一定的市场地位。报告期内，公司已与卓兆点胶、昆山鸿仕达、东莞纳声、海目星、矩子科技、世椿智能、立讯机器人、上海盛普等国内知名智能制造装备厂商建立了良好的合作关系。

3、衡量核心竞争力的关键业务数据对比

(1) 研发费用情况

运动控制行业是典型的技术密集型行业，产品研发是公司的核心竞争力，公司与同行业可比公司在研发投入方面的比较情况如下：

可比公司	柏楚电子	维宏股份	雷赛智能	金橙子	固高科技	乐创技术
2021年末研发人员占比	47.04%	57.34%	35.19%	37.26%	49.06%	36.09%
2021年度研发费用率	15.12%	23.19%	11.28%	13.61%	17.41%	16.56%

(2) 主要产品关键技术参数

产品的关键技术参数是产品技术实力的客观评价指标，但公司产品面对的细分行业与可比公司均不同，因此公司点胶控制系统中的产品与上述可比公司技术参数不具有可比性。基于公司长久的运动控制技术积累，为满足客户的系统性运动控制技术需求，公司主要产品还包括通用运动控制器及伺服驱动器，该等产品和同行业产品的关键技术参数对比如下：

①通用运动控制器

公司名称	乐创技术	雷赛智能	固高科技
代表系列	MPC2860S	DMC2000系列	GTS-VB系列
控制轴数	6轴	12轴	8轴
最高脉冲频率	4M	4M	2M
输入/输出	通用：32路输入、32路输出。 高速：2路输出	通用：20路输入、20路输出	通用：16路输入、16路输出
高速计数	通道：6路 最高速度：4M	通道：4路 最高速度：4M	通道：2路 最高速度：8M
电源是否隔离	是	是	是
直线插补轴数	2-4轴	2-4轴	2-4轴

位置比较功能	高速位置比较	低、高速位置比较	高速位置比较
反向间隙	有	有	有
动态改变目标位置	有	有	有
运动中变速	可随时变速	可随时变速	可随时变速
主卡加密	软件加密	软件加密	软件加密

注：上述参数均更新至 2022 年 6 月 29 日

②伺服驱动器

公司名称	乐创技术	安川电机	汇川技术	雷赛智能
代表系列	B1S 系列	Σ 系列	SV660 系列	L6 系列
编码器分辨率	23 位绝对值	23 位绝对值	23 位绝对值	23 位绝对值
脉冲指令模式	脉冲+方向， CW/CCW 脉冲， AB 相正交脉冲	脉冲+方向， CW/CCW 脉冲， AB 相正交脉冲	脉冲+方向， CW/CCW 脉冲， AB 相正交脉冲	脉冲+方向， CW/CCW 脉冲， AB 相正交脉冲
脉冲指令输入最大频率	单端：200KHz 差分：4MHz	单端：200KHz 差分：8MHz	单端：200KHz 差分：4MHz	单端：200KHz 差分：500KHz
自整定算法	有	有	有	有
速度环频宽	2.2KHz	3.2KHz	2KHz	2KHz
尖端振动抑制	频率范围： 10~100Hz， 滤波器个数：2	频率范围： 0.5~300Hz， 滤波器个数：3	频率范围： 10~100Hz， 滤波器个数：2	频率范围： 1~200Hz， 滤波器个数：2
自适应滤波器	频率范围： 100~1,000Hz， 滤波器个数：3	频率范围： 50~5,000Hz， 滤波器个数：5	频率范围： 50~4,000Hz， 滤波器个数：4	频率范围： 200~2,000Hz， 滤波器个数：1
负载惯量在线自动识别	在线实时式， 100 倍之内	在线实时式， 100 倍之内	在线实时式， 100 倍之内	在线实时式， 100 倍之内
速度控制范围	1:6,500	1:6,300	1:6,000	1:5,000
短时过载能力	短时 400% 额定 扭矩	短时 350% 额定 扭矩	短时 300% 额定 扭矩	短时 300% 额定 扭矩

注：上述参数均更新至 2022 年 6 月 29 日

三、发行人主营业务情况

(一) 销售情况和主要客户

1、主要产品与服务的收入情况

(1) 主营业务收入构成

报告期内，公司主要产品收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
点胶控制系统	5,968.42	58.61%	3,744.07	51.94%	2,944.84	48.60%

通用运动控制器	1,646.36	16.17%	1,197.36	16.61%	1,145.04	18.90%
驱动器	1,161.98	11.41%	778.24	10.80%	482.12	7.96%
其他	1,406.26	13.81%	1,488.52	20.65%	1,487.61	24.55%
合计	10,183.02	100.00%	7,208.19	100.00%	6,059.61	100.00%

报告期内，公司的主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器和驱动器，上述三类产品销售收入合计占主营业务收入比重分别为 75.45%、79.35% 和 86.19%。公司其他产品主要为配件及贸易类产品。

报告期内，公司业务收入按销售区域分类如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	10,177.79	99.95%	7,182.85	99.65%	6,025.16	99.43%
境外	5.23	0.05%	25.34	0.35%	34.45	0.57%
合计	10,183.02	100.00%	7,208.19	100.00%	6,059.61	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以内销为主，销售模式未发生重大变化。

(2) 主要客户情况

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

2021 年度				
序号	客户	销售金额	占比	是否存在关联关系
1	卓兆点胶	1,876.76	18.31%	否
2	东莞市速瑞自动化机械设备有限公司	559.90	5.46%	否
3	东莞市晨彩自动化设备科技有限公司	549.58	5.36%	否
4	昆山鸿仕达智能科技有限公司	508.77	4.96%	否
5	昆山佰易仪器设备有限公司	339.08	3.31%	否
合计		3,834.10	37.40%	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	占比	是否存在关联关系
1	昆山佰易仪器设备有限公司	379.90	5.16%	否
2	东莞市晨彩自动化设备科技有限公司	370.04	5.03%	否
3	昆山鸿仕达智能科技有限公司	342.14	4.65%	否
4	东莞市速瑞自动化机械设备有限公司	314.93	4.28%	否
5	东莞市纳声电子设备科技有限公司	280.80	3.81%	否
合计		1,687.80	22.93%	-
2019 年度				
序号	客户	销售金额	占比	是否存在关联关系
1	东莞市速瑞自动化机械设备有限公司	406.62	6.65%	否

2	东莞市晨彩自动化设备科技有限公司	343.55	5.62%	否
3	苏州杰锐思智能科技股份有限公司	221.03	3.62%	否
4	东莞市纳声电子设备科技有限公司	153.67	2.51%	否
5	江苏立讯机器人有限公司	142.63	2.33%	否
合计		1,267.50	20.73%	-

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额

报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为 20.73%、22.93% 和 37.40%，客户集中度较低，不存在向单一客户销售比例超过 50.00% 或严重依赖于少数客户的情况。

(3) 主要产品的销售单价情况

报告期内，公司主要的产品销售单价情况如下：

单位：元/套

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均价格	变动比例	平均价格	变动比例	平均价格
点胶控制系统	4,016.16	36.14%	2,949.95	3.96%	2,837.58
通用运动控制器	1,558.32	6.90%	1,457.70	11.77%	1,304.14
驱动器	680.12	6.00%	641.64	6.96%	599.87

公司主要产品平均价格的变动分析参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”。

2、主要产品的产能和产量情况

报告期内，公司主要产品的产量和销量情况如下：

单位：套

产品名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
点胶控制系统	产量	20,091	11,936	9,781
	销量	14,861	12,692	10,378
	产销率	73.97%	106.33%	106.10%
通用运动控制器	产量	12,743	8,904	8,306
	销量	10,565	8,214	8,780
	产销率	82.91%	92.25%	105.71%
驱动器	产量	17,797	10,925	4,519
	外购成品	2,749	2,500	2,784
	销量	17,085	12,129	8,037
	产销率	83.15%	90.35%	110.05%

(二) 采购情况和主要供应商

1、主要原材料和能源供应

(1) 主要原材料采购情况

公司主要采购的原材料包括芯片、各类电子元器件、结构件、电机、配件、外购成品、线缆及 PCB 板。报告期内，公司各类原材料（含委外加工费）的采购金额及占比如下：

单位：万元

类别		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片类	模拟类 IC	150.35	2.92%	39.66	1.25%	16.52	0.89%
	数字类 IC	1,936.59	37.61%	796.61	25.14%	362.18	19.43%
电子元器件		935.86	18.18%	414.35	13.07%	155.87	8.36%
结构件		649.93	12.62%	393.25	12.41%	184.41	9.89%
电机		389.06	7.56%	555.69	17.53%	181.97	9.76%
配件		328.17	6.37%	297.12	9.38%	401.32	21.53%
外购成品		324.09	6.29%	328.56	10.37%	336.72	18.06%
线缆		192.85	3.75%	190.32	6.01%	130.10	6.98%
PCB 板		203.68	3.96%	153.50	4.84%	95.00	5.10%
原材料小计		5,110.58	99.25%	3,169.06	100.00%	1,864.09	100.00%
委外加工费		38.47	0.75%	-	-	-	-
合计		5,149.05	100.00%	3,169.06	100.00%	1,864.09	100.00%

报告期内，公司主要采购的原材料为芯片、电子元器件及结构件，合计占总采购额 38.57%、51.87%和 71.33%。其中，芯片采购占比为 20.32%、26.39%和 40.53%，占比逐年上升，主要系公司基于市场预期，主动提前备货。

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变动情况如下：

单位：元/件

类别		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价
芯片类	模拟类 IC	1.78	11.25%	1.60	-9.60%	1.77
	数字类 IC	3.14	1.29%	3.10	2.99%	3.01
电子元器件		0.12	0.00%	0.12	-7.69%	0.13
结构件		1.57	-4.27%	1.64	12.33%	1.46
电机		452.51	-5.36%	478.13	-12.93%	549.11
配件		97.79	-21.15%	124.02	-35.42%	192.05
外购成品		945.70	-6.57%	1,012.20	41.53%	715.20

线缆	21.05	-4.45%	22.03	12.11%	19.65
PCB板	14.22	8.63%	13.09	-17.41%	15.85

报告期各期，公司根据不同产品的物料需求采购相应的原材料，各类原材料采购的平均价格存在一定波动，主要系不同产品对原材料的具体品类、型号、规格等差异较大，相应价格也有所不同，导致平均价格存在波动。

(2) 主要能源采购情况

公司生产所需能源主要为电能，其供应充足，对公司成本和运营影响较小，不存在供应风险。报告期内，公司生产采购的电能情况如下：

能源	项目	2021年度	2020年度	2019年度
电	采购数量（万千瓦/时）	20.79	24.96	17.19
	采购金额（万元）	14.98	17.31	13.93

2、主要供应商情况

报告期内，公司对前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

2021年度				
序号	供应商	采购金额	占比	是否存在关联关系
1	成都辉烨科技有限公司	687.66	13.46%	否
2	Exlar Corporation	281.91	5.52%	否
3	艾睿（中国）电子贸易有限公司	223.54	4.37%	否
4	东莞市林诚塑胶电子有限公司	210.55	4.12%	否
5	台州市格特电机有限公司	203.10	3.97%	否
合计		1,606.75	31.44%	-
2020年度				
序号	供应商	采购金额	占比	是否存在关联关系
1	Exlar Corporation	293.28	9.25%	否
2	台州市格特电机有限公司	278.22	8.78%	否
3	东莞市林诚塑胶电子有限公司	217.21	6.85%	否
4	松下电器机电（中国）有限公司	206.45	6.51%	否
5	艾睿（中国）电子贸易有限公司	150.08	4.74%	否
合计		1,145.24	36.13%	-
2019年度				
序号	供应商	采购金额	占比	是否存在关联关系
1	Exlar Corporation	289.19	15.51%	否

2	台州市格特电机有限公司	142.91	7.67%	否
3	东莞市林诚塑胶电子有限公司	129.29	6.94%	否
4	富昌电子（上海）有限公司	104.13	5.59%	否
5	中国大恒（集团）有限公司 北京图像视觉技术分公司	92.40	4.96%	否
合计		757.92	40.67%	-

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算其采购额

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额占公司当期采购总额的比例分别为 40.67%、36.13%和 31.44%，公司与主要采购供应商业务合作较为稳定，不存在对少数供应商的严重依赖的情况。

3、外协加工情况

公司外协加工主要采取由公司提供原材料，外协供应商按照指定的技术要求、工艺标准等需求提供焊接加工服务，然后将加工完成后的产品交付公司，外协厂商收取加工费。

（1）外协加工的必要性

公司产品的主要经济附加值体现在嵌入式通用基础软件以及行业控制应用软件上，SMT 工序主要是将各类规格的芯片及电阻电容等电子元器件贴片组装于 PCB 板上，该工序带来的经济附加值较低。因此，公司在产能不足时将产品的 SMT 工序交由外协供应商完成，可以降低公司生产投入，提高企业经营效率。

（2）外协加工情况

报告期内，公司外协加工情况如下：

外协供应商	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳市一博科技股份有限公司	外协加工金额（万元）	38.47	-	-
	占当期采购总额比例	0.75%	-	-

（3）外协加工合同主要条款及约定事项

报告期内，公司与外协供应商的外协加工合同主要条款如下：

物料提供	乐创技术
焊接工艺	无铅焊接
定价方式	根据公司提供的材料和工程文件进行报价与 SMT 加工，报价按常规贴片工艺与波峰工艺给出
焊接验收标准	焊接执行标准：IPC-A-610-F(CLASS II)；PCBA 防护和包装：防静电袋加泡沫棉包装

结算方式	月结 30 天
------	---------

(4) 外协供应商的基本情况

报告期内，公司仅有一家外协供应商，基本情况如下：

公司名称	深圳市一博科技股份有限公司		
统一社会信用代码	914403007466471694		
注册资本	6,250 万元		
注册地址	广东省深圳市南山区粤海街道深大社区深南大道 9819 号地铁金融科技大厦 11F		
法定代表人	汤昌茂		
实际控制人	汤昌茂,王灿钟,柯汉生,郑宇峰,朱兴建,李庆海,吴均		
成立日期	2003 年 3 月 24 日		
经营范围	一般经营项目是：电子产品的设计及相关技术开发、销售、经营进出口业务。电子元器件的购销业务。许可经营项目是：计算机、通讯产品、数码产品、收银机、电子产品的研发、生产、组装及销售。		
主营业务	以 PCB 设计服务为基础，并提供 PCBA 制造服务		
主要财务数据（万元）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	70,947.63	57,354.50	40,585.61
净利润	14,915.86	12,715.20	7,991.23
净资产	74,395.80	58,778.48	36,843.49

数据来源：深圳市一博科技股份有限公司披露的《招股说明书》。

上述外协供应商与公司、董事、监事和高级管理人员均无关联关系。

(三) 发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方在前五大客户、供应商中所占的权益情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和主要关联方均未在前五大客户或供应商中持有权益。

(四) 对发行人持续经营有重要影响的合同

报告期内，公司正在履行的对业务未来发展具有重要影响的合同具体情况如下：

1、采购合同

结合公司整体采购情况，以单个合同金额不低于 50 万元为标准，报告期内公司已履行和报告期末正在履行的重要采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同签订日期	履行状态
1	松下电器机电（中国）有限公司	伺服电机	142.48	2020.1.21	履行完毕
2	深圳市博科供应链管理有限公司	数字类 IC	89.86	2020.3.18	履行完毕
3	松下电器机电（中国）有限公司	伺服电机	79.12	2020.3.26	履行完毕
4	艾睿（上海）贸易有限公司	数字类 IC、模拟类 IC、晶体管类	74.56	2020.3.24	履行完毕
5	Exlar Corporation	Exlar 电动缸	57.85	2020.5.12	履行完毕
6	松下电器机电（中国）有限公司	伺服电机	76.05	2020.11.19	履行完毕
7	艾睿（中国）电子贸易有限公司	数字类 IC、模拟类 IC、电器组等	70.38	2020.12.21	履行完毕
8	成都芯创汇众科技有限公司	数字类 IC、电子结构件	62.43	2021.3.17	履行完毕
9	Exlar Corporation	Exlar 电动缸	58.62	2021.3.26	履行完毕
10	广州盛中电子有限公司	电容电阻等	82.60	2021.3.31	履行完毕
	伍尔特（天津）电子有限公司	电子元器件	55.89	2021.3.31	履行完毕
11	成都辉焯科技有限公司	数字类 IC、电器组、晶体管类等	114.44	2021.4.2	履行完毕
12	成都辉焯科技有限公司	数字类 IC	75.75	2021.5.7	履行完毕
13	成都辉焯科技有限公司	数字类 IC	73.22	2021.7.12	履行完毕
14	深圳市信利康供应链管理有限公司	数字类 IC	94.84	2021.9.6	履行完毕
15	富昌电子（上海）有限公司	数字类 IC	119.32	2021.3.17	正在履行
16	深圳海默科技有限公司	电子元器件	100.86	2021.3.18	正在履行
17	艾睿（中国）电子贸易有限公司	数字类 IC	228.92	2021.3.30	正在履行
18	成都兴众科电子技术有限公司	电子元器件	108.65	2021.4.9	正在履行
19	富昌电子（上海）有限公司	数字类 IC	114.82	2021.9.16	正在履行
20	伍尔特（天津）电子有限公司	电子元器件	82.90	2021.9.18	正在履行
21	上海旭申科技有限公司	电子元器件	122.46	2021.9.18	正在履行
22	艾睿（中国）电子贸易有限公司	数字类 IC	200.88	2021.12.30	正在履行

2、销售合同

结合公司整体采购情况，以单个合同金额不低于 50 万元为标准，报告期内

公司已履行完毕和正在履行的重要销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	合同签订 日期	履行状态
1	苏州杰锐思智能科技股份有限公司	点胶控制系统	79.40	2019.12.4	履行完毕
2	广州施伯迩传动设备有限公司	Exlar 电动缸	74.39	2019.12.18	履行完毕
3	苏州杰锐思智能科技股份有限公司	点胶控制系统	59.55	2019.12.16	履行完毕
4	涿州卓能电子科技有限公司	Exlar 电动缸等	58.03	2019.5.1	履行完毕
5	卓兆点胶	点胶控制系统	648.21	2021.6.9	履行完毕
6	卓兆点胶	点胶控制系统、 驱动器	337.30	2021.6.6	履行完毕
7	卓兆点胶	点胶控制系统、 驱动器	333.63	2021.8.3	履行完毕
8	卓兆点胶	点胶控制系统、 驱动器	168.10	2021.7.4	履行完毕
9	昆山鸿仕达智能科技有限公司	点胶控制系统	143.19	2020.12.15	履行完毕
10	海目星	点胶控制系统	99.01	2021.7.2	履行完毕
11	卓兆点胶	点胶控制系统、 驱动器	116.88	2021.5.20	履行完毕
12	苏州中固维科动力技术有限公司	Exlar 电动缸	90.60	2021.2.18	履行完毕
13	上海会通自动化科技发展有限公司	伺服电机	90.56	2021.4.22	履行完毕
14	矩子科技	驱动器、伺服电机	62.40	2021.6.21	履行完毕
15	矩子科技	驱动器、伺服电机	62.40	2021.8.30	履行完毕
16	东莞市维度自动化设备有限公司	点胶控制系统	108.00	2021.1.29	正在履行

注：其中，针对合同对应产品或服务已签收，但合同尚处于质保期范围的，视作合同已履行完毕。

3、其他重大合同

报告期内，公司及子公司不存在正在履行或已完成履行的其他重大合同。

四、关键资源要素

(一) 核心技术情况

1、核心技术情况

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强自主研发能力和创新实力。作为国内较早研发通用运动控制产品的厂家，经过多年的行业积累与

技术沉淀，公司已掌握多项运动控制相关的核心技术，具体如下：

序号	技术名称	技术来源	技术特点	所处阶段	对应专利	软件著作权	主要产品应用
1	摇篮式5轴点胶机械标定非线性优化	自主研发	结合机器视觉实现工件坐标系与设备坐标系的任意转换，并在一定程度上弥补设备装配精度	批量生产	申请中	-	T6系列点胶控制系统
2	面向轨迹的空间特征的5轴联动加速度智能优化	自主研发	提出了虚拟轴的概念，根据轨迹的空间特征，平滑空间5轴的速度和加速度曲线，通过虚拟轴驱动物理轴的运动实现对加工过程的速度规划	批量生产	申请中	-	T6系列点胶控制系统
3	一种基于二维视觉图像高鲁棒性的高度测量技术	自主研发	结合2D工业相机和单束激光，通过光斑在相机视场中的像素变化测量工件表面高度；可以适应传统激光无法测试弱反射表面的应用；	批量生产	申请中	-	T6系列点胶控制系统
4	基于空间矢量位置比较输出的胶量控制技术	自主研发	喷射阀点胶模式下，通过矢量位置比较输出解决拐角堆胶问题方案	批量生产	申请中	-	T6系列点胶控制系统
5	多阀同步异动控制技术	自主研发	用于同时加工2个及以上零件，各零件的位姿不一致，采用串联控制技术实现多工位同时加工，提高加工效率	批量生产	申请中	-	T6系列点胶控制系统
6	高速运动中的飞拍、测高、点胶组合控制技术	自主研发	在设备高速运动中实现视觉定位、工件高度测量以及点胶，极大提高加工效率	批量生产	非专利技术	-	T6系列点胶控制系统
7	基于工艺描述的柔性编程技	自主研发	提供专属UI，让使用者以工艺描述方式进行控制过程编程。可用于基本点	批量生产	非专利技术	-	T6系列点胶控制系统

	术		胶工艺上添加胶阀清洗、自定义按钮、以及示教元素等				
8	基于旋转点胶装置的视觉定位纠偏方法	自主研发	通过视觉误差识别技术，计算并自动补偿胶阀的安装误差，解决点胶过程中，胶头绕 Z 轴有旋转运动的场景	批量生产	ZL201911059 156.6（发明专利）	-	T6 系列点胶控制系统
9	点胶涂胶设备圆弧过度轨迹速度规划方法	自主研发	解决接触式点胶模式下，连续圆弧拐弯时向心力对胶量变化的影响	批量生产	ZL201310385 688.5（发明专利）	-	T6 系列点胶控制系统
10	T 形/S 形速度规划算法	自主研发	分别实现了软、硬件两种规划算法，实现功能柔性化和高速运动需要。	批量生产	ZL201210334 913.8（发明专利）； ZL201410086 886.6（发明专利）	2017SR6 85648； 2021SR0 618361	脉冲型通用运动控制器
11	轨迹运动前瞻处理技术	自主研发	实现了多种速度模式，通过虚拟轴控制和硬件同步，减小运动冲击，提高运动速度。	批量生产	ZL201310739 779.4（发明专利）	2017SR6 85648； 2021SR0 618361	脉冲型通用运动控制器
12	动态变速变位置技术	自主研发	实现了 T 形/S 形速度衔接，减小了动态调速和调整位置的冲击，跳变的时间精度达到微妙级，可满足高速运动要求	批量生产	-	2021SR0 618361； 2017SR6 99132	脉冲型通用运动控制器
13	掉电检测及断点保存技术	自主研发	控制器运行过程中检测电源电压，设计了可靠的异常判断方法，当波动量超限可触发 CPU 保存关键数据	批量生产	-	2021SR0 618361； 2021SR0 291568； 2021SR0 291569	总线型通用运动控制器
14	多维运动位置比较输出控制技术	自主研发	实现单轴、矢量运动的位置比较输出控制；可以比较目标位置 and 实际位置	批量生产	-	2021SR0 618361	脉冲型通用运动控制器
15	指令高速传输技术	自主研发	通过软件和硬件结合的实时控制技术，采用 FPGA 实现纳秒级硬实时，解决 PC Windows	批量生产	-	2021SR0 618361	T6 系列点胶控制系统、总线型通

			环境实时性不足，实现轨迹数据的可靠衔接				用运动控制器
16	EtherCAT 总线通讯技术	自主研发	克服纯软件实现 EtherCAT 主协议栈对 CPU 性能和操作系统实时性的依赖，能实现微秒级抖动；	批量生产	ZL201821517030.X（实用新型）； ZL201821517021.0（实用新型）； ZL201821712188.2（实用新型）； ZL201921173132.9（实用新型）	2021SR0291568； 2021SR0291569	总线型通用运动控制器
17	螺距补偿和反向间隙补偿技术	自主研发	根据初始化回零运动自动判别补偿位置和方向；误差过大报警提示	批量生产	-	2021SR0618361	T6 系列点胶控制系统、总线型通用运动控制器
18	滤波参数自适应调制技术	自主研发	自动根据负载大小调整滤波参数，使系统快速稳定，减小振动和噪声	批量生产	-	2018SR216081	伺服驱动器
19	磁链估计技术	自主研发	提升磁链估计值快速收敛速度且鲁棒性强。	批量生产	-	2018SR216081	伺服驱动器
20	振动抑制技术	自主研发	通过多组滤波器，并结合自适应滤波器，抑制设备运行过程中随机发生的共振点。	批量生产	-	2018SR216081	伺服驱动器
21	闭环参数自整定技术	自主研发	通过实时惯量自动辨识，快速计算出负载惯量，并自动设定增益值，保证平稳的转矩输出和动态特性。	批量生产	ZL201610063580.8（发明专利）	2018SR216081	伺服驱动器

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营，核心技术产品包括点胶控制系统、通用运动控制器、驱动器等，上述产品收入占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	8,900.81	5,979.82	5,100.93

营业收入	10,251.30	7,363.94	6,112.84
占比	86.83%	81.20%	83.45%

(二) 业务资质、资格及认证证书

截至本招股说明书签署日，公司及子公司已经获取的经营许可和资质如下：

1、高新技术企业证书

持证人	证书编号	有限期限	发证日期	发证机关
乐创技术	GR202151003673	三年	2021.12.15	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局
乐创技术	GR201851001043	三年	2018.12.3	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局

2、业务资质证书

持证人	证书名称	证书编号	颁发单位	许可业务及覆盖范围	有效期
乐创技术	质量管理体系认证证书	00119Q36594R2M/5100	中国质量认证中心	工业自动化产品控制及驱动单元的设计与生产	2022.10.1
乐创技术	环境管理体系认证证书	00119E32392R1M/5100	中国质量认证中心	工业自动化产品控制及驱动单元的设计与生产及相关管理活动	2022.8.14
乐创技术	职业健康安全管理体系认证证书	00119S31897R1M/5100	中国质量认证中心	工业自动化产品控制及驱动单元的设计与生产及相关管理活动	2022.9.19
乐创技术	对外贸易经营者备案登记表	02544123	成都对外贸易经营者备案登记机关	-	2016.9.21 颁发
乐创技术	报关单位注册登记证书	5101364826	中华人民共和国成都海关	-	2016.9.21 颁发

(三) 特许经营权

报告期内，公司不存在涉及特许经营权的情况。

(四) 主要固定资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司各项主要股东资产处于正常运行状态，可以满足公司生产经营活动的需要。

1、固定资产概况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋建筑物	380.71	8.14	372.57
生产设备	375.84	147.62	228.22
机器设备	486.75	369.63	117.12
运输设备	111.41	33.99	77.42
电子设备	220.12	149.14	70.97
合计	1,574.83	708.53	866.30

2、房租租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及其分子公司承租的境内生产经营与办公用房共计 7 处，具体情况如下：

序号	承租人	出租人	坐落	面积 (m ²)	租金	租期	用途
1	乐创技术	成都大一高新技术孵化器投资管理有限公司	成都大一高新技术孵化园（成都市高新区科园南二路 1 号）8 幢 1-4 层	1192.39	39 元/m ² /月	2021.1.1-2022.12.31	办公
2	乐创技术	成都浩朗科技有限公司	成都浩朗科技园 12 区第 301 号	2483	17 元/m ² /月	2019.9.1-2022.8.31	生产及销售
3	乐创技术	东莞市御豪轩电子科技有限公司	东莞松山湖高新技术产业开发区四路 2 号的“御豪轩电.5A 双创中心”写字楼 01 栋 06 层 610 室	292	45 元/m ² /月	2020.10.1-2023.9.30	研发办公
4	乐创技术	程龙、周雪莲	武汉市洪山区街道口珞珈大厦 B 座 603 室	42.14	1,700 元/月	2022.6.1-2023.5.31	办公
5	乐创技术	杨能彬	成都市双流区黄甲镇三叶街 32 号八角小区 9 栋 1 单元 5 楼 8 号	79.5	12,000 元/年	2021.9.23-2022.9.23	员工居住
6	乐创电子	李文明	成都市双流区黄甲镇王家场社区 14 栋 1 单元 5 楼 7 号	73.89	12,000 元/年	2020.1.1-2024.1.1	员工居住
7	乐创技术	吴琴	苏州市狮山路 59-1 号 1 幢 203 室	90.59	3,600 元/月	2022.6.8-2023.6.7	员工居住

3、投资性房地产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
房屋及建筑物	406.33	18.81	387.52
合计	406.33	18.81	387.52

截至本招股说明书签署日，公司位于成都市高新区的商品房和车位均已对外出租，具体情况如下：

序号	权利人	地址	房产证/不动产权利证号	房屋面积 (m ²)	权利性质	房屋/土地用途	使用期限
1	乐创技术	成都市高新区天府二街 1033 号 5 栋 2 单元 5 层 501 号	川 (2020) 成都市不动产第 0002233 号	151.57	出让/普通	城镇住宅用地/住宅	2083.10.24
2	乐创技术	成都市高新区天府二街 1033 号地下室-2 层 1462 号	川 (2021) 成都市不动产第 0330456 号	33.30	出让/商品房	城镇住宅用地 (地下车库) / 车位	2083.10.24

4、主要生产设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	累计摊销	账面价值
1	SMT 设备	241.64	229.56	12.08
2	涂覆设备	23.93	22.74	1.20
3	PA 设备	21.57	20.50	1.08
4	DIP 设备	11.20	10.64	0.56

5、土地使用权及房屋建筑物

截至 2021 年 12 月 31 日，公司已取得 3 处不动产权证，具体情况如下：

序号	权利人	地址	房产证/不动产权利证号	房屋面积 (m ²)	权利性质	房屋/土地用途	使用期限
1	乐创技术	苏州市高新区狮子山路 28 号 1102 室	苏 (2021) 苏州市不动产第 5029416 号	229.90	出让/市场化商品房	商务金融用地/办公	2047.4.24
2	乐创技术	成都市高新区天府二街 1033 号 5 栋 2 单元 5 层 501 号	川 (2020) 成都市不动产第 0002233 号	151.57	出让/普通	城镇住宅用地/住宅	2083.10.24
3	乐创技术	成都市高新区天府二街 1033 号地下室-2 层 1462 号	川 (2021) 成都市不动产第 0330456 号	33.30	出让/商品房	城镇住宅用地 (地下车库) / 车位	2083.10.24

(五) 主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 15 项商标专用权，具体情况如下：

序号	商标图	注册号	所有权人	国际分类	有效期
----	-----	-----	------	------	-----

1	leetro	35993762	乐创技术	9类 科学仪器	2020-01-14 至 2030-01-13
2	乐创	40176222	乐创技术	7类 机械设备	2020-07-28 至 2030-07-27
3	乐创	35798317	乐创技术	7类 机械设备	2020-08-14 至 2030-08-13
4	乐创	45238954	乐创技术	9类 科学仪器	2021-03-21 至 2031-03-20
5	乐创	40816741	乐创技术	9类 科学仪器	2021-06-21 至 2031-06-20
6	leetro	17642397	乐创技术	42类 设计研究	2016-09-28 至 2026-09-27
7	leetro	17642544	乐创技术	37类 建筑修理	2016-09-28 至 2026-09-27
8	乐创芯	17642205	乐创技术	7类 机械设备	2016-09-28 至 2026-09-27
9	乐创芯	17642342	乐创技术	42类 设计研究	2016-09-28 至 2026-09-27
10	乐创芯	17642158	乐创技术	9类 科学仪器	2016-12-07 至 2026-12-06
11	乐创芯	17642277	乐创技术	40类 材料加工	2016-09-28 至 2026-09-27
12	乐创芯	17642500	乐创技术	37类 建筑修理	2016-09-28 至 2026-09-27
13	leetro	17642562	乐创技术	40类 材料加工	2016-09-28 至 2026-09-27
14	leetro	15192688	乐创技术	9类 科学仪器	2015-10-07 至 2025-10-06
15	leetro	4766075	乐创技术	7类 机械设备	2018-05-28 至 2028-05-27

2、专利权

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司拥有 69 项专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日期	有效期	取得方式
1	铝型材围字机的软件系统运行方法及实现该方法的系统	乐创技术	发明专利	ZL201210291829.2	2012.08.16	20年	原始取得
2	基于微型神经网络的步进电机 PID 参数自匹配方法	乐创技术	发明专利	ZL201210307712.9	2012.08.28	20年	原始取得
3	用于数控设备控制系统的 S 形加减速控制的速度规划方法	乐创技术	发明专利	ZL201210334913.8	2012.09.12	20年	原始取得
4	点胶、涂胶设备圆弧过渡轨迹速度规划方法	乐创技术	发明专利	ZL201310385688.5	2013.08.30	20年	原始取得
5	一种带有自检功能的运动	乐创	发明	ZL20131065	2013.	20年	原始

	控制卡及检测方法	技术	专利	8918.0	12.09		取得
6	应用于龙门机构的伺服同步控制方法及系统	乐创技术	发明专利	ZL201310685159.7	2013.12.16	20年	原始取得
7	一种切割方法及设备	乐创技术	发明专利	ZL201310739039.0	2013.12.30	20年	原始取得
8	一种轨迹的运动控制方法	乐创技术	发明专利	ZL201310739779.4	2013.12.30	20年	原始取得
9	一种速度规划方法	乐创技术	发明专利	ZL201410086886.6	2014.03.11	20年	原始取得
10	一种电机驱动器防护电路及防护方法	乐创技术	发明专利	ZL201410402063.X	2014.08.15	20年	原始取得
11	一种激光飞行打标硬件补偿方法	乐创技术	发明专利	ZL201410457171.7	2014.09.10	20年	原始取得
12	一种直角坐标设备的旋转轴控制算法	乐创技术	发明专利	ZL201410505448.9	2014.09.26	20年	原始取得
13	速度控制算法及新型脉冲控制算法	乐创技术	发明专利	ZL201410501119.7	2014.09.26	20年	原始取得
14	基于 PCIe 的轨迹侦测比较的方法	乐创技术	发明专利	ZL201410502309.0	2014.09.26	20年	原始取得
15	运动控制器远程控制方法、故障诊断方法及远程控制控制系统	乐创技术	发明专利	ZL201410612744.9	2014.11.04	20年	原始取得
16	一种检测范围自适应的模拟量检测电路及检测方法	乐创技术	发明专利	ZL201510383310.0	2015.07.02	20年	原始取得
17	交流伺服系统的 ST 测试系统及方法	乐创技术	发明专利	ZL201610063580.8	2016.01.29	20年	原始取得
18	一种示教方法及装置	乐创技术	发明专利	ZL201610972909.2	2016.10.31	20年	原始取得
19	一种示教轨迹选中方法及装置	乐创技术	发明专利	ZL201610973223.5	2016.10.31	20年	原始取得
20	一种捕捉目标示教点的方法及系统	乐创技术	发明专利	ZL201710754502.7	2017.08.29	20年	原始取得
21	一种多任务示教控制方法及系统	乐创技术	发明专利	ZL201710754499.9	2017.08.29	20年	原始取得
22	一种设备控制系统的分期解密方法及系统	乐创技术	发明专利	ZL201710771328.7	2017.08.31	20年	原始取得
23	一种基于旋转点胶装置的视觉定位纠偏方法	乐创技术	发明专利	ZL201911059156.6	2019.11.01	20年	原始取得
24	一种插件机电子元件定位监控方法、系统及装置	乐创技术	发明专利	ZL202010753193.3	2020.07.30	20年	原始取得
25	一种基于实时以太网的多点位置比较系统及方法	乐创技术	发明专利	ZL202010739074.2	2020.7.28	20年	原始取得
26	微机结合数控滴塑机自动滴塑的方法	乐创技术	发明专利	ZL200810203266.0	2008.11.25	20年	受让取得
27	一种滴塑机全自动针头补偿处理方法	乐创技术	发明专利	ZL200910197223.0	2009.10.15	20年	受让取得
28	一种用于点胶机器的联机示教处理系统	乐创技术	发明专利	ZL201110079923.7	2011.03.31	20年	受让取得
29	高速高精度数控雕刻机运	乐创	实用	ZL201220325330.4	2012.07.06	10年	原始

	动控制器	技术	新型				取得
30	外部接口密封装置	乐创技术	实用新型	ZL201220347850.5	2012.07.18	10年	原始取得
31	用于气动打标机的一体化控制系统	乐创技术	实用新型	ZL201220406252.0	2012.08.16	10年	原始取得
32	无线步进电机的驱动器	乐创技术	实用新型	ZL201220406377.3	2012.08.16	10年	原始取得
33	一种运动控制卡	乐创技术	实用新型	ZL201320802494.6	2013.12.09	10年	原始取得
34	一种可自动调节滴塑高度的滴塑机	乐创技术	实用新型	ZL201420414440.7	2014.07.25	10年	原始取得
35	一种基于金属自感的可调高激光机	乐创技术	实用新型	ZL201420414459.1	2014.07.25	10年	原始取得
36	一种应用于激光机内部控制部分电源的防护结构	乐创技术	实用新型	ZL201420496455.2	2014.09.01	10年	原始取得
37	一种基于开路带感性负载的输出口保护电路	乐创技术	实用新型	ZL201420507700.5	2014.09.04	10年	原始取得
38	新型运动控制器生产检测系统	乐创技术	实用新型	ZL201420651650.8	2014.11.04	10年	原始取得
39	应用于激光控制卡的高可靠性的新型激光口隔离电路	乐创技术	实用新型	ZL201520174079.X	2015.03.26	10年	原始取得
40	模块化全功能自动检测系统	乐创技术	实用新型	ZL201520397156.8	2015.06.10	10年	原始取得
41	一种基于通用 A/D 检测范围自适应的模拟量检测装置	乐创技术	实用新型	ZL201520423703.5	2015.06.18	10年	原始取得
42	基于运动控制卡多路大电流输出驱动电路的地隔离系统	乐创技术	实用新型	ZL201520608510.7	2015.08.13	10年	原始取得
43	一种基于 wifi 无线通讯的运动控制卡	乐创技术	实用新型	ZL201520625725.X	2015.08.19	10年	原始取得
44	交流伺服驱动器控制指令模拟系统	乐创技术	实用新型	ZL201620093177.5	2016.01.29	10年	原始取得
45	一种基于 STM32 的单轴运动控制器	乐创技术	实用新型	ZL201620109067.3	2016.02.03	10年	原始取得
46	一种交流伺服系统性能测试系统机械结构	乐创技术	实用新型	ZL201620646831.0	2016.06.27	10年	原始取得
47	一种交流伺服系统性能演示系统	乐创技术	实用新型	ZL201621145710.4	2016.10.21	10年	原始取得
48	一种基于电机负载率的伺服散热系统	乐创技术	实用新型	ZL201721019092.3	2017.08.15	10年	原始取得
49	一种基于电容隔离技术的控制器通用输出电路	乐创技术	实用新型	ZL201821530753.3	2018.09.17	10年	原始取得
50	一种基于 PID 的实时双轴驱动控制器	乐创技术	实用新型	ZL201821515813.4	2018.09.17	10年	原始取得
51	一种用于以太网的集成型网络接口的抗干扰电路	乐创技术	实用新型	ZL201821517030.X	2018.09.17	10年	原始取得
52	一种基于电容隔离技术的	乐创	实用	ZL201821517036.7	2018.09.17	10年	原始

	控制器通用输入电路	技术	新型				取得
53	一种用于以太网的非集成网络接口的抗干扰电路	乐创技术	实用新型	ZL201821517021.0	2018.09.17	10年	原始取得
54	一种基于通用核心板的EtherCAT系列模块	乐创技术	实用新型	ZL201821712188.2	2018.10.22	10年	原始取得
55	丝杆直联电机同轴度切换机构	乐创技术	实用新型	ZL201921066320.1	2019.07.09	10年	原始取得
56	时分复用多轴运动控制结构	乐创技术	实用新型	ZL201921066319.9	2019.07.09	10年	原始取得
57	兼具主线控制和独立控制的EtherCAT控制结构	乐创技术	实用新型	ZL201921173132.9	2019.07.24	10年	原始取得
58	一种USB2.0转多通道串口输出装置	乐创技术	实用新型	ZL201921480255.7	2019.09.06	10年	原始取得
59	一种基于FPGA的脉冲信号采集系统	乐创技术	实用新型	ZL202120278565.1	2021.02.01	10年	原始取得
60	一种双路压电陶瓷喷射阀控制器	乐创技术	实用新型	ZL202122682209.9	2021.11.4	10年	原始取得
61	机械雕刻机控制器	乐创技术	外观设计	ZL201230251630.8	2012.06.15	15年	原始取得
62	激光雕刻切割机控制机器人交互设备	乐创技术	外观设计	ZL201230320743.9	2012.07.17	15年	原始取得
63	模块化网络控制器	乐创技术	外观设计	ZL201430047266.2	2014.03.11	15年	原始取得
64	交流伺服驱动器（A1系列）	乐创技术	外观设计	ZL201530127772.7	2015.05.05	15年	原始取得
65	机器人示教盒	乐创技术	外观设计	ZL201530362999.X	2015.09.18	15年	原始取得
66	网络化独立运动控制器	乐创技术	外观设计	ZL201530363030.4	2015.09.18	15年	原始取得
67	EtherCAT通用控制器（主站i5-1213）	乐创技术	外观设计	ZL201930189567.1	2019.04.23	15年	原始取得
68	EtherCAT通用控制器（从站E28H1）	乐创技术	外观设计	ZL201930189177.4	2019.04.23	15年	原始取得
69	工业互联网通用控制器（从站B型）	乐创技术	外观设计	ZL202130569070.X	2021.8.30	15年	原始取得

3、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 37 项计算机软件著作权情况，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	取得方式	登记日期
1	MPC08 通用运动控制器系统 V1.0	2009SR03537	原始取得	2009.01.15
2	MPC6515 激光雕刻切割控制器 V4.1.0.0	2008SR06533	原始取得	2008.04.07
3	MPC2810 通用运动控制器系统 V1.0	2009SR03539	原始取得	2009.01.15
4	MPC6535 激光雕刻切割嵌入式软件 V1.0	2011SR092941	原始取得	2011.12.09
5	MPC6610 雕刻切割机嵌入式应用	2011SR088775	原始取得	2011.11.30

	软件 V1.0.0.0			
6	基于虚拟打印机的激光切割雕刻系统 V1.0	2011SR074531	原始取得	2011.10.18
7	点胶运动控制系统 V1.0	2011SR074734	原始取得	2011.10.19
8	MPC03 激光雕刻切割嵌入式软件 V4.0.0.0	2013SR000120	原始取得	2013.01.04
9	LT7310 气动打标机应用软件 V1.0	2011SR074532	原始取得	2011.10.18
10	MPC7420 运动控制器软件 V1.0	2011SR079625	原始取得	2011.11.03
11	MPC6567 点胶滴塑驱动软件 V1.0	2014SR203496	原始取得	2014.12.20
12	MPC6585 激光雕刻控制器软件 V1.0	2014SR200186	原始取得	2014.12.18
13	MPC6595 激光雕刻控制器软件 V1.0	2014SR199439	原始取得	2014.12.18
14	A1 系列交流伺服驱动器软件 V1.0	2015SR164327	原始取得	2015.08.24
15	LsTuningKit 软件 V1.0	2015SR164236	原始取得	2015.08.24
16	MC7762-ARM1 点胶滴塑应用软件 V1.0	2015SR241174	原始取得	2015.12.03
17	MC7762-ARM2 点胶滴塑驱动软件 V1.0	2016SR164975	原始取得	2016.07.01
18	连接控制系统 V1.0	2016SR112241	原始取得	2016.05.20
19	伺服驱动器加电检测软件 V1.0	2016SR135786	原始取得	2016.06.07
20	伺服驱动器参数校对软件 V1.0	2016SR216342	原始取得	2016.08.12
21	乐创 MPC-GS 通用运动控制器嵌入式系统软件 V1.0	2017SR685648	原始取得	2017.12.13
22	乐创 MPC-LS 激光雕刻切割嵌入式系统软件 V1.0	2017SR699132	原始取得	2017.12.18
23	乐创 A1 系列交流伺服驱动器软件（嵌入式）V1.0	2018SR216081	原始取得	2018.03.29
24	乐创 EtherCAT 总线从站软件（嵌入式）V1.1.0	2019SR0962162	原始取得	2019.09.17
25	乐创 EtherCAT 总线主站运动控制系统软件（嵌入式）V1.2.0	2019SR0985444	原始取得	2019.09.24
26	乐创 T6 点胶控制系统软件（嵌入式）V21.00.02.36	2019SR0962171	原始取得	2019.09.17
27	乐创 RTEX 总线主站运动控制系统软件（嵌入式）V1.51	2019SR1072980	原始取得	2019.10.23
28	乐创 RTEX 总线从站软件（嵌入式）V1.0	2019SR1073076	原始取得	2019.10.23
29	激光切割排版软件 V1.0	2020SR0154389	原始取得	2020.02.20
30	LsTuningKit 软件 V3.0.0	2020SR1242808	原始取得	2020.10.23
31	乐创 i5 通信固件库软件 V1.0.0.0	2021SR0291569	原始取得	2021.02.24
32	乐创 i5 运动控制系统 V2.0.0.0	2021SR0291568	原始取得	2021.02.24
33	乐创 T6 点胶控制系统软件（嵌入式）V21.00.03.38	2021SR0618359	原始取得	2021.04.28
34	乐创 MPC-GS 通用运动控制器嵌入式系统软件 V2.0	2021SR0618361	原始取得	2021.04.28

35	乐创 i6 运动控制应用服务平台 V1.0	2022SR0191822	原始取得	2022.01.29
36	乐创 i6 Assistant 软件 V1.0	2022SR0191824	原始取得	2022.01.29
37	乐创 i6-1112 运动控制核心系统 V1.0	2022SR0191823	原始取得	2022.01.29

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 个域名，具体情况如下：

序号	注册人	域名	ICP 备案/许可证号	审核通过日期
1	乐创技术	leetro.com	蜀 ICP 备 09011255 号-1	2019-08-28
2	乐创技术	leetro.info	蜀 ICP 备 09011255 号-3	2022-03-21
3	乐创技术	leetro.net	蜀 ICP 备 09011255 号-4	2022-03-21

5、作品著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 项著作权，具体情况如下：

序号	登记号	作品名称	作品类别	作者	著作权人	创作完成日期	首次发表日期	登记日期
1	国作登字-2022-F-10087565	乐创 LOGO 图形	美术作品	发行人	发行人	2022.2.21	-	2022.4.26

(六) 员工情况

1、员工人数情况

报告期各期末，公司（含下属子公司）的在职员工人数分别为 132 人、140 人及 133 人。

2、员工构成情况

截止 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业构成如下：

类别	人数（人）	比例
管理人员	26	19.55%
销售人员	31	23.31%
研发人员	48	36.09%
生产人员	28	21.05%
总计	133	100.00%

截止 2021 年 12 月 31 日，公司员工年龄构成如下：

类别	人数（人）	比例
30 岁及以下	50	37.59%
31-40 岁（含）	59	44.36%
41-50 岁（含）	18	13.53%
50 岁及以上	6	4.51%
总计	133	100.00%

截止 2021 年 12 月 31 日，公司员工学历构成如下：

类别	人数（人）	比例
博士研究生	2	1.50%
硕士研究生	13	9.77%
本科	54	40.60%
专科及以下	64	48.12%
总计	133	100.00%

3、社保公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司为员工缴纳社会保险费及住房公积金的人数情况如下：

项目	2021 年末				2020 年末				2019 年末			
	总人数	实缴人数	未缴人数	未缴原因	总人数	实缴人数	未缴人数	未缴原因	总人数	实缴人数	未缴人数	未缴原因
社会保险	133	124	9	6 人系退休返聘，2 人系新入职员工未及时办理，1 人通过其他单位缴纳	140	136	4	2 人系退休返聘，2 人系新入职员工未及时办理	132	127	5	1 人通过其他单位缴纳，4 人系退休返聘
公积金	133	116	17	6 人系退休返聘，1 人系新入职员工未及时办理，1 人通过其他单位缴纳，1 人系外籍人士，8 人系自愿放弃	140	127	13	2 人系退休返聘，11 人系主动放弃	132	119	13	1 人通过其他单位缴纳，3 人系退休返聘，9 人系主动放弃

报告期内，公司存在少量员工未缴纳社会保险费和住房公积金情形，主要原因系：（1）部分人员为退休返聘人员；（2）新入职员工未及时办理相关缴纳手续；（3）部分人员自愿主动放弃缴纳住房公积金；（4）存在因员工个人购房需求，而在其他单位参保、缴纳公积金的情况。

公司已在北京、苏州、东莞分别成立分公司，由分公司在当地开设社会保险费和住房公积金账户，同时通过新开立账户为员工缴纳社会保险费和住房公积金。

报告期内，公司未受到劳动行政部门行政处罚。成都市人力资源和社会保障局已出具证明，确认报告期内公司及子公司不存在因违反劳动法律法规而被行政处罚的情形。

发行人控股股东、实际控制人赵钧已出具承诺：“在作为乐创技术控股股东/实际控制人和不担任控股股东/实际控制人后的任何期间内，若根据有关部门

的要求或决定，乐创技术及其合并报表范围内控股子公司需要为员工补缴报告期内应缴未缴的社会保险费或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险费及住房公积金需承担任何罚款或损失，本人将无条件地全额承担应补缴和处罚的金额，并足额补偿公司因此发生的所有支出和所受任何损失，保证乐创技术及其合并报表范围内控股子公司不会因此受到任何损失。”

4、核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员基本情况如下：

姓名	年龄	现任职务	持有公司股份情况	对外投资及兼职情况
苏爱林	54	技术总监	通过地坤投资间接持有公司 15.40 万股份	直接持有成都欣力鼎科技有限责任公司 40% 出资额；直接持有成都恩西科技有限公司 30% 出资额；直接持有中山爱因思特科技有限公司 30% 出资额
周莹	45	基础研发部经理	通过地坤投资间接持有公司 11.82 万股份	无
周维	41	点胶产品部经理	通过天健投资间接持有公司 5.00 万股份	无
邹爽	38	基础研发部研发主管	通过天健投资间接持有公司 3.55 万股份	无
夏光明	37	点胶产品部研发主管	通过天健投资间接持有公司 4.17 万股份	无
韦伟	35	点胶产品部研发主管	通过天健投资间接持有公司 6.00 万股份	无

苏爱林，男，1968 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 51322119680812****，毕业于四川大学计算机辅助设计与制造专业，博士研究生学历，现任公司技术总监。2001 年 6 月至 2003 年 7 月，任托普数控有限责任公司副总经理；2003 年 7 月至 2007 年 7 月，任成都欣力鼎科技有限责任公司总经理；2007 年 7 月至 2010 年 4 月，任南京仁和数控技术有限责任公司总工程师；2010 年 4 月至今，历任乐创技术高级研发工程师、产品经理、技术总监。

周莹，男，1977 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 51078119770428****，毕业于电子科技大学电子工程专业，本科学历，现任公司研发部经理。1999 年 7 月至 2003 年 3 月，任成都天奥实业有限公司研发工程师；2003 年 3 月至 2007 年 3 月，历任成都德邦电子有限公司研发工程师、总经理助理；2007 年 4 月至 2010 年 4 月，任成都科泰成电子有限公司研发主管；

2010年4月至今，历任乐创技术驱动事业部研发工程师、研发硬件部主管、研发硬件部经理、研发部副经理、基础研发部经理。

周维，男，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为51362119810826****，毕业于四川大学机械设计制造及其自动化专业，硕士研究生学历，现任公司点胶产品部经理。2005年9月至今，历任乐创技术软件工程师、点胶产品部经理。

邹爽，男，1984年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为51382219840422****，毕业于北京邮电大学电子科学与技术专业，本科学历，现任公司基础研发部研发主管。2007年7月至2009年7月，任广州矽金塔电子有限公司硬件部电子工程师；2009年7月至2010年7月，任深圳晓龙贸易有限公司FAE部门现场应用工程师；2010年7月至2012年2月，任深圳法雷奥汽车内部控制有限公司硬件部电子工程师；2012年7月至今，历任乐创技术研发部硬件工程师、基础研发部研发主管。

夏光明，男，1985年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码51370119850610****，毕业于四川大学机械设计制造及其自动化专业，硕士研究生学历，现任公司点胶产品部研发主管。2011年7月至今，历任乐创技术软件工程师、点胶产品部研发主管。

韦伟，男，1987年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为42102319870627****，毕业于武汉理工大学测控技术与仪器专业，本科学历，现任公司点胶产品部研发主管。2010年6月至2012年3月，任武汉701所测试工程师；2012年5月至今，历任乐创技术测试工程师、点胶产品部研发主管。

（七）研发项目情况

1、正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的研发项目情况如下：

项目名称	项目背景	主要研发内容	研发阶段	应用前景
基于ARM架构的交流伺服驱动器	应对伺服驱动器产品芯片供应风险，提升产品性能并拓宽伺服驱动	在新的平台架构下完成，脉冲型/总线型/全闭环型及直线电机型多款产品。实现对原有B1S/B1E系列伺服驱动器的硬件升级、软件兼容性改进及控制性能	设计阶段	提升伺服驱动器在电子制造设备中的应用适应度，与T6系列多轴联动精密点胶控制系统组合构成性能更强

	器产品系列	的提升。		的应用方案
基于国产 FPGA 的 P1 系列运动控制卡	应对美国 XILINX 公司的芯片供应风险，并进一步拓宽产品系列	测试并选用两家国产 FPGA 方案。完成单卡 4 轴/8 轴步进或伺服电机控制卡产品开发及 1 款 I/O 扩展卡。实现多种控制卡的混合使用，最大控制轴数到 32 轴。提供统一的运动控制函数库并保持对过去产品的兼容性；优化多轴点位控制应用产品性能；优化产品兼容性；	开发阶段	实现 P1 系列通用运动控制器成本及供货的可控性，提升在多轴点位应用场景下的系统配置灵活性
基于国产 ARM+FPGA 的 T6 系列点胶专用运动控制器		对标 XILINX 的 SOC 方案，设计基于全国产 ARM/FPGA 芯片和开源操作系统的控制器，实现 T6 系列点胶专用运动控制器的所有功能、性能指标；设计并开发点胶自动化设备应用需要的全套 PC 端二次开发接口软件包；优化系统内各软件模块化，提升产品二次开发利用的灵活性；	设计阶段	实现 T6 系列点胶控制系统产品成本及供货的可控性，提升 T6 系列点胶专用运动控制器的二次开发利用的灵活性
基于国产 ARM 的 A3 系列点胶专用运动控制器	应对产品中进口 ARM 芯片供应风险	测试两家国产 ARM 芯片方案，通过软件移植实现 A3 系列点胶控制系统原有的产品性能指标	验证阶段	实现 A3 系列产品硬件成本及供货的可控性及可持续性
精密多轴联动点胶系统之 3D 工件离线编程系统	结合终端电子产品加工工艺发展需要，提升 T6 系列点胶控制系统产品力	对 JetMove 软件升级，实现用户利用 2D/3D 相机对五轴联动点胶机机构的自动标定功能，优化用户对点胶加工零件三维建模的精度及效率，及工艺编程过程模拟仿真，进一步提升复杂工件离线编程效率	测试阶段	有利于公司进一步提升在多轴联动精密点胶细分中的技术
T6 系列视觉自动线多工位点胶控制系统		开发一套基于自动化生产线场景下的多工位柔性点胶工作站的点胶控制的服务器软件。实现自动线多工位坐标系自适应管理算法，多工位点胶加工路径自动规划算法（含防撞保护）。实现多工位点胶加工过程管理的集中式调度与分布式控制。	测试阶段	
PCI-E 总线高性能 EtherCAT 运动控制卡	为公司通用运动控制器产品进入半导体封装测应	开发一款 PCI-E 总线的 EtherCAT 运动控制卡，利用 PCI-E 数据传输速度高的优势，提升 i6 系列	开发阶段	项目成果主要用于高速高精点位运动控制应用场合，适应半导体封装测试

	用领域的提前储备，亦作为公司下一代智能化点胶控制系统的平台工具	EtherCAT 运动控制卡的产品性能（通讯周期≤500us），优化协议栈的性能指标和兼容性。		设备的国产化进程。
面向高速龙门双驱控制的EtherCAT智能从站		优化 i6 系列运动控制卡用户二次开发包软件及 E5 系列智能从站的嵌入式软件，集成位置同步输出功能，与公司 i6 系列 EtherCAT 总线主站组合，实现龙门双驱设备中双 Y 轴运动同步控制的闭环控制。具备两种主从运动同步模式（交叉耦合和差分耦合）。	开发阶段	

2、合作研发的情况

报告期内，公司通过承担四川省重大科技项目课题或委托技术开发的形式，与四川大学、电子科技大学等知名高校和企业开展联合研究。公司承担四川省重大科技专项课题的具体合作情况如下：

项目名称	课题牵头单位	课题合作单位	乐创技术承担课题	合作金额	研发成果归属
先进制造智能服务	成都城发科能动力工程有限公司	乐创技术；四川大学；电子科技大学；四川安和精密电子电器有限公司	子课题三：智能控制器研发	2,800 万元（其中乐创自筹经费 652.50 万元）	课题研究成果及形成的知识产权归课题承担单位所有
智能交流伺服控制系统研发与应用	乐创技术	电子科技大学	子课题一：智能机器人专用伺服电机驱动和控制技术优化研究	1,200 万元（其中乐创自筹经费 900 万元）	

报告期内，公司与四川大学的委托技术开发的具体合作情况如下：

项目名称	受托方	研究开发经费	研究目标	签订时间	有效期限	研发成果归属
点胶机及其控制系统开发与性能试验研究	四川大学	120 万元	研究甲方点胶机的结构特点及其性能、控制器功能及其性能等关键技术及指标，运用先进的手段仿真、试验点胶机的结构性能与运动性能，提出结构优化的技术解决方案和技术支持，以提高点胶机工作效率和精度	2020.4.25	2020.5.1-2023.4.30	归乐创技术所有
面向实时以太网的智	四川大学	120 万元	面向机器自动化控制领域，研究实时以太网环境下控制器的体系结构和智	2020.4.15	2020.4.15-2022.12.31	

能运动控制技术和控制器开发			能控制算法，建立 PC-based 控制器技术方案并为甲方产品开发提供技术支持			
点胶机关键技术研究	四川大学	25 万元	研究甲方点胶机控制器所应用的点胶机中运动控制、胶水控制、工艺流程等关键技术及指标，提供典型应用的技术解决方案和技术支持，以提高点胶机工作效率和精度	2019.4.15	2019.5.1-2020.5.1	

3、研发投入情况

报告期内，公司研发投入金额及占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	1,697.82	1,243.77	1,112.58
营业收入	10,251.30	7,363.94	6,112.84
研发费用占营业收入比例	16.56%	16.89%	18.20%

报告期内，公司高度重视技术研发，持续保持研发项目资金和人力资源的投入，不断增强公司核心竞争力。

公司研发费用的具体组成，详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3. 研发费用分析”部分。

五、境外经营情况

报告期内，公司不存在境外生产经营的情况。

六、业务活动合规情况

报告期内，发行人正常开展经营活动，不存在影响公司经营的重大违法违规行。公司报告期内的违法违规情况参见本招股说明书“第六节公司治理/四、违法违规情况。”。

七、其他事项

截至本招股说明书签署日，发行人业务活动中不存在除以上事项外的其他事项情形。

第六节 公司治理

一、公司治理概况

公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和等治理结构，规范了内部组织结构，修订并完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理制度》等治理文件。

报告期内，公司各项内控制度均得以有效执行，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事及管理层相互独立、权责明确、相互监督，实现了公司治理架构的合法有效运行，切实保障了所有股东的利益。

（一）股东大会建立健全及运行情况

自报告期初截至本招股说明书签署日，公司共计召开 8 次股东大会会议。

公司股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》以及《股东大会议事规则》的要求规范运行，历次股东大会对公司董事和监事的选举、公司财务预决算、关联交易事项、募集资金投向、利润分配、对外投资和《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改等重大事项进行了审议并作出有效决议。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利，为规范公司治理与运作发挥了积极的作用。

（二）董事会建立健全及运行情况

公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。自报告期初截至本招股说明书签署日，公司共计召开 15 次董事会会议。

公司董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作，历次董事会对公司高级关联人员的聘任、公司财务预决算、利润分配、股东大会的召开、公司生产经营方案、公司内部管理机构设置和《公司章程》及其他管理制度的制订和修改等事项进行了审议并作出有效决议。董事以现场出席、远程出席等形式出席了历次董事会会议并作出决议，确保了公司的正常经营和持续发展。

（三）监事会建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，设主席 1 人，自报告期初截至本招股说明书签署日，公司共计召开 12 次监事会会议。

公司监事会的召开、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运作，严格按照相关规定对公司财务预决算、利润分配等事项进行表决并作出了有效决议，相关决议内容合法、有效。

（四）独立董事建立健全及运行情况

公司董事会设 3 名独立董事，达到董事会总人数的三分之一，其中康长金为会计专业人士，公司独立董事设置符合相关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定。

独立董事自受聘以来，严格按照《公司法》和《独立董事工作制度》认真勤勉地履行义务、行使权利，积极参与公司的战略选择和重大经营决策，维护了全体股东的利益。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》等相关规定筹备董事会和股东大会，确保了董事会和股东大会顺利召开，及时向股东和董事报告公司有关信息，积极履行了其职责。

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上市要求的公司治理结构，各方切实履行各自职责，相互协调，为公司经营提供了制度保障。

二、特别表决权

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、内部控制情况

（一）管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及《企业内部控制评价指引》等相关规定，并结合公司实际情况，建立健全了公司内部控制制度。

公司股东大会、董事会及监事会权责明晰、工作程序明确，公司治理结构不断完善。公司现有的内部控制制度已覆盖公司对外经营和对内运营的各个方面，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：涵盖了财务预算、生产计划、物资采购、产品销售、对外投资等生产经营活动，能够预防、及时发现并纠正生产经营中出现的错误和舞弊行为，执行状况良好，保证了会计信息的真实性、准确性和及时性，并通过运行证明了内部控制在完整性、合理性及有效性方面不存在重大缺陷。

因此，公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系等相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。为了应对未来公司内外部环境和经营业务情况的变化，本公司也将根据实际经营状况完善健全内部控制制度，保障公司高效发展。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司内部控制制度的完整性、合理性及有效性进行了评价，并于2022年6月2日出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/2022CDAA90422），认为：“乐创技术按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

四、违法违规情况

（一）税务行政处罚情况

2019年1月9日，国家税务总局成都高新技术产业开发区税务局第一税务所出具税务行政处罚决定书（成高税-税简罚[2019]221号），信诚乐创于2019年4月2日注销未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，依照《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条对信诚乐创处以罚款50元，信诚乐创已按期缴纳前述罚款并完成整改。

根据《四川省重大行政处罚行政强制备案规定》第二条规定，重大行政处罚是指对法人或者其他组织处以50,000元以上的罚款，或者没收同等数额以上

的违法所得、非法财物的情形。因此，保荐机构认为，上述行政处罚不属于重大行政处罚，不会对发行人持续生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质法律障碍。

（二）海关稽查事项

2022年6月22日，公司收到中华人民共和国锦城海关下发的蓉锦关稽结“（2022）202179150027号”《稽查结论》，公司于2018年11月26日至2021年11月25日期间以一般贸易方式申报进口的电动执行器（税则号列：8543.7099）涉及79022018000083597等100票报关单、127项商品。经归类确认，该商品实际税则号列应根据不同类型、输出功率、输入电源类型分别归入税则号列8501.5100、8501.5200、8483.4010、8501.4000、8501.3100和8501.3200。商品总额8,059,453.00元。公司前述行为涉嫌违规，海关决定移交相关部门处理。公司于2018年11月26日至2021年11月25日期间免费维修进口的电动执行器（税则号列：8543.7099）涉及790220201000070526等2票报关单、3项商品。经归类确认，该商品实际税则号列应根据不同类型、输出功率、输入电源类型分别归入税则号列8501.5200和8501.4000。前述商品税则号列申报不实，海关决定联系现场部门办理海关手续。

2022年6月24日，成都综合保税区海关缉私分局出具《情况说明》：“我局根据锦城海关稽查结论蓉锦关稽结（2022）202179150027号的违规行为的认定，成都乐创自动化技术股份有限公司关于‘蓉锦关稽通（2021）202179150027号’《中华人民共和国锦城海关稽查通知书》涉及事项的事实认定清楚，并就前述事项正在依法履行行政处罚程序。该事项系由公司工作人员误用税则号导致，该行为不属于走私，非重大违法行为。”

公司控股股东、实际控制人赵钧已出具的书面承诺，若发行人因上述事项被处罚款，则由赵钧予以全额承担。

保荐机构认为，上述违法行为系发行人经办人员误用税则号导致发行人涉嫌违规、申报不实，但成都综合保税区海关缉私分局已出具《情况说明》，明确“该行为不属于走私，非重大违法行为”；且发行人控股股东、实际控制人赵钧已承诺由其个人全额承担发行人由此应支付的罚款；因此，上述违规事项对发行人本次发行上市不构成实质影响。

（三）股份代持违规事项

2022年6月22日，全国股转公司监管执行部出具《纪律处分及自律监管措施事先告知书》（股转监管执行函[2022]289号），认为：乐创技术未及时披露其股份存在代持的情形，违反了《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第1.4条、第1.5条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》（2013年2月8日发布）第四条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（2017年12月22日发布）第四条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（2022年1月3日发布）第三条、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（2021年11月12日发布）第三条的规定，构成信息披露违规。拟决定对发行人及其控股股东、实际控制人赵钧等就上述违规事项下达纪律处分通知，其中，给予乐创技术及其控股股东、实际控制人赵钧通报批评的纪律处分，并记入证券期货市场诚信档案；给予孔慧勇、张小渊、王健、邓婷婷、安志琨等采取出具警示函的自律监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

保荐机构认为，发行人历史上曾经存在的股份代持情形已解除，不存在重大法律风险，对本次发行不构成实质障碍。

（四）个人卡违规事项

报告期内，公司存在通过公司监事、人事行政部经理邓婷婷个人卡支付零星的无票费用、归集零星的维修费、加工费以及支付少量部分人员离职员工补偿款的情形，存在通过控股股东、实际控制人个人卡支付少量部分人员离职员工补偿款的情形。

2022年6月15日，全国股转公司挂牌公司管理二部向公司下发《关于对成都乐创自动化技术股份有限公司要求提交书面承诺的送达通知》（公司二部监管[2022]177号），上述行为违反了《中华人民共和国公司法》第一百四十八条第一款第（二）项和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第三条的规定，针对上述行为，全国中小企业股份转让系统有限责任公司对公司采取要求提交书面承诺的自律监管措施。

发行人及控股股东、实际控制人赵钧、董事会秘书兼财务总监李世杰、和监事、人事行政部经理邓婷婷对相关事项作出了承诺，并按要求向全国股转公

司提交了书面承诺并进行了公告。

经发行人第四届董事会第五次会议、第四届监事会第三次会议审议通过，并经发行人 2021 年年度股东大会审议通过，相关个人卡代收代付款项已调整入账，相关年度报告已进行更正并公告。发行人会计师于 2022 年 4 月 15 日出具了《关于成都乐创自动化技术股份有限公司前期会计差错更正专项说明的审核报告》，发行人于 2022 年 4 月 15 日在全国股转系统信息披露平台发布了《成都乐创自动化技术股份有限公司前期会计差错更正公告》。

发行人已对上述内控不规范事项进行了整改，上述邓婷婷的个人卡已注销，发行人会计师已出具的《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 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。

综上，发行人已对上述不规范事项进行了整改，上述要求提交书面承诺的自律监管措施非行政处罚，且公司及相关主体已作出承诺，公司已按要求向全国股转公司提交了书面承诺并进行了公告，保荐机构认为，该事项不会对本次发行上市造成实质性障碍。

五、资金占用及资产转移等情况

公司目前已建立了严格的资金管理制度。报告期内，公司不存在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用本公司资金或资产的情况，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移公司固定资产、无形资产等资产的情况，公司也不存在为公司的控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。

公司已制定《募集资金管理办法》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》，上述制度将加强和规范公司的资金、关联交易及对外担保事项的管理，有效防范控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、转移公司资产或为其提供担保的情形，有效保护公司、股东和其他利益相关人的合法权益。

六、同业竞争情况

(一) 同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除公司及下属子公司外，公司控股股东、实际控制人赵钧控制的其他企业为天健投资与地坤投资，天健投资与地坤投资均为公司员工持股平台，不存在与公司同业竞争的情况。

(二) 避免同业竞争的承诺及其履行情况

1、关于避免同业竞争承诺的履行情况

公司控股股东、实际控制人赵钧 2013 年 10 月 23 日出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺：“1.截至本承诺函出具之日，本人或本人控股或实际控制的公司没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与乐创股份主营业务直接或间接产生竞争的业务或活动，亦不生产任何与成都乐创产品相同或相似的产品。2.若成都乐创认为本人或本人控股或实际控制的公司从事了对成都乐创业务构成竞争的业务，本人将及时转让或者终止、或促成本人控股或实际控制的公司转让或终止该等业务。若成都乐创提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让或促成本人控股或实际控制的公司将该等业务优先转让给成都乐创。3.如果本人或本人控股或实际控制的企业将来可能获得任何与成都乐创产生直接或者间接竞争的业务机会，本人将立即通知成都乐创并尽力促成该等业务机会按照成都乐创能够接受的合理条款和条件首先提供给成都乐创。4.本人将保证合法、合理地运用股东权利，不采取任何限制或影响成都乐创正常经营的行为。5.如因本人或本人控股或实际控制的公司违反本承诺而导致成都乐创遭受损失、损害和开支，将由本人予以全额赔偿，以避免成都乐创遭受损失。”

报告期内，公司控股股东、实际控制人赵钧严格履行了相关承诺，未有任何违背承诺事项。

2、就本次公开发行出具关于避免同业竞争承诺

就本次股票发行，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争的承诺》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

七、关联方、关联关系和关联交易情况

(一) 关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律及规范性文件的相关规定，公司的关联方包括：

1、持股 5%以上股东及子公司

截止本招股说明书签署日，公司持股 5%以上股东及子公司情况如下：

类别	名称或姓名	关联关系
公司股东	赵钧	实际控制人，直接持有公司 22.76% 股权
	天健投资	直接持有公司 14.23% 股权，赵钧为执行事务合伙人
	地坤投资	直接持有公司 13.42% 股权，赵钧为执行事务合伙人
	王鹏	自然人股东，直接持有公司 6.45% 股权
	矩子科技	直接持有公司 5.77% 股权
	汉宁投资	直接持有公司 5.77% 股权
	安志琨	总经理，通过直接和间接的方式共持有公司 7.53% 股权
	张春雷	自然人股东，直接持有公司 5.64% 股权
子公司	成都乐创电子有限公司	全资子公司
	成都信诚乐创软件有限公司	曾为全资子公司，已注销

2、其他关联自然人

截止本招股说明书签署日，公司其他关联自然人情况如下：

序号	姓名	关联关系
1	赵钧	董事长
2	安志琨	董事、总经理
3	孔慧勇	董事
4	张小渊	董事
5	王健	董事
6	黄华平	董事
7	康长金	独立董事
8	毛超	独立董事
9	蒋金晗	独立董事
10	邓婷婷	监事会主席
11	王慧东	监事
12	余洁	监事

13	李世杰	财务总监、董事会秘书
14	邓凯	原董事，于2021年5月17日辞任
15	李扬福	原副总经理，于2020年5月17日辞任
16	刘阳	原董事，于2020年4月8日辞任
17	张明星	原董事，于2022年6月7日辞任
18	高山	报告期内，曾持有公司5.54%股权
19	前述公司关联自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。	

3、其他关联企业

截止本招股说明书签署日，公司其他关联企业情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	北京卓易智慧科技服务有限责任公司	公司董事王健持股65%，并担任经理、执行董事的公司
2	艾迈云创（北京）科技有限公司	公司董事王健持股55%，并担任经理、执行董事的公司
3	北京易能立方科技有限公司	公司董事王健持股65%，担任总经理、执行董事的公司
4	北京智慧工坊科技孵化器有限责任公司	公司董事王健担任执行董事并实际控制的公司
5	思缕大纤维科技发展（上海）有限公司	公司董事王健担任执行董事的公司
6	清能德创电气技术（北京）有限公司	公司董事王健担任副董事长的公司
7	健松智能技术（嘉兴）有限公司	公司董事王健担任董事的公司
8	国智清创雄安机器人研究有限公司	公司董事王健担任董事的公司
9	北京金蝉科技有限公司	公司董事王健担任董事的公司
10	上海毕格发博纤维科技合伙企业（有限合伙）	公司董事王健实际控制的企业
11	北京卓易智汇投资管理企业（有限合伙）（于2021年11月注销）	公司董事王健直接持股10.00%并担任执行事务合伙人的企业
12	北京恒润创新科技有限公司	公司董事王健之妹之配偶龚万辉直接持股90%并任执行董事的公司
13	北京恒上三和科技有限公司	公司董事王健之妹之配偶龚万辉直接持股90%的公司
14	北京辉月佳华科技有限公司	公司董事王健之妹之配偶龚万辉直接持股70%的公司
15	上海葳禾网络科技有限公司	公司董事王健之弟王大勇任执行董事兼在总经理并直接持股51%的公司
16	宁波楷融企业管理咨询有限公司	公司原董事邓凯直接持股80.39%并担任执行董事的公司
17	北京深远世宁科技有限公司	公司原董事邓凯担任董事的公司

18	上海盈风投资有限公司	公司原董事邓凯担任董事的公司
19	中盈优创资讯科技有限公司	公司原董事邓凯担任董事的公司
20	杭州兰特普光电子技术有限公司	公司原董事邓凯担任董事的公司
21	宁波浙铝企业管理咨询有限公司	公司原董事邓凯担任董事、经理的公司
22	浙江臻镭科技股份有限公司	公司原董事邓凯担任董事的公司
23	漆者（上海）智能科技有限公司	公司董事张明星担任董事的公司
24	万敬新材料（上海）有限公司	公司董事张明星担任董事的公司
25	苏州汇成芯通物联网科技有限公司	公司董事张明星曾担任董事的公司，已于2021年12月离任
26	成都杰富投资咨询有限公司	公司持股5%以上股东张春雷之女配偶的父亲范杰任执行董事兼总经理并直接持股51%的公司
27	四川嘉炜祺建筑劳务有限公司	公司董事张小渊之妹张小润直接持股90%的公司
28	深圳市番羽科技有限公司	公司监事余洁之兄余志任执行董事兼总经理并直接持股99%的公司
29	深圳市汇达通国际物流有限公司	公司监事余洁之兄余志任执行董事兼总经理并直接持股100%的公司
30	深圳市商速航供应链有限公司	公司监事余洁之兄余立任执行董事兼总经理并直接持股99%的公司
31	四川同济会计师事务所有限公司	公司独立董事康长金持股86.63%并任主任会计师的公司
32	成都爱思青年公益发展中心	公司独立董事蒋金晗任理事长的公司
33	济南高山自动化科技有限公司	公司独立董事毛超持股27.45%并任执行董事兼总经理的单位
34	上海曼诺生态农庄有限公司	公司独立董事毛超持股80%并任执行董事的公司
35	上海楚览商务咨询中心	公司独立董事毛超之岳父王建忠持股100%的公司
36	上海垒柚建筑工程队	公司独立董事毛超之岳父王建忠持股100%的公司

4、比照关联方披露的企业

序号	公司名称	关联关系
1	卓兆点胶	直接持有公司100万股股份，占公司总股本3.85%

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

(1) 出售商品、提供劳务

单位：万元

销售方	关联方	关联交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
乐创技术	矩子科技	运动控制器及伺服驱动器等	297.04	158.12	92.97

报告期内，公司向矩子科技销售商品金额分别为 92.97 万元、158.12 万元及 297.04 万元，占当期营业收入比重分别为 1.52%、2.15%和 2.90%，占比较小。矩子科技主要从事智能设备及组件的研发、生产和销售，主要产品包括机器视觉设备、控制线缆组件、控制单元及设备。报告期内，矩子科技因其业务需要主要向公司采购运动控制器、伺服驱动器等机器视觉设备所需的元器件，故该等交易具有合理性与必要性。

上述关联交易，公司已根据《关联交易管理制度》等规定召开股东大会通过报告期内关联交易事项，具体如下：

关联方	关联交易类别	股东大会届次	通过议案
矩子科技	关联销售	2021 年年度股东大会	《预计 2022 年度日常性关联交易》 《关于补充确认关联交易》
		2020 年年度股东大会	《预计 2021 年度日常性关联交易》
		2019 年年度股东大会	《预计 2020 年度日常性关联交易》
		2018 年年度股东大会	《预计 2019 年度日常性关联交易的议案》

(2) 关联租赁情况

单位：万元

出租方	承租方	关联关系	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乐创技术	付秋雨	公司总经理安志琨之配偶	房屋出租	3.30	3.30	-

报告期内，公司将所有的成都市高新区天府二街 1033 号 5 栋 2 单元 5 层 501 号的住宅及配套车位出租给公司总经理安志琨之配偶付秋雨，租赁价格系按照房产所在地的市场平均价格水平确定，不会对发行人及其他股东的利益造成损害。

(3) 关键人员薪酬

报告期内，公司支付给董事、监事及高级管理人员的报酬具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	297.76	288.23	243.48
利润总额	3,629.28	1,715.74	1,195.99
占比	8.20%	16.80%	20.36%

2、比照关联方披露的比照关联交易

单位：万元

销售方	购买方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乐创技术	卓兆点胶	点胶控制系统、通	1,876.76	160.87	-

		用运动控制器及驱动器等			
--	--	-------------	--	--	--

报告期内，公司向卓兆点胶销售商品金额分别为 0 万元、160.87 万元和 1,876.76 万元，占当期营业收入比重为 0.00%、2.18%和 18.31%。卓兆点胶主要从事高精度智能点胶设备、点胶阀及其核心部件的研发、生产和销售，因其业务需要向公司采购点胶控制系统、通用运动控制器及驱动器等产品。

公司向卓兆点胶销售额大幅增长主要原因系：2021 年卓兆点胶下游客户苹果公司及其代工厂的订单量大幅增加，卓兆点胶相应增加了对公司点胶控制系统等产品采购，导致 2021 年交易金额较 2020 年增幅较大。

公司与卓兆点胶的交易价格遵循市场定价原则，以市场公允价格为基础经双方协商确定，交易价格公允。

因此，公司与卓兆点胶的交易具有合理性和必要性，交易价格公允。

3、关联方与比照关联方往来余额

单位：万元

项目	关联方	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	矩子科技	62.40	3.12	60.60	3.03	-	-
	卓兆点胶	186.68	9.33	7.42	0.37	-	-
	小计	249.08	12.45	68.02	3.40	-	-
其他应付款	赵钧	2.06	-	1.14	-	8.01	-
	李世杰	0.47	-	1.06	-	0.96	-
	孔慧勇	-	-	1.37	-	-	-
	小计	2.53	-	3.57	-	8.97	-

4、报告期内关联交易汇总表

单位：万元

交易类型	关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	矩子科技	销售商品	297.04	158.12	92.97
	付秋雨	房屋租赁	3.30	3.30	-
	关键管理人员	员工薪酬	297.76	288.23	243.48
比照关联方披露的关联交易	卓兆点胶	销售商品	1,876.76	160.87	-

上述除与卓兆点胶的关联交易外，交易金额占营业收入或营业成本比例均较小，且已履行《公司法》、公司章程规定的决策程序以及相关信息披露义务。合作协议价格参考市场价格确定，相关关联交易价格公允，不存在向发行

人或关联方输送利益的情形。

八、其他事项

（一）使用个人银行卡的情况

报告期内，出于收付款便捷性及薪酬保密性，公司存在通过公司监事、人事行政部经理邓婷婷个人卡支付零星的无票费用、归集零星的维修费、加工费以及支付少量部分人员离职员工补偿款的情形，存在通过控股股东、实际控制人个人卡支付少量部分人员离职员工补偿款的情形。具体代收代付情况如下：

单位：万元

项目		2021年	2020年	2019年
代收款项	维修费等收入	10.13	23.17	16.25
	多发工资转入	41.22	27.71	16.05
	其他退款	2.83	1.56	4.66
	小计	54.18	52.44	36.96
代付款项	无票业务费用	31.53	44.13	40.97
	支付员工离职补偿	25.00	-	4.00
	小计	56.53	44.13	44.97

针对报告期内公司使用个人卡收付款项的情形，公司已对此进行了积极整改，具体措施如下：

1、完善内控制度，杜绝通过个人卡代收代付款项

公司完善了《资金管理制度》、《薪酬管理制度》、《销售管理制度》，规范薪酬发放流程，明确规定了薪酬支付、费用报销的审批流程和支付方式，要求所有与公司业务相关的收款和付款均需通过公司账户，严禁使用员工个人卡进行与公司业务相关的资金收付，且各项对外资金支付均需取得相应的发票；同时，公司明确要求不得通过个人收款，对小额零散客户需在公司收到客户直接回款后，公司才予安排维修或发货。

公司已于2022年2月注销邓婷婷个人卡，杜绝通过个人卡代收代付的情况发生。

2、对相关人员进行专题培训

公司组织对董事、监事、管理层及主要财务人员进行专题培训，公司相关人员已深刻认识到个人卡问题的合规风险，杜绝再次使用个人卡进行结算，提升公司规范运作水平，规范公司财务管理。

3、公司及相关人员出具了承诺

公司承诺：“公司通过个人卡代收代付涉及的事项均已调整入账，并在《前期会计差错更正公告》中进行了披露，相关信息的披露是完整的。公司将强化内控管理要求，提升公司董事、监事和高级管理人员的合规意识和风险意识，坚决杜绝使用个人银行账户用于公司业务收支，规范公司财务管理。”

赵钧、邓婷婷承诺：“今后不将个人名下的银行账户用于公司业务收支，严格按照公司财务规范管理的要求进行财务操作。”

公司财务总监兼董事会秘书李世杰承诺：“作为公司财务负责人及信息披露负责人，今后将杜绝公司通过个人银行账户用于公司收支的情况，严格按照公司财务规范管理的要求进行财务操作；同时，督促公司董事、监事、总经理及相关财务人员认真学习相关法律知识、财务知识，严格遵守国家相关法律法规以及全国股转公司的相关规则，提升公司规范运作水平。”

综上，经过上述整改，上述不规范行为已得到纠正，相关不利影响已得到消除，截至报告期末公司已建立了完善的内控制度，公司治理达到了规范运作的基本要求。

（二）第三方回款

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
业务员代收货款	8.40	20.13	156.66
通过个人卡代收货款	10.13	23.17	16.25
客户员工回款	0.44	9.05	2.67
合计	18.97	52.35	175.58
占销售回款比例	0.19%	0.70%	2.70%

公司基于便捷性考虑，部分小额零星的散客货款由业务员代收以及部分零星维修、加工收入通过个人卡归集，报告期内，发行人第三方回款金额分别为175.58万元、52.35万元、18.97万元，占当期销售回款比例分别为2.70%、0.70%、0.19%，逐年下降。

公司已制定并完善了《销售管理制度》，针对业务员或个人卡代收货款，公

司已明确要求不得通过业务员收款，对此类小额散客需在公司收到客户直接回款后，公司才予安排发货；针对其他第三方回款，公司要求客户出具三方回款情况说明，由销售主管审核必要性，审核通过后交至财务总监审批，审批通过后方可执行三方收款，在收到第三方回款时，公司业务部门向客户进行确认，明确客户与付款方的委托关系。

报告期内，第三方收款相关的收款金额、订单记录、发货记录均能对应，与商业实质一致相符。报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；第三方回款的支付方系公司员工或客户的员工，不存在其他关联关系或其他利益安排。

第七节 财务会计信息

一、发行人最近三年的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
流动资产：			
货币资金	56,374,207.85	51,119,613.31	39,219,566.57
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	4,745,010.41	2,597,384.90	2,707,894.44
应收账款	12,284,900.36	13,005,329.37	11,438,504.93
应收款项融资	1,324,945.42	807,966.25	2,101,907.38
预付款项	484,809.55	297,590.95	348,153.64
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	303,449.73	301,041.32	390,185.93
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	37,367,558.83	18,011,111.78	12,894,905.29
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	4,116,421.64	2,357,059.28	919,085.99
流动资产合计	117,001,303.79	88,497,097.16	70,020,204.17
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	3,875,188.58	3,832,654.52	-

固定资产	8,663,008.93	4,764,498.17	4,773,661.52
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	1,460,675.61	-	-
无形资产	2,592,471.23	3,260,416.26	3,888,918.44
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	450,355.95	815,251.54	1,250,483.07
递延所得税资产	258,123.49	167,953.45	120,261.63
其他非流动资产	-	-	2,000,000.00
非流动资产合计	17,299,823.79	12,840,773.94	12,033,324.66
资产总计	134,301,127.58	101,337,871.10	82,053,528.83
流动负债：			
短期借款	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	3,629,227.73	4,285,313.32	2,658,292.19
预收款项	-	-	1,520,168.43
合同负债	830,061.00	805,840.84	-
卖出回购金融资产款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
应付职工薪酬	14,389,636.69	12,090,085.21	9,489,288.94
应交税费	3,202,513.30	2,391,842.22	1,330,116.19
其他应付款	390,333.73	37,950.66	110,458.67
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付分保账款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	1,372,231.65	-	-
其他流动负债	1,523,045.54	1,791,158.25	771,321.00
流动负债合计	25,337,049.64	21,402,190.50	15,879,645.42
非流动负债：			
保险合同准备金	-	-	-
长期借款	-	-	-

应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	164,926.71	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	4,475,000.00	3,435,000.00	2,150,000.00
递延所得税负债	-	-	147,580.21
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	4,639,926.71	3,435,000.00	2,297,580.21
负债合计	29,976,976.35	24,837,190.50	18,177,225.63
所有者权益（或股东权益）：			
股本	26,000,000.00	26,000,000.00	26,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	20,345,077.10	19,140,208.29	18,370,208.29
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	8,366,907.45	5,223,761.55	3,795,874.12
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	49,612,166.68	26,136,710.76	15,710,220.79
归属于母公司所有者权益合计	104,324,151.23	76,500,680.60	63,876,303.20
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	104,324,151.23	76,500,680.60	63,876,303.20
负债和所有者权益总计	134,301,127.58	101,337,871.10	82,053,528.83

法定代表人：赵钧 主管会计工作负责人：李世杰 会计机构负责人：李世杰

（二）母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
流动资产：			
货币资金	56,243,675.27	51,045,660.55	39,166,483.16
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入 当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	4,745,010.41	2,597,384.90	2,707,894.44

应收账款	12,284,900.36	12,635,999.89	11,393,135.78
应收款项融资	1,324,945.42	807,966.25	2,101,907.38
预付款项	476,750.86	296,179.75	2,768,817.17
其他应收款	275,146.48	273,196.50	362,467.88
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-
存货	38,129,859.97	18,253,482.47	11,911,037.20
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	4,104,061.64	2,259,216.59	429,112.99
流动资产合计	117,584,350.41	88,169,086.90	70,840,856.00
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	5,500,000.00	5,500,000.00	5,500,000.00
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	3,875,188.58	3,832,654.52	-
固定资产	6,341,423.48	2,097,885.52	1,788,331.58
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	1,460,675.61	-	-
无形资产	2,592,471.23	3,260,416.26	3,888,918.44
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	262,958.16	445,458.19	668,122.69
递延所得税资产	142,231.29	131,597.85	120,261.63
其他非流动资产	-	-	2,000,000.00
非流动资产合计	20,174,948.35	15,268,012.34	13,965,634.34
资产总计	137,759,298.76	103,437,099.24	84,806,490.34
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-

应付账款	7,470,590.63	5,033,638.16	2,641,382.62
预收款项	-	-	1,520,168.43
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付职工薪酬	13,771,950.85	11,630,081.72	9,034,425.78
应交税费	3,049,307.17	2,260,812.78	1,329,601.28
其他应付款	564,011.62	147,945.56	106,619.67
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
合同负债	830,061.00	736,616.95	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	1,372,231.65	-	-
其他流动负债	1,523,045.54	1,791,158.25	771,321.00
流动负债合计	28,581,198.46	21,600,253.42	15,403,518.78
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	164,926.71	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	4,475,000.00	3,435,000.00	2,150,000.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	4,639,926.71	3,435,000.00	2,150,000.00
负债合计	33,221,125.17	25,035,253.42	17,553,518.78
所有者权益：			
股本	26,000,000.00	26,000,000.00	26,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	20,345,077.10	19,140,208.29	18,370,208.29
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	8,366,907.45	5,223,761.55	3,795,874.12
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	49,826,189.04	28,037,875.98	19,086,889.15
所有者权益合计	104,538,173.59	78,401,845.82	67,252,971.56
负债和所有者权益合计	137,759,298.76	103,437,099.24	84,806,490.34

(三) 合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	102,512,980.06	73,639,360.98	61,128,355.76
其中：营业收入	102,512,980.06	73,639,360.98	61,128,355.76
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	73,952,866.96	61,804,164.98	55,123,141.57
其中：营业成本	36,054,625.66	31,017,548.80	26,186,359.22
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	1,024,926.42	762,421.54	646,581.48
销售费用	10,809,008.86	9,751,041.25	9,619,483.46
管理费用	9,040,421.00	7,888,841.20	7,600,772.54
研发费用	16,978,180.11	12,437,684.47	11,125,783.25
财务费用	45,704.91	-53,372.28	-55,838.38
其中：利息费用	66,914.09	-	-
利息收入	21,277.40	37,378.94	168,642.76
加：其他收益	6,682,779.16	4,565,270.89	5,750,991.96
投资收益（损失以“-”号填列）	1,193,555.68	970,989.87	544,171.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-107,375.34	-160,204.84	-69,165.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-133,506.08	-47,947.99	-272,519.99

资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	36,195,566.52	17,163,303.93	11,958,692.61
加：营业外收入	129,838.99	5,739.15	69,800.19
减：营业外支出	32,627.07	11,634.08	68,633.89
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	36,292,778.44	17,157,409.00	11,959,858.91
减：所得税费用	3,148,663.53	1,403,031.60	940,595.72
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
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.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
（5）其他	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动	-	-	-

(3) 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
(4) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
(5) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
(6) 其他债权投资信用减值准备	-	-	-
(7) 现金流量套期储备	-	-	-
(8) 外币财务报表折算差额	-	-	-
(9) 其他	-	-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
(二) 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）	1.27	0.61	0.42
(二) 稀释每股收益（元/股）	1.27	0.61	0.42

法定代表人：赵钧 主管会计工作负责人：李世杰 会计机构负责人：李世杰

(四) 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	102,445,556.94	72,446,022.88	60,995,946.74
减：营业成本	37,883,720.22	30,964,727.02	24,755,161.60
税金及附加	936,273.81	717,883.22	645,957.48
销售费用	10,809,008.86	9,704,563.69	9,573,772.10
管理费用	8,840,104.91	8,137,595.82	6,953,911.90
研发费用	16,978,180.11	12,437,684.47	11,125,783.25
财务费用	44,373.36	-53,913.48	-56,550.97
其中：利息费用	66,914.09	-	-
利息收入	20,983.36	36,772.64	168,389.35
加：其他收益	6,682,608.31	4,554,360.21	5,750,531.40
投资收益（损失以“-”号填列）	1,193,555.68	970,989.87	67,408.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-126,789.59	-143,147.63	-65,318.46
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-133,506.08	-47,947.99	-272,519.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	34,569,763.99	15,871,736.60	13,478,012.87
加：营业外收入	127,955.67	5,739.15	69,800.19
减：营业外支出	32,247.15	11,634.08	68,583.89
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	34,665,472.51	15,865,841.67	13,479,229.17
减：所得税费用	3,208,500.46	1,586,967.41	793,015.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	31,456,972.05	14,278,874.26	12,686,213.66
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	31,456,972.05	14,278,874.26	12,686,213.66
（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	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-

2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
六、综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	100,362,623.87	74,833,611.32	64,995,224.78
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-
收到的税费返还	5,334,725.50	3,413,948.56	1,782,847.07
收到其他与经营活动有关的现金	3,860,558.03	3,745,323.67	439,058.03

经营活动现金流入小计	109,557,907.40	81,992,883.55	67,217,129.88
购买商品、接受劳务支付的现金	46,305,708.52	26,523,809.72	18,034,834.15
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
为交易目的而持有的金融资产净增加额	-	-	-
拆出资金净增加额	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	26,449,400.50	21,722,073.63	18,207,706.31
支付的各项税费	11,106,917.37	7,562,863.22	5,833,625.47
支付其他与经营活动有关的现金	7,895,094.61	8,315,374.68	8,191,850.64
经营活动现金流出小计	91,757,121.00	64,124,121.25	50,268,016.57
经营活动产生的现金流量净额	17,800,786.40	17,868,762.30	16,949,113.31
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	238,400,000.00	195,630,000.00	56,080,000.00
取得投资收益收到的现金	1,193,555.68	970,989.87	544,171.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	239,593,555.68	196,600,989.87	56,624,671.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,093,939.87	3,129,085.31	2,956,387.50
投资支付的现金	207,400,000.00	226,630,000.00	51,280,000.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	213,493,939.87	229,759,085.31	54,236,387.50
投资活动产生的现金流量净额	26,099,615.81	-33,158,095.44	2,388,284.10
三、筹资活动产生的现金流			

量:			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
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	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,500,000.00	3,900,000.00	2,600,000.00
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	1,049,873.90	-	-
筹资活动现金流出小计	7,549,873.90	3,900,000.00	2,600,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-7,549,873.90	-3,900,000.00	-2,600,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-916.77	-5,637.12	15,029.61
五、现金及现金等价物净增加额	36,349,611.54	-19,194,970.26	16,752,427.02
加：期初现金及现金等价物余额	18,474,596.31	37,669,566.57	20,917,139.55
六、期末现金及现金等价物余额	54,824,207.85	18,474,596.31	37,669,566.57

法定代表人：赵钧 主管会计工作负责人：李世杰 会计机构负责人：李世杰

(六) 母公司现金流量表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量:			
销售商品、提供劳务收到的现金	99,967,271.72	73,869,121.15	64,893,359.58
收到的税费返还	5,334,725.50	3,413,948.56	1,782,847.07
收到其他与经营活动有关的现金	3,845,961.93	3,709,536.56	438,267.80
经营活动现金流入小计	109,147,959.15	80,992,606.27	67,114,474.45
购买商品、接受劳务支付的现金	50,317,230.20	29,614,505.56	21,286,345.32
支付给职工以及为职工支付的	24,215,740.14	19,346,858.51	16,136,228.29

现金			
支付的各项税费	10,308,607.81	7,273,051.67	5,833,001.47
支付其他与经营活动有关的现金	6,580,744.68	6,950,205.58	7,040,063.56
经营活动现金流出小计	91,422,322.83	63,184,621.32	50,295,638.64
经营活动产生的现金流量净额	17,725,636.32	17,807,984.95	16,818,835.81
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	238,400,000.00	195,630,000.00	56,103,236.94
取得投资收益收到的现金	1,193,555.68	970,989.87	544,171.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	239,593,555.68	196,600,989.87	56,647,908.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,075,369.61	3,089,177.31	2,854,074.60
投资支付的现金	207,400,000.00	226,630,000.00	51,280,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	213,475,369.61	229,719,177.31	54,134,074.60
投资活动产生的现金流量净额	26,118,186.07	-33,118,187.44	2,513,833.94
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
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	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,500,000.00	3,900,000.00	2,600,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	1,049,873.90	-	-
筹资活动现金流出小计	7,549,873.90	3,900,000.00	2,600,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-7,549,873.90	-3,900,000.00	-2,600,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-916.77	-5,637.12	15,029.61

五、现金及现金等价物净增加额	36,293,031.72	-19,215,839.61	16,747,699.36
加：期初现金及现金等价物余额	18,400,643.55	37,616,483.16	20,868,783.80
六、期末现金及现金等价物余额	54,693,675.27	18,400,643.55	37,616,483.16

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	19,140,208.29	-	-	-	5,223,761.55	-	26,136,710.76	-	76,500,680.60
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,551.31	-	-22,961.78	-	-25,513.09
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	26,000,000.00	-	-	-	19,140,208.29	-	-	-	5,221,210.24	-	26,113,748.98	-	76,475,167.51
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	1,204,868.81	-	-	-	3,145,697.21	-	23,498,417.70	-	27,848,983.72
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,144,114.91	-	33,144,114.91
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	1,204,868.81	-	-	-	-	-	-	-	1,204,868.81
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	1,204,868.81	-	-	-	-	-	-	-	1,204,868.81
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,145,697.21	-	-9,645,697.21	-	-6,500,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	3,145,697.21	-	-3,145,697.21	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,500,000.00	-	-6,500,000.00

4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	26,000,000.00	-	-	-	20,345,077.10	-	-	-	8,366,907.45	-	49,612,166.68	-	104,324,151.23

单位：元

项目	2020 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	18,370,208.29	-	-	-	3,795,874.12	-	15,710,220.79	-	63,876,303.20
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	26,000,000.00	-	-	-	18,370,208.29	-	-	-	3,795,874.12	-	15,710,220.79	-	63,876,303.20

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	770,000.00	-	-	-	1,427,887.43	-	10,426,489.97	-	12,624,377.40
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,754,377.40	-	15,754,377.40
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	770,000.00	-	-	-	-	-	-	-	770,000.00
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	770,000.00	-	-	-	-	-	-	-	770,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,427,887.43	-	-5,327,887.43	-	-3,900,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,427,887.43	-	-1,427,887.43	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,900,000.00	-	-3,900,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

四、本年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	19,140,208.29	-	-	-	5,223,761.55	-	26,136,710.76	-	76,500,680.60
----------	---------------	---	---	---	---------------	---	---	---	--------------	---	---------------	---	---------------

单位：元

项目	2019年度												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润		
优先 股		永续 债	其他										
一、上年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	18,078,208.29	-	-	-	2,527,252.75	-	8,559,578.97	-	55,165,040.01
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	26,000,000.00	-	-	-	18,078,208.29	-	-	-	2,527,252.75	-	8,559,578.97	-	55,165,040.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	292,000.00	-	-	-	1,268,621.37	-	7,150,641.82	-	8,711,263.19
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,019,263.19	-	11,019,263.19
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	292,000.00	-	-	-	-	-	-	-	292,000.00
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	292,000.00	-	-	-	-	-	-	-	292,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,268,621.37	-	-3,868,621.37	-	-2,600,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,268,621.37	-	-1,268,621.37	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,600,000.00	-	-2,600,000.00

4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	18,370,208.29	-	-	-	3,795,874.12	-	15,710,220.79	-	63,876,303.20

法定代表人：赵钧 主管会计工作负责人：李世杰 会计机构负责人：李世杰

(八) 母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	19,140,208.29	-	-	-	5,223,761.55	-	28,037,875.98	78,401,845.82
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,551.31	-	-22,961.78	-25,513.09

前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	26,000,000.00	-	-	-	19,140,208.29	-	-	-	5,221,210.24	-	28,014,914.20	78,376,332.73
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	1,204,868.81	-	-	-	3,145,697.21	-	21,811,274.84	26,161,840.86
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,456,972.05	31,456,972.05
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	1,204,868.81	-	-	-	-	-	-	1,204,868.81
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	1,204,868.81	-	-	-	-	-	-	1,204,868.81
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,145,697.21	-	-9,645,697.21	-6,500,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	3,145,697.21	-	-3,145,697.21	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,500,000.00	-6,500,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	20,345,077.10	-	-	-	8,366,907.45	-	49,826,189.04	104,538,173.59

单位：元

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	18,370,208.29	-	-	-	3,795,874.12	-	19,086,889.15	67,252,971.56
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	26,000,000.00	-	-	-	18,370,208.29	-	-	-	3,795,874.12	-	19,086,889.15	67,252,971.56
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	770,000.00	-	-	-	1,427,887.43	-	8,950,986.83	11,148,874.26
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,278,874.26	14,278,874.26
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	770,000.00	-	-	-	-	-	-	770,000.00
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	770,000.00	-	-	-	-	-	-	770,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,427,887.43	-	-5,327,887.43	-3,900,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,427,887.43	-	-1,427,887.43	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,900,000.00	-3,900,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	26,000,000.00	-	-	-	19,140,208.29	-	-	-	5,223,761.55	-	28,037,875.98	78,401,845.82

单位：元

项目	2019年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	26,000,000.00	-	-	-	18,078,208.29	-	-	-	2,527,252.75	-	10,269,296.86	56,874,757.90
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	26,000,000.00	-	-	-	18,078,208.29	-	-	-	2,527,252.75	-	10,269,296.86	56,874,757.90
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	292,000.00	-	-	-	1,268,621.37	-	8,817,592.29	10,378,213.66
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,686,213.66	12,686,213.66
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	292,000.00	-	-	-	-	-	-	292,000.00
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	292,000.00	-	-	-	-	-	-	292,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,268,621.37	-	-3,868,621.37	-2,600,000.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,268,621.37	-	-1,268,621.37	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,600,000.00	-2,600,000.00
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	26,000,000.00	-	-	-	18,370,208.29	-	-	-	3,795,874.12	-	19,086,889.15	67,252,971.56

二、审计意见

2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	XYZH/2022CDAA90127
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
审计报告日期	2022 年 4 月 15 日
注册会计师姓名	崔腾、闵丹
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	国富审字[2021]51010003 号
审计机构名称	北京国富会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市海淀区复兴路 69 号院 11 号三层 301-312
审计报告日期	2021 年 4 月 25 日
注册会计师姓名	张永刚、代岭
2019 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	瑞华审字[2020]51060007 号
审计机构名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层
审计报告日期	2020 年 4 月 24 日
注册会计师姓名	徐铄才、张洁

三、财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于下述会计政策和会计估计编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、截至 2021 年 12 月 31 日，公司纳入合并范围的子公司如下表：

单位：万元

子公司名称	注册地	注册资本	持股比例
乐创电子	成都	550.00	100.00%

2、合并财务报表范围变化情况：

子公司名称	增加或减少	变更原因	变更时间
信诚乐创	减少	注销	2019年4月2日

四、会计政策、估计

（一）会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括应收款项坏账准备的确认和计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、收入确认和计量等。

1.遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2.会计期间

本公司的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3.营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4.记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5.同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

（1）同一控制下的企业合并的会计处理方法

适用 不适用

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被

合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 不适用

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，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，将其差额计入合并当期营业外收入。

6.合并财务报表的编制方法

√适用 不适用

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

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或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，以不早于本公司和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本公司合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本公司在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本公司和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在合并财务报表中的处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，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；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本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，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对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，调整资本溢价或股本溢价，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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

购买日或合并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损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

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的，如果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，应当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投资损益。

7.合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8.现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9.外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币业务

适用 不适用

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表折算

适用 不适用

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇

率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10.金融工具

√适用 □不适用

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。

（8）金融工具的减值

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，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

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。

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
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	以应收票据的账龄作为信用风险特征

② 应收账款

无论是否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。

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
关联方应收款项	债务人属于本公司合并范围内关联方，一般情况下发生坏账的可能性较小
其他应收款项	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

对于划分为账龄组合的应收款项，本公司参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	应收账款预期信用损失率 (%)
1 年以内	5.00
1-2 年	20.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

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
应收关联方款项	本组合的债务人属于本公司合并范围内关联方
其他应收款项	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

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
关联方应收款项	债务人属于本公司合并范围内关联方，一般情况下发生坏账的可能性较小
其他应收款项	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

采用账龄分析法计提预期信用损失的应收款项，计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
柏楚电子	5%	15%	30%	50%	80%	100%
维宏股份	5%	15%	30%	50%	80%	100%
雷赛智能	3%	10%	20%	100%	100%	100%
固高科技	5%	10%	30%	100%	100%	100%
金橙子	5%	20%	50%	100%	100%	100%
发行人	5%	20%	50%	100%	100%	100%

11. 应收票据

适用 不适用

参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”部分。

12. 应收款项

适用 不适用

参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”部分。

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”部分。

13.应收款项融资

√适用 □不适用

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”部分。

14.其他应收款

√适用 □不适用

参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”部分。

15.存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、半成品、库存商品、委托加工物资和低值易耗品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

（2）发出存货的计价方法

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。领用和发出时通常按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据

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。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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

(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

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

16.合同资产

适用 不适用

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

(2) 合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”部分应收票据及应收账款相关内容描述。

会计处理方法，本公司在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为减值损失，

借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

17.合同成本

适用 不适用

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

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

合同取得成本，即本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

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

(3) 与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将

要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

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

18.持有待售资产

适用 不适用

19.债权投资

适用 不适用

20.其他债权投资

适用 不适用

21.长期应收款

适用 不适用

22.长期股权投资

适用 不适用

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，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，其会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

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为其他权益工具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。原持有股权投资为其他权益工具的，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，按本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“6.合并财务报表编制的方法”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。

23.投资性房地产

√适用 □不适用

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“30.长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

本公司投资性房地产采用年限平均法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	40	5.00	2.38

24. 固定资产

适用 不适用

(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) 固定资产分类及折旧方法

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	40	5.00	2.38
机器设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
生产设备	年限平均法	10	5.00	9.50

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

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。

25.在建工程

适用 不适用

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

26.借款费用

适用 不适用

27.生物资产

适用 不适用

28.使用权资产

适用 不适用

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

29.无形资产与开发支出

√适用 不适用

(1)计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 不适用

(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) 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本节“四、会计政策、估计”之“(一) 会计政策和会计估计”之“30.长期资产减值”。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	-	-	-
专利权	直线法	10	0
非专利技术	-	-	-
软件使用权	直线法	3-10	0

(2)内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

30.长期资产减值

适用 不适用

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、经营租赁资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

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。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31.长期待摊费用

适用 不适用

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费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

32.合同负债

适用 不适用

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

33.职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

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。

(2) 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。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。

(3) 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

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）。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34.租赁负债

适用 不适用

自 2021 年 1 月 1 日起适用的会计政策

(1) 初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下

列事项相关：①本公司自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本公司以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

（3）重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

35.预计负债

适用 不适用

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。

36.股份支付

适用 不适用

用以换取职工提供服务的以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，相应增加资本公积。

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，在授予日以承担负债的公允价值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，相应调整负债。

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。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

37.优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38.收入、成本

适用 不适用

(1) 2020年度和2021年度

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转

让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

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

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

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

收入确认的具体方法：

1) 境内销售：内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点由客户签收确认、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

2) 境外销售：外销收入在公司已根据合同约定将产品报关出口，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

(2) 2019 年度:

1) 商品销售收入

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

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发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

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，已发生的劳务成本计入当期损益。

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) 收入确认的具体方法

①境内销售：内销收入在公司将产品运送至合同约定交货地点由客户签收确认、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

②境外销售：外销收入在公司已根据合同约定将产品报关出口，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

39.政府补助

√适用 □不适用

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（任何符合条件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。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；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。

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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

40.递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

41.租赁

适用 不适用

(1) 2021 年度

1) 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

2) 本公司作为承租人

①租赁确认

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注四“18.使用权资产”以及“24.租赁负债”。

②租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本公司采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本公司区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债。本公司将短期租赁和低价

值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

3) 本公司为出租人

在 1) 评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本公司作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常将其分类为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权；③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能将其分类为融资租赁：①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担；②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人；③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

①融资租赁会计处理

初始计量

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权

价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

后续计量

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

租赁变更的会计处理

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

②经营租赁的会计处理

租金的处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本公司承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

可变租赁付款额

本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额,在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

(2) 2019 年度和 2020 年度

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。

42.所得税

适用 不适用

所得税会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“40.递延所得税资产和递延所得税负债”。

43.与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司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；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占经常性业务税前利润的比重是否较大，报告期内，公司实际执行的重要性水平为经常性业务税前利润的5%。

44.重大会计判断和估计

公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、应收款项坏账计提、存货跌价准备的计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认时点等，相关领域会计政策具体情况请参见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”、“12.应收款项”、“15.存货”、“24.固定资产”、“29.无形资产与开发支出”、“38.收入、成本”相关内容。

45.其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

（二）会计政策和会计估计分析

适用 不适用

五、分部信息

适用 不适用

六、非经常性损益

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
非流动性资产处置损益	-3.24	-0.01	-0.02
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	136.49	115.32	396.94
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认	-	-	-

净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	119.36	97.10	54.42
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	12.96	-0.58	0.14
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-120.49	-77.00	-29.20
小计	145.08	134.83	422.28
减：所得税影响数	-38.38	-31.86	-67.70
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	106.70	102.97	354.57
非经常性损益净额	106.70	102.97	354.57
归属于母公司股东的净利润	3,314.41	1,575.44	1,101.93
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,207.71	1,472.47	747.35
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	3.22%	6.54%	32.18%

非经常性损益分析：

报告期内，对非经常性损益影响较大的项目主要是计入当期损益的政府补助、银行理财产品收益以及股份支付费用等。2019年度、2020年度和2021年度，公司扣除所

得税影响后非经常性损益分别为354.57万元、102.97万元和106.70万元，占当期归属于母公司所有者净利润的比例分别为32.18%、6.54%和3.22%。其中2019年度公司非经常性损益对净利润的影响程度较大，主要系收到的政府补助金额较大。报告期内，非经常性损益对公司的经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

七、主要会计数据及财务指标

项目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
资产总计(元)	134,301,127.58	101,337,871.10	82,053,528.83
股东权益合计(元)	104,324,151.23	76,500,680.60	63,876,303.20
归属于母公司所有者的股东权益(元)	104,324,151.23	76,500,680.60	63,876,303.20
每股净资产(元/股)	4.01	2.94	2.46
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	4.01	2.94	2.46
资产负债率(合并)(%)	22.32%	24.51%	22.15%
资产负债率(母公司)(%)	24.12%	24.20%	20.70%
营业收入(元)	102,512,980.06	73,639,360.98	61,128,355.76
毛利率(%)	64.83%	57.88%	57.16%
净利润(元)	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
归属于母公司所有者的净利润(元)	33,144,114.91	15,754,377.40	11,019,263.19
扣除非经常性损益后的净利润(元)	32,077,078.52	14,724,695.39	7,473,524.72
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	32,077,078.52	14,724,695.39	7,473,524.72
息税折旧摊销前利润(元)	38,745,189.41	19,329,911.26	13,994,188.52
加权平均净资产收益率(%)	36.66%	22.45%	18.51%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	35.48%	20.98%	12.56%
基本每股收益(元/股)	1.27	0.61	0.42
稀释每股收益(元/股)	1.27	0.61	0.42
经营活动产生的现金流量净额(元)	17,800,786.40	17,868,762.30	16,949,113.31
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.68	0.69	0.65
研发投入占营业收入的比例(%)	16.56%	16.89%	18.20%
应收账款周转率	8.11	6.03	4.96
存货周转率	1.30	2.01	1.73

流动比率	4.62	4.13	4.41
速动比率	3.14	3.29	3.60

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上述指标的计算公式如下:

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末股本总额
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 5、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

6、上述净资产收益率和每股收益是根据中国证监会《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》(2010年修订)的要求编制。

计算过程如下:

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{E_0 + \frac{NP}{2} + \sum_{i=1}^n E_i \times \frac{M_i}{M_0} - \sum_{j=1}^m E_j \times \frac{M_j}{M_0} + \sum_{k=1}^p E_k \times \frac{M_k}{M_0}}$$

其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 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; M_0 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。

$$(2) \text{ 基本每股收益} = \frac{P_0}{S}$$

$$S = S_0 + S_1 + \sum_{i=1}^n S_i \times \frac{M_i}{M_0} - \sum_{j=1}^m S_j \times \frac{M_j}{M_0} - S_k$$

其中: P_0 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; S_0 为期初股份总数; S_1 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; M_0 为报告期月份

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

(3) 稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i - M0 - S_j \times M_j - M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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。

7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

8、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入

9、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

10、存货周转率=营业成本/存货平均余额

11、流动比率=流动资产/流动负债

12、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

八、盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）市场的需求规模

公司主要从事工业运动控制系统产品的研发、生产和销售，运动控制系统是智能制造装备的大脑、工业控制的核心，同时，运动控制及智能制造的核心基础技术实现自主可控是国家战略，智能制造领域实现自主可控、国产化替代将是长期的发展趋势，运动控制系统作为关键核心环节，在智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，我国运动控制系统行业市场规模持续增长。

此外，近年来，工业自动化设备国产替代进口趋势较为明显，同时随着我国经济的不断发展，下游终端产品市场需求旺盛，在我国制造产业升级的大背景下，我国工业产业自动化和智慧化发展势不可挡。

（2）公司竞争能力

公司是一家主要从事工业运动控制系统产品研发、生产及销售的高新技术企业，致力于为国内新兴智能制造装备厂商提供稳定、高效的运动控制解决方案。

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强的自主研发能力和创新实力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家专利共 69 项，其中发明专利 28 项、实用新型专利 32 项、外观设计专利 9 项，并拥有计算机软件著作权 37 项。公司先后承担或参与了“新一代人工智能”、“智能交流伺服控制系统研发与应用”、“四关节码垛机器人关键技术研究及其产业化”、“基于中控多机互联多任务六轴机械手控制系统的点胶机的产业化”等四川省重大科技项目，并先后被四川省经信委认定为“四川省成长型中小企业”、被成都市知识产权局认定为“成都市知识产权优势单位”，公司自主研发的“具有物联网接口的高性能激光切割雕刻嵌入式控制器”被成都市人民政府评为“成都市科学技术进步奖二等奖”。

经过多年发展，公司已经具备强大的研发设计能力和完整的生产、供应链系统，建立了专业素质高、技术能力强、响应速度快的专业技术支持团队，凭借多年研发设

计经验、与客户长期的紧密沟通以及通用软件平台对设计开发的有力支持，能够做到对客户需求和变化快速反应和精准理解，并及时响应客户，通过研发设计将客户需求高效转化为其所需的产品技术方案，并依靠自身高效的生产组织能力完成产品研发设计和交付。

凭借在运动控制领域的技术积累以及对应用行业工艺技术的垂直整合，公司点胶控制系统产品在细分市场中取得了一定的竞争优势，并与卓兆点胶、昆山鸿仕达、东莞纳声、海目星、矩子科技、世椿智能、立讯机器人、上海盛普等国内知名智能制造装备厂商建立了良好的合作关系。优质的客户资源为公司提供了市场竞争优势，一方面，下游客户面向智能制造装备的应用前沿，能够有效获取并推动终端制造应用客户的需求，而公司作为电子制造设备的配套供应商，可通过与下游客户合作持续获取终端需求变动，可以充分理解客户的产品参数、工艺要求和市场前沿技术需求等，进一步延伸至新产品研发阶段，从而及时且持续地改进技术及产品，提早进行产品开发布局，有利于公司建立工业运动控制系统产品的先发优势，增加客户粘性；另一方面，公司下游客户多数同时从事包括自动点胶机、锡膏印刷机、自动光学检测设备、贴装机、插件机等一种或多种电子装备自动化设备业务，随着公司产品类型及应用领域不断丰富，有利于公司在前期与客户已有产品合作的基础上拓展新产品的延伸合作，为公司产品线协同发展提供了客户基础。

2、影响成本的主要因素

公司的主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用等，其中，直接材料是主营业务成本的主要构成部分，报告期各期直接材料占主营业务成本的比例在80%以上。公司产品生产所需的各类规格的芯片、电阻电容、PCB板及结构件等原材料采购价格的波动是影响公司主营业务成本的主要因素，若该类原材料的价格短期内出现大幅度上升，则可能会导致公司原材料采购成本上升，对公司产品成本造成不利影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，除财务费用外，期间费用主要由职工薪酬、折旧摊销、办公费、差旅费及材料投入等组成，变动主要取决于人力成本的变动及生产销售规模变化。公司财务费用主要受利息收入、银行手续费影响。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素包括营业收入的规模、公司产品毛利率、期间费用以及收到的政府补助等。

(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

1、财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司营业收入增长率、毛利率、研发费用率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

(1) 营业收入增长率

营业收入的增长是公司可持续发展的基础，报告期内，公司营业收入分别为6,112.84万元、7,363.94万元和10,251.30万元。报告期内，公司主营业务突出，2020年度和2021年度营业收入分别较上年度增长了20.47%和39.21%，销售收入总体呈连续增长态势。

(2) 综合毛利率

综合毛利率反映了公司的综合获利能力，对公司业绩变动具有较强的预示作用。报告期内，公司综合毛利率分别为57.16%、57.88%和64.83%，表明公司产品具有较强的市场竞争力和获利能力。

(3) 研发投入

报告期内各期，公司研发费用分别为1,112.58万元、1,243.77万元和1,697.82万元。公司通过不断的研发投入和技术创新，提升产品的市场竞争力，有助于进一步推动公司业绩增长，维持相对较高的主营业务毛利。

2、非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司技术创新能力对于未来的持续盈利能力有较强的预示作用。

技术创新是公司持续发展的核心驱动力，对公司的盈利能力具有重大影响。公司

通过不断的技术创新和产品研发，积累和攻克了一批关键技术。经过多年的技术积累与沉淀，公司已掌握高速轨迹控制、多轴联动及同步控制、交流伺服核心算法、工业实时以太网控制、空间矢量路径胶量控制、多胶阀同步/异步出胶控制技术、机器视觉定位/三维重建及轨迹生成等多项运动控制的关键核心技术，并拥有国家发明专利 28 项、实用新型专利 32 项、外观设计专利 9 项、软件著作权 37 项，公司不断进行产品升级及技术迭代，持续保持研发和技术的领先优势，并匹配客户产品需求，为公司后续技术的持续开发奠定基础，有效地巩固公司的核心竞争优势。

二、资产负债等财务状况分析

（一）应收款项

1. 应收票据

适用 不适用

（1）应收票据分类列示

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	474.50	259.74	250.58
商业承兑汇票	-	-	20.21
合计	474.50	259.74	270.79

（2）报告期各期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

（3）报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	172.81	152.30
商业承兑汇票	-	-
合计	172.81	152.30

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	189.59	179.12
商业承兑汇票	-	-
合计	189.59	179.12

单位：万元

项目	2019年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	28.51	77.13
商业承兑汇票	-	-
合计	28.51	77.13

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	474.50	100.00%	-	-	474.50
其中：银行承兑汇票	474.50	100.00%	-	-	474.50
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	474.50	100.00%	-	-	474.50

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	259.74	100.00%	-	-	259.74
其中：银行承兑汇票	259.74	100.00%	-	-	259.74
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	259.74	100.00%	-	-	259.74

单位：万元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-

的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	271.85	100.00%	1.06	0.39%	270.79
其中：银行承兑汇票	250.58	92.17%	-	-	250.58
商业承兑汇票	21.27	7.83%	1.06	5.00%	20.21
合计	271.85	100.00%	1.06	0.39%	270.79

1) 按单项计提坏账准备:

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	474.50	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	474.50	-	-

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	259.74	-	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	259.74	-	-

单位：万元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	250.58	-	-
商业承兑汇票	21.27	1.06	5.00%
合计	271.85	1.06	0.39%

确定组合依据的说明:

公司按照票据承兑人将应收票据划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	1.06	-1.06	-	-	-
合计	1.06	-1.06	-	-	-

单位：万元

类别	2018年12月31日	本期变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	1.06	-	-	1.06
合计	-	1.06	-	-	1.06

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资账面价值如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收票据	474.50	259.74	270.79
应收款项融资	132.49	80.80	210.19
合计	606.99	340.54	480.98

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资以银行承兑汇票为主，均系客户开具或背书而取得。对于银行承兑汇票，因承兑人多为信誉良好、资本金充足的商业银行，不存在因无法承兑而导致款项回收困难的重大信用风险，故未计提坏账准备；对于商业承兑汇票，公司已按组合充分计提了坏账准备。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资账面价值合计分别为480.98万元、340.54万元和606.99万元，占流动资产的比例分别为6.87%、3.85%和5.19%，占比较小。

2.应收款项融资

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收票据	132.49	80.80	210.19
合计	132.49	80.80	210.19

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及说明：

根据新金融工具准则，公司管理层将未到期的信用等级较高的银行承兑汇票重分类计入应收款项融资。

3.应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	1,292.27	1,348.44	1,136.62
1至2年	1.04	6.33	72.95
2至3年	-	28.90	11.41
3年以上	28.55	5.10	0.30
合计	1,321.86	1,388.77	1,221.27

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,321.86	100.00%	93.37	7.06%	1,228.49

备的应收账款					
其中：账龄组合	1,321.86	100.00%	93.37	7.06%	1,228.49
合计	1,321.86	100.00%	93.37	7.06%	1,228.49

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,388.77	100.00%	88.24	6.35%	1,300.53
其中：账龄组合	1,388.77	100.00%	88.24	6.35%	1,300.53
合计	1,388.77	100.00%	88.24	6.35%	1,300.53

单位：万元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,221.27	100.00%	77.42	6.34%	1,143.85
其中：账龄组合	1,221.27	100.00%	77.42	6.34%	1,143.85
合计	1,221.27	100.00%	77.42	6.34%	1,143.85

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	1,292.27	64.61	5.00%
1-2年	1.04	0.21	20.00%
2-3年	-	-	-
3年以上	28.55	28.55	100.00%
合计	1,321.86	93.37	7.06%

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,348.44	67.42	5.00%
1-2年	6.33	1.27	20.00%
2-3年	28.90	14.45	50.00%
3年以上	5.10	5.10	100.00%
合计	1,388.77	88.24	6.35%

单位：万元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,136.62	56.83	5.00%
1-2年	72.95	14.59	20.00%
2-3年	11.41	5.70	50.00%
3年以上	0.30	0.30	100.00%
合计	1,221.27	77.42	6.34%

确定组合依据的说明：

相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征，公司依据账龄确定账龄组合，在组合基础上计提坏账准备，计提比例为1年以内5%、1-2年20%、2-3年50%、3年以上100%。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备的应收账款	88.24	10.72	0.25	5.34	93.37
合计	88.24	10.72	0.25	5.34	93.37

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备的应收账款	77.42	17.57	-	6.76	88.24
合计	77.42	17.57	-	6.76	88.24

单位：万元

类别	2018年12月31日	本期变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备的应收账款	72.02	5.40	-	-	77.42
合计	72.02	5.40	-	-	77.42

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
实际核销的应收账款	5.34	6.76	-

其中重要的应收账款核销的情况：

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
卓兆点胶	186.68	14.12%	9.33
深圳市腾飞达自动化设备有限公司	109.00	8.25%	5.45
昆山鸿仕达智能科技有限公司	92.40	6.99%	4.62
东莞市晨彩自动化设备科技有限公司	87.89	6.65%	4.39
矩子科技	62.40	4.72%	3.12
合计	538.37	40.73%	26.92

单位：万元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
东莞市纳声电子设	164.16	11.82%	8.21

备科技有限公司			
深圳市科创捷自动化精密设备有限公司	109.24	7.87%	5.46
昆山鸿仕达智能科技有限公司	100.58	7.24%	5.03
深圳市腾飞达自动化设备有限公司	90.00	6.48%	4.50
矩子科技	60.60	4.36%	3.03
合计	524.58	37.77%	26.23

单位：万元

单位名称	2019年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
苏州杰锐思科技股份有限公司	227.96	18.67%	11.40
深圳市腾飞达自动化设备有限公司	73.28	6.00%	3.66
东莞市纳声电子设备科技有限公司	59.20	4.85%	2.96
昆山鸿仕达智能科技有限公司	53.72	4.40%	2.69
深圳市宝安区松岗威国机械加工部	46.10	3.77%	9.22
合计	460.26	37.69%	29.93

注：上述客户应收账款余额已按同一控制下进行合并。

其他说明：

2019年末、2020年末和2021年末，公司应收账款前五名客户余额占应收账款余额比例分别为37.69%、37.77%和40.73%，较为稳定。截至报告期末，除卓兆点胶和矩子科技外，不存在应收持本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项情况。

（6）报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	1,063.84	80.48%	1,097.02	78.99%	913.24	74.78%
信用期外应收	258.02	19.52%	291.75	21.01%	308.03	25.22%

账款						
应收账款余额合计	1,321.86	100.00%	1,388.77	100.00%	1,221.27	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	1,321.86	-	1,388.77	-	1,221.27	-
截至2022年3月31日回款情况	988.42	74.77%	1,359.18	97.87%	1,192.72	97.66%
未收回金额	333.44	25.23%	29.59	2.13%	28.55	2.34%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及说明

无

4.其他披露事项:

无

5.应收款项总体分析

(1) 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款账面价值	1,228.49	1,300.53	1,143.85
营业收入	10,251.30	7,363.94	6,112.84
应收账款账面价值占营业收入的比例	11.98%	17.66%	18.71%

报告期内，公司应收账款余额占同期营业收入的比例分别为18.71%、17.66%和11.98%。2021年该比例较低，主要系公司客户信用政策及管理较为稳健，2021年公司

加强了应收账款回款催收。

(2) 应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为4.96次/年、6.03次/年和8.11次/年，应收账款周转率较高且保持逐年上升。报告期内，公司与可比公司应收账款周转率对比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
柏楚电子	25.35	18.57	20.86
维宏股份	12.47	9.25	5.65
雷赛智能	4.70	4.82	4.29
固高科技	3.45	3.10	2.75
金橙子	10.87	13.78	11.66
平均值	11.37	9.90	9.04
发行人	8.11	6.03	4.96

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

报告期内，公司应收账款周转率高于雷赛智能、固高科技，低于可比公司平均水平，主要系柏楚电子应收账款周转率较高。柏楚电子专注于激光切割控制系统的研发、生产与销售，其在激光切割控制系统领域竞争优势显著，议价能力相对较强，回款情况较好。

(3) 坏账准备计提政策分析

公司坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
柏楚电子	5%	15%	30%	50%	80%	100%
维宏股份	5%	15%	30%	50%	80%	100%
雷赛智能	3%	10%	20%	100%	100%	100%
固高科技	5%	10%	30%	100%	100%	100%
金橙子	5%	20%	50%	100%	100%	100%
发行人	5%	20%	50%	100%	100%	100%

由上表可知，公司应收账款坏账计提比例与可比公司不存在重大差异，公司应收账款账龄符合行业惯例和公司的实际情况，坏账计提较为充分。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,108.94	2.56	2,106.38
在产品	230.73	-	230.73
库存商品	1,410.44	10.79	1,399.66
合计	3,750.11	13.35	3,736.76

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	528.99	-	528.99
在产品	299.05	-	299.05
库存商品	977.87	4.79	973.07
合计	1,805.91	4.79	1,801.11

单位：万元

项目	2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	351.79	14.71	337.08
在产品	150.25	0.82	149.43
库存商品	835.37	32.39	802.98
合计	1,337.40	47.91	1,289.49

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020年12 月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12 月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	-	2.56	-	-	-	2.56
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	4.79	10.79	-	4.79	-	10.79
合计	4.79	13.35	-	4.79	-	13.35

单位：万元

项目	2019年12 月31日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12 月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	14.71	-	-	14.71	-	-

在产品	0.82	-	-	0.82	-	-
库存商品	32.39	4.79	-	32.39	-	4.79
合计	47.91	4.79	-	47.91	-	4.79

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2019年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	10.21	4.49	-	-	-	14.71
在产品	-	0.82	-	-	-	0.82
库存商品	32.11	21.94	-	21.67	-	32.39
合计	42.33	27.25	-	21.67	-	47.91

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

公司按照存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。公司在每个资产负债表日都对存货进行减值测试，根据减值测试结果对存货计提减值准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及说明

无

2.其他披露事项:

无

3.存货总体分析

(1) 存货结构及变动分析

报告期各期末，公司存货余额具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,106.38	56.37%	528.99	29.37%	337.08	26.14%

在产品	230.73	6.17%	299.05	16.60%	149.43	11.59%
库存商品	1,399.66	37.46%	973.07	54.03%	802.98	62.27%
合计	3,736.76	100.00%	1,801.11	100.00%	1,289.49	100.00%

公司存货包括原材料、在产品、库存商品，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,289.49 万元、1,801.11 万元和 3,736.76 万元，呈逐年增长趋势。

2020 年末公司存货余额较 2019 年末增长 39.68%，主要原因系 2020 年下半年随着疫情影响减弱，下游客户需求快速增长，公司适当增加了各类存货的备货，导致期末原材料、在产品、库存商品增长。

2021 年末公司存货余额较 2020 年末增长 107.47%，主要系原材料和库存商品余额增加，主要原因系一方面，2021 年全球芯片市场供货紧张，芯片采购价格上涨，公司为应对后续生产需求，对芯片等材料进行提前备货，导致原材料增加较多；另一方面，随着公司销售规模的增长，公司加大了库存商品的备货。

(2) 存货周转率分析

报告期内，公司与可比公司存货周转率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
柏楚电子	2.02	3.28	3.35
维宏股份	4.09	2.99	2.36
雷赛智能	2.20	2.76	2.78
固高科技	1.24	1.45	1.48
金橙子	2.82	2.65	2.06
平均值	2.47	2.63	2.41
发行人	1.30	2.01	1.73

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

公司存货周转率低于可比公司平均水平，主要系公司对芯片等材料增加了战略备货。尤其是 2021 年以来，全球芯片市场供货紧缺，公司为保证正常生产供货，更加重视芯片等关键原材料的安全稳定供应，适度加大了关键原材料的战略备货，导致公司存货周转率相对较低。

(3) 跌价准备计提分析

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 47.91 万元、4.79 万元和 13.35 万元，占存货余额的比重分别为 3.58%、0.27% 和 0.36%，公司对无使用价值的呆滞存货全额计提了跌价准备。2020 年末存货跌价准备占比下降较多，主要原因系 2020 年公司对部

分呆滞存货进行了集中核销处理。

报告期各期末，公司与可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

公司名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
柏楚电子	0.76%	5.93%	-
维宏股份	6.44%	5.17%	4.08%
雷赛智能	-	-	-
固高科技	11.90%	17.30%	6.88%
金橙子	6.04%	6.45%	5.93%
平均值	5.03%	6.97%	3.38%
发行人	0.36%	0.27%	3.58%

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

可比公司雷赛智能未计提存货跌价准备，柏楚电子2019年末未计提存货跌价准备，与同行业可比公司平均水平相比，发行人2020年末、2021年末存货跌价准备占比较低，主要原因系2020年公司对确认无使用价值的呆滞存货进行了集中核销处理；此外，固高科技存货跌价准备计提比例较高，主要系其针对履行秦川机床技术开发合同产生的开发成本，考虑到双方就项目的交付验收未达成一致意见、款项回收存在不确定性，固高科技将相应的开发成本全额计提存货跌价准备。

综上，公司存货跌价准备计提较为充分，符合公司实际情况。

（三）金融资产、财务性投资

适用 不适用

（四）固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

（1）分类列示

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
固定资产	866.30	476.45	477.37
固定资产清理	-	-	-
合计	866.30	476.45	477.37

（2）固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2021年12月31日						
项目	房屋及建筑物	生产设备	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	-	375.84	445.81	56.15	181.39	1,059.20
2.本期增加金额	380.71	-	49.95	55.26	40.56	526.47
（1）购置	380.71	-	49.95	55.26	40.56	526.47
（2）在建工程转入	-	-	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	9.01	-	1.83	10.84
（1）处置或报废	-	-	9.01	-	1.83	10.84
4.期末余额	380.71	375.84	486.75	111.41	220.12	1,574.83
二、累计折旧						
1.期初余额	-	111.92	340.53	14.13	116.16	582.75
2.本期增加金额	8.14	35.71	34.96	19.85	34.72	133.38
（1）计提	8.14	35.71	34.96	19.85	34.72	133.38
3.本期减少金额	-	-	5.85	-	1.74	7.60
（1）处置或报废	-	-	5.85	-	1.74	7.60
4.期末余额	8.14	147.62	369.63	33.99	149.14	708.53
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	372.57	228.22	117.12	77.42	70.97	866.30
2.期初账面价值	-	263.93	105.28	42.02	65.23	476.45

单位：万元

2020年12月31日						
项目	房屋及建筑物	生产设备	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	-	373.03	430.81	14.00	144.96	962.80
2.本期增加金额	-	2.81	15.00	42.15	36.55	96.51
（1）购置	-	2.81	15.00	42.15	36.55	96.51
（2）在建工程转入	-	-	-	-	-	-
（3）企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	0.12	0.12
（1）处置或报废	-	-	-	-	0.12	0.12
4.期末余额	-	375.84	445.81	56.15	181.39	1,059.20

二、累计折旧						
1.期初余额	-	76.37	308.32	13.30	87.45	485.44
2.本期增加金额	-	35.55	32.22	0.83	28.83	97.42
(1) 计提	-	35.55	32.22	0.83	28.83	97.42
3.本期减少金额	-	-	-	-	0.11	0.11
(1) 处置或报废	-	-	-	-	0.11	0.11
4.期末余额	-	111.92	340.53	14.13	116.16	582.75
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	-	263.93	105.28	42.02	65.23	476.45
2.期初账面价值	-	296.66	122.50	0.70	57.51	477.37

单位：万元

2019年12月31日						
项目	房屋及建筑物	生产设备	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	-	364.90	392.19	14.00	103.80	874.90
2.本期增加金额	-	8.13	38.62	-	41.75	88.50
(1) 购置	-	8.13	38.62	-	40.95	87.70
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	0.80	0.80
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	0.59	0.59
(1) 处置或报废	-	-	-	-	0.59	0.59
4.期末余额	-	373.03	430.81	14.00	144.96	962.80
二、累计折旧						
1.期初余额	-	41.54	272.25	13.30	72.47	399.56
2.本期增加金额	-	34.84	36.07	-	15.51	86.41
(1) 计提	-	34.84	36.07	-	15.51	86.41
3.本期减少金额	-	-	-	-	0.53	0.53
(1) 处置或报废	-	-	-	-	0.53	0.53
4.期末余额	-	76.37	308.32	13.30	87.45	485.44
三、减值准备						
1.期初余额	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-

(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1.期末账面价值	-	296.66	122.50	0.70	57.51	477.37
2.期初账面价值	-	323.37	119.94	0.70	31.33	475.34

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明

无

2.在建工程

适用 不适用

3.其他披露事项

无

4.固定资产、在建工程总体分析

公司固定资产以房屋建筑物和生产设备为主。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 477.37 万元、476.45 万元和 866.30 万元，占非流动资产的比例分别为 39.67%、37.10%和 50.08%。

报告期各期末，公司固定资产状况良好，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

(五) 无形资产、开发支出

1.无形资产

适用 不适用

(1) 无形资产情况

适用 不适用

单位：万元

2021年12月31日			
项目	软件使用权	专利权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	175.49	498.00	673.49
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 购置	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	175.49	498.00	673.49
二、累计摊销			
1.期初余额	94.30	253.15	347.45
2.本期增加金额	16.99	49.80	66.79
(1) 计提	16.99	49.80	66.79
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	111.29	302.95	414.24
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	64.20	195.05	259.25
2.期初账面价值	81.19	244.85	326.04

单位：万元

2020年12月31日			
项目	软件使用权	专利权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	171.25	498.00	669.25
2.本期增加金额	4.24	-	4.24
(1) 购置	4.24	-	4.24
(2) 内部研发	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	175.49	498.00	673.49
二、累计摊销			

1.期初余额	77.00	203.35	280.35
2.本期增加金额	17.29	49.80	67.09
(1) 计提	17.29	49.80	67.09
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	94.30	253.15	347.45
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-
四、账面价值			
1.期末账面价值	81.19	244.85	326.04
2.期初账面价值	94.24	294.65	388.89

单位：万元

2019年12月31日			
项目	软件使用权	专利权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	163.96	498.00	661.96
2.本期增加金额	7.29	-	7.29
(1) 购置	7.29	-	7.29
(2) 内部研发	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	171.25	498.00	669.25
二、累计摊销			
1.期初余额	60.82	153.55	214.37
2.本期增加金额	16.18	49.80	65.98
(1) 计提	16.18	49.80	65.98
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	77.00	203.35	280.35
三、减值准备			
1.期初余额	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.期末余额	-	-	-

四、账面价值			
1.期末账面价值	94.24	294.65	388.89
2.期初账面价值	103.13	344.45	447.58

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

无

2.开发支出

适用 不适用

3.其他披露事项

无

4.无形资产、开发支出总体分析

公司无形资产主要为专利权和软件使用权。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为388.89万元、326.04万元和259.25万元，占非流动资产的比例分别为32.32%、25.39%和14.99%。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，不存在研发支出资本化的情形。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1.短期借款

适用 不适用

2.交易性金融负债

适用 不适用

3.衍生金融负债

适用 不适用

4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2021年12月31日
货款	83.01
合计	83.01

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

2020年1月1日起公司开始执行新收入准则，公司将收到的预收货款重分类至合同负债。报告期各期末，公司预收款项和合同负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收款项	-	-	152.02
合同负债	83.01	80.58	-
合计	83.01	80.58	152.02

报告期各期末，公司预收款项和合同负债合计分别为 152.02 万元、80.58 万元和 83.01 万元，公司无账龄 1 年以上重要的预收款项和合同负债。

5.长期借款

适用 不适用

6.其他流动负债

适用 不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2021年12月31日
短期应付债券	-
应付退货款	-
已背书未到期的银行承兑汇票	152.30
合计	152.30

(2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他流动负债均为已背书未到期的银行承兑汇票，具体情况

如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
已背书未到期的银行承兑汇票	152.30	179.12	77.13
合计	152.30	179.12	77.13

7.其他非流动负债

适用 不适用

8.应付债券

适用 不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 报告期内债项构成

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	2,533.70	84.52%	2,140.22	86.17%	1,587.96	87.36%
非流动负债	463.99	15.48%	343.50	13.83%	229.76	12.64%
合计	2,997.70	100.00%	2,483.72	100.00%	1,817.72	100.00%

①流动负债构成

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	362.92	14.32%	428.53	20.02%	265.83	16.74%
预收款项	-	-	-	-	152.02	9.57%
合同负债	83.01	3.28%	80.58	3.77%	-	-
应付职工薪酬	1,438.96	56.79%	1,209.01	56.49%	948.93	59.76%
应交税费	320.25	12.64%	239.18	11.18%	133.01	8.38%
其他应付款	39.03	1.54%	3.80	0.18%	11.05	0.70%
一年内到期的非流动负债	137.22	5.42%	-	-	-	-
其他流动负债	152.30	6.01%	179.12	8.37%	77.13	4.86%
合计	2,533.70	100.00%	2,140.22	100.00%	1,587.96	100.00%

②非流动负债构成

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	16.49	3.55%	-	-	-	-

递延收益	447.50	96.45%	343.50	100.00%	215.00	93.58%
递延所得税负债	-	-	-	-	14.76	6.42%
合计	463.99	100.00%	343.50	100.00%	229.76	100.00%

2019年末、2020年末和2021年末，流动负债占负债总额的比例分别为87.36%、86.17%和84.52%，主要包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费，流动负债水平处于合理范围内；非流动负债占比较小，主要为递延收益。

(2) 偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力财务指标如下：

财务指标	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	4.62	4.13	4.41
速动比率（倍）	3.14	3.29	3.60
资产负债率（合并报表）	22.32%	24.51%	22.15%

报告期内，公司的流动比率、速动比率较高，资产负债率较低，公司具有较强的偿债能力。

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比公司比较如下：

流动比率			
证券名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
柏楚电子	18.65	20.45	37.88
维宏股份	2.28	4.59	6.36
雷赛智能	2.81	4.64	3.81
固高科技	5.16	2.11	2.01
金橙子	6.40	7.23	5.16
平均值	7.06	7.80	11.04
发行人	4.62	4.13	4.41
速动比率			
证券名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
柏楚电子	18.65	20.45	37.88
维宏股份	2.28	4.59	6.36
雷赛智能	2.81	4.64	3.81
固高科技	4.00	2.11	2.01
金橙子	5.33	7.23	5.16
平均值	6.61	7.80	11.04
发行人	3.14	3.29	3.60
资产负债率（合并报表口径）			

证券名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
柏楚电子	4.75%	4.48%	3.17%
维宏股份	26.28%	12.96%	11.61%
雷赛智能	33.55%	18.93%	20.76%
固高科技	12.88%	32.93%	37.77%
金橙子	13.42%	11.06%	15.49%
平均值	18.18%	16.07%	17.76%
发行人	22.32%	24.51%	22.15%

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

报告期各期末，公司的流动比率和速动比率低于同行业可比公司，资产负债率高于同行业可比公司，主要原因系柏楚电子流动比率和速动比率较高，资产负债率较低，柏楚电子上市募集资金金额较大，导致其各期末货币资金和银行理财产品等流动资产金额较大。公司与其他可比公司各项偿债能力指标较为接近。

（八）股东权益

1.股本

单位：万元

	2020年12月31日	本期变动					2021年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	2,600.00	-	-	-	-	-	2,600.00

单位：万元

	2019年12月31日	本期变动					2020年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	2,600.00	-	-	-	-	-	2,600.00

单位：万元

	2018年12月31日	本期变动					2019年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	2,600.00	-	-	-	-	-	2,600.00

科目具体情况及说明：

无

2.其他权益工具

适用 不适用

3.资本公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	1,645.89	-	-	1,645.89
其他资本公积	268.13	120.49	-	388.61
合计	1,914.02	120.49	-	2,034.51

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	1,645.89	-	-	1,645.89
其他资本公积	191.13	77.00	-	268.13
合计	1,837.02	77.00	-	1,914.02

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本溢价（股本溢价）	1,645.89	-	-	1,645.89
其他资本公积	161.93	29.20	-	191.13
合计	1,807.82	29.20	-	1,837.02

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

□适用 √不适用

科目具体情况及说明：

2019年末、2020年末和2021年末，资本公积分别增加29.20万元、77.00万元和120.49万元，系公司实际控制人通过转让员工持股平台份额实施员工激励确认的股份支付费用。

4.库存股

□适用 √不适用

5.其他综合收益

□适用 √不适用

6.专项储备

□适用 √不适用

7.盈余公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	522.38	314.57	0.26	836.69
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	522.38	314.57	0.26	836.69

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	379.59	142.79	-	522.38
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	379.59	142.79	-	522.38

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	252.73	126.86	-	379.59
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	252.73	126.86	-	379.59

科目具体情况及说明：

报告期内，公司盈余公积增加系根据《公司法》及公司章程有关规定，按母公司净利润10%提取法定盈余公积金所致。

8.未分配利润

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
调整前上期末未分配利润	2,613.67	1,571.02	855.96
调整期初未分配利润合计数	-2.30	-	-
调整后期初未分配利润	2,611.37	1,571.02	855.96
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,314.41	1,575.44	1,101.93
减：提取法定盈余公积	314.57	142.79	126.86
提取任意盈余公积	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-
应付普通股股利	650.00	390.00	260.00
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	4,961.22	2,613.67	1,571.02

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

- (1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- (2) 由于会计政策变更，影响 2021 年期初未分配利润-2.30 万元。
- (3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- (4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- (5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及说明：

无

9.其他披露事项

无

10.股东权益总体分析

报告期各期末，公司股东权益分别为6,387.63万元、7,650.07万元和10,432.42万元，股东权益在报告期内呈上升趋势，主要系留存利润增加所致。

（九）其他资产负债科目分析

1.货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	-	0.50	0.69
银行存款	5,481.81	4,946.64	3,766.27
其他货币资金	155.61	164.82	155.00
合计	5,637.42	5,111.96	3,921.96
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
购买理财在途资金	-	3,100.00	-
补助项目专项资金	155.00	155.00	155.00
保函保证金	-	9.50	-
合计	155.00	3,264.50	155.00

科目具体情况及说明：

报告期各期末，货币资金的余额分别为3,921.96万元、5,111.96万元和5,637.42万元，占流动资产比例分别为56.01%、57.76%和48.18%。公司货币资金余额随着业绩增长不断增加。

2.预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	48.48	100.00%	29.76	100.00%	34.82	100.00%
1至2年	-	-	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	48.48	100.00%	29.76	100.00%	34.82	100.00%

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
上海楚览商务咨询中心	28.00	57.75%
松下电器机电(中国)有限公司	7.49	15.44%
前锦网络信息技术(上海)有限公司	5.28	10.89%
重庆达策信息技术有限公司	3.00	6.19%
成都京东世纪贸易有限公司	0.81	1.66%
合计	44.57	91.93%

单位：万元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
东莞市雅恰达机电有限公司	8.54	28.70%
迅销(上海)商业有限公司	4.14	13.92%
前锦网络信息技术(上海)有限公司	3.91	13.15%
东莞市御豪轩电子科技有限公司	2.16	7.26%
深圳市鸿仁自动化有限公司	2.05	6.90%
合计	20.81	69.93%

单位：万元

单位名称	2019年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
上海威强电工业电脑有限公司	6.75	19.39%
中央金库	5.89	16.93%
北京恒远众联仪器有限公司	5.50	15.80%
前锦网络信息技术(上海)有限公司	4.27	12.27%
成都思博润科技有限公司	2.44	7.01%
合计	24.85	71.39%

(3) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司预付款项主要为预付货款和费用款，金额分别为34.82万元、29.76万元和48.48万元，占流动资产比例分别为0.50%、0.34%和0.41%，占比较小。

3.合同资产

适用 不适用

4.其他应收款

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	30.34	30.10	39.02
合计	30.34	30.10	39.02

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2021年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	31.94	100.00%	1.60	5.01%	30.34
其中：账龄组合	31.94	100.00%	1.60	5.01%	30.34
合计	31.94	100.00%	1.60	5.01%	30.34

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	31.69	100.00%	1.58	5.00%	30.10
其中：账龄组合	31.69	100.00%	1.58	5.00%	30.10
合计	31.69	100.00%	1.58	5.00%	30.10

单位：万元

类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	41.09	100.00%	2.07	5.04%	39.02
其中：账龄组合	41.09	100.00%	2.07	5.04%	39.02
合计	41.09	100.00%	2.07	5.04%	39.02

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	31.91	1.60	5.00%
1-2年	0.04	0.01	20.00%
合计	31.94	1.60	5.01%

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	31.69	1.58	5.00%
合计	31.69	1.58	5.00%

单位：万元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	40.74	2.01	5.00%
1-2年	0.35	0.07	20.00%

合计	41.09	2.07	5.04%
----	-------	------	-------

确定组合依据的说明:

相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征，公司依据账龄确定账龄组合，在组合基础上计提坏账准备，计提比例为1年以内5%、1-2年20%、2-3年50%、3年以上100%。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

单位: 万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值)	整个存续期预 期信用损失 (已发生信用 减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	1.58	-	-	1.58
2021 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	0.02	-	-	0.02
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2021 年 12 月 31 日余额	1.60	-	-	1.60

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据:

适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金及押金	27.33	27.55	29.77
备用金	-	-	5.60
往来款	-	-	-
代垫员工社保款	4.61	4.14	4.11
其他	-	-	1.61
合计	31.94	31.69	41.09

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	31.91	31.69	40.74
1至2年	0.04	-	0.35
2至3年	-	-	-
3年以上	-	-	-
合计	31.94	31.69	41.09

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
成都浩朗科技有限公司	保证金及押金	18.67	1年以内	58.44%	0.93
成都大一高新技术孵化器投资管理有限公司	保证金及押金	3.50	1年以内	10.96%	0.18
东莞市御豪轩电子科技有限公司	保证金及押金	2.63	1年以内	8.23%	0.13

苏州浩成物业管理有限公司	保证金及押金	1.33	1年以内	4.17%	0.07
北京合信居房地产经纪有限公司	保证金及押金	0.44	1年以内	1.38%	0.02
合计	-	26.57	-	83.18%	1.33

单位：万元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
成都浩朗科技有限公司	保证金及押金	18.67	1年以内	58.91%	0.93
成都大一高新技术孵化器投资管理有限公司	保证金及押金	3.50	1年以内	11.04%	0.18
东莞市御豪轩电子科技有限公司	保证金及押金	2.63	1年以内	8.29%	0.13
苏州浩成物业管理有限公司	保证金及押金	1.33	1年以内	4.21%	0.07
李超	保证金及押金	0.90	1年以内	2.84%	0.05
合计	-	27.03	-	85.29%	1.35

单位：万元

单位名称	2019年12月31日				
	款项性质	2019年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
成都浩朗科技有限公司	保证金及押金	18.67	1年以内	45.82%	0.93
汪立彦	备用金	5.60	1年以内	13.75%	0.28
成都大一高新技术孵化器投资管理有限公司	保证金及押金	3.50	1年以内	8.59%	0.18
深圳宝安区人民法院	保证金及押金	3.19	1年以内	7.84%	0.16
成都高新区地税局	其他	1.61	1年以内	3.94%	0.08
合计	-	32.57	-	79.94%	1.63

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为39.02万元、30.10万元和30.34万元，主要为公司生产及办公租房押金。

5.应付票据

适用 不适用

6.应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2021年12月31日
应付材料款	357.93
应付其他款	4.99
合计	362.92

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2021年12月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例 (%)	款项性质
成都辉烨科技有限公司	52.28	14.40%	应付材料款
富昌电子(上海)有限公司	24.61	6.78%	应付材料款
成都恒泰和科技有限责任公司	24.23	6.68%	应付材料款
深圳卓越飞讯科技有限公司	23.59	6.50%	应付材料款
东莞市林诚塑胶电子有限公司	21.74	5.99%	应付材料款
合计	146.45	40.35%	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付材料款	357.93	422.22	263.25

应付其他款	4.99	6.31	2.58
合计	362.92	428.53	265.83

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 265.83 万元、428.53 万元和 362.92 万元，主要系应付供应商材料款。2020 年末应付账款较 2019 年末增加较多，主要受 2020 年材料采购增加影响；2021 年末应付账款较 2020 年末有所下降，主要原因系 2021 年初全球芯片供应趋于紧张，公司提前进行材料采购备货，于 2021 年第二季度和第三季度增加了材料采购，第四季度采购额有所下降，导致 2021 年末应付账款下降。

7.预收款项

适用 不适用

8.应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	1,208.64	2,680.35	2,451.50	1,437.48
2、离职后福利-设定提存计划	0.37	100.23	99.12	1.48
3、辞退福利	-	84.56	84.56	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,209.01	2,865.13	2,635.17	1,438.96

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	947.52	2,353.63	2,092.51	1,208.64
2、离职后福利-设定提存计划	1.41	8.05	9.09	0.37
3、辞退福利	-	22.10	22.10	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	948.93	2,383.79	2,123.71	1,209.01

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	729.96	2,002.64	1,785.08	947.52
2、离职后福利-设定提存计划	1.72	90.83	91.14	1.41
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	731.68	2,093.47	1,876.22	948.93

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	972.28	2,475.81	2,248.48	1,199.61
2、职工福利费	-	80.82	80.82	-
3、社会保险费	0.97	53.24	53.36	0.85
其中：医疗保险费	0.88	43.77	43.93	0.72
工伤保险费	0.00	1.38	1.36	0.02
生育保险费	0.06	4.17	4.17	0.06
补充医疗保险	0.03	3.92	3.90	0.05
4、住房公积金	2.81	51.03	49.40	4.45
5、工会经费和职工教育经费	232.58	19.44	19.44	232.58
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,208.64	2,680.35	2,451.50	1,437.48

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	734.78	2,175.21	1,937.71	972.28
2、职工福利费	-	39.23	39.23	-
3、社会保险费	0.80	39.21	39.04	0.97
其中：医疗保险费	0.67	31.60	31.39	0.88
工伤保险费	0.02	0.11	0.12	0.00
生育保险费	0.06	4.15	4.16	0.06
补充医疗保险	0.05	3.35	3.37	0.03
4、住房公积金	3.18	30.26	30.62	2.81
5、工会经费和职工教	208.76	69.73	45.91	232.58

育经费				
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	947.52	2,353.63	2,092.51	1,208.64

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	545.57	1,837.10	1,647.90	734.78
2、职工福利费	-	25.64	25.64	-
3、社会保险费	1.01	48.27	48.47	0.80
其中：医疗保险费	0.87	37.57	37.77	0.67
工伤保险费	0.03	1.46	1.47	0.02
生育保险费	0.07	4.34	4.35	0.06
补充医疗保险	0.03	4.90	4.88	0.05
4、住房公积金	2.51	27.12	26.44	3.18
5、工会经费和职工教育经费	180.88	64.51	36.64	208.76
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	729.96	2,002.64	1,785.08	947.52

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	0.35	96.62	95.54	1.43
2、失业保险费	0.02	3.60	3.57	0.05
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	0.37	100.23	99.12	1.48

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	1.37	7.76	8.77	0.35
2、失业保险费	0.04	0.29	0.32	0.02
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	1.41	8.05	9.09	0.37

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险	1.65	87.56	87.85	1.37
2、失业保险费	0.07	3.27	3.29	0.04

3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	1.72	90.83	91.14	1.41

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为948.93万元、1,209.01万元和1,438.96万元，占各期末流动负债的比例分别为59.76%、56.49%和56.79%。公司应付职工薪酬主要系已计提尚未支付的工资及奖金。2019年至2021年，随着公司销售业绩增长，期末应付职工薪酬逐年增加。

9.其他应付款

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	39.03	3.80	11.05
合计	39.03	3.80	11.05

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付高校政府补助款	36.00	-	-
应付员工未报销费用	2.53	3.57	8.97
其他	0.51	0.23	2.08
合计	39.03	3.80	11.05

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	39.03	100.00%	3.79	99.84%	11.05	100.00%
1-2年	-	-	0.01	0.16%	-	-
合计	39.03	100.00%	3.80	100.00%	11.05	100.00%

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
成都电子科技大学	非关联方	应付高校政府补助款	36.00	1年以内	92.23%
赵钧	实际控制人、董事	应付员工未报销费用	2.06	1年以内	5.27%
李世杰	高级管理人员	应付员工未报销费用	0.47	1年以内	1.21%
陈新友	非关联方	其他	0.28	1年以内	0.72%
代收社保	非关联方	其他	0.23	1年以内	0.58%
合计	-	-	39.03	-	100.00%

适用 不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
孔慧勇	董事	应付员工未报销费用	1.37	1年以内	36.11%
赵钧	实际控制人、董事	应付员工未报销费用	1.14	1年以内	29.95%
李世杰	高级管理人员	应付员工未报销费用	1.06	1年以内	27.98%
陈新友	非关联方	其他	0.22	1年以内	5.80%
个税退款	非关联方	其他	0.01	1-2年	0.16%
合计	-	-	3.80	-	100.00%

适用 不适用

单位名称	2019年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
赵钧	实际控制人、董事	应付员工未报销费用	8.01	1年以内	72.50%
代收社保	非关联方	其他	1.69	1年以内	15.28%
李世杰	高级管理人员	应付员工未报销费用	0.96	1年以内	8.69%
代收公积金	非关联方	其他	0.38	1年以内	3.48%
个税退款	非关联方	其他	0.01	1年以内	0.05%
合计	-	-	11.05	-	100.00%

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为11.05万元、3.80万元和39.03万元，占流动负债比例分别为0.70%、0.18%和1.54%，2021年末余额增长较大主要系应付成都电子科技大学合作研发项目的政府补助款36.00万元。

10. 合同负债

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
货款	83.01	80.58	-
合计	83.01	80.58	-

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

公司2020年起执行财政部新颁布的新收入准则后，将预收客户的货款从原“预收款项”计入“合同负债”核算，具体分析请参见本节之“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）”相关内容。

11. 长期应付款

适用 不适用

12.递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
政府补助	447.50	343.50	215.00
合计	447.50	343.50	215.00

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：万元

补助项目	2020年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
智能交流伺服控制系统研发与应用项目	126.00	84.00	-	-	-	-	210.00	与收益相关	是
应用于高端智能装备、高精度的嵌入式数控系统产业化	155.00	-	-	-	-	-	155.00	与收益相关	是
新一代人工智能控制器研发项目	52.50	-	-	-	-	-	52.50	与收益相关	是
一种捕捉目标示教点的方法及系统专利组合产业化运用项目	-	30.00	-	-	-	-	30.00	与收益相关	是
基于中控多机互联多任务六轴机械控制系统关键技术研究	10.00	-	-	10.00	-	-	-	与收益相关	是
基于ARM+FPGA高性能硬件平台的六轴点胶滴塑控制系统	-	100.00	-	100.00	-	-	-	与收益相关	是
合计	343.50	214.00	-	110.00	-	-	447.50	-	-

单位：万元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
高性能智能化通用交流伺服系统	50.00	-	-	50.00	-	-	-	与收益相关	是
应用于高端智能装备、高精度的嵌入式数控系统产业化	155.00	-	-	-	-	-	155.00	与收益相关	是
《企业知识产权管理规范》贯彻实施项目	10.00	-	-	10.00	-	-	-	与收益相关	是
基于中控多机互联多任务六轴机械控制系统关键技术研究	-	10.00	-	-	-	-	10.00	与收益相关	是
智能交流伺服控制系统研发与应用项目	-	126.00	-	-	-	-	126.00	与收益相关	是
新一代人工智能控制器研发项目	-	52.50	-	-	-	-	52.50	与收益相关	是
合计	215.00	188.50	-	60.00	-	-	343.50	-	-

单位：万元

补助项目	2018年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2019年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
高性能自适应交流伺服系统关键技术研究与应用	92.00	-	-	92.00	-	-	-	与收益相关	是
高性能智能化通用交流伺服系统	50.00	-	-	-	-	-	50.00	与收益相关	是
应用于高端智能装备、高精度的嵌	-	155.00	-	-	-	-	155.00	与收益相关	是

入式数控系统产业化									
《企业知识产权管理规范》贯彻实施项目	-	10.00	-	-	-	-	10.00	与收益相关	是
基于中控多机互联多任务六轴机械控制系统的点胶机的产业化	292.00	-	-	292.00	-	-	-	与收益相关	是
合计	434.00	165.00	-	384.00	-	-	215.00	-	-

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司递延收益分别为215.00万元、343.50万元和447.50万元，均为与收益相关的政府补助。

13.递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	95.85	14.38	87.73	13.16
内部交易未实现利润	76.23	11.43	24.24	3.64
合计	172.08	25.81	111.97	16.80

项目	2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	79.11	12.03
内部交易未实现利润	-	-
合计	79.11	12.03

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
内部交易未实现损益	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

项目	2019年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
内部交易未实现损益	98.39	14.76
合计	98.39	14.76

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
可抵扣暂时性差异	-	2.65	0.38
可抵扣亏损	-	151.66	408.96
合计	-	154.32	409.34

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

单位：万元

年份	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	备注
2022年	-	-	10.69	-
2023年	-	-	165.69	-
2024年	-	151.66	232.58	-
合计	-	151.66	408.96	-

(6) 科目具体情况及说明

无

14.其他流动资产

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待抵扣进项税	402.84	223.54	83.22

待摊费用	8.81	12.17	8.68
合计	411.64	235.71	91.91

科目具体情况及说明:

报告期各期末，公司其他流动资产主要系待抵扣进项税和待摊费用。2021 年末待抵扣进项税余额较大主要原因系当期增加原材料采购备货，进项税增加较多。

15.其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
购买固定资产预付款	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

项目	2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
购买固定资产预付款	200.00	-	200.00
合计	200.00	-	200.00

科目具体情况及说明:

2019 年末，其他非流动资产余额 200.00 万元系公司购置房产预付款。

16.其他披露事项

(1) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成情况如下：

单位：万元

类别	2021年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	406.33	18.81	-	387.52
合计	406.33	18.81	-	387.52
类别	2020年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	392.59	9.32	-	383.27
合计	392.59	9.32	-	383.27

类别	2019年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

2020年度和2021年度，公司将位于成都市高新区的商品房和车位对外出租，相应的房屋及建筑物列入投资性房地产。

(2) 使用权资产

公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，新增“使用权资产”科目，并将租赁的房屋及建筑物计入“使用权资产”科目核算。截至2021年末，公司使用权资产情况如下：

单位：万元

类别	2021.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	250.77	104.71	-	146.07
合计	250.77	104.71	-	146.07

截至2021年末，公司使用权资产不存在重大减值因素，未计提减值准备。

(3) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
装修费	43.58	53.06	112.52
其他	1.45	28.47	12.53
合计	45.04	81.53	125.05

报告期各期末，发行人长期待摊费用分别为125.05万元、81.53万元和45.04万元，主要系办公场地装修支出。

(4) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
企业所得税	291.89	138.60	51.89
增值税	11.84	84.42	68.68
个人所得税	7.44	5.70	2.61

其他	9.08	10.46	9.83
合计	320.25	239.18	133.01

报告期各期末，公司应交税费主要系已计提尚未缴纳的增值税和企业所得税等。

(5) 租赁负债

公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。2021 年末，公司租赁负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
尚未支付的租赁付款额	156.61
减：未确认融资费用	2.89
减：一年内到期的租赁负债	137.22
合计	16.49

(6) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	137.22	-	-
合计	137.22	-	-

17.其他资产负债科目总体分析

无

三、盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1.营业收入构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	10,183.02	99.33%	7,208.19	97.88%	6,059.61	99.13%
其他业务收入	68.28	0.67%	155.75	2.12%	53.23	0.87%
合计	10,251.30	100.00%	7,363.94	100.00%	6,112.84	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主要从事工业运动控制系统产品的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.13%、97.88%和 99.33%。公司其他业务收入主要系维修收入、加工费收入以及材料收入等，占营业收入的比重较小。

2.主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
点胶控制系统	5,968.42	58.61%	3,744.07	51.94%	2,944.84	48.60%
通用运动控制器	1,646.36	16.17%	1,197.36	16.61%	1,145.04	18.90%
驱动器	1,161.98	11.41%	778.24	10.80%	482.12	7.96%
其他	1,406.26	13.81%	1,488.52	20.65%	1,487.61	24.55%
合计	10,183.02	100.00%	7,208.19	100.00%	6,059.61	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司的主要产品包括点胶控制系统、通用运动控制器和驱动器，上述三类产品销售收入合计占主营业务收入比重分别为75.45%、79.35%和86.19%。公司其他产品主要包括激光控制系统、围字机控制系统、配件及贸易类产品销售。

(1) 点胶控制系统

报告期内，公司点胶控制系统的销售收入分别为2,944.84万元、3,744.07万元和5,968.42万元，占主营业务收入的比例分别为48.60%、51.94%和58.61%。公司点胶控制系统主要应用于点胶机等自动化设备，其终端应用市场包括计算机、通信和消费电子行业，近年来，随着下游终端应用行业市场规模快速增长，公司抓住机遇，通过技术创新实现产品的更新迭代，继续与现有客户保持良好合作关系，同时不断开拓新客户，报告期内，公司点胶控制系统销售收入持续增长。

点胶控制系统可以划分为D2A3系列点胶控制系统和T6系列点胶控制系统，其中，D2A3系列点胶控制系统主要应用于非视觉桌面式点胶机，T6系列点胶控制系统主要用于视觉点胶机。报告期内，点胶控制系统销售价格及销量的变化情况如下：

种类	项目	2021年度	2020年度	2019年度
D2A3系列点胶控制系统	销量(套)	10,969	10,312	9,357
	平均单价(元/套)	2,352.01	2,094.23	2,227.25

	销售收入（万元）	2,579.92	2,159.57	2,084.03
T6 系列点胶控制系统	销量（套）	3,892	2,380	1,021
	平均单价（元/套）	8,706.32	6,657.57	8,431.02
	销售收入（万元）	3,388.50	1,584.50	860.81

2020 年，公司 D2A3 系列点胶控制系统的销售收入较上年增长 75.53 万元，主要由于销量上升所致。2020 年，公司 D2A3 系列点胶控制系统的销量较上年增长 955 套，主要随着疫情后国内制造业快速复苏，部分国外生产厂商回流，D2A3 系列点胶控制系统订单需求增加；2020 年，公司 D2A3 系列点胶控制系统的单价从上年的 2,227.25 元/套下降到 2,094.23 元/套，主要系产品销售结构变化所致。2021 年，公司 D2A3 系列点胶控制系统的销售收入较上年增长 420.35 万元，主要为销量和销售单价上升所致。2021 年，公司 D2A3 系列点胶控制系统的销量较上年增长 657 套，主要系 2021 年下游行业总体需求保持旺盛，D2A3 系列点胶控制系统订单需求持续增长；2021 年，公司 D2A3 系列点胶控制系统的单价从 2020 年的 2,094.23 元/套上升到 2,352.01 元/套，主要系产品销售结构变化所致。

2020 年，公司 T6 系列点胶控制系统的销售收入较上年增长 723.70 万元，主要由于销量上升所致。2020 年，公司 T6 系列点胶控制系统的销量较上年增长 1,359 套，主要系 T6 系列点胶控制系统为公司最新升级换代的产品，其主要终端应用市场为计算机、通信和消费电子行业，是公司重点推广的核心产品，随着终端应用行业市场规模扩大以及新客户的开拓，T6 系列点胶控制系统的销量增长较快；2020 年，公司 T6 系列点胶控制系统的单价从上年的 8,431.02 元/套下降到 6,657.57 元/套，主要系公司当期销售的非视觉 T6 点胶控制系统占比提升，该产品单价较低。2021 年，公司 T6 系列点胶控制系统的销售收入较上年增长 1,804.00 万元，主要为销量和销售单价上升所致。2021 年，公司 T6 系列点胶控制系统的销量较上年增长 1,512 套，主要原因系随着公司与新开发客户的合作深入，公司 T6 系列点胶控制系统订单需求持续增加。2021 年，公司 T6 系列点胶控制系统的单价从 2020 年的 6,657.57 元/套上升到 8,706.32 元/套，主要原因系公司当期推出的新产品单价较高，且 2021 年销售占比较大。

（2）通用运动控制器

报告期内，公司通用运动控制器业务收入分别为1,145.04万元、1,197.36万元和1,646.36万元，占主营业务收入的比例分别为18.90%、16.61%和16.17%。报告期内，公司通用运动控制器销售收入持续增长，主要受益于公司重点研发的总线式通用运动

控制器销售收入持续增长。

根据接收信号方式的不同，通用运动控制器可以划分为脉冲式通用运动控制器和总线式通用运动控制器，其销售价格及销量的变化情况如下：

种类	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
脉冲式通用运动控制器	销量（套）	9,281	7,824	8,449
	平均单价（元/套）	1,120.00	1,266.32	1,164.49
	销售收入（万元）	1,039.47	990.77	983.88
总线式通用运动控制器	销量（套）	1,284	390	331
	平均单价（元/套）	4,726.53	5,297.16	4,868.77
	销售收入（万元）	606.89	206.59	161.16

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，脉冲式通用运动控制器的销售收入分别为 983.88 万元、990.77 万元和 1,039.47 万元，较为稳定。

2020年，公司总线式通用运动控制器的销售收入较上年增长45.43万元，变动较小。2021年，公司总线式通用运动控制器的销售收入较上年增长400.30万元，主要为销量上升所致。2021年，公司总线式通用运动控制器的销量较上年增长894套，主要原因系总线式通用运动控制器为报告期内公司重点研发推广的产品，随着产品性能的提升以及市场开拓，总线式通用运动控制器订单需求量快速增长；2021年，公司总线式通用运动控制器的单价从2020年的5,297.16元/套下降到4,726.53元/套，主要原因系2020年单家客户采购量较小，单价相对较高，2021年客户采购批量增加，公司在价格上给予一定优惠。

（3）驱动器

报告期内，公司驱动器业务收入分别为482.12万元、778.24万元和1,161.98万元，占主营业务收入的比例分别为7.96%、10.80%和11.41%。报告期内，公司驱动器销售收入持续增长，主要受益于“机器换人”的产业趋势带动运动控制及驱动器需求的持续增长，以及公司核心产品点胶控制系统的快速增长，相应带动了配套驱动产品的增长。

根据控制方式的不同，驱动器可以划分为伺服驱动器和步进驱动器，其销售价格及销量的变化情况如下：

种类	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
伺服驱动器	销量（套）	14,420	9,257	4,602

	平均单价（元/套）	769.41	768.04	869.63
	销售收入（万元）	1,109.50	710.97	400.20
步进驱动器	销量（套）	2,665	2,872	3,435
	平均单价（元/套）	196.93	234.22	238.47
	销售收入（万元）	52.48	67.27	81.91

2020年，公司伺服驱动器的销售收入较上年增长310.77万元，主要由于销量上升所致。2020年，公司伺服驱动器的销量较上年增长4,655套，主要原因系公司2019年末新推出的B1S系列伺服驱动器销量增长较多；2020年，公司伺服驱动器的单价从上年的869.63元/套下降到768.04元/套，主要系新推出的B1S系列伺服驱动器适配了价格较低的国产电机，销售定价相对较低，拉低了平均单价水平。2021年，公司伺服驱动器的销售收入较上年增长398.52万元，主要为销量上升所致。2021年，公司伺服驱动器的销量较上年增长5,163套，主要原因系：一方面，2021年下游行业总体需求保持旺盛，伺服驱动器订单需求持续增长；另一方面，在点胶控制系统和通用运动控制器的增长带动下，部分客户基于配套公司伺服驱动器产品方便调试到最佳性能，也选择采购了公司伺服驱动器产品，导致伺服驱动器销量增长。2021年，公司伺服驱动器平均单价与2020年基本持平。

2019年、2020年和2021年，步进驱动器的销售收入分别为81.91万元、67.27万元和52.48万元，销售规模较小，呈现逐年下降趋势。步进驱动器非公司主要产品，系公司为满足部分客户采购便利需求而搭配销售的产品。

（4）其他

报告期内，公司其他产品收入分别为1,487.61万元、1,488.52万元和1,406.26万元，占主营业务收入的比例分别为24.55%、20.65%和13.81%。其他产品主要包括激光控制系统、围字机控制系统、配件及贸易类产品销售，报告期内，公司其他产品销售较为稳定。

3.主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境内	10,177.79	99.95%	7,182.85	99.65%	6,025.16	99.43%
境外	5.23	0.05%	25.34	0.35%	34.45	0.57%

合计	10,183.02	100.00%	7,208.19	100.00%	6,059.61	100.00%
----	-----------	---------	----------	---------	----------	---------

科目具体情况及说明:

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内，来源于境内的收入占主营业务收入的比重分别为99.43%、99.65%和99.95%。报告期内，公司存在小部分来源于境外的收入，境外收入逐年下降，主要原因为2020年受疫情影响，国外部分下游生产厂商回流国内，境外销售不确定性较大，公司进而调整经营战略，重点发展国内市场，减少境外市场投入。

4.主营业务收入按销售模式分类

适用 不适用

5.主营业务收入按季度分类

适用 不适用

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
第一季度	2,406.74	23.63%	941.70	13.06%	1,275.19	21.04%
第二季度	3,540.92	34.77%	2,109.22	29.26%	1,423.14	23.49%
第三季度	2,501.66	24.57%	1,926.01	26.72%	1,514.08	24.99%
第四季度	1,733.70	17.03%	2,231.26	30.95%	1,847.19	30.48%
合计	10,183.02	100.00%	7,208.19	100.00%	6,059.61	100.00%

科目具体情况及说明:

公司产品主要下游客户为智能装备生产商，市场周期与国民经济周期密切相关，不存在明显的季节性波动特征。2020年第一季度销售收入较低主要受新冠疫情影响。

6.主营业务收入按_____分类

适用 不适用

7.前五名客户情况

单位：万元

2021年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	卓兆点胶	1,876.76	18.31%	否
2	东莞市速瑞自动化机械设备有限公司	559.90	5.46%	否
3	东莞市晨彩自动化设备	549.58	5.36%	否

	科技有限公司			
4	昆山鸿仕达智能科技有限公司	508.77	4.96%	否
5	昆山佰易仪器设备有限公司	339.08	3.31%	否
合计		3,834.10	37.40%	-
2020年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	昆山佰易仪器设备有限公司	379.90	5.16%	否
2	东莞市晨彩自动化设备科技有限公司	370.04	5.03%	否
3	昆山鸿仕达智能科技有限公司	342.14	4.65%	否
4	东莞市速瑞自动化机械设备有限公司	314.93	4.28%	否
5	东莞市纳声电子设备科技有限公司	280.80	3.81%	否
合计		1,687.80	22.93%	-
2019年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	东莞市速瑞自动化机械设备有限公司	406.62	6.65%	否
2	东莞市晨彩自动化设备科技有限公司	343.55	5.62%	否
3	苏州杰锐思智能科技股份有限公司	221.03	3.62%	否
4	东莞市纳声电子设备科技有限公司	153.67	2.51%	否
5	江苏立讯机器人有限公司	142.63	2.33%	否
合计		1,267.50	20.73%	-

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为20.73%、22.93%和37.40%，客户集中度较低，不存在向单一客户销售比例超过50.00%或严重依赖于少数客户的情况。

8.其他披露事项

无

9.营业收入总体分析

报告期内，公司的营业收入分别为6,112.84万元、7,363.94万元和10,251.30万元，总体呈现持续增长趋势。

近年来，受益于运动控制行业需求旺盛，公司持续加大研发投入，提升产品竞争力，同时积极开拓新客户，报告期内，营业收入持续增长。

（二）营业成本分析

1.成本归集、分配、结转方法

公司产品成本核算采用实际成本法。生产成本归集明细科目分为直接材料、直接人工、制造费用等。生产成本按产品进行归集，核算及分配主要过程如下：

（1）生产成本核算、归集及分配方式

①直接材料：原材料按照实际采购金额入库，材料发出成本按照移动加权平均法计算，根据各批次产品实际原材料领用量乘以移动加权平均单价归集材料成本，计入生产成本中的直接材料明细科目。

②直接人工：根据工资明细表计算生产人员薪酬总额（包括工资、奖金、五险一金及福利等）归集直接人工费用，按照定额将直接人工分摊至各个产品。

③制造费用：公司产品生产成本中的制造费用主要包括厂房租金、设备折旧、水电费、辅助材料等，每月按实际发生金额进行归集，按照定额将制造费用分摊至各个产品。

（2）产成品的生产成本核算、归集和分配方式

公司对成本核算与存货结转流程制定相应的内部控制制度，以确保所有成本费用均按正确的金额反映在产品成本中。确认产品销售时结转产品成本。公司存货发出按移动加权平均成本计算，按照销售数量及移动加权平均成本结转产品销售成本。

2.营业成本构成情况

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	3,567.56	98.95%	3,009.19	97.02%	2,602.57	99.39%
其他业务成本	37.90	1.05%	92.56	2.98%	16.06	0.61%
合计	3,605.46	100.00%	3,101.75	100.00%	2,618.64	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.39%、97.02%和 98.95%，其他业务成本占比较小，与营业收入的构成情况相匹配。

3.主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	3,251.73	91.15%	2,698.83	89.69%	2,280.30	87.62%
直接人工	144.90	4.06%	144.99	4.82%	163.87	6.30%
制造费用	120.34	3.37%	120.04	3.99%	158.40	6.09%
运输费	50.60	1.42%	45.33	1.51%	-	-
合计	3,567.56	100.00%	3,009.19	100.00%	2,602.57	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用和运输费构成。直接材料主要包括芯片、电子元器件和结构件等；直接人工主要由生产人员薪酬构成；制造费用主要包括厂房租金、设备折旧、水电费、辅助材料等。

2020年，公司直接材料成本占比较上年上升 2.07%，直接人工成本占比较上年下降 1.48%，制造费用成本占比较上年下降 2.10%，主要原因系 2020 年产量增长，单位直接人工和单位制造费用成本有所下降，直接人工和制造费用占比下降。

2021年，公司直接材料成本占比较上年上升1.46%，直接人工成本占比较上年下降 0.76%，制造费用成本占比较上年下降0.62%，主要原因系：一方面，2021年产量增长，单位直接人工和单位制造费用成本有所下降，直接人工和制造费用占比下降，另一方面，2021年芯片等材料价格上升，导致公司直接材料成本上升。

4.主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
点胶控制系统	1,135.70	31.83%	904.47	30.06%	787.23	30.25%
通用运动控制器	604.99	16.96%	439.22	14.60%	463.73	17.82%
驱动器	726.92	20.38%	532.39	17.69%	341.30	13.11%
其他	1,099.95	30.83%	1,133.12	37.66%	1,010.31	38.82%
合计	3,567.56	100.00%	3,009.19	100.00%	2,602.57	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务成本的产品构成与主营业务收入的产品构成基本保持一致，变动趋势也基本保持一致。

5.主营业务成本按_____分类

适用 不适用

6.前五名供应商情况

单位：万元

2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	成都辉烨科技有限公司	687.66	13.46%	否
2	Exlar Corporation	281.91	5.52%	否
3	艾睿（中国）电子贸易有限公司	223.54	4.37%	否
4	东莞市林诚塑胶电子有限公司	210.55	4.12%	否
5	台州市格特电机有限公司	203.10	3.97%	否
合计		1,606.75	31.44%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	Exlar Corporation	293.28	9.25%	否
2	台州市格特电机有限公司	278.22	8.78%	否
3	东莞市林诚塑胶电子有限公司	217.21	6.85%	否

4	松下电器机电（中国）有限公司	206.45	6.51%	否
5	艾睿（中国）电子贸易有限公司	150.08	4.74%	否
合计		1,145.24	36.13%	-
2019年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比（%）	是否存在关联关系
1	Exlar Corporation	289.19	15.51%	否
2	台州市格特电机有限公司	142.91	7.67%	否
3	东莞市林诚塑胶电子有限公司	129.29	6.94%	否
4	富昌电子（上海）有限公司	104.13	5.59%	否
5	中国大恒（集团）有限公司北京图像视觉技术分公司	92.40	4.96%	否
合计		757.92	40.67%	-

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算其采购额。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额占公司当期采购总额的比例分别为40.67%、36.13%和31.44%，公司与主要采购供应商业务合作较为稳定，不存在对少数供应商严重依赖的情况。

7.其他披露事项

无

8.营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，占比均在97%以上。报告期内，随着收入规模的提升，公司营业成本也呈现增长趋势。

公司主营业务成本中直接材料的占比最高，报告期内分别为87.62%、89.69%和91.15%。2020年度，材料占比上升主要原因系2020年产量增长所致，2021年度，材料占比上升主要系产量增长以及材料价格上涨所致。

(三) 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	6,615.46	99.54%	4,198.99	98.52%	3,457.03	98.94%
其他业务毛利	30.38	0.46%	63.19	1.48%	37.17	1.06%
合计	6,645.84	100.00%	4,262.18	100.00%	3,494.20	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务毛利贡献率均在 98% 以上，是公司利润的主要来源。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
点胶控制系统	80.97%	58.61%	75.84%	51.94%	73.27%	48.60%
通用运动控制器	63.25%	16.17%	63.32%	16.61%	59.50%	18.90%
驱动器	37.44%	11.41%	31.59%	10.80%	29.21%	7.96%
其他	21.78%	13.81%	23.88%	20.65%	32.08%	24.55%
合计	64.97%	100.00%	58.25%	100.00%	57.05%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为57.05%、58.25%和64.97%，总体呈现上升趋势，主要源于点胶控制系统收入占比以及毛利率的提升。公司各类业务毛利率变动情况如下：

(1) 点胶控制系统

点胶控制系统是公司主营业务毛利贡献的主要来源之一，报告期内，公司点胶控制系统毛利率分别为73.27%、75.84%和80.97%，呈逐年上升趋势。

凭借运动控制领域的技术研发以及应用积累，公司在点胶控制系统细分行业竞争优势较为明显，赢得了市场和客户的高度认可，在该细分市场具有较好的议价能力。

2019年至2021年毛利率持续增长的主要原因系：随着消费类电子产品朝智能化、

小型化、多功能化和高度集成化不断发展，点胶控制系统作为点胶设备的控制的“大脑”，其市场需求持续增加，公司核心产品T6系列点胶控制系统的销量快速增长，该系列产品毛利率较高。报告期内，T6系列点胶控制系统销售收入分别为860.81万元、1,584.50万元和3,388.50万元，占点胶控制系统收入比重分别为29.23%、42.32%和56.77%，高毛利率产品销售占比上升，导致整体毛利率上升。

（2）通用运动控制器

报告期内，公司通用运动控制器毛利率分别为59.50%、63.32%和63.25%。

2020年，通用运动控制器毛利率较2019年上升，主要原因系销售产品结构变化所致；2021年，通用运动控制器毛利率与2020年保持稳定。

（3）驱动器

报告期内，公司驱动器毛利率分别为29.21%、31.59%和37.44%，呈逐年上升趋势。

2020年，驱动器毛利率较2019年上升，主要原因系公司新推出的B1S系列伺服驱动器在2019年末开始推广销售，该产品适配了价格较低的国产电机，单位价格和成本均有所下降，单位成本下降幅度大于价格下降，导致毛利率提升；2021年，驱动器毛利率较2020年上升，主要原因系新推出的B1S系列伺服驱动器销量快速增长，2020年和2021年，B1S系列伺服驱动器销售收入分别为361.87万元和990.11万元，占驱动器产品收入比重分别为46.50%和85.21%，高毛利率产品销售占比上升，导致整体毛利率上升。

（4）其他

报告期内，公司其他产品毛利率分别为32.08%、23.88%和21.78%，呈逐年下降趋势。

2019年至2021年其他产品毛利率持续下降，主要原因系其他产品包括激光控制系统、围字机控制系统、配件及贸易类产品销售，其中激光控制系统、围字机控制系统等运动控制类产品毛利率较高，配件及贸易类产品毛利率相对较低，公司2019年经营战略进行调整，聚焦点胶控制系统业务的发展，逐渐缩减激光控制系统、围字机控制系统业务，报告期内，激光控制系统、围字机控制系统合计收入分别为522.90万元、

160.15万元和124.05万元，占其他产品收入比重分别为35.15%、10.76%和8.82%，高毛利率产品销售占比下降，导致整体毛利率下滑。

3.主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用 不适用

4.主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

5.主营业务按照_____分类的毛利率情况

适用 不适用

6.可比公司毛利率比较分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
柏楚电子	80.29%	80.73%	81.52%
维宏股份	53.81%	63.45%	63.28%
雷赛智能	41.64%	42.62%	42.34%
固高科技	56.23%	57.06%	54.84%
金橙子	60.02%	61.29%	64.02%
平均数 (%)	58.40%	61.03%	61.20%
发行人 (%)	64.83%	57.88%	57.16%

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司综合毛利率水平与可比公司平均水平接近，高于雷赛智能，低于柏楚电子，主要系产品结构不同所致。雷赛智能主要销售产品为驱动器、电机和控制器，其中驱动器和电机的销售占比在 70%以上，驱动器和电机产品的毛利率相对较低，故雷赛智能总体毛利率水平较低。柏楚电子专注于激光切割控制系统的研发、生产与销售，其产品主要为各类控制系统，产品结构稳定，且柏楚电子产品市场竞争优势显著，故柏楚电子的毛利率较高。

综上，报告期内发行人毛利率与可比公司不存在重大差异。

7.其他披露事项

无

8.毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为57.16%、57.88%和64.83%，总体保持增长趋势。随着公司T6点胶控制系统的推广，报告期内来源于该类业务的收入占比逐年提升，拉动了公司总体毛利率水平的上升。公司毛利率与同行业可比公司平均水平基本接近，不存在重大差异。

(四) 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
销售费用	1,080.90	10.54%	975.10	13.24%	961.95	15.74%
管理费用	904.04	8.82%	788.88	10.71%	760.08	12.43%
研发费用	1,697.82	16.56%	1,243.77	16.89%	1,112.58	18.20%
财务费用	4.57	0.04%	-5.34	-0.07%	-5.58	-0.09%
合计	3,687.33	35.97%	3,002.42	40.77%	2,829.02	46.28%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 2,829.02 万元、3,002.42 万元和 3,687.33 万元，占当年营业收入的比例分别为 46.28%、40.77%和 35.97%。报告期内，随着公司销售规模不断上升，期间费用呈逐年上升趋势，期间费用率呈逐年下降趋势。

1.销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	834.94	77.24%	730.10	74.87%	628.61	65.35%
办公费	49.81	4.61%	55.39	5.68%	59.21	6.16%
差旅费	76.66	7.09%	65.72	6.74%	96.82	10.07%
展览展会费	31.21	2.89%	31.65	3.25%	45.65	4.75%
运输费	-	-	-	-	41.05	4.27%
业务招待费	52.17	4.83%	55.18	5.66%	54.45	5.66%
其他	36.11	3.34%	37.07	3.80%	36.16	3.76%
合计	1,080.90	100.00%	975.10	100.00%	961.95	100.00%

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
柏楚电子	4.63%	4.72%	3.75%
维宏股份	7.16%	8.35%	10.40%
雷赛智能	7.52%	7.00%	9.85%
固高科技	11.03%	9.04%	9.41%
金橙子	8.51%	9.12%	15.22%
平均数 (%)	7.77%	7.65%	9.73%
发行人 (%)	10.54%	13.24%	15.74%
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率高于可比公司平均水平，主要原因系一方面，相比同行业可比公司，发行人销售规模较小，固定费用支出相对占比较高；另一方面，公司采用直销模式，除点胶控制系统外，还从事通用运动控制器、驱动器的销售以及电动缸、电机等配件产品的贸易，产品种类较多且下游客户分散，故在同等销售规模水平下，公司销售人员较多，销售费用薪酬总额较大。		

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司销售费用分别为961.95万元、975.10万元和1,080.90万元，2020年度和2021年度公司执行新收入准则将运输费计入营业成本核算，剔除运输费影响后，报告期内，公司销售费用分别为920.90万元、975.10万元和1,080.90万元，与营业收入变动趋势一致。公司的销售费用主要由职工薪酬、差旅费、业务招待费、办公费及运输费等构成。

①职工薪酬

报告期内，公司销售人员薪酬分别为628.61万元、730.10万元和834.94万元，占销售费用比重分别为65.35%、74.87%和77.24%，呈逐年上升趋势，主要原因系随着销售规模的增长，销售人员的业绩考核绩效提升，薪酬水平相应提高。

②差旅费

报告期内，公司销售费用差旅费分别为96.82万元、65.72万元和76.66万元，2020

年差旅费下降较多，主要原因系受疫情影响销售人员出差减少。

③业务招待费

报告期内，公司销售费用业务招待费分别为54.45万元、55.18万元和52.17万元，主要为业务往来中发生的餐费、招待费等。

④办公费

报告期内，公司销售费用办公费分别为59.21万元、55.39万元和49.81万元，主要系公司在各地销售办事处的房租费及物业费。

⑤运输费

报告期内，公司销售费用运输费分别为41.05万元、0万元和0万元，公司主要通过快递方式运输产品，考虑2020年和2021年运输费计入营业成本影响，报告期内，公司实际运输费分别为41.05万元、45.33万元和50.60万元，与同期公司营业收入规模较为匹配。

2.管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	586.84	64.91%	576.48	73.08%	545.36	71.75%
股份支付	120.49	13.33%	77.00	9.76%	29.20	3.84%
咨询服务费	81.02	8.96%	53.52	6.78%	76.43	10.06%
办公费	53.56	5.92%	37.72	4.78%	31.42	4.13%
折旧摊销费	40.67	4.50%	21.20	2.69%	25.49	3.35%
差旅费	10.43	1.15%	7.91	1.00%	8.59	1.13%
业务招待费	7.32	0.81%	2.71	0.34%	3.41	0.45%
财产损失	2.47	0.27%	11.20	1.42%	34.28	4.51%
其他	1.23	0.14%	1.15	0.15%	5.89	0.78%
合计	904.04	100.00%	788.88	100.00%	760.08	100.00%

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
柏楚电子	6.62%	7.11%	7.82%

维宏股份	10.89%	17.09%	19.37%
雷赛智能	5.29%	6.47%	8.62%
固高科技	8.59%	10.66%	6.79%
金橙子	10.46%	9.94%	18.06%
平均数 (%)	8.37%	10.26%	12.13%
发行人 (%)	8.82%	10.71%	12.43%
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司平均水平基本接近，不存在重大差异。		

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司管理费用分别为760.08万元、788.88万元和904.04万元，总体变动趋势与营业收入保持一致。公司的管理费用主要由职工薪酬、股份支付、咨询服务费、办公费及折旧摊销费等构成。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司管理人员薪酬分别为545.36万元、576.48万元和586.84万元，占管理费用比重分别为71.75%、73.08%和64.91%，管理人员薪酬较为稳定。

(2) 股份支付

报告期内，公司管理费用股份支付费用分别为29.20万元、77.00万元和120.49万元，系公司实际控制人通过转让员工持股平台份额实施员工激励确认的股份支付费用。

(3) 咨询服务费

报告期内，公司管理费用咨询服务费分别为76.43万元、53.52万元和81.02万元，主要系公司信息系统维护费以及支付中介机构的审计服务费、新三板持续督导费等。

(4) 办公费

报告期内，公司管理费用办公费分别为31.42万元、37.72万元和53.56万元，主要系办公场地租金、物业费以及日常办公运营费用等。

(5) 折旧摊销费

报告期内，公司管理费用折旧摊销费分别为25.49万元、21.20万元和40.67万元，

2021年增加较多，主要系新购入车辆折旧增加所致。

3.研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	1,214.10	71.51%	841.32	67.64%	745.34	66.99%
折旧摊销费	132.70	7.82%	127.30	10.24%	117.87	10.59%
材料费	114.84	6.76%	32.36	2.60%	31.27	2.81%
咨询服务费	91.78	5.41%	111.62	8.97%	67.25	6.04%
办公费	63.77	3.76%	61.18	4.92%	62.54	5.62%
差旅费	54.01	3.18%	39.06	3.14%	61.73	5.55%
试制开发费	20.66	1.22%	23.77	1.91%	21.25	1.91%
其他	5.95	0.35%	7.15	0.57%	5.32	0.48%
合计	1,697.82	100.00%	1,243.77	100.00%	1,112.58	100.00%

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
柏楚电子	15.12%	14.38%	10.99%
维宏股份	23.19%	30.06%	36.38%
雷赛智能	11.28%	9.24%	9.96%
固高科技	17.41%	24.47%	20.57%
金橙子	13.61%	11.80%	15.55%
平均数(%)	16.12%	17.99%	18.69%
发行人(%)	16.56%	16.89%	18.20%
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司平均水平基本接近，不存在重大差异。		

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司研发费用分别为1,112.58万元、1,243.77万元和1,697.82万元，总体变动趋势与营业收入保持一致。公司的研发费用主要由职工薪酬、折旧摊销费及材料费等构成。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司研发人员薪酬分别为745.34万元、841.32万元和1,214.10万元，占研发费用比重分别为66.99%、67.64%和71.51%，呈逐年上升趋势，2021年研发人员薪酬增长较大，主要原因系公司为保持在市场的技术优势，不断加大研发投入，2021年研发队伍扩大，研发人员工资水平提升，导致研发人员薪酬增加。

(2) 折旧摊销费

报告期内，公司研发费用折旧摊销费分别为117.87万元、127.30万元和132.70万元，主要系研发用无形资产和研发设备的折旧摊销费用。

(3) 材料费

报告期内，公司研发费用材料费分别为31.27万元、32.36万元和114.84万元，2021年研发材料费增长较大，主要原因系2021年全球芯片供货紧张，公司为降低芯片缺货对公司产品供货的影响，对部分产品使用的芯片进行替换，研发替换测试所耗用的材料增加，导致研发材料费增加。

4.财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	66,914.09	-	-
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	21,277.40	37,378.94	168,642.76
汇兑损益	-14,488.57	-31,374.20	100,752.78
银行手续费	14,556.79	15,380.86	12,051.60
其他	-	-	-
合计	45,704.91	-53,372.28	-55,838.38

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
柏楚电子	-3.56%	-0.38%	-0.29%
维宏股份	-0.01%	0.78%	1.34%
雷赛智能	-0.46%	-0.58%	0.06%
固高科技	-0.14%	1.19%	1.23%
金橙子	-0.81%	-0.72%	-1.02%
平均数 (%)	-1.00%	0.06%	0.26%
发行人 (%)	0.04%	-0.07%	-0.09%

原因、匹配性分析

报告期各期，公司财务费用率与同行业可比公司平均水平差异较小，在合理范围之内。

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司财务费用分别为-5.58万元、-5.34万元和4.57万元，占当期营业收入的比重较低。

5.其他披露事项

无

6.主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 2,829.02 万元、3,002.42 万元和 3,687.33 万元，占当年营业收入的比例分别为 46.28%、40.77%和 35.97%。报告期内，随着公司销售规模不断上升，期间费用呈逐年上升趋势，期间费用率呈逐年下降趋势。

(五) 利润情况分析**1.利润变动情况**

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	3,619.56	35.31%	1,716.33	23.31%	1,195.87	19.56%
营业外收入	12.98	0.13%	0.57	0.01%	6.98	0.11%
营业外支出	3.26	0.03%	1.16	0.02%	6.86	0.11%
利润总额	3,629.28	35.40%	1,715.74	23.30%	1,195.99	19.57%
所得税费用	314.87	3.07%	140.30	1.91%	94.06	1.54%
净利润	3,314.41	32.33%	1,575.44	21.39%	1,101.93	18.03%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司净利润主要来源于经营利润，营业外收支对公司利润的影响较小，2019年至2021年，随着公司销售规模增长以及盈利能力的提升，公司的净利润规模保持不断增长趋势。

2.营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
无需支付的往来款	12.98	0.57	5.25
其他	-	-	1.73
合计	12.98	0.57	6.98

(2) 计入当期损益的政府补助：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及说明

无

3.营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	-	-	-
处置固定资产损益	3.24	0.01	0.02
其他	0.02	1.16	6.84
合计	3.26	1.16	6.86

科目具体情况及说明：

无

4.所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	321.45	157.56	93.42
递延所得税费用	-6.58	-17.26	0.64
合计	314.87	140.30	94.06

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	3,629.28	1,715.74	1,195.99
按适用税率 15% 计算的所得税费用	544.39	257.36	179.40
部分子公司适用不同税率的影响	-25.61	25.12	-23.26
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
税收优惠的影响	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-48.54
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	43.26	48.66	42.56
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3.79	-62.53	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	0.66	58.14
加计扣除费用的影响	-243.38	-128.97	-114.25
所得税费用	314.87	140.30	94.06

(3) 科目具体情况及说明

报告期内，公司所得税费用分别为 94.06 万元、140.30 万元和 314.87 万元，与各期利润规模水平匹配。

5.其他披露事项

无

6.利润变动情况分析

报告期内，公司净利润主要来源于经营利润，营业外收支对公司利润影响较小。报告期内公司的净利润保持增长趋势，且高于公司营业收入增长率，主要受公司收入规模增长以及毛利率提升原因所致。

(六) 研发投入分析

1.研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
职工薪酬	1,214.10	841.32	745.34
折旧摊销费	132.70	127.30	117.87
材料费	114.84	32.36	31.27
咨询服务费	91.78	111.62	67.25

办公费	63.77	61.18	62.54
差旅费	54.01	39.06	61.73
试制开发费	20.66	23.77	21.25
其他	5.95	7.15	5.32
合计	1,697.82	1,243.77	1,112.58
研发投入占营业收入的比例 (%)	16.56%	16.89%	18.20%
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发投入总额分别为 1,112.58 万元、1,243.77 万元和 1,697.82 万元，公司研发投入不断增加，总体变动趋势与营业收入保持一致。		

科目具体情况及说明：

报告期内，公司研发费用总额分别为1,112.58万元、1,243.77万元和1,697.82万元，总体变动趋势与营业收入保持一致。公司的研发费用主要由职工薪酬、折旧摊销费及材料费等构成。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司研发人员薪酬分别为745.34万元、841.32万元和1,214.10万元，占研发费用比重分别为66.99%、67.64%和71.51%，呈逐年上升趋势，2021年研发人员薪酬增长较大，主要原因系公司为保持在市场的技术优势，不断加大研发投入，2021年研发队伍扩大，研发人员工资水平提升，导致研发人员薪酬增加。

(2) 折旧摊销费

报告期内，公司研发费用折旧摊销费分别为117.87万元、127.30万元和132.70万元，主要系研发用无形资产和研发设备的折旧摊销费用。

(3) 材料费

报告期内，公司研发费用材料费分别为 31.27 万元、32.36 万元和 114.84 万元，2021 年研发材料费增长较大，主要原因系 2021 年全球芯片供货紧张，公司为降低芯片缺货对公司产品影响，对部分产品使用的芯片进行替换，研发替换测试所耗用的材料增加。

2.报告期内主要研发项目情况

发行人目前在研项目情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键

资源要素”之“（七）研发项目情况”。

3.研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
柏楚电子	15.12%	14.38%	10.99%
维宏股份	23.19%	30.06%	36.38%
雷赛智能	11.28%	9.24%	9.96%
固高科技	17.41%	24.47%	20.57%
金橙子	13.61%	11.80%	15.55%
平均数 (%)	16.12%	17.99%	18.69%
发行人 (%)	16.56%	16.89%	18.20%

注：数据来源于可比公司公开披露的资料。

科目具体情况及说明：

报告期内，公司研发费用率与可比公司平均水平基本接近，不存在重大差异。

4.其他披露事项

无

5.研发投入总体分析

报告期内，公司研发费用分别为1,112.58万元、1,243.77万元和1,697.82万元，保持不断增长。公司通过不断的研发投入和技术创新，提升产品的市场竞争力，有助于进一步推动公司业绩增长，维持相对较高的主营业务毛利。

（七）其他影响损益的科目分析

1.投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-

处置交易性金融资产取得的投资收益	119.36	97.10	54.42
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-
合计	119.36	97.10	54.42

科目具体情况及说明：

报告期内，公司投资收益分别为54.42万元、97.10万元和119.36万元，系公司为提高资金使用效率，购买的银行理财产品所产生的收益。

2.公允价值变动收益

适用 不适用

3.其他收益

适用 不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与收益相关的政府补助	666.64	455.52	573.45
代扣个人所得税手续费返还	1.64	1.00	1.65
合计	668.28	456.53	575.10

科目具体情况及说明：

报告期内，公司其他收益主要由与收益相关的政府补助、代扣个人所得税手续费构成，其中，与收益相关的政府补助主要来源于软件产品增值税退税，2019年度、2020年度和2021年度分别收到增值税退税款178.15万元、341.21万元和531.79万元。

4.信用减值损失

适用 不适用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-10.72	-17.57	-5.40
应收票据坏账损失	-	1.06	-1.06
其他应收款坏账损失	-0.01	0.49	-0.45

应收款项融资减值损失	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-
债权投资减值损失	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-
合计	-10.74	-16.02	-6.92

科目具体情况及说明：

报告期内，公司信用减值损失主要是应收账款、其他应收款以及应收票据计提的坏账准备。

5.资产减值损失

适用 不适用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-13.35	-4.79	-27.25
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
其他	-	-	-
合计	-13.35	-4.79	-27.25

科目具体情况及说明：

报告期内，公司资产减值损失为计提的存货跌价准备。

6.资产处置收益

适用 不适用

7.其他披露事项

无

8.其他影响损益的科目分析

适用 不适用

四、现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1.经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	10,036.26	7,483.36	6,499.52
收到的税费返还	533.47	341.39	178.28
收到其他与经营活动有关的现金	386.06	374.53	43.91
经营活动现金流入小计	10,955.79	8,199.29	6,721.71
购买商品、接受劳务支付的现金	4,630.57	2,652.38	1,803.48
支付给职工以及为职工支付的现金	2,644.94	2,172.21	1,820.77
支付的各项税费	1,110.69	756.29	583.36
支付其他与经营活动有关的现金	789.51	831.54	819.19
经营活动现金流出小计	9,175.71	6,412.41	5,026.80
经营活动产生的现金流量净额	1,780.08	1,786.88	1,694.91

科目具体情况及说明：

报告期内，公司经营活动现金流主要为销售商品收到的现金以及购买原材料、支付职工工资等支付的现金。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较为稳定。

2.收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	276.49	297.82	22.94
利息收入	2.13	3.74	16.86
其他	107.44	72.97	4.10
合计	386.06	374.53	43.91

科目具体情况及说明：

无

3.支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
费用性支出	669.67	655.60	663.73
付现的手续费	1.46	1.54	1.21
其他	118.38	174.40	154.25
合计	789.51	831.54	819.19

科目具体情况及说明：

无

4.经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	3,314.41	1,575.44	1,101.93
加：资产减值准备	13.35	4.79	27.25
信用减值损失	10.74	16.02	6.92
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	135.27	106.63	85.88
使用权资产折旧	104.71	-	-
无形资产摊销	66.79	67.09	65.98
长期待摊费用摊销	36.49	43.52	51.57
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）	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3.24	0.01	0.02
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	4.57	-5.34	-5.58
投资损失（收益以“-”号填列）	-119.36	-97.10	-54.42
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-9.02	-4.77	14.12
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-14.76	14.76
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,944.20	-468.50	442.79
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-218.53	11.58	-59.40
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	381.61	552.25	3.10
其他	-	-	-

经营活动产生的现金流量净额	1,780.08	1,786.88	1,694.91
---------------	----------	----------	----------

5.其他披露事项

无

6.经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,694.91万元、1,786.88万元和1,780.08万元，保持稳定。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	1,780.08	1,786.88	1,694.91
净利润	3,314.41	1,575.44	1,101.93
差异	-1,534.33	211.44	592.99

2021年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润的主要原因系2021年全球芯片市场供货紧张，公司为应对后续生产需求，对芯片等关键原材料进行战略备货，导致期末存货增加较多。

（二）投资活动现金流量分析

1.投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	23,840.00	19,563.00	5,608.00
取得投资收益收到的现金	119.36	97.10	54.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	0.05
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	23,959.36	19,660.10	5,662.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	609.39	312.91	295.64
投资支付的现金	20,740.00	22,663.00	5,128.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-

投资活动现金流出小计	21,349.39	22,975.91	5,423.64
投资活动产生的现金流量净额	2,609.96	-3,315.81	238.83

科目具体情况及说明:

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为238.83万元、-3,315.81万元和2,609.96万元，波动较大，主要系公司购买和赎回银行理财产品所致。

2.收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3.支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4.其他披露事项

无

5.投资活动现金流量分析:

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 238.83 万元、-3,315.81 万元和 2,609.96 万元，波动较大，主要系公司购买和赎回银行理财产品所致。

(三) 筹资活动现金流量分析

1.筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	-	-	-
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	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	650.00	390.00	260.00
支付其他与筹资活动有关的现金	104.99	-	-
筹资活动现金流出小计	754.99	390.00	260.00
筹资活动产生的现金流量净额	-754.99	-390.00	-260.00

科目具体情况及说明:

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-260.00万元、-390.00万元和

-754.99 万元，主要为分配股利支出。

2.收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

3.支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
租赁负债付款额	104.99	-	-
合计	104.99	-	-

科目具体情况及说明：

2021年度，公司支付其他与筹资活动有关的现金系支付租赁费用。公司根据新租赁准则的要求，将偿还租赁负债（支付租金）计入筹资活动的现金流出。

4.其他披露事项

无

5.筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-260.00 万元、-390.00 万元和-754.99 万元，主要为分配股利支出。

五、资本性支出

（一）最近三年重大资本性支出的情况

报告期内，公司不存在重大投资、重大资产重组事项。

公司资本性支出主要为购买固定资产、无形资产等长期资产的购置支出。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为295.64万元、312.91万元和609.39万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目。在募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划进行投资，具体

情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	应税销售额	13%	13%	13%、16%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	应缴纳流转税额	3%、2%	3%、2%	3%、2%
城市维护建设税	应缴纳流转税额	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%	15%、25%	15%、25%

注：根据财政部《关于深化增值税改革有关政策的公告》，从 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%。

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
乐创技术	15%	15%	15%
乐创电子	20%	25%	25%
信诚乐创	-	-	25%

具体情况及说明：

无

（二）税收优惠

√适用 □不适用

（1）增值税

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度分别收到增值税退税 178.15 万元、341.21 万元和 531.79 万元。

（2）企业所得税

公司系经四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局批准的高新技术企业，高新技术企业证书（证书编号：GR201851001043）有效期为 2018 年

12月3日至2021年12月3日、高新技术企业证书（证书编号：GR202151003673）有效期为2021年12月15日至2024年12月14日。报告期内，公司按15%的所得税优惠税率计缴。

根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》国家税务总局公告2021年第8号规定，子公司乐创电子2021年度应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

（三）其他披露事项

无

七、会计政策、估计变更及会计差错

（一）会计政策变更

√适用 □不适用

1.会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2019年1月1日	新金融工具准则	根据财政部相关规定执行	其他流动资产	480.00	-	-480.00
			交易性金融资产	-	480.00	480.00
2020年1月1日	新收入准则	根据财政部相关规定执行	预收款项	80.58	-	-80.58
			合同负债	-	80.58	80.58
2021年1月1日	新租赁准则	根据财政部相关规定执行	预付款项	29.76	28.45	-1.31
			使用权资产	-	40.27	40.27
			租赁负债	-	41.50	41.50
			盈余公积	522.38	522.12	-0.26
			未分配利润	2,602.64	2,600.34	-2.30

具体情况及说明：

无

2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

(1) 执行新金融工具准则的影响

财政部于 2017 年发布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“新金融工具准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。

本公司执行新金融工具准则对 2019 年 1 月 1 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的调整影响汇总如下：

1) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
其他流动资产	480.00	-	-480.00
交易性金融资产	-	480.00	480.00

2) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
其他流动资产	480.00	-	-480.00
交易性金融资产	-	480.00	480.00

(2) 执行新收入准则的影响

财政部于 2017 年 7 月发布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》。本公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，根据新收入准则衔接规定，首次执行该准则的企业当根据首次执行该准则的累计影响数，调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

本公司执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的调整影响汇总如下：

1) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
预收款项	80.58	-	-80.58
合同负债	-	80.58	80.58

2) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
预收款项	73.66	-	-73.66
合同负债	-	73.66	73.66

(3) 执行新租赁准则的影响

财政部于2018年12月发布了修订后的《企业会计准则第21号——租赁》。本公司自2021年1月1日起开始执行新租赁准则，根据衔接规定，对可比期间信息不予调整。

本公司执行租赁准则对2021年1月1日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影 响汇总如下：

1) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
预付款项	29.76	28.45	-1.31
使用权资产	-	40.27	40.27
租赁负债	-	41.50	41.50
盈余公积	522.38	522.12	-0.26
未分配利润	2,613.67	2,611.37	-2.30

2) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
预付款项	29.62	28.30	-1.31
使用权资产	-	40.27	40.27
租赁负债	-	41.50	41.50
盈余公积	522.38	522.12	-0.26
未分配利润	2,803.79	2,801.49	-2.30

(二) 会计估计变更

适用 不适用

(三) 会计差错更正

适用 不适用

1.追溯重述法

适用 不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2019年12月31日/2019年度	股份支付事项调整、年终奖计提调整、政府补助跨期调整、坏账准备计提、个人卡代收代付调整、研发费用资本化处理、票据重分类调整、对前期往来款项及成本费用列支情况进行清理、按权责发生原则对跨期成本费用项目进行调整、对成本费用列支不恰当的项目调整列报科	第四届董事会第五次会议、第四届监事会第三次会议、2021年年度股东大会	应收票据	134.12
			应收账款	42.24
			应收款项融资	-210.19
			预付款项	5.75
			其他应收款	-9.57
			存货	55.40
			无形资产	20.78
			递延所得税资产	-8.67
			应付账款	-1.98
			预收款项	4.03
			应付职工薪酬	104.13
			应交税费	-1.64
			其他应付款	-8.01
			其他流动负债	-77.13
			递延收益	262.00
			资本公积	-191.13
			盈余公积	-19.22
			未分配利润	-41.18
			营业收入	-20.77
			营业成本	48.38
			销售费用	91.29
			管理费用	-137.98
			研发费用	-1.67
			财务费用	-23.05
			其他收益	-254.94
			投资收益	-23.05
信用减值损失	-0.66			
资产减值损失	27.25			
营业外收入	7.26			
营业外支出	50.32			
所得税费用	-0.13			

2020年12月31日/2020年度	股份支付事项调整、年终奖计提调整、政府补助跨期调整、坏账准备计提、个人卡代收代付调整、研发费用资本化处理、票据重分类调整、对前期往来款项及成本费用列支情况进行清理、按权责发生原则对跨期成本费用项目进行调整、对成本费用列支不恰当的项目调整列报科	第四届董事会第五次会议、第四届监事会第三次会议、2021年度股东大会	应收票据	73.80
			应收账款	55.36
			应收款项融资	-80.80
			预付款项	5.57
			其他应收款	-17.77
			存货	10.44
			其他流动资产	-0.53
			无形资产	18.49
			递延所得税资产	-8.84
			应付账款	-3.30
			合同负债	-11.90
			应付职工薪酬	638.98
			应交税费	-1.15
			其他应付款	-1.14
			其他流动负债	1.71
			递延收益	10.00
			资本公积	-268.13
			盈余公积	-43.25
			未分配利润	-266.11
			营业收入	-12.69
			营业成本	-41.73
			销售费用	409.78
			管理费用	58.86
			研发费用	15.01
			财务费用	-86.21
			其他收益	252.00
			投资收益	-86.19
信用减值损失	2.46			
资产减值损失	4.79			
营业外收入	-0.01			
营业外支出	53.44			
所得税费用	0.17			

具体情况及说明：

无

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日和2019年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	8,235.23	-29.87	8,205.35	-0.36%
负债合计	2,099.12	-281.40	1,817.72	-13.41%

未分配利润	1,529.84	41.18	1,571.02	2.69%
归属于母公司所有者权益合计	6,136.10	251.53	6,387.63	4.10%
少数股东权益	0	0	0	0%
所有者权益合计	6,136.10	251.53	6,387.63	4.10%
营业收入	6,092.07	20.77	6,112.84	0.34%
净利润	809.84	292.09	1,101.93	36.07%
其中：归属于母公司所有者的净利润	809.84	292.09	1,101.93	36.07%
少数股东损益	0	0	0	0%
项目	2020年12月31日和2020年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	10,189.51	-55.72	10,133.79	-0.55%
负债合计	3,116.93	-633.21	2,483.72	-20.32%
未分配利润	2,347.56	266.11	2,613.67	11.34%
归属于母公司所有者权益合计	7,072.58	577.49	7,650.07	8.17%
少数股东权益	0	0	0	0%
所有者权益合计	7,072.58	577.49	7,650.07	8.17%
营业收入	7,351.24	12.69	7,363.94	0.17%
净利润	1,326.48	248.96	1,575.44	18.77%
其中：归属于母公司所有者的净利润	1,326.48	248.96	1,575.44	18.77%
少数股东损益	0	0	0	0%

2.未来适用法

适用 不适用

八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

1、信永中和会计师的审阅意见

信永中和会计师对公司2022年3月31日的合并及母公司资产负债表、2022年1-3月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进行了审阅，并出具了《审阅报告》（XYZH/2022CDAA90423）。审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表在所有重大方面没有按照企业会计准则的规定编制，未能公允反映乐创技术公司2022年3月31日的财务状况以及2022年1-3月的经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员保证公司2022年1-3月财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司2022年1-3月财务报表真实、准确、完整。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司2022年1-3月经审阅的主要财务数据情况如下：

(1) 合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	变动金额	变动比例
资产总额	12,821.20	13,430.11	-608.91	-4.53%
负债总额	1,857.03	2,997.70	-1,140.67	-38.05%
股东权益合计	10,964.17	10,432.42	531.76	5.10%
归属于母公司所有者权益	10,964.17	10,432.42	531.76	5.10%

2022年3月末公司资产总额较上年末减少608.91万元，降幅4.53%，2022年3月末负债总额较上年末减少1,140.67万元，降幅38.05%，主要系2022年一季度支付上年年终奖导致银行存款和应付职工薪酬下降较多。归属于母公司所有者权益较上年末增加531.76万元，增幅5.10%。

(2) 合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动金额	变动比例
营业收入	1,783.10	2,513.14	-730.04	-29.05%
营业利润	605.94	915.81	-309.86	-33.83%
利润总额	605.94	917.00	-311.06	-33.92%
净利润	531.76	814.18	-282.42	-34.69%
归属于母公司所有者的净利润	531.76	814.18	-282.42	-34.69%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	520.22	884.73	-364.51	-41.20%

2022年1-3月营业收入较上年同期减少730.04万元，降幅29.05%；归属于母公司所有者的净利润较上年同期减少282.42万元，降幅34.69%；扣除非经常性损益后归属

于母公司所有者的净利润较上年同期减少 364.51 万元，降幅 41.20%。业绩下滑的主要原因系一方面，公司客户主要集中在长三角和珠三角地区，上述地区 2022 年一季度受疫情影响客户订单下降，导致公司收入和净利润有所下降；另一方面，近年来，公司聚焦点胶控制系统产品，战略性调整激光控制系统、围字机控制系统、电动缸贸易等业务，导致 2022 年 1-3 月上述业务收入较上年同期下降较多。

(3) 合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动金额	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-510.76	-249.98	-260.78	-104.32%
投资活动产生的现金流量净额	-1,171.96	1,687.22	-2,859.17	-169.46%
筹资活动产生的现金流量净额	-37.40	-46.95	9.55	20.34%

2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-510.76 万元，较上年同期减少 260.78 万元，主要系受疫情影响业绩有所下滑所致。投资活动产生的现金流量净额-1,171.96 万元，主要系购买银行理财产品支出增加。

(4) 非经常性损益表主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.07	-0.04
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	2.69	2.23
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	10.90	28.46
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.06	1.24
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-97.83
小计	13.58	-65.94
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	2.04	4.60
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	11.54	-70.55

2022 年 1-3 月，公司扣除所得税影响的非经常性损益净额为 11.54 万元，主要为银行理财投资收益，金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

综上，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，未发生

对公司经营状况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。

（二）重大期后事项

适用 不适用

资产负债表日后利润分配情况

根据公司第四届董事会第五次会议和2021年度股东大会审议通过的《2021年度利润分配预案》，公司拟以总股本2,600万股为基数，向全体股东每10股派送现金红利6.00元（含税），共计派送现金股利1,560万元（含税）。

（三）或有事项

适用 不适用

（四）其他重要事项

适用 不适用

九、滚存利润披露

适用 不适用

根据公司第四届董事会第六次会议及2022年第二次临时股东大会审议，公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、募集资金概况

(一) 本次募集资金投资项目概况

根据公司第四届董事会第六次会议及 2022 年第二次临时股东大会批准，公司本次公开发行募集资金扣除发行费用后，将全部应用于主营业务项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投资额	建设期	实施主体	项目备案情况	备案部门
1	运动控制系统智能化建设项目	8,095.12	8,095.12	24 个月	乐创技术	川投资备【2205-510109-04-01-556769】FGQB-0367 号	成都高新区发展改革和规划管理局
2	研发中心建设项目	5,060.71	5,060.71	24 个月	乐创技术	川投资备【2205-510109-04-01-501320】FGQB-0362 号	
3	营销与技术服务中心建设项目	2,327.98	2,327.98	24 个月	乐创技术	【2206-441900-04-05-754504】	东莞市发展和改革局
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-	乐创技术	不适用	-
	合计	19,483.81	19,483.81	-	-	-	-

(二) 本次实际募集资金与项目资金需求量出现差异的安排

本次发行上市募集资金到位前，公司将根据实际情况调整募投项目的实施进度，根据需要先行以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后予以置换。本次发行上市募集资金到位后，若实际募集资金净额不能满足上述项目需求，则不足部分由公司通过自筹方式解决；如实际募集资金净额超过上述项目的资金需求，公司将按照中国证监会和北交所的相关规定及公司的募集资金管理办法，超出部分将由公司投入与主营业务相关的日常经营活动中，或根据当时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。

(三) 募集资金管理制度和募集资金专户存储安排

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司建立了《募集资金管理制度》，并经 2016 年第二次临时股东大会审议通过。公司根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关规定修订了《募集资金管理制度》，并经 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

本次发行所涉及的募集资金将严格按照上述制度进行规范化管理和使用，切实维

护公司募集资金安全、防范使用风险，提高募集资金使用效益。

公司募集资金应当存放于公司董事会为本次发行批准设立的募集资金专项账户，该专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

（四）募集资金投资项目与公司目前主营业务之间的关联性

本次公司拟投资的项目均围绕公司主营业务开展，投资建设“运动控制系统智能化建设项目”、“研发中心建设项目”、“营销与技术服务中心建设项目”以及补充流动资金项目。本次募集资金投资项目体现了公司经营战略的发展方向，均与公司主营业务相关，是对公司现有业务的拓展与延伸，本次项目的实施将进一步巩固和扩大公司主营业务的市场份额，提升公司综合竞争优势，有利于公司的长远发展以及经营业绩的提升。

运动控制系统智能化建设项目主要是对公司现有产品点胶控制系统、通用运动控制器、伺服驱动器的智能化升级。

研发中心建设项目拟在公司已掌握技术的基础上，围绕平台化、智能化和工业 4.0 的行业发展方向，进一步加强运动控制平台的软硬件技术研究。

营销与技术服务中心建设项目旨在通过场地的购置、软硬件设施的投入和人员的引进，大幅提升公司售前、售中、售后的技术服务能力，提高客户粘性并开发更多新客户，提升公司品牌和产品的认可度和知名度，提高公司产品在运动控制领域的市场占有率。

补充流动资金项目为公司进一步扩大业务规模、提高研发投入、加快技术创新、提升服务品质提供资金支持。

二、募集资金运用情况

（一）运动控制系统智能化建设项目

1、项目概述

本项目主要是对公司现有产品点胶控制系统、通用运动控制器、伺服驱动器的智能化升级。根据公司的发展战略及业务拓展的需要，本项目建设内容主要包括场地的购置与装修、先进设备及软件购置、研发技术及生产检测人员的招聘。本项目主要建设内容具体如下：

（1）项目场地的购置与装修：为适应公司发展战略和项目的需要，本项目拟购置场地用作项目的研发、办公、生产等场所，场地购置及装修投入 3,510.00 万元；

(2) 硬件设备的购置：项目将投资 1,761.74 万元购置同心度仪、激光干涉仪、激光跟踪仪、三坐标检测仪等应用研发设备和静电测量仪、多工位控制器等生产检测设备。

(3) 软件的购置：项目将投资 738.64 万元购置 Matlab 仿真软件、高速运动分析软件等研发软件和控制器生产检测软件。

(4) 招聘生产技术人才：根据项目建设需要，公司将引进一批应用研发、和产品生产检测人员。另外，公司还将对新增人员进行定期培训和考核，如安全培训、制度培训、专业知识与技能培训、管理知识与技能培训等，以全面提高生产人员及管理人员素质。

2、建设地点及备案情况

公司拟于四川省成都市购置 1,950.00 平方米场地用于项目建设，公司已完成四川省固定资产投资项目备案，备案号为“川投资备【2205-510109-04-01-556769】FGQB-0367号”。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的规定，本募集资金投资项目不需按照环保法律法规相关要求履行环评相关批复程序。

3、项目投资概算

本项目总投资 8,095.12 万元，其中建设投资 6,010.38 万元，占比 74.25%；预备费 300.52 万元，占比 3.71%；研发费用投资 923.90 万元，占比 11.41%；铺底流动资金 860.32 万元，占比 10.63%，具体情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	项目资金	占比
1	建设投资	6,010.38	74.25%
1.1	房屋购置费	3,120.00	38.54%
1.2	装修工程费	390.00	4.82%
1.3	设备购置费	1,761.74	21.76%
1.4	软件购置费	738.64	9.12%
2	预备费	300.52	3.71%
3	研发费用	923.90	11.41%
3.1	研发人员工资	633.90	7.83%
3.2	其他	290.00	3.58%
4	铺底流动资金	860.32	10.63%
5	项目总投资	8,095.12	100.00%

4、项目必要性分析

(1) 抓住市场发展机遇，实现公司的可持续发展

运动控制作为一项基础技术，是工业自动化产业升级改造的核心环节。工业自动化控制系统作为提升高端装备竞争力的重要手段，是装备制造不可或缺的组成部分。无论是传统机床行业、纺织机械、包装机械，还是电子信息技术、机器人行业、半导体行业等，均需要精度高、可拓展性强的运动控制系统予以有力的支持。

运动控制及智能制造的核心基础技术实现自主可控是国家战略，智能制造领域实现自主可控、国产化替代将是长期的发展趋势，运动控制系统作为关键核心环节，在智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，我国运动控制系统行业市场规模持续增长。

在行业市场发展的影响和国内产业政策的引导下，运动控制系统具有良好的发展机遇。本项目的建设将基于公司战略发展目标，顺应行业发展，积极把握市场机遇，提高公司运动控制系统应用开发能力和产业化能力，有利于公司抓住市场先机，有助于实现公司可持续发展。

(2) 满足运动控制系统升级需求，提高产品竞争力

智能制造以工艺装备为核心，以数据为基础，通过制造技术突破、工艺创新和业务流程再造，实现生产制造的数字化、网络化、智能化。运动控制系统是智能制造装备的核心基础部件，决定了装备的精度、效率，运动控制技术的应用水平是衡量一个国家装备自动化、智能化水平的标志。

未来，运动控制技术继续向智能化、交流化、专用化、统一化、网络化及数字化方向发展。在现代传感技术、网络技术、云计算工业以及以太网实时通信技术等先进技术的基础上，利用人工智能、大数据以及系统工程等方法和技术，智能控制已经深入到运动控制系统的各个方面，例如模糊控制、神经网络控制、解耦控制等，运动控制系统可以实现专家级的分析、判断、推理以及决策能力，从而实现制造设备各个部分的智能化。

本项目的建设，公司将紧跟运动控制技术的发展方向，基于工业物联网控制技术、视觉深度学习技术、融合机器学习的运动控制参数自适应调整技术、工业以太网实时通讯技术等的深入研究与应用，提高公司产品应用开发能力，提升公司运动控制系统智能化和网络化水平，提高公司产品的市场竞争力。

(3) 进一步加强运动控制核心技术的产业成果转化能力

本项目将通过软硬件设备投入和优秀人才的引进，提升公司应用研发和产业化的条件，增强公司应用开发能力和产业成果转化能力。项目建成后，公司将针对应用市场需求，基于运动控制技术的发展方向，加强产品的应用开发，助推公司核心技术应用研发和成果转化效率，提升公司的产业化能力。

5、项目可行性分析

(1) 国家产业政策的支持是项目顺利实施的保障

近年来，我国陆续制定了一系列政策，2021年12月由工信部等八部门发布的《“十四五”智能制造发展规划》中将“先进控制器、高精度伺服驱动系统”列入“智能制造装备创新发展行动”专栏中，将“工业控制软件”、“开发面向特定行业、特定环节的工艺库等基础知识库”列入“工业软件突破提升行动”专栏中。2021年12月，由工信部等十五部门发布的《“十四五”机器人产业发展规划》中指出“开发机器人控制软件、核心算法等，提高机器人控制系统的功能和智能化水平。”。2021年3月，由国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中指出“重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。”

我国发布的一系列政策为我国智能制造及运动控制系统行业提供了良好的产业政策环境，将推动我国智能制造产业实现更快更高质量的发展。

(2) 项目产品市场空间广阔

本项目产品为点胶控制系统、通用运动控制器、伺服驱动器等工业运动控制系统产品。运动控制系统是智能制造装备的核心基础部件，决定了装备的精度、效率，是不同品牌装备形成差异化的重要环节。伴随着我国高端装备制造业的快速发展以及工业自动化控制产品应用领域的不断拓展，工业自动化控制行业市场规模呈现增长态势。根据中国工控网的数据，2016年至2021年，我国通用运动控制器市场规模从2016年的4.5亿元上升至9.9亿元，五年复合增长率达17.08%；2016年至2021年，我国伺服系统市场规模从2016年的76.5亿元上升至132.0亿元，五年复合增长率达11.53%。根据头豹研究院发布的报告显示，2020年中国精密流体控制设备市场规模为272.3亿元，2025年将上涨至490.6亿元。

运动控制及智能制造的核心基础技术实现自主可控是国家战略，智能制造领域实现自主可控、国产化替代将是长期的发展趋势，运动控制系统作为关键核心环节，在

智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，我国运动控制系统行业市场规模持续增长。

(3) 长期的技术积累为项目实施提供了有力保障

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强的自主研发能力和创新实力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家专利共 69 项，其中发明专利 28 项、实用新型专利 32 项、外观设计专利 9 项，并拥有计算机软件著作权 37 项。公司先后承担或参与了“新一代人工智能”、“智能交流伺服控制系统研发与应用”、“四关节码垛机器人关键技术研究及其产业化”、“基于中控多机互联多任务六轴机械手控制系统的点胶机的产业化”等四川省重大科技项目，并先后被四川省经信委认定为“四川省成长型中小企业”、被成都市知识产权局认定为“成都市知识产权优势单位”，公司自主研发的“具有物联网接口的高性能激光切割雕刻嵌入式控制器”被成都市人民政府评为“成都市科学技术进步奖二等奖”。公司在技术方面的积累为本项目的顺利实施提供了保障。

(4) 产学研合作为项目的成功实施提供了人才和技术支持

公司在加强自主研发和人才培养的同时，注重外部研究资源的吸收与利用，积极与专业研究机构和下游客户的合作，提升研发效率。

公司核心技术人员具有四川大学、电子科技大学、北京邮电大学、武汉理工大学等高校背景，并与四川大学机械工程学院建立了长期、稳定的产学研合作关系。同时，公司还和多家知名智能装备制造制造商紧密合作，从而确保能为不同行业的客户提供满足产品需求的控制器组合与配套方案。通过校企产学研和下游客户的合作，在技术创新、人才培养、成果转化等方面建立密切合作，为公司的技术创新发展发挥了重要的作用，为本项目的实施提供了技术和人才支持。

6、项目与公司主营业务的关系

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有核心技术的升级项目。项目建成后，将提升公司产品应用研发能力和产业化能力，升级公司运动控制系统产品的智能化、网络化水平，提升产品的控制精度及速度，扩大公司控制系统产品产能，提高产品的市场竞争力。

本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会显著提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

7、环境保护情况

(1) 主要污染源和污染物分析及处理措施

①废水

本项目的水污染物为生活污水。生活污水经厂内处理设施处理达标后排入污水处理厂管网。

②噪声

本项目主要噪声来源于研发生产过程中设备运转产生的各类噪声。本项目通过采取选用低噪音设备，利用建筑物隔声屏蔽，加强操作管理和维护，合理布局等噪声控制措施后，能有效地降低主要噪声源对外环境的影响。

③固体废弃物

本项目固体废弃物主要是废包装材料等。生活垃圾由环卫部门处理，一般固废回收后集中处理。本项目产生的固体废弃物能得到妥善处置，对周围环境产生的影响较小。

(2) 环境影响分析

本项目研发生产过程不存在高风险、重污染情况，各项污染物达标排放，各类固体废物妥善处理处置，本项目的建设从环境保护的角度分析可行。

8、项目实施和进度安排

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间和项目各工程进展程度。项目包括场地装修、场地购置、硬件设备购置及安装、软件购置及安装、人员招聘及培训、关键技术研发。根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 24 个月。

项目整体进度计划时间表如下：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
工程设计及准备工作	■											
房屋购置	■	■										
装修、水电工程		■	■									
设备购置及安装调试			■	■	■	■	■	■	■	■		
人员招聘及培训			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
试运行与验收				■	■	■	■	■	■	■	■	■

(二) 研发中心建设项目

1、项目概述

本项目拟在公司已掌握技术的基础上，围绕平台化、智能化和工业 4.0 等行业发

展方向，进一步加强运动控制系统的软硬件技术研究，通过对高速高精度运动控制技术、多通道运动控制技术、智能互联运动控制技术的研发，增强公司在工业运动控制领域的创新能力，提升核心技术水平，为深入智能装备领域打下基础，进一步增强公司服务客户的能力，巩固和提高公司的市场地位。预计项目建成后，将有效提升公司在中高端运动控制产品领域的综合竞争力。

根据公司的发展战略和中长期发展规划，结合运动控制系统行业未来发展趋势，通过本项目的建设，公司将逐步达成以下目标：

(1) 按照行业标准和公司标准的要求，完善软硬件实验基础设施，提高前沿运动控制技术、高端产品生产工艺及产品应用的综合研究实力。

(2) 通过建设国内先进的运动控制器研发、测试中心，开展支撑企业中长期发展需要的技术创新工作。一方面组织专业人员对高速高精度控制、智能运动控制等关键技术进行攻关，为我国工业 4.0 的实施提供可靠的智能运动控制器。另一方面，垂直整合视觉、机器人等应用技术，保证运动控制器逐渐适用于工厂自动化和产线集成的要求，提高产品柔性，丰富产品种类，提升产品的市场竞争力和市场占有率，为公司巩固并提高在工业运动控制领域的地位打下坚实的技术基础。

2、建设地点及备案情况

公司拟于四川省成都市购置场地，配置先进的、高精度的硬件研发设备及软件工具，强化公司在运动控制平台的软硬件技术研究，扩大公司研发中心规模，改善公司研发环境。

公司已完成四川省固定资产投资项目备案，备案号为“川投资备【2205-510109-04-01-501320】FGQB-0362号”。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的规定，本募集资金投资项目不需按照环保法律法规相关要求履行环评相关批复程序。

3、项目投资概算

预计公司研发中心建设项目总投资 5,060.71 万元，其中，房屋购置及装修投入 2,160.00 万元，设备及软件投入 1,744.58 万元，预备费投入 195.23 万元，项目实施费用 960.90 万元。项目投资概算具体情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	项目资金	占比
----	---------	------	----

1	建设投资	3,904.58	77.15%
1.1	房屋购置成本	1,920.00	37.94%
1.2	房屋装修成本	240.00	4.74%
1.3	新增设备投入	720.02	14.23%
1.4	新增软件投入	1,024.56	20.25%
2	预备费	195.23	3.86%
3	项目实施费用	960.90	18.99%
3.1	人员工资及福利费	637.80	12.60%
3.2	其他投入	323.10	6.38%
4	项目总投资	5,060.71	100.00%

4、项目必要性分析

(1) 顺应下游行业发展趋势和响应国家发展战略

根据中国工控网的数据，2016年至2021年，我国通用运动控制器市场规模从2016年的4.5亿元上升至9.9亿元，复合增长率达17.08%；2016年至2021年，我国伺服系统市场规模从2016年的76.5亿元上升至132.0亿元，五年复合增长率达11.53%。根据头豹研究院发布的报告显示，2020年中国精密流体控制设备市场规模为272.3亿元，2025年将上涨至490.6亿元。随着工业化进程的不断深化，中国运动控制市场一直保持高速增长的态势。除传统制造业转型升级需求外，我国以半导体、新能源、机器人、3C电子等为代表的新兴制造业需求快速增加，运动控制及智能制造的应用领域不断扩大，且对运动控制技术的精密度提出了更高要求，电子产品的更新换代也要求电子装配设备的运动控制技术不断更新。尤其是在项目重点应用领域点胶机设备行业内，点胶设备除用于消费电子产品生产制造外，还广泛应用于新能源产品、汽车电子、智能家电、通讯设备、医疗器械等终端产品的生产制造，随着下游行业的高速发展，点胶设备市场将迎来新的增长空间，点胶机运动控制系统作为点胶设备的核心系统也将不断发展，应用领域的良好市场前景将进一步推动行业发展。

同时，根据《“十四五”智能制造发展规划》等产业政策，运动控制及智能制造的核心基础技术实现自主可控是国家战略，运动控制系统的发展将充分受益于国产替代进程。随着运动控制系统行业的国产替代进程加速，国内运动控制系统市场也将不断扩大，运动控制系统需求随之增加。

在行业市场发展的影响和国内产业政策的引导下，增强研发与创新实力、提高核心技术竞争力是顺应行业发展趋势和响应国家发展战略的必要举措。

(2) 提升公司研发实力

随着公司产品升级和业务增长，现有研发中心规模难以满足公司未来发展需要，公司的研发实力亟需增强。通过本项目的建设，公司研发中心的规模得以扩充，更好地服务于公司战略需要。一批先进软硬件设备的投入使公司进一步加强运动控制平台的软硬件技术研究，创造更好的研发条件，提高公司整体研发实力。工业运动控制领域先进技术人才的培养与引入将充实公司研发团队，为公司产品研发进一步提供动力。研发中心主要负责公司技术及产品研发战略和年度开发计划的实施，研发中心项目的建设健全研发管理人员的配备，是公司完善研发管理制度和提高研发效率的必要之举。

本项目的建设将增强公司在工业运动控制领域的研发及创新能力，提升核心技术水平，保障公司业务未来持续发展。

(3) 提升公司核心竞争力

研发中心是公司经营、发展的重要支撑部门，负责公司运动控制产品和系统开发、实施，也是客户对公司产品认可的重要因素之一。建设高质量的研发中心，持续提升公司技术水平和自主创新能力是公司提升核心竞争力的关键。

运动控制系统行业发展必须能适应各种先进制造技术和下游产品发展的需要，在以高精度、高稳定性为目标的行业竞争中形成了较高的技术壁垒，研发实力的强弱直接决定了企业在行业中的竞争地位。公司迫切需要构建更加先进的研发平台，进一步提升产品竞争力，提高公司的市场占有率和行业地位。本项目通过对高速高精度运动控制技术、多通道运动控制技术、智能互联运动控制技术的研发，提升公司在工业运动控制领域的核心技术水平，为深入智能装配自动化设备领域打下基础。

本次研发中心建设项目的实施，将在原有基础上有效提升公司运动控制产品和系统的综合竞争力，进一步增强公司服务客户的能力，巩固和提高公司在工业运动控制领域的市场地位。

5、项目可行性分析

(1) 国家产业政策支持

近年来，我国陆续制定了一系列政策，2021年12月由工信部等八部门发布的《“十四五”智能制造发展规划》中将“先进控制器、高精度伺服驱动系统”列入“智能制造装备创新发展行动”专栏中，将“工业控制软件”、“开发面向特定行业、特定环节的工艺库等基础知识库”列入“工业软件突破提升行动”专栏中。2021年12月，由工信部等十五部门发布的《“十四五”机器人产业发展规划》中指出“开

发机器人控制软件、核心算法等，提高机器人控制系统的功能和智能化水平。”。2021年3月，由国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中指出“重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。”

我国发布的一系列政策为我国智能制造及运动控制系统行业提供了良好的产业政策环境，将推动我国智能制造产业实现更快更高质量的发展。

(2) 公司技术积累扎实

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强的自主研发能力和创新实力。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家专利共69项，其中发明专利28项、实用新型专利32项、外观设计专利9项，并拥有计算机软件著作权37项。公司先后承担或参与了“新一代人工智能”、“智能交流伺服控制系统研发与应用”、“四关节码垛机器人关键技术研究及其产业化”、“基于中控多机互联多任务六轴机械手控制系统的点胶机的产业化”等四川省重大科技项目，并先后被四川省经信委认定为“四川省成长型中小企业”、被成都市知识产权局认定为“成都市知识产权优势单位”，公司自主研发的“具有物联网接口的高性能激光切割雕刻嵌入式控制器”被成都市人民政府评为“成都市科学技术进步奖二等奖”。公司在技术方面的积累为本项目的顺利实施提供了保障。

(3) 公司市场积累充分

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强自主创新能力和研发实力。凭借在运动控制领域的技术积累以及对应用行业工艺技术的垂直整合，公司点胶控制系统产品在细分市场中取得了一定的竞争优势，并与卓兆点胶、昆山鸿仕达、东莞纳声、海目星、矩子科技、世椿智能、立讯机器人、上海盛普等国内知名智能制造装备厂商建立了良好的合作关系。

在与上述知名企业合作过程中，公司产品口碑不仅保证了现有客户的认同和持续合作，还获取了更多客户的关注和合作机会。稳定的客户群体奠定了公司未来发展的竞争基础，良好的市场口碑有助于企业开发新的优质客户。公司在市场方面的积累，为本项目的实施提供了充分的保障。

6、项目与公司主营业务的关系

本项目在现有组织架构的基础上，拟通过购置场地建立技术实验中心、研发办公

室、运动控制研究中心、智能控制新技术研究中心等，配置先进的、高精度的硬件研发设备及软件工具，强化公司在运动控制平台的软硬件技术研究。同时，改善公司的研发环境，吸引高端研发技术人才，建立与公司发展规模相适应的研发平台，以全面提升公司研究及创新能力。本项目虽不直接产生效益，但本项目的实施将进一步完善公司的研发体系，有效增强公司的技术和研发优势，其效益将最终体现在公司研发实力增强、生产技术水平提高、工艺流程改进、新产品的快速投放所带来的成本降低与盈利水平的提升。

本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会显著提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

7、环境保护情况

(1) 主要污染源和污染物分析及处理措施

本项目建成后主要从事工业运动控制系统相关技术的研究开发与测试及产品技术提升，运营过程基本无“三废”排放。所需的各种试验设备和检测设备，主要能耗为电能，不会产生有害物质及气体。研发中心各部门在建设期间与建成后只会存在少量的生活垃圾和研发、检测过程中产生的废纸等固体废弃物，对周围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。

本项目固化废弃物主要是工作过程中的生活垃圾和废纸。生活垃圾应设置专用分类垃圾桶，设专人对办公区内生活垃圾进行清扫，及时清运，应统一收集后，按市政有关部门要求排放。工作过程中产生的废纸收集后经碎纸机统一处理，然后交废品收购站进行二次回购。

(2) 环境影响分析

本项目建成后，日常运营期间只有生活和日常办公所产生的固体垃圾，经过特定途径处理后，对周围环境不会造成污染，符合我国环保法规所规定的污染物经处理后的排放标准。本项目实施后对企业周围环境影响符合相关标准。

8、项目实施和进度安排

公司研发中心建设项目建设期为 24 个月，募集资金到位后 24 个月内完成前期调研及准备工作、设备购置及安装调试、人员招聘与培训及试运行与验收。

项目进度下表所示：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
工程设计及准备工作												

房屋购置及装修工程												
设备软件购置及安装调试												
人员招聘与培训												
试运行与验收												

(三) 营销与技术服务中心建设项目

1、项目概述

本项目的实施旨在通过场地的购置、软硬件设施的投入和人员的引进，大幅提升公司售前、售中、售后的技术服务能力，提高客户粘性并开发更多新客户，提升公司品牌和产品的认可度和知名度，提高公司产品在工业运动控制领域的市场占有率。预计项目建成后，将完成以下目标：

(1) 提升公司运动控制系统市场份额

为了更好地抓住市场机遇，进一步开拓市场并提升服务能力，公司亟需升级与扩建苏州和东莞营销与技术服务中心。公司业务的不增长，向营销与技术服务中心提出更高要求。通过本项目建设，公司将建立与公司发展规模相适应的营销与技术服务中心，进一步深耕华东和华南地区的市场，提高公司运动控制产品市场份额。

(2) 提升公司营销与技术服务的效率和质量

通过软硬件设备的购置，完善营销与技术服务中心的功能，当地客户或潜在客户可在东莞或苏州的营销与技术服务中心充分体验公司点胶控制系统、运动控制器及驱动器相关产品，更加直观地了解产品功能、性能、精度、操作界面等重要信息，并更好地促成客户合作。同时，部分上述设备也可用于测试还原客户现场问题，更加迅捷地排查故障，验证工程项目中技术方案的可行性，以期形成更加贴近客户需求的本地化技术服务和支持。此外，上述设备也会对当地营销及技术支持人员的技术培训起到至关重要的作用，更快更好地打造专业营销与技术支持团队。通过引进高质量人才，不断充实营销与技术团队人员，深化与现有客户的合作，发掘更多潜在客户，为公司未来的业绩增长提供市场支持。

2、建设地点及备案情况

公司拟于苏州市和东莞市分别购置场地用作建立营销与技术服务中心，扩大苏州和东莞营销与技术服务中心规模，改善两地营销与技术服务中心工作环境。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》的规定，本募集资金投资项目不需按照环保法律法规相关要求履行环

评相关批复程序。

3、项目投资概算

预计公司营销与技术服务中心建设项目总投资 2,327.98 万元，其中房屋购置及装修投入 1,140.00 万元，设备及软件投入 444.17 万元，预备费投入 79.21 万元，项目实施费用 664.60 万元。项目投资概算具体情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	项目资金	占比
1	建设投资	1,584.17	68.05%
1.1	房屋购置成本	960.00	41.24%
1.2	房屋装修成本	180.00	7.73%
1.3	新增设备投入	339.52	14.58%
1.4	新增软件投入	104.65	4.50%
2	预备费	79.21	3.40%
3	项目实施费用	664.60	28.55%
3.1	人员工资及福利费	564.60	24.25%
3.2	推广费用	100.00	4.30%
4	项目总投资	2,327.98	100.00%

4、项目必要性分析

(1) 扩大营销与技术服务中心规模，增强营销与技术服务能力

苏州和东莞营销与技术服务中心分别辐射华东和华南区域，承担着公司重点服务区域的销售拓展、品牌推广、市场调研、技术服务等功能。随着公司的进一步发展，服务客户将不断拓展，现有营销与技术服务中心已无法满足未来公司发展需要。本项目的建设将通过扩大苏州和东莞营销与技术服务中心规模，拓展两地营销与技术服务中心的服务容量，从而扩大苏州和东莞营销与技术服务中心在华东和华南区域的辐射范围，使公司在工业运动控制领域获取更大市场份额；通过营销与技术服务团队的扩充，提高当地技术服务快速响应能力。本项目的建设将增强公司服务能力，使营销与技术服务中心规模与未来公司发展需求相匹配。

(2) 拓展营销与技术服务中心功能，提高营销与技术服务质量

项目通过购置演示和测试等设备，将在苏州和东莞营销与技术服务中心原有职能的基础上，加强相关功能建设，新增产品展示区和实验测试区，完善售前产品演示、售后产品测试等功能，使客户在售前服务中较好地模拟使用体验，并有利于营销与技术团队在售后服务中通过测试设备及时发现和解决问题；同时，产品展示和实验测试区的建设有利于帮助本地营销和技术服务人员对公司产品和客户行业工艺进行深

入理解，提高营销与技术服务效率和质量。

(3) 完善营销与技术服务中心的信息系统，提升公司营销与技术服务效率

公司当前应用的管理软件系统功能诸如协同的数字化、集成性等仍需提高，部分系统（如 CRM 等）尚未搭建，降低了沟通效率，增加了管理成本。项目通过购置软件，完善信息化系统，可搭建起满足公司未来发展管理要求的软硬件基础设施，为公司的客户关系管理和产品售后提供信息化支撑平台，有效促进公司营销与技术服务的信息化、高效率发展。

5、项目可行性分析

(1) 国家产业政策支持

近年来，我国陆续制定了一系列政策，2021年12月由工信部等八部门发布的《“十四五”智能制造发展规划》中将“先进控制器、高精度伺服驱动系统”列入“智能制造装备创新发展行动”专栏中，将“工业控制软件”、“开发面向特定行业、特定环节的工艺库等基础知识库”列入“工业软件突破提升行动”专栏中。2021年12月，由工信部等十五部门发布的《“十四五”机器人产业发展规划》中指出“开发机器人控制软件、核心算法等，提高机器人控制系统的功能和智能化水平。”。2021年3月，由国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中指出“重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。”

我国发布的一系列政策为我国智能制造及运动控制系统行业提供了良好的产业政策环境，将推动我国智能制造产业实现更快更高质量的发展。

(2) 公司产品市场空间广阔

本项目产品为点胶控制系统、通用运动控制器、伺服驱动器等工业运动控制系统产品，已广泛应用于装备制造、印刷、半导体制造、包装、纺织、自动化生产线等各领域。运动控制系统是智能制造装备的核心基础部件，决定了装备的精度、效率，是不同品牌装备形成差异化的重要环节。伴随着我国高端装备制造业的快速发展以及工业自动化控制产品应用领域的不断拓展，工业自动化控制行业市场规模呈现增长态势。根据中国工控网的数据，2016年至2021年，我国通用运动控制器市场规模从2016年的4.5亿元上升至9.9亿元，五年复合增长率达17.08%；2016年至2021年，我国伺服系统市场规模从2016年的76.5亿元上升至132.0亿元，五年复合增长率达

11.53%。根据头豹研究院发布的报告显示，2020 年中国精密流体控制设备市场规模为 272.3 亿元，2025 年将上涨至 490.6 亿元。

运动控制及智能制造的核心基础技术实现自主可控是国家战略，智能制造领域实现自主可控、国产化替代将是长期的发展趋势，运动控制系统作为关键核心环节，在智能制造大力推进、传统制造业转型升级、新兴制造需求快速增加以及国产替代等背景下，我国运动控制系统行业市场规模持续增长。

(3) 公司市场积累充分

公司长期从事工业运动控制系统产品的研发，具有较强自主创新能力和研发实力。凭借在运动控制领域的技术积累以及对应用行业工艺技术的垂直整合，公司点胶控制系统产品在细分市场中取得了一定的竞争优势，并与卓兆点胶、昆山鸿仕达、东莞纳声、海目星、矩子科技、世椿智能、立讯机器人、上海盛普等国内知名智能制造装备厂商建立了良好的合作关系。

公司在市场方面的积累，为本项目的实施提供了充分的保障。

6、项目与公司主营业务的关系

本项目通过营销与技术服务中心的升级与扩建、产品演示和测试设备的购置和高级营销与技术服务人才的引进，可以提高公司的营销与技术服务能力，提高公司产品的市场占有率。本项目虽不直接产生效益，但本项目的实施有利于提高公司的核心竞争力，并有利于巩固和提高公司在行业中的地位，最终提升公司的盈利能力。

本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会显著提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

7、环境保护情况

(1) 主要污染源和污染物分析及处理措施

本项目建成后运营过程基本无“三废”排放。营销与技术服务中心内设有所需的各种设备和工具主要能耗为电能，不会产生有害物质及气体；生活废水集中收集并处理；营销与技术服务中心各部门在建设期间与建成后只会存在少量的生活垃圾，对周围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。

(2) 环境影响分析

本项目建成后，日常运营期间只有生活和日常办公所产生的固体垃圾，经过特定途径处理后，对周围环境不会造成污染，符合我国环保法规所规定的污染物经处理后的排放标准。本项目实施后对企业周围环境影响符合相关标准。

8、项目实施和进度安排

公司营销与技术服务中心建设项目建设期为 24 个月，募集资金到位后 24 个月内完成前期调研及准备工作、设备购置及安装调试、人员招聘与培训及试运行与验收。

项目进度下表所示：

项目进度安排（月）	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
工程设计及准备工作	■											
房屋购置及装修工程	■	■					■	■				
设备及软件购置及安装调试			■	■					■	■		
人员招聘与培训			■	■					■	■		
试运行与验收					■	■					■	■

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

公司综合考虑目前的经营情况和未来发展规划，拟将本次募集资金中的 4,000 万元用于补充公司日常运营所需流动资金。

2、补充流动资金的必要性

（1）业务规模快速扩大，流动资金需求增加

报告期内，公司营业收入分别为 6,112.84 万元、7,363.94 万元及 10,251.30 万元，三年收入复合增长率为 29.50%，主营业务规模不断扩大。随着公司业务的快速发展，公司在采购、生产及销售等经营环节需要更多的流动资金，有必要通过募集资金补充与主营业务相关的流动资金，以满足公司业务不断扩大的需求。

（2）公司技术开发对流动资金有较大需求

公司所处的运动控制行业属于知识和技术密集型行业，先进的技术水平和持续的研发能力是保持公司核心竞争力的关键。报告期内，公司研发费用分别为 1,112.58 万元、1,243.77 万元和 1,697.82 万元。公司未来将会在技术研发方面持续投入资金，需要补充流动资金以维持技术研发和产品开发。

3、补充流动资金管理

公司将按照北京证券交易所及公司《募集资金管理制度》等规定对该等资金实施专户管理，确保其用于与主营业务相关的日常支出。

三、历次募集资金基本情况

公司自挂牌以来，进行过一次股票发行，具体情况如下：

1、股票发行情况

2016年3月14日，公司2016年第一次临时股东大会审议通过了《关于成都乐创自动化技术股份有限公司股份发行方案的议案》，并授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜。公司发行股票400.00万股，发行价格为人民币5.10元/股，公司共募集资金2,040.00万元。

该募集资金已于2016年3月25日全部到位，缴存银行为中信银行成都人民北路支行（账号：7414110182600001671），并经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的瑞华验字【2016】51030001号验资报告审验。公司于2016年7月19日收到《关于成都乐创自动化技术股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]5391号）。

2、募集资金使用情况

截至2020年6月30日，公司募集资金已使用完毕，具体情况如下：

项目	金额（元）
一、募集资金总额	20,400,000.00
减：发行费用	100,000.00
加：利息收入扣除手续费净额	683,537.33
二、募集资金累计支出总额	20,983,537.33
其中：相关费用及项目支出	20,983,537.33
三、截至2020年6月30日尚未使用的募集资金余额	-

3、变更募集资金用途情况

该次募集资金用于补充公司流动资金，与股票发行方案中披露的募集资金用途相符，无变更募集资金使用用途的情况。

四、其他事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的其他事项。

第十节 其他重要事项

一、尚未盈利企业

报告期内，发行人连续三年盈利，发行人不属于尚未盈利企业的情形；截至本招股说明书签署日，发行人不存在累计未弥补亏损的情形。

二、对外担保事项

适用 不适用

三、可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：万元

原告/申请人	被告/被申请人	案由	涉及金额	占期末净资产比例%
乐创技术	深圳市宝安区松岗威国机械加工部	原告与被告签署了《销售合同》，约定被告从原告处购买伺服驱动器等产品，合同总价款 49.098 万元。根据成都市高新技术产业开发区人民法院于 2020 年 1 月 6 日作出的“（2019）川 0191 民初 11967 号”《民事调解书》，被告应向原告乐创技术支付货款 46.098 万元及违约金 0.68 万元。2020 年 9 月 23 日，成都市高新技术产业开发区人民法院作出“（2020）川 0191 执 1454 号”《执行裁定书》，明确已执行到位款项 17.548388 万元，因暂未发现其他可供执行的财产或财产线索，裁定终结本次执行程序。2022 年 5 月 17 日，成都市高新技术产业开发区人民法院作出“（2022）川 0191 执恢 783 号”《恢复执行通知书》，决定恢复本案的执行。目前案件尚处于执行过程中。	46.778	0.45
总计	-	-	46.778	0.45

注：表中诉讼事项涉及金额为 46.778 万元，已执行到位款项 17.548388 万元。

其他披露事项：

无

重大诉讼、仲裁事项的进展情况及对公司的影响：

无

四、控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事以及高级管理人员不存在重大违法行为。

六、其他事项

截至本招股说明书签署日，除上述事项外，公司不存在其他对公司产生重大影响的重要事项。

第十一节 投资者保护

一、公司投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为保证投资者及潜在投资者的合法权益，促进公司规范经营，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》等有关法律法规规定，制定了《董事会秘书工作细则（草案）》《信息披露管理制度（草案）》《投资者关系管理制度（草案）》等规范制度，规范公司的信息披露制度，加强公司与投资者之间的交流沟通，维护中小投资者获取公司信息的权利。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司建立了良好的投资者沟通渠道，设置专门的部门和人员负责投资者沟通，为广大投资者与公司沟通创造必要的条件。在符合证监会、北交所相关法律法规要求的前提下，尽可能通过多种方式与投资者进行沟通，并且保证沟通信息的公平性。一方面，公司建立了完善的信息披露制度，保障投资者能够公平、及时地了解公司的信息，另一方面，公司将通过公开渠道及时回复投资者问题、接待投资者来访，充分保障投资者的知情权。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

根据《公司法》、《证券法》及《上市公司与投资者关系工作指引》等法律、法规及规范性文件，公司制定了北交所上市后适用的《投资者关系管理制度（草案）》。公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《投资者关系管理制度（草案）》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

二、股利分配政策和决策程序

根据公司第四届董事会第六次会议及 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《利润分配管理制度（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配顺序

公司应当重视投资者特别是中小投资者的合理投资回报，制定持续、稳定的利润分配政策。根据有关法律、法规、《公司章程（草案）》和《利润分配管理制度（草案）》，公司税后利润按下列顺序分配：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

5、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

6、公司持有的本公司股份不参与分配利润

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

利润分配应以每 10 股表述分红派息、转增股本的比例，股本基数应当以方案实施前的实际股本为准。

利润分配如涉及扣税的，应在每 10 股实际分派的金额、数量后注明是否含税。

(二) 利润分配政策

公司应当实行持续、稳定的利润分配政策，应重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的有关规定。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，并坚持如下原则：

- 1、按法定顺序分配的原则；
- 2、存在未弥补亏损，不得分配的原则；
- 3、公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

公司利润分配的形式及优先顺序：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配利润，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，应当采取现金分红进行分配。

公司根据股东大会决议的利润分配方案向股东分配利润。

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式进行利润分配，利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司应优先采用现金方式进行股利分配，具体分红比例依据公司财务状况、未来发展规划和投资项目等确定。

公司经营发展良好，根据经营需要及业绩增长的情况，可以提出股票股利分配方案。公司发放股票股利的具体条件为：

1、公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；

2、董事会认为公司具有成长性、并考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案并进行审议。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。独立董事及监事会应发表意见。

股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。股东大会在审议利润分配方案时，应充分听取中小股东的意见和诉求，为股东提供网络投票的方式。

公司董事会在决策和形成利润分配预案时，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，与监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括通过公众信箱、电话、传真、公开征集意见等方式，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。

利润分配政策的调整机制：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北京证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过。股东大会审议以出席会议股东所持表决权过半数通过。

三、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司第四届董事会第六次会议及 2022 年第二次临时股东大会审议，公司本次

发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

为有效保护投资者的合法权益，根据上市后适用的《公司章程（草案）》规定，公司股东大会选举董事、监事时实行累积投票制，并在审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者进行单独计票制，以切实有效保护中小投资者选择公司经营者的权利。《公司章程（草案）》规定了公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权以完成重要事项的有效表决，维护股东利益。同时《公司章程（草案）》还规定了网络投票表决方式，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，以保证中小投资者参与公司股东大会的权利。

五、其他特殊情形

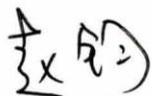
发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排；发行人报告期内扣除非经常性损益前后的净利润均为正，且不存在累计未弥补亏损。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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、完整性承担连带责任。

全体董事：



赵 钧



安志琨



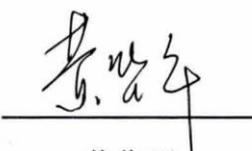
张小渊



孔慧勇



王 健



黄华平



康长金



蒋金晗



毛 超

全体监事：



邓婷婷



余 洁



王慧东

全体高级管理人员：



安志琨



李世杰

成都乐创自动化技术股份有限公司



二、 发行人控股股东声明

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、完整性承担连带责任。

控股股东：



赵 钧

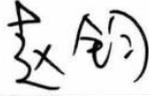
成都乐创自动化技术股份有限公司



三、 发行人实际控制人声明

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、完整性承担连带责任。

实际控制人：



赵 钧

成都乐创自动化技术股份有限公司



2022年11月29日

四、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、完整性承担连带责任。

项目协办人： 徐俊
徐俊

保荐代表人： 代敬亮 阎华通
代敬亮 阎华通

保荐机构董事长
(法定代表人)： 冉云
冉云



2022年6月29日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已经认真阅读成都乐创自动化技术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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



姜文国

保荐机构董事长
(法定代表人)：



冉云



五、 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

经办律师签名：

刘斌

刘斌

张小兰

张小兰

林祥

林祥

律师事务所负责人签名：

朱小辉

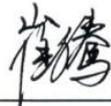
朱小辉



六、 承担审计业务的会计师事务所声明

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（报告号：XYZH/2022CDAA90127）、前期差错更正专项说明的审核报告（报告号：XYZH/2022CDAA90129）、内部控制鉴证报告（报告号：XYZH/2022CDAA90422）、前次募集资金使用情况鉴证报告（报告号：XYZH/2022CDAA90419）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（报告号：XYZH/2022CDAA90420）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上述审计报告、前期差错更正专项说明的审核报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，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、完整性承担连带责任。

签字注册会计师：



崔腾



闵丹

会计师事务所负责人签名：



谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月29日

七、承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 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) 内控鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

三、备查文件查阅地点

(一) 发行人：成都乐创自动化技术股份有限公司

办公地点：四川省成都市高新区科园南二路一号大一孵化园 8 栋 B 座

电话：028-85140203

传真：028-85149977

联系人：李世杰

(二) 保荐机构（主承销商）：国金证券股份有限公司

办公地点：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

电话：021-68826801

传真：021-68826800

联系人：代敬亮、阎华通