

创业板风险提示

本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合存在不确定性、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。

苏州威达智科技股份有限公司

Suzhou WinRobs Technology Co., Ltd.

中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区百合街18号D幢



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

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作为投资决定的依据。

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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》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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 4,666.67 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
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
发行后总股本	不超过【 】万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

目 录

声 明.....	1
发行概况	2
目 录.....	3
第一节 释 义	7
一、一般释义.....	7
二、专业释义.....	8
第二节 概 览	9
一、重大事项提示.....	9
二、发行人基本情况及本次发行的中介机构.....	13
三、本次发行的概况.....	13
四、发行人的主营业务经营情况.....	15
五、发行人创业板板块定位情况.....	17
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	19
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息.....	19
八、发行人选择的具体上市标准.....	20
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	20
十、募集资金运用与未来发展规划.....	20
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	21
第三节 风险因素	22
一、与发行人相关的风险.....	22
二、与行业相关的风险.....	27
三、其他风险.....	29
第四节 发行人基本情况	30
一、发行人基本情况.....	30
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	30
三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）.....	37
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	39
五、发行人的股权结构.....	39

六、发行人控股及参股公司情况.....	39
七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况	42
八、特别表决权或类似安排.....	46
九、协议控制架构的情况.....	46
十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为.....	46
十一、发行人股本情况.....	46
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	49
十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....	56
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	56
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况.....	57
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	58
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	59
十八、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	60
十九、发行人员工情况.....	64
第五节 业务和技术	68
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	68
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	78
三、销售情况和主要客户	111
四、采购情况和主要供应商.....	113
五、发行人的主要固定资产和无形资产	115
六、发行人的核心技术情况.....	122
七、发行人的研发体系及创新机制.....	130
八、发行人环境保护和安全生产情况.....	139
九、发行人的境外经营及境外资产情况.....	139
第六节 财务会计信息与管理层分析	140

一、财务报表.....	140
二、审计意见和关键审计事项.....	145
三、影响经营业绩的重要因素.....	147
四、分部信息.....	148
五、主要会计政策和会计估计.....	148
六、非经常性损益情况.....	183
七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....	184
八、主要财务指标.....	185
九、经营成果分析.....	186
十、资产质量分析.....	201
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	216
十二、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....	226
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	227
十四、审计截止日后主要财务信息和经营状况.....	227
第七节 募集资金运用与未来发展规划	228
一、募集资金运用基本情况.....	228
二、未来发展与规划.....	232
第八节 公司治理与独立性	235
一、报告期内发行人违法违规情况.....	235
二、发行人资金占用和对外担保情况.....	235
三、发行人内部控制情况.....	235
四、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	237
五、同业竞争.....	238
六、关联方及关联交易.....	241
第九节 投资者保护	248
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	248
二、发行人的股利分配政策.....	248
第十节 其他重要事项	251
一、重要合同.....	251
二、对外担保情况.....	253

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	253
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	253
第十一节 声明	254
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	254
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	255
三、保荐人（主承销商）声明.....	256
四、发行人律师声明.....	258
五、会计师事务所声明.....	259
六、资产评估机构声明.....	260
七、验资机构声明.....	261
八、验资复核机构声明.....	262
第十二节 附件	263
一、备查文件.....	263
二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	264
三、与投资者保护相关的承诺.....	265
四、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.....	284
五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	285
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	287
七、募集资金具体运用情况.....	288

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般释义

威达智、发行人、公司	指	苏州威达智科技股份有限公司
威达智有限	指	苏州威达智电子科技有限公司
上海威达智	指	上海威达智电子科技有限公司，发行人子公司
成都威达智	指	成都威达智电子科技有限公司，发行人子公司
美国威达智	指	Winrobs Technology LLC，发行人子公司
新加坡威达智	指	Winrobs Technology Co.PTE.LTD.，发行人子公司
苏州威小智	指	苏州威小智智能制造有限公司，发行人子公司
威罗达	指	苏州威罗达电子科技有限公司，发行人关联方
捷普科技	指	美国捷普集团 Jabil Inc.及其附属企业，纽交所上市公司，总部位于美国，全球 500 强企业，知名专业电子制造服务商，发行人客户
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其附属企业，深交所及港交所上市公司，知名专业电子制造商，发行人客户
领益智造	指	广东领益智造股份有限公司及其附属企业，深交所上市公司，全球消费电子零件制造行业的知名企业，发行人客户
闻泰科技	指	闻泰科技股份有限公司及其附属企业，上交所上市公司，全球领先的手机研发设计生产商及智能制造企业，发行人客户
苏州檀朗	指	苏州檀朗企业管理有限公司，发行人股东
上海显才	指	上海显才企业管理中心（有限合伙），发行人股东
苏州高定	指	苏州高定企业管理中心（有限合伙），发行人股东
中新创投	指	中新苏州工业园区创业投资有限公司，发行人股东
顺融三期	指	苏州顺融进取三期创业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
苏州安禾	指	苏州安禾管理技术合伙企业（有限合伙），发行人股东
科技创投	指	苏州工业园区科技创新投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
智汇空间	指	智汇空间（苏州）智能制造有限公司，发行人关联方
报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度
报告期末	指	2020 年末、2021 年末、2022 年末
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所

《管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业释义

IC	指	集成电路 (Integrated Circuit Chip)，将大量的微电子器件 (电阻、电容、晶体管等) 集成到塑基上从而形成芯片
Bump	指	在晶圆表面做出铜锡或金凸点，提供了两块芯片间电信号互联的通道
Pancake	指	超短焦光学折叠光路，一种 VR 成像技术，采用折叠式光学元件将显示屏和镜头的距离路径折叠到紧凑的区域
Wafer	指	晶圆，制作硅半导体电路所用的硅晶片，其形状为圆形
WPH	指	每小时晶圆数 (Wafers Per Hour)，设备检测效率指标
Die	指	裸芯片，晶圆被切割成规格大小相同的方格子，一个方格就是一块裸芯片
AOI	指	自动光学检测 (Automatically Optical Inspection)，是通过光学系统成像实现自动检测的一种手段
巨量转移	指	芯片制造完成将微米级的晶粒转移到驱动电路基底上的过程
PLC	指	可编程逻辑控制器
EMS	指	电子制造服务 (Electronics Manufacturing Services)，指拥有终端销售品牌的厂商只保留和提供核心技术，将产品的其他研发、设计、采购、组装和物流委托给专业厂商完成的生产方式
BGA	指	球状引脚栅格阵列封装技术 (Ball Grid Array)，在封装体基板的底部制作阵列焊球作为电路的 I/O 端与印刷线路板互接
CSP	指	芯片尺寸封装 (Chip Scale Package)，其封装尺寸和芯片核心尺寸基本相同
CCD	指	电荷耦合器件 (Charge Coupled Device)，一种半导体成像器件，因而具有灵敏度高、抗强光、畸变小、体积小、寿命长、抗震动等优点。

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

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

一、重大事项提示

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

1、对苹果公司及其产业链存在依赖的风险

发行人长期深耕智能装备领域，2020年至2023年1-3月，公司最终用于苹果公司产品的智能检测设备和精密组装设备收入占营业收入的比例分别为100.00%、100.00%、99.63%和91.45%¹。发行人面临对苹果公司及其产业链存在依赖的风险，具体包括：

（1）公司收入主要来源于苹果产业链的风险

作为全球知名消费电子品牌，苹果公司出于严格把控产品质量考虑，对产业链供应商有着严格、复杂、长期的认证程序，包括对供应商技术研发能力、产品质量控制、快速反应能力、售后服务能力等进行全面考核与评估。发行人在进入苹果产业链后，主营业务即聚焦于为苹果公司及其合作EMS厂商提供苹果产品精密零部件智能检测设备和精密组装设备。报告期内，发行人销售收入主要来源于苹果公司合作EMS厂商，公司主营业务、销售收入、客户结构等对苹果产业链存在依赖。未来若发行人不能保持与苹果公司及其合作EMS厂商的紧密合作关系，且未能开拓其他领域客户并实现收入来源多样化，公司未来经营业绩面临大幅波动的风险。

（2）苹果公司自身经营情况波动的风险

公司智能检测设备和精密组装设备主要应用于以触控交互模组为代表的苹果公司笔记本电脑相关核心零部件。若未来市场竞争进一步加剧，苹果公司的

¹ 2023年1-3月数据已经容诚会计师审阅（容诚专字[2023]215Z0254号）。

产品设计、功能特性不能够获得终端消费者的认可，或者苹果公司的营销策略、定价策略等经营策略出现失误且在较长时间内未能进行调整，或者下游笔记本电脑行业出现大规模萎缩，则可能影响苹果公司产品销量，进而传导至相关智能检测设备和精密组装设备，从而对公司经营业绩产生重大不利影响。

(3) 发行人与苹果公司及其合作 EMS 厂商合作关系发生不利变化的风险

发行人在与苹果公司的合作过程中，通常在其新产品开发阶段即积极介入，同步研发其新一代产品组装与检测所需的智能设备，样机完成并通过苹果公司认可后，向苹果合作 EMS 厂商批量销售。若发行人未来不能维持与苹果公司现有的稳定合作关系，如出现发行人技术研发、产品质量、售后服务等未达客户要求，或苹果公司调整其全球产业链布局、改变与设备供应商合作方式等情形，导致合作关系发生不利变化，公司现有重要客户流失，短期内对营业收入和盈利水平均可能产生较大不利影响乃至出现亏损。

(4) 苹果供应链转移外迁风险

近年来，随着全球“逆全球化”潮流抬头以及中美贸易局势紧张，制造业尤其是电子制造业出现回流美国或向东南亚等地区转移的趋势。未来如果苹果公司出于人力成本或其他因素考虑，大幅调整其全球产业链布局，向越南、印度等其他地区转移产能，而公司未能及时响应客户产能调整的步伐和节奏，则会面临较大的业务风险。

(5) 苹果公司采购模式变化对公司经营影响的风险

报告期内，终端客户苹果公司主导设备方案设计、供应商选择、价格确定中的一个或多个环节，若苹果公司采购模式发生变化，相关采购决定权由苹果公司完全转移给苹果公司合作 EMS 厂商，则公司可能面临竞争更加激烈、综合毛利率下降或销售费用增加等风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

(6) 下游最终应用领域集中于以苹果为主的消费电子领域，尤其是苹果品牌笔记本电脑领域的风险

报告期内，公司产品的终端应用领域主要集中于消费电子领域，尤其是苹果公司笔记本电脑产品线。消费电子领域品牌众多，竞争激烈，同时具有产品迭代快、客户需求变化快等特点。若下游笔记本电脑市场出现不利变化，苹果公司在

消费电子领域的竞争力下降，或者公司产品不能满足消费电子领域的智能制造要求，则可能对公司经营业绩产生重大不利影响。

2、客户集中度较高风险

报告期内公司对前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 100.00%、100.00%和 99.45%，公司前五大客户主要包括捷普集团、比亚迪、领益智造等全球领先的电子制造商。公司客户集中度较高，主要系受苹果采购模式、下游行业集中度较高的竞争格局及公司产能不足情况下优先满足优质客户需求所致。若未来发行人下游主要客户经营状况或业务结构发生重大变化、新产品市场需求未达预期、产能架设节奏放缓，或发行人因产品和服务质量未能持续满足客户要求并导致双方合作关系出现不利变化，则可能对发行人经营业绩的稳定性造成不利影响，甚至导致公司亏损。

3、半导体、光学显示等新市场拓展风险

报告期内，公司主营业务收入集中于以苹果公司为主的消费电子领域，尤其集中于笔记本电脑触控交互模组智能检测设备和精密组装设备市场。受笔记本电脑市场规模、苹果公司自身增速以及苹果公司对触控交互模组组装检测需求等因素影响，公司主力产品触控交互模组智能检测设备和精密组装设备的市场容量有限，公司面临市场空间有限的风险。

公司已储备半导体、AR/VR 光学显示等其他领域技术积累及在手订单，但后续向相关应用领域拓展，仍面临新市场拓展风险。半导体、AR/VR 光学显示等其他应用领域已有智能检测设备和精密组装设备供应商，上述应用领域市场化程度高、竞争激烈，而公司进入时间较短、行业经验尚存不足，需要投入较多的资金、研发资源以深入扩展市场。公司积极开拓的新应用领域存在一定不确定性，若公司在研发、技术、管理及服务等方面不能迎合客户需求，公司将不能顺利拓展新客户并取得预期订单，因此面临新应用领域开拓风险，如果公司产品技术指标或成本、价格、服务相较竞争对手没有优势，会导致市场拓展不及预期。

4、市场竞争风险

发行人所处的智能装备行业市场化程度较高，竞争激烈，随着技术的不断成

熟和普及，未来行业门槛可能逐渐降低，行业壁垒可能逐渐消除，公司所在行业的高毛利率将会吸引竞争对手持续扩大产能，同时也会吸引新的竞争对手进入，从而使得公司面临的市场竞争加剧。如果发行人不能持续保持方案设计、技术研发、产品质量、品牌声誉以及售后服务等方面的优势，不能及时加强技术储备与内部管理水平，提升市场开拓能力，则公司将面临市场竞争加剧、经营业绩增长受阻的风险。

5、经营业绩及毛利率水平波动风险

发行人产品主要应用于消费电子行业，笔记本电脑等消费电子产品更新换代具有一定的周期性特征，下游终端产品更新换代频率、革新程度以及新款机型出货量等因素均会对产业链企业的设备采购需求以及利润水平产生直接影响。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 75.66%、73.46%和 67.52%，毛利率水平较高。但未来随着同行业竞争对手数量的增多及规模的扩大，市场竞争将日趋激烈，行业的供求关系将可能发生变化，行业整体毛利率水平存在下降的风险。未来若公司未能保持议价能力与成本管控能力，亦会对公司整体毛利率水平产生一定不利影响。

报告期内，公司主营业务收入分别为 10,134.98 万元、16,761.05 万元和 27,863.09 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 3,534.80 万元、7,362.86 万元和 9,716.69 万元，呈现快速增长趋势，但公司所处的智能装备行业具有产品更新换代快、竞争激烈等特点，若公司未能正确把握市场趋势，或新研发的产品未能顺利获得足额订单，或下游主要客户需求发生重大不利变化，或下游客户验收周期延长，或公司未能进一步拓展行业应用领域及产品线，都可能对公司经营业绩造成重大不利影响；同时由于研发投入和市场开拓费用的持续增加，公司可能面临业绩波动乃至业绩下滑的风险。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司及本公司股东、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人、证券服务机构等作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施。具体承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”、“四、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”相关内容。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润，由发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共享，具体内容详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序”的相关内容。

二、发行人基本情况及本次发行的中介机构

（一）发行人基本情况			
发行人名称	苏州威达智科技股份有限公司	成立日期	2016年1月7日
注册资本	14,000 万元人民币	法定代表人	汪静晴
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区百合街 18 号 D 幢	主要生产经营地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区百合街 18 号 D 幢
控股股东	苏州檀朗企业管理有限公司	实际控制人	汪静晴、刘曜轩
行业分类	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
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。	
（三）本次发行其他有关机构			
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	收款银行	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

三、本次发行的概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 4,666.67 万股，不低于发行后总股本的 25%，具体以中国证监会	占发行后总股本比例	不低于 25%

	实际注册数量为准		
其中：发行新股数量	不超过 4,666.67 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 18,666.67 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行拟采用网下向投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合相关资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的符合资格的创业板市场投资者以及符合证券监管机构规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	新建年产 1,300 台（套）自动化设备项目		
	新建自动化设备研发中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	【】		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	【】		
【】（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主营业务及产品

公司是一家专注于智能检测设备和精密组装设备研发、生产、销售的高新技术企业，致力于为客户提供质量控制设备、核心工艺设备的智能制造解决方案，产品主要应用于消费电子、半导体、光学显示等行业的功能测试、视觉量测、精密组装等领域。

报告期内，公司产品主要应用于智能终端触控交互领域，主要分为功能测试、视觉量测和精密组装三大类。功能测试设备可对触控交互模组应力反馈、重力感应、三维惯量、灵敏性等核心参数进行采集，并通过算法对测试信号进行实时分析，以测试触控交互模组主要功能的有效性和稳定性，并对异常参数进行在线补偿修正。视觉量测设备可对零部件或模组的外观进行在线量测，在机器视觉、运动控制、定位算法等技术支持下，能够对 2D 形貌、平整度、厚度、垂直度等外观参数和瑕疵进行亚微米级量测。精密组装设备通过综合运用多轴运动控制、流量控制、视觉对位等技术，实现对智能终端产品生产制程中所需的精密点胶、精密贴合和自动组装等制程工序。

公司紧跟客户新产品、新技术、新工艺的发展趋势，能够及时快速响应客户对智能制造解决方案需求，提供从方案制定、产品设计、开发验证、批量生产等一体化服务，将客户产品生产需求快速转化为智能装备解决方案，助力客户实现生产智能化、自动化，提升客户生产效率和市场竞争力。凭借在功能测试、视觉量测、精密组装领域较强的技术创新能力，公司的产品和服务深获客户认可，与捷普科技、比亚迪、领益智造等全球知名电子制造商及终端品牌苹果公司建立了稳定的业务合作关系。

公司以研发和客户为导向，多年来在光学检测、信号测试、精密运控和算法软件等多学科领域不断创新迭代，自主研发并掌握了多点电容触控采集检测校准、超高精度压力检测及补偿技术、亚微米级震动检测及误差补偿技术、晶圆亚微米 2D/3D 量测及缺陷检测技术、微型显示模组系统级检测技术等核心技术，在深耕消费电子领域的同时，逐渐横向拓展到半导体、光学显示等新业务领域。

公司报告期主营业务收入按业务类别划分，构成情况如下：

单位：万元

收入类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能设备	19,624.54	70.43%	10,956.97	65.37%	8,005.59	78.99%
治具	5,369.34	19.27%	5,062.46	30.20%	1,882.46	18.57%
配件及服务	2,869.21	10.30%	741.62	4.42%	246.92	2.44%
合计	27,863.09	100.00%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%

（二）公司主要经营模式

销售方面，公司采用直销模式，与客户直接建立业务关系。公司通过研发驱动的营销模式，凭借技术积累、研发能力和及时的服务响应获得客户信赖从而取得订单，主要客户包括捷普科技、比亚迪、领益智造等行业内知名 EMS 厂商。采购方面，在采购时从产品质量、价格、交期和售后服务等多维度进行综合评估，通过对名录内多家供应商进行评比并确定最终供应商、签订采购合同以及实施采购，主要原材料包括各类电气部件、电子部件、机械标准件、机械加工件等，主要供应商包括苏州泰科贝尔直驱电机有限公司、亚德客（江苏）自动化有限公司和深圳市海泰邦电子科技有限公司等。生产方面，公司主要采用“以销定产”的模式组织生产，建立了《生产管理作业规范》规范公司的生产活动，生产部门以销售订单为基础合理制定生产计划，根据生产工单领料并开展生产工作，按照产品设计方案完成机械、电气模块的组装，之后进行软件的安装及调试。研发方面，公司高度重视技术研发工作，以技术发展趋势和客户需求为导向，坚持自主研发、持续技术创新，建立了系统的研发管理制度和研发流程体系。报告期内，公司的经营模式未发生重大变化。

公司经营模式的具体情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）主要经营模式”。

（三）公司的竞争地位情况

公司是一家专注于智能检测设备和组装设备的研发、生产、销售的高新技术企业，致力于为客户自动化需求提供专业解决方案。公司在光学检测、信号测试、精密运控和算法软件等多学科领域沉淀多年并进行复合交叉，将现有成型工艺有序衔接优化，逐步在功能测试、视觉量测和精密组装等方面形成了独有的技术优势和核心竞争力。公司可以满足下游客户对智能装备领域与前瞻性研发服务需求，

为下游客户提供专业的智能制造解决方案,有力地推动智能检测设备和组装设备的不断迭代更新,在主要细分领域具备较强的综合竞争力。

公司结合触控交互模组检测和组装行业技术要求及客户需求特点,从实现功能测试、视觉量测和精密组装的实际问题出发,经过多年的实践创新、自主研发,形成了一系列具有自主知识产权的核心技术,截至招股说明书签署日,公司已取得授权专利共计 83 项,其中发明专利 19 项;软件著作权 10 项。公司深耕行业多年,可响应下游客户需求进行制程技术创新,竞争实力较强。凭借良好的研发实力、高效的生产能力、优质的产品质量及售后服务,公司与苹果公司等终端品牌以及捷普科技、比亚迪、领益智造等知名 EMS 厂商保持长期稳定的紧密合作。在纵向深耕消费电子领域的同时,公司逐渐横向拓展到半导体、光学显示等新业务领域。

五、发行人创业板板块定位情况

发行人主要从事智能检测设备和组装设备的研发、生产、销售和技术服务,产品应用场景聚焦于智能终端触控交互领域,并逐渐向半导体、光学显示等新业务领域拓展。发行人产品及技术具备创新、创造、创意属性,符合创业板定位,具体如下:

(一) 发行人符合行业领域要求

发行人产品主要分为功能测试设备、视觉量测设备和精密组装设备,根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》,发行人主营业务为“C 制造业”之“35 专用设备制造业”之“356 电子和电工机械专用设备制造”之“3569 其他电子专用设备制造”。根据《战略性新兴产业分类(2018)》,发行人从事的智能检测设备和组装设备的研发、生产、销售和技术服务可直接对应至“高端装备制造产业”之“2.1.2 重大成套设备制造”之“其他电子专用设备制造”。发行人的可比公司行业分类主要为与发行人相同的“C 制造业”门类下的“专用设备制造业(C35)”。

根据《“十四五”智能制造发展规划》,智能制造装备创新发展行动重点包括数字化非接触精密测量、在线无损检测、激光跟踪测量等智能检测装备和仪器,因此发行人亦属于智能装备制造业。

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条，发行人不属于上市公司行业分类相关规定中下列行业的企业：

（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业，同时也不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，或者从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。因此，发行人所属行业不属于该规定中的原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业或禁止类行业。

因此，发行人产品及技术具备创新、创造、创意属性，且在智能制造领域实现与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合要求，报告期内业绩持续增长，具备良好成长性，符合成长型创新创业企业要求，不属于负面清单行业，符合创业板定位。

（二）发行人符合创业板定位相关指标

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第三条相关规定：“本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市：

（一）最近三年研发投入复合增长率不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

保荐人查阅了申报会计师出具的审计报告，发行人报告期内研发费用分别为 985.51 万元、2,115.23 万元和 4,345.21 万元，最近三年研发投入复合增长率为

109.98%，不低于 15%，最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元；同时，最近三年累计研发投入金额为 7,445.96 万元，不低于 5,000 万元。

报告期内，公司营业收入分别为 10,134.98 万元、16,761.05 万元和 27,903.68 万元，最近三年营业收入复合增长率 65.93%，不低于 20%。

综上，发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条第一套和第二套标准的相关指标，属于成长型创新创业企业。

六、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额（万元）	29,921.08	18,875.87	10,217.53
归属于母公司股东权益（万元）	21,122.60	8,680.36	3,624.11
资产负债率（母公司）	29.65%	54.01%	64.53%
营业收入（万元）	27,903.68	16,761.05	10,134.98
净利润（万元）	9,716.69	7,362.86	3,534.80
归属于母公司股东的净利润（万元）	9,716.69	7,362.86	3,534.80
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	9,231.02	7,123.55	4,456.75
基本每股收益（元）	0.70	-	-
稀释每股收益（元）	0.70	-	-
加权平均净资产收益率	56.71%	98.78%	206.81%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,024.83	2,905.12	2,782.46
现金分红（万元）	2,800.00	3,000.00	-
研发投入占营业收入的比例	15.57%	12.62%	9.72%

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，发行人主要经营状况正常，主要业务开展情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》第 2.1.2 条“（一）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”。

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（容诚审字[2023]215Z0031 号），发行人 2021 年度、2022 年度归属于母公司所有者净利润分别为 7,123.55 万元和 9,231.02 万元（以扣除非经常性损益后孰低原则计算），最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000.00 万元。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次募集资金投资项目经发行人股东大会审议，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	新建年产 1,300 台（套）自动化设备项目	40,361.00	40,000.00
2	新建自动化设备研发中心项目	10,564.00	10,000.00
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
	合计	65,925.00	65,000.00

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，公司可以根据经营需要以自有或自筹资金进行募投项目建设，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。

本次募集资金运用与未来发展规划具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）未来发展规划

公司以“把握时代、乘势而上，励精图治、迭代超越，不忘初心、戒慎谦卑”的企业愿景为出发点，秉持“以诚为本、聚焦客户、卓越创新、共创未来”的核心价值观，制定和实施发展战略。公司始终专注于自主研发和技术创新，持续紧跟前沿技术趋势、丰富核心技术储备，持续加大研发投入、培养和引进行业优秀人才，致力于为行业客户提供最佳解决方案。

作为一家专注于功能测试、视觉量测和精密组装设备的研发、生产和销售智能装备制造企业，公司致力于为客户实现智能化生产提供工业自动化设备和整线解决方案，依托多年来积累的消费电子行业的检测、量测和组装等相关领域的技术和经验，不断向光学显示、半导体等其他应用领域拓展，发挥规模化经营效应、加强品牌建设力度、拓展市场渠道，提升公司核心竞争力。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的未披露事项。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）对苹果公司及其产业链存在依赖的风险

发行人长期深耕智能装备领域，2020年至2023年1-3月，公司最终用于苹果公司产品的智能检测设备和精密组装设备收入占营业收入的比例分别为100.00%、100.00%、99.63%和91.45%¹。发行人面临对苹果公司及其产业链存在依赖的风险，具体包括：

1、公司收入主要来源于苹果产业链的风险

作为全球知名消费电子品牌，苹果公司出于严格把控产品质量考虑，对产业链供应商有着严格、复杂、长期的认证程序，包括对供应商技术研发能力、产品质量控制、快速反应能力、售后服务能力等进行全面考核与评估。发行人在进入苹果产业链后，主营业务即聚焦于为苹果公司及其合作EMS厂商提供苹果产品精密零部件智能检测设备和精密组装设备。报告期内，发行人销售收入主要来源于苹果公司合作EMS厂商，公司主营业务、销售收入、客户结构等对苹果产业链存在依赖。未来若发行人不能保持与苹果公司及其合作EMS厂商的紧密合作关系，且未能开拓其他领域客户并实现收入来源多样化，公司未来经营业绩面临大幅波动的风险。

2、苹果公司自身经营情况波动的风险

公司智能检测设备和精密组装设备主要应用于以触控交互模组为代表的苹果公司笔记本电脑相关核心零部件。若未来市场竞争进一步加剧，苹果公司的产品设计、功能特性不能够获得终端消费者的认可，或者苹果公司的营销策略、定价策略等经营策略出现失误且在较长时间内未能进行调整，或者下游笔记本电脑行业出现大规模萎缩，则可能影响苹果公司产品销量，进而传导至相关智能检测设备和精密组装设备，从而对公司经营业绩产生重大不利影响。

3、发行人与苹果公司及其合作EMS厂商合作关系发生不利变化的风险

发行人在与苹果公司的合作过程中，通常在其新产品开发阶段即积极介入，

¹ 2023年1-3月数据已经容诚会计师审阅（容诚专字[2023]215Z0254号）。

同步研发其新一代产品组装与检测所需的智能设备，样机完成并通过苹果公司认可后，向苹果合作 EMS 厂商批量销售。若发行人未来不能维持与苹果公司现有的稳定合作关系，如出现发行人技术研发、产品质量、售后服务等未达客户要求，或苹果公司调整其全球产业链布局、改变与设备供应商合作方式等情形，导致合作关系发生不利变化，公司现有重要客户流失，短期内对营业收入和盈利水平均可能产生较大不利影响乃至出现亏损。

4、苹果供应链转移外迁风险

近年来，随着全球“逆全球化”潮流抬头以及中美贸易局势紧张，制造业尤其是电子制造业出现回流美国或向东南亚等地区转移的趋势。未来如果苹果公司出于人力成本或其他因素考虑，大幅调整其全球产业链布局，向越南、印度等其他地区转移产能，而公司未能及时响应客户产能调整的步伐和节奏，则会面临较大的业务风险。

5、苹果公司采购模式变化对公司经营影响的风险

报告期内，终端客户苹果公司主导设备方案设计、供应商选择、价格确定中的一个或多个环节，若苹果公司采购模式发生变化，相关采购决定权由苹果公司完全转移给苹果公司合作 EMS 厂商，则公司可能面临竞争更加激烈、综合毛利率下降或销售费用增加等风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

6、下游最终应用领域集中于以苹果为主的消费电子，尤其是苹果品牌笔记本电脑领域的风险

报告期内，公司产品的终端应用领域主要集中于消费电子领域，尤其是苹果公司笔记本电脑产品线。消费电子领域品牌众多，竞争激烈，同时具有产品迭代快、客户需求变化快等特点。2023 年第一季度，苹果笔记本电脑出货量在连续多年增长后出现阶段性下滑，若下游笔记本电脑市场出现不利变化，苹果公司在消费电子领域的竞争力下降，或者公司产品不能满足消费电子领域的智能制造要求，则可能对公司经营业绩产生重大不利影响。

(二) 客户集中度较高风险

报告期内公司对前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 100.00%、100.00%和 99.45%，公司前五大客户主要包括捷普集团、比亚迪、领

益智造等全球领先的电子制造商。公司客户集中度较高，主要系受苹果采购模式、下游行业集中度较高的竞争格局及公司产能不足情况下优先满足优质客户需求所致。若未来发行人下游主要客户经营状况或业务结构发生重大变化、新产品市场需求未达预期、产能架设节奏放缓，或发行人因产品和服务质量未能持续满足客户要求并导致双方合作关系出现不利变化，则可能对发行人经营业绩的稳定性造成不利影响，甚至导致公司亏损。

（三）半导体、光学显示等新市场拓展风险

报告期内，公司主营业务收入集中于以苹果公司为主的消费电子领域，尤其集中于笔记本电脑触控交互模组智能检测设备和精密组装设备市场。受笔记本电脑市场规模、苹果公司自身增速以及苹果公司对触控交互模组组装检测需求等因素影响，公司主力产品触控交互模组智能检测设备和精密组装设备的市场容量有限，公司面临市场空间有限的风险。

公司已储备半导体、AR/VR 光学显示等其他领域技术积累及在手订单，但后续向相关应用领域拓展，仍面临新市场拓展风险。半导体、AR/VR 光学显示等其他应用领域已有智能检测设备和精密组装设备供应商，上述应用领域市场化程度高、竞争激烈，而公司进入时间较短、行业经验尚存不足，需要投入较多的资金、研发资源以深入扩展市场。公司积极开拓的新应用领域存在一定不确定性，若公司在研发、技术、管理及服务等方面不能迎合客户需求，公司将不能顺利拓展新客户并取得预期订单，因此面临新应用领域开拓风险，如果公司产品技术指标或成本、价格、服务相较竞争对手没有优势，会导致市场拓展不及预期。

（四）半导体、光学显示等设备无法量产的风险

晶圆 Bump 量测设备、AR/VR 微显示模组组装检测设备、Micro LED 切割及分选设备等面向半导体、光学显示细分市场的前沿设备是公司重点研发的项目，截至本招股说明书签署日，发行人晶圆 Bump 量测设备等前沿设备已开发完成并实现销售，难度更高的金线六面检设备、Pancake 组装设备、三色合光设备仍处于研发过程中，鉴于该类产品技术集成了三色合光、自动对位、近眼成像等前沿技术，产品要求较高，研发投入较大，发行人未来可能存在无法对该类产品实现

量产的风险，从而可能对公司的生产经营造成不利影响。

（五）募集资金投资项目风险

1、募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目实施过程中涉及建设工程、装修工程、采购设备、安装调试工程等多个环节，组织和管理的工作量大，受到市场变化、工程进度、工程管理等因素的影响。虽然公司在项目实施组织、施工进度管理、施工质量控制和设备采购管理上采取措施和规范流程，但仍然存在不能全部按期竣工投产的风险。此外，在募投项目实施过程中，可能受到人力成本提高、设备价格上涨等因素的影响，存在实施投入增加、建设成本提高的风险。

2、募投项目产能消化风险

公司本次募集资金主要用于新建年产 1,300 台（套）自动化设备项目、新建自动化设备研发中心项目和补充流动资金。募集资金项目的建设达产将进一步扩大公司产能，提高公司的销售规模和市场占有率，但若下游市场环境出现不利变化或发行人市场开拓不达预期，公司将面临产能不能及时消化的风险。

3、募投项目新增折旧摊销风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化。项目投资完成后，公司固定资产将大幅增加，根据公司的固定资产折旧政策，预计每年增加固定资产折旧费用 2,319.43 万元。如果未来市场需求出现改变，投资项目预期收入难以实现，公司将面临固定资产折旧增加并导致利润水平下降的风险。

（六）发行人财务相关风险

1、经营业绩及毛利率水平波动风险

发行人产品主要应用于消费电子行业，笔记本电脑等消费电子产品更新换代具有一定的周期性特征，下游终端产品更新换代频率、革新程度以及新款机型出货量等因素均会对产业链企业的设备采购需求以及利润水平产生直接影响。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 75.66%、73.46%和 67.52%，毛利率水平较高。但未来随着同行业竞争对手数量的增多及规模的扩大，市场竞争将日

趋激烈，行业的供求关系将可能发生变化，行业整体毛利率水平存在下降的风险。未来若公司未能保持议价能力与成本管控能力，亦会对公司整体毛利率水平产生一定不利影响。

报告期内，公司主营业务收入分别为 10,134.98 万元、16,761.05 万元和 27,863.09 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 3,534.80 万元、7,362.86 万元和 9,716.69 万元，呈现快速增长趋势，但公司所处的智能装备行业具有产品更新换代快、竞争激烈等特点，若公司未能正确把握市场趋势，或新研发的产品未能顺利获得足额订单，或下游主要客户需求发生重大不利变化，或下游客户验收周期延长，或公司未能进一步拓展行业应用领域及产品线，都可能对公司经营业绩造成重大不利影响；同时由于研发投入和市场开拓费用的持续增加，公司可能面临业绩波动乃至业绩下滑的风险。

2、税收优惠风险

公司已取得《高新技术企业证书》，根据相关政策规定，报告期内公司享受 15% 的所得税优惠税率。报告期各期，公司享受的所得税优惠金额分别为 164.18 万元、1,176.21 万元及 1,799.39 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.66%、14.13% 及 16.41%。如果国家所得税相关政策发生重大不利变化或公司的高新技术企业资格在有效期满后未能顺利通过重新认定，将对公司的税后利润产生一定的不利影响。如果未来公司未能持续通过高新技术企业复评，或有关高新技术企业的企业所得税优惠政策发生变化，则公司将不能继续享受上述优惠政策，从而对公司经营业绩造成不利影响。

3、应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款规模分别为 590.54 万元、1,589.22 万元和 3,581.31 万元，占各期营业收入的比例分别为 5.83%、9.48% 和 12.83%，占比较高。如果后续公司不能对应收账款进行有效控制，及时收回到期应收账款，则可能存在应收账款余额较大及无法收回的风险，从而对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

4、存货跌价及期末发出商品余额较高风险

报告期各期末，公司存货规模分别为 2,536.10 万元、6,058.39 万元、6,236.18

万元，其中发出商品规模分别为 2,260.62 万元、1,705.93 万元和 3,101.01 万元。随着业务规模增长，公司存货余额呈逐年增长趋势。公司主要采用“以销定产”的生产模式和“以产定购、标准件安全库存”的采购模式，期末存货主要系根据客户订单或采购意向安排生产及发货所需的各种原材料、在产品、库存商品和发出商品。因此，若客户单方面取消订单或采购意向，或因客户自身需求变更等因素调整或取消订单计划，导致在产品不能按期完成生产发货或发出商品未能按预期完成验收，公司将面临存货跌价准备增加并给经营业绩造成不利影响的风险。

二、与行业相关的风险

（一）技术研发及创新风险

发行人核心产品智能检测设备和精密组装设备均具有定制化属性，持续的技术研发是及时、快速响应客户定制化需求的关键。公司技术研发主要致力于将客户产品理念快速转化为智能制造方案，因此智能设备的设计研发能力是公司取得客户订单、实现盈利的重要保障。下游行业具有创新程度高、技术革新速度快、产品更新换代周期短等特征，对公司技术储备、快速研发和差异化生产能力等提出了更高要求。如果公司产品研发设计能力不能紧跟下游行业产业及技术迭代步伐，则公司存在技术和产品被竞争对手替代并导致客户流失风险，从而对公司收入规模及盈利能力产生不利影响。未来如果公司项目研发失败，或者相关技术未能形成产品或实现产业化，将对公司的经营业绩产生重大不利影响。

若公司产品研发水平提升缓慢，或者下游触控交互技术发生重大变革而公司无法及时开发出与之匹配的新技术、新工艺及新产品，则公司目前所掌握的核心技术可能被同行业更先进的技术所替代，从而对公司未来经营发展产生重大不利影响。

（二）技术人才流失及技术泄密风险

公司所处智能装备行业属于技术密集型行业，技术人才与技术储备是公司获取客户订单、保持竞争优势的重要保障。随着行业竞争日趋激烈，拥有丰富行业经验与研发能力的技术人才日益成为行业竞争对手争夺的焦点，若未来发行人为技术人员提供的薪酬待遇与同行业存在较大落差，或发行人对核心技术的保护措施出现漏洞，发行人将面临技术人才流失与技术泄密的风险。

（三）市场竞争风险

发行人所处的智能装备行业市场化程度较高，竞争激烈，随着技术的不断成熟和普及，未来行业门槛可能逐渐降低，行业壁垒可能逐渐消除，公司所在行业的高毛利率将会吸引竞争对手持续扩大产能，同时也会吸引新的竞争对手进入，从而使得公司面临的市场竞争加剧。如果发行人不能持续保持方案设计、技术研发、产品质量、品牌声誉以及售后服务等方面的优势，不能及时加强技术储备与内部管理水平，提升市场开拓能力，则公司将面临市场竞争加剧、经营业绩增长受阻的风险。

（四）下游行业波动风险

报告期内，公司产品主要应用领域为消费电子行业，下游应用领域较为集中。消费电子行业生产制造具有产品规格小、量产规模大的特点，提高自动化渗透率是降低生产成本、保证产品品质的重要途径，随着技术进步，消费电子行业已成为自动化水平较高的行业之一。但消费电子行业产品和技术迭代更新速度快，消费者个性化需求明显，如果未来消费电子产品技术及功能革新出现瓶颈，或受国家宏观经济走势、居民收入波动等因素影响，消费电子行业景气度下降，消费电子产品需求增长出现停滞甚至下滑，会间接抑制产业链企业产能架设节奏及自动化设备投入。此外，如果苹果公司等消费电子品牌商出于人力成本或其他因素考虑，调整其全球产业链布局，亦会给国内自动化设备供应商造成较大影响。因此，公司存在下游行业波动风险。

（五）产品质量控制风险

由于智能检测设备和精密组装设备直接关系到下游客户终端产品的质量水平，发行人一贯注重产品质量管控，建立了严格的质量控制制度及产品追溯管理制度。但由于发行人所处行业的产品设计及组装较为复杂，下游客户涉及的终端产品更新换代快，创新设计内容较多，使得发行人在质量控制方面面临较大的压力。若某一环节因质量控制疏忽而导致产品出现质量问题，将会对发行人品牌形象、市场拓展、经营业绩等产生重大不利影响。

（六）客户信息泄露风险

公司在经营过程中会接触客户的新一代产品外观形态、技术参数等保密信息，

而公司所处苹果产业链中各方对相关信息的保密要求较高，如因公司原因发生客户保密信息泄漏，则公司可能面临索赔风险，并有可能影响与客户长期以来建立的合作关系，进而影响公司的行业声誉和经营情况。

（七）人力成本上升以及主要原材料价格波动的风险

报告期内公司业务持续发展、规模逐渐扩大，公司对用工需求亦随之增长，而随着经济发展以及通货膨胀等因素，未来公司员工平均工资可能会逐步提高，公司人力成本将相应上升。如果人均产出不能相应增长，则人力成本的上升可能会对公司的经营业绩带来不利影响。同时，报告期内，公司采购的机械零部件、电气及电子元器件等原材料价格存在一定波动，未来主要原材料价格若出现短期内大幅上涨，将对公司的经营业绩产生不利影响。

三、其他风险

（一）实际控制人不当控制风险

发行人实际控制人为汪静晴、刘曜轩夫妇。本次发行前，汪静晴、刘曜轩夫妇合计控制公司 92.17%的表决权。如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其它方式对发行人重大事项施加不利影响，则可能会对发行人或其他股东的利益产生不利影响。

（二）公司规模扩张带来的管理风险

公司近年来在人员及资产规模方面扩张较快，并且随着公司首次公开发行股票并上市、募集资金投资项目的逐步实施，公司的资产及业务规模将进一步扩大，技术人员、管理人员和生产人员数量将相应增加，公司在人力资源、法务、财务等方面的管理能力需要同步提高。如果公司管理层不能随着公司业务规模的扩张而持续提高管理效率、进一步完善管理体系以合理应对高速成长带来的风险，则公司的长远发展将受到制约。

（三）发行失败风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素决定，如存在投资者认购不足的情形，公司将面临发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	苏州威达智科技股份有限公司
英文名称 ¹	Suzhou WinRobs Technology Co., Ltd.
注册资本	14,000 万元
法定代表人	汪静晴
有限公司成立日期	2016 年 1 月 7 日
股份公司成立日期	2022 年 8 月 16 日
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；工业自动控制系统装置制造；智能机器人销售；人工智能硬件销售；机械零件、零部件销售；塑料制品销售；电子元器件批发；货物进出口；技术进出口（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）
公司住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区百合街 18 号 D 幢
邮政编码	215101
电话号码	0512-62814459
传真号码	0512-62814459
互联网网址	www.winrobs.com
电子邮箱	ir@winrobs.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
负责信息披露和投资者关系的负责人和电话号码	陈国强 0512-62814459

二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、有限公司的设立情况

2015 年 12 月 20 日，汪静晴、贺又红决定共同出资设立威达智有限，注册资本 200 万元，全部以货币形式出资。2016 年 1 月 7 日，江苏省苏州工业园区工商行政管理局核准了威达智有限的设立登记并颁发《营业执照》，威达智有限设立时的基本情况如下：

¹ 曾用英文名称 Suzhou Windata Electronic Technology Co., Ltd.

公司名称	苏州威达智电子科技有限公司
住所	苏州工业园区唯亭跨春路 18 号明德工业厂房 5 号楼 5 层 501
法定代表人	汪静晴
注册资本	200 万元人民币
公司类型	有限责任公司
成立日期	2016 年 1 月 7 日
营业期限	2016 年 1 月 7 日至永久
经营范围	研发、销售：电子产品、自动化系统及软件，并提供技术咨询服务；从事上述产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）

公司设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	汪静晴	130.00	65.00	货币
2	贺又红	70.00	35.00	货币
合计		200.00	100.00	-

2、股份公司的设立情况

2022 年 6 月 10 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（容诚审字[2022]215Z0261 号），截至 2022 年 4 月 30 日，威达智有限经审计的净资产为 15,914.40 万元。同日，中水致远资产评估有限公司出具了《苏州威达智电子科技有限公司拟整体变更设立股份有限公司项目资产评估报告》（中水致远评报字[2022]第 020401 号），截至 2022 年 4 月 30 日，威达智有限净资产评估值为人民币 25,500.53 万元。

2022 年 6 月 10 日，威达智有限召开股东会并作出决议，全体股东一致同意公司以发起设立的方式整体变更成为股份有限公司，并以公司截至 2022 年 4 月 30 日经审计的账面净资产值 15,914.40 万元为基础，按照 1:0.8797 的比例折为股份有限公司的股本总额 14,000 万股（每股面值 1 元），其余净资产 1,914.40 万元计入资本公积，有限责任公司整体变更为股份有限公司。

2022 年 6 月 25 日，威达智有限全体股东作为股份公司的发起人，共同签署了《发起人协议》，约定威达智有限以截至 2022 年 4 月 30 日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份公司等相关事宜。同日，公司召开了创立大会暨 2022

年第一次临时股东大会，审议通过了《关于苏州威达智科技股份有限公司筹办情况报告的议案》等相关议案。

2022年6月25日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（容诚验字[2022]215Z0023号），对公司整体变更设立时的注册资本及实收资本情况进行了审验。经审验，截至2022年6月25日，公司已收到全体发起人股东以其拥有的威达智有限净资产折合的实收资本14,000万元。

2022年8月16日，发行人取得了江苏省市场监督管理局核发的《营业执照》，统一社会信用代码：91320594MA1ME5NEX4。

整体变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	苏州檀朗	6,791.72	48.51	净资产折股
2	上海显才	2,716.69	19.40	净资产折股
3	汪静晴	2,037.52	14.55	净资产折股
4	苏州高定	1,358.34	9.70	净资产折股
5	中新创投	379.07	2.71	净资产折股
6	蒋瑞翔	271.67	1.94	净资产折股
7	顺融三期	182.24	1.30	净资产折股
8	苏州安禾	95.08	0.68	净资产折股
9	孙力生	94.77	0.68	净资产折股
10	科技创投	72.90	0.52	净资产折股
合计		14,000.00	100.00	-

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期初发行人股本情况

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪静晴	190.00	95.00
2	柴银妹	10.00	5.00
合计		200.00	100.00

注：柴银妹系发行人实际控制人之一汪静晴的母亲。

2、2020年4月，有限公司增资

2020年4月10日，威达智有限股东会通过决议，同意公司注册资本由200万元增加到1,000万元。本次新增注册资本800万元由股东汪静晴以货币认缴出资760万元，由股东柴银妹以货币认缴出资40万元。

2020年4月29日，威达智有限取得了苏州市相城区行政审批局换发的《营业执照》。本次变更完成后，公司的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪静晴	950.00	95.00
2	柴银妹	50.00	5.00
合计		1,000.00	100.00

3、2020年10月，有限公司股权转让

2020年9月25日，威达智有限股东会作出决议，同意股东柴银妹将其持有的公司3%的股权（对应30万元出资额，已实缴0元）以人民币0元的价格转让给汪静晴；同意股东柴银妹将其持有的公司2%的股权（对应20万元出资额，已实缴0元）以人民币0元的价格转让给孟小清。

同日，柴银妹分别与汪静晴、孟小清签署了《股权转让协议》，就该股权转让事项进行约定。此次股权转让中，孟小清作为公司名义股东，其所受让的公司2%股权实际系代蒋瑞翔持有，具体代持及解除情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（四）关于代持及解除情况”。

2020年10月14日，威达智有限取得了苏州工业园区市场监督管理局换发的《营业执照》。本次变更完成后，公司的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪静晴	980.00	98.00
2	孟小清	20.00	2.00
合计		1,000.00	100.00

4、2022年2月，有限公司股权转让

2021年12月25日，威达智有限股东会作出决议，同意：（1）股东汪静晴

将其持有的公司 50%的股权（对应 500 万元出资额）以人民币 500 万元的价格转让给苏州檀朗；（2）股东汪静晴将其持有的公司 20%的股权（对应 200 万元出资额）以人民币 200 万元的价格转让给上海显才；（3）股东汪静晴将其持有的公司 10%的股权（对应 100 万元出资额）以人民币 100 万元的价格转让给苏州高定；（4）股东孟小清将其持有的公司 2%的股权（对应 20 万元出资额）以人民币 20 万元的价格转让给蒋瑞翔。

同日，汪静晴分别与苏州檀朗、上海显才、苏州高定签署了《股权转让协议》，孟小清与蒋瑞翔签署了《股权转让协议》，就上述股权转让事项进行约定。苏州檀朗、上海显才、苏州高定均为实际控制人控制的企业，汪静晴转让予苏州檀朗、上海显才、苏州高定系股权架构调整并建立员工持股平台。孟小清转让予蒋瑞翔系解除股权代持关系。

2022 年 2 月 9 日，威达智有限取得了苏州工业园区市场监督管理局换发的《营业执照》。本次变更完成后，公司的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州檀朗	500.00	50.00
2	上海显才	200.00	20.00
3	汪静晴	180.00	18.00
4	苏州高定	100.00	10.00
5	蒋瑞翔	20.00	2.00
合计		1,000.00	100.00

5、2022 年 3 月，有限公司增资及股权转让

2022 年 2 月 28 日，威达智有限股东会作出决议，同意：（1）股东汪静晴将其持有的公司 1.196%的股权（对应 11.96 万元出资额）以人民币 1,704.30 万元的价格转让给中新创投；（2）股东汪静晴将其持有的公司 0.23%的股权（对应 2.3 万元出资额）以人民币 327.75 万元的价格转让给科技创投；（3）股东汪静晴将其持有的公司 0.575%的股权（对应 5.75 万元出资额）以人民币 819.375 万元的价格转让给顺融三期；（4）股东汪静晴将其持有的公司 0.299%的股权（对应 2.99 万元出资额）以人民币 426.075 万元的价格转让给孙力生；（5）股东汪静晴将其持有的公司 0.7%的股权（对应 7.00 万元出资额）以人民币 997.50 万元

的价格转让给苏州安禾。同日，汪静晴分别与中新创投、科技创投、顺融三期、孙力生、苏州安禾签署了《股权转让协议书》，就前述股权转让事项进行约定。

2022年2月28日，威达智有限股东会作出决议，同意公司注册资本由1,000万元增至1,030.67万元，由中新创投以2,392万元认购公司新增注册资本15.95万元，由科技创投以460万元认购公司新增注册资本3.07万元，由顺融三期以1,150万元认购公司新增注册资本7.67万元，由孙力生以598万元认购公司新增注册资本3.99万元。

同日，中新创投、科技创投、顺融三期、孙力生、苏州安禾分别与威达智有限及原股东签署了《投资协议》。

2022年3月31日，威达智有限取得了苏州工业园区市场监督管理局换发的《营业执照》。本次变更完成后，公司的股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	苏州檀朗	500.00	48.51
2	上海显才	200.00	19.40
3	汪静晴	150.00	14.55
4	苏州高定	100.00	9.70
5	中新创投	27.91	2.71
6	蒋瑞翔	20.00	1.94
7	顺融三期	13.42	1.30
8	苏州安禾	7.00	0.68
9	孙力生	6.98	0.68
10	科技创投	5.37	0.52
	合计	1,030.67	100.00

6、2022年8月，有限公司整体变更为股份公司

2022年8月，有限公司整体变更为股份公司，详见本节之“二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、股份公司的设立情况”的相关内容。

完成上述变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	苏州檀朗	6,791.72	48.51
2	上海显才	2,716.69	19.40
3	汪静晴	2,037.52	14.55
4	苏州高定	1,358.34	9.70
5	中新创投	379.07	2.71
6	蒋瑞翔	271.67	1.94
7	顺融三期	182.24	1.30
8	苏州安禾	95.08	0.68
9	孙力生	94.77	0.68
10	科技创投	72.90	0.52
合计		14,000.00	100.00

（三）关于对赌协议的情况

发行人股东历史上存在签署对赌协议的情况，截至本招股说明书签署日，相关对赌协议的履行及清理情况如下：

2022年2月28日，中新创投、科技创投、顺融三期、孙力生、苏州安禾分别与威达智有限及原股东签署了《股东协议》，约定了上述投资人享有优先购买权、共同出售权、优先认购权、反摊薄权、控股股东股权转让限制及回购权等特殊权利条款。若发行人未能在交易交割日后五年内完成合格上市或者实现并购退出，投资人股东享有回购权，发行人与控股股东具有连带回购义务。自发行人向证监局正式递交辅导申请材料之日起，投资人股东同意该回购条款自动终止；若发行人合格上市申请被审核机关不予受理、被否决或发行人自行撤回发行上市申请的，则自不予受理/否决/撤回申请之日起，该回购条款自动恢复执行。

2022年4月29日，中新创投、科技创投、顺融三期、孙力生、苏州安禾与威达智有限及原股东签署了《<股东协议>之补充协议》，约定上述特殊权利条款终止且自始无效，对任何一方均无法律约束力，并不因任何原因、条件重新恢复；相关各方确认协议约定的对赌触发条件未发生，该等特殊权利条款自始无效，对赌各方不存在纠纷或潜在纠纷，不存在严重影响公司持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

因此，截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对赌协议。

（四）关于代持及解除情况

2020年10月，威达智有限股权转让时存在代持情形，股东柴银妹将其持有的公司2%的股权（对应20万元出资额）转让给孟小清，该次转让实际系孟小清为蒋瑞翔代持股份。蒋瑞翔系外部自然人股东，与公司及其关联方、客户、供应商不存在关联关系。具体代持情形如下：

1、代持形成原因

2020年9月，公司实控人汪静晴和刘曜轩看好蒋瑞翔专业的财务背景及资本市场经验，蒋瑞翔亦看好发行人所在行业的发展前景，因此双方达成投资意向。本次投资中蒋瑞翔决定暂时不以个人名义持有公司股权，故委托孟小清代为持有。

2、代持形成

2020年9月25日，经威达智有限股东会决议，股东柴银妹将其持有的公司2%的股权（对应20万元出资额）转让给孟小清。根据蒋瑞翔与孟小清于2020年9月18日签订的《股份代持协议》，双方确认此次股权转让中，孟小清作为公司名义股东，其受让股权的资金来源为蒋瑞翔，受让的股份实际系代蒋瑞翔持有，代持股份的所有人和实际权益持有人为蒋瑞翔。

3、代持解除

2021年12月25日，孟小清与蒋瑞翔签署《苏州威达智电子科技有限公司委托持股解除协议》，约定孟小清将其持有的全部公司股权转让给蒋瑞翔并解除代持关系，此次股权转让过程中涉及的相关税费均已缴纳。

经访谈蒋瑞翔、孟小清并经其书面确认，上述代持关系已解除，双方对此不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

除孟小清代蒋瑞翔持有公司股权之外，历史上公司股东不存在其他代持情况。

三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）

2020年4月，发行人将实际控制人控制的威罗达通过业务合并的方式纳入发行人体内，具体情况如下：

（一）业务合并背景

自发行人前身威罗达成立以来，实际控制人汪静晴夫妇持续围绕智能装备行业进行战略布局，并以威罗达为主要经营实体，从事消费电子行业自动化设备的研发、生产和销售业务。

2020年，发行人实际控制人开始规划公司长远发展战略，基于业务发展、吸引高端人才、获取区域及供应链优势等方面的考虑，实际控制人拟将业务经营实体搬迁至苏州工业园区。同时，实际控制人开始筹划公司上市事宜，鉴于威罗达成立时间较长，相较于威罗达而言，威达智有限成立时间较短，规范性程度更高，发行人实际控制人综合考虑各主体的发展定位、经营历史及合规经营情况等因素后，选择威达智有限作为发行上市的经营主体，并由威达智有限承接威罗达相关业务及资产。

（二）业务合并过程

2020年4月15日，威达智有限执行董事及股东会分别作出决定，同意威达智有限收购威罗达经营性资产，转让资产范围及价格以双方签署的协议为准。威罗达原有员工基本均转移至威达智有限，威罗达原有业务亦转移至威达智有限继续经营。

2020年4月，威达智有限与威罗达签订《采购合同》，约定交易价格以标的资产在2020年4月30日的账面价值为基础，经双方协商确定为2,001.29万元（含税）。经中水致远资产评估有限公司对前述交易标的出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2023]第020129号），截至评估基准日2020年4月30日，标的资产评估值与交易定价基本一致，本次转让资产定价公允。

（三）业务合并财务处理

根据《企业会计准则解释第13号》《企业会计准则第20号——企业合并》《〈企业会计准则第20号——企业合并〉应用指南》等规定，业务合并需要满足如下条件：“业务是指企业内部某些生产经营活动或资产的组合，该组合一般具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入。”根据前述交易背景及事项，发行人购买的威罗达资产、设备、人员属于一个统一的具有投入、加工处理能力和产出的业务集合，具有独立的投入、加工处理能力，

构成一项完整的业务，该购买资产过程属于同一控制下的业务合并。因此，发行人购买原威罗达的相关资产以被合并方的账面价值入账，并体现在个别报表中，收购价款高于账面价值部分 1,134.18 万元冲减留存收益。

（四）业务合并暨重大资产重组对发行人的影响

公司于 2020 年 5 月收购威罗达资产及业务，威罗达 2019 年期末资产总额、净资产以及营业收入占公司当年末（当年度）相应项目的比重超过 100%；公司 2020 年 5 月收购威罗达资产的成交金额为 2,001.29 万元，占发行人收购前最近一个会计年度末（即 2019 年末）总资产、净资产的比重均超过 100%。因此，发行人对威罗达业务及资产的收购构成重大资产重组。

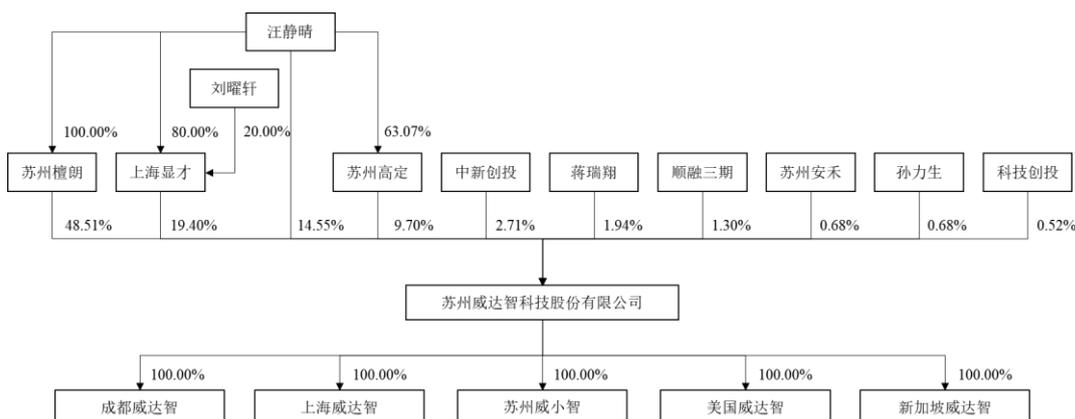
自合并日起，发行人已完整运行超过两个会计年度，发行人的业务已实现具有连续性的管理和运营。因此，发行人本次业务重组不构成发行人主营业务的重大变化，符合重组运行时间的相关规定。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今，未在其他证券市场上市或挂牌。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 家控股子公司、无参股公司，具体情况如下：

（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司**1、上海威达智**

公司名称	上海威达智电子科技有限公司				
成立时间	2021年11月5日				
注册资本	50万元人民币				
注册地和主要生产经营地	上海市奉贤区场中路629号				
主营业务情况	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；工程和技术研究和试验发展；工业机器人销售；人工智能硬件销售；机械零件、零部件销售；塑料制品销售；电力电子元器件销售；电子元器件批发；以下限分支机构经营：电子（气）物理设备及其他电子设备制造，工业自动控制系统装置制造（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）。				
在发行人业务板块中定位	与发行人主营业务相关，主要负责业务拓展及客户沟通，为发行人挖掘潜在业务需求、开拓未来市场。				
股东构成及控制情况	威达智持有上海威达智100%股权				
最近一年主要财务数据（单位：万元）					
	日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
	2022年12月31日/2022年度	86.96	62.06	110.49	12.79

注：以上财务数据已经容诚会计师审计。

2、成都威达智

公司名称	成都威达智电子科技有限公司			
成立时间	2022年1月24日			
注册资本	1,000万元人民币			
注册地和主要生产经营地	四川省成都市崇州市智能应用产业功能区晨曦大道中段333号112栋一楼			
主营业务情况	一般项目：工程和技术研究和试验发展；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；工业自动控制系统装置制造；智能机器人销售；人工智能硬件销售；机械零件、零部件销售；塑料制品销售；电子元器件批发；工业机器人安装、维修；信息系统运行维护服务；通用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
在发行人业务板块中定位	与发行人主营业务相关，主要负责成都地区客户售后工作，以及时响应客户需求并提供现场设备调试、维护等服务。			
股东构成及控制情况	威达智持有成都威达智100%股权			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022年12月31日/2022年度	212.70	83.69	543.90	73.69

注：以上财务数据已经容诚会计师审计。

3、美国威达智

公司名称	Winrobs Technology LLC			
成立时间	2021年12月23日			
注册资本	100万美元			
注册地和主要生产经营地	340 E Middlefield Road Mountain View, California 94043 United States			
主营业务情况	工程和技术研究和试验发展，智能机器人销售，硬件销售、机械零件、零部件销售。			
在发行人业务板块中定位	与发行人主营业务相关，主要负责与终端客户的业务开拓。			
股东构成及控制情况	威达智持有美国威达智100%股权			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022年12月31日/2022年度	0.67	0.67	-	-6.08

注：以上财务数据已经容诚会计师审计。

4、新加坡威达智

公司名称	Winrobs Technology Co.PTE.LTD.			
成立时间	2021年12月28日			
注册资本	50万美元			
注册地和主要生产经营地	55 Ayer Rajah Crescent #01-26 Singapore139949			
主营业务情况	工程和技术研究和试验发展，智能机器人销售，硬件销售、机械零件、零部件销售。			
股东构成及控制情况	威达智持有新加坡威达智100%股权			
在发行人业务板块中定位	与发行人主营业务相关，主要负责工程和技术研究和试验发展。			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022年12月31日/2022年度	-	-	-	-

注：以上财务数据已经容诚会计师审计，2022年新加坡威达智未实际经营因此无相应财务数据。

5、苏州威小智

公司名称	苏州威小智智能制造有限公司
成立时间	2023年2月21日

注册资本	200 万元人民币			
注册地和主要生产经营地	江苏省苏州市相城区渭塘镇凤南路 99 号 1 幢二层西区			
主营业务情况	一般项目：工业自动化控制系统装置制造；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；工程和技术研究和试验发展；智能机器人销售；人工智能硬件销售；机械零件、零部件销售；塑料制品销售；电子元器件批发；工业机器人安装、维修；信息系统运行维护服务；通用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
在发行人业务板块中定位	与发行人主营业务相关，主要定位是公司生产组装基地			
股东构成及控制情况	威达智持有苏州威小智 100%股权			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 12 月 31 日/2022 年度	-	-	-	-

注：苏州威小智 2022 年尚未注册成立，因此无相应财务数据。

（二）其他子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无参股子公司。

（三）分公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有 1 家分公司，具体情况如下：

公司名称	苏州威达智科技股份有限公司深圳分公司
统一社会信用代码	91440300MA5H422L33
成立时间	2021 年 12 月 8 日
负责人	汪静晴
注册地址	深圳市宝安区西乡街道富华社区宝运达研发综合楼 2B03
经营范围	一般经营项目是：工程和技术研究和试验发展；智能机器人销售；人工智能硬件销售；机械零件、零部件销售；塑料制品销售；电子元器件批发。（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），许可经营项目是：无

七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，苏州檀朗直接持有公司 48.51% 的股份，系公司

控股股东，其基本情况如下：

公司名称	苏州檀朗企业管理有限公司			
成立时间	2021年11月22日			
注册资本	500万元人民币			
实收资本	500万元人民币			
注册地和主要生产经营地	苏州工业园区唯新路168号8号楼310			
经营范围	一般项目：企业管理；市场营销策划；企业形象策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国内贸易代理；工业设计服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
股东构成	序号	股东名称	持股比例	
	1	汪静晴	100.00%	
	合计			100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，是公司实际控制人的持股平台，截至本招股说明书签署日，苏州檀朗除持有发行人股份外无其他经营			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022年12月31日	1,896.66	1,858.65	-	1,358.65

注：以上财务数据已经容诚会计师审计。

2、实际控制人基本情况

公司实际控制人为汪静晴、刘曜轩夫妇。汪静晴女士直接持有公司 14.55% 股份，通过苏州檀朗控制公司 48.51% 的表决权，通过上海显才控制公司 19.40% 的表决权，通过苏州高定控制公司 9.70% 的表决权，刘曜轩先生通过上海显才间接持有公司 3.88% 股份，二人通过直接和间接方式合计控制公司 92.17% 的表决权，为公司的实际控制人。汪静晴和刘曜轩的基本情况如下：

汪静晴，女，1983年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号码：310102198304*****。2005年9月至2008年5月，担任加拿大木业协会市场经理；2008年6月至2020年6月，历任威罗达¹经理、执行董事；2016年1月至今，历任威达智执行董事、董事长。

刘曜轩，男，1978年11月出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，大专学历，台胞证号码：0172****。2006年1月至2012年12月，担任豪利士电

¹ 注：威罗达曾用名苏州威思达自动化设备有限公司，于2015年7月更名为苏州威罗达电子科技有限公司。

线装配（苏州）有限公司研发总监；2013年1月至2015年12月，担任威罗达总经理；2016年1月至今，担任威达智总经理。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）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日，除控股股东及其一致行动人外，其他持有发行人5%以上股份的主要股东有上海显才和苏州高定，基本情况如下：

1、上海显才

截至本招股说明书签署日，上海显才直接持有公司19.40%的股份，其基本情况如下：

公司名称	上海显才企业管理中心（有限合伙）		
成立时间	2021年12月17日		
注册资本	200万元人民币		
实收资本	200万元人民币		
注册地和主要生产经营地	上海市奉贤区场中路629号		
股东构成	序号	股东名称	持股比例
	1	汪静晴	80.00%
	2	刘曜轩	20.00%
	合计		100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	系发行人持股平台，不存在经营与发行人主营业务相同或相似业务的情况		

2、苏州高定

截至本招股说明书签署日，苏州高定直接持有公司9.70%的股份，为公司员工持股平台，其合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	汪静晴	普通合伙人	63.07	63.07
2	马纪飞	有限合伙人	6.00	6.00

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
3	王雄	有限合伙人	4.50	4.50
4	舒远	有限合伙人	4.42	4.42
5	祝婷婷	有限合伙人	3.68	3.68
6	陶博	有限合伙人	3.00	3.00
7	徐麦	有限合伙人	2.95	2.95
8	赵佳	有限合伙人	1.88	1.88
9	吴刚	有限合伙人	1.50	1.50
10	高龙	有限合伙人	1.47	1.47
11	王学刚	有限合伙人	0.75	0.75
12	王科	有限合伙人	0.74	0.74
13	吴忠文	有限合伙人	0.50	0.50
14	王跃跃	有限合伙人	0.50	0.50
15	黄辉	有限合伙人	0.38	0.38
16	陈曦	有限合伙人	0.38	0.38
17	李磊	有限合伙人	0.38	0.38
18	马小明	有限合伙人	0.38	0.38
19	丁立强	有限合伙人	0.38	0.38
20	何娟	有限合伙人	0.38	0.38
21	陈国强	有限合伙人	0.37	0.37
22	蒋小华	有限合伙人	0.19	0.19
23	胡兵	有限合伙人	0.19	0.19
24	胡向南	有限合伙人	0.19	0.19
25	杨绪伟	有限合伙人	0.18	0.18
26	许映山	有限合伙人	0.18	0.18
27	王强	有限合伙人	0.18	0.18
28	彭艳	有限合伙人	0.18	0.18
29	李华	有限合伙人	0.18	0.18
30	蒋峥嵘	有限合伙人	0.18	0.18
31	戴静	有限合伙人	0.18	0.18
32	步正延	有限合伙人	0.18	0.18
33	诸德云	有限合伙人	0.18	0.18
34	唐云飞	有限合伙人	0.11	0.11
35	李岩	有限合伙人	0.11	0.11

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
合计			100.00	100.00

八、特别表决权或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的安排。

十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 14,000.00 万股，如本次公开发行股票数量为 4,666.67 万股，占发行后总股本的 25%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
1	苏州檀朗	6,791.72	48.51	6,791.72	36.38
2	上海显才	2,716.69	19.40	2,716.69	14.55
3	汪静晴	2,037.52	14.55	2,037.52	10.92
4	苏州高定	1,358.34	9.70	1,358.34	7.28
5	中新创投	379.07	2.71	379.07	2.03
6	蒋瑞翔	271.67	1.94	271.67	1.46
7	顺融三期	182.24	1.30	182.24	0.98

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (万股)	比例 (%)	股数 (万股)	比例 (%)
8	苏州安禾	95.08	0.68	95.08	0.51
9	孙力生	94.77	0.68	94.77	0.51
10	科技创投	72.90	0.52	72.90	0.39
11	公司新股预计发行数量	-	-	4,666.67	25.00
合计		14,000.00	100.00	18,666.67	100.00

(二) 本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，发行人共有 10 名股东，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后公司股本情况”。

(三) 前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

截至本招股说明书签署日，公司前 10 名自然人股东持股及其在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数 (万股)	比例 (%)	在本公司任职
1	汪静晴	2,037.52	14.55	董事长
2	蒋瑞翔	271.67	1.94	未在本公司任职
3	孙力生	94.77	0.68	未在本公司任职
合计		2,403.95	17.17	-

(四) 发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，发行人现有股东中有 1 名应标注“SS”（国有股东）标识，具体如下：

序号	股东名称 (SS)	持股数 (万股)	持股比例 (%)	批复文件
1	中新创投	379.07	2.71	办理中
合计		379.07	2.71	-

根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，发行人如在境内发行股票并上市，中新创投在中国登记结算有限责任公司登记的证券账户应加“SS”标识。截至本招股说明书签署日，发行人尚未取得国资管理部门对国有股东标识管理的

批复文件，发行人正在配合相关股东积极办理。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人外资股份情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	企业性质
1	上海显才	2,716.69	19.40	港、澳、台投资有限合伙企业
2	苏州高定	1,358.34	9.70	外商投资有限合伙企业
合计		4,075.03	29.11	-

（五）最近一年发行人新增股东的情况

截至本招股说明书签署日，发行人申报最近一年无新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，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如下：

股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	关联关系、一致行动关系
苏州檀朗	6,791.72	48.51	1、苏州檀朗系发行人实际控制人之一汪静晴持股 100%的公司，并由汪静晴担任执行董事、法定代表人； 2、上海显才系发行人实际控制人汪静晴、刘曜轩共同合计持股 100%的合伙企业，并由汪静晴担任执行事务合伙人； 3、苏州高定系发行人员工持股平台，并由发行人实际控制人之一汪静晴担任执行事务合伙人。
上海显才	2,716.69	19.40	
汪静晴	2,037.52	14.55	
苏州高定	1,358.34	9.70	
合计	12,904.27	92.17	

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司其他股东间不存在关联关系。

（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

公司本次发行不涉及股东公开发售股份的情况。

（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 10 名股东，其中自然人股东 3 名，机构股东 7 名。7 名机构股东中，有 4 名不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定的私募投资基金，无需按照前述规定办理私募投资基金

登记备案手续，具体情况如下：

序号	股东名称	无需办理私募投资基金登记备案手续的原因
1	苏州檀朗	该等股东投资发行人的资金来源均为股东或合伙人自有资金，不存在向不特定对象非公开募集资金并由私募基金管理人进行管理的情形，因此不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金
2	上海显才	
3	苏州安禾	
4	苏州高定	该等股东为发行人员工持股平台，不存在向不特定对象非公开募集资金并由私募基金管理人进行管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定的私募投资基金

截至本招股说明书签署日，除上述不需要进行私募基金备案的机构股东外，发行人其余 3 名机构股东均已完成私募基金备案，其私募投资基金管理人亦已履行私募投资基金管理人登记程序，其纳入监管的情况具体如下：

序号	股东名称	私募基金编号	备案时间	私募基金管理人	管理人登记编号	登记时间
1	中新创投	SD1795	2014.04.09	苏州元禾控股股份有限公司	P1000721	2014.04.09
2	顺融三期	SQB797	2021.03.22	苏州顺融创业投资管理合伙企业（有限合伙）	P1014414	2015.05.28
3	科技创投	SQV838	2021.07.06	苏州工业园区领军创业投资有限公司	P1070975	2020.06.08

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
1	汪静晴	董事长	董事会	2022.6-2025.6
2	刘曜轩	董事	董事会	2022.6-2025.6
3	马纪飞	董事	董事会	2022.6-2025.6
4	黄南心	董事	董事会	2022.10-2025.6
5	王学浩	独立董事	董事会	2022.6-2025.6
6	扶建辉	独立董事	董事会	2022.6-2025.6
7	徐莹	独立董事	董事会	2022.6-2025.6

上述各位董事简历如下：

1、汪静晴

汪静晴女士的简历，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、刘曜轩

刘曜轩先生的简历，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

3、马纪飞

马纪飞，男，1987年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于西南交通大学机械设计制造及其自动化专业。2012年10月至2013年4月，担任苏州创无界机械设备有限公司机械设计师；2013年5月至2014年2月，担任苏州特纳特米精密自动化设备有限公司机械主管；2014年3月至2019年12月，担任苏州富强科技有限公司工程主管；2019年12月至2020年5月，担任威罗达工程总监；2020年6月至今，担任公司研发一部总监；2022年6月至今，担任公司董事。

4、黄南心

黄南心，女，1983年9月出生，中国台湾籍，无其他境外永久居留权，本科学历，2006年1月毕业于台湾大学工商管理专业，获学士学位。2006年3月至2008年5月，担任太子建设开发股份有限公司总经理助理；2008年7月至2012年7月，担任渣打国际商业银行股份有限公司企业信评分析师；2013年9月至2021年3月，担任 Andes Consulting 投后经理、CEO 助理等职位；2021年11月至2022年10月，担任公司总经理助理、董事会秘书；2022年10月至今，担任公司总经理助理、董事。

5、王学浩

王学浩，男，1985年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，

中国注册会计师。2006年6月毕业于中国科学技术大学金融学专业，获经济学学士学位。2006年8月至2014年11月，历任德勤华永会计师事务所助理、经理、高级经理；2014年11月至2021年5月，担任上海德勤税务师事务所有限公司苏州分所总监；2021年5月至今，担任上海元详会计师事务所（普通合伙）合伙人；2022年10月至今，担任江苏恒立液压股份有限公司独立董事；2022年6月至今，担任公司独立董事。

6、扶建辉

扶建辉，男，1985年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学位，2007年7月毕业于东北农业大学农业机械化及其自动化专业，获工学学士学位；2010年3月毕业于沈阳航空航天大学机械设计及理论专业，获工学硕士学位；2016年8月毕业于釜山大学机械工程专业，获工学博士学位。2016年12月至2021年1月，担任浙江大学博士后；2021年8月至今，担任合肥工业大学讲师；2022年6月至今，担任公司独立董事。

7、徐莹

徐莹，女，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，2007年1月毕业于浙江大学会计学专业；2017年10月毕业于长江商学院金融MBA专业，持有澳大利亚公共会计师IPA、国际注册会计师等证书。2003年6月至2006年6月，担任日立汽车部件（苏州）有限公司财务主管；2006年6月至2009年9月，担任凯斯库汽车部件（苏州）有限公司财务总监；2009年9月至2014年9月，担任苏州德威英国国际学校财务负责人；2014年9月至2017年10月，担任江苏华星会计师事务所有限公司高级审计经理；2017年10月至2019年4月，担任苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司财务副总监；2019年4月至今，担任布瑞克（苏州）农业互联网股份有限公司财务总监；2022年6月至今，担任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的监事职务	提名人	本届监事会任职期限
1	王雄	监事会主席	股东大会	2022.6-2025.6
2	胡向南	监事	股东大会	2022.6-2025.6
3	何娟	职工代表监事	职工代表大会	2022.6-2025.6

上述各位监事简历如下：

1、王雄

王雄，男，1981年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2004年6月毕业于江西理工大学电子信息工程专业，获工学学士学位。2008年3月至2009年6月，担任昆山康龙电子科技有限公司产品工程师；2009年11月至2012年5月，担任苏州庆欣电子有限公司产品工程师；2015年1月至2015年7月，担任苏州市金阊人力资源有限公司工程师；2015年8月至2017年8月，担任苏州宝氏自动化科技有限公司项目经理；2017年9月至2020年5月，担任威罗达项目经理；2020年6月至今，担任公司采购经理；2022年6月至今，担任公司监事会主席。

2、胡向南

胡向南，男，1987年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2009年6月毕业于中国矿业大学工业工程专业，获工学学士学位。2009年7月至2013年7月，担任仁宝电子科技（昆山）有限公司项目工程师；2013年7月至2016年7月，担任飞旭电子（苏州）有限公司项目管理经理；2016年7月至2020年1月，担任苏州富强科技有限公司项目主管；2020年1月至今，担任公司资深项目经理；2022年6月至今，担任公司监事。

3、何娟

何娟，女，1987年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年6月至2014年10月，担任名硕电脑（苏州）有限公司高级培训专员；2014年10月至2019年10月，担任苏州华兴源创科技股份有限公司人事主管；2019年11月至2022年1月，担任慧盾信息安全科技（苏州）股份有限公司人力资源总监；2022年1月至今，担任公司人力资源经理；2022年6月至今，担任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	刘曜轩	董事、总经理
2	陈国强	董事会秘书
3	王学刚	财务总监

上述各位高级管理人员简历如下：

1、刘曜轩

刘曜轩先生的简历，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、陈国强

陈国强，男，1990 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，2017 年 6 月毕业于华东政法大学，获硕士学位。2017 年 7 月至 2020 年 3 月，历任中捷资源投资股份有限公司总裁秘书、证券部副经理、职工董事；2017 年 8 月至 2022 年 8 月，担任上海遥客信息科技有限公司执行董事；2022 年 5 月至 2022 年 10 月，担任公司证券事务代表；2022 年 10 月至今，任公司董事会秘书。

3、王学刚

王学刚，男，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2004 年 7 月毕业于郑州航空工业管理学院，获管理学学士学位。2004 年 7 月至 2005 年 10 月，担任苏州华之杰电讯有限公司成本核算专员；2005 年 10 月至 2015 年 8 月，担任松下系统网络科技（苏州）有限公司财务系长；2015 年 8 月至 2021 年 7 月，担任苏州中晟精密制造有限公司财务经理；2021 年 7 月至 2022 年 8 月，担任公司财务经理；2022 年 9 月至今，担任公司财务总监。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员主要为 4 位核心技术人员。报告期内，公司对核心技术人员的认定依据为：（1）拥有与公司业务及发展战略相适应的工作经历、专业知

识背景与研发能力的人员；（2）主持和参与多项技术研发项目并取得成果，并对公司研发工作作出重要贡献的人员；（3）具备良好的组织管理能力，担任与研发相关的重要职务的人员。

核心技术人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	刘曜轩	总经理
2	马纪飞	研发一部总监
3	高龙	算法工程师
4	李华	工程经理

上述各位核心技术人员简历如下：

1、刘曜轩

刘曜轩先生的简历，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、马纪飞

马纪飞先生的简历，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

3、高龙

高龙，男，1984 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，2010 年 11 月毕业于新加坡国立大学电子工程专业，获硕士学位。2010 年 11 月至 2012 年 5 月，担任新加坡南洋理工大学研究员；2012 年 6 月至 2013 年 9 月，担任新加坡半导体技术与仪器公司高级视觉工程师；2013 年 9 月至 2022 年 8 月，担任哈尔滨理工大学讲师；2022 年 8 月至今，担任公司算法工程师。

4、李华

李华，男，1975 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2020 年 7 月毕业于江南大学机械工程及自动化专业。2002 年 9 月至 2012 年 11

月，历任江苏常恒集团控制电器公司技术员、生计科长、研发经理；2012年12月至2018年12月，历任捷普绿点科技（无锡）有限公司设计课长、设计副理；2019年1月至2021年3月，担任苏州世纪福智能装备有限公司研发经理；2021年4月至2022年4月，担任迈锐精密（苏州）有限公司部门经理、研发经理；2022年5月至今，担任公司工程经理。

（五）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日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
汪静晴	董事长	苏州檀朗	执行董事	发行人股东
		上海显才	执行事务合伙人	发行人股东
		苏州高定	执行事务合伙人	发行人股东
		智汇空间	董事	实际控制人控制的其他企业
刘曜轩	董事、总经理	苏州檀朗	监事	发行人股东
		智汇空间	董事长	实际控制人控制的其他企业
徐莹	独立董事	布瑞克（苏州）农业互联网股份有限公司	财务总监	无其他关联关系
扶建辉	独立董事	合肥工业大学	讲师	无其他关联关系
王学浩	独立董事	上海元详会计师事务所（普通合伙）	合伙人	无其他关联关系
		江苏恒立液压股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
李华	核心技术人员	无锡安速机械工程设计有限公司	监事	无其他关联关系

注：上述“无其他关联关系”指除任职导致的关联关系以外，与本公司不存在其他关联关系。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除上述兼职外，不存在其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，汪静晴和刘曜轩系夫妻关系。除前述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他亲属关系。

(七) 最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、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日, 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

在公司任职的董事、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, 公司高级管理人员、其他核心人员与公司签署了保密协议、竞业限制协议。上述协议履行情况正常, 不存在违约情形。

除上述协议外, 公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况如下表所示:

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何主体间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
1	汪静晴	董事长	14.55%	48.51%	苏州檀朗	84.71%	无
				15.52%	上海显才		
				6.12%	苏州高定		
2	刘曜轩	董事、总经理	-	3.88%	上海显才	3.88%	无
3	马纪飞	董事	-	0.58%	苏州高定	0.58%	无
4	王雄	监事	-	0.44%	苏州高定	0.44%	无
5	胡向南	监事	-	0.02%	苏州高定	0.02%	无
6	何娟	职工代表监事	-	0.04%	苏州高定	0.04%	无
7	陈国强	董事会秘书	-	0.04%	苏州高定	0.04%	无
8	王学刚	财务总监	-	0.07%	苏州高定	0.07%	无

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何主体间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
9	高龙	算法工程师	-	0.14%	苏州高定	0.14%	无
10	李华	工程经理	-	0.02%	苏州高定	0.02%	无
合计						89.93%	-

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近二年变动情况

（一）董事变动情况

最近二年，公司董事变动情况如下：

期间	人数	董事	变动原因
2021年1月至2022年6月	1人	执行董事： 汪静晴	-
2022年6月至2022年10月	7人	董事： 汪静晴、刘曜轩、马纪飞、祝婷婷 独立董事： 王学浩、扶建辉、徐莹	创立大会暨2022年第一次临时股东大会选举第一届董事会成员
2022年10月至今	7人	董事： 汪静晴、刘曜轩、马纪飞、黄南心 独立董事： 王学浩、扶建辉、徐莹	祝婷婷辞任董事职务，仍担任公司业务副总监；原董事会秘书黄南心担任董事一职

（二）监事变动情况

最近二年，公司监事变动情况如下：

期间	人数	监事	变动原因
2021年1月至2022年6月	1人	刘曜轩	-
2022年6月至今	3人	王雄、胡向南、何娟	创立大会暨2022年第一次临时股东大会选举第一届监事会成员；职工代表大会选举监事会职工代表监事

（三）高级管理人员变动情况

最近二年，公司高级管理人员变动情况如下：

期间	人数	高级管理人员	变动原因
2021年1月至2022年6月	1人	总经理： 刘曜轩	-

期间	人数	高级管理人员	变动原因
2022年6月至 2022年9月	2人	总经理：刘曜轩 董事会秘书：黄南心	第一届董事会第一次会议聘任总经理、董事会秘书
2022年9月至 2022年10月	3人	总经理：刘曜轩 董事会秘书：黄南心 财务总监：王学刚	第一届董事会第三次会议聘任财务总监
2022年10月 至今	3人	总经理：刘曜轩 董事会秘书：陈国强 财务总监：王学刚	黄南心辞任董事会秘书职务，任公司董事一职；原证券事务代表陈国强担任董事会秘书一职

(四) 其他核心人员变动情况

最近二年，公司其他核心人员变动情况如下：

期间	人数	其他核心人员	变动原因
2021年1月至 2022年5月	2人	刘曜轩、马纪飞	-
2022年5月至 2022年8月	3人	刘曜轩、马纪飞、李华	李华于2022年5月入职公司，担任工程经理
2022年8月至 至今	4人	刘曜轩、马纪飞、李华、高龙	高龙于2022年8月入职公司，担任算法工程师

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员为刘曜轩、马纪飞、高龙和李华，最近两年，公司其他核心人员未发生离职，其他核心人员保持稳定。

十六、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日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除持有公司股权外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
汪静晴	董事长	苏州檀朗	实际控制人持股平台	500.00	100.00
		上海显才	实际控制人持股平台	200.00	80.00
		苏州高定	员工持股平台	100.00	63.07
		智汇空间	非居住房地产租赁、物业管理	1,000.00	90.00
刘曜轩	董事、总经理	上海显才	实际控制人持股平台	200.00	20.00
扶建辉	独立董事	宁波杰曼智能科技有限公司	康复机器人的研发和销售	1,000.00	30.00
王雄	监事	苏州高定	员工持股平台	100.00	4.50

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
胡向南	监事	苏州高定	员工持股平台	100.00	0.19
何娟	职工代表 监事	苏州高定	员工持股平台	100.00	0.38
王学刚	财务总监	苏州高定	员工持股平台	100.00	0.75
马纪飞	研发一部 总监	苏州高定	员工持股平台	100.00	6.00
陈国强	董事会秘 书	苏州高定	员工持股平台	100.00	0.37
高龙	算法工程 师	苏州高定	员工持股平台	100.00	1.47
李华	工程经理	苏州高定	员工持股平台	100.00	0.18
		无锡安速机械工 程设计有限公司	自动化设备及其配件 的研发和销售	100.00	40.00

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他重大对外投资情况，上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突。

十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

(一) 薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

2022年6月25日，公司创立大会暨2022年第一次临时股东大会审议通过了《关于制定苏州威达智科技股份有限公司董事、监事薪酬方案的议案》，确定独立董事津贴为6万元/年。同日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于制定公司高级管理人员薪酬方案的议案》。

(二) 报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬总额	550.85	343.80	188.13

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	10,965.74	8,325.26	4,489.91
占比	5.03%	4.13%	4.19%

（三）最近一年薪酬具体情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业获得收入的情况如下：

姓名	在发行人所任职务	2022 年度薪酬/津贴（万元）	2022 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
汪静晴	董事长	58.70	否
刘曜轩	董事、总经理	58.31	否
马纪飞	董事	89.02	否
黄南心	董事	44.23	否
徐莹	独立董事	3.09	否
扶建辉	独立董事	3.09	否
王学浩	独立董事	3.09	否
王雄	监事	39.58	否
胡向南	监事	47.44	否
何娟	职工代表监事	50.79	否
陈国强	董事会秘书	21.35	否
王学刚	财务总监	50.55	否
高龙	算法工程师	43.46	否
李华	工程经理	38.15	否

注：公司于 2022 年 6 月聘请独立董事，上表独立董事薪酬系 2022 年任职期间津贴；上述主要人员中，何娟、陈国强、高龙、李华系 2022 年入职，其于当年入职后领取薪酬。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十八、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

（一）员工持股平台

1、持股平台基本情况

为了体现增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展的导向，建立健全激励约束长效机制，兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础，公司通过苏

州高定进行员工股权激励，具体情况如下：

企业名称	苏州高定企业管理中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2021年11月30日
出资额	100.00万元人民币
执行事务合伙人	汪静晴
住所	苏州工业园区唯新路168号8号楼308
经营范围	一般项目：企业管理；市场营销策划；企业形象策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国内贸易代理；工业设计服务；软件开发；翻译服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

苏州高定系发行人员工持股平台，普通合伙人为公司实际控制人之一汪静晴，其余合伙人均为发行人的在职员工。苏州高定不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金。

2、持股平台人员构成

截至本招股说明书签署日，苏州高定的出资人构成和出资比例构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	汪静晴	普通合伙人	63.07	63.07
2	马纪飞	有限合伙人	6.00	6.00
3	王雄	有限合伙人	4.50	4.50
4	舒远	有限合伙人	4.42	4.42
5	祝婷婷	有限合伙人	3.68	3.68
6	陶博	有限合伙人	3.00	3.00
7	徐麦	有限合伙人	2.95	2.95
8	赵佳	有限合伙人	1.88	1.88
9	吴刚	有限合伙人	1.50	1.50
10	高龙	有限合伙人	1.47	1.47
11	王学刚	有限合伙人	0.75	0.75
12	王科	有限合伙人	0.74	0.74
13	吴忠文	有限合伙人	0.50	0.50
14	王跃跃	有限合伙人	0.50	0.50

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
15	黄辉	有限合伙人	0.38	0.38
16	陈曦	有限合伙人	0.38	0.38
17	李磊	有限合伙人	0.38	0.38
18	马小明	有限合伙人	0.38	0.38
19	丁立强	有限合伙人	0.38	0.38
20	何娟	有限合伙人	0.38	0.38
21	陈国强	有限合伙人	0.37	0.37
22	蒋小华	有限合伙人	0.19	0.19
23	胡兵	有限合伙人	0.19	0.19
24	胡向南	有限合伙人	0.19	0.19
25	杨绪伟	有限合伙人	0.18	0.18
26	许映山	有限合伙人	0.18	0.18
27	王强	有限合伙人	0.18	0.18
28	彭艳	有限合伙人	0.18	0.18
29	李华	有限合伙人	0.18	0.18
30	蒋峥嵘	有限合伙人	0.18	0.18
31	戴静	有限合伙人	0.18	0.18
32	步正延	有限合伙人	0.18	0.18
33	诸德云	有限合伙人	0.18	0.18
34	唐云飞	有限合伙人	0.11	0.11
35	李岩	有限合伙人	0.11	0.11
合计			100.00	100.00

（二）已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

1、通过员工持股平台实行的股权激励

公司在苏州高定层面实施的股权激励的具体情况如下：

2022年1月21日，威达智有限股东会作出决议，审议通过了《关于实施员工股权激励的议案》。同日，汪静晴与被激励对象签署《财产份额转让协议》。2022年2月，苏州高定完成了上述事项的工商变更。

2023年3月，公司增加唐云飞等员工为公司员工持股计划参与对象，激励份额由持股平台执行事务合伙人转让给激励对象。截至本招股说明书出具之日，

苏州高定持有发行人 9.70% 股权。

根据发行人制定的《股权激励办法》，持股平台人员离职后的股份处理、股份锁定期规定如下：

序号	事项类别	具体情况
1	股份锁定期	激励对象自取得员工持股平台财产份额之日起至公司股票上市满 36 个月的期间为限售期。限售期届满前，激励对象不得转让其持有的员工持股平台财产份额，除非本办法另有规定。限售期届满后，激励对象拥有自由处置其所持员工持股平台财产份额的权利，但该处置行为不得违反法律、法规及证券交易所的有关规定，也不得违反本办法、合伙协议、持股平台及相关激励对象出具的有关承诺。
2	人员离职后的股份处理	1、限售期届满前，激励对象有过错离职时，无论公司上市前后，转让价格皆按激励对象取得拟转让财产份额时支付的成本对价计算； 2、限售期内，激励对象因客观原因无过错离职的，执行事务合伙人有权要求激励对象将其持有的员工持股平台财产份额转让给其或其指定的其他符合本激励办法条件的员工/激励对象，执行事务合伙人根据本条要求激励对象转让财产份额的，激励对象不得拒绝且应当配合办理相关必要手续，转让价格为激励对象取得拟转让财产份额时支付的对价、与持有份额期间按照固定收益率 5% 单利计算的可得收益之总和。

2、通过原股东柴银妹直接转让股权实行股权激励

2020 年 9 月 25 日，威达智有限股东会作出决议，同意股东柴银妹将其持有的公司 2% 的股权转让给孟小清，本次股权转让系孟小清代蒋瑞翔持有（已于 2021 年 12 月还原）。蒋瑞翔基于其专业的财务背景及资本市场经验为发行人提供了一定指导，其受让股权低于公允价值，构成股权激励，发行人将受让价格低于公允价值的部分一次性确认为管理费用。

（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

1、对公司经营状况的影响

公司上述股权激励有利于吸引高素质人才、充分调动员工的工作积极性，并进一步提高骨干团队和人才队伍的稳定性、提高公司的凝聚力，为公司持续、稳定、快速地发展提供重要保障。

2、对公司财务状况的影响

公司先后于 2022 年和 2023 年实施了员工股权激励，按照股权激励价格和公允价格的差额、授予数量计提了股份支付，并在授予日至合理估计的锁定期内进行分摊。2022 年，公司因确认股份支付而计入成本费用的金额为 925.51 万元，

占当期利润总额的比例为 8.44%，未对公司财务状况造成重大影响。

公司实施股权激励有利于进一步增强公司的竞争力，建立健全激励约束长效机制，兼顾员工与公司长远利益，为公司持续发展夯实基础，对公司未来的财务状况及经营成果有着积极的影响，有利于促进公司的持续快速发展。

3、对公司控制权变化的影响

上述股权激励实施完毕前后，公司的控制权均未发生变化。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和员工实行的其他股权激励及其他制度安排，亦不存在其他上市后的行权安排。

十九、发行人员工情况

（一）员工人数

报告期内，发行人及其子公司员工人数变化情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
员工人数（人）	356	242	124

（二）员工结构

1、专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构情况如下表所示：

分类	人数（人）	占比
管理人员	35	9.83%
研发人员	143	40.17%
生产人员	143	40.17%
销售人员	35	9.83%
合计	356	100.00%

2、学历结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工的受教育程度情况如下表所示：

分类	人数（人）	占比
硕士及以上	16	4.49%
本科	128	35.96%
大专	154	43.26%
大专以下	58	16.29%
合计	356	100.00%

3、年龄结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工的年龄结构如下表所示：

分类	人数（人）	占比
30 及 30 岁以下	158	44.38%
31 岁至 40 岁	164	46.07%
41 岁至 50 岁	33	9.27%
50 岁以上	1	0.28%
合计	356	100.00%

（三）员工社保及公积金缴纳情况

1、发行人社会保险和住房公积金缴纳的基本情况

公司实行劳动合同制，员工的聘任和解聘均依据《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律法规办理。公司及其下属子公司按照国家有关社会保障法律法规的规定，为员工提供了必要的社会保障计划，缴纳了基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险及住房公积金。

报告期各期末，发行人及其子公司员工总数分别为 124 人、242 人及 356 人。发行人及其子公司员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下表所示：

单位：人

项目	缴纳情况	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
社保	员工总数	356	242	124
	已缴纳人数	348	215	119
	未缴纳人数	8	27	5
	未缴纳原因	1 人为退休返聘；7 人为当月新入职	1 人为退休返聘；26 人为当月新入职	5 人为当月新入职
公积金	员工总数	356	242	124
	已缴纳人数	351	210	116

项目	缴纳情况	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
	未缴纳人数	5	32	8
	未缴纳原因	1人为退休返聘；3人为当月新入职；1人为自愿放弃	1人为退休返聘；26人为当月新入职；5人为自愿放弃	5人为当月新入职；3人为自愿放弃

注：上述自愿放弃缴纳住房公积金人员主要系中国台湾籍员工，已签署自愿放弃缴纳承诺书。

截至2022年12月31日，发行人及子公司员工中已缴纳基本社会保险金人数为348人，尚有8人未缴纳，其中1人为公司退休返聘的员工，无需缴纳社保；7人为当月新入职员工，待办理相关手续后于次月补缴当月社会保险，或其当月社会保险已由前任职单位缴纳。

截至2022年12月31日，发行人及子公司员工中已缴纳住房公积金人数为351人，尚有5人未缴纳，其中1人为公司退休返聘的员工，无需缴纳住房公积金；3人为当月新入职员工，待办理相关手续后于次月补缴当月住房公积金，或其当月住房公积金已由前任职单位缴纳；1人为自愿放弃缴纳住房公积金的中国台湾籍员工。

2、发行人委托代缴社会保险及住房公积金的情况

报告期内，发行人存在委托人事代理机构为部分异地员工代缴社会保险和住房公积金的情形，具体情况如下：

项目	截至2022年12月31日	截至2021年12月31日	截至2020年12月31日
员工总数（人）	356	242	124
委托代缴社会保险人数（人）	0	70	40
委托代缴社会保险比例（%）	-	28.93	32.26
委托代缴住房公积金人数（人）	0	70	40
委托代缴住房公积金比例（%）	-	28.93	32.26

报告期内，因发行人主要客户位于深圳、成都两地，为了更好地为客户提供及时、有效和完备的服务，发行人配备了部分员工常驻在客户现场，负责设备质保期内的维修、客户技术支持响应及设备日常管理。因发行人报告期初未在上述地区设立分支机构，为保障员工权益，并尊重员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，发行人委托第三方代理机构为相关员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金，缴费比例均符合当地法律法规的规定。

报告期内，发行人已采取设立分公司等方式降低委托代缴社会保险、住房公积金的人数。发行人于 2021 年 12 月设立深圳分公司，并于 2022 年 1 月设立全资子公司成都威达智，上述公司自 2022 年 4 月开立社保及公积金缴纳账户起开始为发行人深圳、成都地区员工缴纳社会保险及住房公积金。截至本招股说明书签署日，发行人已不存在委托第三方机构代理缴纳社会保险及住房公积金的情形。

3、社会保险和住房公积金缴纳合法合规性情况

根据发行人及其子公司所在地的社会保险及住房公积金管理部门出具的合规证明文件，发行人报告期内无因违反社会保险法律、法规或者规章而受到行政处罚记录。

公司控股股东、实际控制人已就社会保险和住房公积金缴交相关事宜出具承诺如下：

“若因发行人及其子公司未为其员工缴纳、未足额缴纳或未按法律法规的要求缴纳社会保险、住房公积金而被有权政府部门要求为员工补缴、受到有权政府部门罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿等责任导致发行人及其子公司产生相关费用或支出的，本承诺人愿无条件代发行人承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证发行人不因此受到损失。”

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）主营业务、主要产品或服务的基本情况，主营业务收入的主要构成

1、主营业务基本情况

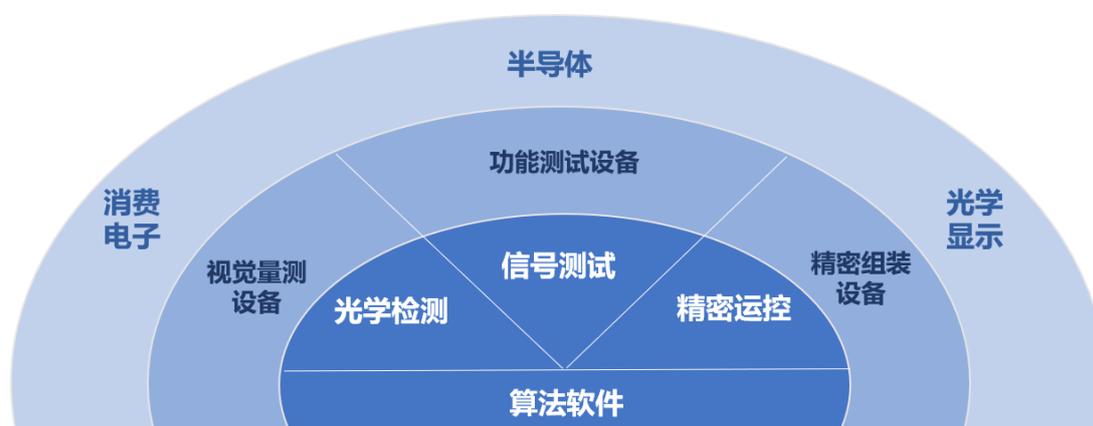
公司是一家专注于智能检测设备和精密组装设备研发、生产、销售的高新技术企业，致力于为客户提供质量控制设备、核心工艺设备的智能制造解决方案，产品主要应用于消费电子、半导体、光学显示等行业的功能测试、视觉量测、精密组装等领域。

报告期内，公司产品主要应用于智能终端触控交互领域，主要分为功能测试、视觉量测和精密组装三大类。功能测试设备可对触控交互模组应力反馈、重力感应、三维惯量、触感灵敏性等核心参数进行采集，并通过算法对测试信号进行实时分析，以测试触控交互模组主要功能的有效性和稳定性，并对异常参数进行在线补偿修正。视觉量测设备可对零部件或模组的外观进行在线量测，在机器视觉、运动控制、定位算法等技术支持下，能够对 2D 平面尺寸、3D 轮廓、平整度、厚度、垂直度等外观参数和瑕疵进行亚微米级量测。精密组装设备通过综合运用多轴运动控制、流量控制、视觉对位等技术，实现对智能终端产品生产制程中所需的精密点胶、精密贴合和自动组装等制程工序。

公司紧跟客户新产品、新技术、新工艺的发展趋势，能够及时快速响应客户对智能制造解决方案需求，提供从方案制定、产品设计、开发验证、批量生产等一体化服务，将客户产品生产制程需求快速转化为智能装备解决方案，助力客户实现生产智能化、自动化，提升客户生产效率和市场竞争力。凭借在功能测试、视觉量测、精密组装领域较强的技术创新能力，公司的产品和服务深获客户认可，与捷普科技、比亚迪、领益智造等全球知名电子制造商及终端品牌苹果公司建立了稳定的业务合作关系。

公司以研发和客户为导向，多年来在光学检测、信号测试、精密运控和算法软件等多学科领域不断创新迭代，自主研发并掌握了多点电容触控采集检测校准、超高精度压力检测及补偿技术、亚微米级震动检测及误差补偿技术、晶圆亚微米

2D/3D 量测及缺陷检测技术、微型显示模组系统级检测技术等核心技术，在深耕消费电子领域的同时，逐渐横向拓展到半导体、光学显示等新业务领域。



2、主要产品的基本情况

触控交互模组在智能终端起到重要的人机交互功能，不仅需要准确采集和识别点按、重按、滚动、捏合、旋转、轻扫、多指操作等触控信号并转化为操控指令，还需要同时具备震动反馈、防误触等功能，因此触控交互模组对信号敏感度、组装精密度的要求极高，生产工序流程复杂，制程工艺的精密度和稳定性直接影响产品生产的良率和效率，因此需要相对应的功能测试、视觉量测、精密组装等设备实现触控交互模组规模化生产，确保满足严格的交付质量要求。

具体而言，触控交互模组生产工序可分为控制板组装测试、触控传感器组装测试、压力传感组装测试、模组总装测试共四个主要工段。针对不同的生产工段，制程中所使用到的功能测试、视觉量测和精密组装设备亦有所不同，具体如下：

公司产品应用于触控交互模组制造及检测的具体环节

工段	工艺流程	相关设备	参与内容	
精密零部件组装测试	控制板组装测试	表面贴装→控制板功能测试	触控板功能测试设备	主要进行表面贴装和主板PCBA测试
	触控传感器组装测试	贴合组装：铝板、压敏胶、柔性压力传感器贴合到玻璃→柔性压力传感器功能测试、位置检测	视觉量测设备 精密点胶设备 高精度玻璃贴合设备 功能测试设备	主要无尘室对铝板、玻璃和零部件进行点胶和组装贴合
	压力传感组装测试	传感器点胶、组装到基板→抛光、焊接→清洁与检测→封胶固化→性能测试	精密点胶设备 压力与恢复性功能测试设备 视觉量测设备 高精度全尺寸检测设备	主要对压力传感器进行点胶、贴合、焊接和检测
	模组总装测试	功能预校准和外观检测→贴合、组装与量测→点胶与缺陷检测→量测与校准→功能测试、外观检测	触控板功能性测试设备，外观检测设备，加速度测试设备，位移、振动（振幅）测试设备，AOI检测设备，热熔固化组装设备，精密点胶设备	主要对触控板进行最终组装和检验

公司产品可分为功能测试、视觉量测、精密组装三大类设备产品、配套精密治具，以及相应的配件及服务。主要产品具体情况如下：

(1) 功能测试设备

产品名称	产品图示	产品用途和特点
触控板功能测试设备		主要用于测试和校准触控板触摸功能、按键反馈、开短路等多种测试项目，可模拟手指对触控交互模组的触摸功能，可精准反馈触摸信号从而提升用户触控体验，同时该设备采用电路气路模块化快速插拔设计，可兼容更多产品换型需求，并预留全自动化升级的选项。
重力加速度测试设备		用于测试产品的重力加速度位移，可测量来自三个方向的线性加速度和旋转角速率，通过解算可获得载体的姿态、速度和位移等信息，精度可达到 0.05°，可快速敏捷地侦测到设备的加速度位移，以启动自动保护功能，提高设备的耐用性，避免因跌落、冲击等造成的损坏。同时采用电路气路模块化快速插拔设计，可兼容更多产品换型需求，并预留全自动化升级的选项。

产品名称	产品图示	产品用途和特点
位移、振动（振幅）测试设备		主要用于对触控交互模组内嵌振荡器的振幅进行测试并修正补偿，通过自主研发探针模组技术实现通讯及数据采集的稳定性；采样可达到 0.2um 的位移精度，可实现精准反馈触感、提升用户体验，确保不同设备间测试数据的再现性与重复性高度一致。
压力与恢复性测试设备		主要用于触控交互模组的压力值标定、校准、测试，精度可达到±0.5g，可实现精准检测触摸力，配合振动位移实现精准反馈。同时采用电路气路模块化快速插拔设计，可兼容更多产品换型需求，并预留全自动化升级的选项。

(2) 视觉量测设备

产品名称	产品图示	产品用途和特点
高精度全尺寸检测设备		主要用于检测产品形位公差，针对 2D/3D 形貌、平整度、厚度、垂直度等参数进行量测，测量重复精度可达 3um，可实现在线数据收集与统计，便于客户进行生产效率与品质的分析与优化，以达到可视化生产管理。
AOI 检测设备		主要用于自动流水线 2D/3D 形貌测量，进行生产过程中的品质管控，通过机器学习算法对位置、坍塌、偏移等进行自动检测，检测误判率低于 0.01%，并可进行数据采集和数据存储，便于客户进行各类型的瑕疵检，生产品质的分析与优化，以达到可视化生产管理。

产品名称	产品图示	产品用途和特点
外观检测设备		主要用于检测产品外观不良和组装缺失等，可实现对产品外观划伤、异色、脏污、异物，以及成品零部件的组装缺失、偏移、安装错误等进行全面在线式检测，其识别准确率 $\geq 99.95\%$ ，可避免不良品流出，从而提升产品出货质量、节省人力，实现在线数据收集与统计，便于客户进行生产效率与品质的分析与优化，以达到可视化生产管理。
芯片封测自动光学检测设备		支持双臂机器人和预对准系统的集成和全自动化，晶圆尺寸涵盖 100mm~300mm，在支持高精度检测的同时，提供高 WPH 效率，支持选装 2D/3D 模块化光学系统。标准模块 2D 系统，可达到 250nm 的表面缺陷检测和 50um 的金属凸点直径或高度检测，可实现在线数据收集与统计，便于客户进行生产效率与品质的分析与优化，以达到可视化生产管理。

(3) 精密组装设备

产品名称	产品图片	产品用途和特点
热熔固化组装设备		主要用于支架、传感器和玻璃之间的热熔组装，组装工艺对间隙精度的要求较高（公差 $\pm 0.035\text{mm}$ ），该设备是通过双相机互相标定，实现高精度的对位组装，经过热熔加压固化，实现支架、传感器和玻璃之间的精密组装，从而达到精确的震动反馈体验。
高精度真空贴合设备		主要用于高精度玻璃元器件贴合，通过 CCD 精确闭环对位，贴合精度可达 $\pm 0.013\text{mm}$ ，从而提高产品一致性，保证产品最终组装质量；采用模块化设计，覆盖多种产品型号和贴合工艺，模块化更换简化了换线流程、提高生产效率。
精密点胶设备		主要用于精密元器件、结构件的自动点胶，可根据零件所需粘合的胶路、胶线自动调整其点胶轨迹。胶量控制精度可达 $\pm 1\%$ ，胶路轨迹精度 $\pm 0.03\text{mm}$ 。设备配置自动校正装置，更换针头后可自动补偿所需路径轨迹，从而精准控制胶量和胶线路径。自动供胶系统可快速更换胶水装置，实现产品间的快速切换，从而提升产量和效率。

(4) 治具

治具通常作为设备的重要组成部分，在设备中发挥固定位置、辅助组装或检测等作用。公司治具主要用途是精确测试产品的电压、电流、功率、频率等参数，或辅助完成固化、压合等制程工序，具体产品主要有固定治具、快换治具、触控模拟治具、测试治具等。公司治具产品具有种类杂、数量多、单价差异大的特点。

(5) 配件及服务

售后服务是公司为保障客户生产线的稳定、安全、高效运行而提供的运营维护、维修保养、产线升级等售后技术服务，贯穿了客户智能化生产的全生命周期，能够有效提升客户黏性。同时，公司还涉及部分设备配件的销售。

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入金额分别为 10,134.98 万元、16,761.05 万元和 27,863.09 万元。报告期内，公司主营业务收入的主要构成详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（一）2、主营业务收入按业务类别分析”。

(二) 主要经营模式

1、销售模式

公司采用直销模式，与客户直接建立业务关系。公司通过研发驱动的营销模式，凭借技术积累、研发能力和及时的服务响应获得客户信赖从而取得订单。公司接获客户项目信息、进行项目评估作业流程后，组织确定技术方案，经客户认可后签订销售合同或订单。

2、采购模式

为严控产品出货质量、保障产品供应及优化成本管控，公司建立了合理的采购控制流程和供应商管理体系，基于内部实际情况并结合行业现状与市场特点，制定了《采购控制程序》《供应商管理程序》《供应商送货规范》等采购制度、流程，对原材料采购和供应商管理工作进行了规范。公司实施合格供应商名录管理，对供应商进行准入评估和定期评估，建立了相应的考核体系。在采购时从产品质量、价格、交期和售后服务等多维度进行综合评估，通过对名录内多家供应

商进行评比并确定最终供应商、签订采购合同以及实施采购。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的模式组织生产，建立了《生产管理作业规范》规范公司的生产活动，生产部门以销售订单为基础合理制定生产计划，根据生产工单领料并开展生产工作，按照产品设计方案完成机械、电气模块的组装，之后进行软件的安装及调试。设备调试并试运行稳定后进行整机检测及性能测试，产品检测合格后包装入库并安排发货。产品运送至客户现场，公司调试人员在客户端进行最终的安装调试后交付客户使用。公司在生产过程中进行全流程的品质管控，对相关问题汇总反馈并及时优化，以提升产品出货品质并确保按期交付。

报告期内，公司为满足生产需求，存在少量外协加工情形，主要涉及 SMT、导电橡胶模切加工等非核心工序。在外协生产模式下，公司向外协厂商提供生产图纸、检验规范和主材等，由外协厂商严格按照公司品质要求进行加工。

4、研发模式

公司高度重视技术研发工作，以技术发展趋势和客户需求为导向，坚持自主研发、持续技术创新，建立了系统的研发管理制度和研发流程体系，在项目的市场调研、需求分析、方案设计、技术开发、验证发布等阶段都实现了明确的流程管控和分工协作。公司研发团队基于不同的项目特点进行需求分析，结合已有的研发成果，组织研发力量进行开发。研发体制及相关情况详见本节“七、发行人的研发体系及创新机制”。

公司建立了稳定高效的研发团队，在光学检测、信号测试、精密运控和算法软件等领域开展核心技术的研发，重点在微型显示光学、化合物半导体、先进封装等领域，研发团队及时跟进上下游行业发展和技术迭代趋势，设定前瞻式研发计划，持续研发前沿技术，针对目标市场进行技术储备和转化。

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

公司结合所处行业特点、产业链位置、技术优势以及行业上下游发展情况等因素综合考量后，形成现有的经营模式，符合公司实际情况与行业特点。公司所处智能装备行业影响经营模式的关键要素情况如下：

(1) 产品定制化

客户需求定制化的特点对智能装备制造商的快速响应及研发能力提出了较高要求。公司下游行业技术更新快，终端品牌商进行产品更新迭代时往往会相应提出对于智能检测设备和精密组装设备的对应要求，智能装备供应商就需要迅速结合自身技术储备进行针对性设计开发和产品迭代。因此，下游行业对于智能装备供应商的设计开发能力、快速响应能力有较高要求，因此公司采用了直接面对客户的销售模式以及快速响应的研发模式。同时公司在显示光学和半导体核心零件模组领域，将以行业通用设备作为发展重点，以提高研发资源和技术复用性和生产制造稳定性。

(2) 产业链专业化分工

公司下游行业已呈现成熟的专业化分工格局，形成终端品牌商与专业 EMS 电子制造商分工协作的产业格局。终端品牌商聚焦于产品开发、品牌营销等环节，而将智能终端产品的制造组装委托给专业制造厂商完成。为了保证相关产品的性能品质，部分终端品牌商会直接与智能装备供应商对接技术需求。在专业化分工的背景下，公司需面对 EMS 电子制造商及终端品牌两类客户群体，并且同时具备针对不同客户群体的项目开发能力和服务能力。

(3) 产品质量要求高

公司产品主要用于生产精密触控交互模组，其对信号敏感度、组装精密度的要求极高，生产工序流程复杂，制程工艺的精密度和稳定性直接影响产品生产的良率和效率，因此需要相对应的功能测试、视觉量测、精密组装等设备实现触控交互模组规模化生产，确保触控交互模组满足严格的交付质量要求。为确保终端产品保持稳定的质量，客户对于智能装备供应商也有着严格的资质要求和准入门槛。为保证产品质量和稳定性，公司在保持技术创新的基础上，建立了可追溯的生产过程、快速响应的交付团队，确保产品质量符合客户要求。

报告期内，公司的经营模式和影响因素未发生重大变化。在可预见的未来，上述情况亦不会发生重大变化。

(三) 设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司持续深耕智能检测设备和精密组装设备的研发、生产与销

售，不断进行技术创新。公司成立初期便专注于消费电子行业，产品主要应用于智能终端触控交互领域，包括精密零部件组装与量测、烧录和通讯功能测试、压力校准检测和触控功能测试等，并随着终端客户产品的迭代更新而持续改进。全球领先的苹果公司对其推出的 MacBook 产品不断进行迭代升级，使得对触控交互模组检测和组装设备的要求进一步提高。公司及时响应客户需求，在原有触控交互模组功能测试设备的基础上不断升级迭代，在加减速校准检测、振荡器校准检测、刚度一致性检测、双组份精密点胶等领域持续精进，为触控交互模组行业客户提供智能检测和精密组装整体解决方案，与下游主要厂商建立了稳定的合作关系，积累了丰富的交付经验。目前正拓展到不同触控交互产品领域，对已积累技术进行横向拓展。

2020 年起，公司在不断深耕智能终端触控交互模组检测设备和组装设备业务的同时，通过自主研发，进一步拓展到光学显示、半导体等领域并形成一定的技术和产品积累，凭借出色的研发能力和可靠的产品品质，公司产品成功在光学显示和半导体产业取得突破。

在光学显示行业，Micro OLED、Micro LED 等先进微型显示技术市场前景确定性较强，相关检测设备国产替代空间广阔，面对光学显示行业的机遇，公司积极调动在光学检测和算法软件等领域的技术积累，通过长期研发投入成功开发 Micro LED 切割及分选机、微型显示屏幕光学性能测试设备、单色/三色微型显示光机组装设备等产品，实现在微型显示光学行业从后端微型显示模组到前端镜片的技术储备和产品覆盖。

由于 Micro OLED、Micro LED 等先进微型显示技术需要外延生长、前道工艺、后道工艺等复杂半导体制程，公司亦积极向半导体行业拓展，进行产品布局。一方面，基于在算法软件方面的长期研发和积累，结合光学检测和精密运控领域的技术沉淀，为满足光学成像、图像解析等半导体检测需求奠定了扎实的基础。另一方面，公司结合半导体产业技术壁垒高、验证周期长、客户粘性强的行业特点、新国际局势下广阔的国产替代空间，以围绕增量市场开发行业标准化新设备的蓝海战略为导向，深度挖掘客户需求，聚焦于先进封装技术迭代升级背景下的客户痛点（如倒装芯片金属凸点检测），开辟了差异化路线。不同于国际半导体设备厂商响应速度慢、开发周期长、设备单价高的特点，公司快速响应市场需求、

聚焦制程痛点、选择重点开发客户最迫切需求的前沿设备。同时针对半导体行业精密零部件的设计、工艺管控和精密加工领域进行了技术深耕，开发了更具性价比的半导体智能检测设备，在满足客户核心检测需求的同时最大化地降低客户成本，缩短客户的导入周期，实现国产替代。公司已成功开发倒装芯片金属凸点检测设备、晶圆亚微米 2D/3D 量测及缺陷检测设备并实现交付，实现在半导体智能检测设备的重大突破。

综上，公司始终专注于智能检测设备和精密组装设备领域，业务和产品具备创新、创造、创意特征。报告期内，公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司主要经营和财务数据如下：

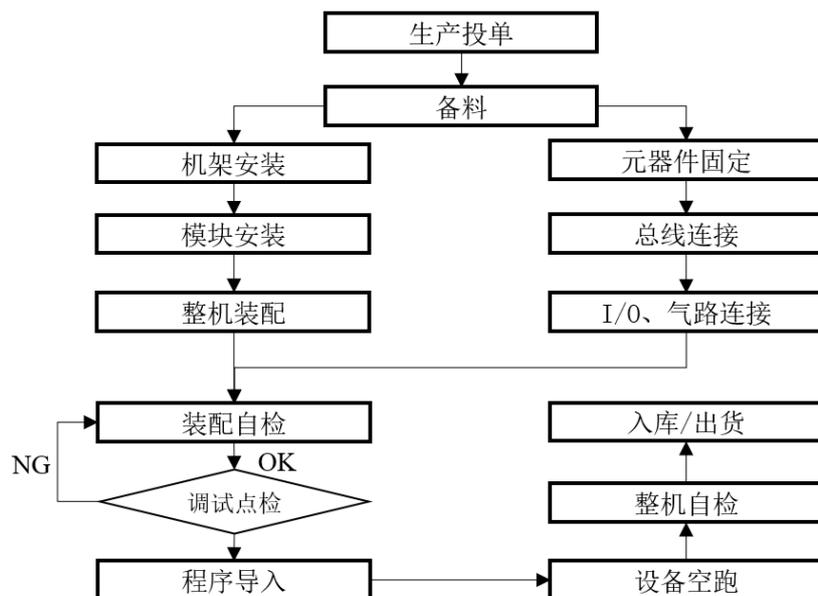
单位：万元、台/套

主要经营和财务数据	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	27,903.68	16,761.05	10,134.98
核心技术对应产品收入	24,993.88	16,019.43	9,888.05
生产数量	537	546	500

报告期内，公司经营情况良好、业绩持续增长，主营业务与产业深度融合，核心技术高度产业化，获得下游知名客户的认可，建立了长期稳定的合作关系。

（五）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

公司产品主要为功能测试设备、视觉量测设备和精密组装设备，具体生产流程如下：



（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

报告期各期具有代表性的业务指标、变动情况及原因分析详见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、主要财务指标”。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主营业务为智能检测设备和组装设备的研发、生产、销售，主要产品为功能测试、视觉量测和精密组装设备。根据《国民经济行业分类》，公司所属行业为专用设备制造业（C35）中的“3569 其他电子专用设备制造”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类》，公司产品所属领域为高端装备制造产业之 2.1 智能制造装备产业之 2.1.3 智能测控装备制造根据国家发展改革委公布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，公司产品所属领域为 2.1 智能制造装备产业之 2.1.1 智能测控装置及 2.1.4 智能加工装备。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司产品主要分为功能测试设备、视觉量测设备和精密组装设备，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务为“C 制造业”之“35 专用设备制造业”之“356 电子和电工机械专用设备制造”之“3569 其他电子专用设备制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司从事的智能检测设备和精密组装设备的研发、生产、销售和技术服务可直接对应至“高

端装备制造产业”之“2.1.2 重大成套设备制造”。

根据《“十四五”智能制造发展规划》，智能制造装备创新发展行动重点包括数字化非接触精密测量、在线无损检测、激光跟踪测量等智能检测装备和仪器，因此公司亦属于智能装备制造行业。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门、管理体制

公司的行业监管体制为国家相关政府部门进行宏观管理，行业自律性组织进行自律管理。公司所属行业的主管部门为国家发改委、工业和信息化部。国家发改委负责综合性产业政策的研究制定、行业的管理与规划等；拟定并组织实施国民经济和社会发展战略和中长期规划；统筹协调经济社会发展，以及负责投资综合管理等工作。工业和信息化部拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，指导行业质量管理等工作。

公司所属行业的自律性管理组织主要为中国机械工业联合会，其主要职能包括分析和发布与行业相关的技术与经济信息；组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范；推进行业科技进步，开展行业科技交流等。

2、主要法律法规及产业政策

近年来，国家出台了一系列支持智能制造装备发展的产业政策，具体如下：

序号	政策文件	发布时间	主要内容
1	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	2022年	推进制造业高端化、智能化、绿色化。深入实施工业互联网创新发展战略。促进数据、人才、技术等生产要素在传统产业汇聚，推动企业加快数字化改造。发展智能制造、绿色制造，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。构建多层次资源高效循环利用体系，推进大宗固废综合利用，规范发展再制造产业。
2	《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》	2022年	开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平；深入实施中小企业数字化赋能专项行动，开展智能制造进园区活动。

序号	政策文件	发布时间	主要内容
3	《“十四五”智能制造发展规划》	2021年	大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间/工厂建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级。
4	《国家智能制造标准体系建设指南（2021版）》	2021年	加快制定人机协作系统、工艺装备、检验检测装备等智能装备标准，智能工厂设计、集成优化等智能工厂标准，供应链协同、供应链评估等智慧供应链标准，网络协同制造等智能服务标准，数字孪生、人工智能应用等智能赋能技术标准，工业网络融合等工业网络标准，支撑智能制造业进一步发展。
5	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	2021年	引导优质企业高端化智能化绿色化发展。对标世界一流企业，加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，加大技术改造力度，加强质量品牌建设，参与国际技术规范、标准制定，提高中高端供给能力。实施智能制造工程、制造业数字化转型行动和5G应用创新行动，组织实施国有企业数字化转型行动计划，打造一批制造业数字化转型标杆企业。
6	《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》	2021年	深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。其中，智能制造与机器人技术被列入“制造业核心竞争力提升”专项。
7	《中小企业数字化赋能专项行动方案（工信厅企业〔2020〕10号）》	2020年	引导有基础、有条件的中小企业加快传统制造装备联网、关键工序数控化等数字化改造，应用低成本、模块化、易使用、易维护的先进智能装备和系统，优化工艺流程与装备技术，建设智能生产线、智能车间和智能工厂，实现精益生产、敏捷制造、精细管理和智能决策
8	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年	将以下产业列为鼓励类产业：（1）科学研究、智能制造、测试认证用测量精度达到微米以上的多维几何尺寸测量仪器（2）自动化、智能化、多功能材料力学性能测试仪器（3）锂离子电池自动化、智能化生产成套制造装备（4）智能装备系统集成化技术及应用（5）智能制造关键技术装备（6）集成电路装备制造。
9	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	2019年	加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗。

上述产业政策的实施，持续为公司提供了良好的政策环境，有利于促进智能制造厂商扩大投资规模，加大产线建设和技术更新，扩大自动化检测设备和组装设备在国内的市场需求，并促进公司扩大销售规模，增强创新能力和国际竞争力。

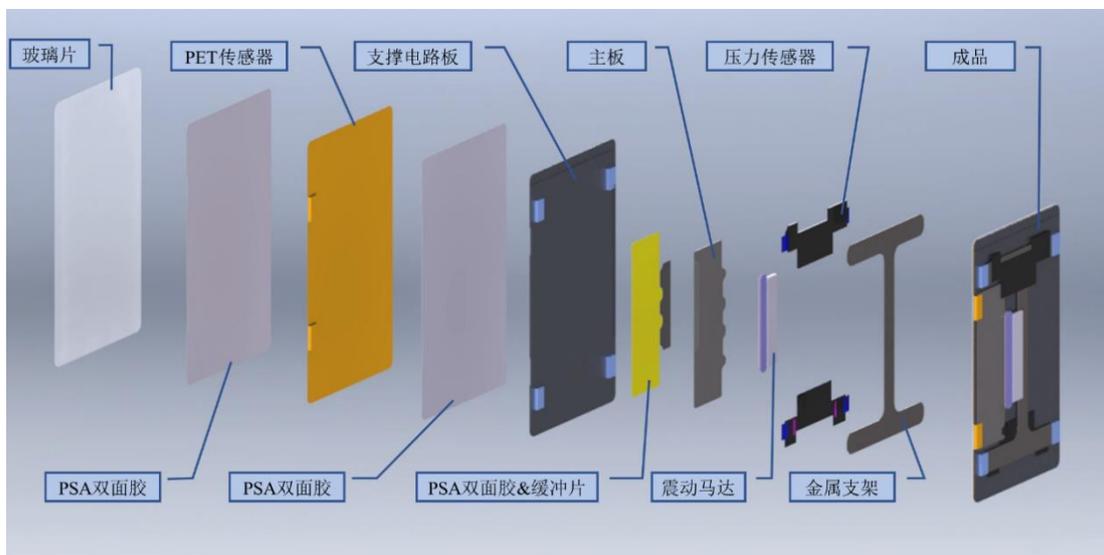
（三）所属细分行业的技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业周期性特征，以及在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

公司所处行业包括触控交互模组行业、光学显示行业和半导体行业。报告期内公司主要营业收入来源为触控交互模组（主要为笔记本电脑触控板）的智能检测设备和精密组装设备，同时公司在光学显示和半导体领域进行了技术储备并作为重点业务拓展方向，未来公司将形成三大领域协同发展的业务格局。

1、触控交互模组行业情况

（1）触控交互模组行业定义与概览

触控交互模组是承担触控功能的重要组件，其下游应用领域主要为笔记本电脑、智能手机、平板电脑、智能手表等人机交互领域。触控交互模组主要由盖板玻璃、触控感应器、控制 IC（分为触控 IC 和显示 IC 两类）等零部件构成，将触控感应器与控制 IC、柔性电路板等元器件经过邦定、贴合等组装工艺和检测环节后制成触控交互模组。以笔记本电脑触控板为例，其触控交互模组结构图如下：



（2）触控交互模组检测和组装设备行业定义与概览

触控交互模组的产品制造包括生产、加工、零部件组装、整机组装、检测、包装等多个环节，中国作为消费电子产品制造大国，消费电子产品制造市场对智能检测设备和精密组装设备的需求较大。

触控交互模组检测和组装设备按照使用功能分类主要包括组装设备、检测设

备与包装设备。其中组装设备主要用于触控交互模组生产前期，针对触控交互模组的精密零部件进行点胶、贴合、组装等；检测设备用于触控交互模组生产的全过程，包括力度检测、触摸检测、点位检测、电学检测等多种；包装设备用于触控交互模组生产后期，针对已组装检测好的触控交互模组成品进行自动包装。

触控交互模组检测和组装设备产业链的上游端为核心零部件及原材料的供应商，其所供应的关键零部件主要包括 PCBA、气动元件、电机、工业相机、传感器、精密结构件等；产业链的中游端为从事触控交互模组智能检测和精密组装的智能装备厂商，主要负责依据客户的需求进行触控交互模组检测和组装设备的研发设计与生产制造，为客户提供完整的触控交互模组智能化生产解决方案；产业链的下游端为触控交互模组检测和组装设备的使用方，主要包括有触控交互模组的代工厂商，比如：比亚迪、领益智造、捷普科技、精元电脑、致伸科技等，或消费电子产品品牌商，比如：苹果、联想、华为、戴尔等。下游客户会根据新产品的生产需求采购高度定制化生产设备，客户产品的自动化生产流程所涉及的不同功能设备种类众多。

(3) 触控交互模组检测和组装设备行业市场规模

2021 年，由于全球经济复苏，消费电子产品出货量回升，带动消费电子行业产品销售额上涨，下游领域的消费电子产品制造厂商对触控交互模组检测和组装设备的需求进一步释放，推动全球触控交互模组检测和组装设备的市场规模增长至 136.3 亿元，2018 年至 2021 年的年复合增长率为 15.6%。未来，随着消费电子产品的出货量不断提高，以及触控交互模组在消费电子产品触控显示屏中的渗透率不断上升，预计触控交互模组检测和组装设备行业的市场规模将在 2027 年达到 320.1 亿元，其中 2022 年至 2027 年期间的年复合增长率为 21.2%。

2018-2027 年全球触控交互模组检测和组装设备市场规模（亿元）



资料来源：沙利文研究

2、笔记本电脑触控板检测和组装设备行业

(1) 笔记本电脑触控板行业情况

根据技术差异，触控板可分为自电容式机械结构触控板、互电容式机械结构触控板以及触觉触控板。其中自电容式机械结构触控板仅支持单点触控，功能有限，目前仅有少部分的笔记本电脑品牌使用该类触控板，互电容式机械结构触控板由于能够同时识别和区分多个触点之间的差异，可支持多点触控。触觉触控板能够同时实现压力感应和触觉反馈，有偏心电机(ERM)、线性谐振执行器(LRA)和压电制动器(Piezo)三种技术路线，是目前最前沿的触控板技术。

	自电容式机械结构触控板	互电容式机械结构触控板	触觉触控板
技术差异	1、分别由 X、Y 轴扫描电极与触控介质（如大地或用户的手指）构成自电容，是电极对触控介质的电容变化； 2、手指的触碰会带来的额外电容导致传感器所测量的总电容增加	1、分别由 X、Y 轴扫描电极垂直相交、重叠的部分构成互电容，是电极之间的电容变化； 2、通过横向的电极依次发出激励信号，纵向的所有电极同时接收信号的方式得到所有横向和纵向电极交汇点的二维平面的电容大小； 3、手指的触碰会造成电容减小	1、偏心电机 (ERM)：震动依靠旋转产生，启停需要时间，因此震动加速度相对较小，响应速度慢，噪声较大，同时全方位的震动缺乏指向性，无法完成复杂的震动效果，且能耗较高； 2、线性谐振执行器 (LRA)：仅提供触觉反馈，响应速度快，振动方向性好，振幅与振动频率可控，低功耗，可以完成复杂的振动行为； 3、压电制动器 (Piezo)：同时支持触觉反馈与压力感测，拥有最高的响应速度，无任何频率或振幅限制，相比 LRA 而言厚度更纤薄、触觉反馈更精准、点击感更清晰，但成本较高

优势	1、结构简单、组装难度较低； 2、解决方案的整体成本较低	1、支持多点触控，可检测一个或多个手指在触控板上的位置，能同时识别和区分多个触点之间的差异； 2、因能同时测量一条驱动线路上的所有节点，减少了50%的采集周期数，同时布线较少，故互电容式机械结构触控板具备速度快且功耗低的优势	1、触觉触控板能够同时实现压力感应和触觉反馈，可以通过精准感应用户手部点击、按压的力度来实现三维压感交互； 2、触觉触控板体型、厚度更薄，可以为笔记本电脑的热设计和电池容量提供更多的空间
技术应用现状	由于其单一的功能以及较差的用户体验，目前基本少有笔记本电脑品牌采用该技术	绝大部分的 Windows 笔记本电脑品牌均采用互电容式机械结构触控板	目前苹果 MacBook 全系列均采用触觉触控板技术中的 LRA 技术，其他非苹果笔记本电脑品牌中，少数高端产品线亦采用触觉触控板技术

资料来源：沙利文研究

苹果公司早在 2015 年推出的 MacBook 产品中率先搭载了采用触觉触控板技术（苹果称其为 Force Touch 技术）的触控板，之后有大量第三方应用对苹果笔记本电脑触控板进行适配，如 Chrome 支持触控快捷切换网页等。在系统性应用的支持以及苹果 MacOS 系统所带来的软硬件兼容的优势下，苹果 MacBook 触控板拥有广受好评的触控体验。

随着苹果公司的触觉触控板得到了良好的市场反馈，多家采用 Windows 系统的笔记本电脑品牌厂商也开始逐渐关注改善触控板的使用体验。自 2020 年，采用 Windows 系统的笔记本电脑品牌厂商开始逐步在新产品中使用触觉触控板技术，如今较新生产的搭载 Windows 系统的笔记本电脑，如微软的 Surface Laptop Studio 机型和华为的 MateBook X 系列机型亦采用了触觉触控板技术，配合微软针对 Windows 设备为触觉触控板提供的操作系统支持，Windows 笔记本电脑触控板的用户体验在不断上升。

未来，在 Windows11 系统的原生支持下，触觉触控板技术将进一步被广泛应用于其他非苹果品牌的笔记本电脑产品当中，从而提供更优秀的触控体验。触觉触控板技术从 MacBook 向 Windows 品牌厂商的逐渐渗透，为未来触控交互模组检测和组装设备的需求增长奠定了市场空间基础。

	产品型号及推出年份：MacBook Air/Pro，2015年
硬件	触觉触控板技术。通过振动马达模拟用户按压力度的反馈来代替传统的机械结构；触控板的四角均加入了力度传感器以检测用户施加压力的细微差异，从而使得用户可以在不同的应用程序中执行各种不同的功能
软件	轨迹预测算法可预测人手指滑动的轨迹，进而通过电脑模拟出鼠标滑动或内容滑动
	产品型号及推出年份：Surface Laptop Studio，2021年
硬件	触觉触控板技术。采用由第三方厂商提供技术支持的压感触控板，触控板内部有由线圈和磁铁组成的震动模块，当识别到手指的压力感应时会模拟机械震动，给予用户下沉的体验
软件	出厂搭载Windows11系统笔记本电脑皆采用Precision触控驱动程序，提供多指操控手势，辅助实现更为精确的触控体验
	产品型号及推出年份：MateBook X Pro，2022年
硬件	触觉触控板技术。使用8枚压垫陶瓷片的振动来模拟出按压反馈，利用压电陶瓷产品的正逆压电效应，同时接收压力信号和触觉信号，使得触控板的全区域都能实现相同的触控手感
软件	出厂搭载Windows11系统笔记本电脑皆采用Precision触控驱动程序，提供多指操控手势，辅助实现更为精确的触控体验
	产品型号及推出年份：ThinkPad X1 Titanium Yoga 5G，2021年
硬件	触觉触控板技术。同样采用由第三方厂商提供技术支持的压感触控板，用大量毫米级的力敏电阻传感器覆盖触控板，使其整个表面皆可点击，并提供震动反馈
软件	出厂搭载Windows11系统笔记本电脑皆采用Precision触控驱动程序，提供多指操控手势，辅助实现更为精确的触控体验

资料来源：沙利文研究

我国触控检测和组装设备行业起步相比国际当中工业发达的国家较晚，近年来，以 5G、大数据、人工智能、物联网及工业互联网等为代表的信息技术快速发展，自动化、智能化技术在国内笔记本电脑制造业企业中不断得到大范围普及，使得我国触控板检测和组装设备行业的发展深度和广度日益提升。

未来在我国产业结构优化升级、国家政策大力扶持及技术不断迭代发展等多因素影响下，我国笔记本电脑制造过程中触控板模组制造自动化将持续提升，未来发展前景广阔。

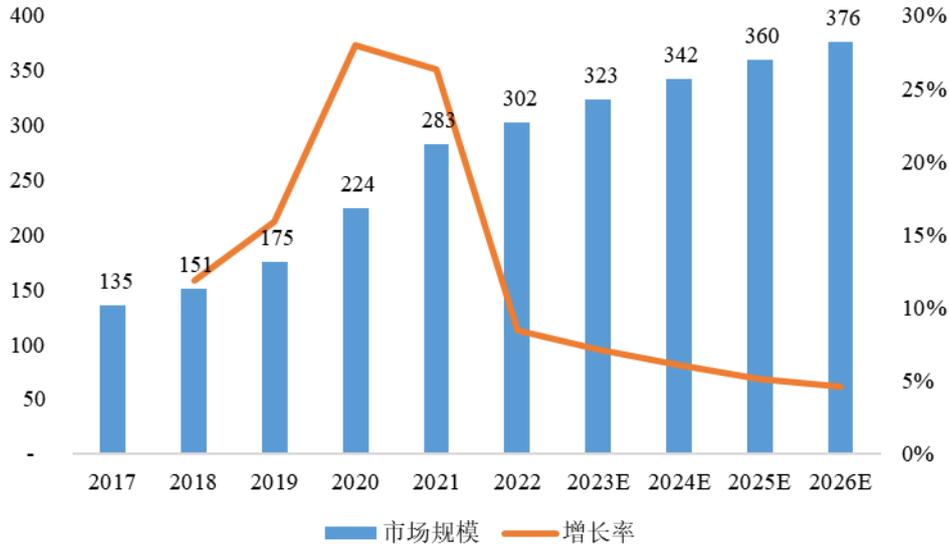
(2) 笔记本电脑检测和组装设备行业发展情况

笔记本电脑检测和组装设备主要应用于笔记本电脑制造的中端组装与检测环节，以及后端包装环节，主要包括笔记本电脑屏幕组装设备、AC 面段差检测设备、触控板检测设备、电池组装设备、Mylar 贴合设备、螺丝检测设备等。笔记本电脑制造行业具备人力密集、重复性工作多、更新速度快等特点，在中国制造数字化及智能化转型的趋势下，自动化设备被广泛应用于笔记本电脑制造的生产线中，通过采用自动化控制的机器人和系统替代人工，以提升产业效率。

近几年来，远程办公和在线教育逐渐普及，终端消费者对笔记本电脑的需求随之上涨，进而带动了全球笔记本电脑出货量的上升。笔记本电脑检测和组装设

备作为笔记本电脑制造业的重要基础，其需求亦随着笔记本电脑出货量的上升而增长，进而带动市场规模的扩大。从全球来看，2017年至2021年的全球笔记本电脑检测和组装设备市场规模由135亿元增长至283亿元，年复合增长率为20.3%，整体增长态势良好。

2017-2026年全球笔记本电脑检测和组装设备市场规模及预测（亿元）



资料来源：沙利文研究

笔记本电脑自动化设备预计未来具有可观的增长空间。在消费电子领域中，笔记本电脑产业的自动化水平虽在近几年来得到了显著提升，但整体消费电子行业的自动化渗透率仍较低，约为15-20%，自动化设备在生产过程的检测、组装等环节的市场提升空间较大。随着智能手机制造的自动化改造基本完成后，自动化的生产与改造将逐渐向消费电子领域中的其他品类发展，使得原先自动化水平较低的笔记本电脑产业迎来智能化、自动化发展，进而带动整个笔记本电脑产业的自动化需求提升。旺盛的自动化设备需求将有力带动全球笔记本电脑自动化设备的市场规模增长。

未来笔记本电脑检测和组装设备预计仍将保持增长趋势。一方面，在消费电子领域中，华为、小米等新兴头部企业，以及惠普、联想等传统领先公司均对于其生产工艺的标准化把控日趋严格。随着越来越多的业内企业将生产制造的自动化水平作为市场竞争的标准之一，企业对于高自动化水平的追求将催生更大的自动化设备需求，推动市场扩张。另一方面，随着人工智能、视觉识别等新兴技术与自动化设备技术的不断融合，笔记本电脑产品在更新迭代的过程当中，对于其

在制造生产期间所使用到的自动化设备将会有新的定制化需求，进而推动全球笔记本电脑检测和组装设备的市场规模逐年递增。

综上所述，预计未来 2022 年至 2026 年期间全球笔记本电脑检测和组装设备仍将保持递增趋势。

(3) 苹果 MacBook 的市场空间及未来发展趋势

因 CPU 短缺造成的供应链问题以及键盘使用问题，全球 MacBook 的出货量在 2018-2019 年呈现出不同程度的下滑。2020-2021 年间，受产品升级换代（包括基于自研 M1 芯片的新型 MacBook 的推出）影响，MacBook 出货量大幅上涨。整体而言，2017 年至 2021 年间的苹果 MacBook 产品出货量的复合年均增长率为 11.5%。2022 年 MacBook 出货量预计有所回落，将达到 2,220 万台。

2017-2027 年全球 MacBook 出货量及预测（千万台）



资料来源：沙利文研究

根据沙利文研究预测，预计未来苹果 MacBook 出货量预计仍将保持增长趋势，主要原因为：

一方面，苹果自研的 M1、M2 芯片相比其他 Windows 笔记本电脑所使用的 Intel、AMD 等芯片而言，具有更低功耗、更高性能的优势。M 系列芯片通过将 CPU、GPU、内存、输入/输出控制器等多个模块相整合，实现了高效共享数据、降低延迟、节省电量的同时释放了更多的电脑空间。此外，由于 MacBook 所使用的芯片为自研芯片，相比其他非苹果品牌而言，MacBook 的软硬件适配与兼

容更优。受益于苹果自研的 M 系列芯片，MacBook 在性能与硬件适配方面的优秀表现将在未来吸引越来越多的用户选择购买 MacBook 产品，推动出货量上涨。

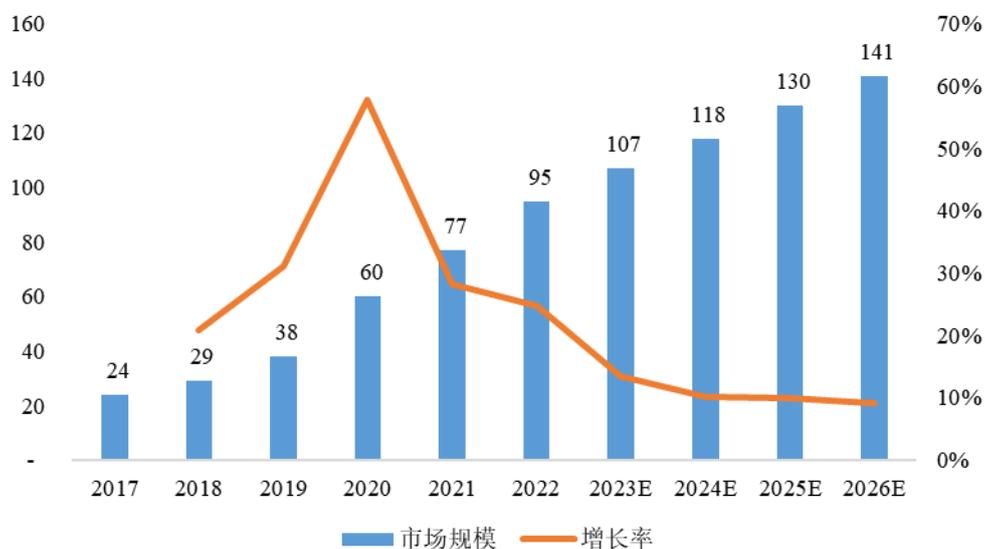
另一方面，目前苹果设计的通用底层架构已触达苹果的全产品线，所有搭载苹果 M 系列芯片的 MacBook 都可以直接运行来自 iOS 端的应用程序并实现数据共享，为终端用户在系统生态、硬件性能、外观设计等多方面均提供了绝佳的用户体验，在每代产品中不断升级其产品软硬件水平，正向强化了用户忠诚度。基于苹果品牌在其他产品线如 iPhone、iPad、Airpods 积累下的海量忠实用户，苹果品牌所打造的生态化、多端协同的独特体验将在未来引导更多的用户选择购买 MacBook 产品，推动出货量进一步上升。

综上所述，未来苹果 MacBook 产品出货量将会保持增长趋势，并在 2027 年全球出货量达到 3,150 万台，2022 年至 2027 年期间的出货量年复合增长率达到 7.2%。

（4）苹果 MacBook 检测和组装设备行业发展情况及趋势

在 2017 至 2021 年间，受益于苹果笔记本电脑 MacBook 出货量的增加，笔记本电脑制造对于检测和组装设备的整体需求随之上升，进而呈现出逐年增长的趋势，全球 MacBook 检测和组装设备市场规模在 2017 至 2021 年间的年复合增长率为 33.8%。

2017-2026 年全球 MacBook 检测和组装设备市场规模及预测（亿元）



资料来源：沙利文研究

未来，受益于苹果 MacBook 业务线每年的产品更新，苹果笔记本电脑出货量将持续稳定增长，进而带动 MacBook 检测和组装设备市场规模的持续增长。预计 2026 年全球 MacBook 检测和组装设备市场规模将达到 141.0 亿元，2021 年至 2026 年的年复合增长率为 12.9%。

3、光学显示行业

(1) 显示模组行业概况

上世纪 60 年代阴极射线管（CRT）显示技术飞速发展期间，LCD 液晶显示技术便已出现，但直到其成本足够低廉后才开始大规模应用；OLED 技术自上世纪 80 年代诞生后，一直到最近几年才普遍使用。当前行业迈入 Mini/Micro LED、Micro OLED 时代，作为新一代显示技术，其有望快速扩展到可穿戴/可植入设备、AR/VR、医疗探测等领域。

成本较低的 LCD 已经在屏幕上使用了几十年，其主要应用于笔记本电脑、平板电脑、智能手机和其他移动设备中。OLED 是 LCD 之后的重要显示技术，其工作原理与 LCD 不同，LCD 需要 LED 背板和滤光片，而 OLED 能够自发光。高阶显示技术 Mini/Micro LED、Micro OLED 与传统 LCD、OLED 相比，具备高亮度、高分辨率、高对比度、低功耗等特点。其中 Mini LED 被视为 Micro LED 规模化应用前的过渡，是传统 LED 的改良品，拥有更好的背光。Micro LED 则使用更小的微米级 LED，其晶粒达到了肉眼难以分辨的程度，同时能够自发光，集合了 OLED 和 LCD 的优点；不同于 LCD 或 OLED 以玻璃为基板，Micro OLED 直接采用单晶硅晶圆为背板，更容易实现高像素密度。但 Micro OLED 和 Micro LED 目前产业化主要受限于技术成熟度不足和产品单价过高，而产品单价过高的主要原因是制程良率较低，所以 Micro OLED 和 Micro LED 生产制程环节将需要使用更多的质量控制设备来提升产品质量。

不同显示技术对比

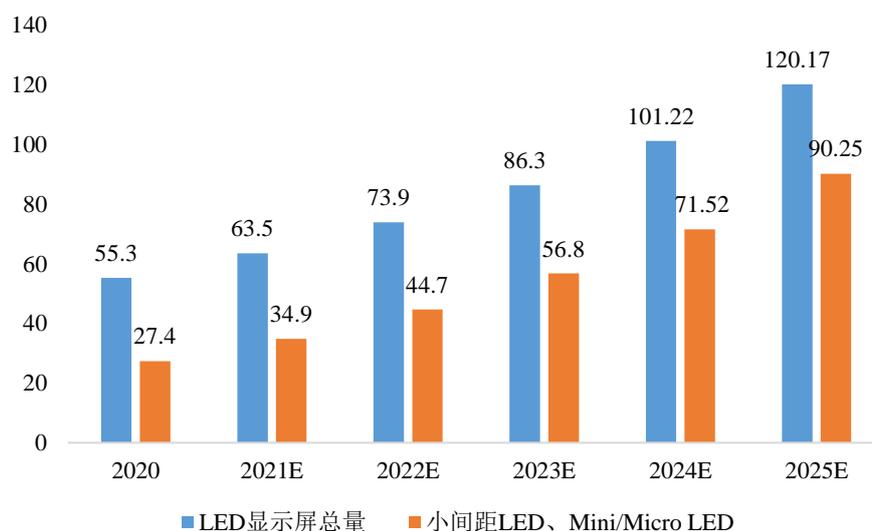
显示技术	传统 LCD	OLED	Mini LED	Micro OLED	Micro LED
技术类型	背光/LED	自发光	背光/LED	自发光	自发光
亮度 (nit)	500	500	1000+	1000+	5000+
对比度	5000: 1	∞	∞	∞	∞

反应时间	毫秒级	微秒级	纳秒级	微秒级	纳秒级
运作温度	-40-100℃	-30-85℃	-100-120℃	-50-80℃	-100-120℃
成本	低	中	中	高	高
产业化程度	已大规模量产	已大规模量产	近期逐步量产	近期逐步量产	研究阶段
功耗	高	中	低	低	低
厚度	厚	薄	薄	薄	薄

资料来源：高工 LED

根据 TrendForce 数据, 2021 年全球 LED 显示屏市场规模预计达到 63.5 亿美元, 其中小间距 LED、Mini/Micro LED 市场规模约 34.9 亿美金, 占比 54.96%。2022 年全球 LED 显示屏市场规模预计达到 73.9 亿美元, 其中小间距 LED、Mini/Micro LED 市场规模约 44.7 亿美金, 占比 60.49%。

2020-2025 年全球 LED 显示屏市场规模 (亿美元)



资料来源：TrendForce

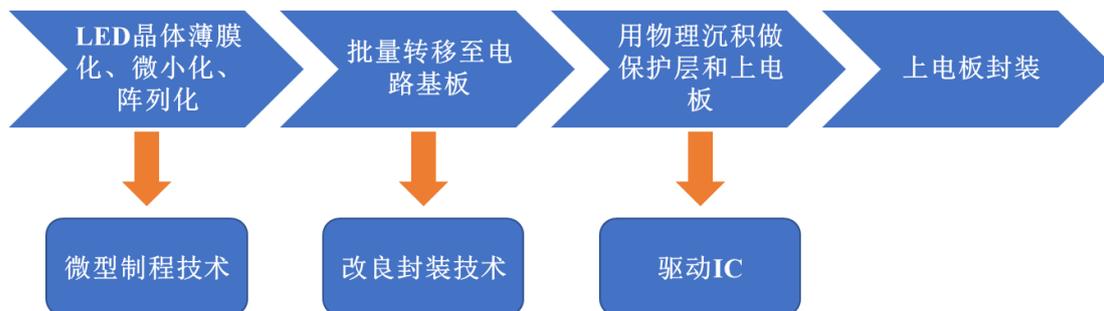
(2) MLED (Mini LED 和 Micro LED) 行业概况

Mini LED (Mini Light-Emitting Diode, 次毫米发光二极管) 的芯片尺寸介于 50~200 微米, LED 点间距在 0.1~1mm 之间, 既可以直接用于 RGB 显示, 也可以用于 LCD 的背光模组。Mini LED 采用直下式背光方式, 可以看作普通 LCD 屏幕的升级版, 其将传统 LED 背光灯珠缩小, 从而实现更为精细、密集的背光分区, 配合 Local Dimming 的控制, 提高亮度以及对比度, 提升视觉感观。在相同条件下, Mini LED 不仅解决了 OLED 容易烧屏的问题, 而且其成本低于 OLED, 在提升画面的同时, 又具备成本优势。当前 Mini LED 已进入爆发期, 苹果、三

星等多家品牌厂商都已开始推出相关产品。

在生产设备方面，Mini LED 可使用大部分传统 LED 生产设备进行生产。Mini LED 在生产流程上与 Micro LED 类似，但通常不涉及巨量转移。

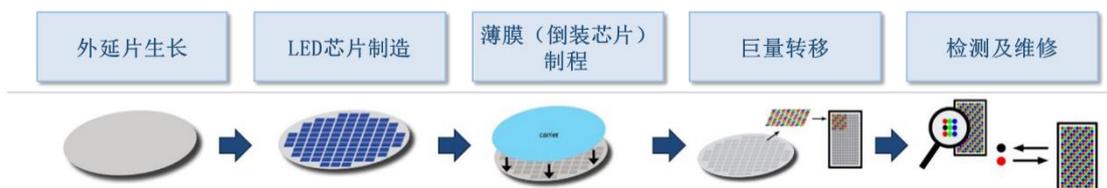
Mini LED 生产流程



资料来源：公开资料整理

Micro LED (Micro Light-Emitting Diode, 微米发光二极管) 的芯片尺寸小于 50 微米, LED 点间距在 0.1mm 以下, 是在一个芯片上高密度集成的微小尺寸 LED 阵列。该技术将传统的 LED 阵列微小化, 每一个像素点均可以被独立定位、单独驱动发光。Micro LED 可提供极高的色饱和度, 通常大于 120%NTSC, 与目前 OLED 所能提供的色域几乎一致, 同时由于 LED 具备无机物稳定性, Micro LED 可在较长使用时间下保持色彩的一致性与稳定性。此外, Micro LED 在光电转换效率、亮度、使用寿命等方面均优于 Mini LED、Micro OLED, 且正在逐渐攻克前期的磊晶技术瓶颈、巨量转移良率、封装测试问题, 不断完善后续的检测、维修等环节。基于此, 国内外厂商已陆续发布 Micro LED 智能眼镜或相关概念产品。

Micro LED 生产流程



资料来源：ALLOS Semiconductors

Mini LED 的颗粒尺寸在 50~200 μ m 之间, Micro LED 的颗粒尺寸小于 50 μ m, 这要求检测设备的视觉更加精细, AOI 镜头需要达到微米级的分辨率才能够看清楚每颗 LED 芯片的细节。同时, 单块 Mini LED 板上的 LED 芯片数量往往是万级甚至十万级, 在 Micro LED 板上更是达到百万级甚至千万级, 这不仅要求检

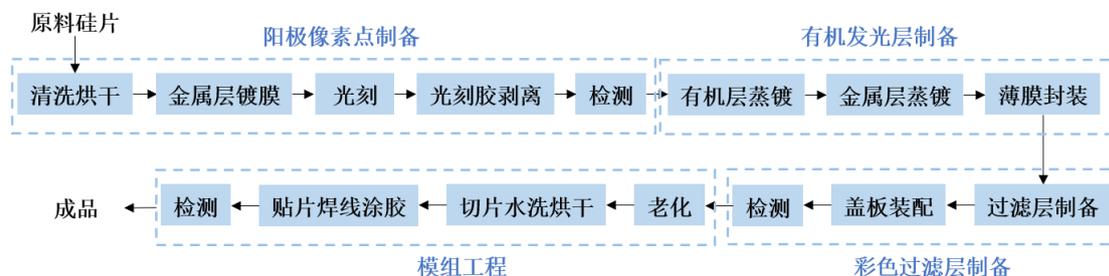
测设备在硬件上配置更高像素的相机以保证视野面积，确保检测速度与产线速度相匹配，并且也对检测设备的算法及软件提出了高要求。此外，点亮测试也是 AOI 检测不可或缺的环节。总的来说，Mini/Micro LED 拥有更小的芯片尺寸，要求检测设备具备更高的分辨率、偏移检测能力以及重复精度；更薄的厚度，要求检测设备具备更高的还原精度；庞大的芯片数量，要求检测设备具备更好的软硬件能力。

（3）Micro OLED 行业概况

Micro OLED（又称硅基 OLED）是一种在单晶硅片上制备主动发光型 OLED 器件的新型显示技术。Micro OLED 在两个电极之间使用有机发光材料，电流流经时会发出单色光，再透过滤光片生成需要的颜色。不同于传统 OLED 以玻璃为基板，Micro OLED 采用单晶硅晶圆为基板，其利用现有成熟的集成电路 CMOS 工艺，可将像素阵列、驱动电路和信号处理电路集成在同一块芯片上。Micro OLED 可以在维持相近分辨率水平的基础上显示面积更小的 OLED，该特性使其更容易实现高 PPI（像素密度），同时也让显示器具备厚度薄、质量轻、功耗低、发光效率高等特性。Micro OLED 早期应用于军用领域，随着技术逐渐成熟开始延伸至民用消费市场，尤其以苹果为代表的大厂通过 Micro OLED 技术路线切入 AR/VR 市场，使其产业化进程进一步加速，目前 Micro OLED 已具备初步量产能力。

目前 Micro OLED 主要是外购半成品硅片，制作工序主要包括阳极像素点制备、有机发光层制备、彩色过滤层制备以及分色绑定芯片成模组。

Micro OLED 生产流程



资料来源：MicroDisplay

Micro OLED 与传统 OLED 在材料和生产工艺上存在较大差异，这对光学特性、温度特性、显示特性等方面的检测提出了新要求，需要检测设备具备超高像

素检测密度、高速检测信号传输、精密温度控制等多方面的技术能力。同时，由于 Micro OLED 在生产过程中加入了半导体工艺，这就要求检测设备具备半导体工艺检测能力。

(4) 近眼显示光学模组行业概况

近眼显示光学模组是影响 AR/VR 设备性能的重要元器件，其中光学透镜通过修正晶状体的光源角度，使得人眼重新读取后，能够增大视角、放大画面、增强立体感，因此光学模组在 AR/VR 设备的沉浸式体验、交互性等方面具有重要作用。

VR 光学方案主要经历了非球面透镜、菲涅尔透镜、Pancake 方案三个阶段，当前 VR 设备光学方案仍以菲涅尔透镜为主，Pancake 方案开始逐步渗透。非球面透镜由球面透镜优化而来，能够满足最基础的 VR 使用要求，主要应用于早期 VR 设备。而非球面透镜的体积、重量偏大，无法满足 VR 设备轻薄化的设计要求，因此在 VR 领域的应用逐渐减少。菲涅尔透镜则在传统透镜的基础上去掉直线传播的部分，保留了发生折射的曲面，在节省大量材料的同时能够达到同样的聚光效果，其重量和体积比传统透镜更小，具备成本较低、技术成熟的优势。但随着消费市场的升级，菲涅尔透镜已逐渐无法满足用户对于舒适性和沉浸感的高要求。Pancake 光学方案通过折叠光路，使光线在镜片、相位延迟片以及反射式偏振片之间多次折返。其缩短了屏幕与透镜之间的距离，从而大幅减小体积，减轻重量，是未来 VR 轻薄化的主要方向。

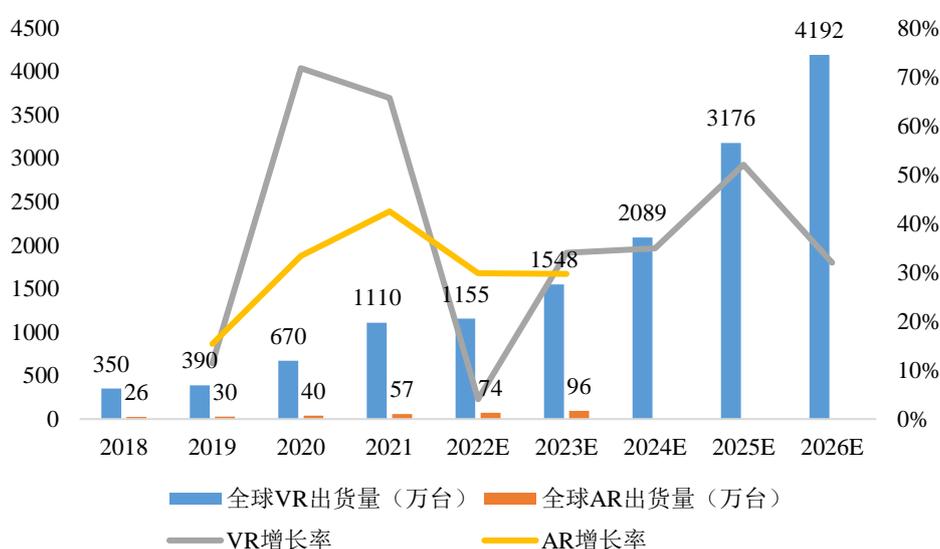
VR 光学主流方案对比

项目	非球面透镜	菲涅尔透镜	折叠光路 Pancake
重量	600g	400g-500g	200g-300g
模组厚度	40-50mm	40-50mm	15-20mm
优点	·成像质量有保障 ·光路简单，光损较小 ·制造成本低	·比非球面透镜更轻薄 ·视场角提升 ·光路简单，光损较小 ·制造成本较低	·焦距短，进一步轻薄化 ·成像质量较好，畸变小 ·可设计屈光度调节
缺点	·焦距较长，元件较厚	·元件厚度无法继续压缩 ·成像质量一般 ·无法调节屈光度	·技术门槛高，工艺尚不完善，制造成本高 ·光损高，对屏幕要求高 ·易出现画面重影 ·视场角相对较小
单组价格	5-10 元	15-20 元	150-200 元

资料来源：VR 陀螺，Wellsenn XR，KARL GUTTAG

根据 IDC 数据，2021 年全球 VR 出货量超 1,100 万台，2022 年因宏观经济、新品推迟和 Meta 取消补贴等因素增速放缓，但考虑到未来硬件性能升级以及后续知名品牌产品的刺激作用，2023 年后行业有望迎来新一轮景气，2026 年出货量预计超 4,000 万台，2021-2026 年复合增长率预计达到 30.5%。AR 预计到 2023 年出货量在 96 万台左右，随着显示技术的不断突破预计未来出货量将进一步上涨。根据 Wellsenn XR 预测，2023 年全球 VR 光学市场规模将达 22 亿元，2030 年有望达到 500 亿元。

全球 VR/AR 出货量及预测（万台）



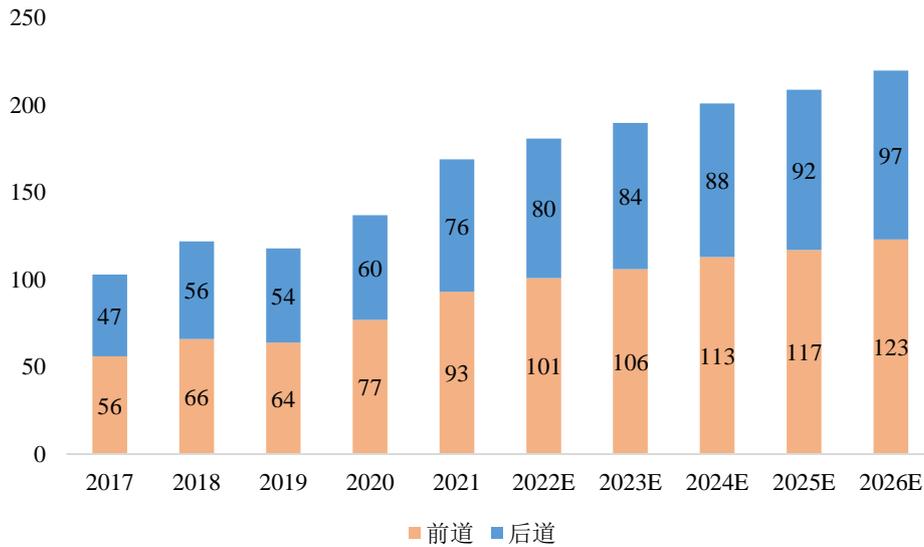
资料来源：IDC、VR 陀螺、光大证券研究所预测

4、半导体检测设备行业

(1) 半导体量测市场

全球半导体量测市场从 2017 年 103 亿美元上涨至 2021 年 169 亿美元，年复合增长率为 13.2%，预计未来在 2026 年市场规模将达到 220 亿美元，2021-2026 年复合增长率为 5.4%。

2017-2026 年全球半导体量检测设备市场规模及预测（亿美元）



资料来源：沙利文研究

虽然 2019 年受到了全球半导体设备景气的影响，全球半导体量测设备市场规模略有所下滑，但是整体来看年复合增长稳定。其中在前道量检测市场中，膜厚度量测设备占比 12%，该技术门槛相对较低，是国产厂商进入半导体检测设备行业的突破口。在后道量检测市场中，测试仪的市场占比最大，达到 63%，主要是因为 CP、FT 测试中均需要用到测试机。

（2）半导体前道 AOI 设备市场概述

自动光学检测（AOI）的核心技术点是如何获得准确且高质量的光学图像并加工处理，其原理是采用摄像技术将被检测物体的反射光强以定量化的灰阶值输出，通过与标准图像的灰阶值进行比较，分析判定缺陷并进行分类的过程，可对大量不良结果进行分类和统计，有利于工艺改善和生产良率提升。

半导体 AOI 设备涉及前道以及后道多个工序。其中前道量检测中包含三种量测以及四种检测。量测类即对被观测的晶圆电路上的结构尺寸和材料特性做出的量化描述，检测类即在晶圆表面上或电路结构中检测是否出现异质情况。

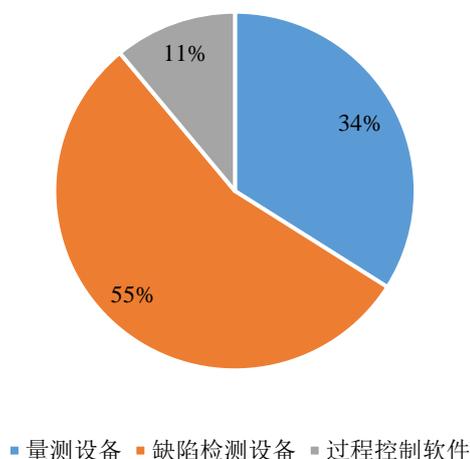
工序		描述
量测类	关键尺寸量测	半导体制程中最小线宽一般称之为关键尺寸，其变化是半导体制造工艺中的关键。随着关键尺寸越来越小，容错率也越小，因此必须要尽可能的量测所有产品的线宽，可见关键尺寸的量测重要性越发关键
	薄膜厚度量测	在整个制造工艺中硅片表面有多种不同类型的薄膜，包含金属绝缘

		体、多晶硅、氮化硅等材质。在晶圆厂生产可靠性较高的芯片时，薄膜的质量成为提高成品率的关键，其中薄膜的厚度、反射率、密度等都必须要进行精准的量测
	套刻对准量测	应用在光刻工艺后，主要是用于量测光刻机、掩模版和硅片的对准能力。量测系统检查覆盖物的准确性（叠加工具）测量用于检查传输到晶圆上的第一层和第二层图案的覆盖精度
检测类	光罩、掩模检测	在半导体器件生产中，零缺陷光罩（也称为光掩模或掩模）是实现芯片制造高良率的关键因素之一，因为光罩上的缺陷或图案位置错误会被复制到产品晶圆上面的许多芯片中
	无图形晶圆检测	无图形化检测指在开始生产之前，裸晶圆在晶圆制造商处获得认证，半导体晶圆厂收到后再次认证的检测过程，设备制造商使用光学检测系统检查晶圆和掩模板有无颗粒和其他类型的缺陷，并确定这些缺陷在晶圆上的位置
	图形化晶圆检测	模纹晶圆检测系统将晶圆上的测试芯片图像与相邻芯片（或已知无缺陷的金模片）的图像进行比较。图形化晶圆检测需要精确且可重复的运动控制，测试系统的晶圆级和光学元件同时移动
	缺陷复查检测	使用扫描电子显微镜检查晶圆上的缺陷。使用缺陷复查将半导体晶圆缺陷检测系统检测到的缺陷放大为高放大倍率图像，以便对该图像进行检阅和分类。在缺陷检测系统中，将缺陷图像与相邻的模子进行比较，由于图像差异而检测缺陷

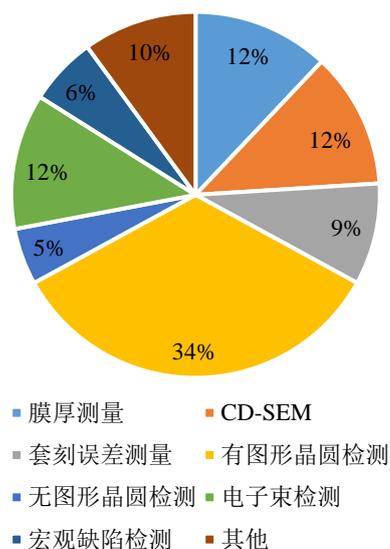
资料来源：沙利文研究

产品微型化的发展趋势要求晶粒的尺寸不断减小，生产过程中可能产生更多的微小缺陷。为了减少在后道封装过程中的不良品出现，在生产过程中对芯片进行缺陷检查、尺寸测量等，成为提供优质芯片、提高产品良率的关键技术。半导体生产过程中芯片性能与缺陷检测，贯穿于半导体生产过程中，对保证产品质量起到关键性的作用。前道量检测之中，除了缺陷复查检测是电子束检测以外，其余六种检测都是以光学检测为主。目前，前道 AOI 检测仪器的国产自足率不到 10%，市场上主要以科磊 KLA、日立 HITACHI、耐诺 Onto 等美国、日本企业为主。

2021 年前道量检测设备细分市场占比



2021 年前道量检测设备细分占比

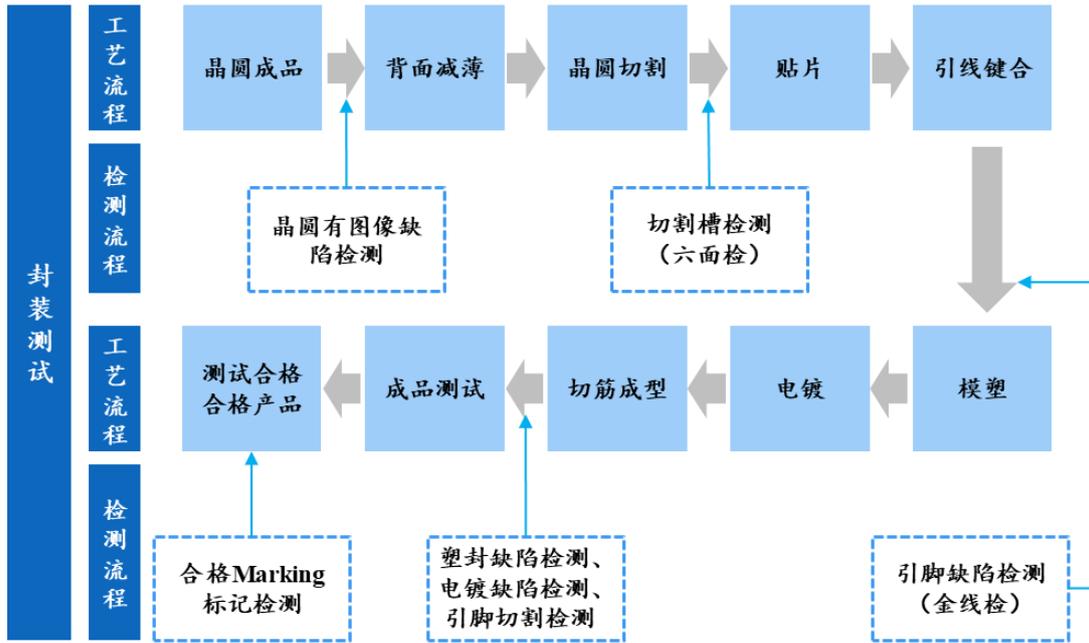


资料来源：SEMI、华经产业研究院

(3) 半导体后道 AOI 设备市场概述

封装（后道）测试工艺可以大致分为背面减薄、晶圆切割、贴片、引线键合、模塑、电镀、切筋/成型和成品测试等步骤。自动光学检测仪器主要用于晶圆的外观检测、Bump 检测、IC 封装检测和标记检测。上世纪 90 年代，IC 大约有 300 个引线，到了 21 世纪，引线的数目翻了数倍并且出现了诸如 BGA、CSP 等先进封装技术，对于检测设备的要求大大提高。另外晶圆尺寸变大、元件小型化导致标记越变越小等趋势都进一步增加了半导体行业对于自动检测设备的需求。

如图所示，晶圆成品到达封测厂后，会进行晶圆有图像缺陷检测；通过背面减薄将晶圆减薄到封装需要的厚度，再将晶圆安装在蓝膜上，对晶圆进行切割后，会进行切割槽检测，检验是否有崩边、外观缺陷；通过银浆将芯片固化贴片，用高纯度的金线/铜线/铝线将芯片电路外接点和框架材料焊接进行引线键合，用引脚缺陷检测（金线检）对焊接结果进行检测；添加环氧树脂进行模具塑封，去除溢料后在框材外电镀一层锡，进行切筋成型，将一条的框架材料切割成单独的 IC，再进行光学检测，检测塑封缺陷、引脚切割缺陷以及电镀缺陷。最后经过测试机 ATE 成品测试，分选机分选后，自动光学检测合格标识缺陷，做最后一步筛选。



资料来源：沙利文研究

传统的芯片 Bump 检测为人工抽检，配以显微镜检测，但此种做法效率较低，且无法及时发现有问题的芯片，导致封装后的芯片良率较低。自动化升级提升了对 AOI 检测的需求，填补了该领域的空白。AOI 检测的最大优点是节省人力、降低成本、提高生产效率、统一检测标准和排除人为因素干扰，保证了检测结果的准确性、稳定性和可重复性，及时发现不良产品，确保出货质量。

AOI 检测可对大量不良结果进行分类和统计，发现不良发生的原因，在工艺改善和生产良率提升中正逐步发挥着更重要的作用，预期未来 AOI 检测技术将在半导体与电子电路等领域检测中将会发挥越来越重要的作用。

相比于其他 AOI 检测领域，半导体后道 AOI 检测设备门槛更高。随着大尺寸晶圆和先进封装技术逐渐落地，国内半导体设备商将迎来更多发展机会。

(四) 行业内的主要企业、行业发展态势、面临的机遇与风险

1、行业内的主要企业

报告期内，智能检测设备和精密组装设备为发行人的核心产品和主要收入来源，并主要运用于消费电子产品中触控交互模组的生产制造。目前主要从事触控交互模组智能检测设备和精密组装设备研发和生产的的企业较少，但部分境内已上市或拟上市公司的主营业务为应用于不同消费电子领域的检测和组装设备。因此，从主要产品覆盖工序和产品功能方面，部分境内已上市或拟上市公司与公司具有

可比性。

公司名称	主营业务	主营产品
精测电子	公司主要从事显示、半导体及新能源检测系统的研发、生产与销售	主要产品可分为显示、半导体以及新能源领域。 显示领域：包括信号检测系统、OLED 调测系统、AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备等 半导体领域：膜厚量测系统、光学关键尺寸量测系统、电子束缺陷检测系统和自动检测设备（ATE）等 新能源领域：锂电池检测和生产设备
华兴源创	公司关注于自动化测试设备，适用于整机、系统、模块、SIP、芯片各个工艺节点。主要用于显示及半导体、可穿戴设备、新能源汽车等行业	公司主要产品为检测设备：包括平板显示检测设备、声学检测设备、可穿戴检测设备、半导体检测设备、新能源汽车电子检测设备
燕麦科技	公司专注于智能制造领域工业自动化、智能化测试设备与配件的研发、设计、生产、销售及相关技术服务	主要产品可分为测试治具、自动化测试设备、配件等 测试治具：包括通用功能测试治具、专项功能测试治具、自动化载具的测试治具 自动化测试设备：包括多工序测试设备、自动化测试设备、智能化视觉检测设备 配件：包括针模、载板、探针、控制板、测试板等
安达智能	公司主要从事流体控制设备、等离子设备、固化及组装设备等智能制造装备的研发、生产和销售	产品包括点胶机、涂覆机、固化炉、等离子清洗机和智能组装设备、ADA 智能平台等。
杰锐思	公司专注于智能制造设备领域，目前已形成以 3C 领域为基础，以锂电制造、半导体封装测试等业务领域为重点拓展对象的业务格局	主要产品可分为智能检测设备和智能生产组装设备（线） 智能检测设备：包括 3C 力学、3C 视觉及半导体测试分选等种类 智能生产组装设备：包括自动化组装设备（产线）及锂电生产设备
新陆精密	公司专注于精密机加工、精密注塑和自动化领域，主要致力于为消费电子行业客户提供实现自动化生产、提高生产效率、生产良率和质量稳定性的精密工装治具、精密模具及制品和非标自动化设备	键帽生产治具及装备：精密模具、键帽生产治具、非标自动化设备 精密工装治具：金属治具和改制金属治具 精密模具及制品：生产模具和商品模具 非标自动化设备及配件
东莞铭杨	公司主要着重于自动化生产标准设备与非标设备的设计开发及制造，专业统筹集成机器视觉与测试测量设备，以生产工艺自动化、机器视觉智能化、测试测量专业化为目标	主营业务为自动化贴合/覆膜设备、机器视觉与测试测量方案集成、基因芯片分析设备、非标自动化设备设计制造等

资料来源：公司招股说明书、年报、官网等公开资料。

2、行业发展态势

(1) 触控交互模组检测设备行业发展态势

①智能化发展趋势

随着我国触控交互模组检测和组装设备的复杂程度不断提升，未来将朝智能化的方向发展。未来触控交互模组检测和组装设备将在技术的不断发展下实现与智能网络的高度互联，并通过人工智能新兴技术赋能不断升级设备性能。例如，通过将触控交互模组检测和组装设备与人工智能深度算法技术进行融合，实现设备视觉引导精度的提升以及缺陷检测判定的准确度提升。信息技术与先进制造技术的深度融合，将不断提升自动化设备的检测效率，使触控交互模组检测和组装设备可以胜任复杂生产场景的操作。

②高精度化发展趋势

触控交互模组生产线的工艺流程复杂，随着越来越多的笔记本电脑厂商对于触控交互模组的品质管理要求提升，触控交互模组检测工序在组装过程中的重要性上升，品牌厂商与整机代工厂商对于触控交互模组检测和组装设备的测试精准度与测试效率的要求也越来越高。

由于触控交互模组检查的环节众多，包括外观检测、压力检测、电路检测、触控点位检测、功能测试等多种检测环节且不同检测类型的技术规格差异较大。在高精度的触控交互模组和组装设备逐渐成为触控交互模组加工产业主要选择的情况下，未来会有越来越多的厂商在配备触控交互模组整线检测解决方案的同时，选择关键工站的核心检测环节着力研发，突出自身优势。整体行业将在未来呈现高精度化的发展趋势。

(2) 光学显示行业未来发展趋势

①显示模组行业

Micro LED 被视为下一代微显示器技术，相较于目前主流的 LCD 和 OLED，Micro LED 具有高解析度、高亮度、可视角大、使用寿命长、响应时间短和低功耗等优势；同时能够自发光，无需背光源，具备体积小、轻薄化的特点；并且解决了需要搭配背光模组调整，黑位对比不佳等问题。Micro LED 是对目前主流显

示技术的有效补充，其可拼接性能能够满足超大显示领域的需求；其像素级控光达到的高亮度、高色域、高对比度性能，能够满足户外、半户外及影院场景的需求。Micro OLED 与 Micro LED 超小晶粒尺寸，能够满足 VR、AR 上千像素密度的需求。作为未来穿戴设备显示技术的主流趋势和发展方向，Micro OLED 与 Micro LED 以其优异性能和潜在应用价值得到了行业普遍认可。

Micro OLED 与 Micro LED 同为自发光产品，Micro OLED 同样具备高亮度、高分辨率、高对比度、轻薄化、小型化、低功耗等特性。尽管其在发光效率、亮度、对比度、响应时间、工作温度等方面略逊于 Micro LED，但 Micro OLED 整体技术与产业链的成熟度更高。凭借性能参数与工艺制造优势，Micro OLED 有望成为 AR/VR 行业中短期的主流显示方案选择，Micro LED 有望成为未来 AR 行业的主流显示方案选择。Micro OLED 与 Micro LED 市场规模有望受 AR/VR 产业带动，实现迅速扩张。此外，前道外延片的不良率是影响显示模组成本的重要因素，控制不良率有利于降低成本，是设备厂商的核心竞争力，显示模组的精密化势必带来检测需求的增加。

②光学零件和模组行业

此前，VR 设备因其重量问题，往往会导致佩戴过程中的不适，而如今随着光学模组的迭代升级，VR 设备的重量和体积问题已有所改善。当前 VR 设备的发展现状可类比早期智能手机的发展情况，VR 设备的整体升级方向是轻薄化、便携化、提升用户体验。目前菲涅尔透镜是市场主流方案，Pancake 技术因为在轻薄化方面的重大突破，有望成为下一阶段 VR 光学主要升级方向。

Pancake 方案压缩了模组厚度，利用半透半反偏振膜的透镜系统使光线在镜片、相位延迟片以及反射式偏振片之间多次折返，实现了更短的光路。其具备轻薄化、成像质量好、可调节屈光度等优点，大幅提升了用户的体验感和舒适度，但其光损高、良率低等痛点仍有待解决，因此其尚未完全取代技术成熟、供应稳定的菲涅尔透镜。Pancake 方案的应用有望从轻薄化和屈光度调整两方面，给 VR 设备带来里程碑式的体验提升。目前华为、松下、HTC、苹果、Meta 已经推出或有望推出采用 Pancake 方案的头显，在科技巨头的引领下，预计 Pancake 方案将在中短期内迎来更广泛的应用。

(3) 半导体检测设备行业未来发展趋势

① 半导体复杂程度上升带来了自动化检测设备需求增加

上世纪 90 年代，IC 大约有 300 个引线，到了 21 世纪，引线的数目翻了数倍并且出现了诸如 BGA、CSP 等先进封装技术，对于检测设备的要求大大提高。另外晶圆尺寸变大、元件小型化导致标记越变越小等趋势都进一步增加了半导体行业对于自动检测设备的需求。欧美对中国的技术封锁限制了半导体先进制程的发展，在传统的硅基制程迭代速度放缓甚至显露瓶颈的背景下，先进封装可通过 3D 堆叠方式弥补先进制程的不足从而解决芯片效能问题，先进封装的发展将带来半导体检测需求的增長。

② 国产替代效应不断增强

半导体产业加速向中国迁移，在芯片荒、中美贸易战等背景下，国家政策推动、晶圆厂和封测厂产能扩张、国产替代需求提升和国产设备商技术追赶及验证周期缩短。不仅仅包含区位优势、国际形势、国家政策，多因素等共同驱动半导体产业加速向中国迁移，带来巨大的设备需求。大陆众多 AOI 设备商已有多年技术积累，随着半导体封测行业在大陆越来越繁荣，借助相关经验，大陆 AOI 厂商中实力强劲的龙头企业有机会渗透半导体领域，摆脱价格竞争的恶性循环，在国内半导体产业发展的趋势下寻求机会。

3、行业面临的机遇

(1) 技术进步推动行业发展

随着现代科技技术的不断进步，大量新技术、新工艺被广泛应用于触控交互模组、光学显示和半导体的制程中，从而实现更多的功能并达到更高的智能化水平。例如，在触控交互模组制程的视觉检测环节当中，通过将人工智能深度算法技术与触控交互模组检测和组装设备深度结合，有效提升了触控交互模组检测和组装设备的视觉引导精度的准确性及缺陷检测判定的准确性。未来，在现代科技技术的进一步发展之下，触控交互模组检测和组装设备等领域的新兴应用技术场景将会变得更为广泛，为相关行业的整体发展带来良好机遇。

(2) 劳动力成本上升推动企业提高自动化水平

触控交互模组生产等制造领域属于劳动密集型行业。国家统计局数据显示，2021年全国城镇单位就业人员平均工资水平稳步提升，同比上涨了12.2%。在我国制造业劳动力成本不断上涨的背景下，检测和组装设备因能够在生产触控交互模组、芯片等产品的过程中实现减少同工序下的劳动力数量，同时保证产品质量、产品稳定性和提升生产效率而受到了众多企业的青睐。随着我国相关行业检测和组装设备的技术水平以及设备质量不断提升，未来在制造中以自动化设备投入取代劳动力投入的趋势将更加显著，推动相关检测和组装设备行业不断发展。

(3) 差异化发展道路

目前国内相关自动化设备尤其是半导体量测设备国产化率很低。国外自动化设备价格普遍较高且售后不便，比如半导体设备往往集成繁多功能而使得价格高昂，技术较为领先的国内自动化厂商可根据客户需求量身设计、生产出针对性的智能装备，实现国产替代，从而满足客户特定的检测需求而减少冗余功能，助力客户提高自动化水平，实现降本增效。比如半导体领域的机器检测代替人工检测、全检代替抽检将成为未来发展的趋势，从而拉动半导体自动化检测设备的快速增长。

4、行业面临的挑战

(1) 国内智能装备起步较晚，公司整体规模偏小

智能检测设备和精密组装设备行业要求具备较强的定制化产品设计、研发及生产能力，从业人员需熟练掌握光学检测、精密机械、运动控制、信号测试、算法软件、图像处理等多个技术领域的专业知识，行业进入壁垒较高，国内企业起步较晚。由于下游客户对配套设计研发能力、项目执行经验、下游行业理解和客户服务能力的要求较高，形成规模效应存在难度，因此行业整体企业规模较小。

(2) 专业的技术性人才储备不足

公司所处行业为技术密集型产业，设备在研发设计、生产及售后的调试维修等过程中都需要大量运用到电学、光学、力学、信息技术等多种专业学科知识，而专业知识的形成与积累需要长期的学习以及实务经验。由于我国在触控交互模组检测和组装设备、半导体等行业起步相对滞后，业内专业人才的培育与积累不

足，专业的技术性人才紧缺对于行业发展造成了一定挑战，能否持续培养及引进高端复合型技术人才，是行业能否实现可持续发展的关键。

（五）公司产品市场地位，竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况

1、公司产品市场地位，技术水平及特点，科技成果产业化情况

（1）市场地位

公司是一家专注于智能检测设备和组装设备的研发、生产、销售的高新技术企业，致力于为客户自动化需求提供专业解决方案。公司在光学检测、信号测试、精密运控和算法软件等多学科领域沉淀多年并进行复合交叉，将现有成型工艺有序衔接优化，逐步在功能测试、视觉量测和精密组装等方面形成了独有的技术优势和核心竞争力。公司可以满足下游客户对智能装备领域与前瞻性研发服务需求，为下游客户提供专业的智能制造解决方案，有力地推动智能检测设备和组装设备的不断迭代更新，在主要细分领域具备较强的综合竞争力。同时公司以光学显示和半导体标准化设备作为中长期的发展重点，逐步向光学显示和半导体领域的行业系列化设备提供商迈进。

公司结合触控交互模组检测和组装行业技术要求及客户需求特点，从实现功能测试、视觉量测和精密组装的实际问题出发，经过多年的实践创新、自主研发，形成了一系列具有自主知识产权的核心技术，截至招股说明书签署日，公司已取得授权专利共计 83 项，其中发明专利 19 项；软件著作权 10 项。公司深耕行业多年，可响应下游客户需求进行制程技术创新，竞争实力较强。凭借良好的研发实力、高效的生产能力、优质的产品品质及售后服务，公司与苹果公司等终端品牌以及捷普科技、比亚迪、领益智造等知名 EMS 厂商保持长期稳定的紧密合作。在纵向深耕消费电子领域的同时，公司逐渐横向拓展到半导体、光学显示等新业务领域。

（2）技术水平及特点、科技成果产业化情况

公司主要产品为智能检测设备和精密组装设备，产品覆盖功能测试、视觉量测和精密组装等功能。公司产品的技术水平及特点如下：

①公司产品在细分测试领域拥有独特核心技术

自成立以来，公司致力于为客户提供应用于智能终端触控交互领域的智能检测设备和精密组装设备，可应用于终端产品相关的功能测试、视觉量测和精密组装，在精度、速度及稳定性方面积累了较多研发设计及生产经验。围绕智能检测设备和精密组装设备的精度、速度及稳定性等关键性能指标，公司不断研发与关键指标相关的底层核心技术，并成功地在光学检测、信号测试、精密运控和算法软件领域开发出诸如超高精度压力检测及补偿技术、多点电容触控采集检测校准技术、微型显示模组系统级检测技术、微显示模组切割及分选技术、晶圆亚微米2D/3D量测及缺陷检测技术、3D点云算法技术等多项核心技术。报告期各期，公司投入研发费用分别达到985.51万元、2,115.23万元和4,345.21万元，占同期营业收入比重分别为9.72%、12.62%和15.57%。公司在研发创新的长期投入为产品的质量水平、交付速度、及时响应服务等奠定了扎实的基础，从而获得了下游客户的高度认可。

②公司重视人才培养和提升工艺水平

公司所处的智能检测设备和精密组装设备行业具有综合性、复杂性的技术特点，对生产和研发人员的专业能力和经验水平提出了较高的要求，为此，公司长期以来坚持培养和引进背景多样、经验丰富的技术人员，以保证研发和生产的正常运行。与传统标准化产品不同，公司需要根据客户的不同需求提出具有针对性的个性化方案，同时由于生产工艺较为复杂，公司需要在深刻了解和熟悉客户制程的基础上，确保满足下游客户对设备的需求。

③公司能够及时跟进和响应客户持续提高的产品要求

不同终端消费电子品牌商对检测和组装设备的要求各不相同，客户产品特征及订单需求直接影响智能检测设备和组装设备的研发、设计和生产，终端产品的升级换代对检测和组装设备的功能丰富性和性能水平将提出更高的要求。因此，智能检测设备和精密组装设备制造商所服务客户的行业地位可在一定程度上反映其产品的技术水平和市场地位。作为全球科技领先的优秀企业，公司终端客户苹果公司在报告期内的消费电子产品出货量位于全球行业前列，公司保证产品在技术水平、产品质量、服务响应、交付周期等方面不断满足客户要求，助力下游客户智能化生产需求。

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

公司同行业可比公司的选取标准主要为主营业务收入构成、主要产品类型、经营规模、客户类型等相对可比，且适用同样的会计准则。报告期内，公司触控交互模组智能检测设备和精密组装设备领域收入占比较高，客户主要苹果公司及其 EMS 厂商。精测电子、华兴源创、燕麦科技、安达智能、杰锐思、新陆精密为 A 股上市企业或拟上市企业，与公司在业务种类和经营规模方面相对可比，适用同样的会计准则，公司将其作为可比公司进行对比分析，具体如下：

公司与同行业可比公司在 2022 年度/未经业绩等方面的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	所有者权益	营业收入	归母净利润
精测电子	545,569.84	281,514.79	273,057.18	27,182.54
华兴源创	554,712.07	379,973.07	231,998.53	33,103.95
燕麦科技	149,602.26	133,510.86	31,788.34	8,159.65
安达智能	205,780.85	190,191.87	65,131.55	15,711.39
杰锐思	88,127.74	43,762.19	62,695.44	8,303.96
新陆精密	41,121.40	34,283.47	17,140.36	5,575.85
威达智	29,921.08	21,122.60	27,903.68	9,716.69

注：

- 1、同行业公司数据来源于 Wind 资讯；
- 2、新陆精密数据为 2022 年 1-9 月/2022 年 9 月末数据。

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

公司简称	上市情况	主营业务	主要产品	主要客户
精测电子	2016 年于创业板上市，证券代码：300567.SZ	公司主要从事显示、半导体及新能源检测系统的研发、生产与销售。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得授权专利 1,888 项，其中发明专利 739 项，实用新型专利 809 项，外观专利 340 项、软件著作权 308 项。	主要产品可分为显示、半导体以及新能源领域。 显示领域：包括信号检测系统、OLED 调测系统、AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备等 半导体领域：膜厚量测系统、光学关键尺寸量测系统、电子束缺陷检测系统和自动检测设备	京东方、华星光电、中国电子、天马微、富士康、明基友达

公司简称	上市情况	主营业务	主要产品	主要客户
			(ATE)等 新能源领域: 锂电池生产及检测设备	
华兴源创	2019年于科创板上市, 证券代码: 688001.SH	公司关注于自动化测试设备, 适用于整机、系统、模块、SIP、芯片各个工艺节点。主要用于LCD与OLED平板显示及微显示、半导体、可穿戴设备、新能源汽车等行业。截至2022年12月末, 公司已取得授权专利730项, 其中发明专利121项, 实用新型专利548项, 外观专利61项, 软件著作权216项。	公司主要产品为检测设备: 包括平板显示检测设备、声学检测设备、可穿戴检测设备、半导体检测设备、新能源汽车电子检测设备	苹果、富士康、立讯集团、泰科集团、时捷电子、三星、京东方、LG
燕麦科技	2020年于科创板上市, 证券代码: 688312.SH	公司专注于智能制造领域工业自动化、智能化测试设备与配件的研发、设计、生产、销售及技术服务。截至2022年12月末, 公司已取得授权专利67项, 其中发明专利10项, 实用新型专利57项, 软件著作权67项。	主要产品可分为测试治具、自动化测试设备、配件等 测试治具: 包括通用功能测试治具、专项功能测试治具、自动化载具的测试治具 自动化测试设备: 包括多工序测试设备、自动化测试设备、智能化视觉检测设备 配件: 包括针模、载板、探针、控制板、测试板等	鹏鼎控股、维信集团、日本旗胜、日本藤仓、住友电工
安达智能	2022年于科创板上市, 证券代码: 688125.SH	公司主要从事流体控制设备、等离子设备、固化及组装设备等智能制造装备的研发、生产和销售。截至2022年12月31日, 公司已取得授权专利222项, 其中发明专利23项、实用新型专利177项、外观设计专利22项, 软件著作权35项。	流体控制设备(包括点胶机, 涂覆机和其他流体控制设备)、等离子设备、固化及智能组装设备、配件及技术服务、性生产解决方案	苹果公司、歌尔股份、广达、比亚迪、立讯精密
杰锐思	创业板在审	公司专注于智能制造设备领域, 目前已形成以3C领域为基础, 以锂电制造、半导体封装测试等业务领域为重点拓展对象的业务格局。截至2022年12月31日, 公司已获得授权专利257项, 其中发明专利18项、实用新	主要产品可分为智能检测设备和智能生产组装设备(线) 智能检测设备: 包括3C力学、3C视觉及半导体测试分选等种类 智能生产组装设备(线): 包括自动化组装设备(产线)及锂电	欣旺达、立讯精密、三一集团、威世、比亚迪、富士康、捷普、苹果公司

公司简称	上市情况	主营业务	主要产品	主要客户
		型专利 232 项、外观设计专利 7 项，软件著作权 74 项。	生产设备	
新陆精密	主板在审	公司专注于精密机加工、精密注塑和自动化领域，主要致力于为消费电子行业客户提供实现自动化生产、提高生产效率、生产良率和质量稳定性的精密工装治具、精密模具及制品和非标自动化设备。截至 2023 年 2 月 21 日，公司已获得授权专利 70 项，其中发明专利 4 项、实用新型专利 65 项、外观设计专利 1 项。	键帽生产治具及装备： 精密模具、键帽生产治具、非标自动化设备 精密工装治具：金属治具和改制金属治具 精密模具及制品：生产模具和商品模具 非标自动化设备及配件	捷普集团、赫比集团、精元电脑、追觅科技、苹果公司、工业富联
威达智	-	专注于智能检测设备和精密组装设备的研发、生产、销售的高新技术企业，致力于为客户提供自动化、集成化的智能制造解决方案。公司产品主要应用于消费电子、半导体、光学显示等行业的功能测试、视觉量测和精密组装等领域。截至招股说明书签署日，公司已取得授权专利共计 83 项，其中发明专利 19 项、实用新型专利 64 项，软件著作权 10 项。	功能测试设备：触控板功能性测试设备、压力与恢复性测试设备、重力加速度测试设备 视觉量测设备 精密组装设备：热熔固化组装设备、精密点胶设备、精密贴合设备	比亚迪、捷普科技、领益智造

注：同行业可比公司数据来源于其年度报告、招股说明书。

公司主要产品技术指标与同行业可比公司公开披露的产品主要技术指标对比情况如下：

①触控板功能性测试设备

公司名称	产品型号	重复测试精度	检测速度	力值采集频率
杰锐思	力学检测设备	≤0.1%	50mm/s	160KHZ
威达智	触控板功能性测试设备	≤0.05%	100mm/s	160KHZ

注：杰锐思数据来源于其招股说明书。

②精密点胶设备

公司名称	产品型号	喷涂最小线宽	重复定位精度	是否可在线式
------	------	--------	--------	--------

公司名称	产品型号	喷涂最小线宽	重复定位精度	是否可在线式
安达智能	iJet-9 智能精密点胶系统	0.5mm	0.02mm	是
威达智	精密点胶设备	0.15mm	0.02mm	是

注：安达智能数据来源于其招股说明书。

公司智能检测设备和精密组装设备主要产品在满足客户规格要求的基础上，主要性能参数与行业内主流企业处于同一水平，并不断加强自主研发和客户应用经验积累。公司结合自身业务发展特点和行业技术发展趋势持续提升技术水平，保持核心技术的竞争优势，核心技术与同行业先进水平技术路径不存在重大差异。

3、公司竞争优势与劣势

(1) 公司竞争优势

①扎实的技术储备

触控交互模组智能检测设备和精密组装设备行业属于技术密集型产业，核心技术水平是体现公司竞争力的关键因素。公司在发展过程中始终坚持技术积累，充分发挥现有技术优势，并在此基础上持续进行自主研发，探索核心技术的优化升级及其应用领域，注重研发成果与产业应用的深度融合。经过多年发展，公司在智能检测和精密组装领域的底层技术方面已形成了较为扎实的技术积累，包括光学检测、信号测试、精密运控、算法软件等。

光学检测主要包含视觉定位、尺寸量测、缺陷检测等方面的技术，用于检测产品的瑕疵缺陷或外观尺寸；信号测试主要包含压力、空间自由度、触控、震动等维度的检测和校准技术，用于测试产品的功能；精密控制主要包含运动控制、精密贴合以及精密点胶等方面的技术，用于支持组装设备的高速高精度贴合和点胶功能。

此外，公司自主研发的工业控制软件平台具备图像处理功能、运动路径规划和信号处理的流程编排，可不断丰富模块功能库、降低开发门槛，缩短软件开发周期并提升软件质量；自主开发的多种图像处理和视觉检测算法可实现对瑕疵缺陷等更加灵敏的检测，与其他核心技术有机结合从而实现更为高速精准的检测。丰富的技术储备为公司在市场竞争中脱颖而出奠定了基础。

②产品研发设计和及时响应能力

技术及研发设计团队则是保证研发设计能力持续提升的关键。公司高度重视研发团队建设和研发体系的搭建，建立了全面的人才引进制度和研发激励机制，公司经过多年发展，现已拥有一支涵盖光学、机械、电子、算法、软件等多专业多领域人才的高素质研发团队，团队成员多来自于行业内的优质企业，研发经验丰富。截至 2022 年末，公司研发人员总数达 143 人，占公司员工总数 40.17%。公司强大的研发团队，能很好地理解下游产品的制程要求、设备的生产效率要求和工作环境，并可通过对下游产品生产工艺的快速了解拟定产品的设计方案，对客户需求作出及时响应。

③丰富的行业应用经验和优质的客户资源

多年来公司深耕触控交互模组智能检测设备和精密组装设备业务领域，拥有丰富的行业应用经验且具备提供整体解决方案的能力。在与终端客户长期的合作过程中，公司深入了解下游客户的产品开发逻辑和技术迭代理念，以客户需求为核心进行技术研发和产品设计，使公司在竞争中不断夯实技术优势。在经营期间与苹果公司及捷普科技、比亚迪、领益智造等多家 EMS 厂商均建立了良好的合作关系，同时拓展光学显示和半导体领域的优质客户，在长期的合作过程中，公司的不断提升研发能力、管理能力、生产组织能力、质量控制能力等综合竞争力，提升在下游客户和终端客户的竞争力。

(2) 公司竞争劣势

①融资渠道单一

由于智能检测设备和组装设备的开发涉及对多个领域的专业技术进行综合运用，产品具有较高的技术复杂性，且当前行业竞争较为激烈，业内公司以来持续的研发投入及市场开拓来提升技术水平获取市场份额。现阶段，公司业务仍处在扩张阶段，需要持续的资金投入以不断开发新技术、新产品、拓展新市场。长期以来公司的投资资金来源主要依靠自身的资金积累和银行信贷，随着公司规模进一步扩大以及向更高端的设备领域拓展，资金实力将逐步成为公司发展的制约因素。为进一步扩大市场份额并提升综合竞争力，公司需要拓宽融资渠道，提高自身资金实力，满足未来发展的要求。

②业务规模相对较小

与国内主流以及国际智能装备公司相比，公司的业务发展时间相对较短，业务规模较小。2022 年开始，公司逐步在微显示以及半导体封装测试等领域实现出货，现阶段该类业务的收入规模以及市场份额仍然较小。公司仍需在該等业务持续加大投入，不断提升行业知名度和市场份额，以缩小与行业龙头之间的差距。

三、销售情况和主要客户

（一）公司主要产品的产量、销量及产能情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下：

单位：台

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
设备	销售数量	629	438	265
	生产数量	537	546	500
	产销率	117.13%	80.22%	53.00%

公司实际生产能力取决于研发设计人员和组装、调试人员等所投入的工时数量。因此，取研发设计和组装调试人员的工时为标准计算公司产能利用率，更能反映公司的实际生产能力。

报告期各期，公司产能利用率情况如下：

单位：小时

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实际工时	591,850	250,172	132,230
定额工时	556,688	246,928	136,752
产能利用率	106.32%	101.31%	96.69%

注：定额工时=Σ（每月工作日天数×8 小时×每月期末研发设计人员及组装调试在职人员人数）

（二）主要产品销售情况

1、产品分类销售情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分，构成情况如下：

单位：万元

收入类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能设备	19,624.54	70.43%	10,956.97	65.37%	8,005.59	78.99%

收入类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
治具	5,369.34	19.27%	5,062.46	30.20%	1,882.46	18.57%
配件及服务	2,869.21	10.30%	741.62	4.42%	246.92	2.44%
合计	27,863.09	100.00%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%

2、主要产品销售价格变动情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
智能设备	31.20	25.02	30.21

报告期内，公司智能设备单位价格变化不大，2021 年单位价格有所下降主要系当年销售的精密组装设备中小型点胶设备较多，因此拉低了当年的平均售价。

3、不同销售模式的销售情况

报告期内，公司销售模式一直为直销模式，不存在其他销售模式。直销模式下，公司营业收入的情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	27,863.09	99.85	16,761.05	100.00	10,134.98	100.00
其他业务收入	40.60	0.15	-	-	-	-
合计	27,903.68	100.00	16,761.05	100.00	10,134.98	100.00

（三）主要客户情况

报告期内，公司前五大客户的销售额及其占营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	销售金额	占营业收入比例
2022 年度			
1	比亚迪	11,105.67	39.80%
2	捷普科技	9,895.23	35.46%
3	领益智造	6,582.24	23.59%
4	亚力盛	114.70	0.41%
5	闻泰科技	51.06	0.18%

序号	单位名称	销售金额	占营业收入比例
合计		27,748.90	99.45%
2021 年度			
1	捷普科技	11,005.41	65.66%
2	比亚迪	5,755.64	34.34%
合计		16,761.05	100.00%
2020 年度			
1	捷普科技	10,134.98	100.00%
合计		10,134.98	100.00%

注：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，其中向捷普科技销售金额除包括子公司捷普成都、JabilCircuitInc. (SanJose) 外，还包括基于发行人与捷普成都及三井住友融资租赁（中国）有限公司签订《融资租赁协议》，根据捷普科技需求向三井住友融资租赁（中国）有限公司的销售。

报告期内，除苏州亚力盛电子科技有限公司（以下简称“亚力盛”）外，公司与上述客户不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在以上客户中占有权益。与亚力盛的关联关系详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料采购情况

报告期，公司主要原材料包括电气部件、电子部件、辅耗材等，报告期各期公司主要原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

物料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
电气部件	2,488.64	40.59%	2,360.37	37.81%	956.06	27.25%
机械加工件	1,583.58	25.83%	1,852.85	29.68%	1,503.40	42.85%
电子部件	1,053.66	17.19%	620.52	9.94%	161.76	4.61%
结构标准件	845.25	13.79%	1,240.98	19.88%	795.43	22.67%
其他	159.53	2.60%	168.64	2.70%	92.15	2.63%
合计	6,130.65	100.00%	6,243.37	100.00%	3,508.80	100.00%

报告期各期，公司原材料采购总额分别为 3,508.80 万元、6,243.37 万元和

6,130.65 万元，随公司生产规模扩大呈增长趋势。报告期内，受产品结构变动等因素影响，公司各类型原材料的采购金额及采购占比呈现一定的波动。

（二）能源采购情况

公司生产经营所需的能源主要为水、电，由当地公用事业部门供应，供应充足，能够满足公司生产的需求。报告期各期，公司能源耗用金额分别为 8.76 万元、20.33 万元和 31.23 万元，占营业成本的比重较低。

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
能源耗用金额（万元）	31.23	20.33	8.76
营业成本（万元）	9,116.10	4,447.62	2,466.66
能源耗用金额占营业成本比例	0.34%	0.46%	0.36%

（三）前五大原材料供应商情况

报告期内，公司向主要原材料供应商的采购情况如下：

单位：万元

2022 年度				
序号	单位名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购总额比例
1	昆山市恒展电子科技有限公司	电子部件	339.87	5.54%
2	苏州泰科贝尔直驱电机有限公司	电气部件	322.59	5.26%
3	乐清市零广自动化科技有限公司	电气部件	190.11	3.10%
4	江苏高凯精密流体技术股份有限公司	电气部件	180.46	2.94%
5	深圳市海泰邦电子科技有限公司	结构标准件	129.84	2.12%
合计		-	1,162.88	18.97%
2021 年度				
序号	单位名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购总额比例
1	深圳市海泰邦电子科技有限公司	结构标准件	265.89	4.26%
2	苏州市胥拓五金制品有限公司	机械加工件	258.37	4.14%
3	苏州泰科贝尔直驱电机有限公司	电气部件	252.34	4.04%
4	亚德客（江苏）自动化有限公司	结构标准件	211.28	3.38%
5	昆山剑一模型治具有限公司	机械加工件	184.56	2.96%
合计		-	1,172.43	18.78%
2020 年度				

序号	单位名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购总额比例
1	昆山市全富智自动化设备有限公司	机械加工件	244.71	6.97%
2	苏州汉信模型有限公司	机械加工件	208.34	5.94%
3	昆山市固展金属有限公司	机械加工件	192.58	5.49%
4	亚德客（江苏）自动化有限公司	结构标准件	161.86	4.61%
5	上海藤奕模具科技有限公司	机械加工件	137.16	3.91%
合计		-	944.66	26.92%

报告期内，公司原材料种类及型号较多，供应商较为分散，不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益，报告期内公司主要原材料供应商与公司、公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员之间不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

（四）外协加工服务采购情况

报告期内，公司存在 SMT、导电橡胶加工等非核心工序委外的情况。报告期各期，公司外协加工费分别为 0 万元、8.64 万元和 71.74 万元，占主营业务成本的比例分别为 0.00%、0.19%和 0.79%，占比较小。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括机器设备、运输设备和电子设备及其他等，用于开展研发工作及日常办公。报告期内，公司固定资产使用情况良好，权属清晰，不存在纠纷或潜在风险。截至 2022 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
机器设备	186.48	167.31	89.72%
运输设备	162.48	103.69	63.82%
电子设备及其他	473.94	308.26	65.04%
合计	822.90	579.26	70.39%

（二）房屋租赁情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在自有房产，公司用于生产经营及办公场所的房产租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	面积 (m ²)	租赁期限
1	发行人	腾飞新苏置业（苏州）有限公司	江苏省苏州市工业园区百合街 18 号 D 幢	3,903.00	2021.03.31-2024.03.30
2	发行人	智汇空间	苏州市相城区渭塘镇凤南路 99 号智汇云集产业园 1 栋	2,289.00	2022.05.01-2023.12.31

注：截至本招股说明书签署日，发行人已与智汇空间重新签订房屋租赁合同，租赁面积为 3,281.00m²，租赁期间自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

（三）主要无形资产

公司拥有无形资产主要有土地使用权、商标、专利、著作权和域名，具体情况如下：

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	证书编号	坐落位置	土地用途	面积 (m ²)	终止日期	取得方式	他项权利
1	威达智	苏(2022)苏州工业园区不动产权第 0000198 号	苏州工业园区开源路东、扬东路北	工业用地	19,312.40	2052.08.24	出让	无

2、注册商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要使用的境内注册商标具体情况如下：

序号	商标标识	商标注册证号	注册类别	有效期限
1	 WINROBS	61301432	35	2022.08.14-2032.08.13
2	 WINROBS	61304605	10	2022.05.28-2032.05.27
3	 WINROBS	61307656	9	2022.06.14-2032.06.13
4	 WINROBS	61310472	10	2022.05.28-2032.05.27
5	 WINROBS	61310481	35	2022.05.28-2032.05.27
6	 WinRob	22233858A	7	2018.03.14-2028.03.13

序号	商标标识	商标注册证号	注册类别	有效期限
7	WinRob	22234027	42	2018.01.28- 2028.01.27

3、专利权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已获得专利证书的主要专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
1	一种连接器及其加工方法	201410159228.5	发明专利	2014.04.18	继受取得
2	一种适用于触控板的辅助胶带去除装置	202110255172.3	发明专利	2021.03.09	原始取得
3	一种触控板测试设备	202111151917.8	发明专利	2021.09.29	原始取得
4	一种适用于压感触控板支架的粘附保压机构	202111235793.1	发明专利	2021.10.22	原始取得
5	一种棱镜用的柔性线路板调整模组	202111334567.9	发明专利	2021.11.11	原始取得
6	一种面板智能定位装置	202111450071.8	发明专利	2021.11.30	原始取得
7	一种触控板贴合工艺	202111466740.0	发明专利	2021.12.03	原始取得
8	一种自动微调全功能检测设备及其检测方法	202210023037.0	发明专利	2022.01.10	原始取得
9	一种微型显示屏的自动亮度测试装置及其测试系统和工艺	202210274404.4	发明专利	2022.03.21	原始取得
10	一种多工位点胶设备及其使用方法	202210295715.9	发明专利	2022.03.24	原始取得
11	一种触控板的胶带去除装置	202210371244.5	发明专利	2022.04.11	原始取得
12	一种微型显示屏的 Demura 方法、计算设备及存储介质	202210384997.X	发明专利	2022.04.13	原始取得
13	一种 Micro LED 智能压接点亮检测装置及其检测方法	202210442205.X	发明专利	2022.04.26	原始取得
14	一种改良型 USB 端子	201420275727.6	实用新型	2014.05.27	继受取得
15	一种自动测试设备	201620724485.3	实用新型	2016.07.11	继受取得
16	一种可自动测试针点的测试机构	201620724625.7	实用新型	2016.07.11	继受取得
17	一种可自动测试端口的测试机构	201620724626.1	实用新型	2016.07.11	继受取得
18	一种可增加耐折弯次数的 FPC 结构	201621308696.5	实用新型	2016.12.01	继受取得
19	一种具有进料管的热塑加工装置	201920921996.8	实用新型	2019.06.19	原始取得
20	一种具有出料单元的热塑共挤装置	201920921999.1	实用新型	2019.06.19	原始取得
21	一种降低进料速度的热塑加工装置	201920930710.2	实用新型	2019.06.20	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
22	一种带有吸盘的机械手臂	201920930862.2	实用新型	2019.06.20	继受取得
23	柔性位置引导装置	201921671032.9	实用新型	2019.10.08	继受取得
24	笔记本触控板测试用连接装置	201921671034.8	实用新型	2019.10.08	继受取得
25	一种可扩展显卡的显示器	202020306378.5	实用新型	2020.03.12	原始取得
26	一种预先除尘功能的热塑机	202020947768.0	实用新型	2020.05.29	原始取得
27	一种用于水下工作的机械手	202020947784.X	实用新型	2020.05.29	原始取得
28	一种热塑机用除味排烟装置	202020947789.2	实用新型	2020.05.29	原始取得
29	一种手机屏抗压测试机	202020949649.9	实用新型	2020.05.29	原始取得
30	一种零件加工用加工台	202020952597.0	实用新型	2020.05.30	原始取得
31	一种排风降温的热塑机	202020952599.X	实用新型	2020.05.30	原始取得
32	一种热量分布均匀的热塑机	202020952600.9	实用新型	2020.05.30	原始取得
33	一种有处理废气功能的热塑机	202020959307.5	实用新型	2020.05.29	原始取得
34	一种可以高效测试电子产品的测试机	202020961039.0	实用新型	2020.05.30	原始取得
35	一种具有防尘功能的测试机	202020966622.0	实用新型	2020.06.01	原始取得
36	一种机器人触摸屏测试机	202020966624.X	实用新型	2020.06.01	原始取得
37	一种方便拆卸测试笔的测试机	202020966647.0	实用新型	2020.06.01	原始取得
38	一种可以保障收缩膜均匀收缩的热塑机	202020966968.0	实用新型	2020.06.01	原始取得
39	一种可调节温度的电子产品测试装置	202020966969.5	实用新型	2020.06.01	原始取得
40	一种便于连接电子产品的测试机	202020973232.6	实用新型	2020.06.02	原始取得
41	一种便于测试电子产品抗摔能力的测试机	202020973246.8	实用新型	2020.06.02	原始取得
42	一种便于夹持不同电子产品的机械手	202020973263.1	实用新型	2020.06.02	原始取得
43	一种带有夹具的电子产品用测试机	202020973282.4	实用新型	2020.06.02	原始取得
44	一种方便安装的机械手固定架	202020973435.5	实用新型	2020.06.02	原始取得
45	一种电子产品性能测试装置	202020973492.3	实用新型	2020.06.02	原始取得
46	一种陀螺仪功能测试设备	202021004974.4	实用新型	2020.06.04	原始取得
47	一种面板安装孔抗拉强度测试设备	202021043683.6	实用新型	2020.06.09	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
48	一种不间断供料机构	202021081657.2	实用新型	2020.06.12	原始取得
49	一种适用于电子面板测试工序的消除静电工装	202021081671.2	实用新型	2020.06.12	原始取得
50	一种工作距离可调的真空吸附机构	202021081737.8	实用新型	2020.06.12	原始取得
51	一种适用于电子面板的测试工装	202021082986.9	实用新型	2020.06.12	原始取得
52	一种适用于面板的运输小车	202021083055.0	实用新型	2020.06.12	原始取得
53	用于激光位移传感器的校准装置	202021351354.8	实用新型	2020.07.10	继受取得
54	触控板测试固定设备	202021854800.7	实用新型	2020.08.31	原始取得
55	一种点胶件承载治具	202022418087.8	实用新型	2020.10.27	原始取得
56	一种具有废气外排系统的点胶设备	202022421117.0	实用新型	2020.10.27	原始取得
57	一种精准控流的点胶组件以及包含它的点胶设备	202022421145.2	实用新型	2020.10.27	原始取得
58	一种双工位点胶设备	202022421148.6	实用新型	2020.10.27	原始取得
59	一种瓷盘放置工装	202120034093.5	实用新型	2021.01.07	原始取得
60	一种瓷盘移栽机构	202120034103.5	实用新型	2021.01.07	原始取得
61	一种适用于瓷盘的皮带输送机	202120035382.7	实用新型	2021.01.07	原始取得
62	一种适用于瓷盘的视觉检测系统	202120035412.4	实用新型	2021.01.07	原始取得
63	一种瓷盘外观检测线	202120035420.9	实用新型	2021.01.07	原始取得
64	一种适用于瓷盘检测机的外置保护罩壳	202120035421.3	实用新型	2021.01.07	原始取得
65	一种适用于瓷盘的盘缘轮廓测量系统	202120035444.4	实用新型	2021.01.07	原始取得
66	一种适用于瓷盘的不良品放置工装	202120035452.9	实用新型	2021.01.07	原始取得
67	一种便于执行取料操作的瓷盘放置工装	202120053038.0	实用新型	2021.01.07	原始取得
68	一种大跨度双向伸缩送料模组	202120445574.5	实用新型	2021.03.02	原始取得
69	一种具有安全防护功能的触控板辅助胶带去除线	202120497769.4	实用新型	2021.03.09	原始取得
70	一种触控板固化线	202120513685.5	实用新型	2021.03.09	原始取得
71	柔性吸盘装置	202121290634.7	实用新型	2021.06.09	原始取得
72	一种真空压合设备	202122381566.1	实用新型	2021.09.29	原始取得
73	一种智能压合装置	202122381567.6	实用新型	2021.09.29	原始取得
74	一种料盘收集装置	202122381609.6	实用新型	2021.09.29	原始取得

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
75	一种真空吸附压合装置	202122381614.7	实用新型	2021.09.29	原始取得

注：无论上表中的专利是否发生专利申请权或专利权的转移，若发行人及/或其子公司系该项专利授权公告的专利权人，即确认该项专利系原始取得。

上述专利不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，也不存在权属纠纷和法律风险。

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的软件著作权具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	取得方式
1	威达智运动控制平台系统软件 V1.0	2019SR0623361	2022.09.30	原始取得
2	威达智多模式伺服电机驱动控制 FPGA 软件 V1.0	2021SR1262649	2022.09.30	原始取得
3	威达智 UV_Glue 点胶机操作系统软件[简称：UV_Glue 点胶机]V1.1.2	2021SR1363521	2022.09.30	原始取得
4	威达智尺寸测量系统软件[简称：尺寸测量]V1.0	2022SR0290751	2022.07.15	原始取得
5	威达智智能编程逻辑控制软件 V1.0	2022SR1438288	2022.07.15	原始取得
6	威达智智能工业控制软件 V1.0	2022SR1421973	2022.07.15	原始取得

5、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有 1 项域名，具体情况如下：

序号	域名名称	域名所有者	权利期限	网站备案/许可证号
1	winrobs.com	发行人	2031.07.27	苏 ICP 备 19010085 号-2

(四) 发行人拥有的特许经营权情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司未拥有任何特许经营权。

(五) 生产经营资质情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司取得的资质情况如下：

(1) 高新技术企业证书

持有主体	证书名称	证书编号	认证机关	发证日期	有效期
------	------	------	------	------	-----

持有主体	证书名称	证书编号	认证机关	发证日期	有效期
发行人	高新技术企业证书	GR202132003661	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	2021.11.30	三年

(2) 管理体系认证证书

持有主体	证书名称	证书编号	认证机关	有效期	认证标准
发行人	质量管理体系认证证书	U20Q2SZ8019399R0M	卡狄亚标准认证（北京）有限公司	2023.09.23	ISO9001:2015

(3) 进出口货物收发货人备案

持有主体	海关注册编码	检验检疫备案号	企业经营类别	核发日期	注册海关	有效期
发行人	3205268059	3252200420	进出口货物收发货人	2020.05.21	苏工业区	长期

(4) 排污许可/排污登记

持有主体	登记编号	生产经营场所	有效期
发行人	91320594MA1ME5NEX4001W	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区百合街18号D幢	2022.01.24-2027.01.23

(六) 各要素与所提供产品或服务的内在联系

截至本招股说明书签署之日，公司所拥有的固定资产、无形资产等资源要素，是所提供产品的必要基础，其中固定资产主要为机器设备、运输设备和电子设备及其他，用于公司生产经营；除商标、专利等外，公司无形资产主要为设备软件安装中所需的软件使用权和募投项目所需的土地使用权。

综上，公司主要固定资产和无形资产均与生产经营直接相关，所获取的商标、专利等均服务于公司主营业务，对公司的经营发展起到支撑作用，固定资产和无形资产具有充分性和适当性，利用情况良好，对生产经营具有重要性。

(七) 各要素瑕疵、纠纷情况

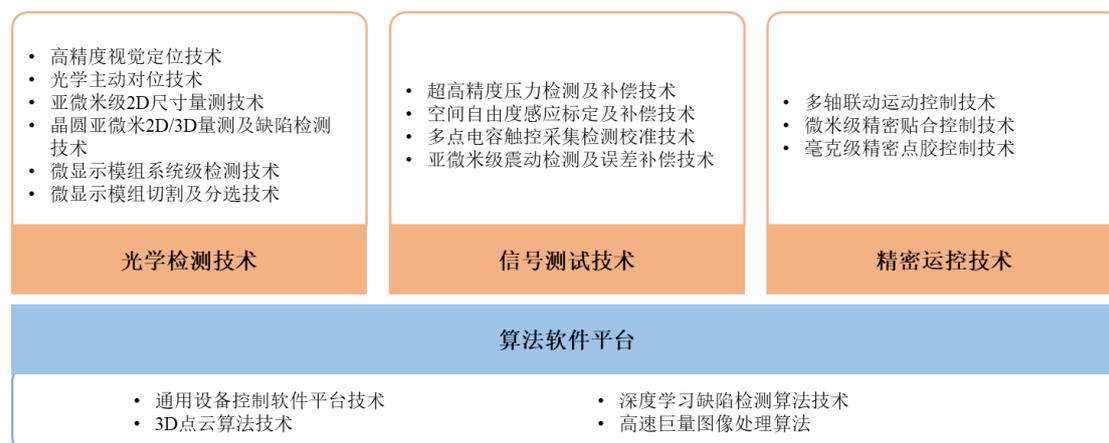
截至本招股说明书签署日，公司主要固定资产、无形资产权属明确，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

六、发行人的核心技术情况

（一）核心技术情况

1、核心技术及其先进性

自成立以来，公司始终深耕智能检测和精密组装领域，在算法软件平台的基础上形成了光学检测技术、信号测试技术和精密运控技术等核心技术平台，具备丰富的技术积累和量产经验。公司主要核心技术具体情况如下：



平台	序号	核心技术	核心技术简介、表征及应用	技术来源	所处阶段
光学检测技术	1	高精度视觉定位技术	该技术应用了光学系统设计，机器视觉光源仿真软件，结合被测产品的表面特征，克服环境光干扰，控制光源输出各种光照组合，包括明场、暗场、交替直线条纹光、交替环条纹光等形式的照明，设计各种形状、尺寸、颜色及各种照射角度，高速触发频闪照明模式，实现图像中的目标信息与背景信息得到合理区分，结合计算成像算法，突出被拍摄对象特征，通过光学空间滤波、多源图像 AI 深度学习算法，提取图像特征内外部 2D 轮廓和 3D 形貌等多维信息，从而实现对被拍摄对象特征的亚微米级定位。	自主研发	大批量生产
	2	光学主动对位技术	该技术集成完全自主开发的图像信号发生器、近眼成像系统、六轴闭环运动控制系统和 UV 固化系统，配合 AA 自动对焦算法，可基于实时图像反馈对镜头进行实时六自由度调整的自动化组装。通过近眼成像系统获取微型投影光机的初始图像，实时调节投影光机的镜头自由度，使投影光机呈现最佳的投影效果，同时支持 30-90 度范围的视场角，虚像距 1 米至无限远的微型投影光机的生产组装，支持在线对比度、MTF、FOV 的测量，可大幅度提高产品组装效率和良率。	自主研发	试生产
	3	亚微米级 2D/3D 尺寸量测技术	该技术涵盖多种测量系统，可兼容点激光、线激光、高精度相机，实现产品的线轮廓度、平面度、厚度、垂直度、三维轮廓等的全尺寸检测，测量范围广泛，运动控制同时具备高精度和稳定性，可达 1 μ m 级的重复精度。自研运动控制及测量算法软件平台，可提高控制程序编程速度，操作便捷。	自主研发	大批量生产
	4	晶圆亚微米 2D/3D 量测及缺陷检测技术	采用 3D 光学硬件针对显微系统进行视觉拼接和算法处理，可对晶圆上生长的金属凸点进行检测，实现微米级的 3D 成像和高度测量以及 2D 尺寸量测，符合半导体协议的数据处理和交互技术。本技术顺应市场对于 3D 检测要求逐渐全面的趋势，重点从 Bump 高度检测向全形貌特征检测转换，满足多样化的产品需求，兼容 2D/3D 的检测需求。	自主研发	小批量生产
	5	微型显示模组系统级检测技术	该技术目标针对 2-4 μ m 像元尺寸的微型显示屏测试，自研显微成像系统，结合成像光学亮度检测算法、微显瑕疵识别算法、像素级亮度提取算法，可提取屏幕的每个像素信息，同时通过图像算法对屏幕显示的整体效果进行分析，从而找出像素级显示瑕疵和显示不均匀缺陷。	自主研发	小批量生产
	6	微显示模组切割及分选技术	该技术包括一次分选和二次分选两道工序。一次分选工序通过自主研发的集成	自主研发	小批量生产

平台	序号	核心技术		核心技术简介、表征及应用	技术来源	所处阶段
				式设备，对于来料的 Die 级别的 Micro LED 模组进行切割、贴膜检测和分类，采用视觉对位实现精准的激光切割，精度可达到 $\pm 0.05\text{mm}$ ；全自动撕膜、视觉补正贴膜，实现来料至成品的集成式生产，可兼容多种产品。二次分选工序通过自主研发多工位多层式弹夹，根据 Micro LED 的特定分选信息，采用高速机械手对切割后的芯片进行分类式收集，采用复杂算法软件逻辑，根据客户需求分选种类可达 200 种以上。		
信号测试技术	7	超高精度压力检测及补偿技术		该技术基于自主设计，通过高精度砝码标定、校正压力传感器，使压力触感数据检测精度可达到 $\pm 0.5\text{g}$ ，灵敏度 $< 0.001\text{mv/v/gf}$ ，延迟率波动 $< 1\%$ ，复测率小于 0.5%。配合智能视觉引导系统，可解决柔性线路板对位问题，一次通过率可达 99.8%以上。模块集成化的结构设计可兼容多种产品，具备通用性，实现在不同产品之间的快速切换。	自主研发	大批量生产
	8	空间自由度感应标定及补偿技术		采用自主研发的采集程序抓取触控交互模组内嵌 MEMS 数据并校准特定角度，校正后精度可达 $\pm 0.1^\circ$ 。自主研发的保护结构可提高设备可靠性，实现长时间运行和低故障率、降低维护成本。紧凑的结构具备较高的通用性和产品迭代的适应性。	自主研发	大批量生产
	9	多点电容触控采集检测校准技术		利用触控模拟治具模拟人手触摸动作，改变触控交互模组的电容特性，形成触控交互模组内部电容矩阵信号变化，通过自主研发的主控板及数据采集卡进行采集、检测及校准，可满足触控交互模组段的开短路测试、电容测试、触摸功能测试及校准需求。采用高精度的线路阻抗匹配设计，减少测试回路对测试结果的影响，从而保证测试精度和稳定性，形成了一站式全功能解决方案。采用模块化设计，可自由组合，实现不同测试功能的快速切换。	自主研发	大批量生产
	10	亚微米级震动检测及误差补偿技术		该技术运用高精度激光位移传感器并配合自主开发算法，自动获取触控交互模组内嵌振荡器的振幅曲线并进行自动补偿，实现在线数据收集和分析，主要用于触感交互振荡器的振幅校准及补偿，采样数据可达到 $\pm 0.2\mu\text{m}$ 的位移精度。	自主研发	大批量生产
精密运控技术	11	多轴联动运动控制技术	高速运动惯性控制技术	运用工程力学、精密结构、运动控制、信号分析等多学科知识，通过直线电机运动平台等硬件实时采集机械运动抖动频率，结合基于 EtherCAT 总线的独立式控制器，辅以轻量化结构设计和驱动电机及伺服系统参数配置，解决设备在高速、高加速度、重载荷等运动过程产生的抖动及不稳定状态。通过主动抑振	自主研发	大批量生产

平台	序号	核心技术		核心技术简介、表征及应用	技术来源	所处阶段
算法软件平台				技术和运动波形整形，使平台的位置精度 $<0.005\text{mm}$ 。		
		多轴协同低延时控制技术		通过多轴协调与同步控制算法实现多轴联动，建立多坐标系，从而达到高速、高精度、高响应的点位运动和曲线轨迹，最多可支持五轴同步实时控制。凭借多轴协同低延时控制领域的运动模型，能够实现多轴主从随动控制，响应延时 $<4\text{ms}$ 。	自主研发	大批量生产
	12	微米级精密贴合控制技术	高效高均匀度加热技术	该技术采用自主开发的加热机构，使用恒温导热管，可达到 120°C 的工作温度，可同时实现恒温加热和快速定向加热功能，以提高产品贴附效果及稳定性；同时可解决同类制程普遍存在的气泡问题，结合真空贴附技术，将原有由气泡导致的不良率从1%下降到0.05%。	自主研发	大批量生产
			真空环境控制及切换技术	该技术采用负压技术，确保腔体达到稳定的负压值，实现真空贴附。传统贴附工艺都是在常温常压的条件下进行的，无法有效地激活胶水的粘度且容易形成大量的气泡而影响产品功能。该技术能够在 -95 至 -98Kpa 的条件下进行真空贴附，负压精度可达到 0.1Kpa ，以 400kgf 的高压进行贴合，大大提高了产品的贴合质量，精度可以控制在 $\pm 0.02\text{mm}$ 。	自主研发	大批量生产
	13	毫克级精密点胶控制技术	双组份混合比例微量监控技术	该技术采用自研的算法软件，搭配精密位移传感器监控胶管液位，使双组份胶水的混合比例得到实时监控、预警和补偿，极大改善了设备稳定性。该技术能够在 2mg 胶重的稳定混合比输出下进行点胶作业，点胶精度控制在 $\pm 0.25\text{mg}$ ，有效提升产品品质。	自主研发	大批量生产
			胶量缺陷检测技术	在点胶过程中，设备调试、物料异常等意外工况都有可能点胶量异常进而影响成品良率。通过胶量缺陷检测技术及时有效地发现点胶量异常，进而通过自主胶量智能补偿技术及时有效地调整相关控制参数，可有效解决因点胶问题导致的不良。胶量缺陷检测系统由2D相机及专用光源组成，胶量缺陷检测AOI软件通过胶路对比度差异提取胶路，计算出胶路分段数量，判断是否发生断胶；计算胶路区域面积、胶路长宽，与基准值进行对比，判断是否异常。同时，通过神经网络深度学习算法，检测溢胶、抹花、气泡等缺陷，为自主胶量智能补偿以及缺陷控制提供了数据支持。	自主研发	大批量生产
14	通用设备控制软件平台技术		该技术包含视觉处理、几何量测、精密运动控制、通讯处理，使用图形化、流程化的编排软件，采用IEC61131标准，提高开发效率。还支持运动路径规划	自主研发	大批量生产	

平台	序号	核心技术	核心技术简介、表征及应用	技术来源	所处阶段
			和信号处理的流程编排，符合软件的无代码化发展方向，可不断丰富模块功能库、降低开发门槛，缩短软件开发周期，提升软件质量，减少维护成本。		
	15	3D 点云算法技术	基于点云的 3D 高精度测量和检测算法包括基于区域灰度信息的定位和测量技术、基于区域轮廓信息的定位技术和 3D 匹配定位技术，能够实现高精度、高效率的定位；2D 的高性能线圆测量算法、3D 的高性能平面测量算法，能够在强干扰环境下的高精度高效率测量，可应用于二维线圆拟合、三维平面及空间直线拟合，实现 0.1-1 μ m 的 3D 点云拟合精度（其中针对半导体 Bump 高度测量可实现 100nm 的重复精度），高精度定位算法技术优于行业内传统算法，同时适用性强、兼容程度高、拟合速度快，对于 1000 个数据点、30%至 45% 的噪声数据情况下，拟合效率可达 1ms 以内。	自主研发	大批量生产
	16	深度学习缺陷检测算法技术	该技术集成监督学习的分类网络、单阶段/两阶段的目标检测网络、FCN/Mask R-CNN/UNet 分割网络、无监督学习的 GAN 异常检测网络，结合机器视觉算法和深度学习表面缺陷检测算法，拥有成熟的工业检测深度学习和强化学习框架，从而实现从标注、训练到部署的全套解决方案，作为传统视觉检测的有效补充方案，在常见工业场景下实现快速实施与部署，大幅提高开发效率和检测准确率。	自主研发	大批量生产
	17	高速巨量图像处理算法	该技术具备多种亚像素级别的图像位置搜索算法和图像灰度与彩度的统计评价系统，可实现图像增强、拼接、去噪和分割、边缘检测、特征提取和匹配等，具备完整半导体 AOI 图像检测算法开发能力，拥有亚像素级定位与拼接技术，可实现百亿级像素的超大图片的拼接、定位与检测，实时输出晶圆图像，算法输出结果达到业内较高水平。	自主研发	大批量生产

2、核心技术对主营业务的贡献情况

公司核心技术充分运用于主营业务收入。报告期内，公司核心技术产品对主营业务收入的贡献情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
核心技术产品收入合计	24,993.88	16,019.43	9,888.05
营业收入	27,903.68	16,761.05	10,134.98
核心技术产品贡献收入占比	89.57%	95.58%	97.56%

(二) 科研实力和成果情况

1、取得主要证书情况

截至本招股说明书签署日，公司取得的主要证书情况具体如下：

发证日期	证书名称	证书编号	持有人	颁发单位
2021年11月	高新技术企业证书	GR202132003661	威达智	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
2020年9月	江苏省民营科技企业	20200232052023083101570	威达智	江苏省民营科技企业协会

2、获得主要荣誉情况

截至本招股说明书签署日，公司获得的主要荣誉情况具体如下：

颁发时间	荣誉名称	颁发单位
2023年1月	苏州市独角兽企业	苏州市科学技术局
2023年1月	苏州市瞪羚培育企业	苏州市科学技术局
2022年12月	江苏省专精特新中小企业	江苏省工业和信息化厅
2022年12月	2022江苏省潜在独角兽企业	江苏省生产力促进中心
2022年11月	2022年苏州市企业工程技术研究中心	苏州市科学技术局
2022年9月	江苏省科技上市培育企业	江苏省科学技术厅
2022年6月	上市苗圃重点企业	苏州工业园区管理委员会
2022年5月	江苏省质量A级企业	苏州市市场监督管理局、苏州市发展和改革委员会

（三）核心技术涉及的专利及技术保护措施

1、核心技术、关键产品与涉及的专利情况

公司核心技术通过研发出的具体产品体现。公司核心技术能力、在产品中应用和涉及专利情况具体如下：

平台	序号	核心技术名称	核心技术对应产品	对应已授权或正在申请的专利、软件著作权
光学检测技术	1	高精度视觉定位技术	1、高精度全尺寸检测设备 2、AOI 检测设备 3、微显示单色/三色光机自动对位设备	1、一种棱镜用的柔性线路板调整模组（发明专利已授权） 2、一种高精度贴合对位设备及贴合对位方法（发明专利申请） 3、一种微型显示器贴合装置（实用新型专利申请） 4、一种立方体三色合光棱镜与微型显示器对位贴合装置（实用新型专利已授权） 5、一种立方体三色合光棱镜与 AR 投影镜头的对位贴合装置（实用新型专利已授权）
	2	光学主动对位技术	1、微显示单色/三色光机自动对位设备 2、光电自准直仪	1、一种光电准直调节机构（发明专利申请）
	3	亚微米级 2D 尺寸量测技术	1、高精度全尺寸检测设备 2、AOI 检测设备	1、一种自动微调全功能检测设备及其检测方法（发明专利已授权） 2、威达智尺寸测量系统软件[简称：尺寸测量]（软件著作权已授权）
	4	晶圆亚微米 2D/3D 量测及缺陷检测技术	1、芯片封测自动光学检测设备 2、晶圆亚微米 2D/3D 量测及缺陷检测设备	1、一种表面缺陷检测系统（发明专利申请） 2、一种三点高度调整平行度的晶圆平台（发明专利申请） 3、一种用于晶圆平台的调节机构（实用新型专利申请）
	5	微型显示模组系统级检测技术	微型显示屏幕光学性能测试设备	1、一种微型显示屏的自动亮度测试装置及其测试系统和工艺（发明专利已授权） 2、一种微型显示屏的 Demura 方法、计算设备及存储介质（发明专利已授权）
	6	微显示模组切割及分选技术	Micro LED 切割及分选机	1、一种 Micro LED 智能压接点亮检测装置及其检测方法（发明专利已授权） 2、一种虚拟现实设备的运动显示延迟测试装置及其测试系统（发明专利申请）
信号测试技术	7	超高精度压力检测及补偿技术	1、触摸板触摸力测试和校准设备 2、压力与恢复性测试设备	1、一种面板智能定位装置（发明专利已授权） 2、一种适用于压感触控板支架的粘

平台	序号	核心技术名称	核心技术对应产品	对应已授权或正在申请的专利、软件著作权
				附保压机构（发明专利已授权）
	8	空间自由度感应标定及补偿技术	重力加速度测试设备	1、一种适用于触摸板的辅助胶带去除装置（发明专利已授权） 2、一种适用于触摸板固化线的皮带输送机（发明专利已授权）
	9	多点电容触控采集检测校准技术	触摸板功能性测试设备	1、一种触摸板测试设备（发明专利已授权） 2、一种触摸板装夹治具过渡运载装置（发明专利已授权）
	10	亚微米级震动检测及误差补偿技术	横向位移、振动（振幅）测试设备	1、一种自动微调全功能检测设备及其检测方法（发明专利已授权）
精密运控技术	11	多轴联动运动控制技术	1、精密点胶设备 2、芯片封测自动光学检测设备 3、微显示单色/三色光机自动对位设备	1、一种棱镜用的柔性线路板调整模组（发明专利已授权） 2、一种高精度贴合对位设备及贴合对位方法（发明专利申请） 3、一种微型显示器贴合装置（实用新型专利申请） 4、一种立方体三色合光棱镜与微型显示器对位贴合装置（实用新型专利已授权） 5、一种立方体三色合光棱镜与AR投影镜头的对位贴合装置（实用新型专利已授权）
	12	微米级精密贴合控制技术	1、热熔固化组装设备 2、高精度真空贴合设备	1、一种触摸板贴合工艺（发明专利已授权） 2、一种高精度贴合对位设备及贴合对位方法（发明专利申请）
	13	毫克级精密点胶控制技术	精密点胶设备	1、一种多工位点胶设备及其使用方法（发明专利已授权） 2、一种触摸板的胶带去除装置（发明专利已授权）
算法软件平台	14	通用设备控制软件平台技术		1、威达智运动控制平台系统软件V1.0（软件著作权已授权） 2、威达智智能工业控制软件[简称：智能工业控制软件]V1.0（软件著作权已授权）
	15	3D点云算法技术	1、高精度全尺寸检测设备 2、外观检测设备 3、芯片封测自动光学检测设备	1、一种表面缺陷检测系统（发明专利申请） 2、一种三点高度调整平行度的晶圆平台（发明专利申请）
	16	深度学习缺陷检测算法技术		1、一种表面缺陷检测系统（发明专利申请） 2、威达智尺寸测量系统软件[简称：尺寸测量]（软件著作权已授权）
	17	高速巨量图像处理算法		1、一种表面缺陷检测系统（发明专利申请） 2、一种三点高度调整平行度的晶圆平台（发明专利申请）

2、公司核心技术保护措施

为保障公司研发技术的市场竞争力，公司制定了知识产权管理制度，积极申请专利、软件著作权等方式保障核心技术的安全，切实起到对产品的知识产权保护作用。专利及软件著作权的归纳、撰写、提交等均严格按照制度执行，保障核心技术安全。

另一方面，公司与研发人员在签订的劳动合同中约定了相关保密条款，对竞业限制、保密责任、职务成果等事项进行了约定。约定研发人员在职期间或者离职后，对公司的商业机密依据法律规定或者合同约定承担保密义务。涉及公司核心技术机密的内容，在未申请专利、软件登记等工业产权保护之前，严禁以任何形式向外界披露。

（四）核心技术产品占营业收入的比例

报告期各期，公司核心技术产品收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
核心技术产品收入合计	24,993.88	16,019.43	9,888.05
营业收入	27,903.68	16,761.05	10,134.98
核心技术产品收入占比	89.57%	95.58%	97.56%

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生收入为 9,888.05 万元、16,019.43 万元和 24,993.88 万元，占营业收入的比例分别为 97.56%、95.58%和 89.57%。报告期内，公司自主研发的核心技术在公司产品上得到了广泛的应用，公司主要的生产经营能够以核心技术为基础，将核心技术进行成果转化，形成基于核心技术的产品并实现销售收入。

七、发行人的研发体系及创新机制

（一）研发制度及研发流程

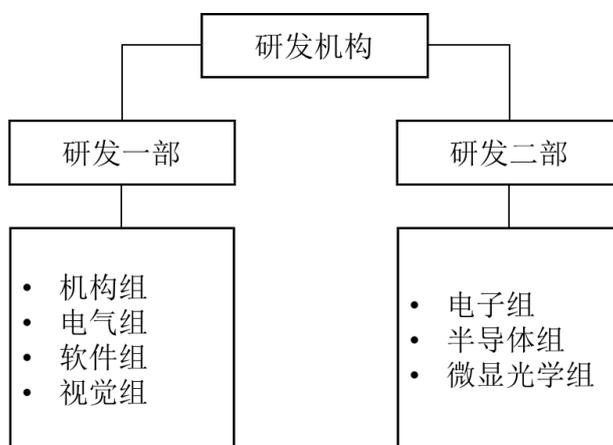
公司自成立以来，始终坚持以技术创新驱动业务为发展路径，通过多渠道引进和培养优秀的研发人才，建立研发人员考核机制，形成完善的研发投入和技术创新体系，保持公司核心技术的持续迭代创新，不断完善和丰富公司的技术储备。公司技术创新机制主要包括以下方面：

1、建立健全研发体系，推进自主研发

公司始终坚持自主研发、超越创新，通过建立健全研发体系和研发管理制度，加强对研发组织管理和研发过程管理，从严落实到立项、产品设计、功能测试、试作等各个环节。

(1) 研发机构设置

公司高度重视人才引进及研发投入，结合行业特点及研发方向，建立了针对性强、分工明确的研发组织结构。公司研发机构包括研发一部和研发二部，具体研发架构如下：



研发一部包括机构组、电气组、软件组和视觉组，主要负责触控交互模组检测和组装设备的研发设计和升级迭代，根据客户最新需求进行新技术、新工艺或新产品的开发与设计，负责主导项目方案设计，组织对方案进行评审和论证，并与客户进行沟通，根据具体的设备功能要求，编写运动控制程序等。

研发二部包括电子组、半导体组和微显光学组，主要负责半导体、光学显示等新业务领域的新项目、新技术及新工艺的研发工作，主要从事智能装备行业前沿技术或新应用领域产品的研发与储备，同时负责研发项目立项管理与过程管理等。

(2) 研发制度安排

新产品开发是公司在激烈的技术竞争中赖以生存和发展的命脉，对公司产品发展方向、产品优势、开拓新市场、提高经济效益等方面起着决定性作用，为确保研发项目管理有章可循，实施准确有效，公司制定了研发相关的管理规定和办

法，对研发计划、立项管理、过程管理、项目验收、成果开发与保护以及评估管理等研发全流程的行为规范，对相关流程及部门职责作出了明确规定和划分，为实现对研发组织实施的有效管理提供了制度性保障。

2、高度重视人才培养，加强研发队伍建设

公司高度重视人才的培养和研发队伍的建设。一方面，公司建立了一套严格完善的人才选拔机制，通过丰富多样的人才引进渠道公开、公平、公正、科学合理地引进各类高素质优秀人才，保证人才引进和招聘质量；另一方面，公司根据技术研发方向规划和业务需要定期或不定期举行培训，加速人才成长，为公司未来业务发展奠定基础。

(二) 研发团队及核心技术人员情况

1、研发团队情况

公司高度重视人才引进及研发投入，结合智能检测设备和组装设备发展方向，组建了一支技术过硬的研发团队，研发团队规模持续扩大。截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员合计 143 人，占员工总数的 40.17%。

单位：人

项目	2022 年	2021 年	2020 年
研发人员数量	143	71	39
员工人数	356	242	124
研发人员占比	40.17%	29.34%	31.45%

2、核心技术人员及具体贡献情况

公司依据对公司技术发展的贡献、专业资质、工作背景、学历背景等因素综合考虑，认定刘曜轩、马纪飞、高龙、李华共 4 人为公司核心技术人员，其均具有丰富的研发经验和较强的研发创新能力，对智能装备行业有着深刻的理解。报告期内，公司核心技术人员保持稳定，未对发行人产生重大不利影响。公司核心技术人员行业背景及对公司具体贡献情况如下：

序号	姓名	职务	专业背景介绍
1	刘曜轩	总经理	公司总经理、技术带头人。拥有超过 20 年智能装备领域产品开发经验，熟悉行业上下游全产业链技术特性及应用，擅长挖掘产品需求分解制定技术路径并进行系统架构设计，在公司负责技术的整体方向把握。主要研究领域为智能检测设备

序号	姓名	职务	专业背景介绍
			和组装设备的研发及应用，主导和参与智能终端触控交互领域、半导体、光学显示等领域的关键技术研发及相关系列产品的设计开发，拥有多项行业内专利，主持搭建了公司研发技术平台，并制定公司产品的技术开发路径。拥有丰富的主导项目开发和团队管理经验，目前在公司带领团队为客户提供围绕高精检测、量测和精密组装的项目解决方案。
2	马纪飞	研发一部 总监	公司研发一部总监、资深工程师，长期从事电子行业定制化研发，具有诸多成功项目经验。在微量精密点胶、精密尺寸测量、真空贴合与智能控制等研究方面拥有丰富经验。擅长快速响应客户并制定解决方案，主要的研发课题包括高端产品功能测试项目、高端手机高精度视觉引导组装、全自动化生产线无人化研发项目、高端穿戴设备高精检测项目、高精控制点胶项目、高端笔记本组装和测试项目等，在智能装备领域有着深入研究，主导和参与了公司触控板检测和组装设备的研发设计及量产工作，攻克多项关键技术。
3	高龙	高级算法 工程师	公司半导体检测算法专家，新加坡国立大学图像学本科和硕士，精通半导体 2D/3D 图像检测算法，曾任职于新加坡半导体 AOI 设备公司半导体技术与仪器公司 (STI)，参与 iFocus-基于 3D 的晶圆 Bump 检测设备项目，作为核心研发成员负责检测算法开发与优化，成功开发并交付晶圆 Bump 3D 检测设备，达到当时业内先进水平。曾在 IEEE Trans PAMI 发表论文 Richardson-Lucy Deblurring for Scenes under Projective Motion Path，在南洋理工学院（新加坡）参与投影仪倾斜摆放的图像失焦增强模组（新加坡国家研究基金项目），负责软件中的图像算法开发。
4	李华	资深工程 经理	公司资深工程经理，主要负责半导体光学检测领域，拥有海外工作经验，在半导体精密运动设备和光学检测设备上具备丰富的项目经验，曾完成亚纳米运动平台的设计验证和产品化，完成半导体晶圆检测设备硬件平台开发和系统集成项目，对消费电子/半导体行业高精度 AOI 系统和精密组装具有丰富的项目经验。 具备全面的定制化机构设计、开发能力，丰富的光学测量、AOI 项目的研发、导入、量产和维护经验，长期从事精密运动机构、产品化视觉检测模块、专有光源系统、机器人应用设备开发设计、标准产品模组研发应用等技术研发工作，以及技术、项目团队的管理工作，对于流程标准化、设计规范标准化具备深刻的认识和成功经验。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

发行人与公司研发人员及全部核心技术人员均签署了保密协议、竞业限制协议，对上述人员在任职期间及离职的保密义务及竞业限制义务做出了约定。同时发行人制定了保密管理规定、年终奖金激励制度用以约束和激励公司的研发人员。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生离职，核心技术人员保持稳定，对发行

人的经营及研发活动未造成不利影响。

（三）研发投入情况

报告期内，公司研发投入逐年增加，研发费用主要包括工资薪金、研发材料费用、折旧及摊销费用等，研发投入具体明细详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。公司研发费用占营业收入的比例较高，具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用（万元）	4,345.21	2,115.23	985.51
营业收入（万元）	27,903.68	16,761.05	10,134.98
研发费用占营业收入比例	15.57%	12.62%	9.72%

报告期内，公司持续推进科技创新，重视科技研发成果，研发费用不断增加。公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
精测电子	研发投入	57,403.85	42,645.83	32,212.43	132,262.11
	营业收入	273,057.18	240,895.31	207,652.36	721,604.85
	占比	21.02%	17.70%	15.51%	18.33%
华兴源创	研发投入	41,976.09	35,280.94	25,265.23	102,522.26
	营业收入	231,998.53	202,020.59	167,749.64	601,768.76
	占比	18.09%	17.46%	15.06%	17.04%
燕麦科技	研发投入	9,033.86	8,742.70	5,559.71	23,336.28
	营业收入	31,788.34	42,755.44	35,036.39	109,580.17
	占比	28.42%	20.45%	15.87%	21.30%
安达智能	研发投入	7,431.57	5,406.31	4,833.43	17,671.31
	营业收入	65,131.55	62,811.32	50,669.03	178,611.90
	占比	11.41%	8.61%	9.54%	9.89%
杰锐思	研发投入	7,306.72	6,916.61	5,103.64	19,326.98
	营业收入	62,695.44	55,686.57	43,408.88	161,790.90
	占比	11.65%	12.42%	11.76%	11.95%

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
新陆精密	研发投入	752.10	778.20	842.04	2,372.34
	营业收入	17,140.36	18,830.02	24,037.78	60,008.16
	占比	4.39%	4.13%	3.50%	3.95%
威达智	研发投入	4,345.21	2,115.23	985.51	7,445.96
	营业收入	27,903.68	16,761.05	10,134.98	54,799.70
	占比	15.57%	12.62%	9.72%	13.59%

注：

- 1、同行业公司数据来源于 Wind 资讯；
- 2、新陆精密 2022 年数据为 1-9 月/9 月末数据。

（四）合作研发情况

报告期内，发行人合作研发情况如下表所示：

1、ARVR 光学成像显示路径通用测试架关键技术研究项目

项目	具体内容
合作单位	中国科学技术大学苏州高等研究院
分工安排	<p>在整个项目开发过程中，甲乙双方明确分工，通力合作各自发挥专长确保项目完成，整个项目开发期间甲乙双方具体分工如下：</p> <p>（1）乙方（中国科学技术大学苏州高等研究院）负责研究国内外现状，提炼关键技术，论证技术参数，方案设计和关键代码实现；</p> <p>（2）甲方（威达智）协助配置实验和计算平台、测试样品、过程跟踪和研发经费投入；</p> <p>（3）甲乙双方协作完成实验验证。</p>
知识产权对 策、成果管 理及合作权 益分配	<p>双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列方式处理：算法文档、工程代码、技术报告等，若因技术创新产生的软著、专利双方共享署名权，收益归威达智所有。乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。</p> <p>双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，由甲方享有。</p> <p>乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。</p>
保密措施	<p>双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：</p> <p>甲方保密内容（包括技术信息和经营信息）：和乙方项目合作信息，乙方研究环境、平台和人员信息。</p> <p>乙方保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方提供的测试样品、竞品数据及说明文档，该项目研究过程中的技术文档、分析结果，开发和测试内容。乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。</p>

2、基于可编程器件的液晶测试信号发生器原型系统研究项目

项目	具体内容
合作单位	中国科学技术大学苏州高等研究院
分工安排	<p>在整个项目开发过程中，甲乙双方明确分工，通力合作各自发挥专长确保项目完成，整个项目开发期间甲乙双方具体分工如下：</p> <p>（1）乙方（中国科学技术大学苏州高等研究院）负责研究国内外现状，形成技术方案，完成设计开发和关键技术研究；</p> <p>（2）甲方（威达智）协助配置实验和计算平台、测试样品、过程跟踪和研发经费投入；</p> <p>（3）甲乙双方协作完成实验验证。</p>
知识产权对 策、成果管 理及合作权 益分配	<p>双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，按下列方式处理：算法文档、工程代码、技术报告等，若因技术创新产生的软著、专利双方共享署名权，收益归威达智所有。乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。</p> <p>双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，由甲方享有。</p> <p>乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。</p>
保密措施	<p>双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：</p> <p>甲方保密内容（包括技术信息和经营信息）：和乙方项目合作信息，乙方研究环境、平台和人员信息。</p> <p>乙方保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方提供的测试样品、竞品数据及说明文档，该项目研究过程中的技术文档、分析结果，开发和测试内容。乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。</p>

（五）公司在研项目情况

截至本招股说明书签署日，公司主要在研项目情况如下：

序号	在研项目名称	拟达到目标	技术特点、功能性及先进性	应用领域	报告期内研发投入金额 (万元)	进展情况
1	针对晶粒 (Die) 的光学外观检测技术研发	开发半导体封装光学检测设备	通过高分辨率的视觉硬件系统 (相机、镜头)，配合充分计算和验证的光源系统，实现直径 50um 以上的金属凸点及芯片的缺陷检测。该技术平台定制光源和镜头系统均为定制化设计，通用上料系统 (兼容 2~8" 的 wafer Pack)，配合自动对焦功能的双面检测视觉系统 (正面和背面检测)，通过设置侧面相机，实现产品的六面检测；专用算法平台，针对产品优化，实现检测效率和检测能力的提升；集成化算法平台，深度学习的应用，使系统具有更广泛的应用空间，模块化设计可兼容不同产品之间的切换。	半导体	313.12	样机
2	主动光轴对准模块项目	研制集成可调投影光源光路、嵌入式图像识别以及图像角度换算校准的系统模块	该项目研发内容为用于测试光学系统内光轴对准与否的标准仪器设备，常用于测量多镜片光学系统的光轴安装误差，特别适用于 AR/VR 相关的光学测试设备。该自主开发的设备视场角大于 0.6 度，分辨率优于 0.006 角秒，完全自主开发底层识别算法，动态连接库以及通信接口，操作简单，可以快速整合进其他仪器设备内，作为 AR/VR 显示模组测试或组装过程中的光轴对准模块。	消费电子、光学显示	147.26	研发
3	晶圆纳米级 2D/3D 光学检测技术研发	研制可用于晶圆、芯片缺陷和尺寸检测的 2D/3D 检测设备	该设备用于晶圆级别的缺陷和尺寸检测支持双臂机器人和预对准系统的集成和全自动化，晶圆尺寸涵盖 100mm~300mm。配备双模块显微检测系统，在支持高精度检测的同时，提供高 WPH 效率。设备提供包括明场、暗场、DIC 模块的光学元件和定制光源照明，高 NA 物镜系统，提供了超高分辨率和检出率。模块化光学系统，提供高互换性，设备提供包括 3D 检测模块在内的模组选装。标准模块 2D 系统，表面缺陷检测能力可达 250nm。该技术采用自主研发的运控软件平台和算法封装，具有高精度高速度的优势和结合深度学习的灵活的二次视觉算法开发能力；快速互联技术的应用可以快速地更换测试用硬件模块，搭配不同的硬件平台进行开发。	半导体	249.50	样机

序号	在研项目名称	拟达到目标	技术特点、功能性及先进性	应用领域	报告期内研发投入金额(万元)	进展情况
4	高分辨近眼成像系统	开发近眼成像光学设计、成像系统均匀性校准系统	该设备内置半导体制冷温控系统,可将 CMOS 表面温度降至零下 15 度,温控精度可达 $\pm 0.1^{\circ}$,能最大限度降低 CMOS 暗噪音,提高系统测试重复性。能够支持视场角 90-140 度的 AR/VR 显示模组测量,分辨率优于 50ppd。结合自主开发的色彩分析以及图像处理算法,可用于测试 AR/VR 模组的分辨率,畸变以及色度,亮度,显示均匀性,显示瑕疵等信息。公司通过完全自主的光学设计和仿真,结合当前的镜片装调工艺,开发分辨率优于 50ppd(裸眼分辨极限)视场角 140 度的近眼成像系统,用于替代人眼对 AR/VR 显示模组进行各类光学测试。该技术在可测试视场角、分辨率等方面表现较为优秀,工艺水平的提升将有效缩短产品交期。	消费电子、光学显示	203.57	研发
5	微型投影光机组装技术的研究	研制自动光机 AA 组装和在线测试功能	自主开发的光轴位置判断算法,近眼成像光学系统以及五轴 AA 算法,技术参数可实现三轴对齐精度: X、Y、Z: $\pm 0.5\mu\text{m}$,光轴对齐精度: θX 、 θY 、 θZ : $\pm 0.01^{\circ}$,支持产品的 FOV 范围: 30 度-90 度,可对 FOV、畸变、亮度、显示均匀性、对比度、MTF、显示瑕疵等项目进行在线测试。	消费电子、光学显示	469.07	研发
6	Pancake 胶水贴合技术研发项目	1、透镜轮廓扫描与两镜片光轴计算技术 2、Pancake 镜片胶合后光学检查(光轴/偏振)	对于透镜组装利用 AA 对位技术,有效控制镜片组装中心误差和角度误差,以实现胶合表面实现“零缺陷”的胶合,保证胶合的抛光表面不因为胶合而降低对表面,同时不因为胶合而影响非胶合面的面形,影响后续装配。在工艺技术控制方面,两镜片镜间距控制 0.02mm/旋转角度 $\leq \pm 0.5$ 度/光轴 TILT XY $< 0.5\mu\text{m}$,气泡不良率低于 $< 5\%$,光学有效区气泡 $\phi < 80\mu\text{m}$;胶合后溢胶不影响光学有效区域以及组装区域。Pancake 镜片水胶固化倒装组装技术,提供 VR Pancake 镜片组装工艺另一种制程选择。	消费电子、光学显示	-	研发
7	显示模组高速讯号产生器和协议分析仪研发项目	开发基于 MIPI C/D-PHY 的多通道码型产生器和协议分析仪	该技术通过自研硬件平台,结合高性能 FPGA 架构用于实时处理 MIPI 信号的收和发。该技术支持多信道(CPHY3 信道/组,DPHY4 通道/组)的 MIPI 协议高速收发(DPHY 达到 1.5Gbps~4.5Gbps/通道,CPHY 达到 1.5Gbps~3.5Gbps/通道,1psps=2.28bps),支持各行业 MIPI 接口的测试和实验室应用。公司该技术将支持更高的速率、更新的标准,可同时满足多个行业的量产或实验需求。	消费电子、半导体	-	样机

八、发行人环境保护和安全生产情况

公司所处行业不属于重污染行业，报告期内未曾发生环保事故或因环保问题受到处罚。公司产品生产环节主要包括物料采购、硬件装配、软件安装、系统调试等，生产过程产生的污染物极少，具体处理措施如下：

类别	涉及的主要生产经营环节	处理措施
固体废弃物（废弃包装、边角料、办公及生活垃圾）	生产过程、员工办公及生活	由环卫部门及废品回收单位处置
废水（办公及生活污水）	员工办公和生活	接入市政污水管道网络，统一经市政部门处理
废气	车辆使用过程中	选用符合国家标准的车设备，能达到《大气污染物综合排放标准》等法规所要求的标准
噪声	生产装配调试过程中	厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》以内

公司高度重视安全生产，建立健全安全生产体系，制定了《安全生产管理制度》《生产安全事故应急预案》等相关制度和工伤事故处理流程，对管理人员、生产人员等进行了系统培训。报告期内公司生产活动有序安全开展，不存在重大安全事故和纠纷。

九、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家境外子公司，分别为美国威达智、新加坡威达智。美国威达智主要负责与终端客户的业务沟通、关系维护和售后服务，美国是公司主要终端客户苹果公司的所在地，通过本地化的维护和服务，可为公司的业务发展开拓更大的空间，有利于增强公司的客户拓展能力；新加坡威达智主要负责工程和技术研究开发。子公司的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”的介绍。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。公司聘请的容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内的财务报告进行了审计，并出具了容诚审字[2023]215Z0031号标准无保留意见的审计报告。本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告及相关财务资料或根据其数据计算所得。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	2,954.54	4,256.54	3,160.97
交易性金融资产	7,007.84	-	-
应收账款	3,581.31	1,589.22	590.54
应收款项融资	3,966.95	2,070.25	-
预付款项	235.99	145.30	163.83
其他应收款	69.18	79.00	84.78
存货	6,236.18	6,058.39	2,536.10
合同资产	220.74	-	-
一年内到期的非流动资产	1,674.14	2,403.21	2,627.00
其他流动资产	-	867.11	-
流动资产合计	25,946.85	17,469.03	9,163.21
非流动资产：			
长期应收款	216.84	-	834.68
固定资产	579.26	430.22	132.16
在建工程	1,654.64	15.66	-
使用权资产	313.83	601.46	-
无形资产	926.68	73.84	54.82

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
长期待摊费用	117.96	193.17	-
递延所得税资产	99.75	60.98	32.66
其他非流动资产	65.26	31.50	-
非流动资产合计	3,974.22	1,406.84	1,054.32
资产总计	29,921.08	18,875.87	10,217.53
流动负债：			
应付票据	1,581.13	744.64	-
应付账款	2,527.94	4,098.74	2,310.75
合同负债	1,400.44	2,371.57	2,198.72
应付职工薪酬	1,408.64	858.95	448.88
应交税费	1,345.29	415.17	1,226.68
其他应付款	14.98	1,118.79	408.39
其中：应付股利	-	1,000.00	-
一年内到期的非流动负债	327.79	191.37	-
其他流动负债	140.17	71.99	-
流动负债合计	8,746.39	9,871.23	6,593.43
非流动负债：			
租赁负债	52.09	324.28	不适用
非流动负债合计	52.09	324.28	-
负债总计	8,798.47	10,195.51	6,593.43
所有者权益：			
股本	14,000.00	1,000.00	306.60
资本公积	2,535.22	918.51	918.51
其他综合收益	0.04	-	-
盈余公积	713.65	1,089.68	353.32
未分配利润	3,873.70	5,672.18	2,045.68
归属于母公司所有者权益合计	21,122.60	8,680.36	3,624.11
所有者权益合计	21,122.60	8,680.36	3,624.11
负债和所有者权益总计	29,921.08	18,875.87	10,217.53

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	27,903.68	16,761.05	10,134.98
其中：营业收入	27,903.68	16,761.05	10,134.98
二、营业总成本	17,612.33	8,763.10	5,438.10
其中：营业成本	9,116.10	4,447.62	2,466.66
税金及附加	291.52	201.61	112.18
销售费用	1,777.35	866.35	478.03
管理费用	2,085.27	1,128.02	1,391.88
研发费用	4,345.21	2,115.23	985.51
财务费用	-3.12	4.26	3.85
加：其他收益	1,008.48	526.43	0.22
投资收益（损失以“-”号填列）	81.89	-10.09	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	7.84	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-120.15	-185.47	-207.18
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-299.77	-3.21	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,969.64	8,325.61	4,489.91
减：营业外支出	3.90	0.35	0.00
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,965.74	8,325.26	4,489.91
减：所得税费用	1,249.05	962.40	955.12
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,716.69	7,362.86	3,534.80
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	9,716.69	7,362.86	3,534.80
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,716.69	7,362.86	3,534.80
六、其他综合收益的税后净额	0.04	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	0.04	-	-
七、综合收益总额	9,716.72	7,362.86	3,534.80
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	9,716.72	7,362.86	3,534.80
八、每股收益			

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.70	-	-
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.70	-	-

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	26,063.26	15,650.22	9,834.13
收到的税费返还	1,125.03	249.94	-
收到其他与经营活动有关的现金	712.44	284.61	2.09
经营活动现金流入小计	27,900.73	16,184.77	9,836.21
购买商品、接受劳务支付的现金	8,509.08	4,178.52	4,506.71
支付给职工以及为职工支付的现金	7,511.58	3,466.29	1,171.77
支付的各项税费	2,626.61	4,631.61	828.60
支付其他与经营活动有关的现金	1,228.63	1,003.24	546.68
经营活动现金流出小计	19,875.90	13,279.66	7,053.75
经营活动产生的现金流量净额	8,024.83	2,905.12	2,782.46
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,300.00	3,000.00	-
取得投资收益收到的现金	84.77	8.90	-
投资活动现金流入小计	10,384.77	3,008.90	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,347.25	660.07	199.74
投资支付的现金	16,300.00	5,000.00	-
投资活动现金流出小计	18,647.25	5,660.07	199.74
投资活动产生的现金流量净额	-8,262.49	-2,651.17	-199.74
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,600.00	693.40	265.00
取得借款收到的现金	-	400.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	661.14	466.79
筹资活动现金流入小计	4,600.00	1,754.54	731.79
偿还债务支付的现金	-	400.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,200.00	1,601.43	-
支付其他与筹资活动有关的现金	267.73	1,128.36	159.48

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流出小计	4,467.73	3,129.79	159.48
筹资活动产生的现金流量净额	132.27	-1,375.25	572.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.48	0.10	-
五、现金及现金等价物净增加额	-104.91	-1,121.20	3,155.03
加：期初现金及现金等价物余额	2,039.77	3,160.97	5.94
六、期末现金及现金等价物余额	1,934.86	2,039.77	3,160.97

(四) 合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表的编制基准

本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。

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

2、合并报表范围及其变化

(1) 报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司名称	子公司类型	持股比例
1	上海威达智	全资子公司	100%
2	美国威达智	全资子公司	100%
3	新加坡威达智	全资子公司	100%
4	成都威达智	全资子公司	100%

(2) 合并财务报表范围的变化

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

序号	子公司名称	变化事项	变化内容	合并期间
1	上海威达智	2021 年 11 月出资设立的全资子公司	新增纳入合并范围	2021.11-2022.12
2	美国威达智	2021 年 12 月出资设立的全资子公司	新增纳入合并范围	2021.12-2022.12

序号	子公司名称	变化事项	变化内容	合并期间
3	新加坡威达智	2021年12月出资设立的全资子公司	新增纳入合并范围	2021.12-2022.12
4	成都威达智	2022年1月出资设立的全资子公司	新增纳入合并范围	2022.01-2022.12

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师审计了发行人财务报表，包括2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020年度、2021年度、2022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。

容诚会计师认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了威达智2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年度、2021年度、2022年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

容诚会计师在审计中识别出的关键审计事项如下：

1、收入确认

（1）事项描述

2022年度、2021年度、2020年度，公司实现营业收入27,903.68万元、16,761.05万元、10,134.98万元，由于收入是关键业绩指标，存在公司管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的风险，因此，容诚会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对收入确认执行的相关程序包括：

①了解被审计单位销售与收款循环相关控制并执行穿行测试，同时对重要的控制点执行控制测试；

②对收入执行分析性程序，针对收入月度与年度间波动，结合行业特征识别

和了解波动原因，判断主营业务收入与主营业务毛利率变动的合理性；

③对收入执行细节测试，选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括但不限于销售合同、销售发票、客户签收单、报关单、提单及对账记录等；

④实施函证程序，对主要客户各报告期收入、回款以及应收账款余额实施函证程序，以确认主营业务收入的真实性；

⑤对主要客户进行实地走访，了解双方交易背景、交易流程、货款结算方法等内容；

⑥对收入执行截止测试，选取资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试，核对至发出并确认接收的单证，以确认收入确认是否记录在正确的会计期间。

2、应收账款坏账准备

（1）事项描述

2022年12月31日公司应收账款原值为3,769.80万元，已计提坏账准备188.49万元，账面价值为3,581.31万元。2021年12月31日公司应收账款原值为1,672.87万元，已计提坏账准备83.64万元，账面价值为1,589.22万元。2020年12月31日公司应收账款原值为621.62万元，已计提坏账准备31.08万元，账面价值为590.54万元。

由于管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用重要会计估计和判断，且若应收账款不能按期收回或者无法收回，对财务报表的影响较为重大，因此容诚会计师将应收账款的坏账准备确定为关键审计事项。

（2）审计应对

在针对该重要事项的审计过程中，容诚会计师执行了下列重要程序：

①了解和评估管理层关于应收账款坏账准备计提相关的内部控制设计，并测试关键控制执行的有效性；

②针对管理层按照组合计算信用损失的模型，评估预期信用损失模型计量方法的合理性；对模型中相关历史信用损失数据的准确性进行了测试，评估历史违约损失百分比；根据对公司所在行业的了解及参考外部数据源，评估管理层对前瞻性信息调整的合理性；按照考虑前瞻性信息调整后的违约损失百分比，重新计

算了预期信用损失；

③对以账龄组合为基础评估预期信用损失的应收账款，评估管理层对应收账款信用风险组合的划分，检查应收账款账龄，重新计算预期信用损失计提金额的准确性。

（三）重要性水平判断标准

公司从性质和金额两方面综合考虑与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在性质方面，因性质特殊可能会对财务报表使用者的判断或决策产生重大影响的事项，不论金额是否重大，均作为重要事项。在金额方面，因税前利润总额系财务报表使用者特别关注的财务指标，公司选取 2022 年利润总额的 5% 作为重要性水平判断标准，并基于谨慎原则，按照财务报表整体重要性水平的 75% 并取整后作为实际执行的重要性水平。

三、影响经营业绩的重要因素

（一）影响未来盈利能力或财务状况的主要影响因素

1、影响收入的主要因素

公司是一家专注于智能检测设备和精密组装设备研发、生产、销售的高新技术企业，致力于为客户提供质量控制设备、核心工艺设备的智能制造解决方案，产品主要应用于消费电子、半导体、光学显示等行业的功能测试、视觉量测、精密组装等领域。作为自动化领域的重要组成部分，智能检测和精密组装是实现产业升级换代的基础，深厚的研发能力、及时响应的反应速度、规模化的量产经验和优秀的业务拓展能力是影响公司收入的主要因素。

2、影响成本的主要因素

公司营业成本包括直接材料、直接人工及制造费用，若原材料价格发生较大波动，将对公司盈利水平产生较大影响。此外，随着公司业务规模扩张，厂房、设备投入增大，以及人员数量增加、薪酬水平提升等，亦会使得公司固定成本增加。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩具有较强预示作用的财务和非财务指标

1、营业收入增长率

营业收入增长率是反映公司经营发展及业绩变动情况的重要指标之一，报告期内，公司营业收入稳步增长。报告期各期公司的营业收入分别为 10,134.98 万元、16,761.05 万元和 27,903.68 万元，复合增长率为 65.93%。近年来，受益于智能检测及精密组装业务需求的增长以及国家政策的支持，公司所在行业市场规模不断扩大。公司抓住市场发展机遇，加强研发投入，产品结构不断丰富，产品质量和服务水平持续提高，市场知名度稳步提升，带动营业收入持续增长。

2、毛利率

毛利率是反映公司产品竞争力和综合盈利能力的重要指标，公司毛利率水平主要受产品型号更新、结构变化、原材料价格波动等因素的影响。报告期内，公司综合毛利率分别为 75.66%、73.46%和 67.33%，整体处于较高水平，公司具备较强的盈利能力。

四、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

五、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依

次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见“（二）合并财务报表的编制方法”之“6、特殊交易的会计处理”。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见“（二）合并财务报表的编制方法”之“6、特殊交易的会计处理”。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行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。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）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、关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

（1）该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

（2）该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

（3）该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

3、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。

4、报告期内增减子公司的处理

(1) 增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

(2) 处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时,将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

5、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,其余部分仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

(1) 购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

(2) 通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

(3) 本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财

务报表中,应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的,应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;在个别财务报表中,在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益;在合并财务报表中,对于丧失控制权之前的每一次交易,处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的,通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理:

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(5) 因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东(少数股东)对子公司进行增资,由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中,按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额,该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价),资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的,调整留存收益。

(三) 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。

A.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 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

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 账龄组合客户

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 账龄组合

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

应收款项融资组合 2 应收账款

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。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 应收账款组合客户

对于划分为组合 1 的长期应收款，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。

B. 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：

A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B. 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；

C.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；

D.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；

E.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；

F.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；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.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：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.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“（四）公允价值计量”。

（四）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。

（五）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、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用月末一次加权平均法计价。

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、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。

5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(六) 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“（三）金融工具”。

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。

（七）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。

(八) 股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和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

以现金结算的股份支付

(1) 授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

(2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

(1) 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。

(2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

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。

(九) 收入确认原则和计量方法

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。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分

商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

（1）如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

（2）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

（3）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

公司的产品销售分为由公司负责安装、调试的产品销售和不需安装调试的产品销售。

对于由公司负责安装、调试的产品销售，以产品发运至客户现场、安装调试完毕，经客户确认验收作为收入确认时点。

对于不需安装的产品销售，收入确认时点如下：

国内销售：

（1）签收模式：公司以客户收到产品并完成产品签收作为收入确认时点，在取得经客户签收的送货单后确认收入；

（2）供应商管理库存（VMI）模式：公司将产品交付至客户指定的供应商管理库存仓库，公司在客户领用产品后根据实际领用产品数量及金额确认收入。

出口销售：公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单等单据后确认收入。

（十）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：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 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；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 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。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

(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：

- 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；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

- 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；
- 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；
- 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。

(2) 融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计

入当期损益。

在租赁期开始日，本公司按照租赁资产公允价值与租赁收款额按市场利率折现的现值两者孰低确认收入，并按照租赁资产账面价值扣除未担保余值的现值后的余额结转销售成本，收入和销售成本的差额作为销售损益。

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

A.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：

- 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；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.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（九）收入确认原则和计量方法的规定，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“（三）金融工具”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“（三）金融工具”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 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。

②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。

（十一）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。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

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

（十二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（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。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，详见本节之“（九）收入确认原则和计量方法”。

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。新收入准则的执行对公司财务报表无影响。

（2）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”）。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（十）租赁。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、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

单位：万元

项 目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
预付款项	163.83	58.86	-104.97
使用权资产	不适用	83.97	83.97
一年内到期的非流动负债	-	7.41	7.41
租赁负债	不适用	24.86	24.86

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
其他非流动资产	-	53.26	53.26

注：2020 年末本公司无子公司，因此无合并财务报表。

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 32.26 万元，其中将于一年内到期的金额 7.41 万元重分类至一年内到期的非流动负债；公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 83.97 万元；租赁期未开始的预付租金重分类至其他非流动资产，金额为 53.26 万元。同时，预付款项减少 104.97 万元。

六、非经常性损益情况

根据中国证券监督管理委员会《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的规定，容诚会计师对公司的非经常性损益明细表进行了核验，出具了容诚专字[2023]215Z0093 号《非经常性损益鉴证报告》，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
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）	487.60	276.12	0.22
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-1.07	5.45	-4.81
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	89.73	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.90	-0.35	-0.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	0.37	-918.51
非经常性损益总额	572.37	281.58	-923.10
减：非经常性损益的所得税影响数	86.70	42.27	-1.15
非经常性损益净额	485.67	239.31	-921.95
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	485.67	239.31	-921.95

报告期内，公司非经常性损益受政府补助和一次性确认股份支付费用的影响较大。其中，一次性确认股份支付费用产生的主要原因系公司将因吸纳蒋瑞翔为

新股东进行股权激励产生的股份支付费用一次性计入当期，作为非经常性损益。

七、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	13%、6%、1%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税额	3%+2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

子公司不同企业所得税税率的情况：

纳税主体名称	所得税税率
上海威达智电子科技有限公司	20%
Winrobs Technology LLC	21%+8.84%
Winrobs Technology Co.PTE.LTD.	17%
成都威达智电子科技有限公司	20%

（二）主要税收优惠

（1）所得税税收优惠

公司于2021年11月30日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局核发的编号为GR202132003661的高新技术企业证书，有效期三年。依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，2021年-2023年公司企业所得税执行15%的优惠税率。

根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告2022年第28号），高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。公司2022年度第四季度享受上述税收优惠政策。

（2）增值税税收优惠

根据《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）以及《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按规定税率缴纳增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退。公司2021年度、2022年度享受上述税收优惠政策。

八、主要财务指标

（一）最近三年主要财务指标

主要财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	2.97	1.77	1.39
速动比率（倍）	2.25	1.16	1.01
资产负债率（母公司）	29.65%	54.01%	64.53%
资产负债率（合并）	29.41%	54.01%	64.53%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	1.51	8.68	11.82
主要财务指标	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	10.79	15.38	27.65
存货周转率（次/年）	1.48	1.03	1.95
息税折旧摊销前利润（万元）	11,500.37	8,619.60	4,505.61
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,716.69	7,362.86	3,534.80
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,231.02	7,123.55	4,456.75
研发投入占营业收入的比例（%）	15.57	12.62	9.72
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.57	2.91	9.08
每股净现金流量（元）	-0.01	-1.12	10.29

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润	56.71%	98.78%	206.81%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	53.87%	95.57%	260.75%

报告期利润	基本每股收益		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.70	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.66	-	-
报告期利润	稀释每股收益		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.70	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.66	-	-

九、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、主营业务收入的构成与变动分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	27,863.09	99.85%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%
其他业务收入	40.60	0.15%	-	-	-	-
合计	27,903.68	100.00%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务，其他业务收入主要为出售少量闲置物料及废料。

2、主营业务收入按业务类别分析

公司报告期主营业务收入按业务类别划分，构成情况如下：

单位：万元

收入类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能设备	19,624.54	70.43%	10,956.97	65.37%	8,005.59	78.99%
治具	5,369.34	19.27%	5,062.46	30.20%	1,882.46	18.57%
配件及服务	2,869.21	10.30%	741.62	4.42%	246.92	2.44%
合计	27,863.09	100.00%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入主要为各类智能设备、治具等产品销售收入以及配件及服务等其他收入。公司报告期内收入变化情况与业务执行情况密切相关，具体如下：

(1) 智能设备销售收入

公司智能设备分为智能检测设备和精密组装设备，均为高度差异化的定制化产品。其中，智能检测设备又可分为视觉量测设备及功能测试设备。视觉量测设备主要通过 AOI 检测的方式，通过光学和算法的有机结合，实现高效的视觉量测效果。功能测试设备主要用于触控交互模组的触控灵敏度测试、位移振幅测试、加速度测试等方面。精密组装设备为根据客户生产需求，能够与客户生产线相配套的点胶、固化、烧录、贴合等精密组装设备。报告期内智能设备呈稳定增长趋势。

(2) 治具销售收入

公司治具产品具有以下几个特点：①种类繁多、单位价值差异较大：治具产品包括各类型传输载具、测试治具、触控模拟治具等，外型大小及单位价值均差异较大；②更换速度较快：治具规格与设备规格有高度关联性，具有一定的消耗品性质，更新及消耗速度较快；③应用领域较广：治具产品广泛应用于各类型工序中。

报告期内，公司一直重视治具产品的研发生产及客户拓展，因治具类产品更新及消耗速度快、应用领域较广，报告期内公司不断拓展治具类产品种类及客户，使得报告期内销售额逐年增长。

(3) 配件及服务收入

公司配件及售后包括为向客户提供的备品备件及运维调试、检查保养、设备升级、修理修配等售后服务类收入，2022 年随着下游客户的测试需求增加，所需测试的备品备件需求增加，使配件及服务类收入明显提升。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入分区域构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
中国大陆	27,700.37	99.42%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%
海外（含港澳台）	162.72	0.58%	-	-	-	-
合计	27,863.09	100.00%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%

报告期内，公司主营业务以内销为主，2022年外销收入主要系捷普美国采购公司产品及日本藤仓采购公司产品所致。

4、主营业务收入按季节分析

报告期内，公司主营业务收入按季节构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上半年收入	12,759.55	45.79%	11,442.36	68.27%	495.01	4.88%
下半年收入	15,103.54	54.21%	5,318.68	31.73%	9,639.96	95.12%
合计	27,863.09	100.00%	16,761.05	100.00%	10,134.98	100.00%

公司收入季节性主要受下游客户新产品发布周期的影响。由于公司产品主要用于笔记本电脑触控模组的检测及组装过程，笔记本电脑在每年上半年或下半年均可能有新产品发布。在新产品发布前，下游客户会根据自身检测及组装需求向公司订购相关产品。

5、主要产品数量与价格变动情况

报告期内公司智能设备类产品数量与价格变动情况如下所示：

单位：万元、台（套）、万元/台（套）

类型	2022年度			2021年度			2020年度		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
一、智能检测设备	12,502.64	522	23.95	8,286.94	404	20.51	5,250.15	233	22.53
1.1 功能测试设备	10,273.78	473	21.72	7,059.04	340	20.76	5,250.15	233	22.53
1.2 视觉量测设备	2,228.85	49	45.49	1,227.90	64	19.19	-	-	-
二、精密组装设备	7,121.91	107	66.56	2,670.02	34	78.53	2,755.44	32	86.11

2.1 热熔固化 组装设备	2,121.88	16.00	132.62	1,624.77	11.00	147.71	2,009.13	14.00	143.51
2.2 精密点胶 设备	2,679.77	58.00	46.20	867.81	21.00	41.32	746.31	18.00	41.46
2.3 精密贴合 设备	2,320.26	33.00	70.31	177.44	2.00	88.72	-	-	-

报告期内，公司智能检测设备销售呈持续增长趋势，价格波动整体处于合理水平。2021 年视觉量测设备销售单价较低，主要系当年公司销售的一批胶路视觉量测设备整体销售均价较低，从而影响了当年视觉量测设备的单价水平。

精密组装设备销售均价报告期内有所下降，主要系精密点胶设备销售规模逐渐增加，而其销售均价低于热熔固化组装设备和精密贴合设备所致。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	9,051.17	99.29%	4,447.62	100.00%	2,466.66	100.00%
其他业务成本	64.93	0.71%	-	-	-	-
合计	9,116.10	100.00%	4,447.62	100.00%	2,466.66	100.00%

公司主营业务成本为实现销售的产成品成本，主要包括直接材料、直接人工及制造费用。公司针对客户、订单及产品类别设置单独的生产工单号，并以此为对象进行直接材料、直接人工以及制造费用的归集和分配。

1、主营业务成本结构变动分析

公司主营业务成本结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占主营业务成本比例	占主营业务收入比例	金额	占主营业务成本比例	占主营业务收入比例	金额	占主营业务成本比例	占主营业务收入比例
直接材料	5,319.03	58.77%	19.09%	3,144.30	70.70%	18.76%	1,910.62	77.46%	18.85%
直接人工	2,008.27	22.19%	7.21%	628.01	14.12%	3.75%	219.15	8.88%	2.16%
制造费用	1,723.88	19.05%	6.19%	675.31	15.18%	4.03%	336.89	13.66%	3.32%
合计	9,051.17	100.00%	-	4,447.62	100.00%	-	2,466.66	100.00%	-

报告期内，直接材料占主营业务收入的比例稳定在 18.85%-19.09%之间，即公司获得单位收入所消耗的直接材料在报告期内一直是较为稳定的。直接材料占主营成本的比例有一定幅度下降，主要系直接人工快速增长，2022 年公司直接人工金额较 2021 年度增加 1,380.26 万元，金额及占比快速提升的同时，使直接材料占主营业务成本的比例下降。

报告期内公司直接人工快速增长的主要原因系：（1）2022 年公司基于进一步提升产品交付效率及质量、理顺内部生产流程、为募投项目培养生产后备人员等因素考虑，公司减少了劳务外包的采购，并逐步增加了公司自有员工数量，使得相应直接人工金额有所增长；（2）随着客户数量的增多和产品复杂度的提升，为保证产品的及时交付并实时响应客户需求，公司现场安装调试人员数量增长较快。上述两种因素使得公司 2022 年生产人员平均人数相较于 2021 年度出现了较大规模增长，因此对应薪酬增长较快，使得成本结构中直接人工占比提升幅度较大。

2、主营业务成本按产品类别分类

报告期各期，公司主营业务成本按产品类别分类情况如下：

单位：万元

成本类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能设备	6,173.67	68.21%	2,811.28	63.21%	1,836.10	74.44%
治具	1,769.09	19.55%	1,312.85	29.52%	550.52	22.32%
配件及服务	1,108.41	12.25%	323.50	7.27%	80.04	3.24%
合计	9,051.17	100.00%	4,447.62	100.00%	2,466.66	100.00%

报告期内，主营业成本的变动趋势与同期主营业收入变动趋势相符。

（三）毛利及毛利率分析

1、主营业务毛利分析

报告期各期，公司营业毛利来源于主营业务，主营业务各产品的毛利及其占比情况如下：

单位：万元

毛利类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
智能设备	13,450.87	71.50%	8,145.69	66.15%	6,169.50	80.45%
治具	3,600.25	19.14%	3,749.61	30.45%	1,331.94	17.37%
配件及服务	1,760.80	9.36%	418.12	3.40%	166.88	2.18%
合计	18,811.91	100.00%	12,313.42	100.00%	7,668.32	100.00%

报告期内，智能设备和治具构成公司主营业务毛利的主要来源，2020年、2021年和2022年，两类产品毛利合计占比分别为97.82%、96.60%和90.64%。经过多年的发展，公司积累了丰富的技术和项目经验，确立了在行业内的地位。

2、毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率具体情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
综合毛利率	67.33%	73.46%	75.66%

报告期各期，公司综合毛利率分别为75.66%、73.46%和67.33%，总体来看有所波动。公司的主营业务突出，综合毛利率变动主要受各主营业务毛利率变动的影

单位：万元

产品类型	2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能设备	68.54%	70.43%	74.34%	65.37%	77.06%	78.99%
治具	67.05%	19.27%	74.07%	30.20%	70.76%	18.57%
配件及服务	61.37%	10.30%	56.38%	4.42%	67.58%	2.44%
主营业务	67.52%	100.00%	73.46%	100.00%	75.66%	100.00%

报告期各期，公司智能设备类产品毛利率分别为77.06%、74.34%和68.54%，呈下降态势，发行人期初产品集中度相对较高，管理半径及生产成本较低，因此毛利率偏高。随着产品种类的增多及设备复杂度的提升，负责设备生产及交付的生产人员数量有所增加，导致直接人工成本及相应制造费用有所增加，进而使得毛利率在报告期内有所下降。

具体来看，智能设备分为智能检测设备（功能测试设备、视觉量测设备）及精密组装设备，报告期内各类型产品的毛利率水平如下：

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
一、智能检测设备	70.46%	63.71%	75.43%	75.63%	77.07%	65.58%
1.1 功能测试设备	72.38%	52.35%	73.87%	64.43%	77.07%	65.58%
1.2 视觉量测设备	61.60%	11.36%	84.43%	11.21%	-	-
二、精密组装设备	65.17%	36.29%	70.96%	24.37%	77.06%	34.42%

报告期内，功能测试设备作为发行人收入占比最高的设备类型，由触控板功能性测试设备、压力与恢复性测试设备等多种设备类型组成，能够对触控模组应力反馈、重力感应、三维惯量、灵敏性等核心参数进行精准采集、实时分析以及补偿修正，具有较高的毛利水平，报告期内毛利率分别为 77.07%、73.87% 和 72.38%，受人员增加影响毛利率有所下降但降幅相对较为稳定。

视觉量测设备 2021 年度开始为发行人贡献收入，报告期内占比不高，2022 年度视觉量测设备类型进一步扩展，公司根据客户需求在原有胶路检测产品的基础上开发了利用机器视觉检测厚度、平面度、垂直度、3D 轮廓等各类型的视觉量测设备。设备复杂度提升，整体组装、生产及产线调试交付所消耗的时间更长，因此毛利率有一定程度下降。

精密组装设备毛利率在报告期内下降较大，从 77.06% 下降至 2022 年度的 65.17%，主要与精密组装设备的结构变化有关，具体如下：

类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
热熔固化组装设备	82.30%	29.79%	81.13%	60.85%	83.18%	72.92%
精密点胶设备	64.11%	37.63%	53.68%	32.50%	60.56%	27.08%
精密贴合设备	50.74%	32.58%	62.43%	6.65%	-	-

由上表可见，热熔固化组装设备毛利率整体变动较为稳定，未发生明显变化。精密点胶设备毛利率有一定波动但总体相对稳定，精密组装设备毛利率出现明显降幅主要受精密贴合设备影响。2021 年起，公司应客户需要开发精密贴合设备并逐渐放量，由于精密贴合设备属于新开发设备、技术要求较高，公司精密贴合设备成本较高，毛利水平相对偏低，造成精密组装设备类产品 2022 年度毛利率水平有所降低。

报告期内治具毛利率、配件及服务毛利率总体较为稳定。

3、毛利率同行业比较分析

公司与可比上市公司的综合毛利率情况如下表：

证券代码	证券简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
300567.SZ	精测电子	45.46%	56.19%	56.78%
688001.SH	华兴源创	52.08%	53.04%	48.05%
688312.SH	燕麦科技	57.41%	58.79%	59.73%
688125.SH	安达智能	59.48%	61.94%	68.21%
-	杰锐思	56.48%	56.19%	60.85%
-	新陆精密	68.30%	72.23%	73.18%
平均值		56.54%	59.73%	61.13%
中位数		56.95%	57.49%	60.29%
发行人		67.33%	73.46%	75.66%

注 1：数据来源 Wind 资讯；

注 2：新陆精密 2022 年度毛利率为 2022 年度 3 季报数据；

注 3：杰锐思毛利率为可比产品智能检测设备类产品毛利率；新陆精密毛利率为可比产品键帽生产治具及装备类产品毛利率；精测电子毛利率 2020、2021 年为可比产品信号检测类产品毛利率，2022 年为显示类产品毛利率。

由上表可见，与同行业公司相比，公司与可比公司差异不大。受益于公司目前尚处于快速发展期，产品集中度高，经营规模相较于同行业公司相对较小，因此管理半径较短，使得毛利率略高于同行业可比公司。

（四）期间费用分析

报告期各期，公司的期间费用占营业收入比例的变化情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	1,777.35	6.37%	866.35	5.17%	478.03	4.72%
管理费用	2,085.27	7.47%	1,128.02	6.73%	1,391.88	13.73%
研发费用	4,345.21	15.57%	2,115.23	12.62%	985.51	9.72%
财务费用	-3.12	-0.01%	4.26	0.03%	3.85	0.04%
合计	8,204.71	29.40%	4,113.87	24.54%	2,859.26	28.21%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司期间费用总额分别为 2,859.26 万元、

4,113.87 万元和 8,204.71 万元，占营业收入的比例分别为 28.21%、24.54%和 29.40%，报告期内随着公司员工规模、研发投入及市场开拓力度的不断提高，期间费用占比呈增长趋势。

1、销售费用

(1) 销售费用明细情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,023.22	57.57%	502.11	57.96%	240.43	50.30%
股份支付	281.12	15.82%	-	-	-	-
业务招待费	227.73	12.81%	238.82	27.57%	154.05	32.23%
售后服务费	91.57	5.15%	53.41	6.16%	2.06	0.43%
差旅费	48.27	2.72%	28.94	3.34%	18.84	3.94%
折旧费	41.05	2.31%	9.56	1.10%	0.46	0.10%
办公费	10.13	0.57%	7.84	0.90%	3.95	0.83%
其他	54.28	3.05%	25.68	2.96%	58.24	12.18%
合计	1,777.35	100.00%	866.35	100.00%	478.03	100.00%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司销售费用分别为 478.03 万元、866.35 万元和 1,777.35 万元，占营业收入的比重分别为 4.72%、5.17%和 6.37%。公司销售费用主要为职工薪酬、股份支付费用、业务招待费等。

2021 年公司销售费用较 2020 年增加 388.32 万元，主要原因如下：①公司当期经营规模扩大，销售人员由 2020 年的 14 人增长为 25 人，使得销售费用中职工薪酬有所增加；②随着业务规模的扩大，对应售后服务费用及业务招待费用有所提升。

2022 年随着公司营收规模的扩张，销售费用各项费用均有所增长，销售费用较 2021 年增加 911.00 万元，主要原因系：①公司持续加大市场开拓力度，销售人员数量及工资的提高使得工资薪金增加 521.11 万元；②当年进行了股权激励，计提相应股份支付费用 281.12 万元。

(2) 同行业上市公司销售费用比较

证券代码	证券简称	销售费用率 (%)		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
300567.SZ	精测电子	8.23	8.64	8.68
688001.SH	华兴源创	9.65	8.36	6.50
688312.SH	燕麦科技	10.56	7.40	7.06
688125.SH	安达智能	17.46	16.61	15.82
-	杰锐思	9.27	7.97	8.73
-	新陆精密	1.64	2.27	2.39
平均值		9.47	8.54	8.20
中位数		9.46	8.17	7.87
公司		6.37	5.17	4.72

注 1: 数据来源 Wind 资讯;

注 2: 新陆精密 2022 年度数据为 2022 年度 3 季报数据。

2022 年公司销售费用率与同行业可比公司差异不大。2020 年-2021 年, 公司销售费用低于同行业可比公司, 主要原因系依托优秀的技术能力、可靠的产品质量, 公司产品获得了终端客户的认可, 销售规模快速提升的同时, 直接客户也较为集中, 使公司无需投入大量营销人员, 因此销售费用率较低。

2、管理费用

(1) 管理费用明细情况

单位: 万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,119.11	53.67%	680.29	60.31%	304.97	21.91%
中介机构服务费	344.49	16.52%	140.40	12.45%	30.84	2.22%
股份支付	168.00	8.06%	-	-	918.51	65.99%
折旧及摊销	155.48	7.46%	130.70	11.59%	2.94	0.21%
办公费	139.28	6.68%	71.44	6.33%	62.50	4.49%
物业及维护费	62.89	3.02%	29.08	2.58%	5.98	0.43%
差旅费	45.11	2.16%	54.07	4.79%	24.25	1.74%
其他	50.90	2.44%	22.05	1.95%	41.89	3.01%
合计	2,085.27	100.00%	1,128.02	100.00%	1,391.88	100.00%

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司管理费用分别为 1,391.88 万元、1,128.02 万元和 2,085.27 万元，占营业收入的比重分别为 13.73%、6.73%和 7.47%，主要为职工薪酬、中介机构服务费、股份支付费用等。

2020 年公司管理费用占比较高，主要系当期计提股份支付 918.51 万元，剔除股份支付影响后，管理费用占营业收入的比重为 4.67%。2021 年-2022 年，公司管理费用规模逐步提升，主要系经营规模扩大、管理人员数量逐渐增加所致。同时 2022 年度公司实施股权激励，确认股份支付费用 168.00 万元。

(2) 同行业上市公司管理费用比较

证券代码	证券简称	管理费用率 (%)		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
300567.SZ	精测电子	9.60	9.50	8.24
688001.SH	华兴源创	10.16	9.62	9.01
688312.SH	燕麦科技	10.18	7.74	7.09
688125.SH	安达智能	8.78	7.30	7.94
-	杰锐思	3.87	4.19	4.55
-	新陆精密	6.00	6.72	3.92
平均值		8.10	7.51	6.79
中位数		9.19	7.52	7.52
公司		7.47	6.73	13.73

注 1：数据来源 Wind 资讯；

注 2：新陆精密 2022 年度数据为 2022 年度 3 季报数据

报告期内公司管理费用率略低于可比公司，主要系报告期内公司尚处于业务发展早期，管理半径及管理人员数量相比可比公司较小，因此管理费用率处于相对较低水平。

3、研发费用

(1) 研发费用明细情况

报告期各期，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	3,406.12	1,756.77	763.68

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
股份支付	421.75	-	-
直接投入	215.29	149.38	136.48
折旧及摊销	93.55	45.37	8.64
其他费用	208.49	163.70	76.71
合计	4,345.21	2,115.23	985.51

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司研发费用金额分别为 985.51 万元、2,115.23 万元和 4,345.21 万元，占营业收入的比重分别为 9.72%、12.62%和 15.57%。

报告期内公司研发费用增长较快，主要原因系：报告期内开展的研发项目数量和难度逐渐提高，公司招聘了大量研发人员，着力提升公司技术水平和产品竞争力，且因报告期内公司业绩持续增长，奖金有所提高，使得职工薪酬增长较快。

(2) 同行业上市公司研发费用比较

证券代码	证券简称	研发费用率 (%)		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
300567.SZ	精测电子	21.02	17.70	15.51
688001.SH	华兴源创	18.09	17.46	15.06
688312.SH	燕麦科技	28.42	20.45	15.87
688125.SH	安达智能	11.41	8.61	9.54
-	杰锐思	11.65	12.42	11.76
-	新陆精密	4.39	4.13	3.50
平均值		15.83	13.46	11.87
中位数		14.87	14.94	13.41
公司		15.57	12.62	9.72

注 1：数据来源 Wind 资讯；

注 2：新陆精密 2022 年度数据为 2022 年度 3 季报数据

报告期内，公司不断加大研发投入力度，研发费用逐年增加，与同行业研发费用整体区间一致。

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

利息支出	23.37	14.10	4.81
其中：租赁负债利息支出	22.30	12.67	-
减：利息收入	32.92	19.20	1.87
利息净支出	-9.55	-5.11	2.94
汇兑损失	6.30	0.02	-
减：汇兑收益	5.82	0.12	-
汇兑净损失	0.48	-0.10	-
银行手续费	5.96	9.47	0.91
合计	-3.12	4.26	3.85

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司的财务费用分别为 3.85 万元、4.26 万元和-3.12 万元，金额较小，主要为利息支出及银行手续费。

（五）其他利润表重要项目分析

1、税金及附加

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	163.43	115.97	63.22
教育费附加	70.05	49.70	28.73
地方教育附加	46.70	33.13	19.15
城镇土地使用税	6.44	-	-
车船使用税	0.04	-	-
印花税	4.87	2.80	1.09
合计	291.52	201.61	112.18

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司的税金及附加分别为 112.18 万元、201.61 万元和 291.52 万元，报告期内随各期销售规模的变动而存在一定波动。

2、其他收益

报告期各期，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接计入当期损益的政府补助	1,008.48	526.06	0.22
其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	-	0.37	-

合计	1,008.48	526.43	0.22
----	----------	--------	------

公司其他收益主要为与企业日常活动有关的政府补助，报告期各期，公司计入各期营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税即征即退	520.87	249.94	-
领军成长项目奖励款	423.75	271.12	-
高新技术企业培育奖	40.00	5.00	-
一次性扩岗补助	6.45	-	-
一次性留工培训补助	2.60	-	-
“5G+工业互联网”应用建设奖励	1.00	-	-
稳岗补贴	13.80	-	0.22
合计	1,008.48	526.06	0.22

3、投资收益

报告期各期，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产终止确认收益	-	-10.09	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	81.89	-	-
投资收益合计	81.89	-10.09	-

2021 年度和 2022 年度，公司的投资收益分别为-10.09 万元和 81.89 万元，占当期利润总额的比重较小。其中，2021 年投资收益为负，主要是当期迪链票据贴现产生的贴现利息。

4、公允价值变动收益

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产	7.84	-	-
其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	7.84	-	-
合计	7.84	-	-

2022 年公司公允价值变动收益为 7.84 万元，主要来源于公司持有的交易性

金融资产公允价值的增长。

5、信用减值损失

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收款项融资减值损失	-99.83	-108.96	-
应收账款坏账损失	-104.85	-52.56	-23.58
其他应收款坏账损失	-17.78	-4.32	-1.40
长期应收款坏账准备	102.30	-19.63	-182.19
合计	-120.15	-185.47	-207.18

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司信用减值损失分别为-207.18 万元、-185.47 万元和-120.15 万元。2021 年公司应收款项融资余额较 2020 年增长较大，主要系当年公司进入比亚迪供应链体系，回款中收到“迪链”票据增加，因此计提了相应减值损失。2022 年开拓客户领益智造，使得当期应收账款余额较 2021 年度出现一定增长，因此计提了相应坏账准备；同时，随着公司与比亚迪业务规模的扩大，回款中“迪链”票据的规模持续增加，相应减值损失规模也进一步增长。

6、资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	-288.15	-3.21	-
合同资产减值损失	-11.62	-	-
合计	-299.77	-3.21	-

公司资产减值损失主要为存货跌价损失。2022 年存货跌价损失增长较快，主要系随着公司生产经营规模的提升，存货增加较多，计提的存货跌价准备有所增加。公司根据资产减值政策，已足额计提了相应的减值准备。

7、营业外支出

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
违约金	2.30	-	-

滞纳金	1.60	0.23	0.00
其他	0.00	0.12	-
合计	3.90	0.35	0.00

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司的营业外支出分别为 0.00 万元、0.35 万元和 3.90 万元，金额相对较小。

十、资产质量分析

（一）资产构成及变动情况分析

报告期各期末公司的资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	2,954.54	9.87	4,256.54	22.55	3,160.97	30.94
交易性金融资产	7,007.84	23.42	-	-	-	-
应收账款	3,581.31	11.97	1,589.22	8.42	590.54	5.78
应收款项融资	3,966.95	13.26	2,070.25	10.97	-	-
预付款项	235.99	0.79	145.30	0.77	163.83	1.60
其他应收款	69.18	0.23	79.00	0.42	84.78	0.83
存货	6,236.18	20.84	6,058.39	32.10	2,536.10	24.82
合同资产	220.74	0.74	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	1,674.14	5.60	2,403.21	12.73	2,627.00	25.71
其他流动资产	-	-	867.11	4.59	-	-
流动资产合计	25,946.85	86.72	17,469.03	92.55	9,163.21	89.68
非流动资产：						
长期应收款	216.84	0.72	-	-	834.68	8.17
固定资产	579.26	1.94	430.22	2.28	132.16	1.29
在建工程	1,654.64	5.53	15.66	0.08	-	-
使用权资产	313.83	1.05	601.46	3.19	-	-
无形资产	926.68	3.10	73.84	0.39	54.82	0.54
长期待摊费用	117.96	0.39	193.17	1.02	-	-
递延所得税资产	99.75	0.33	60.98	0.32	32.66	0.32

其他非流动资产	65.26	0.22	31.50	0.17	-	-
非流动资产合计	3,974.22	13.28	1,406.84	7.45	1,054.32	10.32
资产总计	29,921.08	100.00	18,875.87	100.00	10,217.53	100.00

从资产规模来看，2020年末、2021年末和2022年末，公司的资产总额分别为10,217.53万元、18,875.87万元和29,921.08万元。报告期内随着业务规模的扩大，公司资产规模快速增长。总体来看，公司的资产规模及其变动符合实际业务发展情况和公司所处发展阶段的特征。

从资产结构来看，2020年末、2021年末和2022年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为89.68%、92.55%和86.72%，非流动资产占资产总额的比例分别为10.32%、7.45%和13.28%。公司资产以流动资产为主，其中货币资金、交易性金融资产、应收账款、应收款项融资系公司流动资产的主要组成部分，资产结构符合公司所处行业的特点。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	2,954.54	11.39	4,256.54	24.37	3,160.97	34.50
交易性金融资产	7,007.84	27.01	-	-	-	-
应收账款	3,581.31	13.80	1,589.22	9.10	590.54	6.44
应收款项融资	3,966.95	15.29	2,070.25	11.85	-	-
预付款项	235.99	0.91	145.30	0.83	163.83	1.79
其他应收款	69.18	0.27	79.00	0.45	84.78	0.93
存货	6,236.18	24.03	6,058.39	34.68	2,536.10	27.68
合同资产	220.74	0.85	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	1,674.14	6.45	2,403.21	13.76	2,627.00	28.67
其他流动资产	-	-	867.11	4.96	-	-
流动资产合计	25,946.85	100.00	17,469.03	100.00	9,163.21	100.00

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行存款	2,933.86	4,037.46	3,160.97
其他货币资金	0.00	216.79	-
数字人民币	1.00	-	-
应收利息	19.68	2.30	-
合计	2,954.54	4,256.54	3,160.97

2020年末、2021年末和2022年末，公司货币资金余额分别为3,160.97万元、4,256.54万元和2,954.54万元，占流动资产的比重分别为34.50%、24.37%和11.39%。报告期内，公司资金周转情况良好。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产情况具体如下

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	7,007.84	-	-
合计	7,007.84	-	-

公司持有交易性金融资产主要是为提升资金使用效率，在不影响正常生产经营的前提下进行的货币资金管理。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	3,769.80	1,672.87	621.62
应收账款坏账准备	188.49	83.64	31.08
应收账款净额	3,581.31	1,589.22	590.54
应收账款净额占流动资产的比例	13.80%	9.10%	6.44%
应收账款净额占主营业务收入比例	12.85%	9.48%	5.83%

报告期内公司应收账款随着公司经营规模的扩张逐年增长。报告期各期应收账款坏账准备计提标准及账龄情况分析如下：

①报告期各期末，公司应收账款账龄分析法组合情况如下：

单位：万元

时间	账龄	应收账款余额	比例 (%)	坏账准备	应收账款净额
2022.12.31	1年以内	3,769.80	100.00	188.49	3,581.31
	1年以上	-	-	-	-
	合计	3,769.80	100.00	188.49	3,581.31
2021.12.31	1年以内	1,672.87	100.00	83.64	1,589.22
	1年以上	-	-	-	-
	合计	1,672.87	100.00	83.64	1,589.22
2020.12.31	1年以内	621.62	100.00	31.08	590.54
	1年以上	-	-	-	-
	合计	621.62	100.00	31.08	590.54

报告期各期末，公司应收账款账龄均在1年以内。主要客户实力较强、信用度高，总体来看应收账款回收风险较小。报告期内应收账款回款情况良好，未发生坏账问题。

②应收账款坏账准备计提比例对比分析

公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

单位：%

公司名称	公司代码	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
300567.SZ	精测电子	5	10	15	20	50	100
688001.SH	华兴源创	5	10	30	50	80	100
688312.SH	燕麦科技	5	10	20	40	80	100
688125.SH	安达智能	5	10	30	50	100	100
-	杰锐思	5	20	50	100	100	100
-	新陆精密	5	10	30	50	80	100
发行人		5	10	30	50	80	100

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司相比较为稳健。

③主要应收账款对象

报告期各期末，公司应收账款前5名对象情况如下：

单位：万元

应收账款前五名				
2022年12月31日				
序号	应收账款单位	关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)
1	领胜城科技(江苏)有限公司	非关联方	1,474.83	39.12
2	比亚迪精密制造有限公司	非关联方	1,202.05	31.89
3	捷普科技(成都)有限公司	非关联方	846.39	22.45
4	苏州领略智能科技有限公司	非关联方	115.06	3.05
5	惠州比亚迪电子有限公司	非关联方	37.53	1.00
合计			3,675.87	97.51
2021年12月31日				
序号	应收账款单位	关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)
1	捷普科技(成都)有限公司	非关联方	1,005.54	60.11
2	惠州比亚迪电子有限公司	非关联方	527.93	31.56
3	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	非关联方	137.24	8.20
4	比亚迪精密制造有限公司	非关联方	2.16	0.13
合计			1,672.87	100.00
2020年12月31日				
序号	应收账款单位	关系	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)
1	捷普科技(成都)有限公司	非关联方	621.62	100.00
合计			621.62	100.00

截至2022年12月31日，公司无应收持公司5%（含5%）以上股份的股东款项。

4、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日公允价值	2021年12月31日公允价值	2020年12月31日公允价值
应收票据	-	-	-

应收账款	4,175.73	2,179.21	-
减：坏账准备	208.79	108.96	-
合计	3,966.95	2,070.25	-

报告期内公司应收款项融资-应收账款系客户支付的“迪链”票据。公司已计提了相应坏账准备。

5、预付款项

2020年末、2021年末和2022年末，公司的预付款项余额分别为163.83万元、145.30万元和235.99万元，占各期末流动资产的比例分别为1.79%、0.83%和0.91%。公司的预付款项主要为预付的原材料采购款、厂房房租等，预付款项的变动主要由于公司各期末订单情况及总体采购安排不同，使得期末预付给供应商款项余额发生变化。

报告期各期公司预付款项的账龄及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	235.94	99.98	145.30	100.00	163.83	100.00
1至2年	0.04	0.02	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
合计	235.99	100.00	145.30	100.00	163.83	100.00

公司预付款项账龄基本均在1年以内。截至2022年12月31日，公司预付款项余额前五名单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	期末余额	占预付款项余额合计数的比例	与公司关系
上海圣默思视觉科技有限公司	56.00	23.73	非关联方
文晔科技股份有限公司	42.21	17.89	非关联方
光谱时代（北京）科技有限公司	28.83	12.22	非关联方
上海枫信实业有限公司	25.60	10.85	非关联方
上海坤元世纪光电有限公司	19.89	8.43	非关联方
合计	172.53	73.11	

2021 年度			
单位名称	期末余额	占预付款项余额合计数的比例	与公司关系
深圳市远通恒业科技有限公司	41.65	28.66	非关联方
欧立恩拓电机商贸（上海）有限公司	20.79	14.31	非关联方
深圳市深之和电子有限公司	16.92	11.64	非关联方
广州兴森快捷电子销售有限公司	11.68	8.04	非关联方
上海昊邦信息科技有限公司	6.60	4.54	非关联方
合计	97.64	67.20	
2020 年度			
单位名称	期末余额	占预付款项余额合计数的比例	与公司关系
腾飞新苏置业（苏州）有限公司	65.95	40.26	非关联方
智汇空间（苏州）智能制造有限公司	63.99	39.06	关联方
上海美萨实业有限公司	13.40	8.18	非关联方
深圳市深之和电子有限公司	2.71	1.65	非关联方
深圳市佑思电子有限公司	2.33	1.42	非关联方
合计	148.38	90.57	

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无预付持公司 5%（含 5%）以上股份的股东款项。

6、其他应收款

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司其他应收款账面金额分别为 84.78 万元、79.00 万元和 69.18 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.93%、0.45% 和 0.27%。主要为保证金、备用金等。报告期各期末，公司其他应收账款的情况如下：

单位：万元

其他应收账款	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应收款余额	95.73	87.78	89.24
坏账准备	26.56	8.78	4.46
坏账准备计提比例	27.74%	10.00%	5.00%
其他应收账款净额	69.18	79.00	84.78

报告期各期末，公司其他应收账款余额的主要构成情况如下：

单位：万元、%

其他应收账款构成	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证金及备用金	90.88	87.78	87.90
其他	4.85	-	1.34
小计	95.73	87.78	89.24
减：坏账准备	26.56	8.78	4.46
合计	69.18	79.00	84.78

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收账款前五名单位情况具体如下：

单位：万元、%

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备期末余额
腾飞新苏置业（苏州）有限公司	保证金	87.00	2-3 年	90.88	26.10
苏州怡合酒店管理有 限公司凯悦酒店	其他	4.85	1 年以内	5.07	0.24
江苏苏美达通用设备 贸易咨询有限公司	保证金	3.00	1 年以内	3.13	0.15
新华招标有限公司	保证金	0.80	1 年以内	0.84	0.04
胡洪伟	保证金	0.08	2-3 年	0.08	0.02
合计		95.73		100.00	26.56

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收款中无应收持公司 5%以上（含 5%）有表决权股份的股东及其关联方的款项。

7、存货

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司存货账面金额分别为 2,536.10 万元、6,058.39 万元和 6,236.18 万元，占各期末流动资产的比例分别为 27.68%、34.68% 和 24.03%。

（1）存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元、%

存货种类	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	805.52	12.57	878.64	14.50	151.12	5.96
在产品及半成品	1,704.12	26.59	3,267.17	53.90	21.19	0.84

库存商品	634.69	9.90	205.79	3.39	103.18	4.07
委外加工	79.39	1.24	1.39	0.02	-	-
发出商品	3,184.49	49.69	1,708.61	28.19	2,260.62	89.14
余额小计	6,408.21	100.00	6,061.60	100.00	2,536.10	100.00
跌价准备	172.04		3.21		-	
账面金额	6,236.18		6,058.39		2,536.10	

公司的存货主要为原材料、在产品及半成品、发出商品等。

2021年末公司在产品及半成品金额较大，主要系2021年四季度，比亚迪向发行人集中下达了设备批量采购订单，发行人为生产备货所致。2022年末发出商品金额增长较快，主要系2022年下半年，终端产品销售良好，公司获得下游客户的产线扩产订单，产品交付后尚在安装调试所致。

(2) 存货管理及减值准备计提情况

报告期，公司的在产品、库存商品绝大部分有对应销售订单，总体来看发生跌价的风险较小。报告期各期公司存货余额及其计提跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	805.52	61.60	878.64	0.53	151.12	-
在产品及半成品	1,704.12	-	3,267.17	-	21.19	-
库存商品	634.69	26.96	205.79	-	103.18	-
委外加工	79.39	-	1.39	-	-	-
发出商品	3,184.49	83.48	1,708.61	2.68	2,260.62	-
合计	6,408.21	172.04	6,061.60	3.21	2,536.10	-

报告期各期末，公司存货跌价准备主要是对各期末库龄一年以上的原材料以及预计无法实现销售的产品所计提的跌价准备。

8、其他流动资产

2020年末、2021年末和2022年末，公司其他流动资产分别为0.00万元、867.11万元和0.00万元，占各期末流动资产的比例分别为0.00%、4.96%和0.00%，期末其他流动资产主要为待抵扣进项税、预缴企业所得税。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
暂估待抵扣增值税进项税	-	231.29	-
预缴所得税	-	635.82	-
合计	-	867.11	-

(三) 非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元，%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	216.84	5.46	-	-	834.68	79.17
固定资产	579.26	14.58	430.22	30.58	132.16	12.54
在建工程	1,654.64	41.63	15.66	1.11	-	-
使用权资产	313.83	7.90	601.46	42.75	-	-
无形资产	926.68	23.32	73.84	5.25	54.82	5.20
长期待摊费用	117.96	2.97	193.17	13.73	-	-
递延所得税资产	99.75	2.51	60.98	4.33	32.66	3.10
其他非流动资产	65.26	1.64	31.50	2.24	-	-
非流动资产合计	3,974.22	100.00	1,406.84	100.00	1,054.32	100.00

1、固定资产

2020年末、2021年末和2022年末，公司固定资产分别为132.16万元、430.22万元和579.26万元，占非流动资产的比例分别为12.54%、30.58%和14.58%，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	净值	比例	净值	比例	净值	比例
电子及其他设备	308.26	53.22	160.78	37.37	125.38	94.87
机器设备	167.31	28.88	185.02	43.01	4.70	3.56
运输设备	103.69	17.90	84.42	19.62	2.08	1.57
合计	579.26	100.00	430.22	100.00	132.16	100.00

(1) 固定资产现状

截至 2022 年 12 月 31 日，公司各类固定资产净值为 579.26 万元，主要是电子及其他设备和机器设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
电子及其他设备	473.94	308.26	65.04%
机器设备	186.48	167.31	89.72%
运输设备	162.48	103.69	63.82%
合计	822.90	579.26	70.39%

截至 2022 年末，公司固定资产性能良好且处于正常运转状态，未发现由于技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，未计提固定资产减值准备。

(2) 固定资产的折旧年限分析

公司与同行业可比公司固定资产的折旧年限情况如下：

证券代码	证券简称	类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
300567.SZ	精测电子	房屋建筑	年限平均法	10-40	5	2.38-9.50
		机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
		运输工具	年限平均法	5	5	19.00
		电子设备	年限平均法	5	5	19.00
		其他设备	年限平均法	5	5	19.00
688001.SH	华兴源创	房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	4.75-9.50
		机器设备	年限平均法	6-10	5	9.50-15.83
		运输设备	年限平均法	2-5	5	19.00-47.50
		其他设备	年限平均法	2-5	5	19.00-47.50
688312.SH	燕麦科技	机器设备	年限平均法	10	5	9.50
		运输工具	年限平均法	5	5	19.00
		电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
688125.SH	安达智能	房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
		房屋及建筑物-辅助设施	年限平均法	3-5	0-5	19.00-33.33
		机器设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

证券代码	证券简称	类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
		运输工具	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
		办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
	杰锐思	房屋建筑物	年限平均法	10-30	0-5	3.17-10.00
		机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
		通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
		运输设备	年限平均法	4	5	23.75
		其他设备	年限平均法	3-4	5	23.75-31.67
	新陆精密	机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
		电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
		运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
		办公设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
	公司	房屋及建筑物	年限平均法	-	-	-
		机器设备	年限平均法	10	5	9.50
		运输设备	年限平均法	4	5	23.75
		办公及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

注：数据来源为上市公司年度报告或招股说明书。

由上表可见，公司的固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的计提比例相比不存在重大差异。

2、在建工程

2021年末和2022年末，公司在建工程账面金额分别为15.66万元、1,654.64万元，占非流动资产的比例分别为1.11%、41.63%，主要在建工程项目如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
新厂房办公大楼	1,654.64	-	-
其他	-	15.66	-
合计	1,654.64	15.66	-

2022年公司启动新厂房建设，当年末在建工程账面金额有所增加。

(1) 尚未完工交付项目转入固定资产的条件和预计时间

截至报告期末，公司尚未完工的在建工程项目主要系新厂房办公大楼，公司将在其达到预定可使用状态时转入固定资产。

(2) 在建工程减值情况的说明

报告期各期末，发行人在建工程不存在重大减值因素。

3、无形资产

2020年末、2021年末和2022年末，公司无形资产账面价值分别为54.82万元、73.84万元和926.68万元，占非流动资产的比例分别为5.20%、5.25%和23.32%。报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
土地使用权	726.57	-	-
软件	200.10	73.84	54.82
无形资产合计	926.68	73.84	54.82

公司的无形资产主要为土地使用权、软件，其中2022年末无形资产较2021年末增长较快，主要系公司因扩大经营规模需要，新购入土地使用权。

报告期各期末，上述无形资产经测试不存在减值的情况，无需计提无形资产减值准备。

4、使用权资产

公司自2021年开始执行新租赁准则，将租赁房产确认为使用权资产。截至2022年12月31日，公司使用权资产账面价值为313.83万元，累计折旧为474.46万元。

5、长期待摊费用

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
装修费	117.96	193.17	-
合计	117.96	193.17	-

公司长期待摊费用为对公司房产进行装修产生的改良支出，2021年末和2022年末长期待摊费用分别为193.17万元和117.96万元，金额相对较小。

6、递延所得税资产

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	183.66	27.55	3.21	0.48	-	-
信用减值准备	523.36	78.50	403.21	60.48	217.74	32.66
可抵扣亏损	-	-	0.75	0.02	-	-
递延所得税资产和负债互抵金额	-	-6.30	-	-	-	-
合计	707.01	99.75	407.16	60.98	217.74	32.66

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司的递延所得税资产分别为 32.66 万元、60.98 万元和 99.75 万元，占非流动资产的比例分别为 3.10%、4.33%和 2.51%，公司递延所得税资产主要来自因坏账准备及政府补助产生的可抵扣暂时性差异。

7、其他非流动资产

单位：万元、%

性质	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付工程款	65.26	31.50	-
合计	65.26	31.50	-

2021 年末和 2022 年末，公司其他非流动资产分别为 31.50 万元和 65.26 万元，主要为预付的工程款。2022 年公司启动新厂房建设，使得期末预付工程款增加。

（四）营运能力分析

1、主要营运能力指标

报告期反映公司资产周转能力的主要财务指标如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	10.79	15.38	27.65
存货周转率（次）	1.48	1.03	1.95

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；

注 2：存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；

报告期内，公司应收账款周转率随着营业收入快速增长而有所下降，但整体

保持较高水平。2021年末公司为在手订单备货较多，导致当期存货周转率下滑。

2、与同行业上市公司的比较

(1) 应收账款周转率

报告期各期，公司与同行业可比公司的应收账款周转率指标比较如下：

证券代码	证券简称	应收账款周转率		
		2022年度	2021年度	2020年度
300567.SZ	精测电子	2.30	2.91	2.60
688001.SH	华兴源创	2.05	2.06	2.29
688312.SH	燕麦科技	2.20	2.71	2.69
688125.SH	安达智能	3.10	3.46	3.41
-	杰锐思	1.39	1.97	2.33
-	新陆精密	2.60	2.36	3.04
平均值		2.27	2.58	2.73
中位数		2.25	2.54	2.65
公司		10.79	15.38	27.65

注：以上指标根据可比公司定期报告等公开披露资料计算。

由上表可见，报告期内公司的应收账款周转率高于同行业可比上市公司，主要系公司客户信用周期普遍较短，且客户通常按照约定的信用政策付款，使得公司应收账款收回情况良好。

(2) 存货周转率

报告期各期，公司与同行业可比公司的存货周转率指标比较如下：

证券代码	证券简称	存货周转率		
		2022年度	2021年度	2020年度
300567.SZ	精测电子	1.32	1.19	1.26
688001.SH	华兴源创	2.18	2.51	3.87
688312.SH	燕麦科技	1.92	2.27	2.59
688125.SH	安达智能	1.61	1.57	1.48
-	杰锐思	2.03	2.10	2.02
-	新陆精密	8.83	5.16	5.82
平均值		2.98	2.47	2.84

中位数	1.98	2.19	2.31
公司	1.48	1.03	1.95

注：以上指标根据可比公司定期报告等公开披露资料计算。

由上表可见，报告期内公司的存货周转率与同行业可比公司基本一致，其中2021年公司存货周转率略低于同行业可比公司，主要是因为2021年末因在手订单备货需求较大，期末存货规模较大。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变动情况分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
应付票据	1,581.13	17.97	744.64	7.30	-	-
应付账款	2,527.94	28.73	4,098.74	40.20	2,310.75	35.05
合同负债	1,400.44	15.92	2,371.57	23.26	2,198.72	33.35
应付职工薪酬	1,408.64	16.01	858.95	8.42	448.88	6.81
应交税费	1,345.29	15.29	415.17	4.07	1,226.68	18.60
其他应付款	14.98	0.17	1,118.79	10.97	408.39	6.19
其中：应付股利	-	-	1,000.00	9.81	-	-
一年内到期的非流动负债	327.79	3.73	191.37	1.88	-	-
其他流动负债	140.17	1.59	71.99	0.71	-	-
流动负债合计	8,746.39	99.41	9,871.23	96.82	6,593.43	100.00
非流动负债：						
租赁负债	52.09	0.59	324.28	3.18	-	-
非流动负债合计	52.09	0.59	324.28	3.18	-	-
负债合计	8,798.47	100.00	10,195.51	100.00	6,593.43	100.00

从负债规模来看，2020年末、2021年末和2022年末，公司负债总额分别为6,593.43万元、10,195.51万元和8,798.47万元，报告期各期，随着业务规模的扩大，公司应付票据及应付账款、应付职工薪酬等增加较多，使得负债规模有所增长。总体来看，公司的负债水平符合业务发展需要和其所处发展阶段的特征。

从负债结构来看，2020年末、2021年末和2022年末，公司流动负债占负债总额的比例分别为100.00%、96.82%和99.41%，非流动负债占负债总额的比例较小。

（二）流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
应付票据	1,581.13	18.08	744.64	7.54	-	-
应付账款	2,527.94	28.90	4,098.74	41.52	2,310.75	35.05
合同负债	1,400.44	16.01	2,371.57	24.03	2,198.72	33.35
应付职工薪酬	1,408.64	16.11	858.95	8.70	448.88	6.81
应交税费	1,345.29	15.38	415.17	4.21	1,226.68	18.60
其他应付款	14.98	0.17	1,118.79	11.33	408.39	6.19
其中：应付股利	-	-	1,000.00	10.13	-	-
一年内到期的非流动负债	327.79	3.75	191.37	1.94	-	-
其他流动负债	140.17	1.60	71.99	0.73	-	-
流动负债合计	8,746.39	100.00	9,871.23	100.00	6,593.43	100.00

1、应付票据

2021年末、2022年末公司应付票据分别为744.64万元和1,581.13万元，为公司根据业务发展需要及资金周转安排开具的银行承兑汇票。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款主要为应付货款、工程设备款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付货款	1,860.51	4,013.98	2,276.37
应付工程设备款	518.65	9.95	-
应付其他	148.78	74.81	34.38
合计	2,527.94	4,098.74	2,310.75

报告期内，公司应付账款存在一定波动，2021 年应付账款较多，主要系 2021 年度下半年生产备货采购增加所致。

3、合同负债

报告期内，公司合同负债为预收货款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
货款	1,400.44	2,371.57	2,198.72

4、应付职工薪酬

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 448.88 万元、858.95 万元和 1,408.64 万元，占流动负债的比例分别为 6.81%、8.70%和 16.11%，其变动与公司职工人数、薪酬标准以及激励制度相关。报告期各期末公司应付职工薪酬呈增长趋势，一方面系公司经营规模扩大使得员工人数同比增长，另一方面系公司业绩增速较快，人员薪酬奖励相应增加。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
增值税	580.87	-	394.85
企业所得税	681.18	-	784.45
个人所得税	6.73	406.68	-
城市维护建设税	40.48	4.96	27.64
教育费附加	17.36	2.12	11.85
地方教育费附加	11.57	1.42	7.90
城镇土地使用税	6.44	-	-
印花税	0.65	-	-
合计	1,345.29	415.17	1,226.68

公司应交税费在 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的余额分别为 1,226.68 万元、415.17 万元和 1,345.29 万元，占流动负债的比例分别为 18.60%、4.21%和 15.38%，主要为应交企业所得税、应交增值税、代扣代缴个人所得税。

6、其他应付款

报告期内，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付股利	-	1,000.00	-
员工报销款	14.00	10.20	7.48
代付社保公积金	0.98	-	-
资金拆借及利息	-	108.59	250.91
往来款	-	-	150.00
合计	14.98	1,118.79	408.39

报告期初，公司有存在部分资金拆借及往来款项，随着往来款项的清理和资金拆借的归还，截至 2022 年末，公司已不存在大额其他应付款项。

（三）非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债：						
租赁负债	52.09	100.00	324.28	100.00	-	-
非流动负债合计	52.09	100.00	324.28	100.00	-	-

2021 年末新增租赁负债，主要原因系公司租赁厂房执行新租赁准则确认为租赁负债。

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

主要财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	2.97	1.77	1.39
速动比率（倍）	2.25	1.16	1.01
资产负债率（母公司）	29.65%	54.01%	64.53%

资产负债率（合并）	29.41%	54.01%	64.53%
主要财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	11,500.37	8,619.60	4,505.61
利息保障倍数（倍）	470.21	591.59	934.61

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用-利息收入+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司流动比率分别为 1.39、1.77 和 2.97，速动比率分别为 1.01、1.16 和 2.25，合并资产负债率分别为 64.53%、54.01%和 29.41%。

报告期内公司流动比率及速动比率有一定上升，主要系随公司经营规模的扩大，流动资产的增长速度高于流动负债的增长速度。良好的经营情况使息税折旧摊销前利润呈稳步上升趋势。公司利息支出较少，利息保障倍数较高。

2、与同行业上市公司的比较

公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

公司简称	流动比率（倍）		
	2022 年末	2021 年末	2020 年末
精测电子	1.39	2.28	1.49
华兴源创	3.80	4.19	5.21
燕麦科技	8.25	21.86	18.87
安达智能	14.30	5.41	4.73
杰锐思	1.81	1.72	1.69
新陆精密	2.55	3.42	6.45
平均值	5.35	6.48	6.41
中位数	3.18	3.81	4.97
公司	2.97	1.77	1.39
公司简称	速动比率（倍）		
	2022 年末	2021 末	2020 年末
精测电子	0.95	1.71	1.10

华兴源创	3.24	3.59	4.63
燕麦科技	7.81	20.66	17.81
安达智能	13.19	4.16	3.74
杰锐思	1.39	1.30	1.29
新陆精密	2.37	3.13	6.04
平均值	4.83	5.76	5.77
中位数	2.81	3.36	4.19
公司	2.25	1.16	1.01
公司简称	资产负债率（合并）		
	2022 年末	2021 年末	2020 年末
精测电子	52.82%	41.42%	62.74%
华兴源创	31.50%	31.43%	13.10%
燕麦科技	10.76%	4.77%	5.23%
安达智能	7.58%	18.59%	20.89%
杰锐思	50.34%	53.47%	55.29%
新陆精密	16.63%	11.70%	12.63%
平均值	28.27%	26.90%	28.31%
中位数	24.07%	25.01%	17.00%
公司	29.41%	54.01%	64.53%

注 1：同行业可比公司数据来源为 Wind 资讯；

注 2：新陆精密 2022 年度数据为 2022 年度 3 季报数据

（五）报告期内股利分配的具体实施情况

2021 年 11 月，经威达智有限《股东会决议》审议通过，威达智有限将截至 2021 年 10 月 31 日累计可分配利润 9,679.60 万元中的 3,000.00 万元分配给股东汪静晴，剩余利润暂不分配。

2022 年 9 月，公司 2022 年第二次临时股东大会决议通过《关于 2022 年 7 月利润分配的议案》，同意公司以 2022 年 8 月 18 日的股本总额为基数，向全体股东共计派发税前现金股利 2,800.00 万元。

除上述情况外，公司报告期内不存在其他分配利润的情况。

（六）现金流量分析

报告期各期，公司的现金流量基本情况如下所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
经营活动现金流入小计	27,900.73	16,184.77	9,836.21
经营活动现金流出小计	19,875.90	13,279.66	7,053.75
经营活动产生的现金流量净额	8,024.83	2,905.12	2,782.46
投资活动现金流入小计	10,384.77	3,008.90	-
投资活动现金流出小计	18,647.25	5,660.07	199.74
投资活动产生的现金流量净额	-8,262.49	-2,651.17	-199.74
筹资活动现金流入小计	4,600.00	1,754.54	731.79
筹资活动现金流出小计	4,467.73	3,129.79	159.48
筹资活动产生的现金流量净额	132.27	-1,375.25	572.31
汇率变动对现金及现金等价物的影响额	0.48	0.10	-
现金及现金等价物净增加额	-104.91	-1,121.20	3,155.03

1、经营活动产生的现金流量情况

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
销售商品、提供劳务收到的现金	26,063.26	15,650.22	9,834.13
收到的税费返还	1,125.03	249.94	-
收到其他与经营活动有关的现金	712.44	284.61	2.09
经营活动现金流入小计	27,900.73	16,184.77	9,836.21
购买商品、接受劳务支付的现金	8,509.08	4,178.52	4,506.71
支付给职工以及为职工支付的现金	7,511.58	3,466.29	1,171.77
支付的各项税费	2,626.61	4,631.61	828.60
支付其他与经营活动有关的现金	1,228.63	1,003.24	546.68
经营活动现金流出小计	19,875.90	13,279.66	7,053.75
经营活动产生的现金流量净额	8,024.83	2,905.12	2,782.46
营业收入	27,903.68	16,761.05	10,134.98
净利润	9,716.69	7,362.86	3,534.80
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	93.40%	93.37%	97.03%
经营活动产生的现金流量净额/净利润	82.59%	39.46%	78.72%

(1) 销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比较分析

2020年、2021年和2022年，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为9,834.13万元、15,650.22万元和26,063.26万元，占当期营业收入的比例分别为97.03%、93.37%和93.40%，公司销售回款情况良好。

(2) 经营活动产生的现金流量变动及与净利润比较分析

2020年、2021年和2022年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为2,782.46万元、2,905.12万元和8,024.83万元，与净利润的比例分别为78.72%、39.46%和82.59%，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	9,716.69	7,362.86	3,534.80
加：资产减值准备	299.77	3.21	-
信用减值损失	120.15	185.47	207.18
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	158.03	73.79	11.82
使用权资产折旧	287.63	186.84	-
无形资产摊销	23.31	6.35	0.93
长期待摊费用摊销	75.21	32.47	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-7.84	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	0.34	-2.65	4.81
投资损失（收益以“－”号填列）	-81.89	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-38.77	-28.32	-30.02
存货的减少（增加以“－”号填列）	-462.91	-3,525.50	-3,670.28
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-2,942.80	-3,143.72	-4,368.56
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-262.07	1,968.80	6,173.28
其他	1,139.98	-214.47	918.51
经营活动产生的现金流量净额	8,024.83	2,905.12	2,782.46

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要受固定资产折旧、使用权资产折旧、财务费用、经营性应收项目、经营性应付项目等变

动影响。

2、投资活动产生的现金流量情况

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	10,300.00	3,000.00	-
取得投资收益收到的现金	84.77	8.90	-
投资活动现金流入小计	10,384.77	3,008.90	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,347.25	660.07	199.74
投资支付的现金	16,300.00	5,000.00	-
投资活动现金流出小计	18,647.25	5,660.07	199.74
投资活动产生的现金流量净额	-8,262.49	-2,651.17	-199.74

2020 年、2021 年和 2022 年，公司投资活动现金流量净额分别为-199.74 万元、-2,651.17 万元和-8,262.49 万元，投资活动现金净流出金额较大，主要系公司进行现金管理及购建固定资产、无形资产和其他长期资产所致。

3、筹资活动产生的现金流量情况

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
吸收投资收到的现金	4,600.00	693.40	265.00
取得借款收到的现金	-	400.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	661.14	466.79
筹资活动现金流入小计	4,600.00	1,754.54	731.79
偿还债务支付的现金	-	400.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,200.00	1,601.43	-
支付其他与筹资活动有关的现金	267.73	1,128.36	159.48
筹资活动现金流出小计	4,467.73	3,129.79	159.48
筹资活动产生的现金流量净额	132.27	-1,375.25	572.31

2020 年、2021 年和 2022 年，公司筹资活动现金流量净额分别为 572.31 万元、-1,375.25 万元和 132.27 万元。

公司筹资活动产生的现金流入主要系取得股东增资款和银行借款，筹资活动产生的现金流出主要系偿还银行借款、支付分红款等款项。

（七）流动性风险分析

报告期内，公司业务规模不断增长，营业收入快速增加，分别实现营业收入 10,134.98 万元、16,761.05 万元和 27,903.68 万元，扣非后净利润分别为 4,456.75 万元、7,123.55 万元和 9,231.02 万元，公司盈利能力不断提升。

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 2,782.46 万元、2,905.12 万元和 8,024.83 万元，随着公司业务规模的提升，公司经营活动现金流保持在合理水平。截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 2,954.54 万元，货币资金较为充足。

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.39 倍、1.77 倍和 2.97 倍，速动比率分别为 1.01 倍、1.16 倍和 2.25 倍，主要期间比率均大于 1，资产流动性较好。

综上，随着公司业务规模的持续扩大，公司整体流动性风险较小。未来公司将积极加强财务及资金管理，积极拓展外部融资渠道，优化债务结构，进一步控制公司的流动性风险。

（八）持续经营能力分析

报告期内，公司经营情况良好，业务规模不断扩大，主营业务收入和净利润保持持续增长，主营业务毛利率保持较高水平，盈利能力较强。公司未来持续盈利能力主要体现在以下方面：

1、公司所处行业受国家政策支持，行业市场空间广阔

2021 年，工信部、教育部、发改委等八部门联合发布的《“十四五”智能制造发展规划》明确要求要推进电子产品专用智能制造装备与自动化装配线的集成应用。并且公开数据显示，随着消费电子产品的出货量不断提高，以及触控交互模组在消费电子产品触控显示屏中的渗透率不断上升，预计触控交互模组检测和组装设备行业的市场规模将在 2027 年达到 320.1 亿元，行业未来市场前景广阔。

2、公司建立了良好的市场口碑，客户资源丰富

报告期内，公司与苹果公司及捷普科技、比亚迪、领益智造等多家 EMS 厂商均建立了良好的合作关系，在长期的合作过程中，公司的不断提升研发能力、管理能力、生产组织能力、质量控制能力等综合竞争力，提升在下游客户和终端客户的竞争力。

未来公司将持续加强市场开拓力度，通过在现有客户群体的基础上，积极开拓新客户，进一步丰富公司的客户群体。

3、研发投入持续加强，进一步提升检测分析能力

报告期内，公司研发费用分别为 985.51 万元、2,115.23 万元和 4,345.21 万元，研发投入不断增加。公司在不断深耕智能终端触控交互模组检测设备和组装设备业务的同时，通过自主研发，进一步拓展到光学显示、半导体等领域并形成一定的技术和产品积累，凭借出色的研发能力和可靠的产品品质，公司产品成功在光学显示和半导体产业取得良好进展。

综上，公司未来具备良好的持续经营能力。此外，公司已在本招股说明书“第三节 风险因素”中披露公司未来所面临的主要风险，公司特别提醒投资者仔细阅读本招股说明书中的上述内容。

十二、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

（一）报告期的重大资本性支出与资产业务重组

1、重大资本性支出

报告期内，公司的资本性支出主要为新厂房项目建设投入以及固定资产、无形资产的购建，除此之外不存在其他重大资本性支出的情况。

2、重大资产业务重组

各报告期内，公司未发生导致主营业务和经营性资产发生实质变化的重大资产购买、出售、置换的情况。报告期内，公司其他资产重组情况详见“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）”。

（二）未来可预见性的重大资本支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的资本性支出主要为本次发行募集资金拟投资的项目。本次发行对公司主营业务和经营成果的影响参见本招股说明书“第七节募集资金运用与未来发展规划”。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司无其他需要披露的资产负债表日后事项。

十四、审计截止日后主要财务信息和经营状况

审计基准日后，公司的主营业务、经营模式、主要客户及供应商的构成、主要核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项未发生重大变化。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用概况

经公司董事会和股东大会审议批准，公司本次发行的募集资金总额扣除发行费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额	项目备案	项目环评批复
1	新建年产 1300 台（套）自动化设备项目	40,361.00	40,000.00	苏园行审备（2022）974 号	苏州工业园区建设项目环境影响评价与排污许可审批意见（审批文号：H20230056）
2	新建自动化设备研发中心项目	10,564.00	10,000.00	苏园行审备（2022）1143 号	苏州工业园区建设项目环境影响评价与排污许可审批意见（审批文号：H20230073）
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00	不适用	不适用
合计		65,925.00	65,000.00	-	-

上述项目实施后，公司不会新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，公司可以根据经营需要以自有或自筹资金进行募投项目建设，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。

（二）募集资金使用管理制度

为规范募集资金的使用与管理，提高募集资金的使用效率，保护投资者的合法权益，公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方协议，并严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关募集资金使用管理的各项规定执行。

（三）募集资金对发行人业务创新、创造、创意性的支持作用

本次募集资金扣除发行费用后计划投资于“新建年产 1300 台（套）自动化设备项目”、“新建自动化设备研发中心项目”并补充流动资金。

公司募集资金投资项目的确定依据如下：

首先，募集资金投资项目均围绕公司智能装备主营业务展开，募集资金投资项目“新建年产 1300 台（套）自动化设备项目”、“新建自动化设备研发中心项目”均系公司在智能装备领域扩充生产能力、提高研发水平的重要举措。

其次，本次募集资金投资项目与公司生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力相匹配。报告期内，公司业务规模虽然呈现持续增长趋势，但受资本规模、财务状况等因素的限制，公司报告期内主要经营场地均为租赁，缺乏自有厂房，难以进一步扩充生产规模，本次募投项目“新建年产 1300 台（套）自动化设备项目”将根据公司自身生产需要新建自有厂房，可有效改善公司生产条件，满足公司的产能扩张需求；另一方面，公司拟投入募集资金用于“新建自动化设备研发中心项目”，有助于进一步提升公司在智能装备尤其是半导体、光学显示等前沿领域的研发能力，符合公司现有业务规划和技术条件；补充流动资金项目将进一步增强公司资金流动性和财务稳健性。

最后，本次募投项目符合公司的发展目标和战略规划，本次募投项目以公司现有主营业务和核心技术为基础，基于公司战略规划和发展目标审慎制定，是对公司现有产品平台的升级和丰富，有利于公司技术创新和产品迭代、扩大销售规模、增强市场竞争力。其中，“新建年产 1300 台（套）自动化设备项目”将扩大公司现有产品产能、完善公司产品结构、拓宽产品应用领域；“新建自动化设备研发中心项目”将进一步强化公司技术研发实力，提高公司升级现有产品、开发新产品的能力，尤其是进一步夯实公司在半导体检测领域、光学显示领域等前沿领域的技术积累，持续在功能测试、光学检测、算法软件等核心技术领域加大投入，增强公司研发储备；补充流动资金项目将为公司的日常经营和业务发展提供资金保障。

（四）募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

1、新建年产 1300 台（套）自动化设备项目

本项目总投资 40,361.00 万元，主要建设内容为通过新建生产场地并购置激光跟踪测量仪、光谱分析仪、三坐标测量机等一批先进设备，形成年产 1300 台（套）自动化设备的生产能力，在提升公司现有产品的生产规模及生产效益、巩固和提高公司市场地位的同时，形成在半导体、光学显示领域新产品的量产能力，深化公司在智能检测和精密组装领域的积累。

该项目实施的可行性如下：

（1）公司具有扎实的技术实力

公司所属行业为技术密集型产业，多年来公司一直重视智能检测设备和精密组装设备领域底层技术的积累，现有研发技术领域已涵盖光学、电子、机械、算法等多学科。截至招股说明书签署日，公司已取得授权专利共计 83 项，其中发明专利 19 项；软件著作权 10 项。公司建立健全的研发体系和高效的研发团队，为研发成果的落地转化奠定了基础，为本项目的顺利开展提供了强大的技术支持。

（2）公司具有完善的生产工艺和成熟的质量管理体系

科学的生产管理是产品质量和经济效益的保证，公司自成立以来，不断完善生产工艺、提高产品性能、合理配置生产要素、加强生产控制管理。公司日益完善的质量管理体系及服务使公司产品得到了客户认可。同时，公司产品技术含量高、质量要求严格、附加值高，先进的生产技术和完善的管理机制将有利于提升本项目产品的质量，保障产品的适用性和可靠性，进一步提高客户满意度和市场影响力，从而助力本项目的顺利实施。

（3）公司具有稳定的客户群体及较高的市场认可度

公司产品主要应用于消费电子触控交互模组领域，并逐步向半导体、光学显示等领域拓展。经过数年来的不懈努力，公司已在上述领域建成了较为完善的客户关系网络，市场认可度较高。公司与多家客户建立了高黏性、多方位的长期稳定合作关系，包括捷普科技、比亚迪、领益智造等知名客户。公司稳定的客户群体及较高的市场认可度为本项目产能消化提供了市场保障。

2、新建自动化设备研发中心项目

该项目总投资 10,564.00 万元，主要建设内容为围绕公司主营智能装备业务新建研发中心并购置研发设备，打造集光学检测、信号测试、精密运控和算法软件等多学科技术于一体的研发实验室，同时招揽优秀人才，完善研发人才梯队建设，有助于提高公司研发项目的成果转化率，提升公司技术实力。

该项目实施的可行性如下：

（1）本项目建设符合国家政策

近年来，国家及地方政府相继出台相关扶持政策，为公司业务发展创造了良好的社会环境，同时也为公司技术进步指明了方向。2021 年，工信部、教育部、发改委等八部门联合发布的《“十四五”智能制造发展规划》明确要求要推进电子产品专用智能制造装备与自动化装配线的集成应用，开发智能检测设备与产品一体化测试平台。因此，国家积极通过政策引导、产业扶持等方式加快智能制造装备的战略布局和产业发展，为本项目提供了政策支持。

（2）本项目建设符合公司发展战略

公司下游行业技术更新迭代速度快，技术运用领域不断拓展。在行业的激烈竞争中，企业需要持续进行技术研发和开拓创新以满足行业技术升级、保持市场竞争力。紧密跟进产业信息并进行技术储备，能够使公司掌握前沿技术趋势，及时研发新产品并投入市场。此外，当公司面临行业的新趋势或发展方向时，能够凭借长期以来的技术积累跟上行业趋势，及时进行技术转化以响应市场新需求，从而实现业绩增长和可持续发展提供强有力的技术支撑。本项目实施符合公司发展战略规划，同时公司发展战略为本项目的实施提供了战略支持和方向引导。

（3）公司拥有完善的研发体系和制度

公司的研发机构设置健全，在研发过程中各部门各司其职又相互配合，共同完成项目的研发工作。此外，公司还制定了各研发部门的工作制度严格规范和保障研发活动的正常运转，可有效提升研发效率及成果转化率。公司健全的研发体系和制度能够有效确保技术研发过程的严谨性、高效性，为本项目的顺利实施提供了制度保障。

3、补充流动资金

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟使用募集资金15,000.00万元补充流动资金，主要用于增加营运资金、日常周转等主营业务相关的支出。随着公司产能扩大、研发开支增加、公司员工规模不断扩张，公司日常运营资金需求将持续增加，保证营运资金充足对于抵御市场风险、实现战略规划有着十分重要的意义。通过本次募集资金补充营运资金缺口，一方面将有利于增强公司的营运能力和市场竞争能力，另一方面还将一定程度上改善公司资金流动性、降低公司财务风险，优化公司财务结构。

二、未来发展与规划

（一）战略规划与目标

公司以“把握时代、乘势而上，励精图治、迭代超越，不忘初心、戒慎谦卑”的企业愿景为出发点，秉持“以诚为本、聚焦客户、卓越创新、共创未来”的核心价值观，制定和实施发展战略。公司始终专注于自主研发和技术创新，持续紧跟前沿技术趋势、丰富核心技术储备，持续加大研发投入、培养和引进行业优秀人才，致力于为行业客户提供最佳解决方案。

作为一家专注于功能测试、视觉量测和精密组装设备的研发、生产和销售智能装备制造企业，公司致力于为客户实现智能化生产提供工业自动化设备和整线解决方案，依托多年来积累的消费电子行业的检测、量测和组装等相关领域的技术和经验，不断向光学显示、半导体等其他应用领域拓展，发挥规模化经营效应、加强品牌建设力度、拓展市场渠道，提升公司核心竞争力。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内，公司为实现既定战略目标采取的措施主要有：

1、加强研发投入，提升技术水平

公司所属的智能装备行业属于技术密集型行业，需要不断进行研发创新以响应市场需求的变化，并结合客户终端产品的升级迭代同步开发新一代产品。报告期内，公司高度重视技术创新，不断提升技术研发水平。2020年度、2021年度和2022年度，公司研发费用分别为985.51万元、2,115.23万元和4,345.21万元，

研发投入不断增加。

2、重视员工激励，扩充人才队伍

公司高度重视对于员工的激励，建立了公平、有效的机制，为员工实现自身价值提供条件与保障。报告期内，公司进行了多轮次的员工直接持股或者通过持股平台持股的激励活动，让重要员工通过成为公司股东的形式参与公司发展，享受公司成长所带来的收益。此外，公司注重优秀人才的引进，通过提供具备市场竞争力的发展平台和报酬不断吸引人才的加入。

3、完善内部管理结构，提高管理水平

公司将进一步完善法人治理机构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。通过组织结构的调整，提升整体运作效率，实现企业管理的高效灵活，驱动组织的高成长，增强公司的竞争实力。

报告期内，公司业绩快速增长，员工人数持续增加，公司不断完善内部管理结构、提高管理水平以适应公司战略发展的需求。公司按照上市公司的要求，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制。

自成立以来，公司一直高度重视研发创新能力，形成了完善的研发体系，不断推动新技术、新产品的创新。研发机制方面，公司制定了科学、完善的研发机制，流程涵盖了从研发项目的提出和立项，到产品的设计、制造、组装、调试，保证了公司研发高效规范运行。公司高效的研发机制将为本项目的实施提供重要保障。

经过多年来对科技创新的持续投入，公司已积累了丰富的技术储备，拥有光学检测、信号测试、精密运控和算法软件等核心技术储备，在深入理解客户产品需求的基础上进行针对性设计和生产。截至招股说明书签署日，公司已取得授权专利共计 83 项，其中发明专利 19 项，实用新型专利 64 项；软件著作权 10 项。

（三）未来规划采取的措施

1、纵向深耕原有业务、横向拓展新兴业务

为进一步丰富公司业务领域，创造新的利润增长点，公司根据行业技术未来

发展方向和下游应用领域的市场发展前景，在持续深耕消费电子触控交互模组领域的同时，未来将向半导体、光学显示领域延伸，进一步拓展公司业务范围。

公司将本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，进一步扩大公司产能，提升公司研发实力，巩固和增强公司在行业的市场优势，促进公司持续健康发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

2、培养与引进专业人才

公司坚持内部人才培养与外部人才引进相结合的团队搭建机制，形成了一支创新、活力、高效的团队，不断优化管理、研发、生产、销售等方面的人才储备。未来，公司将继续完善科学合理的人才选拔及人才引进机制，并不断完善考核、激励制度，通过多措施并举的约束和激励，增强员工的稳定性和积极性。

3、完善公司治理结构

公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，建立有效的决策机制和内部管理机制，完善公司管理层的工作制度、内部审计制度、风险预防和保障体系，强化各项决策的科学性和透明度，提升管理水平和经营效率，实现高效灵活的企业管理、促进公司效益增长、增强公司竞争力。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人违法违规情况

报告期内，发行人严格按照国家相关法律法规和《公司章程》的规定从事生产经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在受相关主管机关行政处罚的情况。

二、发行人资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

报告期内，公司存在资金被实际控制人占用的情形，资金占用及偿还情况参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、一般关联交易”之“（5）关联资金拆借（含关联方代垫）”。除上述情形外，报告期内公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况，亦不存在其他担保情况。

三、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司对截至 2022 年 12 月 31 日内部控制的有效性进行了自我评价，公司管理层认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，并结合公司的发展需要不断进行改进和提高，相关内部控制制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，并得到了有效执行。公司内部控制制度完整、合理，在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]215Z0094 号），认为公司“已按照《企业内部控制基

本规范》及相关规定的要求，于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

（三）财务方面存在的其他内部控制不规范的情况

除上述资金占用情况外，报告期内公司财务方面存在的内部控制不规范情况还包括实际控制人及关联方代垫成本费用及少量现金交易的情况，具体情况如下：

1、实际控制人及关联方代垫成本费用

（1）个人卡

报告期内，为便于小额采购及日常费用报销，发行人存在使用实际控制人汪静晴个人账户对外支付的情况，2020 年、2021 年发生金额分别为 135.01 万元和 38.95 万元，2022 年起，发行人未再发生使用个人卡的情形。上述个人卡支出主要构成包括为员工购买差旅机票、采购小额办公用品、工装用具、报销办公招待费用等，占当期成本费用比例较低，对应金额已经全部调整入账，不存在实际控制人及董事、监事和高级管理人员侵占发行人利益的情形。

（2）通过关联方代垫工资

报告期内发行人存在通过关联方代垫员工工资的情况，因在业务合并过渡阶段发行人员工劳动关系尚未完全转移完毕，部分员工的薪酬在业务转移时点后仍由业务前身威罗达支付，因而形成通过关联方代垫成本费用情况，2020 年、2021 年代垫金额分别为 171.23 万元、9.71 万元。截至本招股说明书签署日，上述关联方代发人员薪酬费用已全部计入发行人相应期间成本费用，并已进行相关账务处理。

发行人针对实际控制人及关联方代垫成本费用的不规范行为及时进行了整改，具体措施为：①公司管理层认识到内部控制体系建设对于企业长期发展的重要性，及时整改了上述不规范行为，已经主动终止个人卡付款、代垫成本费用等情形，相关收支已全部入账；②针对前期公司代垫工资涉及补缴税款的情况，公司及相关个人已履行了相关补缴或者代扣代缴的义务，公司不存在因上述行为被税务处罚的情况，公司已取得税务主管机关出具的报告期内无违法违规的证明；③公司已依照相关法律、法规，建立健全了法人治理结构，进一步完善了资金使用和管理制度，加强对资金流、审批流的控制与规范。

2、现金交易情况

2020年，公司存在少量现金支付零星采购款的情况，现金支付规模为5.94万元，金额较小。发行人现金交易具备真实交易背景，报告期内现金交易占营业收入或营业成本的比例均较低，对公司不存在重大不利影响。为减少现金交易规模，发行人已建立《财务管理制度》及《资金管理制度》，对于确需发生的现金交易，健全现金使用相关内控流程。

四、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。

（一）资产完整方面

公司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房产的使用权及办公设备以及商标、专利、软件著作权等的所有权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（二）人员独立方面

公司建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》等相关法律法规的规定产生，程序合法有效。公司的人事及工资管理完全独立，总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作且领取薪酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事、合伙企业执行事务合伙人以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他单位兼职。公司在员工管理、社会保障、工薪报酬等方面独立于股东或其他关联方。

（三）财务独立方面

公司设置了独立的财务部门，财务人员均专职在公司工作，具有独立的会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决

策。公司设立了独立的银行账户，不存在与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立方面

公司建立了适应自身经营发展需要的组织机构。按照《公司法》的要求，公司建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各职能部门均独立运作。公司生产经营和办公机构与股东及其控制的其他企业独立，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司拥有完整且独立的研发、采购、生产和销售系统，具备面向市场独立开展业务的能力。公司的业务发展规划、计划均由具有相应权限的股东大会、董事会或其他决策层决定，与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备独立从事业务的能力。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定方面

公司最近二年内主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员及其他核心人员因公司发展需求有所增加，董事、高级管理人员及其他核心人员没有发生重大不利变化；最近二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。公司主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定，不会影响其持续经营能力。

（七）重大权属纠纷、或有事项、经营环境变化方面

公司不存在主要资产、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，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

五、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业间不存在同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人为汪静晴、刘曜轩夫妇，二位

通过直接和间接方式合计控制公司 92.17%的表决权。

截至本招股说明书签署日，除发行人及其控股子公司外，汪静晴、刘曜轩夫妇控制的其他企业共有 4 家，分别为苏州檀朗、上海显才、苏州高定和智汇空间，基本情况如下：

1、苏州檀朗

苏州檀朗系发行人控股股东，其具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、上海显才

上海显才系持有发行人 5%以上股份的股东，其具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）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”。

3、苏州高定

苏州高定系发行人员工持股平台，其具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十八、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排”之“（一）员工持股平台”。

4、智汇空间

企业名称	智汇空间（苏州）智能制造有限公司
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91320507MA1XU7RE8U
成立时间	2019 年 1 月 23 日
出资额	1,000.00 万元人民币
法定代表人	刘曜轩
住所	苏州市相城区渭塘镇凤南路 99 号 1 栋 301 室
经营范围	一般项目：文化场馆用智能设备制造；企业管理咨询；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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要业务为非居住房地产租赁、物业管理，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人及其控制的其它企业从事与发行人相同或相似的业务，前述企业与公司之间不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与发行人发生同业竞争，维护公司利益，保障公司正常经营，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，做出如下承诺：

“1、截至本承诺函签署之日，本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未直接或间接经营任何与公司及其控股子公司现有业务相同或相似的业务；亦未投资或任职于任何与公司及其控股子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

2、自承诺函签署之日起，本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将不直接或间接经营任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不参与投资任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自承诺函签署之日起，若本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未来从事的业务与公司及其控股子公司拓展后的业务产生竞争，则本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

- 1) 停止生产或经营构成竞争或者可能构成竞争的产品或业务；
- 2) 如公司有意受让，在同等条件下按法定程序将相关业务优先转让给公司；
- 3) 如公司无意受让，将相关业务转让给无关联的第三方。

4、本承诺人将督促本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业履行上述承诺。

5、如承诺人违反上述承诺内容，承诺人将：

- （1）在公司认可的指定媒体公开道歉；

(2) 承诺人及承诺人控制的其他企业因此取得的收益均无偿归属公司所有，承诺人将无条件予以配合；

(3) 赔偿公司及公司股东因此遭到的所有损失。

6、本承诺在承诺人作为公司实际控制人/控股股东期间持续有效。”

六、关联方及关联交易

(一) 关联方及关联关系

本公司报告期对关联方及关联交易的披露遵循了《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》等相关业务规则。截至本招股说明书签署日，公司主要关联方及关联关系如下：

1、控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	苏州檀朗	公司控股股东，直接持有公司 48.51%股份
2	汪静晴	公司实际控制人之一，直接持有公司 14.55%股份，通过苏州檀朗控制公司 48.51%的表决权，通过上海显才控制公司 19.40%的表决权，通过苏州高定控制公司 9.70%的表决权
3	刘曜轩	公司实际控制人之一，通过上海显才间接持有公司 3.88%股份

2、控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

除公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业为公司关联方，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	上海显才	公司实际控制人之一汪静晴持有 80%的财产份额并担任其执行事务合伙人，实际控制人之一刘曜轩持有其 20%的财产份额
2	苏州高定	公司实际控制人之一汪静晴持有其 63.07%的财产份额并担任其执行事务合伙人
3	智汇空间	公司实际控制人之一汪静晴持股 90%并担任董事，公司实际控制人之一刘曜轩担任董事长

3、持有公司 5%（含 5%）以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东及其一致行动人外，持有公司 5%（含 5%）以上股份的其他股东为上海显才和苏州高定，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股

东及实际控制人情况”之“（三）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”。

4、控股及参股子公司

公司子公司情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

5、关联自然人

直接或间接持有本公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员，公司董事、监事和高级管理人员（含过去 12 个月内曾担任相关职务的自然人）及其关系密切的家庭成员或其他可能造成公司对其利益倾斜的自然人为公司的关联自然人。根据《上市规则》，前述人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

公司董事、监事和高级管理人员的具体信息，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

6、关联自然人直接或间接控制、施加重大影响或担任董事(独立董事除外)、高级管理人员的其他企业（与上述关联方重合的企业不再列示）

除公司及其控股子公司外，公司关联自然人直接或间接控制的、能够施加重大影响的、或由前述关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业为公司关联方，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	建湖县九龙口镇飞荣五金门市部	发行人监事何娟的哥哥何飞担任经营者
2	无锡徽城记商贸有限公司	发行人监事何娟的配偶孙振伟持股 50%并担任监事
3	杭州萧山泮霖阁服饰商行	发行人监事王雄配偶的哥哥石运涛担任经营者
4	上海元详会计师事务所（普通合伙）	发行人独立董事王学浩担任合伙人
5	宁波杰曼智能科技有限公司	发行人独立董事扶建辉持股 30%并为第一大股东
6	漳州乐建投资有限公司	发行人独立董事扶建辉妹妹的配偶林基华持股 51%并担任执行董事，妹妹扶建燕持股 41.50%

序号	关联方名称	关联关系
7	布瑞克（苏州）农业互联网股份有限公司	发行人独立董事徐莹担任财务总监

7、报告期内曾经存在的关联方

报告期内，与公司曾经存在关联关系的关联方及变化情况如下：

序号	关联方名称	主要关联关系描述	变化情况
1	威罗达	发行人实际控制人之一汪静晴曾持股 100%	2022 年 4 月注销
2	苏州亚力盛电子科技有限公司	发行人实际控制人之一汪静晴曾实际控制	2023 年 2 月注销
3	苏州威思测电子科技有限公司	发行人实际控制人之一汪静晴曾持股 50%	2021 年 1 月转让
4	苏州威德瑞企业管理中心（有限合伙）	发行人实际控制人之一汪静晴曾持有 96.25%的财产份额并担任执行事务合伙人	2022 年 11 月注销
5	苏州恩博智能设备有限公司	发行人实际控制人之一汪静晴之母柴银妹曾持股 60%并担任执行董事	2022 年 3 月注销
6	苏州工业园区威达迅商务信息咨询服务部	发行人实际控制人之一汪静晴之母柴银妹曾担任经营者	2022 年 1 月注销
7	上海遥客信息科技有限公司	发行人董事会秘书陈国强曾持股 100%并担任执行董事	2022 年 8 月注销
8	无锡多泰不锈钢有限公司	发行人原董事祝婷婷之妹祝智持股 70%并担任执行董事兼总经理	祝婷婷已于 2022 年 10 月辞任公司董事

（二）关联交易

1、报告期内关联交易发生额汇总表

单位：万元

类别	关联类型	2022 年度发生额	2021 年度发生额	2020 年度发生额
经常性关联交易	关键管理人员薪酬	469.23	343.80	188.13
	关联销售	114.70	-	-
	关联租赁	97.43	46.04	148.53
	关联担保	6,000.00	4,800.00	-
偶发性关联交易	受让关联方资产	-	-	1,771.05
	关联资金拆出（汪静晴）	-	661.14	466.79
	关联资金拆出偿还（汪静晴）	109.66	798.02	159.48

2、重大关联交易的判断标准及依据

判断关联交易是否构成重大关联交易时，参考公司《关联交易管理制度》规定的股东大会审议关联交易事项权限，将公司为关联人提供担保以及公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上且超过 3,000 万元的交易认定为重大关联交易，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

3、重大关联交易

报告期内，发行人无重大经常性关联交易，重大偶发性关联交易为受让关联方资产，具体情况如下：

2020 年 5 月，威达智有限完成了对威罗达的业务合并，威罗达的生产业务及相关人员转入威达智有限，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）”。

2020 年度，上述关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易金额（不含税）
威罗达	采购存货	1,723.72
	采购固定资产	47.33
	受让商标、专利等无形资产	-
合计		1,771.05

4、一般关联交易

（1）关键管理人员薪酬

报告期内，发行人向关键管理人员（公司董事、监事、高级管理人员）发放薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	469.23	343.80	188.13

报告期内，发行人关键管理人员薪酬逐年增加，一方面是随着公司收入规模逐年增长，关键管理人员的薪酬水平相应提升；另一方面是公司在发展过程中持

续引入外部人才，关键管理人员数量有所增加。

(2) 关联销售

报告期内，公司销售商品、提供服务的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
亚力盛	商品销售	114.70	-	-
向关联方销售合计金额		114.70	-	-
占当期营业收入比例		0.41%	-	-

2022 年，公司经常性关联销售金额为 114.70 万元，主要为向亚力盛销售一批固化治具等产品，占当期营业收入的比例较低，对公司整体经营影响较小。亚力盛系发行人实际控制人控制的企业，主营业务为机电零件贸易。公司将部分治具、备件等产品通过亚力盛向下游客户销售，上述关联销售价格与亚力盛对外销售产品的价格一致，定价公允。为减少关联交易，发行人在收回剩余款项后不再通过亚力盛对外销售，亚力盛已于 2023 年 2 月完成注销。

(3) 关联租赁

报告期内，公司向关联方租赁的具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
智汇空间	房屋租赁	97.43	46.04	148.53

智汇空间主营业务为非居住房地产租赁、物业管理等。报告期内，随着公司业务规模扩大、日常经营所需办公场所增加，公司向关联方智汇空间租赁位于苏州市相城区渭塘镇凤南路 99 号智汇云集产业园 1 栋的房屋用于日常生产。公司承租该房屋的租赁价格参考当地市场价格而定，定价公允。

(4) 关联担保

报告期内，公司关联担保具体情况如下：

担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
汪静晴、刘曜轩	4,800.00	2021 年 5 月 14 日	2022 年 5 月 14 日	是
汪静晴、刘曜轩	6,000.00	2022 年 4 月 21 日	2023 年 4 月 21 日	是

注 1：汪静晴、刘曜轩为公司向中信银行股份有限公司苏州分行在 2021 年 5 月 14 日至 2022 年 5 月 14 日期间所签署的主合同，提供不超过 4,800.00 万元的最高额保证担保。

注 2：汪静晴、刘曜轩为公司向中信银行股份有限公司苏州分行在 2022 年 4 月 21 日至 2023 年 4 月 21 日期间所签署的主合同，提供不超过 6,000.00 万元的最高额保证担保。

(5) 关联资金拆借（含关联方代垫）

报告期内，公司与关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

期间	关联方	期初金额	资金拆入	资金拆出	应计利息	期末金额
2022 年度	汪静晴	108.59	-	109.66	1.07	-
2021 年度	汪静晴	250.91	661.14	798.02	-5.45	108.59
2020 年度	汪静晴	-61.21	466.79	159.48	4.81	250.91

注 1：正数表示公司拆入资金，负数表示公司拆出资金；当期应计利息正数表示利息支出（含实控人代垫成本费用计提的利息支出），负数表示利息收入。

注 2：2022 年度的关联方汪静晴包含其控制的关联公司。

除上述情况外，报告期内，发行人与关联方之间未发生新的资金拆借情况，均为归还/收回报告期期初已存在的资金拆借。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与关联方之间的资金拆借均已结清。针对上述关联方资金拆借情况，公司在参考同期银行贷款利率的基础上与关联方协商确定并计提了利息费用。

5、关联方应收、应付款项

报告期各期末，与关联交易相关的应收应付款项如下表所示：

单位：万元

项目	关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
预付款项	智汇空间	-	2.31	63.99
应付账款	威罗达	-	-	1,061.59
	智汇空间	5.61	-	-
其他应付款	汪静晴	-	108.59	250.91

注：智汇空间 2021 年末及 2022 年 12 月末无预付房租款项，主要原因系公司 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，预付房租款项冲减租赁负债所致。

(三) 报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人经常性关联交易的金额及占比较小，发行人与关联方之间的关联交易不存在严重损害发行人利益的情况，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（四）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况

自整体变更为股份有限公司以来，公司陆续通过《公司章程》《股东大会议事会则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》以及《独立董事工作制度》等规章制度，严格履行《公司章程》和《关联交易管理制度》所规定的决策程序。

发行人第一届董事会第六次会议和 2022 年年度股东大会已分别审议通过了《关于确认公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度关联交易情况的议案》，对公司报告期内关联交易之合法合规性等事宜予以确认，相关关联董事、关联股东进行了回避表决。发行人独立董事对重大关联交易亦发表了独立意见，认为发行人报告期内发生的该等关联交易符合公司业务发展需要，交易双方均遵循了自愿、公平、公正的原则，有关交易价格经各方协商一致确定，公允合理，不存在损害公司或其他股东利益的情况；发行人对关联交易的决策程序符合有关法律法规以及公司章程的规定；发行人没有对关联方形成重大依赖，关联交易对公司财务状况和经营成果没有重大影响，对公司正常生产经营和独立运作没有造成实质性影响，不会对发行人独立性产生重大不利影响。

（五）关联方变化情况

关于关联方变化情况，详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“7、报告期内曾经存在的关联方”。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司第一次股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司股利分配政策无差异。

（二）现金分红的股利分配政策、决策程序和监督机制

根据发行人《公司章程》，公司具体的股利分配政策与决策程序如下：

1、利润分配原则

公司利润分配应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，充分听取和考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事和监事的意见和诉求。保持利润分配政策连续性和稳定性。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司将积极采取现金方式分配利润。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或其他合法的方式分配股利，现金分红优先于其他分红方式；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配期间间隔

公司实行连续、稳定的利润分配政策，原则上每年进行一次利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、现金分红政策

（1）公司现金分红的具体条件和比例：公司该年度或半年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正数时，在满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当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的 10%。

(2) 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并制定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或公司发展阶段不易区分但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%。

重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、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 30%。

(3) 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具有成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模不匹配等真实合理因素、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

5、利润分配政策及方案的决策程序和机制

(1) 利润分配决策机制和程序

公司董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案并进行审议。公司董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。

公司股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应提交公司股东大会进行审议。

(2) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直

接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，以及外部经营环境发生的变化，确实需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由公司董事会制定，在公司董事会审议通过后提交公司股东大会批准。

(4) 公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

6、利润分配监督约束机制

公司董事会和管理层执行公司利润分配政策的情况及决策程序接受公司监事会的监督。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

7、利润分配的执行及信息披露

(1) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在公司股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(2) 公司应当严格执行《公司章程》确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案。确有必要对《公司章程》确定的利润分配政策进行调整或者变更的，应当满足《公司章程》规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

(3) 公司应严格按照有关规定在定期报告中详细披露利润分配方案。

(4) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，发行人已履行和正在履行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合同如下：

（一）销售合同

报告期内，公司与主要客户主要采用订单形式交易，同时与部分客户签订框架合同。基于该业务特点，本部分重大销售合同指：（1）公司与报告期各期前五大客户所签署的框架协议（如有）；或者（2）报告期各期单笔交易金额超过1,000万元的销售合同或订单。

截至2022年12月31日，报告期内发行人已履行完毕及正在履行的重大销售合同如下：

1、与报告期各期前五大客户签署的销售框架协议

序号	客户名称	所属集团	合同标的	履行期限	截至目前的履行情况
1	比亚迪汽车工业有限公司	比亚迪	以订单为准	2021.01.11-2024.01.11	履行中

注：根据发行人与比亚迪汽车工业有限公司于2021年1月11日签订的《设备采购框架协议》第9.10条约定，该采购框架协议有效期3年，自双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效。协议期满，双方均未提出异议的，该协议自动续期3年，依次类推。

2、报告期各期单笔订单金额1,000万元（含1,000万元）以上的销售订单

序号	客户名称	所属客户集团	订单标的	金额（万元）	订单日期	截至目前的履行情况
1	比亚迪精密制造有限公司	比亚迪	以订单需求为准	1,629.10	2020.12.23	履行完毕
			以订单需求为准	1,471.16	2022.08.09	履行完毕
2	惠州比亚迪电子有限公司	比亚迪	以订单需求为准	1,075.55	2023.01.07	履行中
3	捷普科技（成都）有限公司	捷普科技	以订单需求为准	4,656.41	2020.07.16	履行完毕
			以订单需求为准	1,750.85	2020.06.26	履行完毕
			以订单需求为准	1,728.86	2020.10.16	履行完毕
			以订单需求为准	1,327.01	2020.10.09	履行完毕
			以订单需求为准	1,130.43	2021.06.09	履行完毕
4	领胜城科技	领益智造	以订单需求为准	6,190.68	2022.08.18	履行完毕

序号	客户名称	所属客户集团	订单标的	金额(万元)	订单日期	截至目前的履行情况
	(江苏)有限公司		以订单需求为准	2,648.88	2023.01.31	履行中
5	苏州领略智能科技有限公司	领益智造	以订单需求为准	1,493.40	2021.11.25	履行完毕
6	友上智能科技有限公司(苏州)有限公司	-	以订单需求为准	1,360.00	2023.03.24	履行中

(二) 采购合同

报告期内，公司与供应商签署的采购合同主要有采购框架协议、采购订单两种形式。对于采购框架协议，发行人根据实际生产需求与供应商约定交付方式、质量要求、验收标准、保密责任、结算方式及期限等条款，实际业务发生时，双方在框架协议下另行签署订单，以订单式购销合同的形式约定具体采购内容。

基于该业务特点，公司选取与报告期各期前五大供应商签署的采购框架协议作为重要采购合同披露。截至 2022 年 12 月 31 日，报告期内发行人已履行完毕及正在履行的重大采购合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同期限	履行情况
1	昆山市恒展电子科技有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中
2	苏州泰科贝尔直驱电机有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中
3	乐清市零广自动化科技有限公司	以订单为准	2021/12/01-2024/11/30	履行中
4	江苏高凯精密流体技术股份有限公司	以订单为准	2021/06/01-2024/05/31	履行中
5	深圳市海泰邦电子科技有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中
6	苏州市胥拓五金制品有限公司	以订单为准	2021/08/01-2024/07/30	履行中
7	亚德客(江苏)自动化有限公司	以订单为准	2020/05/01-2023/04/30	履行完毕
			2023/05/01-2026/04/30	履行中
8	昆山剑一模型治具有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中
9	昆山市全富智自动化设备有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中
10	苏州汉信模型有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中
11	昆山市固展金属有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中
12	上海藤奕模具科技有限公司	以订单为准	2020/05/01-2024/04/30	履行中

(三) 授信、借款及担保合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人无正在履行的授信、借款及担保合同。报

告期内，发行人已履行完毕的授信、借款及担保合同如下：

序号	借款人	债权人	借款合同编号	借款金额 (万元)	合同期限	担保方式	履行情况
1	发行人	中信银行股份有限公司	《人民币流动资金借款合同》(编号:银 2021 字/第 8112080514 号 202100072328)	300.00	2021.05.19 至 2021.06.28	汪静晴、刘曜轩提供保证担保	履行完毕
2	发行人	中信银行股份有限公司	《人民币流动资金借款合同》(编号:银 2021 字/第 8112080514 号 202100126591)	100.00	2021.08.16 至 2021.08.31	汪静晴、刘曜轩提供保证担保	履行完毕

(四) 建设工程施工合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司报告期内已履行完毕和正在履行的 1,000 万元及以上的重大建设工程施工合同具体情况如下：

序号	发包人	承包人	工程内容	合同金额 (万元)	签订日期	执行状态
1	发行人	南通四建集团有限公司	工程施工总承包(不含桩基及基坑围护工程)	16,000.00	2022.12.30	履行中
2	发行人	江苏东基岩土工程有限公司	地下室桩基及基坑围护工程	1,638.00	2022.09.26	履行完毕

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

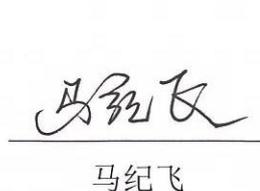
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

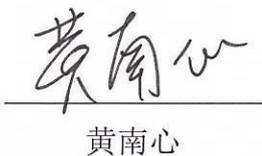
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

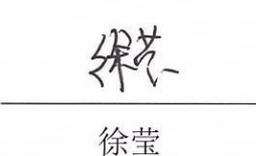
董事：

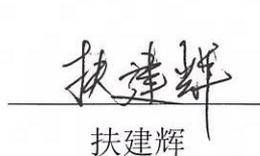

汪静晴


刘曜轩


马纪飞


黄南心


徐莹

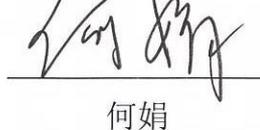

扶建辉


王学浩

监事：

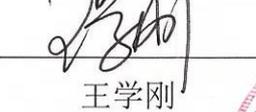

王雄


胡向南


何娟

除董事、监事外的高级管理人员：


陈国强


王学刚



苏州威达智科技股份有限公司

2023年 6月 21日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

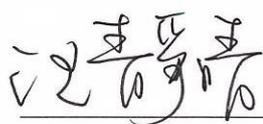
控股股东：

苏州檀朗企业管理有限公司

控股股东法定代表人：


汪静晴

实际控制人：


汪静晴

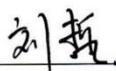

刘曜轩

2023年6月21日

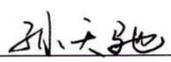
三、保荐人（主承销商）声明

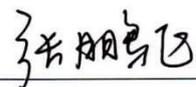
本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

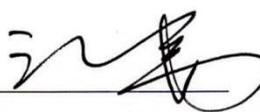

刘哲

保荐代表人：


孙天驰


张鹏飞

法定代表人（或授权代表）：


江禹



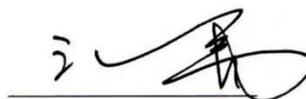
本人已认真阅读苏州威达智科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：



马 骁

保荐人董事长、法定代表人
(或授权代表)：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《苏州威达智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》（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无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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。



负责人：

顾功耘

经办律师：

张优悠

经办律师：

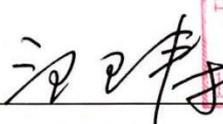
杨尧栋

2023年6月21日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


汪玉寿




潘思兰




陈志强



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）



2023年6月21日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

周琴



徐泽亚



资产评估机构负责人：

肖力



七、承担验资业务的机构声明

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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


汪玉寿




潘思兰




陈志强



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）



2023年6月21日

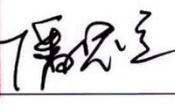
八、验资复核机构声明

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，并承担相应的法律责任。

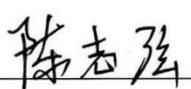
签字注册会计师：


汪玉寿


汪玉寿


潘思兰


潘思兰


陈志强


陈志强

会计师事务所负责人：


肖厚发


肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月21日

第十二节 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) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程；
- (六) 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- (七) 与投资者保护相关的承诺；
- (八) 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其他承诺事项；
- (九) 内部控制鉴证报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十一) 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- (十二) 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- (十三) 募集资金具体运用情况；
- (十四) 子公司、参股公司简要情况；
- (十五) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）发行人投资者关系的主要安排

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》《证券法》《上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规、规范性文件，结合《公司章程》，制定了《信息披露管理制度》，自公司完成首次公开发行股票并在创业板上市之日起执行。《信息披露管理制度》对发行人信息披露的原则、流程等事项均进行了详细规定。

该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

2、投资者沟通渠道的建立情况

发行人董事会秘书及证券事务代表具体负责信息披露和投资者关系管理工作。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，联系方式如下：

董事会秘书	陈国强
联系电话	0512-62814459
传真	0512-62814459
公司网站	www.winrobs.com
电子邮箱	ir@winrobs.com

3、未来开展投资者关系管理的规划

投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将注重与投资者的沟通与交流，并依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

公司将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司的治理水平。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方式，积极听取投资者的意见与建议。

（二）发行人股东投票机制的建立情况

1、累积投票制度建立情况

股东大会选举董事或非职工代表监事时，应当采用累积投票制，即股东大会选举董事或者非职工代表监事时，每一股份拥有与应选董事或者非职工代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式的相关机制

公司将提供网络投票或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、对征集投票权的相关机制

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。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。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护相关的承诺

（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、控股股东关于所持公司股份锁定及减持意向的承诺

控股股东苏州檀朗关于股份限售安排及自愿锁定的承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管

理本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本企业所持公司股份在锁定期满后两年内依法减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本企业持有公司股份的锁定期自动延长六个月。如期间公司发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则上述减持价格及减持股份数量作相应调整。

三、本企业持有的发行人股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会应当收回本企业所得收益。

四、若公司因存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章第五节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌，本企业不减持公司股份。

五、本企业将严格遵守本企业所持发行人股票锁定期及转让的有关法律法规及相关承诺，如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则本企业直接或间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

六、承诺函一经签署，即刻生效。以上承诺为不可撤销之承诺。”

控股股东苏州檀朗关于持股及减持意向的承诺如下：

“1、本承诺人拟长期持有发行人股票，在锁定期内，将不会出售本次公开发行上市前直接或间接持有的发行人股份。在所持发行人股票的锁定期满后，本承诺人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持，且不违反在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺。

2、自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本承诺人通过任何途径或手段减持本承诺人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的公司股份，则本承诺人的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本承诺人减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本承诺人的减持价格应不低于公司股票发行价格经相

应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、本承诺人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排、保证公司的持续稳定经营，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

4、若本承诺人违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本承诺人将依法承担相应的责任。”

2、实际控制人关于所持公司股份锁定及减持意向的承诺

实际控制人汪静晴、刘曜轩关于股份限售安排及自愿锁定的承诺如下：

“鉴于苏州威达智科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）拟申请首次公开发行股票并在境内交易所上市，本人特就本人所持有的发行人股份限售及自愿锁定安排出具承诺如下：

一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本人所持公司股份在锁定期满后两年内依法减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股份的锁定期限自动延长六个月，本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。如期间公司发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则上述减持价格及减持股份数量作相应调整。

三、本人在担任发行人董事/监事/高级管理人员职务期间，将向发行人申报所持有的发行人股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%。若本人申报离职，在离职后 6 个月内不转让本人所持有的公司股份。若本人在担任公司董事、监事和高级管理人员的任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后 6 个月内，仍遵守上述规定。

四、本人持有的发行人股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会应当收回本人所得收益。

五、若公司因存在《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第十章第五节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市并摘牌，本人不减持公司股份。

六、若本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后的6个月内，或因违反深圳证券交易所业务规则，被深圳证券交易所公开谴责的3个月内，本人不减持公司股份。

七、本人将严格遵守本人所持发行人股票锁定期及转让的有关法律法规及相关承诺，如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接或间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

八、以上承诺在发行人上市后承诺期限内持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行。

九、承诺函一经签署，即刻生效。以上承诺为不可撤销之承诺。”

实际控制人汪静晴、刘曜轩关于持股及减持意向的承诺如下：

“1、本承诺人拟长期持有发行人股票，在锁定期内，将不会出售本次公开发行上市前直接或间接持有的发行人股份。在所持发行人股票的锁定期满后，本承诺人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持，且不违反在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺。

2、自锁定期届满之日起24个月内，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本承诺人通过任何途径或手段减持本承诺人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的公司股份，则本承诺人的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本承诺人减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本承诺人的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合

中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、本承诺人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排、保证公司的持续稳定经营，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《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》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

4、若本承诺人违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本承诺人将依法承担相应的责任。”

3、其他持股 5%以上股东关于所持公司股份锁定及减持意向的承诺

持股 5%以上股东苏州高定、上海显才关于股份限售安排及自愿锁定的承诺如下：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、若发行人或者本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后的 6 个月内，或本企业因违反深圳证券交易所业务规则，被深圳证券交易所公开谴责的 3 个月内，本企业不减持发行人股份。

三、本企业并将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则本企业直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

四、如果本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉，本企业将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

五、本承诺函一经签署，即刻生效。以上承诺为不可撤销之承诺。”

持股 5%以上股东苏州高定、上海显才关于持股及减持意向的承诺如下：

“1、本承诺人拟长期持有发行人股票，在锁定期内，将不会出售本次公开发行上市前直接或间接持有的发行人股份。在所持发行人股票的锁定期满后，本承诺人拟减持股票的，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，通过合法方式进行减持，且不违反在发行人首次公开发行时所作出的公开承诺。

2、自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行及上市其他各项承诺的前提下，若本承诺人通过任何途径或手段减持本承诺人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的公司股份，则本承诺人的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本承诺人减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本承诺人的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

3、本承诺人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排、保证公司的持续稳定经营，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《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》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

4、若本承诺人违反上述承诺给发行人或投资者造成损失的，本承诺人将依法承担相应的责任。”

4、持股 5%以下股东中新创投、顺融三期、苏州安禾、科技创投、蒋瑞翔、孙力生关于股份限售安排及自愿锁定的承诺

持有公司 5%以下股份的机构股东中新创投、顺融三期、苏州安禾、科技创投承诺如下：

“一、若证券监管部门同意发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 12 个月，本企业不转让或者委托

他人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本企业并将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则企业直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

三、本企业作出的上述承诺在本企业持有发行人本次公开发行上市前股份期间持续有效。若本企业违反上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本企业将依法承担相应的责任。”

持有发行人 5%以下股份的自然人股东蒋瑞翔、孙力生承诺如下：

“一、若证券监管部门同意发行人本次公开发行股票并上市事项，自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

二、本人并将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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。如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

三、本人作出的上述承诺在本人持有发行人本次公开发行上市前股份期间持续有效。若本人违反上述承诺给发行人及投资者造成损失的，本人将依法承担相应的责任。”

（二）稳定股价的措施和承诺

1、发行人关于稳定股价的措施和承诺

“一、同意并将严格执行公司股东大会审议通过的《苏州威达智科技股份有

限公司关于在创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》。

二、在公司上市后三年内股价达到《苏州威达智科技股份有限公司关于在创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。”

2、控股股东关于稳定股价的措施和承诺

“一、同意并将严格执行公司股东大会审议通过的《苏州威达智科技股份有限公司关于在创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》。

二、在公司上市后三年内股价达到《苏州威达智科技股份有限公司关于在创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

三、本企业在具体实施方案涉及公司就回购股份事宜召开的董事会或股东大会上，对公司回购股份的相关议案投赞成票。”

3、实际控制人、董事及高级管理人员关于稳定股价的措施和承诺

“一、同意并将严格执行公司股东大会审议通过的《苏州威达智科技股份有限公司关于在创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》。

二、在公司上市后三年内股价达到《苏州威达智科技股份有限公司关于在创业板上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

三、本人在具体实施方案涉及公司就回购股份事宜召开的董事会或股东大会上，对公司回购股份的相关议案投赞成票。”

(三) 发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿作出先行赔付投资者的承诺

公司控股股东、实际控制人已就因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行

为给投资者造成损失的情况作出先行赔付投资者的承诺，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（八）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。

（四）股份回购和股份买回的措施和承诺

发行人及控股股东、实际控制人关于股份回购和股份购回的措施和承诺如下：

“如本次公开发行的招股说明书及其他信息披露材料被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，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，公司将依法从投资者手中回购本次公开发行的股票，控股股东、实际控制人将依法从投资者手中购回已转让的限售股。具体措施为：在中国证监会对公司作出正式的行政处罚决定并认定公司存在上述违法行为后，公司及控股股东、实际控制人将依法启动股份回购及购回措施，回购及购回价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息（若公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，上述价格相应调整），并按法律、法规、规范性文件的相关规定办理手续。

公司、控股股东、实际控制人承诺接受以下约束措施：

1、若公司违反股份回购预案中的承诺，则公司应：（1）在公司股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。

2、若控股股东、实际控制人违反股份购回预案中的承诺，则控股股东、实际控制人应：（1）在公司股东大会及符合中国证监会规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或者替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；（2）控股股东、实际控制人将其在最近一个会计年度从公司分得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行股份购回义务的最近一个会计年度从公司已分得的税后现金股利总额。”

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人对欺诈发行上市的股份购回的承诺

“苏州威达智科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）承诺：保证公司本次发行公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个工作日内启动与股份回购有关的程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

发行人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

2、控股股东、实际控制人对欺诈发行上市的股份购回的承诺

“本承诺人承诺：保证苏州威达智科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）本次发行公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个工作日内，本承诺人将督促发行人依法回购本次发行的全部新股，且本承诺人将购回已转让的原限售股份。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

本次发行不符合上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

本承诺人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

“苏州威达智科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）首次公开发行股票完成后，公司每股收益和净资产收益率在短期内可能被摊薄。为保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将采取的关于填补被摊薄即期回报的措施如下：

1、加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司不断完善治理结构，加强企业内部控制，不断完善法人治理结构，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。公司将完善日常经营管理，通过优化人力资源配置、完善业务流程等手段，充分挖掘内部潜能，提升各部门协同运作效率。加强费用的预算管理，严格按照公司薪酬制度计提和发放员工薪酬，提高公司运营效率，在全面有效的控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润水平。

2、强化募集资金管理，积极推进募集资金投资项目建设

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金的存储及使用、募集资金管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，公司募集资金应当存放于董事会批准设立的专项账户集中管理。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家产业政策，将提高公司的研发、生产、运营能力，有利于提高长期回报，符合上市公司股东的长期利益。公司将积极调配资源，加快募集资金投资项目的开发和实施进度，尽早实现项目收益、取得研发成果。

3、增强对股东的其他回报措施

除上述涉及经营的具体措施之外，公司已根据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》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关规定和要求，在《公司章程》中明确规定了利润分配政策的具体内容及分配条件，以及利润分配政策调整的决策程序和机制，并已制定了上市后三年股东分红回报的具体计划。公司将按照上述规定实施持续、稳定、科学的利润分配政策，以实现股东的合理回报，保护投资者的合法权益。”

2、控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

“苏州威达智科技股份有限公司（下称“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市（下称“首次公开发行”），根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等规定，发行人控股股东、实际控制人关于摊薄即期回报事宜作出以下承诺：

（1）不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

（2）督促发行人切实履行填补回报措施；

（3）本承诺人承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本承诺人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本承诺人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本承诺人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任；

（4）作为填补回报措施相关责任主体之一，本承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本承诺人将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任；

（5）本承诺出具之日后至发行人本次发行完毕前，若中国证监会、证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

“苏州威达智科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市（下称“首次公开发行”），根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）要求，发行人董事及高级管理人员关于摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

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

（2）对本人及公司其他董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司上市后拟公布股权激励计划，则股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或其他股东造成损失的，本人将依法给与补偿；

（7）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（七）利润分配政策的承诺

发行人关于利润分配政策的承诺如下：

“1、本公司将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照经股东大会审议通过的《关于公司上市后前三年股东分红回报规划的议案》及届时有效的《公司章程》及《利润分配管理制度》的相关规定，严格执行相应

的利润分配政策和分红回报规划，坚持科学合理的利润分配决策机制，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

2、公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过实施补充承诺或替代承诺。”

（八）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

“苏州威达智科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）承诺：保证招股说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人招股说明书及其他信息披露资料如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

发行人招股说明书及其他信息披露资料如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

发行人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

2、控股股东、实际控制人关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

“本承诺人承诺：保证招股说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个交易日内，本承诺人将督促发行人依法回购本次发行的全部新股，且本承诺人将购回已转让的原限售股份。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

发行人招股说明书及其他信息披露资料如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

本承诺人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

3、董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

“本人承诺：保证招股说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

如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，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃已作出的承诺。”

（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人就避免与公司及其控制的企业产生同业竞争之事宜承诺如下：

“1、截至本承诺函签署之日，本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未直接或间接经营任何与公司及其控股子公司现有业务相同或相似的业务；亦未投资或任职于任何与公司及其控股子公司现有业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

2、自承诺函签署之日起，本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将不直接或间接经营任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的业务；也不参与投资任何与公司及其控股子公司经营的现有业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

3、自承诺函签署之日起，若本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未来从事的业务与公司及其控股子公司拓展后的业务产生竞争，则本承诺人、本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

（1）停止生产或经营构成竞争或者可能构成竞争的产品或业务；

（2）如公司有意受让，在同等条件下按法定程序将相关业务优先转让给公司；

（3）如公司无意受让，将相关业务转让给无关联的第三方。

4、本承诺人将督促本承诺人近亲属及本承诺人（包括本承诺人近亲属）控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业履行上述承诺。

5、如承诺人违反上述承诺内容，承诺人将：

（1）在公司认可的指定媒体公开道歉；

（2）承诺人及承诺人控制的其他企业因此取得的收益均无偿归属公司所有，承诺人将无条件予以配合；

(3) 赔偿公司及公司股东因此遭到的所有损失。

6、本承诺在承诺人作为公司实际控制人/控股股东期间持续有效。”

(十) 其他承诺事项

1、关于减少和规范关联交易的承诺函

发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺如下：

“1、本承诺人已按照法律法规及证监会的有关规定对关联方和关联交易的情况进行了完整、详尽的披露，除已披露的关联交易外，不存在其他按照法律法规及证监会的有关规定需要披露的关联交易事项。

2、本承诺人承诺尽量避免和减少与发行人及其子公司的关联交易；本承诺人承诺并促使本承诺人及本承诺人的关联人尽量避免和减少与发行人及其子公司的关联交易。

3、对于无法避免的关联交易均应按照相关法律法规、《公司章程》和公司关联交易管理制度等文件的相关规定依法履行决策程序，在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

4、本承诺人承诺将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，在审议涉及与发行人关联交易事项的董事会或股东大会上，切实遵守发行人董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。本承诺人不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

5、本承诺人承诺并促使本承诺人及本承诺人的关联人不利用本承诺人的地位及/或控制性影响谋求不当利益，不损害发行人和其他股东的合法权益。

6、本承诺函自出具之日起具有法律效力且不可撤销，如有违反并给发行人及其他股东造成损失的，本承诺人承诺将承担赔偿责任。”

2、关于未能履行承诺的约束措施

发行人、全体股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺如下：

“苏州威达智科技股份有限公司（下称“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市（下称“首次公开发行”），发行人及其子公司、实际控制人、全体股东关于本次发行上市出具了相关承诺，如本次发行上市出具的相关承诺文件未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本承诺人无法控制的客观原因导致的除外），本承诺人将采取以下措施：

1、及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

3、向投资者提出补充承诺或其替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

4、因未履行上述承诺而获得相关收益的，所得的收益全部将归公司所有；如未将违规减持所得收益缴纳至发行人，则发行人有权扣留应付的现金分红中与应上交至发行人的违规减持所得金额相等的现金分红；

5、若因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将依法向公司或者其他投资者赔偿损失；

6、发行人或其他股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本承诺人将无条件按上述所承诺内容承担法律责任。

若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本承诺人无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，本承诺人将及时披露相关信息，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护投资者的利益。”

发行人董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺如下：

“苏州威达智科技股份有限公司（下称“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市（下称“首次公开发行”），本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员，关于本次发行上市出具了相关承诺，如本次发行上市出具的相关承诺文件未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、

自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1、及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

3、向投资者提出补充承诺或其替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

4、因未履行上述承诺而获得相关收益的，所得的收益全部将归公司所有；

5、若因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将依法向公司或者其他投资者赔偿损失；

6、如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；若本人直接或间接持有公司股份，公司有权扣减本人从公司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；

7、发行人或其他股东均有权代表发行人直接向发行人所在地人民法院起诉，本人将无条件按上述所承诺内容承担法律责任。

若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，本人将及时披露相关信息，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护投资者的利益。”

3、关于不占用公司资金的承诺函

发行人控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员作出如下承诺：

“自本承诺函出具之日起，本承诺人将勤勉尽职履行自己的职责，维护发行人资金和财产安全，且不会出现以下情形：

1、挪用发行人及其子公司资金或将发行人及其子公司资金借贷给他人；

2、将发行人及其子公司资金以个人名义或以其他个人名义开立账户储存；

- 3、以发行人及其子公司资产为本承诺人控制的其他企业提供担保；
- 4、其他以任何其他方式非法占用发行人及其子公司资金的情形。

本承诺人今后将严格遵守各项法律、法规及发行人各项内控制度中对防止关联方资金占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为做出的制度安排。

本承诺人对上述承诺事项的真实性、准确性、完整性承担法律责任。如因本承诺人存在违反上述承诺的情形，本承诺人愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。”

四、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

（一）股东信息披露专项承诺

发行人关于股东信息披露事项的承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司不存在股份代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

2、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

3、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形，与公司直接或间接股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

4、本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

5、本公司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。

6、直接及间接持有本公司权益的自然人中，无证监会系统在职或离职人员。”

（二）关于社保和公积金缴纳事项的承诺函

发行人控股股东、实际控制人对社保和公积金缴纳事项承诺如下：

“若因发行人及其子公司未为其员工缴纳、未足额缴纳或未按法律法规的要

求缴纳社会保险、住房公积金而被有权政府部门要求为员工补缴、受到有权政府部门罚款或被员工要求承担经济补偿、赔偿等责任导致发行人及其子公司产生相关费用或支出的，本承诺人愿无条件代发行人承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证发行人不因此受到损失。”

（三）关于房屋租赁相关事项的承诺函

发行人控股股东、实际控制人对公司及其子公司租赁房屋相关事项承诺如下：

“若公司及其子公司/分支机构因其租赁的房屋存在不规范情形（包括存在产权瑕疵、未办理租赁备案登记手续等），并影响各相关企业使用该等房屋以从事正常业务经营，本承诺人将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的房屋供相关企业经营使用等），促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。若公司及其子公司、分支机构因其租赁的房屋事项不符合相关的法律、法规、规范性文件，而被有关政府主管部门要求收回房屋、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因房屋租赁瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本承诺人对公司及其子公司/分支机构因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，使公司及其子公司/分支机构免受损失。”

五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

股份公司设立以来，公司依照《公司法》《证券法》及其他有关上市公司治理的法律、法规、规范性文件，结合公司实际情况，逐步建立健全了符合上市公司要求的规范化公司治理结构。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会专门委员会和董事会秘书均能依照《公司法》和《公司章程》规定履行职责，切实保障了公司及全体股东的利益。

（一）股东大会运行情况

2022年6月25日，公司召开创立大会暨2022年第一次临时股东大会，审议并通过了《公司章程》《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、

表决方式等做出了明确规定。《公司章程》和《股东大会议事规则》符合《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》等有关法律法规的要求。

截至本招股说明书签署日,自股份公司成立以来,公司股东大会一直根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运行,累计召开5次股东大会,出席股东大会的股东及其所持表决权符合相关规定,会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。

（二）董事会运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定,本公司设立了董事会,对股东大会负责。董事会由7名董事组成,其中独立董事3名,设董事长1名。2022年6月25日,公司创立大会暨2022年第一次临时股东大会审议并通过了《董事会议事规则》,对董事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《董事会议事规则》符合《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

截至本招股说明书签署日,自股份公司成立以来,公司董事会一直根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作,累计召开6次董事会,出席董事会的人员符合相关规定,会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。

（三）监事会运行情况

根据《公司法》《公司章程》等规定,本公司设立了监事会,对股东大会负责。监事会由3名监事组成,设主席1人。其中,职工代表监事1人,监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。2022年6月25日,公司创立大会暨2022年第一次临时股东大会审议并通过了《监事会议事规则》,对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《监事会议事规则》符合《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

截至本招股说明书签署日,自股份公司成立以来,公司监事会一直根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作,累计召开6次监事会,出席监事会的人员符合相关规定,会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。

（四）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事 3 名，独立董事占公司董事总人数的三分之一以上，其中包括 1 名会计专业人士。2022 年 6 月 25 日，公司创立大会暨 2022 年第一次临时股东大会审议并通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、选举、更换、忠实与勤勉义务、职权等进行了详细规定。《独立董事工作制度》符合《公司法》《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

独立董事自聘任以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

截至本招股说明书签署日，独立董事未曾对董事会的历次决议或有关决策事项提出异议。

（五）董事会秘书制度的运行情况

根据《公司章程》的规定，发行人聘任了 1 名董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会和公司负责。2022 年 6 月 25 日，公司第一届董事会第一次会议审议并通过了《董事会秘书工作细则》，规定了董事会秘书的选任条件、履职内容、培训与考核等。

自公司董事会秘书制度建立以来，公司董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，不存在违反相关规章制度的行为。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2022 年 6 月 25 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于制定董事会专门委员会相关工作细则的议案》，同意在董事会下设置战略委员会、薪酬和考核委员会、提名委员会、审计委员会，建立了董事会专门委员会制度。

（一）审计委员会

根据《董事会审计委员会工作细则》，审计委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，委员中至少有 1 名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任。公司董事会审计委员会委员由王学浩、徐莹

和汪静晴担任委员，其中王学浩担任主任委员。

公司审计委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

（二）战略委员会

根据《董事会战略委员会工作细则》，战略委员会成员由3名董事组成，其中独立董事1名，战略委员会设召集人1名，由公司董事长担任。公司董事会战略委员会委员由汪静晴、刘曜轩和徐莹组成，其中汪静晴担任主任委员。

公司战略委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

（三）提名委员会

根据《董事会提名委员会工作细则》，提名委员会成员由3名董事组成，其中独立董事2名。提名委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任。公司董事会提名委员会委员由徐莹、刘曜轩和扶建辉组成，其中徐莹担任主任委员。

公司提名委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

（四）薪酬与考核委员会

根据《董事会薪酬和考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会成员由3名董事组成，其中独立董事2名。薪酬与考核委员会设主任委员1名，由独立董事委员担任。公司董事会薪酬与考核委员会委员由王学浩、刘曜轩和扶建辉组成，其中王学浩担任主任委员。

公司薪酬与考核委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和《公司章程》赋予的职权，运行正常。

七、募集资金具体运用情况

（一）新建年产1300台（套）自动化设备项目

1、项目基本情况及其与现有主要业务、核心技术的关系

本项目总投资40,361.00万元，总建筑面积为50,303.98平方米，项目建设期

为3年。项目拟购置激光跟踪测量仪、光谱分析仪、三坐标测量机等一批先进设备，形成年产1300台（套）自动化设备的生产能力，在大幅提升公司现有产品的生产规模及生产效益、巩固和提高公司市场地位的同时，形成在光学显示、半导体领域新产品的量产能力，深化公司在智能检测和精密组装领域的积累。

2、项目投资概算

本项目总投资40,361.00万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目投资额比例
1	建筑工程费	20,474.00	50.73%
2	设备购置费	12,253.00	30.36%
3	安装工程费	636.00	1.58%
4	工程建设其他费用	3,214.00	7.96%
5	预备费	1,829.00	4.53%
6	铺底流动资金	1,955.00	4.84%
项目投资额		40,361.00	100.00%

3、项目实施可行性

（1）公司具有扎实的技术实力

公司所属行业为技术密集型产业，多年来公司一直重视智能检测设备和精密组装设备领域底层技术的积累，现有研发技术领域已涵盖光学、电子、机械、算法等多学科。截至招股说明书签署日，公司已取得授权专利共计83项，其中发明专利19项，实用新型专利64项；软件著作权10项。公司建立健全的研发体系和高效的研发团队，为研发成果的落地转化奠定了基础，为本项目的顺利开展提供了强大的技术支持。

（2）公司具有完善的生产工艺和成熟的质量管理体系

科学的生产管理是产品质量和经济效益的保证，公司自成立以来，不断完善生产工艺、提高产品性能、合理配置生产要素、加强生产控制管理。公司日益完善的质量管理体系及服务使公司产品得到了客户认可。同时，公司产品技术含量高、质量要求严格、附加值高，先进的生产技术和完善的管理机制将有利于提升本项目产品的质量，保障产品的适用性和可靠性，进一步提高客户满意度和市场

影响力，从而助力本项目的顺利实施。

(3) 公司具有稳定的客户群体及较高的市场认可度

公司产品主要应用于消费电子触控交互模组领域，并逐步向半导体、光学显示等领域拓展。经过数年来的不懈努力，公司已在上述领域建成了较为完善的客户关系网络，市场认可度较高。公司与多家客户建立了高黏性、多方位的长期稳定合作关系，包括捷普科技、比亚迪、领益智造等知名客户。公司稳定的客户群体及较高的市场认可度为本项目产能消化提供了市场保障。

4、项目实施周期

本项目建设期为3年，项目具体实施进度计划表如下：

序号	内容	季进度											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
1	项目前期工作	■	■										
2	土建、装修工程			■	■	■	■	■	■	■			
3	设备购置、安装、调试									■	■	■	■
4	职工招聘、培训											■	■
5	竣工验收												■

5、项目备案程序

本项目已在苏州工业园区行政审批局备案，备案证号为苏园行审备[2022]974号。

6、项目选址及用地情况

本项目建设地点为苏州工业园区开源路东、扬东路北，面积19,312.40平方米。公司已取得项目实施地块的土地使用权证，不动产权证书编号苏（2022）苏州工业园区不动产权第0000198号，募集资金项目用地的取得合法、合规。

(二) 新建自动化设备研发中心项目

1、项目基本情况及其与现有主要业务、核心技术的关系

项目总投资10,564.00万元，建筑面积12,958.30平方米，项目建设期为3年。新建研发中心并购置研发设备打造集电子、光学、视觉算法、智能控制平台、机

械自动化等多学科技术于一体的研发实验室，并招揽优秀人才，完善研发人才梯队建设，有助于提高公司近期及中远期研发课题的成果转化率，提升公司技术实力。

2、项目投资概算

本项目总投资 10,564.00 万元，具体投资构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目投资额比例
1	工程费用	8,861.00	83.88%
1.1	土建费用	6,031.00	57.09%
1.2	设备费用	2,830.00	26.79%
2	工程建设其他费用	1,200.00	11.36%
3	预备费	503.00	4.76%
项目投资额		10,564.00	100.00%

3、项目实施可行性

(1) 本项目建设符合国家政策

近年来，国家及地方政府相继出台相关扶持政策，为公司业务发展创造了良好的社会环境，同时也为公司技术进步指明了方向。2021 年，工信部、教育部、发改委等八部门联合发布的《“十四五”智能制造发展规划》明确要求要推进电子产品专用智能制造装备与自动化装配线的集成应用，开发智能检测设备与产品一体化测试平台。因此，国家积极通过政策引导、产业扶持等方式加快智能制造装备的战略布局和产业发展，为本项目提供了政策支撑。

(2) 本项目建设符合公司发展战略

公司下游行业技术更新迭代速度快，技术运用领域不断拓展。在行业的激烈竞争中，企业需要持续进行技术研发和开拓创新以满足行业技术升级、保持市场竞争力。紧密跟进产业信息并进行技术储备，能够使公司掌握前沿技术趋势，及时研发新产品并投入市场。此外，当公司面临行业的新趋势或发展方向时，能够凭借长期以来的技术积累跟上行业趋势，及时进行技术转化以响应市场新需求，从而实现业绩增长和可持续发展提供强有力的技术支撑。本项目实施符合公司发展战略规划，同时公司发展战略为本项目的实施提供了战略支持和方向引导。

（3）公司拥有完善的研发体系和制度

公司的研发机构设置健全，在研发过程中各部门各司其职又相互配合，共同完成项目的研发工作。此外，公司还制定了各研发部门的工作制度严格规范和保障研发活动的正常运转，可有效提升研发效率及成果转化率。公司健全的研发体系和制度能够有效确保技术研发过程的严谨性、高效性，为本项目的顺利实施提供了制度保障。

4、项目实施周期

本项目建设期为3年，项目具体实施进度计划表如下：

序号	内容	季进度											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
1	前期工作												
2	土建、装修工程												
3	设备购置与安装												
4	人员招聘												
5	竣工验收												

5、项目备案程序

本项目已在苏州工业园区行政审批局备案，备案证号为苏园行审备[2022]1143号。

6、项目选址及用地情况

本项目建设地点为苏州工业园区开源路东、扬东路北，面积19,312.40平方米。公司已取得项目实施地块的土地使用权证，不动产权证书编号苏（2022）苏州工业园区不动产权第0000198号，募集资金项目用地的取得合法、合规。

（三）补充流动资金

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟使用募集资金15,000.00万元补充流动资金，主要用于增加营运资金、日常周转等主营业务相关的支出。随着公司产能扩大、研发开支增加、公司员工规模不断扩张，公司日常运营资金需求将持续增加，保证营运资金充足对于抵御市场风险、实现战略规划有着十分重要的意义。通过本次募集资金补充营运资金缺口，一方面将有利于

增强公司的营运能力和市场竞争能力,另一方面还将一定程度上改善公司资金流动性、降低公司财务风险,优化公司财务结构。