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

苏州维嘉科技股份有限公司

Suzhou Vega Technology Co., Ltd

（苏州工业园区创苑路 188 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序，本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

CICC 中金公司

（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

发行人声明

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

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

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

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,207.1429 万股，不低于发行后总股本的 25%（全部为公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后已发行股份总数	不超过 4,828.5714 万股
保荐机构（主承销商）	中国国际金融股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意以下重大事项，并特别提醒投资者在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容。

一、本次发行的相关重要承诺

本次发行相关方作出的重要承诺请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺”。

二、本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策

经公司 2021 年第三次临时股东大会审议批准，本次发行前公司实现的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按持股比例共享。发行后的股利分配政策详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

三、特别风险提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”章节全部内容，并提醒投资者特别注意以下风险因素：

（一）创新风险

公司所在的 PCB 专用设备行业属于典型的技术密集型行业，涉及多个领域的跨学科综合技术。5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等应用领域的不断发展推动 PCB 产品性能不断升级，对 PCB 专用设备的要求也随之不断提升。公司需要针对技术及产品进行持续的研发投入以满足客户的高品质及多元化需求。若未来公司的技术创新能力与产品迭代速度无法及时匹配下游客户需求与行业技术发展趋势，或关键前沿技术的研发未能取得相应成果，从而对公司的市场地位产生不利影响。

（二）现有技术被赶超或替代的风险

报告期内，公司的核心产品覆盖 PCB 关键工序，并面临德国 Schmoll、日本 VIA、中国台湾东台精机、中国台湾大量科技、大族数控等国内外厂商的激烈竞争。随着行业的不断发展，若公司无法保持现有技术的先进性，则存在被竞争对手赶超或被其他先进技术替代的风险，从而对公司的经营业绩和未来发展产生不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

随着我国对 PCB 行业的政策支持力度不断提升及我国 PCB 行业技术及服务水平的不断提高，全球 PCB 产能已逐渐向中国大陆转移，进口替代趋势日趋显著，国际竞争日渐激烈。若海外 PCB 设备制造商加大在中国市场的投入或国内专用设备制造商持续布局 PCB 领域，市场竞争将进一步加剧，因此存在导致公司经营业绩下滑的风险。

（四）部分原材料供应依赖境外及单一供应商的风险

报告期内，公司重视原材料来源的多元化，但部分关键器件例如控制系统、主轴及导轨仍分别依赖于境外品牌德国 SIEB&MEYER、英国诺万特（NOVANTA）及日本 THK。报告期内各期，公司向上述三家境外品牌采购的合计金额分别为 4,983.17 万元、12,351.83 万元和 **23,496.56** 万元，占当期采购总额的比例分别为 27.69%、30.84%和 **34.82%**（公司采购境外品牌的合计金额分别为 6,551.66 万元、15,286.48 万元和 **28,832.97** 万元，占当期采购总额的比例分别为 36.41%、38.16%和 **42.73%**）。报告期内，境外供应商 SIEB&MEYER 是公司采购控制系统的单一供应商，报告期内采购系统的金额分别为 2,838.63 万元、6,152.37 万元和 **13,020.02** 万元，占当期采购总额的比例分别为 15.78%、15.36%和 **19.30%**。

公司与该等境外供应商已建立长期稳定的合作关系（公司与 SIEB&MEYER 的合作始于 2007 年，与诺万特合作始于 2011 年，与 THK 合作始于 2014 年），并与 SIEB&MEYER、THK 均签署了战略合作协议。报告期内，公司积极加强与国内品牌供应商在关键器件方面的合作，例如公司向广州市昊志机电股份有限公司采购主轴，以及与控制系统提供商深圳市冰海科技有限公司签订战略合作协议约定合作研发高端 PCB 数控加工设备控制系统等，但若因国际政治局势恶化，全球贸易摩擦加剧等因素导致境外相关国家进行出口限制，则会对公司的生产经营产生不利影响。

（五）经营业绩波动的风险

报告期内各期，公司营业收入分别为 22,968.56 万元、48,124.15 万元及 **79,772.56** 万元，扣除非经常性损益后的净利润为 1,704.19 万元、5,542.82 万元及 **9,113.42** 万元，整体呈现较快增长态势。公司的经营业绩与宏观经济环境、产业政策、技术发展、行业竞争、上下游行业发展状况等外部因素及公司经营策略、技术及产品研发、市场开拓、质量控制、服务能力、内部控制等内部因素密切相关，则公司将面临经营业绩波动的风险。

（六）应收账款账面价值较大的风险

报告期内各期末，公司应收账款账面价值分别为 11,444.54 万元、17,547.40 万元和 **34,932.31** 万元，占当期期末流动资产的比例分别为 43.06%、29.05%和 **43.81%**。随着销售收入的不断增长，公司未来各期的应收账款余额可能持续上升，导致运营资金占用规模较大，从而给公司带来一定的营运资金压力和经营风险。若下游客户的财务状况发生重大不利变化，公司将面临应收账款出现坏账从而影响经营业绩的风险。

（七）存货余额较大的风险

报告期内各期末，公司存货账面价值分别为 6,641.73 万元、13,606.08 万元和 **28,298.17** 万元，占当期流动资产的比例分别为 24.99%、22.53%和 **35.49%**。公司存货主要由发出商品、在产品和原材料组成。报告期内各期末，公司存货余额持续增长，但并未出现大幅跌价的情况。若未来公司对市场需求预测出现重大偏差，市场需求或市场价格出现大幅下降，将导致公司存货可变现净值减少，存货跌价风险提高，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（八）经营性现金流净额与净利润金额差异较大的风险

报告期内各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,154.04 万元、3,055.95 万元和**-8,586.28** 万元，净利润分别为 1,563.61 万元、5,553.31 万元及 **9,327.79** 万元。经营活动现金流量净额低于净利润的主要原因为经营性应收项目增加以及业务规模增加导致的大规模存货备货。截至 **2022 年 3 月 31 日**，公司截至 2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**应收账款的回款比例分别为 **99.81%、77.38%和 24.40%**。随着公司经营规模不断扩大，营运资金需求日益增加，公司可能面临经营活动现金流量净额持续低于净利润金额的情况，从而导致业务运营资金不足，进而对公司的财务状

况及生产经营产生不利影响。

（九）实际控制人邱四军先生与股东之间股权回购条款被执行的风险

1、丰年君和、木立创投

丰年君和与木立创投入股公司时，曾与维嘉有限、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦约定股权回购条款，其在特定情形下享有要求维嘉有限、邱四军履行股权回购义务的权利。丰年君和、木立创投已各自与发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦签署了终止协议，同意此前投资协议中的回购及其他特别权利条款效力将全部且不可恢复地终止，并将被视为自始无效。

2021 年 8 月 10 日，丰年君和与邱四军签署《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》，约定丰年君和在发生特定事件时有权要求邱四军向其履行股权回购义务，具体触发事件包括发行人未能于 2022 年 3 月 31 日前完成 IPO 申报并获受理、发行人未能于 2023 年 3 月 31 日前实现合格上市。关于该补充协议约定详情请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“ 六、发行人股本有关情况”之“（八）发行人签订的对赌协议及解除情况”之“3、实际控制人签订的对赌协议条款及安排”。

2021 年 8 月 10 日，木立创投与邱四军签署《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》，约定木立创投在发生特定事件时有权要求邱四军向其履行股权回购义务，具体触发事件包括发行人未能于 2022 年 3 月 31 日前完成 IPO 申报、发行人未能于 2023 年 3 月 31 日前实现合格上市。关于该补充协议约定详情请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本有关情况”之“（八）发行人签订的对赌协议及解除情况”之“3、实际控制人签订的对赌协议条款及安排”。

2021 年 11 月，为简化股份回购流程，进一步明确邱四军的回购义务，丰年君和与邱四军签署《关于维嘉数控科技(苏州)有限公司的投资协议之补充协议三》，该补充协议关于回购义务及具体触发事件的约定与《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》一致。根据该补充协议约定，该补充协议替代了《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》，《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》于该补充协议生效之日起终止履行并自始无效。关于该补充协议约定详情请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行

人股本有关情况”之“（八）发行人签订的对赌协议及解除情况”之“3、实际控制人签订的对赌协议条款及安排”。

2021 年 11 月，为简化股份回购流程，进一步明确邱四军的回购义务，木立创投与邱四军签署《<关于维嘉数控科技(苏州)有限公司之投资协议>之补充协议二》，该补充协议关于回购义务及具体触发事件的约定与《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》一致。根据该补充协议约定，该补充协议替代了《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》，《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》于该补充协议生效之日起终止履行并自始无效。关于该补充协议约定详情请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本有关情况”之“（八）发行人签订的对赌协议及解除情况”之“3、实际控制人签订的对赌协议条款及安排”。

2、安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金

安徽安元、中金浦成入股公司时，曾与维嘉有限、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、木立创投及丰年君和约定股权回购条款，其享有要求维嘉有限、邱四军履行股权回购义务的权利。安徽安元、中金浦成已各自与发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、木立创投及丰年君和签署终止协议，同意股权回购及其他特别权利条款的法律效力全部且不可恢复地终止，并将被视为自始无效。

顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金入股时，曾与维嘉有限、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、木立创投及丰年君和约定股权回购条款，其享有要求邱四军履行股权回购义务的权利。顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金已各自与发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、木立创投及丰年君和签署终止协议，同意股权回购及其他特别权利条款的法律效力全部且不可恢复地终止，并将被视为自始无效。

2021 年 8 月 10 日，安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金与邱四军另行签署《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》，约定安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金在发生特定事件时有权要求邱四军向其履行回购义务，具体触发事件包括发行人未能于 2022 年 3 月 31 日前就发行人合格发行上市向中国证监会或证券交易所提交

申报材料且被中国证监会或证券交易所正式受理、发行人未能于 2023 年 3 月 31 日前完成合格发行上市。关于该补充协议约定详情请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本有关情况”之“（八）发行人签订的对赌协议及解除情况”之“3、实际控制人签订的对赌协议条款及安排”。

2021 年 11 月，为简化股份回购流程，进一步明确邱四军的回购义务，安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金与邱四军另行签署《<维嘉数控科技(苏州)有限公司增资补充协议>之补充协议二》，该补充协议关于回购义务及具体触发事件的约定与《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》一致。根据该补充协议约定，该补充协议替代了《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》，《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》于该补充协议生效之日起终止履行并自始无效。关于该补充协议约定详情请见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人股本有关情况”之“（八）发行人签订的对赌协议及解除情况”之“3、实际控制人签订的对赌协议条款及安排”。

若补充协议项下约定的相关情形发生，将可能导致触发实际控制人邱四军的回购义务，因此存在导致发行人现有股东持股比例发生变化的风险。

（十）募投项目建设用地手续尚未完成的风险

经公司第一届董事会第七次会议和 2021 年第三次临时股东大会以及第一届董事会第八次会议和 2021 年第四次临时股东大会审议通过，公司拟以招拍挂形式取得“高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目”的建设用地。

高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目选址于江苏省常熟市黄山路以东，珠泾路以北空地。截至本招股说明书签署之日，公司已与常熟高新技术产业开发区委员会签署了《项目协议书》以及《<项目协议书>补充协议》，常熟市产业项目用地评价领导小组办公室亦印发了《产业项目评价意见书》，但取得本次募投项目建设用地相关产权证前尚需完成建设用地方案报审、缴纳土地出让金、签订《土地使用权出让合同》等程序。若公司无法按照计划完成募投项目用地的出让手续取得土地，将会对募集资金投资项目的正常开展产生不利影响。

目录

发行人声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、本次发行的相关重要承诺 3

二、本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策 3

三、特别风险提示 3

目录 9

第一节 释义 13

第二节 概览 22

一、发行人及中介机构情况 22

二、本次发行概况 22

三、发行人主要财务数据及财务指标 24

四、发行人主营业务经营情况 24

五、发行人自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 25

六、发行人所选择的具体上市标准 28

七、发行人公司治理特殊安排及其他重要事项 29

八、募集资金用途 29

第三节 本次发行概况 30

一、本次发行的基本情况 30

二、本次发行的相关当事人 31

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 32

四、预计本次发行上市的重要日期 33

第四节 风险因素 34

一、创新风险 34

二、技术风险 34

三、经营风险 35

四、内控风险 36

五、财务风险.....36
六、法律风险.....39
七、本次发行失败的风险.....39
八、与募集资金运用相关的风险.....40
九、其他相关的风险.....41
第五节 发行人基本情况.....42
一、发行人的基本信息.....42
二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况.....42
三、发行人股权结构.....54
四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况.....54
五、主要股东及实际控制人的基本情况.....56
六、发行人股本有关情况.....62
七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....88
八、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....101
九、发行人员工及其社保情况.....107
第六节 业务与技术.....113
一、公司的主营业务、主要产品及服务.....113
二、公司所处行业的情况.....130
三、发行人的市场竞争情况.....153
四、公司主营业务经营情况.....163
五、与发行人业务相关的主要资产情况.....173
六、发行人的特许经营情况.....194
七、发行人的业务许可资质.....194
八、公司的技术与研发情况.....195
九、公司境外经营情况.....211
第七节 公司治理与独立性.....212
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及相关人员履职情况.....212
二、公司的特别表决权股份或类似安排.....216
三、公司内部控制制度的情况.....216

四、公司最近三年违法违规及处罚情况.....228
五、公司资金的占用与担保情况.....230
六、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....230
七、同业竞争.....233
八、关联方、关联关系及关联交易.....235
第八节 财务会计信息与管理层分析 254
一、财务报表.....254
二、注册会计师的审计意见.....263
三、财务报告编制基础.....263
四、财务报表的合并范围及其变化.....264
五、关键审计事项及重要性水平.....265
六、重要会计政策和会计估计.....267
七、财务报告事项.....317
八、主要财务指标.....320
九、经营成果分析.....322
十、资产质量分析.....352
十一、偿债能力与流动性分析.....373
十二、持续经营能力分析.....387
十三、资本性支出分析.....388
十四、重大资产重组.....388
十五、承诺及或有事项.....388
十六、资产负债表日后事项.....389
十七、盈利预测.....389
第九节 募集资金运用及未来发展规划 390
一、募集资金使用计划.....390
二、必要性及可行性分析.....391
三、募集资金投资项目具体情况.....395
四、未来发展规划.....402
第十节 投资者保护 406
一、投资者关系主要安排.....406

二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序.....410
三、公司本次发行前后的股利分配政策差异情况.....413
四、本次发行前滚存利润分配安排.....413
五、股东投票机制建立情况.....413
六、特别表决权股份、协议控制的特殊安排.....414
七、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺.....414
第十一节 其他重要事项.....435
一、重大合同.....435
二、对外担保.....442
三、重大诉讼或仲裁事项.....442
四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....443
五、控股股东、实际控制人重大违法行为.....443
第十二节 声明.....444
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....444
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....445
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....446
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....447
三、保荐人（主承销商）声明.....448
五、审计机构声明.....451
六、验资机构声明.....452
七、验资复核机构声明.....453
八、资产评估机构声明.....454
第十三节 附件.....455
一、备查文件.....455
二、查阅时间及地点.....455
三、查阅网址.....455

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般词汇		
公司、本公司、股份公司、维嘉科技或发行人	指	苏州维嘉科技股份有限公司，由维嘉有限整体变更设立
维嘉有限	指	维嘉数控科技（苏州）有限公司
发起人	指	本公司整体变更设立时签署《发起人协议》之维嘉有限的全体股东
维嘉凯捷	指	苏州维嘉凯捷物流科技有限公司
维嘉智能装备	指	苏州维嘉智能装备科技有限公司
维嘉科技园区分公司	指	苏州维嘉科技股份有限公司工业园区分公司
维嘉凯悦	指	苏州维嘉凯悦企业管理中心（有限合伙）
BVI 维嘉	指	VEGA SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.
广州合泰	指	广州合泰投资顾问有限公司，已更名为广州三号仓供应链服务有限公司
苏州海虹	指	苏州海虹企业服务有限公司
宏诚光学	指	东莞市宏诚光学制品有限公司
丰年君和	指	宁波梅山保税港区丰年君和投资合伙企业（有限合伙）
木立创投	指	共青城木立创业投资合伙企业（有限合伙）
中比基金	指	中国-比利时直接股权投资基金
海富长江	指	海富长江成长股权投资（湖北）合伙企业（有限合伙）
顺融开拓二号	指	苏州顺融开拓二号创业投资合伙企业（有限合伙）
顺融天使四期	指	苏州顺融天使四期创业投资合伙企业（有限合伙）
安徽安元	指	安徽安元投资基金有限公司
中金浦成	指	中金浦成投资有限公司
兴达鸿业	指	广东兴达鸿业电子有限公司
TTM 集团	指	TTM Technologies, Inc.
KIMS	指	KIMS corporation limited
沪电股份	指	沪士电子股份有限公司
景旺电子	指	深圳市景旺电子股份有限公司
五株集团	指	深圳市五株科技股份有限公司
东莞五株电子	指	东莞市五株电子科技有限公司
聚真电子	指	惠州市聚真电子有限公司

苏州国信	指	苏州国信集团丰源进出口有限公司
江西志浩电子	指	江西志浩电子科技有限公司
梅州志浩电子	指	梅州市志浩电子科技有限公司
翁源金悦通	指	金悦通电子（翁源）有限公司
鼎新电路	指	东莞市鼎新电路有限公司
湖南鼎新	指	湖南鼎新电子科技有限公司
捷配信息	指	杭州捷配信息科技有限公司
遂川善德	指	遂川县善德电子科技有限公司
旭昇电子	指	江西旭昇电子有限公司
惠州润众	指	惠州润众科技股份有限公司
苏州瑞倍欣	指	苏州瑞倍欣电子科技有限公司
南通巨强	指	南通巨强电子有限公司
江苏嘉立创	指	江苏嘉立创电子科技有限公司
先进珠海	指	先进电子（珠海）有限公司
江苏中信华	指	江苏中信华电子科技有限公司
安徽捷配	指	安徽捷配精密电路有限公司
安徽捷圆	指	安徽捷圆电子科技有限公司
江西捷配	指	江西捷配电子科技有限公司
金禄电子	指	金禄电子科技股份有限公司
荷利兴业科技	指	荷利兴业科技（深圳）有限公司
惠州欣丰实业	指	惠州市欣丰实业有限公司
益阳明正宏	指	益阳市明正宏电子有限公司
常熟亨新电子	指	亨新电子工业（常熟）有限公司
河南浩达电子	指	河南省浩达电子科技有限公司
珠海先进电子	指	先进电子（珠海）有限公司
苏州吴通电子	指	苏州市吴通电子有限公司
惠州聚真电路板	指	惠州市聚真电路板有限公司
湖北金禄科技	指	湖北金禄科技有限公司
SIEB&MEYER	指	SIEB&MEYER AG
苏州诺万特	指	诺万特科技（苏州）有限公司
宁波亿文特	指	宁波亿文特自动化科技有限公司
济南展风花岗石	指	济南展风花岗石机械构件有限公司
苏州梯爱精密	指	苏州梯爱取开精密机械有限公司
济南华云精密	指	济南华云精密机械有限公司

海德汉博士	指	约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司
深圳港粤	指	深圳港粤线路板会展服务有限公司
名威科技	指	名威科技实业有限公司
苏州佰亿精密	指	苏州佰亿精密机械有限公司
四季盛泉	指	苏州四季盛泉餐饮管理有限公司
能斯达电子	指	苏州能斯达电子科技有限公司
苏州易事达	指	苏州易事达置地有限公司
中招国际招标	指	中招国际招标有限公司
苏州中智人力资源	指	苏州中智人力资源有限公司
东台精机	指	东台精机股份有限公司
大量科技	指	大量科技股份有限公司
大族数控	指	深圳市大族数控科技股份有限公司
芯碁微装	指	合肥芯碁微电子装备股份有限公司
燕麦科技	指	深圳市燕麦科技股份有限公司
东威科技	指	昆山东威科技股份有限公司
兴森快捷	指	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司
珠海越亚	指	珠海越亚半导体股份有限公司
博敏股份	指	博敏电子股份有限公司
奥士康	指	奥士康科技股份有限公司
江西红板	指	红板（江西）有限公司，已更名为江西红板科技股份有限公司
嘉立创科技	指	深圳市嘉立创科技发展有限公司
中信华	指	深圳中信华电子集团有限公司
崇达技术	指	崇达技术股份有限公司
四会富仕	指	四会富仕电子科技股份有限公司
广合科技	指	广州广合科技股份有限公司
高德集团	指	高德集团有限公司
中富电路	指	深圳中富电路股份有限公司
相互电子	指	常熟东南相互电子有限公司
深南电路	指	深南电路股份有限公司
常熟固钻	指	常熟固钻电子有限公司
淮顺机电	指	淮安市淮顺机电设备有限公司
乾福智能	指	淮安乾福智能科技有限公司
南辉光学研究院	指	南京南辉智能光学感控研究院有限公司
平安国际融资租赁	指	平安国际融资租赁有限公司

欧力士融资租赁	指	欧力士融资租赁（中国）有限公司
海通恒信国际融资租赁	指	海通恒信国际融资租赁股份有限公司
海尔融资租赁	指	海尔融资租赁股份有限公司
远东国际融资租赁	指	远东国际融资租赁有限公司
远东宏信（天津）融资租赁	指	远东宏信（天津）融资租赁有限公司
远东宏信普惠融资租赁	指	远东宏信普惠融资租赁（天津）有限公司
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	发行人首次公开发行不超过 1,207.1429 万股人民币普通股（A 股）的行为
本次发行上市	指	发行人首次公开发行不超过 1,207.1429 万股人民币普通股（A 股）并在深交所创业板上市交易的行为
招股说明书、本招股说明书	指	本《苏州维嘉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》
报告期、最近三年	指	2019 年度、2020 年度及 **2021 年度**
保荐人、保荐机构、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
发行人律师、公司律师	指	上海市通力律师事务所
审计机构、会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	江苏华信资产评估有限公司
《审计报告》	指	容诚于 **2022 年 3 月 17 日**出具的**容诚审字[2022]215Z0013** 号《审计报告》，包括后附的经审计的发行人的财务报表及其附注
《内控报告》	指	容诚于 **2022 年 3 月 17 日**出具的**容诚专字[2022]215Z0068** 号《内部控制鉴证报告》
《非经常性损益鉴证报告》	指	容诚于 **2022 年 3 月 17 日**出具的**容诚专字[2022]215Z0066** 号《关于苏州维嘉科技股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》
《公司章程》	指	发行人现行有效的《苏州维嘉科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于 **2022 年 4 月 6 日**于 **2021 年年度股东大会**审议通过的**修订后的**《苏州维嘉科技股份有限公司章程（**上市**草案）》
股东大会	指	苏州维嘉科技股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州维嘉科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州维嘉科技股份有限公司监事会
CPCA	指	中国电子电路行业协会（China Printed Circuit Association）
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科技部
商务部	指	中华人民共和国商务部
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

中基协	指	中国证券投资基金业协会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
国家知识产权局	指	中国国家知识产权局
商标局	指	国家知识产权局商标局
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国标委	指	国家标准化管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》
《企业会计准则》	指	财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
二、专业词汇		
PCB/印制电路板	指	电子元器件电气相互连接的载体面板
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly 的简称，即 PCB 空板经过 SMT 上件，或经过 DIP 插件的整个制程，简称 PCBA
AOI	指	Auto Optical Inspection 的缩写，即自动光学检测，指通过工业相机、镜头和光源组成的视觉系统对 PCB 板表面图像采集，通过图像处理软件算法作图像特征识别，实现钻孔孔位精度测量、成型尺寸精度测量或背钻孔孔位缺陷检测
芯片	指	集成电路器件
X/Y/Z 三轴独立分体结构	指	每个加工工位都具有独立的 X、Y、Z 轴，并可进行独立的运动及加工的结构
三轴全直线驱动技术	指	设备主机所有的运动轴都采用直线电机驱动的技术
控深成型/控深铣	指	对加工工件执行 Z 轴方向位置控制的加工方式，具体形式包括定深控制、残厚控制等多种模式
SMT	指	Surface Mounting Technology, 表面贴装技术
5G	指	5th Generation Mobile Networks，第五代移动通信技术，是最新一代蜂窝移动通信技术
层间导通互连	指	通过电镀过的通孔、盲孔或埋孔方式连通不同层间的信号
盲钻/控深钻	指	盲孔钻孔加工，一般需要精确控制钻孔深度，区别于通孔加工
背钻	指	Back drilling，一种二次钻孔工艺，通过从任一板面钻孔到预设深度以去除镀铜孔的一部分来减少任何镀铜孔铜柱总长度的方法，用于改善信号完整性或电路绝缘
制程能力	指	一个制程在固定生产条件及稳定管制下所展现的品质能力
DNC 联网远程监测	指	将数控设备集群联网，通过服务器端数据采集软件对设备运行状态和设备综合效率进行监测
智能诊断	指	根据采集到的多传感器数据和设备内部变量获得设备运行信息，通过数据分析判断是否存在设备异常的软件功能特征
预测性维护	指	根据采集到的温度、电流和震动等状态数据，判断设备是否需要维护的软件功能特征

微通孔	指	Plated Through Hole，即用于电路板不同层中导电图形之间的铜箔线路导通连接，但不能插装组件引脚或者其他增强材料的镀铜孔
盲孔	指	Blind Via Hole，用于实现 PCB 的最外层电路与邻近内层导通连接的电镀孔
埋孔	指	Buried Via Hole，用于实现 PCB 内部任意电路层间的导通连接，但未延伸导通到电路板外层的电镀孔
背钻孔	指	一种应用背钻工艺加工的孔
独立分体结构运动平台	指	一种应用 X/Y/Z 三轴独立分体结构的运动平台
独立运动补偿	指	对 X/Y/Z 三轴独立分体结构运动平台，可以单独补偿 X、Y 轴的定位精度，从而提高加工精度
CCD 视觉定位补偿	指	通过工业相机、镜头和光源组成的视觉系统，对 PCB 工件参考图形靶点进行图形采集并计算获取靶点实际位置，根据需要进行包括平移、旋转和涨缩等补偿，从而提高加工精度
多内层参考层深度探测	指	在钻孔过程中，实时对 PCB 内部多个参考铜层的高度位置进行探测并采集坐标数据的技术
工艺数据采集	指	加工料号、断刀信息和加工起止时间等设备相关工艺数据的联网数据采集
通信背板	指	支撑其他电路板卡之间的相互连接，为所支撑的系统内各类型子卡提供电源和高速数据信号互连通道的电路板
孔位精度	指	在一定的双边上下规格限下，综合钻孔加工后孔位的精密度和准确度获得的制程能力指数
大型服务器	指	用于云计算或数据中心的服务器主机
机械主轴	指	两端使用机械轴承支撑转子转动的主轴
气浮主轴	指	通过轴腔内注入压缩空气形成“气膜”作为支撑转子高速转动的主轴
铣刀	指	一种硬质合金加工工具，搭配数控成型机或机械分板机用于 PCB 分板、开槽或盲铣等加工
精密成型	指	精密成型加工，其中成型尺寸具有高重复精度
自由切割	指	任意直线、曲线轨迹的切割加工
高精度主轴	指	振动及静态、动态偏摆小的主轴
航空级复合材料轻质工作台	指	一种复合材料加工成型与胶接结构的轻质工作台，其具有重量轻、强度高、耐温耐腐蚀等优点
断刀检测	指	PCB 钻孔机或成型机的特征功能，在加工过程中，可以自动检测出断刀异常
信号传输	指	数字信号传输，用数字信号载荷消息进行传输的方式，分基带传输和载波传输
长度计/二级光栅尺高度探测	指	用于 PCB 表面高度探测的两种装置
真空吸附平台	指	一种通过真空泵和电磁阀开关固定 PCB 基板的平台
CIS	指	Contact Image Sensor，即接触式图像传感器
线阵相机	指	Line Scan Camera，是采用线阵图像传感器的相机
图像算法	指	对图像进行分割预处理、特征提取识别或理解的软件处理步骤方法和策略
控制软件	指	控制设备运行的软件，一般需要控制多个集成硬件子系统

硬板	指	刚性板，以刚性基材制成的，具有一定强韧度的印制电路板
软板/柔性/挠性电路板	指	利用挠性基材制成，并具有可弯折性的印制电路板
单双面板	指	仅在绝缘基板的一侧或两侧表面具有导体图形的电路板，对于双面板，可以通过导通孔实现信号互连
刚挠结合板	指	刚性板和挠性板的结合，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的可弯折特性，能够满足 3D 组装需求
IC 载板	指	直接用于搭载芯片，可为芯片提供电连接、保护、制成、散热等功效，以实现多引脚化、缩小封装产品体积、改善电性能及散热性或多芯片模块化等目的
多层板	指	具有 2 层及以上导电图形的印制电路板，制程中需采用定位技术将 PCB、绝缘介质交替粘结并根据设计要求通过适当的导通孔互连
高多层板	指	具有 8 层及以上导电图形的多层板
HDI 板	指	“High Density Interconnection”（高密度互连）板，是印制电路板技术的一种，具备提供更高密度的电路互连、容纳更多的电子元器件等特点
半导体	指	指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料
陶瓷	指	经过成形、烧结制成的一类无机非金属材料，主要分为传统陶瓷材料和新型陶瓷材料
薄板	指	厚度小于 0.1mm 的 PCB 基板
大理石基座	指	一种花岗岩材料，具有较低的热膨胀系数，主要用于设备床身、横梁等主体支撑结构
导轨	指	支撑和引导运动装置，按给定的方向做往复直线运动的导向部件
电机	指	依据电磁感应定律实现电能向机械动能转换的一种电磁装置
光栅尺	指	利用光栅的光学原理工作的位移测量反馈装置，由光栅尺带和读数头两部分组成
主轴	指	数控机床上带动刀具高速旋转，实现钻孔或铣削加工的运动部件
控制系统	指	数控设备控制系统，用于控制设备执行加工或检测动作
电子元器件	指	具有独立电路功能、构成电路的基本单元
加工件	指	通过车、铣、锻、磨等数控机床对工件的外形尺寸或性能进行改变，“减材制造”后得到的机械零部件
钣金件	指	指使用金属薄板作为原材料经过各种冷作加工工艺，包括剪、冲/切/复合、折、铆接、拼接和成型等形成的机械零部件
底架加工	指	工作台底架的加工，包括粘接、机加工等
线缆加工	指	线缆裁剪、剥线、焊线和压接/焊接/插接端子等电装操作
拖链模块加工	指	一种将电缆、电线、气管或油管整齐排列并束缚于电线电缆保护拖链（Cable carrier）中的模块化装配工序
补偿技术	指	通过激光干涉仪、光学玻璃标定板或加工样品后利用 AOI 设备测量加工误差的方式，分析运动轴定位误差，并对其进行补偿的技术
3D 背钻能力	指	一种基于多参考层进行深度控制的背钻工艺的制程能力
模块化装配	指	对部分零件先进行预组装形成模块，从而提升整机装配效率的一种装配方法

三轴钻铣机	指	包含有 3 个加工主轴的钻孔机或铣边机
四轴钻铣机	指	包含有 4 个加工主轴的钻孔机或铣边机
六轴钻铣机	指	包含有 6 个加工主轴的钻孔机或铣边机
超大台面	指	可以加工 25”*43”尺寸 PCB 基板的台面
移动通信技术	指	通信双方或至少一方是处在移动状态下进行信息交换，实现通信的技术
云计算	指	Cloud Computing，也作网络计算，是一种基于互联网的计算方式，通过这种方式，用户可以按需灵活的购买和使用云服务提供商提供的弹性资源（硬件、平台和软件），从而大大降低运营和维护成本
人工智能	指	软件、逻辑、计算以及哲学理论的集合，旨在让电脑可完全以人类的思维方式执行自身功能，如机器学习、深度学习等
物联网	指	Internet of Things，缩写为 IoT，是一个基于网际网络、传统电信网等信息承载体，让所有能够被独立定址的普通物理对象实现互联互通的网络
基站	指	移动通信基站，是移动设备接入互联网的接口设备。是指在一定的无线电覆盖区中，通过移动通信交换中心，与移动电话终端之间进行信息传递的无线电收发信电台
高频通信	指	通过频率高的无线电波进行的通信
新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的车辆
高速高频	指	指信号的频率很高（高频），同时信号的上升沿足够快（高速）
高精度直线电机运动平台	指	具有高精度定位精度的直线电机驱动的运动平台
下位及上位控制软件	指	实时性较高的下位控制系统和基于 PC 的上位机控制软件
硬件驱控平台	指	包含电机驱动器和运动控制器在内的数控系统硬件平台
空间精度补偿	指	对加工、检测设备进行 X、Y 二维的精度补偿
工件定位	指	工件机械定位，可能包含了微小的工件平移或旋转误差
形变误差	指	由于机械框架受温度涨缩或高加减速运动惯性力作用引起的变形误差
稼动率	指	设备为了创造价值而占用的时间占其运行时间的比重
刀具管理自动化	指	刀具的转移、换刀和使用寿命到期均有标记和自动记录
直线电机	指	Linear motor, 一种电机，其原理与传统的旋转电机不同，直接把输入电能转化为线性动能，与传统的扭力及旋转动能不同
引线	指	从芯片或元器件封装体内向外引出的导线
飞针测试机	指	Flying probe test machine, 一种非常适合小批量样板的线路开、短路检查的测试设备，其利用多头高速运动探针对线路板进行高压绝缘和低阻值导通测试，不需要专门做测试治具
CCD 刀具检测	指	通过工业相机视觉系统采集刀具成像并自动分析、识别图像特征，对刀具直径、刀长或动态偏摆等关键指标作自动测量
集成电路	指	把一定数量的常用电子元件，如电阻、电容、晶体管等，以及这些元件之间的连线，通过半导体工艺集成在一起的具有特定功能的电路，泛指晶圆设计、制造、封装测试产业

智能终端	指	移动智能终端，是指安装具有开放式操作系统，使用宽带无线移动通信技术实现互联网接入，通过下载、安装应用软件和数字内容为用户提供服务的终端产品，通常包括智能手机、笔记本电脑、掌上电脑和平板电脑等
机器视觉	指	利用先进的硬件和软件来执行类似于人眼的功能，但速度和精度更高。可以看作是人眼与人工智能的结合。 先使用图像传感器、镜头和光源等硬件对目标工件作图像采集，然后利用图像处理算法对图像进行分析，提取目标特征，最终实现自动化测量和检测。主要用于测量、定位、缺陷分类、读码和机器人引导等应用。
定位精度	指	运动定位准确度
视觉补偿	指	使用光学玻璃标定板或测量样品加工后的测试图样误差，基于一定的误差补偿模型，对重复精度较高的运动轴作软件补偿，从而提高定位准确度
视觉系统	指	机器视觉应用中硬件和软件的统称，其中硬件包括图像传感器、镜头和光源
运动负载	指	直线电机驱动的包括动子、滑块、工作台框架和工件等具有质量属性的运动对象
覆铜板	指	覆铜箔层压板（Copper Clad Laminate, CCL），是由木浆纸或玻纤布等作增强材料，浸以树脂，单面或双面覆以铜箔，经热压而成的一种产品，当用于 PCB 多层板生成时，也叫芯板。
盲埋孔	指	盲孔和埋孔
高密度互连	指	是生产印刷电路板的一种工艺技术，其中广泛使用微盲埋孔技术获得布线密度较高的电路板

注：本招股说明书中所列出的合计数据可能因四舍五入原因与根据本招股说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有不同。

第二节 概览

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

一、发行人及中介机构情况

发行人基本情况			
发行人中文名称	苏州维嘉科技股份有限公司	**有限公司成立日期**	2007 年 4 月 18 日
发行人英文名称	Suzhou Vega Technology Co., Ltd	**股份公司成立日期**	2021 年 1 月 7 日
注册资本	3,621.4285 万元	**法定代表人**	邱四军
注册地址	苏州工业园区创苑路 188 号	**主要生产经营地址**	苏州工业园区创苑路 188 号
控股股东	邱四军	**实际控制人**	邱四军
行业分类	制造业 - 专用设备制造业（C35）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	无
本次发行的有关中介机构			
保荐人	中国国际金融股份有限公司	**主承销商**	中国国际金融股份有限公司
发行人律师	上海市通力律师事务所	**保荐机构（主承销商）律师**	北京市通商律师事务所
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	江苏华信资产评估有限公司

二、本次发行概况

本次发行基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,207.1429 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,207.1429 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	**占发行后总股本比例**	不适用
发行后总股本	不超过 4,828.5714 万股		
每股发行价格	人民币【】元（通过向询价对象询价或符合中国证监会规定的其他方式确定发行价）		

发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	10.36 元（按截至 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前股份总数计算）	**发行前每股收益**	2.52 元（以 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前股份总数计算）
发行后每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后股份总数计算）	**发行后每股收益**	【】元（以【】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后股份总数计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以本次发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向询价对象询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所认可的其他方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元，根据每股发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目		
	高端专用设备研发生产项目		
	研发中心改造升级项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： （1）保荐及承销费用【】万元 （2）审计及验资费用【】万元 （3）律师费用【】万元 （4）评估费用【】万元 （5）法定信息披露费用【】万元 （6）发行手续费用等其他费用【】万元 以上费用均为不含增值税费用，各项费用根据发行结果或有所调整。		
本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		

开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目		2021 年度 /2021 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日
资产总额（万元）		**88,902.04**	68,296.67	33,482.60
归属于母公司所有者权益（万元）		**37,520.98**	28,083.24	5,461.20
资产负债率（母公司）		**57.86%**	58.96%	83.79%
营业收入（万元）		**79,772.56**	48,124.15	22,968.56
净利润（万元）		**9,327.79**	5,553.31	1,563.61
归属于母公司所有者的净利润（万元）		**9,327.79**	5,553.31	1,563.61
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）		**9,113.42**	5,542.82	1,704.19
基本每股收益（元）		**2.60**	1.84	-
稀释每股收益（元）		**2.60**	1.84	-
加权平均净资产收益率	扣非前	**28.44%**	62.42%	35.75%
	扣非后	**27.78%**	62.30%	38.97%
经营活动产生的现金流量净额（万元）		**-8,586.28**	3,055.95	-3,154.04
现金分红（万元）		**0.00**	0.00	0.00
研发投入占营业收入的比例		**6.25%**	3.64%	5.12%

四、发行人主营业务经营情况

自 2007 年成立以来，维嘉科技一直专注于从事 PCB 核心设备 – 钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售，目前已成长为中国 PCB 核心设备领域的领先企业之一。报告期内，公司的核心产品为 PCB 钻孔设备及 PCB 成型设备，覆盖钻孔及成型等 PCB 生产的核心工序，产品销量位居行业前列。公司的主营产品为 PCB 专用设备，是 PCB 行业的基础机器设备，涉及多个领域的跨学科综合技术，最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国民经济及科技重要领域，亦属于国家当前重点支持的领域，有助于增强电子信息产业链自主可

控能力。

报告期内各期，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

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
PCB 钻孔设备	**73,465.05**	**92.97%**	43,560.86	91.95%	18,354.51	81.88%
PCB 成型设备	**5,131.13**	**6.49%**	3,662.51	7.73%	3,909.28	17.44%
其他专用设备	**421.37**	**0.53%**	152.63	0.32%	151.92	0.68%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

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

（一）发行人自身的创新、创造、创意特征

1、发行人所属行业受到国家大力鼓励与支持

维嘉科技主要从事 PCB 专用设备及其他专用设备的研发、生产和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“专用设备制造业”（C35）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2017），公司所属行业为“专用设备制造业”下的“电子元器件与机电组件设备制造”（C3563）。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人的业务属于“1、新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“其他电子专用设备制造”。

作为电子产品的关键元器件，PCB 广泛应用于绝大部分的电子产品，在电子信息产业链中起到承上启下的关键作用，有助于服务增强电子信息产业链自主可控能力的国家重要战略。近年来，国家相继出台一系列支持 PCB 行业发展的产业政策，包括将高密度印制电路板制造列入《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《战略性新兴产业分类（2018）》等，并发布《印制电路板行业规范条件》、《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》等规章制度对印制电路板行业发展进行规范，支持印制电路板行业的发展。

2015 年，国务院印发《中国制造 2025》的通知，将电子信息领域列入“十大领域

智能制造成套装备集成创新重点”。2016 年，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”的目标，并着力推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化。2018 年，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将“新型电子元器件及设备制造”正式归类为战略性新兴行业。2021 年 8 月 19 日，国务院国资委召开扩大会议强调，“要把科技创新摆在更加突出的位置，针对工业母机、高端芯片、新材料、新能源汽车等加强关键核心技术攻关”。PCB 专用设备是 PCB 行业的基础机器设备，涉及多个领域的跨学科综合技术，最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国民经济及科技重要领域，亦属于国家当前重点支持的领域，有助于增强电子信息产业链自主可控能力。

2、发行人积极开展科技创新，保持核心产品和技术的竞争力

自成立以来，发行人以“追求技术创新和领先”为发展理念，长年深耕于 PCB 核心设备的研发创新，在高精度装备控制、高速高精运动控制、设备智能化、电气工程、机器视觉等方面拥有深厚的技术积累。截至本招股说明书签署之日，公司是国内少数拥有 X/Y/Z 多轴独立分体结构成熟技术与三轴全直线驱动技术并实现量产的 PCB 专用设备制造商，可实现超高精度钻孔及成型加工；公司的 Multi 系列钻孔机能够独立补偿各轴定位精度，具备高精度、高效率、高稳定性的产品优势，处于国际先进水平；公司的 Multi 系列铣边机采用三轴全直线驱动技术、视觉补偿技术及深度控制技术，具备高精度成型、控深成型等功能，处于国际先进水平。

截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权发明专利 **102** 项、实用新型专利 **102** 项、软件著作权 46 项。公司曾荣获江苏省科学技术奖三等奖、苏州市科技进步二等奖，并被中国电子电路行业协会及中国电子信息行业联合会评选为“中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）”（2018 年、2019 年）。此外，公司的多款产品获得江苏省高新技术产品认定，核心产品钻孔机被评为江苏省首台（套）重大装备产品及江苏省专精特新产品。

（二）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

经过长期的自主创新，公司目前已具备较为完善的核心技术体系，具体如下：

1、PCB 钻孔与成型装备控制技术

PCB 钻孔与成型装备控制技术用于在复杂工况下连续执行高精度加工。具体而言，钻孔机需要在高速运动状态下（600 孔/分钟）进行 0.1mm 左右直径的微孔高精度加工，任何细微的偏差或者振动都会对钻孔的精度产生不利影响，进而影响 PCB 板的品质。为满足微孔加工的高精度、高效率需求，PCB 钻孔设备需要实现高速、高精度的运动控制。

在 PCB 钻孔与成型装备控制技术领域，公司掌握了结构仿真及优化设计技术、超大推力水冷直线电机技术等多项核心技术，可使钻孔机在超过 350kg 的运动负载下，达到 90m/min 的最大速度，定位精度可达到±≤0.004mm。

2、深度控制技术

深度控制技术主要用于高端多层电路板盲钻、背钻及控深成型等工艺。随着 PCB 板层数、厚度的不断增加以及结构、生产工艺的日益复杂，下游 PCB 厂商对深度控制加工的需求不断增加且要求越发严格，如 5G 通讯背板因其板厚、铜厚导致层压后内部层间高度均匀性差，给后续盲钻、背钻等工艺带来了极大挑战，因此目前深度控制技术已成为了高端多层板钻孔、成型工艺中的一个重要难点。

公司拥有完善的深度控制技术体系，除传统的基于表面参考层的钻铣深度控制、残厚控制、Mapping 等技术以外，还掌握高精度多参考层探测技术、多轴高精度控深补偿技术、加工数据可追溯技术等多项核心技术，并已应用于 Multi 系列铣边机产品，开发了该系列产品控深成型的独特功能。

3、基于多传感器融合的产线智能监控技术

PCB 钻孔、成型加工是 PCB 制程中的关键工艺环节，决定了 PCB 生产的产能与制程能力，且设备需要 24 小时不间断运行，对设备的稳定性、稼动率要求极为严格，因此需对设备的工作状态进行实时监控。目前机器设备的数据化、智能化水平已成为实现制造业转型升级的重要技术驱动力之一。

公司基于多传感器融合技术开发了全面的智能监控技术体系，拥有包括多传感器融合数据采集系统、分布式数控系统、故障诊断分析系统在内的多项核心技术。

4、多轴运动控制系统及上位软件

多轴运动控制系统包括高精度直线电机运动平台及下位控制软件，同时可灵活适配多种硬件驱控平台，以及可搭载多种视觉系统，可满足多种高精度加工、检测等场景的需要。

公司开发了多轴运动控制系统及上位软件，掌握了高速高精度运动控制技术、数据处理及设备驱动软件、工艺参数优化设计技术等多项核心技术。

5、基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术

基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术主要用于对工件进行高精度测量、加工精度补偿以及对设备进行空间精度补偿。

公司掌握了图像识别算法、视觉系统误差校准算法、空间精度补偿技术等多项核心技术，除用于 Hole AOI 光学检测设备，也广泛应用于 Multi 系列 PCB 钻铣设备、激光钻孔切割机等设备中，以实现对设备精度、工件定位及形变误差的补偿，从而满足高精度加工的要求。

公司正在加速布局更多前沿关键技术的研发，不断加强在研发层面的资源投入，持续追求设备向精度更高、效率更快、性能更稳定的方向发展，为公司打造更加牢固的核心竞争力壁垒。截至本招股说明书签署之日，公司正在进行的研发项目包括基于机器视觉的 PCBA 智能分板技术的研究项目、高速高精度激光微加工工艺及设备研究、应用于智慧工厂需求的智能化全自动数控钻孔产线等。

六、发行人所选择的具体上市标准

发行人按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》2.1.2 条选择的具体上市标准为：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。

根据容诚出具的《审计报告》（**容诚审字[2022]215Z0013** 号），发行人 2020 年、**2021 年**归属于母公司所有者的净利润分别为 5,542.82 万元、**9,113.42 万元**（净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者为准），最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，因此符合所选上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排及其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

根据公司第一届董事会第七次会议及 2021 年第三次临时股东大会批准，公司本次拟公开发行不超过 1,207.1429 万股 A 股普通股股票，募集金额总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定，新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与主营业务相关的项目，及主营业务发展所需的流动资金。

本次募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	备案情况	环评情况
1	高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目	60,000.00	60,000.00	常行审投备〔2021〕2096 号	苏环建〔2021〕81 第 0221 号
2	高端专用设备研发生产项目	8,392.99	8,392.99	苏园行审备〔2021〕862 号	不适用
3	研发中心改造升级项目	14,381.29	14,381.29	苏园行审备〔2021〕865 号	不适用
4	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	不适用	不适用
合计		**112,774.28**	**112,774.28**		

公司将严格按照相关管理制度合理使用募集资金，本次发行募集资金到位后，如本次实际募集资金净额超出拟投资项目所需的资金需求，超出部分将用于补充公司主营业务所需的流动资金；如本次实际募集资金净额不能满足拟投资项目所需的资金需求，缺口部分由公司自筹方式解决；如公司以自筹资金已经进行了先期投资或将进行先期投资，公司将用募集资金置换预先已投入该等项目的自筹资金，并用于后续剩余投入。本次募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运 用与未来发展规划”部分。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数及其占发行后已发行股份总数的比例	本次公开发行不超过 1,207.1429 万股，本次拟公开发行人民币普通股（A 股）占公司发行后总股本的比例不低于 25%。
每股发行价格	人民币【】元（通过向询价对象询价或符合中国证监会规定的其他方式确定发行价）
发行人高管、员工拟参与配售情况	公司高级管理人员、核心员工等拟参与本次发行的战略配售，具体按照深交所相关规定执行，后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深交所提交相关文件
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构及其相关子公司后续将进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益	【】元（按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	10.36 元（按截至 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前股份总数计算）
发行后每股净资产	【】元（按截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后股份总数计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以本次发行后每股净资产计算）
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向询价对象询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的战略投资者、网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	由主承销商牵头组织的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中： （1）保荐及承销费用【】万元 （2）审计及验资费用【】万元 （3）律师费用【】万元 （4）评估费用【】万元 （5）法定信息披露费用【】万元 （6）发行手续费用等其他费用【】万元 以上费用均为不含增值税费用，各项费用根据发行结果或有所调整。

二、本次发行的相关当事人

（一）保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司		
	法定代表人：	沈如军
	住所：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
	联系电话：	010-65051166
	传真：	010-65051156
	保荐代表人：	郭佳华、吴磊磊
	项目协办人：	熊延深
	项目经办人：	潘念欧、谢雨萌、王子路、谭珺
（二）发行人律师：上海市通力律师事务所		
	负责人：	韩炯
	住所：	上海市浦东新区银城中路 68 号时代金融中心 19 楼
	联系电话：	021-31358666
	传真：	021-31358600
	经办律师：	张征轶、韩政
（三）保荐机构（主承销商）律师：北京市通商律师事务所		
	负责人：	孔鑫
	住所：	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 12-14 层
	联系电话：	010-65637181
	传真：	010-65693838
	经办律师：	程丽、刘硕
（四）会计师事务所： 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）		
	负责人：	肖厚发
	住所：	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	联系电话：	010-66001391
	传真：	010-66001392
	经办注册会计师：	支彩琴、马云峰、周思莹
（五）验资机构： 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）		
	负责人：	肖厚发
	住所：	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	联系电话：	010-66001391
	传真：	010-66001392

	经办注册会计师：	支彩琴、马云峰
（六）验资复核机构： 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）		
	负责人：	肖厚发
	住所：	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	联系电话：	010-66001391
	传真：	010-66001392
	经办注册会计师：	支彩琴、马云峰、周思莹
（七）资产评估机构：江苏华信资产评估有限公司		
	法定代表人：	胡兵
	住所：	南京市鼓楼区云南路 31-1 号 22 层
	联系电话：	025-84528895
	传真：	025-84410423
	经办注册评估师：	缪玉玮、沙勇
（八）拟上市的证券交易所：深圳证券交易所		
	住所：	深圳市福田区深南大道 2012 号
	联系电话：	0755-88668888
	传真：	0755-82083667
（九）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司		
	住所：	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
	联系电话：	0755-21899999
	传真：	0755-21899000
（十）保荐人（主承销商）收款银行：【】		
	开户单位：	**【】**
	开户账号：	**【】**

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署之日，中金浦成持有发行人 2.2485%股份，为本次发行的保荐人（主承销商）中金公司的全资子公司。中金浦成以自有资金认购发行人股份事宜不存在违反《证监会机构监管部关于证券公司直接投资业务监管指引》关于直投业务规定的情形。截至本招股说明书签署之日，除上述情况外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系

或其他权益关系。

四、预计本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
开始询价推介日期：	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期：	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司股票价值时，除仔细阅读本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别关注下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、创新风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（一）创新风险”。

二、技术风险

（一）现有技术被赶超或替代的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（二）现有技术被赶超或替代的风险”。

（二）核心技术人才流失的风险

PCB 专用设备行业涉及多个领域的跨学科综合技术，公司的核心技术人员在技术及产品的研发生产过程中发挥至关重要的作用。公司高度重视核心技术团队的建设及稳定性。随着行业竞争日趋激烈，若公司未来不能持续完善具备行业竞争力的薪酬激励机制、良好的人才培养及储备体系，可能导致核心技术人员的流失，从而对公司的技术创新和产品研发造成不利影响。

（三）核心技术泄密的风险

经过十余年深耕，公司在 PCB 专用设备行业已形成核心技术能力，为公司在激烈的市场竞争中建立了竞争优势。报告期内，公司的主营业务依赖于核心技术而开展。若公司因核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄露，将会对公司的生产经营造成不利影响。

三、经营风险

（一）宏观经济及下游行业波动的风险

公司的主营产品主要服务于 PCB 行业，并最终广泛应用于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等终端领域。公司下游行业的景气程度与宏观经济形势密切相关，并受到国家相关产业政策的影响，若未来宏观经济形势或国家相关产业政策发生重大变化，则将影响下游行业的发展环境，从而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（三）市场竞争加剧的风险”。

（三）部分原材料供应依赖境外及单一供应商的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（四）部分原材料供应依赖境外及单一供应商的风险”。

（四）新产品的开拓风险

自成立以来，公司一直专注于 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备的研发创新。报告期内，公司的主营业务收入大部分来自于核心产品 PCB 钻孔设备及成型设备，核心产品销量位居行业前列，并已拥有一定的竞争优势，但产品结构仍较为单一。公司正在积极开展新专用设备的研发工作，从而在提高销售规模的同时分散经营风险。为应对新产品领域的市场竞争，公司需投入较多的资源开展技术研发、产品落地以及市场销售等工作。若公司的开发策略、产品性能及服务等无法满足下游客户的需求，公司将面临新产品的开拓风险。

（五）产品质量控制的风险

公司的核心产品 PCB 钻孔设备及成型设备是 PCB 生产所需的核心设备，产品质量对下游客户的生产经营至关重要。PCB 专用设备的装配及调试过程较为复杂，若因产品质量把控不严或其他不可控因素导致产品质量未能满足客户的需求，将对公司的市场声誉、经营业绩造成不利影响。

（六）持续经营能力风险

公司的持续经营能力受到行业与技术发展趋势、政策形势、行业壁垒、下游行业需求、市场竞争状况、已有产品优势等多个因素的影响。公司所处 PCB 专用设备行业属于典型的技术密集型行业，公司需要针对技术及产品进行持续的研发投入以满足客户的需求。若公司未来无法适应行业与技术发展趋势，或政策形势、行业壁垒、下游行业、市场竞争或已有产品优势等因素发生不利变化，则将对公司的持续经营能力造成不利影响。

（七）限电政策的风险

公司生产所使用的主要能源为电力，近期国内限制工业用电政策对公司的生产经营造成一定影响。此外，限制工业用电政策亦会影响下游 PCB 厂商的生产经营活动，从而一定程度地影响 PCB 设备的市场需求。截至本招股说明书签署之日，受益于煤炭价格整体呈下降趋势及保供电措施的出台，限制工业用电政策已有所放松。若未来持续限制工业用电，则将对公司的生产经营造成一定影响。

（八）芯片供应链紧张的风险

近期全球电子芯片供应链紧张对汽车、通讯、消费电子等 PCB 终端应用领域造成一定影响。若芯片供需持续失衡，部分终端应用领域将放缓出货速度，从而影响 PCB 产品的交货周期，进而或对公司的未来经营业绩造成一定影响。

四、内控风险

通过十余年的持续发展，公司已逐步建立了较为完善的内控制度，但随着公司业务规模及员工规模的不断增长，公司的组织结构和经营管理趋于复杂化，对公司的内部控制水平和管理水平提出了更高的要求。若公司的内控制度无法持续完善或管理能力无法持续提高，将可能引发相应的内控风险，进而对公司整体经营产生不利影响。

五、财务风险

（一）经营业绩波动的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（五）经营业

绩波动的风险”。

（二）应收账款账面价值较大的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（六）应收账款账面价值较大的风险”。

（三）存货余额较大的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（七）存货余额较大的风险”。

（四）经营性现金流净额与净利润金额差异较大的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（八）经营性现金流净额与净利润金额差异较大的风险”。

（五）原材料价格波动的风险

公司的主要原材料包括大理石基座、导轨、电机、光栅尺、主轴、控制系统、电子元器件等。报告期内各期，公司的直接材料成本分别为 15,792.41 万元、33,245.45 万元和 **54,470.27** 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 95.37%、95.40%和 **94.60%**。公司与主要供应商已建立了长期稳定的合作关系，相关原材料市场供应充足且价格相对稳定。因发行人与客户签订的销售合同未约定原材料价格波动的调价机制，若主要供应商的生产经营突发重大不利变化或原材料市场出现大幅提价等状况，则将会对公司的经营业绩造成不利影响。假设其他因素不变，若原材料采购价格降低或上升 1%时， 2019 年、2020 年和 **2021 年**主营业务毛利率分别上升或降低 0.70 个百分点、0.70 个百分点和 **0.69** 个百分点；若原材料采购价格降低或上升 5%时，2019 年、2020 年和 **2021 年**主营业务毛利率分别上升或降低 3.52 个百分点、3.51 个百分点和 **3.45** 个百分点。

（六）收入季节性波动的风险

2019 年、2020 年**和 2021 年**，公司第四季度的主营业务收入占当年主营业务收入的比例分别为 29.20%、38.02%、**24.84%**，第三、四季度合计主营业务收入占比分别为 60.10%、72.91%**和 56.57%**。PCB 专用设备行业收入确认存在一定的季节性特征，下半年确认收入占比较高，主要原因是下游 PCB 生产企业通常在上半年制定当年的项目扩

产投资计划，期间陆续经过采购、安装、调试等流程，于下半年对设备进行验收。主营业务收入季节性波动将增加公司执行生产计划、资金使用等运营难度，进而可能造成一定不利影响。

（七）公司所得税优惠政策的风险

公司于 2015 年、2018 年、**2021 年**分别取得高新技术企业证书（证书编号分别为 GR201532002070、GR201832004430、**GR202132009205**）。根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，**2019 年**至 **2021 年**公司作为高新技术企业享受企业所得税税率为 15%的税收优惠。若公司相应的税收优惠政策发生变化，公司将无法继续享受上述相关税收优惠，从而将对公司的经营业绩造成不利影响。

（八）汇率变动及汇兑损益波动的风险

报告期内，受国家推进人民币汇率形成机制市场化改革、扩大人民币汇率弹性及全球经济形势的影响，人民币汇率波动性较大。公司的境外销售比例较低，但存在一定比例的境外采购，导致公司存在一定数额的汇兑损益。报告期内各期，公司汇兑损益分别为 27.94 万元、136.14 万元和**-341.45** 万元。若未来人民币对外汇的汇率波动幅度加大，将可能对公司的经营业绩产生不利的影响。

（九）分期收款结算对现金流带来的影响

报告期内各期，公司分期收款结算方式实现的销售收入分别为 8,564.06 万元、20,398.26 万元和 **30,931.72** 万元，占营业收入比例分别为 37.29%、42.39%和 **38.77%**，占比整体较高。公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,154.04 万元、3,055.95 万元和**-8,586.28** 万元，波动较大。发行人所处专用设备制造业的行业特点和结算模式对经营活动现金流有较大影响，在原材料采购环节需进行部分主要原材料全额预付款、适度备货等，在客户结算收款时，发行人根据谈判与市场竞争采取一定比例的分期收款模式，其中分期数较长的款项回款进度与公司支付原材料采购款等的资金支出进度并不完全匹配同步，故分期收款模式导致的回款速度较慢对公司运营资金的占用有所增加，从而对公司资金及现金流带来一定压力。若公司面临因分期收款模式回款速度较慢或无法收回款项的情形，将导致公司运营资金不足及现金流情况较差，对公司生产经营产生不利影响。

六、法律风险

（一）实际控制人邱四军先生与股东之间股权回购条款被执行的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（九）实际控制人邱四军先生与股东之间股权回购条款被执行的风险”。

（二）核心知识产权被侵权的风险

公司坚持独立自主创新，主营业务产品的核心技术主要通过自主研发完成。截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权发明专利 102 项、实用新型专利 102 项、软件著作权 46 项。近年来，我国科技创新环境持续改善，知识产权保护力度不断提升，但仍然存在针对专利和技术的侵权行为。若未来公司的研发成果或核心技术等知识产权受到侵犯，且公司未能采取及时有效的保护措施，将对公司造成不利影响。

（三）社会保险和住房公积金缴纳不规范的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情况。报告期内公司虽未因社保及住房公积金欠缴问题受到相关主管部门的行政处罚，但公司仍存在未来被要求补缴社保及住房公积金的可能，进而影响公司经营业绩，并可能被主管机关追责。

七、本次发行失败的风险

按照《证券发行与承销管理办法》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行与承销业务实施细则》等相关法律法规的规定，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，本次发行应当中止。若公司中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将会出现发行失败的风险。因此，本次发行在一定程度上存在发行失败的风险。

八、与募集资金运用相关的风险

（一）募投项目建设用地手续尚未完成的风险

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（十一）募投项目建设用地手续尚未完成的风险”。

（二）募集资金投资项目的实施风险

本次募集资金投资项目金额较大，实施周期及投资回收期较长。虽然公司已对募集资金投资项目的可行性进行谨慎论证，但募集资金投资项目的可行性研究是基于当前市场环境及行业发展趋势等因素所作出的，项目实际实施效果与未来行业发展情况、市场供求状况、技术发展趋势、竞争格局及原材料价格等外部因素密切相关。若未来前述外部因素在项目实施过程中发生重大不利变化，导致募集资金投资项目未能按照计划顺利实施或募投项目效益不达预期，则公司将面临无法按计划实施募投项目或无法实现预期收益的风险。

（三）募投项目新增折旧摊销带来的业绩风险

本次募资资金投资项目规模较大，募投项目实施后固定资产规模将大幅增加，而项目产生收益需要一定时间，因此在短期内募投项目新增折旧和摊销或将对公司经营业绩产生一定的影响。根据公司现行折旧及摊销政策，募投项目新增的固定资产及无形资产所产生的折旧、摊销金额自第四年起年均约 2,892.45 万元。若项目建成后市场环境等因素发生重大不利变化，导致本次募投项目所带来的综合效益提升无法抵消上述新增的折旧摊销费用，则将会对公司的未来经营业绩产生不利影响。

（四）短期内每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募集资金投资项目的实施及达产需要一定时间，在项目全部建设完成并达产后才能逐步实现预期收益。因此，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

九、其他相关的风险

（一）新型冠状病毒肺炎疫情引致的风险

2020 年初，国内爆发新型冠状病毒肺炎疫情，为及时阻断疫情，国内实施了一系列严格的防疫管控措施。目前新冠疫情在中国已得到较好的控制，但若国内疫情出现反复，以及国外疫情的持续或对公司及上下游产业链的企业带来较大影响，从而对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（二）不可抗力的风险

火灾、暴雨、洪水、地震等自然灾害及突发性公共卫生事件等不可抗力因素会对公司的财产、人员造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营，从而或对公司的经营业绩产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本信息

中文名称：苏州维嘉科技股份有限公司

英文名称：Suzhou Vega Technology Co., Ltd

注册资本：3,621.4285 万元

法定代表人：邱四军

有限公司成立日期：2007 年 4 月 18 日

股份公司成立日期：2021 年 1 月 7 日

住所：苏州工业园区创苑路 188 号

邮政编码：215000

联系电话：0512-62960008

传真：0512-62960052

互联网网址：www.vegagroup.cn

电子信箱：investor@vegagroup.cn

信息披露和投资者关系负责部门：董事会办公室

信息披露和投资者关系负责部门负责人：李奕奕

信息披露和投资者关系负责部门联系电话：0512–62881008

二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况

（一）维嘉有限的设立情况

公司前身维嘉有限是由 BVI 维嘉（VEGA SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.）于 2007 年 4 月 18 日设立的外商独资有限责任公司，维嘉有限设立时的注册资本为 1,000 万美元，全部由 BVI 维嘉认缴，其中：800 万美元为美元现汇出资，200 万美元

为实物出资；出资期限为：营业执照签发之日起 90 日内缴纳认缴注册资本的 15%，营业执照签发之日起 2 年内实缴完毕。

2007 年 3 月 30 日，江苏省人民政府向维嘉有限核发了批准号为商外资苏府资字[2007]70342 号的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007 年 3 月 30 日，苏州工业园区经济贸易发展局向维嘉有限核发了苏园经农登字[2007]128 号《苏州工业园区总投资三千万美元以下外商投资企业设立、变更登记备案表》，并批准了《关于申请设立外商投资“维嘉数控科技（苏州）有限公司”的申请报告》。

2007 年 4 月 18 日，江苏省工商行政管理局向维嘉有限核发了注册号为企独苏总字第 023103 号的《企业法人营业执照》。

维嘉有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
1	BVI 维嘉	1,000.0000	100.00%
合计		**1,000.0000**	**100.00%**

注：维嘉有限于 2009 年 12 月 15 日决议变更为内资企业的同时办理减资手续，并于 2010 年 4 月 13 日完成工商变更登记。

（二）股份有限公司设立情况

2020 年 11 月 1 日，维嘉有限股东会作出决议，同意启动公司股份制改制工作，将公司从有限责任公司变更为股份有限公司，改制基准日定为 2020 年 10 月 31 日。

2020 年 12 月 4 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚审字[2020]216Z0089 号《审计报告》。根据该审计报告，截至 2020 年 10 月 31 日，维嘉有限的净资产值为 121,547,972.27 元。

2020 年 12 月 4 日，江苏华信资产评估有限公司出具了苏华评报字[2020]第 534 号《维嘉数控科技（苏州）有限公司拟股份制改造实际的净资产评估项目资产评估报告》。根据该评估报告，截至 2020 年 10 月 31 日，维嘉有限的净资产评估值为 17,959.10 万元。

2020 年 12 月 4 日，维嘉有限股东会作出决议，同意维嘉有限整体变更为股份公司，

并以维嘉有限截至 2020 年 10 月 31 日经审计净资产值 121,547,972.27 元按照 1:0.2468 的比例折股，折合为股份总数 3,000 万股，对应 3,000 万元注册资本，每股所对应注册资本 1 元，超出部分作为资本公积，由各发起人按照其所持有的维嘉有限股权比例相应持有股份公司的股份。

2020 年 12 月 20 日，邱四军、维嘉凯悦、常远、何妍、朱劼、木立创投及丰年君和共同签署了《关于设立苏州维嘉科技股份有限公司之发起人协议》，对维嘉科技的名称和住所、经营宗旨、经营范围、设立方式、注册资本、股份总数、每股面值、发起人认购股份的数额、方式等事项作出了详细约定。

2020 年 12 月 20 日，维嘉科技召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，审议通过维嘉科技筹办情况的报告与维嘉科技创立的议案，并选举邱四军、常远、申可一、霍达、曾曙、崔铮及曾全为维嘉科技第一届董事会董事，选举张宏高、庞士君为维嘉科技第一届监事会监事。

2020 年 12 月 20 日，维嘉科技召开职工代表大会，选举季峰为维嘉科技第一届监事会职工代表监事。

2020 年 12 月 20 日，维嘉科技召开第一届董事会第一次会议，选举邱四军为维嘉科技第一届董事会董事长，聘任邱四军为维嘉科技总经理，何妍、常远为维嘉科技副总经理，朱劼为维嘉科技财务负责人，李奕奕为维嘉科技董事会秘书。

2020 年 12 月 20 日，维嘉科技召开第一届监事会第一次会议，选举庞士君为股份公司第一届监事会主席。

2020 年 12 月 20 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚验字[2020]216Z0030 号《验资报告》，对维嘉科技截至 2020 年 12 月 20 日的注册资本实收情况进行了审验。根据该验资报告，截至 2020 年 12 月 20 日，维嘉科技的实收注册资本为 30,000,000 元。

2021 年 1 月 7 日，江苏省市场监督管理局向维嘉科技核发了统一社会信用代码为 91320594660089186Y 的《营业执照》。

维嘉科技整体变更设立时的总股本为 3,000 万股，发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	邱四军	1,628.7000	54.29%

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
2	维嘉凯悦	571.5000	19.05%
3	丰年君和	285.6000	9.52%
4	木立创投	228.6000	7.62%
5	常远	142.8000	4.76%
6	何妍	85.8000	2.86%
7	朱劼	57.0000	1.90%
合计		**3,000.0000**	**100.00%**

因会计追溯调整，2021 年 9 月 1 日容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于苏州维嘉科技股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的说明》（容诚专字[2021]216Z0153 号），经调整发行人截止 2020 年 10 月 31 日净资产金额未改变，仅所有者权益科目内部有所调整，且调整后未分配利润为 2,289.06 万元，不涉及整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损情形。

基于上述调整，公司分别于 2021 年 9 月 1 日召开第一届董事会第七次会议、2021 年 9 月 16 日召开 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于审计调整对股改净资产影响的说明的议案》，确认因经审计调整后股改时净资产金额未发生改变，对股改结果未造成影响。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	邱四军	1,550.673300	60.00%
2	王成东	775.336650	30.00%
3	常远	129.222775	5.00%
4	何妍	77.533665	3.00%
5	朱劼	51.689110	2.00%
合计		**2,584.455500**	**100.00%**

报告期内，公司发生的股本及股东变化情况如下：

1、2019 年 1 月，股权转让

2018 年 12 月 30 日，维嘉有限股东会作出决议，同意王成东将其持有的维嘉有限 20%的股权以 1,000 万元的价格转让予维嘉凯悦，将其持有的维嘉有限 10%的股权以 500 万元的价格转让予钟培钊，其他股东邱四军、常远、何妍、朱劼同意放弃行使优先购买权。

2018 年 12 月 31 日，王成东与维嘉凯悦签署《维嘉数控科技（苏州）有限公司股权转让协议》，约定王成东将其持有的维嘉有限 20%的股权以 1,000 万元的价格转让予维嘉凯悦。

2019 年 1 月 1 日，王成东与钟培钊签署《维嘉数控科技（苏州）有限公司股权转让协议》，约定王成东将其持有的维嘉有限 10%的股权以 500 万元的价格转让予钟培钊。

本次股权转让中，王成东持有的维嘉有限 30%股权实际为代胡泽洪持有，根据实际权益人胡泽洪指示，王成东将其持有的维嘉有限 20%股权转让给维嘉凯悦，并将剩余 10%的维嘉有限股权转让予钟培钊，由钟培钊继续代胡泽洪持有，但未另行签署委托持股协议。因此，维嘉凯悦于 2019 年 1 月至 10 月期间向胡泽洪支付了前述股权转让款共计 1,000 万元，钟培钊未实际支付股权转让对价。

2019 年 1 月 31 日，苏州工业园区工商行政管理局向维嘉有限换发了统一社会信用代码为 91320594660089186Y 的《营业执照》。

本次股权转让完成后，维嘉有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	邱四军	1,550.673300	60.00%
2	维嘉凯悦	516.891100	20.00%
3	钟培钊	258.445550	10.00%
4	常远	129.222775	5.00%
5	何妍	77.533665	3.00%
6	朱劼	51.689110	2.00%
合计		**2,584.455500**	**100.00%**

2、2020 年 8 月，股权转让

2020 年 7 月 25 日，维嘉有限股东会作出决议，同意钟培钊将其持有的维嘉有限

10%的股权以 700 万元的价格转让予邱四军。

2020 年 7 月 26 日，钟培钊与邱四军签署了《维嘉数控科技（苏州）有限公司股权转让协议》，约定钟培钊将其持有的维嘉有限 10%的股权以 700 万元的价格转让予邱四军。

本次股权转让中，钟培钊、邱四军与胡泽洪签订了《<股权转让协议>补充协议》，确认钟培钊作为胡泽洪的委托代持人，其名义持有的维嘉有限 10%的股权实际为胡泽洪所有，因此，本次股权转让款应当向胡泽洪支付。

2020 年 8 月 24 日，苏州工业园区市场监督管理局向维嘉有限换发了统一社会信用代码为 91320594660089186Y 的《营业执照》。

本次股权转让完成后，维嘉有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	邱四军	1,809.118850	70.00%
2	维嘉凯悦	516.891100	20.00%
3	常远	129.222775	5.00%
4	何妍	77.533665	3.00%
5	朱勐	51.689110	2.00%
合计		**2,584.455500**	**100.00%**

3、2020 年 10 月，股权转让及增资

2020 年 9 月 22 日，维嘉有限股东会作出决议，同意邱四军将其持有的维嘉有限 6.5%的股权以 3,250 万元的价格转让予丰年君和，将其持有的维嘉有限 6.5%的股权以 3,250 万元的价格转让予木立创投，其他股东同意放弃行使优先购买权；同意维嘉有限的注册资本由 2,584.4555 万元增加至 2,713.678275 万元，新增注册资本 129.222775 万元中，90.455943 万元由丰年君和以 1,750 万元的价格认缴，38.766833 万元由木立创投以 750 万元的价格认缴，认缴金额超出注册资本的部分计入维嘉有限资本公积，其他股东同意放弃行使优先认购权。

2020 年 9 月 27 日，邱四军分别与丰年君和、木立创投签署了《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的股权转让协议》，就前述股权转让事宜分别进行约定。

2020 年 9 月 27 日，丰年君和、木立创投与维嘉科技、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦签署《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之增资扩股协议》，就前述增资事宜进行约定。

2020 年 10 月 21 日，苏州工业园区市场监督管理局向维嘉有限换发了统一社会信用代码为 91320594660089186Y 的《营业执照》。

2021 年 1 月 12 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚验字[2020]216Z0035 号《验资报告》，验证截至 2020 年 10 月 10 日，维嘉有限已收到其股东缴纳的新增注册资本合计人民币 1,292,227.76 元，均为货币出资。

本次股权转让及增资完成后，维嘉有限的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	邱四军	1,473.139635	54.29%
2	维嘉凯悦	516.891100	19.05%
3	丰年君和	258.445550	9.52%
4	木立创投	206.756440	7.62%
5	常远	129.222775	4.76%
6	何妍	77.533665	2.86%
7	朱劼	51.689110	1.90%
合计		**2,713.678275**	**100.00%**

4、2021 年 1 月，整体变更设立股份有限公司

关于公司于 2021 年 1 月整体变更设立股份有限公司，具体情况参见本节“二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况 ”之“（二）股份有限公司设立情况”。

维嘉科技整体变更设立时的总股本为 3,000 万股，发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	邱四军	1,628.7000	54.29%
2	维嘉凯悦	571.5000	19.05%
3	丰年君和	285.6000	9.52%
4	木立创投	228.6000	7.62%
5	常远	142.8000	4.76%
6	何妍	85.8000	2.86%

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
7	朱劼	57.0000	1.90%
合计		**3,000.0000**	**100.00%**

5、2021 年 1 月，增资

2020 年 12 月 20 日，维嘉科技召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司引入投融资人并增加注册资本的议案》，同意将维嘉科技的注册资本由 3,000 万元增加至 3,621.4285 万元，新增注册资本 621.4285 万元中：94.2857 万元由中比基金以 2,200 万元的价格认缴；188.5714 万元由海富长江以 4,400 万元的价格认缴；53.5714 万元由顺融天使四期以 1,250 万元的价格认缴；75.0000 万元由顺融开拓二号以 1,750 万元的价格认缴；128.5714 万元由安徽安元以 3,000 万元的价格认缴；81.4286 万元由中金浦成以 1,900 万元的价格认缴。

2020 年 12 月 21 日，中比基金、海富长江、顺融天使四期、顺融开拓二号、安徽安元、中金浦成分别与维嘉科技、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、丰年君和、木立创投签署《维嘉数控科技（苏州）有限公司增资协议》，就前述增资事宜进行约定。

2021 年 1 月 12 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚验字[2020]216Z0036 号《验资报告》，验证截至 2020 年 12 月 30 日，维嘉科技已收到其股东缴纳的新增注册资本合计人民币 6,214,285.00 元，各股东以货币出资 145,000,000.00 元。

2021 年 1 月 13 日，江苏省市场监督管理局向维嘉科技核发了统一社会信用代码为 91320594660089186Y 的《营业执照》。

本次增资后，维嘉科技的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
1	邱四军	1,628.7000	44.97%
2	维嘉凯悦	571.5000	15.78%
3	丰年君和	285.6000	7.89%
4	木立创投	228.6000	6.31%
5	海富长江	188.5714	5.21%
6	常远	142.8000	3.94%

序号	股东名称/姓名	股份数量（万股）	持股比例
7	安徽安元	128.5714	3.55%
8	中比基金	94.2857	2.60%
9	何妍	85.8000	2.37%
10	中金浦成	81.4286	2.25%
11	顺融开拓二号	75.0000	2.07%
12	朱劼	57.0000	1.57%
13	顺融天使四期	53.5714	1.48%
合计		**3,621.4285**	**100.00%**

（四）发行人股权代持的形成、演变及解除

发行人前身维嘉有限历史上存在委托持股情形，截至报告期末已全部解除。

维嘉有限成立于 2007 年 4 月 18 日，系由 BVI 维嘉出资 1,000 万美元设立的外商独资企业，根据苏州金鼎会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（金鼎会验字[2009]3003 号），截至 2009 年 1 月 5 日，维嘉有限累计实缴注册资本合计 3,517,366.04 美元。

1、股权代持形成及原因

2009 年，因看好 PCB 专用设备行业前景和维嘉有限的未来发展，广州合泰、胡泽洪、邱四军决定联合收购维嘉有限。当时，胡泽洪出于资产布局以及对竞争对手的保密需要，委托王成东（系胡泽洪配偶的妹妹的配偶）代为受让并持有维嘉有限股权，而邱四军则因身为维嘉有限高级管理人员，不方便直接出面收购，亦委托王成东代为受让。徐雄作为广州合泰当时的股东，与胡泽洪及邱四军的委托人王成东一起，共同作为收购方委派代表参与股权受让。

2009 年 12 月 10 日，广州合泰、胡泽洪、邱四军、王成东、徐雄签署《联合收购协议书》，约定由王成东、徐雄作为胡泽洪、广州合泰、邱四军三方共同的代理人和名义上的股权受让人与 BVI 维嘉签订《股权转让合同》，由王成东受让 BVI 维嘉持有的维嘉有限 80%的股权，徐雄受让 BVI 维嘉持有的维嘉有限 20%的股权，本次股权转让的对价为 2,719 万港元。《联合收购协议书》进一步约定，本次股权转让完成后，由王成东将受邱四军委托并代其持有的维嘉有限 48%的股权转让予邱四军，由王成东、徐

雄分别将受广州合泰委托并代其持有的维嘉有限 2%和 20%的股权转让予广州合泰，胡泽洪于本次股权转让完成后继续委托王成东代其持有维嘉有限 30%的股权。此外，《联合收购协议书》中还约定，邱四军应将维嘉有限的 12%股权用作对包括但不限于常远、杨仁杰、康明生、江美文等维嘉有限核心技术人员和管理人员的股权激励。

2009 年 12 月 15 日，胡泽洪、广州合泰、邱四军与王成东、徐雄就上述代持安排签署了《委托持股协议》。

2009 年 12 月 15 日，BVI 维嘉与王成东、徐雄签署了《股权转让合同》，约定 BVI 维嘉将其所持维嘉有限 80%股权转让予王成东，将其所持维嘉有限 20%股权转让予徐雄，王成东、徐雄以人民币 2,400 万元（折合港币 2,719 万元）向 BVI 维嘉收购上述股权，并按各自受让股权比例分担股权转让款的支付。

维嘉有限于 2010 年 4 月 15 日完成上述股权转让事宜的工商变更登记。上述股权转让后，维嘉有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	被代持人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	王成东	邱四军	1,240.53864	货币	48.00%
		胡泽洪	775.33665	货币	30.00%
		广州合泰	51.68911	货币	2.00%
2	徐雄	广州合泰	516.8911	货币	20.00%
合计			**2,584.4555**		**100.00%**

2、股权代持演变

（1）2010 年 6 月，部分代持还原

2010 年 6 月，广州合泰、胡泽洪、邱四军、王成东、徐雄根据《联合收购协议书》约定进行了部分代持还原。

2010 年 6 月 15 日，维嘉有限作出股东会决议，同意王成东将所持维嘉有限 36%的股权转让予邱四军，将其所持维嘉有限 2%的股权转让予广州合泰，以及将其所持维嘉有限 12%的股权转让予常远、杨仁杰、康明生、江美文等四人，四人各自受让 3%的维嘉有限股权；同意徐雄将其所持维嘉有限 20%的股权转让予广州合泰。

2010 年 6 月 15 日，就上述股权转让事宜，王成东分别与邱四军、康明生、常远、

杨仁杰、江美文、广州合泰签署了《股权转让协议》，徐雄与广州合泰签署了《股权转让协议》。

2010 年 6 月 30 日，维嘉有限完成上述股权转让事宜的工商变更登记。上述股权转让后，维嘉有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	被代持人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	邱四军	-	930.403980	货币	36.00%
2	王成东	胡泽洪	775.336650	货币	30.00%
3	广州合泰	-	568.580210	货币	22.00%
4	康明生	-	77.533665	货币	3.00%
5	江美文	-	77.533665	货币	3.00%
6	杨仁杰	-	77.533665	货币	3.00%
7	常远	-	77.533665	货币	3.00%
合计			**2,584.455500**		**100.00%**

本次代持还原后，王成东与邱四军、广州合泰之间的代持关系以及徐雄与广州合泰之间的代持关系均已全部解除，仅王成东与胡泽洪之间代持关系存续，由王成东继续代胡泽洪持有维嘉有限的 30%股权。

（2）2019 年 1 月，部分代持股权转让、代持人变更

经胡泽洪指示，代持人王成东与维嘉凯悦、钟培钊分别于 2018 年 12 月 31 日、2019 年 1 月 1 日签署《维嘉数控科技（苏州）有限公司股权转让协议》，王成东将其受胡泽洪委托代其持有的维嘉有限 20%股权以 1,000 万元的价格转让予维嘉凯悦，王成东将其受胡泽洪委托代其持有的维嘉有限 10%股权以 500 万元的价格转让予胡泽洪指定的新代持人钟培钊。上述股权转让后，维嘉有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	被代持人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	邱四军	-	1,550.673300	货币	60.00%
2	维嘉凯悦	-	516.891100	货币	20.00%
3	钟培钊	胡泽洪	258.445550	货币	10.00%
4	常远	-	129.222775	货币	5.00%
5	何妍	-	77.533665	货币	3.00%
6	朱劼	-	51.689110	货币	2.00%

序号	股东姓名	被代持人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例
合计			2,584.455500		100.00%

本次代持股权转让后，王成东与胡泽洪之间的代持关系解除，钟培钊继续代胡泽洪持有维嘉有限的10%股权，双方并未就代持关系签署书面协议。

（3）2020年7月，剩余代持股权转让

经胡泽洪指示，代持人钟培钊与邱四军于2020年7月26日签署《维嘉数控科技（苏州）有限公司股权转让协议》及《<股权转让协议>补充协议》，钟培钊将其代持的维嘉有限10%股权以700万元的价格转让予邱四军。

本次代持股权转让后，钟培钊与胡泽洪之间的代持关系解除。至此，发行人不再存在股权代持的情况。

3、历史代持事项不存在纠纷或潜在纠纷

根据胡泽洪、王成东、钟培钊以及广州合泰历史股东王清华的书面确认，上述股权代持情况均已解除，除上述股权代持情况外，前述各方不再直接或间接（通过委托持股、信托持股等方式）持有维嘉科技任何股权，有关代持各方就维嘉科技历史上的股权相关事宜，与维嘉科技历史股东及/或现有股东不存在任何纠纷或潜在纠纷。

4、中介机构的核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人历史上的委托持股情况不会对发行人股权的合法、有效性产生实质性影响；截至本招股说明书签署之日，发行人股权清晰，不存在委托持股情况，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（五）报告期内的重大资产重组情况

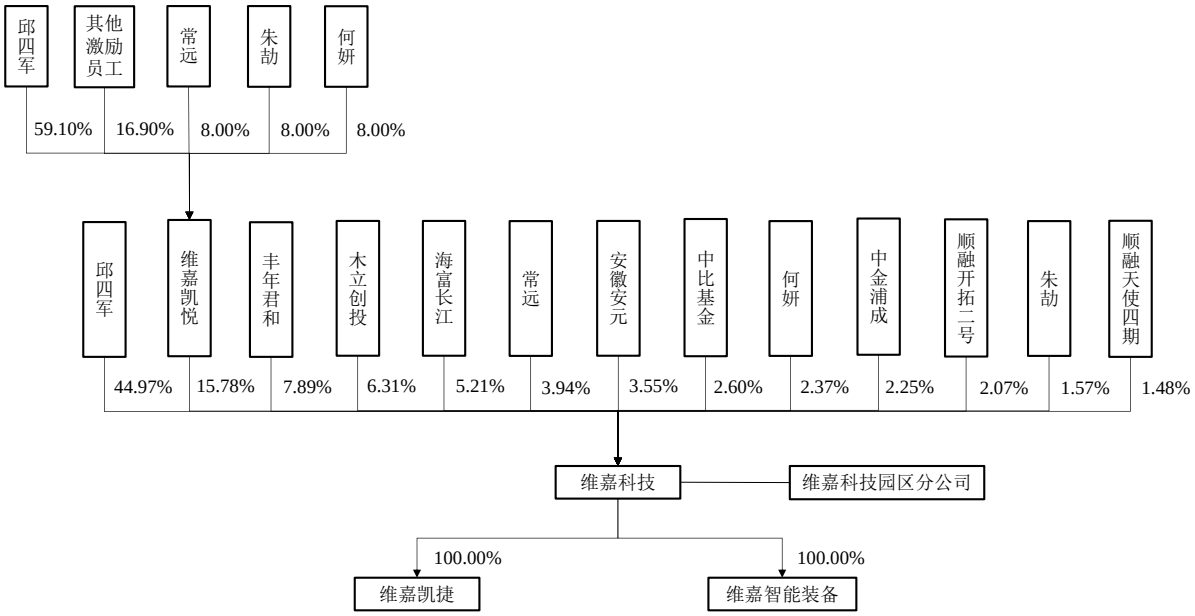
发行人于报告期内未发生重大资产重组事项。

（六）公司在其他证券市场的上市、挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署之日，发行人的股权结构如下：



四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人共有 2 家全资子公司以及 1 家分公司。

（一） 维嘉凯捷

1、基本情况

公司名称	苏州维嘉凯捷物流科技有限公司
统一社会信用代码	91320594MA1WY59Y25
法定代表人	朱劼
成立时间	2018 年 7 月 26 日
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
注册地址	苏州工业园区创苑路 188 号 A 栋 5 层 518 室
主要生产经营地	苏州工业园区创苑路 188 号 A 栋 5 层 518 室
股东构成	发行人持有其 100%股权
经营范围	研发、生产、销售：物流设备、智能仓储设备；研发、销售：软件；道路货运经营；物业管理；停车场经营。（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）

与发行人主营业务的关系	维嘉凯捷的主营业务为物流运输，为发行人销售货物提供物流运输服务

2、简要财务数据

最近一年，维嘉凯捷的简要财务数据（经审计）如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 **12 月 31 日**/2021 年**度**	**127.15**	**123.77**	**33.35**

（二） 维嘉智能装备

公司名称	苏州维嘉智能装备科技有限公司
统一社会信用代码	91320581MA26AB1749
法定代表人	邱四军
成立时间	2021 年 6 月 17 日
注册资本	20,000 万元
实收资本	0 万元
注册地址	常熟高新技术产业开发区东南大道 1 号 805 室
主要生产经营地	常熟高新技术产业开发区东南大道 1 号 805 室
股东构成	发行人持有其 100%股权
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；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；金属切削机床制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；半导体器件专用设备制造；电机及其控制系统研发；电机制造；仪器仪表制造；软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；智能控制系统集成；智能机器人的研发；工业机器人制造；人工智能行业应用系统集成服务；电子测量仪器制造；物联网技术服务；云计算装备技术服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；机床功能部件及附件制造；机械零件、零部件加工；智能基础制造装备销售；数控机床销售；电子专用设备销售；机械设备销售；金属切削机床销售；机床功能部件及附件销售；机械零件、零部件销售；人工智能硬件销售；泵及真空设备销售；软件销售；电器辅件销售；包装专用设备销售；智能机器人销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能物料搬运装备销售；电工仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；非居住房地产租赁；物业管理（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）
与发行人主营业务的关系	发行人拟在维嘉智能装备建设高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地，扩充 PCB 钻铣及检测设备产能。

维嘉智能装备于 2021 年 6 月 17 日设立，最近一**年**简要财务数据（经审计）如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	0.38	-2.92	-2.92

（三） 维嘉科技园区分公司

公司名称	苏州维嘉科技股份有限公司工业园区分公司
统一社会信用代码	91320594MA21XNQ77M
成立时间	2020 年 7 月 9 日
注册地址	苏州工业园区通园路 75 号
负责人	常远
经营范围	一般项目：电机制造；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；金属切削加工服务；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照可依法自主开展经营活动）

五、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署之日，邱四军直接持有公司股份的比例为 44.97%，并通过维嘉凯悦间接控制公司 15.78%的股份。邱四军直接及间接控制公司股份的合计比例为 60.75%，为公司的控股股东、实际控制人。

邱四军先生，男，1971 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 37092019711024XXXX，大专学历，毕业于山西矿业学院电子工程系应用电子技术专业。1995 年 7 月至 2000 年 8 月就职于山东三联新型建材有限公司，先后担任车间技术工程师和市场部副经理。2000 年 10 月至 2003 年 3 月就职于大族激光科技股份有限公司，担任华东区市场总监。2003 年 3 月至 2007 年 3 月就职于大族数控，担任市场总监。2007 年 4 月至今就职于维嘉科技担任总经理，现任公司董事长兼总经理。

报告期内，公司的实际控制人未发生变更。

（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署之日，除邱四军先生以外，其他直接持有公司 5%以上股份的股东为维嘉凯悦、丰年君和、木立创投以及海富长江。

1、维嘉凯悦

维嘉凯悦为发行人的员工持股平台。截至本招股说明书签署之日，维嘉凯悦持有发行人股份比例为 15.78%，维嘉凯悦基本情况如下：

企业名称	苏州维嘉凯悦企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA1XPDA98X
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	邱四军
出资额	1,000 万元
实缴出资	1,000 万元
住所	苏州工业园区新发路 68 号 3 幢 3 楼 3265 室
经营范围	企业管理服务及咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2018 年 12 月 28 日
合伙期限	至 2057 年 4 月 17 日

维嘉凯悦为公司员工持股平台，未持有其他企业股权，也未从事其他业务，与公司不存在同业竞争。截至本招股说明书签署之日，维嘉凯悦的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	职位	合伙人类型
1	邱四军	591.00	59.10%	董事长、总经理	普通合伙人
2	何妍	80.00	8.00%	董事、副总经理	有限合伙人
3	朱劼	80.00	8.00%	财务负责人	有限合伙人
4	常远	80.00	8.00%	董事、副总经理	有限合伙人
5	孟凡辉	20.00	2.00%	总工程师	有限合伙人
6	沈海涛	20.00	2.00%	电机事业部副总监	有限合伙人
7	张宏高	16.50	1.65%	监事、市场技术部经理	有限合伙人
8	苏永春	15.00	1.50%	销售总监	有限合伙人
9	庞士君	15.00	1.50%	监事、产品经理	有限合伙人
10	袁绩	12.00	1.20%	产品经理	有限合伙人
11	管凌乾	10.00	1.00%	产品经理	有限合伙人
12	李奕奕	10.00	1.00%	董事会秘书	有限合伙人
13	韩轮成	7.50	0.75%	应用工艺经理	有限合伙人
14	李卫东	7.50	0.75%	质量管理部经理	有限合伙人
15	刘敏	7.50	0.75%	机加工中心经理	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	职位	合伙人类型
16	邵军	5.00	0.50%	行政部主管	有限合伙人
17	覃少锋	5.00	0.50%	市场技术部副经理	有限合伙人
18	丁华萍	5.00	0.50%	采购部副经理	有限合伙人
19	董珊	5.00	0.50%	生产部副经理	有限合伙人
20	潘攀宇	5.00	0.50%	市场支持主管	有限合伙人
21	朱燕萍	3.00	0.30%	会计主管	有限合伙人
合计		**1,000.00**	**100.00%**		

维嘉凯悦最近一年简要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	1,000.10	999.59	-0.31

2、丰年君和

截至本招股说明书签署之日，丰年君和持有发行人股份比例为 7.89%，基本情况如下：

企业名称	宁波梅山保税港区丰年君和投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA282U318N
企业类型	有限合伙企业
出资额	83,940 万元
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 H1331
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
成立日期	2016 年 10 月 27 日
合伙期限	至 2036 年 10 月 26 日

丰年君和的主营业务为私募股权投资，与公司不存在同业竞争。丰年君和已于 2017 年 10 月 18 日在中基协备案登记，基金编码 SX2537，基金管理人为宁波丰年荣通投资管理有限公司，登记编号 P1015651。

截至本招股说明书签署之日，丰年君和的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	宁波梅山保税港区丰年同创投资合伙企业（有限合伙）	43,340.00	51.63%	有限合伙人
2	马盼盼	10,000.00	11.91%	有限合伙人
3	珠海镕聿投资管理中心（有限合伙）	5,000.00	5.96%	有限合伙人
4	霍尔果斯远扬创业投资有限公司	4,000.00	4.77%	有限合伙人
5	沈磊	2,000.00	2.38%	有限合伙人
6	卢语	1,750.00	2.08%	有限合伙人
7	陆耀静	1,500.00	1.79%	有限合伙人
8	郝金标	1,500.00	1.79%	有限合伙人
9	曾挺	1,500.00	1.79%	有限合伙人
10	深圳大墨龙瑞投资中心（有限合伙）	1,250.00	1.49%	有限合伙人
11	邵敏舟	1,000.00	1.19%	有限合伙人
12	阮伟祥	1,000.00	1.19%	有限合伙人
13	张燕爽	1,000.00	1.19%	有限合伙人
14	张华	1,000.00	1.19%	有限合伙人
15	杨斌	1,000.00	1.19%	有限合伙人
16	陈永道	1,000.00	1.19%	有限合伙人
17	朱鹤松	1,000.00	1.19%	有限合伙人
18	周益成	1,000.00	1.19%	有限合伙人
19	张晓峰	1,000.00	1.19%	有限合伙人
20	湖南光控星宸股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1.19%	有限合伙人
21	钟瑞军	500.00	0.60%	有限合伙人
22	曹锐	500.00	0.60%	有限合伙人
23	西藏融德投资管理有限公司	500.00	0.60%	有限合伙人
24	中科信融联投资（北京）有限责任公司	500.00	0.60%	有限合伙人
25	宁波丰年通达投资管理有限公司	100.00	0.11%	普通合伙人
合计		**83,940.00**	**100.00%**	

丰年君和最近一年简要财务数据**（未经审计）**如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 **12 月 31 日**/2021 年**度**	**74,867.15**	**74,896.49**	**-245.86**

3、木立创投

截至本招股说明书签署之日，木立创投持有发行人股份比例为 6.31%，基本情况如下：

企业名称	共青城木立创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360405MA39900L1P
企业类型	有限合伙企业
出资额	4,060 万元
住所	江西省九江市共青城市基金小镇内
经营范围	一般项目：创业投资，项目投资， 实业投资。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立日期	2020 年 6 月 29 日
合伙期限	至 2027 年 6 月 28 日

木立创投的主营业务为私募股权投资，与公司不存在同业竞争。木立创投已于 2020 年 9 月 18 日在中基协备案登记，基金编号 SLP744，基金管理人为成都博源投资管理有限公司，登记编号 P1001117。

截至本招股说明书签署之日，木立创投的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	黄俊辉	2,000.00	49.26%	有限合伙人
2	成都泽宇投资管理有限公司	500.00	12.32%	有限合伙人
3	徐邦蓉	400.00	9.85%	有限合伙人
4	青岛沐之智股权投资合伙企业（有限合伙）	400.00	9.85%	有限合伙人
5	张岸	360.00	8.87%	有限合伙人
6	俞宗慷	300.00	7.39%	有限合伙人
7	海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）	100.00	2.46%	普通合伙人
合计		**4,060.00**	**100.00%**	

木立创投最近一年简要财务数据**（未经审计）**如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2021 年 **12 月 31 日**/2021 年**度**	**4,006.35**	**4,006.25**	**-1.25**

4、海富长江

截至本招股说明书签署之日，海富长江持有发行人股份比例为 5.21%，海富长江基本情况如下：

企业名称	海富长江成长股权投资（湖北）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91420100MA4KN8560F
企业类型	有限合伙企业
出资额	252,722 万元
住所	武汉市东湖新技术开发区高新大道 666 号光谷生物创新园 C4 栋
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016 年 8 月 4 日
合伙期限	至 2024 年 8 月 3 日

海富长江的主营业务为私募股权投资，与公司不存在同业竞争。海富长江已于 2017 年 3 月 18 日在中基协备案登记，基金编号 SM4696，基金管理人为海富产业投资基金管理有限公司，登记编号 P1000839。

截至本招股说明书签署之日，海富长江的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	全国社会保障基金理事会	100,000.00	39.57%	有限合伙人
2	湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）	39,600.00	15.67%	有限合伙人
3	海通开元投资有限公司	30,000.00	11.87%	有限合伙人
4	中国人民财产保险股份有限公司	30,000.00	11.87%	有限合伙人
5	中国人民人寿保险股份有限公司	30,000.00	11.87%	有限合伙人
6	中元汇（武汉）产业投资有限公司	10,000.00	3.96%	有限合伙人
7	湖北宏泰产业投资基金有限公司	10,000.00	3.96%	有限合伙人
8	武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）	3,122.00	1.23%	普通合伙人
合计		**252,722.00**	**100.00%**	

海富长江最近一年简要财务数据**（未经审计）**如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	净利润
2021年12月31日/2021年度	474,775.43	449,016.92	155,296.53

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人邱四军控制的除发行人和发行人的子公司以外的控制的其他企业为维嘉凯悦，维嘉凯悦为发行人的员工持股平台。

维嘉凯悦的基本情况请参见本节之“（二）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“1、维嘉凯悦”。

（四）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人邱四军直接或间接持有公司的股份不存在委托持股、信托持股等情形，不存在质押、被司法机关冻结等任何股东权利受到限制的情形，亦不存在其他争议情况。

六、发行人股本有关情况

（一）本次发行前后发行人股本情况

公司本次发行前总股本为3,621.4285万股，本次发行的股票数量不超过1,207.1429万股，且发行数量占公司发行后总股本的比例不低于25%，公司现有股东不转让老股。

如本次发行新股1,207.1429万股，则本次发行前后公司的股本结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
邱四军	1,628.7000	44.97%	1,628.7000	33.73%
维嘉凯悦	571.5000	15.78%	571.5000	11.84%
丰年君和	285.6000	7.89%	285.6000	5.91%
木立创投	228.6000	6.31%	228.6000	4.73%

股东名称	发行前		发行后	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
海富长江	188.5714	5.21%	188.5714	3.91%
常远	142.8000	3.94%	142.8000	2.96%
安徽安元	128.5714	3.55%	128.5714	2.66%
中比基金	94.2857	2.60%	94.2857	1.95%
何妍	85.8000	2.37%	85.8000	1.78%
中金浦成	81.4286	2.25%	81.4286	1.69%
顺融开拓二号	75.0000	2.07%	75.0000	1.55%
朱劼	57.0000	1.57%	57.0000	1.18%
顺融天使四期	53.5714	1.48%	53.5714	1.11%
本次发行的流通股股东	-	-	1,207.1429	25.00%
合计	**3,621.4285**	**100.00%**	**4,828.5714**	**100.00%**

（二）发行人前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	邱四军	1,628.7000	44.9740%
2	维嘉凯悦	571.5000	15.7811%
3	丰年君和	285.6000	7.8864%
4	木立创投	228.6000	6.3124%
5	海富长江	188.5714	5.2071%
6	常远	142.8000	3.9432%
7	安徽安元	128.5714	3.5503%
8	中比基金	94.2857	2.6035%
9	何妍	85.8000	2.3692%
10	中金浦成	81.4286	2.2485%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任职务的情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有 4 名直接持股的自然人股东，该等自然人股东在发行人处担任董事及高级管理人员职务情况如下：

序号	股东名称	担任职务	直接持股数量（万股）	直接持股比例
1	邱四军	董事长、总经理	1,628.7000	44.9740%
2	常远	董事、副总经理	142.8000	3.9432%
3	何妍	董事、副总经理	85.8000	2.3692%
4	朱劼	财务负责人	57.0000	1.5740%

（四）发行人股本中的国有股份及外资股份情况

1、发行人股本中国有股份情况

根据《上市公司国有股权监督管理办法》、《关于进一步明确非上市股份公司国有股权管理有关事项的通知》有关规定，公司股东中比基金、中金浦成为国有股东，中比基金需进行“SS”证券账户标识，中金浦成需进行“CS”证券账户标识，股份性质为国有法人股。截至本招股说明书签署之日，中比基金、中金浦成的国有股权管理方案正在办理中。

2、发行人股本中外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股本中不存在外资股份情况。

（五）最近一年发行人新增股东情况

1、最近一年新增股东的持股数量、变化情况、取得股权/股份的情况、取得时间及定价依据

公司最近一年新增股东为 8 名，丰年君和、木立创投、中比基金、海富长江、顺融天使四期、顺融开拓二号、安徽安元、中金浦成为发行人最近一年新增股东。相关股权变更过程请见本节“二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况 ”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”。

上述新增股东的持股数量、变化情况、取得股份的情况、取得时间及定价依据如下表所示：

序号	股东	取得方式	投资金额（万元）	认缴注册资本/股本（万元）	取得时间	价格（元每注册资本/股本）	定价依据
1	丰年君和	股权转让	3,250.00	167.9896075	2020 年 10 月 21 日	19.35	协商确定
		增资	1,750.00	90.455943	2020 年 10	19.35	协商确定

序号	股东	取得方式	投资金额（万元）	认缴注册资本/股本（万元）	取得时间	价格（元每注册资本/股本）	定价依据
					月 21 日		
2	木立创投	股权转让	3,250.00	167.9896075	2020 年 10 月 21 日	19.35	协商确定
		增资	750.00	38.766833	2020 年 10 月 21 日	19.35	协商确定
3	海富长江	增资	4,400.00	188.5714	2021 年 1 月 13 日	23.33	协商确定
4	安徽安元	增资	3,000.00	128.5714	2021 年 1 月 13 日	23.33	协商确定
5	中比基金	增资	2,200.00	94.2857	2021 年 1 月 13 日	23.33	协商确定
6	中金浦成	增资	1,900.00	81.4286	2021 年 1 月 13 日	23.33	协商确定
7	顺融开拓二号	增资	1,750.00	75.0000	2021 年 1 月 13 日	23.33	协商确定
8	顺融天使四期	增资	1,250.00	53.5714	2021 年 1 月 13 日	23.33	协商确定

丰年君和、木立创投向发行人增资及受让原股东所持股权系综合考虑行业发展和公司经营前景而确定投前估值为 5 亿元，并经各方协商一致确定增资及股权转让价格为 19.35 元/股，不存在争议或潜在纠纷。

中比基金、海富长江、顺融天使四期、顺融开拓二号、安徽安元、中金浦成向发行人增资系综合考虑行业发展和公司经营前景而确定投前估值为 7 亿元，并经各方协商一致确定增资价格为 23.33 元/股，不存在争议或潜在纠纷。

2、最近一年新增股东的基本情况

最近一年新增股东中，丰年君和、木立创投、海富长江的基本情况请见本节“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。中比基金、顺融天使四期、顺融开拓二号、安徽安元、中金浦成的基本情况如下：

（1）中比基金

截至本招股说明书签署之日，中比基金直接持有发行人股份比例为 2.60%，中比基金基本情况如下：

公司名称	中国-比利时直接股权投资基金

统一社会信用代码	9111000071785306XC
企业类型	有限责任公司（中外合资）
注册资本	欧元 10,000 万元
实缴注册资本	欧元 10,000 万元
住所	北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座 10 层
经营范围	对未上市企业进行股权投资；在一级市场认购中国政府发行的债券及其他固定收益债券；向被投资企业提供管理咨询；主管机关批准的其他业务。（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。）
成立日期	2004 年 11 月 18 日
营业期限	至 2024 年 11 月 17 日

截至本招股说明书签署之日，中比基金的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（欧元万元）	出资比例
1	国开金融有限责任公司	1,500.00	15.00%
2	全国社会保障基金理事会	1,500.00	15.00%
3	中国印钞造币集团有限公司	1,300.00	13.00%
4	法国巴黎富通银行	1,000.00	10.00%
5	广东喜之郎集团有限公司	1,000.00	10.00%
6	国家开发投资集团有限公司	1,000.00	10.00%
7	海通证券股份有限公司	1,000.00	10.00%
8	财政部	850.00	8.50%
9	比利时政府	850.00	8.50%
合计		**10,000.00**	**100.00%**

中比基金的主营业务为私募股权投资，与公司不存在同业竞争。中比基金已于 2014 年 4 月 17 日在中基协完成私募基金产品备案，基金编号 SD1670，基金管理人为海富产业投资基金管理有限公司，登记编号 P1000839。

（2）顺融天使四期

截至本招股说明书签署之日，顺融天使四期直接持有发行人股份比例为 1.48%，顺融天使四期基本情况如下：

企业名称	苏州顺融天使四期创业投资合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码	91320505MA1YEY9R7G
企业类型	有限合伙企业
认缴出资	12,500 万元
住所	苏州市高新区华佗路 99 号金融谷商务中心 6 幢
经营范围	创业投资、创业投资咨询以及为创业企业提供创业管理服务。（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）
成立日期	2019 年 5 月 23 日
合伙期限	至无固定期限

顺融天使四期的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	苏州顺融宏盛二号创业投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	32.00%	有限合伙人
2	苏州顺融宝盛二号创业投资合伙企业（有限合伙）	3,850.00	30.80%	有限合伙人
3	苏州高新创业投资集团中小企业天使投资有限公司	2,500.00	20.00%	有限合伙人
4	苏州市创客天使投资管理有限公司	2,000.00	16.00%	有限合伙人
5	苏州顺融投资管理有限公司	150.00	1.20%	普通合伙人
合计		**12,500.00**	**100.00%**	

顺融天使四期为私募创业投资基金，已于 2019 年 7 月 29 日在中基协完成私募基金产品备案，基金编号 SGK091，基金管理人为苏州顺融投资管理有限公司，登记编号 P1030063。

（3）顺融开拓二号

截至本招股说明书签署之日，顺融天拓二号直接持有发行人股份比例为 2.07%，顺融开拓二号基本情况如下：

企业名称	苏州顺融开拓二号创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA1WPA4U2K
企业类型	有限合伙企业
认缴出资	1,750 万元
住所	苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园 6-901-94 单元
经营范围	创业投资、创业投资咨询以及为创业企业提供创业服务管理服务。（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）

成立日期	2018 年 6 月 12 日
合伙期限	至 2038 年 5 月 31 日

顺融开拓二号的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	吴晓梅	650.00	37.14%	有限合伙人
2	王亚雄	300.00	17.14%	有限合伙人
3	王荣	200.00	11.43%	有限合伙人
4	张明	200.00	11.43%	有限合伙人
5	许正江	200.00	11.43%	有限合伙人
6	刘彪	200.00	11.43%	普通合伙人
合计		**1,750.00**	**100.00%**	

顺融开拓二号属于私募创业投资基金，已于 2021 年 8 月 23 日完成私募投资基金备案登记，基金编号 SSB857，基金管理人为苏州顺融创业投资管理合伙企业（有限合伙），登记编号 P1014414。

（4）安徽安元

截至本招股说明书签署之日，安徽安元直接持有发行人股份比例为 3.55%，安徽安元基本情况如下：

公司名称	安徽安元投资基金有限公司
统一社会信用代码	913401003487227680
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	300,000 万元
住所	安徽省合肥市经济技术开发区翠微路 6 号海恒大厦 515 室
经营范围	股权投资；基金投资；债权及其他投资；投资顾问、管理及咨询（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015 年 7 月 17 日
营业期限	至 2035 年 7 月 16 日

安徽安元的股东结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	国元证券股份有限公司	130,000.00	43.33%
2	安徽交控资本投资管理有限公司	60,000.00	20.00%
3	安徽省铁路发展基金股份有限公司	30,000.00	10.00%
4	安徽国贸集团控股有限公司	30,000.00	10.00%
5	安徽国元资本有限责任公司	30,000.00	10.00%
6	安徽省国有资本运营控股集团有限公司	20,000.00	6.67%
合计		**300,000.00**	**100.00%**

安徽安元为私募股权投资基金，已于 2015 年 11 月 13 日在中基协完成私募基金产品备案，基金编号 S81798，基金管理人为安徽安元投资基金管理有限公司，登记编号 P1023390。

（5）中金浦成

截至本招股说明书签署之日，中金浦成直接持有发行人股份比例为 2.25%，中金浦成基本情况如下：

公司名称	中金浦成投资有限公司
统一社会信用代码	91310000594713322Q
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	600,000 万元
住所	中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路 1233 号汇亚大厦 29 层 2904A 单元
经营范围	投资管理，投资咨询，从事货物及技术的进出口业务，国内货物运输代理服务，仓储（除危险品）。（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）
成立日期	2012 年 4 月 10 日
营业期限	无固定期限

中金浦成的股东结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	中金公司	600,000.00	100.00%
合计		**600,000.00**	**100.00%**

中金浦成为本次公司首次发行并上市保荐机构中金公司的全资子公司，中金公司的控股股东为中央汇金投资有限责任公司。

3、新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

截至本招股说明书签署之日，海富长江、中比基金均系基金管理人海富产业投资基金管理有限公司管理的私募投资基金；顺融开拓二号的基金管理人苏州顺融创业投资管理合伙企业（有限合伙），为顺融天使四期的基金管理人苏州顺融投资管理有限公司控制下的主体；除上述情形，发行人的新增股东与发行人其他股东之间不存在关联关系。

截至本招股说明书签署之日，发行人董事申可一持有新增股东木立创投上层普通合伙人海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）的合伙份额，发行人董事朱庆莲持有新增股东海富长江上层普通合伙人武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）的合伙份额。除上述情形，新增股东与发行人董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

4、新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

截至本招股说明书签署之日，新增股东中金浦成与本次发行的保荐人中金公司存在关联关系，中金浦成系中金公司的全资子公司。中金浦成作为中金公司的全资子公司，中金浦成以自有资金认购发行人股份事宜不存在违反《证监会机构监管部关于证券公司直接投资业务监管指引》关于直投业务规定的情形。除此之外，其他新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

5、新增股东是否存在股份代持情况

截至本招股说明书签署之日，发行人申报前新增股东持有发行人的股份不存在股份代持情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司股东间存在的关联关系如下：

序号	股东名称	直接持股数量（万股）	直接持股比例	关联关系
1	邱四军	1,628.7000	44.9740%	维嘉凯悦为邱四军控制的员工持股平台，邱四军为维嘉凯悦的执行事务合伙人
	维嘉凯悦	571.5000	15.78%	
2	海富长江	188.5714	5.21%	海富长江、中比基金均系基金管理人海富产业投资基金管理有限公司管理的私募投资基金
	中比基金	94.2857	2.60%	
3	顺融开拓二号	75.0000	2.07%	顺融开拓二号的基金管理人苏州顺

序号	股东名称	直接持股数量（万股）	直接持股比例	关联关系
	顺融天使四期	53.5714	1.48%	融创业投资管理合伙企业（有限合伙），为顺融天使四期的基金管理人苏州顺融投资管理有限公司控制下的主体

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

发行人本次发行不存在股东公开发售股份的情形。本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人发生变更，对公司治理结构及生产经营不存在重大影响。

（八）发行人、实际控制人签订的对赌协议及解除情况

1、发行人签订的对赌协议条款及安排

（1）2020 年 9 月引入投资者丰年君和、木立创投时的约定

2020 年 9 月 27 日，发行人引入投资者丰年君和及木立创投，发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦与丰年君和、木立创投签署了《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之增资扩股协议》（以下简称“《增资扩股协议》”），发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦与前述投资者分别签署了《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议》（以下简称“《投资协议》”）。同日，发行人及邱四军分别与前述投资者签订了《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的股权转让协议》（以下简称“《股权转让协议》”）。2020 年 12 月 10 日，丰年君和与发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦签署了《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议》（以下简称“《投资协议补充协议一》”）。

根据木立创投签署的《投资协议》约定：

1）发生如下情形时，木立创投有权要求发行人及/或实际控制人邱四军按照 8%的年化利率（扣除已取得的分红）或以回购时点上月底发行人每股净资产回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 发行人在投资交割日后 30 个月内未完成 IPO 申报；

B. 发行人在 2024 年 6 月 30 日前没有完成挂牌上市或公司未能以不低于最后一轮融资的投前估值（且任何情况下不低于木立创投投资的年投资收益率单利 8%）被并购或整体收购（未免歧义，本协议项下并购和整体收购，应经木立创投事先书面同意）；

C.以发行人 2019 年业绩（即营业收入及净利润）为基准，公司 2020 年、2021 年、2022 年营业收入或净利润未能保持增长；

D. 原股东、公司和/或其他相关方严重违反本《投资协议》、《股权转让协议》及《增资扩股协议》等交易文件（包括所作的任何陈述与保证）、公司章程性文件或其他与木立创投的合同或协议；

E. 公司任一投资者以任何理由要求发行人或实际控制人邱四军回购其所持有的公司股权；

F. 发行人及/或实际控制人邱四军存在对上市造成实质障碍的情形未整改完毕，或出现任何对上市造成实质性障碍的变化，致使投资交割日起 30 个月内提交发行上市申报材料或 2024 年 6 月 30 日前完成挂牌上市的目的无法实现；

G. 木立创投根据法律规定或者合伙协议的约定应被终止与清算；

H. 实际控制人邱四军不履行或不能履行其管理控制发行人的义务。

2）发生如下情形时，木立创投有权要求发行人及/或实际控制人邱四军按照 30%的年化利率（扣除已取得的分红）回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 实际控制人邱四军或其实际控制的其他方投资、经营任何与发行人主营业务相同或者相似的其他业务或企业（除实际控制人间接持有的苏州瑞格思创光电科技有限公司外）；

B. 实际控制人邱四军发生变化，或者实际控制人邱四军不履行其管理控制发行人的义务，或者发行人及/或实际控制人邱四军发生重大违法违规情形，或涉嫌犯罪被纪委、司法机关要求协助调查或者立案侦查；

C. 发行人和实际控制人邱四军出现重大诚信问题，尤其是在本《投资协议》签署后发行人出现木立创投不知情的帐外销售收入时；

D. 发行人控股股东、实际控制人邱四军、及他们的关联公司进行有损于发行人或者木立创投的重大交易或重大担保行为；

E. 发行人董事、监事、高级管理人员发生重大变化且对发行人生产经营发生重大不利影响（但基于正常经营发展需要而进行的计划内人事变动不在此列）

F. 发行人核心业务发生重大变化（经木立创投事先书面同意的除外）；

G. 若发行人满足木立创投认可的中国证监会及证券交易所的发行上市条件，且木立创投同意上市的情况下，而发行人的控股股东、实际控制人不同意进行首次公开发行；

H. 发行人在经营过程中严重违反法律法规、发行人章程、《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》的有关规定，违规经营的（包括但不限于抽逃出资、虚增利润、虚构合同、不正当关联交易、关联方利益输送等）；

I. 发行人被托管或进入清算或进入破产程序；

J. 发行人三分之二以上员工离职或者无法继续履行职务，或因发行人的经营状况或资产构成等发生重大不利变化且对发行人持续盈利能力发生重大不利影响，或因发行人被依法处罚而导致无法经营；

K. 发行人及/或实际控制人邱四军在《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》项下的任何陈述、声明、承诺存在重大隐瞒、虚假、错误、误导或欺诈；

L. 截至《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》签署之日，发行人存在未向木立创投事先书面披露的金额超过人民币 500 万元的负债及/或担保；

M. 发行人及/或实际控制人邱四军存在重大违约情形导致木立创投在《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》项下的合同目的无法实现。

此外，《投资协议》还约定了木立创投还享有“反稀释权”、“优先购买权及优先出售权”、“领售权”、“信息知情权”、“优先清算权”、“最惠待遇”等特殊股东权利。

根据丰年君和签署的《投资协议》及《投资协议补充协议一》约定：

1）发生如下情形时，丰年君和有权要求发行人及/或实际控制人邱四军按照 9%的年化利率（扣除已取得的分红）或以回购时点上月底发行人每股净资产回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 发行人未于 2022 年 3 月 31 日前完成 IPO 申报；

B. 发行人在 2023 年 3 月 31 日前没有完成挂牌上市或公司未能以不低于最后一轮融资的投前估值（且任何情况下不低于丰年君和投资的年投资收益率单利 8%）被并购或整体收购（未免歧义，本补充协议项下并购和整体收购，应经丰年君和事先书面同

意）；

C.以发行人 2019 年业绩（即营业收入及净利润）为基准，公司 2020 年、2021 年、2022 年、2023 年营业收入或净利润未能保持增长；

D.原股东、公司和/或其他相关方严重违反《投资协议》、《投资协议补充协议一》、《股权转让协议》及《增资扩股协议》等交易文件（包括所作的任何陈述与保证）、公司章程性文件或其他与丰年君和的合同或协议；

E. 公司任一投资者以任何理由要求发行人或实际控制人邱四军回购其持有的公司股权；

F. 发行人及/或实际控制人邱四军存在对上市造成实质障碍的情形未整改完毕，或出现任何对上市造成实质性障碍的变化，致使 2022 年 3 月 31 日前提交发行上市申报材料并获受理或 2023 年 3 月 31 日前完成挂牌上市的目的无法实现；

G. 丰年君和根据法律规定或者合伙协议的约定应被终止与清算；

H. 实际控制人邱四军不履行或不能履行其管理控制发行人的义务。

2）发生如下情形时，丰年君和有权要求发行人及/或实际控制人邱四军按照 30%的年化利率（扣除已取得的分红）回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 实际控制人邱四军或其实际控制的其他方投资、经营任何与发行人主营业务相同或者相似的其他业务或企业（除实际控制人间接持有的苏州瑞格思创光电科技有限公司外）；

B. 实际控制人邱四军发生变化，或者实际控制人邱四军不履行其管理控制发行人的义务，或者发行人及/或实际控制人邱四军发生重大违法违规情形，或涉嫌犯罪被纪委、司法机关要求协助调查或者立案侦查；

C. 发行人和实际控制人邱四军出现重大诚信问题，尤其是在本《投资协议》签署后发行人出现丰年君和不知情的帐外销售收入时；

D. 发行人控股股东、实际控制人邱四军、及他们的关联公司进行有损于发行人或者丰年君和的重大交易或重大担保行为；

E. 发行人董事、监事、高级管理人员发生重大变化且对发行人生产经营发生重大不利影响（但基于正常经营发展需要而进行的计划内人事变动不在此列）

F. 发行人核心业务发生重大变化（经丰年君和事先书面同意的除外）；

G. 若发行人满足丰年君和认可的中国证监会及证券交易所的发行上市条件，且丰年君和同意上市的情况下，而发行人的控股股东、实际控制人不同意进行首次公开发行；

H. 发行人在经营过程中严重违反法律法规、发行人章程、《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》的有关规定，违规经营的（包括但不限于抽逃出资、虚增利润、虚构合同、不正当关联交易、关联方利益输送等）；

I. 发行人被托管或进入清算或进入破产程序；

J. 发行人三分之二以上员工离职或者无法继续履行职务，或因发行人的经营状况或资产构成等发生重大不利变化且对发行人持续盈利能力发生重大不利影响，或因发行人被依法处罚而导致无法经营；

K. 发行人及/或实际控制人邱四军在《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》项下的任何陈述、声明、承诺存在重大隐瞒、虚假、错误、误导或欺诈；

L. 截至《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》签署之日，发行人存在未向丰年君和事先书面披露的金额超过人民币 500 万元的负债及/或担保；

M. 发行人及/或实际控制人邱四军存在重大违约情形导致丰年君和在《增资扩股协议》、《股权转让协议》及本《投资协议》项下的合同目的无法实现。

此外，《投资协议》还约定了丰年君和还享有“反稀释权”、“优先购买权及优先出售权”、“领售权”、“信息知情权”、“优先清算权”、“最惠待遇”等特殊股东权利。

（2）2021 年 1 月引入投资者安徽安元、中金浦成、海富长江及中比基金、顺融开拓二号及顺融天使四期时的约定

1）发行人及邱四军分别与安徽安元、中金浦成签署的对赌协议条款及安排

2020 年 12 月 21 日，发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、丰年君和、木立创投与安徽安元、中金浦成分别签署了《维嘉数控科技（苏州）有限公司增资协议》，发行人及邱四军与安徽安元、中金浦成分别签署了《维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议》，根据该补充协议约定：

①发生如下情形时，安徽安元、中金浦成有权要求发行人及/或实际控制人邱四军按照 9%的年化利率（扣除已取得的股息、红利）或届时发行人最近一期经审计每股净资产回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 截至 2022 年 3 月 31 日，发行人未达到相关法律有关首次公开发行股票的规定条件，未就其合格发行上市向中国证监会提交申报材料的；

B. 截至 2023 年 3 月 31 日，发行人未完成合格发行上市的；

C. 现有股东（包括控股股东）或发行人、其附属公司违反了其在《增资协议》及本协议项下的承诺与保证或其他义务，且其未能在收到安徽安元、中金浦成发出的要求其纠正违约行为的书面通知规定的合理期限内，纠正及弥补其违约行为；

D. 以发行人 2020 年业绩（即营业收入及净利润）为基准，发行人 2021 年、2022 年、2023 年营业收入及净利润未能保持增长；

E. 发行人任一投资者以任何理由要求发行人或控股股东回购其所持有的发行人股权，则安徽安元、中金浦成可要求发行人及/或实际控制人邱四军购买安徽安元、中金浦成持有的全部或部分发行人股权。

②若实际控制人邱四军不同意推动及实现发行人上市，或实际控制人邱四军在发行人合格发行上市或出售前丧失对发行人的控制权的，安徽安元、中金浦成有权要求发行人及/或实际控制人邱四军按照 20%的年化利率（扣除已取得的股息、分红）或届时发行人最近一期经审计每股净资产回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份。

③发生如下情形时，安徽安元、中金浦成有权要求发行人及/或实际控制人邱四军按照 20%的年化利率（扣除已取得的股息、红利）或届时发行人最近一期经审计每股净资产回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 发行人主营业务发生重大变化；

B. 根据安徽安元、中金浦成的独立、合理判断，发行人违反章程的规定与关联方发生可能对安徽安元、中金浦成利益产生重大不利影响的关联交易或担保；

C. 在实现合格发行上市前，发行人被托管或进入清算解散程序或破产程序；

D. 发行人后续融资的增资价格低于安徽安元、中金浦成依据《增资协议》规定认购本次增资额的增资价格，且安徽安元、中金浦成未依据本协议约定选择股权补偿。

此外，该补充协议还约定了“股权转让及共同出售权”、“优先购买权”、“反稀释权”、“清算优先权”、“分红权”等特殊股东权利。

2）发行人及邱四军分别与中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期签署的对赌协议条款及安排

2020 年 12 月 21 日，发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、丰年君和、木立创投与中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期分别签署了《维嘉数控科技（苏州）有限公司增资协议》，发行人及邱四军与中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期分别签署了《维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议》。根据该补充协议约定：

①发生如下情形时，中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期有权要求实际控制人邱四军按照 9%的年化利率（扣除已取得的股息、红利）或届时发行人最近一期经审计每股净资产回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 截至 2022 年 3 月 31 日，发行人未达到相关法律有关首次公开发行股票的规定条件，未就其合格发行上市向中国证监会提交申报材料且被中国证监会正式受理的（但若截至 2022 年 3 月 31 日，发行人合格发行上市、借壳上市、并购重组申报材料已被中国证券监督管理委员会正式受理且正在审核过程之中，则本款约定的控股股东回购投资方（股东）持有的发行人股份的启动时点可顺延至发行人该次合格发行上市或借壳上市申请未获中国证券监督管理委员会审核通过之日或发行人撤回该次合格发行上市或借壳上市申报材料之日）；

B. 截至 2023 年 3 月 31 日，发行人未完成合格发行上市的；

C. 现有股东（包括控股股东）或发行人、其附属公司违反了其在《增资协议》及本协议项下的承诺与保证或其他义务，且其未能在收到中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期发出的要求其纠正违约行为的书面通知规定的合理期限内，纠正及弥补其违约行为；

D. 以发行人 2020 年业绩（即营业收入及净利润）为基准，发行人 2021 年、2022 年、2023 年营业收入及净利润均不得低于前一年度业绩（即营业收入及净利润）；

E. 发行人任一投资者以任何理由要求发行人或控股股东回购其所持有的发行人股权。

②发生如下情形时，中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期有权要求实际控制人邱四军按照 20%的年化利率（扣除已取得的股息、红利）或届时发行人最近一期经审计每股净资产回购其持有的全部/部分维嘉科技的股份：

A. 控股股东、实际控制人不同意推动及实现发行人上市；

B. 发行人主营业务发生重大变化；

C. 根据中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期的独立、合理判断，发行人违反发行人章程的规定与关联方发生可能对中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期利益产生重大不利影响的关联交易或担保；

D. 在实现合格发行上市前，发行人被托管或进入清算解散程序或破产程序；

E. 发行人合格发行上市或出售前，实际控制人邱四军丧失对发行人的控制权；

F. 发行人后续融资的增资价格低于中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期依据《增资协议》规定认购本次增资额的增资价格，且中比基金及海富长江、顺融开拓二号及顺融天使四期未依据本协议约定选择股权补偿。

此外，该补充协议还约定了“股权转让及共同出售权”、“优先购买权”、“反稀释权”、“清算优先权”、“分红权”等特殊股东权利。

2、发行人签订的对赌协议解除情况

（1）丰年君和、木立创投的对赌协议解除情况

2021 年 8 月 10 日，发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦与木立创投签署《终止协议》，同意上述《增资扩股协议》、《投资协议》、《股权转让协议》中回购及其他特别权利条款效力将全部且不可恢复地终止，并将被视为自始无效。

2021 年 8 月 10 日，发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦与丰年君和签署《终止协议》，同意上述《增资扩股协议》、《投资协议》、《投资协议补充协议一》、《股权转让协议》中回购及其他特别权利条款效力将全部且不可恢复地终止，并将被视为自始无效。

（2）安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金的对赌协议解除情况

2021 年 8 月 10 日，发行人、邱四军、常远、何妍、朱劼、维嘉凯悦、木立创投、丰年君和与安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金分别签署《终止协议》，同意上述《增资补充协议》中回购及其他特别权利条款效力将全部且不可恢复地终止，并将被视为自始无效。

自此，丰年君和、木立创投、安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金等与发行人股东签署的《终止协议》彻底终止了发行人承担的回购义务及其他特别权利条款项下义务且确认自始无效。

3、实际控制人签订的对赌协议条款及安排

（1）邱四军与丰年君和、木立创投所签署协议的重要条款

1）2021 年 8 月签署的协议

2021 年 8 月 10 日，木立创投与邱四军另行签署了《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》，约定木立创投在发生特定事件时有权要求邱四军向其履行股权回购义务，具体触发事件包括发行人未能于 2022 年 3 月 31 日前完成 IPO 申报、发行人未能于 2023 年 3 月 31 日前实现合格上市（根据木立创投与邱四军签署的《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议>之补充协议》，“合格上市”是指以下之一：（i）完成上海证券交易所或深圳证券交易所挂牌上市；（ii）发行人以不低于最后一轮融资的投前估值（且任何情况下不低于丰年君和/木立创投投资的年投资收益率百分之八）被并购或整体收购；）。此协议自发行人申报 IPO 并获得中国证监会或证券交易所受理之日起自动中止。

2021 年 8 月 10 日，丰年君和与邱四军另行签署了《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议二》，约定丰年君和在发生特定事件时有权要求邱四军向其履行回购义务，具体触发事件包括发行人未能于 2022 年 3 月 31 日前完成 IPO 申报并获受理、发行人未能于 2023 年 3 月 31 日前实现合格上市（根据丰年君和与邱四军签署的《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》，“合格上市”是指以下之一：（i）完成上海证券交易所或深圳证券交易所挂牌上市；（ii）发行人以不低于最后一轮融资的投前估值（且任何情况下不低于丰年君和/木立创投投资

的年投资收益率百分之八）被并购或整体收购；）。此协议自发行人申报 IPO 并获得中国证监会或证券交易所受理之日起自动中止。

2021 年 8 月邱四军（乙方）与丰年君和、木立创投（丰年君和、木立创投在各自的协议中分别为甲方）分别签署的《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》及《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》中的其他重要条款主要内容如下（“目标公司”指维嘉科技）：

①回购价款计算方式：

回购/受让价款取以下二者之高者：A.回购/受让价款=该投资者的实际投资额×（1+9%*n）-甲方已取得的目标公司所有分红；B.回购/受让价款=甲方要求回购的股份数×回购时点之上月底目标公司的每股净资产。

n 代表甲方本次投资持有目标公司股权的时间，从甲方实际投资额支付之日起开始计算，到甲方收到乙方支付的所有受让价款之日结束（n 精确到月，如两年三个月 n=2.25）

②回购程序

如发生触发事件，乙方在甲方书面提出回购要求后 30 日，应就回购签订股权转让协议并完成支付回购不低于 30%的甲方所持有目标公司股权的回购价款，并在甲方书面提出回购要求的 12 个月内完成 100%甲方所持有股权的回购。乙方应在目标公司股东大会中投票同意该等股权回购，另促使其推荐的董事在目标公司董事会中亦投票同意该等股权回购。如乙方在规定期限内未支付全部回购价款，甲方有权对于逾期未予支付的部分按照日利率 12%/365 的标准加收违约金。在乙方履行前述回购义务后的十日内，甲方应积极配合办理相应的工商变更登记手续（如需），并签署上述工商变更登记所需的相关文件。

③逾期未付清股权回购价款的救济方式

本协议约定的回购触发事件发生且乙方逾期未付清本协议约定的股权回购价款的，在不违反中国法律、行政法规强制性规定的前提下，甲方有权选择通过目标公司滚存利润分配、转让资产、减少注册资本的方式实现甲方在回购情形下的所有权益或尚未实现的权益。若甲方认为前述方式均有障碍或不足以实现甲方在回购情形下的所有权益或尚未实现的权益，则甲方有权选择要求、乙方亦有义务根据甲方的要求将其在公司董事会及股东大会中的投票表决权委托给甲方行使。若本协议甲方与其他投资方同

时要求行使前述权益，甲方与其他投资方之间按照其相对持股比例进行分配。

④投资者出现股东适格性问题对目标公司上市造成实质性障碍的处理

甲方应该在出现股东适格性问题并收到目标公司书面通知后 3 个月： A.解决相应问题；或 B.向符合上市申报股东适格性要求的关联方或第三方转让其届时持有的全部目标公司股权。如甲方未在上述 3 个月期限内履行上述义务，乙方有权选择要求回购或由乙方指定的第三方受让甲方所持有的全部目标公司股权，在以上情形下，回购价格的计算方式有以下两种，甲方可以择一适用：

A.回购价格=甲方的实际投资额×（1+n×9%）-目标公司历年累计向甲方实际支付的股息、红利（如有），其中，n 代表甲方本次投资持有目标公司股权的时间，从甲方实际投资额支付之日起开始计算，到甲方收到乙方支付的所有受让价款之日结束（n 精确到月，如两年三个月 n=2.25）

B.回购价格=甲方届时持有目标公司的股权比例×目标公司届时最近一期经甲方认可的具有中国证券期货从业资格的会计师事务所审计的净资产金额。

⑤投资者的配合义务相关条款

若目标公司申请上市过程中被证券监管部门以书面明确或者以其他方式要求对本协议相关条款予以彻底终止的，甲方及其关联方应当积极配合。

⑥生效、中止及恢复履行

本协议由各方签字盖章后成立并生效，并自目标公司申报 IPO 并获得中国证监会或证券交易所受理之日起自动中止。各方确认，本协议在下述情形下自动溯及既往地恢复履行，如同本协议自始持续有效：A.目标公司 IPO 申请材料被撤回；或 B.目标公司的上市申请被否决。

2）2021 年 11 月签署的协议

2021 年 11 月，为简化股份回购流程，进一步明确邱四军的回购义务，邱四军（乙方）与丰年君和、木立创投（丰年君和、木立创投在各自的协议中分别为甲方）分别签署了《关于维嘉数控科技(苏州)有限公司的投资协议之补充协议三》及《<关于维嘉数控科技(苏州)有限公司之投资协议>之补充协议二》。前述协议约定的回购具体触发事件与 2021 年 8 月邱四军与丰年君和签署的《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》及邱四军与木立创投签署的《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》中约定相同。根据前述协议约定，前述协议分别替

代了 2021 年 8 月邱四军与丰年君和签署的《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》及邱四军与木立创投签署的《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》。

2021 年 11 月邱四军与丰年君和签署的《关于维嘉数控科技(苏州)有限公司的投资协议之补充协议三》及邱四军与木立创投签署的《<关于维嘉数控科技(苏州)有限公司之投资协议>之补充协议二》中的其他重要条款主要内容如下：

①回购价款计算方式：

回购/受让价款取以下二者之高者：A.回购/受让价款=该投资者的实际投资额×（1+9%*n）-甲方已取得的目标公司所有分红；B.回购/受让价款=甲方要求回购的股份数×回购时点之上月底目标公司的每股净资产。

n 代表甲方本次投资持有目标公司股权的时间，从甲方实际投资额支付之日起开始计算，到甲方收到乙方支付的所有受让价款之日结束（n 精确到月，如两年三个月 n=2.25）

②回购程序

如发生触发事件，乙方在甲方书面提出回购要求后 30 日，应就回购签订股权转让协议并完成支付回购不低于 30%的甲方所持有目标公司的股权回购价款，并在甲方书面提出回购要求的 12 个月内完成 100%甲方所持有股权的回购。乙方应在目标公司股东大会中投票同意该等股权回购，另促使其推荐的董事在目标公司董事会中亦投票同意该等股权回购。如乙方在规定期限内未支付全部回购价款，甲方有权对于逾期未予支付的部分按照日利率 12%/365 的标准加收违约金。在乙方履行前述回购义务后的十日内，甲方应积极配合办理相应的工商变更登记手续（如需），并签署上述工商变更登记所需的相关文件。

③投资者出现股东适格性问题对目标公司上市造成实质性障碍的处理

甲方应该在出现股东适格性问题并收到目标公司书面通知后 3 个月：A.解决相应问题；或 B.向符合上市申报股东适格性要求的关联方或第三方转让其届时持有的全部目标公司股权。如甲方未在上述 3 个月期限内履行上述义务，乙方有权选择要求回购或由乙方指定的第三方受让甲方所持有的全部目标公司股权，在以上情形下，回购价格的计算方式有以下两种，甲方可以择一适用：

A.回购价格=甲方的实际投资额×（1+n×9%）-目标公司历年累计向甲方实际支付

的股息、红利（如有），其中，n 代表甲方本次投资持有目标公司股权的时间，从甲方实际投资额支付之日起开始计算，到甲方收到乙方支付的所有受让价款之日结束（n 精确到月，如两年三个月 n=2.25）

B.回购价格=甲方届时持有目标公司的股权比例×目标公司届时最近一期经甲方认可的具有中国证券期货从业资格的会计师事务所审计的净资产金额。

④投资者的配合义务相关条款

若目标公司申请上市过程中被证券监管部门以书面明确或者以其他方式要求对本协议相关条款予以彻底终止的，甲方及其关联方应当积极配合。

⑤生效、中止及恢复履行

本协议由各方签字盖章后成立并生效，并自目标公司申报 IPO 并获得中国证监会或证券交易所受理之日起自动中止。各方签署的《关于维嘉数控科技（苏州）有限公司的投资协议之补充协议二》（对于丰年君和）或《<关于维嘉数控科技（苏州）有限公司之投资协议>之补充协议》（对于木立创投）于本协议生效之日起终止履行并自始无效。各方确认，本协议在下述情形下自动溯及既往地恢复履行，如同本协议自始持续有效：A.目标公司 IPO 申请材料被撤回；或 B.目标公司的上市申请被否决。

（2）邱四军与海富长江、中比基金、安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号、顺融天使四期所签署协议的重要条款

1）2021 年 8 月签署的协议

2021 年 8 月 10 日，安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金与邱四军另行签署了《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》，约定安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金在发生特定事件时有权要求邱四军向其履行回购义务，具体触发事件包括发行人未能于 2022 年 3 月 31 日前就发行人合格发行上市向中国证监会或证券交易所提交申报材料且被中国证监会或证券交易所正式受理、发行人未能于 2023 年 3 月 31 日前完成合格发行上市（根据安徽安元、中金浦成、中比基金、顺融天使四期、顺融开拓二号、海富长江分别与邱四军签署的《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》，“合格发行上市”指：在上海证券交易所、深圳证券交易所发行挂牌上市、借壳上市、并购重组等）（但若截至 2023 年 3 月 31 日，发行人合格发行上市申

报材料已被中国证监会或者证券交易所正式受理且正在审核过程之中，则安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号及顺融天使四期、海富长江及中比基金有权要求邱四军回购其持有的发行人股份的权利的触发时点需顺延至发行人该次合格发行上市申请未获中国证监会或证券交易所审核通过之日或发行人及交易对方撤回该次合格发行上市申报材料之日）。此协议自发行人申报 IPO 并获得中国证监会或证券交易所受理之日起自动中止。

2021 年 8 月邱四军（乙方）与海富长江、中比基金、安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号、顺融天使四期（前述 6 名股东共同作为甲方）共同签署的《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》中的其他重要条款主要内容如下（“目标公司”指维嘉科技）：

①回购价款计算方式：

回购价格的计算方式有以下两种，甲方可以择一适用：A.回购价格=甲方累计投资额×（1+n×9%）-目标公司历年累计向甲方实际支付的股息、红利，其中，n=增资完成日至回购价款付至甲方帐户日之间的日历天数÷365；B.回购价格=甲方届时持有目标公司的股份比例×目标公司届时最近一期经甲方认可的具有中国证券期货从业资格的会计师事务所审计的净资产金额。

②回购程序

如发生触发事件，乙方应在甲方书面提出回购要求后 30 日内签订股权转让协议并完成支付不低于 30%的股权回购价款，且于 12 个月内完成支付 100%的股权回购价款，并在目标公司股东大会中投票同意该等股权回购，另促使其推荐的董事在目标公司董事会中亦投票同意该等股权回购。如乙方在规定期限内未支付全部回购价款，甲方有权对于逾期未予支付的部分按照日利率 12%/365 的标准加收违约金。各方应于甲方收到全部回购股权价款之日起十日内，促使目标公司就此项股权转让办理工商变更登记手续，甲方亦应积极配合办理相应的工商变更登记手续，并签署工商变更登记所需的相关文件。

③逾期未付清股权回购价款的救济方式

本协议约定的回购触发事件发生且乙方逾期未付清股权回购价款的，在不违反中国法律、行政法规强制性规定的前提下，甲方有权选择通过目标公司滚存利润分配、

转让资产、减少注册资本的方式实现甲方在回购情形下的所有权益或尚未实现的权益。若甲方认为前述方式均有障碍或不足以实现甲方在回购情形下的所有权益或尚未实现的权益，则甲方有权选择要求、乙方亦有义务根据甲方的要求将其在公司董事会及股东大会中的投票表决权委托给甲方行使。若本协议甲方与其他投资方同时要求行使前述权益，甲方与其他投资方之间按照其相对持股比例进行分配。

④投资者出现股东适格性问题对目标公司上市造成实质性障碍的处理

甲方应该在出现股东适格性问题并收到目标公司书面通知后 3 个月： A.解决相应问题；或 B.向符合上市申报股东适格性要求的关联方或第三方转让其届时持有的全部目标公司股权。如甲方未在上述 3 个月期限内履行上述义务，乙方有权选择要求回购或由乙方指定的第三方受让甲方所持有的全部目标公司股权，在以上情形下，回购价格的计算方式有以下两种，甲方可以择一适用：

A.回购价格=甲方累计投资额×（1+n×9%）-目标公司历年累计向甲方实际支付的股息、红利，其中，n=增资完成日至回购价款支付日之间的日历天数/365；

B.回购价格=甲方届时持有目标公司的股权比例×目标公司届时最近一期经甲方认可的具有中国证券期货从业资格的会计师事务所审计的净资产金额。

⑤投资者的配合义务相关条款

若目标公司申请上市过程中被证券监管部门以书面或者口头等直接或者间接方式要求对本协议相关条款予以彻底终止的，甲方及其关联方应当积极配合。

⑥生效、中止及恢复履行

本协议由各方签字盖章后成立并生效，并自目标公司申报 IPO 并获得中国证监会或证券交易所受理之日起自动中止，若目标公司撤回 IPO 申请或者中国证监会或证券交易所未同意目标公司的上市申请，则自该等情形发生之日，本协议自动恢复履行。

2）2021 年 11 月签署的协议

2021 年 11 月，为简化股份回购流程，进一步明确邱四军的回购义务，邱四军（乙方）与海富长江、中比基金、安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号、顺融天使四期（前述 6 名股东共同作为甲方）共同签署《<维嘉数控科技(苏州)有限公司增资补充协议>之补充协议二》。前述协议约定的回购具体触发事件与邱四军于 2021 年 8 月分别

与前述 6 名股东签署的《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》中约定相同。根据前述协议约定，前述协议替代了邱四军于 2021 年 8 月分别与前述 6 名股东签署的《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》。

2021 年 11 月邱四军与海富长江、中比基金、安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号、顺融天使四期签署的《<维嘉数控科技(苏州)有限公司增资补充协议>之补充协议二》中的其他重要条款主要内容如下：

①回购价款计算方式：

回购价格的计算方式有以下两种，甲方可以择一适用：A.回购价格=甲方累计投资额×（1+n×9%）-目标公司历年累计向甲方实际支付的股息、红利，其中，n=增资完成日至回购价款付至甲方帐户日之间的日历天数÷365；B.回购价格=甲方届时持有目标公司的股份比例×目标公司届时最近一期经甲方认可的具有中国证券期货从业资格的会计师事务所审计的净资产金额。

②回购程序

如发生触发事件，乙方应在甲方书面提出回购要求后 30 日内签订股权转让协议并完成支付回购不低于 30%的股权回购价款，且在 12 个月内完成支付 100%的股权回购价款，并在目标公司股东大会中投票同意该等股权回购，另促使其推荐的董事在目标公司董事会中亦投票同意该等股权回购。如乙方在规定期限内未支付全部回购价款，甲方有权对于逾期未予支付的部分按照日利率 12%/365 的标准加收违约金。各方应于甲方收到全部回购股权价款之日起十日内，促使目标公司就此项股权转让办理工商变更登记手续，甲方应积极配合办理相应的工商变更登记手续，并签署上述工商变更登记所需的相关文件。

③投资者出现股东适格性问题对目标公司上市造成实质性障碍的处理

甲方应该在出现股东适格性问题并收到目标公司书面通知后 3 个月： A.解决相应问题；或 B.向符合上市申报股东适格性要求的关联方或第三方转让其届时持有的全部目标公司股权。如甲方未在上述 3 个月期限内履行上述义务，乙方有权选择要求回购或由乙方指定的第三方受让甲方所持有的全部目标公司股权，在以上情形下，回购价格的计算方式有以下两种，甲方可以择一适用：

A.回购价格=甲方累计投资额×（1+n×9%）-目标公司历年累计向甲方实际支付

的股息、红利，其中，n=增资完成日至回购价款支付日之间的日历天数/365；

B.回购价格=甲方届时持有目标公司的股权比例×目标公司届时最近一期经甲方认可的具有中国证券期货从业资格的会计师事务所审计的净资产金额。

④投资者的配合义务相关条款

若目标公司申请上市过程中被证券监管部门以书面或者口头等直接或者间接方式要求对本协议相关条款予以彻底终止的，甲方及其关联方应当积极配合。

⑤生效、中止及恢复履行

本协议由各方签字盖章后成立并生效，并自目标公司申报 IPO 并获得中国证监会或证券交易所受理之日起自动中止。各方签署的《<维嘉数控科技（苏州）有限公司增资补充协议>之补充协议》于本协议生效之日起终止履行并自始无效。若目标公司撤回 IPO 申请或者中国证监会或证券交易所未同意目标公司的上市申请，则自该等情形发生之日，本协议自动恢复履行。

4、发行人签署的对赌协议解除后的合法合规情况

截至本招股说明书签署之日，发行人与丰年君和、木立创投、海富长江、中比基金、安徽安元、中金浦成、顺融开拓二号、顺融天使四期等投资者间的回购条款已通过签署《终止协议》终止并自始无效，且未曾触发对赌条款，未发生影响发行人股权结构、股权清晰稳定的情形。

5、实控人签署的对赌协议合法合规情况

发行人控股股东、实际控制人邱四军与投资者之间签署的含有回购权利条款的相关对赌协议符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》无需清理的要求：

① 上述对赌条款中回购义务人系发行人控股股东、实际控制人邱四军，不涉及发行人，符合“发行人不作为对赌协议当事人”的监管要求；

② 该回购条款将在发行人首次公开发行申请获得证券交易所受理时自动中止且仅在发行人上市失败（发行人撤回首次公开发行并上市申请材料或发行人的首次公开发行并上市申请被否决）情形下恢复履行，因此，在发行人申请上市过程中及成功上市后，不会导致发行人控制权变更；

③ 回购条款不与发行人的市值挂钩；

④ 对赌条款仅约定了“股份回购”义务，不涉及发行人具体经营活动，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，发行人控股股东、实际控制人邱四军与投资方之间的对赌协议不会对发行人产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。

七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

1、董事

本公司董事会现由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，每届任期 3 年，可连选连任，其中独立董事连任时间不得超过 6 年。

截至本招股说明书签署之日，本公司董事会成员情况如下表所示：

姓名	职位	任期	提名人
邱四军	董事长	2020 年 12 月-2023 年 12 月	邱四军
常远	董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	邱四军
申可一	董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	木立创投
霍达	董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	丰年君和
朱庆莲	董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	海富长江、中比基金
何妍	董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	邱四军
曾全	独立董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	发起人
崔铮（ZHENG CUI）	独立董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	发起人
曾曙	独立董事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	发起人

发行人董事简历如下：

邱四军先生，男，1971 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 37092019711024XXXX，大专学历，毕业于山西矿业学院电子工程系应用电子技术专业。1995 年 7 月至 2000 年 8 月就职于山东三联新型建材有限公司，先后担任车间技术工程师和市场部副经理。2000 年 10 月至 2003 年 3 月就职于大族激光科技股份有

限公司，担任华东区市场总监。2003 年 3 月至 2007 年 3 月就职于大族数控，担任市场总监。2007 年 4 月至今就职于维嘉科技担任总经理，现任公司董事长兼总经理。

常远，男，1980 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 21148119800803XXXX，硕士学历，毕业于中国科学院力学研究所流体力学专业。2004 年 7 月至 2007 年 4 月，任中国电子科技集团公司第四十五研究所研发工程师。2007 年 5 月至 2020 年 8 月 17 日任维嘉科技研发技术总监。现任公司董事兼副总经理。

何妍，女，1982 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 23110419821120XXXX，本科学历，毕业于黑龙江大学旅游管理专业。2006 年 2 月至 2007 年 4 月，任苏州新城能源有限公司市场专员。2007 年 6 月至 2020 年 8 月 17 日任维嘉科技市场中心总监。现任公司董事兼副总经理。

申可一，男，1964 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 51010319640417XXXX，本科学历，毕业于西北工业大学自动控制专业。1984 年 6 月至 1992 年 7 月，任成都飞机设计研究所工程师。1992 年 8 月至 2010 年 9 月任四川省国际信托投资公司经理。2010 年 11 月至 2015 年 5 月，任成都金融控股集团有限公司部门负责人。2017 年 **2** 月至今任成都博源投资管理有限公司合伙人。现任公司董事。

朱庆莲，女，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32050319760527XXXX，硕士学历，毕业于南京理工大学产业经济学专业。2001 年 4 月到 2005 年 3 月，任海通证券股份有限公司职员。2005 年 3 月至 2013 年 4 月，任海富产业投资基金管理有限公司董事总经理。2013 年 5 月至 2016 年 4 月，任海富产业投资基金管理有限公司总经理助理。2016 年 5 月至今任海富产业投资基金管理有限公司副总经理。现任公司董事。

霍达，男，1992 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 11010419920202XXXX，本科学历，毕业于上海财经大学金融保险统计专业。2014 年 9 月至 2016 年 11 月，任安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计员、高级审计员。2016 年 12 月至今历任丰年永泰（北京）投资管理有限公司投资经理、高级投资经理、投资副总监。现任公司董事。

曾曙，男，1964 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32020119640723XXXX,博士学历，毕业于天津大学应用化学专业。1983 年 9 月至

1988 年 5 月，任广州军区第 9764 工厂技术员。1999 年 8 月至 2000 年 7 月，任清华大学博士后。2001 年 5 月至 2009 年 10 月，任总参谋部第五十六研究所科研主任。2010 年 1 月至 2012 年 8 月，任苏州康代电子科技有限公司副总经理。2012 年 9 月至 2017 年 5 月，任上海嘉捷通电路科技有限公司副总经理。2018 年 10 月至今任湖南省电子电路行业协会秘书长兼党支部书记。现任公司独立董事。

ZHENG CUI （崔铮），男，1954 年 5 月出生，英国国籍，拥有中华人民共和国国家移民管理局颁发的外国人永久居留身份证，博士学历，毕业于东南大学物理电子学专业，国家特聘专家。1989 年 2 月至 1989 年 9 月，任东南大学讲师。1989 年 10 月至 1993 年 2 月，任英国剑桥大学微电子中心博士后研究员。1993 年 3 月至 2009 年 9 月，任英国卢瑟福国家实验室高级研究员、首席科学家。2009 年 10 月至 2019 年 12 月，任中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所研究员、印刷电子学研究部主任、学术委员会主任，并于 2019 年 12 月退休。2020 年 1 月至今，被中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所返聘从事科研工作，任研究员。2021 年 1 月至今，任江苏省产业技术研究院纳米应用技术研究所首席科学家。现任公司独立董事。

曾全，男，1974 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32032419740630XXXX，本科学历，毕业于北京师范大学会计学专业。1996 年 7 月至 2007 年 12 月，任徐州市外贸经济合作公司主办会计。2008 年 1 月至 2010 年 12 月，任中天银会计师事务所有限责任公司江苏分所审计员。2011 年 1 月至 2016 年 6 月，任苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）部门主任。2016 年 7 月至今，任中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）苏州分所合伙人。现任公司独立董事。

2、监事

发行人监事会现由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事，其中职工代表监事由职工代表大会选举产生，公司股东代表监事由股东大会选举产生，任期 3 年，可连选连任。

截至本招股说明书签署之日，发行人监事会成员情况如下表所示：

姓名	职位	任期	提名人
庞士君	监事会主席	2020 年 12 月-2023 年 12 月	发起人
张宏高	监事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	发起人
季峰	职工代表监事	2020 年 12 月-2023 年 12 月	职工代表大会

发行人监事简历如下：

庞士君，男，1988 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为34122519880214XXXX，硕士学历，毕业于东南大学机械电子工程专业。2013 年 7 月至 2015 年 6 月，任苏州华旃航天电器有限公司机械工程师。2015 年 7 月至今历任维嘉科技机械研发工程师、机械研发部经理、产品经理。现任公司监事。

张宏高，男，1986 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32108419861003XXXX，本科学历，毕业于南京师范大学电气自动化工程专业位。2009 年 8 月至今，任维嘉科技市场技术部经理。现任公司监事。

季峰，男，1990 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32068319901025XXXX，硕士学历，毕业于新疆大学机械工程专业。2017 年 6 月至 2018 年 4 月，任苏州欧菲光科技有限公司结构工程师。2018 年 4 月至 2018 年 9 月，任昆山思拓机器有限公司结构工程师。2018 年 11 月至今，历任维嘉科技结构工程师、钻机产品部副经理。现任公司监事。

3、高级管理人员

根据《公司章程》，发行人的高级管理人员为总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人。发行人现任高级管理人员情况如下：

姓名	职位	任期
邱四军	总经理	2020 年 12 月-2023 年 12 月
常远	副总经理	2020 年 12 月-2023 年 12 月
何妍	副总经理	2020 年 12 月-2023 年 12 月
朱劼	财务负责人	2020 年 12 月-2023 年 12 月
李奕奕	董事会秘书	2020 年 12 月-2023 年 12 月

发行人高级管理人员简历如下：

邱四军、常远、何妍的具体情况参见本节之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“1、董事”。

朱劼，男，1974 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为

32052219740916XXXX，硕士学历，毕业于美国北阿拉巴马大学。1995 年 10 月至 2003 年 6 月，任建设银行太仓市支行国际业务外汇会计。2003 年 7 月至 2004 年 9 月，任苏州强中派拓玩具制造有限公司财务总监。2004 年 9 月至 2005 年 9 月，任太仓日夏精化有限公司财务。2005 年 9 月至 2006 年 11 月，任太仓世德科装饰材料有限公司财务经理。2006 年 12 月至 2011 年 12 月，任新际金属有限公司财务经理。2011 年 12 月至今任维嘉科技财务总监。现任公司财务负责人。

李奕奕，女，1986 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 50010619860630XXXX，硕士学历，毕业于美国康涅狄格大学。2010 年 5 月至 2011 年 5 月，任耶鲁大学细胞与分子生理系研究助理。2014 年 3 月至 2016 年 8 月，任重庆国际信托股份有限公司业务副经理。2016 年 12 月至 2018 年 12 月，任东吴证券股份有限公司营运主管。2018 年 12 月至今，任维嘉科技董事会秘书。现任公司董事会秘书。

4、公司其他核心人员

发行人其他核心人员包括核心技术人员常远、沈海涛、孟凡辉、庞士君、管凌乾、袁绩，具体情况如下表所示：

姓名	职位
常远	副总经理
沈海涛	电机事业部副总监
孟凡辉	总工程师
庞士君	产品经理
管凌乾	产品经理
袁绩	产品经理

发行人其他核心人员简历如下：

常远的简历参见本节之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“1、董事”。

沈海涛，男，1984 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32021919840622XXXX，硕士学历，毕业于南京林业大学机械设计及理论专业。2009 年 7 月至 2010 年 10 月，任金红叶纸业集团有限公司研发工程师。2010 年 11 月至今历任维嘉科技研发工程师、钻机产品经理、机械研发部经理、营运副总监、电机事业部

副总监。

孟凡辉，男，1979 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 37132419791216XXXX，硕士学历，毕业于南京理工大学机械电子工程专业。2004 年 8 月至 2014 年 3 月，任中国电子科技集团公司第四十五研究所研发工程师。2014 年 4 月至今历任维嘉科技软件研发高级工程师、软件研发部经理、总工程师。

庞士君的简历参见本节之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“2、监事”。

管凌乾，男，1989 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32098219890625XXXX，本科学历，毕业于扬州大学电气工程及其自动化专业。2011 年 10 月至 2013 年 2 月，任有利康科技股份有限公司电控工程师。2013 年 2 月至今历任维嘉科技软件研发工程师、产品经理。

袁绩，男，1990 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32100219900324XXXX，本科学历，毕业于江苏科技大学电气工程及其自动化专业。2012 年 12 月至今历任维嘉科技电控研发部经理、产品经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及其子公司外兼职情况如下：

姓名	在发行人担任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
邱四军	董事长	维嘉凯悦	执行事务合伙人	发行人股权激励平台
霍达	董事	陕西昱琛航空设备股份有限公司	董事	无
		芜湖佳宏新材料股份有限公司	董事	无
		胜科纳米（苏州）有限公司	董事	无
		南昌凯迅光电股份有限公司	监事	无
		上海弘积信息科技有限公司	监事	无
申可一	董事	四川微迪智控科技有限公司	董事	无
		成都浩孚科技有限公司	董事	无
		成都鑫智汇投资合伙企业（普通合伙）	执行事务合伙人	无
		湖北吉利太力飞车有限公司	监事	无

姓名	在发行人担任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关系
		四川傲势科技有限公司	监事	无
曾曙	董事	南京神盾信息技术有限公司	执行董事	无
		湖南省电子电路行业协会	秘书长兼党支部书记	无
曾全	董事	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）苏州分所	合伙人	无
		汉鼎世纪企业管理（苏州）有限公司	监事	无
		苏州赛腾精密电子股份有限公司	独立董事	无
朱庆莲	董事	上海百金化工集团股份有限公司	董事	无
		上海卡姆南洋医疗器械股份有限公司	董事	无
		宁波均普智能制造股份有限公司	董事	无
		三问家居股份有限公司	董事	无
		海富产业投资基金管理有限公司	副总经理	无
崔铮（ZHENG CUI）	董事	苏州纳格光电科技有限公司	董事长兼总经理	无
		中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	研究员（退休返聘）	无
		江苏省产业技术研究院纳米应用技术研究所	首席科学家	无
		安捷利实业有限公司（AKM INDUSTRIAL COMPANY LIMITED（HK））	独立非执行董事	无

截至本招股说明书签署之日，除上表中披露的情形外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职的情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的近亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在近亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的重要协议及其履行情况

在公司领取工资的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均与公司签署了《劳动合同》，公司独立董事、外部董事已签署《聘任合同》，公司部分高级管理人员、其他核心人员与公司签署了《保密、竞业禁止及知识产权保护协议》。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年内的变动情况

1、董事的变动情况

最近 2 年内，发行人董事的变动情况如下：

时间	董事	任免程序
2019 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月 28 日	邱四军、常远、王成东	于 2013 年 5 月 20 日召开股东会续任（任期三年，届满未换届选举）。
2019 年 1 月 28 日至 2020 年 9 月 22 日	邱四军、常远、何妍	于 2019 年 1 月 28 日召开股东会（免去王成东董事职务，选举何妍为董事）。
2020 年 9 月 22 日至 2020 年 12 月 20 日	邱四军、常远、何妍、申可一、霍达	于 2020 年 9 月 22 日召开股东会（董事会增加至五名董事，增选申可一、霍达为董事）。
2020 年 12 月 20 日至 2020 年 12 月 20 日	邱四军、常远、申可一、霍达、曾曙、崔铮、曾全	于 2020 年 12 月 20 日召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会。
2020 年 12 月 20 日至今	邱四军、常远、申可一、霍达、曾曙、崔铮、曾全、何妍、朱庆莲	于 2020 年 12 月 20 日召开 2020 年第二次临时股东大会（董事会增加至九名董事，增选何妍、朱庆莲为董事）。

上述董事变动系发行人股东退出、新增股东委派董事、股份制改造和完善公司治理结构而增加董事及独立董事而进行的人员调整。最近 2 年内，发行人董事未发生对公司经营管理和本次发行上市构成重大影响的变化。

2、监事的变动情况

最近 2 年内，发行人监事的变动情况如下：

时间	监事	任免程序
2019 年 1 月 1 日至 2019 年 1 月 28 日	何妍、朱劼	于 2013 年 5 月 20 日召开股东会选举朱劼为监事，任期三年，届满未换届选举； 于 2018 年 10 月 22 日召开股东会选举何妍为监事。
2019 年 1 月 28 日至 2020 年 12 月 20 日	庞士君、张宏高	于 2019 年 1 月 28 日召开股东会免去何妍、朱劼监事职务，选举庞士君、张宏高为监事。
2020 年 12 月 20 日至今	庞士君、张宏高、季峰	于 2020 年 12 月 20 日召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会选举庞士君、张宏高为股东代表监事； 于 2020 年 12 月 20 日召开职工代表大会选举季峰为职工代表监事。

上述监事变动系人员任职调整、股份制改造和完善公司治理结构而进行的人员调整。最近 2 年内，发行人监事未发生对公司经营管理和本次发行上市构成重大影响的变化。

3、高级管理人员的变动情况

时间	高管	任免程序
2019 年 1 月 1 日至 2020 年 8 月 17 日	邱四军、朱劼	于 2018 年 12 月 28 日召开董事会决议聘任朱劼为财务负责人。
2020 年 8 月 17 日至 2020 年 12 月 20 日	邱四军、朱劼、何妍、常远	于 2020 年 8 月 17 日召开董事会决议聘任何妍、常远担任维嘉有限副总经理。
2020 年 12 月 20 日至今	邱四军、朱劼、何妍、常远、李奕奕	于 2020 年 12 月 20 日召开董事会决议聘任邱四军担任维嘉科技总经理，聘任何妍、常远担任维嘉科技副总经理，聘任李奕奕担任维嘉科技董事会秘书，聘任朱劼担任维嘉科技财务负责人。

2018 年 12 月 28 日，维嘉有限召开了董事会，会议决议聘任朱劼担任财务负责人。

2020 年 8 月 17 日，维嘉有限召开了董事会，会议决议聘任何妍、常远担任维嘉有限副总经理。何妍原担任公司市场管理中心总监，常远原担任公司研发中心总监，本次聘任系公司内部晋升。

2020 年 12 月 20 日，维嘉科技召开第一届董事会第一次会议，会议决议聘任邱四军担任维嘉科技总经理，聘任何妍、常远担任维嘉科技副总经理，聘任李奕奕担任维嘉科技董事会秘书，聘任朱劼担任维嘉科技财务负责人。

上述变动主要系公司为内部人员职位调整、完善公司治理结构以及股份制改造和公司上市需要而进行的人员调整。最近 2 年内，发行人高级管理人员未发生重大变化。

4、其他核心人员的变动情况

报告期内公司其他核心人员未发生变化。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除公司及其全资子公司外，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资的其他企业情况如下：

姓名	与本公司关系	投资企业名称	投资金额（万元）	持股比例
邱四军	董事长兼总经理	维嘉凯悦	591.00	59.10%
曾曙	董事	南京神盾信息技术有限公司	320.00	80.00%
申可一	董事	成都鑫智汇投资合伙企业（普通合伙）	15.00	5.00%
		共青城星晟创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	20.00%
		西安博源君联基金管理合伙企业（有限合伙）	75.00	15.00%
		成都博源投资管理有限公司	100.00	10.00%
		宁波博源星河创业投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	10.00%
		共青城星昶投资合伙企业（有限合伙）	60.00	10.00%
		成都市笑脸科技有限公司	19.00	3.15%
		海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）	10.00	10.00%
		成都浩孚科技有限公司	3.47	0.36%
崔铮	董事	苏州纳格光电科技有限公司	190.00	95.00%
何妍	董事、副总经理	维嘉凯悦	80.00	8.00%
常远	董事、副总经理、其他核心人员	维嘉凯悦	80.00	8.00%
朱庆莲	董事	上海荟知创投资管理合伙企业（有限合伙）	23.20	29.00%
		上海金涣百金投资管理合伙企业（有限合伙）	72.57	18.00%
		武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）	341.24	10.93%
		上海银冀投资管理合伙企业（有限合伙）	12.22	5.50%
		上海年胜投资管理企业（有限合伙）	25.00	5.00%
		上海华喆投资管理合伙企业（有限合伙）	5.60	4.00%
		上海沅科投资管理合伙企业（有限合伙）	12.80	4.00%
		上海辉福投资管理合伙企业（有限合伙）	1.80	3.00%
霍达	董事	共青城丰聚年矽投资合伙企业（有限合伙）	78.00	26.00%
		共青城丰聚年宏投资合伙企业（有限合伙）	23.00	23.00%
		共青城丰聚年佳投资合伙企业（有限合伙）	25.00	7.49%
		共青城丰聚年祥投资合伙企业（有	7.00	7.00%

姓名	与本公司关系	投资企业名称	投资金额（万元）	持股比例
		限合伙）		
		共青城丰聚年瑞投资合伙企业（有限合伙）	1.00	1.00%
张宏高	监事	维嘉凯悦	16.50	1.65%
庞士君	监事、其他核心人员	维嘉凯悦	15.00	1.50%
朱劼	财务负责人	维嘉凯悦	80.00	8.00%
李奕奕	董事会秘书	维嘉凯悦	10.00	1.00%
管凌乾	其他核心人员	维嘉凯悦	10.00	1.00%
孟凡辉	其他核心人员	维嘉凯悦	20.00	2.00%
沈海涛	其他核心人员	维嘉凯悦	20.00	2.00%
袁绩	其他核心人员	维嘉凯悦	12.00	1.20%

注：以上对外投资公司为发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接对外投资公司

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资的其他企业与发行人的业务不存在利益冲突。

（七）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	持股数量（万股）		间接持股情况
邱四军	董事长、总经理	直接持有	1,628.7000	-
		间接持有	337.7565	持有维嘉凯悦 59.10%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
		合计	1,966.4565	-
何妍	董事、副总经理	直接持有	85.8000	-
		间接持有	45.7200	持有维嘉凯悦 8.00%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
		合计	131.5200	-
常远	董事、副总经理、其他核心人员	直接持有	142.8000	-
		间接持有	45.7200	持有维嘉凯悦 8.00%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
		合计	188.5200	-
申可一	董事	间接持有	0.5788	持有海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）10%出资额，海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）持有木立创投 2.4631%出资额，木立创投持有发行人 6.3124%的股份

姓名	职务	持股数量（万股）		间接持股情况
				持有成都博源投资管理有限公司 10%股权，成都博源投资管理有限公司持有海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）2%出资额，海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）持有木立创投 2.4631%出资额，木立创投持有发行人 6.3124%的股份 持有共青城星昶投资合伙企业（有限合伙）10%出资额，共青城星昶投资合伙企业（有限合伙）持有成都博源投资管理有限公司 40%股权，成都博源投资管理有限公司持有海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）2%出资额，海南嘉树投资合伙企业（有限合伙）持有木立创投 2.4631%出资额，木立创投持有发行人 6.3124%的股份
朱庆莲	董事	间接持有	0.2546	持有武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）10.9302%出资额，武汉欣达亚投资管理合伙企业（有限合伙）持有海富长江 1.2353%出资额，海富长江持有发行人 5.2071%的股份
朱劼	财务负责人	直接持有	57.0000	-
		间接持有	45.7200	持有维嘉凯悦 8.00%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
		合计	102.7200	-
张宏高	监事	间接持有	9.42975	持有维嘉凯悦 1.65%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
庞士君	监事、其他核心人员	间接持有	8.5725	持有维嘉凯悦 1.50%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
李奕奕	董事会秘书	间接持有	5.7150	持有维嘉凯悦 1.00%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
管凌乾	其他核心人员	间接持有	5.7150	持有维嘉凯悦 1.00%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
孟凡辉	其他核心人员	间接持有	11.4300	持有维嘉凯悦 2.00%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
沈海涛	其他核心人员	间接持有	11.4300	持有维嘉凯悦 2.00%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份
袁绩	其他核心人员	间接持有	6.8580	持有维嘉凯悦 1.20%出资额，维嘉凯悦持有发行人 15.78%的股份

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

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

截至本招股说明书签署之日，发行人已制定了《苏州维嘉科技股份有限公司董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》，根据该制度规定：

公司的董事长以及同时兼任公司高级管理人员的非独立董事，其年度薪酬由基本年薪和绩效年薪构成，绩效年薪由董事会薪酬与考核委员会根据公司经营业绩考核结果确定具体金额。不在公司任职的外部非独立董事，其年度薪酬为人民币 0 万元（税前）。发行人独立董事薪酬实行独立董事津贴制，每月津贴为人民币 0.42 万元（税前），按季度平均发放。

同时在公司担任工作职务的非职工代表监事以及公司职工代表大会选举产生的职工代表监事，按其工作岗位领取薪酬；不在公司担任工作职务的非职工代表监事，每月津贴为人民币 0 万元（税前）。

公司高级管理人员的薪酬由基本年薪和绩效年薪构成，基本年薪按月平均发放，绩效年薪由董事会薪酬与考核委员会根据公司经营业绩考核结果确定具体金额。

公司的其他核心人员的薪酬由固定薪酬、津贴及奖金组成。

2、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬总额情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内薪酬总额情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
各年度现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额（万元）	**832.15**	552.08	495.18
利润总额（万元）	**10,155.86**	6,349.47	1,768.68
占当期利润总额比例	**8.19%**	**8.69%**	**28.00%**

注：上述薪酬总额不含股份支付

3、最近一年，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从发行人及其关联企业领取的薪酬情况

公司董事、监事、高管人员及其他核心人员 2021 年度从公司及其关联企业薪酬领取情况如下表所示：

姓名	职务	2021 年度从发行人及下属子公司领取薪酬/津贴（万元）	领薪单位
邱四军	董事长、总经理	90.36	维嘉科技
常远	董事、副总经理	70.73	维嘉科技
何妍	董事、副总经理	139.06	维嘉科技
曾曙	独立董事	5.00	维嘉科技
崔铮	独立董事	5.00	维嘉科技
曾全	独立董事	5.00	维嘉科技
张宏高	监事	45.01	维嘉科技
庞士君	监事	57.25	维嘉科技
季峰	监事	57.62	维嘉科技
管凌乾	其他核心人员	60.65	维嘉科技
李奕奕	董事会秘书	47.05	维嘉科技
孟凡辉	其他核心人员	67.53	维嘉科技
沈海涛	其他核心人员	55.69	维嘉科技
袁绩	其他核心人员	66.25	维嘉科技
朱劼	财务负责人	59.96	维嘉科技

注：发行人独立董事津贴标准为 5 万元/年。

八、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励

1、员工持股平台

为增加对发行人高级管理人员及核心员工的凝聚力及稳定性，发行人通过设立员工持股平台维嘉凯悦实施股权激励。其基本情况请见本节“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”，其设立至今的历次出资变动情况如下：

（1）2018 年 12 月

2018 年 12 月 28 日，维嘉凯悦设立，维嘉凯悦设立时的认缴出资总额、合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	邱四军	850.00	85.00%	普通合伙人
2	何妍	50.00	5.00%	有限合伙人
3	朱勐	50.00	5.00%	有限合伙人
4	常远	50.00	5.00%	有限合伙人
合计		**1,000.00**	**100.00%**	

（2）2019 年 4 月

2019 年 4 月 26 日，维嘉凯悦作出变更决定书，同意合伙人邱四军减少认缴出资 90 万元，同意合伙人常远、朱勐、何妍分别增加认缴出资 30 万元，上述出资份额调整后，维嘉凯悦的合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	邱四军	760.00	76.00%	普通合伙人
2	何妍	80.00	8.00%	有限合伙人
3	朱勐	80.00	8.00%	有限合伙人
4	常远	80.00	8.00%	有限合伙人
合计		**1,000.00**	**100.00%**	

（3）2019 年 6 月

2019 年 5 月 6 日，维嘉有限作出了股东会决议，同意对目前就职公司的部分主管级以上人员、对公司有突出贡献的正式员工进行股权激励。2019 年 5 月 6 日，维嘉凯悦作出了《合伙企业变更决定书》，同意邱四军向 11 名激励对象转让合伙企业出资份额，同日，邱四军与 11 名员工签署了《出资份额转让协议》、《入伙协议》、《认缴出资确认书》、《维嘉数控科技（苏州）有限公司高级管理人员及核心骨干股权激励计划》。2019 年 6 月 11 日，维嘉凯悦完成了相关工商变更登记。本次股权激励完成后，维嘉凯悦的合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	邱四军	629.00	62.90%	普通合伙人
2	何妍	80.00	8.00%	有限合伙人
3	朱勐	80.00	8.00%	有限合伙人
4	常远	80.00	8.00%	有限合伙人
5	沈海涛	20.00	2.00%	有限合伙人
6	苏永春	15.00	1.50%	有限合伙人
7	邵军	5.00	0.50%	有限合伙人
8	孟凡辉	20.00	2.00%	有限合伙人
9	管凌乾	10.00	1.00%	有限合伙人
10	袁绩	12.00	1.20%	有限合伙人
11	庞士君	15.00	1.50%	有限合伙人
12	韩轮成	7.50	0.75%	有限合伙人
13	丁华萍	5.00	0.50%	有限合伙人
14	张宏高	16.50	1.65%	有限合伙人
15	覃少锋	5.00	0.50%	有限合伙人
合计		**1,000.00**	**100.00%**	

（4）2020 年 10 月

2020 年 8 月 27 日，维嘉有限作出了股东会决议，同意公司员工股权激励平台之普通合伙人邱四军向 6 名员工转让其持有的维嘉凯悦部分出资份额及对应的财产份额，2020 年 8 月 27 日，维嘉凯悦作出了合伙企业变更决定书，同意邱四军向 6 名激励对象转让合伙企业出资份额，同日，邱四军与 6 名员工签署了《出资份额转让协议》、《入伙协议》、《认缴出资确认书》、《关于受让苏州维嘉凯悦企业管理中心（有限合伙）的合伙份额并加入企业合伙协议的同意函》。2020 年 10 月 21 日，维嘉凯悦完成了相关工商变更登记。本次股权激励完成后，维嘉凯悦的合伙人及其认缴出资额及出资比例如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	邱四军	591.00	59.10%	普通合伙人
2	何妍	80.00	8.00%	有限合伙人
3	朱勐	80.00	8.00%	有限合伙人
4	常远	80.00	8.00%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
5	孟凡辉	20.00	2.00%	有限合伙人
6	沈海涛	20.00	2.00%	有限合伙人
7	张宏高	16.50	1.65%	有限合伙人
8	苏永春	15.00	1.50%	有限合伙人
9	庞士君	15.00	1.50%	有限合伙人
10	袁绩	12.00	1.20%	有限合伙人
11	管凌乾	10.00	1.00%	有限合伙人
12	李奕奕	10.00	1.00%	有限合伙人
13	韩轮成	7.50	0.75%	有限合伙人
14	李卫东	7.50	0.75%	有限合伙人
15	刘敏	7.50	0.75%	有限合伙人
16	邵军	5.00	0.50%	有限合伙人
17	覃少锋	5.00	0.50%	有限合伙人
18	丁华萍	5.00	0.50%	有限合伙人
19	董珊	5.00	0.50%	有限合伙人
20	潘攀宇	5.00	0.50%	有限合伙人
21	朱燕萍	3.00	0.30%	有限合伙人
合计		**1,000.00**	**100.00%**	

2、其他已实施的股权激励

除上述员工持股计划以外，发行人历史上已经实施的股权激励情况如下：

（1）2010 年 6 月

2009 年 12 月 10 日，广州合泰、胡泽洪、邱四军、王成东、徐雄签署《联合收购协议书》，约定收购完成后，邱四军应将维嘉有限的 12%股权用作对包括但不限于常远、杨仁杰、康明生、江美文等维嘉有限核心技术人员和管理人员的股权激励。

2010 年 6 月 15 日，维嘉有限作出股东会决议，同意王成东将其代邱四军所持维嘉有限 12%的股权转让予常远、杨仁杰、康明生、江美文等四人，四人各自受让 3%的维嘉有限股权。

2010 年 6 月 15 日，就上述股权转让事宜，王成东分别与康明生、常远、杨仁杰、

江美文签署了《股权转让协议》。

本次股权转让中，2010 年 6 月 30 日，维嘉有限完成上述股权转让事宜的工商变更登记。

（2）2011 年 4 月

2010 年 12 月 3 日，维嘉有限作出股东会决议，同意邱四军将所持维嘉有限 2%的股权转让予江美文，将其所持维嘉科技有限 2%的股权转让予康明生。

2010 年 10 月 23 日，邱四军与江美文、康明生分别签署《股权转让协议》。

本次股权转让中，邱四军实际同意将本次股权转让涉及的股权零对价转让给江美文、康明生，作为对后者的股权激励。

2011 年 4 月 8 日，维嘉有限完成上述股权转让事宜的工商变更登记。

（3）2011 年 5 月

2011 年 5 月 12 日，维嘉有限作出股东会决议，同意广州合泰将所持维嘉科技有限 2%的股权转让予常远，广州合泰将所持维嘉科技有限 2%的股权转让予杨仁杰。

本次股权转让中，邱四军实际代常远、杨仁杰支付了股权转让价款，其中，邱四军将上述涉及的股权零对价转让给常远，作为对常远的股权激励，杨仁杰的股权转让价款通过其于 2017 年 11 月退出维嘉有限时所签的《股权转让合同书》中约定的事项抵扣。

2011 年 5 月 12 日，广州合泰与常远、杨仁杰分别签署《股权转让协议》。

2011 年 5 月 12 日，维嘉有限完成上述股权转让事宜的工商变更登记。

（4）2017 年 11 月

2017 年 11 月 23 日，杨仁杰、何妍、朱勐与邱四军签署了《股权转让合同书》约定：股权转让价款为 200 万元，杨仁杰因与邱四军、维嘉有限的债权债务安排抵扣 70 万元，上述债权债务安排执行后，杨仁杰对维嘉有限及邱四军的 70 万元债务变更为何妍、朱勐对维嘉有限及邱四军的债务。在此基础上，2017 年 11 月 23 日，维嘉有限召开股东会，会议审议通过了同意杨仁杰将其所持有的公司 3%的股权转让予何妍，将所持公司 2%的股权转让予朱勐，并同意杨仁杰与何妍、朱勐就此签署股权转让协议；

2017 年 11 月 23 日，杨仁杰与何妍、朱劼分别签署上述股权转让协议，相应价款已支付。

（二）员工减持规定

维嘉凯悦有限合伙人邱四军、朱劼、常远、何妍、庞士君、张宏高以及李奕奕已出具《关于股份流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺自上市之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理其持有的维嘉凯悦财产份额。

维嘉凯悦作为公司实际控制人控制的主体，已出具了《关于股份流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺自上市之日起至少 36 个月的锁定期。且根据《维嘉数控科技（苏州）有限公司高级管理人员及核心骨干股权激励计划》：

（1）公司上市后，维嘉凯悦所持有的公司股票，自公司上市之日起三十六个月内予以锁定，不得出售或转让；自激励对象自邱四军处受让维嘉凯悦合伙份额之日起至禁售期结束之日期间内，激励对象不得对其持有的合伙份额进行处置，包括但不限于出售、转让、质押、偿还债务等。

（2）激励对象在自邱四军处受让维嘉凯悦合伙份额之日起至禁售期结束之日期间内，激励对象因约定情形与公司终止劳动关系的，激励对象应当在办理相关终止劳动关系手续之前，将其持有的合伙份额全部转让给邱四军或其指定的受让方。

（3）激励对象在自邱四军处受让维嘉凯悦合伙份额之日起至禁售期起始之日期间（不含禁售期起始之日）内，激励对象发生重大疾病、意外身故导致无法继续履行劳动合同，激励对象或激励对象按照约定指定的受益人应将其持有的合伙份额全部转让给邱四军或其指定的受让方。

维嘉凯悦作为公司实际控制人控制的主体，已出具《关于股份流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

（三）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

由于实施上述股权激励计划，发行人已于 2019 年度、2020 年度和 2021 年度确认股份支付费用分别为 328.72 万元、68.73 万元和 **109.95 万元**。

实施上述股权激励的相关持股平台均由发行人实际控制人最终控制。因此，上述股权激励不会影响发行人控制权的稳定性。

截至本招股说明书签署之日，除前述已实施完毕的股权激励计划外，发行人不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

九、发行人员工及其社保情况

（一）公司员工结构

截至报告期各期末，发行人及其子公司员工人数情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数（人）	**536**	352	190

注：上述员工人数不含劳务外包、劳务派遣、退休返聘人员。

1、员工专业结构

截至 2021 年 **12 月 31 日**，员工按专业结构划分情况如下：

岗位类别	员工人数（人）	比例
研发	**118**	**22.01%**
销售	**102**	**19.03%**
管理	**36**	**6.72%**
生产及制造	**280**	**52.24%**
合计	**536**	**100.00%**

2、员工受教育结构

截至 2021 年 **12 月 31 日**，员工按教育结构划分情况如下：

学历	员工人数（人）	比例
硕士及以上	44	8.21%
本科	159	29.66%
专科及以下	333	62.13%
合计	536	100.00%

3、员工年龄结构

截至 2021 年 12 月 31 日，员工按年龄结构划分情况如下：

年龄	员工人数（人）	比例
30 岁以下（含 30 岁）	269	50.19%
30-40 岁（含 40 岁）	211	39.37%
40 岁以上	56	10.45%
合计	536	100.00%

4、劳务派遣情况

近年来，公司业务持续发展、规模逐渐扩大，对人员需求亦随之增长，且公司所属行业的季节性因素导致临时用工需求量陡增。为保障生产经营及用工需求，提高管理效率，针对部分临时性、辅助性及可替代性的工作岗位，公司采用劳务派遣的用工方式来填补用工缺口。

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人已不存在采用劳务派遣的方式填补用工缺口的情况。截至 2019 年末及 2020 年末，公司劳务派遣用工情况如下：

时间	劳务派遣单位	劳务派遣人数（人）	含劳务派遣用工总人数（人）	比例
2019 年 12 月 31 日	吴江市维盛人力资源咨询服务有限公司苏州工业园区分公司（现用名：苏州唯晟人力资源咨询服务有限公司苏州工业园区分公司）	6	196	3.06%
2020 年 12 月 31 日	苏州唯晟人力资源咨询服务有限公司苏州工业园区分公司	54	427	17.56%
	苏州精浩博自动化科技有限公司	21		

报告期内，公司曾存在劳务派遣用工人数占本公司用工总数比例超过 10%的情形，

该历史情形不符合《劳务派遣暂行规定》中关于劳务派遣用工比例的规定，但公司及时进行整改，将劳务派遣员工转为正式员工或采用劳务外包方式用工。截至 2021 年 **3 月 31 日**，公司已不存在劳务派遣用工。

根据苏州工业园区人力资源和社会保障局于 2021 年 4 月 25 日出具的《证明》、于 2021 年 11 月 9 日出具的《证明》**及于 2022 年 2 月 28 日出具的《证明》**，自 **2019 年** 1 月 1 日至 2021 年 **12 月 31 日**，发行人没有因违反劳动和社会保障法律、法规被苏州工业园区人力资源和社会保障局查处和行政处理处罚。

发行人控股股东及实际控制人邱四军已于 2021 年 9 月 16 日出具承诺函：截至承诺函出具之日，发行人及其子公司未因劳务派遣用工的相关事宜受到社会保障部门、劳动监察部门的行政处罚，亦未因该等事宜与其员工发生任何争议、纠纷；本人将敦促发行人及其子公司按照法律、法规及所在地政策的相关规定，依法用工；若发行人及其子公司未来因首次公开发行股票并在创业板上市前劳务派遣用工不符合相关规定而受到任何罚款或损失，相关费用和责任由本人全额承担、赔偿，本人将根据有权部门的要求及时予以缴纳，如因此给发行人及其子公司带来损失，本人愿意向发行人及其子公司给予全额补偿，本人在承担前述补偿后，不会就该等费用向发行人及其子公司行使追索权。

（二）发行人执行社会保险制度、住房公积金制度情况

1、社会保障制度的执行情况

发行人根据《中华人民共和国劳动合同法》等法律、法规及规范性文件的相关规定，与员工签订了劳动合同，为员工办理养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险，并根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定，依法为员工缴纳了住房公积金。

2、报告期内社会保险和住房公积金的缴纳情况

报告期内，发行人员工缴纳社会保险及住房公积金具体缴纳人数情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例
社会保险	**533**	**99.44%**	343	97.44%	189	99.47%
住房公积金	**533**	**99.44%**	312	88.64%	183	96.32%

注：上述缴纳人数包含公司委托第三方异地代缴员工数目

3、报告期内未缴纳社会保险和住房公积金的原因

截至报告期各期末，发行人未为全部员工缴纳社会保险的原因如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未缴纳社会保险人数（社会保险缴纳日期后新员工入职人数+应缴纳而未缴纳人数）	**3**	**9**	**1**
其中：新入职下月缴纳	**3**	4	-
上一用人单位未办理社会保险减员	-	2	1
个人原因当月未缴纳已于下月开始缴纳	-	1	-
公司原因漏缴	-	2	-

上述因新入职的未缴纳社保的员工，均从其入职后次月为其缴纳了社保；因个人原因当月未能成功缴纳社保的个别人员已于次月开始缴纳；因上一用人单位未办理社会保险减员而未能缴纳社保的员工，公司将在其办理完毕有关手续之后安排缴纳；因公司原因漏缴社保的员工，公司后续为其进行了正常缴纳。

截至报告期各期末，发行人未为全部员工缴纳住房公积金的原因如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未缴纳住房公积金人数（住房公积金缴纳日期后新员工入职人数+应缴纳而未缴纳人数）	**3**	**40**	**7**
其中：新入职下月缴纳	**3**	4	-
上一用人单位未办理住房公积金减员	-	2	1
个人原因当月未缴纳已于下月开始缴纳	-	1	-
公司原因漏缴	-	2	-
自愿放弃缴纳	-	31	6

上述因新入职未缴纳公积金的员工，均从其入职后次月为其缴纳了公积金；因个人原因当月未能成功缴纳社保的个别人员已于次月开始缴纳；因上一用人单位未办理住房公积金减员而未能缴纳公积金的员工，公司将在其办理完毕有关手续之后开始缴纳；因公司原因漏缴公积金的员工，公司后续为其进行了正常缴纳。

4、通过第三方代缴社会保险、住房公积金的情况

2019 年 1 月至 2019 年 3 月，发行人与前锦网络信息技术（上海）有限公司存在代缴合作关系，并通过前锦网络信息技术（上海）有限公司为其部分员工缴纳社会保险、住房公积金。2019 年 3 月至本招股说明书签署之日，发行人与苏州中智人力资源有限公司存在代缴合作关系，并通过苏州中智人力资源有限公司及其关联方或合作方深圳中智经济技术合作有限公司、深圳中智经济技术合作有限公司东莞分公司、中智广州经济技术合作有限公司中山分公司、中智广州经济技术合作有限公司江门分公司、江西省人才服务有限公司（珺才）、中智江苏经济技术合作有限公司、苏州中智人力资源有限公司昆山分公司为其部分员工缴纳社会保险、住房公积金。

2014 年 4 月 2 日，发行人与前锦网络信息技术（上海）有限公司签订了《人事外包服务协议》，并向前锦网络信息技术（上海）有限公司支付代缴员工的社会保险及住房公积金费用。双方约定合同期限为 2014 年 4 月 2 日至 2015 年 4 月 2 日，有效期满，双方如无异议，协议将自动延长。发行人与前锦网络信息技术（上海）有限公司签订的上述协议实际延长至 2019 年 3 月。

2019 年 3 月 22 日，发行人与苏州中智人力资源有限公司签署了代缴《服务合同》，并向苏州中智人力资源有限公司支付代缴员工的社会保险及住房公积金费用。截至 2021 年 **12 月 31 日**，发行人存在 **47** 名员工系通过第三方代缴机构缴纳社会保险、住房公积金，由第三方代缴机构代缴员工社保和公积金占发行人员工的比例为 **8.77%**。

5、报告期内自愿放弃缴纳住房公积金员工的声明

截至 2021 年 **12 月 31 日**，曾于报告期内自愿申请放弃缴纳公积金且仍在职的员工共计 16 名。公司已于 2021 年 1 月或 2 月为前述 16 名员工开始缴纳住房公积金，上述员工均已签署《声明函》，声明发行人已在该员工入职时即向该员工告知将按国家有关规定为其缴纳社会保险及住房公积金，但因其本人个人原因，自入职至住房公积金依法缴纳前一自然月，其本人始终自愿放弃发行人为其缴纳住房公积金的权利，并主动要求发行人无需为其缴纳住房公积金；其承诺因为其本人原因导致发行人没有为其缴纳住房公积金的事实，因此而导致其未享受到住房公积金待遇的后果和相关法律责任完全由其本人自行承担，由此造成的全部损失和任何形式的法律责任一律与发行人无关；其承诺不会通过任何方式（如出具索赔函、申请劳动仲裁、提交人民法院进行诉

讼）向发行人主张因其于发行人任职期间应其本人要求未为其缴纳公积金而引起或与之有关的任何形式的补偿、赔偿或其他形式的利益。截至 2021 年 **12 月 31 日**，未签署《声明函》的报告期内自愿放弃缴纳公积金的员工均已离职。

6、实际控制人出具的承诺

发行人控股股东及实际控制人邱四军于 2021 年 9 月 16 日出具了《关于苏州维嘉科技股份有限公司员工社会保险、住房公积金缴纳的承诺函》，具体承诺如下：

（1）于本承诺函出具之日，发行人未因社会保险金及住房公积金缴纳的相关事宜受到社会保障部门、住房公积金部门的行政处罚，亦未因该等事宜与其员工发生任何争议、纠纷。

（2）本人将敦促发行人按照法律、法规及所在地政策的相关规定，为全体符合要求的员工开设社会保险金账户及住房公积金账户，缴存社会保险金及住房公积金。

（3）若发行人未来应国家有权部门要求或决定，需为其员工补缴社会保险金、住房公积金或因缴纳社会保险金、住房公积金不符合相关规定而受到任何罚款或损失，相关费用和责任由本人以连带责任方式全额承担、赔偿，本人将根据国家有权部门的要求及时予以缴纳。如因此给发行人带来损失，本人愿意向发行人给予全额补偿，本人在承担前述补偿后，不会就该等费用向发行人行使追索权。

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品及服务

（一）主营业务概况

自 2007 年成立以来，维嘉科技一直专注于从事 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售，目前已成长为中国 PCB 核心设备领域的领先企业之一。报告期内，公司的核心产品为 PCB 钻孔设备及 PCB 成型设备，覆盖 PCB 生产的核心工序，产品销量位居行业前列，能够持续满足国内外主要客户对于“高性能、高品质、低成本”的追求，并提供及时高效的专业服务。PCB 专用设备是 PCB 行业的基础机器设备，涉及多个领域的跨学科综合技术，最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等国民经济及科技重要领域，亦属于国家当前重点支持的领域，有助于增强电子信息产业链自主可控能力。

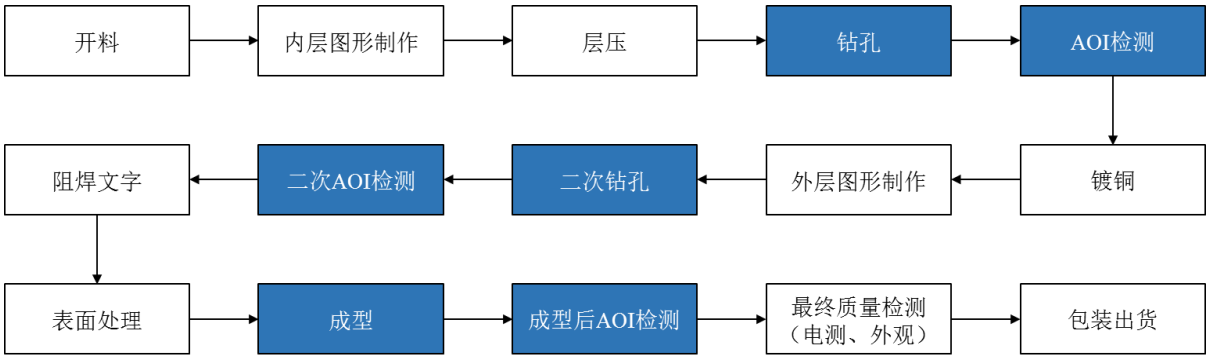
维嘉科技以“追求技术创新和领先”为发展理念，长年深耕于 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备的研发创新，在高精度装备控制、高速高精运动控制、电气工程、机器视觉等方面拥有较为深厚的技术积累。截至本招股说明书签署之日，公司是国内少数拥有 X/Y/Z 多轴独立分体结构成熟技术与三轴全直线驱动技术并实现量产的 PCB 专用设备制造商，可实现超高精度钻孔及成型加工；公司的 Multi 系列钻孔机能够独立补偿各轴定位精度，具备高精度、高效率、高稳定性的产品优势，处于国际先进水平；公司的 Multi 系列铣边机采用三轴全直线驱动技术、视觉补偿技术及深度控制技术，具备高精度成型、控深成型等功能，处于国际先进水平。截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权发明专利 102 项、实用新型专利 102 项、软件著作权 46 项。公司曾荣获江苏省科学技术奖三等奖、苏州市科技进步二等奖，并被中国电子电路行业协会及中国电子信息行业联合会评选为“中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）”（2018 年、2019 年）。此外，公司的多款产品获得江苏省高新技术产品认定，核心产品钻孔机被评为江苏省首台（套）重大装备产品及江苏省专精特新产品。

维嘉科技秉承“专业、专注、执着，钻研、创新、协作”的经营理念，坚持“客户第一”的原则，致力于促进核心技术与实际应用的深度融合。公司产品广泛覆盖硬板、IC 载板、挠性板、刚挠结合板及 HDI 板等众多 PCB 产品类型，获得国内外主要

PCB 制造商的广泛认可。此外，公司实现对下游客户的深度赋能，协助推动下游客户生产工艺的转型升级。报告期内，公司客户涵盖 TTM 集团（TTMI.O）、沪电股份（002463.SZ）、江西红板、景旺电子（603228.SH）、五株集团、嘉立创科技、兴森科技（002436.SZ）、博敏电子（603936.SH）、奥士康（002913.SZ）、崇达技术（002815.SZ）、四会富仕（300852.SZ）、广合科技、高德集团、中富电路（300814.SZ）、相互电子等诸多知名 PCB 制造商。

（二）主要产品

PCB 的生产流程主要包括开料、内层图形制作、层压、钻孔、AOI 检测、镀铜、外层图形制作、二次钻孔、二次 AOI 检测、阻焊文字、表面处理、成型、成型后 AOI 检测、最终质量检测等工艺环节，具体介绍如下：



注：标蓝的为公司产品所覆盖的生产环节

开料：包括覆铜箔基板制作和裁切工序，主要将电解铜箔或压延铜箔与半固化片上层压粘接后形成覆铜箔基板；

内层图形制作：内层基板曝光、显影、蚀刻内层线路制作；

层压：将多个内层基板和外层基板压合，形成多层覆铜板；

钻孔：使用钻孔设备钻出通孔或盲孔；

AOI 检测：使用 AOI 设备检测孔位精度，确认孔位是否符合品控要求；

镀铜：在钻出的孔位上进行金属化镀铜；

外层图形制作：外层线路制作；

二次钻孔：使用 PCB 钻孔设备进行背钻，确保铜柱残根长度达到规格要求；

二次 AOI 检测：使用 AOI 设备检测背钻孔是否有缺陷；

阻焊文字：阻焊层网印及文字印刷；

表面处理：在板上通过喷锡、全板镀镍金、沉金、沉锡、沉银、化学镍钯金、电镀硬金等进行防氧化处理；

成型：利用机械主轴或气浮主轴驱动铣刀高速旋转，实现对 PCB 板的自由切割，从而达到精密成型的目的；

成型后 AOI 检测：使用 AOI 设备检测成型后板的尺寸是否符合品控要求；

终检：对 PCB 进行网络通联检测、断路电测和视觉外观检测。

钻孔作为 PCB 生产过程中耗时最长的一道工序，其精度和效率直接影响 PCB 产能和产值。若钻孔技术操作不当，将很大程度地影响 PCB 的使用，甚至导致配套设备的报废，因此被认为是 PCB 生产中最为核心的工序。成型则属于 PCB 生产过程的后段工艺，其精度直接影响到 PCB 外形精度，并最终影响 PCB 的使用性能。

报告期内，公司的核心产品为 PCB 钻孔设备、PCB 成型设备，覆盖钻孔及成型等 PCB 生产的核心工序。此外，公司的主要产品还包括若干其他专用设备，例如 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机。

1、PCB 钻孔设备

PCB 钻孔设备是公司的核心产品之一，具有高精度、高效率、高稳定性、智能化等特点，兼备 DNC 联网远程监测、多传感器监测诊断与预测性维护等特色功能，能够满足各种印制电路板高精高速通孔钻孔和高精控深钻孔加工工艺需求，属于印制电路板生产过程中的核心设备，决定了 PCB 的产能和制程能力，主要用于各种印制电路板的钻孔加工，以实现层间导通互连。

公司的 PCB 钻孔设备包括 Super 系列钻孔机、Multi 系列钻孔机及激光钻孔切割机等，具体介绍如下：

产品名称	产品图示	所服务的产品类型	主要应用领域
Super 系列钻孔机		HDI、多层板、单双面板、挠性板	智能终端、汽车电子、云计算、工业控制等
Multi 系列钻孔机		高多层板、IC 载板、刚挠结合板	5G 通讯、集成电路、汽车电子、航空航天等
激光钻孔切割机		挠性板、刚挠结合板、IC 载板	5G 通讯、智能终端、集成电路、航空航天等

公司深耕 PCB 钻孔领域十余年，凭借在各个制程环节的丰富经验及精细化质量管理能力，可以对钻孔机的关键参数进行有效控制和科学调整。Super 系列钻孔机在 PCB 钻孔装备控制技术、深度控制技术、智能系统监控技术、机器视觉精度补偿技术等关键技术领域整体达到国际先进水平，具有较强的产品竞争力。

Multi 系列钻孔机是公司 PCB 钻孔机中的高端系列，拥有高刚性独立分体结构运动平台、独立运动补偿、CCD 视觉定位补偿和多内层参考层深度探测、工艺数据采集和 3D 背钻补偿等结构和功能，主要用于高速背板盲孔、埋孔和通孔的加工，尤其适用于 5G 通信背板的背钻工艺，在高速钻孔的同时，能够保证超高的孔位精度和深度控制精度，满足高精度的盲钻、背钻等工艺需求，钻孔精度达到±0.017mm，盲钻精度达到±0.015mm，定位精度达到±0.004mm，重复精度达到±0.002mm，总体技术处于国际先进水平，精度、速度与效率达到国际领先水平。目前 Multi 钻孔机广泛用于 5G 通

信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等领域印制电路板的加工，可以扩展应用于高频微波板、高速交换机、超大屏 LED 拼接显示、大型服务器等所需高端 PCB 的加工。

激光钻孔切割机利用紫外 DPSS 脉冲激光器进行激光聚焦，并使用振镜高速路径进行扫描，完成薄软板微通孔、盲孔、线段、圆弧切割工艺所需的高效材料去除，主要用于覆盖膜、柔性电路板、PI 补强板、刚挠结合板和薄多层板等材料的微孔钻孔以及开窗（去除表面铜层），此产品具有较灵活的应用拓展性，可推广到 ITO 薄膜、半导体晶圆、太阳能电池板、锂电极耳、厚膜/薄膜电路器件、陶瓷和 LTCC 生瓷等领域的钻孔及切割，具有碳化效应小、无粉尘、无应力、工作流可编程、工艺参数设置灵活和激光加工数据智能分区的特点。激光钻孔切割机在挠性板、刚挠结合板等薄板的精密加工工序中均发挥重要作用。

2、PCB 成型设备

PCB 成型设备亦是公司的核心产品之一。公司的 PCB 成型设备包括 Ultra 系列铣边机、Multi 系列铣边机以及 Super 系列铣边机，具体介绍如下：

产品名称	产品图示	所服务的产品类型	主要应用领域
Ultra 系列铣边机		HDI、多层板、单双面板、IC 载板	智能终端、汽车电子、云计算、工业控制等
Multi 系列铣边机		多层板、高多层板、刚挠结合板、金属基板、HDI 板	5G 通讯、智能终端、航天航空等

产品名称	产品图示	所服务的产品类型	主要应用领域
Super 系列铣边机		多层板、单双面板、陶瓷基板、铝基板	智能终端、汽车电子、云计算、工业控制等

Ultra 系列铣边机采用 XYZ 轴全直线电机驱动技术，具有高精度、高速响应、运行稳定、高效率、免维护等优势，产品配有高精度主轴及航空级复合材料轻质工作台，兼备实时断刀检测、自动脱 PIN、DNC 联网远程监测与预测性维护等特色功能，成型精度达到±0.05mm，定位精度±0.004mm，重复精度达到±0.002mm，技术达到国际先进水平，相较于传统铣边机能显著提高加工效率和精度。

Multi 系列铣边机是公司 PCB 铣边专用设备的高端产品系列，拥有高刚性独立分体结构运动平台、独立运动补偿、CCD 视觉定位补偿、长度计/二级光栅尺高度探测和真空吸附平台等结构和功能，成型精度达到±0.05mm，控深精度达到±0.025mm，定位精度±0.004mm，重复精度达到±0.002mm，能够满足高精度成型、控深成型等工艺需求，目前广泛应用于 LED、5G 通讯、智能终端、航天航空等领域，尤其适用于 Mini LED 基板的高精度成型加工。

Super 系列铣边机是公司早期的 6 轴铣边机产品，各轴均搭载旋转伺服电机，XY 轴能够达到的最大运动速度为 30m/min。2019 年，公司成功研发基于直线电机驱动的 Ultra 系列铣边机，最大运动速度为 40m/min，逐步取代 Super 系列铣边机。

3、其他专用设备

报告期内，公司的其他专用设备产品包括 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机。

AOI 产品是一种专用检测设备，主要功能是在 PCB 钻孔和成型后进行孔位精度检测及成型尺寸检测，对品质管控起到重要作用。公司的 AOI 产品通过接触式图像传感器（CIS）或线阵相机进行大幅面扫描，实现多孔同时检测，在保证精度的基础上，检测效率相较于传统的孔位及尺寸检测设备可提高数十倍，最快可在 10s 内完成整板 PCB 板的检测。AOI 产品由公司自主研发，公司对其使用的主要图像算法和控制软件

拥有自主知识产权，包含多级精度补偿、配准、路径优化等先进专利算法，将检测精度提升至±5um。目前此类 AOI 产品市场被境外设备厂商垄断，公司是中国大陆生产此类 AOI 设备的唯一供应商。公司的 AOI 产品相较于同类设备在功能上可实现钻机精度补偿、尺寸检测等独特优势功能；同时，通过自动定位方式可以实现快速检测，在效率上相较于传统方式可提升 20%以上。

数控钻码机主要用于对层压裁磨后的覆铜板钻通孔阵列做二维码标记，以实现 PCB 生产全流程追溯。公司的数控钻码机具备自动上下板传输机构、OPC UA 接口配方参数自动下载、生产数据上传模块、激光位移传感器卷径检测、垫板更换实时张力控制、关键动作效率瓶颈分析等功能，能显著提高钻码产能、钻码质量和后制程识码率，以满足高速、高精度和 100%识码率的高质量追溯码钻孔工艺需求。

SMT 分板机主要用于 SMT 行业对 PCBA 板进行分板切割。公司的分板机产品配备自研控制系统，可实现直线、圆、弧等异形切割，具备行业内独有的切割路径自动生成、自动寻边切割及露铜缺陷检测等具备竞争优势的功能，并且集成了视觉补偿算法，实时对待切板材进行切割精度补偿，以满足高效、高精度分板和高品质控制需求。针对不同切割工艺的需求，公司的分板机产品对上吸尘、固定下吸尘以及随动下吸尘三种吸尘方式进行集成，以实现不同粉尘要求的切割工艺间快速切换。公司的分板机产品是国内行业内率先使用直线电机全闭环控制的产品，在切割精度上可以达到业内最高的±2mil 精度，平台运行速度最高 1.6m/s、加速度最大 1.4g，相较于传统的滚珠丝杆结构在速度和精度上显著提高。

（三）主营业务收入构成

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
PCB 钻孔设备	**73,465.05**	**92.97%**	43,560.86	91.95%	18,354.51	81.88%
PCB 成型设备	**5,131.13**	**6.49%**	3,662.51	7.73%	3,909.28	17.44%
其他专用设备	**421.37**	**0.53%**	152.63	0.32%	151.92	0.68%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务收入主要来自于 PCB 钻孔设备和 PCB 成型设备的销

售，其中 PCB 钻孔设备的占比分别为 81.88%、91.95%及 **92.97%**，PCB 成型设备的占比分别为 17.44%、7.73%及 **6.49%**。其他专用设备收入主要来自于 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机等的销售，占比分别为 0.68%、0.32%及 **0.53%**。

（四）主要经营模式

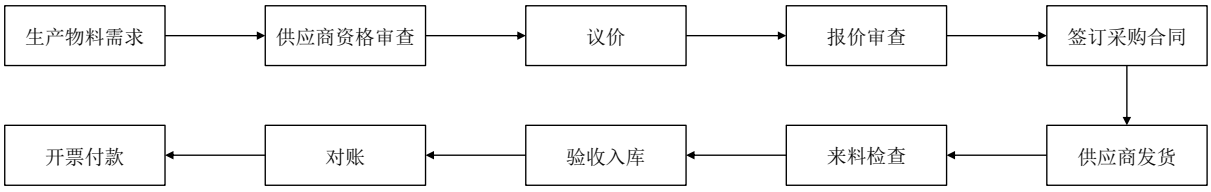
1、盈利模式

自成立以来，公司专注于从事 PCB 钻孔设备、PCB 成型设备及其他专用设备的研发、生产和销售，通过向 PCB 制造商销售专用设备及提供专业服务获取收入及实现盈利。

2、采购模式

报告期内，公司主要采用以“以产定采”并结合订单及库存情况的方式开展原材料的采购。

公司的采购模式如下所示：



公司的采购流程如下：

（1）“以产定采”并结合订单及库存情况制定采购计划

在日常常规采购计划中，收到下游客户发出订单后，公司的生产管理部门会安排生产计划，并确定需采购的原材料种类、数量，经审批后发送采购部，审核通过后进入正式的采购流程。

（2）供应商管理

公司建立了完整的供应商管理制度。公司对供应商执行严格的审核标准，并制定了《供应商综合评估作业办法》，通过供应商季度评分、供应商月度质量会议及定期供应商现场考核，对供应商的供货验收质量、市场投诉情况、供货价格水平、供货交期水平、备货情况、售后服务、样品物料配合度、知识产权等进行多维度的评估，确保供应商有能力长期稳定供应产品，并保证产品质量。采购部需从《合格供应商名录》内筛选供应商，进行议价及报价审查后确定供应商。

（3）采购执行及控制

公司拥有一套规范的采购控制程序。在正式签订采购合同前，对于新供应商或初次使用的物料，公司会对供应商资质及其产品履行严格的考察程序，采购部、质量管理部和研发中心联合进行书面评估、现场考核、样品认证和不定期考察，通过后方可签订采购合同。签订采购合同后，公司的采购部负责跟进物料交货进度。对委外加工的产品，需跟进被委托方的加工进度。

（4）入库及检验

采购原材料按照公司要求送达后，公司的质量管理部负责对原材料进行验收；若为合格材料，则进行登记入库；如经检验为不合格材料，则进行退货处理。

（5）采购付款

经公司财务部门与供应商对账无误后，供应商向公司开具发票，采购部根据财务部核验后的单据及发票向公司请款。经审批后，财务人员按约定付款。

报告期内，公司以直接采购为主，存在少量的委托采购。公司委托苏州国信进行少量原材料的采购，主要原因是苏州国信在资金及渠道方面拥有一定优势。报告期内，发行人通过苏州国信采购的主要原材料为数控装置系统，报告期合计金额为 3,802.18 万元。

3、研发模式

公司的下游行业 PCB 产品涉及 5G 通讯、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等众多高科技领域，相关领域产品种类丰富、技术更新周期短、客户需求丰富多样，且处于快速迭代中，进而对公司的专用设备产品的功能、性能、精度、速度等提出更高的需求。因此，公司首先必须适应技术发展潮流，重视主动研发；其次还应当能够从多样的客户需求中提炼总结、研发出可广泛应用的行业通用设备，使得公司在保证研发技术具有前瞻性、先进性的同时，还能够与行业需求进行精准契合。

公司的研发模式主要包括主动研发模式、以客户需求为导向的研发模式，以及以生产需求为导向的研发模式。

（1）主动研发模式

公司密切关注相关前沿科技发展趋势、全球 PCB 行业最新发展动向，同时预判技术发展方向，前瞻性进行产品研发布局。在掌握技术、行业、产品等发展趋势的前提下，发行人对市场需求的变化进行预判，领先市场需求进行研发立项、技术攻关，积极布局新的研发方向或在原有项目基础上进行升级换代的技术开发。此种研发模式可充分激发公司开展主动研发创新的潜能，与行业前沿发展同步，并领先同行推出极具创新性和竞争力的产品，取得市场领先优势。

（2）以行业需求为导向的研发模式

公司亦快速响应行业变化，按照下游行业的潜在需求立项研发相关产品。随着技术的不断变迁，下游行业的生产线、产品持续升级换代，相应地，亦会应自身发展需要产生新的产品设备需求，发行人会据此进行预判，成立专项团队立项开发更符合下游行业潜在需求的产品设备。研发过程中，公司会全面分析、评估并精准提炼行业真实诉求，制订出适应整个行业应用的产品规格，并同步管理研发进度、控制产品质量，并兼顾后续量产可行性，从而力争最大程度地释放研发产出价值。

（3）以生产需求为导向的研发模式

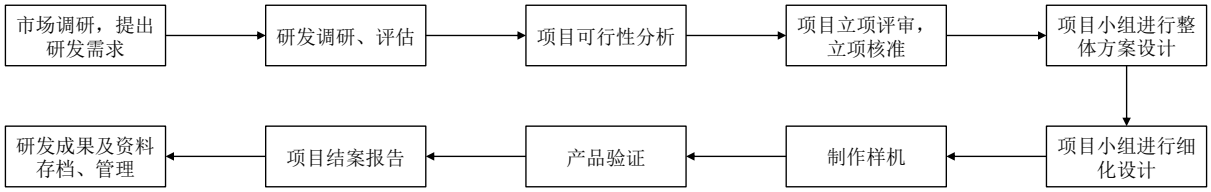
在日常经营生产过程中或遇到设备精度、效率等方面的疑难问题，公司会及时成立专项团队进行技术攻关，排查问题根源，研究论证改进途径，测试验证最佳方案，从而实现对公司生产流程和生产工艺进行持续改善及技术创新。

公司的研发工作由综合办进行统筹协调，总体部、产品项目部和中试部负责相关工作的具体开展及实施。总体部包括技术委员会和技术预研部；产品项目部包括项目管理办公室 PMO、钻机产品部、铣边机产品部、Multi 机产品部、AOI 产品部、硬件产品部、激光产品部、分板机产品部、测试机产品部和自动化产品部；中试部包括标准化部、测试部和客户支持部。在人员及项目管理方面，公司采用先进的 IPD 管理思路，纵向以产品、项目为单元组成产品部团队，实行产品经理负责制，负责产品开发、项目实施、及产品生命周期管理。此外，公司电机事业部下设研发部，负责公司直线电机的研发工作。

公司高度重视技术研发和创新工作，持续保持对技术研发的高投入，并建立了完善的研发管理制度，包括研发中心项目管理实施细则、技术委员会管理制度、技术成

果奖励办法、设计和开发控制程序等。此外，公司建立了专利管理体系，依据《专利申请控制程序》对新技术的专利申请进行管理，确保技术创新成果及时得到保护。

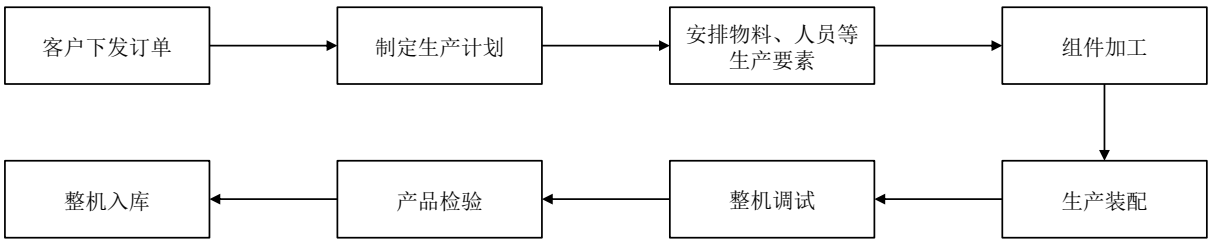
根据《公司的设计和开发控制程序》，公司内部研发流程如下所示：



4、生产模式

报告期内，公司采取“以销定产为主，备货为辅”的生产模式。公司在收到客户订单后，根据订单约定的设备定制需求、数量、交货时间等，安排生产计划并进行生产；针对部分客户需求较大的机型，公司同时也采用备货式生产模式，以避免出现高峰期产能不足的情况。

公司生产的主要流程如下所示：



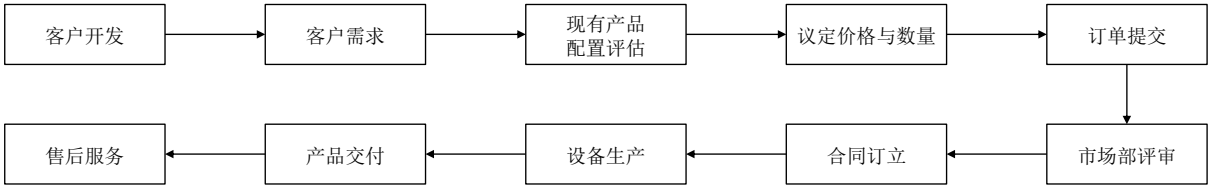
公司主要通过自主生产组织日常生产工作，公司的配套供应商向公司提供大理石基座、光栅、导轨、控制系统、机加件、电气元器件、钣金件等主要原材料，由公司生产人员按照技术图纸进行组装、调试、精度测试，最终满足出厂标准和客户要求并交付客户。为合理配置资源，对核心工艺环节投入更多资源，同时提高公司的响应速度并降低综合成本，公司也将部分非核心工序、非核心零部件委托给外部单位进行加工、生产。发行人的委外加工主要包括标准化和通用性非关键部件的组装加工，主要涉及工作台底架加工、线缆加工、拖链模块加工等工序。

报告期内，公司以直接生产为主，存在少量的委外加工。对标准化和通用性非关键部件进行委外加工属于行业惯例。公司的委外加工操作流程为公司提供原材料并说明加工需要，委托外部专业单位进行加工，加工完成后的原材料运输回公司，经公司验收后支付相关加工费用。公司将部分非核心工序进行委外加工有利于合理配置资源，以提高公司的响应速度并降低综合成本。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司的

委外加工金额分别为 208.23 万元、389.70 万元和 **1,018.51** 万元，金额较小。

5、销售模式

报告期内，公司销售的主要流程如下所示：



（1）销售及客户开拓模式

报告期内，公司主要采取直销模式向下游客户进行销售，针对极少数客户采取经销和代销模式。

在直销模式下，公司主要采取与客户直接沟通或谈判的方式获取订单，并负责为客户提供销售、技术及后续其他服务。

为提升客户开发效率，公司也采取经销模式进行销售。在经销模式下，公司与经销商、经销商与终端客户分别进行订单签署和货款结算等业务流程，经销模式属于买断式销售，不存在除质保问题以外的退换货约定。经销商在获取客户订单后，以自身名义向公司下达采购订单，公司接到订单完成生产后，将产品运送给经销商或终端客户。在代销模式下，代理商向公司提供客户资源，公司与客户商谈后签署销售合同。

报告期内，公司主要采取直销模式对终端客户进行销售，极少部分采用经销和代理模式，公司主营业务收入按照销售模式列示如下：

单位：万元

销售方式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	**77,976.31**	**98.68%**	47,013.40	99.23%	20,547.73	91.67%
经销	181.27	**0.23%**	236.22	0.50%	1,207.53	5.39%
代销	859.97	**1.09%**	126.37	0.27%	660.44	2.95%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

（2）定价模式

公司与客户主要参考市场同类型产品价格，并综合考虑生产成本和研发难度等因素最终友好协商定价，少部分产品采取招投标方式定价。公司的主营产品涉及多个不同型号，设备的台面面积、轴数、技术难度、核心指标及配置均有所不同，因此公司同类产品的不同型号定价通常存在一定差异。

（3）结算模式

报告期内，公司与客户的结算模式包括分阶段收款模式和融资租赁收款模式。

1）分阶段收款模式

分阶段收款模式下，公司根据订单规模、合作历史、客户资质及信用等因素对主要客户给予一定的信用账期，通常按照首付款、发货款和安装调试及验收等分阶段约定付款进度。

此外，分阶段收款模式还包括分期收款结算模式，即通常在客户支付首付款后，在交货或验收后等额分期收款进行结算。采用分期收款结算模式系公司综合考虑市场竞争环境、更好地维护客户关系以及扩大市场份额后的商业行为，不具有融资性质。在分期收款结算模式下，客户一般在 6 至 24 个月内分期支付货款。

2）融资租赁结算模式

除分阶段收款模式外，部分客户通过融资租赁的模式与公司进行货款结算。PCB 钻孔设备及成型设备通常单台价值较高，下游客户 PCB 制造商进行生产扩产及技术改造需要大量资金投入，资金周转压力较大。部分客户在综合考虑其资金安排、融资渠道及成本等因素后，主要通过与融资租赁公司合作的方式向公司采购设备，融资租赁公司综合考虑客户的信用资质等情况后决定是否合作。具体合作方式为公司与融资租赁公司、客户签订三方合同，通常约定客户以自有资金向公司支付设备首付款（一般为 10%、20%、30%不等），当客户满足了与融资租赁公司约定的相关付款条件后，剩余款项由融资租赁公司一次性支付给公司，公司将产品出售给融资租赁公司，公司与融资租赁公司形成购销关系，并由其向客户出租，客户分期向融资租赁公司支付租金，客户与融资租赁公司构成租赁关系。对于部分通过融资租赁模式结算的客户，公司根据与客户、融资租赁公司的商业谈判情况承担一定的租赁服务费。

报告期内，公司合作的主要租赁公司为平安国际融资租赁、欧力士融资租赁、海通恒信国际融资租赁、海尔融资租赁、远东国际融资租赁等。报告期内各期，公司通过融资租赁模式回款的销售收入金额分别为 3,831.19 万元、8,467.31 万元和 **24,955.11** 万元，占主营业务收入的比例为 17.09%、17.87%和 **31.58%**。

6、公司采用目前经营模式的原因及关键影响因素

经过多年的持续探索与完善，公司已经形成了能够支持自身持续、稳定运营的采购、研发、生产、销售等经营模式，并已经通过了市场验证。

影响公司经营模式的关键因素包括行业发展趋势、公司发展战略、市场竞争状况、产品技术及工艺特点、下游客户需求、客户服务等。

7、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

报告期内，公司的经营模式及影响因素未发生重大变化。在可预见的未来，公司的经营模式亦不会发生重大变化。

公司将继续立足于 PCB 核心专用设备领域技术的积累，并持续开拓新产品线，优化产品结构。同时公司也将在核心技术创新、供应链管理、质量保证、综合服务等方面持续投入，增加专业领域的应用深度。因此，公司的整体经营模式亦将相应优化、升级，以不断适应新的变化和发展。

（五）主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

二十一世纪初，PCB 生产核心工序所需的钻孔设备及成型设备的主要市场被进口设备所牢牢占据，外资设备制造商例如日本 VIA 及德国 Schmoll 占据当时境内外市场的绝大部分份额。2006 年，信息产业部出台《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》，将“多层、软性、柔刚结合和绿色环保印制电路板技术”列为重点发展技术之一，PCB 行业成为我国电子信息产业重点支持领域。PCB 应用于多个国民经济重要领域，我国 PCB 需求亦不断增长，但国内 PCB 制造商的设备供给高度依赖外资品牌，曾经极大地制约了我国 PCB 产业的健康发展。

公司于 2007 年成立，秉承“专业、专注、执着，钻研、创新、协作”的经营理念，公司一直专注于 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备的研发创新，目前已成长为中国 PCB 核心设备领域的领先企业之一，主营业务及经营模式未发生重大变化。公司的发

展历程主要可分为以下三个阶段：

1、核心技术及产品研发起步阶段（2007 年—2012 年）

公司自成立之初即开展 PCB 生产所需核心设备的技术研发工作，并成功研发国内首台三轴均采用全直线电机的 6 轴 PCB 钻孔机，并在此基础上成功开发 2 轴钻孔机及铣边机、4 轴钻孔机及铣边机以及其他特殊机型，从而满足不同客户的多元化需求。此外，公司成功开发 AOI 产品，不仅能够作为产品进行对外销售，还可以辅助 PCB 钻孔机、铣边机提高加工精度。

在核心技术方面，公司开展研发结构仿真及优化设计技术、超大推力水冷直线电机技术、高速高精度运动控制技术、数据处理及设备驱动软件技术、工艺参数优化设计技术、图像识别算法、视觉系统误差校准及空间精度补偿技术等多项通用核心技术，为后续业务发展及产品研发奠定了坚实基础。

2、市场开拓及运营能力提升阶段（2013 年—2016 年）

自 2013 年起，公司重点开拓市场客户，持续进行技术升级及创新，并着力提升运营能力。

在市场开拓方面，公司成功与国内知名 PCB 制造商红板集团、中富电路、五株集团等客户建立了业务合作关系。在产能逐步扩大的同时，公司的产品体系不断完善及稳定，供应链系统逐步成熟，品牌影响力逐渐形成。

在核心技术方面，公司开展研发多传感器融合技术、分布式数控系统技术、机器故障诊断分析技术、加工数据可追溯技术。前期公司布局研发的图像识别算法、视觉系统误差校准、空间精度补偿、高速高精度运动控制、分布式数控系统、超大推力水冷直线电机等技术进入成熟期，并逐步应用于公司产品，从而提升产品的性能指标。

在生产运营方面，公司着重完善全流程的管理体系，提升工艺工程技术能力，优化组织结构，提升管理能力，并加强人才梯队建设。公司在苏州工业园区独墅湖科教创新区购置土地并自建研发办公楼和生产厂房，为公司后续的持续发展提供了有力保障。

3、核心技术沉淀及高质量发展阶段（2017 年—至今）

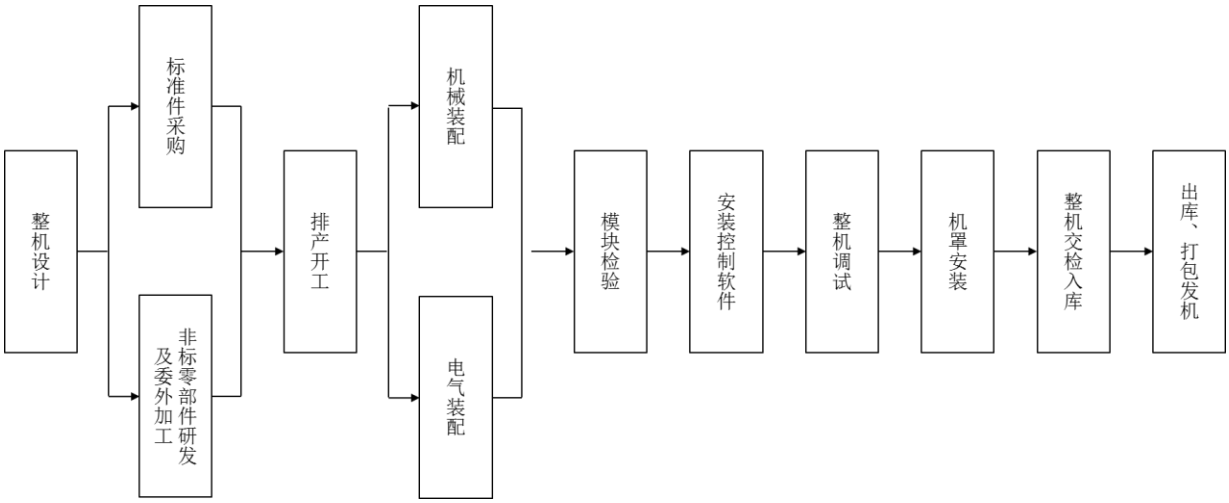
随着 PCB 行业整体进入高速发展期，公司从 2017 年起迈入高质量发展期。

在核心技术方面，公司开展研发基于多传感器融合的产线智能监控技术、基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术，进一步提升了 PCB 钻孔机及铣边机产品的精度和效率。公司前期布局研发的高速高精运动控制、空间精度补偿技术、视觉系统误差校准、图像识别算法进入成熟期，并逐步应用于公司产品。此外，公司成功开发多款大台面钻孔机、超大台面钻孔机及业内首款三轴全直线电机 6 轴铣边机。为满足 5G 时代高端多层高频高速 PCB 板的生产要求，公司成功推出全尺寸的 Multi 系列钻孔机和铣边机，具有先进的补偿技术和 3D 背钻能力。

以上核心技术能力的建立，为近年来的快速发展扩张奠定了技术层面的基础。依托核心技术所带来的竞争优势，公司业务迎来快速增长。此外，公司积极提升供应链整合效率，提高有效产能，凭借优异的产品性能、专业的综合服务等优势赢得了境内外客户的广泛认可，主要客户包括 TTM 集团、沪电股份、江西红板、景旺电子、五株集团、嘉立创科技、兴森科技、博敏电子、奥士康、崇达技术、四会富仕、广合科技、高德集团、中富电路、相互电子等知名 PCB 制造商，进一步提升了公司在行业的品牌知名度与市场占有率。

（六）工艺流程图

公司产品的生产装配流程较长，涉及工艺较多，主要生产环节包括整机设计、标准件采购、非标零部件研发及委外加工、机械装配、电气装配、模块检验、安装控制软件、整机调试、机罩安装、整机交检入库等环节，具体如下图所示：



（七）环保情况

1、公司目前环境保护的基本状况

公司所处行业不属于重污染行业，生产主要为部件设计、零部件及模块组装及调试等，生产过程产生的污染物极少，仅产生少量废气、工业固体废弃物和办公、生活污水。废气经过油雾净化器进行排放，排水实行雨污分流，办公、生活污水经苏州工业园区污水处理厂处理后排入市政污水管网；废乳化剂、废包装桶由有资质的危废处理单位进行焚烧处理、含油抹布由环卫部门进行焚烧处理。

发行人及下属子公司办理城镇污水排入排水管网许可证、固定污染源排污登记表的情况如下：

序号	资质主体	资质名称	证书/登记编号	授予单位	有效期
1	维嘉科技	城镇污水排入排水管网许可证	苏园字第 P10423 号	苏州工业园区行政审批局	2020 年 2 月 2 日至 2025 年 2 月 27 日
2	维嘉科技园区分公司	城镇污水排入排水管网许可证	苏园字第 P10554 号	苏州工业园区行政审批局	2021 年 8 月 30 日至 2026 年 8 月 29 日
3	维嘉科技	固定污染源排污登记回执	91320594660089186Y002X	-	2021 年 2 月 26 日至 2026 年 2 月 25 日
4	维嘉科技园区分公司	固定污染源排污登记回执	91320594MA21XNQ77M001Z	-	2021 年 2 月 26 日至 2026 年 2 月 25 日

2、公司生产经营中主要排放的污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业。截至 2021 年 **12 月 31 日**，除维嘉凯捷日常生产经营不涉及生产、维嘉智能装备未实际开展生产经营外，发行人日常生产经营产生的主要环境污染物、处理设施及处理能力具体情况如下：

（1）维嘉科技

污染物大类	主要污染物名称	处理设施及措施	处理能力	运行情况
固体废弃物	废金属边角料	废品收购站	全部处理	正常
废水	办公、生活污水	苏州工业园区污水处理厂	全部处理	正常
废气	废气	车间通风	全部处理	正常

（2）维嘉科技园区分公司

污染物大类	主要污染物名称	处理设施及措施	处理能力	运行情况
固体废弃物	废金属边角料	废品收购站	全部处理	正常
	废乳化液、废包装桶	有资质危废处理单位处置	全部处理	正常
	含油抹布	环卫部门	全部处理	正常
废水	办公、生活污水	苏州工业园区污水处理厂	全部处理	正常
废气	废气	油雾净化器	全部处理	正常

2021 年 7 月 1 日，维嘉科技园区分公司与具备相应资质的淮安华昌固废处理有限公司签署了《危险废物安全处置服务合同》，将其生产过程中产生的危险废物（废乳化液（900-006-09）、废包装桶（900-041-49））进行安全处置，该合同有效期为 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日。

二、公司所处行业的情况

（一）发行人所属行业及确定依据

维嘉科技主要从事 PCB 专用设备及其他专用设备的研发、生产和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“专用设备制造业”（C35）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2017），公司所属行业为“专用设备制造业”下的“电子元器件与机电组件设备制造”（C3563）。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人属于“1、新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业” 之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“其他电子专用设备制造”。

（二）行业主管部门及管理体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及管理体制

印制电路板及其专用设备制造行业高度市场化，我国通过国家宏观调控及行业协会自律管理对其进行监管。

公司所属行业主管部门主要为工业和信息化部。工业和信息化部主要负责拟订实

施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，管理通信业，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。

公司所属行业协会主要为中国电子电路行业协会（China Printed Circuit Association，缩写为 CPCA），是隶属工信部业务主管的具有独立法人资格的国家一级行业协会。CPCA 是经民政部批准的由印制电路 PCB、覆铜板 CCL 等原辅材料、专用设备以及部分电子装连 SMT 和电子制造服务 EMS 的企业以及相关的科研院校组成的全国性非营利性社会组织。CPCA 的主要职责是协助政府部门对印制电路行业进行行业管理，开展行业调查研究，参与定制行业发展规划的前期调研和中期评估以及行业标准制订等工作。

2、主要法律法规、产业政策及影响

为优先发展和重点支持我国 PCB 行业及 PCB 专用设备行业的发展，改善产业发展环境，促进行业持续、健康发展，国家相关部门先后出台了一系列鼓励行业发展的法规及政策，为发行人持续稳定发展提供了有力保障，具体政策法规如下：

序号	政策规划	发布单位	发布时间	主要内容
1	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部、科技部等六部门	2021 年 6 月	准确把握培育发展优质企业的总体要求、构建优质企业梯度培育格局、提高优质企业自主创新能力、促进提升产业链供应链现代化水平、引导优质企业高端化智能化绿色化发展、打造大中小企业融通发展生态、促进优质企业加强管理创新和文化建设、提升优质企业开放合作水平、完善金融财政和人才政策措施、加强对优质企业的精准服务等 10 条指导意见
2	《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》	全国人民代表大会	2021 年 3 月	深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展
3	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	发改委、商务部	2020 年 12 月	将“高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板、高密度高细电路（线宽/线距≤0.05mm）柔性电路板”列入鼓励外商投资目录
4	《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》	工信部	2020 年 3 月	提出：加快 5G 网络建设进度，加大 5G 基站站址资源支持，加强电力和频率保障，丰富 5G 技术应用场景，持续加大 5G 技术研发力度，着力构建 5G 安全保障体系
5	《关于推动先进制造业和现代服务业深度	发改委、工信部等 15 部门	2019 年 11 月	提出：到 2025 年，形成一批创新活跃、效益显著、质量卓越、带动效应突出的深度融合发展企业、平台和示范区，企业生产性服务投入逐步提

序号	政策规划	发布单位	发布时间	主要内容
	融合发展的实施意见》			高，产业生态不断完善，两业融合成为推动制造业高质量发展的重要支撑
6	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	发改委	2019 年 10 月	将“高密度印刷电路板和柔性电路板制造”作为电子元器件列入鼓励类产业
7	《印制电路板行业规范条件》、《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》	工信部	2018 年 12 月	提出：加强印制电路板行业管理，引导产业转型升级和结构调整，推动印制电路板产业持续健康发展。按照优化布局、调整结构、绿色环保、推动创新、分类指导的原则进行制定，对于 PCB 企业及项目从产能布局与项目建设、生产规模和工艺技术、智能制造、绿色制造、安全生产、社会责任等若干维度形成量化标准体系。鼓励建设一批具有国际影响力、技术领先、专精特新的 PCB 企业
8	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018 年 11 月	将“高密度互连印制电路板、特种印制电路板、柔性多层印制电路板及封装载板”作为电子核心产业列入指导目录
9	《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	工信部、国标委	2018 年 8 月	提出：针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。加强标准的统筹规划与宏观指导，加快创新技术成果向标准转化，强化标准的实施与监督，深化智能制造标准国际交流与合作，提升标准对制造业的整体支撑作用，为产业高质量发展保驾护航
10	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部	2017 年 4 月	提出：在新型电子制造装备、机器人、重大机械装备等领域培育一批新技术、新产品和新产业，力争形成新的经济增长点，提高我国制造业的总体竞争能力
11	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	发改委	2017 年 1 月	明确将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录
12	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016 年 11 月	提出“做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”，推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化
13	《鼓励进口技术和产品目录（2016 年版）》	发改委、财政部、商务部	2016 年 9 月	将“高密度印刷电路板和柔性电路板制造”列入鼓励发展重点行业
14	《装备制造业标准化和质量提升规划》	国家质量监督检验检疫总局（已撤销）、国标委、工	2016 年 8 月	落实《中国制造 2025》的部署和要求，切实发挥标准化和质量工作对装备制造业的引领和支撑作用，推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，促进产品产业迈向中高端，建设制造强国、质量强国

序号	政策规划	发布单位	发布时间	主要内容
		信部		
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人民代表大会	2016 年 3 月	要求加快发展新型制造业，实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力，实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础；推动传统产业改造升级，实施制造业重大技术改造升级工程
16	《国家重点支持的高新技术领域》	科技部、财政部、国家税务总局	2016 年 **1** 月	将“刚挠结合板、HDI 高密度积层板”作为中高档机电组件技术列入国家重点支持的高新技术领域。

PCB 行业是电子信息产业的重要组成部分，在国家产业政策和相关法律法规的支持和保障下，PCB 专用设备的市场规模有望不断提升，引领产业迈向高端化和集约化的可持续发展方向，积极促进公司的经营发展。

（三）所属行业发展现状及未来发展趋势

1、PCB 行业市场概述

PCB 又称为印制电路板，作为电子产品的关键元器件几乎应用于所有的电子产品中，主要优点是减少走线和装配时的差错，从而提高了电子器件生产的自动化水平和生产率，为各类电子信息产业的升级奠定基础，是电子信息产业的基础材料。PCB 的制造品质不仅直接影响电子产品的可靠性，且影响芯片与芯片之间信号传输的完整性，其产业的发展水平可在一定程度上反映一个国家或地区电子信息产业的发展速度与技术水平。

（1）全球 PCB 市场整体呈现持续成长的趋势，市场空间广阔

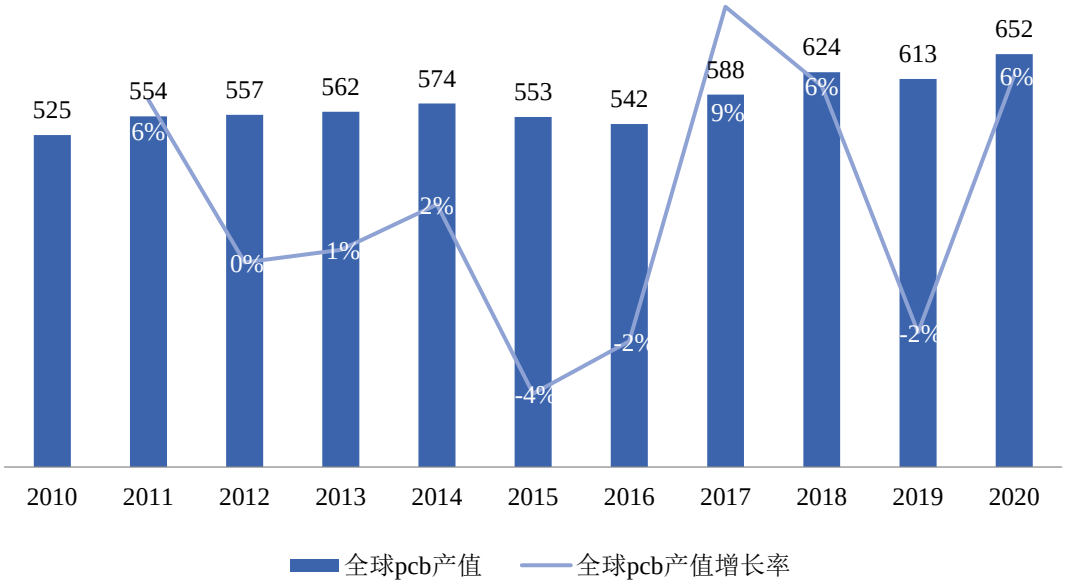
PCB 诞生于上世纪四十年代，本世纪随着移动通信技术的高速发展，全球电子产业迎来喷井式爆发，PCB 下游应用领域也随之不断扩张，目前已涵盖通讯、计算机、消费电子、汽车电子、工控医疗、军事航空、集成电路等下游领域。当前，PCB 产业在全球电子元件细分产业中产值占比较大且凸显持续成长的属性，随着下游产业的发展与技术的不断升级，PCB 产品整体呈现出“多层化、高频化、轻量化”的趋势。

PCB 产业起源于欧美并在 20 世纪中后叶取得了长足进步，由于亚洲劳动力及投资成本相对较低，且有政策、产业群聚等多方面优势，近年来产业不断东移，目前已形

成了以亚洲为主的局面。本世纪 PCB 产业市场规模不断扩大，绝大多数年份均保持着正增长。2019 年全球 PCB 产值相较于 2018 年略有下降，主要是由于中美贸易战以及下游消费电子需求疲软导致。未来，全球 PCB 行业产值因受到 5G、云计算以及物联网等行业驱动，将继续保持稳定增长。

2010 – 2020 年全球 PCB 产值及增长率

单位：亿美元，%

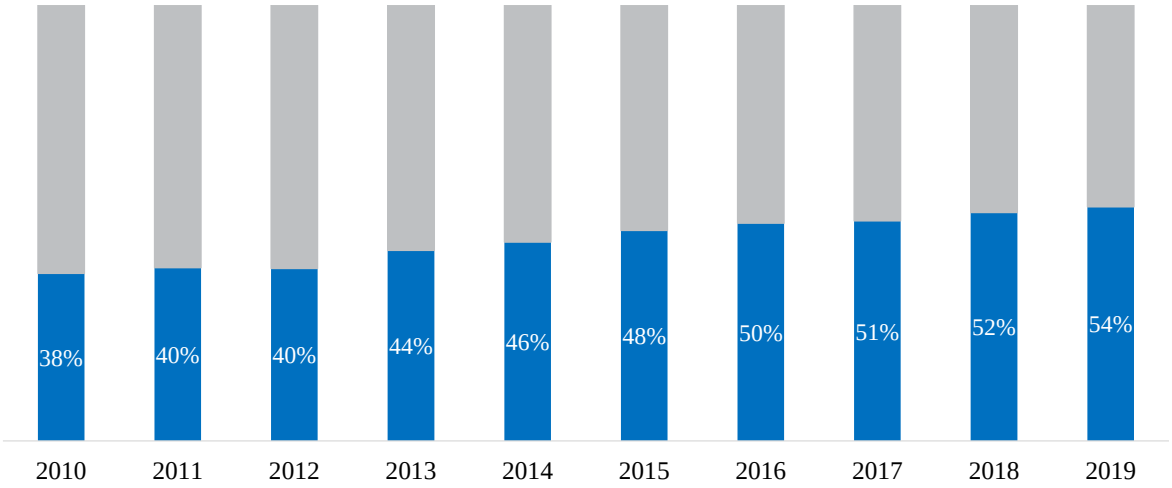


资料来源：Prismark

（2）中国 PCB 市场发展快速，已成为全球最大生产国

随着 PCB 产业持续东移，以中国为代表的亚洲国家已成为 PCB 生产的主要基地。受益于国内市场空间持续增长、劳动力成本相对低廉、产业政策支持、产业加工技术成熟、下游电子终端产品制造蓬勃发展等因素的推动，中国 PCB 行业整体呈现出较快的发展趋势，并实现了低、中、高端 PCB 产品全线布局，目前已处在亚洲 PCB 市场的中心地位。

2010 – 2019 年中国 PCB 产值全球占比情况

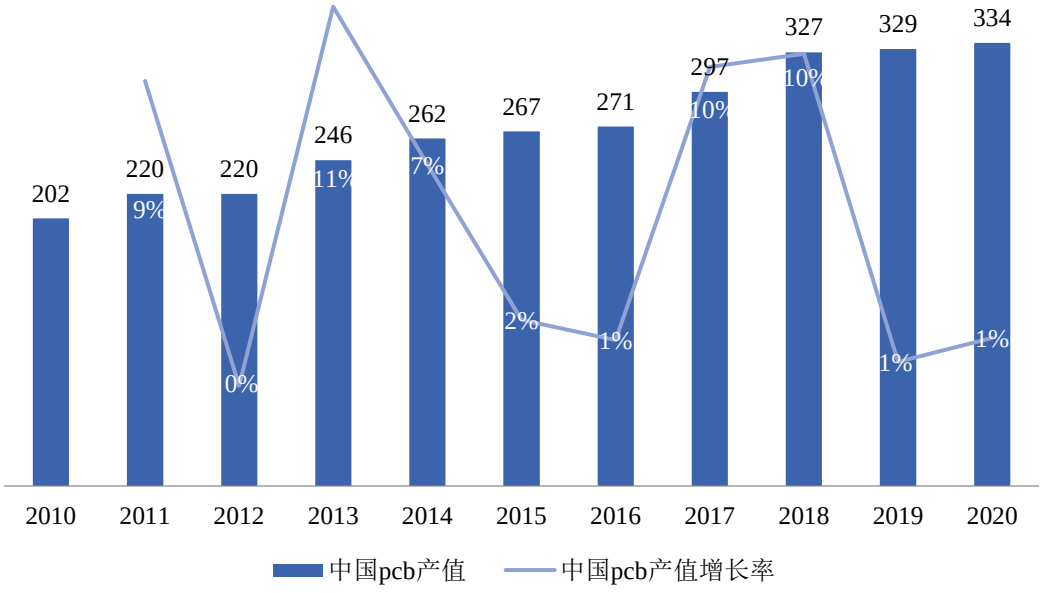


资料来源：Prismark

在 2019 年全球 PCB 产业整体不景气的大环境下，我国 PCB 行业产值仍逆势小幅上扬。据 Prismark 统计，2019 年我国 PCB 产值达到了 329.42 亿美元，同比增长 0.74%，占全球 PCB 产值的比重达到 53.73%。未来，随着中国经济地位的日益提高以及 PCB 产业的不断转移，预计中国 PCB 行业产值规模将持续保持较快增长。

2010 – 2020 年中国 PCB 产值及增长率

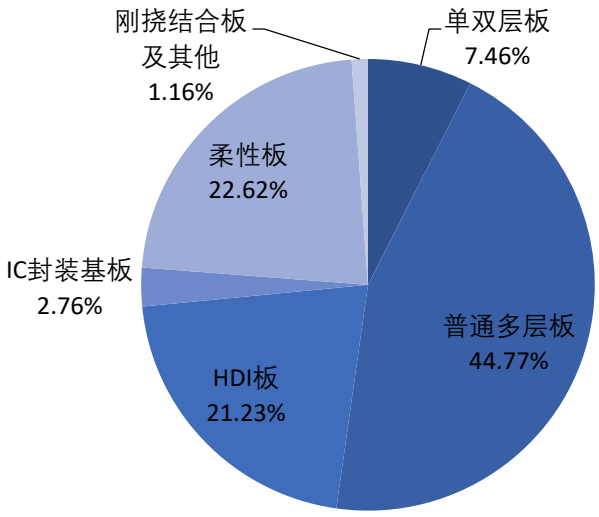
单位：亿美元



资料来源：Prismark

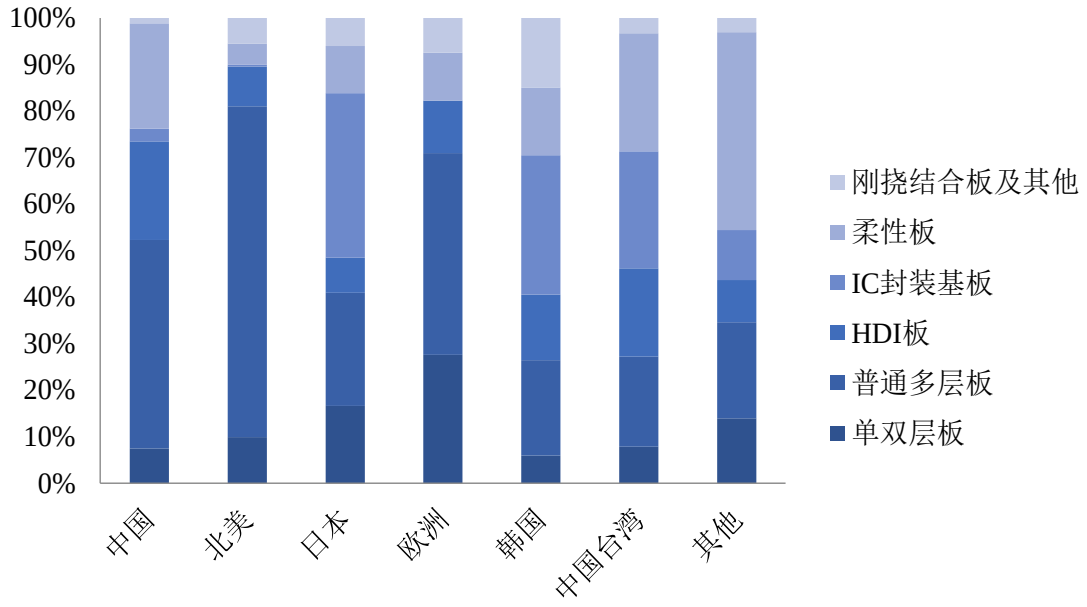
中国 PCB 产业目前集中在长三角及珠三角地区，中低端的硬板合计占比五成以上，由于目前我国集成电路行业较为薄弱，因此 IC 载板占比显著低于全球平均水平。《中国制造 2025》聚焦高端制造，将为中国电子产业打开巨大发展空间，随着中国制造产业向高端制造大步迈进以及 5G 与新基建浪潮兴起，高端多层板、HDI 板及 IC 载板等高端 PCB 产品的需求将大幅增加，中国 PCB 厂商也将完成从中低端走向高端的转型。

2018 年中国 PCB 细分产品结构



资料来源：CPCA

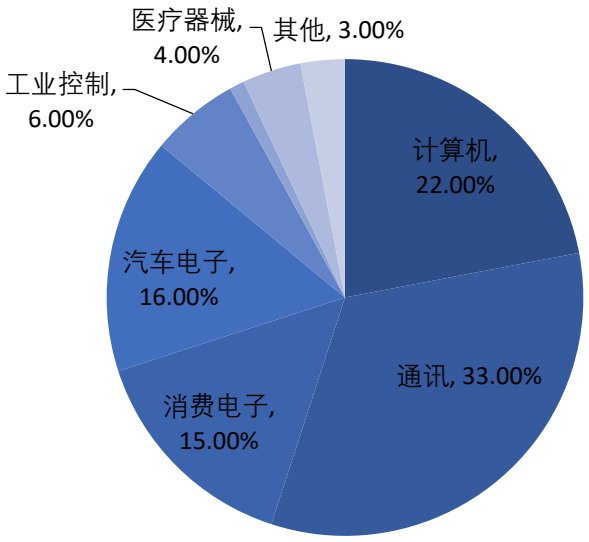
2018 年全球主要国家及地区 PCB 产品的产值占比



资料来源：CPCA

中国 PCB 下游应用与全球类似，主要包括通讯、计算机、汽车电子、消费电子、工业控制、医疗器械、军事航空等领域，其中通讯及计算机行业占比分别达到了 33%与 22%。中国集成电路及军事航空行业 PCB 应用占比低于全球平均，而通讯及汽车电子产业 PCB 应用占比高于全球平均水平。通讯、计算机及汽车电子等 PCB 下游产业快速发展，带动对 PCB 的需求高速增长，国内需求将进一步促进产业链内循环，反向推动 PCB 产业向高端化转型，加速实现进口替代。

2019 年中国 PCB 应用领域情况



资料来源：CPCA

（3）PCB 细分领域市场情况

PCB 主要分为硬板（包括单层板、双层板和多层板）、HDI 板、IC 载板、挠性板、刚挠结合板，材质、功能及应用领域均有不同。由于近年来智能终端、智能可穿戴设备、5G 及云计算等产业持续发展，挠性板及刚挠结合板、HDI 板、IC 载板市场需求保持持续增长。未来，在 5G、云计算、人工智能及物联网等产业持续发展的带动下，HDI、IC 载板等高端印制电路板也将随之进入新一轮高速发展期。

1）IC 载板

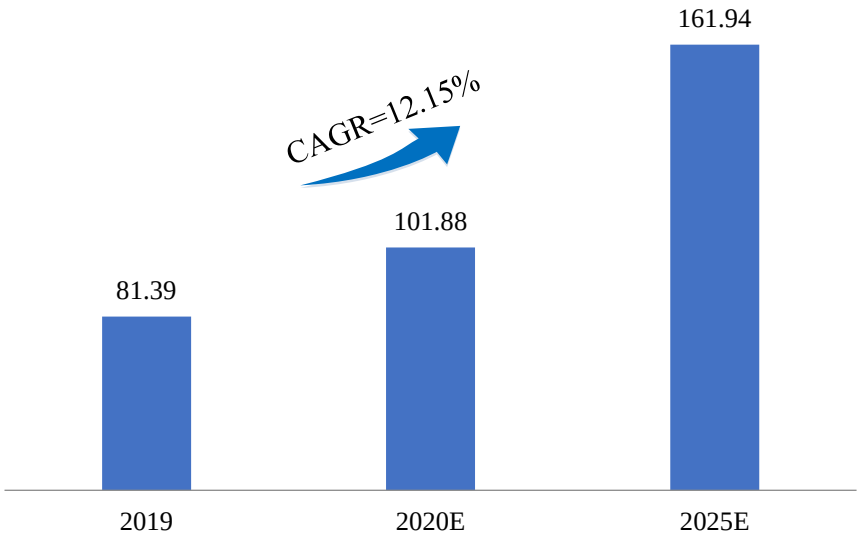
传统的 IC 封装采用导线框架作为 IC 的载体，随着科技的发展，传统 IC 封装已无法满足不断进步的集成电路技术，因此新型封装形式于近年兴起，IC 载板也由此诞生。IC 载板是基于 HDI 板发展而来，具有高密度、高性能以及轻薄化的特点，是对传统集成电路封装引线框架的升级，用于各类芯片封装环节。近年来，随着集成电路行业朝着小尺寸、高集成度的方向不断靠近，IC 封装也朝着超多引脚、超小型化以及窄节距的方向发展。

根据 Prismark 估算，2020 年全球 IC 载板产值达到 101.88 亿美元，主要因 2020 年全球集成电路销售额高速增长，在下游行业快速增长的背景下，IC 载板需求大幅增长。

根据沙利文预测，国内芯片销售额将从 2019 年的 2,972.8 亿元增长到 2025 年的 7,845.6 亿元，复合增长率高达 27%。随着中国晶圆厂的加速投资扩产以及半导体行业自主可控的国家战略推进，国内 IC 载板需求将高速增长，预计中国 IC 载板产值增速将大幅高于国际水平。

2019 – 2025 年全球 IC 载板产值

单位：亿美元



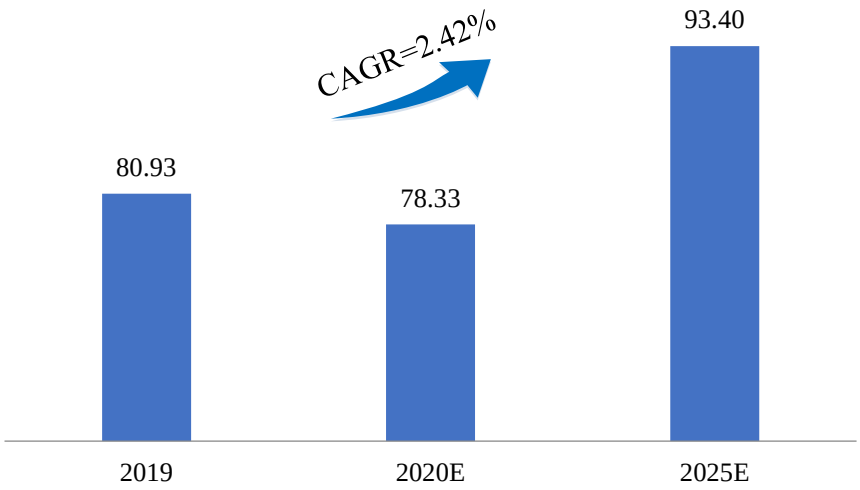
资料来源：Prismark

2）硬板

硬板可分为单层板、双层板以及多层板。单层板作为最基础的 PCB 产品，布线图以网路印刷为主，铜箔与导线仅在一面存在且布线间不能交叉，仅能用于构造较为简单的电子产品，现已逐步被淘汰；双层板两面都具有导线，可以进行双面布线焊接，中间为绝缘层，功能及稳定性均较单面板更强，广泛应用于白色家电等不需要信号源的电子设备中，市场需求较为稳定。

2019 – 2025 年单双层板产值

单位：亿美元

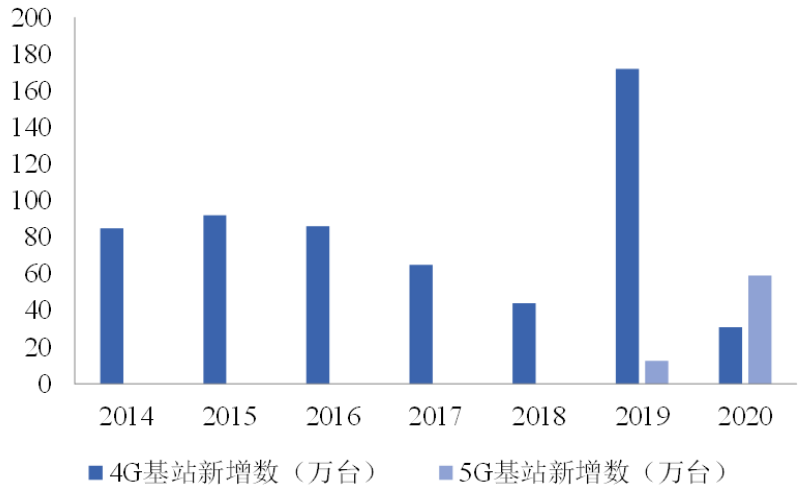


资料来源：Prismark

多层板在单层板及双层板的基础上增加了内部电源层，拥有更大的布线空间，可显著优化线路布局并缩小密集复杂的线路连接空间，达到集成化的效果。多层板主要应用于各类构造复杂且需要较大布线空间的电子设备中，例如 5G 基站、服务器、汽车电子、台式电脑等。

在 5G、云计算、新能源汽车的共同带动下，多层板市场需求近年来不断增长。在 5G 方面，由于需要对信号进行高速传输，5G 通信基站对 PCB 等电子元器件的需求向高频高速升级，对多层板需求大幅增长。单个 5G 基站对多层板的需求量要远高于 4G 基站，5G 基站带来的多层 PCB 需求将大幅增长；受到云计算的驱动，服务器行业也迎来了快速发展，多层板作为高端服务器的基础材料，随着服务器需求的提升与大规模数据中心的建设，市场需求也大幅增长；此外，随着新能源汽车产业的持续发展，近年来我国汽车安全性、娱乐性与智能化水平不断提高，新能源汽车发展态势迅猛，发动机电子系统、安全舒适系统、自动驾驶系统、信息娱乐与网联系统等多项新能源汽车系统的升级大幅增加了对多层板的需求。

2014 – 2020 年中国新增基站数量

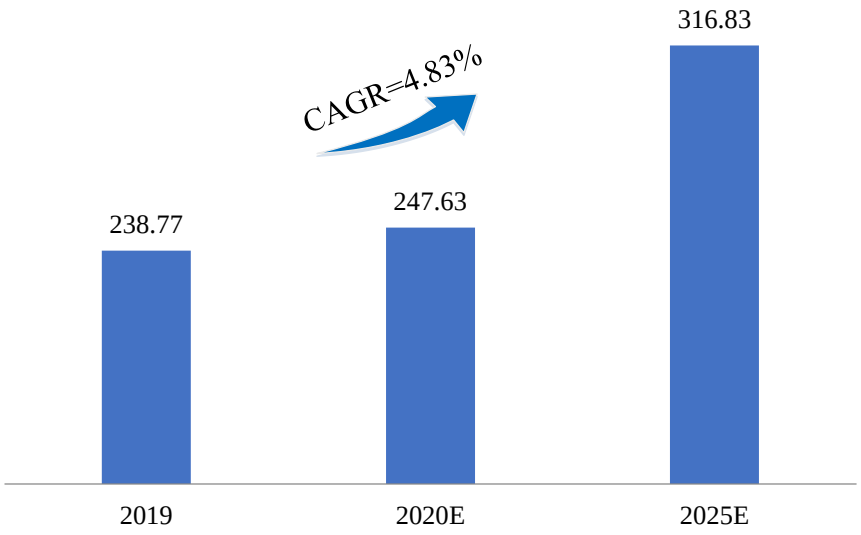


资料来源：中国工信部

根据 Prismark 预测，全球多层板市场规模将于 2025 年达到 316.83 亿美元。

2019– 2025 年多层板产值

单位：亿美元



资料来源：Prismark

3）挠性板

挠性板又称柔性板，是以聚酰亚胺或聚酯薄膜等柔性绝缘基材制成的印制电路板。挠性板具有可弯曲、可卷绕、可折叠及轻薄的特点，可依照空间布局要求进行安排，并在三维空间移动和伸缩，从而达到元器件装配和导线连接的一体化，便于电器部件的组装。

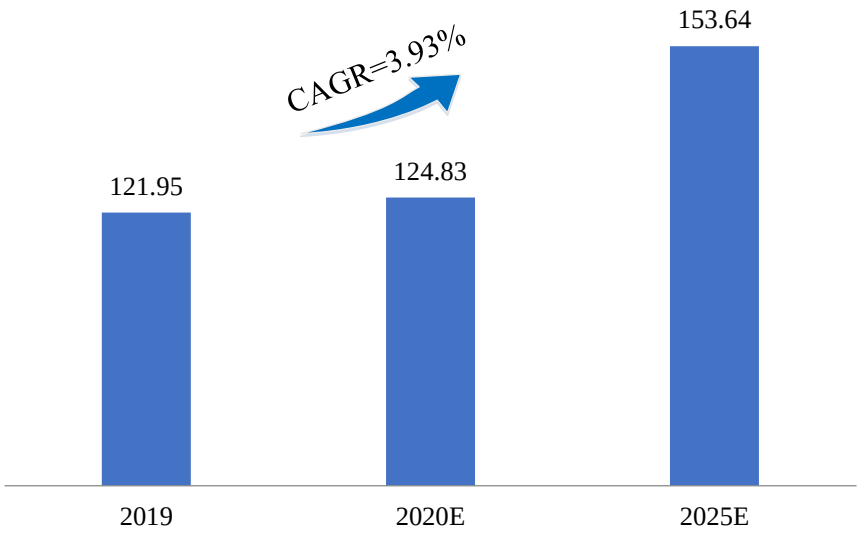
挠性板主要应用于智能手机、平板电脑及可穿戴设备等具有折叠需求的轻便类消费电子产品中，受益于智能手机的不断换代升级以及轻便类消费电子产品的高端化、智能化、便捷化趋势，挠性板的市场规模有望进一步扩大。

4）刚挠结合板

由于多种材料的混合使用和制作步骤复杂，刚挠结合板制作成本相较于挠性板更高，且市场占比较小，主要应用于 5G 通讯中数据通信网及固网宽带环节、医疗设备、军事航空、数码设备，随着 5G 通讯、军事航空的持续发展与中国医疗器械自主化水平的不断提高，刚挠结合板市场空间广阔。根据 Prismark 预测，全球挠性板及刚挠结合板产值将于 2025 年达到 153.64 亿美元。

2019 – 2025 年挠性板及刚挠结合板产值

单位：亿美元



资料来源：Prismark

5）HDI 板

HDI 板即高密度互联板，是使用微盲埋孔技术的一种线路分布密度比较高的电路

板，特点是“轻、薄、短、小”，在满足电子产品便捷化与轻量化趋势的同时，可增加线路密度，使信号输出品质有较大提升，进而满足电子产品功能与性能不断提高的要求。对于高阶通讯类产品，高密度互联技术能够提升信号完整性，有利于严格的阻抗控制，提升产品性能。HDI 板主要应用于智能终端等轻量便捷场景及 5G 基站、智慧城市等需要高速高频传输的场景中。

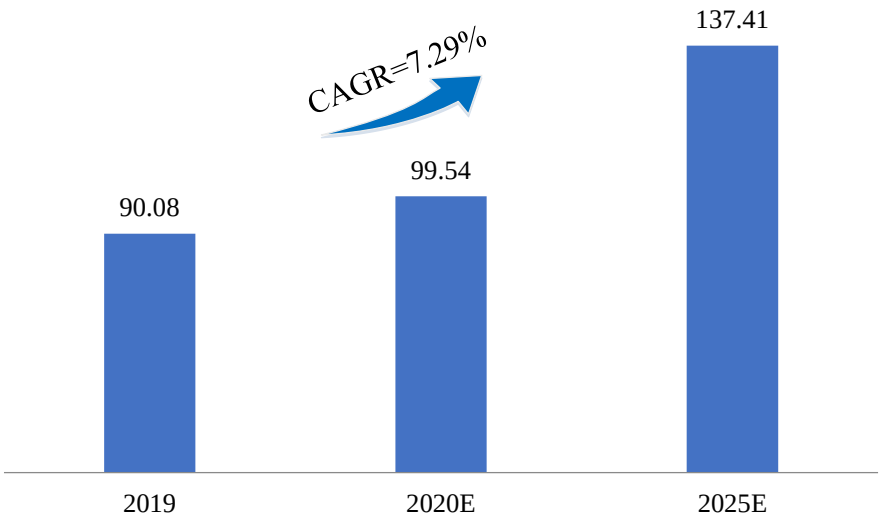
受益于智能终端的功能及应用场景不断丰富，消费者对智能手机、平板电脑、VR 以及智能可穿戴设备的需求持续增长，带来了 HDI 板的增量需求。在智能手机方面，目前安卓旗舰手机及苹果 iPhone X 发布之前的苹果手机均采用高阶 HDI 板，苹果 iPhone X 发布之后的苹果手机开始采用 SLP 板（线路密度更高的 HDI 板）；随着智能手机换代升级，智能手机所带来的 HDI 板市场空间有望进一步上升。在平板电脑方面，随着智能化水平提高，传输速度要求相应提高，平板电脑对 HDI 板的需求也将相应增加。在 VR 及智能可穿戴设备方面，VR 技术在不久的将来有望应用于工作场所，未来随着技术的实现及应用，也将带来增量 HDI 板需求。

除智能终端外，5G 基站、智慧城市、工业机器人和智能制造等需要高频高速信号传输的新兴场景也在不断拓展，对 HDI 板的需求也将持续增加。

根据 Prismark 预测，全球 HDI 板产值将于 2025 年达到 137.41 亿美元。

2019 – 2025 年 HDI 板产值

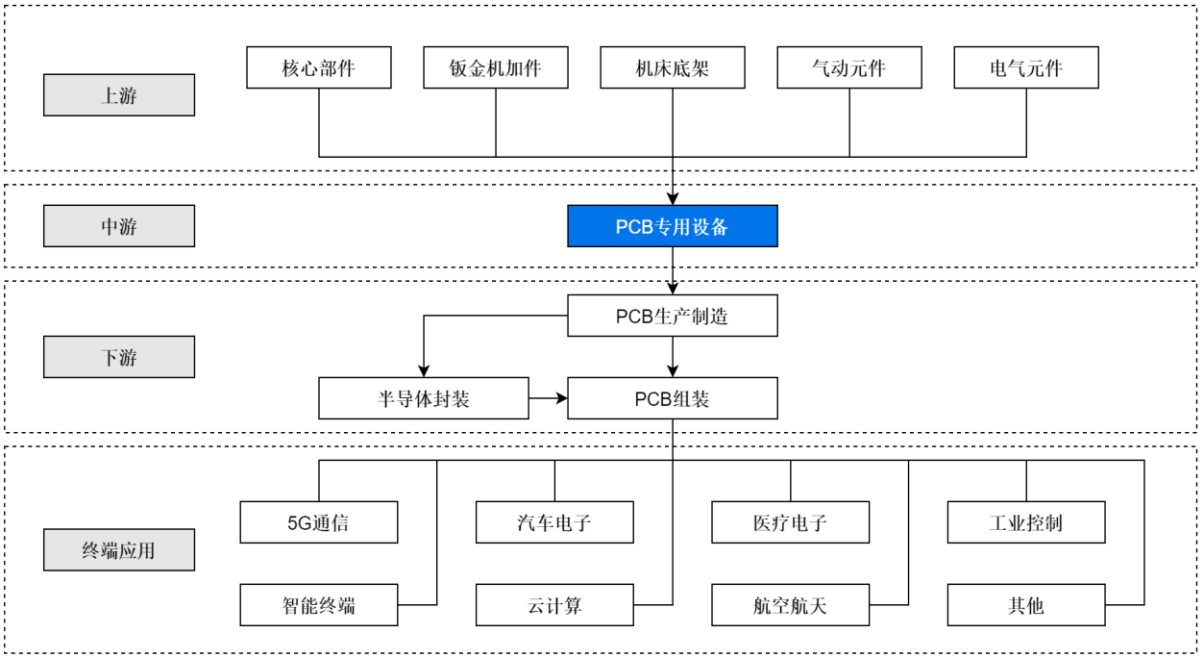
单位：亿美元



资料来源：Prismark

2、PCB 专用设备行业概述

印制电路板行业是技术与资金密集型行业，企业的技术提升主要依赖于制造设备的能力，PCB 专用设备的发展对 PCB 整体行业发展至关重要，是电子信息产业的重要组成部分。PCB 专用设备行业的上游行业主要包括控制系统、大理石基座、主轴和导轨等生产行业，行业发展充分、技术成熟、产品供应较为稳定。PCB 专用设备行业的下游行业即 PCB 行业，所涉及的终端应用包括 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等。



注：标蓝为发行人涉及产业环节

PCB 专用设备主要可分为生产设备和检测设备两大类，生产设备主要包括钻孔设备、成型设备、光绘设备、自动曝光设备、层压设备、电镀设备等，检测设备主要包括自动光学检测设备、阻抗测试设备、孔位检查设备等。

钻孔设备和成型设备是 PCB 生产中的核心设备。其中，钻孔为 PCB 制造工艺的第一道工序，因电路板是为实现特定功能搭载特定电子元器件的载板，而具有不同功能的元器件对直径、间距的管角有不同要求，线路板须进行有规律的钻孔，使元件的针脚可以插入及不同层面的线路保证上下导通。钻孔作为 PCB 生产过程中耗时最长的一道工序，其速度直接影响产能和产值。如果钻孔技术操作不当，轻则影响使用，重

则导致加工环节中配套设备的报废。因此钻孔加工是工业生产过程中极为重要的工序，是工业生产保证需求、制约产能的关键因素。成型则属于 PCB 生产过程的后段工艺，其精度直接影响到 PCB 边缘精度，最终影响 PCB 的性能。

（1）PCB 钻孔设备行业概况

PCB 机械钻孔是利用高速静压气浮电主轴带动微机械钻针（0.1mm~6.5mm）进行高速旋转（16~35 万转/分钟）下钻，从而在多层电路板上钻出通孔或盲孔，以达到层间电气互联的目的。机械钻孔作为 PCB 钻孔中的主要方式，广泛应用于硬板、HDI 板、刚挠结合板、IC 载板；激光钻孔包括二氧化碳激光钻孔及紫外线激光钻孔，主要应用于挠性板与 IC 载板。

在 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等行业高速发展及国家政策的驱动下，PCB 行业发展态势向好，产品朝着高密度、高精度、高性能的方向发展，PCB 厂商的扩产力度亦随之增加，对 PCB 专用设备尤其是高端专用设备的需求也持续增长。

PCB 钻孔机作为 PCB 生产所需核心设备，产业规模随着 PCB 行业的东移与发展不断扩大。自 2020 年以来，国内多家大型 PCB 制造商加速扩产高多层板、HDI 及封装基板三大领域，进而显著拉动对高端 PCB 钻孔专用设备的需求；未来，随着下游 PCB 产业的进一步升级以及中国经济地位的日益提高，预计中国 PCB 钻孔设备行业产值规模将继续保持较快增长。

（2）PCB 成型设备行业概况

PCB 成型是利用机械主轴或气浮主轴（6~8 万转/分钟）驱动铣刀高速旋转，同时沿着板边轮廓作线段或圆弧运动，实现对 PCB 板的自由切割，保证边缘轮廓平滑，从而达到精密成型便于组装使用的目的，广泛应用于硬板、HDI 板、刚挠结合板、IC 载板；激光切割则主要用于挠性板与 IC 载板。

PCB 成型设备是 PCB 钻孔的后道工艺设备，亦为 PCB 生产所需的核心设备之一，虽然产业规模相对于钻孔机较小，但仍为 PCB 生产核心工序中的一环。随着下游 PCB 产业的进一步升级以及中国经济地位的日益提高，中国 PCB 成型设备行业产值规模亦有望继续保持较快增长。

（3）国内 PCB 设备厂商将同时受益于市场空间增长及国产替代

在 2010 年之前，国内 PCB 专用设备厂商在关键技术方面储备不足，国外 PCB 专用设备厂商在国内占有较大的市场份额。近年来，我国 PCB 专用设备全面进入自主创新的新时代，发展迅速，国产 PCB 专用设备中低端产品已基本实现进口替代，并积极向高端设备领域渗透。国内 PCB 专用设备厂商不断进行高端产品技术研发，在设备精度、效率和稳定性方面均基本达到国际先进水平，已在市场中积累起较好的品牌口碑，能够持续满足国内主要客户对于“高性能、高品质、低成本”的追求，正重塑国际 PCB 设备市场竞争格局。

中国目前已成为全球第一大 PCB 生产基地，具备完整的产业链配套和成本优势。根据 Prismark 的数据，2019 年中国大陆 PCB 产值已达到 329.42 亿美元，占全球 PCB 总产值的 53.73%。伴随着全球 PCB 产业持续向我国转移，且随着国内 5G、新能源汽车、智能终端等终端领域的持续发展，国内 PCB 生产商将加速进行产能扩充，对新增 PCB 专用设备的需求将同步增长。此外，PCB 钻孔设备及铣边设备的使用寿命约 15 年，我国目前存量 PCB 钻孔设备及铣边设备更新换代将带来增量市场空间。

自 2020 年以来，国内 PCB 制造商纷纷陆续推出扩产计划，加大投资力度，具体如下所示：

公司	项目名称	投产 PCB 类型	投资规模
鹏鼎控股（002938.SZ）	淮安第一园区（原综保园区）投资计划	服务器用高多层板、高端 HDI 及类载板、miniLED 超薄板	一期投资 6.4 亿元，预计产能为 20 万平方尺/月
	淮安第三园区高端 HDI 和先进 SLP 类载板智能制造项目		一期投资 50 亿元，预计产能 5.3 万㎡/年
	淮安超薄线路板投资计划		预计投资 16.14 亿元，预计产能为 9.3 万平方米/月
东山精密（002384.SZ）	Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目	高多层板、HDI 板、挠性线路板	项目预计投资 6.6 亿元
	Multek 印刷电路板生产线技术改造项目		项目预计投资 7.28 亿元
	年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产项目		项目预计投资 8.03 亿元
深南电路（002916.SZ）	年产 84 万平米高端汽车电子及工控用高频多层印制电路板投资项目	高频多层板	项目拟投资 6 亿元
沪电股份（002463.SZ）	新建应用于半导体芯片测试及下一代高频高速通讯领域的高层高密度互连积层板研发与制造项目	高多层板	项目预计投资 19.8 亿元，半导体芯片测试机高速通讯用高多层板产能预计可达 0.625 万平方米/年及 16.5 万平方米/年，预估可实现营业收入 24.8 亿元产值

公司	项目名称	投产 PCB 类型	投资规模
景旺电子（603228.SH）	景旺电子科技（珠海）有限公司一期工程—年产 60 万平方米高密度互连印刷电路板项目	高多层板、HDI 板	项目拟投资达 26.9 亿元
	景旺电子科技（珠海）有限公司一期工程—年产 120 万平方米多层印刷电路板项目建设		项目拟投资达 18.2 亿元
胜宏科技（300476.SZ）	高端多层、高阶 HDI 印制线路板及 IC 封装基板建设项目	HDI、多层板、IC 封装基板	预计总投资 29.89 亿元，项目达产后，预计年均实现销售收入 43.65 亿元
崇达技术（002815.SZ）	珠海崇达新建电路板项目（年产能 640 万平米）	多层板、挠性板、HDI 板	项目分三期建设，一期预计投入 10 亿元，总投资预计 26 亿元，预估完全达产后年营收可实现 40 亿元
生益电子（688183.SH）	东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目	高多层板、多层板	项目预计投资 20.7 亿元，实现 34.8 万平方米/年高多层板产能，达产可实现营收 19.1 亿元/年
	吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目		项目预计投资 12.8 亿元。新增 53.53 万平方米/年多层板产能，达产可实现营收 11.3 亿元/年
五株科技（申报中）	江西志浩高精密电路板项目	高多层板、HDI 板和挠性板	拟投入资金 15.1 亿元，项目建成后将达到年产 140 万平方米的产能规模
四会富仕（300852.SZ）	泓科电子科技（四会）有限公司新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目	可靠性线路板	项目总投资为 2.78 亿元，达产后将新增年产 45 万平方米高可靠性电路板，实现不含税年销售收入 5.00 亿元
博敏电子（603936.SH）	高精密多层刚挠结合印制电路板产业化项目	高精密多层刚挠结合印制电路板、高多层板（含 HDI 板）	项目总投资为 5.89 亿元
	高端印制电路板生产技术改造项目		项目总投资为 3.49 亿元

国内 PCB 专用设备厂商将同时受益于国内 PCB 专用设备市场空间扩张及国产替代带来的国产厂商市场份额提高。国内 PCB 专用设备厂商将进一步加速推进核心技术研发与核心零部件自产，以更具市场优势的价格向下游客户销售更高性能的产品，加速抢占市场份额。同时，核心零部件自产也可降低设备生产成本，增厚国内 PCB 专用设备厂商的利润空间，提升盈利能力。

（四）公司面临的机遇与挑战

1、公司面临的机遇

（1）国家大力推动增强电子信息产业链自主可控能力的重要战略，PCB 专用设备行业迎来崭新发展机遇

近年来，在国家产业政策的扶持下，我国 PCB 专用设备行业发展迅速。2015 年，国务院印发《中国制造 2025》的通知，将电子信息领域列入“十大领域智能制造成套装备集成创新重点”。2016 年，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”的目标，并着力推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化。2018 年，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将“新型电子元器件及设备制造”正式归类为战略性新兴行业。2021 年 8 月 19 日，国务院国资委召开扩大会议强调，“要把科技创新摆在更加突出的位置，针对工业母机、高端芯片、新材料、新能源汽车等加强关键核心技术攻关”。PCB 专用设备是 PCB 行业的基础机器设备，涉及多个领域的跨学科综合技术，最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等国民经济及科技重要领域，亦属于国家当前重点支持的领域，有助于增强电子信息产业链自主可控能力。

（2）在 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等国家重要新兴产业的带动下，PCB 专用设备行业持续发展

PCB 专用设备最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等国家重要新兴产业，涉及国民经济及科技的重要领域。近年来，随着 5G 通信网络的成熟、移动互联网的普及、集成电路的发展、大数据的应用，智能终端等新兴消费电子、汽车电子等产品市场需求呈现爆发式增长，推动 PCB 产品向高密度、高精度、高性能的方向发展，从而带动 PCB 制造商持续加大专用设备的投入，进而显著推动 PCB 专用设备行业的不断发展。

（3）PCB 制造商持续扩产，PCB 产品结构升级推动高端设备需求增长

近年来，PCB 制造商陆续推出扩产计划，投资规模不断提升。钻孔及成型专用设备作为 PCB 生产过程中必不可少的核心设备，是 PCB 制造商扩产投资的重点，PCB 厂商的扩产将显著增加 PCB 钻孔及成型专用设备的市场需求。作为中国 PCB 核心设

备领域的领先企业之一，公司深耕 PCB 钻孔及成型专用设备领域，有望抢占市场先机。

随着 5G 通信、智能终端、集成电路、云计算、医疗电子及汽车电子等行业的快速发展，高多层板、HDI、封装基板、挠性板等高端 PCB 产品需求增长迅猛，尤其是应用于 5G 通信与智能终端领域的高多层板、HDI 板、挠性板，PCB 产品结构逐渐向高端化发展。自 2020 年以来，国内多家大型 PCB 制造商在高多层板、HDI 及封装基板等领域加速扩产，进而显著拉动对高端 PCB 专用设备的需求。

2、面临的挑战

（1）部分关键零部件供给依赖境外供应商

PCB 专用设备行业涉及跨学科综合技术的融合，不仅需要设备制造商自身具备较强的研发及生产能力，也需要相关基础配套行业的有力支撑。我国 PCB 专用设备行业起步相对较晚，上游产业配套较为薄弱，所需的部分高端零部件例如主轴、系统及导轨仍依赖于境外供应商。

（2）高端人才较为紧缺

PCB 专用设备行业涉及跨学科综合技术的融合，对人才的知识背景、研发能力及经验积累均具有较高要求。由于国内 PCB 专用设备行业起步相对较晚，具有完备知识储备、丰富技术和市场经验、能够胜任相应工作岗位的高素质复合型人才较为稀缺。

（五）公司业务创新情况及新旧产业融合情况

1、发行人自身的创新、创造、创意特征

（1）发行人所属行业受到国家大力鼓励与支持

自 2007 年成立以来，维嘉科技一直专注于从事 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售，目前已成长为中国 PCB 核心设备领域的领先企业之一。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“专用设备制造业”（C35）；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2017），公司所属行业为“专用设备制造业”下的“电子元器件与机电组件设备制造”（C3563）。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人的业务属于“1、新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业” 之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“其他电子专用设备制造”。

作为电子产品的关键元器件，PCB 广泛应用于绝大部分的电子产品，在电子信息产业链中起到承上启下的关键作用，有助于服务增强电子信息产业链自主可控能力的国家重要战略。近年来，国家相继出台一系列支持 PCB 行业发展的产业政策，包括将高密度印制电路板制造列入《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《战略性新兴产业分类（2018）》等，并发布《印制电路板行业规范条件》、《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》等规章制度对印制电路板行业发展进行规范，支持印制电路板行业的发展。

2015 年，国务院印发《中国制造 2025》的通知，将电子信息领域列入“十大领域智能制造成套装备集成创新重点”。2016 年，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”的目标，并着力推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化。2018 年，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将“新型电子元器件及设备制造”正式归类为战略性新兴行业。2021 年 8 月 19 日，国务院国资委召开扩大会议强调，“要把科技创新摆在更加突出的位置，针对工业母机、高端芯片、新材料、新能源汽车等加强关键核心技术攻关”。PCB 专用设备是 PCB 行业的基础机器设备，涉及多个领域的跨学科综合技术，最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等国民经济及科技重要领域，亦属于国家当前重点支持的领域，有助于增强电子信息产业链自主可控能力。

（2）发行人积极开展科技创新，保持核心产品和技术的竞争力

自成立以来，发行人以“追求技术创新和领先”为发展理念，长年深耕于 PCB 核心设备的研发创新，在高精度装备控制、高速高精运动控制、设备智能化、电气工程、机器视觉等方面拥有深厚的技术积累。截至本招股说明书签署之日，公司是国内少数拥有 X/Y/Z 多轴独立分体结构成熟技术与三轴全直线驱动技术并实现量产的 PCB 专用设备制造商，可实现超高精度钻孔及成型加工；公司的 Multi 系列钻孔机能够独立补偿各轴定位精度，具备高精度、高效率、高稳定性的产品优势，处于国际先进水平；公司的 Multi 系列铣边机采用三轴全直线驱动技术、视觉补偿技术及深度控制技术，具备高精度成型、控深成型等功能，处于国际先进水平。

截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权发明专利 **102** 项、实用新型专利 **102** 项、软件著作权 46 项。公司曾荣获江苏省科学技术奖三等奖、苏州市科技进步二等奖，

并被中国电子电路行业协会及中国电子信息行业联合会评选为“中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）”（2018 年、2019 年）。此外，公司的多款产品获得江苏省高新技术产品认定，核心产品钻孔机被评为江苏省首台（套）重大装备产品及江苏省专精特新产品。

2、发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

经过长期的自主创新，公司目前已具备较为完善的核心技术体系，具体如下：

（1）PCB 钻孔与成型装备控制技术

PCB 钻孔与成型装备控制技术用于在复杂工况下连续执行高精度加工。具体而言，钻孔机需要在高速运动状态下（600 孔/分钟）进行 0.1mm 左右直径的微孔高精度加工，任何细微的偏差或者振动都会对钻孔的精度产生不利影响，进而影响 PCB 板的品质。为满足微孔加工的高精度、高效率需求，PCB 钻孔设备需要实现高速、高精度的运动控制。

在 PCB 钻孔与成型装备控制技术领域，公司掌握了结构仿真及优化设计技术、超大推力水冷直线电机技术等多项核心技术，可使钻孔机在超过 350kg 的运动负载下，达到 90m/min 的最大速度，定位精度可达到±≤0.004mm。

（2）深度控制技术

深度控制技术主要用于高端多层电路板盲钻、背钻及控深成型等工艺。随着 PCB 板层数、厚度的不断增加以及结构、生产工艺的日益复杂，下游 PCB 厂商对深度控制加工的需求不断增加且要求越发严格，如 5G 通讯背板因其板厚、铜厚导致层压后内部层间高度均匀性差，给后续盲钻、背钻等工艺带来了极大挑战，因此目前深度控制技术已成为了高端多层板钻孔、成型工艺中的一个重要难点。

公司拥有完善的深度控制技术体系，除传统的基于表面参考层的钻铣深度控制、残厚控制、Mapping 等技术以外，还掌握高精度多参考层探测技术、多轴高精度控深补偿技术、加工数据可追溯技术等多项核心技术，并已应用于 Multi 系列铣边机产品，开发了该系列产品控深成型的独特功能。

（3）基于多传感器融合的产线智能监控技术

PCB 钻孔、成型加工是 PCB 制程中的关键工艺环节，决定了 PCB 生产的产能与

制程能力，且设备需要 24 小时不间断运行，对设备的稳定性、稼动率要求极为严格，因此需对设备的工作状态进行实时监控。目前机器设备的数据化、智能化水平已成为实现制造业转型升级的重要技术驱动力之一。

公司基于多传感器融合技术开发了全面的智能监控技术体系，拥有包括多传感器融合数据采集系统、分布式数控系统、故障诊断分析系统在内的多项核心技术。

（4）多轴运动控制系统及上位软件

多轴运动控制系统包括高精度直线电机运动平台及下位控制软件，同时可灵活适配多种硬件驱控平台，以及可搭载多种视觉系统，可满足多种高精度加工、检测等场景的需要。

公司开发了多轴运动控制系统及上位软件，掌握了高速高精度运动控制技术、数据处理及设备驱动软件、工艺参数优化设计技术等多项核心技术。

（5）基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术

基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术主要用于对工件进行高精度测量、加工精度补偿以及对设备进行空间精度补偿。

公司掌握了图像识别算法、视觉系统误差校准算法、空间精度补偿技术等多项核心技术，除用于 Hole AOI 光学检测设备，也广泛应用于 Multi 系列 PCB 钻铣设备、激光钻孔切割机等设备中，以实现对设备精度、工件定位及形变误差的补偿，从而满足高精度加工的要求。

公司正在加速布局更多前沿关键技术的研发，不断加强在研发层面的资源投入，持续追求设备向精度更高、效率更快、性能更稳定的方向发展，为公司打造更加牢固的核心竞争力壁垒。截至本招股说明书签署之日，公司正在进行的研发项目包括基于机器视觉的 PCBA 智能分板技术的研究项目、高速高精度激光微加工工艺及设备研究、应用于智慧工厂需求的智能化全自动数控钻孔产线等。

三、发行人的市场竞争情况

（一）竞争壁垒

1、技术壁垒

PCB 专用设备行业是典型的技术密集型行业，涉及机械设计及制造、电气电子、工业控制、光学、计算机软件和 PCB 制程工艺等多专业学科的知识，需要长期的设计、研发、生产、调试等方面的积累。随着 5G 通信、云计算、人工智能及物联网等新兴技术的不断发展，PCB 产品亦朝着高互联密度集成以及“短、小、轻、薄”的趋势不断演变，更新迭代速度不断加快，对于 PCB 专用设备的性能及稳定性也提出了更高的要求，PCB 专用设备制造企业需紧跟行业发展动态以及最新技术发展趋势，不断提升自身研发和创新能力以满足客户需求，因此本行业具有较强的技术壁垒。

2、客户壁垒

PCB 专用设备的市场推广难度较高，销售人员需要通过定期走访、行业展会等形式及时跟进市场及客户动态，并通过工艺测试、产品试用等流程最终实现产品的批量销售；同时，PCB 专用设备行业的下游客户主要为 PCB 制造商，对供应商的技术水平、产品质量、研发能力、服务能力等方面均提出较高要求，对设备提供商的选择较为谨慎，针对引入新设备供应商须进行较长时间的试用与考核，一旦接受后通常不会轻易更换，因此本行业存在较高的客户壁垒。

3、服务壁垒

PCB 专用设备属于高精密数控设备，在使用方式、设备维护及维修保养方面均需要长期稳定的售后配套服务；同时，由于 PCB 专用设备行业技术水平的不断提升，设备需要进行一些针对性的软硬件升级与调整，因此 PCB 制造商对专用设备供应商的售后服务依赖性较大，对售后服务要求较高，形成了较高的服务壁垒。

4、管理壁垒

PCB 钻孔及成型专用设备是 PCB 生产中的核心设备，涉及到的装配环节较多，对生产速度、产品质量及售后服务均有较高的要求，公司需要在保证产品质量的同时，确保供货及售后服务的及时性；同时，下游 PCB 客户的产品迭代速度较快，公司需要持续投入研发力量并及时响应客户需求，并高效协调相关部门之间充分沟通并合力对

产品进行调整与优化，对公司的管理水平提出较高的要求，因此本行业存在较高的管理壁垒。

5、人才壁垒

PCB 专用设备行业是典型的技术密集型行业，研发生产涉及机械设计及制造、电气电子、工业控制、光学、计算机软件和 PCB 制程工艺等多专业学科的知识。此外，公司亦需要大量专业的市场开发、市场支持及项目管理人员，对人员的知识背景、综合素质及经验积累均具有较高要求。我国 PCB 专用设备行业起步相对较晚，高素质人才较为紧缺，培养人才亦需要较长时间。因此，本行业存在较高的人才壁垒。

6、资本壁垒

PCB 专用设备行业是典型的资本密集型行业。首先，PCB 专用设备涉及种类的机械零部件且设计较为复杂，如大理石基座、导轨、主轴等原材料的采购均需要长期的供应链资源积累，且采购的规模效应显著。其次，客户回款一般存在一定周期，公司需拥有充足的流动资金确保日常经营。此外，随着下游 PCB 产业技术水平的不断升级，PCB 专用设备制造商需要持续投入资金开展相关的技术研发以保持产品竞争力。因此，本行业存在较高的资本壁垒。

（二）行业内的竞争格局、同行业可比公司的经营情况与市场地位

1、同行业可比公司情况

（1）PCB 钻孔设备及成型设备同行业可比公司情况

报告期内，公司的主营产品为 PCB 钻孔设备、PCB 成型设备，以及 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机。德国 Schmoll、日本 VIA、中国台湾东台精机、中国台湾大量科技、大族数控均与发行人在业务和产品类型上有所重叠，并开展直接竞争。

德国 Schmoll、日本 VIA 为非上市公司，不存在公开披露的业务及财务数据，中国台湾东台精机的 PCB 专用设备占主营业务比例较小，因此财务数据的可比性较低。德国 Schmoll 成立于 1943 年，从事 PCB 专用设备的制造销售业务，是高端 PCB 专用设备供应商，其机械加工产品线较为齐全，主要产品为 PCB 机械钻孔机。日本 VIA 成立于 1968 年 8 月，从事 PCB 专用设备的制造销售业务，是高端 PCB 专用设备供应商，主要产品包括 PCB 钻孔机、镭射加工机等。中国台湾东台精机（4526.TW）成立于

1969 年 1 月，主营业务包括 PCB 专用设备、高精密金属零件加工车床、积层制造设备等，其中 PCB 专用设备产品包括 PCB 钻孔机及 PCB 铣边机。

为了能够将发行人的财务指标与 PCB 钻孔设备及成型设备同行业公司进行对比，确定其财务指标范围的合理性，公司按照行业属性、业务形态、主要产品等标准，选取与发行人主营业务、产品形态、应用领域和客户结构具有一定相似性的企业进行财务指标的比较，具体情况如下：

1）境内可比公司

①大族数控（301200.SZ）

大族数控成立于 2002 年 4 月，是 A 股上市公司大族激光（002008.SZ）下属唯一的 PCB 业务平台，从事 PCB 专用设备的研发、生产及销售，产品覆盖钻孔、曝光、成型、测试等 PCB 工序，包括多类型机械钻孔设备、多光源激光钻孔设备、激光直接成像设备、机械及激光成型设备、专用及专用高精架构的多规格测试设备等。

2）境外可比公司

①大量科技（3167.TW）

大量科技成立于 1980 年 12 月，所在地为中国台湾地区，主营业务包括半导体产品检测设备、PCB 设备及 CNC 雕铣机械生产制造，主要产品包括 PCB 产品、光电产品及半导体产品，其中 PCB 产品包括 PCB 铣边机及高刚性结构设计的 PCB 钻孔机。

（2）PCB 专用设备同行业可比公司情况

由于全球范围内经营 PCB 钻孔设备及成型设备并与发行人在业务形态、主要产品、应用领域及客户结构具有一定相似性的上市公司数量较少，故公司在从事 PCB 钻孔设备及成型设备之外的其他 PCB 专用设备厂商中选取了应用领域及客户结构有一定相似性的企业进行财务指标的比较，具体情况如下：

1）芯碁微装（688630.SH）

芯碁微装成立于 2015 年 6 月，专业从事以微纳直写光刻为技术核心的直接成像设备及直写光刻设备的研发、制造、销售以及相应的维保服务，主要产品包括 PCB 直接成像设备及自动线系统、泛半导体直写光刻设备及自动线系统、其他激光直接成像设备。2020 年，芯碁微装的 PCB 专用设备收入占主营业务收入的比例达到了 91.47%。

2）燕麦科技（688312.SH）

燕麦科技成立于 2012 年 3 月，专注于柔性印制电路板（简称 FPC，为 PCB 的一种）自动化、智能化测试设备的研发、设计、生产和销售，主要产品包括 FPC 测试治具、FPC 自动化测试设备、FPC 智能化视觉检测设备等。

3）东威科技（688700.SH）

东威科技成立于 2005 年 12 月，主要从事高端精密电镀设备及其配套设备的研发、设计、生产及销售，其 PCB 专用设备为 PCB 电镀专用设备及其配套设备，包括刚性板垂直连续电镀设备、柔性板片对片垂直连续电镀设备、柔性板卷对卷垂直连续电镀设备、水平式除胶化铜设备等。2021 年，东威科技的 PCB 专用设备收入占主营业务收入的比例达到了 82.54%。

2、发行人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

PCB 产业起源于欧美等发达国家，境外 PCB 专用设备制造商在技术与产品研发、品牌知名度等方面拥有深厚积累。随着全球 PCB 产业逐渐向中国大陆转移，国内 PCB 专用设备制造商得益于良好的政策环境及增长的市场需求，实现较为快速的发展。维嘉科技积极参与全球 PCB 专用设备行业的国际化竞争，凭借多年的技术积累及市场拓展，公司的核心产品能够持续满足国内外主要客户对于“高性能、高品质、低成本”的追求，并提供及时高效的专业服务，抢占境外专用设备制造商的市场份额，推动加速实现进口替代。

维嘉科技与上述同行业可比公司与比较情况具体如下：

（1）经营情况

报告期内，维嘉科技经营规模呈现更快的增长态势，但主营业务收入规模明显低于境内外可比公司，主要原因是一方面维嘉科技的核心产品为 PCB 钻孔及成型专用设备，与境内可比公司相比产品线相对单一，且境内可比公司拥有上市公司的资源及资金优势；另一方面，境外可比公司发展历史悠久，经营体量相对较大。具体如下所示：

单位：亿元人民币

公司	注册地	主营产品	主营业务收入		
			2021 年度	2020 年度	2019 年度
PCB 钻孔设备及成型设备同行业可比公司					
一、境内可比公司					
大族数控	中国大陆	机械及激光钻孔设备、激光直接成像设备、机械及激光成型设备、专用及专用高精架构的测试设备	**38.99**	20.89	12.16
维嘉科技	中国大陆	PCB 钻孔设备、成型设备、AOI 产品及数控钻码机	**7.90**	4.82	2.30
二、境外可比公司					
大量科技	中国台湾	PCB 钻孔机、PCB 铣边机	**10.23**	5.64	4.52
PCB 专用设备同行业可比公司					
芯碁微装	中国大陆	PCB 直接成像设备及自动线系统	**4.92**	3.07	2.02
燕麦科技	中国大陆	PCB 测试治具、自动化测试设备及智能化视觉检测设备	**4.27**	3.50	2.71
东威科技	中国大陆	PCB 电镀专用设备及其配套设备	**8.02**	5.53	4.38

注 1：大量科技年报未披露主营业务收入，因此使用营业收入数据；

注 2：芯碁微装目前数据来自业绩快报，且并未披露 2021 年的主营业务收入，因此暂用营业收入数据替代。

（2）市场地位

参见本节“三、发行人的市场竞争情况”之“（三）公司的行业地位”

（3）技术实力

精度作为 PCB 钻孔及成型工序最为关键的指标之一，决定 PCB 钻孔及成型专用设备的质量高低，数值越小则代表着误差越低；而 XY 轴的移动速度越快，则综合钻孔效率越高。钻孔精度指实际测量获得的钻孔孔位和理论钻孔位置之间的平面二维坐标误差；成型精度指实际测量获得的特征尺寸和理论特征尺寸之间的尺寸公差；盲钻精度指实际测量获得的孔深与预设下钻深度之间的误差；定位精度指 PCB 钻孔机、成型机中 X 或 Y 工作台的运动定位准确度；重复精度指 PCB 钻孔机、成型机中 X 或 Y 工作台的运动定位重复精度。报告期内，公司核心产品的各项指标与主要竞争对手总体处于同一领先水平，具体如下所示：

1）Super D6CMSL 钻孔机与主要竞争对手同类产品型号的技术指标对比

	维嘉科技	大族数控	东台精机	大量科技
	Super D6CMSL-2530	**F6MH**	**SD-616B**	**DG6L**
钻孔精度/mm	±0.017	±0.018	±0.018	±0.02
盲钻精度/mm	±0.015	-	-	-
定位精度/mm	±0.004	±0.004	±0.005	-
重复精度/mm	±0.002	±0.0025	±0.0025	-
XY 轴移动速度（m/min）	90	80	50	60

资料来源：各公司官网、公开资料

2）Multi D6CMSL 钻孔机与主要竞争对手同类产品型号的技术指标对比

	维嘉科技	大量科技
	Multi D6CMSL-2530	**DG6Z**
钻孔精度/mm	±0.017	±0.02
盲钻精度/mm	±0.015	±0.03
定位精度/mm	±0.004	-
重复精度/mm	±0.002	-
XY 轴移动速度（m/min）	90	60

资料来源：各公司官网、公开资料

3）Ultra R6L 铣边机与主要竞争对手同类产品型号的技术指标对比

	维嘉科技	大族数控	东台精机	大量科技
	Ultra R6L-2530	**HANS-R6AHP**	**TRM-622**	**RU6L**
成型精度/mm	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
定位精度/mm	±0.004	±0.004	±0.005	-
重复精度/mm	±0.002	±0.0025	±0.0025	-
XY 轴移动速度（m/min）	40	30	30	30

资料来源：各公司官网、公开资料

4）Multi R6L 铣边机与主要竞争对手同类产品型号技术指标对比

	维嘉科技	大量科技
	Multi R6L-2530	**RU6H2**
成型精度/mm	±0.05	±0.05

	维嘉科技	大量科技
	Multi R6L-2530	**RU6H2**
控深精度/mm	±0.025	±0.03
定位精度/mm	±0.004	±0.005
重复精度/mm	±0.002	-
XY 轴移动速度（m/min）	90	60

资料来源：各公司官网、公开资料

（4）衡量核心竞争力的关键业务数据与指标

发行人与同行业可比上市公司的具体经营情况对比，以及毛利率、期间费用率、偿债能力比率、资产周转能力比率等关键业务数据对比情况请见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”及“十、资产质量分析”、“十一、偿债能力与流动性分析”、“十二、持续经营能力分析”等章节中的有关内容。

（三）公司的行业地位

PCB 专用设备行业上市公司数量偏少，且尚无专业权威市场机构统计市场占有率等行业数据。

截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权发明专利 102 项、实用新型专利 102 项、软件著作权 46 项。公司曾荣获江苏省科学技术奖三等奖、苏州市科技进步二等奖，并被中国电子电路行业协会及中国电子信息行业联合会评选为“中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）”（2018 年、2019 年）。此外，公司的多款产品获得江苏省高新技术产品认定，核心产品钻孔机被评为江苏省首台（套）重大装备产品及江苏省专精特新产品。

近年来，公司获得国内外主要 PCB 制造商的广泛认可，覆盖包括 TTM 集团（TTMI.O）、沪电股份（002463.SZ）、江西红板、景旺电子（603228.SH）、五株集团、嘉立创科技、兴森科技（002436.SZ）、博敏电子（603936.SH）、奥士康（002913.SZ）、崇达技术（002815.SZ）、四会富仕（300852.SZ）、广合科技、高德集团、中富电路（300814.SZ）、相互电子等在内的诸多知名 PCB 制造商。

（四）发行人的竞争优势和劣势

1、发行的竞争优势

（1）战略定位优势

自成立以来，公司倾注自身资源，专注并深耕 PCB 核心专用设备领域，致力于成为具备国际竞争力的 PCB 钻孔及成型专用设备提供商。钻孔及成型是 PCB 生产的核心工艺，下游客户在 PCB 钻孔及成型设备的资金投入能够占到设备总投资额的 50%以上。公司在 PCB 钻孔及成型专用设备领域不断深耕细作，在细分领域打造具有一定差异化的核心竞争优势。截至本招股说明书签署之日，公司已在 PCB 钻孔与成型装备控制技术、深度控制技术、基于多传感器融合的产线智能监控技术、多轴运动控制系统及上位软件技术、基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术等方面取得技术突破，研发出多种型号钻孔机及铣边机，多项技术处于国际先进水平，能够满足下游客户对于“高性能、高品质、低成本”的追求。其中 Super 系列钻孔机产品及 Super 系列钻孔机钻孔精度达到±0.017mm，盲钻精度达到±0.015mm，定位精度达到±0.004mm，重复精度达到±0.002mm，与同行业可比公司同类型产品对比具有一定优势；Ultra 系列铣边机产品 Ultra R6L 成型精度达到±0.05mm，定位精度达到±0.004mm，重复精度达到±0.002mm，与同行业可比公司同类型产品对比亦具有一定优势。公司能够快速响应下游客户对于产品性能提升的需求，核心产品技术指标位于行业前列。

随着 5G 通信网络、新能源汽车、集成电路及其他新兴领域的发展，国内 PCB 产品逐渐向高端转型，高速高多层板、IC 载板等高端产品的市场需求高速增长。公司密切关注 PCB 行业最新发展，时刻了解最新行业需求及技术发展方向。为满足下游客户生产 5G 基站所需 PCB 板、新能源汽车所需 PCB 板、Mini LED 所需 PCB 板的需求，公司凭借超高精度控深钻、控深铣技术，创新性推出 Multi 系列钻孔机及铣边机等创新产品，受到主要客户的高度认可。

（2）技术创新优势

公司长年深耕于 PCB 核心设备的研发创新，在高精度装备控制、高速高精运动控制、设备智能化、电气工程、机器视觉等方面拥有深厚的技术积累。截至本招股说明书签署之日，公司是国内少数拥有 X/Y/Z 多轴独立分体结构成熟技术与三轴全直线驱动技术并实现量产的 PCB 专用设备制造商，可实现超高精度钻孔及成型加工；公司的

Multi 系列钻孔机能够独立补偿各轴定位精度，具备高精度、高效率、高稳定性的产品优势，处于国际先进水平；公司的 Multi 系列铣边机采用三轴全直线驱动技术、视觉补偿技术及深度控制技术，具备高精度成型、控深成型等功能，处于国际先进水平。此外，公司掌握结构仿真及优化设计技术、超大推力水冷直线电机技术等多项核心技术，可使钻孔机在超过 350kg 的运动负载下，达到 90m/min 的最大速度，定位精度可实现±≤0.004mm。

截至 2021 年 **12 月 31 日**，公司共有研发人员 **118** 人，占总人数比例约 **22.01%。**公司副总经理常远曾荣获**江苏省科学技术奖三等奖、**苏州市科学技术进步二等奖、苏州市姑苏重点产业紧缺人才计划等奖项或荣誉，主持开发的多款产品被评为“江苏省高新技术产品”、“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省专精特新产品”等荣誉。

截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权发明专利 **102** 项、实用新型专利 **102** 项、软件著作权 46 项。公司发明专利、软件著作权与境内可比公司对比如下：

公司名称	发明专利	软件著作权	数据截止日
维嘉科技	**102**	46	**2022-04-25**
芯碁微装	34	11	2021-06-30
燕麦科技	**7**	**58**	**2021-12-31**
东威科技	**27**	**35**	**2021-12-31**
大族数控	**183**	**172**	**2021-12-31**

（3）客户资源优势

维嘉科技深耕 PCB 设备领域多年，坚持为客户提供高品质的专用设备和快速专业的服务，凭借过硬的产品质量、良好的技术创新能力和专业的综合服务能力，积累了丰富的客户资源和良好的市场口碑。中国 PCB 行业的竞争格局较为分散，公司凭借高性价比的产品在服务中小型 PCB 厂商方面具备较强竞争力，为公司在报告期内的业务快速发展奠定良好基础，公司服务客户数目持续增加。报告期内各期，公司所服务的客户数目分别为 50 家、99 家与 **160** 家。与此同时，公司也通过长期不懈的努力陆续成为若干境内外大型 PCB 厂商的设备供应商。截至本招股说明书签署之日，公司客户亦已覆盖 TTM 集团（TTMI.O）、景旺电子（603228.SH）、崇达技术（002815.SZ）、兴

森科技（002436.SZ）、五株集团、奥士康（002913.SZ）、博敏电子（603936.SH）等多家全球前五十强 PCB 制造商，并在 2021 年获得深南电路等国内头部 PCB 制造商的批量订单。

（4）综合服务优势

近年来，中国 PCB 市场快速发展，已成为全球最大生产国。目前，中国大陆 PCB 厂商主要分布在以江苏、浙江、上海为代表的长三角区域和以广东为代表的珠三角区域，PCB 制造商在选择上游设备供应商时通常重点考虑运输交货周期和售后服务响应速度。公司地处基础设施发达且交通便利的苏州市，拥有天然先发优势。此外，得益于扁平化的管理架构，公司具有能够在第一时间响应客户需求并提供全流程专业服务的优势。

在设备研发阶段，公司与潜在用户保持密切接触，积极维系客户关系，充分满足客户的多元化需求。在设备安装阶段，公司指派专业人员进行驻场，针对客户反馈实时优化产品参数并提升性能。在售后阶段，公司建立了完备的售后服务体系，对售后问题的反馈保持在 48 小时内及时响应、及时解决问题并满足客户的需求。此外，公司能有效进行供应链管理，为客户降低运输成本，从而进行全面细致的服务。及时响应的服务速度与优质的服务能力有助于提升公司的品牌形象和影响力，为公司既有客户的稳固与新客户的开拓建立了坚实后盾。

2、发行人的竞争劣势

（1）融资渠道有限，资金压力较大

PCB 专用设备行业属于典型的资本密集型行业。自成立以来，公司主要依靠银行贷款、经营积累解决资金问题，融资渠道单一，一定程度上制约了公司的快速发展。在 PCB 行业快速发展时期，公司亟需扩充产能，提升制造水平，并持续进行研发创新投入，目前公司的融资渠道已难以满足公司快速发展的资金需求。

（2）生产场地不足，亟待突破产能瓶颈

公司产品属于高速、高精的精密加工设备，其体积和重量较大，且对生产环境的温度、湿度、振动具有较高要求。由于目前公司的生产场地面积不足，随着公司经营规模的扩大和产品类型的丰富，生产场地有限将明显制约公司的产能扩张，从而影响公司业务的快速发展。

（五）上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司积极拓展销售渠道，业务发展迅速，规模不断扩大，已与下游多家知名 PCB 厂商如 TTM 集团（TTMI.O）、沪电股份（002463.SZ）等建立了深度合作关系，市场地位有望在未来得到进一步提高；在技术实力方面，公司注重主动研发，在多项产品及技术研发中取得突破，目前已建立起全面的技术及专利布局，未来公司将持续加大研发投入，技术优势有望得到进一步巩固；此外，PCB 专用设备行业竞争壁垒较为明显，发行人在发展过程中已经形成技术、品牌及规模优势，国内市场除大族数控外并无规模较大竞争对手，预计未来行业集中度会继续提升，公司将在对既有产品线进行技术升级的同时，加强新产品的开拓进度，加速布局激光钻孔机、IC 载板钻孔机、智能钻孔机及 SMT 分板机等新产品的开发，以不断满足客户的新需求，进一步提升竞争优势。

四、公司主营业务经营情况

（一）公司销售、生产情况

1、主营业务收入分产品构成

报告期内各期，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

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
PCB 钻孔设备	**73,465.05**	**92.97%**	43,560.86	91.95%	18,354.51	81.88%
PCB 成型设备	**5,131.13**	**6.49%**	3,662.51	7.73%	3,909.28	17.44%
其他专用设备	**421.37**	**0.53%**	152.63	0.32%	151.92	0.68%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务收入主要来自于 PCB 钻孔设备和 PCB 成型设备的销售，其中 PCB 钻孔设备的占比分别为 81.88%、91.95%及 **92.97%**，PCB 成型设备的占比分别为 17.44%、7.73%及 **6.49%**。其他专用设备收入主要来自于 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机等的销售，占比分别为 0.68%、0.32%及 **0.53%**。

2、主营业务收入分地区构成

报告期内各期，公司主营业务收入按地区列示如下：

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	**76,870.82**	**97.28%**	**46,243.10**	**97.61%**	**21,253.31**	**94.81%**
其中：华南地区	**31,822.88**	**40.27%**	14,885.85	31.42%	6,928.22	30.91%
华东地区	**35,207.23**	**44.56%**	19,929.75	42.07%	9,605.04	42.85%
华中地区	**7,881.42**	**9.97%**	10,859.37	22.92%	3,854.04	17.19%
其他地区	**1,959.29**	**2.48%**	568.14	1.20%	866.01	3.86%
境外	**2,146.73**	**2.72%**	**1,132.89**	**2.39%**	**1,162.39**	**5.19%**
其中：韩国	**1,316.75**	**1.67%**	989.82	2.09%	762.77	3.40%
其他	**829.98**	**1.05%**	143.07	0.30%	399.62	1.78%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

注：华南地区包括广东、广西壮族自治区、海南省；华东地区包括上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省、山东省、江西省；华中地区包括河南省、湖北省、湖南省。

报告期内各期，公司的绝大部分收入来自于境内客户，境内收入占主营业务收入的比例分别为 94.81%、97.61%和 **97.28%**，境外收入占比分别为 5.19%、2.39%和 **2.72%**。

3、产能利用情况

报告期内，公司生产所需的原材料市场及劳动力市场供给较为充足，产能主要受制于生产场地面积大小。公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下表所示：

单位：台

产品类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年
PCB 钻孔设备	产能	**1,514**	744	367
	产量	**1,232**	775	322
	产能利用率	**81.37%**	104.17%	87.74%
PCB 成型设备	产能	**156**	85	122
	产量	**146**	80	93
	产能利用率	**93.59%**	94.12%	76.23%

注 1：产能计算方法为各产品年度/季度的消耗工时除以对应产品的装配时间，生产场地作为限制生产人员人数的制约因素。

注 2：上述产量数据不包括返工机器及研发样机

报告期内，公司 PCB 钻孔设备的产能利用率分别为 87.74%、104.17%和 **81.37%**，PCB 成型设备的产能利用率分别为 76.23%、94.12%和 **93.59%**，产能利用率较高。2020 年，公司 PCB 钻孔设备产能利用率达 104.17%，主要原因系当年 PCB 行业需求旺盛，钻孔设备订单数量持续上升，生产厂房使用率饱和，即使公司已将铣边机的部分产能用于优先生产钻孔机，但仍然供不应求，因此公司根据订单情况适当安排员工延长工作时间，相应产能充分释放；**2021 年，公司为 PCB 钻孔设备产能利用率为 81.37%，产能利用率仍然维持较高水平，但较 2020 年有所下滑，主要原因系公司产品长期供不应求，出于扩产需要，于 2020 年 12 月 29 日与苏州易事达置地有限公司签订《房屋租赁合同书》，承租面积为 6,886 平方米的房屋作为工业厂房使用，并已为后续进一步扩产提前进行生产员工储备。**

4、核心产品产量及销量情况

报告期内各期，公司主营产品的产量、销量及产销率情况如下表所示：

单位：台

产品类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
PCB 钻孔设备	产量	**1,232**	775	322
	销量	**1,222**	690	291
	产销率	**99.19%**	89.03%	90.37%
PCB 成型设备	产量	**146**	80	93
	销量	**110**	67	78
	产销率	**75.34%**	83.75%	83.87%
其他专用设备	产量	**11**	4	6
	销量	**6**	1	3
	产销率	**54.55%**	25.00%	50.00%

注：上述产量、销量数据不包括返工机器及研发样机

5、核心产品销售价格变动情况

报告期内各期，公司主要产品销量及价格变动如下表所示：

单位：万元、台、万元/台

项目		2021 年			2020 年		
		收入	数量	单价	收入	数量	单价
PCB 钻孔设备	Super 系列	**72,908.77**	**1,226**	**59.47**	42,644.93	686	62.16
	Multi 系列	**556.28**	**4**	**139.07**	762.83	5	152.57
	其他系列	**-**	**-**	**-**	153.10	7	21.87
	合计	**73,465.05**	**1,230**	**59.73**	**43,560.86**	**698**	**62.41**
PCB 成型设备	Ultra 系列	**4,624.64**	**108**	**42.82**	3,219.15	71	45.34
	Multi 系列	**506.50**	**4**	**126.62**	315.93	2	157.96
	Super 系列	**-**	**-**	**-**	127.43	4	31.86
	合计	**5,131.13**	**112**	**45.81**	**3,662.51**	**77**	**47.57**

项目		2019 年		
		收入	数量	单价
PCB 钻孔设备	Super 系列	18,320.15	292	62.74
	Multi 系列	34.36	1	34.36
	其他系列	-	-	-
	合计	**18,354.51**	**293**	**62.64**
PCB 成型设备	Ultra 系列	3,427.39	77	44.51
	Multi 系列	436.20	3	145.40
	Super 系列	45.69	1	45.69
	合计	**3,909.28**	**81**	**48.26**

注：报告期内，其他专用设备涉及的系列和型号多且不连续销售，收入占比较小，上述表格未包含其他专用设备。

6、公司销售模式构成情况

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式列示如下：

单位：万元

销售方式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	**77,976.31**	**98.68%**	47,013.40	99.23%	20,547.73	91.67%
经销	181.27	**0.23%**	236.22	0.50%	1,207.53	5.39%
代销	859.97	**1.09%**	126.37	0.27%	660.44	2.95%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

7、报告期内前五大客户销售情况

报告期内，公司**营业收入**前五大客户（按同一控制下口径）销售情况如下：

单位：万元

2021 年度					
序号	**客户名称**	**金额**	**占比**	**销售模式**	**主要销售产品及服务**
1	嘉立创科技	**9,629.17**	**12.07%**	直销	PCB 钻孔设备
2	旭昇电子	**7,287.08**	**9.13%**	直销	PCB 钻孔设备、PCB 成型设备
3	**TTM 集团**	**2,711.21**	**3.40%**	**直销**	**PCB 钻孔设备**
4	惠州润众	**2,194.55**	**2.75%**	直销	PCB 钻孔设备
5	鼎新电路	**1,875.78**	**2.35%**	直销	PCB 钻孔设备、PCB 成型设备
	合计	**23,697.79**	**29.71%**	-	-
2020 年度					
序号	**客户名称**	**金额**	**占比**	**销售模式**	**主要销售产品及服务**
1	奥士康	7,959.19	16.54%	直销	PCB 钻孔设备
2	五株集团	4,442.12	9.23%	直销	PCB 钻孔设备、PCB 成型设备
3	南通巨强	3,024.88	6.29%	直销	PCB 钻孔设备
4	捷配信息	2,337.33	4.86%	直销	PCB 钻孔设备
5	惠州欣丰实业	1,752.90	3.64%	直销	PCB 钻孔设备
	合计	**19,516.42**	**40.55%**	-	-
2019 年度					
序号	**客户名称**	**金额**	**占比**	**销售模式**	**主要销售产品及服务**
1	五株集团	3,477.24	15.14%	直销	PCB 钻孔设备、PCB 成型设备
2	嘉立创科技	3,018.56	13.14%	直销	PCB 钻孔设备
3	奥士康	1,894.30	8.25%	直销	PCB 钻孔设备
4	金禄电子	1,465.49	6.38%	直销	PCB 钻孔设备、PCB 成型设备
5	江西红板	1,160.77	5.05%	直销	PCB 成型设备
	合计	**11,016.35**	**47.96%**	-	-

注 1：五株集团收入金额包括江西志浩电子科技有限公司、梅州市志浩电子科技有限公司、东莞市五株电子科技有限公司；

注 2：金禄电子收入金额包含湖北金禄科技有限公司、金禄电子科技股份有限公司；

注 **3**：嘉立创科技收入金额包括惠州市聚真电路板有限公司、江苏嘉立创电子科技有限公司、金悦通电子（翁源）有限公司、先进电子（珠海）有限公司、江西中信华电子工业有限公司及江苏中

信华电子科技有限公司；
注 4：鼎新电路收入金额包括湖南鼎新电子科技有限公司、东莞市鼎新电路有限公司；
注 5：捷配信息收入金额包括安徽捷配精密电路有限公司、安徽捷圆电子科技有限公司及江西捷配电子科技有限公司；
注 6：江西红板收入金额包括红板（江西）有限公司、吉安市浚图科技有限公司；
注 7：TTM 集团收入金额包括惠州美锐电子科技有限公司、皆利士多层线路版（中山）有限公司、东莞美维电路有限公司、广州添利电子科技有限公司。

8、报告期内前五大客户中新增情况

PCB 厂商根据产线投资计划及设备更新换代需求向 PCB 专用设备供应商进行采购，并受到行业景气度、自身产能扩产及投产进度及固定资产实际需求的影响，因此客户订单呈现一定的不连续性，符合行业特点。由于公司深耕 PCB 专用设备领域多年，已与下游客户建立了长期稳定的业务合作关系，同时公司亦积极开拓新客户，因此不存在针对公司与主要客户之间交易连续性和持续性产生不利因素的情形。

报告期内前五大客户中新增情况如下：

序号	客户名称	成立时间	订单获取方式	开始合作年度	客户新增为前五客户的原因	新增年度
1	奥士康	2008/5/21	自行开发，双方协商一致签订订单	2017 年	奥士康是 PCB 龙头企业，2019 年奥士康启动“肇庆奥士康科技产业园”项目，维嘉科技满足该客户对产品质量及性能的要求，故其增加采购 PCB 专用设备	2019 年
2	金禄电子	2006/10/19	自行开发，双方协商一致签订订单	2015 年	因金禄电子子公司湖北金禄科技有限公司一期厂房陆续建成 PCB 设备更新迭代需求，以及其清远工厂扩产，向公司增加采购 PCB 钻孔机、铣边机	2019 年
3	江西红板	2005/10/17	自行开发，双方协商一致签订订单	2007 年	江西红板当年为扩大消费电子用 PCB 板的产能大量购置 PCB 设备，公司积极拓展新业务机会，获得客户 PCB 钻孔机、PCB 铣边机订单	2019 年
4	南通巨强	2020/5/8	自行开发，双方协商一致签订订单	2020 年	南通巨强近年来 PCB 业务发展较快，对设备需求进一步提升，故采购公司 PCB 钻孔机	2020 年
5	捷配信息	2015/4/1	自行开发，双方协商一致签订订单	2020 年	捷配信息 2020 年处于产线建设期，发行人的产品质量及服务获得其认可，旗下三家子公司安徽捷配精密电路有限公司、安徽捷圆电子科技	2020 年

序号	客户名称	成立时间	订单获取方式	开始合作年度	客户新增为前五客户的原因	新增年度
					有限公司及江西捷配电子科技有限公司均向发行人采购设备，开展了深入合作	
6	惠州欣丰实业	2019/6/4	自行开发，双方协商一致签订订单	2020 年	惠州欣丰自 2019 年成立后持续进行产线建设，需购置大量 PCB 设备，公司积极拓展新业务机会，获得新客户订单	2020 年
7	鼎新电路	2011/9/5	自行开发，双方协商一致签订订单	2020 年	鼎新电路子公司湖南鼎新电子科技有限公司自 2020 年开始持续进行产线建设，需购置大量 PCB 设备，其认可公司的市场口碑，与公司开展合作	2021 年
8	惠州润众	2018/5/28	自行开发，双方协商一致签订订单	2020 年	惠州润众看好 PCB 市场需求增长，投资 PCB 行业，自 2020 年开始进行产线建设，需购置大量 PCB 设备，经过筛选采购公司设备	2021 年
9	旭昇电子	2017/11/06	自行开发，双方协商一致签订订单	2020 年	旭昇电子持续扩充产能，需购置 PCB 钻孔及铣边设备，公司积极拓展新业务机会，获得新客户订单	2021 年
10	**TTM 集团**	**1998/12/31**	**自行开发，双方协商一致签订订单**	**2020 年**	**TTM 作为 PCB 电路板行业龙头企业，2020 年进行产能扩增，对公司产品设备的技术指标、质量及服务能力较为认可，公司获得其订单**	**2021 年**

注：上述客户采用同一控制下口径。

（二）公司的采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，发行人生产所用的主要原材料包括机加件、控制系统、大理石基座及主轴等，具体情况如下表所示：

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
机加件类	**10,125.62**	**15.01%**	5,615.12	14.02%	2,624.58	14.59%
控制系统类	**13,027.32**	**19.31%**	6,152.37	15.36%	2,838.63	15.78%
大理石基座类	**8,891.58**	**13.18%**	5,912.95	14.76%	2,795.50	15.54%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主轴类	**8,635.26**	**12.80%**	5,279.71	13.18%	2,206.52	12.26%
电气元器件类	**7,151.32**	**10.60%**	4,845.99	12.10%	2,095.45	11.65%
辅料及其他元器件类	**5,766.29**	**8.55%**	3,231.70	8.07%	1,369.55	7.61%
电机类	**3,101.98**	**4.60%**	3,319.64	8.29%	1,534.33	8.53%
导轨类	**4,774.84**	**7.08%**	2,477.69	6.19%	1,125.04	6.25%
光栅尺类	**3,659.81**	**5.42%**	1,824.13	4.55%	727.89	4.05%
机罩类	**2,338.54**	**3.47%**	1,398.11	3.49%	676.83	3.76%
总计	**67,472.57**	**100.00%**	**40,057.42**	**100.00%**	**17,994.30**	**100.00%**

报告期内，公司主要原材料采购的平均单价如下：

单位：元/单位

项目	主要原材料名称	单价		
		2021 年	2020 年	2019 年
大理石基座类	床身	**37,545.53**	41,517.20	43,548.02
	横梁	**19,192.41**	19,373.51	19,023.03
导轨类	滚珠导轨	**1,238.85**	1,289.78	1,112.91
	滚柱导轨	**1,705.92**	1,845.37	2,117.76
电机类	直线电机定子	**856.36**	936.45	933.92
	直线电机动子	**4,825.03**	6,004.01	5,156.83
电气元器件类	工控机、刀具检测器等	**17.14**	18.60	21.41
辅料及其他元器件类	辅料及其他元器件等	**3.11**	2.45	2.74
光栅尺类	光栅尺读数头等	**1,290.42**	1,354.72	1,202.53
机加件类	工作台粘接模块等	**33.59**	48.16	51.13
机罩类	顶板	**170.30**	218.97	209.07
	左立柱	**2,287.33**	2,381.83	2,296.85
	右立柱	**2,165.78**	2,363.07	2,191.38
控制系统类	钻孔机床用数控装置等	**50,395.83**	38,524.56	33,793.27
主轴类	气动轴等	**8,024.59**	8,080.37	8,038.31

报告期内，受到市场供需关系及发行人采购量提升、议价能力有所提高的影响，发行人主要原材料单价呈波动下降趋势，整体上保持稳定。**因各类原材料大类下存在**

较多规格型号不同的细分物料，单价及采购数量差异较大，且大类原材料中，低值辅料较多，对价格波动的影响较大。2021 年，控制系统大类平均单价涨幅较高，主要系该类别下价格较低的滤波板采购数量减少，公司已开始逐步自主生产实现局部国产替代，故 2021 年控制系统类采购单价的平均值上涨较快。

2、主要能源供应情况

报告期内，公司采购的主要能源为电、水，剔除发行人其他业务收入中向苏州海虹出租场地的用电成本后，具体采购情况如下：

种类	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电	数量（万度）	**323.35**	203.16	148.45
	金额（万元）	**283.78**	157.03	115.36
	平均单价（元/度）	**0.88**	0.77	0.78
水	数量（万吨）	**2.08**	1.33	0.88
	金额（万元）	**8.77**	5.39	3.62
	平均单价（元/吨）	**4.21**	4.06	4.11

3、报告期内前五大原材料供应商采购情况

报告期间，公司向前五大供应商采购的金额及占比情况如下：

单位：万元

2021 年度				
序号	供应商名称	金额	占比	主要采购内容
1	SIEB&MEYER	**13,020.99**	**19.30%**	控制系统类
2	苏州诺万特	**6,585.48**	**9.76%**	主轴类
3	苏州梯爱精密	**3,890.09**	**5.77%**	导轨类
4	海德汉博士	**3,430.66**	**5.08%**	光栅类
5	**济南展风花岗石**	**2,201.00**	**3.26%**	**大理石基座类**
	合计	**29,128.22**	**43.17%**	
2020 年度				
序号	**供应商名称**	**金额**	**占比**	**主要采购内容**
1	SIEB&MEYER	6,153.33	15.36%	控制系统类
2	苏州诺万特	4,232.29	10.57%	主轴类
3	宁波亿文特	3,294.57	8.22%	电机类

4	苏州梯爱精密	1,966.22	4.91%	导轨类
5	济南展风花岗石	1,729.14	4.32%	大理石基座类
	合计	**17,375.55**	**43.38%**	
2019 年度				
序号	**供应商名称**	**金额**	**占比**	**主要采购内容**
1	SIEB&MEYER	2,839.59	15.78%	控制系统类
2	苏州诺万特	1,579.50	8.78%	主轴类
3	宁波亿文特	1,520.09	8.45%	电机类
4	济南华云精密	966.67	5.37%	大理石基座类
5	济南展风花岗石	657.82	3.66%	大理石基座类
	合计	**7,563.67**	**42.03%**	

注：按终端供应商合并计算，SIEB&MEYER 采购金额包含通过苏州国信采购的金额以及境内子公司西伯麦亚（深圳）贸易有限公司采购金额。

4、报告期内前五大供应商中新增情况

报告期内，公司各期前五大供应商中新增情况具体如下：

序号	供应商名称	成立时间	开始合作年度	采购和结算方式	供应商新增为前五供应商的原因	新增年度
1	济南华云精密	2004/8/18	2010 年	月结 60 天，汇票或转账支付	济南华云精密的大理石交付及时且硬度密度较为优质，2019 年，发行人加大对华云采购大理石基座等	2019 年
2	苏州梯爱精密	2005/4/22	2015 年	月结 60 天，汇票或转账支付	苏州梯爱精密为 THK 的代理商，THK 导轨性价比较高，2020 年，发行人加大向苏州梯爱取开精密机械有限公司采购导轨	2020 年
3	海德汉博士	2003/04/11	2007 年	30%预付款，全额付款后提货，转账支付	海德汉博士的光栅尺精度较高，供应充足且服务优质。2021 年，发行人加大向约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司采购光栅尺	2021 年

公司的主营产品所涉及的机械标件、电气标件、钣金件和机加件等原材料种类、规格繁多，为保证生产的及时性和产品质量的稳定性，公司与多家供应商建立了稳定的业务关系，并不断根据产品构成、订单交付周期等因素优化供应商结构，公司与上述新增供应商合作稳定，不存在影响订单连续性和持续性的异常情形。

5、委外加工情况

报告期内，公司以直接生产为主，存在少量的委外加工。公司将部分非核心工序、非核心零部件委托给外部专业单位进行加工，主要涉及工作台底架加工、线缆加工、拖链模块加工等工序。对标准化和通用性非关键部件进行委外加工属于行业惯例。公司的委外加工操作流程为公司提供原材料并说明加工需要，委托外部专业单位进行加工，加工完成后的原材料运输回公司，经公司验收后支付相关加工费用。公司将部分非核心工序进行委外加工有利于合理配置资源，并提高公司的响应速度并降低综合成本。

报告期内，发行人委外加工的采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
委外加工费用	**1,018.51**	389.70	208.23
采购总额	**67,472.57**	40,057.42	17,994.30
占比	**1.51%**	**0.97%**	**1.16%**

注：采购总额为外协加工费用与采购原材料金额之和。

五、与发行人业务相关的主要资产情况

（一）主要固定资产情况

1、基本情况

发行人固定资产主要包括房屋及建筑物、固定资产装修、机器设备、运输设备、办公设备等，目前使用状况良好。截至 2021 年 **12 月 31 日**，发行人固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	固定资产原值	折旧年限	固定资产净值
房屋及建筑物	**5,753.85**	20-40	**4,619.79**
机器设备	**1,291.95**	5-10	**865.62**
运输工具	**433.84**	4	**175.92**
办公设备及其他	**599.37**	3-5	**298.00**
合计	**8,079.01**	-	**5,959.32**

2、主要生产设备情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要生产设备使用情况良好，具体如下表所示：

单位：台、万元

设备名称	数量	原值	累计折旧	净值	成新率
立式镗铣加工中心	8	508.50	52.01	456.48	89.77%
激光干涉仪	3	83.19	47.69	35.50	42.67%
数控立式加工中心 VF-2SS-V	1	80.14	27.87	52.28	65.23%
起重机	3	72.11	47.41	24.70	34.25%
数控车床	7	122.74	21.78	100.97	82.26%
16 吨柴油液力叉车	1	46.90	6.67	40.23	85.78%
加工中心	3	68.50	18.06	50.43	73.63%
智能化系统	1	44.00	32.02	11.98	27.22%
二次元测试仪	1	41.00	38.95	2.05	5.00%

3、自有房产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有房产共计 1 处，总面积约为 23,760.70 平方米，具体情况如下：

序号	所有权人	权证号	坐落	建筑面积（㎡）	用途	他项权利
1	发行人	苏（2021）苏州工业园区不动产权第 0000142 号	苏州工业园区创苑路 188 号	23,760.70	非居住	无

4、租赁房产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司承租房产共计 8 处，总面积约为 9,970.9 平方米，具体情况如下：

序号	出租人	承租人	地址	租赁期限	面积（㎡）	租金	用途	产权证号
1	苏州易事达置地有限公司	发行人	苏州工业园区通园路 75 号	2021-01-01 至 2023-12-31	6,886	40 元/平方米/月	工业厂房	苏（2018）苏州工业园区不动产权第 0000081 号

序号	出租人	承租人	地址	租赁期限	面积（㎡）	租金	用途	产权证号
2	方强	发行人	吉安市吉州区井冈山大道粤商大厦 B 座 908-09 室	2021-03-01 至 2023-02-29	136	4,900 元/月	办公	出租方未提供给发行人
3	南京雄琪商业运营管理有限公司	发行人	南京市江宁区董村路 39 号天琪科技大厦 1 号楼 106 室	2021-02-20 至 2022-03-05	92	73,876 元/年	科研办公	苏（2018）江不动产权第 0099829 号
4	深圳市润丰源物业管理有限公司	发行人	深圳市宝安区新安街道 74 区怡园路 5173 号 2 楼至 4 楼 A401	2020-09-16 至 2022-09-15	204.27	11,030.58 元/月	办公	出租方未提供给发行人
5	苏州贝客邦文化科技有限公司	发行人	江苏省苏州市工业园区宏业路 111 号	2021-02-20 至 2022-02-19	70	4,790 元/月	员工居住	出租方未提供给发行人
6	苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司	发行人	苏州园区东富路 8 号“润家乐璟生活社区”8 间，211、212、213、228、229、230、227、214。	**2021-11-15 至 2024-11-14**	396.08	**1,968 元/月/间（年递增 5%）**	员工居住	苏房权证园区字第 00128994 号
7	苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司	发行人	东景项目 A3 栋 109、110 室	2019-07-01 至 2022-06-30	247.55	1,900 元/月/间	员工居住	苏房权证园区字第 00128994 号
			东景项目 A1 栋 111 室	2020-05-22 至 2023-05-21				
			A3 栋 218、234	2020-06-11 至 2023-06-10				
			C 栋 506、512	2020-05-28 至 2023-05-27				
8	悦虎晶芯电路（苏州）股份有限公司	发行人	苏州吴中经济开发区尹中南路 999 号 A 栋厂房一楼	2021-07-20 至 2022-01-19	1,939	77,560 元/月	仓库	苏（2021）苏州市不动产权第 6004492 号

根据公司与苏州易事达置地有限公司于 2020 年 12 月 29 日签订的《房屋租赁合同书》及苏州江南嘉捷电梯有限公司与苏州易事达置地有限公司签署的《房屋租赁协议书》，公司以月租金 40 元每平方米承租苏州江南嘉捷电梯有限公司出租予苏州易事达置地有限公司的位于苏州工业园区通园路 75 号，面积为 6,886 平方米的房屋作为工业

厂房使用，租赁期限为2021年1月1日至2023年12月31日。

根据公司与方强于 2021 年 2 月 23 日签订的《房屋租赁合同》及刘志华出具的《情况说明》，公司以月租金 4,900 元承租刘志华出租予方强的位于吉安市吉州区井冈山大道粤商大厦 B 座 908-09 室，面积为 136 平方米的房屋用于经营办公用房使用，租赁期限为 2021 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 29 日。

根据公司与南京雄琪商业运营管理有限公司于 2021 年 2 月 20 日签订的《房屋租赁合同》及南京天琪建筑科技有限公司出具的《授权委托书》，公司以年租金 73,876 元承租南京天琪建筑科技有限公司授权南京雄琪商业运营管理有限公司对外出租的位于南京市江宁区董村路 39 号天琪科技大厦 1 号楼 106 室，面积为 92 平方米的房屋作为办公用房使用，租赁期限为 2021 年 2 月 20 日至 2022 年 3 月 5 日。

根据公司与深圳市润丰源物业管理有限公司于 2020 年 9 月 7 日签订的《写字楼租赁合同》、深圳市上合实业股份有限公司与深圳市润丰源物业管理有限公司签订的《房屋租赁合同》及深圳市上合实业股份有限公司出具的《同意转租证明》，公司以月租金 11,030.58 元承租深圳市上合实业股份有限公司出租予深圳市润丰源物业管理有限公司的位于深圳市宝安区新安街道 74 区怡园路 5173 号 2 楼至 4 楼 A401，面积为 204.27 平方米的房屋作为办公用房使用，租赁期限为 2020 年 9 月 16 日至 2022 年 9 月 15 日。

根据公司与苏州贝客邦文化科技有限公司于 2021 年 2 月 20 日签订的《房屋租赁合同》，公司以月租金 4,790 元承租苏州贝客邦文化科技有限公司位于江苏省苏州市工业园区宏业路 111 号的通园路自如寓房屋作为员工居住用房使用，租赁期限为 2021 年 2 月 20 日至 2022 年 2 月 19 日。截至本招股说明书签署之日，苏州贝客邦文化科技有限公司未能提供房屋产权方关于授权转租的相关证明。

根据公司与苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司签订的**《员工宿舍管理服务合同》、苏州工业园区东景经济发展有限公司与**苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司**签署的《房屋租赁合同》**，公司以月租金 **1,968 元每间**（年递增 5%）**即租金总额 595,488 元的价格**承租苏州工业园区东景经济发展有限公司出租予苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司的位于**江苏省苏州市工业园区东富路 8 号 A1 栋的 211、212、213、214、227、228、229、230** 的房屋作为员工居住用房使用，租赁期限为 **2021 年 11 月 15 日至 2024 年 11 月 14 日。**截至本招股说明书签署之日，苏州工业园区润家住

房租赁服务有限公司未能提供房屋产权方关于授权转租的相关证明。

根据公司与苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司于 2019 年 6 月 25 日签订的《苏州工业园区“润家•乐璟生活社区”公寓服务协议书》及苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司出具的《情况说明》，公司以月租金 1,900 元每间（年递增 5%）承租苏州工业园区东景经济发展有限公司出租予苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司的位于苏州园区东富路 8 号“润家乐璟生活社区”2 间，A3 栋 109、110 室房屋作为员工居住用房使用，租赁期限为 2019 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日。截至本招股说明书签署之日，苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司未能提供房屋产权方关于授权转租的相关证明。

根据公司与苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司签订的上述协议的《补充协议》，公司以月租金 1,900 元每间（年递增 5%）增加承租苏州工业园区东景经济发展有限公司出租予苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司的位于苏州园区东富路 8 号“润家乐璟生活社区”1 间，A1 栋 111 室房屋作为员工居住使用，租赁期限为 2020 年 5 月 22 日至 2023 年 5 月 21 日。

根据公司与苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司签订的上述协议的《补充协议》，公司以月租金 1,900 元每间（年递增 5%）增加承租苏州工业园区东景经济发展有限公司出租予苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司的位于苏州园区东富路 8 号“润家乐璟生活社区”2 间，C 栋 506、512 室房屋作为员工居住使用，租赁期限为 2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日。

根据公司与苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司签订的上述协议的《补充协议》，公司以月租金 1,900 元每间（年递增 5%）增加承租苏州工业园区东景经济发展有限公司出租予苏州工业园区润家住房租赁服务有限公司的位于苏州园区东富路 8 号“润家乐璟生活社区”2 间，A3 栋 218、234 室房屋作为员工居住使用，租赁期限为 2020 年 6 月 11 日至 2023 年 6 月 10 日。

根据公司与悦虎晶芯电路（苏州）股份有限公司于 2021 年 7 月 19 日签订的《厂房租赁协议》以及悦虎电路（苏州）有限公司签署的《厂房租赁合同》，公司以月租金 77,560 元承租悦虎电路（苏州）有限公司出租给悦虎晶芯电路（苏州）股份有限公司的位于苏州吴中经济开发区尹中南路 999 号 A 栋厂房一楼，面积为 1,939 平方米的厂

房作为仓库使用，租赁期限为 2021 年 7 月 20 日至 2022 年 1 月 19 日。悦虎电路（苏州）有限公司作为房屋产权方已经出具了同意悦虎晶芯电路（苏州）股份有限公司将厂房转租给公司并与公司就厂房租赁事宜续签合同的《同意函》。

公司上述租赁用房中，位于吉安市吉州区井冈山大道粤商大厦 B 座 908-09 室的租赁房屋、位于深圳市宝安区新安街道 74 区怡园路 5173 号 2 楼至 4 楼 A401 的租赁房屋及位于江苏省苏州市工业园区宏业路 111 号的通园路自如寓房屋的租赁房屋相关产权人未能向公司出示或提供该等房屋的不动产权证书，位于江苏省苏州市工业园区宏业路 111 号的通园路自如寓房屋及位于苏州园区东富路 8 号“润家乐璟生活社区”租赁房屋的出租方未能提供房屋产权方关于授权其转租的相关证明，公司租赁该等房屋均系作为公司当地办事处或供员工住房使用，非公司生产用房，且具有较强的可替代性，公司的生产经营活动对该等租赁房屋不存在重大依赖。

根据公司的控股股东、实际控制人邱四军出具的《承诺函》，邱四军承诺：“若发行人及其控股子公司租赁的房屋因未取得有效权属证明、未完成租赁涉及的审批或备案程序、规划用途与实际用途不符等原因导致发行人及其子公司遭受任何损失，本人将全额赔偿或补偿发行人及其子公司由此遭受的所有损失，并积极帮助发行人寻找符合条件的替代房产，本人在承担前述补偿后，不会就该等费用向发行人行使追索权。”

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的与生产经营相关的土地使用权共计 1 项，总面积约为 21,002.40 平方米，具体情况如下：

序号	使用权人	权证号	地址	土地面积（㎡）	权利性质	用途	终止日期	他项权利
1	发行人	苏（2021）苏州工业园区不动产权第 0000142 号	苏州工业园区创苑路 188 号	21,002.40	国有建设用地使用权	工业用地	2061 年 7 月 20 日止	无

2、专利

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已获境内授权专利共计 **212** 项，境外授权专利 1 项，该等专利不存在相关诉讼或仲裁、担保或其他权利限制，亦不存在到期注销、终止等异常情况，具体情况如下：

（1）境内专利

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
1	PCB 钻刀检测方法及其装置	发明专利	201010210189	发行人	自 2010 年 6 月 25 日起 20 年	原始取得	无
2	一种 PCB 钻机用双位柱面压脚切换装置	发明专利	201010171691 3	发行人	自 2010 年 5 月 13 日起 20 年	原始取得	无
3	PCB 钻孔机钻孔偏差分析方法	发明专利	200810195502 9	发行人	自 2008 年 10 月 15 日起 20 年	原始取得	无
4	高速交流电动机供电电流检测方法	发明专利	201010157984 6	发行人	自 2010 年 4 月 28 日起 20 年	原始取得	无
5	双 X 轴驱动式钻孔机	发明专利	201010158805 0	发行人	自 2010 年 4 月 21 日起 20 年	原始取得	无
6	运动平台位置反馈机构及数控机床	实用新型	202022157831 3	发行人	自 2020 年 9 月 27 日起 10 年	原始取得	无
7	一种相机结构	实用新型	202022511651 0	发行人	自 2020 年 11 月 3 日起 10 年	原始取得	无
8	用于 PCB 钻孔机主轴夹头的清洗装置	实用新型	201220263561 7	发行人	自 2012 年 6 月 6 日起 10 年	原始取得	无
9	龙门装置	实用新型	201220535435 2	发行人	自 2012 年 10 月 19 日起 10 年	原始取得	无
10	光学检测装置	实用新型	201220579668 2	发行人	自 2012 年 11 月 6 日起 10 年	原始取得	无
11	钻孔机	外观设计	201330103284 3	发行人	自 2013 年 4 月 8 日起 10 年	原始取得	无
12	定位装置	实用新型	201320518555 6	发行人	自 2013 年 8 月 23 日起 10 年	原始取得	无
13	数控铣边机	实用新型	201320666437X	发行人	自 2013 年 10 月 28 日起 10 年	原始取得	无
14	主轴转速监控装置	实用新型	201320696761 6	发行人	自 2013 年 11 月 7 日起 10 年	原始取得	无
15	远心扫描镜头	实用新型	201420136981 8	发行人	自 2014 年 3 月 25 日起 10 年	原始取得	无
16	自动收放及检测软板的设备	实用新型	201420136982 2	发行人	自 2014 年 3 月 25 日起 10 年	原始取得	无
17	双远心镜头	实用新型	201420137000 1	发行人	自 2014 年 3 月 25 日起 10 年	原始取得	无
18	具有柔性加工范围的钻孔机	实用新型	201420142925 5	发行人	自 2014 年 3 月 27 日起 10 年	原始取得	无
19	刀库装配体	实用新型	201420206433 8	发行人	自 2014 年 4 月 25 日起 10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
20	一种 PCB 钻孔机直线电机定位结构	发明专利	201110177372 8	发行人	自 2011 年 6 月 29 日起 20 年	原始取得	无
21	刀座	实用新型	201420509046 1	发行人	自 2014 年 9 月 5 日起 10 年	原始取得	无
22	龙门结构	实用新型	201420611581 8	发行人	自 2014 年 10 月 22 日起 10 年	原始取得	无
23	一种 PCB 钻孔机	发明专利	201110177340 8	发行人	自 2011 年 6 月 29 日起 20 年	原始取得	无
24	一种 PCB 钻孔机的压脚切换装置的切换方法	发明专利	201110309682 0	发行人	自 2011 年 10 月 13 日起 20 年	原始取得	无
25	镜架调节装置	实用新型	201520095898 5	发行人	自 2015 年 2 月 10 日起 10 年	原始取得	无
26	一种大型机罩门自动升降装置	发明专利	201110080466 3	发行人	自 2011 年 3 月 31 日起 20 年	原始取得	无
27	一种 PCB 钻孔机的直线导轨结构	发明专利	201210010510 8	发行人	自 2012 年 1 月 14 日起 20 年	原始取得	无
28	划片机驱动装置	实用新型	201520586825 6	发行人	自 2015 年 8 月 6 日起 10 年	原始取得	无
29	PCB 板孔位检测设备	实用新型	201520586854 2	发行人	自 2015 年 8 月 6 日起 10 年	原始取得	无
30	刀体破损检测装置	实用新型	201520609429 0	发行人	自 2015 年 8 月 13 日起 10 年	原始取得	无
31	一种线阵相机角度倾斜的校正方法	发明专利	201210034700 3	发行人	自 2012 年 2 月 16 日起 20 年	原始取得	无
32	一种光学检测设备的玻璃压板装置	发明专利	201210183802 1	发行人	自 2012 年 6 月 6 日起 20 年	原始取得	无
33	换刀系统及具有该换刀系统的钻孔机	发明专利	201210415181 5	发行人	自 2012 年 10 月 26 日起 20 年	原始取得	无
34	气缸缓冲装置	发明专利	201210547232X	发行人	自 2012 年 12 月 17 日起 20 年	原始取得	无
35	导轨组件及导轨组件的固定方法	发明专利	201310382498 8	发行人	自 2013 年 8 月 29 日起 20 年	原始取得	无
36	钻孔机	发明专利	201210437267 8	发行人	自 2012 年 11 月 6 日起 20 年	原始取得	无
37	工作台玻璃盖板打开装置	发明专利	201210573742 4	发行人	自 2012 年 12 月 26 日起 20 年	原始取得	无
38	刀具分配装置	发明专利	201310241991 8	发行人	自 2013 年 6 月 19 日起 20 年	原始取得	无
39	刀具提取装置	发明专利	201310242114 2	发行人	自 2013 年 6 月 19 日起 20 年	原始取得	无
40	印制电路板的钻孔方法	发明专利	201410118655 9	发行人	自 2014 年 3 月 27 日起 20 年	原始取得	无
41	钢带张紧装置	发明专利	201210438006 8	发行人	自 2012 年 11 月 6 日起 20 年	原始取得	无
42	数控铣边机及其自动切换方法	发明专利	201310514824 6	发行人	自 2013 年 10 月 28 日起 20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
43	一种机床环境控制装置及机床	实用新型	2017201939073	发行人	自 2017 年 3 月 1 日起 10 年	原始取得	无
44	印制电路板钻孔机的刀库机构	发明专利	2014101702942	发行人	自 2014 年 4 月 25 日起 20 年	原始取得	无
45	L 形横梁光路结构以及激光切割机	实用新型	201720560589X	发行人	自 2017 年 5 月 19 日起 10 年	原始取得	无
46	刀库装配体	发明专利	2014101703381	发行人	自 2014 年 4 月 25 日起 20 年	原始取得	无
47	主轴转速监控方法	发明专利	201310545107X	发行人	自 2013 年 11 月 7 日起 20 年	原始取得	无
48	推力脉动低的永磁直线电机	实用新型	2015202095909	发行人	自 2015 年 4 月 8 日起 10 年	受让取得	无
49	低推力脉动的永磁直线电机	发明专利	2015101636663	发行人	自 2015 年 4 月 8 日起 20 年	受让取得	无
50	一种无铁芯直线电机	实用新型	2016202768655	发行人	自 2016 年 4 月 2 日起 10 年	受让取得	无
51	上下吸尘工作台及在线分板机	实用新型	2017209377695	发行人	自 2017 年 7 月 31 日起 10 年	原始取得	无
52	在线分板机	实用新型	2017209453398	发行人	自 2017 年 7 月 31 日起 10 年	原始取得	无
53	一种上下板设备和钻孔系统	实用新型	2017211468917	发行人	自 2017 年 9 月 8 日起 10 年	原始取得	无
54	自动获取激光焦点的方法	发明专利	2015102056307	发行人	自 2015 年 4 月 27 日起 20 年	原始取得	无
55	划片机	发明专利	2015105111397	发行人	自 2015 年 8 月 19 日起 20 年	原始取得	无
56	z 轴驱动结构及 PCB 铣边机	实用新型	2017213082193	发行人	自 2017 年 10 月 11 日起 10 年	原始取得	无
57	钻孔机及用于钻孔机的真空度检测方法	发明专利	2014107753736	发行人	自 2014 年 12 月 16 日起 20 年	原始取得	无
58	钻孔机及其换刀方法	发明专利	2014104893369	发行人	自 2014 年 9 月 23 日起 20 年	原始取得	无
59	多温度探头恒温检测装置及其检测方法	发明专利	2014106185035	发行人	自 2014 年 11 月 6 日起 20 年	原始取得	无
60	钻孔机及用于钻孔机上压力脚磨损量的检测方法	发明专利	2015105833641	发行人	自 2015 年 9 月 15 日起 20 年	原始取得	无
61	测厚装置及用于该测厚装置的测厚方法	发明专利	2015101167548	发行人	自 2015 年 3 月 17 日起 20 年	原始取得	无
62	镜架调节装置	发明专利	2015100704216	发行人	自 2015 年 2 月 10 日起 20 年	原始取得	无
63	方形扁平无引脚(QFN)封装图形片自动对准方法	发明专利	201510209358X	发行人	自 2015 年 4 月 28 日起 20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
64	一种分板机入料机构及线路板分板机	实用新型	2018208312999	发行人	自 2018 年 5 月 30 日起 10 年	原始取得	无
65	PCB 线路板加工工装	实用新型	2018210978300	发行人	自 2018 年 7 月 11 日起 10 年	原始取得	无
66	镜架调节装置及其调节方法	发明专利	2015100702795	发行人	自 2015 年 2 月 10 日起 20 年	原始取得	无
67	监控系统和 PCB 板制造系统	发明专利	2018105388990	发行人	自 2018 年 5 月 30 日起 20 年	原始取得	无
68	一种钻刀排列方法及装置	发明专利	2018109238579	发行人	自 2018 年 8 月 14 日起 20 年	原始取得	无
69	防配重下坠的结构	实用新型	2018208803011	发行人	自 2018 年 6 月 7 日起 10 年	原始取得	无
70	钻孔设备及自动上下板钻孔系统	实用新型	2018213681565	发行人	自 2018 年 8 月 23 日起 10 年	原始取得	无
71	一种 PCB 成型机	实用新型	201920144069X	发行人	自 2019 年 1 月 28 日起 10 年	原始取得	无
72	龙门结构	发明专利	2014105648260	发行人	自 2014 年 10 月 22 日起 20 年	原始取得	无
73	一种垫板自动更换装置及钻码机	实用新型	2019208029595	发行人	自 2019 年 5 月 30 日起 10 年	原始取得	无
74	一种自动换刀系统	实用新型	2019206676533	发行人	自 2019 年 5 月 10 日起 10 年	原始取得	无
75	钻码机	实用新型	2019209417013	发行人	自 2019 年 6 月 21 日起 10 年	原始取得	无
76	一种机床台面涨缩检测装置及 PCB 钻孔机	实用新型	2019205860820	发行人	自 2019 年 4 月 26 日起 10 年	原始取得	无
77	钻码工作台组件及钻码机	实用新型	2019209413173	发行人	自 2019 年 6 月 21 日起 10 年	原始取得	无
78	PCB 板中转装置及 PCB 板输送系统	实用新型	2019211413237	发行人	自 2019 年 7 月 19 日起 10 年	原始取得	无
79	PCB 板输送系统	实用新型	2019211421835	发行人	自 2019 年 7 月 19 日起 10 年	原始取得	无
80	一种输送装置及生产线	发明专利	2020100446592	发行人	自 2020 年 1 月 16 日起 20 年	原始取得	无
81	一种上下料装置及生产线	发明专利	2020100446484	发行人	自 2020 年 1 月 16 日起 20 年	原始取得	无
82	一种换刀小车及 PCB 钻锣机	实用新型	2019213816783	发行人	自 2019 年 8 月 23 日起 10 年	原始取得	无
83	一种钻锣机及生产线	实用新型	2019217780070	发行人	自 2019 年 10 月 22 日起 10 年	原始取得	无
84	分板机切割 PCB 板的控制方法及装置	发明专利	2018108477708	发行人	自 2018 年 07 月 27 日起 20 年	原始取得	无
85	机械平台的误差修正方法及装置	发明专利	2018109120702	发行人	自 2018 年 08 月 10 日起 20 年	原始取得	无
86	刀具误差补偿方法、装置和计算机设备	发明专利	2018112141687	发行人	自 2018 年 10 月 18 日起 20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
87	一种加工坐标系原点的二维微调结构及钻孔机	实用新型	2019223816525	发行人	自 2019 年 12 月 26 日起 10 年	原始取得	无
88	一种自动上下料装置及 PCB 板钻孔设备	实用新型	2020200326755	发行人	自 2020 年 01 月 08 日起 10 年	原始取得	无
89	一种自动上下料装置及 PCB 板钻孔设备	实用新型	2020200326666	发行人	自 2020 年 01 月 08 日起 10 年	原始取得	无
90	一种真空治具及 PCB 分板机	实用新型	2020201995906	发行人	自 2020 年 02 月 24 日起 10 年	原始取得	无
91	一种夹爪治具及 PCB 分板机	实用新型	2020202064013	发行人	自 2020 年 02 月 25 日起 10 年	原始取得	无
92	一种 PCB 钻刀检测装置及 PCB 钻孔设备	实用新型	202020265139X	发行人	自 2020 年 03 月 06 日起 10 年	原始取得	无
93	一种钻孔机	实用新型	2020202947793	发行人	自 2020 年 03 月 11 日起 10 年	原始取得	无
94	一种销钉位置调节装置及钻孔机	实用新型	2020204995467	发行人	自 2020 年 04 月 08 日起 10 年	原始取得	无
95	钻孔机及钻孔机销钉位置检测方法	发明专利	2020102692854	发行人	自 2020 年 04 月 08 日起 20 年	原始取得	无
96	一种位置调节机构及钻孔机	实用新型	2020205210897	发行人	自 2020 年 04 月 10 日起 10 年	原始取得	无
97	一种工作平台及铣边机	实用新型	2020207668700	发行人	自 2020 年 05 月 11 日起 10 年	原始取得	无
98	控深铣补偿深度探测机构及电路板控深铣装置	发明专利	2020109991768	发行人	自 2020 年 09 月 22 日起 20 年	原始取得	无
99	一种在线分板机	实用新型	2020211525199	发行人	自 2020 年 6 月 19 日起 10 年	原始取得	无
100	基于钻带分割的钻孔控制方法、装置及钻孔设备	发明专利	2020111603440	发行人	自 2020 年 10 月 27 日起 20 年	原始取得	无
101	多层电路板特征参数的获取方法及钻孔工艺数据采集装置	发明专利	2020109991772	发行人	自 2020 年 09 月 22 日起 20 年	原始取得	无
102	一种分板方法	发明专利	2020101826423	发行人	自 2020 年 3 月 16 日起 20 年	原始取得	无
103	位置点补偿方法、装置、设备及存储介质	发明专利	2020103769868	发行人	自 2020 年 5 月 7 日起 20 年	原始取得	无
104	一种 PCB 铣边机定位组件、定位方法及 PCB 铣边机	发明专利	2020109987033	发行人	自 2020 年 9 月 22 日起 20 年	原始取得	无
105	检测设备	发明专利	2020109987071	发行人	自 2020 年 9 月 22 日起 20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
106	钻孔机(PCB)	外观设计	2020306932951	发行人	自 2020 年 11 月 16 日起 10 年	原始取得	无
107	压紧装置及光学检测设备	发明专利	2020112834194	发行人	自 2020 年 11 月 17 日起 20 年	原始取得	无
108	一种印制电路板的扫描方法、装置、设备和介质	发明专利	202011317500X	发行人	自 2020 年 11 月 23 日起 20 年	原始取得	无
109	用于检测设备的光源控制装置、方法及检测设备	发明专利	2020115731556	发行人	自 2020 年 12 月 28 日起 20 年	原始取得	无
110	一种断刀检测装置及分板机	实用新型	2020211367354	发行人	自 2020 年 6 月 18 日起 10 年	原始取得	无
111	一种分板机吸尘装置及分板机	实用新型	2020211367316	发行人	自 2020 年 6 月 18 日起 10 年	原始取得	无
112	一种离线式分板机	实用新型	2020211514495	发行人	自 2020 年 6 月 19 日起 10 年	原始取得	无
113	一种刀库装置及分板机	实用新型	202021186285X	发行人	自 2020 年 6 月 23 日起 10 年	原始取得	无
114	一种板件定位结构及数控锣机	实用新型	202021695731X	发行人	自 2020 年 8 月 14 日起 10 年	原始取得	无
115	印制电路板钻孔加工控制装置及钻孔设备	实用新型	202021829882X	发行人	自 2020 年 8 月 27 日起 10 年	原始取得	无
116	一种 PCB 追溯码的钻孔方法、系统及存储介质	发明专利	2019106761032	发行人	自 2019 年 7 月 25 日起 20 年	原始取得	无
117	一种 PCB 钻孔方法及钻孔设备	发明专利	2019110761590	发行人	自 2019 年 11 月 6 日起 20 年	原始取得	无
118	基于钻孔机的冷却方法、装置及钻孔机	发明专利	2019100546901	发行人	自 2019 年 1 月 21 日起 20 年	原始取得	无
119	铝板上料装置	发明专利	2021103590123	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
120	电路板自动叠板装置	发明专利	2021103590157	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
121	用于电路板的包胶装置以及自动叠板设备	发明专利	2021103590621	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
122	用于电路板制板设备的上料机构	发明专利	2021103590725	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
123	叠板生产线	发明专利	202110359073X	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
124	电路板的自动压销钉装置	发明专利	2021103591056	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
125	加工机构和加工设备	发明专利	2021103593371	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
126	一种电路板的漏铜检测方法以及装置	发明专利	2021101453704	发行人	自 2021 年 2 月 3 日起 20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
127	钻孔机及其控深钻孔方法、系统及存储介质	发明专利	2021101332733	发行人	自 2021 年 2 月 1 日起 20 年	原始取得	无
128	一种自动上下料装置	发明专利	2021101089224	发行人	自 2021 年 1 月 27 日起 20 年	原始取得	无
129	一种电路板的背钻加工方法及钻孔系统	发明专利	2020113795021	发行人	自 2020 年 12 月 1 日起 20 年	原始取得	无
130	工作台玻璃盖板装置	实用新型	2019202276550	发行人	自 2019 年 2 月 20 日起 10 年	原始取得	无
131	钻孔机台面及钻孔机	实用新型	2018206285997	发行人	自 2018 年 4 月 27 日起 10 年	原始取得	无
132	多轴装置及数控机床	实用新型	2016213067930	发行人	自 2016 年 12 月 1 日起 10 年	原始取得	无
133	具有盲孔的印刷电路板	实用新型	2015205552272	发行人	自 2015 年 7 月 28 日起 10 年	原始取得	无
134	机械平台的坐标补偿方法及装置	发明专利	2016101950354	发行人	自 2016 年 3 月 30 日起 20 年	原始取得	无
135	UV 激光钻孔的方法及具有盲孔的印刷电路板	发明专利	2015104512041	发行人	自 2015 年 7 月 28 日起 20 年	原始取得	无
136	激光加工方法及装置	发明专利	2016108420950	发行人	自 2016 年 9 月 22 日起 20 年	原始取得	无
137	激光控制系统及稳定激光光路能量和指向的方法	发明专利	2015106572193	发行人	自 2015 年 10 月 12 日起 20 年	原始取得	无
138	一种 CIS 相机调节装置	实用新型	2019202675048	发行人	自 2019 年 3 月 1 日起 10 年	原始取得	无
139	工作台清扫装置和加工设备	发明专利	2021100789474	发行人	自 2021 年 1 月 21 日起 20 年	原始取得	无
140	钻孔机及其钻孔方法和钻孔装置	发明专利	2021104157219	发行人	自 2021 年 4 月 19 日起 20 年	原始取得	无
141	分板机	发明专利	202110403934X	发行人	自 2021 年 4 月 15 日起 20 年	原始取得	无
142	分板机	发明专利	2021104039195	发行人	自 2021 年 4 月 15 日起 20 年	原始取得	无
143	用于电路板加工设备的吸尘装置	发明专利	2021103859765	发行人	自 2021 年 4 月 12 日起 20 年	原始取得	无
144	上料输送设备	发明专利	2021103590316	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 20 年	原始取得	无
145	一种盖板压合组件及光学检测设备	实用新型	2020227640727	发行人	自 2020 年 11 月 25 日起 10 年	原始取得	无
146	PCB 板背钻孔检测文件的获取方法、装置及光学检测设备	发明专利	2021104506972	发行人	自 2021 年 4 月 26 日起 20 年	原始取得	无
147	分板机沿边切割的方法、装置、存储	发明专利	201910766001X	发行人	自 2019 年 8 月 19 日起 20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
	介质和分板机						
148	销钉插拔装置及具有其的加工设备	发明专利	2021104039655	发行人	自 2021 年 4 月 15 日起 20 年	原始取得	无
149	接触刀尖探测装置和方法、信号处理装置和方法、钻孔机	发明专利	2021104030970	发行人	自 2021 年 4 月 15 日起 20 年	原始取得	无
150	线阵相机及其精度补偿方法、存储介质	发明专利	2021104213717	发行人	自 2021 年 4 月 20 日起 20 年	原始取得	无
151	钻锣机视觉系统的校准方法、装置、钻锣机及存储介质	发明专利	2019107456906	发行人	自 2019 年 8 月 13 日起 20 年	原始取得	无
152	PCB 板二维码加工方法以及装置	发明专利	2018107336717	发行人	自 2018 年 7 月 5 日起 20 年	原始取得	无
153	一种分板机平台装置	实用新型	2020224398577	发行人	自 2020 年 10 月 28 日起 10 年	原始取得	无
154	一种物料输送机构	实用新型	2020227575681	发行人	自 2020 年 11 月 24 日起 10 年	原始取得	无
155	一种工作台玻璃盖板装置及光学检测设备	实用新型	2020230803378	发行人	自 2020 年 12 月 18 日起 10 年	原始取得	无
156	工作台盖板装置及光学检测设备	实用新型	202023099607X	发行人	自 2020 年 12 月 21 日起 10 年	原始取得	无
157	控深钻孔的补偿方法和钻孔设备	发明专利	2021103807667	发行人	自 2021 年 4 月 9 日起 20 年	原始取得	无
158	换刀装置及电路板加工设备	发明专利	2021104405774	发行人	自 2021 年 4 月 23 日起 20 年	原始取得	无
159	加工装置及提高加工装置的加工品质的方法、加工设备	发明专利	2021105879212	发行人	自 2021 年 5 月 28 日起 20 年	原始取得	无
160	加工设备的扭力检测装置、加工设备和扭力检测方法	发明专利	2021107379377	发行人	自 2021 年 6 月 30 日起 20 年	原始取得	无
161	在线分板机	外观设计	2021302222182	发行人	自 2021 年 4 月 19 日起 10 年	原始取得	无
162	光学测量机（AOI 孔位）	外观设计	2021302223772	发行人	自 2021 年 4 月 19 日起 10 年	原始取得	无
163	离线分板机	外观设计	2021302223819	发行人	自 2021 年 4 月 19 日起 10 年	原始取得	无
164	半导体控温装置和使用其的自动光学检测设备	发明专利	2021107871446	发行人	自 2021 年 7 月 13 日起 20 年	原始取得	无
165	一种压脚切换装置	实用新型	2021200839106	发行人	自 2021 年 7 月 13 日起 10 年	原始取得	无
166	叠板机	外观设计	2021302802525	发行人	自 2021 年 5 月 11 日起 10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
167	一种冷却系统	实用新型	2020231326696	发行人	自 2020 年 12 月 23 日起 10 年	原始取得	无
168	加工设备的零部件位置检测方法及零部件位置检测装置	发明专利	2021107652186	发行人	自 2021 年 7 月 7 日起 20 年	原始取得	无
169	机床的顶料装置和具有其的机床	实用新型	2020232463243	发行人	自 2020 年 12 月 29 日起 10 年	原始取得	无
170	气夹装置、销钉定位系统、钻孔机及加工精度补偿方法	发明专利	2021107990055	发行人	自 2021 年 7 月 15 日起 20 年	原始取得	无
171	一种厚板分段钻孔方法及钻孔机	发明专利	2019105861476	发行人	自 2019 年 7 月 1 日起 20 年	原始取得	无
172	相机重复抓靶精度的检验方法、装置及相机系统	发明专利	2021109108717	发行人	自 2021 年 8 月 10 日起 20 年	原始取得	无
173	刀库组件以及具有其的 PCB 成型设备	实用新型	2020229775907	发行人	自 2020 年 12 月 9 日起 10 年	原始取得	无
174	一种电路板数控机床的压脚装置	实用新型	2020228078224	发行人	自 2020 年 11 月 27 日起 10 年	原始取得	无
175	线路板切割路径的生成方法和生成装置、分板机	发明专利	202110978136X	发行人	自 2021 年 8 月 25 日起 20 年	原始取得	无
176	光学检测设备及其物件属性的测量方法和装置	发明专利	2021109517545	发行人	自 2021 年 8 月 19 日起 20 年	原始取得	无
177	视觉定位机构和具有其的视觉定位装置	实用新型	2021206750558	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 10 年	原始取得	无
178	下料装置	实用新型	2021206751739	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 10 年	原始取得	无
179	吸尘管组件及具有其的吸尘装置	实用新型	2021213172389	发行人	自 2021 年 6 月 11 日起 10 年	原始取得	无
180	刀库和具有其的铣削系统	实用新型	2021214371553	发行人	自 2021 年 6 月 25 日起 10 年	原始取得	无
181	加工装置和具有其的钻孔系统	实用新型	2021215063494	发行人	自 2021 年 7 月 2 日起 10 年	原始取得	无
182	钻孔装置	实用新型	2021206752676	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 10 年	原始取得	无
183	机械吸盘手	实用新型	2021206760244	发行人	自 2021 年 4 月 2 日起 10 年	原始取得	无
184	一种压脚杯机构及钻铣一体机	实用新型	202120768558X	发行人	自 2021 年 4 月 15 日起 10 年	原始取得	无
185	切割平台及激光切割设备	实用新型	2021206339984	发行人	自 2021 年 3 月 29 日起 10 年	原始取得	无
186	一种清洗装置及加工设备	实用新型	2021213473210	发行人	自 2021 年 6 月 17 日起 10 年	原始取得	无
187	飞针测试机	外观设计	2021304144313	发行人	自 2021 年 7 月 1 日起 10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
188	面板结构和加工设备	实用新型	2021213299322	发行人	自 2021 年 6 月 15 日起 10 年	原始取得	无
189	用于钻孔机吸屑装置的定位装置和钻孔机吸屑装置	实用新型	202121366932X	发行人	自 2021 年 6 月 18 日起 10 年	原始取得	无
190	分板缺陷检测机	外观设计	2021305594952	发行人	自 2021 年 8 月 26 日起 10 年	原始取得	无
191	PCB 加工设备用电木板及 PCB 加工设备	实用新型	2021213701217	发行人	2021 年 6 月 17 日起 10 年	原始取得	无
192	加工平台和加工设备	实用新型	2021221270788	发行人	2021 年 9 月 3 日起 10 年	原始取得	无
193	控深铣加工模组、加工设备、探测方法及图像获取方法	发明专利	2021111256045	发行人	2021 年 9 月 26 日起 20 年	原始取得	无
194	一种壳体、抽真空装置及电路板铣边机	实用新型	2021213262737	发行人	2021 年 6 月 15 日起 10 年	原始取得	无
195	一种水冷系统及加工设备	实用新型	2021216903136	发行人	2021 年 7 月 23 日起 10 年	原始取得	无
196	一种用于 PCB 成型机的毛刷磨损自动检测装置及 PCB 成型机	实用新型	2021217781494	发行人	2021 年 8 月 2 日起 10 年	原始取得	无
197	一种用于加工设备的吸尘机构及加工设备	实用新型	2021218039001	发行人	2021 年 8 月 4 日起 10 年	原始取得	无
198	一种压板装置及加工设备	实用新型	2021219095244	发行人	2021 年 8 月 16 日起 10 年	原始取得	无
199	一种加工设备	实用新型	2021219096730	发行人	2021 年 8 月 16 日起 10 年	原始取得	无
200	一种激光分板机	实用新型	2021222858759	发行人	2021 年 9 月 22 日起 10 年	原始取得	无
201	PCB 生产板自动压板装置及钻孔机	实用新型	2021215929942	发行人	2021 年 7 月 14 日起 10 年	原始取得	无
202	光学检测系统	实用新型	2021213669315	发行人	2021 年 6 月 18 日起 10 年	原始取得	无
203	冷却装置及使用其的线扫相机和自动光学检测设备	实用新型	2021215909826	发行人	2021 年 7 月 13 日起 10 年	原始取得	无
204	清洁装置和加工设备	实用新型	2021220083214	发行人	2021 年 8 月 24 日起 10 年	原始取得	无
205	用于加工设备的自动清扫装置及具有其的加工设备	实用新型	2021223125581	发行人	2021 年 9 月 23 日起 10 年	原始取得	无
206	一种电路板钻孔深度的控制装置及方法	发明专利	2021100117299	发行人	2021 年 1 月 6 日起 20 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	他项权利
207	钻孔机及其加工补偿方法、装置	发明专利	2021104129435	发行人	2021 年 4 月 16 日起 20 年	原始取得	无
208	送料机	外观设计	2021307950966	发行人	2021 年 12 月 1 日起 15 年	原始取得	无
209	多轴加工系统及其加工方法、装置、计算机可读存储介质	发明专利	2020115502082	发行人	2020 年 12 月 24 日起 20 年	原始取得	无
210	一种吸屑罩及钻孔机	实用新型	2021225503306	发行人	2021 年 10 月 22 日起 10 年	原始取得	无
211	图像获取装置和具有其的检测设备	实用新型	2021226024686	发行人	2021 年 10 月 27 日起 10 年	原始取得	无
212	压脚切换机构和钻孔机	实用新型	2021230257320	发行人	2021 年 12 月 3 日起 10 年	原始取得	无

（2）境外专利

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限	取得方式	授权国家/地区
1	一种 PCB 钻孔方法及钻孔设备	发明专利	发明第 I726624 号	发行人	自 2021 年 5 月 1 日至 2040 年 2 月 17 日	原始取得	中国台湾

3、商标

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有境内注册商标共计 20 项，未持有境外注册商标。该等商标不存在相关诉讼或仲裁、担保或其他权利限制，亦不存在到期注销、终止等异常情况，具体情况如下：

序号	注册号	商标名称	核定使用商品/服务项目类别	有效期限	权利人	状态
1	9607911	VEGA TECHNOLOGY	第 7 类	2012 年 7 月 14 日至 2022 年 7 月 13 日	发行人	已注册
2	9607889	VEGA MECHANICS	第 7 类	2012 年 7 月 14 日至 2022 年 7 月 13 日	发行人	已注册
3	9607871	VEGA ELECTRONICS	第 7 类	2012 年 7 月 14 日至 2022 年 7 月 13 日	发行人	已注册
4	6192993	VEGA	第 7 类	2020 年 1 月 7 日至 2030 年 1 月 6 日	发行人	已注册
5	54947482	维嘉凯悦	第 35 类	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日	发行人	已注册

序号	注册号	商标名称	核定使用商品/服务项目类别	有效期限	权利人	状态
6	54949522	维嘉凯悦	第 36 类	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日	发行人	已注册
7	54975989	维嘉凯悦	第 7 类	2021 年 11 月 7 日至 2031 年 11 月 6 日	发行人	已注册
8	54966528	维嘉凯捷	第 7 类	2021 年 11 月 7 日至 2031 年 11 月 6 日	发行人	已注册
9	54979347	维嘉凯捷	第 39 类	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日	发行人	已注册
10	54966638	维嘉	第 37 类	2021 年 10 月 28 日至 2031 年 10 月 27 日	发行人	已注册
11	54980262	VEGA	第 36 类	2021 年 11 月 7 日至 2031 年 11 月 6 日	发行人	已注册
12	54980314	维嘉	第 39 类	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	发行人	已注册
13	54973168	维嘉	第 9 类	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	发行人	已注册
14	54958428	维嘉	第 40 类	2021 年 12 月 28 日至 2031 年 12 月 27 日	发行人	已注册
15	54971855	维嘉	第 36 类	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	发行人	已注册
16	54960014	维嘉	第 7 类	2022 年 1 月 21 日至 2032 年 1 月 20 日	发行人	已注册
17	54971889	VEGA	第 39 类	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	发行人	已注册
18	54961667	VEGA	第 40 类	2021 年 12 月 28 日至 2031 年 12 月 27 日	发行人	已注册
19	54956422	VEGA	第 7 类	2022 年 1 月 28 日至 2032 年 1 月 27 日	发行人	已注册
20	**59556706**	VEGA TECHNOLOGY	**第 36 类**	**2022 年 3 月 21 日至 2032 年 3 月 20 日**	**发行人**	**已注册**

4、软件著作权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的软件著作权共计 46 项，该等软件著作权不存在相关诉讼或仲裁、担保或其他权利限制，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日期	登记日期	取得方式
1	维嘉钻孔机嵌入式智能控制软件 [简称：VgDrillPack] V3.0	2022SR0286927	维嘉科技	2020 年 12 月 1 日	2022 年 2 月 28 日	原始取得
2	维嘉缺陷 AI 复判检测软件	2022SR0058474	维嘉科技	2021 年 11 月 1 日	2022 年 1 月 10 日	原始取得
3	维嘉故障诊断分析 ASUM 系统 V1.0	2021SR1934172	维嘉科技	2016 年 11 月 10 日	2017 年 1 月 16 日	原始取得

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日期	登记日期	取得方式
4	维嘉数控 SmartDril1 钻孔控制软件[简称：数控钻孔控制软件]V1.0	2021SR1917203	维嘉科技	2016 年 1 月 20 日	2021 年 7 月 28 日	原始取得
5	维嘉 VgAnalysis 分析软件	2021SR1708187	维嘉科技	2021 年 8 月 6 日	2021 年 11 月 11 日	原始取得
6	维嘉成型机 VgRouteFw 嵌入式软件 V1.0	2021SR1546485	维嘉科技	2016 年 9 月 2 日	2021 年 10 月 22 日	原始取得
7	维嘉钻孔机 VgDrillFw 嵌入式软件 V1.0	2021SR1546486	维嘉科技	2016 年 9 月 2 日	2021 年 10 月 22 日	原始取得
8	维嘉背钻程式生成软件 VgBDPGen V1.0	2021SR1345373	维嘉科技	2020 年 7 月 10 日	2021 年 9 月 8 日	原始取得
9	维嘉视觉定位靶点偏移和钻孔深度监控软件 V1.0	2021SR1345374	维嘉科技	2020 年 1 月 22 日	2021 年 9 月 8 日	原始取得
10	维嘉数控钻码软件 VgDrillMatrix [简称：钻码软件] V1.0	2021SR0667214	维嘉科技	2019 年 6 月 18 日	2021 年 5 月 11 日	原始取得
11	维嘉 PCB 高速孔位精度检测软件 [简称：高速孔位检测] V1.0	2021SR0631755	维嘉科技	2020 年 5 月 20 日	2021 年 4 月 30 日	原始取得
12	维嘉 PCB 钻孔机配方下载控制系统软件 V1.0	2021SR0605556	维嘉科技	2020 年 9 月 18 日	2021 年 4 月 27 日	原始取得
13	维嘉 PCB 钻孔机智能加载程序软件 [简称：智能加载程序软件] V1.0	2021SR0605557	维嘉科技	2020 年 8 月 20 日	2021 年 4 月 27 日	原始取得
14	维嘉 PCB 钻孔机主轴电机嵌入式智能检测保护器控制软件 V2.0	2019SR0572732	维嘉科技	2018 年 12 月 21 日	2019 年 6 月 4 日	原始取得
15	维嘉 AOI 孔检测软件 V2.0	2019SR0455422	维嘉科技	2018 年 3 月 9 日	2019 年 5 月 13 日	原始取得
16	维嘉钻锣机视觉系统控制软件 MVS V1.0	2019SR0256325	维嘉科技	2018 年 10 月 9 日	2019 年 3 月 18 日	原始取得
17	维嘉 DM 二维码钻孔数据生成软件[简称：VgDMGen] V1.0	2019SR0028139	维嘉科技	2018 年 3 月 9 日	2019 年 1 月 9 日	原始取得
18	维嘉 DNC 数据采集软件 V2.0	2018SR1084096	维嘉科技	2018 年 9 月 26 日	2018 年 12 月 27 日	原始取得
19	维嘉分板机控制软件 VgSeparator [简称：维嘉分板机控制软件] V1.0	2018SR1081242	维嘉科技	2018 年 4 月 6 日	2018 年 12 月 27 日	原始取得
20	维嘉智能钻孔机监测	2018SR998685	维嘉科技	2018 年 3	2018 年	原始取得

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日期	登记日期	取得方式
	软件 SmartSense [简称：SmartSense] V1.0			月 6 日	12 月 11 日	
21	维嘉 UV 激光钻孔机控制软件 UVDrill [简称：UV 激光钻孔机控制软件 UVDrill] V1.0	2018SR027118	维嘉科技	2015 年 10 月 15 日	2018 年 1 月 11 日	原始取得
22	维嘉 CO2 激光钻孔工艺测试程序 PunchTest[简称：PunchTest]V1.0	2017SR664889	维嘉科技	2015 年 10 月 9 日	2017 年 12 月 4 日	原始取得
23	维嘉锣机 DNC 软件 vDNC-Gui [简称：vDNC-Gui] V1.0	2017SR664892	维嘉科技	2017 年 3 月 9 日	2017 年 12 月 4 日	原始取得
24	维嘉激光功率测量软件 LPMeas [简称：LPMeas] V1.0	2017SR664884	维嘉科技	2017 年 2 月 9 日	2017 年 12 月 4 日	原始取得
25	维嘉 PCB 钻孔机温度监控系统[简称：PCB 钻孔机温度监控系统] V1.0	2017SR541192	维嘉科技	2016 年 5 月 20 日	2017 年 9 月 25 日	原始取得
26	维嘉自动排刀机控制系统软件[简称：自动排刀机控制系统] V2.0	2017SR121227	维嘉科技	2014 年 4 月 8 日	2017 年 4 月 17 日	原始取得
27	维嘉 DNC 数据采集软件[简称：VGDataAcqSys] V1.0	2017SR121235	维嘉科技	2016 年 3 月 15 日	2017 年 4 月 17 日	原始取得
28	维嘉 PCB 钻孔机开发加工文件解析软件[简称：IptExcellon] V1.0	2013SR005972	维嘉科技	2012 年 5 月 21 日	2013 年 1 月 17 日	原始取得
29	维嘉 PCB 钻孔机开发 PC 界面软件[简称：CNC10] V1.0	2012SR088674	维嘉科技	2012 年 5 月 21 日	2012 年 9 月 18 日	原始取得
30	维嘉自动排刀机控制系统软件 V1.0	2012SR079352	维嘉科技	2012 年 5 月 9 日	2012 年 8 月 27 日	原始取得
31	维嘉 PCB 钻孔机钻孔偏差分析软件[简称：钻孔分析] V3.0	2012SR076866	维嘉科技	2008 年 8 月 25 日	2012 年 8 月 21 日	原始取得
32	维嘉线阵相机标定软件[简称：线阵相机标定软件] V1.0	2012SR016148	维嘉科技	2011 年 11 月 30 日	2012 年 3 月 2 日	原始取得
33	维嘉科技技术部管理系统[简称：维嘉技术管理系统] V1.0	2012SR014876	维嘉科技	2011 年 9 月 5 日	2012 年 2 月 29 日	原始取得
34	维嘉音频频谱分析（嵌入式）软件[简称：音频频谱分析] V1.0	2011SR085936	维嘉科技	2010 年 9 月 25 日	2011 年 11 月 22 日	原始取得
35	维嘉 PCB 音频音频开发 PC 软件 V1.0	2011SR080948	维嘉科技	2011 年 4 月 21 日	2011 年 11 月 9 日	原始取得

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日期	登记日期	取得方式
36	维嘉 PCB 钻孔机钻刀嵌入式智能检测软件[简称：钻刀检测] V1.0	2011SR053144	维嘉科技	2010 年 10 月 15 日	2011 年 7 月 29 日	原始取得
37	维嘉 PCB 钻孔机 CCD 光学校正软件[简称：CCD 光学校正] V1.0	2011SR030022	维嘉科技	2010 年 10 月 10 日	2011 年 5 月 19 日	原始取得
38	维嘉 AOI 孔检测软件[简称：AOI 孔检测] V1.0	2010SR049059	维嘉科技	2010 年 5 月 19 日	2010 年 9 月 16 日	原始取得
39	维嘉 SPC 分析软件[简称：SPC 分析] V1.0	2010SR037507	维嘉科技	2010 年 5 月 5 日	2010 年 7 月 29 日	原始取得
40	维嘉 PCB 钻孔机钻孔偏差分析软件[简称：钻孔分析] V2.0	2010SR036000	维嘉科技	2009 年 12 月 10 日	2010 年 7 月 21 日	原始取得
41	维嘉科技串口通信软件[简称：串口通信] V1.0	2010SR034414	维嘉科技	2009 年 9 月 24 日	2020 年 7 月 13 日	原始取得
42	维嘉 PCB 钻孔机分析校正软件 [简称 PCB 钻孔机分析校正软件] V1.0	2009SR07737	维嘉科技	2019 年 1 月 6 日	2009 年 2 月 25 日	原始取得
43	维嘉 PCB 钻孔机主轴电机嵌入式智能检测保护器控制软件[简称：主轴保护] V1.0	2009SR07679	维嘉科技	2018 年 11 月 27 日	2009 年 2 月 25 日	原始取得
44	维嘉 PCB 钻孔机断刀检测软件 [简称：断刀检测] V1.0	2009SR04750	维嘉科技	2008 年 3 月 31 日	2009 年 2 月 4 日	原始取得
45	维嘉 PCB 钻孔机 IO 扩展控制软件 V1.0 [简称：IO 扩展控制]	2009SR04752	维嘉科技	2009 年 2 月 4 日	2009 年 2 月 4 日	原始取得
46	维嘉 PCB 钻孔机钻孔偏差分析软件 V1.0[简称：钻孔分析]	2008SR37467	维嘉科技	2008 年 8 月 25 日	2008 年 12 月 26 日	原始取得

5、域名

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司拥有的域名共计 3 项，具体情况如下：

序号	域名	网站备案/许可证号	域名所有者	审核日期	有效日期
1	vegacnc.cn	苏 ICP 备 07508357 号-1	维嘉科技	2021 年 10 月 20 日	2011 年 12 月 22 日至 2027 年 12 月 22 日

序号	域名	网站备案/许可证号	域名所有者	审核日期	有效日期
2	vega-tech.com.cn	苏 ICP 备 07508357 号-1	维嘉科技	2021 年 10 月 20 日	2007 年 5 月 11 日至 2027 年 5 月 11 日
3	vegagroup.cn	苏 ICP 备 07508357 号-2	维嘉科技	2021 年 10 月 20 日	2020 年 2 月 14 日至 2027 年 2 月 14 日

6、被授权使用的主要无形资产

截至本招股说明书签署之日，公司无被授权使用的主要无形资产。

六、发行人的特许经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司业务不涉及特许经营内容，无特许经营权。

七、发行人的业务许可资质

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司主要拥有如下业务许可和资质：

序号	资质主体	资质名称	证书/登记编号	授予单位	有效期
1	维嘉**科技**	高新技术企业证书	GR202132009205	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	自 2021 年 11 月 30 日至 2024 年 11 月 29 日
2	维嘉科技	对外贸易经营者备案登记表	03373149	苏州工业园区商务局	2021 年 1 月 25 日至长期
3	维嘉科技	海关进出口货物收发货人备案回执	海关注册编码：3205260752 检验检疫备案号：3202603141	中华人民共和国海关	2013 年 9 月 13 日至长期
4	维嘉科技	城镇污水排入排水管网许可证	苏园字第 P10423 号	苏州工业园区行政审批局	自 2020 年 2 月 28 日至 2025 年 2 月 27 日
5	维嘉科技园区分公司	城镇污水排入排水管网许可证	苏园字第 P10554 号	苏州工业园区行政审批局	2021 年 8 月 30 日至 2026 年 8 月 29 日
6	维嘉科技	固定污染源排污登记回执	91320594660089186Y002X	全国排污许可证管理信息平台	自 2021 年 2 月 26 日至 2026 年 2 月 25 日
7	维嘉科技园区分公司	固定污染源排污登记回执	91320594MA21XNQ77M001Z	全国排污许可证管理信息平台	自 2021 年 2 月 26 日至 2026 年 2 月 25 日

序号	资质主体	资质名称	证书/登记编号	授予单位	有效期
8	维嘉凯捷	道路运输经营许可证	苏交运管许可苏字 320500103227 号	苏州市运输管理处	自 2018 年 10 月 12 日至 2022 年 10 月 11 日

八、公司的技术与研发情况

（一）公司的核心技术情况

公司深耕 PCB 专用设备领域十余年，已经通过自主研发形成了包括 PCB 钻孔与成型装备控制技术、深度控制技术、基于多传感器融合的产线智能监控技术、多轴运动控制系统及上位软件、基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术在内的多项核心技术。其中，公司在 PCB 钻孔装备控制技术、深度控制技术、多轴运动控制技术等关键技术领域已达到国际先进水平，助力我国 PCB 专用设备行业的国产化、高端化进程。

1、主要核心技术及技术来源

技术分类	技术名称	技术来源	成熟程度
PCB 钻孔与成型装备控制技术	结构仿真及优化设计技术	自主研发	已应用于产品量产
	超大推力水冷直线电机技术	自主研发及专利收购	已应用于产品量产
深度控制技术	高精度多参考层探测技术	自主研发	已应用于产品量产
	多轴高精度控深补偿技术	自主研发	已应用于产品量产
	加工数据可追溯技术	自主研发	已应用于产品量产
基于多传感器融合的产线智能监控技术	多传感器融合数据采集系统	自主研发	已应用于产品量产
	分布式数控系统	自主研发	已应用于产品量产
	故障诊断分析系统	自主研发	已应用于产品量产
多轴运动控制系统及上位软件	高速高精度运动控制技术	自主研发	已应用于产品量产
	数据处理及设备驱动软件	自主研发	已应用于产品量产
	工艺参数优化设计技术	自主研发	已应用于产品量产
基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术	图像识别算法	自主研发	已应用于产品量产
	视觉系统误差校准算法	自主研发	已应用于产品量产
	空间精度补偿技术	自主研发	已应用于产品量产

2、技术先进性及具体表征

（1）PCB 钻孔与成型装备控制技术

PCB 钻孔与成型装备控制技术用于在复杂工况下连续执行高精度加工。具体而言，钻孔机需要在高速运动状态下（600 孔/分钟）进行 0.1mm 左右直径的微孔高精度加工，任何细微的偏差或者振动都会对钻孔的精度产生不利影响，进而影响 PCB 板的品质。为满足微孔加工的高精度、高效率需求，PCB 钻孔设备需要实现高速、高精度的运动控制。

在 PCB 钻孔与成型装备控制技术领域，公司掌握了结构仿真及优化设计技术、超大推力水冷直线电机技术等多项核心技术，可使钻孔机在超过 350kg 的运动负载下，达到 90m/min 的最大速度，定位精度可达到±≤0.004mm。

技术名称	主要内容
结构仿真及优化设计技术	大尺寸多层 PCB 电路板钻孔加工时，钻孔机通常处于高速度、加速度、大载荷和大位移等工况，摩擦、振动、冲击和变形等因素会直接影响机床的动态性能，从而影响设备的精度与运行稳定性。公司通过结构静力学、动力学及运动学仿真分析开发了大尺寸复合材料轻质工作台面，具有重量轻、刚性高、热稳定性能好等特点；通过结构模态分析和优化设计，提升了关键结构固有频率；通过优化钻孔周期运动曲线，提高了钻孔加工效率和精度
超大推力水冷直线电机技术	公司设计开发了超大推力水冷直线电机，具有推力密度高、峰值推力大等特点。采用专利技术设计，降低推力波动，提高控制精度；通过使用多级冷却水路、温度监测与隔热设计，降低设备发热对钻孔精度的影响；Z 轴采用特殊设计的圆筒式直线电机，实现了驱动部和负载质心同轴，从而达到提升精度及效率的效果

（2）深度控制技术

深度控制技术主要用于高端多层电路板盲钻、背钻及控深成型等工艺。随着 PCB 板层数、厚度的不断增加以及结构、生产工艺的日益复杂，下游 PCB 厂商对深度控制加工的需求不断增加且要求越发严格，如 5G 通讯背板因其板厚、铜厚导致层压后内部层间高度均匀性差，给后续盲钻、背钻等工艺带来了极大挑战，因此目前深度控制技术已成为了高端多层板钻孔、成型工艺中的一个重要难点。

公司拥有完善的深度控制技术体系，除传统的基于表面参考层的钻铣深度控制、残厚控制、Mapping 等技术以外，还掌握高精度多参考层探测技术、多轴高精度控深补偿技术、加工数据可追溯技术等多项核心技术，并已应用于 Multi 系列铣边机产品，

开发了该系列产品控深成型的独特功能。

技术名称	主要内容
高精度多参考层探测技术	公司开发了高精度多参考层探测技术，通过利用 CBD 电路模块采集在钻孔过程中产生的多脉冲序列信号，结合硬件滤波及软件数据修正，获得精确的多层高度数据。此数据可用于后期精确深度控制加工
多轴高精度控深补偿技术	针对不同的钻孔、成型工艺要求，公司开发有多种深度补偿方法，包括百分比控深补偿、深孔多分段线性补偿、多轴独立深度补偿等，提升了深度控制加工能力
加工数据可追溯技术	通过自主开发的数据记录分析软件，对深度控制加工过程中产生的各类关键数据进行记录、统计、分析及反馈，达到品质管控和产品长期追溯的目的

（3）基于多传感器融合的产线智能监控技术

PCB 钻孔、成型加工是 PCB 制程中的关键工艺环节，决定了 PCB 生产的产能与制程能力，且设备需要 24 小时不间断运行，对设备的稳定性、稼动率要求极为严格，因此需对设备的工作状态进行实时监控。目前机器设备的数据化、智能化水平已成为实现制造业转型升级的重要技术驱动力之一。

公司基于多传感器融合技术开发了全面的智能监控技术体系，拥有包括多传感器融合数据采集系统、分布式数控系统、故障诊断分析系统在内的多项核心技术。

技术名称	主要内容
多传感器融合数据采集系统	通过数据采集系统，上位软件以及布置在设备中的各类温湿度、压力、流量、振动、耗电量传感器对设备运行中的关键数据进行采集，从而实现设备内、外部运行状态的实时监测
分布式数控系统	公司自主开发的 DNC 系统可通过有线或无线网络连接方式对工厂内大量设备进行集中管理和数据收集，该系统包括设备生产信息统计、各轴工作状态监测、加工参数自动导入、稼动率及报警信息统计等功能，从而有效提升了生产管理的及时性，减少了浪费，降低了成本
故障诊断分析系统	通过批量整合设备运行记录文件，收集设备长期生产运行中的数据，并运用软件进行统计分析及故障分类，为设备维修、维护保养提供数据参考，从而提高设备长期的稳定性，减少设备维修维护成本

（4）多轴运动控制系统及上位软件

多轴运动控制系统包括高精度直线电机运动平台及下位控制软件，同时可灵活适配多种硬件驱控平台，以及可搭载多种视觉系统，可满足多种高精度加工、检测等场景的需要。

公司开发了多轴运动控制系统及上位软件，掌握了高速高精度运动控制技术、数

据处理及设备驱动软件、工艺参数优化设计技术等多项核心技术。

技术名称	主要内容
高速高精度运动控制技术	采用上下位机运动控制架构策略，利用 PC 的上位软件对加工、检测路径作优化预处理，同时下位控制系统基于速度、加速度前馈参数设定和基于速度前瞻扫描的缓冲区运动指令混合算法，作实时运动控制，大大提高了运动速度；通过位置环比例-积分参数设定、单轴分段线性补偿及双线性插补或曲面插补位置点补偿算法，达成高精度运动定位
数据处理及设备驱动软件	通过解析 PCB 行业所使用的多种文件格式，可直接将图纸数据转换为加工或检测数据，并执行加工及检测路径优化，从而节约编程时间并提升生产效率；基于运动指令解析引擎，驱动设备高速、高精度运行
工艺参数优化设计技术	通过设定基于经验参数数据库的多种加工、检测模式，实现对各种工艺应用场景需求的快速匹配，提高加工、检测效率

（5）基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术

基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术主要用于对工件进行高精度测量、加工精度补偿以及对设备进行空间精度补偿。

公司掌握了图像识别算法、视觉系统误差校准算法、空间精度补偿技术等多项核心技术，除用于 Hole AOI 光学检测设备，也广泛应用于 Multi 系列 PCB 钻铣设备、激光钻孔切割机等设备中，以实现对设备精度、工件定位及形变误差的补偿，从而满足高精度加工的要求。

公司正在加速布局更多前沿关键技术的研发，不断加强在研发层面的资源投入，持续追求设备向精度更高、效率更快、性能更稳定的方向发展，为公司打造更加牢固的核心竞争力壁垒。截至本招股说明书签署之日，公司正在进行的研发项目包括基于机器视觉的 PCBA 智能分板技术的研究项目、高速高精度激光微加工工艺及设备研究、应用于智慧工厂需求的智能化全自动数控钻孔产线等。

技术名称	主要内容
图像识别算法	通过优化算法实现 10 秒内百万级别微小特征的检测，可应用于视觉定位、尺寸测量等方面，有效提升基板的检测效率；通过基于几何特征匹配的亚像素图像特征识别算法，实现了高精度位置、尺寸测量
视觉系统误差校准算法	通过多段拼接校准方式实现超大尺寸相机的精度校准，可对各类视觉成像畸变造成的精度误差进行补偿；通过对 Z 轴分层数据处理方式，对镜头放大倍率误差进行补偿
空间精度补偿技术	运用高精度光学玻璃标定板，对平台进行非线性二维精度补偿，以满足高精度二维加工及检测需要；通过采集、处理运动平台平面度数据，对视觉系统聚焦平面进行空间补偿

3、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

报告期内各期，公司核心技术所应用业务及产品所产生的收入及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品和服务收入	**79,017.55**	47,376.00	22,415.70
主营业务收入	**79,017.55**	47,376.00	22,415.70
占主营业务收入的比重	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

4、核心技术的保护措施

（1）知识产权保护

公司自成立以来一直重视知识产权的保护，为完善公司核心技术保密制度，防止核心技术外泄，公司建立了《知识产权保护管理办法》等制度，对核心技术的专利申请进行了规范。此外，公司也通过在公司局域网内部安装企业级加密软件系统，对办公环境产生的重要文件执行强制透明加密操作，可有效降低泄密风险。

（2）保密制度与竞业协议

公司建立了严格的知识产权管理制度，并与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订了《保密、竞业禁止及知识产权保护协议》，对涉及公司核心技术的保密范围、保密期限、保密事项及泄密责任进行了明确约定，并规定核心技术人员在离职后两年内不得直接地或间接地从事任何与公司或其任何关联公司业务相类似的活动。

（3）员工持股激励措施

高素质及稳定的研发团队及技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司赖以生存和发展的基础和关键。公司采取内部人才培养和外部人才引进相结合的人才发展规划，通过不断引入新鲜血液的方式，强化研发团队协作，促进良性竞争，目前已经打造出一支专业、稳定、高效的人才队伍。

为锁定高管和核心员工，进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引并留住优秀人才，充分调动优秀员工的积极性与主观能动性，有效地将股东利益、公司利益及员工利益结合在一起，在充分保障股东利益的前提下，公司按照收益与贡献对等原则以及相关法律法规的规定，制定公司股权激励计划。公司实行股权激励计划的情况参见

本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

（二）科研实力和成果情况

1、获得的重要奖项

截至本招股说明书签署之日，公司曾获得的重要奖项如下：

序号	获奖年度	获奖单位	奖项名称	颁发单位
1	2021 年	公司	苏州市瞪羚计划拟入库企业	苏州市科学技术局
2	2021 年	公司	高新技术企业	江苏省科学技术厅
3	2021 年	公司	江苏省科学技术奖三等奖	江苏省科学技术厅
4	2021 年	公司	知识产权突出贡献奖	苏州工业园区科技创新委员会
5	2021 年	公司	全省机械行业创新型先进企业	江苏省机械行业协会
6	2021 年	公司	钻孔机获评 2020 年度江苏省专精特新产品	江苏省工业和信息化厅
7	2020 年	公司	2020 年江苏省企业技术中心	江苏省工业和信息化厅
8	2020 年	公司	苏州市优秀专利奖二等奖	苏州市市场监督管理局
9	2020 年	公司	2019 年度中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）	中国电子电路行业协会/中国电子信息行业联合会
10	2019 年	公司	2019 年度技术创新奖	湖南省电子电路行业协会
11	2019 年	公司	苏州市瞪羚计划拟入库企业	苏州市科学技术局
12	2019 年	公司	2017-2018 年度守合同重信用企业	苏州工业园区市场监督管理局
13	2019 年	公司	2018 年度中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）	中国电子电路行业协会/中国电子信息行业联合会
14	2018 年	公司	高新技术企业	江苏省科学技术厅
15	2017 年	公司	《维嘉 UV 激光切割机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
16	2017 年	公司	《维嘉大台面高速高精度 PCB 钻孔机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
17	2017 年	公司	《维嘉全自动光学孔位精度检测机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
18	2017 年	公司	《维嘉三轴丝杆高精度数控铣边机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
19	2017 年	公司	《VEGA 牌数控印刷板钻床》获评苏州市名牌产品	苏州市名牌产品认定委员会
20	2016 年	公司	Super D6CMS 系列钻孔机获评江苏省首台（套）重大装备产品	江苏省经济和信息化委员会
21	2016 年	公司	江苏省科技型中小企业	苏州市科学技术局
22	2015 年	公司	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会

序号	获奖年度	获奖单位	奖项名称	颁发单位
23	2014 年	公司	第三届“优秀民族品牌企业”	中国印制电路行业协会
24	2014 年	公司	《维嘉 General D6 数控 PCB 钻孔机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
25	2014 年	公司	《维嘉三轴线性 PCB 钻孔机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
26	2013 年	公司	江苏省质量信用 A 级企业	江苏省苏州质量技术监督局
27	2012 年	公司	《维嘉 FL620ZA 型 PCB 钻孔机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
28	2011 年	公司	《维嘉 FM206DB 型 PCB 盲锣铣边机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
29	2011 年	公司	2010 年度苏州市科学技术进步二等奖	苏州市人民政府
30	2010 年	公司	江苏省 PCB 数控钻孔技术及设备工程技术研究中心	江苏省科学技术厅
31	2010 年	公司	江苏省创新型企业	江苏省科学技术厅
32	2010 年	公司	《维嘉 DF220Z 型数控 PCB 机床》获评江苏省自主创新产品	江苏省科学技术厅 江苏省财政厅
33	2010 年	公司	《维嘉 FL620Z 型数控 PCB 机床》获评江苏省自主创新产品	江苏省科学技术厅 江苏省财政厅
34	2010 年	公司	苏州市企业技术中心	苏州市经济和信息化委员会 苏州市科学技术局 苏州市发展和改革委员会
35	2010 年	公司	苏州工业园区 2010 年度知识产权重点企业	苏州工业园区知识产权局
36	2010 年	公司	《高精密数控 PCB 双 X 轴钻床》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
37	2010 年	公司	《维嘉线性两轴 PCB 钻孔机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
38	2009 年	公司	《维嘉 FL620CM 型 PCB 钻孔机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
39	2009 年	公司	《维嘉 FL620Z 型 PCB 钻孔机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅
40	2009 年	公司	《维嘉 FM406D 型 PCB 铣边机》江苏省高新技术产品认定	江苏省科学技术厅

2、承担的重大科研项目

截至 2021 年 **12 月 31 日**，公司已先后承担 9 项省、市级研发项目，具体情况如下：

序号	承担单位	项目名称	公司角色	委托单位
1	公司	江苏省科技基础设施建设计划—工程技术研究中心项目	项目责任单位	江苏省科技厅
2	公司	苏州市重点产业技术创新-重点研发产业化项目《应用于 5G 通信 PCB 的高速高精度成型机的研发及产业化》	项目责任单位	苏州市科技局

序号	承担单位	项目名称	公司角色	委托单位
3	公司	苏州市重点产业技术创新-重点研发产业化项目《基于物联网技术 PCB 高速数控钻孔制程智能控制系统研发及产业化》	项目责任单位	苏州市科技局
4	公司	苏州市科技计划项目--科技支撑计划《高速高精密激光钻孔机的研发及产业化》	项目责任单位	苏州市科技局
5	公司	苏州市科技计划项目（技术专项-智能装备）《基于光纤通信运动控制技术的高精密数控 PCB 钻床的研发和产业化》	项目责任单位	苏州市科技局
5	公司	苏州市市级打造先进制造业基地专项资金生产性服务业项目《维嘉大台面高速高精度 PCB 钻孔机》	项目责任单位	苏州市经济和信息化委员会
6	公司	苏州市级加快信息化建设专项资金扶持项目《PCB 工厂 DNC 在线管理系统的研发及应用》	项目责任单位	苏州市经济和信息化委员会
7	公司	苏州市级工业产业转型升级新产品产业化项目《多加工轴的高速高精密数控 PCB 钻床》	项目责任单位	苏州市经济和信息化委员会
8	公司	苏州市专利导航计划项目《全自动智能钻孔机》	项目责任单位	苏州市市场监督管理局
9	公司	苏州市重大版权推广运用计划项目	项目责任单位	苏州市知识产权局

3、学术期刊论文发表情况

截至 2021 年 **12 月 31 日**，公司员工在行业期刊发表论文情况如下：

序号	论文名称	期刊名称	版号	作者	发表时间	任职公司
1	钻铣一体功能与精度测试	《印制电路信息》	ISSN：1009-0096	冯忠俊、吴春辉、常远、邱四军	2014 年 11 月	维嘉科技
2	基于 PCB 铣边机的铝基板机械加工技术	《印制电路信息》	ISSN：1009-0096	赵葵、常远、罗志建、孟军良、邱四军	2010 年 9 月	维嘉科技

（三）研发项目

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	所处阶段及进展情况	拟投入经费（万元）	主要研发人员
1	应用于高端需求的新一代 PCB 钻孔机	提高精度、效率，满足 IC 载板加工要求	样机阶段	1,170.50	常远
2	基于机器视觉的 PCBA 智能分板技术的研究项目	提高产品效率，精度；实现缺陷检测	样机阶段	734.50	管凌乾
3	高速高精度激光微加工工艺及设备研究	提高加工精度、效率	样机阶段	222.00	孟凡辉
4	应用于智慧工厂需求的智能化全自动数控钻孔产线	自动化叠板、自动化钻孔等	样机阶段	549.00	常远
5	基于 3D 控深技术的高端多层线路板钻孔成型工艺及设备研究	提升控深加工精度、定位精度等	样机阶段	820.00	庞士君
6	基于线阵相机超大尺寸 5G 通讯板的高速高精度智能视觉检测项目	提高产品效率及高精度	样机阶段	586.00	管凌乾
7	应用于 5G 通讯板全自动 PCB 电性测试技术研究	实现电信号通断检测、阻抗测试等	样机阶段	948.00	袁绩
8	自产自用直线电机产业化项目	提高直线电机的生产能力	样机阶段	1,010.00	沈海涛

（四）研发投入情况

报告期内各期，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	**4,987.43**	1,749.76	1,176.03
营业收入	**79,772.56**	48,124.15	22,968.56
占营业收入的比例	**6.25%**	**3.64%**	**5.12%**

报告期内公司研发费用率相对可比公司较低，主要原因包括：（1）公司自 2007 年成立以来即专注于 PCB 钻孔设备和成型设备的研发，在公司发展的初期阶段已形成较为成熟的技术体系，该技术体系在成熟后被广泛运用，可降低公司报告期内的重复研发成本；（2）公司专注于 PCB 专用设备的研发，而同行业公司产品类型较多，公司将相对有限的研发资源投入到传统优势产品钻孔设备和铣边设备的更新迭代及升级，确保钻孔设备及铣边设备的产品优势；（3）公司为非上市公司，薪酬水平总体低于可比公司；公司的核心研发人员稳定且长期服务公司，报告期内公司通过股权激励有效保证了核心研发团队的稳定；（4）报告期内，PCB 行业存在一定周期性，且公司的经营规模相对较小，因此公司基于战略定位、市场竞争环境、资金实力等多方面考虑，将资金和资源优先用于生产经营及业务规模的提升，确保公司的长期可持续发展。

（五）合作及委托研发情况

1、2018 年，公司与中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所等高校和研究院建立了产学研联合体，双方依托各自优势资源联合成立“激光微纳加工工程中心”，工程中心取得的知识产权系由双方共同投入资源形成，知识产权归双方共有。

2、2020 年 9 月，公司与苏州大学签订产学研合作协议，依托苏州大学国家级科研创新平台，共同进行 PCB 高速切削核心部件关键技术的研发，产生的技术成果全部归维嘉科技所有，科技论文署名权归双方所有。

3、2021 年 3 月，公司与南辉光学研究院签订产学研合作协议，依托南京大学相关科研团队和科研成果转化平台，共同进行激光精密微加工设备关键技术研究。该协议为校企合作框架协议，对于双方商定的科技协作项目、学习安排和人才培训，双方可单独另行签订专项协议与合同，明确双方的责任、权利、义务以及知识产权的归属。

4、2021 年 5 月，公司与东南大学签订产学研合作协议，进行印制电路板检测系统关键技术研究，产生的研究成果及相关知识产权权利由双方共享。公司享有对该知识产权的永久独家使用权以及收益权。

5、2021 年 8 月，公司与控制系统研发企业深圳市冰海科技有限公司签订合作协议，针对高端 PCB 数控加工设备控制系统在工业生产、技术改造、技术引进中急需解决的技术难题和攻关项目进行联合攻关。该协议约定，深圳市冰海科技有限公司已有的研发成果，在公司同意购买的情况下，应当优先转让给公司。此外，对于双方商定的具体技术开发项目、人才培训项目等，双方可单独另行签订专项协议与合同，以明确双方的责任、权利、义务以及知识产权的归属，如无另行约定，技术合作开发过程中产生的知识产权归双方共同所有。

6、2021 年 9 月，公司与南京航空航天大学签订产学研合作协议，开展 PCB 设备直线伺服控制关键技术的研究。该协议约定，本项目相关的知识产权权利归公司所有。

7、2021 年 9 月，公司与南京航空航天大学无锡研究院签订产学研合作协议，开展 PCB 设备直线伺服控制策略研究。该协议约定，本项目相关的知识产权权利归公司所有。

8、2021 年 11 月，公司与东南大学签订产学研合作协议，进行高速钻削加工核心部件结构参数设计技术研究，产生的研究成果及相关知识产权权利由双方共享。公司享有对该知识产权的永久独家使用权以及收益权。

（六）研发机构及研发人员情况

1、研发机构的设置及职能

公司的研发工作由综合办进行统筹协调，总体部、产品项目部和中试部负责相关工作的具体开展及实施。总体部包括技术委员会和技术预研部；产品项目部包括项目管理办公室 PMO、钻机产品部、铣边机产品部、Multi 机产品部、AOI 产品部、硬件产品部、激光产品部、分板机产品部、测试机产品部和自动化产品部；中试部包括标准化部、测试部和客户支持部。在人员及项目管理方面，公司采用先进的 IPD 管理思路，纵向以产品、项目为单元组成产品部团队，实行产品经理负责制，负责产品开发、项目实施、及产品生命周期管理。此外，公司电机事业部下设研发部，负责公司直线电机的研发工作。

2、核心技术人员及研发人员情况

截至 2021 年 **12 月 31 日**，公司的研发人员共 **118** 人，占公司员工总数 **22.01%**。截至本招股说明书签署之日，本公司共有 6 名核心技术人员。

上述核心技术人员简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。上述核心技术人员的学历背景、取得的专业资质、重要科研成果、获得奖项情况及对公司研发的具体贡献如下：

常远，本科毕业于北京航空航天大学飞行器设计专业，硕士毕业于中国科学院力学研究所流体力学专业，曾荣获**江苏省科学技术奖三等奖、**苏州市科学技术进步二等奖、苏州市姑苏重点产业紧缺人才计划等奖项或荣誉，发表过 3 篇专业论文，其中“钻孔机及其换刀方法”荣获苏州市专利奖二等奖。常远主持了公司《基于光纤通信运动控制技术的高精密数控 PCB 钻床的研发和产业化项目》、苏州市级工业产业转型升级新产品产业化项目《多加工轴的高速高精密数控 PCB 钻床》、苏州市科技计划项目《高速高精密激光钻孔机的研发及产业化项目》、《基于物联网技术 PCB 高速数控钻孔制程智能控制系统研发及产业化项目》和《应用于 5G 通信 PCB 的高速高精度成型机的研发及产业化项目》、苏州市加快信息化建设专项资金扶持项目《PCB 工厂 DNC 在线管理系统的研发及应用》、苏州市打造先进制造业基地专项资金生产性服务业项目《维嘉大台面高速高精度 PCB 钻孔机》等的研发工作；其主持开发的多款产品被评为“江苏省高新技术产品”、“江苏省首台（套）重大装备产品”、“江苏省专精特新产品”等荣誉。常远负责公司知识产权战略与运营，主持苏州市重大版权推广运用计划项目、苏州市专利导航计划项目《全自动智能钻孔机》、苏州工业园区知识产权战略推进计划项目《知识产权海外布局企业培育计划》等项目的实施工作。

沈海涛，本科、硕士均毕业于南京林业大学，曾获评**江苏省科学技术奖三等奖、**苏州市姑苏重点产业紧缺人才等奖项或荣誉，发表论文 1 篇。2010 年 11 月至 2018 年 05 月，沈海涛依次担任公司研发工程师，钻机产品经理和机械研发部经理职务，负责公司钻机产品的开发工作，作为主要设计人，开发了 FLD620ZA、Super D6CMSL、Super D6CMSL-1100、FLD620ZAS、Multi D6/R6 等钻铣设备，产品凭借其优异的性能在业界取得了良好的口碑。沈海涛参与了苏州市级工业产业转型升级新产品产业化项目《多加工轴的高速高精密数控 PCB 钻床》、苏州市打造先进制造业基地专项资金生产性服务业项目《维嘉大台面高速高精度 PCB 钻孔机》项目的研发工作。2018 年 5 月

至 2020 年 10 月，沈海涛担任营运副总监，主导公司营运的数据化、标准化和精益化等相关工作，获得中国精益教练研究院颁发的精益教练证书。2020 年 11 月至今，沈海涛担任电机事业部副总监，主持公司电机事业部的研发和运营工作。

孟凡辉，高级工程师，本科、硕士均毕业于南京理工大学机械电子工程专业，曾获**江苏省科学技术奖三等奖、**中国机械制造工艺科技成果二等奖、中国半导体创新产品和技术奖、中国电子科技集团公司科技进步二等奖、苏州市姑苏重点产业紧缺人才计划、苏州工业园区高层次和紧缺人才计划等奖项和荣誉，曾参与制定电子行业标准 1 项。孟凡辉参与了公司《应用于 5G 通讯 PCB 背钻加工多参考层深度控制技术研究项目》、《基于自定义数控钻码技术的智能化工厂产品可追溯研究项目》、《应用于智能产线基于机器视觉定位技术的全自动激光去边工艺研究项目》和苏州市科技计划项目《高速高精密激光钻孔机的研发及产业化》的研发工作。加入公司前，孟凡辉在中国电子科技集团公司第四十五研究所主持了总装备部型谱项目《LTCC 激光划切机》的研发工作。

庞士君，本科、硕士均毕业于东南大学，曾获评**江苏省科学技术奖三等奖、**2017 年度苏州市姑苏重点产业紧缺人才。庞士君作为主要设计人，开发了大台面三轴全线性电机驱动数控铣边机（Ultra R6L），具有高精度、高速度和高可靠性等特点，在市场上取得良好的销量和口碑。庞士君参与公司《应用大尺寸 PCB 板加工、线性马达驱动高速高精度铣边机项目》、《应用于 5G 通讯 PCB 背钻加工多参考层深度控制技术研究项目》、苏州市科技计划项目《应用于 5G 通信 PCB 的高速高精度成型机的研发及产业化项目》的研发工作。

管凌乾，本科毕业于扬州大学电气工程及其自动化专业，曾获评**江苏省科学技术奖三等奖、**2017 年度苏州市姑苏重点产业紧缺人才。管凌乾作为主要设计人，完成了 Hole AOI 视觉检测、分板机产品加工及 DNC 管理等软件的设计开发工作，其中独立自主研发的 Express HA-L 接触式图像传感器型 Hole AOI 和分板机产品在功能和性能上都已达到业内领先水平。管凌乾参与公司《基于线阵 CCD 及机器视觉的高速高精度 PCB 孔位精度检测技术研究项目》、《基于高分辨率接触式图像传感器成像技术研究项目》、《全自动高速高精度 PCBA 分板技术研究项目》、苏州市科技计划项目《基于物联网技术 PCB 高速数控钻孔制程智能控制系统研发及产业化项目》、苏州市加快信息化建设专项资金扶持项目《PCB 工厂 DNC 在线管理系统的研发及应用》等项目的研发

工作。

袁绩，本科毕业于江苏科技大学电气工程及其自动化专业，曾获评**江苏省科学技术奖三等奖**、2017 年度苏州市姑苏重点产业紧缺人才。袁绩负责公司新产品电控部分的设计以及钻机产品线的开发维护工作，主持开发了高精度治具钻孔机，用于高精度治具钻孔加工领域，钻孔精度达到行业先进水平。袁绩参与公司《应用于大尺寸 PCB 板加工的高速高精度钻孔技术及平台项目》、《应用于特殊工艺的大容量换刀技术及平台项目》、《应用于晶圆、封装电测用高端载具微孔钻孔加工技术及平台项目》、苏州市科技计划项目《基于物联网技术 PCB 高速数控钻孔制程智能控制系统研发及产业化项目》、苏州市打造先进制造业基地专项资金生产性服务业项目《维嘉大台面高速高精度 PCB 钻孔机》等项目的研发工作。

3、对核心技术人员的约束激励措施

公司与核心技术人员均签订了《保密、竞业禁止及知识产权保护协议》，对涉及公司核心技术的保密范围、保密期限、保密事项及泄密责任进行了明确约定，并规定核心技术人员在离职后两年内不得直接地或间接地从事任何与公司或其任何关联公司业务相类似的活动。

此外，公司为调动核心技术人员进行研发工作的积极性，最大限度地激励研发人员，发挥研发人员的主观能动性、发明创造的能力，同时保持公司技术研发人员的稳定性，也为核心技术人员授予了股权。

（七）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新模式

PCB 产品应用于 5G 通讯、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算、医疗电子及航空航天等众多高科技领域，相关领域产品种类丰富、技术更新周期短、客户需求丰富多样，且处于快速迭代中，进而对公司的专用设备产品的功能、性能、精度、速度等提出更高的需求。因此，公司首先必须适应技术发展潮流，重视主动研发；其次还应当能够从多样的客户需求中提炼总结、研发出可广泛应用的行业通用设备，使得公司在保证研发技术具有前瞻性、先进性的同时，还能够与行业需求进行精准契合。

公司的研发模式主要包括主动研发模式、以客户需求为导向的研发模式，以及以生产需求为导向的研发模式。

（1）主动研发模式

公司密切关注相关前沿科技发展趋势、全球 PCB 行业最新发展动向，同时预判技术发展方向，前瞻性进行产品研发布局。在掌握技术、行业、产品等发展趋势的前提下，公司对市场需求的变化进行预判，领先市场需求进行研发立项、技术攻关，积极布局新的研发方向或在原有项目基础上进行升级换代的技术开发。此种研发模式可充分激发公司开展主动研发创新的潜能，与行业前沿发展同步，并领先同行推出极具创新性和竞争力的产品，取得市场领先优势。

（2）以行业需求为导向的研发模式

公司亦快速响应行业变化，按照下游行业的潜在需求立项研发相关产品。随着技术的不断变迁，下游行业的生产线、产品持续升级换代，相应地，亦会应自身发展需要产生新的产品设备需求，发行人会据此进行预判，成立专项团队立项开发更符合下游行业潜在需求的产品设备。研发过程中，公司会全面分析、评估并精准提炼行业真实诉求，制订出适应整个行业应用的产品规格，并同步管理研发进度、控制产品质量，并兼顾后续量产可行性，从而力争最大程度地释放研发产出价值。

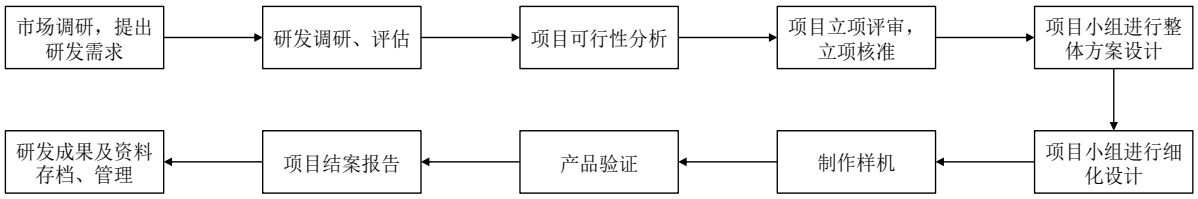
（3）以生产需求为导向的研发模式

在日常经营生产过程中或遇到设备精度、效率等方面的疑难问题，公司会及时成立专项团队进行技术攻关，排查问题根源，研究论证改进途径，测试验证最佳方案，从而实现对公司生产流程和生产工艺进行持续改善及技术创新。

2、技术创新制度

公司高度重视技术研发和创新工作，持续保持对技术研发的高投入，并建立了完善的研发管理制度，包括研发中心项目管理实施细则、技术委员会管理制度、技术成果奖励办法、设计和开发控制程序等。此外，公司建立了专利管理体系，依据《专利申请控制程序》对新技术的专利申请进行管理，确保技术创新成果及时得到保护。

根据《公司的设计和开发控制程序》，公司内部研发流程如下所示：



3、技术储备

截至本招股说明书签署之日，公司已拥有一定的技术创新储备，聚焦加工、检测和智能制造等三大方向，具体情况如下：

（1）加工方向：

①为进一步提高生产效率及产品竞争力，并降低整机物料成本，公司自主研发了超大推力水冷直线电机，并已通过批量实际测试验证，掌握了直线电机结构设计、电磁优化和隔热散热水冷等设计技术，同时已实现 ILC-100-4-WC-TR-G 直线电机动子及 ILCM-100-256-G 直线电机定子的批量生产。

②针对高端 IC 载板钻孔这一细分应用领域可能带来的巨大增量市场空间，公司开展了 IC 载板钻孔机的研发工作，目前已经拥有该种钻孔机所需要的微小孔超高转速气浮静压电主轴钻孔工艺和微小刀具 CCD 刀径、刀长检测等技术储备，经发行人内部测试，该机型各项指标现均已达到良好标准，并正式加入产品矩阵。

③除现有机械加工方式外，公司在激光钻孔工艺技术方面储备丰富。为针对任意层互联 HDI 板、SLP 类载板扩产所需的高速盲埋孔钻孔工艺需求，启动了全自动上下板远红外波段激光钻孔机的样机研发。

（2）检测方向：

①目前公司主要检测产品为 Hole AOI 光学检测方向产品。针对目前背钻工艺后背钻孔缺陷较难被检测识别的行业痛点，公司经过近半年的技术攻关，开发出背钻孔缺陷检测专用 AOI 设备，目前该产品已通过内部测试验证，正处于多家客户的现场测试阶段。

②为针对印制电路板外观品质检验的巨大需求，公司已经开展基于深度学习技术的 PCB 外观缺陷检测关键技术研究工作，目前已经取得一定的技术进展，有望为公司带来更加丰富的光学检测技术产品线。

③由于 5G 高频信号传输通常会带来信号完整性问题，PCB 的任何阻抗不连续，电感、电容损耗或背钻缺陷都会显著影响信号质量，因此公司针对这一 PCB 功能性高速测试需求，已成功开发基于 VNA（矢量网络分析技术）的全自动阻抗测试分析机，

目前正处于样机测试阶段。

（3）智能制造方向：

①公司在现有 DNC 分布式数控产品的基础上，形成了设备端数据采集、大数据分析和标准接口数据服务等方面的技术储备。

②公司正在联合配套厂商开展基于 5G 物联网数据采集技术的钻铣设备远程预测性维护和智能诊断技术研究项目。

③在自动叠板技术方面，公司已经开发完成了全自动叠板机样机，正在进行用户现场的测试验证。

④在智能工厂方面，公司开展了无人化钻孔工艺和全自动钻孔机项目，以适应 PCB 工厂“无人化”、“智能化”的大趋势，目前公司已初步掌握板料收、发、暂存和运输等相关智能化技术，并研发出数台样机，正处于内部测试验证阶段。

九、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未在中国大陆以外设立任何子公司或分支机构进行生产经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行及相关人员履职情况

（一）公司治理结构的完善及改进情况

发行人自整体变更成立以来，依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层之间权责明确，董事会秘书及董事会各专门委员会能按照公司治理和内部控制相关制度规范运行，认真履行各自的职责。

截至本招股说明书签署之日，发行人公司治理规范不存在重大缺陷。公司根据实际情况和法律法规的要求，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保制度》、《关联交易决策制度》、《对外投资决策制度》等相关制度并能有效落实和实施，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证，公司法人治理结构和制度运行有效。

参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为发行人在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会运行情况

公司股东大会严格遵循《公司章程》《股东大会议事规则》等规定的要求，保障各股东利益。自股份公司设立以来，公司股东大会运行情况良好，股东大会的会议通知及其豁免情况、召开方式、提案审议、表决均符合相关规定，对会议表决事项均做出了有效决议。

截至本招股说明书签署之日，公司自整体变更为股份有限公司后，共召开过 **8** 次股东大会，具体情况如下：

序号	届次	日期	出席情况
1	创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会	2020 年 12 月 20 日	全体股东
2	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 12 月 20 日	全体股东

序号	届次	日期	出席情况
3	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 4 月 6 日	全体股东
4	2021 年第二次临时股东大会	2021 年 5 月 8 日	全体股东
5	2020 年年度股东大会	2021 年 6 月 23 日	全体股东
6	2021 年第三次临时股东大会	2021 年 9 月 16 日	全体股东
7	2021 年第四次临时股东大会	2021 年 11 月 30 日	全体股东
8	**2021 年年度股东大会**	**2022 年 4 月 6 日**	**全体股东**

2、董事会运行情况

公司董事会严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定行使职权，对股东大会负责。发行人董事会现任董事有 9 名，6 名为非独立董事，3 名为独立董事。董事会设董事长 1 人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任，其中独立董事连任时间不得超过 6 年。自股份公司设立以来，公司董事会运行情况良好，董事会的会议通知及其豁免情况、召开方式、提案事议、表决均符合相关规定，对会议表决事项均做出了有效决议。

截至本招股说明书签署之日，公司自整体变更为股份有限公司后，共召开过 **9** 次董事会，具体情况如下：

序号	届次	日期	出席情况
1	第一届董事会第一次会议	2020 年 12 月 20 日	全体董事
2	第一届董事会第二次会议	2020 年 12 月 20 日	全体董事
3	第一届董事会第三次会议	2020 年 12 月 30 日	全体董事
4	第一届董事会第四次会议	2021 年 3 月 14 日	全体董事
5	第一届董事会第五次会议	2021 年 4 月 22 日	全体董事
6	第一届董事会第六次会议	2021 年 6 月 2 日	全体董事
7	第一届董事会第七次会议	2021 年 9 月 1 日	全体董事
8	第一届董事会第八次会议	2021 年 11 月 15 日	全体董事
9	**第一届董事会第九次会议**	**2022 年 3 月 17 日**	**全体董事**

3、监事会运行情况

公司监事会严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定行使职权。本公司监

事会现由 3 名监事组成，其中包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事，职工代表监事由职工代表大会选举产生，公司股东代表监事由股东大会选举产生。任期 3 年，可连选连任。自股份公司设立以来，公司监事会运行情况良好，监事会的会议通知、召开方式、提案事议、表决均符合相关规定，对会议表决事项均做出了有效决议。

截至本招股说明书签署之日，公司自整体变更为股份有限公司后，共召开过 **6** 次监事会，具体情况如下：

序号	届次	日期	出席情况
1	第一届监事会第一次会议	2020 年 12 月 20 日	全体监事
2	第一届监事会第二次会议	2021 年 3 月 14 日	全体监事
3	第一届监事会第三次会议	2021 年 6 月 2 日	全体监事
4	第一届监事会第四次会议	2021 年 9 月 1 日	全体监事
5	第一届监事会第五次会议	2021 年 11 月 15 日	全体监事
6	**第一届监事会第六次会议**	**2022 年 3 月 17 日**	**全体监事**

（三）独立董事制度运行情况

为完善公司董事会结构，保护中小股东利益，加强董事会的决策功能，公司董事会设有 3 名独立董事。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，并参照中国证监会颁布的《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《上市公司治理准则》，公司制定有《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、职权、工作条件等作出明确规定。公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》《独立董事工作制度》的规定认真履行独立董事职责。各位独立董事亦根据自身的专长，分别担任董事会下设各专门委员会委员，参与董事会下属专门委员会的工作。公司独立董事在规范公司运作、维护公司权益、完善内部控制制度、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

截至本招股说明书签署之日，独立董事未对发行人有关事项提出异议。

（四）董事会各专门委员会的设置及运行情况

公司董事会下设审计委员会、提名委员会、战略委员会及薪酬与考核委员会共四个专门委员会，各专门委员会的主要职责、组成情况及运行情况如下：

1、审计委员会

审计委员会主要负责对公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会由 3 名董事组成。审计委员会设主任 1 名，由独立董事曾全先生担任。

截至本招股说明书签署之日，第一届董事会审计委员会由公司董事曾曙先生、曾全先生、常远先生三人组成，审计委员会召集人由独立董事曾全先生担任。

2021 年 3 月 14 日，公司召开第一届董事会第一次审计委员会会议；2021 年 6 月 2 日，公司召开第一届董事会第二次审计委员会会议；2021 年 9 月 1 日，公司召开第一届董事会第三次审计委员会会议；2021 年 11 月 15 日，公司召开第一届董事会第四次审计委员会会议；**2022 年 3 月 17 日，公司召开第一届董事会第五次审计委员会会议**。

2、提名委员会

提名委员会主要负责向公司董事会提出更换、推荐新任董事候选人及总经理候选人的意见或建议。提名委员会由 3 名董事组成。提名委员会设主任 1 名，由独立董事崔铮先生担任。

截至本招股说明书签署之日，第一届董事会提名委员会由公司董事崔铮（ZHENG CUI）先生、曾全先生、邱四军先生三人组成，提名委员会召集人由独立董事崔铮（ZHENG CUI）先生担任。

2020 年 12 月 20 日，公司召开第一届董事会第一次提名委员会会议。

3、战略委员会

战略委员会主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略性投资进行可行性研究。战略委员会由 3 名董事组成。战略委员会设主任 1 名，由董事邱四军先生担任。

截至本招股说明书签署之日，第一届董事会战略委员会由公司董事曾曙先生、崔铮（ZHENG CUI）先生、邱四军先生三人组成，战略委员会召集人由公司董事长邱四军先生担任。

2021 年 9 月 1 日，公司召开第一届董事会第一次战略委员会会议。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会由 3 名董事组成。薪酬与考核委员会设主任 1 名，由独立董事曾曙先生担任。

截至本招股说明书签署之日，第一届董事会薪酬与考核委员会由公司董事曾曙先生、曾全先生、邱四军先生三人组成，薪酬与考核委员会召集人由公司独立董事曾全先生担任。

2021 年 6 月 2 日，公司召开第一届董事会第一次薪酬与考核委员会会议；2021 年 9 月 1 日，公司召开第一届董事会第二次薪酬与考核委员会会议；**2022 年 3 月 17 日，公司召开第一届董事会第三次薪酬与考核委员会会议**。

（五）董事会秘书制度运行情况

公司董事会设董事会秘书一名。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理公司上市后的信息披露等事务。

公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司法》《公司章程》《董事会秘书工作制度》的规定，负责组织筹备董事会会议和股东大会会议、投资者关系管理、协调公司信息披露事务等各项工作，勤勉尽职地履行了职责，在完善公司法人治理结构、落实三会制度、培训董事、监事和其他高级管理人员相关证券知识等方面发挥了重要的作用。

二、公司的特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排，亦不存在协议控制架构。

三、公司内部控制制度的情况

（一）报告期内内控不规范事项

报告期内，公司存在走账、资金拆借、员工代收代付、票据找零和无真实交易背

景的票据融资等内控不规范事项。该等内控不规范事项并非由公司主观恶意所导致，主要原因是发行人所处 PCB 专业设备行业为资金密集型行业，在公司发展初期形成的历史遗留问题较多，公司作为中小型民营企业融资渠道有限且实际控制人邱四军专注于维嘉科技的发展并无其他产业投资。

该等内控不规范事项所涉及的资金主要用于维持公司的正常生产经营及解决公司的历史遗留问题，未造成严重影响。申报基准日后，发行人已建立完善的内控制度并严格遵守。

1、走账行为

报告期内，公司存在走账行为，具体形式包括公司通过供应商等转贷主体获取银行贷款（以下简称“转贷行为”）、公司配合客户走账两种情形。针对上述走账行为，公司制定了完善的《内部控制管理手册》，对“内部控制实施细则——筹资”中筹资计划、筹资方案、筹资实施进行了详细规定，明确各部门职责权限及筹资业务基本流程，细化对银行贷款的规范要求，严格按照《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规要求履行向银行借款的程序。同时，公司提高相关人员合规意识和风险意识培训，要求财务部门指定人员加强资金监督，确保有关制度规则得到有效执行。

报告期内，公司具体走账情形如下：

（1）公司转贷事项

公司在报告期内为了满足日常生产经营及业务发展的资金需求，存在通过供应商、关联方或其他转贷主体进行转贷获取银行贷款的情形。具体操作模式为：公司通过银行受托支付将银行贷款转给转贷主体，对方收到贷款后并未使用，一般于当日或次日转回。此外，还存在部分通过公司先向转贷主体借款，后通过银行受托支付方式偿还该等借款的转贷情况。

2018 年至 2020 年，发行人通过转贷主体进行转贷的具体金额如下表所示：

单位：万元

序号	转贷主体名称	性质	金额		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	苏州市贵翔精密机械有限公司	供应商	-	400.00	1,970.00
2	宁波亿文特自动化科技有限公司	供应商	200.00	630.00	690.00
3	苏州挑战者贸易有限公司	非供应商	-	-	1,450.00

序号	转贷主体名称	性质	金额		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
4	苏州艾普吉泰贸易有限公司	非供应商	-	-	900.00
5	济南华云精密机械有限公司	供应商	-	570.00	-
6	苏州市鑫渭阀门有限公司	供应商	170.00	-	-
7	济南展风花岗石机械构件有限公司	供应商	-	110.00	-
8	济南正阳精密机械有限公司	供应商	-	100.00	-
9	邱四军	实际控制人	-	460.00	-
	合计		**370.00**	**2,270.00**	**5,010.00**

2018 年、2019 年及 2020 年 1 月，转贷发生金额分别为 5,010 万元、2,270 万元及 370 万元。自 2020 年 2 月起公司无新增任何转贷行为。截至 2021 年 5 月 26 日，公司已按期偿还全部转贷的本息。

除邱四军外，上述转贷主体均非维嘉科技的关联方。报告期内转贷行为的发生是为了满足日常生产经营及业务发展的资金需求，不存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款的情况，不存在占用公司资金情形。公司已按银行贷款合同的约定如期、足额还本付息，未发生逾期还款或其他违约情形，未造成贷款银行的损失。

（2）公司配合客户走账事项

2018 年和 2019 年，公司存在应客户要求配合客户走账进行融资等情形。自 2019 年 6 月起，公司未再发生任何配合客户或其他主体走账进行融资的情形。

单位：万元

序号	客户名称	金额	
		2019 年度	2018 年度
1	江门市奔力达电路有限公司	218.81	81.50
2	河南省浩达电子科技有限公司	-	84.66
	合计	**218.81**	**166.16**

2、资金拆借

报告期内，因融资渠道较少、日常生产经营对资金需求量较大，公司存在向员工、非金融机构及其他自然人拆入款项的情形。因公司员工及关联方临时资金周转需要，

公司存在向其拆出款项情形。此外，为尽快收回应收账款，公司存在为客户垫付融资租赁分期款、办理融资租赁后退还客户部分首付款的情形。具体情况如下：

（1）资金拆入

1）公司自员工拆入款项

2018 年至 2020 年，公司向若干员工累计借款 441.64 万元。一般而言，在借款周期较短的情况下，员工未收取公司利息费用，期限较长时，公司按照市场化利率向员工支付利息。公司已于 2020 年 8 月末停止自员工拆入资金的行为，并清偿完毕相应本金和利息。自 2020 年 9 月起，公司未再发生任何自员工拆入款项的行为。

单位：万元

姓名	职位	年份	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	支付利息
蔡蓓	会计	2019	-	5.00	5.00	-	-
常远	董事、副总经理	2018	-	5.00	5.00	-	-
		2019	-	30.00	30.00	-	0.07
丁华萍	采购部副经理	2019	-	10.00	10.00	-	0.28
管凌乾	产品经理	2019	-	50.00	50.00	-	0.67
韩轮成	应用工艺经理	2019	-	10.00	10.00	-	0.28
何妍	董事、副总经理	2018	122.30	85.00	129.19	78.11	9.68
		2019	78.11	-	78.11	-	1.32
胡伟	司机	2018	25.00	-	-	25.00	1.17
		2019	25.00	10.00	10.00	25.00	2.41
		2020	25.00	-	25.00	-	2.00
孟凡辉	总工程师	2019	-	20.00	20.00	-	0.58
庞士君	监事、产品经理	2019	-	50.00	50.00	-	1.41
邱四军	董事长、总经理	2018	-	5.00	5.00	-	-
邵军	行政部主管	2019	-	10.00	10.00	-	0.29
沈海涛	电机事业部副总监	2019	-	40.00	40.00	-	0.38
苏永春	销售总监	2018	-	4.00	4.00	-	-
		2019	-	1.00	1.00	-	0.03
袁绩	产品经理	2019	-	15.00	15.00	-	0.42
张宏高	监事、市场技术部经理	2019	-	30.00	30.00	-	0.80
朱勐	财务负责人	2018	28.00	3.64	31.64	-	0.45

姓名	职位	年份	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	支付利息
		2019	-	40.00	40.00	-	-
		2020	-	18.00	18.00	-	-

2）公司自非金融机构及其他自然人拆入款项

2018 年至 2020 年，公司向若干非金融机构及其他自然人累计拆入款项 5,244.00 万元，借款利率均系由双方协商决定。公司已于 2020 年 5 月停止自非金融机构及其他自然人拆入资金的行为，并清偿完毕相应本金和利息。自 2020 年 6 月起，公司未再发生任何自非金融机构及其他自然人拆入款项的行为。

单位：万元

名称	年份	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	支付利息
安利臣	2018	-	200.00	-	200.00	4.00
	2019	200.00	-	200.00	-	5.15
蔡顺金	2018	-	400.00	400.00	-	8.00
刘志强	2018	-	100.00	100.00	-	-
吕理明	2018	192.50	-	192.50	-	10.88
	2019	-	800.00	400.00	400.00	10.44
	2020	400.00	100.00	500.00	-	17.03
濮正宝	2018	-	100.00	100.00	-	3.00
浦黎岗	2018	-	500.00	500.00	-	40.00
万禹	2018	-	1,650.00	1,650.00	-	49.83
张泉	2019	-	50.00	50.00	-	-
大熙数控机械（上海）有限公司	2018	-	14.00	14.00	-	-
苏州贝昂科技有限公司	2018	-	50.00	50.00	-	-
苏州弘亚贸易有限公司	2018	157.50	-	157.50	-	9.08
	2019	-	100.00	-	100.00	-
	2020	100.00	-	100.00	-	4.05
苏州嘉佑晟贸易有限公司	2018	-	30.00	30.00	-	-
苏州挑战者贸易有限公司	2018	-	1,150.00	1,150.00	-	13.95

（2）资金拆出

报告期内，公司存在向员工（包括实际控制人）提供资金支持的情形。实际控制人邱四军向公司借款主要用于直接支付其收购维嘉科技其他股东所持股权的价款，以及偿还历史上收购维嘉科技股权所导致的对外借款等；其他员工向公司借款主要用于员工日常生活的临时周转，如偿还房贷、车贷等。此外，公司存在为客户提供资金支持的情形，主要系公司为尽快收回应收账款，从而为客户提供资金支持。

1）公司向员工（含实际控制人）拆出款项

2018 年至 2020 年，公司存在为实际控制人邱四军、财务负责人朱劼、副总经理常远及其他公司员工提供资金支持的情况。

2018 年、2019 年和 2020 年，实际控制人邱四军向公司借款的金额分别为 814.78 万元、647.08 万元和 775.10 万元，合计 2,236.96 万元，主要用于直接支付其收购维嘉科技其他股东所持股权的价款，以及偿还历史上收购维嘉科技股权所导致的对外借款等。2018 年、2019 年和 2020 年，邱四军各年还款金额分别为 53.71 万元、506.19 万元和 2,678.85 万元，截至 2020 年 10 月 21 日，邱四军清偿完毕全部借款余额，并根据实际借款金额、借款天数，以及参照人民银行公布的 5 年期贷款利率 4.90%，支付拆借利息合计 408.75 万元。邱四军归还公司上述借款的主要资金来源为 2020 年 10 月邱四军将维嘉有限 6.5%股权转让予丰年君和、6.5%股权转让予木立创投所获得的股权转让款。

2020 年 3 月 24 日，朱劼向公司借款 50 万元，用于偿还个人银行贷款。2020 年 4 月 3 日，朱劼归还借款 50 万元，因拆借时间较短，未计提利息。

2019 年 1 月 9 日，常远向公司借款 8 万元，用于资金周转。2020 年 12 月 1 日，常远归还该借款，因金额较小未计提利息。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司为其他员工拆出借款的金额分别为 8.67 万元、33.44 万元和 10.58 万元，均系员工生活所需，如还房贷、车贷等，公司均未收取利息。

自 2020 年 10 月起，公司不再存在为员工提供资金支持的情况。

2）公司向客户拆出款项

① 以借款形式垫付融资租赁分期款

公司存在为客户垫付其应支付融资租赁公司分期租金款的情况，主要原因系：1）

通常终端客户需向融资租赁公司出具付款通知书、终端客户支付完毕首付款后，融资租赁公司才向维嘉科技支付货款。为提前收回资金，公司与终端客户约定提前起租，公司需代终端客户垫付提前起租对应期限的分期租金；2）因客户资金较为紧张，公司为其垫付部分租金。

除常熟固钻电子有限公司系由公司直接打款至租赁公司外，其余均由公司直接打款至客户账户。截至 2021 年 8 月 25 日，公司为客户垫付的融资租赁分期款项均已收回。

单位：万元

客户	垫付租金	租期	垫付时间	归还金额	归还时间
吉安市浚图科技有限公司（合同号：JJTD17090003）	31.19	第一期	2018/4/12	93.56	2020/3/12
	31.19	第二期	2018/5/3		
	31.19	第三期	2018/5/31		
小计	**93.56**			**93.56**	
常熟固钻电子有限公司（合同号：VMCN0041901）	5.79	第一期	2019/3/14	5.00	2021/5/29
	5.79	第二期	2019/4/29	5.00	2021/8/4
	5.79	第三期	2019/5/13	7.38	2021/8/25
小计	**17.38**			**17.38**	
龙岩金时裕电子有限公司（合同号：JSY-LY-200103002）	35.50	第一期	2020/8/11	35.50	2020/12/31
江门市高智电子科技有限公司（合同号：VMCN0921712）	4.59	第一期	2018/7/5	4.59	2018/9/18

② 退还客户部分首付款

单位：万元

客户	公司收到首付款金额	公司收到时间	公司退回首付款金额	退回客户时间
苏州市吴通电子有限公司（合同 VMCN0651808）	67.00	2018/8/29	-	-
	200.00	2018/8/30	200.00	2018/8/30
	135.00	2018/8/31	135.00	2018/8/31
小计	**402.00**		**335.00**	
苏州市吴通电子有限公司（合同 VMCN0151903）	189.42	2019/6/8	189.42	2019/6/18
	36.29	2019/6/18	-	-
小计	**225.70**		**189.42**	**-**
常熟固钻电子有限公司（合同号：VMCN0901712）	31.80	2018/3/1	21.20	2018/3/2

报告期内，对于通过融资租赁模式进行货款结算的情形，融资租赁公司的付款条件通常包括终端客户向发行人支付首付款。部分客户因资金较为紧张，公司为满足融资租赁公司付款条件并尽快收回货款，与客户协商由客户先行支付合同约定比例的首付款至公司，公司再退还部分比例首付款至客户。前述首付款退回客户后，截至 2020 年 10 月 29 日，客户均已归还完毕。

报告期内，公司与融资租赁公司未发生合同违约、纠纷等不利情形。申报基准日后，公司未再发生上述类似行为。

3、员工代收、代付经营款项

2018 年和 2019 年，公司存在员工代为收取客户款项的情形，主要为代收房租、设备款、维修款等，代收金额分别为 23.43 万元和 0.24 万元，代收款项占当年营业收入比重分别为 0.10%、0.001%。自 2019 年 9 月起，公司未再发生任何形式的员工代收行为。公司对代收行为进行了积极整改，严格杜绝代收情形发生，制定完善资金收入管理政策，财务部指派专人及时查明货款等资金到账情况，确保代收行为不再发生。

报告期内，公司存在员工代为支付经营款项的情形，主要为代付购车款、电费、低值易耗品款等。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月，代付金额分别为 79.10 万元、18.99 万元、7.07 万元和 3.84 万元。员工代付款项的情形一是实控人邱四军、副总经理常远为公司代付购车款；情形二是公司在售后服务过程中，由于部分客户地处偏远且急需部分物料，员工就近代付部分价格较低的低值易耗品、零部件等。

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月，员工代收、代付具体金额和占比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
代收款项	-	-	0.24	23.43
代付款项	3.84	7.07	18.99	79.10

自 2021 年 3 月 31 日起，公司未再发生员工代付行为。公司于 2021 年 5 月启用“分贝通”企业支出管理平台，员工可对备用金进行一定额度的提前预借，经审批发放后，可随时通过虚拟卡支付应急款项，严格禁止除备用金外的其他任何代付经营款

项行为。

公司已将上述员工代收代付事项如实反映在公司财务报表中，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

4、票据找零、无真实交易背景的票据融资

报告期内，公司因票据收支的票面金额不匹配，存在与供应商、客户进行票据找零的情形，以及应苏州国信要求进行票据现金交换等情形。此外，考虑到资金成本低及手续便捷性，公司存在因资金周转向非金融机构进行无真实交易背景的票据融资情形。

（1）公司与供应商、客户进行票据找零、票据现金交换的情况

报告期内，公司在货款结算时存在票据找零的情形。票据找零系公司以较大面额票据支付供应商采购款或公司客户以较大面额票据支付货款时，支付的票据票面金额超过当时应结算金额，供应商或公司以自身小额票据、现金或银行存款转账形式进行差额找回所形成。该等票据找零的行为均为公司与客户、供应商在销售、采购业务中发生交易所导致。

报告期内，票据找零、票据现金交换的具体情况如下表所示：

1）供应商票据找零情况

2018 年、2019 年和 2020 年，供应商找回票据金额分别为 1,331.84 万元、1,830.71 万元和 674.18 万元，找回银行存款金额分别为 62.31 万元、34.61 万元和 6.30 万元。此外，2019 年，供应商找回库存现金 0.33 万元。2021 年起，公司已停止与供应商的票据找零行为。

2018 年、2019 年和 2020 年，供应商票据找零金额如下表所示：

单位：万元

年度	公司支付票据	供应商找回票据	供应商找回银行存款	供应商找回库存现金
2020 年	1,004.12	674.18	6.30	-
2019 年	2,934.46	1,830.71	34.61	0.33
2018 年	2,348.28	1,331.84	62.31	-
总计	**6,286.87**	**3,836.72**	**103.22**	**0.33**

2）客户票据找零情况

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月，公司找出票据金额分别为 165.94 万元、88.31 万元、173.84 万元和 0.00 万元，找出银行存款金额分别为 220.84 万元、77.87 万元、10.26 万元和 0.04 万元。

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月，发行人找出票据或银行存款的具体情况如下：

单位：万元

年度	收到客户票据	公司找出票据	公司找出银行存款
2021 年 1-3 月	5.00	-	0.04
2020 年	735.76	173.84	10.26
2019 年	1,798.06	88.31	77.87
2018 年	1,302.17	165.94	220.84
总计	**3,840.99**	**428.08**	**309.00**

2021 年 3 月 31 日起，公司未新增客户票据找零情形。

3）票据现金交换情形

2018 年、2019 年和 2020 年，公司存在与苏州国信进行票据现金交换的情形，具体如下：

单位：万元

年度	收到苏州国信票据金额	支付苏州国信银行存款金额	转让票据金额
2020 年	144.90	144.90	-
2019 年	604.53	621.00	41.00
2018 年	500.40	525.96	
总计	**1,249.82**	**1,291.85**	**41.00**

报告期内，公司与苏州国信进行票据现金交换的具体原因为公司因通过苏州国信进行代理采购形成对苏州国信大额应付账款，为了消化采购端形成的大额应付款，公司先将设备销售至苏州国信，再通过苏州国信销售至终端客户，由此以销售端形成对苏州国信的应收账款与采购端的应付账款对抵以缓解现金流压力。终端客户使用票据支付货款给苏州国信，苏州国信收到票据后，因考虑其资金需求和贴现成本等因素，

要求从公司处换取银行存款。上表中，公司收到苏州国信的票据金额小于公司支付苏州国信的银行存款金额与转让票据金额的原因系冲减公司对苏州国信的应付账款。

2018 年，公司与供应商存在进行票据与现金交换的情形，主要原因是公司从供应商处换取票面金额为整数的票据。

单位：万元

年度	转让票据金额	收到票据金额	收到银行存款金额	支付银行存款金额
2018 年	19.68	20.00	-	0.32

（2）无真实交易背景的票据融资情况

由于公司收到的部分银行承兑汇票票面金额较小，向银行进行贴现的成本较高，考虑到资金成本低及手续便捷性，公司存在因资金周转向非金融机构进行票据转让的情况，具体如下：

1）公司与供应商进行票据融资的情况

2018 年、2019 年及 2020 年，公司与部分供应商存在无真实交易背景的票据融资情形，主要原因系公司从上述供应商处通过票据换取资金以满足日常经营活动所需或为供应商提供临时资金周转的情形。

2018 年、2019 年及 2020 年，公司与供应商发生无真实交易背景的票据融资金额如下：

单位：万元

年度	转让票据金额	收到票据金额	收到银行存款金额	支付银行存款金额
2020 年	36.40	-	36.40	-
2019 年	40.00	-	40.00	-
2018 年	-	30.00	-	30.00

2）公司与其他单位、自然人进行票据融资的情况

2018 年及 2019 年，公司存在与其他单位、自然人进行无真实交易背景的票据背书转让以获取融资的情况，具体金额如下：

单位：万元

2019 年

名称	票据金额	贴现金额
九果装饰（苏州）有限公司	393.52	360.86
太仓市璜泾镇吉钍化纤经营部	207.81	203.98
太仓佳琪材料贸易有限公司	66.49	65.25
长兴驰安轮胎经营部	42.00	41.20
总计	**709.83**	**671.29**
2018 年		
名称	**票据金额**	**贴现金额**
陈立	737.70	715.02
长兴雉城佳安轮胎经营部	300.00	293.70
长兴传辰物资经营部	60.00	57.72
总计	**1,097.70**	**1,066.44**

2018 年及 2019 年，公司在无真实业务背景的情况下将部分票据向上述公司、自然人进行贴现融资，提前回笼资金用于维持公司日常生产经营。其中，陈立系公司财务负责人朱劼的岳父，对于自陈立获取的资金，公司系将票据背书转让至其他无关联关系的第三方，资金自无关联关系第三方通过陈立转给公司。

上述无真实交易背景票据转让后，相关资金已及时汇入公司账户，用于公司的日常经营，不存在贴现资金流入其他第三方的情况。

自 2020 年 3 月起，公司未再发生与供应商、其他单位及自然人进行无真实交易背景票据融资的情况。

5、其他不规范情形

公司在 2018 年及 2019 年 1 月曾通过报销形式向少量员工发放补贴，合计金额为 44.80 万元，但自 2019 年 2 月起已停止该行为。出于谨慎性考虑，公司已将上述 44.80 万元一并计入 2021 年 7 月的员工工资薪金所得，并于 2021 年 8 月 23 日代扣代缴个人所得税共计 10.34 万元。公司已进行规范且完成整改，但由于该事项不属于《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所明确列示的内控不规范事项且金额较小，故在首次申报时未予披露，出于信息披露完整性考虑，此次予以补充披露。

（二）公司内部控制的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：本公司已经按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制评价指引》及其他相关法律法规的要求，对本公司截至报告期末的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。

本公司认为：自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素，公司内部控制不规范事项至内部控制评价报告发出日已完成全部整改。董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（三）注册会计师对公司内部控制制度的评价

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制制度进行了审核，并于**2022 年 3 月 17 日**出具了编号为**容诚专字[2022]215Z0068** 号的《内部控制鉴证报告》，该报告对公司内部控制制度的结论性评价意见为：维嘉科技公司于 2021 年 **12 月 31 日**按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、公司最近三年违法违规及处罚情况

发行人报告期内受到的行政处罚情况如下：

序号	时间	被处罚主体	处罚机关	违法事项	行政处罚决定及金额
1	2020 年 7 月 7 日	维嘉有限	国家税务总局苏州工业园区税务局稽查局	维嘉有限取得的苏州海虹企业管理有限公司支付的土地租金、电费未确认收入，导致少缴应纳税款	1.增值税：应追缴 2015 年-2019 年增值税 224,461.96 元，决定处少缴增值税税款 0.6 倍罚款计 134,677.19 元； 2.营业税：应追缴营业税 8,312.50 元，决定处少缴营业税税款 0.6 倍罚款计 4,987.50 元； 3.企业所得税方面：对企业所得税方面编造虚假计税依据的行为，决定处以罚款 5,000 元； 4.城市维护建设税方面：应追缴城市维护建设税 16,294.20 元，决定处少缴城市维护建设税税款 0.6 倍

序号	时间	被处罚主体	处罚机关	违法事项	行政处罚决定及金额
					罚款计 9,776.54 元。
2	2019 年 12 月 31 日	维嘉有限	苏州工业园区安全生产监督管理局	未按照规定对从业人员进行安全生产教育和培训	给予罚款人民币 1.5 万元。

国家税务总局苏州工业园区税务局稽查局于 2021 年 6 月 24 日出具《情况说明》，经审查，维嘉科技能够积极配合检查，收到《税务行政处罚决定书》（苏园税稽罚[2020]68 号）后，及时足额缴纳了全部税款、滞纳金及罚款，上述行为不属于重大违法违规行为。

苏州工业园区应急管理局于 2021 年 4 月 25 日出具《证明》（苏园科创安证[2021]022 号），经审查，2019 年 12 月 31 日苏州维嘉科技股份有限公司因未按照规定对从业人员进行安全生产教育和培训，被苏州工业园区应急管理局处以罚款人民币壹万伍仟元的行政处罚，行政处罚决定书编号为苏园安监违罚（2019）210358 号。苏州维嘉科技股份有限公司接受处罚后已按照要求完成整改，上述违法事项属于一般行政违法处罚，不属于重大违法违规事项。除上述之外，根据苏州工业园区应急管理局出具的《证明》（苏园科创安证[2021]022 号）、《证明》（苏园科创安证[2021]4 号）**和《证明》（苏园科创安证[2022]5 号）**，2019 年 4 月 9 日至 2021 年 **12 月 31 日**期间公司未受到苏州工业园区应急管理局的安全生产行政处罚。

此外，苏州工业园区市场监督管理局于 2021 年 11 月 8 日出具《证明》：“经审查，苏州维嘉科技股份有限公司工业园区分公司自 2020 年 7 月 9 日至 2021 年 9 月 30 日，因未按规定报年报被我局列入异常经营名录，现已移出，其余在我辖区内未被发现违反我局职责范围内的相关法律、法规等规范性文件的规定，未被我局行政处罚过”。**除上述之外，根据苏州工业园区市场监督管理局出具的《证明》，公司于 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日在苏州工业园区市场监督管理局辖区内未被发现违反苏州工业园区市场监督管理局职责范围内的相关法律、法规等规范性文件的规定，未被苏州工业园区市场监督管理局行政处罚过。**

根据《企业信息公示暂行条例》的相关规定，企业未按条例规定的期限公示年度报告的，由县级以上工商行政管理部门列入异常经营名录，通过企业信用信息公示系统向社会公示，提醒其履行公示义务；被列入经营异常名录的企业依照本条例规定履

行公示义务的，由县级以上工商行政管理部门移出异常经营名录；满 3 年未依照本条例规定履行公示义务的，由国务院工商行政管理部门或者省、自治区、直辖市人民政府工商行政管理部门列入严重违法企业名单，并通过企业信用信息公示系统向社会公示。根据发行人提供的相关文件资料及其说明，维嘉科技园区分公司已按照相关主管部门的要求向苏州工业园区市场监督管理局提交 2020 年年报，且苏州工业园区市场监督管理局已将维嘉科技园区分公司移出异常经营名录，因此，维嘉科技园区分公司的上述未按规定公示年度报告的行为不属于《企业信息公示暂行条例》规定的严重违法行为，不构成发行人本次发行的实质性法律障碍。

五、公司资金的占用与担保情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人邱四军存在向公司借款的情况。具体情形详见本节之“八、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（3）为关联方提供资金”。

除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

六、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整

发行人具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、计算机软件著作权、非专利技术的所有权或者使用权，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，具有独立的原料采购和产品销售系统，且资产产权明确清晰。截至本招股说明书签署之日，公司不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用之情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、其他股东提供担保之情形，不存在向控股股东、实际控制人及其控制的其他企业租赁使用生产经营所必需的主要厂房、机器设备等固定资产，亦不存在核心商标、专利、主要技术等无形资产是由控股股东、实际控制人及其控制的其他企业授权使用之情形。

（二）人员独立

发行人已建立劳动、人事及工资管理制度，具有独立的劳动、人事、工资等管理体系，独立聘用员工，员工工资发放、福利支出与股东单位和其他关联方严格分开。发行人严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举董事、监事及聘任高级管理人员，不存在控股股东超越发行人董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。发行人总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人已按照《会计法》、《企业会计准则》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

发行人已根据《公司法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，按照法定程序制订《公司章程》和建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，并已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，发行人拥有独立的生产经营和办公机构，完全独立于控股股东控制的其他企业，不存在混合经营、合署办公的情况，与控股股东控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

自 2007 年成立以来，维嘉科技一直专注于从事 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售。报告期内，公司的核心产品为 PCB 钻孔设备及 PCB 成型设备，覆盖钻孔及成型等 PCB 生产的核心工序。公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任与风险。

发行人的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，也不存在严重影响独立性或者显失

公平的关联交易。公司具有独立的主营业务及面向市场自主经营的能力。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定

1、发行人主营业务稳定

自 2007 年成立以来，维嘉科技一直专注于从事 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售。报告期内，公司的核心产品为 PCB 钻孔设备及 PCB 成型设备，覆盖钻孔及成型等 PCB 生产的核心工序。公司的主营产品主要服务于 PCB 行业，并最终广泛应用于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国民经济及科技重要领域，最近两年内没有发生重大不利变化。

2、发行人控制权稳定

发行人控股股东为邱四军，直接持有发行人 44.97%的股份，同时通过维嘉凯悦间接控制公司 15.78%的股份。最近 2 年内，根据发行人的股权结构及《公司章程》中的相关安排，邱四军先生为公司的实际控制人，未发生变更，具体请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

邱四军先生已经承诺就其持有的股份自发行人上市之日起锁定 36 个月，具体请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

综上，发行人控制权稳定，控股股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

3、发行人管理团队和其他核心人员稳定

发行人董事、高级管理人员及其他核心人员的任职及变动情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年内的变动情况”。

发行人管理团队和其他核心人员稳定，最近 2 年内董事、高级管理人员及其他核心人员均没有发生重大不利变化。

（七）对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

七、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

截至本招股说明书签署之日，公司从事 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售。公司的营业范围是“研发、生产、销售数控设备、激光设备、检测设备、工业机器人及计算机软硬件，从事自产产品的出口和生产所需设备及原材料的进出口；从事数控、机电设备及原材料的销售；自有厂房租赁及物业服务；从事上述商品的相关售后服务。（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）一般项目：电机制造；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；金属切削加工服务（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）”。报告期内，公司的核心产品为 PCB 钻孔设备、PCB 成型设备，覆盖钻孔及成型等 PCB 生产的核心工序。此外，公司的主要产品还包括若干其他专用设备，例如 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机。

1、维嘉凯悦

报告期内，发行人控股股东邱四军控制或施加重大影响的企业为维嘉凯悦。维嘉凯悦为员工持股平台，无实际经营，与发行人不存在同业竞争。

序号	企业名称	业务	对外销售的主要产品或服务
1	维嘉凯悦	员工持股平台	仅为投资平台，无实际经营

2、瑞格思创

报告期内，发行人控股股东邱四军曾通过委托他人代为持有苏州瑞格思创光电科技有限公司（以下简称“瑞格思创”）22%的股权。

瑞格思创的工商登记股东为陆春荣（持股 56%）、蔡亮（持股 44%），其中陆春荣

通过《股权代持协议》为邱四军代持 22%的股权，蔡亮通过《股权代持协议》为常远代持 11%的股权。瑞格思创的经营范围为：“研发、生产、销售：光电设备、通讯设备、精密数控机床、检测设备；销售：钢材、金属制品；自营和代理各类商品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）”，与发行人经营范围存在一定的相同或相似性。

经瑞格思创的全体股东确认，报告期内瑞格思创未开展实际经营，且与发行人不存在任何业务及资金往来。发行人控股股东、实际控制人邱四军已于 2021 年 6 月 4 日将其持有的瑞格思创前述股权全部转让给无关联第三方，截至本招股说明书签署之日，邱四军已不再持有瑞格思创的任何权益。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常经营，公司控股股东、实际控制人邱四军及员工持股平台维嘉凯悦分别出具了《关于避免与苏州维嘉科技股份有限公司同业竞争的承诺函》。

1、控股股东、实际控制人邱四军的承诺

公司控股股东、实际控制人邱四军已于 2021 年 9 月 16 日出具《关于避免与苏州维嘉科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

（1）于本承诺函签署之日，本人及本人直接或间接控制的除发行人以外的其他企业（以下简称“本人控制的其他企业”）未从事或参与任何与发行人主营业务构成竞争或可能竞争的业务（以下简称“竞争业务”）。

（2）自本承诺函签署之日起，如本人或本人控制的其他企业将来面临或可能取得任何与竞争业务有关的商业机会，本人及本人控制的其他企业将在同等条件下赋予发行人该等商业机会，除非：（1）为发行人利益考虑，须由本人或本人控制的其他企业过渡性地参与或投资竞争业务（例如为把握商业机会由本人或本人控制的其他企业先行收购或培育）；且（2）在出现前述情形时，本人及本人控制的其他企业应同时就解决前述情况制定明确可行的整合措施并公开承诺。

（3）自本承诺函签署之日起，如发行人进一步拓展其主营业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与发行人拓展后的主营业务相竞争；若与发行人拓展后的主营业务产生竞争，本人及本人控制的其他企业将以停止经营竞争业务、或将竞争业务纳入

到发行人、或将竞争业务转让给无关联关系第三方等方式避免同业竞争。

（4）上述承诺在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间持续有效。

（5）本人直系亲属（配偶、父母及子女）亦应遵守上述承诺。

（6）如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

2、维嘉凯悦的承诺

公司持股平台维嘉凯悦已于 2021 年 9 月 16 日出具《关于避免与苏州维嘉科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

（1）于本承诺函签署之日，本企业未从事或参与任何与发行人主营业务构成竞争或可能竞争的业务（以下简称“竞争业务”）。

（2）自本承诺函签署之日起，如本企业将来面临或可能取得任何与竞争业务有关的商业机会，本企业将在同等条件下赋予发行人该等商业机会，除非：（1）为发行人利益考虑，须由本企业过渡性地参与或投资竞争业务（例如为把握商业机会由本企业先行收购或培育）；且（2）在出现前述情形时，本企业应同时就解决前述情况制定明确可行的整合措施并公开承诺。

（3）自本承诺函签署之日起，如发行人进一步拓展其主营业务范围，本企业将不与发行人拓展后的主营业务相竞争；若与发行人拓展后的主营业务产生竞争，本企业将以停止经营竞争业务、或将竞争业务纳入到发行人、或将竞争业务转让给无关联关系第三方等方式避免同业竞争。

（4）上述承诺在本企业作为发行人持股平台期间持续有效。

（5）如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本企业将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

八、关联方、关联关系及关联交易

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《企业会计准则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，截至本招股说明书签署之日，公司的主要关联方如下：

（一）关联方和关联关系

1、直接或间接控制公司的自然人或法人或其他组织

（1）公司控股股东、实际控制人

序号	姓名	直接持股比例	与公司关联关系
1	邱四军	44.97%	控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署之日，邱四军为公司的控股股东、实际控制人，详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、直接或间接控制公司的自然人或法人控制的企业或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

（1）发行人的控股子公司

截至本招股说明书签署之日，发行人的控股子公司共 2 家，该等企业的具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况”。

（2）邱四军直接或间接控制的企业或担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署之日，除发行人及其控股子公司外，邱四军控制及施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	名称	与公司关联关系	备注
1	维嘉凯悦	邱四军直接控制的企业	邱四军持有 59.10%合伙份额，担任执行事务合伙人

3、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人以及其控制的企业或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织、直接持有公司 5%以上股份法人或其他组织

（1）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人或其他组织

截至本招股说明书签署之日，除上述已披露的关联方外，其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人或其他组织如下：

序号	自然人、法人或其他组织名称	与发行人关联关系
1	丰年君和	直接持有发行人 5%以上股份的企业
2	木立创投	直接持有发行人 5%以上股份的企业
3	海富长江	直接持有发行人 5%以上股份的企业
4	常远	直接持有发行人 3.94%股份，通过维嘉凯悦间接持有发行人 1.26%股份，合计持有发行人 5.20%的股份，为公司的董事、副总经理

（2）直接持有公司 5%以上股份的自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署之日，除上述已披露的邱四军控制的企业外，其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人为常远，除发行人及其控股子公司外，前述人员不存在直接或间接控制，或担任董事、高级管理人员的其他企业。

4、公司及其控股股东（包括间接控制的股东）的董事、监事及高级管理人员及其控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

（1）公司及其控股股东（包括间接控制的股东）的董事、监事及高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司及其控股股东（包括间接控制的股东）的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	姓名	担任职务
1	邱四军	董事长、总经理
2	常远	董事、副总经理
3	何妍	董事、副总经理
4	申可一	董事
5	霍达	董事
6	朱庆莲	董事
7	曾曙	独立董事
8	崔铮（ZHENG CUI）	独立董事
9	曾全	独立董事
10	庞士君	监事
11	张宏高	监事
12	季峰	监事

序号	姓名	担任职务
13	李奕奕	董事会秘书
14	朱劼	财务负责人

（2）公司及其控股股东（包括间接控制的股东）的董事、监事及高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署之日，除公司及其控股子公司和上述已披露的关联方外，公司及其控股股东（包括间接控制的股东）的董事、监事及高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	法人或其他组织名称	与发行人关联关系
1	南京神盾信息技术有限公司	曾曙持股 80%并担任执行董事的企业
2	成都鑫智汇投资合伙企业（普通合伙）	申可一担任执行事务合伙人的企业
3	苏州纳格光电科技有限公司	崔铮持股 95%并担任董事长、总经理；崔铮的配偶 WANG LING 担任董事的企业
4	苏州纳格传感技术有限公司	崔铮控制的企业
5	陕西昱琛航空设备股份有限公司	霍达担任董事
6	芜湖佳宏新材料股份有限公司	霍达担任董事
7	胜科纳米（苏州）股份有限公司	霍达担任董事
8	四川微迪智控科技有限公司	申可一担任董事
9	成都浩孚科技有限公司	申可一担任董事
10	上海百金化工集团股份有限公司	朱庆莲担任董事
11	上海卡姆南洋医疗器械股份有限公司	朱庆莲担任董事
12	宁波均普智能制造股份有限公司	朱庆莲担任董事
13	三问家居股份有限公司	朱庆莲担任董事
14	海富产业投资基金管理有限公司	朱庆莲担任副总经理
15	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）苏州分所	曾全担任合伙人

5、公司实际控制人、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员为公司的关联方，关

系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、成年子女，该等关系密切的家庭成员担任董事或高级管理人员的其他企业亦为公司关联方。

除上述已披露的关联方外，前述其他企业主要如下：

序号	法人或其他组织名称	与发行人关联关系
1	吾奇生物医疗科技（江苏）有限公司	常远的配偶陈艳艳担任董事的企业
2	镇江远嘉生物科技有限公司	常远的配偶陈艳艳控制并担任执行董事的企业
3	北京市科瑞讯科技发展股份有限公司	常远的兄弟常城担任副总经理的企业
4	北京人美新美育科技有限公司	常远的兄弟的配偶蔡红控制并担任执行董事、经理的企业
5	镇赉县镇赉镇田兵的香肠工坊	常远配偶的兄弟陈晓辉经营的个体工商户
6	北京四方永创科技有限公司	常远的兄弟常城持股 50%并担任执行董事、总经理的企业（已吊销未注销）
7	汉鼎世纪企业管理（苏州）有限公司	曾全的配偶毛可可控制并担任执行董事的企业
8	太仓国逸敏然金属科技有限公司	庞士君的父亲庞后国控制并担任执行董事、总经理的企业
9	苏州克睿基因生物科技有限公司	李奕奕的配偶徐元元控制并担任董事长、总经理的企业
10	苏州克愈生物科技有限公司	李奕奕的配偶徐元元控制并担任董事长、总经理的企业
11	苏州晶睿生物科技有限公司（曾用名：苏州工业园区六倍体科技有限公司）	李奕奕的配偶徐元元担任董事的企业
12	苏州点晶生物科技有限公司	李奕奕的配偶徐元元担任董事的企业
13	Cure Genetics Biotechnology Limited（HK）	李奕奕的配偶徐元元控制的企业
14	新泰市泉沟镇为民小吃部	邱四军的兄弟邱四记经营的个体工商户
15	宁乡和胜餐饮管理有限公司	邱四军配偶的妹妹的配偶李学军控制并担任执行董事、经理的企业
16	深圳和胜餐饮管理有限公司	邱四军配偶的妹妹的配偶李学军控制并担任执行董事、经理的企业
17	湖南千君万烨信息科技有限公司	邱四军配偶的妹妹的配偶李学军控制并担任执行董事的企业
18	深圳市柏康投资有限公司	邱四军配偶的妹妹马彦萍担任执行董事的企业

6、报告期内曾经存在的关联方

部分自然人、法人和其他组织构成发行人报告期内曾经存在的关联方，前述关联方中，于报告期内与发行人存在关联交易的关联方如下：

序号	关联方名称	与发行人关联关系	变动情况
1	胡泽洪	报告期内持股 5%以上股东	胡泽洪已于 2020 年 8 月 24 日通过指示代持人钟培钊转让其持有维嘉有限 10%股权的方式退出维嘉有限
2	王成东	报告期内持股 5%以上股东	王成东已于 2019 年 1 月 31 日经被代持人胡泽洪指示转让其持有维嘉有限 30%股权的方式退出维嘉有限
3	兴达鸿业	报告期内持股 5%以上股东胡泽洪持股 32.93%并担任董事长、经理的企业	胡泽洪已于 2020 年 8 月 24 日通过指示代持人钟培钊转让其持有维嘉有限 10%股权的方式退出维嘉有限
4	江苏联坤电子科技有限公司	胡泽洪曾担任执行董事兼经理的企业	胡泽洪已于 2018 年 4 月 3 日从该关联方辞任
5	苏州四季盛泉餐饮管理有限公司	邱四军的哥哥邱四记于 2020 年 9 月前曾控制的公司	邱四记已将该关联方于 2020 年 9 月 14 日转让

（二）报告期内的关联交易

报告期内，公司关联交易情况简要汇总如下：

交易内容		2021 年度	2020 年	2019 年度
经常性关联交易	关联销售	7.79	281.59	8.28
	关联采购	181.55	119.63	76.48
	关联租赁	详见本节“八、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“1、经常性关联交易”之“（2）关联方租赁”		
	支付关键管理人员薪酬	**582.03**	415.03	347.24
偶发性关联交易	向关联方借款	详见本节“八、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（1）向关联方借款”		
	关联方为公司担保	详见本节“八、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联方担保”		
	为关联方提供资金	详见本节“八、关联方、关联关系及关联交易”之“（二）报告期内的关联交易”之“ 2、偶发性关联交易”之“（3）为关联方提供资金”		
	关联方代付款项	-	2.03	15.58
	关联方票据融资	-	-	-
	关联方转贷	-	-	460.00

注：关键管理人员薪酬不包含股份支付。

1、经常性关联交易

（1）向关联方销售商品和采购产品、劳务

报告期内，公司向关联方销售商品和采购产品、劳务情况具体如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
兴达鸿业	销售 PCB 专用设备及配件	7.79	281.59	0.12
江苏联坤电子科技有限公司	销售配件及维修收入	-	-	8.16
合计		7.79	**281.59**	**8.28**
占营业收入的比例		0.01%	**0.59%**	**0.04%**
四季盛泉	食堂餐饮费	181.55	119.63	76.48
占期间费用的比例		**1.54%**	**1.73%**	**1.71%**

兴达鸿业系胡泽洪持股 32.93%并担任董事长、经理的企业，主营业务为 PCB 面板生产与制造。报告期内，公司向兴达鸿业销售钻孔机、铣边机及配件。

江苏联坤电子科技有限公司主营业务为生产新型电子元器件（混合集成电路等）、柔性线路板，系胡泽洪曾担任董事、法定代表人的企业，胡泽洪已于 2018 年 4 月卸任。根据《上市规则》，2019 年 4 月后江苏联坤电子科技有限公司不再属于公司关联方。2019 年，公司向其销售配件并提供维修服务。2020 年，公司向其销售 PCB 钻孔机，销售金额为 309.73 万元；公司向其购回此前向其销售的 PCB 钻孔机旧机，采购金额为 106.19 万元。2021 年，公司向其销售配件及提供维修服务，收入金额为 12.67 万元。

报告期内，四季盛泉向公司提供员工食堂餐饮服务。2020 年 9 月前四季盛泉为邱四军之兄邱四记及其配偶全资控股的公司，邱四记及其配偶于 2020 年 9 月 14 日将该公司 100%股权对外转让。2019 年 1 月至 2019 年 3 月期间，公司向四季盛泉支付的采购费用包括按照每人每餐 15 元的标准计算的餐费及通过劳务派遣公司直接支付给四季盛泉工作人员的劳务费；2019 年 4 月后，公司向四季盛泉支付的费用仅包括按照每人每餐 15 元的标准计算的餐费，而不再支付四季盛泉工作人员的劳务费用。

（2）关联租赁

报告期内，员工持股平台维嘉凯悦无偿租用公司办公楼 501 室，租赁期限自 2018 年 12 月 1 日起至 2021 年 11 月 30 日，维嘉凯悦已于 2021 年 10 月 27 日迁离公司办公楼。维嘉凯悦除投资维嘉科技外，未开展其他经营业务，上述办公室租用仅用于平台工商登记注册之用，截至本招股说明书签署之日，维嘉凯悦已完成工商迁址。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	**582.03**	415.03	347.24

注：关键管理人员薪酬不包含股份支付。

2、偶发性关联交易

（1）向关联方借款

2018 年至 2020 年，为了满足公司日常经营的偶发性临时资金需求，公司存在向部分关联方拆入资金的情形。一般而言，在借款周期较短的情况下，关联方不收取公司利息费用；否则公司按照市场化利率向其支付利息。具体情况如下**（2021 年公司不存在上述情形）**：

单位：万元

姓名	职位	年份	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	支付利息
常远	董事、副总经理	2018	-	5.00	5.00	-	-
		2019	-	30.00	30.00	-	0.07
何妍	董事、副总经理	2018	122.30	85.00	129.19	78.11	9.68
		2019	78.11	-	78.11	-	1.32
朱劼	财务负责人	2018	28.00	3.64	31.64	-	0.45
		2019	-	40.00	40.00	-	-
		2020	-	18.00	18.00	-	-
庞士君	监事、产品经理	2019	-	50.00	50.00	-	1.41
邱四军	董事长、总经理	2018	-	5.00	5.00	-	-
张宏高	监事、市场技术部经理	2019	-	30.00	30.00	-	0.80

（2）关联方担保

报告期内，公司实际控制人及部分关联方为支持公司业务发展，为公司银行借款等融资行为提供担保，具体情况如下：

单位：万元

担保人	债权人/被担保人	担保方式	金额	主债权期间	是否执行完毕
邱四军、王成东	苏州银行股份有限公司斜塘支行	最高额保证担保	1,800.00	2016.7.18-2019.7.18期间发生的债权	是
邱四军、王成东	苏州银行股份有限公司斜塘支行	最高额保证担保	2,300.00	2016.7.18-2019.7.18期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	苏州银行股份有限公司斜塘支行	最高额保证担保	200.00	2020.1.19-2021.1.19期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	上海银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	600.00	2017.3.30-2018.3.24期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	上海银行股份有限公司苏州分行	流动资金借款保证担保	600.00	2018.3.29-2019.3.29期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	上海银行股份有限公司苏州分行	流动资金借款保证担保	500.00	2019.11.27-2020.11.26期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	上海银行股份有限公司苏州分行	流动资金借款保证担保	2,000.00	2020.12.2-2021.12.1期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	450.00	2017.2.20-2020.2.20期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	1,000.00	2020.8.26-2023.8.26期间发生的债权	否
常远、陈艳艳	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区科技支行	最高额抵押担保	265.00	2018.12.21-2021.12.20期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区科技支行	最高额保证担保	1,200.00	2018.12.12-2019.12.11期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区科技支行	最高额保证担保	1,200.00	2019.12.12-2020.12.11期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区科技支行	最高额保证担保	1,080.00	2020.11.24-2021.11.23期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	中国民生银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	2,000.00	2020.7.27-2021.7.27期间发生的债权	是
邱四军	兴业银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	2,000.00	2020.8.26-2021.8.13期间发生的债权	是
邱四军、马彦红	宁波银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	8,000.00	2019.6.1-2030.6.1期间发生的债权	否
邱四军、朱劼、常远	浙江泰隆商业银行股份有限公司	最高额保证担保	500.00	2018.8.31-2020.8.31期间发生的债权	是
邱四军、朱劼、常远	浙江泰隆商业银行股份有限公司	最高额保证担保	750.00	2020.2.25-2022.2.25期间发生的债权	是

担保人	债权人/被担保人	担保方式	金额	主债权期间	是否执行完毕
邱四军、朱劼、常远	浙江泰隆商业银行股份有限公司	最高额保证担保	3,200.00	2021.2.8-2023.2.8 期间发生的债权	否
邱四军、常远	裕融租赁有限公司	最高额保证担保	300.00	2017.12.28-2018.11.30 期间的债权	是
邱四军、常远	裕融租赁有限公司	最高额保证担保	500.00	2019.8.20-2020.8.20 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	合库金国际租赁有限公司	最高额保证担保	600.00	2019.6.3-2020.6.2 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	远宏商业保理（天津）有限公司	最高额保证担保	106.22	保理合同项下包括 2020.2.25-2020.6.28 期间“回购款”及其他款项的义务	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	远宏商业保理（天津）有限公司	最高额保证担保	221.35	保理合同项下包括 2020.5.15-2020.9.25 期间“回购款”及其他款项的义务	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	远宏商业保理（天津）有限公司	最高额保证担保	211.82	保理合同项下包括 2020.8.26-2021.2.28 期间“回购款”及其他款项的义务	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	远东国际融资租赁有限公司	最高额保证担保	210.15	保理合同项下包括 2020.2.10-2020.6.14 期间“回购款”及其他款项的义务	是
邱四军、常远、朱劼、何妍、维嘉凯捷	上海鼎益融资租赁有限公司	最高额保证担保	500.00	2018.11.1-2019.10.1 期间的债权	是
维嘉凯悦、邱四军、朱劼	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	450.00	协议项下 2019.6.5-2019.6.14 期间的债权	是
维嘉凯悦、邱四军、朱劼、常远	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	300.00	协议项下 2019.6.19-2019.6.28 期间的债权	是
维嘉凯悦、邱四军、朱劼、常远	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	200.00	协议项下 2019.6.28-2019.7.11 期间的债权	是
维嘉凯悦、邱四军、朱劼、常远	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	350.00	协议项下 2019.7.10-2019.7.31 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	200.00	协议项下 2019.11.15-2019.12.14 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	400.00	协议项下 2019.12.11-2019.12.31 期间的债权	是
邱四军、常远、朱	芜湖润泰小额贷款股	最高额保证担保	450.00	协议项下	是

担保人	债权人/被担保人	担保方式	金额	主债权期间	是否执行完毕
劼、何妍	份有限公司			2019.12.13-2019.12.31 期间的债权	
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	200.00	协议项下 2019.12.25-2020.1.15 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	300.00	协议项下 2020.4.30-2020.5.15 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	300.00	协议项下 2020.5.19-2020.5.29 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	480.00	协议项下 2020.6.3-2020.6.10 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	300.00	协议项下 2020.6.22-2020.7.16 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	300.00	协议项下 2020.7.17-2020.8.14 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	250.00	协议项下 2020.7.24-2020.8.24 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	芜湖润泰小额贷款股份有限公司	最高额保证担保	200.00	协议项下 2020.9.23-2020.10.22 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	最高额保证担保	334.00	协议项下 2020.1.17-2022.1.17 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	远东宏信普惠融资租赁（天津）有限公司	最高额保证担保	110.00	协议项下 2020.3.2-2021.3.2 期间的债权	是
邱四军、常远、朱劼、何妍	远东宏信普惠融资租赁（天津）有限公司	最高额保证担保	110.00	协议项下 2020.3.27-2022.3.27 期间的债权	**是**
邱四军、马彦红	苏州工业园区苏润转贷基金合伙企业（有限合伙）	最高额保证担保	480.00	协议项下 2020.5.21-2020.6.3 期间的债权	是
邱四军、马彦红	平安国际融资租赁有限公司	最高额保证担保	84.00	协议项下 2018.3.1-2020.2.27 期间的债权	是
邱四军、马彦红、常远、王成东、江洁环提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	1,800.00	2017.2.15-2018.2.15 期间发生的债权	是
邱四军、王成东、常远提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	1,800.00	2017.2.15-2018.2.15 期间发生的债权	是
邱四军、马彦红、	苏州高新区中小企业	最高额保证担保	1,500.00	2018.2.27-2019.2.27	是

担保人	债权人/被担保人	担保方式	金额	主债权期间	是否执行完毕
朱劼、何妍、常远、王成东、江洁环提供反担保	担保有限公司			期间发生的债权	
何妍、朱劼提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	1,500.00	2018.3.8-2021.3.8 期间发生的债权	是
邱四军、马彦红、朱劼提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	500.00	2018.3.28-2018.4.30 期间发生的债权	是
邱四军、马彦红提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	1,000.00	2018.5.1-2021.5.1 期间发生的债权	是
邱四军、马彦红、朱劼提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	500.00	2018.5.16-2018.6.16 期间发生的债权	是
邱四军、马彦红、朱劼、何妍、常远提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	800.00	2019.4.23-2020.4.23 期间发生的债权	是
邱四军、朱劼提供反担保	苏州高新区中小企业担保有限公司	最高额保证担保	500.00	2019.5.15-2019.6.15 期间发生的债权	是
邱四军、马彦红、常远、朱劼、何妍提供反担保	苏州市信用再担保有限公司	最高额保证担保	500.00	2018.12.25-2019.12.15 期间发生的债权	是
邱四军	宁波银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	10,000.00	2021.5.27-2030.12.31 期间发生的债权	否
邱四军	中国农业银行股份有限公司江苏自贸试验区苏州片区支行	流动资金借款保证担保	1,500.00	2021.6.1-2022.5.19 期间发生的债权	否
邱四军	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行	流动资金借款保证担保	1,000.00	2021.9.18-2022.9.17 期间发生的债权	否
邱四军、马彦红	上海银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	4,200.00	2021.6.9-2022.4.7 期间发生的债权	否
邱四军	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行	最高额保证担保	4,800.00	2021.9.27-2022.9.26 期间发生的债权	否
邱四军	中信银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	6,000.00	2021.4.8-2022.4.8 期间发生的债权	**是**
邱四军	中国民生银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	3,000.00	2021.5.8-2022.5.8 期间发生的债权	否
邱四军	招商银行股份有限公司苏州分行	最高额保证担保	8,000.00	2021.3.8-2022.3.7 期间发生的债权	是
邱四军	**上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行**	**最高额保证担保**	**3,000.00**	**2021.10.25-2024.10.25 期间发生的债权**	**否**

注：“是否执行完毕”系截至本招股说明书签署日上述担保的执行状态

（3）为关联方提供资金

报告期内，公司存在为实际控制人邱四军、财务负责人朱劼、副总经理常远提供资金支持的情况。

2018 年初，邱四军非经营性占用资金余额为 1,001.78 万元，2018 年、2019 年和 2020 年，实际控制人邱四军向公司借款金额分别为 814.78 万元、647.08 万元和 775.10 万元，合计 2,236.96 万元，主要用于直接支付其收购维嘉科技其他股东所持股权的价款，以及偿还历史上收购维嘉科技股权所导致的对外借款等。2018 年、2019 年和 2020 年，邱四军各年还款金额分别为 53.71 万元、506.19 万元和 2,678.85 万元，截至 2020 年 10 月 21 日，邱四军清偿完毕全部借款余额，并根据实际借款金额、借款天数，以及参照人民银行公布的 5 年期贷款利率 4.90%，支付拆借利息合计 408.75 万元。邱四军归还公司上述借款的主要资金来源为 2020 年 10 月邱四军将维嘉有限 6.5%股权转让予丰年君和、6.5%股权转让予木立创投所获得的股权转让款。

2020 年 3 月 24 日，朱劼向公司借款 50 万元，用于偿还个人银行贷款，2020 年 4 月 3 日，朱劼归还借款 50 万元，因拆借时间较短，未计提利息。

2018 年初，常远非经营性占用资金余额为 6.87 万元，2019 年 1 月 9 日，常远向公司借款 8 万元，用于资金周转，2020 年 12 月 1 日，常远归还拆借款项合计 14.87 万元，因拆借金额较小，未计提利息。

自 2020 年 12 月起，公司未再发生为关联方提供资金的情形。

（4）关联方代付款项

2018 年、2019 年和 2020 年，公司存在通过关联方为公司代付款项的情形，主要包括代付购车款、电费，具体如下：

单位：万元

关联方	代付内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
邱四军	代付购车款	2.03	15.48	30.48
常远	代付购车款、代付汽车理赔款	-	0.10	20.33
朱劼	代付电费	-	-	5.00
合计		**2.03**	**15.58**	**55.81**
当期公司期间费用		6,900.30	4,476.95	7,158.38
代付款项占当年期间费用比重		**0.03%**	**0.35%**	**0.78%**

上述关联方的代付款项主要系邱四军代付公司购车贷款的分期还款。此外，常远代付款项主要为车辆首付款，公司已及时进行归还。

上述代付金额已如实反映在公司财务报表中，不存在调节收入或成本费用、利益输送等特殊利益安排情形，不影响公司的独立性及内部控制的有效性。

（5）关联方票据融资

2018 年，公司因资金需求，存在向财务负责人朱劼的岳父陈立进行无真实交易背景的票据融资情形，具体金额如下：

单位：万元

姓名	票面金额	贴现金额
陈立	737.70	715.02

对于自陈立获取的资金，公司系将票据背书转让至其他无关联关系的第三方，资金自无关联关系第三方通过陈立转给公司。

上述无真实交易背景的票据转让后，相关资金已及时汇入公司账户，用于公司采购业务等正常经营，不存在贴现资金流入其他第三方的情况。公司已针对票据融资行为进行了整改，严格遵守票据使用规范，于 2020 年起杜绝了无真实交易背景的票据融资。

（6）通过关联方进行转贷

2019 年，公司通过邱四军进行转贷，发生金额为 460.00 万元，详见本节之“三、公司内部控制制度的情况”之“（一）报告期内内控不规范事项”之“1、走账行为”。

3、关联方往来余额

单位：万元

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、应收账款			
兴达鸿业	-	4.90	-
江苏联坤电子科技有限公司	--	-	30.28
二、合同资产			
兴达鸿业	-	31.82	-

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
三、预收账款			
兴达鸿业	-	-	22.79
四、其他应收款			
邱四军	-	-	2,247.72
何妍	-	-	-
常远	-	-	14.87
朱劼	-	-	-
五、其他应付款			
何妍	-	-	-

注：江苏联坤电子科技有限公司不再为公司关联方后，截至 2020 年末应收账款余额为 13.57 万元、应付账款余额为 15.00 万元，截至 2021 年 **12 月 31 日**应收账款余额为 **0.00** 万元、应付账款余额为 **0.00** 万元。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方所发生的关联交易主要基于公司生产经营的正常需要，关联交易已履行了必要的审批程序，关联交易遵循了公平、公正、合理的原则，关联交易作价公允，不存在损害公司及非关联股东利益的情况。

（四）报告期内关联交易所履行的程序

报告期内所发生的关联交易均已严格履行了公司章程规定的审议程序。

发行人于 2021 年 9 月 1 日召开了第一届董事会第七次会议，审议了关于《苏州维嘉科技股份有限公司报告期内关联交易情况》的议案，关联董事在董事会审议该议案时回避表决。发行人全体独立董事就上述关联交易事项发表了独立意见，认为：自 2018 年 1 月 1 日至本独立董事意见出具之日期间，关联交易的发生有其必要性，关联交易遵循了公平、公正、合理的原则，关联交易履行了决策程序且作价公允，不存在损害维嘉科技及非关联股东利益的情况。

发行人于 2021 年 9 月 16 日召开了 2021 年第三次临时股东大会，审议了关于《苏州维嘉科技股份有限公司报告期内关联交易情况》的议案，关联股东在股东大会审议该议案时回避表决。

发行人于 2021 年 11 月 15 日召开了第一届董事会第八次会议，审议了关于《确认

公司 2021 年 3-9 月关联交易》的议案，关联董事在董事会审议该议案时回避表决。发行人全体独立董事就上述关联交易事项发表了独立意见，认为：2021 年 3-9 月期间内相关交易金额较小，不存在损害公司及股东合法权益的情形，相关关联交易对公司当期及未来财务状况、经营成果没有不利影响，亦未对公司的独立性产生不利影响。公司关联交易定价公平、公正、公允，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司股东利益的情况。

发行人于 2021 年 11 月 30 日召开了 2021 年第四次临时股东大会，审议了关于《确认公司 2021 年 3-9 月关联交易》的议案，关联股东在股东大会审议该议案时回避表决。

发行人于 2021 年 11 月 15 日召开了第一届董事会第八次会议，审议了《关于公司银行授信额度的议案》，议案中公司同意实际控制人邱四军为公司及子公司在相应授信额度借款事项提供关联担保。关联董事邱四军在董事会审议该议案时回避表决。

发行人于 2021 年 11 月 30 日召开了 2021 年第四次临时股东大会，审议了《关于公司银行授信额度的议案》，议案中公司同意公司控股股东、实际控制人邱四军为公司及子公司在相应授信额度借款事项提供关联担保。关联股东邱四军、维嘉凯悦在股东大会审议该议案时回避表决。

（五）规范和减少关联交易的措施

1、持续提升公司治理水平，严格规范关联交易

自变更为股份公司以来，公司按照《公司法》等法律法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构。为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司制定了《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，明确了关联交易的决策程序和防范措施，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则。公司将不断提升内部治理水平，严格遵守以上规章制度，按规定履行程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，公司具备面向市场的独立运营能力。公司将根据实际情况规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。对于正常的、有利于公司发展的、预计将持续存在的关联交易，公司将继续遵

循公开、公平、公正的市场原则，严格履行公司的决策程序和关联方回避制度，遵守有关合同协议的规定，做好信息披露工作，切实维护其他股东的权益。

2、主要股东及董事、监事、高级管理人员出具关于规范和减少关联交易的承诺函

公司控股股东、实际控制人邱四军出具了《关于规范和减少与苏州维嘉科技股份有限公司之间关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

（1）本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《苏州维嘉科技股份有限公司章程》《苏州维嘉科技股份有限公司关联交易决策制度》《苏州维嘉科技股份有限公司股东大会议事规则》《苏州维嘉科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人在发行人中的地位，为本人、本人控制的除发行人以外的其他企业或本人担任董事或高级管理人员的除发行人以外的其他企业在与发行人的关联交易中谋取不正当利益。

（2）本人、本人控制的除发行人以外的其他企业或本人担任董事或高级管理人员的除发行人以外的其他企业，与发行人在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本人将严格执行相关回避制度，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规范性文件及发行人章程的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及全体股东的合法权益。

（3）上述承诺在本人作为发行人控股股东、实际控制人、董事长、总经理期间持续有效。

（4）如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

维嘉凯悦出具了《关于规范和减少与苏州维嘉科技股份有限公司之间关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

（1）本企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》《苏州维嘉科技股份有限公司章程》《苏州维嘉科技股份有限公司关联交易决策制度》《苏州维嘉科技股份有限公司股东大会议事规则》《苏州维嘉科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本企业在发行人中的地位，为本企业在与发行人的关联交易中谋取不正当利益。

（2）本企业与发行人在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本企业将严格执行相关回避制度，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规范性文件及发行人章程的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及全体股东的合法权益。

（3）上述承诺在本企业作为发行人持股平台期间持续有效。

（4）如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本企业将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

丰年君和、木立创投分别出具了《关于规范和减少与苏州维嘉科技股份有限公司之间关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

（1）本企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》《苏州维嘉科技股份有限公司章程》《苏州维嘉科技股份有限公司关联交易决策制度》《苏州维嘉科技股份有限公司股东大会议事规则》《苏州维嘉科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本企业在发行人中的地位，为本企业在与发行人的关联交易中谋取不正当利益。

（2）本企业与发行人在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本企业将严格执行相关回避制度，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规范性文件及发行人章程的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及全体股东的合法权益。

（3）上述承诺在本企业作为直接持有发行人 5%以上股份的股东期间持续有效。

（4）如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本企业将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

海富长江出具了《关于规范和减少与苏州维嘉科技股份有限公司之间关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

（1）本企业将严格遵守《中华人民共和国公司法》《苏州维嘉科技股份有限公司章程》《苏州维嘉科技股份有限公司关联交易决策制度》《苏州维嘉科技股份有限公司股东大会议事规则》《苏州维嘉科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本企业

在发行人中的地位，为本企业在与发行人的关联交易中谋取不正当利益。

（2）本企业与发行人在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本企业将严格执行相关回避制度，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规范性文件及发行人章程的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及全体股东的合法权益。

（3）上述承诺在本企业作为直接/合计持有发行人 5%以上股份的股东期间持续有效。

（4）如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本企业将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少与苏州维嘉科技股份有限公司之间关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

（1）本人将严格遵守《中华人民共和国公司法》《苏州维嘉科技股份有限公司章程》《苏州维嘉科技股份有限公司关联交易决策制度》《苏州维嘉科技股份有限公司股东大会议事规则》《苏州维嘉科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人在发行人中的地位，为本人、本人控制的企业或本人担任董事或高级管理人员的除发行人以外的其他企业在与发行人的关联交易中谋取不正当利益。

（2）本人、本人控制的企业或本人担任董事或高级管理人员的除发行人以外的其他企业，与发行人在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本人将严格执行相关回避制度，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规范性文件及发行人章程的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害发行人及全体股东的合法权益。

（3）上述承诺在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间持续有效。

（4）如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人将向发行人赔偿一切直接和间接损失。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自公司经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的**容诚审字[2022]215Z0013** 号审计报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读本公司的财务报告和审计报告全文。本章讨论与分析所指的数据，除非特别说明，均指合并口径数据。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、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	**99,001,865.24**	222,703,979.39	11,340,747.71
交易性金融资产	**-**	20,000,000.00	-
应收票据	**34,000,510.78**	37,913,852.58	48,813,508.71
应收账款	**349,323,074.95**	175,474,047.00	114,445,395.95
应收款项融资	**12,718,289.60**	80,000.00	125,261.02
预付款项	**2,085,567.42**	8,541,025.86	1,798,711.14
其他应收款	**1,001,234.75**	970,955.59	22,824,082.50
存货	**282,981,728.69**	136,060,837.70	66,417,301.92
合同资产	**1,890,627.00**	1,170,499.00	-
其他流动资产	**14,430,464.84**	1,059,320.26	-
流动资产合计	**797,433,363.27**	**603,974,517.38**	**265,765,008.95**
非流动资产：			
投资性房地产	**6,792,189.55**	13,629,547.24	18,777,739.38
固定资产	**59,593,225.14**	52,029,311.18	44,795,956.87
在建工程	**169,115.12**	321,489.98	-
使用权资产	**6,724,344.37**	-	-

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
无形资产	11,310,946.60	9,998,986.06	3,253,615.45
长期待摊费用	2,051,964.29	785,474.01	-
递延所得税资产	4,945,236.57	2,227,377.72	1,912,567.37
其他非流动资产	-	-	321,112.54
非流动资产合计	**91,587,021.64**	**78,992,186.19**	**69,060,991.61**
资产总计	**889,020,384.91**	**682,966,703.57**	**334,826,000.56**
流动负债：			
短期借款	44,055,874.98	69,645,404.44	48,020,000.79
应付票据	122,152,266.28	31,727,422.08	12,287,532.84
应付账款	213,906,675.92	185,504,349.92	108,997,517.71
预收款项	-	-	15,421,953.59
合同负债	31,776,088.61	32,017,133.45	-
应付职工薪酬	13,659,829.38	7,296,159.08	5,147,569.53
应交税费	4,394,634.31	1,651,444.21	3,769,216.92
其他应付款	225,687.34	3,290,329.50	12,657,877.66
一年内到期的非流动负债	9,157,430.29	7,372,982.84	6,537,095.78
其他流动负债	45,051,146.35	33,303,816.87	35,185,469.10
流动负债合计	**484,379,633.46**	**371,809,042.39**	**248,024,233.92**
非流动负债：			
长期借款	14,018,472.22	25,295,365.83	28,863,457.36
租赁负债	2,679,638.10	-	-
长期应付款	-	367,705.54	1,531,620.05
预计负债	12,732,845.54	4,495,527.06	1,328,028.13
递延收益		166,666.67	466,666.67
非流动负债合计	**29,430,955.86**	**30,325,265.10**	**32,189,772.21**
负债合计	**513,810,589.32**	**402,134,307.49**	**280,214,006.13**
所有者权益：			
股本	36,214,285.00	36,214,285.00	25,844,555.00
资本公积	231,433,233.94	230,333,687.26	42,082,947.84
盈余公积	11,320,628.87	2,023,265.70	3,204,925.57
未分配利润	96,241,647.78	12,261,158.12	-16,520,433.98
归属于母公司所有者权益合计	375,209,795.59	280,832,396.08	54,611,994.43

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
少数股东权益		-	-
所有者权益合计	**375,209,795.59**	**280,832,396.08**	**54,611,994.43**
负债和所有者权益总计	**889,020,384.91**	**682,966,703.57**	**334,826,000.56**

2、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	**797,725,566.16**	**481,241,523.15**	**229,685,558.33**
其中：营业收入	**797,725,566.16**	481,241,523.15	229,685,558.33
二、营业总成本	**700,531,246.30**	**423,013,390.13**	**213,412,845.68**
其中：营业成本	**579,543,983.80**	351,945,315.56	167,016,205.41
税金及附加	**2,766,851.97**	2,065,083.13	1,627,105.61
销售费用	**38,717,587.95**	23,025,641.27	17,644,282.16
管理费用	**15,066,379.75**	10,353,922.64	7,928,451.20
研发费用	**49,874,314.34**	17,497,553.83	11,760,348.56
财务费用	**14,562,128.49**	18,125,873.70	7,436,452.74
其中：利息费用	**4,364,658.78**	5,789,198.98	5,228,455.68
利息收入	**959,288.59**	107,326.30	468,331.61
加：其他收益	**16,455,533.87**	7,438,628.71	5,076,738.36
投资收益	**-252,159.12**	-577,240.71	-129,742.55
信用减值损失	**-8,345,704.16**	780,787.21	-3,072,357.25
资产减值损失	**-2,858,135.00**	-1,799,056.99	-325,949.86
资产处置收益	**-16,680.75**	-94,196.08	-
三、营业利润	**102,177,174.70**	**63,977,055.16**	**17,821,401.35**
加：营业外收入	**120,985.85**	74,414.06	36,005.15
减：营业外支出	**739,584.70**	556,791.54	170,628.43
四、利润总额	**101,558,575.85**	**63,494,677.68**	**17,686,778.07**
减：所得税费用	**8,280,723.02**	7,961,619.32	2,050,652.29
五、净利润	**93,277,852.83**	**55,533,058.36**	**15,636,125.78**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	**93,277,852.83**	55,533,058.36	15,636,125.78
2.终止经营净利润	**-**	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润	**93,277,852.83**	55,533,058.36	15,636,125.78
2.少数股东损益	**-**	-	-
六、其他综合收益的税后净额	**-**	-	-
七、综合收益总额	**93,277,852.83**	**55,533,058.36**	**15,636,125.78**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	**93,277,852.83**	55,533,058.36	15,636,125.78
（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）	**2.60**	1.84	-
（二）稀释每股收益（元/股）	**2.60**	1.84	-

3、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、提供劳务收到的现金	**560,800,544.13**	359,105,942.83	98,030,373.27
收到的税费返还	**20,821,935.55**	7,950,473.50	3,446,275.43
收到其他与经营活动有关的现金	**4,145,221.90**	1,993,147.40	3,094,552.94
经营活动现金流入小计	**585,767,701.58**	**369,049,563.73**	**104,571,201.64**
购买商品、接受劳务支付的现金	**524,531,429.02**	257,861,141.78	93,622,788.84
支付给职工以及为职工支付的现金	**82,785,457.75**	38,854,166.94	22,429,598.56
支付的各项税费	**32,300,234.67**	20,724,971.49	7,618,094.75
支付其他与经营活动有关的现金	**32,013,390.35**	21,049,786.43	12,441,091.85
经营活动现金流出小计	**671,630,511.79**	**338,490,066.64**	**136,111,574.00**
经营活动产生的现金流量净额	**-85,862,810.21**	**30,559,497.09**	**-31,540,372.36**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	**110,000,000.00**	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金	**910,475.23**	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**32,240.00**	6,470.00	-
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	**-**	30,876,002.14	5,061,875.00
投资活动现金流入小计	**110,942,715.23**	**30,882,472.14**	**5,061,875.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**15,385,769.87**	8,644,994.78	1,086,426.04
投资支付的现金	**90,000,000.00**	20,000,000.00	-
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	**-**	7,751,007.57	6,470,804.21
投资活动现金流出小计	**105,385,769.87**	**36,396,002.35**	**7,557,230.25**
投资活动产生的现金流量净额	**5,556,945.36**	**-5,513,530.21**	**-2,495,355.25**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	**-**	170,000,000.00	-
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	**64,000,000.00**	100,830,646.22	161,003,347.84
收到其他与筹资活动有关的现金	**12,785,122.27**	-	13,098,356.45
筹资活动现金流入小计	**76,785,122.27**	**270,830,646.22**	**174,101,704.29**
偿还债务支付的现金	**97,162,088.12**	78,699,947.52	131,448,531.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**4,181,656.95**	5,757,660.62	5,218,318.57
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	**24,173,017.13**	17,694,606.02	6,734,445.03
筹资活动现金流出小计	**125,516,762.20**	**102,152,214.16**	**143,401,295.33**
筹资活动产生的现金流量净额	**-48,731,639.93**	**168,678,432.06**	**30,700,408.96**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**2,033,480.77**	**-178,795.11**	**-350,635.45**
五、现金及现金等价物净增加额	**-127,004,024.01**	**193,545,603.83**	**-3,685,954.10**
加：期初现金及现金等价	**194,775,814.01**	1,230,210.18	4,916,164.28

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
物余额			
六、期末现金及现金等价物余额	**67,771,790.00**	**194,775,814.01**	**1,230,210.18**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

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	**98,838,727.34**	222,608,956.49	11,311,775.49
交易性金融资产	**-**	20,000,000.00	-
应收票据	**34,000,510.78**	37,913,852.58	48,813,508.71
应收账款	**349,323,074.95**	175,474,047.00	114,445,395.95
应收款项融资	**12,718,289.60**	80,000.00	125,261.02
预付款项	**1,956,912.37**	8,540,281.26	1,676,902.48
其他应收款	**1,034,234.75**	970,955.59	22,824,082.50
存货	**282,981,728.69**	136,060,837.70	66,417,301.92
合同资产	**1,890,627.00**	1,170,499.00	-
其他流动资产	**14,370,758.81**	1,056,156.33	-
流动资产合计	**797,114,864.29**	**603,875,585.95**	**265,614,228.07**
非流动资产：			
长期股权投资	**500,000.00**	500,000.00	500,000.00
投资性房地产	**6,792,189.55**	13,629,547.24	18,777,739.38
固定资产	**59,157,432.93**	51,969,186.02	44,756,844.62
在建工程	**169,115.12**	321,489.98	-
使用权资产	**6,724,344.37**	-	-
无形资产	**11,310,946.60**	9,998,986.06	3,253,615.45
长期待摊费用	**2,051,964.29**	785,474.01	-
递延所得税资产	**4,945,236.57**	2,227,377.72	1,912,567.37
其他非流动资产	**-**	-	321,112.54
非流动资产合计	**91,651,229.43**	**79,432,061.03**	**69,521,879.36**
资产总计	**888,766,093.72**	**683,307,646.98**	**335,136,107.43**

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	**44,055,874.98**	69,645,404.44	48,020,000.79
应付票据	**122,152,266.28**	31,727,422.08	12,287,532.84
应付账款	**214,394,674.77**	186,255,870.83	109,604,143.24
预收款项	**-**	-	15,419,667.24
合同负债	**31,775,327.52**	32,017,133.45	-
应付职工薪酬	**13,632,443.85**	7,292,959.08	5,147,569.53
应交税费	**4,389,006.67**	1,648,262.42	3,764,971.64
其他应付款	**225,687.34**	3,290,329.50	12,657,877.66
一年内到期的非流动负债	**9,157,430.29**	7,372,982.84	6,537,095.78
其他流动负债	**45,051,047.41**	33,303,816.87	35,185,469.10
流动负债合计	**484,833,759.11**	**372,554,181.51**	**248,624,327.82**
非流动负债：			
长期借款	**14,018,472.22**	25,295,365.83	28,863,457.36
租赁负债	**2,679,638.10**	-	-
长期应付款	**-**	367,705.54	1,531,620.05
预计负债	**12,732,845.54**	4,495,527.06	1,328,028.13
递延收益		166,666.67	466,666.67
非流动负债合计	**29,430,955.86**	**30,325,265.10**	**32,189,772.21**
负债合计	**514,264,714.97**	**402,879,446.61**	**280,814,100.03**
所有者权益：			
股本	**36,214,285.00**	36,214,285.00	25,844,555.00
资本公积	**231,433,233.94**	230,333,687.26	42,082,947.84
盈余公积	**11,320,628.87**	2,023,265.70	3,204,925.57
未分配利润	**95,533,230.94**	11,856,962.41	-16,810,421.01
所有者权益合计	**374,501,378.75**	**280,428,200.37**	**54,322,007.40**
负债和所有者权益总计	**888,766,093.72**	**683,307,646.98**	**335,136,107.43**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**797,697,913.03**	**481,192,342.93**	**229,642,810.78**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
减：营业成本	**579,943,777.98**	352,050,057.47	167,003,355.81
税金及附加	**2,764,823.56**	2,062,653.36	1,626,945.89
销售费用	**38,717,587.95**	23,025,641.27	18,037,644.65
管理费用	**14,973,845.06**	10,321,063.23	7,919,293.02
研发费用	**49,874,314.34**	17,497,553.83	11,760,348.56
财务费用	**14,560,265.13**	18,124,547.56	7,435,536.82
加：其他收益	**16,455,533.87**	7,434,797.12	5,061,059.80
投资收益	**-252,159.12**	-577,240.71	-129,742.55
信用减值损失	**-8,345,704.16**	780,787.21	-3,072,357.25
资产减值损失	**-2,858,135.00**	-1,799,056.99	-325,949.86
资产处置收益	**-**	-93,620.86	-
二、营业利润	**101,862,834.60**	**63,856,491.98**	**17,392,696.17**
加：营业外收入	**120,985.02**	74,414.06	36,005.15
减：营业外支出	**739,572.79**	556,465.20	170,628.43
三、利润总额	**101,244,246.83**	**63,374,440.84**	**17,258,072.89**
减：所得税费用	**8,270,615.13**	7,955,591.16	2,029,217.03
四、净利润	**92,973,631.70**	**55,418,849.68**	**15,228,855.86**
（一）持续经营净利润	**92,973,631.70**	55,418,849.68	15,228,855.86
（二）终止经营净利润	**-**	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**-**	-	-
六、综合收益总额	**92,973,631.70**	55,418,849.68	15,228,855.86

3、母公司现金流量表

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、提供劳务收到的现金	**560,770,547.29**	358,456,330.99	97,982,951.92
收到的税费返还	**20,821,935.55**	7,950,473.50	3,446,275.43
收到其他与经营活动有关的现金	**4,144,630.94**	1,988,044.54	3,094,528.86
经营活动现金流入小计	**585,737,113.78**	**368,394,849.03**	**104,523,756.21**
购买商品、接受劳务支付的现金	**525,562,909.16**	254,043,787.11	91,566,158.47

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	**82,517,566.33**	38,838,166.94	22,429,598.56
支付的各项税费	**32,289,487.71**	20,699,668.58	7,605,672.81
支付其他与经营活动有关的现金	**31,858,278.44**	24,355,779.99	14,337,379.30
经营活动现金流出小计	**672,228,241.64**	**337,937,402.62**	**135,938,809.14**
经营活动产生的现金流量净额	**-86,491,127.86**	**30,457,446.41**	**-31,415,052.93**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	**110,000,000.00**	-	-
取得投资收益收到的现金	**910,475.23**	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**15,240.00**	6,470.00	-
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	**-**	30,876,002.14	5,061,875.00
投资活动现金流入小计	**110,925,715.23**	30,882,472.14	5,061,875.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**14,808,567.22**	8,608,994.78	1,086,426.04
投资支付的现金	**90,000,000.00**	20,000,000.00	150,000.00
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	**-**	7,751,007.57	6,470,804.21
投资活动现金流出小计	**104,808,567.22**	36,360,002.35	7,707,230.25
投资活动产生的现金流量净额	**6,117,148.01**	-5,477,530.21	-2,645,355.25
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	**-**	170,000,000.00	-
取得借款收到的现金	**64,000,000.00**	100,830,646.22	161,003,347.84
收到其他与筹资活动有关的现金	**12,785,122.27**	-	13,098,356.45
筹资活动现金流入小计	**76,785,122.27**	**270,830,646.22**	**174,101,704.29**
偿还债务支付的现金	**97,162,088.12**	78,699,947.52	131,448,531.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**4,181,656.95**	5,757,660.62	5,218,318.57
支付其他与筹资活动有关的现金	**24,173,017.13**	17,694,606.02	6,734,445.03
筹资活动现金流出小计	**125,516,762.20**	**102,152,214.16**	**143,401,295.33**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量净额	**-48,731,639.93**	**168,678,432.06**	**30,700,408.96**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**2,033,480.77**	**-178,795.11**	**-350,635.45**
五、现金及现金等价物净增加额	**-127,072,139.01**	**193,479,553.15**	**-3,710,634.67**
加：期初现金及现金等价物余额	**194,680,791.11**	1,201,237.96	4,911,872.63
六、期末现金及现金等价物余额	**67,608,652.10**	**194,680,791.11**	**1,201,237.96**

二、注册会计师的审计意见

发行人已聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司财务报表进行审计，包括 2021 年 **12 月 31 日**、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年**度**、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，对上述报表及附注出具了**容诚审字[2022]215Z0013** 号标准无保留意见的审计报告。

容诚认为，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了维嘉科技公司 2021 年 **12 月 31 日**、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年**度**、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、财务报告编制基础

（一）编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（二）持续经营

本公司自本报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大

事项。

四、财务报表的合并范围及其变化

报告期内，本公司合并财务报表范围内的重要子公司基本情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例
维嘉凯捷	苏州	苏州	100%
维嘉智能装备	常熟	常熟	100%

1、2019 年合并报表范围的变化情况

无

2、2020 年合并报表范围的变化情况

无

3、2021 年合并报表范围的变化情况

本公司于 2021 年 6 月 17 日新设全资子公司维嘉智能装备。法定代表人邱四军。注册地址：常熟高新技术产业开发区东南大道 1 号 805 室。经营范围：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用设备制造；金属切削机床制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；半导体器件专用设备制造；电机及其控制系统研发；电机制造；仪器仪表制造；软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；智能控制系统集成；智能机器人的研发；工业机器人制造；人工智能行业应用系统集成服务；电子测量仪器制造；物联网技术服务；云计算装备技术服务；通用设备制造（不含特种设备制造）；机床功能部件及附件制造；机械零件、零部件加工；智能基础制造装备销售；数控机床销售；电子专用设备销售；机械设备销售；金属切削机床销售；机床功能部件及附件销售；机械零件、零部件销售；人工智能硬件销售；泵及真空设备销售；软件销售；电器辅件销售；包装专用设备销售；智能机器人销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能物料搬运装备销售；电工仪器仪表销售；智能仪器仪表销售；非居住房地产租赁；物业管理（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）

五、关键审计事项及重要性水平

（一）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

公司 2021 年度、2020 年度、2019 年度营业收入分别为 79,772.56 万元、48,124.15 万元及 22,968.56 万元，由于营业收入是关键业绩指标之一，可能存在收入确认的相关风险，为此容诚将营业收入的确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚对收入确认实施的相关程序主要包括：

1）了解、测试并评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

2）选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移、控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；结合新收入准则关于收入确认的相关规定，评价维嘉科技公司 2021 年度及 2020 年度收入确认的会计处理是否符合新收入准则相关规定，包括但不限于识别合同履约义务、确定商品控制权转移的时点等；

3）结合产品类型对收入以及毛利执行分析性程序，判断各年收入金额是否出现异常波动的情况；

4）对各年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同、发货单、验收单及相关回款情况，并与相应的营业收入确认凭证进行核对，验证营业收入确认原则的适当性及金额的准确性；

5）通过公开渠道查询报告期内主要客户的工商登记资料等，选取样本实施函证及走访，核实交易额的真实性及准确性；

6）就资产负债表日前后记录的交易，选取样本，核对发货单、验收单，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

7）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于上述工作结果，容诚认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

2、应收账款预期信用损失

相关会计期间：2021 年度、2020 年度、2019 年度。

（1）事项描述

公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日应收账款账面余额分别为人民币 36,414.88 万元、18,189.50 万元及 12,006.56 万元，占资产总额的 40.96%、26.63%及 35.86%，分别计提应收账款坏账准备 1,482.57 万元、642.10 万元及 562.02 万元。

公司 2019 年首次执行新金融工具准则，管理层基于单项和组合并考虑不同类型客户的信用风险，评估应收账款的预期信用损失。

由于在确定预期信用损失的过程中，对包括历史损失经验数据、宏观经济、行业风险及前瞻性信息等关键假设的评估涉及管理层运用重大会计估计和判断。因此容诚将应收账款预计信用损失的计量确定为关键审计事项。

（2）审计应对

在 2021 年度、2020 年度、2019 年度的财务报表审计中，容诚针对应收账款预期信用损失计提充分性执行的主要审计程序包括：

1）了解、测试并评价公司与预期信用损失计量相关的内部控制的设计及运行有效性；

2）复核管理层对应收款项预期信用损失计量的相关考虑及客观证据，通过考虑历史上同类应收款项组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场环境等因素，评估了管理层将应收款项划分为若干组合进行预期信用损失评估的方法和计算是否适当；

3）对应收账款余额较大或超过信用期的重大客户，通过公开渠道查询与债务人或其行业发展状况有关的信息，以识别是否存在影响公司应收账款预期信用损失评估结果的情形；

4）获取应收账款组合及账龄明细表，选取样本复核了应收账款组合及账龄划分的

准确性；

5）获取管理层对不同组合预期信用损失的计算文件，评估其计算模型中关键参数的合理性，包括历史违约率计算、前瞻性信息预测等，并验证其计算的准确性；

6）重新计算了应收款项预期信用损失，并将计算结果与账面记录金额进行比较；

7）选取样本对应收账款进行函证，对于回函不符及未能回函的项目执行进一步审计程序；

8）结合期后回款情况检查，评价管理层对预期信用损失计提的合理性；

9）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于上述工作结果，容诚认为相关证据能够支持管理层关于应收账款预计信用损失计量的判断及估计。

（二）与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项和重要性水平的判断标准为合并口径税前利润的 5%，或对公司未来经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的重要事项。

六、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定, 不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（六）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（八）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资

产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。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，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工

具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1）应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

应收票据组合 3 信用证

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收内销终端客户

应收账款组合 2 应收内销融资租赁公司

应收账款组合 3 应收外销客户

应收账款组合 4 应收合并范围内关联方客户

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款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。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收员工备用金

其他应收款组合 4 应收押金及保证金

其他应收款组合 5 个人借款

其他应收款组合 6 关联往来款

其他应收款组合 7 其他单位往来款

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2）债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

1）信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

2）预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

3）债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

4）作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

5）预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

6）借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

7）债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

8）合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特

征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）所转移金融资产的账面价值；

2）因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；

2）终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终

止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见审计报告附注三、9。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度及以前

1、金融资产的分类

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接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，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

2、金融负债的分类

其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

3、金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，本公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

4、金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

5、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）所转移金融资产的账面价值；

2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1）终止确认部分的账面价值；

2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

6、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

（1）金融资产发生减值的客观证据：

1）发行方或债务人发生严重财务困难；

2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

3）债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

4）债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

7）债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，例如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本；

9）其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（2）金融资产的减值测试（不包括应收款项）

1）以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

本公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时，将金额大于或等于 300 万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产，此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试；已单项确认减值损失的

金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

9、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见审计报告附注三、9。

（九）公允价值计量

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。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。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输

入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（十一）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见审计报告附注三、8。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（十二）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用 （或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不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。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业

周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十三）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制的权益性投资。

1、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

1）同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，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。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；

2）同一控制下的企业合并，合并方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；

3）非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并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。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

1）以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括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；

2）以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

3）通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为

初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

4）通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司的投资，计提资产减值的方法见审计报告附注三、18。

（十四）投资性房地产

1、投资性房地产的分类

投资性房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。主要包括：

（1）已出租的土地使用权；

（2）已出租的建筑物。

2、投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，计提资产减值方法见审计报告附注三、18。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	40.00	5.00	2.38

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
土地使用权	50.00		2.00

（十五）固定资产

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年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	20-40	5.00	2.38-4.75
机器设备	直线法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	直线法	4	5.00	23.75
办公设备及其他	直线法	3-5	5.00	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；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使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十六）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权

项目	预计使用寿命	依据
外购的专利及非专利技术	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	3-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十八）长期资产减值

对子公司的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、**使用权资产**、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十九）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：

（1）企业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；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（二十）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十一）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付系以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续

信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

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

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（二十二）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关

的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在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；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所

有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户，对于合同约定需要公司承担安装调试义务的，在设备安装调试完成、可交付生产，客户签署安装调试验收单后确认收入；对于合同未约定安装调试义务的，在设备完成交付，经客户验收合格后确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定发货，完成报关手续，经客户验收合格后确认收入。

②提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同主要包含提供维修服务及房屋租赁的履约义务。

对于维修服务，由于本公司只有在履行完成后客户才能取得服务成果，本公司将其作为在某一时点履行的履约义务。本公司按照订单约定内容提供服务，在服务完成并经客户确认后确认收入。

对于房屋租赁服务，在租赁期内的各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

（1）销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；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，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

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

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期

损益，不确认提供劳务收入。

本公司收入确认的具体方法如下：

①商品销售合同

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户，对于合同约定需要公司承担安装调试义务的，在设备安装调试完成、可交付生产，客户签署安装调试验收单后确认收入；对于合同未约定安装调试义务的，在设备完成交付，经客户验收合格后确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定发货，完成报关手续，经客户验收合格后确认收入。

②提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同主要包含提供维修服务及房屋租赁履约义务。

对于维修服务，本公司按照合同约定内容提供服务，在服务完成并经客户确认后确认收入。

对于房屋租赁服务，在租赁期内的各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租金确认为租赁收入。

（二十三）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十四）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司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。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

（1）该项交易不是企业合并；

（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

（1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

（2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

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

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

1）商誉的初始确认；

2）具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

1）本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

2）该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

1）本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

2）因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

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

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表

中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十五）经营租赁和融资租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中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。

2、单独租赁的识别

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3、本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

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）承租人发生的初始直接费用；

4）承租人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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见审计报告附注三、**20**。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	3	-	33.33
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00

（2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

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；

3）购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

4）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）根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的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。

4、本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将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的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。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。

5、租赁变更的会计处理

（1）租赁变更作为一项单独租赁

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：A.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；B.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。

（2）租赁变更未作为一项单独租赁

1）本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，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，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，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，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，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，相应调整使用权资产的账面价值。

2）本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，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。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，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；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

6、售后租回

本公司按照审计报告附注三、**22** 的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注三、8 对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

（2）本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一

项与转让收入等额的金融资产，并按照附注三、8 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将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为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

（1）本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中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，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

（1）本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（二十六）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号），要求对已执行新金融工具准则和新收入准则但未执行新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》

的通知》（财会【2019】16 号），与财会【2019】6 号文配套执行。

本公司根据财会【2019】6 号、财会【2019】16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

（2）财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会【2017】7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会【2017】8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会【2017】9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会【2017】14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、8。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新金融工具准则，本公司合并财务报表相应调整 2019 年 1 月 1 日递延所得税资产-249,821.05 元。相关调整对本公司合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为 1,415,652.64 元，其中未分配利润为 1,415,652.64 元。本公司母公司财务报表相应调整 2019 年 1 月 1 日递延所得税资产为-249,821.05 元。相关调整对本公司母公司财务报表中股东权益的影响金额为 1,415,652.64 元，其中未分配利润为 1,415,652.64 元。

（3）2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会【2019】8 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

（4）2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会【2019】9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本

公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

（5）2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、**22**。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 13,647,746.54 元、预收款项-15,421,953.59 元、其他流动负债 1,774,207.05 元，应收账款-1,618,218.34 元、合同资产 1,618,218.34 元。本公司母公司财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 13,645,723.22 元、预收款项-15,419,667.24 元、其他流动负债 1,773,944.02 元，应收账款-1,618,218.34 元、合同资产 1,618,218.34 元。

（6）2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（7）2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注三、**25**。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A.对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B.对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

C.在首次执行日，本公司按照附注三、**18**，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估

并做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的融资租赁，本公司将原计入固定资产的融资租入固定资产账面价值 3,006,616.67 元重分类至使用权资产。将原计入长期应付款的应付融资租赁款 308,217.41 元重分类至租赁负债。将原计入一年内到期的非流动负债-应付融资租赁款 917,554.93 元重分类至一年内到期的非流动负债-租赁负债。

上述会计政策变更经本公司于 2021 年 9 月 1 日召开的第一届董事会第七次会议批准。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项 目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
应收账款	114,445,395.95	112,827,177.61	-1,618,218.34
合同资产	不适用	1,618,218.34	1,618,218.34
预收款项	15,421,953.59		-15,421,953.59
合同负债	不适用	13,647,746.54	13,647,746.54
其他流动负债		1,774,207.05	1,774,207.05

各项目调整情况说明：

注 1、合同资产、应收账款

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款 1,618,218.34 元重分类为合同资产。

注 2、合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 15,421,953.59 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负

债。

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项 目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
应收账款	114,445,395.95	112,827,177.61	-1,618,218.34
合同资产	不适用	1,618,218.34	1,618,218.34
预收款项	15,419,667.24		-15,419,667.24
合同负债	不适用	13,645,723.22	13,645,723.22
其他流动负债		1,773,944.02	1,773,944.02

各项目调整情况说明：

注 1、合同资产、应收账款

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款 1,618,218.34 元重分类为合同资产。

注 2、合同负债、预收款项、其他流动负债

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 15,419,667.24 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

4、首次执行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

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
固定资产	52,029,311.18	49,022,694.51	-3,006,616.67
使用权资产	不适用	3,006,616.67	3,006,616.67
租赁负债	不适用	308,217.41	308,217.41
长期应付款	367,705.54	59,488.13	-308,217.41

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的融资租赁，本公司将原计入固定资产的

融资租入固定资产账面价值 3,006,616.67 元重分类至使用权资产。将原计入长期应付款的应付融资租赁款 308,217.41 元重分类至租赁负债。将原计入一年内到期的非流动负债-应付融资租赁款 917,554.93 元重分类至一年内到期的非流动负债-租赁负债。

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
固定资产	51,969,186.02	48,962,569.35	-3,006,616.67
使用权资产	不适用	3,006,616.67	3,006,616.67
租赁负债	不适用	308,217.41	308,217.41
长期应付款	367,705.54	59,488.13	-308,217.41

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的融资租赁，本公司将原计入固定资产的融资租入固定资产账面价值 3,006,616.67 元重分类至使用权资产。将原计入长期应付款的应付融资租赁款 308,217.41 元重分类至租赁负债。将原计入一年内到期的非流动负债-应付融资租赁款 917,554.93 元重分类至一年内到期的非流动负债-租赁负债。

七、财务报告事项

（一）注册会计师核验的非经常性损益情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-1.67	-9.42	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	301.56	75.04	169.53
因股份支付确认的费用	-	-	-296.64
债务重组损益	-67.97	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	91.05	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-61.66	-48.24	-13.46
非经常性损益总额	261.30	17.39	-140.58
减：非经常性损益的所得税影响数	46.93	6.90	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非经常性损益净额	**214.37**	10.49	-140.58
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	**-**	-	-
合计	**214.37**	**10.49**	**-140.58**

（二）公司适用的税率及优惠政策

1、本公司适用的主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	16%、13%、10%、9%、6%、5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

说明 1：根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）等相关规定，原适用 16%增值税税率的，税率调整为 13%，自 2019 年 4 月 1 日起执行。

说明 2：公司对外出租厂房及办公楼，租金收入适用 5%增值税税率；物业服务适用 6%增值税税率。

说明 3：维嘉凯捷业务范围为物流运输，2018 年 5 月 1 日开始，增值税适用税率为 10%；2019 年 4 月 1 日开始，增值税税率调整为 9%。

本公司子公司企业所得税税率的情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
维嘉凯捷	20%
维嘉智能	20%

2、本公司享受的税收优惠政策

（1）公司于 2015 年 10 月 10 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为

GR201532002070，有效期为 3 年。于 2018 年 11 月 30 日复审通过，证书编号为 GR201832004430，继续享受高新技术企业减按 15%税率征收企业所得税的税收优惠政策。**公司于 2021 年 11 月 30 日复审通过，证书编号为 GR202132009205，有效期三年，公司 2021 年享受高新技术企业减按 15%税率征收企业所得税的税收优惠政策。**

根据国家税务总局发布的《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）第一条之规定：“企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15%的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。”据此，公司在高新技术企业资格期满当年按前述优惠税率预提预缴企业所得税符合相关法律法规的规定，无需另行取得税务部门的批准，故公司 2021 年**度**按照 15%税率预缴企业所得税。公司控股股东、实际控制人邱四军已于 2021 年 9 月 10 日出具《关于苏州维嘉科技股份有限公司申请高新技术企业证书的承诺函》，承诺：“若发行人在现有高新技术企业证书期限届满后因未能成功申请办理新的高新技术企业证书而需要补缴相关期间的企业所得税，相关补缴的企业所得税及其他相关费用由本人全额承担，本人在承担前述企业所得税税款后，不会就该等补缴的税款向发行人行使追索权。”

（2）根据财政部、国家税务总局下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2021]100 号）及国务院下发的《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）的相关规定，本公司销售自行开发生产的软件产品，增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。

（3）根据《财政部税务总局关于实施小型微利企业普惠性税收减免政策的通知》，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司苏州维嘉凯捷物流科技有限公司自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日适用上述优惠政策。

为进一步支持小微企业和个体工商户发展，财政部、税务总局联合发布《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号），明确对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。本公司之子公司苏州维嘉凯捷物流科技有限公司自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日适用上述优惠政策。**本公司之子**

公司苏州维嘉智能装备科技有限公司自 2021 年 6 月 17 日至 2021 年 12 月 31 日适用上述优惠政策。

（4）自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，符合条件的从事生产、生活服务业一般纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，用于抵减应纳增值税税额。本公司之子公司苏州维嘉凯捷物流科技有限公司自 2019 年 4 月 1 日开始适用上述优惠政策。

3、税收优惠政策的影响

报告期内，公司税收政策不存在重大变化；相关税收优惠政策属于行业惯例，对公司经营成果影响较小，不构成重大影响。

八、主要财务指标

（一）公司近三年及一期主要财务指标

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）	**1.65**	1.62	1.07
速动比率（倍）	**1.06**	1.26	0.80
资产负债率（合并）	**57.80%**	58.88%	83.69%
资产负债率（母公司）	**57.86%**	58.96%	83.79%
归属于公司股东的每股净资产（元）	**10.36**	7.75	-
应收账款周转率（次）	**2.92**	3.19	2.29
存货周转率（次）	**2.73**	3.42	2.90
息税折旧摊销前利润（万元）	**11,613.65**	7,318.03	2,575.69
归属于公司股东的净利润（万元）	**9,327.79**	5,553.31	1,563.61
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润（万元）	**9,113.42**	5,542.82	1,704.19
研发投入占营业收入的比例	**6.25%**	3.64%	5.12%
每股经营活动产生的现金流量（元）	**-2.37**	0.84	-
每股净现金流量（元）	**-3.51**	5.34	-

注：上述财务指标的计算方法如下：
1、流动比率=流动资产/流动负债
2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债
3、资产负债率=总负债/总资产
4、归属于公司股东的每股净资产=期末归属于公司股东的净资产/期末股份数量

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
6、存货周转率=营业成本/存货平均余额
7、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋折旧＋摊销
8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
9、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份数量
10、每股净现金流量＝现金流量净额/期末股份数量

（二）公司近三年及一期净资产收益率及每股收益

本公司按《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号 – 净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算的近三年及一期净资产收益率和每股收益如下表：

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021 年度	28.44%	2.60	2.60
	2020 年度	62.42%	1.84	1.84
	2019 年度	35.75%	-	-
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2021 年度	27.78%	2.52	2.52
	2020 年度	62.30%	1.82	1.82
	2019 年度	38.97%	-	-

注：上述财务指标的计算方法如下：
1、加权平均净资产收益率
加权平均净资产收益率=P_0/（E_0＋N_P÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×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；N_P 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、基本每股收益
基本每股收益=P_0÷S
S=S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×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 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
稀释每股收益=P_1/（S_0＋S_1＋S_i×M_i÷M_0–S_j×M_j÷M_0–S_k+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，P_1 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。
4、公司于 2020 年 12 月整体变更为股份公司，2019 年度每股收益指标未列式。

九、经营成果分析

报告期内，公司的主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**79,772.56**	48,124.15	22,968.56
营业成本	**57,954.40**	35,194.53	16,701.62
营业利润	**10,217.72**	6,397.71	1,782.14
归属于母公司股东的净利润	**9,327.79**	5,553.31	1,563.61
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**9,113.42**	5,542.82	1,704.19

维嘉科技一直专注于从事 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售，目前已成长为中国 PCB 核心设备领域的领先企业之一。报告期内，公司的核心产品为 PCB 钻孔设备及 PCB 成型设备，覆盖 PCB 生产的核心工序，产品销量位居行业前列，能够持续满足国内外主要客户对于“高性能、高品质、低成本”的追求，并提供及时高效的专业服务。公司的主营产品最终广泛服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国民经济及科技重要领域，服务于增强电子信息产业链自主可控能力的国家重要战略。受益于近年来我国 PCB 产业的快速发展及公司的核心竞争优势，报告期内公司的经营规模总体呈快速上升趋势。报告期内各期，公司实现营业收入 22,968.56 万元、48,124.15 万元和 **79,772.56** 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,704.19 万元、5,542.82 万元和 **9,113.42** 万元。

（一）营业收入

1、营业收入分析

报告期内各期，公司营业收入的构成情况如下：

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

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**79,017.55**	**99.05%**	47,376.00	98.45%	22,415.70	97.59%
其他业务收入	**755.01**	**0.95%**	748.15	1.55%	552.86	2.41%
合计	**79,772.56**	**100.00%**	**48,124.15**	**100.00%**	**22,968.56**	**100.00%**

报告期内，公司聚焦 PCB 钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售。公司的主营业务收入占比分别为 97.59%、98.45%和 **99.05%**，主营业务突出。公司的其他业务收入包括专用设备配件销售和对外租赁物业等，占比分别为 2.41%、1.55%和 **0.95%**。

2、主营业务收入分析

（1）主营业务收入变动分析

2019 年，公司主营业务收入为 22,415.70 万元，同比小幅下降 2.09%。中美贸易摩擦、下游消费电子需求不振等因素导致 2019 年 PCB 行业疲软。根据 Prismark 数据，2019 年全球 PCB 全球产值规模下滑 1.76%，中国 PCB 行业产值规模增速仅为 0.60%，因此导致 PCB 制造商对 PCB 专用设备的需求下滑。公司在 2019 年初及时调整销售策略，跟随市场趋势小幅下调主要产品定价并酌情与客户约定相对灵活的付款条件，从而实现当年主营业务收入保持相对稳定。

2020 年，公司主营业务收入为 47,376.00 万元，同比大幅增长 111.35%，主要由于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子及云计算等新兴产业拉动 PCB 行业的产品需求大幅增长，PCB 行业迎来景气周期拐点，PCB 制造商陆续启动产能扩充计划，设备需求大增。

2021 年，公司主营业务收入为 **79,017.55** 万元，同比大幅增长 **66.79%**，主要由于 PCB 行业景气度持续高企，下游需求继续回暖。

报告期内，公司的主营业务收入增长较快。2019 年至 2021 年期间的年均复合增长率达 **87.75%**，2021 年同比增长 **66.79%**，主要原因包括：

1）在 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国家重要新兴产业的带动下，PCB 专用设备行业持续快速发展

PCB 专用设备最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国家重要新兴产业，涉及国民经济及科技的重要领域。近年来，随着 5G 通信网络的成熟、移动互联网的普及、集成电路的发展、大数据的应用，智能终端等新兴消费电子、汽车电子等产品市场需求呈现爆发式增长，推动 PCB 产品的市场需求大幅增加，并向高密度、高精度、高性能的方向发展，从而带动 PCB 制造商纷纷加大生产投资力度，持续加大对 PCB 专用设备的投入，进而显著推动对 PCB 专用设备需求的增长。

2）持续聚焦 PCB 生产所必须的核心设备的研发、生产及销售，产品及服务获得下游客户的广泛认可

公司集中自身资源长期聚焦于 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，在该细分领域具备较为深厚的积累。截至本招股说明书签署之日，公司是国内少数拥有 X/Y/Z 多轴独立分体结构成熟技术与三轴全直线驱动技术并实现量产的 PCB 专用设备制造商，可实现超高精度钻孔及成型加工；公司的 Multi 系列钻孔机能够独立补偿各轴定位精度，具备高精度、高效率、高稳定性的产品优势，处于国际先进水平；公司的 Multi 系列铣边机采用三轴全直线驱动技术、视觉补偿技术及深度控制技术，具备高精度成型、控深成型等功能，处于国际先进水平。2018 年，公司成功开发 25x30 英寸的大台面钻孔机以及 25x43 英寸超大台面钻孔机，并对公司的 PCB 铣边机产品进行迭代，推出三轴全直线电机 6 轴铣边机 Ultra 系列。此外，公司进一步推出各种尺寸的 Multi 系列钻孔机和铣边机，以满足 5G 时代高端多层高频高速印制电路板的加工要求。近年来，公司的核心产品能够持续满足国内外主要客户对于“高性能、高品质、低成本”的追求，并提供及时高效的专业服务，取得下游客户的广泛认可。

（2）主营业务收入按产品类别变动分析

报告期内各期，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

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
PCB 钻孔设备	**73,465.05**	**92.97%**	43,560.86	91.95%	18,354.51	81.88%
PCB 成型设备	**5,131.13**	**6.49%**	3,662.51	7.73%	3,909.28	17.44%
其他专用设备	**421.37**	**0.53%**	152.63	0.32%	151.92	0.68%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

公司的主营业务收入主要来自于 PCB 钻孔设备和 PCB 成型设备的销售。报告期内各期，PCB 钻孔设备的收入占比分别为 81.88%、91.95%及 **92.97%**，PCB 成型设备的收入占比分别为 17.44%、7.73%及 **6.49%**。其他专用设备收入主要来自于 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机等，报告期内各期收入占比分别为 0.68%、0.32%及 **0.53%**。钻孔及成型设备是 PCB 生产所必需的核心设备，报告期内，公司根据下游客户需求，并结合自身实际情况，抓住市场有利机遇聚焦核心产品钻孔及成型设备的销售以推动报告期内的业务规模增长。

1）PCB 钻孔设备收入变动分析

报告期内各期，公司 PCB 钻孔设备所贡献的收入金额分别为 18,354.51 万元、43,560.86 万元和 **73,465.05** 万元，主要收入来自于 Super 系列钻孔机，收入占比分别为 99.81%、97.90%及 **99.24%**。

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
Super 系列	**72,908.77**	**99.24%**	42,644.93	97.90%	18,320.15	99.81%
Multi 系列	**556.28**	**0.76%**	762.83	1.75%	34.36	0.19%
其他系列	-	-	153.10	0.35%	-	-
合计	**73,465.05**	**100.00%**	**43,560.86**	**100.00%**	**18,354.51**	**100.00%**

2019 年，中美贸易摩擦、下游消费电子需求不振等因素导致 PCB 行业市场需求疲软，PCB 制造商对 PCB 专用设备的需求有所下降。公司的 PCB 钻孔设备销售金额为 18,354.51 万元，较 2018 年小幅下降 8.70%，主要由于 Super 系列钻孔机销售数量从 2018 年的 322 台减少至 2019 年的 292 台，降幅为 9.32%。此外，公司于 2018 年推出 Multi 系列钻孔机，其较高的孔位精度和深度控制精度能较好地满足 5G 时代高端多层高频高速 PCB 板钻孔的需求，2019 年公司 Multi 系列钻孔机开始产生收入，当年实现销售收入 34.36 万元。

2020 年，智能终端、集成电路、汽车电子及云计算等新兴产业拉动 PCB 行业的市场需求大幅增长，PCB 行业迎来景气周期拐点，PCB 制造商陆续启动产能扩充计划，对 PCB 专用的设备需求大幅增加。PCB 钻孔设备销售金额为 43,560.86 万元，同比大

幅增长 137.33%，主要原因是 Super 系列钻孔机销售金额显著增长，其销售数量从 2019 年的 292 台大幅增加至 2020 年的 686 台，增幅为 134.93%。此外，2020 年 Multi 系列设备的销售继续呈现增长态势，实现销售收入 762.83 万元，销量为 5 台。

2021 年度，PCB 行业景气度保持较高水平，下游需求继续回暖。PCB 钻孔设备销售金额为 **73,465.05** 万元，同比大幅增长 **68.65%**，主要得益于 Super 系列钻孔机销售数量的持续攀升，增幅达 **78.72%**。此外，Multi 系列设备实现销售收入 **556.28** 万元，继续保持良好增长态势。

2）PCB 成型设备收入变动分析

报告期内各期，公司 PCB 成型设备收入金额分别为 3,909.28 万元、3,662.51 万元和 **5,131.13** 万元，主要来自于 Ultra 系列铣边机，收入占比分别为 87.67%、87.89%及 **90.13%**。

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
Ultra 系列	**4,624.64**	**90.13%**	3,219.15	87.89%	3,427.39	87.67%
Multi 系列	**506.50**	**9.87%**	315.93	8.63%	436.20	11.16%
Super 系列	-	-	127.43	3.48%	45.69	1.17%
合计	**5,131.13**	**100.00%**	**3,662.51**	**100.00%**	**3,909.28**	**100.00%**

2019 年，公司 PCB 成型设备的销售金额为 3,909.28 万元，同比增长 41.45%。公司在 2018 年对 PCB 成型设备进行产品迭代，推出三轴全直线电机 6 轴铣边机 Ultra 系列产品。经过前期客户试用及验证，公司在 2019 年主推该系列产品并获得市场认可。2019 年 Ultra 系列铣边机的销售金额为 3,427.39 万元，同比增幅达 86.21%，销售数量从 2018 年的 40 台增加到 2019 年的 77 台，增幅达 92.50%。

2020 年，公司 PCB 成型设备销售金额为 3,662.51 万元，同比小幅下降 6.31%，主要原因是 2020 年 PCB 行业需求旺盛，但受限于设备交付能力，公司优先供应设备单价较高的钻孔设备，从而导致 2020 年的成型设备销量有所下滑。

2021 年度，PCB 行业景气度保持较高水平，下游需求继续回暖。PCB 成型设备销售金额为 **5,131.13** 万元，同比大幅增长 **40.10%**，主要得益于 Ultra 系列**铣边**机销售数

量的持续攀升，增幅达 **52.11%**。此外，Multi 系列设备实现销售收入 **506.50** 万元，保持稳定增长。

2018 年公司推出 Multi 系列铣边机，在 2019 年和 2020 年相继实现销售收入 436.20 万元和 315.93 万元。Super 系列铣边机使用传统的伺服电机，电机性能较使用直线电机的 Ultra 系列产品和 Multi 系列产品存在一定劣势，市场需求出现下降，故 Super 系列的销售收入呈显著下降趋势。

3）其他专用设备收入变动分析

报告期内，公司的其他专用设备收入分别为 151.92 万元、152.63 万元和 **421.37** 万元，占比分别仅为 0.68%、0.32%及 **0.53%**，主要包含 AOI 产品、数控钻码机及 SMT 分板机。

（3）分销售模式主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式列示如下：

单位：万元

销售方式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	**77,976.31**	**98.68%**	47,013.40	99.23%	20,547.73	91.67%
经销	181.27	**0.23%**	236.22	0.50%	1,207.53	5.39%
代理	859.97	**1.09%**	126.37	0.27%	660.44	2.95%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

报告期内，公司主要采取直销模式对终端客户进行销售，极少部分采用经销和代理模式，直销收入占比为 91.67%、99.23%和 **98.68%**，经销收入占比为 5.39%、0.50%和 **0.23%**，代理收入占比为 2.95%、0.27%和 **1.09%**。2019 年经销模式下实现的销售收入增加 798.30 万元，主要系公司向经销商深圳威利固自动化设备有限公司的销售金额增加 713.77 万元，终端客户为赣州富尔美科技有限公司。**2021 年**代理模式下销售收入增加 733.60 万元，系 KIMS 向境外客户 HYUNWOO INDUSTRIAL CO,.LTD 代理销售增加所致。

（4）分地区主营业务收入构成分析

报告期内各期，公司主营业务收入按地区列示如下：

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	**76,870.82**	**97.28%**	**46,243.10**	**97.61%**	**21,253.31**	**94.81%**
其中：华南地区	**31,822.88**	**40.27%**	14,885.85	31.42%	6,928.22	30.91%
华东地区	**35,207.23**	**44.56%**	19,929.75	42.07%	9,605.04	42.85%
华中地区	**7,881.42**	**9.97%**	10,859.37	22.92%	3,854.04	17.19%
其他地区	**1,959.29**	**2.48%**	568.14	1.20%	866.01	3.86%
境外	**2,146.73**	**2.72%**	**1,132.89**	**2.39%**	**1,162.39**	**5.19%**
其中：韩国	**1,316.75**	**1.67%**	989.82	2.09%	762.77	3.40%
其他	**829.98**	**1.05%**	143.07	0.30%	399.62	1.78%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

注：华南地区包括广东、广西壮族自治区、海南省；华东地区包括上海市、江苏省、浙江省、安徽省、福建省、山东省、江西省；华中地区包括河南省、湖北省、湖南省。

报告期内各期，公司的绝大部分收入来自于境内客户，境内收入占主营业务收入的比例分别为 94.81%、97.61%和 **97.28%**，境外收入占比分别为 5.19%、2.39%和 **2.72%**。

公司境内客户主要分布在华南、华东和华中地区，合计收入占比分别为 90.95%、96.41%和 **94.80%**，与我国 PCB 产业地域分布相匹配。近年来，公司的境外客户主要分布在韩国、意大利、中国台湾等，其中主要来自于报告期内公司向韩国客户 KIMS 的销售收入。

（5）分季度主营业务收入构成分析

报告期内各期，公司的主营业务收入按季度列示如下：

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
一季度	**13,346.96**	**16.89%**	4,769.38	10.07%	1,820.11	8.12%
二季度	**20,966.69**	**26.53%**	8,063.26	17.02%	7,123.96	31.78%
三季度	**25,073.15**	**31.73%**	16,531.54	34.89%	6,927.30	30.90%
四季度	**19,630.75**	**24.84%**	18,011.82	38.02%	6,544.33	29.20%
合计	**79,017.55**	**100.00%**	**47,376.00**	**100.00%**	**22,415.70**	**100.00%**

PCB 专用设备行业公司的收入确认存在一定的季节性特征，下半年确认收入占比较高，主要原因是下游 PCB 生产企业通常在上半年制定当年的项目扩产投资计划，期间陆续经过采购、安装、调试等流程，于下半年对设备进行验收。2019 年、2020 年**和 2021 年**，公司三、四季度合计主营业务收入占比分别为 60.10%、72.91%**和 56.57%**。

（6）产品及服务数量和价格情况分析

报告期内各期，公司主要产品销量及价格变动如下表所示：

单位：万元、台、万元/台

项目		2021 年			2020 年			2019 年		
		收入	数量	单价	收入	数量	单价	收入	数量	单价
PCB 钻孔设备	Super 系列	**72,908.77**	**1,226**	**59.47**	42,644.93	686	62.16	18,320.15	292	62.74
	Multi 系列	**556.28**	**4**	**139.07**	762.83	5	152.57	34.36	1	34.36
	其他系列	-	-	-	153.10	7	21.87	-	-	-
	合计	**73,465.05**	**1,230**	**59.73**	**43,560.86**	**698**	**62.41**	**18,354.51**	**293**	**62.64**
PCB 成型设备	Ultra 系列	**4,624.64**	**108**	**42.82**	3,219.15	71	45.34	3,427.39	77	44.51
	Multi 系列	**506.50**	**4**	**126.62**	315.93	2	157.96	436.20	3	145.40
	Super 系列	-	-	-	127.43	4	31.86	45.69	1	45.69
	合计	**5,131.13**	**112**	**45.81**	**3,662.51**	**77**	**47.57**	**3,909.28**	**81**	**48.26**

注：报告期内其他专用设备涉及的系列和型号多且不连续销售，收入占比较小，因此以上表格未包含其他专用设备。

1）PCB 钻孔设备销量及价格变动情况

报告期内各期，公司 PCB 钻孔设备的销量分别为 293 台、698 台和 **1,230** 台，平均销售单价分别为 62.64 万元/台、62.41 万元/台和 **59.73** 万元/台。总体而言，公司核心产品 PCB 钻孔设备的销售数量增长态势显著，平均售价**总体呈下降趋势**。

2020 年钻孔设备平均销售单价较上年下降 0.24 万元，同比降幅为 0.38%，2021 年钻孔设备平均销售单价较 2020 年下降 **2.68 万元**，降幅为 **4.29%**，主要系公司产品的主要原材料成本及生产成本下降所致。2020 年和 **2021 年**公司主要原材料的采购单位成本有所下降，同时公司通过实施模块化生产提升生产效率且降低生产成本，单位成本的下降使得公司在产品定价方面具有一定灵活性，能够适度调整产品价格以获取订单。此外，2020 年度 Multi 系列钻孔机单价较高的主要原因系公司于 2020 年销售的

Multi 系列为六轴钻孔机，定价远高于 2019 年销售的两轴钻孔机。**2021 年**，Multi 系列钻孔机的销售单价为 139.07 万元，下降 8.85%，主要原因系 **2021 年** Multi 系列钻孔机进入市场推广阶段，公司主动降低了 Multi 系列钻孔机的定价以开拓市场。

2）PCB 成型设备销量及价格变动情况

报告期内各期，公司 PCB 成型设备的销量分别为 81 台、77 台和 **112** 台，平均销售单价分别为 48.26 万元/台、47.57 万元/台和 **45.81** 万元/台。总体而言，公司 PCB 成型设备的销售数量呈整体增长态势，平均售价**总体呈下降趋势**。

2020 年 PCB 成型设备的平均销售单价较上年下降 0.69 万元，同比下降 1.45%，主要系 Super 系列铣边机单价显著下降，以及单价较高的 Multi 系列铣边机销售占比略有下降。2021 年，PCB 成型设备的平均销售单价较 2020 年下降 **1.76** 万元，下降 **3.68%**，主要系当期公司主要原材料的采购单位成本有所下降，同时公司通过实施模块化生产提升生产效率且降低生产成本，单位成本的下降使得公司在产品定价方面具有一定灵活性，能够适度调整产品价格以获取订单，Ultra 系列产品均价由 45.34 万元/台下降至 **42.82** 万元/台。2020 年，Multi 系列铣边机销售均价同比增加 8.64%，主要系当期向对高德（无锡）电子有限公司销售的 Multi R6L 系列铣边机配置较高，定价较高。**2021 年**，Multi 系列铣边机销售均价为 **126.62** 万元/台，**主要为 2021 年销售的 4 台 Multi 系列铣边机中有一台 2 轴机，单价为 66.37 万元，拉低 Multi 系列铣边机整体单价**。

（7）第三方回款

报告期内各期，公司存在第三方回款情形。具体金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款	**1,695.36**	657.33	1,220.84
营业收入	**79,772.56**	48,124.15	22,968.56
第三方回款占营业收入比例	**2.13%**	**1.37%**	**5.32%**

报告期内，公司存在第三方回款的原因为：1）下游客户进行售后回租：下游客户与租赁公司签署售后回租协议，客户将从维嘉科技购买的设备销售给租赁公司后再租回使用，根据客户及融资租赁公司出具的《代付说明》，客户委托租赁公司代其支付约定的设备款项至维嘉科技；2）应收账款保理；3）客户委托其所属集团内公司代其支

付货款；4）根据经销商深圳威利固出具的《代付说明》，其与终端客户赣州富尔美科技有限公司约定合同首付款由终端客户支付给维嘉科技；5）公司员工代收少量经营款项；**6）客户将机器出售给第三方，由第三方支付货款。**

报告期内各期，第三方回款按上述类别分类的具体情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户售后回租	**1,332.62**	-	-
应收账款保理	**26.71**	64.07	662.72
集团内公司付款	**326.03**	593.26	392.28
约定终端客户支付首付款	**-**	-	165.60
公司员工代收	**-**	-	0.24
客户将机器销售给第三方	**10.00**	-	-
总计	**1,695.36**	**657.33**	**1,220.84**

2019 年，第三方回款金额增幅较大，达到 1,220.84 万元，主要系：1）应收账款保理回款合计 662.72 万元；2）部分大型客户委托所属集团内公司代其支付货款，合计 392.28 万元；3）根据代付协议，经销商深圳威利固与终端客户赣州富尔美科技有限公司约定其将合同首付款支付至维嘉科技，金额为 165.60 万元。

2020 年，第三方回款金额为 657.33 万元，主要系客户委托所属集团内公司代为支付货款，对应金额为 593.26 万元。

2021 年，第三方回款金额为 **1,695.36** 万元，主要系客户进行售后回租约定租赁公司支付货款，对应金额为 **1,332.62** 万元。**此外，当年存在一家客户将机器销售给第三方的情形：2021 年，客户昆山铨莹华发电子有限公司因发生诉讼被冻结银行账户，该客户后将其较多生产设备（包含发行人机器）出售给第三方上海翔承贸线路板有限公司，根据上述两家公司与发行人共同签署的三方《债务转移协议》，截至 2021 年 10 月 31 日，客户昆山铨莹华发电子有限公司尚未支付的货款 116.00 万元由上海翔承贸线路板有限公司予以支付。报告期内发行人已收到上海翔承贸线路板有限公司支付的回款 10.00 万元，该笔款项系真实回款，具有可验证性，相关债权债务已转移，付款约定均系友好协商结果，具备合理性。**

上述由客户售后回租、委托集团内公司付款、应收账款保理产生的第三方回款行

为具备商业合理性，符合行业经营特点与支付习惯，对公司业务经营无重大不利影响。约定终端客户支付首付款系经销商与终端客户的协商结果，均系真实回款，且经销商与终端客户已出具代付说明；**客户将机器销售给第三方并约定由第三方支付货款亦为协商所致，债权债务已转移；**针对报告期内曾出现的员工个人账户代收经营款项的行为，公司已完成整改工作，严格杜绝员工代收行为，自 2019 年 9 月起，公司已不再存在员工代收经营款项的情形。

（8）现金交易

报告期内各期，公司存在极少部分的现金销售情形，主要为边角废料收入，金额分别为 0.09 万元、11.89 万元和 4.79 万元。公司现金销售系考虑到交易对方付款便捷性、结算习惯等因素，在销售废料时部分采用现金收款，金额极小，对公司不存在重大不利影响。

报告期内，公司不存在现金采购原材料的情形。

（二）营业成本

1、营业成本分析

报告期内各期，公司营业成本的具体构成如下：

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
主营业务成本	**57,580.76**	**99.36%**	34,848.94	99.02%	16,558.47	99.14%
其他业务成本	**373.64**	**0.64%**	345.59	0.98%	143.15	0.86%
合计	**57,954.40**	**100.00%**	**35,194.53**	**100.00%**	**16,701.62**	**100.00%**

报告期内各期，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.14%、99.02%和**99.36%**，与公司的主营业务收入占比保持一致。报告期内各期，公司的其他业务成本占比分别为 0.86%、0.98%和 **0.64%**，占营业成本比例较低。

2、主营业务成本分析

（1）分产品主营业务成本构成分析

报告期内各期，公司主营业务成本按产品列示如下：

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
PCB 钻孔设备	**53,608.36**	**93.10%**	32,028.36	91.91%	13,623.01	82.27%
PCB 成型设备	**3,716.45**	**6.45%**	2,699.85	7.75%	2,849.86	17.21%
其他专用设备	**255.95**	**0.44%**	120.73	0.35%	85.59	0.52%
合计	**57,580.76**	**100.00%**	**34,848.94**	**100.00%**	**16,558.47**	**100.00%**

报告期内各期，公司的主营业务成本分别为 16,558.47 万元、34,848.94 万元和 **57,580.76** 万元。报告期内各期，公司主营业务成本按产品构成情况与主营业务收入构成基本一致，主要为 PCB 钻孔设备成本，占比分别为 82.27%、91.91%和 **93.10%**。2019 年度公司主营业务成本较 2018 年减少 860.19 万元，降幅为 4.94%，主要系 2019 年公司钻孔设备销售有所减少导致相应的营业成本出现下降。2020 年度公司主营业务成本较 2019 年增加 18,290.47 万元，增幅为 110.46%，主要系 2020 年公司钻孔设备销售大幅增加，从而带动相应的营业成本大幅增加。**2021 年度公司主营业务成本较 2020 年增加 22,731.82 万元，增幅为 65.23%，主要系 2021 年公司钻孔设备和成型设备销售均大幅增加。**

（2）主营业务成本构成分析

报告期内各期，公司主营业务成本构成明细如下：

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
直接材料	**54,470.27**	**94.60%**	33,245.45	95.40%	15,792.41	95.37%
直接人工	**1,175.58**	**2.04%**	683.83	1.96%	348.06	2.10%
制造费用	**1,234.44**	**2.14%**	519.79	1.49%	418.00	2.52%
运输费用	**667.93**	**1.16%**	389.03	1.12%	-	-
股份支付	**32.54**	**0.06%**	10.85	0.03%	-	-
合计	**57,580.76**	**100.00%**	**34,848.94**	**100.00%**	**16,558.47**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务成本构成较为稳定，由直接材料、直接人工、制造费用组成，其中直接材料成本达 95.37%、95.40%和 **94.60%**。2019 年 PCB 行业环境欠佳，

公司的直接材料成本金额随公司主营业务收入微减而略有下降。2019 年直接人工和制造费用金额有所增加，主要系 2019 年计入直接人工和制造费用的员工薪酬有所增加，以及 2019 年车间设备投入提升导致相应折旧增加。2020 年**和 2021 年**随着公司业务规模的大幅增长，公司的各项成本金额均相应地显著增加。

（三）主营业务毛利及毛利率

1、毛利分析

（1）综合毛利分析

报告期内，公司综合毛利情况如下：

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
主营业务毛利	**21,436.79**	**98.25%**	12,527.06	96.89%	5,857.24	93.46%
其他业务毛利	**381.37**	**1.75%**	402.57	3.11%	409.70	6.54%
合计	**21,818.16**	**100.00%**	**12,929.62**	**100.00%**	**6,266.94**	**100.00%**

报告期内各期，公司的综合毛利分别为 6,266.94 万元、12,929.62 万元和 **21,818.16** 万元。主营业务毛利是公司综合毛利的主要来源，占比分别为 93.46%、96.89%和 **98.25%**。

（2）主营业务毛利分析

报告期内各期，公司主营业务按类别的毛利及构成情况如下：

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
PCB 钻孔设备	**20,511.08**	**92.65%**	11,912.86	92.16%	4,731.49	80.78%
PCB 成型设备	**1,459.48**	**6.59%**	981.93	7.60%	1,059.42	18.09%
其他专用设备	**166.71**	**0.75%**	32.14	0.25%	66.32	1.13%
合计	**22,137.26**	**100.00%**	**12,926.93**	**100.00%**	**5,857.24**	**100.00%**

注：上表中毛利计算口径中主营业务成本不包含股份支付和运输费用。

报告期内各期，公司主营业务毛利分别为 5,857.24 万元、12,926.93 万元和 **22,137.26** 万元，其中 PCB 钻孔设备和 PCB 成型设备合计贡献的占比分别为 98.87%、99.75%和 **99.25%**，核心产品的毛利贡献突出。

2、毛利率分析

（1）综合毛利率分析

报告期内各期，公司综合毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**79,772.56**	48,124.15	22,968.56
营业成本	**57,954.40**	35,194.53	16,701.62
营业毛利	**21,818.16**	12,929.62	6,266.94
综合毛利率	**27.35%**	26.87%	27.28%

报告期各期，公司综合毛利率分别为 27.28%、26.87%和 **27.35%**，保持相对稳定。

（2）主营业务毛利率分析

报告期内各期，公司主营业务毛利率按产品类别情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
PCB 钻孔设备	**92.97%**	**27.92%**	91.95%	27.35%	81.88%	25.78%
PCB 成型设备	**6.49%**	**28.44%**	7.73%	26.81%	17.44%	27.10%
其他专用设备	**0.53%**	**39.56%**	0.32%	21.06%	0.68%	43.66%
主营业务毛利率	**100.00%**	**28.02%**	**100.00%**	**27.29%**	**100.00%**	**26.13%**

注：上表中毛利率计算口径中主营业务成本不包含股份支付和运输费用。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.13%、27.29%和 **28.02%**，呈稳定上升的良好趋势，主要原因如下：

1）产品结构优化升级。报告期内，公司紧贴市场需求，并结合自身实际情况，聚焦核心产品 PCB 钻孔及成型设备，并推出较高毛利率的新系列及新型号产品，如大台面钻孔机和成型机、应用于 5G 的 Multi 系列钻孔机和成型机。

2）规模效应开始显现。随着报告期内行业环境的显著向好及公司经营规模的快速

增长，2020 年和 2021 年公司主要原材料的采购单位成本有所下降，同时公司通过实施模块化生产有效实现生产效率的提升及生产成本的降低。

（3）主要设备产品毛利率变化情况

1）钻孔设备毛利率变动分析

报告期内各期，公司钻孔设备的毛利率情况具体如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
Super 系列	**99.24%**	**27.82%**	97.90%	27.06%	99.81%	25.75%
Multi 系列	**0.76%**	**40.46%**	1.75%	47.22%	0.19%	38.96%
其他系列	-	-	0.35%	7.84%	-	-
钻孔设备毛利率	**100.00%**	**27.92%**	**100.00%**	**27.35%**	**100.00%**	**25.78%**

注：毛利率计算所涉及的主营业务成本不包含股份支付和运输费用。

如上所示，公司核心产品钻孔设备的毛利率呈逐年上升的良好趋势，分别为 25.78%、27.35%和 **27.92%**，主要得益于在保持平均单价稳定的同时单位成本有所下降，2019 年、2020 年和 2021 年，钻孔设备的单位成本分别较上年下降 1.27 万元、1.15 万元和 **2.29 万元**，同比降幅分别为 2.65%、2.48%和 **5.05%**。

公司钻孔设备的单位成本逐年下降的主要原因包括：①得益于规模效应的显现，报告期内钻孔设备的主要原材料（大理石基座、控制系统、主轴等）的采购单价呈下降趋势；②公司采用精细化生产管控，通过模块化生产提高生产效率，从而降低了单位人工和单位制造费用，进而降低了单位生产成本。

报告期内，公司钻孔设备各产品系列的毛利率变动情况如下：

①Super 系列：报告期内各期，毛利率呈逐年上升的良好趋势，主要由于单位售价保持稳定的同时单位成本逐年下降。报告期内，Super 系列钻孔机的收入占比较高，是公司钻孔设备毛利率变动的主要驱动因素。②Multi 系列：作为钻孔设备的高端系列产品，主要应用于高速背板盲孔、埋孔和通孔的加工，毛利率较高。因公司在 2019 年方正式推出 Multi 系列产品，报告期内该产品的销售数量较少，毛利率波动较大。2019 年，Multi 系列钻孔机的主要客户为海外经销商，定价较低。2020 年，Multi 系列钻孔机的主要客户为奥士康和兴森快捷等国内 PCB 制造商，定价相对较高。**2021 年，**

Multi 系列毛利率较 2020 年度有所下降，主要原因系公司为推广该系列钻孔机，在利润空间允许的范围内适当降价。③其他系列：其他系列钻孔机产品的毛利率较低，主要为旧机型产品，市场价格较低。

2）成型设备毛利率变动分析

报告期内各期，公司成型设备主要产品系列的毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
Ultra 系列	**90.13%**	**26.79%**	87.89%	25.35%	87.67%	26.15%
Multi 系列	**9.87%**	**43.55%**	8.63%	44.11%	11.16%	34.16%
Super 系列	-	-	3.48%	20.79%	1.17%	31.31%
成型设备毛利率	**100.00%**	**28.44%**	**100.00%**	**26.81%**	**100.00%**	**27.10%**

注：毛利率计所涉及的主营业务成本不包含股份支付和运输费用。

报告期内各期，公司 PCB 成型设备毛利率分别为 27.10%、26.81%和 **28.44%**，毛利率相对稳定。

2019 年，PCB 成型设备产品毛利率较 2018 年下降 1.65%，主要由于主力产品—Ultra 系列产品中毛利率较高的 Ultra R6L 系列产品销售收入占比由 63.67%降低至 45.93%，导致 Ultra 系列整体毛利率有所降低。

2020 年，PCB 成型设备产品毛利率较 2019 年小幅下降 0.29%，主要系 Ultra 系列铣边机产品和 Super 系列铣边机产品毛利率降低所致。出于市场竞争方面的考虑，公司下调了销售占比较高的 Ultra R6L 型号产品的单位售价，从而拉低 Ultra 系列产品的整体毛利率水平。Multi 系列铣边机为成型设备中的高端系列产品，拥有高刚性独立分体结构运动平台、独立运动补偿、CCD 视觉定位补偿、长度计/二级光栅尺高度探测和真空吸附平台等结构和功能，毛利率高于其他系列产品。经过 2019 年的市场导入，该产品在 2020 年的单价出现提升，从而推动毛利率相应增长，但该产品的销量有限，2020 年占成型设备销售收入的比重仅为 8.63%。2020 年，Super 系列铣边机毛利率大幅下降的主要原因系 Super 系列铣边机仍使用传统伺服电机，已逐渐被市场淘汰。

2021 年 PCB 成型设备毛利率较 2020 年大幅上升，主要系 Ultra 系列产品毛利率增幅较大。受原材料采购成本下降的影响，Ultra 系列产品中 Ultra R6、Ultra R6L 系列产

品毛利率大幅提升；Ultra R6 系列毛利率由 2020 年的 22.66%提升至 **27.24%**，Ultra R6L 系列毛利率由 2020 年的 24.96%提升至 **25.93%**。

3、同行业公司毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的综合毛利率比较如下表所示：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大量科技	**25.88%**	29.50%	28.41%
大族数控	**36.34%**	34.92%	35.90%
芯碁微装	42.90%	43.41%	51.22%
燕麦科技	**58.79%**	59.73%	60.04%
东威科技	**42.63%**	40.70%	46.94%
平均值	**41.31%**	**41.65%**	**44.50%**
发行人	**27.35%**	**26.87%**	**27.28%**

注：来自公开披露信息；**芯碁微装尚未披露 2021 年财报， 2021 年数据用 2021 年 1-9 月数据**

报告期内，公司的综合毛利率水平低于同行业可比公司的平均水平，主要原因是报告期内公司与同行业可比公司的主营产品、业务结构及定制化程度均存在不同程度的差异，具体如下：

大量科技的主营业务为半导体检测设备、PCB 设备及 CNC 雕铣机械生产制造，其中 PCB 设备产品包括 PCB 成型机及高刚性结构设计的 PCB 钻孔机。大量科技的产品结构与公司的产品结构相似，位于中国台湾，**2019 年、2020 年和 2021 年**综合毛利率为 28.41%、29.50%和 **25.88%**，与公司毛利率水平较为相近。

大族数控的主营产品包括多类型机械钻孔设备、多光源激光钻孔设备、激光直接成像设备、机械及激光成型设备、专用及专用高精架构的多规格测试设备等，覆盖钻孔、曝光、成型、测试等多个 PCB 工序。2019 年、2020 年**和 2021 年**，大族数控的综合毛利率为 35.90%、34.92%**和 36.34%**，产品结构较为多元化，除与公司产品重叠的钻孔机和铣边机外，其同时销售毛利率较高的 PCB 检测设备等产品，进而提升了整体毛利率水平。**2019 年、2020 年和 2021 年**大族数控的钻孔类设备毛利率为 30.34%、30.54%**和 33.12%，2019 年、2020 年和 2021 年**成型类设备毛利率为 34.31%、24.46%**和 24.42%**。受益于向上游采购的规模效应，大族数控产品的单位成本相对较低，毛利率较高，但总体与公司较为相近。

芯碁微装的主要产品包括 PCB 直接成像设备及自动线系统、泛半导体直写光刻设备及自动线系统、其他激光直接成像设备，主要应用于 PCB 的曝光工序。2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，芯碁微装的综合毛利率分别为 51.22%、43.41%和 42.90%，其中 PCB 成像设备 2019 年和 2020 年毛利率分别为 53.04%和 51.06%。芯碁微装的 PCB 直接成像设备与公司的核心产品分处不同的 PCB 制造工序，并不直接可比。此外，芯碁微装的泛半导体直写光刻设备毛利率较高，进一步提升了整体毛利率水平。

燕麦科技的主要产品为 FPC 测试治具、FPC 自动化测试设备、FPC 智能化视觉检测设备等，主要应用于柔性印制线路板测试领域。2019 年、2020 年和 2021 年，燕麦科技的综合毛利率分别为 60.04%、59.73%和 58.79%。燕麦科技的设备主要为非标定制化产品，根据客户需求而专门定制不同类型的产品，其定价方式与公司差异较大。

东威科技的主要产品包括 PCB 电镀专用设备及其配套设备，主要应用于 PCB 电镀领域及通用五金电镀领域。2019 年、2020 年和 2021 年，东威科技的综合毛利率分别为 46.94%、40.70%和 42.63%，其中主要产品垂直连续电镀设备 2019 年、2020 年和 2021 年的毛利率分别为 47.98%、41.03%和 45.40%。东威科技的 PCB 电镀设备与公司的核心产品分处不同的 PCB 制造工序，并不直接可比。

（四）期间费用

报告期内各期，公司的期间费用具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	3,871.76	4.85%	2,302.56	4.78%	1,764.43	7.68%
管理费用	1,506.64	1.89%	1,035.39	2.15%	792.85	3.45%
研发费用	4,987.43	6.25%	1,749.76	3.64%	1,176.03	5.12%
财务费用	1,456.21	1.83%	1,812.59	3.77%	743.65	3.24%
合计	11,822.04	14.82%	6,900.30	14.34%	4,476.95	19.49%

注：费用率=期间费用/当期营业收入

报告期内各期，公司的期间费用率分别为 19.49%、14.34%和 14.82%，计入期间费用的股份支付费用分别为 328.73 万元、57.88 万元和 77.41 万元。若扣除股份支付

费用的影响，期间费用率分别为 18.06%、14.22%及 **14.72%**。2020 年，公司营业收入规模大幅增长，各项费用金额保持相应增长，但规模效应开始显现，因此期间费用率有所下降。**2021 年，**随着公司营业收入规模增长，销售、管理和研发费用保持相应增长，期间费用率保持稳定。

1、销售费用

（1）销售费用构成

报告期内各期，公司销售费用主要构成明细如下：

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
职工薪酬	**1,591.87**	**41.11%**	1,007.24	43.74%	642.93	36.44%
三包费用	**1,264.28**	**32.65%**	758.02	32.92%	358.65	20.33%
差旅费	**273.49**	**7.06%**	225.92	9.81%	144.30	8.18%
业务招待费	**151.57**	**3.91%**	86.06	3.74%	53.91	3.06%
广告宣传费	**201.86**	**5.21%**	60.59	2.63%	118.51	6.72%
运输费	**-**	**-**	-	-	241.42	13.68%
股份支付费用	**21.54**	**0.56%**	16.12	0.70%	107.82	6.11%
其他	**367.15**	**9.48%**	148.62	6.45%	96.88	5.49%
合计	**3,871.76**	**100.00%**	**2,302.56**	**100.00%**	**1,764.43**	**100.00%**

报告期内各期，公司销售费用分别为 1,764.43 万元、2,302.56 万元和 **3,871.76** 万元，占当期营业收入的比重分别为 7.68%、4.78%和 **4.85%**，主要由职工薪酬、三包费用、差旅费、业务招待费、广告宣传费构成。报告期内，职工薪酬占销售费用的比例分别为 36.44%、43.74%和 **41.11%**；公司三包费用（根据主营业务收入的 1.6%计提售后服务费）占销售费用的比例分别为 20.33%、32.92%和 **32.65%**；差旅费占销售费用的比例分别为 8.18%、9.81%和 **7.06%**；业务招待费占销售费用的比例分别为 3.06%、3.74%和 **3.91%**。此外，2020 年及 2021 年受新收入准则影响，履约相关的运输费计入合同履约成本核算。

2020 年，公司销售费用较 2019 年增加 538.14 万元，增幅为 30.50%，主要原因为 2020 年 PCB 行业显著回暖，随着公司销售规模的大幅提升，销售费用相应增加。具体

为：①2020 年职工薪酬增加 364.31 万元，2020 年 PCB 行业显著回暖，公司当年平均增加销售人员 17 人（当月发放工资人数的月度平均取整）；②2020 年销售收入大幅增加，导致三包费大幅增加；③2020 年业务增长较快，差旅费和业务招待费相应增加。

2021 年，公司销售费用较 2020 年增加 1,569.20 万元，增幅为 68.15%，主要为 2021 年公司销售规模持续提升，销售费用相应增加。具体为：①2021 年职工薪酬增加 584.63 万元，主要系 2021 年平均销售人员较 2020 年增加 30 人；②2021 年销售收入增加，三包费用计提相应增加，较 2020 年增加 506.26 万元；③2021 年销售规模提升，业务招待费、广告宣传费等相应增加。

（2）销售费用率与同行业对比

报告期内各期，公司与同行业可比公司销售费用率比较如下表所示：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大量科技	**4.57%**	6.69%	7.30%
大族数控	**6.80%**	8.28%	8.71%
芯碁微装	4.89%	5.87%	6.92%
燕麦科技	**7.40%**	7.06%	7.92%
东威科技	**7.86%**	7.75%	10.75%
平均值	**6.30%**	**7.13%**	**8.32%**
公司	**4.85%**	**4.78%**	**7.68%**

注：同行业可比公司财务数据来自于公开披露信息；**芯碁微装尚未披露 2021 年财报，故 2021 年数据用 2021 年 1-9 月数据。**

2019 年公司销售费用率与同行业可比公司总体持平，略低于平均值，主要原因系：2019 年东威科技销售费用率较高导致可比公司平均值较高，根据公开披露信息，东威科技当年销售人员薪酬提升以及增加大量广告宣传支出导致 2019 年销售费用率较高。

2020 年和 **2021 年**，公司的销售费用率下降较快，显著低于可比公司平均值，主要原因是销售的规模效应持续凸显，重点体现在职工薪酬方面。公司在销售职工薪酬方面的规模效应较为显著的主要原因包括：1）公司的产品线较为单一，报告期内各期，核心产品钻孔及成型设备的收入占主营业务收入比例分别达 99.32%、99.68%及 **99.47%**，并直接受益于下游 PCB 行业需求回暖；2）公司自成立以来一直深耕 PCB 行业，长期服务下游客户；3）公司为非上市公司，公司销售人员的平均薪酬水平低于同

行业可比公司，公司能以相对较低的薪酬维持销售团队总体稳定，此外，公司对核心销售人员进行股权激励。

2、管理费用

（1）管理费用构成

报告期内各期，公司管理费用主要构成明细如下：

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
职工薪酬	**725.25**	**48.14%**	460.44	44.47%	309.72	39.06%
中介机构费用	**368.76**	**24.48%**	283.10	27.34%	135.87	17.14%
办公费	**91.38**	**6.07%**	46.18	4.46%	55.86	7.05%
折旧与摊销	**82.83**	**5.50%**	61.94	5.98%	52.00	6.56%
汽车费用	**25.69**	**1.71%**	25.72	2.48%	31.93	4.03%
业务招待费	**53.58**	**3.56%**	15.60	1.51%	21.56	2.72%
邮电通讯费	**32.40**	**2.15%**	19.18	1.85%	17.37	2.19%
股份支付费用	**32.17**	**2.14%**	18.07	1.75%	106.23	13.40%
其他	**94.58**	**6.28%**	105.16	10.16%	62.30	7.86%
合计	**1,506.64**	**100.00%**	**1,035.39**	**100.00%**	**792.85**	**100.00%**

报告期内各期，公司的管理费用分别为792.85万元、1,035.39万元和**1,506.64**万元，主要由职工薪酬、中介机构费、办公费、折旧与摊销和股份支付等构成。职工薪酬占管理费用的比例分别为39.06%、44.47%和**48.14%**，伴随公司业务规模的扩大，为持续保持公司竞争力，管理人员薪酬支出有所增长。报告期内，公司中介机构费占管理费用的比例为17.14%、27.34%和**24.48%**，主要为支付审计、律师费用。

2020年管理费用较2019年增加242.55万元，增幅为30.59%，主要原因为：①2020年公司业务规模大幅增加，职工薪酬相应增加150.72万元，增幅为48.66%；②2020年公司启动股改及上市相关工作，聘请评估机构、律师及审计机构导致中介机构服务费用较2019年增加147.22万元，增幅为108.36%。

2021年管理费用较2020年增加471.25万元，增幅为45.51%，主要系为2021年管理人员增加，由2020年平均21人增至34人，职工薪酬相应增加，较2020年增加

264.81 万元。

（2）管理费用率与同行业对比

报告期内各期，公司与同行业可比公司管理费用率比较如下表所示：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大量科技	**4.01%**	6.00%	2.78%
大族数控	**4.23%**	3.58%	3.30%
芯碁微装	4.69%	5.34%	7.50%
燕麦科技	**7.74%**	7.09%	8.51%
东威科技	**4.94%**	5.99%	8.54%
平均值	**5.12%**	**5.60%**	**6.13%**
公司	**1.89%**	**2.15%**	**3.45%**

注：同行业可比公司财务数据来自于公开披露信息；**芯碁微装尚未披露 2021 年财报，故 2021 年数据用 2021 年 1-9 月数据。**

报告期内，若剔除股份支付费用的影响后，公司的管理费用率分别为 2.99%、2.11%和 **1.85%**，规模效应显著导致 2020 年及 **2021 年**管理费用率较 2019 年**有所**下降。可比公司燕麦科技因 **2021 年**均存在较大金额的股份支付费用导致当期管理费用率较高。

若剔除股份支付费用的影响后，报告期内公司的管理费用率仍明显低于行业平均水平，主要原因为管理费用的规模效应持续凸显，重点体现在职工薪酬。公司在管理职工薪酬方面的规模效应较为显著的主要原因包括：（1）报告期内，公司专注于 PCB 专用设备的研发、生产和销售，业务线及产品类型较为单一，因此管理架构简单且扁平。报告期内各期，公司管理人员数量占比分别为 8.82%、7.15%和 **6.50%**；根据公开披露信息，可比公司中大族数控和东威科技截至 2020 年 12 月 31 日的管理人员占比分别为 14.58%和 12.72%，**截至 2021 年 12 月 31 日的管理人员占比分别为 17.23%和 9.22%**，公司管理人员占比相对较低；（2）报告期内，公司为非上市公司，管理人员薪酬水平低于可比公司水平。

3、研发费用

（1）研发费用构成

报告期内各期，公司研发费用主要构成明细如下：

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
职工薪酬	**2,400.26**	**48.13%**	849.18	48.53%	570.11	48.48%
材料费用	**1,918.98**	**38.48%**	520.01	29.72%	346.30	29.45%
股份支付费用	**23.69**	**0.48%**	23.69	1.35%	114.68	9.75%
折旧与摊销	**243.57**	**4.88%**	144.54	8.26%	74.09	6.30%
专利申请费	**115.38**	**2.31%**	59.15	3.38%	18.03	1.53%
咨询费	**99.85**	**2.00%**	80.28	4.59%	24.89	2.12%
其他	**185.70**	**3.72%**	72.89	4.17%	27.93	2.37%
合计	**4,987.43**	**100.00%**	**1,749.76**	**100.00%**	**1,176.03**	**100.00%**

2019 年、2020 年和 2021 年，公司研发费用分别为 1,176.03 万元、1,749.76 万元和 **4,987.43** 万元。公司研发费用主要为公司产品开发、技术研究过程中发生的各项费用，主要包括职工薪酬、材料费用以及研发获得的资产折旧与摊销等。

报告期内，公司研发费用金额逐年上升，2019 年和 2020 年研发费用分别增加 238.46 万元和 573.72 万元，增幅分别为 25.43%和 48.78%，主要原因系公司为保持产品的核心竞争力，满足客户对产品高品质、差异化的需求，积极引进研发人才。公司研发人员 2019 年和 2020 年平均人数分别增加 8 人和 17 人，增幅分别为 32.05%和 50.00%。此外，材料费用随着技术研发工作的持续开展而相应增长。

2021 年，公司研发费用大幅增加，主要系一方面公司重视研究开发，通过继续扩大研发团队补充研发力量，2021 年研发人员平均人数较 2020 年增加 51 人，从而职工薪酬大幅增加；另一方面公司在研项目数量增多，相应领料增加导致材料费用增加。

报告期内，公司相关研发投入均采取费用化的会计处理，不存在研发支出资本化的情况。

（2）研发费用率与同行业对比

报告期内各期，公司与同行业可比公司研发费用率比较如下表所示：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
大量科技	**6.34%**	7.10%	7.54%
大族数控	**6.48%**	7.52%	8.17%

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
芯碁微装	14.15%	10.95%	14.12%
燕麦科技	**20.45%**	15.87%	16.13%
东威科技	**7.50%**	7.57%	8.08%
平均值	**10.98%**	**9.80%**	**10.81%**
公司	**6.25%**	**3.64%**	**5.12%**

注：同行业可比公司财务数据来自于公开披露信息；**芯碁微装尚未披露 2021 年财报，故 2021 年数据用 2021 年 1-9 月数据。**

报告期内，公司研发费用率呈总体上升趋势，规模效应显著导致 2020 年研发费用率同比下降。**2021 年**，公司研发费用率有所提高的主要原因是**公司为加强研发实力继续扩大研发团队，研发人员增加从而对应职工薪酬增加，以及**公司在行业大幅回暖的背景下积极布局新产品的研发，如智能钻孔机、载板钻孔机、激光去边机、飞针测试机等新产品对应研发项目费用增加。

报告期内公司研发费用率明显低于同行业平均水平，主要由于研发职工薪酬及材料费用相对较低，具体原因为：1）报告期内，公司公司研发人员占员工总数的比例较低。2019 年、2020 年**和 2021 年**，公司的平均研发人员数量占员工总数的比例分别为 18.92%、18.04%**和 19.54%**，同期末同行业可比公司的平均比例分别为 30.13%、28.21%**和 28.43%**。2）公司的研发人员平均薪酬低于同行业可比公司，公司专注于 PCB 钻孔设备和成型设备，且已在发展初期形成较为成熟的技术体系，无需高薪外聘其他产品研发人员。公司的核心研发人员稳定且长期服务公司，报告期内公司通过股权激励有效保证了核心研发团队的稳定。3）公司专注于 PCB 专用设备的研发，而同行业公司产品类型较多，公司将相对有限的研发资源投入到传统优势产品钻孔设备和铣边设备的更新迭代及升级，产品线较为单一，因此研发相关材料费用较低。此外，公司自 2007 年成立以来即专注于 PCB 钻孔设备和成型设备的研发，在公司发展的初期阶段已形成较为成熟的技术体系，该技术体系在成熟后被广泛运用，可降低公司报告期内的重复研发成本。

（3）研发项目具体情况

报告期内各期，公司研发项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目进展	项目预算	2021 年	2020 年	2019 年

项目名称	项目进展	项目预算	2021 年	2020 年	2019 年
自产自用直线电机产业化项目	在研	1,010.00	180.64	-	-
应用于高端需求的新一代 PCB 钻孔机	在研	1,170.50	652.74	121.26	124.84
基于机器视觉的 PCBA 智能分板技术的研究项目	在研	734.50	506.33	131.89	40.55
高速高精度激光微加工工艺及设备研究	在研	222.00	202.47	79.32	-
应用于智慧工厂需求的智能化全自动数控钻孔产线	在研	549.00	1,462.25	106.39	-
基于 3D 控深技术的高端多层线路板钻孔成型工艺及设备研究	在研	820.00	957.87	-	-
基于线阵相机超大尺寸 5G 通讯板的高速高精度智能视觉检测项目	在研	586.00	428.47	15.14	-
应用于 5G 通讯板全自动 PCB 电性测试技术研究	在研	948.00	537.86	-	-
应用于大尺寸 PCB 板加工的高速高精度钻孔技术及平台项目	结项	813.00	13.05	209.01	63.58
基于线阵 CCD 及机器视觉的高速高精度 PCB 孔位精度检测技术研究项目	结项	559.00	-	23.14	45.14
关键零部件制造工艺升级技改项目	结项	405.00	-	130.75	114.65
应用于电路板激光开盖工艺的高精度控深 UV 激光切割机	结项	125.00	-	12.39	32.62
应用于大型云端服务器电路板视觉补偿加工的高精度钻孔机/锣机开发	结项	395.00	-	-4.28	256.37
基于自定义数控钻码技术的智能化工厂产品可追溯研究项目	结项	70.00	0.84	45.56	110.16
应用于特殊工艺的大容量换刀技术及平台	结项	545.00	1.42	320.70	151.31
应用于 5G 通讯 PCB 背钻加工多参考层深度控制技术研究项目	结项	250.00	11.02	209.87	-
基于水冷技术超大推力、低推力波动直线电机关键技术研究	结项	960.00	-26.38	150.05	-
应用大尺寸 PCB 板加工、线性马达驱动高速高精度铣边机的开发	结项	1,105.00	57.94	132.46	165.58
基于高分辨率接触式图像传感器成像技术研究项目	结项	327.00	0.91	66.10	71.24
合计	-	**11,594.00**	**4,987.43**	**1,749.76**	**1,176.03**

注 1：项目进展为截至招股说明书签署日的状态；

注 2：结项项目 2021 年研发费用变动主要系该项目对应的样机实现销售，对应的研发费用在形成销售当期相应冲减。

4、财务费用

报告期内各期，公司财务费用主要构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	**411.76**	578.92	522.85
加：租赁负债利息支出	**24.71**		
减：利息收入	**95.93**	10.73	46.83
利息净支出	**340.54**	568.19	476.01
汇兑损益	**-341.45**	136.14	27.94
银行手续费及其他	**43.66**	14.10	7.69
融资租赁服务费	**1,486.37**	645.44	107.02
融资手续费	**-**	43.52	87.13
贴现息	**0.50**	11.55	72.24
现金折扣	**-73.40**	393.66	-34.38
合计	**1,456.21**	**1,812.59**	**743.65**

公司财务费用主要包括利息支出和融资租赁服务费。报告期内各期，公司财务费用分别为 743.65 万元、1,812.59 和 **1,456.21** 万元，占同期营业收入比例分别为 3.24%、3.77%和 **1.83%**。

2020 年财务费用大幅增加的主要原因包括：（1）2020 年公司业务规模扩大，通过融资租赁模式回款的销售收入增加，从而租赁服务费大幅增加；（2）2020 年现金折扣大幅增加，金额为 393.66 万元，其中主要系奥士康提前支付货款，公司给予其现金折扣。

2021 年融资租赁服务费用金额增幅较大，主要为 **2021 年** PCB 行业持续景气，公司加大市场开拓力度导致新客户增加较多，公司为降低收款风险优先考虑融资租赁模式与客户进行货款结算，利用融资租赁公司的风险评价机制识别客户信用状况，减少应收账款坏账风险，合同约定融资租赁模式结算的收入金额大幅增加，相应融资租赁服务费用增加。

（五）其他损益项目

1、信用减值损失

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	**2.95**	27.62	-121.01
应收账款坏账损失	**-840.68**	-85.08	-160.74
其他应收款坏账损失	**3.16**	135.54	-25.48
合计	**-834.57**	**78.08**	**-307.24**

发行人自 2019 年 1 月 1 日开始执行财政部新修订的《企业会计准则第 22 号 – 金融工具确认和计量》，自 2019 年起，应收款项坏账损失计入信用减值损失。

2、资产减值损失

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	**-283.59**	-181.29	-32.59
合同资产减值损失	**-2.23**	1.38	-
合计	**-285.81**	**-179.91**	**-32.59**

报告期内，公司资产减值损失主要由坏账准备和存货跌价准备构成。报告期内，公司的坏账减值准备与存货跌价准备的计提政策均符合企业会计准则。

3、资产处置收益

报告期内各期，公司资产处置损益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置未划分为持有待售的固定资产而产生的处置利得或损失	**-1.67**	-9.42	-
合计	**-1.67**	**-9.42**	**-**

报告期内各期，公司资产处置损益的金额分别为 0.00 万元、-9.42 万元和**-1.67** 万

元，**2020 年金额较大**主要为公司**当年**处置 2 台汽车所产生。

4、投资收益

报告期内各期，公司投资收益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	**59.93**	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	**-36.85**	-	-
承兑汇票贴现息	**-48.29**	-57.72	-12.97
合计	**-25.22**	**-57.72**	**-12.97**

报告期内各期，公司投资收益的金额分别为-12.97 万元、-57.72 万元和**-25.22** 万元。2019 年及 2020 年的投资收益均为承兑汇票贴现所产生的贴息；2021 年**交易性金融资产持有期间取得的投资收益**为结构性理财产品持有期间取得的投资收益，**以摊余成本计量的金融资产终止确认收益为定期存款的利息和债务重组的损失**。

5、其他收益

报告期内各期，公司其他收益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、计入其他收益的政府补助	**301.56**	**75.04**	**169.53**
其中：与递延收益相关的政府补助	-	-	-
与递延收益相关的政府补助	**16.67**	30.00	13.33
直接计入当期损益的政府补助	**284.89**	45.04	156.19
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	**1,344.00**	**668.82**	**338.15**
软件销售增值税即征即退	**1,341.86**	665.98	336.58
个税扣缴税款手续费	2.13	2.46	-
现代服务业进项税额加计 10%扣除	-	0.38	1.57
合计	**1,645.55**	**743.86**	**507.67**

报告期内各期，公司其他收益的金额分别为 507.67 万元、743.86 万元和 **1,645.55**

万元，主要为增值税即征即退和政府补助。根据国务院于 2011 年 1 月 28 日下发的《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国〔2011〕4 号）的相关规定，公司销售自行开发生产的软件产品，增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。报告期内增值税即征即退的金额分别为 336.58 万元、665.98 万元和 **1,341.86** 万元。

报告期内，公司计入当期其他收益的政府补助、增值税返还及个税扣缴税款手续费具体如下：

序号	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
1	全自动智能钻孔机技改	**4.17**	5.00	0.83	与收益相关
2	应用于 5G 通信 PCB 的高速高精度成型机的研发及产业化	12.50	25.00	12.50	与收益相关
3	工业设计优秀新产品补助	-	-	50.00	与收益相关
4	企业研究开发费用省级财政奖励	-	20.00	20.00	与收益相关
5	研发增长企业专项补助	11.67	--	36.57	与收益相关
6	紧缺人才经费补助	-	-	17.40	与收益相关
7	科技金融专项补贴	**14.60**	5.04	9.10	与收益相关
8	苏州工业园区科技发展资金	15.10	3.00	-	与收益相关
9	高新技术企业认定奖励	**25.00**	-	10.00	与收益相关
10	发明专利奖励	**8.00**	3.10	3.50	与收益相关
11	其他补贴	**60.52**	13.90	9.62	与收益相关
12	增值税即征即退	**1,341.86**	665.98	336.58	-
13	个税手续费退还	2.13	2.46	-	-
14	进项税加计扣除	-	0.38	1.57	-
15	金融局 2021 年度上市、并购重组奖励	150.00	-	-	与收益相关
	合计	**1,645.55**	**743.86**	**507.67**	

上述增值税退税、个税扣缴税款手续费和现代服务业进项税额加计 10%扣除与日常经营的相关性较高且具有一定持续性。按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号 – 非经常性损益》的要求计入经常性损益。除此之外，其他政府补助均计入非经常性损益。公司对政府补助的会计处理和非经常性损益列报符合相关规定。

6、营业外收入

报告期内各期，公司营业外收入的明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
无需支付的应付款核销	**1.22**	0.66	2.87
非流动资产毁损报废利得	**0.51**	**-**	**-**
其他利得	**10.36**	6.78	0.73
合计	**12.10**	**7.44**	**3.60**

报告期内各期，公司的营业外收入由无需支付的应付款核销、**非流动资产毁损报废利得**和其他利得构成，金额分别为 3.60 万元、7.44 万元和 **12.10** 万元。

7、营业外支出

报告期内各期，公司营业外支出的明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
滞纳金	**50.23**	13.11	0.11
罚款及赔偿	6.00	16.78	8.65
赞助支出	**-**	-	1.53
非流动资产毁损报废损失	**10.33**	12.90	6.12
其他损失	**7.40**	12.88	0.65
合计	**73.96**	**55.68**	**17.06**

报告期内各期，公司的营业外支出的金额分别为 17.06 万元、55.68 万元和 **73.96** 万元，主要为滞纳金和罚款及赔偿支出。报告期内营业外支出对公司整体盈利能力的影响较小，**2021 年**的滞纳金金额较高，主要为公司缴纳以前年度对外租赁所得以及审计收入调整导致未及时缴税所形成的滞纳金。

（六）纳税情况

报告期内各期，公司主要税种应缴与实缴的税额明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年度		2019 年度	
	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额	应缴税额	实缴税额
企业所得税	**1,392.38**	**1,034.94**	827.64	774.01	1.53	14.09
增值税	**896.65**	**1,844.98**	580.25	976.21	642.12	579.61
房产税	**49.70**	**93.16**	69.52	56.78	61.55	62.35
合计	**2,338.73**	**2,973.08**	**1,477.41**	**1,806.99**	**705.19**	**656.05**

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要是作为高新技术企业享受的所得税优惠和增值税“免、抵、退”优惠，公司享受的税收优惠具体情况见本节之“七、财务报告事项”之“（二）公司适用的税率及优惠政策”。

十、资产质量分析

（一）资产结构分析

截至报告期各期末，公司资产构成情况如下：

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	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**79,743.34**	**89.70%**	60,397.45	88.43%	26,576.50	79.37%
非流动资产	**9,158.70**	**10.30%**	7,899.22	11.57%	6,906.10	20.63%
资产总计	**88,902.04**	**100.00%**	**68,296.67**	**100.00%**	**33,482.60**	**100.00%**

1、资产结构总体分析

截至报告期各期末，公司的资产总额分别为 33,482.60 万元、68,296.67 万元和 **88,902.04** 万元。

公司的资产总额从截至 **2019** 年末的 **33,482.60** 万元增至截至 **2021 年末**的 **88,902.04** 万元，主要原因系：1）截至 2020 年末公司的资产总额较截至 2019 年末增长 103.98%，系公司于 2020 年完成股权融资，货币资金大幅增加；2）报告期内公司生产经营规模不断提升，经营积累增加，资产规模相应扩大。

截至报告期各期末，公司流动资产占比分别为 79.37%、88.43%和 **89.70%**，非流动资产占比分别为 20.63%、11.57%和 **10.30%**，流动资产占比逐年提高，呈现轻资产运营特点。

2、流动资产分析

截至报告期各期末，公司流动资产的具体构成如下：

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	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**9,900.19**	**12.42%**	22,270.40	36.87%	1,134.07	4.27%
交易性金融资产	**-**	**-**	2,000.00	3.31%	-	-
应收票据	**3,400.05**	**4.26%**	3,791.39	6.28%	4,881.35	18.37%
应收账款	**34,932.31**	**43.81%**	17,547.40	29.05%	11,444.54	43.06%
应收款项融资	**1,271.83**	**1.59%**	8.00	0.01%	12.53	0.05%
预付款项	**208.56**	**0.26%**	854.10	1.41%	179.87	0.68%
其他应收款	**100.12**	**0.13%**	97.10	0.16%	2,282.41	8.59%
存货	**28,298.17**	**35.49%**	13,606.08	22.53%	6,641.73	24.99%
合同资产	**189.06**	**0.24%**	117.05	0.19%	-	-
其他流动资产	**1,443.05**	**1.81%**	105.93	0.18%	-	-
流动资产合计	**79,743.34**	**100.00%**	**60,397.45**	**100.00%**	**26,576.50**	**100.00%**

截至报告期各期末，公司的流动资产金额分别为 26,576.50 万元、60,397.45 万元和 **79,743.34** 万元，主要由货币资金、应收票据、应收账款及存货等构成，具体分析如下：

（1）货币资金

截至报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	**0.80**	3.43	1.99
银行存款	**6,776.38**	19,474.20	121.03
其他货币资金	**3,123.01**	2,792.77	1,011.05
合计	**9,900.19**	**22,270.40**	**1,134.07**

截至报告期各期末，公司货币资金分别为 1,134.07 万元、22,270.40 万元和 **9,900.19** 万元，占流动资产比例分别为 4.27%、36.87%和 **12.42%**。

公司货币资金主要由银行存款构成。截至 2020 年末公司货币资金较截至 2019 年末增加 21,136.33 万元，为截至 2019 年末的 19.64 倍，主要系公司于 2020 年引入投资者，合计收到增资款 17,000 万元。截至 **2021 年末**，公司货币资金较截至 2020 年末下降 **12,370.21** 万元，降幅为 **55.55%**，主要系：1）随着公司生产经营规模扩大，相应原材料采购款等营运资金支出的增幅较大；2）公司向下游客户销售产品的结算模式包括分期收款模式及融资租赁模式，截至 **2021 年末**，部分客户按照合同约定陆续回款，部分客户回款流程较慢，导致公司应收账款余额较截至 2020 年末增加 **100.20%**，导致经营性现金流量净额为负。

截至报告期各期末，其他货币资金系开具银行承兑汇票、信用证存入的保证金。2020 年、**2021 年**，随着经营规模的扩大，公司使用银行承兑汇票、信用证的金额提升，存入保证金的金额增长。

（2）交易性金融资产

截至报告期各期末，公司的交易性金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	2,000.00	-
其中：结构性理财产品	-	2,000.00	-
合计	-	**2,000.00**	-

截至报告期各期末，公司的交易性金融资产分别为 0.00 万元、2,000.00 万元和 **0.00** 万元，占流动资产比例分别为 0.00%、3.31%和 **0.00%**，均为结构性理财产品。2020 年，公司在股权融资完成后将短期闲置资金暂时用于购买低风险理财产品。

（3）应收票据、应收款项融资

1）应收票据

截至报告期各期末，公司的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**3,543.25**	3,163.37	5,020.20
商业承兑汇票	**10.59**	238.61	5.50
信用证	-	546.13	40.00
小计	**3,553.84**	**3,948.12**	**5,065.70**
坏账准备	**153.79**	156.74	184.35
账面价值合计	**3,400.05**	**3,791.39**	**4,881.35**

2）应收款项融资

截至报告期各期末，公司的应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	**1,271.83**	8.00	12.53
合计	**1,271.83**	**8.00**	**12.53**

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，将兼具收取现金流量和出售目的由信用级别较高银行承兑的汇票自应收票据调整至应收款项融资进行列报。

截至报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的合计金额分别为 4,893.88 万元、3,799.39 万元和 **4,671.88** 万元，占流动资产比例分别为 18.41%、6.29%和 **5.86%**。报告期内，公司的应收票据主要为银行承兑汇票，以银行信用能较好地保证公司能够按期收回货款并有效防止拖欠。报告期内，公司的商业承兑汇票主要为为大型集团公司如中兴通讯集团财务有限公司、中国电子科技财务有限公司等开具的商业票据。截至 2019 年末、2020 年末及 **2021 年末**，公司已按照坏账计提的相关会计政策，对各期末的应收票据按照账龄连续计算的原则及时足额地进行坏账计提准备，不存在未能兑现的情形。

截至报告期各期末，公司的应收款项融资均为 6 家大型商业银行及 9 家上市股份制银行开具的银行承兑汇票，上述 6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9 家上市股份制商业

银行为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。承兑银行信用等级较高，未计提减值损失。

3）已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资

截至报告期末，公司已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

种类	2021 年 12 月 31 日	
	期末终止确认	期末未终止确认
银行承兑汇票	-	**3,391.97**
商业承兑汇票		
合计	-	**3,391.97**

截至报告期末，公司已背书或贴现且未到期的应收票据的合计金额为 **3,391.97** 万元，均为未终止确认的银行承兑汇票。

（4）应收账款

1）应收账款整体情况分析

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	**36,414.88**	18,189.50	12,006.56
坏账准备	**1,482.57**	642.10	562.02
应收账款账面价值	**34,932.31**	17,547.40	11,444.54
应收账款账面价值占流动资产比例	**43.81%**	29.05%	43.06%

截至报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为 11,444.54 万元、17,547.40 万元和 **34,932.31** 万元，占流动资产的比例分别为 43.06%、29.05%和 **43.81%**。截至报告期各期末公司应收账款账面价值较大且占流动资产、营业收入比重较高，主要与信用政策及所处行业季节性特征等相关。

①信用政策

报告期内，公司综合考虑订单规模、合作历史、客户资质及信用等因素，与客户协商确定信用政策。此外，下游客户 PCB 制造商购买专用设备作为固定资产使用，购

买设备的数量较多，通常具有较为严格的预算管理制度，付款申请的审批周期较长，因此货款回款需要较长的周期，导致期末应收账款金额较大。

②行业季节性特征

PCB 专用设备行业收入确认存在一定的季节性特征，下半年确认收入占比较高，主要原因是下游 PCB 生产企业通常在上半年制定当年的项目扩产投资计划，期间陆续经过采购、安装、调试等流程，于下半年对设备进行验收。报告期内，公司与行业情况一致，公司下半年收入确认金额相对较大，使得货款在年末尚未到付款期，导致应收账款余额较大。

2）应收账款变动情况分析

单位：万元

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
应收账款账面余额	**36,414.88**	18,189.50	12,006.56
营业收入	**79,772.56**	48,124.15	22,968.56
应收账款账面余额占营业收入比例	**45.65%**	37.80%	52.27%

截至 2020 年末，公司应收账款余额较上年末增长 51.50%，当年营业收入同比增长 109.52%，应收账款余额占比降至 37.80%，主要原因是一方面 2020 年下游行业需求复苏势头明显，行业景气度高，公司的营业收入大幅增长；另一方面，受行业环境回暖影响，下游客户纷纷加大投资力度，普遍资金较为宽裕，回款周期缩短；此外，公司不断加强运营计划与应收账款管理，加快应收账款周转，客户的整体回款情况较好。

截至 **2021 年末**，公司应收账款余额较 2020 年末增长 **100.20%**，**2021 年**营业收入较 2020 年度增长 **65.76%**，应收账款余额占营业收入比例升至 **45.65%**，主要原因系：①公司截至 **2021 年 12 月 31 日**的应收账款余额随着营业收入增加而增加；②**2021 年末**第一大应收账款客户嘉立创科技余额较高，达 **6,002.43** 万元，占比 **16.48%**。主要系 **2021 年**，公司向嘉立创科技新增销售金额合计达 **9,621.24** 万元，采用分期收款模式，信用期分别为 24 期、12 期，因**截至 2021 年末**，客户尚处于正常分期付款周期内，故形成应收账款余额较高；③五株集团 **2021 年末**应收账款余额为 **2,563.63** 万元，占比 **7.04%**，因其近年来存在一定资金压力，从而导致未按期支付货款。五株集团下游

客户包括华为、中兴、鸿海精密、三星等大型企业，为全球 PCB 制造百强企业，在行业内知名度较高。公司与五株集团就回款进行了积极协商，**五株集团已于 2022 年 3 月 11 日与厦门星原融资租赁有限公司签署 950 万元售后回租协议，剩余款项将继续与融资租赁公司开展售后回租融资，**支付公司剩余货款；④2020 年和 **2021 年**，公司分期收款结算模式占营业收入的比例有所增加，由 2019 年的 37.29%分别升至 42.39%和 **38.77%**，截至 **2021 年末**，部分客户仍处于正常结算周期内，分期收款结算金额小幅上涨亦对该比例增加有所影响。综上，若剔除嘉立创科技两子公司、五株集团影响，公司截至 **2021 年末**的应收账款余额占营业收入比例为 **34.91%**，较 2020 年保持稳定。总体上，公司应收账款余额变动与营业收入变动的匹配情况符合自身业务规模增长、客户信用政策等实际经营情况。

截至报告期各期末，可比公司应收账款账面余额占营业收入比例的平均值分别为 55.10%、57.58%和 **49.79%**。与可比公司相比，公司的应收账款账面余额占营业收入比例整体较低且不存在明显差异。

截至报告期各期末，可比公司应收账款账面余额占营业收入比例情况如下：

公司名称	2021 年 9 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
芯碁微装	**56.13%**	62.63%	52.47%
	2021 年 12 月 31 日	**2020 年 12 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**
燕麦科技	**36.71%**	50.11%	36.35%
东威科技	**59.26%**	58.16%	50.76%
大族数控	**51.42%**	51.92%	68.75%
大量科技	**45.41%**	65.08%	67.16%
平均值	**49.79%**	**57.58%**	**55.10%**
公司	**45.65%**	**37.80%**	**52.27%**

注：芯碁微装 2021 年 9 月 30 日比例使用应收账款账面价值计算，比例经年化处理。

3）应收账款账龄及坏账准备分析

报告期内，公司制定了较为稳健的坏账准备计提政策，并已按会计准则要求及时足额计提坏账准备。

截至报告期各期末，公司的应收账款账龄情况如下：

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	**30,843.66**	**84.70%**	17,252.71	94.85%	10,831.86	90.22%
1至2年	**5,516.83**	**15.15%**	745.35	4.10%	992.91	8.27%
2至3年	**21.34**	**0.06%**	159.38	0.88%	93.14	0.78%
3年以上	**33.06**	**0.09%**	32.06	0.18%	88.66	0.74%
小计	**36,414.88**	**100.00%**	**18,189.50**	**100.00%**	**12,006.56**	**100.00%**
减：坏账准备	**1,482.57**	-	642.10	-	562.02	-
合计	**34,932.31**	-	**17,547.40**	-	**11,444.54**	-

截至报告期各期末，公司1年以内的应收账款占比较高，分别为90.22%、94.85%和**84.70%**。公司应收账款账龄结构符合行业特征以及公司实际经营情况，账龄较长的应收账款所占比例较低，产生坏账损失风险的可能性较小。

自2019年起，对于应收账款，公司按整个存续期的预期信用损失计量损失准备，对于在组合基础上计算预期信用损失的，确定组合包括：内销终端客户、内销融资租赁公司、应收外销客户、应收合并范围内关联方客户。报告期各期末，公司应收账款按组合计提坏账准备情况如下：

单位：万元

2021年12月31日			
项目	**账面余额**	**余额占比**	**坏账准备**
按单项计提坏账准备：			
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备：			
内销终端客户	**34,334.74**	**94.29%**	**1,460.11**
内销融资租赁客户	**1,744.97**	**4.79%**	**17.45**
外销客户	**335.17**	**0.92%**	**5.01**
合计	**36,414.88**	**100.00%**	**1,482.57**
2020年12月31日			
项目	**账面余额**	**余额占比**	**坏账准备**
按单项计提坏账准备：			
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备：			

内销终端客户	16,874.11	92.77%	627.26
内销融资租赁客户	1,258.12	6.92%	12.58
外销客户	57.27	0.31%	2.26
合计	**18,189.50**	**100.00%**	**642.10**
2019 年 12 月 31 日			
项目	**账面余额**	**余额占比**	**坏账准备**
按单项计提坏账准备：			
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备：			
内销终端客户	11,668.26	97.18%	558.64
内销融资租赁客户	307.60	2.56%	3.08
外销客户	30.70	0.26%	0.31
合计	**12,006.56**	**100.00%**	**562.02**

报告期内，公司制定了较为谨慎的坏账准备计提政策，应收账款管理能力较强，营业收入质量相对较高。收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业汇票结算的，公司已经按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

4）应收账款坏账计提比例同行业比较

①内销终端客户

公司内销终端客户应收款项的坏账准备计提比例与国内 A 股同行业可比公司具体对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1～2 年（含 2 年）	2～3 年（含 3 年）	3～4 年（含 4 年）	4～5 年（含 5 年）	5 年以上
大族数控	3%	10%	30%	50%	50%	100%
芯碁微装	5%	10%	30%	50%	80%	100%
燕麦科技	5%	10%	20%	40%	80%	100%
东威科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人	**3%**	**10%**	**60%**	**100%**	**100%**	**100%**

由上表可见，公司对内销终端客户的应收账款坏账计提比例较 A 股同行业可比公司更为严谨，不存在放宽信用政策而不计提或者少计提应收账款坏账准备情形。

②内销融资租赁客户

公司对融资租赁公司均为 1 年以内账龄的应收账款，按内销融资租赁客户组合计提坏账准备的比例为 1%，由于回款性质不同，与同行业可比公司不具有可比性。融资租赁公司根据三方协议，当终端客户满足了与融资租赁公司约定的相关付款条件后，剩余款项由融资租赁公司一次性支付给公司，且公司合作方均为国内大型融资租赁公司，资金实力较强，故公司对内销融资租赁公司的坏账准备计提比例设定较低。

③外销客户

公司外销客户应收账款账龄均在 2 年以内，按外销客户组合计提坏账准备的计提比例如下：

账龄	计提比例
1 年以内	1%
1～2 年（含 2 年）	35%

公司外销金额占比较低，根据外销客户资质、历史回款情况，相应将 1 年以内坏账计提比例设置较低。

5）公司应收账款前五名情况

截至报告期各期末，公司应收账款账面余额前五名具体情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	嘉立创科技	6,002.43	16.48%
2	五株集团	2,563.63	7.04%
3	中络电子	1,904.58	5.23%
4	中电投融	1,712.57	4.70%
5	惠州润众	1,479.46	4.06%
合计		13,662.67	37.52%
2020 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	五株集团	4,358.64	23.96%
2	益阳明正宏	1,137.50	6.25%

3	惠州欣丰实业	885.49	4.87%
4	常熟亨新电子	804.58	4.42%
5	平安国际融资租赁	670.19	3.69%
合计		**7,856.40**	**43.19%**
2019 年 12 月 31 日			
序号	**客户名称**	**账面余额**	**占应收账款余额的比例**
1	五株集团	2,857.01	23.80%
2	嘉立创科技	1,556.48	12.96%
3	奥士康	1,399.41	11.66%
4	河南浩达电子	691.60	5.76%
5	深圳威利固自动化设备有限公司	619.63	5.16%
合计		**7,124.14**	**59.34%**

注：受同一实际控制人控制的客户合并披露，具体情况如下：1、五株集团包含江西志浩电子科技有限公司、梅州市志浩电子科技有限公司、东莞市五株电子科技有限公司；2、嘉立创科技包含惠州市聚真电路板有限公司、江苏嘉立创电子科技有限公司、江西中信华电子工业有限公司、金悦通电子（翁源）有限公司、先进电子（珠海）有限公司、江苏中信华电子科技有限公司。

截至报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户的合计占比分别为 59.34%、43.19%和 **37.52%**。随着收入规模的快速增长及客户数量的大幅增加，公司应收账款余额集中度呈不断下降的趋势，且不存在单一客户的应收账款余额比例过高的情形。公司各期末应收账款主要来自五株集团、奥士康、嘉立创科技等国内知名 PCB 制造商，为合作多年且信用较好的优质客户。报告期内，公司不存在持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款情形。

（5）预付款项

截至报告期各期末，公司的预付款项情况如下：

单位：万元

账龄	**2021 年 12 月 31 日**		**2020 年 12 月 31 日**		**2019 年 12 月 31 日**	
	账面余额	**占比**	**账面余额**	**占比**	**账面余额**	**占比**
1 年以内	**207.05**	**99.27%**	846.16	99.07%	156.99	87.28%
1 至 2 年	**1.03**	**0.5%**	7.47	0.87%	0.73	0.41%
2 至 3 年	**-**	**-**	0.47	0.06%	19.46	10.82%
3 年以上	**0.47**	**0.23%**	-	-	2.69	1.50%
合计	**208.56**	**100.00%**	**854.10**	**100.00%**	**179.87**	**100.00%**

截至报告期各期末，公司预付款项金额分别为 179.87 万元、854.10 万元和 **208.56** 万元，占当期流动资产比例分别为 0.68%、1.41%和 **0.26%**，整体占比较低。截至 2020 年末公司预付款项增长较快的主要原因系生产、销售规模提升，需相应加大原材料采购量所致。

截至 2021 年末，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	余额	占比	款项性质
1	SIEB&MEYER	**81.24**	**38.96%**	预付原材料采购款
2	**上海颖展展览服务有限公司**	**35.01**	**16.79%**	**预付展会费用**
3	**国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司**	**13.41**	**6.43%**	**预付电费**
4	**江苏满运软件科技有限公司第一分公司**	**8.32**	**3.99%**	**预付运输费**
5	**江苏诚俊贸易有限公司**	**6.58**	**3.15%**	**预付原材料采购款**
合计		**144.56**	**69.32%**	

由上表可见，公司报告期末预付账款前五名合计占比为 **69.32%，包括预付原材料采购款、预付展会费用、预付电费。**

（6）其他应收款

截至报告期各期末，公司的其他应收款账面价值分别为 2,282.41 万元、97.10 万元和 **100.12** 万元，占当期流动资产的比例分别为 8.59%、0.16%和 **0.13%**。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
其他应收款余额	**105.39**	105.53	2,426.38
坏账准备	**5.27**	8.43	143.97
其他应收款净额	**100.12**	**97.10**	**2,282.41**

其他应收款余额主要由关联往来款、押金及保证金、备用金等构成，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
备用金		5.87	2.70
押金及保证金	**104.19**	81.93	30.35
个人借款	**-**	-	7.58
关联往来款	**-**	-	2,262.59
其他单位往来款	**1.20**	17.73	123.15
合计	**105.39**	**105.53**	**2,426.38**

截至 2019 年末，公司其他应收款中的关联往来款余额较大，金额为 2,262.59 万元，占比 93.25%，系实控人邱四军资金拆借余额及利息。截至 2019 年末，其他单位往来款余额主要系公司为客户吉安浚图垫付的融资租赁款项 93.56 万元、为常熟固钻垫付融资租赁款项 17.38 万元。

截至 2020 年末，公司其他应收款余额大幅减少，主要原因系邱四军于 2020 年 10 月已归还全部拆借款项。

截至 **2021 年末**，公司押金及保证金占其他应收款比例较高，主要原因系伴随经营规模的扩大，公司缴纳房屋租赁保证金、生产设备售后回租保证金的金额相应增长。

截至 2021 年末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	余额	占比	款项性质
1	**苏州易事达**	**55.09**	**52.27%**	**押金及保证金**
2	**竞华电子（深圳）有限公司**	**10.00**	**9.49%**	**押金及保证金**
3	**苏州中智人力资源有限公司**	**9.71**	**9.22%**	**押金及保证金**
4	**悦虎晶芯电路（苏州）股份有限公司**	**7.76**	**7.36%**	**押金及保证金**
5	**浙江大华技术股份有限公司**	**4.00**	**3.80%**	**押金及保证金**
合计		**86.56**	**82.14%**	

由上表可见，公司报告期末其他应收款前五名合计占比为 **82.14%**，为押金及保证金。

（7）存货

截至报告期各期末，公司的存货明细情况如下：

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	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	**8,796.53**	**31.09%**	2,629.72	19.33%	1,102.57	16.60%
半成品	**2,103.63**	**7.43%**	947.31	6.96%	319.09	4.80%
委托加工物资	**201.23**	**0.71%**	173.44	1.27%	42.18	0.64%
在产品	**6,404.91**	**22.63%**	1,984.36	14.58%	1,446.61	21.78%
库存商品	**483.66**	**1.71%**	238.41	1.75%	276.35	4.16%
发出商品	**10,185.61**	**35.99%**	7,550.64	55.49%	3,454.93	52.02%
合同履约成本	**122.60**	**0.43%**	82.20	0.60%	-	-
合计	**28,298.17**	**100.00%**	**13,606.08**	**100.00%**	**6,641.73**	**100.00%**

截至报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 6,641.73 万元、13,606.08 万元和 **28,298.17** 万元，占当期流动资产比例分别为 24.99%、22.53%和 **35.49%**。

1）存货构成及变动情况分析

截至报告期各期末，公司存货余额持续增长，主要由发出商品、在产品和原材料组成。公司存货构成与生产经营模式、销售模式相关；在与客户签订销售合同后，公司根据交货日期安排原材料采购和生产计划，生产完成后将产品交付给客户。由于产品的生产组装、质量把控需要一定周期，采购原材料亦需要预留采购周期；公司为缩短产品交付时限，通常会进行一定量的原材料备货，故原材料期末余额相应较大。同时，公司产品设备完工后需要经过出厂前调试、运抵客户后安装调试以及客户验收等环节，周期较长，从而导致公司发出商品余额较大。

截至 2020 年末，公司的存货账面价值为 13,606.08 万元，较截至 2019 年末增长 6,964.35 万元，增幅 104.86%。截至 2020 年末发出商品、原材料金额增长较多，主要原因系发行人业务规模显著提升，在手订单增幅较大，产销量增长，故其生产所需的原材料备货规模、处于生产过程中的在产品规模及发出商品规模相应增长。

截至 **2021 年末**，公司存货账面价值为 **28,298.17** 万元，较截至 2020 年末增长 **14,692.09** 万元，增幅 **107.98%**，主要由期末原材料、**在产品**金额增幅较大所致，其增

幅分别为 234.50%和 222.77%。**2021 年，受业务规模持续增长影响，下游客户订单量增加，故截至 2021 年末在产品金额较高。**同时，在“以销定产、以产定采”的模式下，公司为满足正常生产经营，原材料采购备货量相应提升，期末原材料金额增幅亦较大。

2）存货跌价准备分析

截至报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
原材料	9,038.46	241.93	2,773.76	144.04	1,196.56	93.99
半成品	2,131.15	27.52	965.00	17.69	326.30	7.21
委托加工物资	201.23	-	173.44	-	42.18	-
在产品	6,409.78	4.86	1,984.36	-	1,446.61	-
库存商品	566.70	83.04	277.61	39.20	276.35	-
发出商品	10,204.32	18.70	7,557.52	6.88	3,454.93	-
合同履约成本	122.60	-	82.20	-	-	-
合计	28,674.23	376.06	13,813.90	207.82	6,742.93	101.20

截至报告期各期末，公司计提的存货跌价准备金额分别为 101.20 万元、207.82 万元和 376.06 万元，计提比例分别为 1.50%、1.50%和 1.31%。

截至报告期各期末，公司存货跌价准备主要为原材料跌价准备。公司于报告期各期末对原材料进行清查后，跌价准备按可变现净值低于成本的差额计提。截至报告期各期末，公司已对出现减值迹象的原材料计提跌价准备，各期末计提比例分别为 7.85%、5.19%和 2.68%，占原材料余额的比例较小，不存在大额减值的情形。

截至报告期各期末，公司对库存商品与发出商品计提跌价准备的金额较小。由于公司采取“以销定产为主，备货为辅”的生产模式，在收到客户订单后，根据订单约定的设备定制需求、数量、交货时间等，安排生产计划并进行生产，故相应产成品发生跌价准备的风险较小，故计提的存货跌价准备金额也较小。

（8）其他流动资产

截至报告期各期末，公司的其他流动资产情况如下：

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
待抵扣进项税	1,054.26	73.06%	105.93	100.00%	-	-
发行费用	388.79	26.94%	-	-	-	-
合计	1,443.05	100.00%	105.93	100.00%	-	-

截至报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税。2021 年，公司经营规模持续扩大、在手订单金额大幅增长，故期末增值税留抵税额显著增加。发行费用系支付本次 IPO 中介机构费用形成。

3、非流动资产分析

截至报告期各期末，公司非流动资产的具体构成如下：

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
投资性房地产	679.22	7.42%	1,362.95	17.25%	1,877.77	27.19%
固定资产	5,959.32	65.07%	5,202.93	65.87%	4,479.60	64.86%
在建工程	16.91	0.18%	32.15	0.41%	-	-
使用权资产	672.43	7.34%	-	-	-	-
无形资产	1,131.09	12.35%	999.90	12.66%	325.36	4.71%
长期待摊费用	205.20	2.24%	78.55	0.99%	-	-
递延所得税资产	494.52	5.40%	222.74	2.82%	191.26	2.77%
其他非流动资产	-	-	-	-	32.11	0.46%
非流动资产合计	9,158.70	100.00%	7,899.22	100.00%	6,906.10	100.00%

截至报告期各期末，公司的非流动资产主要由投资性房地产、固定资产、无形资产构成。

（1）投资性房地产

截至报告期各期末，公司的投资性房地产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	**631.21**	1,104.32	1,578.69
土地使用权	**48.01**	258.63	299.08
合计	**679.22**	**1,362.95**	**1,877.77**

截至报告期各期末，公司的投资性房地产金额分别为 1,877.77 万元、1,362.95 万元和 **679.22** 万元，占当期非流动资产的比例分别为 27.19%、17.25%和 **7.42%**。

截至报告期各期末，公司的投资性房地产金额逐渐降低，主要系公司租赁房产转为自用所致。

（2）固定资产

1）固定资产构成情况

截至报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 4,479.60 万元、5,202.93 万元和 **5,959.32** 万元，占当期非流动资产的比例分别为 64.86%、65.87%、**65.07%**。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
一、账面原值	**8,079.01**	**6,715.73**	**5,800.58**
房屋及建筑物	**5,753.85**	5,082.49	4,660.77
机器设备	**1,291.95**	919.94	555.09
运输工具	**433.84**	324.07	325.53
办公设备及其他	**599.37**	389.24	259.18
二、累计折旧	**2,119.68**	**1,512.80**	**1,320.98**
房屋及建筑物	**1,134.06**	798.13	663.31
机器设备	**426.33**	273.92	220.99
运输工具	**257.92**	200.56	235.89
办公设备及其他	**301.37**	240.20	200.80
三、账面价值	**5,959.32**	**5,202.93**	**4,479.60**
房屋及建筑物	**4,619.79**	4,284.35	3,997.47
机器设备	**865.62**	646.02	334.10
运输工具	**175.92**	123.52	89.64
办公设备及其他	**298.00**	149.04	58.38

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
四、成新率	**73.76%**	**77.47%**	**77.23%**
房屋及建筑物	**80.29%**	84.30%	85.77%
机器设备	**67.00%**	70.22%	60.19%
运输工具	**40.55%**	38.12%	27.54%
办公设备及其他	**49.72%**	38.29%	22.52%

截至报告期各期末，公司固定资产逐年增加，主要是随着生产规模的扩大，公司新购置机器设备、办公设备所致。

2）固定资产折旧年限

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司比较情况如下：

单位：年

项目	发行人	大量科技	大族数控	芯碁微装	燕麦科技	东威科技
房屋及建筑物	**20-40**	1-40	40	40	-	20
机器设备	**5-10**	2-10	5-10	5	10	10
运输工具	**4**	3-10	5	3-5	5	5
办公设备	**3-5**	1-5	-	-	-	5
其他设备	**3-5**	3-10	5	3-5	3-5	3-5

公司根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值，公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司基本一致，符合所处行业生产经营的特点。

3）固定资产减值情况

报告期内，公司固定资产状况良好，不存在已毁损以致不再有使用价值和转让价值的情况，也不存在由于技术进步等原因已不可使用或其他实质上已经不能给公司带来经济效益等情况，不存在减值迹象，未对固定资产计提减值准备。

（3）在建工程

截至报告期各期末，公司的在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在建工程余额	**16.91**	32.15	-
减值准备	**-**	-	-
账面价值	**16.91**	**32.15**	-

截至 2019 年末，公司无在建工程。截至 2020 年末、2021 年**末**，公司在建工程余额主要为待调试机器设备及装修工程。

（4）无形资产

截至报告期各期末，公司无形资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
土地使用权	**527.28**	331.22	305.33
专利及非专利技术	**417.77**	536.38	15.51
软件使用权	**186.04**	132.30	4.52
合计	**1,131.09**	**999.90**	**325.36**

截至报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 325.36 万元、999.90 万元和 **1,131.09** 万元，占当期非流动资产比例分别为 4.71%、12.66%和 **12.35%**。截至 2020 年末，公司无形资产较截至 2019 年末增长 207.32%，主要系公司为实现核心零部件直线电机的自产，收购宁波亿文特所持有的与直线电机相关的专利及非专利技术，合计支付对价 600.00 万元（含税）。

截至报告期各期末，公司的无形资产摊销情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
无形资产原值	**1,611.13**	1,216.41	466.04
累计摊销	**480.03**	216.52	140.68
账面价值	**1,131.09**	999.90	325.36

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，未对无形资产计提减值准备。

（5）使用权资产

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的除外）确认使用权资产和租赁负债。

根据新租赁准则，截至 2021 年末公司确认使用权资产 **672.43** 万元，占当期非流动资产的比例为 **7.34%**，系 2021 年新增租赁厂房。

（6）其他非流动资产

截至报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 32.11 万元、0.00 万元和 **0.00** 万元，占当期非流动资产的比例分别为 0.46%、0.00%和 **0.00%**，占比较小，主要为预付形成公司长期资产的预付设备款。

（二）资产周转能力分析

1、资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率情况如下：

单位：次/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	**2.92**	3.19	2.29
存货周转率	**2.73**	3.42	2.90

注：1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
2、存货周转率=营业成本/存货平均余额

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.29 次/年、3.19 次/年和 **2.92** 次/年。存货周转率分别为 2.90 次/年、3.42 次/年和 **2.73** 次/年。

2019 年度，公司应收账款周转率下降，主要系 2019 年营业收入较 2018 年小幅下降 1.86%，公司应收账款余额增长 49.60%所致。受当年 PCB 行业整体低迷的影响，公司营业收入相对于 2018 年小幅下降，同时，下游客户资金相对紧张，应收账款因下游客户回款速度较 2018 年有所降低，故公司 2019 年应收账款周转率下降。

公司 2019 年存货周转率下降，主要原因系存货余额中占比较高的发出商品大幅增长 96.62%。发出商品大幅增长主要系 2019 年第四季度向部分大型客户如东莞五株电子等发机量提升。

2020 年，PCB 行业需求大幅增长，下游客户资金相对宽裕并加大投资力度，回款速度加快；公司营业收入和营业成本同步大幅提升，同时，公司亦加快订单执行、模块化生产、及时交付与实现回款，应收账款周转率、存货周转率相应提升。

2021 年，受营业收入大幅增加、少量大客户应收账款余额较高、分期收款结算金额增加的影响，公司 **2021 年末**应收账款余额水平较高，应收账款周转率有所下降。应收账款余额分析详见本节之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（4）应收账款”。**2021 年末**，公司在手订单进一步提升，相应原材料采购备货、尚未满足验收条件的发出商品余额增多，存货周转率亦有所下降。

2、资产周转能力同行业比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率、存货周转率对比情况如下：

公司名称	应收账款周转率		
	2021 年度	2020年度	2019年度
大量科技	**2.47**	1.68	1.25
大族数控	**2.51**	2.15	1.39
芯碁微装	**1.95**	2.07	2.65
燕麦科技	**2.57**	2.56	2.37
东威科技	**2.01**	2.03	1.86
平均值	**2.30**	**2.10**	**1.90**
发行人	**2.92**	**3.19**	**2.29**
公司名称	**存货周转率**		
	2021 年度	**2020年度**	**2019年度**
大量科技	**2.30**	1.49	1.59
大族数控	**2.53**	2.61	3.19
芯碁微装	**1.05**	1.17	1.00
燕麦科技	**2.30**	2.56	2.35
东威科技	**1.60**	1.63	1.49
平均值	**1.96**	**1.89**	**1.92**
发行人	**2.73**	**3.42**	**2.90**
公司名称	**总资产周转率**		
	2021 年度	**2020年度**	**2019年度**
大量科技	**0.78**	0.51	0.46

大族数控	**1.04**	0.89	0.67
芯碁微装	**0.52**	0.57	0.64
燕麦科技	**0.32**	0.38	0.53
东威科技	**0.68**	0.74	0.76
平均值	**0.67**	**0.62**	**0.62**
发行人	**1.01**	**0.95**	**0.75**

注：1、同行业可比公司财务数据来自于公开披露信息；

2、因芯碁微装未披露 2021 年年报，应收账款、存货周转率使用 9 月 30 日数据计算，比率经年化处理；

3、芯碁微装总资产周转率来自可比公司 2021 年业绩快报财务数据。

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率整体高于同行业可比公司平均水平。公司注重应收账款和存货的管理，流动资产管理水平较高。

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业可比公司，主要原因系：1）行业内支付习惯及结算安排导致公司存在较大金额的应收账款，下游客户购置公司产品作为固定资产使用，所处资金密集型的重资产行业，对资金需求较大。公司注重应收账款管理，制定了较优的信用政策，保证应收账款及时回收；2）公司主要客户为业内信誉度较高的知名公司，回款良好，公司收入质量较高。

报告期内，公司存货周转率高于同行业可比公司，主要原因系公司在经营规模增速较快的情形下，亦保持了相对较低的存货水平。公司在手订单较为充足，在以销定产的生产模式下，公司存货周转率与采购备货至验收周期相匹配，不存在存货积压或滞销情形，存货管理能力较强。

十一、偿债能力与流动性分析

（一）公司负债分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

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	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	**48,437.96**	**94.27%**	37,180.90	92.46%	24,802.42	88.51%
非流动负债	**2,943.10**	**5.73%**	3,032.53	7.54%	3,218.98	11.49%

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
负债合计	51,381.06	100.00%	40,213.43	100.00%	28,021.40	100.00%

1、负债总额变动分析

截至报告期各期末，公司负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款等。截至报告期各期末，公司的负债总额分别为 28,021.40 万元、40,213.43 万元和 **51,381.06** 万元，其中，流动负债占负债总额的比例分别为 88.51%、92.46%和 **94.27%**，公司负债以流动负债为主。

随着公司经营规模的扩大，负债规模整体呈上升趋势。截至 2020 年末，公司负债总额较 2019 年末增加 12,192.03 万元，增幅 43.51%，增长较快，主要原因系 2020 年度公司业务规模大幅提升，短期借款、应付账款等流动负债金额增幅较大。截至 **2021 年末**，公司负债总额较 2020 年末增加 **11,167.63** 万元，增幅 **27.77%**，主要系流动负债下应付票据受当年开立金额较高、应付账款受采购规模提升而相应增加所致。

2、流动负债分析

截至报告期各期末，公司流动负债的具体构成如下：

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	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,405.59	9.10%	6,964.54	18.73%	4,802.00	19.36%
应付票据	12,215.23	25.22%	3,172.74	8.53%	1,228.75	4.95%
应付账款	21,390.67	44.16%	18,550.43	49.89%	10,899.75	43.95%
预收款项	-	-	-	-	1,542.20	6.22%
合同负债	3,177.61	6.56%	3,201.71	8.61%	-	-
应付职工薪酬	1,365.98	2.82%	729.62	1.96%	514.76	2.08%
应交税费	439.46	0.91%	165.14	0.44%	376.92	1.52%
其他应付款	22.57	0.05%	329.03	0.88%	1,265.79	5.10%
一年内到期的非流动负债	915.74	1.89%	737.30	1.98%	653.71	2.64%
其他流动负债	4,505.11	9.30%	3,330.38	8.96%	3,518.55	14.19%
流动负债合计	48,437.96	100.00%	37,180.90	100.00%	24,802.42	100.00%

（1）短期借款

截至报告期各期末，公司的短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
已贴现未到期票据	-	465.06	1,396.49
保证借款	**4,400.00**	3,200.00	1,800.00
保证及抵押借款	-	1,300.00	1,600.00
保证及质押借款	-	1,990.00	-
短期借款利息	**5.59**	9.48	5.51
合计	**4,405.59**	**6,964.54**	**4,802.00**

注：已贴现未到期票据系公司向承兑人为信用水平一般的银行进行贴现但尚未到期的票据。

截至报告期各期末，公司的短期借款分别为 4,802.00 万元、6,964.54 万元和 **4,405.59** 万元，占当期流动负债的比例分别为 19.36%、18.73%和 **9.10%**。截至 2020 年末，公司短期借款金额较 2019 年增长 45.03%，增幅较大，主要原因系 2020 年扩大生产规模，资金需求量提升，保证借款、保证及质押借款相应增长。报告期内，公司银行信用记录良好，不存在借款逾期未归还的情况。截至 **2021 年末**，公司短期借款较 2020 年末下降 **36.74%**，主要原因系公司于 2020 年末引入外部股权投资者，合计收到增资款 17,000 万元，2021 年公司使用自有资金以满足生产经营的能力大幅提升，银行贷款金额相应减少。

（2）应付票据

截至报告期各期末，公司的应付票据分别为 1,228.75 万元、3,172.74 万元和 **12,215.23** 万元，占当期流动负债的比例分别为 4.95%、8.53%和 **25.22%**。公司应付票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**9,166.82**	1,162.69	346.04
信用证	**3,048.41**	2,010.06	882.72
合计	**12,215.23**	**3,172.74**	**1,228.75**

截至 2019 年末，公司应付票据余额较 2018 年末下降 1,942.21 万元，降幅 61.25%，

主要系 2019 年末银行承兑汇票余额降幅较大所致。2019 年，在国内 PCB 行业整体增速低于 2018 年的影响下，受公司现金流影响，当年整体开立银行承兑汇票的金额较 2018 年降幅较大，故期末余额相应降低。

截至 2020 年末，随着公司业务规模的大幅提升，采购规模持续扩大，公司亦进一步加大了与供应商票据结算的金额，期末应付票据余额增长较快。

截至 **2021 年末**，公司应付票据金额增加 **9,042.49** 万元，增幅 **285.01%**。2021 年公司因自有资金较为充足，银行综合授信额度中用于开具银行承兑汇票及信用证的比例提升，故开立应付票据金额较高，同时公司进一步加大了与供应商的票据结算金额，期末应付票据金额增幅较大。

（3）应付账款

截至报告期各期末，公司的应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付货款	**20,762.57**	17,582.55	10,630.15
应付费用款	**274.01**	385.03	220.75
应付长期资产款	**354.09**	582.85	48.85
合计	**21,390.67**	**18,550.43**	**10,899.75**

截至报告期各期末，公司的应付账款账面价值分别为 10,899.75 万元、18,550.43 万元和 **21,390.67** 万元，占当期流动负债的比例分别为 43.95%、49.89%和 **44.16%**。公司应付账款主要为原材料采购及固定资产购置所产生的应付账款。

截至 2019 年末，公司应付账款同比增幅为 30.36%。因当年 PCB 行业整体低迷，公司资金较为紧张，当年对部分供应商的结算模式由原月结支付，更改为月结支付与分期支付相结合的模式，故结算周期有所延长，应付账款余额相应增长。截至 2020 年末，公司应付账款较 2019 年末增长 70.19%，主要系 2020 年公司订单量增长带来的原材料采购金额增加所致。截至 **2021 年末**，公司应付账款较 2020 年末增长 **15.31%**，主要系公司 **2021 年末**部分采购入库的原材料尚未达到付款条件，以及与供应商使用分期付款结算模式。

（4）预收款项、合同负债

截至报告期各期末，公司预收款项、合同负债具体情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项	-	-	1,542.20
合同负债	**3,177.61**	3,201.71	-
合计	**3,177.61**	**3,201.71**	**1,542.20**

2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，并根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的要求，将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

截至报告期各期末，公司预收款项、合同负债合计金额分别为 1,542.20 万元、3,201.71 万元和 **3,177.61** 万元，合计占当期流动负债的比例分别为 6.22%、8.61%和 **6.56%**。

公司预收款项、合同负债主要系根据销售合同预先收取客户一定比例的货款。截至 2019 年末，预收款项余额较 2018 年末降低 47.76%，主要原因为：受 2019 年 PCB 行业整体低迷的影响，下游客户 PCB 设备购置、生产节奏亦有所放缓，公司截至 2019 年末的在手订单较 2018 年末有所下降，相应预收款项有所降低。

截至 2020 年末和 2021 年**末**，公司经营规模呈大幅上升趋势，在手订单金额涨幅较大，相应期末预收货款金额增速较快。

（5）应付职工薪酬

截至报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 514.76 万元、729.62 万元和 **1,365.98** 万元，占当期流动负债的比例分别为 2.08%、1.96%和 **2.82%**。

报告期各期末公司应付职工薪酬余额逐年增长，主要原因系公司为匹配生产经营所需，职工数量增加及员工薪酬水平提高所致。

（6）应交税费

截至报告期各期末，公司的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

增值税	-	-	290.03
企业所得税	416.48	59.03	5.40
个人所得税	-	10.33	-
城市维护建设税	4.39	18.73	20.66
教育费附加	1.88	8.02	5.64
地方教育费附加	1.25	5.35	5.26
房产税	13.18	56.64	43.89
城镇土地使用税	1.58	1.58	5.25
其他税种	0.71	5.46	0.78
合计	**439.46**	**165.14**	**376.92**

截至报告期各期末，公司的应交税费金额分别为 376.92 万元、165.14 万元和 439.46 万元，占当期流动负债的比例分别为 1.52%、0.44%和 0.91%，主要由**其他税种（主要为印花税）**、企业所得税、应交增值税、房产税等构成。

（7）其他应付款

截至报告期各期末，公司的其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
其他应付款项	22.57	329.03	1,265.79
合计	**22.57**	**329.03**	**1,265.79**

截至报告期各期末，公司的其他应付款金额分别为 1,265.79 万元、329.03 万元和 22.57 万元，占当期流动负债总额比例分别为 5.10%、0.88%和 0.05%，其中，公司的其他应付款项明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工报销款	6.05	72.23	63.81
资金拆借	-	-	549.00
押金及保证金	13.59	49.70	55.55
分期支付应收账款保理款	-	203.16	595.20

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他单位往来款	**2.93**	3.94	2.23
合计	**22.57**	**329.03**	**1,265.79**

截至 2019 年末，公司其他应付款中资金拆借余额较高，主要系与个人、单位的拆借款项，截至 2020 年末，公司已归还资金拆借余额。报告期各期末，公司员工报销款余额主要系差旅费、招待费等，押金及保证金主要系出租办公楼产生。

（8）其他流动负债

截至报告期各期末，公司的其他流动负债分别为 3,518.55 万元、3,330.38 万元和 **4,505.11** 万元，占当期流动负债的比例分别为 14.19%、8.96%和 **9.30%**，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
未终止确认的未到期已背书承兑汇票	**3,391.97**	2,914.16	3,518.55
未终止确认的未到期已转让应收账款债权凭证	**765.14**		
待转销项税	**348.01**	416.22	-
合计	**4,505.11**	**3,330.38**	**3,518.55**

2020 年，公司执行新收入准则，将预收款项中的待转销项税额调整至其他流动负债列示。截至 **2021 年末**，公司其他流动负债较 2020 年末增加 **1,174.73** 万元，增幅 **35.27%**，主要系随着经营规模扩大，客户票据结算增多，公司期末未终止确认的未到期已背书的承兑汇票增加所致。

3、非流动负债分析

截至报告期各期末，公司的非流动负债具体构成如下：

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	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	**1,401.85**	**47.63%**	2,529.54	83.41%	2,886.35	89.67%
租赁负债	**267.96**	**9.10%**	-	-	-	-

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
长期应付款	-	-	36.77	1.21%	153.16	4.76%
预计负债	1,273.28	43.26%	449.55	14.82%	132.80	4.13%
递延收益	-	-	16.67	0.55%	46.67	1.45%
非流动负债合计	2,943.10	100.00%	3,032.53	100.00%	3,218.98	100.00%

（1）长期借款

截至报告期各期末，公司长期借款金额分别为 2,886.35 万元、2,529.54 万元和 1,401.85 万元，占当期非流动负债总额比例分别为 89.67%、83.41%和 47.63%。

公司长期借款系为满足扩大生产经营所需而获取银行贷款，主要为抵押及保证借款。

（2）长期应付款

截至报告期各期末，公司的长期应付款分别为 153.16 万元、36.77 万元和 0.00 万元，占当期非流动负债的比例分别为 4.76%、1.21%和 0.00%。报告期内，公司的长期应付款项主要为应付售后回租款、应付融资租赁款和应付应收账款保理款。

（3）预计负债

截至报告期各期末，公司的预计负债分别为 132.80 万元、449.55 万元和 1,273.28 万元，占当期非流动负债的比例分别为 4.13%、14.82%和 43.26%。截至 2020 年末和 2021 年末，公司的预计负债金额较高，主要系 2020 年和 2021 年公司经营规模扩大，计提的三包费用增加所致。

（4）租赁负债

截至报告期各期末，公司的租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
租赁付款额	614.69	-	-
减：未确认融资费用	31.78	-	-
小计	582.92	-	-
减：一年内到期的租赁负债	314.95	-	-

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合计	267.96	-	-

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对公司的租赁房产和机器设备确认使用权资产和租赁负债，其中一年内到期的“租赁负债”在“一年内到期的非流动负债”列示。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

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）	1.65	1.62	1.07
速动比率（倍）	1.06	1.26	0.80
资产负债率（母公司）	57.86%	58.96%	83.79%
资产负债率（合并）	57.80%	58.88%	83.69%
财务指标	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	11,613.65	7,318.03	2,575.69
利息保障倍数（倍）	26.61	12.64	4.93

注：流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息费用

截至报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.07 倍、1.62 倍和 **1.65** 倍，速动比率分别为 0.80 倍、1.26 倍和 **1.06** 倍，资产负债率分别为 83.69%、58.88%和 **57.80%**。报告期内，公司偿债能力整体呈增强的趋势，2020 年公司进行两次股权融资，截至 2020 年末的资产负债率显著降低。

报告期内，公司的息税折旧摊销前利润分别为 2,575.69 万元、7,318.03 万元和 **11,613.65** 万元，利息保障倍数分别为 4.93 倍、12.64 倍和 **26.61** 倍。**2019 年**至 **2021 年**，公司的息税折旧摊销前利润及利息保障倍数均呈上升趋势，2020 年、**2021 年**提升较大的主要原因系公司 2020 年度、**2021 年度**经营规模扩大，利润总额大幅提升，整体来看，公司利息保障能力较好。

2、与同行业可比公司的对比分析

截至报告期各期末，公司与同行业可比公司的流动比率、速动比率、资产负债率对比情况如下：

指标	公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	大量科技	**2.04**	1.36	2.46
	大族数控	**1.73**	2.47	3.16
	芯碁微装	**5.22**	3.12	3.75
	燕麦科技	**21.86**	18.87	13.08
	东威科技	**1.92**	1.54	1.73
	平均值	**6.55**	**5.47**	**4.84**
	发行人	**1.65**	**1.62**	**1.07**
速动比率（倍）	大量科技	**1.36**	0.80	1.76
	大族数控	**1.20**	1.76	2.68
	芯碁微装	**3.89**	2.14	2.64
	燕麦科技	**20.66**	17.81	12.28
	东威科技	**1.43**	1.08	1.20
	平均值	**5.71**	**4.72**	**4.11**
	发行人	**1.06**	**1.26**	**0.80**
资产负债率	大量科技	**60.91%**	62.11%	55.06%
	大族数控	**50.59%**	38.78%	28.93%
	芯碁微装	**26.25%**	34.37%	27.88%
	燕麦科技	**4.77%**	5.23%	7.58%
	东威科技	**48.49%**	58.29%	53.72%
	平均值	**38.20%**	**39.76%**	**34.63%**
	发行人	**57.80%**	**58.88%**	**83.69%**

注：1、因芯碁微装未披露 2021 年年报，流动比率与速动比率使用 9 月 30 日数据计算；其资产负债率来自 2021 年业绩快报财务数据。

截至报告期各期末，同行业可比公司的流动比率平均值分别为 4.84 倍、5.47 倍和 **6.55** 倍，速动比率平均值分别为 4.11 倍、4.72 倍和 **5.71** 倍，资产负债率平均值分别为 34.63%、39.76%和 **38.20%**。

截至 2019 年末，公司的流动比率、速动比率低于同行业平均水平，资产负债率高

于同行业平均水平，主要原因系公司 2019 年受制于融资渠道有限，为筹措营运所需资金对外借款较多，故负债规模较大。截至 2020 年末及 2021 年末，发行人的流动比率、速动比率、资产负债率与同行业平均水平差距有所缩小，主要原因是自 2020 年初公司经营情况显著改善，盈利能力显著提升；同时公司在 2020 年陆续完成两轮私募融资，资金实力明显增强，偿债指标相应改善。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成如下所示：

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	**-8,586.28**	3,055.95	-3,154.04
投资活动产生的现金流量净额	**555.69**	-551.35	-249.54
筹资活动产生的现金流量净额	**-4,873.16**	16,867.84	3,070.04
汇率变动对现金的影响	**203.35**	-17.88	-35.06
现金及现金等价物净增加额	**-12,700.40**	19,354.56	-368.60

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动各期的现金净流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**56,080.05**	35,910.59	9,803.04
收到的税费返还	**2,082.19**	795.05	344.63
收到其他与经营活动有关的现金	**414.52**	199.31	309.46
经营活动现金流入小计	**58,576.77**	36,904.96	10,457.12
购买商品、接受劳务支付的现金	**52,453.14**	25,786.11	9,362.28
支付给职工以及为职工支付的现金	**8,278.55**	3,885.42	2,242.96
支付的各项税费	**3,230.02**	2,072.50	761.81
支付其他与经营活动有关的现金	**3,201.34**	2,104.98	1,244.11
经营活动现金流出小计	**67,163.05**	33,849.01	13,611.16
经营活动产生的现金流量净额	**-8,586.28**	3,055.95	-3,154.04

2019 年、2020 年和 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,154.04

万元、3,055.95 万元和**-8,586.28** 万元。2019 年公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要是 2019 年下游 PCB 行业较为疲软，下游客户回款周期较长，导致应收款项余额增加；**2021 年，**经营活动产生的现金流量净额为负数，主要原因为：（1）公司在手订单增加，相应加大原材料备货，购买商品、接受劳务支付的现金增加；（2）因生产规模扩大，公司员工数量大幅增加，支付给职工以及为职工支付的现金增幅较大；（3）2021 年，受营业收入大幅增加、少量大客户应收账款余额较高、分期收款结算金额增加的影响，公司应收账款水平整体较高，经营活动现金流入增幅小于经营活动现金流出增幅，导致经营活动现金流净额为负。2021 年末，公司应收账款余额较高的原因详见本节之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”之“（4）应收账款”。

为进一步改善公司经营性现金流情况，减小流动资金缺口，降低潜在的流动性紧张及偿债风险，公司拟采取如下措施：

（1）进一步加强应收账款管理

1）通过商务谈判中付款方式收紧，降低分期付款比例；

2）根据合同约定及时发机，并及时完成设备的安装调试与验收，推动客户付款；

3）增加回款任务完成情况在年度考核中的权重，争取与客户进一步协商，适当降低承兑汇票结算的比例。

（2）严格管控付现成本支出及采购支出

根据公司成本费用特点，经营性活动支出中付现占比较高，公司将加强各项成本费用预算管理和支出的监控与审核。同时为控制采购支出，公司将进一步完善存货采购计划和存货安全库存管理制度，细化采购支出预算管理，并加强采购支出的监控与审核。加大供应商以票据结算的规模，通过增加银行授信额度，特别是承兑汇票及信用证额度，降低银行保证金比例的方式，减少采购支出。**2021 年末**应付票据规模从期初 3,172.74 万元上升至 **12,215.23** 万元。

（3）制定并严格执行资金管理计划

公司将做好财务规划，合理安排筹资、投资计划，加强对应收款项的管理，增强资产的流动性，以保障公司在兑付日前能够获得充足的资金用于清偿全部到期应付的本息。

综上所述，公司不存在重大的流动性紧张及偿债风险。公司已做出相关措施，将围绕公司的战略发展规划，不断提升公司的管理水平、经营业绩，可有效改善公司经营性现金流水平，进一步优化偿债能力，降低流动性紧张和偿债风险。

报告期内，净利润与经营性活动产生的现金流净额之间差异情况具体如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	**9,327.79**	5,553.31	1,563.61
加：资产减值准备	**285.81**	179.91	32.59
信用减值损失	**834.57**	-78.08	307.24
固定资产折旧、投资性房地产折旧	**435.40**	312.76	260.39
使用权资产折旧	**321.52**	-	-
无形资产摊销	**196.17**	75.16	23.77
长期待摊费用摊销	**68.23**	1.73	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	**1.67**	9.42	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**9.82**	12.90	6.12
财务费用（收益以“－”号填列）	**1,719.49**	1,285.76	752.05
投资损失（收益以“－”号填列）	**-91.05**	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**-271.79**	-31.48	203.54
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**-**	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-14,975.68**	-7,145.64	-1,992.91
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-19,517.34**	-8,020.95	-5,903.26
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**12,959.15**	10,832.44	1,264.09
其他	**109.95**	68.73	328.72
经营活动产生的现金流量净额	**-8,586.28**	3,055.95	-3,154.04

2019 年，经营活动产生的现金流量净额为-3,154.04 万元，低于当期实现的净利润 1,563.61 万元，差异原因主要系 2019 年下游 PCB 客户回款放缓，经营性应收项目增加 5,903.26 万元。

2020 年，经营活动产生的现金流量净额为 3,055.95 万元，低于当期实现的净利润 5,553.31 万元，差异原因主要系 2020 年公司业务规模扩大，为此公司进行备货及其他

经营性采购，从而存货余额、经营性应付项目余额增加，同时营业收入大幅增加，经营性应收项目余额增加。

2021 年末，经营活动产生的现金流量净额为**-8,586.28** 万元，低于当期实现的净利润 **9,327.79** 万元，差异原因主要系：（1）2021 年受业务持续增长的推动，公司相应采购备货、尚未验收的发出商品较高导致存货增加较快；（2）2021 年公司营业收入同比高速增长，同时受少量大客户应收账款余额较高、分期收款结算金额增加的影响，公司经营性应收项目大幅增加。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	**11,000.00**	-	-
取得投资收益收到的现金	**91.05**	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**3.22**	0.65	-
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	**-**	3,087.60	506.19
投资活动现金流入小计	**11,094.27**	3,088.25	506.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**1,538.58**	864.50	108.64
投资支付的现金	**9,000.00**	2,000.00	-
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	**-**	775.10	647.08
投资活动现金流出小计	**10,538.58**	3,639.60	755.72
投资活动产生的现金流量净额	**555.69**	-551.35	-249.54

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-249.54 万元、-551.35 万元及 **555.69** 万元。2019 年，投资活动现金流量净额为负主要系公司实际控制人邱四军向公司拆借资金所致。2020 年投资活动现金流量净额为负主要系公司购买理财产品支付的现金。**2021 年，**因公司赎回理财产品收到现金的金额较大，当期投资活动现金流净额为正。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	17,000.00	0.00
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	6,400.00	10,083.06	16,100.33
收到其他与筹资活动有关的现金	1,278.51	-	1,309.84
筹资活动现金流入小计	**7,678.51**	**27,083.06**	**17,410.17**
偿还债务支付的现金	9,716.21	7,869.99	13,144.85
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	418.17	575.77	521.83
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	2,417.30	1,769.46	673.44
筹资活动现金流出小计	**12,551.68**	**10,215.22**	**14,340.13**
筹资活动产生的现金流量净额	**-4,873.16**	**16,867.84**	**3,070.04**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,070.04 万元、16,867.84 万元以及-4,873.16 万元。2019 年度，筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要为偿还银行借款。2020 年度，公司筹资活动现金流量净额大幅增加，主要系公司进行两轮股权融资，吸收投资收到的现金较多所致。2021 年，公司筹资活动现金流主要为偿还债务本金及利息，故筹资活动产生的现金流量净额为负数。

（四）股利分配的实施情况

报告期内，发行人未实施股利分配。

十二、持续经营能力分析

总体来看，报告期内公司资产周转能力良好，偿债能力较强，随着募投项目的落地，公司的销售收入有望进一步增长。报告期内，公司不存在逾期未偿还债务、无法继续履行重大借款合同中的有关条款、无法获得研发所需资金等严重影响公司持续经营能力的情况。

本次公开发行后，公司净资产将进一步增加，资产负债率将有所降低，偿债能力

将进一步提高。随着募集资金的逐步投入，公司固定资产的规模将逐步增加，生产能力与研发能力将进一步增强，核心竞争优势更加突出，使得公司处于良性的可持续增长状态，财务状况将更为良好，资本结构将更为合理，为公司未来的快速发展奠定基础。

随着公司业务的发展及所处行业的增长，公司预计未来业务具有可持续性，不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的变化和风险。

十三、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期各期，随着公司经营规模的扩大，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 108.64 万元、864.50 万元和 **1,538.58** 万元。公司的重大资本性支出主要为购置生产机器设备、购买专利和专有技术等。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出。

（三）重大资本开支计划对公司未来发展战略的影响

关于重大资本开支计划对公司未来发展战略的影响，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十四、重大资产重组

报告期内，公司不涉及重大资产重组事项。

十五、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

除本招股说明书“第十节 投资者保护”之“七、发行人、控股股东、实际控制人、

董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺”外，公司无需要披露的其他重要承诺事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的重要或有事项。

十六、资产负债表日后事项

2021 年 6 月 2 日，公司第一届董事会第六次会议审议通过了《关于公司设立全资子公司暨购买国有建设用地使用权的议案》。公司决议设立全资子公司苏州维嘉智能装备科技有限公司，注册地址常熟高新技术产业开发区东南大道 1 号 805 室。同时拟通过“招拍挂”的方式购买武夷山路以西、三一重工以北空地面积约 80 亩（约 53,332.80 平方米）的工业用地，具体位置和面积以相关主管部门的规划审批为准。

由于常熟高新技术开发区土地整体规划调整，公司募投用地的地块位置相应进行调整。2021 年 11 月 15 日，公司与常熟高新技术产业开发区管理委员会签署《<项目协议书>补充协议》，约定公司募投用地地块位置调整为江苏省常熟高新技术产业开发区黄山路以东，珠泾路以北空地，类型为工业用地，土地面积 80 亩，公司需按国家规定的招拍挂流程取得上述土地，该工业用地使用权期限为 50 年。

截至审计报告报出日，公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

十七、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用及未来发展规划

一、募集资金使用计划

（一）募集资金的具体安排

根据公司第一届董事会第七次会议及 2021 年第三次临时股东大会批准，公司本次拟公开发行不超过 1,207.1429 万股 A 股普通股股票，募集金额总额将视市场情况及询价确定的发行价格确定，新股发行所募集资金扣除发行费用后将全部用于与主营业务相关的项目，及主营业务发展所需的流动资金。

本次募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	备案情况	环评情况
1	高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目	60,000.00	60,000.00	常行审投备〔2021〕2096 号	苏环建〔2021〕81 第 0221 号
2	高端专用设备研发生产项目	8,392.99	8,392.99	苏园行审备〔2021〕862 号	不适用
3	研发中心改造升级项目	14,381.29	14,381.29	苏园行审备〔2021〕865 号	不适用
4	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	不适用	不适用
合计		**112,774.28**	**112,774.28**		

（二）募集资金使用管理制度

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规、规范性文件和公司章程的要求，结合公司的实际情况，制定了《募集资金管理办法》，并于 2021 年 9 月 16 日经股东大会审议通过、**于 2022 年 4 月 6 日经 2021 年年度股东大会审议通过修改**。

《募集资金管理办法》对募集资金的存储、使用及管理、投向变更、使用管理监督等内容进行了规定，以保证募集资金的安全性与专用性。本次发行完成后，公司的募集资金将严格按照相关制度的规定，存储于专项账户进行集中管理，在保荐机构和证券交易所的监督下按计划使用，实行专款专用，原则上不应变更。确因市场发生变

化，需要改变募集资金投向时，必须经董事会审议，并报股东大会审批。公司拟改变募集资金用途的，除董事会向股东大会作详细陈述并明确表示意见外，还应当履行项目论证程序和信息披露义务。

（三）募集资金使用安排

若本次实际募集资金金额（扣除发行费用后）低于拟投资项目的资金需求，缺口部分将由公司用自有或自筹资金解决；若本次实际募集资金金额（扣除发行费用后）超过上述资金需求时，则剩余部分将由公司根据实际经营需要，并根据中国证监会及深交所的有关规定使用。

本次发行募集资金到位前，公司可以用自有或自筹资金对上述拟投资项目进行先行投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换前期投入募投项目的自有资金。

（四）募集资金投资项目与公司主营业务、核心技术的相关性

本次募集资金投资项目均围绕主营业务及核心技术开展，面对下游客户需求不断增加及技术迭代快、个性化需求多样等特点，公司不断将前沿技术及时运用于公司的新产品开发。本次募集资金投资项目目标为针对现有产品进行产能扩充、研发升级与开拓适应下游客户需求的新产品，与公司主营业务、核心技术具有较强的相关性。

（五）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争及独立性的影响

报告期内，公司不存在同业竞争。本次募集资金投资项目均是围绕公司现有主营业务展开，项目实施后亦不会产生同业竞争。公司具有完整的业务体系与完善的内控制度，并一直面向市场独立经营，本次募集资金投资项目均由公司独立建设及运营，并不会产生影响公司独立性的情形。

二、必要性及可行性分析

（一）必要性分析

1、提升生产能力，突破现有产能瓶颈

近年来，在 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等行业高速发展与国家政策的驱动下，PCB 行业发展态势向好，下游客户对于 PCB 专用核心设备的需求也随之增加。未来，随着下游 PCB 产业的不断升级以及中国经济地位的

日益提高，预计中国 PCB 专用设备行业产值规模将继续保持较快增长。

报告期内，公司业务规模迅速扩张，但由于公司生产场地面积及生产人员的不足，导致产能遇到瓶颈，对公司业务的快速发展亦形成了较大制约。为更好地抓住 PCB 专用设备制造行业的市场机遇，公司需要着力解决产能问题，以保证未来发展计划的顺利实施。在“高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目”和“高端专用设备研发生产项目”建成投产后，公司的 PCB 钻孔机的年产能将达到约 2,300 台、PCB 铣边机的年产能将达到约 200 台、其他 PCB 专用设备的年产能将达到约 430 台，从而提升生产能力，进而满足下游客户日益增长的需求。

2、推动技术创新，提升公司核心竞争力

自成立以来，公司以“追求技术创新和领先”为发展理念，长年深耕于 PCB 核心设备的研发创新，目前已在高精度装备控制、高速高精运动控制、设备智能化、电气工程、机器视觉等方面拥有深厚的技术积累。为保持公司差异化的核心竞争优势，公司需要紧跟行业前沿动态，持续加大研发投入并不断开发符合下游客户需求的产品，从而夯实公司的技术基础并提升竞争底蕴，进而实现公司整体技术的进一步升级。

研发中心将为公司提供更加完善的研发环境，以便于开展新技术、新产品的研究与开发工作，助力公司优化现有业务结构并拓展产品线。研发中心将重点对高端载具微孔加工、5G 通讯 PCB 背钻加工多参考层深度控制、5G 通讯板的全自动 AOI 检测等尖端技术展开研发，为公司业务的不断拓展提供重要技术支撑。研发中心建设完成后，将显著提高公司新技术及新产品的研发效率，以满足客户需求的不断变化。

公司通过实施募集资金投资项目推动技术创新，从而全面提升核心竞争力，为公司打造更加牢固的核心竞争力壁垒。

3、扩大规模效应，提升公司效益

公司的主要产品为 PCB 钻孔设备、成型设备及其他专用设备。在采购方面，若公司对主要原材料的采购数量增加，对上游的议价能力也将随之增强，从而降低原材料的采购单价；在生产方面，若公司提高生产数量，将加速模块化生产的进程，从而提升生产效率，降低生产成本；在销售方面，随着公司产品销售数量的增多，相关固定支出进一步摊薄，降低单位产品销售成本。

公司将通过“高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目”和“高端专用设

备研发生产项目”增加生产厂房及生产人员，提升场地使用面积，助力公司建立体系完善且高标准化的生产车间，以便于业务的进一步开展，从而提升公司的议价能力与生产效率，形成规模效应。

4、丰富公司产品结构，提升综合配套服务能力

自 2007 年成立以来，维嘉科技一直专注于从事 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，以及其他专用设备的研发、生产和销售，产品类型相对单一。本次募投项目实施后，发行人的产品类型有望进一步丰富，逐步从 PCB 钻孔设备、成型设备、检测设备拓展至其他专用设备，使公司具备为客户提供多类型设备的综合服务能力，进而扩大经营规模，提升公司抗风险能力并强化市场地位。

（二）可行性分析

1、国家产业政策对 PCB 产业的扶持为本项目的实施提供了有利的政策环境

PCB 专用设备行业是国民经济的战略性产业，服务于增强电子信息产业供应链自主可控能力的国家重要战略。近年来，在国家产业政策的扶持下，我国 PCB 专用设备行业发展迅速，2015 年，国务院发布《中国制造 2025》，提出“到 2025 年，自主知识产权高端装备市场占有率大幅提升，核心技术对外依存度明显下降，基础配套能力显著增强，重要领域装备达到国际领先水平”的总体目标；2016 年，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出“做强信息技术核心产业，顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，提升核心基础硬件供给能力”的目标，并着力推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化；2018 年，国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，将“新型电子元器件及设备制造”正式归类为战略性新兴行业。国家政策大力支持电子信息产业发展及制造业智能升级改造，从而为相关专用设备产业的快速发展提供了良好的政策环境。此外，2021 年 8 月 19 日，国务院国资委召开扩大会议时强调，“要把科技创新摆在更加突出的位置，针对工业母机、高端芯片、新材料、新能源汽车等加强关键核心技术攻关”。PCB 专用设备是 PCB 行业的基础机器设备，涉及多个领域的跨学科综合技术，最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国民经济及科技重要领域，亦属于国家当前重点支持的领域。

综上所述，国家政策的高度重视为本次募集资金投资项目提供了良好的可行性。

2、下游丰富的产品需求为本项目实施提供广阔的市场空间

PCB 专用设备最终服务于 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国家重要新兴产业，涉及国民经济及科技的重要领域。近年来，随着 5G 通信网络的成熟、移动互联网的普及、集成电路的发展及大数据的应用，智能终端等新兴消费电子、汽车电子等产品市场需求呈现爆发式增长，推动 PCB 产品向高密度、高精度、高性能的方向发展，从而带动 PCB 制造商持续加大对 PCB 专用设备的投入，进而显著推动 PCB 专用设备行业的不断发展。

本次募集资金投资项目的建设顺应下游应用领域发展方向，有利于公司紧跟下游应用领域的技术发展趋势。

3、公司强大的研发团队和完善的人才管理制度为项目顺利实施提供了有力支持

PCB 专用设备行业是典型的技术密集型产业，高端技术人才是业内企业发展的关键因素。公司创始人及核心技术人员深耕 PCB 专用设备领域，对行业趋势及技术发展拥有独到深刻的理解，能始终贴近客户需求和市场趋势进行技术研发。目前公司已建立起一支专业、稳定、高效的研发队伍，截至 2021 年 **12** 月 **31** 日，公司研发人员共计 **118** 人，占公司员工人数的 **22.01%**。

公司采取内部人才培养和外部人才引进相结合的人才发展规划，通过不断引入新鲜血液的方式，强化团队协作，促进良性竞争。此外，公司亦重视对员工的持续赋能，通过采用定期培训的方式，推动员工各项能力持续提升。

公司强大的研发团队与完善的人才管理制度为本次募集资金投资项目的实施打下了坚实的基础。

4、公司技术实力和品牌优势为本项目的顺利实施提供了保障

维嘉科技以“追求技术创新和领先”为发展理念。公司的终端应用领域涉及 5G 通讯、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等众多高科技领域，相关领域产品种类丰富、技术更新周期短、客户需求丰富多样，且处于快速迭代中，进而对公司的专用设备产品的功能、性能、精度、速度等提出更高的要求。公司高度重视主动研发，具备提炼总结客户多样化需求的能力，进而研发出可广泛应用的行业通用设备，使得公司在保证研发技术具有前瞻性、先进性的同时，精准契合行业需求。

截至本招股说明书签署之日，公司拥有授权发明专利 102 项、实用新型专利 102 项、软件著作权 46 项。公司的多款产品获得江苏省高新技术产品认定，核心产品钻孔机被评为江苏省首台（套）重大装备产品及江苏省专精特新产品。

在品牌方面，公司曾荣获江苏省科学技术奖三等奖、苏州市科技进步二等奖，并被中国电子电路行业协会及中国电子信息行业联合会连续评选为“中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）”（2018 年、2019 年），获得国内外主要 PCB 制造商的广泛认可。目前，公司下游客户已覆盖包括 TTM 集团（TTMI.O）、沪电股份（002463.SZ）、江西红板、景旺电子（603228.SH）、五株集团、嘉立创科技、兴森科技（002436.SZ）、博敏电子（603936.SH）、奥士康（002913.SZ）、崇达技术（002815.SZ）、四会富仕（300852.SZ）、广合科技、高德集团、中富电路（300814.SZ）、相互电子等在内的诸多知名 PCB 制造商。

综上所述，公司的技术实力及品牌优势为本项目的顺利实施提供了有力保障。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目

1、项目基本情况

公司拟使用 60,000.00 万元募集资金投向“高速高精 PCB 钻铣及检测设备生产基地建设项目”。该项目建设内容包括购置土地并自建厂房、新增 PCB 钻铣机及 AOI 孔位检测仪生产设备等。项目建成投产后，除“高端专用设备研发生产项目”所涉及的高端专用设备产能之外，公司的主要生产基地将迁往常熟，届时该生产基地将具备 PCB 钻孔机年产能约 2,000 台、PCB 铣边机年产能约 150 台、AOI 孔位测量仪年产能约 30 台，原用于生产普通钻孔和铣边设备的厂房将停止生产，场地将用于研发中心建设和高端专用设备研发生产。

通过实施本项目，公司将建设国内一流的 PCB 钻铣及检测设备生产基地，解决现有产能不足的矛盾，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目投资概算

本项目总投资 60,000.00 万元，主要包括场地建造及装修与土地、硬件设备购置。

项目投资概算情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	新增土地购置费	2,000.00	3.33%
2	新增固定资产投资	42,973.40	71.62%
3	其他费用	854.60	1.42%
4	基本预备费	916.56	1.53%
5	铺底流动资金	13,255.44	22.09%
合计		**60,000.00**	**100.00%**

3、项目周期和时间进度

本项目建设期为 3 年，预计时间进度安排如下：

内容 时间	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目立项												
场地建设												
扩产设备购置												
生产人员招聘												
设备生产												
产品推广												

4、募投项目备案程序的履行情况

本项目已经在常熟市行政审批局进行备案，备案号为常行审投备〔2021〕2096 号。因募投项目用地发生变更，原备案常行审投备〔2021〕1141 号现已作废。

5、环境保护事项

本项目环境影响报告表已获得苏州市生态环境局的环评批复，批复号为苏环建〔2021〕81 第 0221 号。因募投项目用地发生变更，原批复苏环建〔2021〕81 第 0034 号现已作废。

本项目生产主要为部件设计、零部件及模块组装及调试等，生产过程产生的污染物极少，仅产生少量废气、工业固体废弃物和办公、生活污水。废气经过油雾净化器进行排放，排水实行雨污分流，办公、生活污水经污水处理厂处理后排入市政污水管网；废乳化剂、废包装桶由有资质的危废处理单位进行焚烧处理、含油抹布由环卫部

门进行焚烧处理。

本项目将依规定严格执行环境保护措施与主体工程建设。生产过程中将时刻遵循环保局等相关规定，对生产过程中排放的废气、废水和固体废弃物和生产设备运行时产生的噪音等相关污染源进行高标准的管控。实施总量控制，坚持按照“预防为主、防治结合、综合治理”的原则进行治理，保证达标排放。

6、建设用地

本项目选址现变更为江苏省常熟高新技术产业开发区黄山路以东，珠泾路以北空地，土地面积为 53,300 平方米。2021 年 6 月 11 日，公司与常熟高新技术产业开发区管理委员会签署《项目协议书》，常熟高新技术产业开发区管理委员会同意公司批租工业用地面积约 80 亩，土地位置为江苏省常熟高新技术产业开发区三一重工以北，武夷山路以西空地，由公司按国家规定的招拍挂流程取得上述土地，该工业用地使用权期限为 50 年。该地块签署土地出让合同的前置程序包括政府进行土地招标。该地块周边供水、供电、通讯、道路、排洪排污等基础设施完备，能够满足项目建设要求。

由于常熟高新技术产业开发区土地整体规划调整，公司募投用地的位置相应进行调整。2021 年 11 月 15 日，公司与常熟高新技术产业开发区管理委员会签署《<项目协议书>补充协议》，约定变更前述协议中拟出让地块的具体位置，变更后的土地位置为江苏省常熟高新技术产业开发区黄山路以东，珠泾路以北空地，用地面积、类型、使用权期限等均按照前述协议约定维持不变，由公司按国家规定的招拍挂流程取得上述土地。2021 年 12 月 7 日，经常熟市政府审定同意，常熟市产业项目用地评价领导小组办公室印发《产业项目评价意见书》，正式锁定公司募投用地的土地位置，该意见书自印发之日起一年内有效。截至本招股说明书签署之日，公司取得本次募投项目建设用地相关产权证前尚需完成建设用地方案报审、缴纳土地出让金、签订《土地使用权出让合同》等程序。若公司无法按照计划完成募投项目用地的出让手续取得土地，将会对募集资金投资项目产生不利影响。

（二）高端专用设备研发生产项目

1、项目基本情况

本项目中，公司拟使用 8,392.99 万元募集资金投向“高端专用设备研发生产项目”。该项目建设内容包括对高端载具微孔加工技术、5G 通讯 PCB 背钻加工多参考

层深度控制技术、5G 通讯板的全自动 AOI 检测项目等技术展开研发，并针对高端钻孔及成型设备、其他专用设备进行生产。项目完成后，维嘉科技将具备多项 5G 相关 PCB 钻铣核心技术，以形成新的收入增长点，并具备高端 PCB 钻孔机年产能约 300 台、高端 PCB 铣边机年产能约 50 台、其他 PCB 专用设备年产能约 400 台。

2、项目投资概算

本项目总投资 8,392.99 万元，主要包括购置并安装研发用硬件设备、软件及系统以及人员工资。项目投资概算情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	新增固定资产投资	1,934.69	23.05%
2	新增软件投资	397.00	4.73%
3	研发费用	4,262.37	50.78%
4	基本预备费	131.88	1.57%
5	铺底流动资金	1,667.06	19.86%
合计		**8,392.99**	**100.00%**

3、项目周期和时间进度

本项目建设期为 3 年，预计时间进度安排如下：

内容 时间	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目立项												
研发设备购置及安装												
研发人员调配招募												
产品研发与测试												
设备生产												
产品推广												

4、募投项目备案程序的履行情况

本项目已完成备案，备案号为苏园行审备〔2021〕862 号。

5、环境保护事项

本项目主要为生产组装及技术研发，排污量较小，仅可能产生少量废气、工业固体废弃物和办公、生活污水。废气经过油雾净化器进行排放，排水实行雨污分流，办公、生活污水经苏州工业园区污水处理厂处理后排入市政污水管网；废乳化剂、废包装桶由有资质的危废处理单位进行焚烧处理、含油抹布由环卫部门进行焚烧处理。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，发行人“苏州维嘉科技股份有限公司高端专用设备研发生产项目”属于该目录第三十二类之“专用设备制造业之电子”之“电工机械专用设备制造”，由于生产流程仅包含组装环节，并不涉及电镀工艺等，因此无需组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或填报环境影响登记表。

6、建设用地

本项目选址位于江苏省苏州市工业园区创苑路 188 号苏州维嘉科技股份有限公司内，不涉及新增建设用地。

（三）研发中心改造升级项目

1、项目基本情况

本次公司拟使用 14,381.29 万元募集资金投向“研发中心改造升级项目”。本项目将购置国内外先进研发设备，同时引进国内外高端人才，以此提高研发环境，形成产品核心技术的预研能力，完善前沿技术储备。此外，本项目将结合市场需求完善公司的定向研发技术，为未来开拓新的收入增长点提供支持。

2、项目投资概算

本项目总投资 14,381.29 万元，主要包括场地装修、设备购置，以及扩充研发人员队伍。项目投资概算情况如下：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	新增场地装修费	2,950.00	20.51%
2	新增固定资产投资	2,625.70	18.26%
3	新增软件投资	1,001.50	6.96%
4	研发人员工资	7,021.10	48.82%
5	试制费及耗材	501.00	3.48%

序号	项目	投资额（万元）	占比
6	基本预备费	281.99	1.96%
合计		**14,381.29**	**100.00%**

3、项目周期和时间进度

本项目建设期为 3 年，预计时间进度安排如下：

内容 时间	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目立项												
研发场地装修												
研发设备购置												
研发人员调配招募												
产品研发与测试												

4、募投项目备案程序的履行情况

本项目已完成备案，备案号为苏园行审备〔2021〕865 号。

5、环境保护事项

本项目主要为技术研发，排污量较小，仅可能产生少量生活、办公垃圾及污水；办公、生活污水经苏州工业园区污水处理厂处理后排入市政污水管网；办公、生活垃圾由环卫部门定期清运。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于第四十五类之“研究和试验发展”，由于该项目不属于 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室，亦不产生实验废气、废水及危险废物，因此无需组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或填报环境影响登记表。

6、建设用地

本项目选址位于江苏省苏州市工业园区创苑路 188 号苏州维嘉科技股份有限公司内，不涉及新增建设用地。

（四）补充流动资金

1、基本情况

为满足公司对营运资金的需求，拓宽业务的发展空间，公司拟使用募集资金30,000.00 万元用于补充流动资金。补充流动资金有利于公司保证正常生产经营周转所需，同时优化债务结构，节省利息开支，降低财务风险，从而进一步增强公司的盈利能力与市场竞争力。

2、补充流动资金的必要性及合理性

（1）满足公司业务规模扩张所需的营运资金

PCB 设备行业是典型的资金密集型行业。公司客户主要为 PCB 厂商，购买设备属于固定资产投资，付款周期相对较长。通常 PCB 设备厂商的对日常运营的资金需求较大，且随着公司业务规模及产品数量的扩大，特别是募集资金投资项目投产后，日常营运流动资金的需求将显著增加。

（2）提升公司的抗风险能力

PCB 行业是周期性行业，导致 PCB 设备行业也具备一定的周期性特征。在下游 PCB 行业景气时，下游 PCB 厂商资金较为充裕，加大投资力度，PCB 设备厂商订单较多，经营情况较好；下游 PCB 行业景气度下降时，下游 PCB 厂商资金紧张，将缩减投资力度，进而影响 PCB 设备厂商经营情况。PCB 设备厂商需具备较为充裕的资金，以降低下游 PCB 行业景气度下降的影响。在募集资金到位后，公司的资金实力将增强，从而提升抗风险能力。

（3）持续投入研发对公司的流动资金提出较大需求

为了保持和巩固自身的市场竞争力，公司必须在研发领域持续投入。公司未来将继续深入新产品及新技术的研究，除在具备传统优势的钻孔设备及铣边设备领域持续深耕外，还将布局其他高端 PCB 专用设备的研发，以不断丰富产品类型，拓宽业务范围，因此需要更多的流动资金用于应对相关投入需求。

四、未来发展规划

（一） 公司战略规划

PCB 专用设备行业的发展受到国家政策的重点鼓励和支持。PCB 行业是电子行业关键性的一环，也是我国率先在电子产业赛道取得领先的环节，目前我国是全球最大的 PCB 生产基地，产值与产量均位居世界第一。然而，现阶段我国 PCB 产业由于受到上游配套与原材料供应制约呈现大而不强的格局，因此向高端化的转型正成为推动我国 PCB 行业持续发展的重要驱动因素之一。为加速推进我国高端 PCB 产业的发展，国务院、发改委及工信部等多部委近年来已推出多项政策，鼓励企业研发上游关键材料和专用设备并加快产业化进程，力争在 PCB 关键专用设备领域形成突破。

随着 5G 通信、智能终端、集成电路、汽车电子、云计算及航空航天等国民经济及科技重要领域的快速发展，我国 PCB 行业将迎来进一步升级。目前，我国部分高端 PCB 专用设备市场仍被国外厂商占据，高端设备制造技术与国际先进水平相比仍有一定程度的差距。面对全球 PCB 市场需求高速增长及 PCB 专用设备需求量不断提升的行业现状，公司坚持聚焦 PCB 核心设备—钻孔及成型专用设备，并逐步将业务扩展至相近电子产业领域。未来，公司将在扩充现有设备产能的同时，不断提升关键核心零部件的自主研发能力，并通过提高规模效应、加速模块化生产等方式降低生产成本；此外，公司亦将继续加大对激光钻孔机、IC 载板钻孔机、背钻孔缺陷光学检测仪、SMT 分板机、飞针测试机、全自动阻抗测试机等 PCB 专用及其他专用设备的研发投入，力争提高我国 PCB 行业发展所需专用设备的自主可控水平，促进国内 PCB 产业发展。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、继续聚焦核心主业及产品、强化核心技术创新实力

报告期内，公司不断加大研发力量投入，并逐步开展具有市场竞争力的产品开发。公司的钻孔设备曾获评江苏省首台（套）重大装备产品及江苏省专精特新产品，多款产品曾通过江苏省高新技术产品认定。截至本招股说明书签署之日，公司拥有已授权发明专利 102 项、实用新型专利 102 项、软件著作权 46 项。此外，公司曾荣获江苏省科学技术奖三等奖、苏州市科技进步二等奖，并被中国电子电路行业协会及中国电子信息行业联合会连续评为“中国电子电路行业百强企业（专用设备与仪器板块）”（2018 年、2019 年）。

公司聚焦核心主业及产品，在报告期内研发了超大台面独立平台控制 CCD 六轴钻孔机 Multi D6CMSL-2545、六轴 PCB 成型设备 Super R6DL 及 Multi R6L 等新产品。此外，公司积极优化产品结构，新产品 AOI 检测设备和 SMT 设备也已处于小批量出货阶段。目前，公司通过自主研发已形成了包括 PCB 钻孔与成型装备控制技术、深度控制技术、基于多传感器融合的产线智能监控技术、多轴运动控制系统及上位软件、基于机器视觉的精密测量及精度补偿技术在内的多项核心技术，核心产品在综合加工精度方面总体优于境内外 PCB 专用核心设备厂商。

2、积极开拓市场，抢占市场份额

公司积极提升供应链整合效率，提高有效产能，凭借优异的产品性能、专业的综合服务等优势赢得了境内外客户的广泛认可，主要客户包括 TTM 集团、沪电股份、江西红板、景旺电子、五株集团、嘉立创科技、兴森科技、博敏电子、奥士康、崇达技术、四会富仕、广合科技、高德集团、中富电路、相互电子等知名 PCB 制造商，进一步提升了公司在行业的品牌知名度与市场占有率。

3、持续建设人才队伍，打造高水平团队

报告期内，公司采取内部人才培养和外部人才引进相结合的人才发展规划，通过不断引入新鲜血液的方式，强化研发团队协作，促进良性竞争，目前已经打造出一支专业、稳定、高效的人才队伍。此外，公司亦重视对员工的持续赋能，通过采用定期培训的方式，推动员工各项能力持续提升。

4、完善内部管理机构，提升管理水平

报告期内，公司业绩快速增长，员工人数持续增加。在此背景下，公司不断完善内部管理结构、提高管理水平以适应战略发展的需求；同时，公司亦按照上市公司的要求，持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，聘请独立董事并设立董事会专门委员会，完善公司管理层的工作制度，从而建立科学有效的公司决策机制。

（三）未来规划采取的措施

未来，公司将坚持聚焦于 PCB 生产所需核心设备的研发、生产及销售，通过持续不断的技术研发与产品创新维持公司技术的领先地位；同时，公司将逐步开展新产品的研发，将产品线进一步拓展至除钻孔、铣边设备、检测设备以外的其他专用设备领

域，通过不断推出满足客户需求的产品，提升公司现有的市场地位和竞争优势。

结合公司的战略及募集资金投资项目的安排，公司正贯彻垂直整合战略，拟实现从整机到关键零部件的性能提升。对于现有主营业务产品，公司通过产能扩充不断提高产品的交付能力，从而进一步提升公司的行业地位；另一方面，公司正投入研发超大推力水冷直线电机及其他核心零部件，以进一步提高生产效率及产品竞争力并降低整机物料成本。此外，公司高度重视适应市场需求的新产品研发和专业技术人才培养，通过不断对新产品、新工艺进行研究，确保公司的产品及其生产技术符合技术发展趋势，进而为公司的长期发展打下坚实基础。

1、扩充核心产品产能，进一步提升公司的市场地位

公司核心产品具备较强的竞争优势，自投入市场至今已为公司创造了可观的经济效益。公司拟通过募投项目扩充 PCB 核心设备的产能，项目完成后将有效降低单台交付周期，进一步保障产品批量交付能力，以满足日益增加的客户需求。

2、研发核心零部件，实现关键原材料自主可控并优化提升整机性能

公司已研发超大推力水冷三轴全直线电机驱动技术，可有效降低推力波动并提高控制精度；同时，该电机采用多级冷却水路、温度监测与隔热设计，可有效降低设备发热对钻孔工艺精度的影响；此外，该电机在 Z 轴采用特殊设计的圆筒式直线电机，以保证出力方向与主轴同轴，消除了磁吸力与力臂的影响，有效提升了生产速率。

未来，为进一步优化提升整机性能，公司将同时战略布局多项关键零部件性能改善项目，包括接触式刀具探测 CBD、CCD 刀具检测、多轴运动控制系统及上位软件等关键技术，可有效实现关键零部件自主可控，并优化提升整机性能。

3、研发 IC 载板钻孔机与高速激光钻孔机，进一步拓宽产品线

近年来国内大量晶圆厂正处于建设阶段或者规划阶段，将为 IC 载板带来巨额增量市场空间，有望进一步推动 IC 载板行业迅速发展。目前，国内部分 PCB 厂商仍采用国外设备进行 IC 载板钻孔，存在着价格较高、实际加工效率较低、机床热胀冷缩导致精度不佳等问题，为适应下游客户需求，公司现已成功开发 IC 载板钻孔机，经发行人内部测试，该机型各项指标现均已达到良好标准，并正式加入产品矩阵，发展前景广阔。

此外，受益于智能终端的功能及应用场景不断丰富，消费者对智能手机、平板电脑、VR 以及智能可穿戴设备的需求持续增长，带来了 HDI 板的增量需求。由于 HDI 激光钻孔设备的需求陡增，因此包括鹏鼎控股在内的多家上市公司已经启动了高阶 HDI 板扩产项目。HDI 激光钻孔设备市场现阶段基本被日本三菱公司垄断，其正面临着巨大的设备交付压力，近五年内，我国 HDI 激光钻孔设备都将处于供不应求的市场局面。公司将启动 HDI 板激光钻孔设备的研发工作，力争打破日本三菱公司的垄断地位，保障国内 HDI 板的生产。

在此大背景下，公司高效推进 IC 载板钻孔机与高速激光钻孔机的研发工作，在丰富公司产品类型的同时，加速国产高端 PCB 专用设备的进口替代进程，并有效缓解供不应求的市场局面，为下游 PCB 厂商及终端用户带来显著效益。

4、持续加大研发投入，提升核心技术能力

技术水平是公司核心竞争力与市场领先地位的重要依托，公司将继续加大研发投入，扩大研发团队，紧跟市场需求，通过与上游供应商及下游客户的深入合作，不断提升 PCB 钻孔及铣边设备的技术水平。此外，公司也将持续加大对于光学检测、电测相关技术的研发投入，并着力提升公司产品的智能化程度与信息化水平，力争在 PCB 车间“无人化”与“智能化”等方面走在行业最前沿。

5、持续引入和培养高端人才，打造一流团队

PCB 专用设备属于典型的技术密集型行业，优秀人才是持续保障公司创新能力与竞争优势的核心要素。公司主要产品包括 PCB 钻孔设备、PCB 铣边设备及其他专用设备，对于公司员工的技术积累、研发能力、生产经验均有较高的要求。

为增强公司的竞争优势，进一步巩固领先地位，公司将建立健全的长效考核激励机制并积极引进高端科研与生产、管理及销售等方面人才，不断壮大有生力量。同时，公司将进一步加强对现有员工的培训，从而全面提升员工的综合素质水平，为公司的长期发展打下坚实基础。

第十节 投资者保护

一、投资者关系主要安排

为切实提高公司规范运作水平，保护投资者特别是中小投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，发行人制定了相关制度和措施，充分保护投资者的相关权益。

（一）信息披露制度和流程

为规范信息披露行为，保证信息披露真实、准确、完整、及时，更好地保护投资者合法权益，公司制定了《信息披露管理制度》。

《信息披露管理制度》第十条规定，公司及其董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平、简明清晰、通俗易懂。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

《信息披露管理制度》第八十七条规定，公司董事会统一领导和管理信息披露工作，董事长对公司信息披露事务管理承担首要责任，董事会秘书为信息披露工作的主要责任人，负责组织和协调公司信息披露事务，办理公司信息对外公布等相关事宜。

《信息披露管理制度》第八十八条规定，公司董事、监事、高级管理人员应当对公司信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性、公平性负责，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外。公司董事长、经理、董事会秘书，应当对公司临时报告信息披露的真实性、准确性、完整性、及时性、公平性承担主要责任。公司董事长、经理、财务负责人应当对公司财务会计报告的真实性、准确性、完整性、及时性、公平性承担主要责任。

《信息披露管理制度》第八十九条规定，董事和董事会、监事和监事会、总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员应当配合董事会秘书信息披露相关工作，并为董事会秘书和董事会办公室履行职责提供工作便利，董事会、监事会和公司经营层应当建立有效机制，确保董事会秘书能够第一时间获悉公司重大信息，保证信息披露的及时性、准确性、公平性和完整性。

《信息披露管理制度》第六十五条规定，公司定期报告的草拟、审核、通报和发布程序为：

1、经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告草案，并提交予董事会秘书，提请董事会审议；

2、董事会秘书负责送达各董事审阅；

3、董事长负责按《公司章程》和董事会议事规则的规定召集和主持董事会会议审议定期报告，经审议通过后，公司董事和高级管理人员应对定期报告签署书面确认意见；

4、监事会负责审核董事会编制的定期报告，以监事会决议的形式提出书面审核意见；监事应当签署书面确认意见；

5、董事会秘书负责组织定期报告的披露工作，在定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿通报董事、监事和高级管理人员。

《信息披露管理制度》第六十六条规定，公司重大信息的报告、草拟、审核、披露程序如下：

1、负有报告义务的有关人员，应按本制度相关规定及时向董事长或董事会秘书报告相关信息；

2、董事会办公室负责草拟临时公告文稿；

3、董事会秘书负责审核临时公告文稿；

4、董事会秘书负责组织定期报告的披露工作，并及时将临时公告通报董事、监事和高级管理人员。

5、董事长在接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作。

《信息披露管理制度》第六十七、六十八条规定，向证券监管部门报送的报告由董事会办公室或董事会指定的其他部门负责草拟，董事会秘书负责审核。公司宣传文件对外发布前应当经董事会秘书书面同意。信息公告由董事会秘书负责对外发布，其他董事、监事、高级管理人员，未经董事会书面授权，不得对外发布任何有关公司的重大信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为进一步加强与投资者及潜在投资者之间的信息沟通，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，切实保护投资者利益，公司制定了《投资者关系管理制度》。

《投资者关系管理制度》第三十八、三十九条规定，公司董事会秘书负责投资者关系工作，除非得到明确授权并经过培训, 公司其他董事、监事、高级管理人员和其他员工不得在投资者关系活动中代表公司发言。公司董事会办公室为公司投资者关系工作专职部门, 负责公司投资者关系工作事务。

《投资者关系管理制度》第四十条规定，董事会秘书应履行的投资者关系管理工作职责包括：

1、汇集公司生产、经营、财务等相关信息, 根据有关法律、法规、规范性文件和公司信息披露、投资者关系管理的相关规定, 及时进行披露；

2、负责对公司高级管理人员及相关人员进行投资者关系管理全面和系统的业务培训；

3、在进行投资者关系活动前, 结合投资者关系管理活动有针对性地进行业务指导；

4、汇集投资者及媒体意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会和管理层；

5、定期或在出现重大事件时组织分析师说明会、网络会议、路演等活动, 接受分析师、投资者和媒体的咨询；

6、接受投资者来访, 与机构投资者及中小投资者保持经常联系, 提高投资者对公司的关注度；

7、加强与监管部门、行政协会、深圳证券交易所等经常保持接触, 形成良好的沟通关系；

8、拟定、修改有关信息披露和投资者关系管理的规定、报公司有关部门批准实施；

9、危机处理： 在重大诉讼、重大重组、关键人员变动、盈利大幅度波动、股票交易异动、自然灾害等危机发生后迅速提出有效的处理方案, 及时组织协调公司有关部门处理危机；

10、其他利于改善投资者关系的工作。

《投资者关系管理制度》第四十一条规定，投资者关系工作专职部门是公司董事会办公室, 其主要职责是：

1、跟踪收集国家新颁布的法律、法规以及监督管理部门最新监管动态；

2、制定投资者关系管理工作年度计划及活动方案并组织实施；

3、统计分析投资者和潜在投资者的数量、构成及变动情况；

4、审核整理公司各业务部门提供的信息资料； 为参加投资者关系管理活动的相关人员提供所需资料；

5、收集并整理新闻媒体、互联网上有关公司信息、投资者所反映的问题并及时反馈给公司董事会秘书；

6、负责公司投资者关系管理活动有关的文字、影像等资料档案的收集管理工作；

7、负责公司网站相关栏目的内容更新及网上信息披露工作, 回答投资者的询问；

8、负责公司投资者咨询电话专线的接听, 回复投资者的传真、信函以及邮寄投资者索取的资料。

《投资者关系管理制度》第二十条规定，公司应设立专门的投资者咨询电话和传真并根据规定在定期报告中公布咨询电话号码, 咨询电话号码如有变更应及时进行公告。咨询电话由熟悉情况的专人负责, 保证在工作时间线路畅通、认真接听。

《投资者关系管理制度》第二十一条规定，公司可安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。公司应合理、妥善地安排参观过程, 使参观人员了解公司业务和经营情况, 同时注意避免参观者有机会得到未公开的重要信息。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照上市后适用的《公司章程（草案）》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》的规定，建立良好的投资者关系管理制度并严格执行，为投资者尤其是中小投资者在获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面提供制度保障，切实保护投资者权益。

二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序

2021 年 9 月 16 日，发行人召开股东大会，审议通过了《关于制定<苏州维嘉科技股份有限公司章程（上市草案）>的议案》和《关于公司上市后三年分红回报规划的议案》，**并于 2022 年 4 月 6 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于修订<苏州维嘉科技股份有限公司章程（上市草案）>的议案》**，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，具体如下：

（一）利润分配原则

公司董事会根据以下原则制定利润分配的具体规划和计划安排：

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年根据合并报表可供分配利润与母公司可供分配利润的孰低原则，按当年实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

2、公司利润的分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配形式

公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策，公司应当优先采用现金分红的利润分配方式。在公司现金流满足公司正常经营和发展规划的前提下，公司原则上每年进行现金分红。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

（三）现金分红的具体条件和比例

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，进行股利分配时，应采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润（合并报表可分配利润和母公司可分配利润孰低）的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。除特殊情况外，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经验、业务模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情况，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红

在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。其中，重大资金支出安排是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产或者进行固定资产投资等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

以上特殊情况是指：

1、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

2、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

3、当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动产生的现金流量净额为负数时，公司可不进行现金分红；

4、其他经股东大会认可的情形。

（四）公司发放股票股利的具体条件

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

（五）利润分配的期间间隔

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

（六）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。

董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事对利润分配方案进行审核并发表明确的独立意见，董事会通过后形成专项决议后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应主动为股东提供多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通等方式，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。

2、公司应当在年度报告中详细披露分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或股东大会的决议要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）利润分配政策及具体利润分配方案决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）小股东是否拥有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行修改的，还应对修改的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司因前述第（三）条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（七）利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面

论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

三、公司本次发行前后的股利分配政策差异情况

本次发行前后，发行人的股利分配政策不存在重大差异。

四、本次发行前滚存利润分配安排

2021 年 9 月 16 日，发行人召开股东大会，审议通过了《关于本次发行前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行前滚存的未分配利润，将由发行前公司的老股东和发行完成后公司新增加的社会公众股东按照持股比例共同享有。

五、股东投票机制建立情况

（一）累积投票制

根据上市后适用的《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时, 每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权, 股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会以累积投票方式选举董事的, 独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。董事会应当向股东告知候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

公司已建立中小投资者单独计票机制。根据上市后适用的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时, **应当对除公司董事、监事、高级管理人员以及单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外的其他股东的表决单独计票**。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票相关安排

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》，股东大会采用网络或其他方式的, 应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决

程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间, 不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00, 并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30, 其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人, 有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

（四）征集投票权相关安排

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》，公司董事会、独立董事和**持有 1%以上有表决权股份**的股东**或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构**可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。**除法定条件外，**公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、特别表决权股份、协议控制的特殊安排

根据上市后适用的《公司章程（草案）》，股东按其所持有股份的种类享有权利, 承担义务； 持有同一种类股份的股东, 享有同等权利, 承担同等义务。《公司章程（草案）》未针对特定股东设置特别表决权股份，公司股东亦不存在协议控制的特殊安排情况。

七、发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、关于股份流通限制和自愿锁定的承诺

（1）控股股东、实际控制人邱四军的承诺

1）自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人本次公开发行前持有发行人股票的锁定期将自动延长 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，前述发行价为除权除息后的价格。

3）本人在前述锁定期满后减持本人在本次公开发行前持有的股份的，将明确并披露发行人未来 12 个月的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

4）发行人存在《上市规则》规定的重大违法情形，可能触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人承诺不减持发行人股票。

5）本人将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。所持股票锁定期满后，本人的持股变动及相关申报工作将遵守届时有效的法律法规、规范性文件以及证券交易所业务规则等规定。

6）本人减持发行人股票时，应依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和证券交易所的相关规定执行。

（2）维嘉凯悦的承诺

1）自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月的期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本企业本次公开发行前持有发行人股票的锁定期将自动延长 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）发行人存在《上市规则》规定的重大违法情形，可能触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本企业承诺不减持发行人股票。

4）本企业减持发行人股票时，应依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和证券交易所的相关规定执行。

（3）申报日前十二个月内新增股东丰年君和、木立创投、中比基金、海富长江、顺融天使四期、顺融开拓二号、安徽安元、中金浦成的承诺

1）自本企业取得发行人股份之日起 36 个月内，以及在发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在本次公开发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）本企业减持发行人股票时，应依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和证券交易所的相关规定执行。

（4）直接/间接持股的董事常远、何妍及高级管理人员朱劼、李奕奕的承诺

1）自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次公开发行前直接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次公开发行前持有的维嘉凯悦财产份额。

3）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人本次公开发行前持有发行人股票的锁定期将自动延长 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。

4）本人将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。所持股票锁定期满后，本人的持股变动及相关申报工作将遵守届时有效的法律法规、规范性文件以及证券交易所业务规则等规定。

5）发行人存在《上市规则》规定的重大违法情形，可能触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人承诺不减持发行人股票。

6）本人减持发行人股票时，应依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和证券交易所的相关规定执行。

（5）间接持股的监事庞士君、张宏高的承诺

1）自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次公开发行前直接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）自发行人股票在深圳证券交易所创业板上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次公开发行前持有的维嘉凯悦财产份额。

3）本人将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。所持股票锁定期满后，本人的持股变动及相关申报工作将遵守届时有效的法律法规、规范性文件以及证券交易所业务规则等规定。

4）发行人存在《上市规则》规定的重大违法情形，可能触及退市标准的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人承诺不减持发行人股票。

5）本人减持发行人股票时，应依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和证券交易所的相关规定执行。

2、关于持股及减持意向的承诺

（1）控股股东、实际控制人邱四军的承诺

1）锁定期届满后，本人拟减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定。当发行人或本人存在法律法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所规定的禁止减持发行人股票的情形时，本人将不减持发行人股票。

2）本人所持发行人股票锁定期满（包括延长的锁定期）后两年内，减持价格不得低于本次发行并上市时发行人股票的发行价格（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，发行价格将相应进行调整）。

3）本人在减持发行人股票时将根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上

市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等规定，严格遵守减持股票期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所对本人持有发行人股票的减持另有要求的，本人将按照相关要求执行。

（2）维嘉凯悦的承诺

1）锁定期届满后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定。当发行人或本企业存在法律法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所规定的禁止减持发行人股票的情形时，本企业将不减持发行人股票。

2）本企业所持发行人股票锁定期满（包括延长的锁定期）后两年内，减持价格不得低于本次发行并上市时发行人股票的发行价格（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，发行价格将相应进行调整）。

3）本企业在减持发行人股票时将根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等规定，严格遵守减持股票期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所对本企业持有发行人股票的减持另有要求的，本企业将按照相关要求执行。

（3）持股 5%以上股份的股东丰年君和、木立创投、海富长江的承诺

1）锁定期届满后，本企业拟减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定。当发行人或本企业存在法律法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所规定的禁止减持发行人股票的情形时，本企业将不减持发行人股票。

2）本企业在减持发行人股票时将根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董

事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等规定，严格遵守减持股票期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所对本企业持有发行人股票的减持另有要求的，本企业将按照相关要求执行。

（4）直接/间接持股的董事常远、何妍及高级管理人员朱劼、李奕奕的承诺

1）锁定期届满后，本人拟减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定。当发行人或本人存在法律法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所规定的禁止减持发行人股票的情形时，本人将不减持发行人股票。

2）除前述锁定期外，在本人担任发行人的董事/高级管理人员期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内：（1）每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；（2）离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

3）本人所持发行人股票锁定期满（包括延长的锁定期）后两年内，减持价格不得低于本次发行并上市时发行人股票的发行价格（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，发行价格将相应进行调整）。

4）本人在减持发行人股票时将根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等规定，严格遵守减持股票期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所对本人持有发行人股票的减持另有要求的，本人将按照相关要求执行。

（5）间接持股的监事庞士君、张宏高的承诺

1）锁定期届满后，本人拟减持发行人股票的，将认真遵守届时中国证券监督管理委员会、证券交易所关于股东减持的相关规定。当发行人或本人存在法律法规、中国证券监督管理委员会和证券交易所规定的禁止减持发行人股票的情形时，本人将不减

持发行人股票。

2）除前述锁定期外，在本人担任发行人的监事期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内：（1）每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；（2）离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

3）本人在减持发行人股票时将根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等规定，严格遵守减持股票期限和数量的要求、履行全部报告及信息披露义务。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证券监督管理委员会、证券交易所对本人持有发行人股票的减持另有要求的，本人将按照相关要求执行。

（二）稳定股价的措施和承诺

为保护投资者利益，增强投资者信心，公司制定了《苏州维嘉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”），并由公司、公司的控股股东、董事（不包括独立董事）及高级管理人员于 2021 年 9 月 16 日出具了《关于苏州维嘉科技股份有限公司稳定股价预案的承诺函》。公司承诺自上市之日（以公司股票在深圳证券交易所挂牌交易之日为准）起三年内，若公司股价连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期经审计的每股净资产且满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购等相关规定的情形下，公司将严格依照《稳定股价预案》中规定的相关程序通过回购公司股票等方式启动稳定股价措施。若公司未来新聘任董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺；公司将遵守和执行《稳定股价预案》的内容并承担相应的法律责任。

1、启动股价稳定措施的条件

自公司股票正式上市交易之日起三年内，非因不可抗力所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价

应做相应调整）。

2、股价稳定措施的方式及实施顺序

（1）股价稳定措施包括：

1）公司回购股票；

2）公司控股股东增持公司股票；

3）董事、高级管理人员增持公司股票等方式。

选用前述方式时应考虑：

1）不能导致公司不满足法定上市条件；

2）不能迫使控股股东履行要约收购义务。

（2）股价稳定措施的实施顺序如下：

1）第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票；

2）第二选择为控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第二选择：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；

②公司虽实施股票回购计划但仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件。

3）第三选择为董事、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务。

3、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司将在董事会决议出具之日起 30 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司控股

股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、深圳证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

发行人为稳定股价进行股份回购的，还应遵循下列原则：单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，单一会计年度用于稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司净利润的 40%；超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票：

（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述启动稳定股价措施的条件（不包括公司实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价措施预案执行。

4、实施控股股东增持公司股票的程序

（1）启动程序

1）公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触

发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2）公司已实施股票回购计划

公司虽实施股票回购计划但仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东增持股票的金额不超过控股股东上年度从公司领取的分红，增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，且单次及/或连续十二个月增持数量不超过公司股份总数的 2%。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述启动股价稳定措施的条件（不包括控股股东实施稳定股价措施期间及自实施完毕当次稳定股价措施并由公司公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形），控股股东将继续按照上述稳定股价预案执行。

除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划：

1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

3）继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

5、董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产之条件并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务的情况下，董事、高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90

日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不超过其上一年度于公司取得薪酬总额和现金分红（税后，下同）的 10%，增持股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产。公司董事及高级管理人员，同时又是控股股东的，若按照其所持股权对应的增持金额高于其上一年度从公司取得的薪酬总额和现金分红的 30%的，则不再单独履行增持义务。具体增持股票的数量等事项将提前公告。

董事、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

6、公司及公司的控股股东、董事（不包括独立董事）及高级管理人员承诺如下：

（1）已了解并知悉《苏州维嘉科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》的全部内容；

（2）愿意遵守和执行《苏州维嘉科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》并承担相应的法律责任。

（三）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人的承诺

（1）保证本公司本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如果本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认相关违法情形后五个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次发行并上市的全部新股。

2、控股股东、实际控制人邱四军的承诺

（1）保证发行人本次发行并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如果发行人不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认相关违法情形后五个工作日内启动股份回购程序，购回发行人本次发行并上市的全部新股。

（四）填补被摊薄即期回报的措施与承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施

（1）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行股票募集资金到位后，公司将严格按照证监会及交易所对募集资金使用管理的规定进行募集资金管理，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理规范募集资金使用风险。

（2）积极实施募投项目，尽快实现预期效益

公司董事会已对本次公开发行股票募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。本次募集资金将重点投入并推动公司主业发展，通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将继续做强、做优、做大主营业务，增强公司核心竞争力以提高盈利能力。

（3）提高运营效率，增强盈利能力

公司将通过提升现有业务的运营管理，通过项目管理的不断细化与流程规范化管理，提高项目的周转效率，从而增强盈利能力。

（4）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

2、发行人的承诺

（1）统筹安排募投项目的投资建设，加快募投项目的建设速度，确保募投项目尽早达到预期效益；

（2）加强与现有主要客户的合作，不断提升研发能力以满足主要客户的新需求，进一步完善内部管理以更好地服务于主要客户；同时，本公司将不断增强市场开拓能

力和快速响应能力，进一步提升本公司品牌影响力及主要产品的市场占有率；

（3）强化资金管理，加大成本控制力度，降低本公司成本费用，提升本公司利润率；

（4）根据本公司章程的规定，在符合现金分红的条件下，本公司将优先采取现金分红的方式进行利润分配，重视对投资者的合理投资回报。

3、控股股东、实际控制人邱四军单独出具的承诺

鉴于发行人拟首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，为维护发行人和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，本人作为发行人控股股东、实际控制人，承诺不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺的，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开作出解释和道歉，并接受中国证券监督管理委员会和证券交易所对本人作出的相关处罚或采取的相关监管措施；对发行人或其股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。

4、董事（含邱四军）、高级管理人员的承诺

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若发行人后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺函出具之日至发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市实施完毕前，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行上述承诺事项，愿意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。

（五）股利分配政策的安排及承诺

本次发行完成后，发行人将严格按照《公司章程》的相关规定执行股利分配政策。《公司章程》载明的股利分配政策参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、公司本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

发行人承诺，公司在上市后将严格按照《中华人民共和国公司法》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《公司章程（上市草案）》《关于公司上市后三年分红回报规划的议案》等法律、法规、证券监管机构的规定及公司治理制度的规定执行利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时根据该等修订调整利润分配政策并严格执行。若公司未能依照本承诺函严格执行利润分配政策的，公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。

（六）关于《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人的承诺

（1）公司向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若本公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括本公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

（3）若公司向深交所提交的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人邱四军的承诺

（1）发行人向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若发行人向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份，同时督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份做出决议时，本人将就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

（3）若发行人向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

3、董事、监事、高级管理人员的承诺

（1）发行人向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若发行人向深交所提交的首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，本人将在该等违法事实被证券监管部门认定后依法赔偿投资者损失。

4、证券服务机构的承诺

（1）保荐人中国国际金融股份有限公司承诺

若因本公司未能勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司制作、出具的文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本公司将根据有管辖权的司法机关作出的生效司法判决，依法赔偿投资者由此遭受的直接损失。

如果投资者依据本承诺函起诉本公司，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行

人本次发行的上市交易地有管辖权的法院确定。

（2）审计机构机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

若因本所未能勤勉尽责地履行法定职责而导致本所为发行人制作、出具的文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将根据有管辖权的司法机关作出的生效司法判决，依法赔偿投资者由此遭受的直接损失。

（3）发行人律师上海市通力律师事务所承诺

若因本所未能勤勉尽责地履行法定职责而导致本所为发行人出具的公开法律文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将根据有管辖权的司法机关作出的生效司法判决，依法赔偿投资者由此遭受的直接损失。

如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次发行的上市交易地有管辖权的法院确定。

（七）股东信息披露专项承诺

发行人于 2021 年 9 月 16 日出具了《关于苏州维嘉科技股份有限公司首次公开发行股票并于深圳证券交易所创业板上市股东信息披露专项承诺》，发行人承诺：

（1）不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（2）除本公司股东中金浦成投资有限公司系本公司本次发行保荐机构（主承销商）中国国际金融股份有限公司的全资子公司外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他直接或间接持有本公司股份的情形。

（3）不存在以本公司的股权进行不当利益输送的情形。

（4）直接或间接持有本公司股份的自然人（上市公司公众股东除外）不存在证券监督管理相关系统及单位工作人员。

（5）本公司保证前述股东信息披露的相关情况真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（6）本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申

报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（八）未能履行承诺时约束措施的承诺

1、发行人的承诺

（1）如公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），公司将采取如下措施：

1）及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向股东和社会公众投资者道歉；

2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3）因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者承担赔偿责任；

4）对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致公司未履行已作出承诺的公司股东、董事、监事、高级管理人员，公司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在公司领取的薪酬、津贴，直至该等人士履行相关承诺。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等公司自身无法控制的客观原因，导致公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，公司将采取如下措施：

1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、控股股东、实际控制人邱四军的承诺

（1）如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承

诺或替代性承诺；

3）如因本人未履行相关承诺事项，致使发行人或者其投资者遭受损失的，本人将向发行人或者其投资者依法承担赔偿责任；

4）如本人未承担前述赔偿责任，发行人有权立即停发本人应从发行人领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分配已经完成，则从下一年度的现金分红中扣减；

5）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

3、维嘉凯悦的承诺

（1）如维嘉凯悦承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），维嘉凯悦将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3）如因维嘉凯悦未履行相关承诺事项，致使发行人或者其投资者遭受损失的，维嘉凯悦将向发行人或者其投资者依法承担赔偿责任；

4）如维嘉凯悦未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本企业应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分配已经完成，则从下一年度的现金分红中扣减；

5）如维嘉凯悦因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本企业无法控制的客观原因，导致维嘉凯悦承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，维嘉凯悦将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

4、其他机构股东的承诺

（1）如本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取如下措施：

1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

2）如因本企业未履行相关承诺事项，致使发行人或者其投资者遭受损失的，本企业将向发行人或者其投资者依法承担赔偿责任。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本企业无法控制的客观原因，导致本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本企业将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

5、直接持股自然人股东常远、何妍、朱劼的承诺

（1）如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向发行

人的股东和社会公众投资者道歉；

2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3）如因本人未履行相关承诺事项，致使发行人或者其投资者遭受损失的，本人将向发行人或者其投资者依法承担赔偿责任；

4）如本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分配已经完成，则从下一年度的现金分红中扣减；

5）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

6、董事、监事、高级管理人员的承诺

（1）如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

3）如因本人未能履行相关承诺事项，致使发行人或者其投资者遭受损失的，本人将向发行人或者其投资者依法承担赔偿责任；

4）如本人未承担前述赔偿责任，发行人有权立即停发本人应在发行人领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；若本人直接或间接持有发行人股份，发行人有权扣减本人从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分配已经完

成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减；

5）如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取如下措施：

1）通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

（九）其他承诺

1、关于避免资金占用的承诺

公司控股股东、实际控制人邱四军于 2021 年 9 月 16 日出具《关于避免资金占用的承诺函》，具体承诺如下：

本人以及本人控制的除发行人以外的其他企业承诺严格遵守法律、法规及规范性文件的规定，不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何直接或间接的方式占用发行人的资金，不与发行人发生非经营性资金往来。

本人将严格履行承诺事项，并督促本人控制的除发行人以外的其他企业严格履行本承诺事项。如相关方违反上述承诺给发行人造成损失的，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

2、关于保证公司独立性的承诺

公司控股股东、实际控制人邱四军及公司其他董事、监事、高级管理人员于 2021 年 9 月 16 日出具《关于保证公司独立性的承诺函》，具体承诺如下：

本人及本人的关联方确保与发行人在人员、资产、财务、业务及机构方面完全分开，保证发行人拥有独立面向相关行业市场的经营能力。本人及本人关联方将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会及证券交易所的相关规定，避免从事任何影响发行人独立经营的行为。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

发行人及其子公司签署的对报告期经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司签署的正在履行的超过 1,000 万元或已经履行完毕的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的销售合同情况如下：

1、截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司与主要客户签署的正在履行的超过 1,000 万元销售合同如下：

单位：万元

序号	签署主体	客户	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	合同编号
1	发行人	鸿锦盛科技（深圳）有限公司	2021-2-5	PCB 钻孔机、AOI	3,400.00	正在履行	MKT-VMCN-022-2101
2	发行人	惠州润众	2021-3-8	PCB 钻孔机	2,712.00	正在履行	MKT-VMCN-043-2102
3	发行人	江西红板	2020-9-27	PCB 钻孔机	1,914.00	正在履行	JDGD20090029
4	发行人	深圳市鼎业电子有限公司	2020-12-14	PCB 钻孔机	1,040.00	正在履行	MKT-VMCN-174-2011
5	发行人	广德瓯科达电子有限公司	2021-1-31	PCB 钻孔机	1,017.00	正在履行	MKT-VMCN-031-2101
6	发行人	深圳市丰达兴线路板制造有限公司	2021 年 5 月 24 日	PCB 铣边机	5,000.00	正在履行	MKT-VMCN-050-2103
7	发行人	江苏博敏电子有限公司	2021 年 5 月 25 日	PCB 钻孔机	4,290.00	正在履行	JSBMCG202105013
8	发行人	江西中络电子有限公司	2021 年 5 月 21 日	PCB 钻孔机	3,960.00	正在履行	MKT-VMCN-134-2105
9	发行人	厦门恒富达电子科技有限公司	2021 年 6 月 25 日	PCB 钻孔机、PCB 铣边机、AOI	3,897.60	正在履行	MKT-VMCN-166-2106
10	发行人	湖北久祥电子科技股份	2021 年 6 月 19 日	PCB 钻孔机、AOI	2,680.00	正在履行	MKT-VMCN-161-2106

序号	签署主体	客户	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	合同编号
		有限公司					
11	发行人	诚亿电子（嘉兴）有限公司	2021 年 4 月 19 日	PCB 钻孔机、AOI	2,112.00	正在履行	MKT-VMCN-075-2103
12	发行人	深圳市丰达兴线路板制造有限公司	2021 年 5 月 24 日	PCB 钻孔机	2,100.00	正在履行	MKT-VMCN-052-2103
13	发行人	深圳市丰达兴线路板制造有限公司	2021 年 5 月 24 日	PCB 钻孔机	2,100.00	正在履行	MKT-VMCN-053-2103
14	发行人	珠海龙宇科技有限公司	2021 年 7 月 29 日	PCB 钻孔机	1,980.00	正在履行	MKT-VMCN-114-2104
15	发行人	皆利士多层线路版（中山）有限公司	2021 年 8 月 23 日	PCB 钻孔机	1,625.36	正在履行	ZS-SSD-2021-027
16	发行人	汕头市丰利达电子科技有限公司	2021 年 8 月 10 日	PCB 钻孔机	1,031.20	正在履行	MKT-VMCN-193-2108
17	**发行人**	**珠海崇达电路技术有限公司**	**2021 年 11 月 24 日**	**PCB 钻孔机**	**8,276.00**	**正在履行**	**ZH-P-202111-0002**
18	**发行人**	**江西旭昇电子有限公司**	**2021 年 11 月 23 日**	**PCB 钻孔机、PCB 铣边机**	**2,270.45**	**正在履行**	**XS-CG-202111-010**
19	**发行人**	**江门崇达电路技术有限公司**	**2021 年 11 月 10 日**	**PCB 钻孔机**	**2,144.00**	**正在履行**	**JM1-P-202109-0006**
20	**发行人**	**江西旭昇电子有限公司**	**2021 年 11 月 23 日**	**PCB 钻孔机、PCB 铣边机**	**1,946.10**	**正在履行**	**XS-CG-202111-011**

2、报告期内，发行人及其子公司与主要客户签署的已经履行完毕的超过 1,000 万元的重要销售合同如下：

单位：万元

序号	签署主体	客户	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	合同编号
1	发行人	奥士康	2020-3-23	PCB 钻孔机	5,950.00	履行完毕	ASK20200306001
2	发行人	江苏嘉立创电子科技有限公司	2018-9-30	PCB 钻孔机	2,960.00	履行完毕	VMCN0751809
3	发行人	奥士康	2019-4-19	PCB 钻孔机	2,675.70	履行完毕	ASK20190326001

序号	签署主体	客户	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	合同编号
4	发行人	江西志浩电子	2018-7-24/2018-8-9（补充协议）	PCB 钻孔机、PCB 铣边机	2,190.00	履行完毕	JXPURC2018072401
5	发行人	江西志浩电子	2018-8-9（含补充协议）	PCB 钻孔机、PCB 铣边机	2,190.00	履行完毕	JXPURC2018080901
6	发行人	江西志浩电子	2020-8-19/2020-9-21（补充协议）	PCB 钻孔机	1,980.00	履行完毕	JXPURC2020081210
7	发行人	湖北金禄科技	2019-4-16	PCB 钻孔机	1,830.40	履行完毕	VMCN0021901
8	发行人	湖南鼎新	2020-8-20/2021-4-14（补充协议）	PCB 钻孔机、PCB 铣边机	1,758.13	履行完毕	MKT-VMCN-074-2008
9	发行人	南通巨强	2020-3-11	PCB 钻孔机	1,637.49	履行完毕	MKT-VMCN-015-2003
10	发行人	苏州吴通电子	2018-8-22	PCB 钻孔机	1,340.00	履行完毕	VMCN0651808
11	发行人	江苏嘉立创电子科技有限公司	2019-11-3	PCB 钻孔机	1,325.34	履行完毕	MKT-VMCN-76-1909
12	发行人	江西红板	2019-6-26	PCB 钻孔机	1,307.60	履行完毕	JDGD19060017
13	发行人	东莞五株电子	2019-10-24/2020-10-24（补充协议）	PCB 钻孔机	1,224.00	履行完毕	GSCM-PURC20191028
14	发行人	江门崇达电路技术有限公司	2018-3-18	PCB 钻孔机	1,190.00	履行完毕	JM1-P-201802-0005
15	发行人	河南浩达电子	2018-1-15	PCB 钻孔机、PCB 铣边机	1,260.00	履行完毕	VMCN0011801
16	发行人	惠州欣丰实业	2020-4-13	PCB 钻孔机	1,085.00	履行完毕	MKT-VMCN-033-2004
17	发行人	惠州聚真电路板	2019-3-6	PCB 钻孔机	1,110.00	履行完毕	VMCN0141903
18	发行人	珠海先进电子	2018-5-26	PCB 钻孔机	1,520.00	履行完毕	VMCN0441805
19	发行人	常熟亨新电子	2020-11-13	PCB 钻孔机	1,050.00	履行完毕	MKT-VMCN-100-2009
20	发行人	奥士康	2020-3-23	PCB 钻孔机	1,040.00	履行完毕	ASK20200302003
21	发行人	江西志浩电子	2019-4-18/2019-6-4（补充协议）	PCB 铣边机	1,040.00	履行完毕	JXPURC2019041801

序号	签署主体	客户	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	合同编号
22	发行人	江西捷配	2020-09-07	PCB 钻孔机	1,060.00	履行完毕	MKT-VMCN-081-2008
23	发行人	惠州聚真电路板	2019-4-11	PCB 钻孔机	1,009.26	履行完毕	VMCN0201904
24	发行人	珠海市铭鸿特电子科技有限公司	2021-4-12	PCB 钻孔机	1,275.00	履行完毕	MKT-VMCN-072-2103
25	发行人	深圳市深溢电子科技有限公司	2021-7-13	PCB 钻孔机	1,120.00	履行完毕	MKT-VMCN-153-2105
26	发行人	浩智诚数控科技（惠州）有限公司	2021-8-9	PCB 钻孔机	1,088.00	履行完毕	MKT-VMCN-192-2108
27	发行人	竞华电子（深圳）有限公司	2021-4-2	PCB 钻孔机	1,072.00	履行完毕	MKT-VMCN-071-2103
28	发行人	江苏中信华电子科技有限公司	2020-9-18 /2021-4-7（补充协议）	PCB 钻孔机	3,840.00	履行完毕	MKT-VMCN-097-2009
29	发行人	翁源金悦通	2020-8-17	PCB 钻孔机	3,120.00	履行完毕	MKT-VMCN-066-2008
30	发行人	江西省旭昇电子有限公司	2021-3-16	PCB 钻孔机	1,946.10	履行完毕	XS-CG-202103-009
31	发行人	江西省旭昇电子有限公司	2021-3-16	PCB 钻孔机	1,946.10	履行完毕	XS-CG-202103-010
32	发行人	遂宁睿杰兴科技有限公司	2021-3-24	PCB 钻孔机、AOI	1,398.00	履行完毕	MKT-VMCN-073-2103
33	发行人	定南县锦鹏电子有限公司	2021-2-8	PCB 钻孔机	1,320.00	履行完毕	MKT-VMCN-035-2102
34	**发行人**	**江西省旭昇电子有限公司**	**2021-3-16**	**PCB 钻孔机**	**1,946.10**	**履行完毕**	**XS-CG-202103-011**
35	**发行人**	**江西省旭昇电子有限公司**	**2021-3-16**	**PCB 钻孔机**	**1,946.10**	**履行完毕**	**XS-CG-202103-012**
36	**发行人**	**珠海市益天技术有限公司**	**2021-3-22**	**PCB 钻孔机**	**1,894.00**	**履行完毕**	**XMCG2021096**
37	**发行人**	**奥士康**	**2021-2-19**	**PCB 钻孔机**	**1,680.00**	**履行完毕**	**ASK2021209001**

序号	签署主体	客户	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	合同编号
38	发行人	宜兴硅谷电子科技有限公司	2020-5-18	PCB 钻孔机	1,395.00	履行完毕	XSYX-PC-2020012
39	发行人	先进电子（珠海）有限公司	2021-3-26	PCB 钻孔机	1,280.00	履行完毕	MKT-VMCN-065-2103
40	发行人	安徽捷圆电子科技有限公司	2021-3-29	PCB 钻孔机、AOI	1,075.50	履行完毕	MKT-VMCN-063-2103

（二）采购合同

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司签署的正在履行的超过 500 万元或已经履行完毕的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的采购合同情况如下：

1、截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司正在履行的与主要供应商签署的原材料采购合同如下：

序号	供应商	采购主体	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	合同编号
1	SIEB&MEYER	发行人	2020-12-23	钻孔机床用数控装置	2,328,575.00EUR	正在履行	1300025854
2	SIEB&MEYER	发行人	2021-1-20	钻孔机床用数控装置	1,142,560.00EUR	正在履行	1300026434
3	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2021-04-20	钻孔机气动轴	3,049.03 万元	正在履行	1300027635
4	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2021-04-07	钻孔机气动轴	1,878.03 万元	正在履行	1300026740
5	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2021-08-03	钻孔机气动轴	1,729.68 万元	正在履行	1300029491
6	SIEB&MEYER AG	发行人	2021-07-22	钻孔机床用数控装置	4,022,000.00EUR	正在履行	1300029506
7	SIEB&MEYER AG	发行人	2021-10-13	钻孔机床用数控装置	804,400.00EUR	正在履行	1300030969
8	SIEB&MEYER AG	发行人	2021-10-13	钻孔机床用数控装置	804,400.00EUR	正在履行	1300030970
9	SIEB&MEYER AG	发行人	2021-10-13	钻孔机床用数控装置	804,400.00EUR	正在履行	1300030967
10	SIEB&MEYER AG	发行人	2021-10-13	钻孔机床用数控装置	804,400.00EUR	正在履行	1300030966
11	SIEB&MEYER AG	发行人	2021-10-13	钻孔机床用数控装置	804,400.00EUR	正在履行	1300030968

2、报告期内，发行人及其子公司与主要供应商签署的已经履行完毕的重要原材料采购订单如下：

序号	供应商	采购主体	签订日期	合同标的	合同金额	履行情况	订单编号
1	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2020-5-26	钻孔机气动轴	1,237.92 万元	履行完毕	1300022772
2	SIEB&MEYER AG	发行人	2020-2-25	钻孔机床用数控装置	1,137,500.00EUR	履行完毕	1300021597
3	SIEB&MEYER AG	发行人	2020-11-20	钻孔机床用数控装置	2,011,000.00EUR	履行完毕	1300024420
4	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2020-12-16	钻孔机气动轴	731.13 万元	履行完毕	1300025238
5	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2020-2-26	钻孔机气动轴	701.08 万元	履行完毕	1300021596
6	SIEB&MEYER	发行人	2021-1-4	钻孔机床用数控装置	855,780.00EUR	履行完毕	1300025851
7	SIEB&MEYER	发行人	2021-1-4	钻孔机床用数控装置	2,328,575.00EUR	履行完毕	1300025852
8	SIEB&MEYER	发行人	2020-11-10	钻孔机床用数控装置	693,569.00EUR	履行完毕	1300025018
9	SIEB&MEYER	发行人	2021-3-11	钻孔机床用数控装置	4,022,000.00EUR	履行完毕	1300027245
10	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2021-2-26	钻孔机气动轴	1,712.32 万元	履行完毕	1300026738
11	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2020-12-24	钻孔机气动轴	1,261.95 万元	履行完毕	1300025603
12	诺万特科技（苏州）有限公司	发行人	2020-12-16	钻孔机气动轴	640.99 万元	履行完毕	1300025239
13	**诺万特科技（苏州）有限公司**	**发行人**	**2021-4-7**	**钻孔机气动轴**	**1,754.93 万元**	**履行完毕**	**1300026739**
14	**苏州梯爱精密**	**发行人**	**2020-12-15**	**滚珠导轨**	**1,004.94 万元**	**履行完毕**	**1300025674**
15	**SIEB&MEYER**	**发行人**	**2019-03-29**	**钻孔机床用数控装置、滤波板**	**768,280.00EUR**	**履行完毕**	**1300018979**

（三）融资合同

截至 2021 年 **12 月 31 日**，发行人及其子公司正在履行的金融机构借款合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	融资金额	借款起始日	借款到期日	贷款利率
1	发行人	宁波银行股份有限公司苏州分行	1,500.00	2021-05-31	2022-05-31	5.00%
2	发行人	中国农业银行股份有限公司江苏自贸试验区苏州片区支行	1,500.00	2021-06-01	2022-05-31	4.35%
3	发行人	中国农业银行股份有限公司苏州工业园区支行	1,000.00	2021-09-18	2022-09-17	4.35%
4	发行人	上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行	1,000.00	2021-09-26	2024-09-26	4.50%
5	**发行人**	**中国农业银行股份有限公司江苏自贸试验区苏州片区支行**	**400.00**	**2021/11/30**	**2022/11/29**	**4.35%**
6	**发行人**	**上海浦东发展银行股份有限公司苏州分行**	**1,000.00**	**2021/10/27**	**2024/10/27**	**一年期贷款利率+65bps**

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司与银行签署的已经履行完毕的金额在 1,000 万元以上的融资合同如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	融资金额	借款起始日	借款到期日	贷款利率
1	发行人	宁波银行股份有限公司苏州分行	1,000.00	2019-09-25	2020-09-25	5.66%
2	发行人	宁波银行股份有限公司苏州分行	1,800.00	2019-06-26	2021-06-01	5.88%
3	发行人	宁波银行股份有限公司苏州分行	1,600.00	2019-08-01	2021-05-26	5.88%
4	发行人	兴业银行股份有限公司苏州分行	1,000.00	2020-08-31	2021-08-30	定价基准利率+0.7%
5	**发行人**	**中国农业银行股份有限公司苏州工业园区科技支行**	**400.00**	**2020-11-25**	**2021-11-19**	**一年期贷款利率+50BPS 计算**

序号	借款人	贷款人	融资金额	借款起始日	借款到期日	贷款利率
6	发行人	上海银行股份有限公司苏州分行	2,000.00	2020-12-02	2021-12-01	4.35%

二、对外担保

截至本招股说明书签署之日，发行人及其控股子公司不存在为发行人及其控股子公司之外的第三方提供担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人已披露的诉讼进展如下：

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	案件进展
1	发行人	苏州海虹	租赁合同纠纷	请求（1）确认原被告双方已解除租赁关系（租赁协议）；（2）依法判令被告支付场地使用费 8 万元（以每天 2000 元计，主张至实际搬离之日止）；（3）依法判令被告停止非法占用行为、立即搬离占用场地；（4）依法判令现有土地上的设施归原告所有，并将土地恢复原样；（5）依法判令被告支付违约金 30 万元；（6）诉讼费用由被告承担。	苏州工业园区人民法院于 2021 年 6 月 24 日作出一审判决，确认维嘉科技、苏州海虹之间签订的关于苏州工业园区新城路北金芳路东维嘉科技东侧空地（面积 9.5 亩）的《空地租赁协议》解除，苏州海虹于判决生效之日起十日内返还占用场地并支付场地占有使用费（计算方式：按照年租金 328,500 元，自 2021 年 1 月 5 日起计算至实际返还租赁场地之日止），吴俊峰就苏州海虹的上述债务承担连带赔偿责任。苏州海虹于上诉期内提起上诉，2021 年 12 月 8 日江苏省苏州市中级人民法院作出二审判决，驳回上诉，维持原判，本次判决为终审判决。截至本招股说明书签署之日，苏州海虹所属人员、车辆已经撤离了公司场地，公司正在对相关场地进行清理；苏州海虹尚未返还场地占有使用费予公司，公司已申请强制执行。
2	宏诚光学	发行人	财产损害赔偿纠纷	发行人与宏诚光学于 2017 年 11 月 23 日签署《购销合同》，约定发行人以 82,000 元的价格向宏诚光学购买玻璃标定板一块，后因该玻璃标定板质量不符合合同约定，经苏州工业园区	2021 年 6 月 23 日开庭，于 2021 年 6 月 30 日作出一审判决，公司应于判决生效之日起十日内赔偿宏诚光学损失 33,800 元，已损坏的玻璃标定板由宏诚光学自行取回。2021 年 11 月 29 日，江苏省苏州市中级人民法院作出二审判

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	案件进展
				人民法院一审、江苏省苏州市中级人民法院二审判决上述《购销合同》解除，宏诚光学返还发行人货款 82,000 元，并赔偿发行人利息损失 12,300 元，宏诚光学自行取回《购销合同》项下玻璃标定板。宏诚光学于 2020 年 8 月 5 日派员取回玻璃标定板时发现该玻璃标定板损坏，因此向苏州工业园区人民法院提起诉讼。 宏诚光学请求（1）依法判令被告赔偿原告玻璃损失 82,000 元；（2）判令被告支付利息损失 12,300 元；（3）判令被告支付一审和二审诉讼费损失合计 4,316 元；（4）判令被告支付交通费 2,000 元；（5）本案诉讼费由被告承担。	决，驳回公司及宏诚光学的上诉，维持原判。截至本招股说明书签署之日，公司已经向宏诚光学及时、足额支付完毕相关赔偿款。

截至本招股说明书签署之日，由于上述案件判决均已生效，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或者可预见的对其自身资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁案件。

四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

五、控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事：

邱四军	常 远	申可一
霍 达	朱庆莲	何 妍
曾 全	崔 铮	曾 曙

苏州维嘉科技股份有限公司

2022 年 4 月 25 日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

监事：

庞士君　　张宏高　　季峰

苏州维嘉科技股份有限公司

2021年 4月 25日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

除董事外的其他高级管理人员：

朱 勐　　李奕奕

苏州维嘉科技股份有限公司

2022年 4 月 25 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：

邱四军

苏州维嘉科技股份有限公司

2022 年 4 月 25 日

三、保荐人（主承销商）声明

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

法定代表人、董事长：

沈如军

保荐代表人：

郭佳华　　吴磊磊

项目协办人：

熊延深

中国国际金融股份有限公司

2022 年 4 月 25 日

保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人、董事长：

沈如军

首席执行官：

黄朝晖

中国国际金融股份有限公司

2022 年 4 月 25 日

四、发行人律师声明

上海市通力律师事务所（以下简称“本所”）及本所经办律师已阅读苏州维嘉科技股份有限公司招股说明书（以下简称“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。本所及本所经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

韩 炯

经办律师：

张征轶 韩 政

上海市通力律师事务所

2022 年 4 月 25 日

五、审计机构声明

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（容诚审字[2022]215Z0013 号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2022]215Z0068 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2022]215Z0066 号）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、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

支彩琴　　马云峰　　周思莹

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 4 月 25 日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

支彩琴

马云峰

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年 4月 15日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

支彩琴 马云峰 周思莹

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 4 月 25 日

八、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告（苏华评报字[2020]第 534 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师：

缪玉玮

沙勇

资产评估机构负责人：

胡 兵

江苏华信资产评估有限公司

2020 年 4 月 20 日

第十三节 附件

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；

（六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；

（七）内部控制鉴证报告；

（八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

投资者可于本次发行承销期间除法定假日以外的工作日 9:00-11:30、13:30-16:30 至深交所网站查询，也可以至本公司或保荐人（主承销商）的办公地点查阅。

三、查阅网址

http://www.szse.cn/