

创业板投资风险提示

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。

深圳市智信精密仪器股份有限公司

Shenzhen Intelligent Precision Instrument Co., Ltd.

深圳市龙华区大浪街道新石社区丽荣路1号昌毅工业厂区2号一层



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(注册稿)



保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

（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，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

发行概况

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1,333.34万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于发行后总股本25%，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	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5,333.34万股（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
第二节 概览	14
一、重大事项提示.....	14
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	20
三、本次发行的概况.....	20
四、发行人的主营业务经营情况.....	22
五、发行人符合创业板定位.....	24
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	29
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	29
八、2023 年盈利预测情况.....	32
九、发行人选择的具体上市标准.....	33
十、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	33
十一、募集资金运用与未来发展规划.....	33
十二、其他对发行人有重大影响的事项.....	34
第三节 风险因素	35
一、与发行人相关的风险.....	35
二、与行业相关的风险.....	41
三、其他风险.....	44
第四节 发行人基本情况	46
一、发行人的基本情况.....	46
二、发行人设立情况，股本及股东变化情况.....	46
三、公司成立以来重要事件.....	52
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况	52
五、公司股权和组织结构.....	52
六、公司控股及参股公司情况.....	53

七、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况	58
八、特别表决权或类似安排.....	61
九、协议控制架构的情况.....	61
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.....	61
十一、发行人股本情况.....	61
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	63
十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	79
十四、员工情况.....	89
第五节 业务与技术	96
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	96
二、公司所处行业情况.....	113
三、销售情况和主要客户	155
四、采购情况和主要供应商.....	163
五、发行人的主要固定资产及无形资产情况.....	167
六、公司特许经营权和经营资质情况.....	175
七、公司核心技术和研发情况.....	176
八、发行人环境保护和安全生产情况.....	203
九、在境外经营及境外资产情况.....	204
十、苹果产业链向东南亚等地转移对发行人持续经营能力的影响及相关应对措施.....	205
第六节 财务会计信息与管理层分析	210
一、财务报表.....	210
二、重要会计政策和会计估计.....	220
三、非经常性损益情况.....	261
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况.....	262
五、主要财务指标.....	264
六、经营成果分析.....	266

七、资产质量分析.....	301
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	324
九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事項.....	334
十、资产负债表日后事項、或有事項及其他重要事項.....	334
十一、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	337
十二、2023 年盈利预测情况.....	341
第七节 募集资金运用与未来发展规划	350
一、募集资金运用概况.....	350
二、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响.....	352
三、公司战略规划.....	353
第八节 公司治理与独立性	357
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	357
二、公司内部控制的情况简述.....	357
三、公司报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....	361
四、公司报告期内的资金占用和对外担保情况.....	362
五、公司直接面向市场独立持续经营的能力.....	362
六、同业竞争情况.....	364
七、关联交易情况.....	365
八、比照关联交易信息披露要求披露的交易.....	378
第九节 投资者保护	380
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	380
二、本次发行前后股利分配政策差异情况.....	380
三、发行后的股利分配政策.....	380
第十节 其他重要事項	383
一、重要合同.....	383
二、公司对外担保情况.....	388
三、相关诉讼或仲裁情况.....	388
第十一节 有关声明	389

一、董事、监事、高级管理人员声明.....	389
二、控股股东、实际控制人声明.....	390
三、保荐机构（主承销商）声明.....	391
四、发行人律师声明.....	393
五、会计师事务所声明.....	394
六、资产评估机构声明.....	395
七、验资机构声明.....	396
八、验资复核机构声明.....	397
第十二节 附件	398
一、备查文件.....	398
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.....	399
三、与投资者保护相关的承诺.....	401
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其他承诺事项.....	432
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.....	434
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	435
七、募集资金具体运用情况.....	437
八、子公司、参股公司简要情况.....	458
附件一：公司承租房产明细	459
附件二：公司专利明细	467
附件三：公司软件著作权、作品著作权	480
一、软件著作权	480
二、作品著作权	485

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		
智信精密、发行人、公司、本公司	指	深圳市智信精密仪器股份有限公司
智信有限	指	深圳市智信精密仪器有限公司，发行人前身
智信通用	指	深圳市智信通用技术有限公司，公司全资子公司
华智诚	指	苏州华智诚精工科技有限公司，公司全资子公司
智伟信	指	苏州智伟信自动化科技有限公司，公司全资子公司
智弦科技	指	深圳市智弦科技有限公司，公司持股 51%的控股子公司
香港智信	指	智信精密仪器（香港）有限公司，公司全资子公司
美国智信	指	Intelligent Precision Instrument (USA) Co., Limited，公司全资子公司，已于 2021 年 7 月注销
智诚通达	指	珠海智诚通达投资企业（有限合伙），员工持股平台，公司股东
智信通达	指	珠海智信通达投资企业（有限合伙），员工持股平台，智诚通达股东
红杉智盛	指	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
风正泰合	指	南京风正泰合股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
珠海微矩	指	珠海钜能新能源有限公司（曾用名为：珠海微矩实业有限公司）
晟坤电子	指	东莞市晟坤电子有限公司
赤玉景	指	苏州赤玉景电子科技有限公司
GP	指	普通合伙人
LP	指	有限合伙人
苹果公司	指	Apple Inc., Apple Operations Ltd. 及其下属公司
嘉善日善	指	日善电脑配件（嘉善）有限公司
日达智造	指	日达智造科技（如皋）有限公司
铠胜控股	指	2019 年-2020 年：包括 Casetek Singapore Pte. Ltd.（2021 年上半年被立讯精密收购）、日铠电脑配件有限公司（2021 年上半年被立讯精密收购并更名为立铠精密科技（盐城）有限公司）、日铭电脑配件（上海）有限公司（2021 年上半年被立讯精密收购）、日沛电脑配件（上海）有限公司（2021 年上半年被立讯精密收购）、嘉善日善（2021 年上半年被立讯精密收购）、胜瑞电子科技（上海）有限公司（2021 年上半年被立讯精密收购）、日达智造（2021 年上半年被立讯精密收购）

铠胜新加坡	指	Casetek Singapore Pte. Ltd
赛尔康	指	赛尔康技术（深圳）有限公司、Salcomp Technologies India Private Limited
领益智造	指	2022 年上半年，发行人新增对苏州领裕电子科技有限公司的营业收入，该主体与赛尔康均为广东领益智造股份有限公司所控制，因而 2022 年赛尔康和苏州领裕电子科技有限公司的同控合并主体改为“领益智造”
富士康	指	鸿海精密工业股份有限公司及其下属公司
伟创力	指	包括 Flextronics Technologies (India) Private Limited 和伟创力电源（东莞）有限公司，受同一实际控制人实际控制
宁德新能源	指	宁德新能源科技有限公司
新能安	指	东莞新能安科技有限公司
新能源科技	指	新能源科技有限公司。2021 年下半年，发行人新增对新能安的营业收入，2022 年新增东莞新能德科技有限公司的营业收入，上述主体与宁德新能源均为新能源科技有限公司所控制，因而报告期内宁德新能源、新能安和东莞新能德科技有限公司的同控合并主体改为“新能源科技”
立讯精密	指	2021-2022 年：包括江苏立讯机器人有限公司、昆山联滔电子有限公司、Casetek Singapore Pte. Ltd.（2021 年上半年被立讯精密收购）、立铠精密科技（盐城）有限公司（曾用名：日铠电脑配件有限公司，2021 年上半年被立讯精密收购）、日铭电脑配件（上海）有限公司（2021 年上半年被立讯精密收购）、日沛电脑配件（上海）有限公司（2021 年上半年被立讯精密收购）、嘉善日善（2021 年上半年被立讯精密收购）、胜瑞电子科技（上海）有限公司（2021 年上半年被立讯精密收购）、日达智造（2021 年上半年被立讯精密收购）、Luxshare Precision Limited、江西立讯智造有限公司和立讯精密工业（恩施）有限公司 2020 年：包括江苏立讯机器人有限公司、昆山联滔电子有限公司
博视科技	指	深圳市博视科技有限公司
思灵机器人	指	包括思灵机器人科技（郑州）有限公司、思灵（深圳）智能机器人科技有限责任公司和北京思灵机器人科技有限责任公司，受同一实际控制人实际控制
强瑞装备	指	深圳市强瑞精密装备有限公司（曾用名：深圳市强瑞精密技术有限公司）
儒拉玛特	指	儒拉玛特自动化技术（苏州）有限公司
柯尼卡美能达	指	柯尼卡美能达（中国）投资有限公司
广利达	指	深圳市广利达精密机械有限公司
欧特	指	东莞市欧特自动化技术有限公司
普发真空	指	普发真空技术（上海）有限公司
基恩士	指	基恩士（中国）有限公司
瑞速科技	指	深圳市瑞速科技有限公司
智联华	指	包括郑州市智联华自动化科技有限公司和郑州市聚杰科技有限

		公司，受同一实际控制人实际控制
智联华自动化	指	郑州市智联华自动化科技有限公司
麦卡伦	指	苏州麦卡伦智能科技有限公司
康鼎智能	指	苏州康鼎智能科技有限公司
欣巨	指	包括苏州欣巨机械科技有限公司和苏州锐沃顿机械科技有限公司，受同一实际控制人实际控制
鑫象自动化	指	东莞鑫象自动化科技有限公司
建滔数码	指	建滔数码发展（深圳）有限公司
深圳昌毅	指	深圳昌毅电线电缆有限公司
物尔安	指	深圳市物尔安物业管理有限公司
鑫荣精工	指	深圳市鑫荣精工科技有限公司
合盈科技	指	深圳市合盈电路科技有限公司
拓展浩翔	指	深圳市拓展浩翔科技有限公司
IDC	指	International Data Corporation，即国际数据公司，是全球著名的市场研究公司，领域覆盖硬件、软件、服务、互联网、各类新兴技术以及政府、园区、企业数字化转型等方面
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）质量管理和质量保证技术委员会制定的一种质量保证体系国际标准
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
财政部	指	中华人民共和国财政部
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所/深交所	指	深圳证券交易所
A 股	指	在中国境内发行、在境内证券交易所上市并以人民币认购和交易的每股面值 1.00 元的普通股股票
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
《申报及推荐暂行规定》	指	《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）》
新金融工具准则	指	2017 年 3 月财政部修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期会计》《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》
新收入准则	指	2017 年 7 月财政部修订的《企业会计准则第 14 号—收入》

新租赁准则	指	2018 年 12 月财政部修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》
华泰联合证券/保荐人/保荐机构/主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
锦天城律师/发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
立信会计师/申报会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	银信资产评估有限公司
本次发行	指	发行人本次申请首次公开发行 A 股
本次发行上市	指	发行人本次申请首次公开发行 A 股并在创业板上市
招股说明书/本招股说明书	指	深圳市智信精密仪器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
报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年和 2022 年
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业释义		
夹治具	指	在机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受加工、检测或组装的装置
点胶	指	一种工艺，也称施胶、涂胶、灌胶、滴胶等，是把胶水、油或者其他液体涂抹、灌封、点滴到产品上，让产品起到黏贴、灌封、绝缘、固定、表面光滑等作用
机器视觉	指	用机器代替人眼来进行检测和判断。机器视觉系统通过图像传感器将被摄取目标转换成图像数据，传送给专用的图像处理系统，图像处理系统对这些图像数据进行各种运算来抽取目标的特征，进而根据判别的结果来控制现场的设备动作
运动控制	指	运动控制是通过对运动部件的控制，改变运动部件的转矩、速度、位移等变量，使得运动部件按照人们的期望运行
工业相机	指	机器视觉系统中的一个关键组件，其最本质的功能就是将光信号转变成有序的电信号
机器学习	指	一种数据分析技术，能够通过数据或以往的经验自动改进计算机算法的性能
深度学习	指	一类人工智能主流算法的总称，可基于海量数据训练具有大量隐含层的人工神经网络模型（即深度神经网络），使其完成图像识别、语音识别等特定的人工智能任务
2D	指	二维平面图形
3D	指	三维立体图形
3D 测量	指	通过高精度三维成像技术构建三维点云模型，由计算机分析计算处理，让设备全面获得三维数据
专用机构设计	指	专用于特殊功能要求机构的设计
鲁棒自适应控制方法	指	在控制系统的运行过程中，通过不断测量系统的参数变化，作出控制决策去更新控制器的结构、参数或控制作用，使系统存在扰动和建模误差特性的条件下，仍能保持其稳定性和控制性能

闭环控制	指	系统输出信息以一定的方式反馈回系统输入端并产生偏差信号，由该偏差信号进行调节控制
开环控制	指	无反馈信息的系统控制方式，系统输出只受系统输入控制而无反馈回路
聚酯薄膜	指	一种高分子塑料薄膜，以聚对苯二甲酸乙二醇酯为原料，采用挤出法制成厚片，再经拉伸制成的薄膜材料
泡棉	指	塑料粒子发泡过的材料
金属屏蔽盖	指	用于屏蔽外界电磁波对内部电路的影响和内部产生的电磁波向外辐射的电子元件
自适应阻抗控制、导纳控制	指	主要的两种力控算法，动态调节力的大小使得运动足够柔顺
跟随误差	指	指令位置与实际位置之间的误差
微孔高速加工	指	高速加工直径小于 50 μ m 的小孔
大惯量	指	物体具有大的惯性
电流环控制	指	电流环是使电机以恒定的电流运转，以产生恒定的加速力矩。电流环控制可以使电机一直以固定的电流驱动电机运转，驱动电流不会因转速的升高而下降
基类数据	指	基础的缺陷数据集
新类数据	指	新增的缺陷数据集
分层卷积神经网络技术	指	是一种多尺度特征融合的神经网络，由若干卷积层、池化层和全连接层组成。卷积层的作用是提取图像的特征；池化层的作用是对特征进行抽样，可以使用较少训练参数，同时还可以减轻网络模型的过拟合程度；全连接层负责把提取的特征图连接起来
知识蒸馏	指	一种有效的模型压缩方法，将大模型的知识通过蒸馏，去除冗余的模型参数，萃取成小模型
迁移学习	指	一种机器学习方法，以解决现有问题的知识模型为初始点，重新应用到其他不同但具有一定相关性的问题的解决上
泛化性能	指	人工智能算法对新样本的学习能力。学习的目的是学到隐含在数据背后的规律，对具有同一规律的数据集以外的新数据，经过训练的网络也能给出精准的输出
标定	指	在机器视觉、图像测量、摄影测量和三维重建等应用中，为校正镜头畸变、确定物理尺寸和像素间的换算关系以及确定空间物体表面某点的三维几何位置与其在图像中对应点之间的相互关系，需要建立的相机成像的几何模型
法向	指	法向即法线的方向，与切向，即切线的方向垂直。切向和法向都是相对于界面、轨迹等而言的
多线程算法库	指	可以支持多线程同时使用的算法库
耦合关联	指	某两个事物之间存在的一种相互作用、相互影响的关系
稼动率	指	在一定时间内，设备的实际生产数量与理论生产数量的比值
3C	指	计算机（Computer）、通信（Communication）和消费类电子产品（Consumer Electronics）三者结合，亦称“信息家电”
平板	指	是一种小型、方便携带的板型装置，具有一定的触摸式输入和网络连接功能。平板的市场定位介于智能手机和电脑之间，与电脑相比，平板移除了鼠标和键盘的配置，具有更佳的便携性，且其通过触屏进行操作，使用方式更简易。与手机相比，

		平板电脑的屏幕尺寸更大，在观影、阅读等方面具有更好的体验感
PC	指	Personal Computer，即个人电脑，指面向个人使用的计算机。一般而言，键盘、鼠标、主机、显示器为其最基本的组成部分，现泛指所有桌上型计算机和笔记本型计算机
ERP	指	企业资源计划系统，建立在信息技术基础上以系统化的管理思想为企业决策及员工提供决策运行手段的管理平台。ERP 通过软件把企业的人、财、物、产、供销及相应的物流、信息流、资金流、管理流、增值流等紧密地集成起来实现资源优化和共享
BOM	指	Bill of Material，即以数据格式来描述产品结构的文件，是计算机可以识别的产品结构数据文件，为 ERP 的主导文件
EMS	指	Electronic Manufacturing Services 电子制造服务，又称为专业电子代工服务，指为电子产品品牌所有者提供制造、采购、部分设计以及物流等一系列服务
i-factory	指	智能工厂管理模式
CCD	指	Charge Coupled Device，是一种半导体器件，能够把光学影像转化为数字信号
CNC	指	Computer Numerical Control Machine Tools，是一种装有程序控制系统的自动化机床
PCB	指	Printed Circuit Board，即印制电路板，又称印刷线路板，是电子元器件的支撑体、电气连接的载体
FPC	指	Flexible Printed Circuit，柔性电路板，是以聚酰亚胺（一种化学材料）或聚脂薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性，绝佳的可挠性印刷电路板；具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好的特点
FPD	指	Flat Panel Display，平板显示器件，是显示屏对角线的长度与整机厚度之比大于 4:1 的显示器件，包括液晶显示器、等离子显示器等
PVT 运动控制算法	指	用户只需要给定离散点的位置、速度和时间，运动控制卡的插补算法将会生成一条连续、平滑的运动路径
SMT	指	Surface Mounted Technology，即表面组装技术或表面贴装技术，是在 PCB 基础上进行加工的系列工艺流程的简称
PLC	指	Programmable Logic Controller，即可编程逻辑控制器，它采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入输出控制各种类型的机械或生产过程
LED	指	Lighting Emitting Diode，即发光二极管，是一种半导体固体发光器件，利用固体半导体芯片作为发光材料，在半导体中通过载流子复合产生光子
FATP	指	Final Assembly Test & Package，整机产品的组装与测试生产阶段
UPH	指	每小时产能
CT	指	Cycle time 主要是用来确定机器的生产能力，某产品从放入机器到加工完成，所需机器的加工时间，是生产效率的指标
5G	指	第五代移动通信技术
NG	指	No Good，即不良品或程序未通过
dB	指	decibel，即分贝，主要用于度量声音强度

GWh	指	电功的单位，KWh 是度，1GWh=1,000,000KWh

特别说明：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。

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

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

（一）特别风险提示

投资者应当充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，请投资者充分阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节的全部内容，并重点关注以下风险。

1、技术研发、技术迭代和跨领域技术迁移的风险

发行人所处行业具有技术驱动型的特点。报告期内，公司产品主要应用于消费电子行业，相关行业具有产品迭代快、客户需求变化快等特点。因此，公司需通过不断加强对各种新技术、新工艺、新产品的研究开发，才能紧跟行业发展趋势，适应不断变化的市场需求。

公司高度重视自主创新技术研发，持续投入大量资金和人力，将研发作为公司核心经营活动之一。报告期内，公司研发支出分别为 3,480.02 万元、4,658.33 万元和 7,046.06 万元，占营业收入的比例分别为 8.71%、9.49%和 12.87%。如果公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期，或者研发出的产品未能得到市场和客户的认可，公司将面临前期的研发投入难以收回、预计效益难以达到的风险。此外，如果公司不能及时跟上行业内新技术、新工艺和新产品的发展趋势，不能及时掌握新技术并开发出具有市场竞争力的新产品，将面临技术迭代风险，对公司业绩产生不利影响。

公司以机器视觉及工业软件开发为核心，专注于自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，产品主要应用于消费电子领域。此外，公司积极拓展新能源等非消费电子领域的新客户和

新产品，新业务领域的技术参数、检测环境、工艺特点与原有业务领域存在一定的差异，公司将核心技术应用于新的业务领域，进行技术的迁移，需要一定的时间和经验积累，若未能实现有效的技术迁移，则会使得公司产品核心竞争力和性价比下降，影响新产品的市场开拓进度和公司整体盈利能力。

2、对苹果产业链的重大依赖风险

公司既直接与苹果公司签订订单，也与其 EMS 厂商签订订单。报告期内，公司向苹果公司销售收入占当期营业收入的比例分别为 37.68%、25.73%和 10.05%，最终用于苹果产品的销售收入占当期营业收入的比例分别为 97.60%、97.78%和 96.57%。公司存在对苹果产业链的重大依赖风险。

（1）主要收入来源于苹果产业链的风险

报告期各期，公司最终用于苹果产品的销售收入占当期营业收入的比例分别为 97.60%、97.78%和 96.57%。苹果公司在选择供应商时会执行严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，而且对产品订单建立了严格的方案设计、样机验证及量产程序，若未来公司无法在苹果供应链的设备制造商中持续保持优势，无法继续维持与苹果公司的合作关系，则公司的经营业绩将受到较大影响。

（2）苹果公司自身经营情况和未来发展趋势的风险

苹果公司是全球领先的移动智能终端设备品牌，在全球具有广泛的市场。近年来除传统的手机、平板和电脑产品外，苹果公司不断拓展无线耳机、音响、手表等其他智能设备，已拥有深厚的技术积累和完善的市场布局。2020 财年至 2022 财年，苹果公司销售收入分别为 2,745.15 亿美元、3,658.17 亿美元和 3,943.28 亿美元。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。随着外部手机厂商的崛起，如果苹果公司不能在产品创新、技术升级及用户体验方面持续保持竞争优势，或者营销策略、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，其产品市场占有率有可能下降，进而减少对供应商采购，将对发行人的经营造成不利影响。

3、苹果产业链转移的风险

报告期内，公司的营业收入主要来源于苹果产业链。近年来，受中国劳动力和土地价格带来的成本压力以及降低中美贸易摩擦可能产生的影响，苹果公司将部分产能向印度、越南等地转移。但产业链的大量转移是漫长且复杂的过程，短期内其他国家和地区尚不具备完全的承接能力，产业链重新洗牌的可能性较小。此外，公司已经在印度、越南等海外地区进行了业务布局，可以减少苹果产业链转移的风险，但是如果公司无法顺利对接苹果海外需求、无法在与当地设备供应商竞争中取得明显优势或无法有效控制海外运营成本，将会对公司业务造成不利影响。

4、下游应用行业较为集中的风险

报告期各期，公司产品应用于消费电子行业的销售收入占同期收入的比例分别为 99.72%、98.23%和 99.99%，是公司收入的主要部分。

消费电子行业是自动化设备主要的下游应用领域之一，且该行业近年来保持了较大市场规模，但是，下游应用产业过于单一。一方面，2022 年消费电子行业出现周期性下滑，其中手机出货量为 12.06 亿台，同比下降 10.93%，尽管公司营业收入仍保持稳定增长，但如果未来消费电子行业景气度持续下降，压缩资本支出，该领域自动化设备需求的增速及渗透率也会随之下降，抑或消费电子产业链在全球资源再配置，造成自动化产业需求分布调整，进而会压缩国内自动化设备供应商的订单需求量；另一方面，长期专注单一应用领域，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓风险，从而会对公司持续经营产生不利影响。

5、客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户（含同一控制下企业）销售收入占营业收入的比例分别为 90.36%、91.88%和 84.27%，公司客户集中度较高。

公司与主要客户建立了良好合作关系，业务具有一定的持续性与稳定性，优质大客户能为公司带来稳定的收入和盈利。但客户集中度较高也使得公司的生产经营客观上对大客户存在一定依赖。若个别或部分主要客户由于产业政策、行业洗牌、突发事件等原因导致其采购需求减少或出现经营困难等情

形，将会对公司生产经营和盈利能力带来不利影响；若公司未来产品不能持续满足相关客户的需求，或者无法在市场竞争、技术变革过程中保持优势，公司经营也将因此受到重大不利影响。

6、经营业绩季节性波动的风险

公司对终端客户的订单及产品销售，受每年新款产品的发布周期影响，具有一定的季节周期性。以智能手机为例，通常终端客户会在一季度开始陆续下单进行设备采购，9、10 月份召开新品发布会预售新款智能手机；随着新款智能手机的量产，客户对发行人应用于手机生产的设备逐步进行验收，使得发行人收入确认主要集中在下半年。

受此季节性因素的影响，公司的经营业绩在完整的会计年度内呈现一定的波动性，公司的经营业绩面临季节性波动的风险。

7、毛利率下降风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 50.77%、48.90%和 45.47%；各期主营业务收入分别为 39,607.32 万元、48,664.60 万元和 54,214.62 万元，2020-2022 年均复合增长率为 17.00%。受益于下游市场需求和公司产品的技术优势，公司业务规模增幅较高，毛利率保持在较高水平，但逐年下降。

公司产品主要为定制化产品，由于不同行业和细分领域、不同客户对产品功能、自动化程度的要求均不相同，相应产品配置差异较大，从而使产品之间的价格和毛利率差异较大。在产品的设计生产过程中，为满足客户的技术需求，公司可能对设计方案作出调整，进而引起产品成本出现变动，导致毛利率产生变化。

公司目前处于成长期，在人员、产能和资金有限的情况下，将资源优先集中于毛利率较高的优势领域。随着单机自动化设备在实现某单项功能下的技术工艺不断成熟，市场参与者逐渐增多，行业竞争日益激烈，成熟产品的毛利率会逐步回归到行业平均水平，公司毛利率有所下降；此外，在新业务、新客户的拓展初期，新产品的磨合和验证成本较高，较难实现规模效应，也使得毛利率相比报告期内主要产品的平均水平有所下降。若公司不能持续推出盈利能力较强的新产品，并通过提高生产效率、技术创新、规模效应等方

式降低生产成本，则可能面临综合毛利率下滑的风险，进而对公司盈利能力产生不利影响。

8、人力成本上升和原材料价格波动的风险

随着经济发展以及受通货膨胀等因素的影响，未来公司人力成本将相应上升。如果人均产值无法相应增长，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。公司主要产品为自动化设备、自动化线体及夹治具，所使用的原材料包括电气类、机械类和定制加工件等类型。如果未来主要原材料价格大幅波动，有可能对公司的经营业绩产生不利影响。

9、新业务拓展的风险

报告期内，公司专注于自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，产品主要应用于消费电子领域，各期最终应用于苹果产品的销售收入占当期营业收入的比例分别为 97.60%、97.78% 和 96.57%。凭借在智能装备制造领域的技术储备和经验积累，公司积极拓展新能源等非消费电子领域的新客户和新产品，新业务领域的技术参数、工艺特点、客户和供应商体系与原有业务领域存在一定的差异，公司需要适应新的业务情形。此外，新领域的毛利率可能低于消费电子行业，新产品在业务开拓初期尚处于磨合和验证阶段，相关物料耗用、人力和研发的投入金额较大，使得整体毛利率可能存在下降风险。综上，发行人存在新业务拓展的风险。

10、2023 年 1-3 月亏损及 2023 年 1-6 月可能继续亏损的风险

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（信会师报字[2023]第 ZA13282 号），2023 年 1-3 月，公司实现归母净利润-1,199.80 万元，同比下降 641.78%；基于公司目前的订单情况、经营状况等，2023 年 1-6 月，公司预计实现归属于母公司股东的净利润（-1,600.00）万元-（-40.00）万元，变动幅度为（-369.49%）-（-106.74%），2023 年 1-3 月和 2023 年 1-6 月，公司出现亏损或预计亏损情形，主要是因为：（1）结合 2023 年在手订单和新产品开发情况，收入确认进一步集中于下半年；（2）随着公司在手订单和业务规模的扩张，公司人员储备和费用增加较多，该部分投入

和费用均匀发生在产品验收之前，以上两个因素导致收入确认滞后于费用的发生。公司存在 2023 年 1-3 月亏损及 2023 年 1-6 月可能继续亏损的风险。

11、盈利预测风险

公司编制了 2023 年度盈利预测报告，并经立信会计师事务所审核，出具了《盈利预测审核报告》（信会师报字[2023]第 ZA14074 号）。公司预测 2023 年度营业收入为 62,803.74 万元，较 2022 年度增长 14.75%；预测 2023 年度归属于母公司股东的净利润为 8,353.98 万元，较 2022 年度下降 6.18%；预测 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,738.07 万元，较 2022 年度增长 0.62%。

尽管公司盈利预测报告的编制遵循了谨慎性原则，但是由于：（1）盈利预测所依据的各种假设具有不确定性；（2）国际国内宏观经济、行业形势和市场行情具有不确定性；（3）国家相关行业及产业政策具有不确定性；（4）其它不可抗力的因素，公司 2023 年度的实际经营成果可能与盈利预测存在一定差异。公司提请投资者注意：盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

（二）本次发行相关的重要承诺说明

本公司提示投资者认真阅读本公司及本公司股东、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、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事情的履行情况。本次发行相关责任方作出的重要承诺详见本招股说明书“第十二节/三、与投资者保护相关的承诺”“第十二节/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其他承诺事项”相关内容。

（三）本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例和长期回报规划等，具体情况详见本招股说明书“第九节/三、发行后的股利分配政策”相关内容。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	深圳市智信精密仪器股份有限公司	成立日期	2012 年 3 月 2 日（2020 年 12 月 17 日变更为股份有限公司）
注册资本	4,000 万元人民币	法定代表人	李晓华
注册地址	深圳市龙华区大浪街道新石社区丽荣路 1 号昌毅工业厂区 2 号一层	主要生产经营地址	深圳市龙华区大浪街道横朗社区福龙路旁恒大时尚慧谷大厦（东区）6 栋 302 号、305 号-313 号 深圳市龙华区大浪街道新石社区丽荣路 1 号昌毅工业厂区 2 号一层
控股股东	李晓华	实际控制人	李晓华
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	-
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	银信资产评估有限公司
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		保荐人华泰联合证券控股股东华泰证券股份有限公司因向红杉智盛的合伙人投资，导致存在通过红杉智盛间接持有发行人股份的情形，该等持股系相关投资主体依据市场化原则作出的投资决策，不属于法律法规禁止持股的情形或利益冲突情形。除上述情况外，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其他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
其他与本次发行有关的机构		无	

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	不超过 1,333.34 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 1,333.34 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 5,333.34 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量）		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益，发行后每股收益按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元/股（按照【】年度经审计的以扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润为基准计算）
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（发行价格除以发行后每股净资产）		
预测净利润（如有）	不适用		
发行方式	网下向投资者询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所创业板开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、行政法规的禁止购买者除外），或中国证监会规定的其他对象		
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	自动化设备及配套建设项目		
	研发中心建设项目		
	信息化系统升级建设项目		
	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）	发行人高级管理人员、员工将在发行前确认是否参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行		

保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行
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）	不存在拟公开发售股份股东； 发行费用的分摊原则：本次发行全部为新股发行，发行的相关费用由发行人承担；原股东不公开发售股份，不存在需要新老股东分摊发行费用的情形
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日至【】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

智信精密以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。公司产品和服务主要应用于消费电子行业，同时积极向新能源和医疗等领域拓展。

经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司拥有行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术，公司将这些技术应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，解决了客户的核心诉求。公司拥有较强的软件平台开发能力，自主开发的通用软件平台集成了智能控制、智能测量和信息处理等各种功能，可实现软件跨设备通用和可视化快速编程；生产智能管理平台可实现设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化。公司掌握的智能制造装备核心技术，已成为公司的核心竞争力，有利于公司业务长期、稳定、健康发展。

公司主要采用“以产定购”的模式进行采购，所需的主要原材料为电气类、机械类标准件和定制加工件。公司采购的主要原材料上游供应商较多、市场竞争充分，公司报告期各期向前五名供应商采购金额占采购总额的比例分别为31.20%、21.83%和20.66%，发行人不存在对某一供应商的严重依赖，在确定采购需求后，可综合考虑产品性能、交付能力、价格等因素后，择优选取供应商进行采购。

公司主要采用“以销定产”的生产模式，在整体设计方案取得客户认可后，根据客户产线建设规划和最终产品上市及排产计划，制定生产计划，确认采购交期、生产时间、出货日期，在产品运抵客户现场后进行安装和调试，达到客户标准后进行验收。公司已建立了较为完善的生产流程管理制度，对生产和服务提供过程中各个节点设置了明确的控制措施，在保证产品质量和按时交付的基础上不断提高生产效率。

公司已与多家国内外知名企业形成了稳定、紧密的合作关系，包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康、博视科技等，同时，公司在巩固现有优势产品领域的基础上，积极向动力电池等新能源行业和医疗行业延伸，并已经在相关领域取得了实质性的业务进展。公司报告期各期向前五名客户销售金额占销售收入的比例分别为 90.36%、91.88%和 84.27%。

根据 Wind 行业统计，截至报告期末，A 股及北交所自动化装备上市公司共 48 家。2020-2022 年前五大上市公司营业收入占比分别为 31.33%、31.22%和 33.65%，前十大上市公司营业收入占比分别为 52.80%、51.85%和 58.20%，市场较为分散，尚未出现有主导地位的龙头企业。

公司所处行业具有定制化特点，下游产品种类丰富，各产品制程和工序繁多，客户不同产品和不同制程对自动化设备的需求差异较大，因此行业内各企业产品的具体应用领域、产品规格、型号、应用场景、技术路径等差异较大，各家公司一般专注于自身优势领域，市场以错位竞争为主，直接竞争较少，呈现出差异性。公司产品应用方向广泛，覆盖智能手机、电脑、平板、充电电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品，主要用于结构件外观检测、玻璃贴膜、高精度/高速度点胶、支架组装、软排线预折、螺丝锁付、显示模组摄像头孔贴泡棉、手机显示模组组装和 FATP 段整线自动化等，与同行业公司参与工序不同，直接竞争较少。例如，报告期内，公司在显示模组全自动组装线、手机全自动智能分类包装线、无线充电测试自动上下料线体等多款产品上为客户唯一供应商。

报告期内，公司主营业务按产品分类具体情况如下：

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
自动化设备	15,635.42	28.84%	14,139.62	29.06%	10,545.02	26.62%
自动化线体	15,705.04	28.97%	15,665.85	32.19%	13,692.58	34.57%
夹治具	4,155.21	7.66%	6,020.34	12.37%	8,160.66	20.60%
改造及技术服务	18,718.95	34.53%	12,838.80	26.38%	7,209.06	18.20%
合计	54,214.62	100.00%	48,664.60	100.00%	39,607.32	100.00%

五、发行人符合创业板定位

（一）发行人创新、创造、创意特征

公司拥有一批多年从事自动化精密设备研发制造和工业软件开发的专业技术人员，研发创新能力突出。自成立以来，公司持续提升技术覆盖能力，掌握智能制造装备领域的核心技术，拥有多元化的技术能力和高品质的制造能力。经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司拥有行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术，公司将这些技术应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，解决了客户的核心诉求。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专利 283 项（其中，发明专利 20 项）、软件著作权 132 项和作品著作权 1 项；获评高新技术企业、2021 年度深圳市“专精特新”中小企业、龙华区中小微创新百强企业、苏州市高新区瞪羚企业、苏州市机器视觉与智能检测装备工程技术研究中心等。公司在深圳和苏州分别设有研发中心，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 288 名，占员工人数的比重为 33.92%。持续的技术研发和创新不断提升公司核心竞争力，使公司在激烈的市场竞争中具备较强优势。

公司已进入全球领先的消费电子品牌供应链，与多家国内外知名企业形成了稳定、紧密的合作关系，包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等，取得了客户对公司产品质量、技术水平、管理服务的认可，为公司业务的稳定快速发展奠定了基础。公司生产的精密检测、精密组装设备以及自动化线体已应用于智能手机、电脑、平板、电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品，实现了核心技术的深度产业应用。此外，公司以核心技术为支撑，持续拓展行业宽度，在新能源和医疗等行业取得了实质性的

业务进展。

（二）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、自主研发并使用通用软件平台，实现公司产品软件标准化

公司自主研发使用的通用软件平台，开拓性地集成了机器视觉、运动控制、通讯传输、统计分析、人机交互、数据安全、多任务并行、日志管理和逻辑控制等功能模块，采用可视化编程，缩短了设备开发周期，降低了设备开发难度与门槛。该平台兼容行业内主流硬件的接口与传输标准，通过简单培训即能很快应用在各类自动化设备研发中，同时向客户和同业者推广，有助于推动行业软件标准化模式的普及。

2、自主研发并使用 3D 测量技术，创造性地解决了行业内多个难题

公司自成立以来专注于高精度测量技术的拓展，自主研发了多项核心技术并通过技术功能的交叉组合进行拓展，最终广泛应用于公司终端产品。

公司自主研发使用的 3D 测量技术即通过高精度三维成像技术构建三维点云模型，由计算机分析计算处理，使设备不仅具备和人眼一样的视觉立体感观，还能全面获得人眼所不能直接获得的三维数据。与传统 2D 图像信息相比，3D 图像信息能够更全面、真实地反映客观物体形态，提供更全面的数据信息，可以完成空间各个特征多角度、全方位的测量工作。

公司自主研发使用的 3D 拼接技术可将多个 3D 点云数据通过标定块进行拼接，可实现多轴联动、空间插补实时调整，解决了行业内 3D 相机视野局限、激光单次扫描盲区等多个问题，为工业测量、定位真正装上了“眼睛”，能够实现更高速、高精度的测量。

3、自主研发并使用视觉伺服系统，实现高速精密组装

与传统的正/逆向运动学控制技术不同，公司开发的视觉伺服控制技术通过结合运动学、动力学模型，并采用鲁棒自适应控制方法，使用视觉传感器模拟人眼对环境进行非接触式测量反馈，包含更丰富的信息，使用端到端的控制技术，将机器视觉与执行单元创新性地实时闭环控制设计，不需要标定，布局灵活，大幅提高设备的灵活性和精确性，同时可降低机械硬件的精度要求，

解决了精密组装领域半闭环控制引起的速度慢难题，实现高速精密组装。

4、快速响应定制化需求并转化为方案和产品，助力下游客户提升生产智能化水平

公司的下游客户主要为消费电子领域，其产品精细化程度较高、更新迭代速度较快，客户对自动化设备的精密度、可靠性、稳定性要求较高。公司可以根据客户的需求提供从方案设计、软件开发、样机试制、批量交付、售后运维等一站式、一体化服务，具备将客户抽象理念进行快速、准确提炼，并转化为具体设计方案和产品的能力，助力下游客户提升生产智能化水平。

5、拥有领先的整线智能解决方案，持续推进产业融合

公司依托于单机设备的技术优势和客户积累，致力于向自动化线体延伸并取得了良好的效果，先后推出了手机全自动智能分类包装线、显示模组全自动组装线、电池泄漏自动测试线等多种自动化线体，并开发了生产智能管理平台，实现了设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化。其中，报告期内，公司为显示模组全自动组装线、手机全自动智能分类包装线和无线充电测试自动上下料线体等产品的唯一供应商，技术先发优势明显，取得了客户的良好反馈。随着不断加深对下游工艺和制程的理解以及技术创新，公司将持续扩大整线开发优势。公司致力于拓宽行业深度和高度，提供的各类工业自动化设备能够有效提高客户的生产效率、产品品质和生产智能化水平，帮助客户实现新工艺、新技术在工业自动化生产中高效落地，同时达到安全生产、节能提效的目的，持续推进产业融合。

（三）发行人符合创业板定位的说明

1、公司符合创业板定位相关指标要求

公司选择适用《申报及推荐暂行规定》第三条第二款所规定的创业板定位标准，具体情况如下：

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于5,000万元	☒ 是 ☐ 否	2020-2022年，智信精密经审计的研发费用分别为3,480.02万元、4,658.33万元和7,046.06万元，累计研发投入金额为15,184.41万元，不低于5,000万元

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
且最近三年营业收入复合增长率不低于20%（或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。）	☒ 是 ☐ 否	2022年度，智信精密经审计的营业收入为54,728.72万元，超过3亿元，不适用营业收入复合增长率要求

因此，公司符合《申报及推荐暂行规定》第三条第二款所规定的创业板定位标准。

2、公司关于符合创业板定位的具体说明

（1）公司的技术创新性及其表征

公司的技术创新性及其表征具体内容详见招股说明书“第二节/五/（一）发行人创新、创造、创意特征”及“第二节/五/（二）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

（2）公司属于现代产业体系及其表征

公司选择适用《申报及推荐暂行规定》第三条第二款所规定的创业板定位标准，不适用第三条第三款的现代产业体系定位标准。

（3）公司的成长性及其表征

发行人的下游客户主要为消费电子领域。根据国家统计局的统计结果，2020-2022年我国电子信息产业固定资产投资完成额分别为30,614亿元、37,440亿元和44,479亿元，复合增长率为20.54%。发行人2020-2022年收入金额分别为39,937.80万元、49,087.19万元和54,728.72万元，占当年度电子信息产业固定资产投资完成额比例分别为0.013%、0.013%和0.012%，市场占有率极小。此外，发行人积极向动力电池等新能源行业拓展，根据高工产研锂电研究所统计的数据，我国2015-2022年动力锂电池出货量由16.9GWh增长至480.00GWh，复合增长率达61.30%；高工产研锂电研究所预测，我国动力锂电池2025年出货量将增长至650.00GWh，2022-2025年复合增长率达10.63%，国内动力电池行业将保持增长态势。因此，发行人所处行业市场空间较大、市场增速较快。

2020-2022年，公司营业收入分别为39,937.80万元、49,087.19万元和

54,728.72 万元，复合增长率为 17.06%；净利润分别为 8,181.69 万元、9,466.47 万元和 8,902.13 万元，复合增长率为 4.31%，成长性良好。

2020-2022 年，公司主营业务为自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案，主营业务收入占收入总额的比例分别为 99.17%、99.14% 和 99.06%，公司成长性特征来源于核心技术及产品。

公司自成立以来高度重视研发，报告期内累计研发投入达到 15,184.41 万元，核心技术均来源于自主研发。

公司自成立以来，即聚焦于机器视觉、精密运动控制等核心技术，并成功将其应用到为客户提供的精密检测和精密组装设备中。自 2015 年起，为适应行业发展需求，公司组织核心团队重新设计软件平台系统架构，汇总了公司核心技术并进行优化和模块化开发，于 2016 年推出了公司自主研发的通用软件平台，便于客户通过调用相应模块快速完成生产线的部署和调试，目前公司自主研发的通用软件平台已升级至第四版。此后，公司继续开发了生产智能管理平台、工业缺陷人工智能检测平台等多个专用平台软件并不断进行升级。伴随客户自动化整合的发展要求，公司整合精密检测、精密组装等领域的技术，完成向整线自动化开发的跨越。随着对下游行业需求的理解不断加深，公司在智能制造装备领域攻克了行业内多项技术难点，持续拓宽技术研发的深度和广度，形成了以专用软件平台、机器视觉、精密运动控制为驱动，覆盖整线开发、精密检测、精密组装。公司以行业发展需求开展研发，创新能力能够支撑成长性。

综上，公司成长情况良好，具有可持续性。

（4）公司符合创业板行业领域及其依据

公司以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类及代码》（GB/T4754-2017），公司属于“C35 专用设备制造业”。

根据同行业可比公司披露的公告内容及证券交易所发布的公司信息，同行业可比公司所属证监会行业分类均为专用设备制造业，与公司一致。

因此，公司所属行业不属于《申报及推荐暂行规定》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。公司依据中国证监会、国家统计局等发布的文件选择所属行业分类，公司行业分类准确。公司与同行业可比公司所属证监会行业分类均为专用设备制造业，不存在所属行业分类变动导致不符合《申报及推荐暂行规定》的情况。公司所属行业的产业链上游为关键自动化单元产品及零部件供应商，主要生产机器人本体、模组、电机等；产业链下游为消费电子、新能源等行业的生产商，公司不存在主要依赖国家限制产业开展业务的情况。

六、发行人主要财务数据及财务指标

根据立信会计师出具的信会师报字[2023]第 10188 号审计报告，公司最近三年的主要财务数据及财务指标如下：

项目	2022 年末/度	2021 年末/度	2020 年末/度
资产总额（万元）	74,685.79	53,500.68	48,307.69
归属于母公司所有者权益（万元）	51,278.07	41,141.68	29,980.99
资产负债率（母公司）（%）	38.74	28.64	31.62
营业收入（万元）	54,728.72	49,087.19	39,937.80
净利润（万元）	8,902.13	9,466.47	8,181.69
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,904.34	9,462.44	8,181.69
扣除非经常损益后归属母公司所有者的净利润（万元）	7,690.10	8,855.12	7,482.63
基本每股收益（元）	2.23	2.37	2.05
稀释每股收益（元）	2.23	2.37	2.05
加权平均净资产收益率（%）	19.27	26.61	30.47
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,422.13	8,326.87	-1,211.19
现金分红（万元）	-	-	3,000.00
研发投入占营业收入的比例（%）	12.87	9.49	8.71

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计基准日为 2022 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日后主

要财务信息及经营状况如下：

（一）2023 年 1-3 月主要财务信息

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 3 月 31 日的资产负债表，以及 2023 年 1-3 月的利润表、现金流量表进行了审阅，并出具《审阅报告》（信会师报字[2023]第 ZA13282 号），公司 2023 年 1-3 月的财务报表主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月 /2023 年 3 月 31 日	2022 年 1-3 月 /2022 年 12 月 31 日	变动金额	变动幅度
资产总计	74,744.81	74,685.79	59.02	0.08%
归属于母公司所有者权益合计	50,260.16	51,278.07	-1,017.91	-1.99%
营业收入	3,192.37	6,302.34	-3,109.97	-49.35%
归属于母公司股东的净利润	-1,199.80	221.46	-1,421.26	-641.78%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-1,298.22	98.32	-1,396.54	-1420.42%

注：2023 年 3 月 31 日数据已经审阅

2023 年 1-3 月，公司实现营业收入 3,192.37 万元，同比下降 49.35%，主要因为：（1）2022 年公司对用于智能手表的电池泄漏自动测试线进行了软件的升级和优化，使得 2022 年发货的电池泄漏自动测试线于当年顺利验收；此外，终端客户于 2022 年新推出的智能手机，相比上一代产品在显示屏组装和检测工艺的变动较小，公司于 2022 年执行的显示模组全自动组装线的改造订单，大部分于 2022 年验收和确认收入，如上两类产品 2023 年第一季度的收入相比上年同期下降 3,362.12 万元；（2）公司在资源有限的情况下，战略性选择规模相对较大且批量化供应的手机方向优质订单，其他应用领域的订单有所减少。手机方向订单，受终端产品上市时点影响，一般随着每年 9、10 月份新品上市而陆续验收并确认收入，而其他应用领域（平板、电脑等）产品分布在全年验收。2023 年系苹果手机创新大年，预计市场需求依旧强劲，销量会保持旺盛；截至 2023 年 4 月 30 日，公司在手订单超过 6 亿元，较上年同期增长了 74.83%，其中，应用于手机方向的占比为 83.28%（上年同期约为 60%）。由于订单结构的变化，使得收入确认进一步集中于下半年，导致 2023 年第一季度收入相对减少。

2023 年 1-3 月，公司实现归母净利润-1,199.80 万元，同比下降 641.78%，

主要因为：（1）2023 年第一季度的收入确认金额减少，使得毛利金额减少 1,301.62 万元；（2）公司产品大部分以验收确认收入，考虑到研发、生产和验收周期，人员投入和费用均为前期储备，发生于收入确认之前。随着业务规模的逐步扩大，公司进一步加强了各部门人员储备和研发投入，截至 2023 年 3 月末，公司员工总数为 1,234 人，相比 2022 年 3 月末的 764 人增加了 61.52%。**2023 年 1-3 月**，销售费用同比增加 464.97 万元，研发费用同比增加 428.47 万元；（3）2022 年同期归母净利润绝对金额较小，因而 2023 年第一季度收入有所下降，期间费用有所增加，导致出现亏损。随着 2023 年以后期间收入确认增厚毛利，预计 2023 年全年的利润规模较 2023 年第一季度将大幅增加。

具体信息参见本招股说明书之“第六节/十一、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

（二）审计截止日后的经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，经营模式、采购模式、生产模式、销售模式、研发模式等未发生重大不利变化，未发生导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。

（三）2023 年 1-6 月业绩预计情况

基于公司目前的订单情况、经营状况等，公司预计 2023 年 1-6 月的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动金额	变动幅度
营业收入	11,800.00-13,900.00	12,886.98	(-1,086.98) - 1,013.02	(-8.43%) - 7.86%
归属于母公司股东的净利润	(-1,600.00) - (-40.00)	593.72	(-2,193.72) - (-633.72)	(-369.49%) - (-106.74%)
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	(-2,000.00) - (-400.00)	145.80	(-2,145.80) - (-545.80)	(-1471.77%) - (-374.35%)

注：以上数据未经审阅或审计

2023 年 1-6 月，公司预计实现营业收入 11,800.00 万元-13,900.00 万元，同比变动 (-1,086.98) 万元-1,013.02 万元，变动增幅为 (-8.43%) -7.86%，与上年同期基本持平。

2023 年 1-6 月，公司预计实现归属于母公司股东的净利润（-1,600.00）万元-（-40.00）万元，同比变动（-2,193.72）万元-（-633.72）万元，变动幅度为（-369.49%）-（-106.74%），主要因为：（1）公司不断开发新产品，2023 年 1-6 月预计确认部分新产品，该部分产品前期安装、调试所耗用的工时较多，导致该部分产品的毛利率有所下降（例如手机玻璃背板全自动组装线首次出货批次的毛利率预计为 12%，显示模组次组立线首次出货批次毛利率预计为 26%，低于上年同期的 38.90%，以上两类新产品收入占比超过 30%），后续下半年随着批量化供应，毛利率将逐步恢复；（2）随着业务规模的逐步扩大，公司进一步加强了各部门人员储备和研发投入，期间费用有所增加，其中，销售费用预计同比增加 780 万元，研发费用预计同比增加 465 万元；（3）因 2022 年同期的归母净利润绝对金额较小，同时，2023 年 1-6 月由于新产品毛利率下降且期间费用增加，使得 2023 年 1-6 月出现亏损情形。随着 2023 年下半年收入确认增厚毛利，预计 2023 年全年的利润规模较 2023 年 1-6 月将大幅增加。

综上所述，2023 年 1-3 月和 2023 年 1-6 月，公司出现亏损或预期亏损情形，主要是因为：（1）结合 2023 年在手订单和新产品开发情况，收入确认进一步集中于下半年；（2）随着公司在手订单和业务规模的扩张，公司人员储备和费用增加较多，该部分投入和费用均匀发生在产品验收之前，以上两个因素导致收入确认滞后于费用的发生。但该下降情形均为短期阶段性因素，截至 2023 年 4 月末发行人在手订单充裕，预计全年收入具有较强的确定性，公司经营情况良好，持续经营能力未发生重大不利变化。

八、2023 年盈利预测情况

在充分考虑 2023 年度的经营计划、投资计划、财务预算以及各项基本假设和特定假设的前提下，公司编制了 2023 年度盈利预测报告，并经立信会计师事务所审核，出具了《盈利预测审核报告》（信会师报字[2023]第 ZA14074 号）。

根据《盈利预测审核报告》，公司 2023 年度主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度已审数	2023 年度		
		2023 年 1-3 月已审阅	2023 年 4-12 月预测数	2023 年度全年预测数
营业收入	54,728.72	3,192.37	59,611.37	62,803.74
归属于母公司股东的净利	8,904.34	-1,199.80	9,553.78	8,353.98

项目	2022 年度已审数	2023 年度		
		2023 年 1-3 月已审阅	2023 年 4-12 月预测数	2023 年度全年预测数
润				
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,690.10	-1,298.22	9,036.28	7,738.07

公司预测 2023 年度营业收入为 62,803.74 万元，较 2022 年度增长 14.75%，保持持续增长趋势；预测 2023 年度归属于母公司股东的净利润为 8,353.98 万元，较 2022 年度下降 6.18%；预测 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,738.07 万元，较 2022 年度增长 0.62%，持续经营能力未发生重大不利变化，具体情况详见本招股说明书之“第六节/十二、2023 年盈利预测情况”。

尽管公司盈利预测报告的编制遵循了谨慎性原则，但是由于：（1）盈利预测所依据的各种假设具有不确定性；（2）国际国内宏观经济、行业形势和市场行情具有不确定性；（3）国家相关行业及产业政策具有不确定性；（4）其它不可抗力的因素，公司 2023 年度的实际经营成果可能与盈利预测存在一定差异。本公司提请投资者注意：盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

九、发行人选择的具体上市标准

公司选择适用《创业板股票上市规则》2.1.2 第一款所规定的上市标准，即“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”。根据立信会计师出具的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZA10188 号），2021 年度和 2022 年度发行人净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 8,855.12 万元和 7,690.10 万元，符合上述标准。

十、发行人公司治理特殊安排等重要事项

公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

十一、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

公司本次发行 A 股募集资金运用均围绕主营业务进行，拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金 使用金额	时间进度
1	自动化设备及配套建设项目	31,047.08	31,047.08	24 个月
2	研发中心建设项目	3,887.71	3,887.71	24 个月
3	信息化系统升级建设项目	1,388.24	1,176.58	24 个月
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-
合计		40,323.02	40,111.37	-

若本次公开发行实际募集的资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金数额，不足部分由公司自筹资金解决。若本次公开发行实际募集的资金（扣除发行费用后）超过拟投入募集资金数额，超出部分将用于补充流动资金，或根据监管机构的有关规定使用。如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有或自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。关于本次募集资金项目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”和“第十二节/七、募集资金具体运用情况”相关内容。

（二）未来发展规划

公司确立了“掌握核心技术，聚焦产业突破”的发展战略，以“成为拥有全球领先技术的自动化智造企业”为愿景，具体发展规划详见本招股说明书之“第七节/三、公司战略规划”。

十二、其他对发行人有重大影响的事项

截至报告期末，公司不存在重大诉讼等对未来持续经营能力构成重大不利影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）对苹果产业链的重大依赖风险

公司既直接与苹果公司签订订单，也与其 EMS 厂商签订订单。报告期内，公司向苹果公司销售收入占当期营业收入的比例分别为 37.68%、25.73% 和 10.05%，最终用于苹果产品的销售收入占当期营业收入的比例分别为 97.60%、97.78% 和 96.57%。公司存在对苹果产业链的重大依赖风险。

1、主要收入来源于苹果产业链的风险

报告期各期，公司最终用于苹果产品的销售收入占当期营业收入的比例分别为 97.60%、97.78% 和 96.57%。苹果公司在选择供应商时会执行严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，而且对产品订单建立了严格的方案设计、样机验证及量产程序，若未来公司无法在苹果供应链的设备制造商中持续保持优势，无法继续维持与苹果公司的合作关系，则公司的经营业绩将受到较大影响。

2、苹果公司自身经营情况和未来发展趋势的风险

苹果公司是全球领先的移动智能终端设备品牌，在全球具有广泛的市场。近年来除传统的手机、平板和电脑产品外，苹果公司不断拓展无线耳机、音响、手表等其他智能设备，已拥有深厚的技术积累和完善的市场布局。2020 财年至 2022 财年，苹果公司销售收入分别为 2,745.15 亿美元、3,658.17 亿美元和 3,943.28 亿美元。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。随着外部手机厂商的崛起，如果苹果公司不能在产品创新、技术升级及用户体验方面持续保持竞争优势，或者营销策略、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，其产品市场占有率有可能下降，进而减少对供应商采购，将对发行人的经营造成不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户（含同一控制下企业）销售收入占营业收入的比例分别为 90.36%、91.88%和 84.27%，公司客户集中度较高。

公司与主要客户建立了良好合作关系，业务具有一定的持续性与稳定性，优质大客户能为公司带来稳定的收入和盈利。但客户集中度较高也使得公司的生产经营客观上对大客户存在一定依赖。若个别或部分主要客户由于产业政策、行业洗牌、突发事件等原因导致其采购需求减少或出现经营困难等情形，将会对公司生产经营和盈利能力带来不利影响；若公司未来产品不能持续满足相关客户的需求，或者无法在市场竞争、技术变革过程中保持优势，公司经营也将因此受到重大不利影响。

（三）技术研发、技术迭代和跨领域技术迁移的风险

发行人所处行业具有技术驱动型的特点。报告期内，公司产品主要应用于消费电子行业，相关行业具有产品迭代快、客户需求变化快等特点。因此，公司需通过不断加强对各种新技术、新工艺、新产品的研究开发，才能紧跟行业发展趋势，适应不断变化的市场需求。

公司高度重视自主创新技术研发，持续投入大量资金和人力，将研发作为公司核心经营活动之一。报告期内，公司研发支出分别为 3,480.02 万元、4,658.33 万元和 7,046.06 万元，占营业收入的比例分别为 8.71%、9.49%和 12.87%。如果公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期，或者研发出的产品未能得到市场和客户的认可，公司将面临前期的研发投入难以收回、预计效益难以达到的风险。此外，如果公司不能及时跟上行业内新技术、新工艺和新产品的发展趋势，不能及时掌握新技术并开发出具有市场竞争力的新产品，将面临技术迭代风险，对公司业绩产生不利影响。

公司以机器视觉及工业软件开发为核心，专注于自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，产品主要应用于消

费电子领域。此外，公司积极拓展新能源等非消费电子领域的新客户和新产品，新业务领域的技术参数、检测环境、工艺特点与原有业务领域存在一定的差异，公司将核心技术应用于新的业务领域，进行技术的迁移，需要一定的时间和经验积累，若未能实现有效的技术迁移，则会使得公司产品核心竞争力和性价比下降，影响新产品的市场开拓进度和公司整体盈利能力。

（四）核心技术人员流失及核心技术泄密风险

公司作为高新技术企业，拥有专业的研发团队，并在深圳和苏州设有研发和生产基地。在智能制造装备领域，公司具备多元化技术能力，拥有机器视觉、精密运动控制和通用软件平台等一整套核心技术体系，具有优秀的性能表现和成功应用案例，并储备了大量专利和知识库。

公司所处行业技术人才往往需要长期的经验积累，其对于新产品设计研发、产品品质控制等具有重要的作用。在市场竞争日益激烈的情况下，公司面对的人才竞争也将日趋激烈，技术团队的稳定性将面临考验，存在技术人员流失的风险。此外，如因人员流动、核心技术信息保管不善等原因导致核心技术泄露，也将会对公司的生产经营造成不利影响。

（五）新业务拓展的风险

报告期内，公司专注于自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，产品主要应用于消费电子领域，各期最终应用于苹果产品的销售收入占当期营业收入的比例分别为 97.60%、97.78%和 96.57%。凭借在智能装备制造领域的技术储备和经验积累，公司积极拓展新能源等非消费电子领域的新客户和新产品，新业务领域的技术参数、工艺特点、客户和供应商体系与原有业务领域存在一定的差异，公司需要适应新的业务情形。此外，新领域的毛利率可能低于消费电子行业，新产品在业务开拓初期尚处于磨合和验证阶段，相关物料耗用、人力和研发的投入金额较大，使得整体毛利率可能存在下降风险。综上，发行人存在新业务拓展的风险。

（六）业绩波动的风险

发行人所处行业下游市场包括消费电子行业 and 新能源行业。消费电子行业固定资产投资额呈增长趋势，下游消费电子市场规模较大，且保持相对稳定状

态，随着公司向消费电子不同产品不同制程的持续拓展和消费电子生产自动化渗透率的提升，公司消费电子类产品的市场空间和成长空间较大，且有望进一步提升；新能源行业发展迅速，市场前景广阔，其中新能源电池出货量快速增长，下游新能源电池厂商扩产带动了锂电设备市场规模和市场空间的快速增长，公司凭借行业领先的机器视觉、精密运动控制和通用软件等技术，积极向锂电生产设备业务领域拓展，锂电生产设备有望成为公司新的收入增长点。若公司未来业务开拓不及预期，或者无法在市场竞争、技术变革过程中保持优势，则可能存在业绩波动的风险。

（七）毛利率下降风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 50.77%、48.90%和 45.47%；各期主营业务收入分别为 39,607.32 万元、48,664.60 万元和 54,214.62 万元，年均复合增长率为 17.00%。受益于下游市场需求和公司产品的技术优势，公司业务规模增幅较高，毛利率保持在较高水平，但逐年下降。

公司产品主要为定制化产品，由于不同行业和细分领域、不同客户对产品功能、自动化程度的要求均不相同，相应产品配置差异较大，从而使产品之间的价格和毛利率差异较大。在产品设计生产过程中，为满足客户的技术需求，公司可能对设计方案作出调整，进而引起产品成本出现变动，导致毛利率产生变化。

公司目前处于成长期，在人员、产能和资金有限的情况下，将资源优先集中于毛利率较高的优势领域。随着单机自动化设备在实现某单项功能下的技术工艺不断成熟，市场参与者逐渐增多，行业竞争日益激烈，成熟产品的毛利率会逐步回归到行业平均水平，公司毛利率有所下降；此外，在新业务、新客户的拓展初期，新产品的磨合和验证成本较高，较难实现规模效应，也使得毛利率相比报告期内主要产品的平均水平有所下降。若公司不能持续推出盈利能力较强的新产品，并通过提高生产效率、技术创新、规模效应等方式降低生产成本，则可能面临综合毛利率下滑的风险，进而对公司盈利能力产生不利影响。

（八）存货跌价风险

公司依据客户需求进行自动化设备的定制化生产，公司的生产模式主要为

订单导向型，即以销定产。报告期各期，公司存货账面价值分别为 11,633.47 万元、11,747.40 万元和 10,583.56 万元，期末存货主要系根据客户订单安排生产及发货所需的各种原材料、库存商品、在产品以及已经发出但客户尚未完成验收的发出商品，如因客户取消订单或采购意向，或者产品预计市场需求发生不利变化，可能存在存货发生大额跌价的风险。

（九）应收账款回收风险

报告期内，公司应收账款账面金额分别为 18,139.74 万元、20,495.84 万元和 34,485.09 万元，应收账款周转率分别为 3.18 次、2.41 次和 1.89 次，应收账款周转率有所下降。未来若公司下游客户经营出现困难或由于其他原因导致无法按期支付款项，公司可能存在因应收账款回收不及时导致的营运资金周转困难的风险。

（十）汇率波动风险

公司外销主要使用美元进行结算，报告期各期，公司主营业务收入中境外销售金额分别为 15,326.40 万元、16,559.05 万元和 6,225.82 万元，占主营业务收入的比例分别为 38.70%、34.03%和 11.48%，报告期各期，公司汇兑损益分别为 594.64 万元、295.25 万元和-613.37 万元。

报告期内，美元对人民币汇率呈现波动上升趋势，若未来美元对人民币汇率发生较大波动，则可能对公司经营业绩产生较大影响。

（十一）税收优惠政策风险

报告期内，公司享受税收优惠的金额分别为 1,155.68 万元、1,001.68 万元和 897.71 万元，占当期利润总额的比例分别为 12.24%、9.22%和 9.28%，主要为高新技术企业所得税优惠。此外，公司还享受软件产品增值税即征即退、进项税加计抵减等税收优惠。

报告期内，智信精密母公司适用高新技术企业所得税优惠税率 15%，子公司华智诚和智信通用分别自 2019 年和 2021 年起适用高新技术企业所得税优惠税率 15%。如果未来国家税收优惠政策发生变化，或公司无法持续享受该税收优惠政策，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（十二）经营规模扩大的管理风险

随着募投项目的实施，公司的业务和资产规模会进一步扩大，员工人数也将相应增加，这对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求。如果公司的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，将会对公司的盈利能力造成不利影响。

（十三）产品质量控制风险

公司一贯注重对产品质量的管控，建立了严格的相关质量控制制度，质量管理体系获得了 ISO9001:2015 标准认证。自动化设备、自动化线体等产品的生产工艺流程长，精度要求高，产品品质稳定性要求严格，定制化产品的创新设计内容较多，因此公司的质量控制至关重要。若某一环节因质量控制不当而导致产品生产出现质量问题，将会使得公司相应产品良品率下降，并将可能影响公司品牌形象和市场拓展，进而影响公司的经营业绩和市场竞争力。

（十四）定制加工件采购管理风险

受加工能力、交货时间、经营场地等因素的限制，公司将部分工艺较为简单的定制加工件委托其他厂商定制化生产。报告期内，公司定制加工件采购金额分别为 7,980.67 万元、6,843.85 万元和 7,242.22 万元，占当期采购总金额的比例分别为 33.29%、30.16%和 28.46%。公司已经针对定制加工件采购制定了相应的管理制度，但若公司未能切实有效执行管理措施或与主要定制加工件供应商的合作发生重大不利变化，公司可能面临产品质量下降、交货时间延迟等风险。

（十五）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为李晓华。李晓华直接持有公司 41.08%股权，通过担任智诚通达普通合伙人间接控制智信精密 12.00%股权，合计控制智信精密 53.08%股权。李晓华作为公司的实际控制人，可能通过行使表决权等方式对公司的发展战略、生产经营和利润分配决策等进行不当控制，从而损害公司及公司中小股东的利益。公司存在实际控制人控制权集中的风险。

（十六）2023 年 1-3 月亏损及 2023 年 1-6 月可能继续亏损的风险

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审阅报告》（信会师报字[2023]第 ZA13282 号），2023 年 1-3 月，公司实现归母净利润-1,199.80 万元，同比下降 641.78%；基于公司目前的订单情况、经营状况等，2023 年 1-6 月，公司预计实现归属于母公司股东的净利润（-1,600.00）万元-（-40.00）万元，变动幅度为（-369.49%）-（-106.74%），2023 年 1-3 月和 2023 年 1-6 月，公司出现亏损或预计亏损情形，主要是因为：（1）结合 2023 年在手订单和新产品开发情况，收入确认进一步集中于下半年；（2）随着公司在手订单和业务规模的扩张，公司人员储备和费用增加较多，该部分投入和费用均匀发生在产品验收之前，以上两个因素导致收入确认滞后于费用的发生。公司存在 2023 年 1-3 月亏损及 2023 年 1-6 月可能继续亏损的风险。

（十七）盈利预测风险

公司编制了 2023 年度盈利预测报告，并经立信会计师审核，出具了《盈利预测审核报告》（信会师报字[2023]第 ZA14074 号）。公司预测 2023 年度营业收入为 62,803.74 万元，较 2022 年度增长 14.75%；预测 2023 年度归属于母公司股东的净利润为 8,353.98 万元，较 2022 年度下降 6.18%；预测 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,738.07 万元，较 2022 年度增长 0.62%。

尽管公司盈利预测报告的编制遵循了谨慎性原则，但是由于：（1）盈利预测所依据的各种假设具有不确定性；（2）国际国内宏观经济、行业形势和市场行情具有不确定性；（3）国家相关行业及产业政策具有不确定性；（4）其它不可抗力的因素，公司 2023 年度的实际经营成果可能与盈利预测存在一定差异。公司提请投资者注意：盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

二、与行业相关的风险

（一）下游应用行业较为集中的风险

报告期各期，公司产品应用于消费电子行业的销售收入占同期收入的比例分别为 99.72%、98.23%和 99.99%，是公司收入的主要部分。

消费电子行业是自动化设备主要的下游应用领域之一，且该行业近年来保持了较大市场规模，但是，下游应用产业过于单一。一方面，2022 年消费电子行业出现周期性下滑，其中手机出货量为 12.06 亿台，同比下降 10.93%，尽管公司营业收入仍保持稳定增长，但如果未来消费电子行业景气度持续下降，压缩资本支出，该领域自动化设备需求的增速及渗透率也会随之下降，抑或消费电子产业链在全球资源再配置，造成自动化产业需求分布调整，进而会压缩国内自动化设备供应商的订单需求量；另一方面，长期专注单一应用领域，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓风险，从而会对公司持续经营产生不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

目前国内智能制造装备行业生产企业较多，消费电子、新能源等领域自动化设备的国产化率不断提高，但是部分环节仍大量使用进口设备，未来进口替代有较大空间，因此国内竞争对手和潜在新进入者较多，同时原有市场竞争对手也在不断加大产品技术研发和产品创新力度，随着行业持续发展，未来竞争将更加激烈。

公司的技术主要应用于精密检测、精密组装及整线自动化，如果公司未来不能继续保持其在技术研发、设备生产和市场拓展方面的优势，则可能在市场竞争中受到更大挑战，对公司业绩增长造成不利影响。

（三）人力成本上升和原材料价格波动的风险

随着经济发展以及受通货膨胀等因素的影响，未来公司人力成本将相应上升。如果人均产值无法相应增长，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。公司主要产品为自动化设备、自动化线体及夹治具，所使用的原材料包括电气类、机械类和定制加工件等类型。如果未来主要原材料价格大幅波动，有可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）经营业绩季节性波动的风险

公司对终端客户的订单及产品销售，受每年新款产品的发布周期影响，具有一定的季节周期性。以智能手机为例，通常终端客户会在一季度开始陆续下单进行设备采购，9、10 月份召开新品发布会预售新款智能手机；随着新款智

能手机的量产，客户对发行人应用于手机生产的设备逐步进行验收，使得发行人收入确认主要集中在下半年。

受此季节性因素的影响，公司的经营业绩在完整的会计年度内呈现一定的波动性，公司的经营业绩面临季节性波动的风险。

（五）苹果产业链转移的风险

报告期内，公司的营业收入主要来源于苹果产业链。近年来，受中国劳动力和土地价格带来的成本压力以及降低中美贸易摩擦可能产生的影响，苹果公司将部分产能向印度、越南等地转移。但产业链的大量转移是漫长且复杂的过程，短期内其他国家和地区尚不具备完全的承接能力，产业链重新洗牌的可能性较小。此外，公司已经在印度、越南等海外地区进行了业务布局，可以减少苹果产业链转移的风险，但是如果公司无法顺利对接苹果海外需求、无法在与当地设备供应商竞争中取得明显优势或无法有效控制海外运营成本，将会对公司业务造成不利影响。

（六）全球经济周期波动、国际关系及中美贸易摩擦的风险

发行人所处领域为智能制造装备及自动化，产品主要应用于消费电子行业，目前全球经济仍处于周期性波动中，尚未出现经济全面复苏趋势，依然存在继续下滑的可能，可能对消费电子等领域带来一定不利影响，进而影响公司业绩。

发行人外销产品主要通过保税区交易，报告期内不存在直接出口至美国国内的情形，中美贸易摩擦对发行人的直接影响较小。但从长期看，中美贸易摩擦将对全球贸易、投资和产业转移产生较大影响，可能会对公司经营业绩产生一定的不良影响。此外，若未来中美贸易摩擦持续加剧，美国穿透前述终端产品对来自中国的产业链厂商加征关税，将对公司开拓美国市场造成不利影响。

2022年2月，俄罗斯、乌克兰冲突加剧，局势骤然升级引起全球市场较大波动，不排除因国际关系紧张、贸易摩擦进一步加剧，使得消费电子等终端产品出货量受影响，进而对发行人业绩造成不利影响的可能性。

（七）国际供应商采购的风险

由于部分国内产品目前仍难以满足公司技术需求，发行人需要向国际供应

商采购部分关键零部件用于自动化设备、自动化线体的组装制造。若未来关键进口零部件供应商因意外事件出现价格大幅上涨、交付能力下降、其他经营困难、停产等情况，公司的生产经营将会受到较大影响。同时，若关键进口零部件生产商所在的国家或地区的政治、经济、贸易政策及环境等发生重大不利变化，发行人关键进口零部件的供给亦将受到不利影响。

三、其他风险

（一）募投项目实施风险

公司本次募集资金将用于自动化设备及配套建设项目、研发中心建设项目、信息化系统升级建设项目和补充流动资金，该等募投项目均与公司主营业务紧密相关。在未来项目实施过程中，若宏观经济形势、市场环境、行业政策、项目进度、产品销售等方面发生重大不利变化，将对本次募投项目的实施进度、投资回报和经济效益等产生不利影响。

（二）回购风险

发行人实际控制人李晓华与激励对象签订了《股权激励协议》，约定了李晓华在特定情况下有权回购激励对象股权，具体内容详见本招股说明书“第四节/十三/（四）/2、股权激励回购条款对公司的影响”。

上述回购安排中，发行人不作为回购安排当事人；回购安排对公司控制权不存在影响；回购安排不与市值挂钩；回购安排不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。但若回购条款生效，合伙企业内部份额可能发生变化，从而存在发行人现有股东持股比例可能发生变化的风险。

（三）发行失败风险

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

（四）前瞻性陈述可能不准确的风险

公司在招股说明书刊载有若干前瞻性陈述，涉及未来发展规划、业务发展

目标、盈利能力等方面的预期或相关的讨论。该等预期或讨论所依据的假设系公司基于审慎、合理的判断作出，但亦提醒投资者注意该等预期或讨论可能不准确的风险。

（五）其他不可抗力因素导致的风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

注册名称（中文）	深圳市智信精密仪器股份有限公司
注册名称（英文）	Shenzhen Intelligent Precision Instrument Co., Ltd.
股本	4,000 万股
法定代表人	李晓华
成立日期	2012 年 3 月 2 日
住所	深圳市龙华区大浪街道新石社区丽荣路 1 号昌毅工业厂区 2 号一层
邮政编码	518109
电话号码	0755-27200371
传真号码	0755-29968766
互联网网址	http://www.ipi-tech.com/
电子信箱	board@ipi-tech.com
信息披露和投资者关系的部门、负责人及电话号码	信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室，负责人为唐晶莹，电话号码为 0755-27200371

二、发行人设立情况，股本及股东变化情况

发行人设立情况，以及股本及股东变化的简要情况如下：

时间	事项
2012 年 3 月	发行人前身智信有限设立，注册资本为 550 万元
2017 年 12 月	发行人前身智信有限第一次增资，注册资本由 550 万元增加至 808.8235 万元
2018 年 10 月	发行人前身智信有限第一次股权转让，新增股东红杉智盛
2018 年 11 月	发行人前身智信有限第二次股权转让，新增股东风正泰合
2020 年 12 月	发行人前身智信有限整体变更为股份公司智信精密，股份总额为 4,000.00 万股

（一）发行人设立情况

1、发行人前身智信有限的设立情况

2012 年 3 月 1 日，李晓华、张国军、周欣、朱明园签署了《深圳市智信精密仪器有限公司章程》，约定李晓华出资 170.5 万元、张国军出资 165 万元、周欣出资 110 万元、朱明园出资 104.5 万元设立深圳市智信精密仪器有限公司。

2012 年 3 月 1 日，深圳星源会计师事务所（特殊普通合伙）出具深星源验

字[2012]83号《验资报告》，审验截至2012年2月27日，智信有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币550万元，各股东均以货币出资。立信会计师已对《验资报告》进行复核并出具信会师报字[2021]第ZA15663号《注册资本、实收资本的复核报告》。

2012年3月2日，智信有限在深圳市市场监督管理局办理了设立登记。

公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	注册资本（万元）	持股比例
1	李晓华	货币	170.50	31.00%
2	张国军	货币	165.00	30.00%
3	周欣	货币	110.00	20.00%
4	朱明园	货币	104.50	19.00%
合计			550.00	100.00%

2、发行人的设立方式

发行人系由智信有限整体变更设立的股份有限公司。

2020年11月18日，立信会计师出具了信会师报字[2020]第ZA15839号《审计报告》，经审计，智信有限截至2020年8月31日的净资产为23,712.84万元。2020年11月20日，银信资产评估有限公司出具了银信评报字（2020）沪第1356号《深圳市智信精密仪器有限公司拟股份制改制所涉及的深圳市智信精密仪器有限公司净资产价值评估报告》，经评估，智信有限截至2020年8月31日的净资产评估价值为28,856.10万元。

2020年12月9日，智信有限召开创立大会，审议并通过了智信有限整体变更为股份有限公司的议案，以经立信会计师审计的截至2020年8月31日的智信有限净资产23,712.84万元，折合为股份公司的股本总额4,000.00万股（每股面值1元），其余净资产19,712.84万元计入股份公司的资本公积，各股东在股份公司中的持股比例不变。

2020年12月18日，立信会计师出具了信会师报字[2020]第ZA53366号《验资报告》，经审验，公司截至2020年12月9日已根据折股方案将截至2020年8月31日经审计的净资产折合为股份总额4,000.00万股。

2020 年 12 月 17 日，公司在深圳市市场监督管理局完成变更登记。

本次整体变更为股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股本（万股）	持股比例
1	李晓华	1,643.20	41.08%
2	张国军	496.00	12.40%
3	周欣	304.00	7.60%
4	朱明园	356.80	8.92%
5	智诚通达	480.00	12.00%
6	红杉智盛	640.00	16.00%
7	风正泰合	80.00	2.00%
合计		4,000.00	100.00%

发行人股东中，红杉智盛已进行私募基金备案，基金编号为 SEN719，基金管理人北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙），登记编号为 P1018323；风正泰合已进行私募基金备案，基金编号为 SES739，其基金管理人为江苏风正投资管理有限公司，登记编号为 P1068139。李晓华、张国军、周欣、朱明园为自然人，智诚通达系发行人员工持股平台，不属于私募投资基金等金融产品，无需履行私募基金或私募基金管理人登记或备案程序。

（二）股本及股东变化情况

1、2017 年 12 月，第一次增资

2017 年 12 月 25 日，智信有限股东李晓华、张国军、周欣、朱明园与智诚通达签署《深圳市智信精密仪器有限公司增资扩股协议书》，同意智信有限注册资本由 550 万元增加至 808.8235 万元，由智诚通达以 1,800 万元认购智信有限新增注册资本 97.0588 万元、由李晓华以 3,000 万元认购智信有限新增注册资本 161.7647 万元，并同意修改公司章程。智信有限股东会作出决议，同意智信有限上述增加注册资本事项。

2018 年 1 月 23 日，深圳中正银合会计师事务所（普通合伙）出具中正银合验字[2018]第 008 号《验资报告》；2019 年 8 月 12 日，深圳真诚会计师事务所出具深真验字[2019]第 3 号《验资报告》；2021 年 9 月 30 日，立信会计师出具信会师报字[2021]第 ZA15663 号《注册资本、实收资本的复核报告》。经审验并

经复核，截至 2020 年 6 月 22 日，智信有限已收到李晓华 3,000 万元出资款，其中 161.7647 万元计入注册资本；智信有限已收到智诚通达 1,800 万元出资款，其中 97.0588 万元计入注册资本。

2017 年 12 月 25 日，智信有限在深圳市市场和质量监督管理委员会办理了变更登记。

本次增资完成后，智信有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	李晓华	332.2647	41.08%
2	张国军	165.0000	20.40%
3	周欣	110.0000	13.60%
4	朱明园	104.5000	12.92%
5	智诚通达	97.0588	12.00%
合计		808.8235	100.00%

2、2018 年 10 月，第一次股权转让

2018 年 9 月 28 日，智信有限及其全体股东与红杉智盛签署了《关于深圳市智信精密仪器有限公司之 A 轮投资协议》，约定张国军将其持有智信有限 8% 股权以 8,320 万元的价格转让给红杉智盛，周欣将其持有智信有限 4% 股权以 4,160 万元的价格转让给红杉智盛，朱明园将其持有智信有限 4% 股权以 4,160 万元的价格转让给红杉智盛。2018 年 10 月 22 日，智信有限股东会作出决议，同意上述股权转让事项，其他股东放弃优先购买权，并相应修改公司章程。

2018 年 10 月 23 日，智信有限在深圳市市场和质量监督管理委员会办理了变更登记。

本次股权转让完成后，智信有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	李晓华	332.2647	41.08%
2	张国军	100.2940	12.40%
3	周欣	77.6471	9.60%
4	朱明园	72.1471	8.92%
5	智诚通达	97.0588	12.00%

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
6	红杉智盛	129.4118	16.00%
合计		808.8235	100.00%

3、2018年11月，第二次股权转让

2018年10月18日，周欣与风正泰合签署《股权转让协议》，约定周欣将其持有智信有限2%股权以2,080万元的价格转让给风正泰合。2018年11月30日，智信有限股东会作出决议，同意上述股权转让，其他股东放弃优先购买权，并相应修改公司章程。

2018年11月30日，智信有限在深圳市市场和质量监督管理委员会办理了变更登记。

本次股权转让完成后，智信有限的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	李晓华	332.2647	41.08%
2	张国军	100.2940	12.40%
3	周欣	61.4706	7.60%
4	朱明园	72.1471	8.92%
5	智诚通达	97.0588	12.00%
6	红杉智盛	129.4118	16.00%
7	风正泰合	16.1765	2.00%
合计		808.8235	100.00%

4、2020年12月，整体变更为股份公司

本次整体变更具体情况详见本招股说明书本节之“二/（一）/2、发行人的设立方式”。

（三）发行人历史沿革中的股份代持及解除情形

发行人股东风正泰合于2018年11月通过受让方式获取发行人2%股权，风正泰合获取发行人股权时的合伙份额存在股权代持情况。风正泰合合伙份额为2,080万元，合伙人风正资管、吕庆良出于操作便捷之目的，先后代康慧、何正阳、王慧华、高尚持有风正泰合1,880万元合伙份额。上述代持已于2021年1月全部解除，康慧、何正阳、王慧华、高尚目前实际持有风正泰合合伙份额，

代持及代持解除过程不存在纠纷或潜在纠纷。

除上述情况外，发行人历史沿革中不存在其他股份代持情形。

（四）红杉智盛特殊权利条款及解除情况

红杉智盛受让智信有限股权时，与发行人、发行人股东李晓华、张国军、周欣、朱明园、智诚通达签署《关于深圳市智信精密仪器有限公司之股东协议》，约定了红杉智盛享有董事会及股东会特别决议事项一票否决权、薪酬审议权、知情权、检查权、解散、清算或终止情形时可分配财产补足权、限制其他股东转让权、优先购买权及共同出售权、优先认购权、整体出售权等特殊权利条款。红杉智盛享有的特殊权利条款不存在导致发行人控制权变化的约定。

红杉智盛于 2021 年 9 月 27 日与发行人、发行人股东李晓华、张国军、周欣、朱明园、智诚通达签署《<关于深圳市智信精密仪器有限公司之股东协议>之补充协议》，同意自发行人递交合格上市申请之日起终止红杉智盛享有的特殊权利条款，并确认特殊权利条款终止后红杉智盛与发行人以及发行人股东不存在任何对赌协议、回购协议、特殊权利条款或其他类似安排，特殊权利条款自发行人主动撤回合格上市申请或合格上市申请未通过审核或不予注册或出现其他合格上市失败之情形时自动恢复效力。

红杉智盛于 2022 年 6 月 14 日与发行人、发行人股东李晓华、张国军、周欣、朱明园、智诚通达签署《<关于深圳市智信精密仪器有限公司之股东协议>之补充协议（二）》，同意红杉智盛享有的特殊权利条款均不可撤销并未附加任何条件地终止，且该等特殊权利安排自始无效，届时发行人所有股东按公司章程之约定享有股东权利；各方确认，前述特殊权利条款终止后，红杉智盛与发行人及其他股东不存在任何对赌协议、回购协议、特殊权利条款或其他类似安排。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：红杉智盛享有的董事会及股东（大）会特别决议事项一票否决权等权利主要系财务投资人的保护性条款，红杉智盛及其委派董事无法通过该等权利对发行人实际控制，且权利存续期间红杉智盛及其委派董事从未行使过“一票否决权”；《关于深圳市智信精密仪器有限公司之股东协议》中其他特殊权利条款不存在可能导致公司控制权变化的约定，根

据《<关于深圳市智信精密仪器有限公司之股东协议>之补充协议（二）》，上述特殊权利条款均已不可撤销并未附加任何条件地终止，且自始无效。因此红杉智盛享有的董事会及股东会特别决议事项一票否决权等权利不存在可能导致发行人控制权发生变化的情形。发行人及其股东所涉及的全部特殊权利条款均已完全终止且自始无效，不含有效力恢复条款，发行人已经依照《发行类第4号》的要求完成了对红杉智盛在投资发行人时约定的特殊权利条款的清理，符合《发行类第4号》的规定。

三、公司成立以来重要事件

公司成立以来主要通过母公司及设立的子公司开展业务，不存在通过收购的子公司从事主要生产经营业务的情况。报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

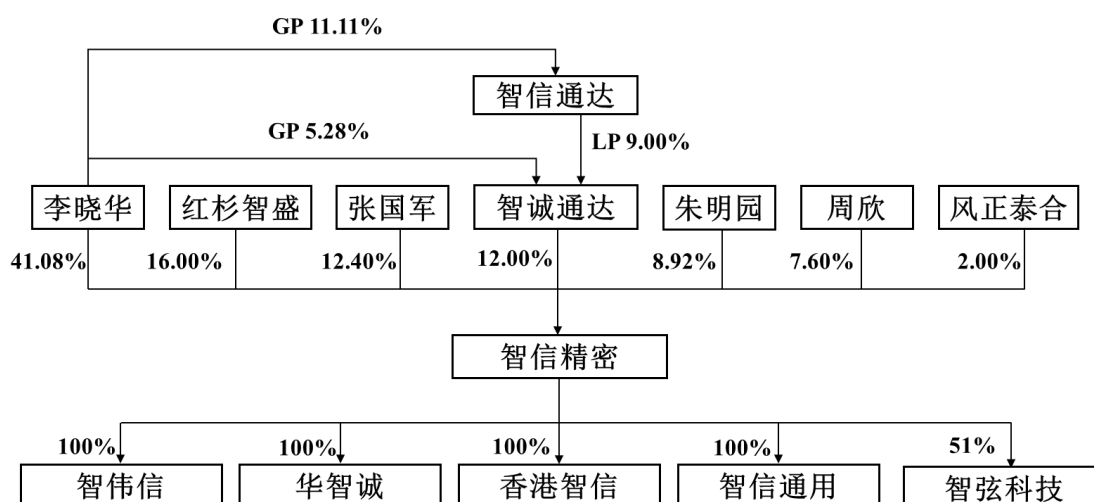
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场上市、挂牌的情况。

五、公司股权和组织结构

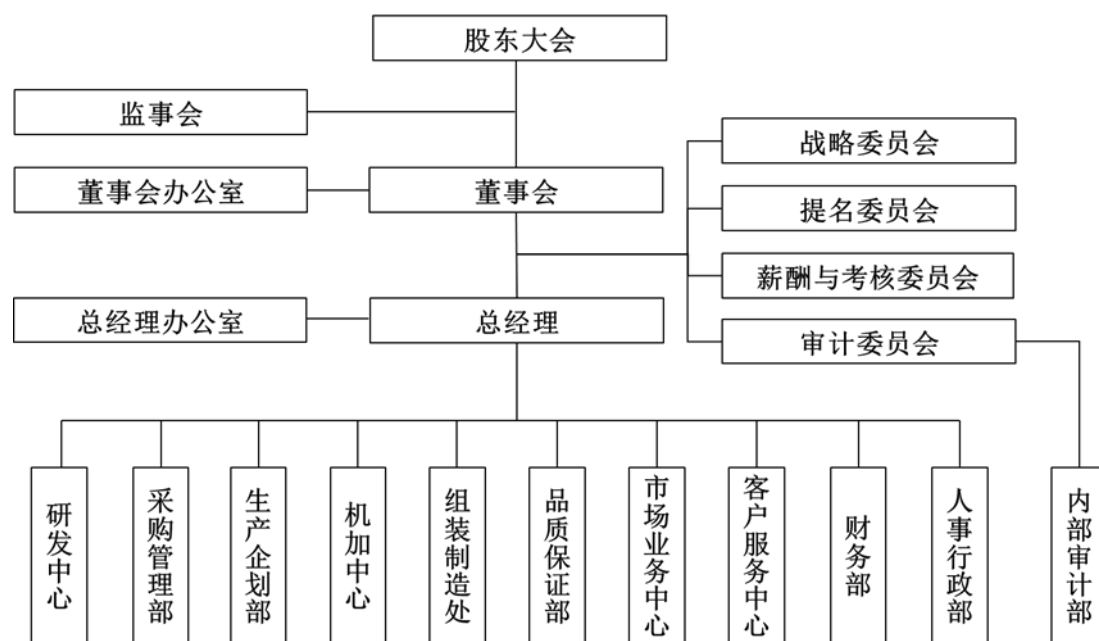
（一）公司股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



（二）公司内部组织结构

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下：



六、公司控股及参股公司情况

（一）子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 家全资子公司、1 家控股子公司，具体情况如下：

1、智信通用

（1）基本情况

公司名称	深圳市智信通用技术有限公司
统一社会信用代码	914403000780074132
成立日期	2013-09-04
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地	深圳市龙华区大浪街道横朗社区福龙路旁恒大时尚慧谷大厦（东区）6 栋 302
主要生产经营地	深圳市龙华区大浪街道横朗社区福龙路旁恒大时尚慧谷大厦（东区）6 栋 302
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	自动化设备、自动化线体等产品的软件开发
股东构成及控制情况	智信精密持股 100%，由智信精密控制

(2) 主要财务数据

单位：万元

财务指标	2022 年末/度
总资产	2,195.43
净资产	1,932.45
营业收入	1,568.52
净利润	422.64

注：上述数据已经立信会计师审计

2、华智诚**(1) 基本情况**

公司名称	苏州华智诚精工科技有限公司
统一社会信用代码	91320505398297122K
成立日期	2014-07-15
注册资本	8,000.00 万元
实收资本	8,000.00 万元
注册地	苏州市吴中区木渎镇珠江南路 368 号 A1451 室
主要生产经营地	苏州高新区珠江路 459 号
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	自动化设备、自动化线体等产品的研发、设计、生产和销售和技术服务以及零部件机加工，为发行人位于苏州的主要生产基地
股东构成及控制情况	智信精密持股 100%，由智信精密控制

(2) 主要财务数据

单位：万元

财务指标	2022 年末/度
总资产	17,870.83
净资产	12,379.57
营业收入	19,825.64
净利润	1,762.88

注：上述数据已经立信会计师审计

3、智伟信**(1) 基本情况**

公司名称	苏州智伟信自动化科技有限公司
统一社会信用代码	91320505339038956X

成立日期	2015-05-20
注册资本	6,000.00 万元
实收资本	6,000.00 万元
注册地	苏州高新区珠江路 459 号
主要生产经营地	苏州高新区珠江路 459 号
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	向华智诚出租厂房；自 2021 年 7 月起，逐步增加自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务等业务
股东构成及控制情况	智信精密持股 100%，由智信精密控制

（2）主要财务数据

单位：万元

财务指标	2022 年末/度
总资产	4,361.31
净资产	4,172.69
营业收入	993.04
净利润	-244.80

注：上述数据已经立信会计师审计

（3）智伟信历史沿革中的股份代持情形

2017 年，发行人股东拟与潜在合作方洽谈公司股权转让事宜，因子公司智伟信及其名下土地和房产对交易对价的增值影响较小，为最大化股东利益，于 2017 年 10 月采用代持的方式将智伟信 100% 股权剥离出智信有限。后经审慎协商并结合当时的资本市场形势，发行人股东一致决策公司独立 IPO，为保证资产完整性和股权权属清晰，代持人于 2018 年 1 月将智伟信 100% 股权转回智信有限。

上述代持已于 2018 年 1 月全部解除，发行人目前持有智伟信 100% 股权，代持及代持解除过程不存在纠纷或潜在纠纷。

4、香港智信

（1）基本情况

公司名称	智信精密仪器（香港）有限公司
登记证号码	67732961-000-05-22-4
成立日期	2017-05-09
注册资本	10.00 万港元

实收资本	10.00 万港元
注册办事处地址	香港九龙旺角弥敦道 610 号荷李活商业中心 1318-19 室
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	报告期内提供少量自动化设备的人力维保服务以及设备销售
股东构成及控制情况	智信精密持股 100%，由智信精密控制

（2）主要财务数据

单位：万元

财务指标	2022 年末/度
总资产	10.28
净资产	10.28
营业收入	-
净利润	-0.93

注：上述数据已经立信会计师审计

（3）投资审批备案情况

发行人于 2020 年 6 月 18 日取得了深圳市商务局核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4403202000310 号），并于 2020 年 7 月 23 日取得了深圳市发展和改革委员会下发的《境外投资项目备案通知书》（深发改境外备[2020]269 号），发行人对香港智信出资 1.29 万美元（对应 10 万港元）的事项已经过投资审批备案。发行人于 2020 年 12 月-2021 年 5 月已完成向香港智信出资合计 1.29 万美元（对应 10 万港元）。

5、智弦科技

（1）基本情况

公司名称	深圳市智弦科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5GN404XY
成立日期	2021-03-17
注册资本	100.00 万元
实收资本	100.00 万元
注册地	深圳市龙华区大浪街道横朗社区福龙路旁恒大时尚慧谷大厦（东区）6 栋 305
主要生产经营地	深圳市龙华区大浪街道横朗社区福龙路旁恒大时尚慧谷大厦（东区）6 栋 305
主营业务情况及在发行人业务板块中定位	工业检测、人工智能、运动控制等工业自动化软硬件产品研发

股东构成及控制情况	智信精密持股 51%，林伟阳持股 49%。由智信精密控制

（2）主要财务数据

单位：万元

财务指标	2022 年末/度
总资产	130.90
净资产	103.72
营业收入	194.38
净利润	-4.51

注：上述数据已经立信会计师审计

（二）公司注销或转让的子公司、分公司

1、公司注销的子公司

美国智信于 2017 年 8 月由香港智信在美国加利福尼亚州设立，未实际开展经营业务，考虑到中美贸易摩擦的不确定性，美国智信已于 2021 年 7 月 6 日注销，除上述情况外公司不存在其他注销或转让子公司的情况。

根据美国律师 Structure Law Group, LLP 出具的美国智信法律意见书，美国智信自成立至注销期间未因违反法律而受到任何联邦或州政府机构的任何罚款或处罚；美国智信不存在资产、负债，未雇佣员工，不涉及人员处置。

美国智信的基本情况如下：

公司名称	Intelligent Precision Instrument (USA) Co., Limited
公司编号	C4059650
成立日期	2017-08-25
授权股份数	2.00 万股
实缴出资	-
住所	17800 Castleton St. Ste. 665, City of Industry ,CA 91748
主要生产经营地	-
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展经营业务

2、公司注销的分公司

报告期内，公司不存在注销的分公司。

七、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为李晓华。李晓华直接持有公司 41.08%股权，并通过担任智诚通达普通合伙人、执行事务合伙人间接控制智信精密 12.00%股权，合计控制智信精密 53.08%股权，李晓华对智信精密的控制权稳定。李晓华基本情况如下：

李晓华，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：42080219800920****。

（二）控股股东、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，发行人控股股东、实际控制人李晓华直接或间接持有发行人的股份均不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）除控股股东、实际控制人外，其他持有公司 5%以上股份的主要股东

1、红杉智盛

截至本招股说明书签署日，红杉智盛直接持有发行人 16.00%的股份，其基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区红杉智盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2935AP7D
成立日期	2017-08-09
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	750,100.00 万元
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0172
主要生产经营地	北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心写字楼 3 座 3606 室
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务不存在关系

截至本招股说明书签署日，红杉智盛出资人构成及出资比例的具体情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	100.00	0.01%
2	有限合伙人	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	450,000.00	59.99%
3	有限合伙人	宁波梅山保税港区红杉嘉盛股权投资合伙企业（有限合伙）	300,000.00	39.99%
合计			750,100.00	100.00%

2、张国军

截至本招股说明书签署日，张国军直接持有发行人 12.40%的股份，其基本情况如下：

张国军，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：32102319710226****。

3、智诚通达

截至本招股说明书签署日，智诚通达直接持有发行人 12.00%的股份，其基本情况如下：

公司名称	珠海智诚通达投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA511NQF30
成立日期	2017-11-21
执行事务合伙人	李晓华
认缴出资额	1,800.00 万元
实缴出资额	1,800.00 万元
住所	珠海市横琴新区上村 146 号第三层
主要生产经营地	-
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为智信精密员工持股平台，与发行人主营业务不存在关系

截至本招股说明书签署日，智诚通达出资人构成及出资比例的具体情况详见本招股说明书本节之“十三/（二）股权激励的基本信息及出资结构”。

4、朱明园

截至本招股说明书签署日，朱明园直接持有发行人 8.92%的股份，其基本情况如下：

朱明园，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41302519800408****。

5、周欣

截至本招股说明书签署日，周欣直接持有发行人 7.60%的股份，其基本情况如下：

周欣，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：45030219710721****。

（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除智信精密外，公司控股股东、实际控制人李晓华控制的其他企业情况如下：

1、智诚通达

智诚通达由李晓华控制，具体情况详见本招股说明书本节之“七/（三）/3、智诚通达”。

2、智信通达

智信通达直接持有智诚通达 9.00%的合伙份额，为智信精密的员工持股平台，由李晓华控制，其基本情况如下：

公司名称	珠海智信通达投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA554A8K47
成立日期	2020-08-10
执行事务合伙人	李晓华
认缴出资额	162.00 万元
实缴出资额	162.00 万元
住所	珠海市横琴新区上村 31 号第三层
主要生产经营地	-
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为智信精密员工持股平台，与发行人主营业务不存在关系

智信通达出资人构成及出资比例的具体情况详见本招股说明书本节之“十三/（二）股权激励的基本信息及出资结构”。

八、特别表决权或类似安排

公司不存在特别表决权或类似安排的情况。

九、协议控制架构的情况

公司不存在协议控制架构情况。

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

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 4,000.00 万股，公司本次拟向社会公众发行不超过 1,333.34 万股，本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份，公司本次发行后总股本不超过 5,333.34 万股。公司本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

以公司本次公开发行 1,333.34 万股计算，按公司截至本招股说明书签署日的股权结构为基准，本次发行前后公司股本结构的具体情况如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例
李晓华	1,643.20	41.08%	1,643.20	30.81%
张国军	496.00	12.40%	496.00	9.30%
周欣	304.00	7.60%	304.00	5.70%
朱明园	356.80	8.92%	356.80	6.69%
智诚通达	480.00	12.00%	480.00	9.00%

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例
红杉智盛	640.00	16.00%	640.00	12.00%
风正泰合	80.00	2.00%	80.00	1.50%
本次公开发行流通股	-	-	1,333.34	25.00%
合计	4,000.00	100.00%	5,333.34	100.00%

注：上表中持股比例为四舍五入得出，实际持股比例根据持股数量决定

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司股东人数共 7 名，持股的具体情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	比例
1	李晓华	1,643.20	41.08%
2	张国军	496.00	12.40%
3	周欣	304.00	7.60%
4	朱明园	356.80	8.92%
5	智诚通达	480.00	12.00%
6	红杉智盛	640.00	16.00%
7	风正泰合	80.00	2.00%
合计		4,000.00	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

截至本招股说明书签署日，公司自然人股东共 4 名，其在发行人处担任职务的具体情况如下：

序号	股东名称	股份数（万股）	比例	在发行人处担任职务
1	李晓华	1,643.20	41.08%	董事长
2	张国军	496.00	12.40%	董事、总经理办公室总监
3	朱明园	356.80	8.92%	董事、总经理
4	周欣	304.00	7.60%	子公司智信通用执行董事、总经理、研发总监

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份及外资股份。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

发行人申报前最近一次股权变动为 2018 年 12 月风正泰合受让发行人 2%股

权，申报前 12 个月内不存在新增直接持股股东的情况。

（六）本次发行前股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司直接股东合计 7 名。

公司实际控制人李晓华直接持有公司 41.08%股权，通过担任智诚通达普通合伙人、执行事务合伙人间接控制智信精密 12.00%股权，合计控制智信精密 53.08%股权。除上述情形外，公司直接股东间不存在关联关系、一致行动关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

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（即核心技术人员）具体情况如下：

姓名	类别	董事、监事提名人
李晓华	董事长	李晓华
朱明园	董事、总经理	朱明园
钱骥	董事	红杉智盛
张国军	董事	张国军
徐海忠	独立董事	李晓华
沈伟东	独立董事	李晓华
吴家雄	独立董事	李晓华
王雄杰	监事会主席、核心人员	李晓华
李娜	监事	李晓华
欧阳业	职工代表监事	职工代表大会
杨海波	副总经理	-
秦冬明	副总经理	-
唐晶莹	财务总监、董事会秘书	-
冉隆川	副总经理、核心人员	-
方倩	核心人员	-

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历

1、董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 名、独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生。李晓华、朱明园、钱骥、张国军、吴家雄任期均为 3 年（2020 年 12 月 9 日至 2023 年 12 月 8 日），沈伟东任期自任职日至本届董事会任期届满日（2021 年 5 月 7 日至 2023 年 12 月 8 日），徐海忠任期自任职日至本届董事会任期届满日（2021 年 5 月 31 日至 2023 年 12 月 8 日）。各董事简历如下：

李晓华先生，1980 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，武汉大学本科肄业，计算机应用专业。2003 年 9 月至 2010 年 7 月，担任科瑞自动化技术（深圳）有限公司软件工程师；2010 年 7 月至 2012 年 3 月，担任深圳市宝安区松岗兴震宇机械模具厂业务经理；2012 年 3 月至 2017 年 12 月，担任公司监事（系工商登记职务，实际承担执行董事工作）；2017 年 12 月至 2018 年 10 月，担任公司执行董事；2018 年 10 月至今，担任公司董事长。

朱明园先生，1980 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，郑州大学电力系统及其自动化专业。2002 年 9 月至 2004 年 9 月，担任盟立自动化科技（上海）有限公司工程师；2004 年 10 月至 2005 年 4 月，担任山特电子（深圳）有限公司工程师；2005 年 5 月至 2010 年 7 月，担任科瑞自动化技术（深圳）有限公司工程师；2010 年 8 月至 2012 年 3 月，担任深圳市宝安区松岗兴震宇机械模具厂采购经理；2012 年 3 月至 2017 年 12 月，担任公司执行董事、总经理；2017 年 12 月至 2018 年 10 月，担任公司总经理；2018 年 10 月至今，担任公司董事、总经理。

钱骥先生，1979 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，上海交通大学自动控制专业，注册会计师。2001 年 9 月至 2002 年 5 月，担任上海市有线网络有限公司工程师；2002 年 9 月至 2007 年 6 月，担任普华永道中天会计师事务所审计师、高级审计师；2007 年 7 月至 2011 年 1 月，历任普华永道咨询（深圳）有限公司经理、高级经理；2011 年 3 月至 2011 年 5 月，担任平安资产管理有限责任公司投资总监；2011 年 6 月至今，历任红杉资本股权投资管

理（天津）有限公司投资经理、投资副总裁；2018年10月至今，担任公司董事。

张国军先生，1971年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1989年7月至1999年9月，担任珠海经济特区裕扬针织厂技工；1999年9月至2008年6月，担任深圳市宝安区松岗震宇机械模具厂经营者；2006年3月至2008年9月，担任苏州精驰精密模具科技有限公司总经理、执行董事；2008年5月至2018年6月，担任深圳市宝安区松岗兴震宇机械模具厂经营者；2012年6月至今，担任深圳市鑫荣精工科技有限公司总经理、执行董事；2012年3月至今，担任公司总经理办公室总监；2020年12月至今，担任公司董事。

徐海忠先生，1971年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中国人民大学企业管理专业。2001年7月至2003年10月，担任中国科技国际信托投资有限责任公司行业分析师；2003年10月至2015年4月，历任歌尔声学股份有限公司总经理助理、副总裁、高级副总裁、董事等职务；2015年8月至今，担任北京易科汇投资管理有限公司执行董事兼经理；2018年1月至今，担任济宁市海富电子科技有限公司董事长；2021年5月至今，担任公司独立董事。

沈伟东先生，1973年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，上海财经大学会计学专业，注册会计师，高级会计师职称。1995年8月至2000年2月，担任浙江省计划与经济委员会副主任科员；2000年2月至2003年12月，担任浙江东方会计师事务所有限公司部门副经理；2004年1月至2007年5月，担任立信会计师事务所有限公司杭州分所部门经理；2007年5月至今，担任杭州滨江房产集团股份有限公司副总经理、财务总监、董事会秘书等职务；2021年5月至今，担任公司独立董事。

吴家雄先生，1984年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，香港大学普通法专业，执业律师。2007年8月至2009年3月，担任齐伯礼律师行律师助理；2009年10月至2010年3月，担任诺顿罗氏律师行律师助理；2010年3月至2012年3月，担任北京市中伦（深圳）律师事务所专职律师；2012年4月至2013年2月，担任上海市锦天城（深圳）律师事务所专职律师；2013年2月至2014年5月，担任北京市中伦（深圳）律师事务所专职律师；

2014年6月至今，担任北京大成（深圳）律师事务所合伙人；2020年12月至今，担任公司独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中股东代表监事2名，职工代表监事1名。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生，任期均为3年（2020年12月9日至2023年12月8日）。各监事简历如下：

王雄杰先生，1985年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，吉林大学机械电子工程专业。2007年7月至2008年5月，担任深圳市雅康精密机械有限公司助理机械工程师；2008年6月至2009年4月，担任深圳市龙兴佳特水处理包装机械有限公司助理机械工程师；2009年5月至2010年5月，担任深圳市集成光机电产品制造有限公司机械工程师；2010年6月至2012年4月，担任深圳市宝安区松岗兴震宇机械模具厂机械工程师；2012年5月至今，担任公司研发总监；2020年12月至今，担任公司监事。

李娜女士，1984年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，黄冈师范学院国际经济与贸易专业。2008年8月至2010年7月，担任深圳市杰美特科技有限公司外贸跟单员；2010年8月至2012年3月，担任富华杰工业（深圳）有限公司供应链管理专员；2012年6月至2013年5月，担任深圳市德胜电梯有限公司外贸业务员；2013年8月至今，担任公司商务主管；2020年12月至今，担任公司监事。

欧阳业先生，1985年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，西南大学农村区域发展专业。2007年10月至2015年4月，担任翰硕宽频科技（深圳）有限公司售后主管；2015年5月至2018年9月，担任公司项目经理；2018年10月至2020年2月，担任株洲大川电子技术有限公司品质经理；2020年2月至今，担任公司项目经理；2020年12月至今，担任公司职工监事。

3、高级管理人员

公司共有高级管理人员5名，由董事会选举产生。朱明园、杨海波、秦冬明、唐晶莹任期均为3年（2020年12月9日至2023年12月8日），冉隆川任期自任职日至本届董事会任期届满日（2021年3月6日至2023年12月8日）。

各高级管理人员简历如下：

朱明园先生简历详见本招股说明书本节之“十二/（一）/1、董事会成员”。

杨海波先生，1975 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，香港浸会大学工商管理专业。1999 年 9 月至 2001 年 2 月，担任河北省长城机电产品进出口有限公司外贸业务员；2001 年 3 月至 2004 年 5 月，担任深圳市新思维信息技术有限公司系统工程师；2004 年 6 月至 2011 年 10 月，历任海能达通信股份有限公司海外销售部销售工程师、英国子公司经理、海外产品行销部部长、全球客户服务中心副总监；2011 年 11 月至 2012 年 6 月，担任华为技术有限公司海外高级渠道经理；2012 年 7 月至 2012 年 10 月，担任深圳市高斯贝尔家居智能电子有限公司市场总监；2012 年 11 月至今，历任公司市场总监、副总经理。

秦冬明先生，1980 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，湖南大学工业管理工程专业。2000 年 10 月至 2001 年 3 月，担任东莞市清溪财顺源五金制品厂品管工程师；2001 年 3 月至 2008 年 12 月，担任鸿富锦精密工业（深圳）有限公司 SHZBG 事业群 iPEG-BUII 产品处课长、SHZBG(C)次集团 McEBG 事业群资深副经理；2009 年 1 月至 2016 年 7 月，担任富泰华工业（深圳）有限公司 SHZBG(C)次集团 McEBG 事业群资深副经理、SHZBG(C)次集团 McEBG 事业群 MacIII 产品处（深圳/成都园区）经理；2017 年 1 月至今，担任公司副总经理。

唐晶莹女士，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，华中农业大学经济学专业，中级会计师职称。2003 年 9 月至 2004 年 9 月，担任昆明芊卉园艺有限公司出纳、会计；2004 年 10 月至 2006 年 5 月，担任惠州芊卉种苗有限公司广州分公司财务主管；2006 年 8 月至 2017 年 1 月，历任广东风华新能源股份有限公司会计、财务部副部长、内控部部长、人力资源部部长、董事会秘书；2017 年 2 月至今，担任公司财务总监；2020 年 12 月至今，担任公司董事会秘书。

冉隆川先生，1977 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，四川轻化工学院机械设计制造及其自动化专业。2000 年 7 月至 2002 年 6 月，担

任重庆重型汽车集团有限责任公司机械设计工艺工程师；2002年7月至2004年3月，担任佛山市顺德区恒德电机制品有限公司机械设计工程师；2004年3月至2014年5月，担任富士康科技集团鸿超准事业群 McEG 事业处课长；2015年8月至2021年3月，担任公司研发总监；2021年3月至今，担任公司副总经理。

4、其他核心人员

公司共有其他核心人员3名，系核心技术人员，其简历如下：

冉隆川先生简历详见本招股说明书本节之“十二/（一）/3、高级管理人员”。

王雄杰先生简历详见本招股说明书本节之“十二/（一）/2、监事会成员”。

方倩先生，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，湖南科技大学计算机科学与技术专业。2005年8月至2007年2月，担任深圳安科高技术股份有限公司软件工程师；2007年3月至2008年3月，担任深圳市梦网科技发展有限公司软件工程师；2008年3月至2015年9月，担任中兴仪器（深圳）有限公司高级软件工程师；2015年9月至今，担任公司研发总监。

（二）公司创始人的创业历程

发行人董事长李晓华先生曾就读于武汉大学计算机专业，在校期间积累了一定的软件编程经验，并开始与部分软件公司合作开发文档管理及流程管理类软件。

2003年-2010年，李晓华先生在科瑞自动化技术（深圳）有限公司担任软件工程师，拥有研发、交付、售后等全流程经验，并在此期间结识了在智能装备制造行业深耕多年的朱明园（现任发行人董事、总经理）及擅长运动控制技术的周欣（现任职于子公司智信通用）。2010年起，李晓华与朱明园、周欣开始以团队模式创业，并于2012年与张国军（现任董事）共同出资设立了发行人前身——深圳市智信精密仪器有限公司。经过多年发展，公司陆续吸引了杨海波等多位具有丰富行业经验的管理团队和核心技术人员。公司高管团队稳定，现任高管在公司任职时间均已超过五年。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互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相互之间不存在亲属关系。

（四）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议及履行情况

公司与独立董事签订了《独立董事聘任合同书》，并与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》《保密协议书》及《竞业限制协议》；公司为充分调动员工的工作积极性，与部分董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了股权激励相关协议，具体内容详见本招股说明书“第四节/十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”。截至本招股说明书签署日，该等协议均有效履行，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员及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。

（五）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职的具体情况如下：

姓名	公司职务	其他兼职单位	职务	兼职单位与公司关系
李晓华	董事长	智诚通达	执行事务合伙人	公司的员工持股平台
		智信通达	执行事务合伙人	公司的员工持股平台
张国军	董事	鑫荣精工	总经理、执行董事	无其他关联关系
		合盈科技	监事	无其他关联关系
		兴震宇公司	经营者	无其他关联关系
钱骥	董事	红杉资本股权投资管理（天津）	投资副总裁	无其他关联关系

姓名	公司职务	其他兼职单位	职务	兼职单位与公司关系
		有限公司		
		宁波利维能储能系统有限公司	董事	无其他关联关系
		创维互联（北京）新能源科技有限公司	董事	无其他关联关系
		安徽利维能动力电池有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳市光舟半导体技术有限公司	董事	无其他关联关系
		北京智中能源互联网研究院有限公司	监事	无其他关联关系
		北京国能中电节能环保技术股份有限公司	监事	无其他关联关系
		东莞远铸智能科技有限公司	董事	无其他关联关系
		广州广钢气体能源股份有限公司	董事	无其他关联关系
		漳州兮璞材料科技有限公司	董事	无其他关联关系
		湖北融通高科先进材料集团股份有限公司	董事	无其他关联关系
		苏州玖物智能科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		苏州博湃半导体技术有限公司	董事	无其他关联关系
		上海林众电子科技有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳亘存科技有限责任公司	董事	无其他关联关系
		杭州卡涑复合材料科技有限公司	董事	无其他关联关系
		瓴芯电子科技（无锡）有限公司	董事	无其他关联关系
		合肥御微半导体技术有限公司	董事	无其他关联关系
		扬州纳力新材料科技有限公司	董事	无其他关联关系
		东阳利维能新能源科技有限公司	董事	无其他关联关系
沈伟东	独立董事	杭州滨江房产集团股份有限公司	董事、董事会秘书、副总经理、财务总监	无其他关联关系
		杭州滨创股权投资有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
		杭州千岛湖滨江度假酒店有限公司	监事	无其他关联关系
		东方海岸（淳安）房地产开发有限公司	监事	无其他关联关系
		上海滨顺投资管理有限公司	监事	无其他关联关系
		杭州滨江盛元海岸房地产开发有限公司	董事	无其他关联关系
		杭州滨江餐饮管理有限公司	监事	无其他关联关系
		滨江商业保理（深圳）有限公司	监事	无其他关联关系

姓名	公司职务	其他兼职单位	职务	兼职单位与公司关系
		南京海纳医药科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		杭州滨江投资控股有限公司	监事	无其他关联关系
		杭州友好饭店有限公司	监事	无其他关联关系
		杭州滨江盛元房地产开发有限公司	董事	无其他关联关系
		上海网罗电子科技有限公司	董事	无其他关联关系
		杭州滨江普华股权投资管理有限公司	监事	无其他关联关系
徐海忠	独立董事	北京易科汇投资管理有限公司	执行董事兼经理	无其他关联关系
		济宁市海富电子科技有限公司	董事长	无其他关联关系
		济宁市海富企业管理有限公司	执行董事兼经理	无其他关联关系
		史威福电子科技（东莞）有限公司	执行董事	无其他关联关系
		史威福电子科技（上海）有限公司	董事长	无其他关联关系
		速电（上海）电子贸易有限公司	董事长	无其他关联关系
		速电（上海）电子贸易有限公司徐汇分公司	负责人	无其他关联关系
		济宁市海富控股有限公司	执行董事兼经理	无其他关联关系
		海富轻金属科技（东莞）有限公司	董事长	无其他关联关系
		厦门咕儒投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无其他关联关系
		苏州凡赛特材料科技有限公司	董事长	无其他关联关系
		徐州海富精密科技有限公司	执行董事兼总经理	无其他关联关系
		东营昆宇电源科技有限公司	董事	无其他关联关系
		上海智逍遥机器人有限公司	监事	无其他关联关系
		上海喆昆电子科技合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无其他关联关系
		Swiftronic Holding Pte. Ltd.	董事	无其他关联关系
		Swiftronic Pte. Ltd.	董事	无其他关联关系
		苏州飒露新材料科技有限公司	执行董事	无其他关联关系
		中科猷声（苏州）科技有限公司	董事	无其他关联关系
		北京巴斯博体育有限合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无其他关联关系
		厦门悦旻股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	无其他关联关系

姓名	公司职务	其他兼职单位	职务	兼职单位与公司关系
吴家雄	独立董事	北京大成（深圳）律师事务所	合伙人	无其他关联关系

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至报告期末，除持有公司股权外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资的具体情况如下：

姓名	公司职务	对外投资单位名称	注册资本（万元）	持股比例
李晓华	董事长	智诚通达	1,800.00	5.28%
		智信通达	162.00	11.11%
张国军	董事	鑫荣精工	1,000.00	100.00%
		合盈科技	1,000.00	90.00%
		兴震宇公司	-	100.00%
钱骥	董事	北京红杉懿德股权投资中心（有限合伙）	15,815.00	0.63%
		红杉优辰（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）	2,800.00	3.57%
吴家雄	独立董事	深圳市上云投资咨询有限公司	500.00	5.00%
		威武互联（深圳）有限公司	10.00	70.00%
		深圳材启新材料有限公司	737.95	6.78%
		深圳市智城数智七号创业投资合伙企业（有限合伙）	1,048.50	10.05%
		深圳材科咨询企业（有限合伙）	10.00	34.00%
		深圳市宝得鲜科技有限公司	1,283.70	2.85%
王雄杰	监事	智诚通达	1,800.00	8.00%
李娜	监事	智诚通达	1,800.00	0.33%
欧阳业	职工监事	智信通达	162.00	12.35%
杨海波	副总经理	智诚通达	1,800.00	11.11%
秦冬明	副总经理	智诚通达	1,800.00	8.89%
唐晶莹	财务总监、董事会秘书	智诚通达	1,800.00	1.00%
		智信通达	162.00	2.47%
		肇庆市创锂投资发展合伙企业（有限合伙）	0.20	50.00%
冉隆川	副总经理	智诚通达	1,800.00	8.67%
方倩	研发总监	智诚通达	1,800.00	3.33%
沈伟东	独立董事	杭州儒昭觉投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	5.00%
徐海忠	独立董事	北京易科汇投资管理有限公司	2,000.00	55.00%

姓名	公司职务	对外投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例
		上海有个机器人有限公司	1,274.47	1.92%
		厦门易科汇华义股权投资合伙企业（有限合伙）	920.00	44.65%
		厦门易科汇华礼股权投资合伙企业（有限合伙）	850.00	11.76%
		厦门咕儒投资管理合伙企业（有限合伙）	900.00	1.00%
		厦门易科汇投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	34.00%
		厦门易科汇华信三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,300.00	0.97%
		济宁市海富企业管理有限公司	100.00	70.00%
		济宁市海富雅股权投资合伙企业（有限合伙）	5,000.00	20.00%
		济宁市海富颂股权投资合伙企业（有限合伙）	7,908.33	88.51%
		济宁市海富风股权投资合伙企业（有限合伙）	6,700.00	48.96%
		珠海冠宇电池股份有限公司	112,185.57	1.95%
		河南皓泽电子股份有限公司	7,050.00	0.93%
		上海喆昆电子科技合伙企业（有限合伙）	750.00	1.00%
		淄博易科汇华仁产业投资中心（有限合伙）	300.00	49.00%
		苏州航日化学有限公司	10.00	24.00%
		厦门易科汇华信四号股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	40.00%
		安美创业（厦门）股权投资合伙企业（有限合伙）	4,500.00	35.93%
		上海南睿南企业管理合伙企业（有限合伙）	1,500.00	33.33%
		厦门彤晟投资合伙企业（有限合伙）	500.00	15.00%
		共青城溢起投资合伙企业（有限合伙）	3,060.25	25.55%
		上海智逍遥机器人有限公司	100.00	90.00%
		湖州集英企业管理合伙企业（有限合伙）	2,500.00	20.00%
		苏州凡赛特材料科技有限公司	11,637.42	2.56%
		山东华滋自动化技术股份有限公司	9,124.28	3.05%
		徐州易科汇企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	37.00%
		北京巴斯博体育有限合伙企业（有限合伙）	300.00	26.67%
		厦门悦旻股权投资合伙企业（有限合伙）	300.00	33.33%
		淄博乡颂股权投资合伙企业（有限合伙）	6,302.00	41.26%
		淄博璟煜股权投资合伙企业（有限合伙）	6,010.00	49.92%

姓名	公司职务	对外投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例
		淄博高行股权投资合伙企业（有限合伙）	6,010.00	99.83%
		济南中泰新动能海富股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000	60.00%

截至报告期末，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述主要对外投资与公司均不存在利益冲突。

（八）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

1、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接、间接持有公司股份的具体情况如下：

姓名	现任职务或亲属关系	持股比例
李晓华	董事长	直接持股 41.08%，通过持有智诚通达 5.28%GP 份额、智信通达 11.11%GP 份额间接持有发行人股份，合计可支配发行人 53.08%的股份表决权
张国军	董事，总经理办公室总监	直接持股 12.40%
朱明园	董事、总经理	直接持股 8.92%
杨海波	副总经理	通过持有智诚通达 11.11%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 1.33%股份
秦冬明	副总经理	通过持有智诚通达 8.89%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 1.07%股份
冉隆川	副总经理	通过持有智诚通达 8.67%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 1.04%股份
王雄杰	监事	通过持有智诚通达 8.00%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 0.96%股份
唐晶莹	财务总监、董事会秘书	通过持有智诚通达 1.00%LP 份额、智信通达 2.47%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 0.15%股份
欧阳业	监事	通过持有智信通达 12.35%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 0.13%股份
吴伟	总经理办公室秘书，李晓华配偶	通过持有智诚通达 23.33%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 2.80%股份
王春梅	人事行政部专员，张国军配偶	通过持有智诚通达 0.28%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 0.03%股份
姜斌	品质保证部高级主管，秦冬明配偶姜凌燕弟弟	通过持有智信通达 1.23%LP 份额间接持有发行人股份，间接持有发行人 0.01%股份

注：吴伟于 2012 年 3 月至 2021 年 5 月担任公司采购管理部经理；王春梅于 2012 年 3 月至 2019 年 4 月担任公司出纳

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接、间接持有的公司股权不存在质押或冻结情况。

2、未将发行人配偶吴伟认定为共同控制人的原因及合理性

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人李晓华的配偶吴伟通过持有智诚通达 23.33%LP 份额间接持有发行人 2.80%股份。

实际控制人李晓华的配偶吴伟并非共同实际控制人，主要因为：

（1）吴伟未直接持有发行人的股份，而是作为智诚通达 LP 间接持有发行人 2.80%股份，持股比例低于 5%，无法实现对智诚通达或发行人的控制。而发行人的实际控制人李晓华直接持有发行人 41.08%的股份，且作为智诚通达的执行事务合伙人实际支配智诚通达持有的发行人 12%的股份表决权，因此李晓华实际可支配发行人 53.08%的股份表决权，无需依靠吴伟持有的发行人股权即可实现对发行人的实际控制。

（2）吴伟于 2012 年 3 月至 2021 年 5 月期间担任发行人采购部门负责人，2021 年 6 月起担任发行人总经理办公室秘书。报告期内，吴伟均未担任且未提名或任免过发行人的董事、监事和高级管理人员，未曾直接参加或代表任何一方参加发行人的股东（大）会、董事会和监事会，未以其他任何形式实际参与发行人的重大事项决策，对发行人的经营方针、决策和经营管理层的任免均不能产生重要作用，亦未就共同控制发行人签署任何协议或作出其他安排。

（3）李晓华作为发行人的实际控制人，在制订发行人的经营方针、决策，决定经营管理层的任免方面，均独立作出决定，不存在依赖于吴伟或经与吴伟协商一致后方可作出决定的情形。

综上，未将发行人配偶吴伟认定为共同控制人具有合理性。

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况和原因

姓名	近两年变动情况和原因
董事	2020 年 12 月 9 日，因发行人变更为股份有限公司后优化公司治理结构，选举董事及独立董事人员；2021 年 4 月 12 日及 2021 年 5 月 7 日，独立董事因个人工作原因辞职，选举新任独立董事

姓名	近两年变动情况和原因
监事	2020 年 12 月 9 日，因发行人变更为股份有限公司后优化公司治理结构，选举监事人员
高级管理人员	近两年未发生变更
其他核心人员	近两年未发生变更

1、董事近两年变动情况

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 8 日，公司董事会成员共 3 名，为李晓华、朱明园、钱骥，其中李晓华为董事长。2020 年 12 月 9 日，经公司创立大会审议通过，决定选举李晓华、朱明园、钱骥、张国军为董事，夏淳、杨庆海、吴家雄为独立董事，其中李晓华为董事长。公司于 2021 年 4 月 12 日收到杨庆海的辞职报告，其因个人工作原因申请辞去独立董事职务；2021 年 5 月 7 日，经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过，决定选举沈伟东为独立董事。公司于 2021 年 4 月 30 日收到夏淳的辞职报告，其因个人工作原因申请辞去独立董事职务；2021 年 5 月 31 日，经公司 2020 年度股东大会审议通过，决定选举徐海忠为独立董事。

2、监事近两年变动情况

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 8 日，公司未设立监事会，设监事一名，监事为周欣。2020 年 12 月 9 日，经公司创立大会审议通过，决定选举王雄杰、李娜为监事；公司职工代表大会选举欧阳业为职工监事；其中，王雄杰为监事会主席。

3、高级管理人员近两年变动情况

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 8 日，公司总经理为朱明园，杨海波为公司销售部门负责人、秦冬明为公司生产及运营负责人、唐晶莹为公司财务部门负责人、冉隆川为公司研发部门负责人。2020 年 12 月 9 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，决定聘任朱明园为总经理，杨海波、秦冬明为副总经理，唐晶莹为财务总监、董事会秘书。2021 年 3 月 6 日，经公司第一届董事会第三次会议审议通过，决定聘任冉隆川为副总经理。

4、其他核心人员近两年变动情况

公司其他核心人员包括王雄杰、冉隆川和方倩。最近两年不存在变动。

综上，董事、监事人员近两年变动主要系独立董事因个人工作原因辞任，以及公司变更为股份有限公司后优化公司治理结构所致；高级管理人员和其他核心人员近两年未发生变动。上述人员近两年未发生重大不利变动，不会对公司日常管理和持续经营构成重大不利影响。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人董事近两年变动主要系独立董事因个人工作原因辞任，以及公司变更为股份有限公司后优化公司治理结构所致，对公司日常管理和持续经营不构成重大不利影响，高级管理人员近两年保持稳定。综上，公司最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

（十）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行程序

公司根据股东大会批准的标准向独立董事发放独立董事津贴，不再发放其他薪酬。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资及奖金等组成，工资根据岗位、加班等情况确定，奖金根据公司经营状况、员工绩效考核结果等确定；未在公司任职的非独立董事不在公司领取薪酬。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究和审查董事及高级管理人员的薪酬政策、薪酬水平等，对其履行职责情况进行考核并提出建议，负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬分配方案，须由股东大会审议；高级管理人员的薪酬分配方案须由董事会审议。

2、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领取的薪酬总额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
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬	873.74	767.67	531.45
利润总额	9,675.44	10,865.72	9,439.69
薪酬总额占利润总额比例	9.03%	7.07%	5.63%

注：以上薪酬不包含股份支付金额

2020-2022 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取的薪酬

总额占公司利润总额的比重呈上升趋势，主要原因系公司基本工资调整以及随着业务规模持续增加发放奖金增加。

3、最近一年从发行人及其关联方领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在 2022 年度领取的薪酬的具体情况如下：

姓名	类别	2022 年度薪酬（万元）	2022 年度担任董事、监事、高级管理人员、其他核心人员期间	2022 年是否从实控人控制的其他企业领薪
李晓华	董事长	91.03	2022 全年	不适用
张国军	董事	39.03	2022 全年	否
朱明园	董事、总经理	71.03	2022 全年	否
钱骥	董事	-	2022 全年	否
沈伟东	独立董事	9.00	2022 全年	否
徐海忠	独立董事	9.00	2022 全年	否
吴家雄	独立董事	9.00	2022 全年	否
李娜	监事	19.60	2022 全年	否
欧阳业	监事	97.23	2022 全年	否
王雄杰	监事、核心技术人员	64.68	2022 全年	否
杨海波	副总经理	94.43	2022 全年	否
秦冬明	副总经理	102.23	2022 全年	否
冉隆川	副总经理、核心技术人员	118.03	2022 全年	否
唐晶莹	财务总监、董事会秘书	58.43	2022 全年	否
方倩	核心技术人员	91.03	2022 全年	否

注：以上薪酬不包含股份支付金额

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

（十一）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、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

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、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的情况。

十三、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励、股权激励背景

为充分调动员工积极性，提升员工凝聚力，促进员工和公司共同成长并享受公司发展成果，发行人通过设立员工持股平台智诚通达、智信通达以及转让员工持股平台内部合伙份额的方式对员工进行激励。

公司的股权激励计划已通过股东会审议。截至本招股说明书签署日，股权激励计划已全部完成授予。

（二）股权激励的基本信息及出资结构

截至本招股说明书签署日，李晓华直接持有公司 41.08%股权。李晓华的基本信息详见招股说明书本节之“七/（一）控股股东、实际控制人”。

截至本招股说明书签署日，智诚通达直接持有公司 12%股权，普通合伙人为李晓华。智诚通达基本情况及出资结构的具体情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	李晓华	95.00	5.28%
2	有限合伙人	吴伟	420.00	23.33%
3	有限合伙人	杨海波	200.00	11.11%
4	有限合伙人	智信通达	162.00	9.00%
5	有限合伙人	秦冬明	160.00	8.89%
6	有限合伙人	冉隆川	156.00	8.67%
7	有限合伙人	王雄杰	144.00	8.00%
8	有限合伙人	李建	144.00	8.00%
9	有限合伙人	方倩	60.00	3.33%
10	有限合伙人	覃彬	50.00	2.78%
11	有限合伙人	朱芳程	30.00	1.67%
12	有限合伙人	彭修武	27.00	1.50%
13	有限合伙人	唐晶莹	18.00	1.00%
14	有限合伙人	周华	15.00	0.83%
15	有限合伙人	巫景文	12.00	0.67%

序号	合伙人类型	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
16	有限合伙人	倪新云	12.00	0.67%
17	有限合伙人	金灿灿	12.00	0.67%
18	有限合伙人	宋国辉	12.00	0.67%
19	有限合伙人	方挣挣	9.00	0.50%
20	有限合伙人	李生阳	9.00	0.50%
21	有限合伙人	张勇	9.00	0.50%
22	有限合伙人	陈建建	6.00	0.33%
23	有限合伙人	李娜	6.00	0.33%
24	有限合伙人	张金花	6.00	0.33%
25	有限合伙人	谭胜连	6.00	0.33%
26	有限合伙人	谢春诚	6.00	0.33%
27	有限合伙人	田群	6.00	0.33%
28	有限合伙人	王春梅	5.00	0.28%
29	有限合伙人	余力	3.00	0.17%
合计			1,800.00	100.00%

除李建系公司外部顾问、智信通达系公司员工持股平台以外，智诚通达其他合伙人均为公司或其子公司员工。智诚通达于 2017 年 11 月设立，李建于 2017 年 12 月成为智诚通达合伙人。智诚通达在新《证券法》施行之前（即 2020 年 3 月 1 日之前）设立，参与人包括李建 1 名外部人员，因此可不对其进行清理。

截至本招股说明书签署日，智信通达持有智诚通达 9% 合伙份额，普通合伙人为李晓华。智信通达基本情况及出资结构的具体情况如下：

序号	合伙人类型	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	李晓华	18.00	11.11%
2	有限合伙人	欧阳业	20.00	12.35%
3	有限合伙人	张东旭	8.00	4.94%
4	有限合伙人	朱浪	6.00	3.70%
5	有限合伙人	冯德祥	6.00	3.70%
6	有限合伙人	唐晶莹	4.00	2.47%
7	有限合伙人	杨波	4.00	2.47%
8	有限合伙人	汪威	4.00	2.47%

序号	合伙人类型	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
9	有限合伙人	段泽顺	3.00	1.85%
10	有限合伙人	王航	3.00	1.85%
11	有限合伙人	刘勇	3.00	1.85%
12	有限合伙人	张敬国	3.00	1.85%
13	有限合伙人	吴远鹏	3.00	1.85%
14	有限合伙人	张扬	3.00	1.85%
15	有限合伙人	江明华	3.00	1.85%
16	有限合伙人	胡凡	3.00	1.85%
17	有限合伙人	顾融	3.00	1.85%
18	有限合伙人	程海龙	3.00	1.85%
19	有限合伙人	李升	3.00	1.85%
20	有限合伙人	陈宝	3.00	1.85%
21	有限合伙人	刘行	3.00	1.85%
22	有限合伙人	黄启来	3.00	1.85%
23	有限合伙人	柯蓉	3.00	1.85%
24	有限合伙人	蒋恒	3.00	1.85%
25	有限合伙人	侯乐乐	3.00	1.85%
26	有限合伙人	余力	3.00	1.85%
27	有限合伙人	李星迪	2.00	1.23%
28	有限合伙人	王晓锋	2.00	1.23%
29	有限合伙人	梁欢	2.00	1.23%
30	有限合伙人	巫景文	2.00	1.23%
31	有限合伙人	谭康斌	2.00	1.23%
32	有限合伙人	冯晓亮	2.00	1.23%
33	有限合伙人	高靓	2.00	1.23%
34	有限合伙人	张思敏	2.00	1.23%
35	有限合伙人	蒋莺莺	2.00	1.23%
36	有限合伙人	温少芬	2.00	1.23%
37	有限合伙人	姜斌	2.00	1.23%
38	有限合伙人	沙茂	2.00	1.23%
39	有限合伙人	文静	2.00	1.23%
40	有限合伙人	张克	2.00	1.23%
41	有限合伙人	杨鹏	2.00	1.23%

序号	合伙人类型	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
42	有限合伙人	郭良玉	2.00	1.23%
43	有限合伙人	孙志鹏	2.00	1.23%
44	有限合伙人	贺令	2.00	1.23%
45	有限合伙人	彭林君	2.00	1.23%
合计			162.00	100.00%

智信通达合伙人均为公司或其子公司员工。

智诚通达、智信通达合伙人已完成实缴出资，出资方式为货币出资。

（三）智诚通达、智信通达合伙协议及激励协议主要内容

1、合伙人权益

合伙企业从智信精密（以下称“目标公司”）获得的分红，按照各合伙人认缴出资比例分配。各合伙人对应间接持有目标公司的股权（以下称“目标股权”）分红及减持所得，与其他合伙人的财产份额无关。

合伙企业的亏损分担，由合伙人按照认缴出资比例分配、分担。亏损承担由普通合伙人决议形成亏损承担方案，普通合伙人对外承担无限责任。

2、关于合伙企业日常事务管理

全体合伙人同意并授权执行事务合伙人李晓华对以下事项拥有独立决定权：

- （1）改变合伙企业的名称；
- （2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；
- （3）管理、处分有限合伙企业的资产；
- （4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；
- （5）以合伙企业名义为他人提供担保；
- （6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；
- （7）为有限合伙人的利益对本协议进行修改；
- （8）新的有限合伙人入伙；
- （9）批准有限合伙人转让财产份额；

（10）办理涉及合伙企业的相应的工商登记或备案手续并代表其他合伙人签署相关文件（包括但不限于合伙企业协议、合伙企业变更决定书、认（实）缴出资确认书、入伙协议、退伙协议）；

（11）目标公司董事会表决认为该有限合伙人不适合继续作为合伙人的，经其他合伙人一致同意，可以决定将其除名；

（12）法律及本协议授予的其他权限。

3、合伙企业财产份额的转让

（1）合伙人在合伙企业的出资份额是限制性财产，未经普通合伙人同意，有限合伙人在合伙企业出资份额对应的权益，包括但不限于所有权、收益权、处置权、增资权、表决权等，不得进行任何处置，该等处置包括但不限于退伙、转让、担保、抵押、抵偿债务、委托、信托。

（2）若合伙人存在恶意损害目标公司或其关联公司利益的情形，或因合伙人重大过失造成目标公司或其关联公司利益的重大损害，或存在目标公司董事会认可的其他情况，合伙人应将其持有的本合伙企业的财产份额按照原始出资转让给普通合伙人或目标公司董事会、普通合伙人指定的受让人。同时，普通合伙人保留对该等合伙人追究损失赔偿的权利。

（3）有限合伙人只能向普通合伙人或普通合伙人指定的其他人转让其拥有的合伙企业的财产份额。如发生任何财产份额转让，全体合伙人有义务协助并签署必要的法律文件，包括但不限于签署财产份额转让协议、作出合伙人决议等，以确保合伙企业及时依法完成上述财产份额转让。

（4）激励对象成为合伙企业合伙人后，无论公司是否已完成上市或并购，激励对象出现以下情形之一的，李晓华均有权要求激励对象退伙，即有权要求激励对象将其在合伙企业的合伙份额转让给李晓华或李晓华指定的受让人，转让对价为激励对象对合伙企业的原始出资：①员工因严重违反公司制度、个人过错造成公司损失等原因被公司辞退而离职的；②存在违反《公司法》《公司章程》行为或其它损害公司利益行为的；③存在索贿、盗窃、欺诈等违反诚信原则行为的；④挪用公司资金、侵占公司财产、泄露客户名单、技术秘密的；⑤员工由于工作过失导致客户与公司终止交易的；⑥因构成犯罪受到刑事处罚或

因违法受到行政拘留的。

（5）激励对象成为合伙企业合伙人后，公司完成上市或并购前，激励对象出现以下情形之一的，激励对象或其继承人应无条件向李晓华或李晓华指定的受让人转让其所持合伙份额，转让对价为员工激励对象的原始出资加上年化利率 6% 的利息：①员工因主动辞职或劳动合同到期后因个人原因不再续签而从公司离职的；②员工协商解除劳动合同而从公司离职的；③员工非因工伤丧失劳动能力而从公司离职的；④员工非因公死亡的；⑤因离婚、诉讼等原因，需要对其合伙份额进行分割处置的。

（6）激励对象完成对合伙企业出资后 60 个月后，公司未能上市或未能并购的，激励对象或其继承人可要求李晓华一次性收购其在合伙企业的合伙份额，收购对价为激励对象的原始出资加上年化利率 6% 的利息。如激励对象在条件达成后 10 日内未向李晓华提出转让要求，则李晓华对激励对象不再负有受让财产份额之义务。

（7）为配合公司 IPO 计划的实施，上述第（六）条回购条款的效力自公司向中国证监会或交易所提出 IPO 申请之日终止。若中国证监会、交易所否决公司的 IPO 申请或者公司撤回 IPO 申请，则该回购条款的效力自否决或撤回之日恢复，直至目标公司再次提出 IPO 申请。但无论如何，回购条款的效力都将终止于被激励人员不再持有合伙企业合伙份额之日。

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

1、股权激励对公司经营状况的影响

公司实施股权激励，可充分调动公司重要员工的工作积极性，有利于稳定业务骨干，进一步提高公司凝聚力。

2、股权激励回购条款对公司的影响

（1）回购条款的具体约定

回购条款具体内容详见招股说明书“第四节/十三/（三）智诚通达、智信通达合伙协议及激励协议主要内容”。

（2）回购条款对发行人的影响

李晓华与激励对象约定的回购条款中，1）发行人不作为回购条款的当事人；2）回购条款涉及李晓华向激励对象回购股权，不会导致公司控制权变化、不存在可能导致公司控制权变化的约定；3）回购条款不与市值挂钩；4）回购条款不存在影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。因此，上述回购条款不属于《发行类第4号》中需要清理的情形，发行人尚未解除。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：激励对象与发行人实际控制人李晓华、智诚通达/智信通达约定的回购条款中，发行人不作为回购条款的当事人；回购条款涉及李晓华向激励对象回购股权，不存在可能导致公司控制权变化的约定；回购条款不与发行人市值挂钩；回购条款不存在影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。因此，上述回购条款不属于《发行类第4号》中需要清理的情形，符合《发行类第4号》的要求。

3、股权激励对公司报告期财务状况的影响

公司在申报前制定并实施了股权激励计划，所授予股份的公允价值由相近时点的外部投资者入股估值或评估价值确定，股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，与同期可比公司估值水平不存在重大差异。根据《企业会计准则第11号——股份支付》、财政部会计司于2021年5月发布《股份支付准则应用案例（第一批）》要求，公司对激励对象为获取股份所支付的价款与公允价值的差额形成的股份支付进行了合理分摊。

截至报告期末，公司自成立起实施的股权激励对公司财务状况的影响的具体情况如下：

单位：万股；万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
授予数量	5.33	7.34	124.26	-	42.13	1,120.00
股份支付金额	1,232.05	1,698.25	1,617.86	803.79	625.06	7,932.90

注：授予数量已根据发行人股改时的折股比例进行同比例换算；公司在2022年对股份支付合格上市日进行修正，将合格上市日从2022年12月31日调整为2023年8月31日

4、人员离职后的股份处理

激励对象与发行人实际控制人李晓华、智诚通达/智信通达签订的《股权激

励协议》中，对人员离职后的股份处理方式为：激励对象因主动辞职或劳动合同到期后因个人原因不再续签而从公司离职等情况下，李晓华有权要求激励对象将其在员工持股合伙企业的合伙份额转让给李晓华或李晓华指定的受让人。

5、股权激励的禁售期安排

根据智诚通达、智信通达合伙协议约定，发行人上市或并购完成且合伙企业禁售期届满后，有限合伙人方可委托合伙企业转让其所间接持有的发行人股份。

智诚通达、智信通达已出具承诺，禁售期为自发行人上市之日起三十六个月；若发行人上市后六个月内股票价格连续二十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，锁定期延长六个月，具体情况详见招股说明书“第十二节/三/（一）/6、发行人股东智诚通达承诺”及“第十二节/三/（一）/7、发行人股东智信通达承诺”。

激励对象中的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员已出具承诺，上述锁定期届满后，在公司担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%，离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。具体情况详见招股说明书“第十二节/三/（一）/9、除李晓华、朱明园、张国军外，持有发行人股权的董事、监事、高级管理人员承诺”和“10、持有发行人股权且未担任董事、监事、高级管理人员的核心技术人员承诺”。

6、股权激励对公司控制权的影响

智诚通达的普通合伙人、执行事务合伙人为公司实际控制人李晓华，股权激励不影响公司控制权稳定。

7、上市后的行权安排

截至报告期末，公司股权激励已完成，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

8、股权激励的决策程序

公司实施的股权激励已经股东会审议通过。

（五）授予股份的公允性分析

截至报告期末，发行人于 2017 年、2018 年、2020 年、2021 年和 2022 年向激励对象授予股份，2017 年授予股份的公允价值参照发行人聘请的评估机构出具的评估报告确定，2018 年授予股份的公允价值参照红杉智盛受让发行人股权的交易价格，2020 年、2021 年和 2022 年授予股份的公允价值参照发行人聘请的评估机构出具的估值报告确定，估值具体情况如下：

单位：亿元；倍

公允价值参考依据	日期	估值	市盈率
国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的评估报告	评估基准日为 2017 年 6 月 30 日	3.65	15.90
红杉智盛、风正泰合受让发行人股权	股权转让日为 2018 年 10 月、11 月	10.40	25.69
银信资产评估有限公司出具的估值报告	评估基准日为 2020 年 7 月 31 日	10.94	14.62
银信资产评估有限公司出具的估值报告	评估基准日为 2021 年 6 月 30 日	13.02	14.70
银信资产评估有限公司出具的估值报告	评估基准日为 2022 年 6 月 30 日	13.43	17.46

注 1：市盈率=估值/净利润；

注 2：红杉智盛、风正泰合受让发行人股权的估值为交易对价/受让股权比例；

注 3：净利润为评估基准日或股权转让日当年的扣非归母净利润；2017 年度，发行人未编制合并报表，净利润为发行人及各子公司单体未经审计净利润之和

近年来，上市公司收购与发行人业务类型相似的标的公司的可比交易案例估值情况如下：

单位：亿元；倍

评估基准日	上市公司	标的资产	交易作价	市盈率
2015/6/30	华中数控	江苏锦明 100%股权	2.80	12.06
2017/4/30	胜利精密	硕诺尔 100%股权	4.76	10.50
2017/6/30	雪莱特	卓誉自动化 100%股权	3.00	10.97
2018/10/31	赛腾股份	菱欧科技 100%股权	2.10	13.23
2019/9/30	矩子科技	矩度电子 25%股权	1.00	12.10
2019/11/30	华兴源创	欧立通 100%股权	10.40	8.76
平均值				11.27

注：市盈率=标的公司交易作价/收购股权比例/净利润；净利润=标的公司评估基准日当年实际实现的扣非归母净利润

由上表可见，发行人授予股份时评估结果所对应的市盈率分别为 15.90 倍、14.62 倍、14.70 倍和 17.46 倍，略高于可比交易平均市盈率 11.27 倍，与可比交

易中赛腾股份收购菱欧科技交易的市盈率水平不存在显著差异。

红杉智盛、风正泰合受让发行人股权所对应的市盈率为 25.69 倍，高于可比交易平均市盈率，主要因为红杉智盛、风正泰合作为外部投资机构，以获取 IPO 后二级市场投资收益为投资目的。

发行人同行业可比公司上市前报告期内最后一轮引入外部投资机构的估值及市盈率情况如下：

单位：亿元；倍

公司名称	入股时间	整体估值	市盈率
赛腾股份	-	-	-
天准科技	2018 年 5 月	21.78	25.36
博众精工	-	-	-
博杰股份	2018 年 4 月	7.20	6.31
荣旗科技	2020 年 9 月	10.00	23.73
智立方	2020 年 7 月	10.00	10.43

注 1：赛腾股份、博众精工 IPO 报告期内未引入外部机构投资者；

注 2：市盈率=整体估值/净利润；整体估值=可比公司报告期内最后一轮外部机构投资者入股金额/入股比例；净利润为可比公司引入外部机构投资者当年扣非归母净利润；

注 3：博杰股份外部投资机构入股的市盈率较低，原因系外部投资机构入股时间为 2018 年上半年，而博杰股份 2018 年较 2017 年净利润存在较大增长。博杰股份 2017 年度和 2018 年度扣非归母净利润分别为 0.64 亿元和 1.14 亿元，如以外部投资机构入股前一年净利润指标计算，则市盈率为 11.18 倍

同行业可比公司上市前报告期内最后一轮引入外部投资机构的市盈率水平差异较大，红杉智盛、风正泰合投资发行人的市盈率水平与天准科技、荣旗科技最后一轮引入外部投资机构的市盈率水平基本一致。

综上，发行人股权激励公允价值的市盈率水平与可比交易案例的市盈率水平不存在显著差异。

（六）智诚通达、智信通达的规范运行情况及备案情况

智诚通达、智信通达均严格按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施的情形；激励对象通过智诚通达、智信通达间接持有发行人的股份，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形。

智诚通达、智信通达系为持有发行人股份而设立的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也不存在将其资产委托给基金管理人进行管理的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募基金管理人或私募投资基金，无需履行相关登记或备案程序。

十四、员工情况

（一）员工人数

报告期各期末，公司员工人数分别为 514 人、620 人和 849 人。

（二）员工结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工专业结构、学历分布的具体情况如下：

1、专业结构分布情况

项目	人数	占比
生产人员	120	14.13%
研发人员	288	33.92%
客户现场服务人员	322	37.93%
销售人员	56	6.60%
管理人员	63	7.42%
合计	849	100.00%

2、学历分布情况

项目	人数	占比
本科及以上	311	36.63%
大专	364	42.87%
大专以下	174	20.49%
合计	849	100.00%

（三）发行人执行社会保险制度、住房公积金制度的情况

发行人已按照国家、地方有关法律法规及政策规定直接缴纳或通过第三方代缴方式，为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险，并根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为

员工缴纳了住房公积金。

报告期各期末，发行人缴纳社会保险费、住房公积金的员工人数的具体情况如下：

时间	缴费项目	员工总人数	缴纳人数	未缴人数
2022 年末	基本养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险	849	807	42
	住房公积金	849	808	41
2021 年末	基本养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险	620	610	10
	住房公积金	620	608	12
2020 年末	基本养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险	514	509	5
	住房公积金	514	507	7

报告期内，发行人及其子公司未为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的主要原因包括以下情形：（1）因新入职员工需办理社会保险费、住房公积金缴纳手续，部分员工因入职当月尚未完成缴纳手续导致当月未缴纳；（2）新员工已领取当月失业保险导致其无法缴纳当月社会保险。

报告期各期末，发行人及其子公司未缴纳社会保险费、住房公积金的员工人数及其未能缴纳原因对应的具体情况如下：

时间	缴费项目	未缴纳人数	未缴纳原因对应人数	
			情形 1	情形 2
2022 年末	基本养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险	42	41	1
	住房公积金	41	41	0
2021 年末	基本养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险	10	10	0
	住房公积金	12	12	0
2020 年末	基本养老保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险	5	5	0
	住房公积金	7	7	0

根据发行人及子公司所在地社会保险管理部门出具的证明文件，发行人及子公司报告期内无因违反劳动保障、社会保险相关法律法规而受到行政处罚的情况。根据发行人及子公司所在地住房公积金管理部门出具的证明文件，发行人及子公司报告期内不存在受到所在地住房公积金管理部门行政处罚的情况。

发行人报告期内未为部分员工缴纳社会保险费、住房公积金的情况不属于重大违法违规行为。

针对发行人社会保险、住房公积金缴纳情况，发行人实际控制人李晓华作出如下承诺：“如因国家有权部门要求或决定，智信精密需为其员工补缴社保、住房公积金，本人将补偿智信精密由此产生的全部费用、成本及损失，且不会向智信精密进行追偿。”

因此如发生要求发行人补缴社保、公积金的情况，对发行人的持续经营不存在重大影响。

（四）劳务外包情况

1、劳务外包基本情况介绍

报告期内，公司劳务外包采购金额及其占营业成本的比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务外包采购金额	3,627.14	3,193.90	3,142.94
其中：计时金额	2,891.00	2,514.60	2,869.08
包机金额	736.14	679.30	273.86
营业成本	29,796.46	25,116.48	19,642.66
劳务外包采购金额占营业成本比例	12.17%	12.72%	16.00%
营业收入	54,728.72	49,087.19	39,937.80
劳务外包采购金额占营业收入比例	6.63%	6.51%	7.87%

注：发行人劳务外包用工环节不同、对应产品的验收结算存在一定的周期，当期劳务外包采购金额分别结转入营业成本、存货、销售费用等科目

发行人报告期内劳务外包采购金额分别为 3,142.94 万元、3,193.90 万元和 3,627.14 万元，占营业成本的比例分别为 16.00%、12.72%和 12.17%，占营业收入的比例分别为 7.87%、6.51%和 6.63%。

发行人劳务外包模式分为包机模式和计时模式。包机模式主要应用于设备组装制造环节，发行人将工艺成熟度较高机台的组装工作外包给供应商，根据供应商外包成果进行结算；计时模式主要应用于设备组装制造、客户现场驻场服务等环节，发行人将相关工作外包给供应商，发行人统计供应商当月实际提供的人员工时并根据约定单价进行结算。

满足发行人生产要求的劳务外包公司较多，替代性较强，不存在对单一劳务外包公司重大依赖的情况，发行人与其发生业务不存在重大风险。

2、劳务外包涉及的工序及用工环节

报告期内，发行人采购劳务外包服务主要涉及的用工环节为设备组装制造、客户现场驻场服务等，具体内容如下：

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
设备组装制造	1,228.93	33.88%	904.41	28.32%	1,074.35	34.18%
客户现场驻场服务	2,184.65	60.23%	2,020.91	63.27%	1,882.59	59.90%
其他	213.55	5.89%	268.58	8.41%	186.00	5.92%
合计	3,627.14	100.00%	3,193.90	100.00%	3,142.94	100.00%

发行人基于多年来在智能装备制造领域的行业经验，将设备组装制造、客户现场驻场服务等生产工作进行模块化划分，实现对生产环节的精细化管理。发行人将各生产模块划分为核心工序及非核心工序，核心工序均由发行人自有员工完成；非核心工序根据发行人自有产能情况，由发行人自有员工完成或进行劳务外包。发行人拥有对生产环节各工序及劳务外包供应商的精细化管理能力，能更便捷地调节用工需求，有利于节约用工成本、提高用工效率。

设备组装制造属于设备生产环节，设备生产主要工序的基本情况如下：

工序	工作内容	是否属于核心工序	是否可外包
设备组装	将零部件根据图纸要求完成机械、电气装配	非核心工序	可外包
程序导入	将程序导入设备，使设备具有按照程序运行的基础	核心工序	非外包
单机调试	对单台设备进行指令输入输出和运动点位调试，使设备在不搭载产品状态下能够正常运转	核心工序	非外包
整线联调	对多台设备组成的线体，进行整线自动化联动调试、信号对接、线路调整，使各台设备之间前后工序能够正常衔接	核心工序	非外包

设备生产环节中，发行人在自有人员无法满足生产计划要求时，将部分或全部设备组装制造工作按模块交由劳务外包公司完成。劳务外包人员根据发行人提供的装配图纸开展设备组装制造作业，不涉及核心工序。

客户现场驻场服务属于客户现场安装调试环节，客户现场安装调试主要工

序的基本情况如下：

工序	工作内容	是否属于核心工序	是否可外包
收货及安装	在设备到达客户现场后接收，将机台搬运至指定位置并固定，接通客户现场的电源、气源	非核心工序	可外包
单机初步调试	初步硬件调试，使设备中的运动装置能在规定的起始和终止位置运行、调节传感装置位置，初步实现单台设备功能的动作流程	非核心工序	可外包
单机精准调试	在搭载客户产品的运行状态下，精准调节运动装置的起始点位置、传感装置的灵敏度，使设备作业过程的稳定性、良品率、效率符合客户要求	核心工序	非外包
整线联调	对多台设备组成的线体，进行整线自动化联动调试、信号对接、线路调整，使各台设备之间的作业能够正常衔接	核心工序	非外包
设备验证	在模拟正常生产/检测状态下，验证设备生产/检测的稳定性、良品率、效率等功能指标，不达标时进行对应的原因分析及进一步调试	核心工序	非外包
维护与保养	设备处于投产阶段时，对设备运行过程中出现的问题进行故障处理，对设备进行保养	非核心工序	可外包

客户现场安装调试环节中，发行人在自有人员无法满足生产计划要求时，将部分客户现场收货及安装、单机初步调试、维护与保养工作交由劳务外包公司完成，相关工作内容不涉及核心工序。

3、不存在专门为发行人服务的劳务公司，存在少量主要为发行人服务的劳务公司，具有必要性及合理性

报告期内，不存在专门为发行人服务的劳务外包公司。报告期内部分年度，发行人向智联华、麦卡伦、康鼎智能、欣巨的采购金额占前述劳务外包公司（含劳务外包公司同一控制下的企业）对应年度收入的比例超过 50%，属于少量主要为发行人服务的劳务外包公司，具体情况如下：

单位：万元

供应商	2022 年			2021 年			2020 年度		
	采购金额	占发行人采购总额比例	占供应商收入比例	采购金额	占发行人采购总额比例	占供应商收入比例	采购金额	占发行人采购总额比例	占供应商收入比例
智联华	866.62	3.41%	70.34%	853.58	3.76%	53.24%	1,037.00	4.33%	75.30%
麦卡伦	212.44	0.83%	89.91%	219.59	0.97%	65.58%	120.02	0.50%	100.00%
康鼎智能	-	-	-	-	-	-	206.96	0.86%	80.00%
欣巨	271.33	1.07%	39.92%	452.78	2.00%	51.57%	503.47	2.10%	42.27%

2020 年度，智联华主要向发行人提供显示模组全自动组装线项目的客户现场驻场服务。2020 年度，发行人向智联华采购金额占其收入比例较高，原因系 2020 年度劳务用工市场整体供给紧张，发行人为保证用工稳定，与服务能力较强、历史合作情况较好的智联华加强合作，当年度向其采购金额较大。2021 年度，劳务外包市场供给逐渐恢复，发行人向智联华采购金额及占其收入比例有所下降。2022 年度，发行人向智联华采购金额与 2021 年度基本持平；智联华 2022 年度生产经营所在地的人员调度灵活性下降，影响其经营业绩，因此智联华 2022 年度收入金额减少，发行人向智联华采购金额及占其收入比例升高。

2020 年度，麦卡伦主要向发行人提供显示模组全自动组装线项目的客户现场驻场服务，服务地点主要位于浙江省嘉兴市。2020 年度，发行人向麦卡伦采购金额占其收入比例较高，原因系麦卡伦设立初期业务体量处于爬坡阶段（实际控制人王佳帅曾就职于发行人其他劳务外包供应商，与发行人具有业务合作经验）；发行人当年度向麦卡伦采购金额仅为 120.02 万元，占当年度采购总额比例为 0.50%，采购金额及占发行人采购总额的比例均较小。2021 年度，麦卡伦其他客户拓展情况良好，发行人占其收入比例大幅降低。2022 年度，发行人向麦卡伦采购金额与 2021 年度基本持平；麦卡伦业务量和收入规模较小，收入水平受个别客户影响较大，发行人向麦卡伦采购金额及占其收入比例较高；发行人当年度向麦卡伦采购金额仅为 212.44 万元，占当年度采购总额比例为 0.83%，采购金额及占发行人采购总额的比例均较小。

2020 年度，康鼎智能主要向发行人提供显示模组全自动组装线项目的设备组装制造服务，服务地点主要位于江苏省苏州市。2020 年度，发行人向康鼎智能采购金额占其收入比例较高，原因系康鼎智能自身经营规模较小，发行人向其采购（仅 2020 年采购 206.96 万元）主要为应对短期突发用工紧张的偶发情形。

2021 年度，欣巨主要向发行人提供显示模组全自动组装线项目的客户现场驻场服务，服务地点主要位于浙江省嘉兴市。2021 年度，欣巨主要向发行人提供客户现场驻场服务，其从事的显示模组全自动组装线项目系 2020 年服务项目的延续，因欣巨 2021 年其他业务规模较小，导致当期发行人占其收入比例提高。

综上，发行人使用劳务外包方式能更便捷地调节用工需求，有利于节约用工成本、提高用工效率，具有必要性。报告期内，不存在专门为发行人服务的

劳务外包公司。报告期内，存在少量主要为发行人服务的劳务外包公司，包括智联华、麦卡伦、康鼎智能、欣巨，发行人个别年度向其采购金额占供应商当年度收入金额较大具有合理性。

（五）劳务派遣用工情况

报告期内，公司于 2020 年使用 1 名劳务派遣人员从事机加设备操机工作。

报告期内，公司未发生劳务派遣人数超过 10%的情形，符合国家人力资源和社会保障部颁布的《劳务派遣暂行规定》中劳务派遣用工比例要求。

公司已取得该供应商的营业执照及劳务派遣经营许可证。发行人已取得人力资源和社会保障局出具的公司报告期内无因违反劳动法律法规而被行政处罚记录的证明。

第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

智信精密以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。公司产品和服务主要应用于消费电子行业，同时积极向新能源和医疗等领域拓展。

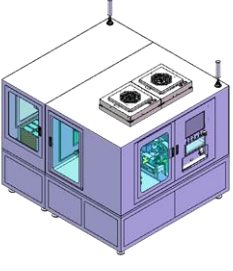
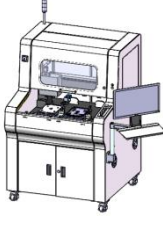
经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司拥有行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术，公司将这些技术应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，解决了客户的核心诉求。此外，公司拥有较强的软件平台开发能力，自主开发的通用软件平台集成了智能控制、智能测量和信息处理等各种功能，可实现软件跨设备通用和可视化快速编程；生产智能管理平台可实现设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化。公司掌握的智能制造装备核心技术，已成为公司的核心竞争力，有利于公司业务长期、稳定、健康发展。

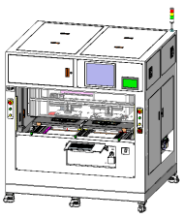
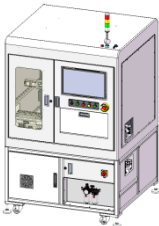
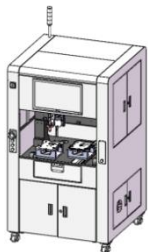
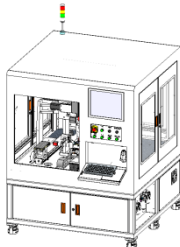
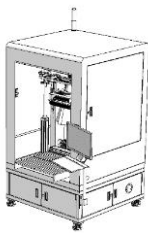
公司坚持以市场需求为导向，以核心技术为支撑，以精益运营为后盾，形成了自身独特的“市场反应快速、行业技术领先、订单交付准时和售后服务质量高”的综合能力，长期以来为客户在提升产品品质和效率方面提供重要支持。公司已与多家国内外知名企业形成了稳定、紧密的合作关系，包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等；同时，公司在巩固现有优势产品领域的基础上，积极向动力电池等新能源行业和医疗行业延伸，并已经在相关领域取得了实质性的业务进展。

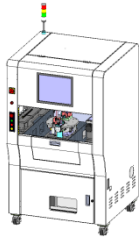
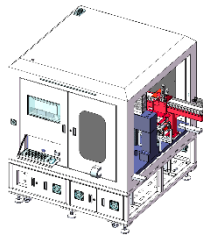
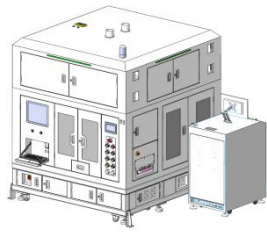
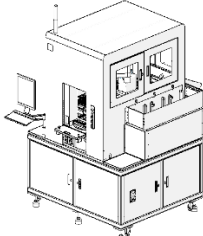
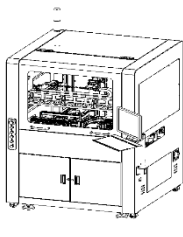
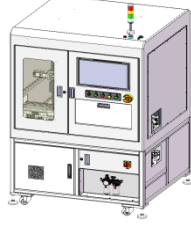
2、主要基本情况

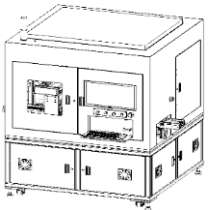
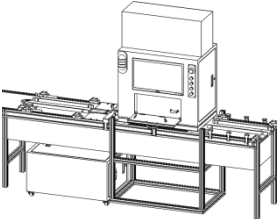
智信精密主要产品包括自动化设备、自动化线体及夹治具产品。各类产品主要优势和用途的具体情况如下：

(1) 自动化设备

产品	产品优势	产品用途	产品图示
锁螺丝设备	1) 自动送料，扫描并上传至系统 2) 机器完成盖板螺丝孔检测、螺丝自动排列和紧固，能够锁附直径为1mm和1.2mm的螺丝 3) 紧固后自动检测判断，识别不良品和良品	用于手机安装并锁附主板超级整流罩螺丝锁附	
显示模组摄像头孔贴泡棉设备	1) UPH2100，且具有保压功能 2) 采用在线式双臂贴附机构贴附 3) 设备自带复检功能 4) 贴附精度可以做到 $\pm 0.1\text{mm}$ 5) 设备带有压力检测功能，可追溯贴附压力	用于手机摄像头的遮光泡棉和制程膜的贴装	
高精度贴膜机	1) 贴附精度高，贴膜精度小于0.1mm; 2) 贴附效率高，CT<6s, UPH>600	用于玻璃产品制程镀膜贴附	
间隙段差检测机	1) 机器视觉测量及激光测量，间隙检测精度小于 $10\mu\text{m}$ ，段差检测精度小于 $5\mu\text{m}$ ，量测速度0.5s/测量点 2) 测量点位可自由编程，通用性高 3) 自动生成统计数据和图表，方便质量追踪、制程改善	用于测量产品的间隙特征和段差特征	
色差/光泽检测机	1) 色差、光泽非接触测量 2) 监控环境条件，防止测量偏差 3) 数据采用远程加密，分级管理 4) 快换设计，兼容不同产品 5) 空间重复定位精度小于 $10\mu\text{m}$ ，2D定位精度 $10\mu\text{m}$ ；量测速度2s/测量点	用于测量产品的外观色差和光泽度	

产品	产品优势	产品用途	产品图示
电脑结构件全尺寸检测机	1) 机器视觉测量，精度小于 $10\mu\text{m}$ 2) 双工位交替设计，无上下料时间，工作效率高 3) 快换设计，兼容不同产品 4) 自动生成统计数据和图表，方便质量追踪、制程改善	用于测量产品的长、宽、位置度、平行度、垂直度、轮廓度等尺寸	
充电器电源外观特征检测机	1) 机器视觉测量及激光测量，精度小于 $10\mu\text{m}$ 2) 异形龙门结构设计 3) 双工位交替设计，生产节拍快 4) 自动生成统计数据和图表，方便产品质量分析 5) 配置生产智能管理平台系统，便于工厂生产集中管理	用于测量充电器电源外壳的特征尺寸，包括间隙、段差、孔径、平行度等	
平面度/厚度检测机	1) 非接触式激光测量，精度小于 $10\mu\text{m}$ 2) 快速切换不同产品，测量点位可自由编程，通用性高 3) 自动生成统计数据和图表，方便产品质量分析	用于测量产品的平面度和厚度	
注塑结构件检测机	1) 对半透明、刚性弱产品实现高精度的光学检测 2) 采用机器视觉进行，精度小于 $20\mu\text{m}$ 3) 特殊光路设计，可检测产品内部微小特征 4) 离线式料仓补料设计	用于测量薄膜按键和注塑结构件的内外部特征尺寸，包括直径、孔径、位置度、轮廓度等	
平板电脑结构件全尺寸检测机	1) 机器视觉测量，精度小于 $10\mu\text{m}$ 2) 配套光源多，能够兼容不同尺寸产品的外观检测 3) 自动生成统计数据和图表，方便质量追踪和制程改善	用于测量产品的长、宽、位置度、平行度、垂直度、轮廓度等尺寸	

产品	产品优势	产品用途	产品图示
PCB 板特征检测机	1) 3D 激光测量，扫描速度达到 400mm/s，XY 方向量测精度小于 15 μ m，Z 方向量测精度小于 10 μ m 2) 双工位交替设计，生产节拍快 3) 自动生成统计数据 and 图表，方便产品质量分析 4) 配置生产智能管理平台，便于工厂生产管理	用于测量 PCB 板上元器件的特征尺寸，包括位置度、高度、段差、面积、缺失等	
电池全尺寸检测机	1) 采用的高精度视觉系统 2) 标准压力下产品测量精度小于 10 μ m 3) 可有效检测产品的尺寸变化，指导客户的生产制程，保证产品的良率	用于测量产品的长、宽、位置度、平行度、垂直度、轮廓度等尺寸	
电池图片采集和分类设备	1) 多工位转盘设计，生产效率高 2) 设备模块化设计，兼容产品范围广，换型时间短 3) 设备采用 7 个相机对产品多个面进行图像采集并上传数据库 4) 设备具备生产智能管理功能，可实时上传设备信息和产品生产数据 5) UPH>1800	用于电池外观图像采集、电池容量分选和标识刻印等	
小件分类机	1) 多工位转盘设计，生产效率高 2) 非接触式激光测量，定位精度小于 10 μ m 3) 全自动治具收料 4) 通用性高，不同产品只需更换治具，可自由编程 5) 自动生成统计数据 and 图表，方便产品质量分析	自动完成产品的精准分类，能够根据客户需求进行定制	
PCB 板自动翻板机	1) 设备结构简洁，兼容范围广，流水线宽度可调，夹爪自动调整 2) 提高了自动化水平和生产劳动率 3) CT<3s	用于 PCB 板翻转面，以便进行反面作业	
充电器结构件全尺寸检测机	1) 机器视觉测量及激光测量，精度小于 10 μ m 2) 异形龙门结构设计 3) 双工位交替设计，生产效率高 4) 自动生成统计数据 and 图表，方便产品质量分析	用于测量产品的长、宽、位置度、平行度、垂直度、轮廓度等尺寸	

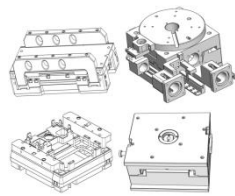
产品	产品优势	产品用途	产品图示
预折排线机	1) 双转盘、双工位设计，有效缩短上下料等待时间，保证设备不间断运行，生产效率高 2) 设备工装一致性高，产品一致性好 3) 自行开发的运动控制系统操作简单、便于维护 4) UPH>900	用于电子模组件自动排线预折	
外观缺陷检测机	1) 利用飞拍技术对产品进行测量，无需接触产品、速度快、准确率高，有效解决人工检测误判问题，保证产品外观品质 2) 使用深度学习对随机缺陷特征提取、分析和判断 3) 结合机器视觉定量测量，提高检出效率 4) 组合光路设计，将微小特征显性化 5) 检测准确率 98~99%	用于测量产品外观缺陷	

(2) 自动化线体

产品	产品优势	产品用途
显示模组全自动组装线	1) CCD 定位和运动引导，以保证高精度的组装贴合 2) 组装完成后自动进行产品检验，更好的保证产品品质 3) 全自动的完成上料、定位、组装贴合、高温保压和下料，实现制程全自动化 4) 实现自动化的治具回流、治具检测和空托盘回流以及异常治具自动排出 5) 自动扫码，自动记录全制程数据、图片并上传至服务器，实现产品的可追溯性 6) 对设备的关键功能模块实现定期的自动校准和标定，确保设备运行的稳定性和精密度 7) 自动收集各设备的运行状态和异常报警提示，快速定位和排除异常	用于显示屏模组自动化组装
手机全自动智能分类包装线	1) 兼容性强且操作简单，全程自动完成从彩盒分拣、装箱到贴标全过程，无需人工干预 2) 软件自动追踪界面，实时监控每个产品状态 3) 实时与数据中心进行信息交互，自动核对产品信息，确保上千种产品组合的分类准确性 4) 自动判断贴标位置，无需人工确认	用于手机产品的分拣、装箱和封箱贴标
电池泄漏自动测试线	1) 全自动测量、分选 2) 高速生产，平均 4s 完成 1 颗电池的测量 3) 检测准确性高，能够实现目标残留气体的测量，实时上传测量数据至控制中心	用于小型电池电解液泄漏、外壳鼓包等安规测量
FATP 段性能测试自动上下料线体	1) 全自动取料，具备各类取放料安全防护 2) 高速运行，自动切换各种类型测试循环要求；CT<9s 3) 线体布局灵活，占地少 4) 全程追溯，测试效率高	用于手机出货前性能测试全自动化

产品	产品优势	产品用途
手机附件全自动智能分拣包装线	1) 自动读取，快速高效分拣 2) 适配不同颜色的彩盒、数据线和不同国别印刷包（说明书和保修卡套装） 3) 高精度视觉定位 4) 全程实时数据交互，确保适配的 100%准确	用于手机彩盒、数据线和印刷包的分拣和装盒
显示模组预处理线体	1) 整线柔性生产单元，模块化通用型设计 2) 采用整线设备效率综合管理技术，实现数据上传功能、制程过站与追溯功能，进行设备故障预警和统计，提升整线生产效率 3) 采用力控贴合技术，每个贴合头安装有压力传感，控制与收集贴合压力数据，实现力控精准贴合 4) 吸头采用特殊包胶处理，可实现无气泡贴合 5) 采用 CCD 实时纠偏对位引导，保证高精度精准贴合 6) 载具可自动回流，射频识别扫码绑码，绑定治具与产品 7) 上下料对接自动搬运，实现无人上下料 8) 扫码/复检不良品，并实现自动分拣，集中排出收集 9) 具备排线弹性折弯功能，实现排线无损伤快速折弯贴合 10) 整线良品率 $\geq 99.5\%$ ，平均产出 UPH ≥ 900	用于手机产品的胶带、泡棉、各种膜的自动化贴合
平面度下料	1) 全自动取料、量测及下料。 2) 高速检测，平均 2s 完成 1 个物料的检测 3) 检测精度高，精度要求在 0.01mm 以内	用于手机外壳原材料的平面度检测及上下料

(3) 夹治具

产品	产品优势	产品用途	产品图示
夹治具	1) 高精度治具本体，平面度要求小于 10 μm 2) 兼容性设计，满足多个不同工站使用需求 3) 高强度结构设计，保证产品使用过程中不变形，确保装配精度	用于自动化线体上固定产品，以满足产品点胶，组装以及固化要求	

(4) 改造及技术服务的主要内容

发行人销售的设备和线体主要应用于终端电子产品的生产过程中，具有高度定制化特征，随着终端产品的设计结构及功能需求的变化会相应进行调整更新。下游消费电子行业产品竞争激烈，随着技术快速迭代发展及消费者需求的不断提升，消费电子行业产品的生产厂商也在不断推出新品以保持自身市场竞争力，目前主要终端客户推出新品的周期通常在一年左右，不同批次产品之间均会存在一定的硬件设计及功能差异，即使在产品设计及功能未发生根本性变化的情况下，生产设备仍需要不断进行局部升级改造以适应新机型的调整。终端客户根据硬件设计及功能差异的大小，考虑到成本等综合因素，选择采购新

制设备或者采购单价相对较低的改制自动化设备以满足新品的要求。

发行人改造及技术服务的主要内容为：（1）设备改造：通过对原有设备的部分特定零部件或软件部分的替换或升级以提升原设备的功能；（2）技术服务：提供相关设备及线体的单次的设备调试、维护保养、故障分析及恢复，以及提供期间维保服务等。

报告期内，发行人改造及技术服务系对发行人以往销售自动化设备/线体的改造、升级及维护，不存在对其他设备供应商产品的改造、升级及维护。

3、主营业务收入构成

报告期内，公司按照产品类型分类的主营业务收入构成的具体情况如下：

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
自动化设备	15,635.42	28.84%	14,139.62	29.06%	10,545.02	26.62%
自动化线体	15,705.04	28.97%	15,665.85	32.19%	13,692.58	34.57%
夹治具	4,155.21	7.66%	6,020.34	12.37%	8,160.66	20.60%
改造及技术服务	18,718.95	34.53%	12,838.80	26.38%	7,209.06	18.20%
合计	54,214.62	100.00%	48,664.60	100.00%	39,607.32	100.00%

智能制造装备行业的快速发展为公司提供了良好的发展机遇，2020-2022 年，公司主营业务收入稳定增长，年均复合增长率为 17.00%。同时，公司以自动化设备为基础，凭借整线智能解决方案优势，积极开拓了自动化线体和夹治具业务，提升了收入规模和占比。

（二）主要经营模式、关键影响因素及未来变化趋势

1、采购模式

（1）采购模式

公司采购的原材料主要包括标准件和定制加工件。其中，标准件主要包括电气类和机械类，定制加工件为机加工件及其配件。

公司采购模式分为直接采购模式和定制采购模式。对于标准件，公司采用直接采购方式，即直接面向供应商进行采购。

对于机加工件及其配件，在订单规模大、交期急的情况下，公司会将部分不涉及核心技术、工艺较为简单且需要大额设备投入的机加工件委托其他厂商定制化生产，公司提供设计图纸和工艺要求，供应商根据图纸进行生产加工后由公司进行采购。此外，公司基于自身生产设备及产能、机加工件参数要求，会将部分机加工件的机加工辅助性工序、热处理以及表面处理等环节委托其他厂商完成。

（2）供应商管理

对于供应商管理，公司建立了《供应商管理作业规范》，在供应商的开发、检验和评审、定期考核等方面执行严格的控制程序。在供应商开发阶段，公司所有供应商必须经过基本资料调查、现场评鉴、试用采购、试用评估、综合能力等级判定等一系列规范流程，并达到评级要求后方可纳入《合格供应商名册》。

在供应商日常管理过程中，公司综合考虑品质、交期、价格、服务等因素，定期对供应商进行考核，并根据考核结果对供应商进行分级考评管理，对于评级不合格的供应商采取降低采购量或取消该供应商资格等限制措施。

公司在采购物料时优先选择《合格供应商名册》中的供应商，当现有的合格供应商无法满足物料采购需求时，采购管理部依据《供应商评鉴作业规范》对其进行评审，评审通过方可加入该名册。

（3）采购管理

公司建立了完善的采购管理制度，对采购关键节点进行有效控制。

采购价格管理方面，公司制定《采购询价作业规范》，要求采购人员持续关注市场行情，根据规格、交期、品质要求及其他交易条件，选择适当的供应商进行询价、比价，再根据市场信息与供应商进行价格谈判，从而优化采购价格、获取成本优势。

采购订单管理方面，公司制定《采购订单处理管制作业规范》，要求采购人员核实采购任务并及时编制采购订单，由主管系统审核后下达至供应商。订单下达后，采购人员及时进行物料跟催工作。入库前，生产企划部门人员依据采购订单与送货单据核对物料，品质部依据《进料检验作业规范》检验物料，经核对及检验无误的物料方可入库。对于采购流程中出现的交期延误、品质和数

量不符等问题，需及时通知采购管理部 and 需求部门等相关人员，以确保采购异常情况得到妥善处理。

采购付款结算方面，公司的《采购付款管理制度》对采购请款、采购款项审批、供应商付款类型管理等工作制定了权责分明的管理制度，规范公司采购款项的支付和结算。公司具体的采购付款流程为：采购人员根据系统采购订单、合同或对账结果填写《请款单》，按付款类型、支付方式的要求准备资料，经采购管理部门审批后转至财务部门复核后办理货款支付。

2、生产模式

公司主要依据客户需求进行自动化设备的定制化生产，公司的生产模式以订单式生产为主，即以销定产。

公司的产品生产主要由生产企划部、采购管理部、组装制造处、品质保证部、客户服务中心等部门协调配合、共同完成。

在整体设计方案取得客户认可后，根据客户产线建设规划和最终产品上市及排产计划，生产企划部和采购管理部制定生产计划，确认采购交期、生产时间、出货日期。

根据生产计划，生产企划部在 ERP 系统下达采购请购单，采购管理部根据系统采购请购单转换为《采购订单》，并根据《采购订单》追踪物料交付。品质部依照“进料检验控制程序”对来料检验完成后，合格物料办理入库手续后在指定区域存放。组装制造处领取物料后，根据装配要求进行作业，同时生产企划部对整个生产进度进行跟踪，确保计划的正常实施。生产机台在完成装配、调试后，填写《生产送检单》由品质部进行检验，检验合格则办理入库。

产品运抵客户现场后，客户现场服务中心进行安装和调试，达到客户标准后进行验收。

公司已建立了较为完善的生产流程管理制度，对生产和服务提供过程中各个节点设置了明确的控制措施，在保证产品质量和按时交付的基础上不断提高生产效率。

3、销售模式

（1）销售模式

公司的销售模式为直接销售，由公司直接与客户签订订单并直接发货给客户或客户指定接收方。公司具有较强的研发、设计能力，通过持续为客户提供定制化的产品并不断跟进客户需求，与客户建立了长期而稳定的合作机制。公司通常在客户新产品的研发、设计阶段便已积极介入，深入研究客户产品的生产工艺、技术要求，并与客户沟通自动化设备的具体设计方案并取得客户认同。自动化设备样机完成后，由客户对样机进行验证，整个过程中保持与客户的沟通与协作，确保产品符合客户需求。

（2）定价模式与收款政策

公司销售产品采用“成本加成”的定价政策，即根据客户需求，以产品原材料耗用、人工工时及制造费用等生产成本为基础，结合技术、工艺难度、订单业务量、后续业务合作机会、生产交货周期、下游应用行业和竞争情况及合理利润等因素确定初步价格，经内部审核通过后向客户报价。此外，公司持续跟踪原材料价格、汇率、出口退税率、竞争环境等对产品价格影响较大因素的变动情况，必要时对价格作出相应的调整。

公司按合同或订单相关约定进行结算与收款。公司向客户交货并经客户验收后，进行对账并开具发票。公司依据客户资信、双方合作情况等给予客户一定的信用期。此外，根据与客户的谈判情况，公司与部分客户在签订合同时会约定预收一定的款项。

（3）售后服务

公司与客户的合同中一般都有售后服务条款，约定自设备验收后一年内为质量保证期，质保期内，公司负责提供售后维修及保养服务。质保期结束后，公司继续提供售后维修及保养服务则收取相应费用。

（4）境外销售

公司的境外销售主要为需要报关出口并销往中国境内保税区的设备/材料等外销业务，此外还有少量无需报关出口的向境内保税区 EMS 厂商提供人力维保

的业务。一般业务流程为：终端客户或其指定 EMS 厂商向公司下达设备采购订单，公司根据订单要求生产相关设备，公司按照有关出口要求办理报关出口手续后，将设备交付至其位于保税区内的指定收货方（一般为 EMS 厂商），然后由客户完成相关设备验收、款项结算程序。

除销往中国境内保税区的外销业务外，其他境外销售主要为报关出口发货至境外的外销业务。外销客户与公司签订订单，公司将相关设备报关出口后运输至境外，并由客户进行验收、结算。

4、研发模式

公司自成立以来采用自主研发的方式对新产品、新技术进行探索和创新，研发模式主要包括基于行业需求的研发和开放性研发。

基于行业需求的研发，是以行业需求为中心，根据客户对技术参数、功能特点、应用场景、操作便利性等方面的不同需求，进行定制化的研发、设计，以匹配客户需求。

开放性研发包括前瞻性技术研发和工业软件平台。公司一方面紧跟技术和市场发展趋势，对行业技术特点、下游市场需求和发展方向做出预判和总结，组织研发人员对重大技术突破、重要产品创新、标准设备等进行前瞻性研究，提前进行技术储备。另一方面，公司自主研发的通用软件平台，以图像处理和运动控制为核心，搭载各类基础模块，定制化设计项目流程，实现自动化设备动作流程、检测、组装、监控和数据统计分析等功能。该平台兼容行业内主流硬件的接口与传输标准，能够大幅缩短项目评估与开发周期，节省研发成本。此外，公司还自主研发生产智能管理平台、一键测量软件、3D 测量软件、工业缺陷人工智能检测平台等专用平台软件。公司采取持续研发、持续升级的策略，通过在研发设计中不断累积的设计经验对平台进行持续完善。

公司的下游客户主要为消费电子领域，其产品的精细化程度较高、更新迭代的速度较快，客户对自动化设备的定制化、可靠性、稳定性、精密度要求较高。因此，公司形成了基于行业需求的研发和开放性研发共同实施的研发模式，兼顾技术储备和行业客户定制化需求，并通过自主研发、设计、制造组装和调试等环节，在不断优化升级的过程中满足客户需求。

公司建立了规范的研发项目管理制度和研发设计流程，根据研发项目的需要进行技术储备和积累，从客户资料收集、设计策划、研发执行到方案验证等方面制定了详细的流程说明和部门分工。

5、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

（1）采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。公司产品和服务主要应用于消费电子行业，同时积极向新能源和医疗等领域拓展。公司目前所采用的经营模式是在综合考虑产业链上下游的行业特点、市场竞争格局、公司发展战略、国家产业政策、宏观经济形势和行业监管政策等要求的基础上作出的选择，且与同行业可比公司的行业惯例相符。

（2）经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司经营模式及关键影响因素均未发生重大变化，且预计未来一定期间内，公司经营模式不会发生重大变化，不会对公司的盈利和财务情况产生重大不利影响。

（3）相关因素对盈利和财务状况的影响

公司目前所采用的经营模式是综合考虑多个关键因素所决定的，且经过长期实践的检验，可有效提升公司的采购、生产、销售和研发效率，降低经营成本，提升公司营业收入和盈利水平。

（三）公司自设立以来，主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

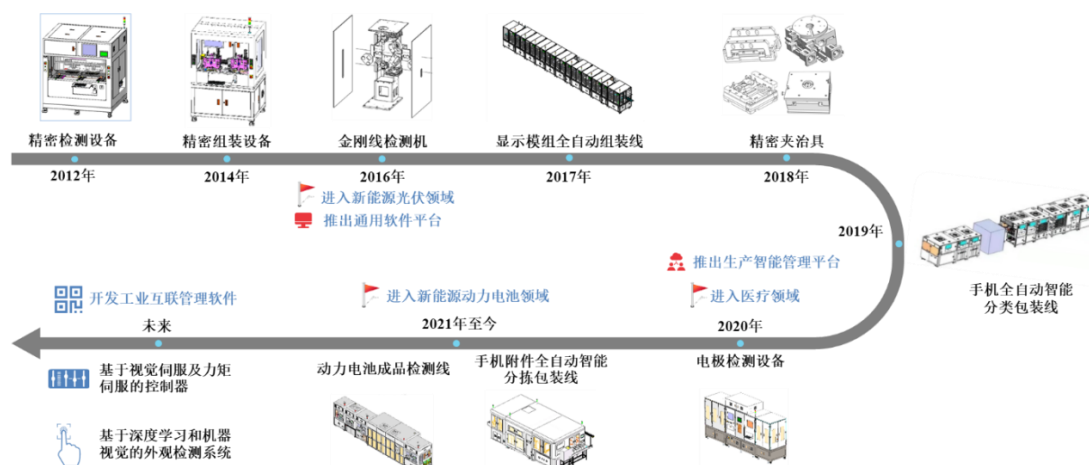
智信精密自设立以来，一直致力于智能制造装备的研发、设计、生产、销售和相关技术服务。公司坚持以市场需求为导向，以核心技术为支撑，以精益运营为后盾，经过近十年的发展和积累，已成为一家专业为客户实现智能化生产提供工业自动化设备和线体的智能制造解决方案提供商。公司主营业务和主要经营模式未发生重大变化，自设立以来的公司发展及主要产品演变的具体情况

况如下：

产品方面，公司自 2012 年成立之初，即聚焦于机器视觉、精密运动控制等核心技术，为客户批量提供多种高速、非接触式精密检测设备，大大提升客户品质管控的效率；2014 年，依托对客户生产工艺的深度理解和对各项核心技术的进一步掌握，公司在精密组装设备领域进一步拓展，开始为消费电子产品的组装制程提供精密组装设备；2017 年，公司成功开发出“显示模组全自动组装线”并完成批量交付，实现了整线集成和批量销售，极大提升了客户的自动化水平。随后，公司不断拓展在线体领域的产品类型，于 2019 年成功开发出“手机全自动智能分类包装线”、于 2021 年成功开发出“手机附件全自动智能分拣包装线”和“动力电池成品检测线”、于 2022 年成功开发出“显示模组预处理线”等。未来，公司将加大基于视觉伺服及力矩伺服的控制器、基于深度学习和机器视觉的外观检测系统等产品方向的研究。

研发方面，公司自成立以来高度重视研发，投入大量资金和人力资源用于新产品和新技术的研发，保持行业领先地位。公司于 2016 年推出自主研发的通用软件平台，提升了工业软件的标准化程度，降低了设备开发难度，提高了公司批量交付设备的效率；于 2019 年推出自主研发的生产智能管理平台，可对客户车间级自动化设备进行整体管理，实现车间生产信息智能管理。未来，公司将致力于为客户提供信息化智能工厂的整体解决方案。

产品应用领域方面，公司自成立之初，即聚焦于消费电子领域，于 2016 年成功进入新能源光伏领域，为客户批量提供“金刚线检测机”；于 2020 年成功进入医疗领域，为客户提供电极检测设备；于 2021 年成功进入新能源动力电池领域，动力电池成品检测线首次完成交付。未来，公司将立足于现有业务，进一步拓展新的应用领域，寻找更多经营业绩的增长点。



时至今日，公司经过近十年的高速发展，依托在高端制造领域的长期实践经验，提供从方案设计、软件系统/算法开发、样机制作与验证、批量复制、现场交付、售后运维等一站式、一体化、顾问式服务，具备将客户抽象理念进行快速、准确提炼并转化为具体设计方案和产品，快速导入生产实践的能力。公司提供的各类工业自动化设备能够有效提高客户的生产效率、产品品质和生产智能化水平，帮助客户实现新工艺、新技术在工业自动化生产中高效落地，为客户的精益生产、智能制造保驾护航。

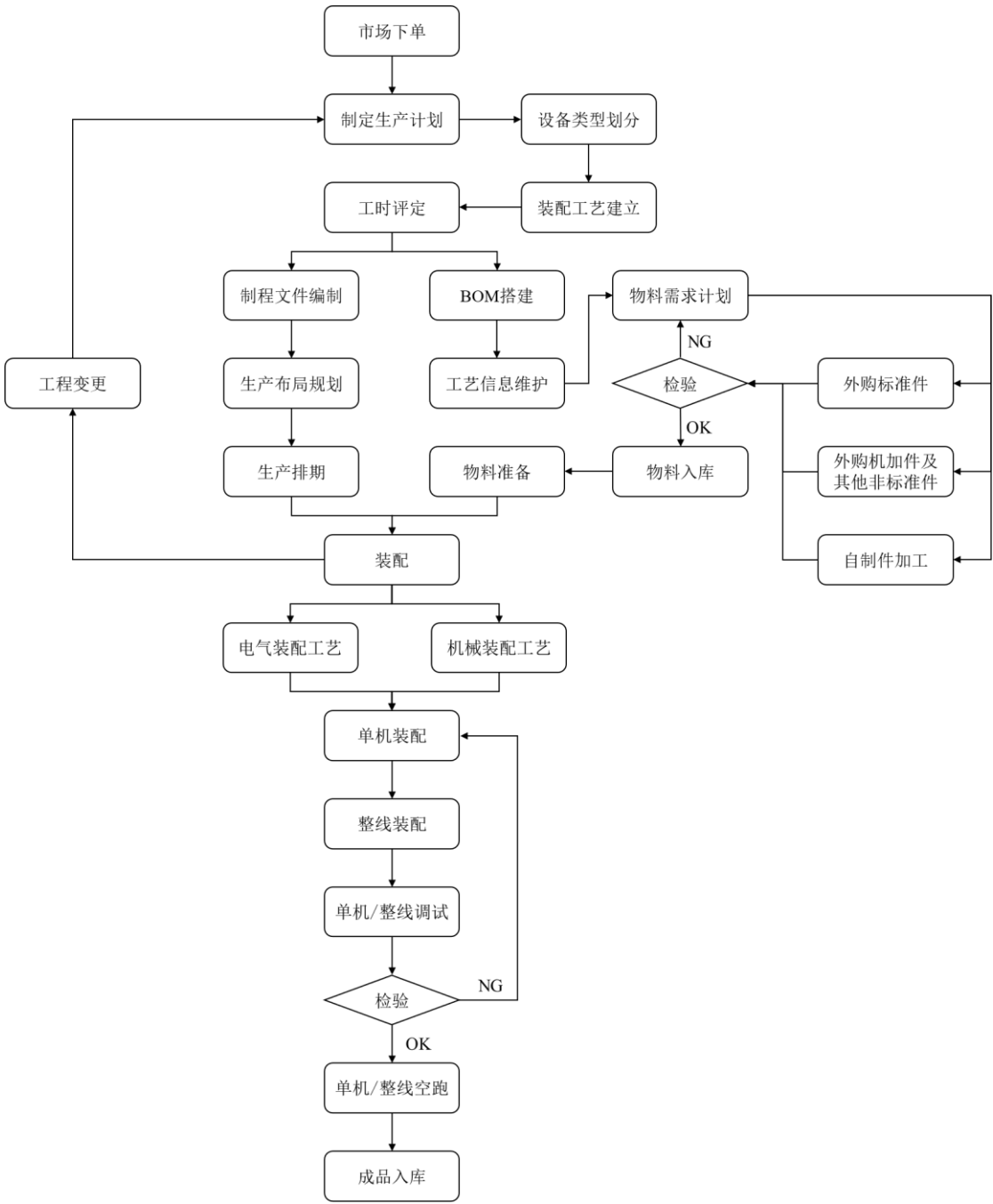
（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司自成立以来，即聚焦于机器视觉、精密运动控制等核心技术，并成功将其应用到为客户提供的精密检测和精密组装设备中。发行人核心技术产业化的情况详见本招股说明书之“第五节/七/（一）公司核心技术先进性及其在产品中的应用和贡献情况”。

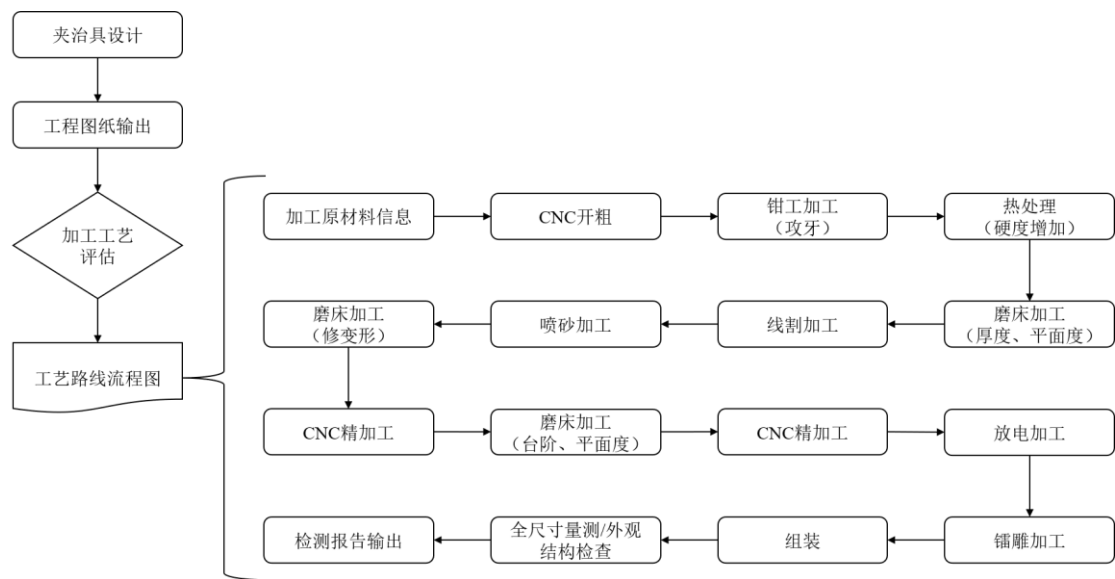
（五）主要产品的工艺流程图

公司主要产品为自动化设备、自动化线体及夹治具产品，生产流程和工艺流程的具体情况如下：

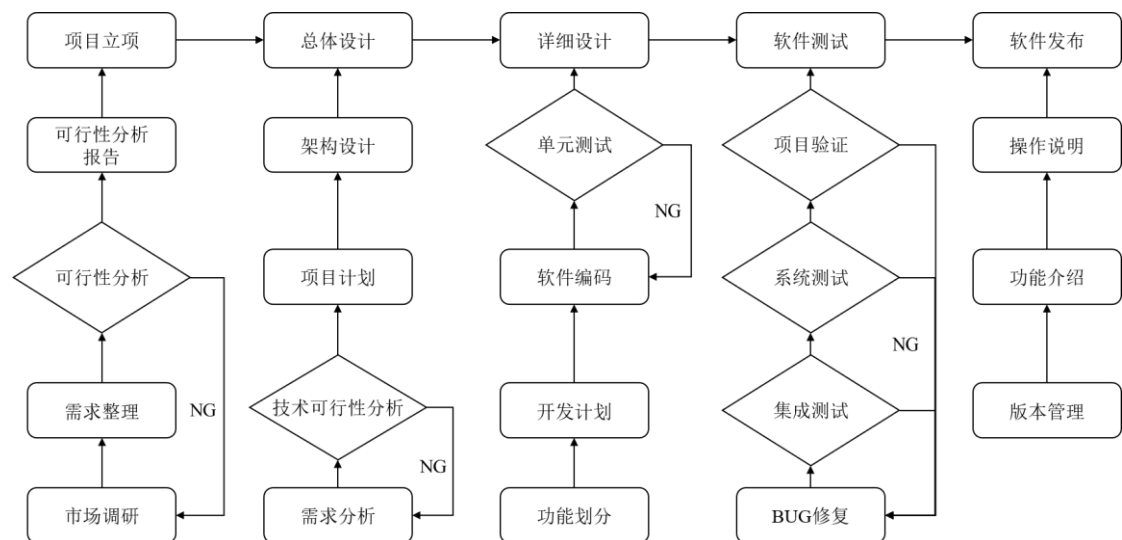
1、设备、线体类产品工艺流程



2、夹治具类产品工艺流程



3、软件算法类产品工艺流程



（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

公司以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 39,607.32 万元、48,664.60 万元和 54,214.62 万元，最近三年年均复合增长率为 17.00%；公司归母净利润分别为 8,181.69 万元、9,462.44 万元和 8,904.34 万元，最近三年年均复合增长率为 4.32%。报告期内，公司主营业务收入和归母净利润呈增长趋势，主要原因包括：

（1）智能制造装备行业的快速发展为公司提供了良好的发展机遇；（2）公司依托于与下游客户建立的稳定合作关系，巩固并不断开拓了优质、稳定的客户群；（3）公司以自动化设备为基础，凭借整线智能解决方案优势，积极开拓了自动化线体和夹治具业务，提升了收入规模；（4）随着发行人已销售设备、线体和夹治具数量的持续增加、终端产品技术迭代升级以及发行人在客户端形成的良好口碑，终端客户对相关产品的改造需求不断增加，发行人改造及技术服务的销售收入不断增长。

报告期各期末，公司资产总额分别为 48,307.69 万元、53,500.68 万元和 74,685.79 万元，呈增长趋势，主要因为随着经营规模的扩张以及销售回款，货币资金、存货等科目的金额增长；归母净资产分别为 29,980.99 万元、41,141.68 万元和 51,278.07 万元，呈增长趋势，主要因为随着经营利润的实现和留存，未分配利润科目的金额增长，详见招股说明书之“第六节/七、资产质量分析”。

报告期内，公司主要产品的产销量及变动情况，详见招股说明书之“第五节/三/（一）/1/（2）产销量情况”，主要产品的单价变动情况，详见招股说明书之“第五节/三/（一）/3、主要产品的销售价格变动情况”。

（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

智信精密以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》和国家统计局发布的《国民经济行业分类及代码》（GB/T4754-2017），公司属于“C35 专用设备制造业”；根据国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局共同联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，公司属于“七、先进制造业/94、工业自动化行业”。根据工信部、财政部发布的《智能制造发展规划（2016-2020）》等相关文件，发行人广义的行业分类属于智能制造业。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“高端装备制造产业”下的“智能制造装备产业”。

二、公司所处行业情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司专注于自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务。根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》和国家统计局发布的《国民经济行业分类及代码》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”，不属于《申报及推荐暂行规定》第五条所列示的原则上不支持申报创业板的行业。

（二）行业主管部门、行业的监管体制、主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业的主管部门及监管体制

公司所属智能制造装备业无准入限制，其管理体制为国家宏观指导下的市场竞争体制，由国家相关政府部门进行宏观管理，行业协会进行自律管理。

（1）行业主管部门

宏观调控职能归属于国家发改委、科技部以及商务部，行业主管部门为工信部。上述监管部门主要通过研究制定产业政策、提出中长期产业发展导向和指导意见等履行宏观调控和管理职能，行业内的企业基于市场化原则自主经营。

（2）行业自律组织

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、行业主要法律法规及行业政策

（1）主要法律法规

公司所属的智能制造装备行业主要涉及质量监督、安全生产、环境保护方面的法律法规，具体包括《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等。

（2）主要产业政策

为加速我国工业现代化进程，国务院、国家发改委、科技部、工信部等各部门相继出台了多项支持我国智能制造装备业发展的产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境，涉及的主要产业政策的基本情况如下：

序号	发布时间	发布单位	主要政策	主要相关内容
1	2015 年 5 月	国务院	《中国制造 2025》	提出了中国制造强国建设三个十年的“两步走”战略，该文件是第一个十年的行动纲领。规划中明确指出，新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，国际产业分工格局正在重塑。按照四个全面战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，力争通过三个十年的努力，到新中国成立一百年时，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国。
2	2016 年 3 月	第十二届全国人大四次会议	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	提出十三五期间我国将坚持创新发展，进一步拓展产业发展空间，支持节能环保、生物技术、信息技术、智能制造、高端装备、新能源等新兴产业发展，支持传统产业优化升级；实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新一代信息通信技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医

序号	发布时间	发布单位	主要政策	主要相关内容
				疗器械等产业发展壮大。
3	2016 年 8 月	质检总局、国家标准委、工信部	《装备制造业标准化和质量提升规划》	提出要重点推进工业基础、智能制造、绿色制造等标准化和质量提升工程，到 2020 年，工业基础、智能制造、绿色制造等重点领域标准体系基本完善，质量安全标准与国际标准加快接轨，重点领域国际标准转化率力争达到 90%以上；到 2025 年，系统配套、服务产业跨界融合的装备制造业标准体系基本健全，有力支撑《中国制造 2025》的实施。
4	2016 年 12 月	工信部、财政部	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	将制造业重点领域企业数字化研发设计工具普及率超过 70%，关键工序数控化率超过 50%，数字化车间/智能工厂普及率超过 20%，运营成本、产品研制周期和产品不良品率大幅度降低列为目标。
5	2017 年 4 月	科技部	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	“十三五”期间，先进制造领域重点从“系统集成、智能装备、制造基础和先进制造科技创新示范工程”四个层面，围绕增材制造、激光制造、智能机器人等 13 个主要方向开展重点任务部署加速推动制造业由大变强的转型升级和跨越发展。
6	2017 年 11 月	发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》	在轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、智能汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品、新材料、制造业智能化、重大技术装备等重点领域，组织实施关键技术产业化专项。
7	2018 年 8 月	工信部、国家标准委	《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。
8	2018 年 11 月	工信部	《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	“具有自检测、自校正、自适应、自组织能力的工业机器人研发与应用”列入智能制造关键技术装备揭榜任务。
9	2019 年 3 月	第十三届全国人大二次会议	《2019 年国务院政府工作报告》	推动传统产业改造提升。围绕推动制造业高质量发展，强化工业基础和技术创新能力，促进先进制造业和现代服务业融合发展，加快建设制造强国。深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济。
10	2019 年 9 月	工信部	《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》	提出要增强装备制造业质量竞争力，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。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。积极引导产业基金及社会资金支

序号	发布时间	发布单位	主要政策	主要相关内容
				持，提高装备制造业的质量水平。
11	2020 年 5 月	第十三届全国人大三次会议	《2020 年国务院政府工作报告》	推动制造业升级和新兴产业发展。支持制造业高质量发展。大幅增加制造业中长期贷款。发展工业互联网，推进智能制造，培育新兴产业集群。
12	2021 年 3 月	第十三届全国人大四次会议	《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》	坚持自主可控、安全高效，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。
13	2021 年 4 月	工信部	《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）	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。在电子信息领域，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。

3、对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的具体影响

现阶段国家出台的法规及政策为我国智能制造装备行业的发展提供了强有力的政策支持和良好的政策环境。相关法律法规和行业政策未对发行人从事的智能制造业务的经营资质作出强制要求。行业内的企业基于市场化原则自主经营，对智能制造装备行业内企业的技术实力和产品质量提出了较高的要求，形成了行业准入门槛。

公司专注于自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，现有的运营模式主要依据行业惯例、客户需求、业务经验等制订和执行，符合公司业务的发展需要和行业特点。未来随着相关行业政策的进一步完善和行业的发展，无法满足下游客户要求的低端设备生产企业将逐渐被淘汰，行业内具有一定技术积累的高端设备生产企业将通过技术优势进一步增强竞争力，实现长远发展。

（三）所属细分行业的技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业发展态势、面临机遇与风险、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

1、公司所属细分行业的技术水平及特点

公司专注于自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，所处行业为智能制造装备行业。智能制造装备行业是在现代传感技术、网络技术、自动化技术、人工智能等先进技术的基础上，通过智能化感知、人机互动、决策和执行技术，实现设计过程、制造过程和制造装备智能化，是先进制造技术、信息技术和智能技术在装备产品上的集成和融合，体现了制造业的智能化、数字化和网络化的发展要求。智能制造装备是一种集机械系统、运动系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统等多种技术于一体，能够减少生产过程对人力劳动的依赖，显著提高生产精度、生产质量和生产效率的装备，是智能制造的重要实现载体。智能制造装备的水平已成为当今衡量一个国家工业化水平的重要标志之一。

整体来看，公司所处的智能制造装备业呈现出以下几个方面特点：

（1）技术综合性强

公司所处的智能制造装备业是技术综合性较强的制造产业，融合了先进制造、信息技术、人工智能等多个领域，综合运用了控制系统设计、传感技术、精密制造技术、智能识别技术等技术。2021年3月，国家发改委等部门联合发布《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》，提出将利用5G、大数据、云计算、区块链等新一代信息技术大力发展智能制造产业，预示着智能制造产业的技术综合性在未来将进一步加强。

（2）资金密集性特征

国内智能制造装备行业项目实施存在一定时间周期，智能制造装备供应商需要在项目初期垫付较多成本，如出现多个大型项目共同推进时，会面临较大的资金压力。同时，智能制造装备企业为保持自身竞争力，需要投入大量资金研发先进技术，培养设计人员等。因此，智能制造装备业在快速发展过程中具备显著的资金密集特征。

（3）产品需求定制化

公司所处的智能制造业主要采用定制化的设计生产模式，需要根据客户的特殊需要，量身定制最佳解决方案。因此行业内企业需要深刻了解和熟悉设备的生产工艺，将智能制造技术运用到各个细分市场，为不同产品创造自动化解决方案，以满足下游生产商对设备的定制化需求。同时，在定制化的生产模式下，下游生产商会设备制造商的生产规模、质量控制与快速反应能力进行综合考量，进一步提升了对设备制造商工艺技术的要求。

（4）产品应用领域广泛

智能装备是现代工业生产体系的物质基础，可应用于产品制造、安装、检测、仓储等多个环节，应用领域包括消费电子产品制造、新能源动力电池、光伏等新能源产品制造、医疗设备制造、工程机械制造、家电制造、轨道交通设备制造、电子元器件制造、食品制造、冶金及印刷出版等领域。

（5）技术人才需求量大

智能制造装备行业的发展离不开相关专业技术人才的支持。由于智能制造装备行业融合了多种先进技术，对相关行业人才提出了较高的要求：一方面，要求人员能够对不同领域的专业技术做到跨界融合，具备复合的知识结构；另一方面，要求人员具备自我驱动力和创新意识，在面对不断变化的新型技术和下游需求时，能够满足生产企业的研发经营需要，推动行业发展。

（6）技术更新迭代快

公司下游客户集中于消费电子等领域。随着科技的不断进步，该领域产品更新迭代速度加快、对核心零部件的要求日益严格。这也促使智能设备制造商需要不断进行技术革新以满足下游客户的生产检测需求。同时，随着传感技术、网络技术、自动化技术等先进技术的不断突破，智能制造装备行业也在不断推动设计过程、制造过程和制造装备智能化的革新，促进信息技术、智能技术与装备制造技术的深度融合与集成。

2、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

智能制造装备行业是先进制造技术、信息技术和智能技术的高度集成和深度融合。同时，在与行业技术先进企业的竞争中，企业相关核心技术需要不断地实践、积累、深化和传承，形成技术、项目经验等多方面的积累，配以适宜的技术研发创新体制才能够在行业中长远发展。

（2）人才壁垒

智能制造装备行业涉及的学科和领域较广，需要把各个专业的高素质人才有效地集成起来，才能实现客户需求。作为智能制造装备商，由于终端产品一般为定制化生产，企业需要具备高素质的技术人才，同时配备对客户需求、产品特征及关键技术深入了解的市场人员。能否拥有一支掌握先进技术、具有创新能力、拥有实践经验的专业人才队伍是决定能够进入智能制造装备行业的重要因素。

（3）资金壁垒

智能制造装备的生产制造多以定制化模式进行，生产商为满足客户对自动化、信息化和智能化等各方面的需求，需要在前期环节投入较多资金，完成人才培养、项目规划、产品设计等过程。同时，智能制造装备需要采购生产所需的零部件，也要求智能制造装备厂商需要投入较多的流动资金。因此从事该行业的企业通常面临一定的资金压力，尤其是在业务快速扩张阶段，故资金规模是该行业的进入壁垒之一。

（4）品牌壁垒

智能装备的使用往往前期投资较大，回收期较长。若智能装备生产厂商无法保证质量，运行过程中出现问题，将直接影响下游客户的产品质量以及生产经营活动。故下游客户在选择供应商时往往选择业内具有较高知名度，拥有成功项目经验并具备运营管理实力的厂商。随着行业的不断发展完善，下游客户在进行装备采购时，不仅只考虑产品价格，同时也会更为注重供应商的品牌，以及能否提供长期稳定的售后服务。对于行业中的新进入者，从起步到获得认可需要一段时间，而客户对市面上现有品牌产品的依赖将会对后进入者形成一定阻碍。

3、行业发展情况

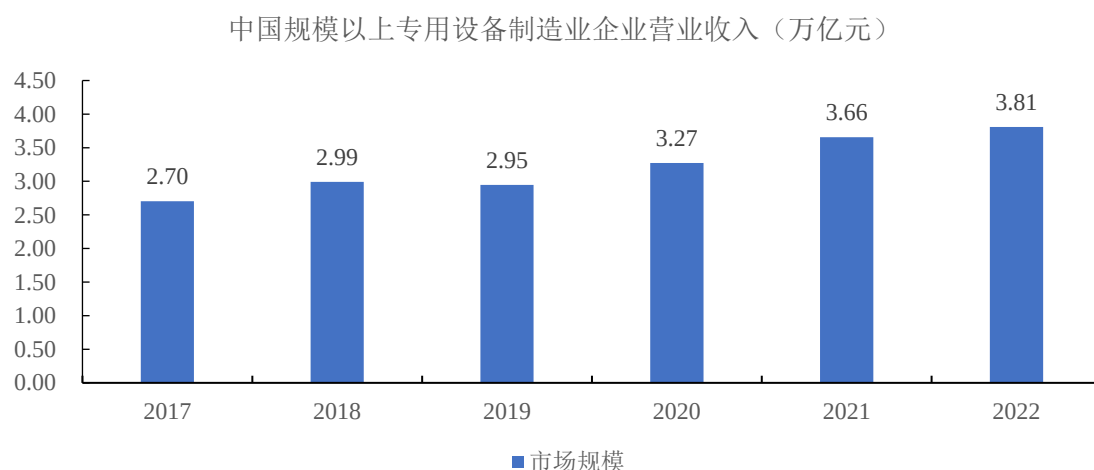
（1）智能制造装备行业发展概况

在人工智能等新兴技术的引领下，传统制造业加速智能化转型升级的步伐。智能制造一方面能够大幅提高企业的生产运营效率，帮助企业构筑核心竞争力，另一方面作为新工业革命的主攻方向，是世界各国制造业竞争的高地。随着新一轮科技革命与产业变革在全球范围内的迅速发展，世界主要工业发达国家为重构制造业全球竞争新优势，纷纷提出各自的发展战略，如美国“先进制造业领导力战略”、德国“国家工业战略 2030”、日本“社会 5.0”和欧盟“工业 5.0”等。

国际市场研究机构 MarketsandMarkets 发布的数据显示，2020 年-2025 年全球智能制造市场规模将从 2,147 亿美元增长至 3,848 亿美元，年复合增长率达 12.38%。

在我国人口红利逐步消失、产业结构优化升级、国家政策大力扶持等因素影响下，我国制造业智能化水平将持续提升，智能制造装备行业未来发展前景广阔。随着“中国制造 2025”战略的提出，制造装备智能化和自动化成为目前制造业发展的主要方向，未来将全面迎来发展的机遇。

根据国家统计局数据，2022 年我国规模以上专用设备制造业企业营业收入为 3.81 万亿元，2017-2022 年复合增长率为 7.09%。



数据来源：国家统计局

（2）大力培育和发展智能制造装备业，是提质增效、转型升级、提升我国产业核心竞争力的必然要求

我国 2022 年工业增加值达到 40.16 万亿元，连续 13 年位居世界第一，在制造业规模上已成为“制造大国”。同时，我国制造业仍存在明显短板，与发达国家相比仍存在一定差距，在发展高质量制造业并成为“制造强国”道路上任重道远。

根据中国工程院战略咨询中心等机构发布的《2020 中国制造强国发展指数报告》，我国制造强国发展指数低于美国、德国等发达国家，位居全球第三阵列。我国与制造强国的差距主要体现在“制造业增加值率”、“制造业全员劳动生产率”等指标。与美国、德国等工业发达国家“制造业增加值率”平均 30%以上的高水平相比，中国“制造业增加值率”始终在 20%左右；2019 年我国“制造业全员劳动生产率”仅相当于美国同期水平的 20.46%。因此，我国制造业产业体系运转效率仍处于较低水平，提质增效、转型升级已成为我国制造业实现高质量发展的必然要求。

随着全球新一轮科技革命和产业变革深入发展，大国战略博弈进一步聚焦制造业，美国、德国等世界发达国家纷纷实施了以重振制造业为核心的“再工业化”战略，颁布了一系列以智能制造为核心的国家战略，令企业将部分产能转移到发达国家的意愿有所增强，对我国制造业的发展造成一定影响。当前，我国正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力并向高质量发展阶段转变的特殊时期。智能制造作为“制造强国”建设的主攻方向，其发展水平对我国未来制造业的全球地位，加快发展现代产业体系，构建新发展格局均具有重要作用。因此，大力培育和发展智能制造业，是提质增效、转型升级、提升我国产业核心竞争力的必然要求，也是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择。

（3）国家政策支持智能制造装备业发展

智能制造装备行业是制造业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。近年来国家对智能制造装备行业政策支持力度不断加大，先后出台《中国制造 2025》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规

划纲要》《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》等顶层政策体系及《智能制造发展规划（2016-2020 年）》《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》《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》等一系列细节政策引导智能制造装备行业发展。

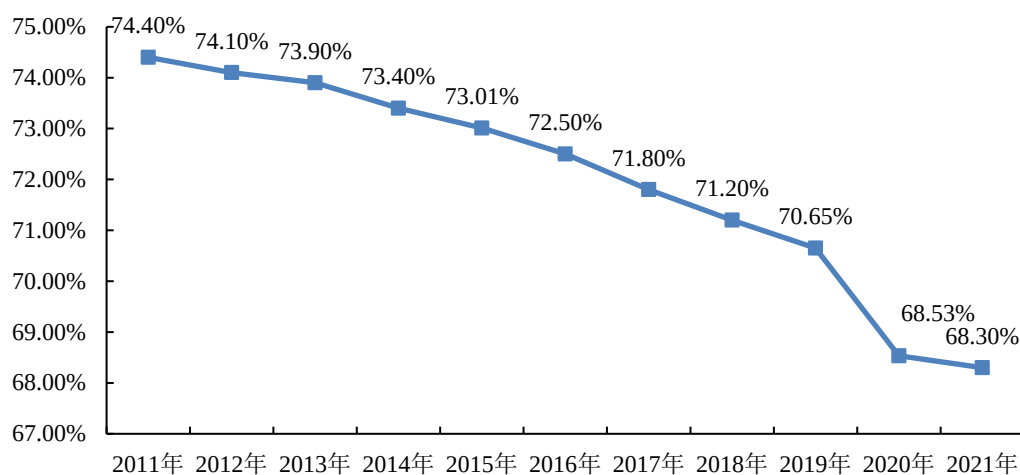
为贯彻落实“十四五规划”，加快推动智能制造发展，工信部在《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）提出“到 2025 年，规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型”的发展目标。目前，我国智能制造装备产业处于发展的重要战略机遇期，行业有望保持快速增长趋势。

4、行业发展趋势

（1）人口结构变化和人工成本上升将推动制造业智能化

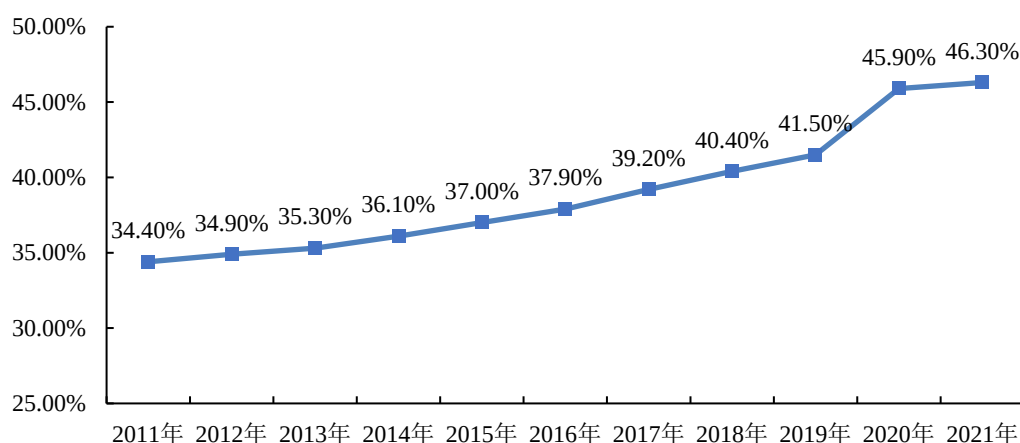
制造业作为我国经济发展的支柱产业之一，受人口结构变化和人工成本上升等因素的影响，我国人口红利优势正逐渐丧失。据国家统计局数据显示，中国 15-64 岁劳动年龄人口占比从 2011 年以来逐年递减，而总抚养比在逐年攀升，人口老龄化趋势明显。2011 年至 2021 年，我国 15-64 岁人口占总人口比重由 74.40%降低至 68.30%，下降 6.10 个百分点；总抚养比由 34.40%上升至 46.30%，上升 11.90 个百分点。随着我国人口结构趋于老龄化，以人口红利为基础的传统制造业原有优势逐渐消失，而以智能制造为主的高端装备制造能够帮助企业实现高效运作、解决管理难题，从而带动整个产业转型升级。

中国劳动年龄人口占比



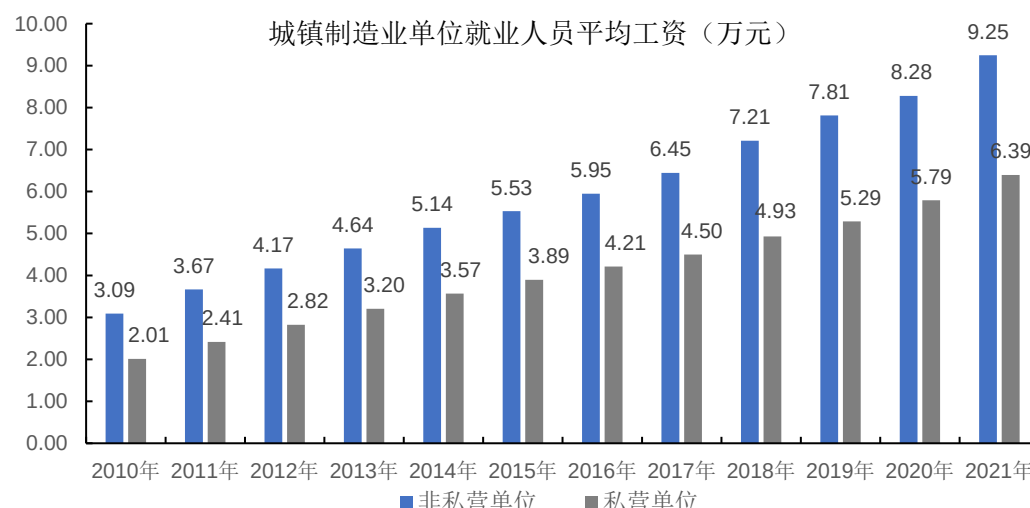
数据来源：国家统计局

中国人口总抚养比



数据来源：国家统计局

随着劳动年龄人口的逐渐减少，企业面临持续劳动力短缺的压力，人工成本也在不断提升，2021年制造业城镇非私营单位就业人员平均工资达9.25万元，为2010年平均工资3.09万元的2.99倍；2021年制造业城镇私营单位就业人员平均工资达6.39万元，为2010年平均工资2.01万元的3.18倍。人口红利逐步消失、人工工资高企，使得以工业自动化代替流水线、工业机器人代替人工成为必然的发展趋势。制造业企业将通过智能化转型提高生产效率和资源利用率，降低运营成本和产品不良率，利用新一代信息技术解决经营生产中的实际问题。



数据来源：国家统计局

（2）国内厂商市场竞争力逐渐加强

我国工业化进程起步较晚，但经过数十年的发展，已经出现一批具有较强自主创新能力的优秀企业。“十三五”以来，通过试点示范应用等措施，我国制造业智能化水平显著提升，自主供给能力增强，行业发展态势良好。

近年来迅速兴起并发展的新一代信息技术在制造业也得到深度地应用与融合，有效推动了智能制造行业的前进步伐。技术方面，得益于网络信息技术的迅速发展，智能制造技术与先进工艺技术在产业重点行业内持续普及，制造业数字化、网络化与智能化程度不断加深，制造过程控制与制造执行系统在全行业内普及，核心工艺流程数控化率显著提高；产品方面，以高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表等为代表的关键技术产品研发与生产取得飞速进展，产品质量与生产水准持续提高。

国内厂商制造成本低廉，销售渠道多元，了解客户需求，有着较高的客户服务水准，已形成了一批设计研发经验丰富、服务水平高端、配套能力强的厂商，市场竞争力逐渐加强。

（3）推进中小微企业转型，提升全产业链智能化水平

在我国，中小微企业贡献 50%以上的税收以及 80%以上就业，但是由于受制于资金和技术，其在固定资产投资和智能化转型过程中往往处于不利地位。

“十四五”期间，国家提出“坚持融合发展”的发展原则，要求龙头制造企业发挥牵引作用，带动产业链上下游企业数字化智能化同步提升，实现大中小企

业融通发展。

（4）自动化、集成化、集群化、信息化有望成为智能制造装备行业未来发展方向

未来智能制造装备行业将能够根据要求完成生产过程的高度自动化，并对制造对象和制造环境具有一定的适应性，从而实现制造过程的优化。

未来智能制造行业的生产工艺中，硬件、软件与应用技术以及配套设备将实现深度集成，在生产管理及物流管理等领域结合人工智能等实现机器赋能，使生产效率实现较大程度提升，并同步实现包括在线监测、远程诊断及云服务在内的服务集成，从而实现设备的不断升级。

目前智能制造厂商主要集中分布在经济较发达的长三角、珠三角等地区，集群化有助于提高产业上下游关联度、降低运营成本、提高生产效率，同时也是推动产业升级、提升区域经济的有效保障。

信息化体现在将传感技术、计算机技术、软件技术“嵌入”设备中，实现设备的性能提升和智能化。这一过程既是硬件与软件的融合，又是制造技术与信息技术的融合。信息化将贯穿于采购、生产、销售、售后服务全过程，从而大大提高生产和服务效率。

5、行业发展面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

1）国家政策大力支持

自《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中明确提出“要大力发展智能制造系统，加快推动新一代信息技术与制造技术的深度融合”以来，国家陆续发布《智能制造发展规划（2016-2020年）》《国家智能制造标准体系建设指南》《关于推动先进制造业与现代服务业深度融合发展的实施意见》等产业政策支持文件，明确智能化转型为制造业重点发展方向，积极推动相关行业指导标准落地，促进企业加快在核心技术、经营模式、生产流程等方面的创新升级。其中，《智能制造发展规划（2016-2020）》提出推进智能制造发展的“两步走”战略：第一步，到2020年，智能制造发展基础和支撑能力明显增强，传统制造业

重点领域基本实现数字化制造，有条件、有基础的重点产业智能转型取得明显进展；第二步，到 2025 年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。

“十四五”期间，工业和信息化部发布《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）等指导性文件，从规模以上制造业企业智能制造能力、智能制造装备和工业软件供给能力及智能制造领域基础服务能力三个方面，进一步明确了我国 2025 年智能制造产业的发展目标。同时，《“十四五”智能制造发展规划》（征求意见稿）指出，应大力推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，通过智能车间、智能工厂的载体建设，带动通用、专用智能制造装备加速研制和迭代升级，在电子信息领域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，强化科技支撑引领作用，增强融合发展新动能。

国家政策的大力支持为智能制造业的发展提供了稳定的政策基础，有利于行业的快速发展。

2) 技术升级加速制造业智能化转型

“工业 4.0”被看作是以智能制造为主导的“第四次工业革命”，通过信息技术与工业技术的融合，运用信息物理系统实现产品全生命周期中各制造单元间相互独立地自动交换信息、触发动作和实现控制，将制造业向智能化转型。当前，随着科学技术的不断突破与产业变革的加速发展，大数据、人工智能、云计算、物联网等新一代信息技术正在赋能传统制造业，从根本上变革其生产经营模式，实现数字化、网络化、智能化转型。未来，智能制造不仅将自动化设备应用到生产制造过程，还将实现智能制造技术与人工智能等技术的深度融合。

现阶段，我国人工智能技术已经能够实现对复杂制造领域进行感知、预测、规划、执行等功能，并且在 5G 网络、大数据、云计算等多个领域实现重大突破，不断推动新产品与新模式的诞生，为我国未来智能制造的竞争格局奠定良好基础。

3) 产业链升级与下游市场带动行业增长

目前，我国已经拥有 41 个工业大类、207 个工业中类、666 个工业小类，

是全世界唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家。同时，强大的生产能力和完善的配套设施也形成了我国特有的独立完整的现代工业体系。随着智能制造深入推进，围绕工厂、企业、产业链供应链智能制造系统逐渐形成。未来，多场景、全链条、多层次的智能制造新模式在助力制造业转型发展的同时，也为智能制造装备行业带来了广阔的市场需求。

智能制造设备的下游客户包括消费电子、新能源、医疗等行业。随着技术的进步，消费电子产品将在新兴需求的带动下不断更新迭代，向智能化、集成化发展。下游产品旺盛的市场需求将有效带动智能制造行业的发展，为智能制造行业的发展提供了有效的支撑。我国新能源市场前景广阔，上下游行业配套不断完善，同时在国家补贴政策的支持下，新能源产业得到了长足的发展。未来，随着“双碳”目标的提出，新能源行业发展环境将继续向好，行业发展前景可期。作为新能源产业的重要组成部分，我国动力锂电池企业在全球市场中的竞争力也不断增强，在推动新能源车技术突破的同时，也为其上游的精密装备制造企业的发展创造了条件。

4) 国际合作带来新发展机遇

改革开放 40 余年来，对外开放、合作共赢是中国制造业发展过程中坚持的根本原则。当前，我国已经成为全球货物贸易第一大国，为智能制造“走出去”奠定了坚实基础。“一带一路”倡议提出以来，我国已经与沿线 30 多个沿线国家签署产能合作协议，多个高端制造产业逐步走出国门，显著提升了我国制造业在全球产业链中的地位和影响力。2022 年 1 月，《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）将在东盟 6 国和中国、日本、澳大利亚和新西兰等非东盟成员国正式生效。作为全球规模最大的自由贸易协定，RCEP 将通过降低贸易投资壁垒，提高区域经济一体化水平，推进我国制造业企业向高端制造转型并实现创新发展，为轻工、汽车、机械、电子信息等重点行业的增长带来难得的发展机遇。

（2）面临的挑战

1) 行业集中度低，业内企业规模偏小

公司生产的自动化设备、自动化线体及夹治具产品属于完全竞争市场，行

业内企业在对客户行业 and 客户需求深刻理解的基础上，凭借其设计研发能力和项目经验，根据客户需求自主设计、研发自动化设备，依据产品设计方案采购原材料，并最终完成设备的制造及交付。由于生产所需的机器人本体、模组、电机等原材料均为通用标准化产品，因此与关键自动化单元产品及零部件供应商相比，设备制造商所生产的非标准化设备对配套设计研发能力、项目执行经验、客户行业理解深度和客户服务能力的要求较高，因此行业集中度相对较低、行业内企业规模偏小。

2) 专业技术人才短缺

作为知识密集型、技术密集型行业，行业内企业对于专业技术人才的需求较高。在智能制造的背景下，相关人才需要具备融合的专业技能和丰富的实践经验以应对新技术对传统行业带来深刻变革。由于我国智能制造行业发展相对滞后，行业发展时间较短，人才培育和积累不足，高端人才相对匮乏。智能装备制造行业对人才的综合能力和技术水平要求较高，我国应加快构建支撑制造强国战略的人才培养体系，打造智能制造人才队伍，构建多层次的人才队伍，支撑智能制造产业快速发展。

3) 国际竞争愈加激烈

当前世界经济形势复杂严峻，部分国家的贸易保护主义、单边主义和霸权主义再次抬头，经济复苏具有不稳定性和不平衡性。美国、德国等发达国家加快推动以信息技术为核心的先进制造计划，构建智能化的工业生产制造体系，努力抢占新一轮国际竞争的制高点。中国作为制造业大国，对世界经济的发展格局具有重要影响，同时也面临着更加激烈的国际竞争。目前，我国制造行业发展水平总体上仍呈现大而不强，强而不精的格局，产品的技术含量和附加值较低，产业总体上处于全球价值链的中低端，在国际市场中的竞争力仍有待提高。

6、公司所处行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 行业周期性

公司所处的智能制造装备业产品具有高度定制化特征，受下游生产商的生产设备投放计划影响较大。行业景气度与消费电子、新能源等下游行业密切相

关，而下游行业的发展情况及投资力度受宏观经济形势、政府产业政策、技术革新、消费习惯的影响存在一定波动。因此，该行业呈现一定的周期性。但随着下游生产商的产品不断创新和丰富，覆盖领域逐步扩张，行业周期性特点会有所弱化。

（2）行业区域性

目前智能制造设备生产商主要集中分布在经济较发达的长三角、珠三角等地区，随着市场竞争的日趋激烈，产业上下游关联度日益提高，行业分布将进一步呈现集群化趋势。

（3）行业季节性

由于智能制造行业与上下游联系紧密，其产品销售通常受到下游产商及终端客户的较大影响。以智能手机为例，该类产品的需求受节假日及人们消费习惯的影响，一般3月至8月为销售淡季，9月至次年2月为产品销售旺季。随着产业链协同进一步深化，智能制造装备厂商为了迎合下游企业不断变化的需求，主动适应变化，不断提高自身创新能力和生产能力，满足产品的季节性交货需求。

7、公司所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

公司所属智能制造装备行业具有关联产业广泛、上下游联系紧密的特点。公司所属行业的产业链上游为关键自动化单元产品及零部件供应商，主要生产机器人本体、模组、电机、机加件等；产业链中游为设备制造商，主要依据客户的需求进行自动化设备的研发设计、生产制造并提供相关服务；产业链下游为消费电子、新能源等行业的生产商。公司为产业链中游的设备制造商。

8、公司所处行业下游情况分析

公司所处行业的产业链下游主要包括消费电子、新能源等生产商。公司生产的自动化设备是下游企业生产经营所必需的基础设备，因此下游行业的产品需求会对公司产生直接影响，下游需求的快速增长将会显著拉动公司所属行业规模的扩大，从而推动公司收入规模和盈利能力的提升，优化公司财务状况。

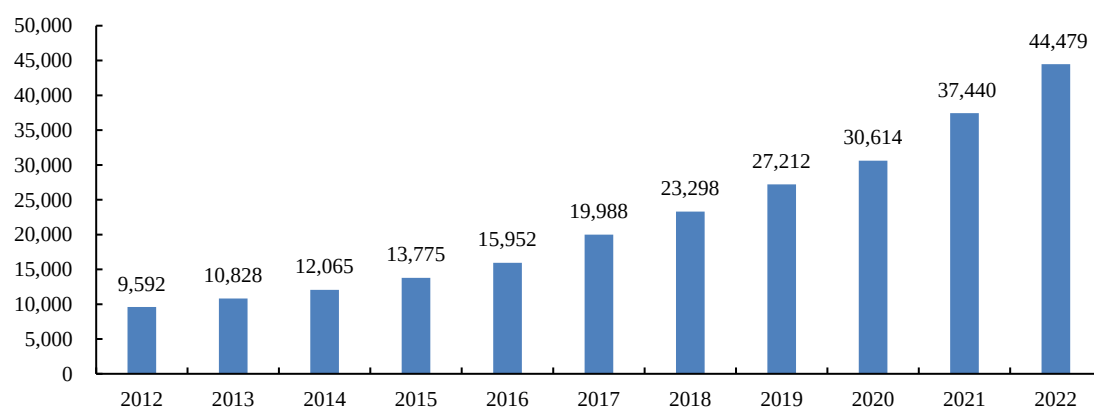
（1）消费电子

1）消费电子行业固定资产投资额保持增长态势

消费电子是消费者购买用于满足其生活与工作中对沟通、资讯、事务处理和娱乐等方面需求的电子产品，主要包括智能手机、平板、电脑、可穿戴设备及其他数码类产品等。消费电子产品可以提高消费者的生活便捷度、舒适度并满足娱乐性要求，是技术创新最为活跃的领域之一，具有产业规模大、产品类型丰富、更新换代快等特点。消费电子产业能够带动芯片、操作系统、核心器件等电子信息产业链各环节的整体发展，在电子信息产业链中占据龙头牵引地位。

目前，智能化、集成化作为消费电子产品的发展趋势，要求产品在体积持续变小的同时集成更多的功能，需要自动化设备实现产品生产的精密度要求。此外，产品迭代快的特点也催生对消费电子设备投入的持续需求。根据国家统计局的统计结果，2020-2022 年我国电子信息产业固定资产投资完成额分别为 30,614 亿元、37,440 亿元和 44,479.19 亿元，复合增长率达 20.54%。

电子信息产业固定资产投资完成额（亿元）



经过多年发展，我国已成为全球消费电子产品生产大国，在消费电子制造产业配套、技术能力和产业服务能力处于全球领先水平，已形成一批具备竞争优势的企业。

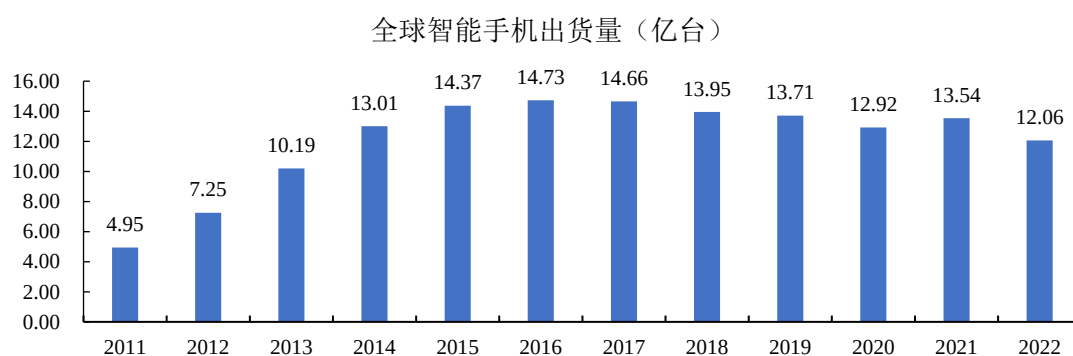
2）应用领域

近年来，消费电子市场整体规模保持在较高水平。根据 IDC 报告，2022 年之前，消费电子市场保持增长趋势，2022 年出现周期性下滑，但仍保持较大规

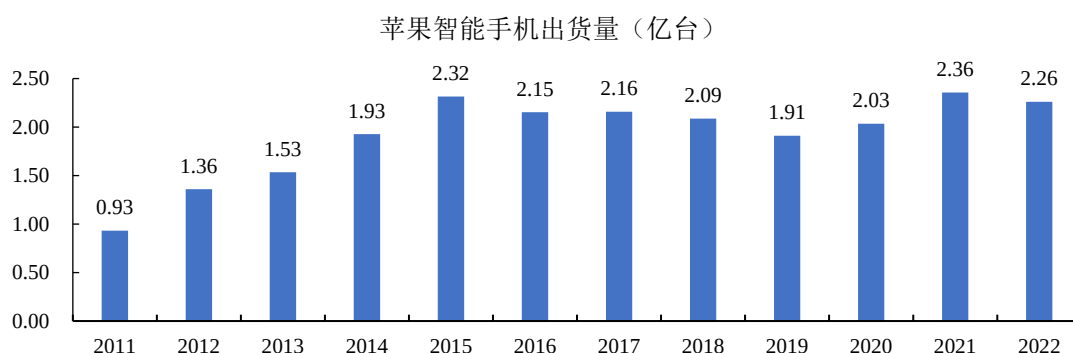
模，全球智能手机、平板电脑和电脑出货量分别为 12.06 亿部、1.63 亿台和 2.92 亿台。受益于 Chat GPT 等 AI 大语言模型所推进的场景数字化趋势，手机、平板、可穿戴设备、VR/AR 消费电子产品有望加速智能化进程，推动消费电子行业的持续复苏，进一步扩大相关自动化设备产品的需求。

①智能手机

根据 Wind 资讯统计的数据，全球智能手机出货量从 2011 年起保持了连续 5 年的高速增长，年均复合增速达到 24.37%，2017 年开始进入存量市场，随着 5G、折叠屏和全面屏等新技术的出现，搭载相应软硬件功能的智能手机相应逐步放量，2021 年全球智能手机出货量继续增长，达到 13.54 亿台。2022 年，整体上消费者换机意愿有所下降，全球智能手机出货量出现阶段性下降，为 12.06 亿台。未来，随着发展中国家经济的进一步发展以及通信技术条件的改善，全球智能手机市场面临新的发展机遇。



数据来源：Wind 资讯，IDC



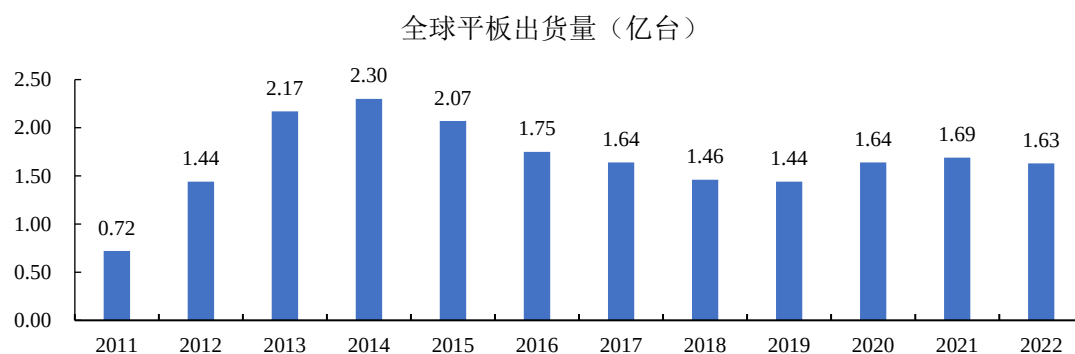
数据来源：Wind 资讯，IDC

尽管全球智能手机出货量出现阶段性下降，但从结构上来看，出货量下降主要集中于中低端产品，以苹果手机为代表的高端智能手机出货量依然强劲。2022 年度，苹果手机出货量和市场占有率均保持增长趋势，出货量为 2.26 亿台，

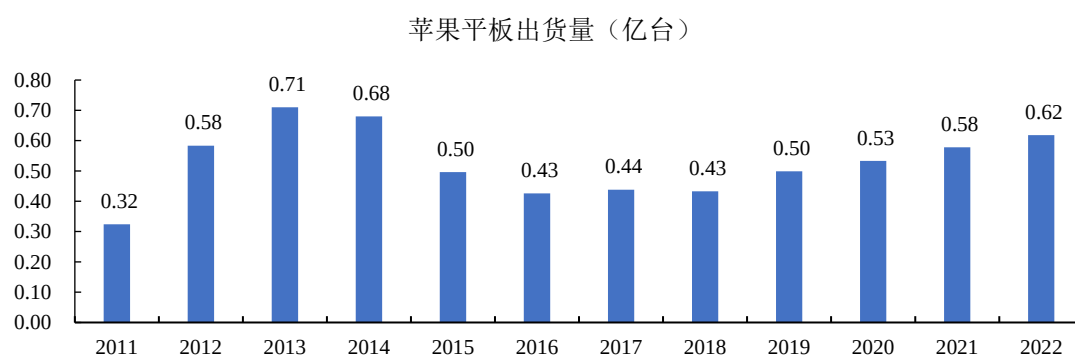
市场占有率为 18.78%，增加 1.44 个百分点。2022 财年，苹果公司实现营业收入 3,943.28 亿美元，同比增长 7.79%，各产品线收入结构亦维持稳定，iPhone 收入 2,054.89 亿美元，占比仍维持在 50%以上，同比增长 14.17%，体现了苹果公司在消费电子领域的领先地位、竞争优势和较强的抗风险能力。

②平板

根据 Wind 资讯统计的数据，平板 2011 年出货量为 0.72 亿台，到 2014 年快速增加至 2.30 亿台。随着大屏智能手机的普及，平板出货量随后开始下滑，全球平板市场进入成熟期。随着远程办公、在线会议、在线学习需求的增长，2020-2022 年，平板出货量分别为 1.64 亿台、1.69 亿台和 1.63 亿台，较 2019 年实现回升。



数据来源：Wind 资讯，IDC



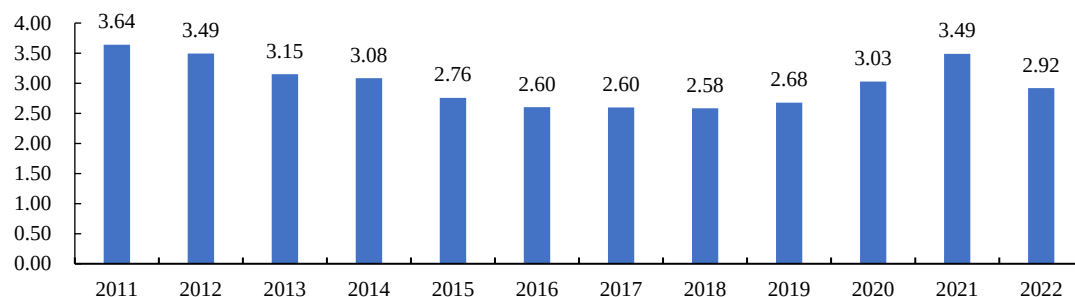
数据来源：Wind 资讯，IDC，苹果公司年报

③电脑（PC）

电脑经过多年发展，市场规模进入了相对稳定阶段。根据 Wind 资讯统计的数据，2019 年，各大电脑厂商发力创新，同时伴随游戏本等产品热度持续上升，全球 PC 市场回暖。2020-2021 年全球电脑出货量快速上升至 3.03 亿台和 3.49 亿

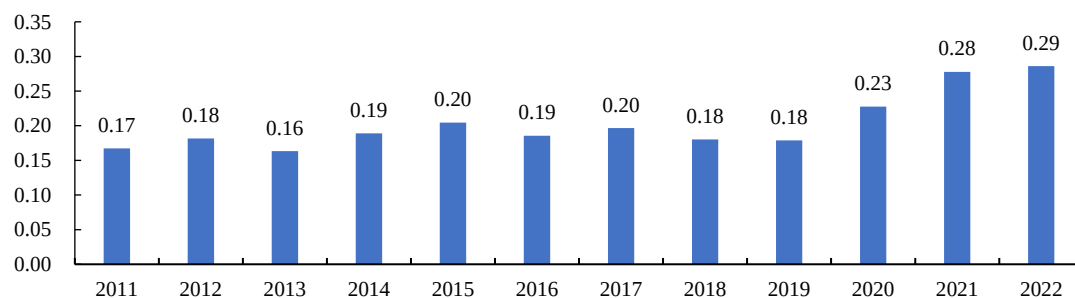
台，同比增长分别为 13.48%和 15.27%，2022 年度，全球电脑出货量有所下降，为 2.92 亿台。

全球PC出货量（亿台）



数据来源：Wind 资讯，IDC

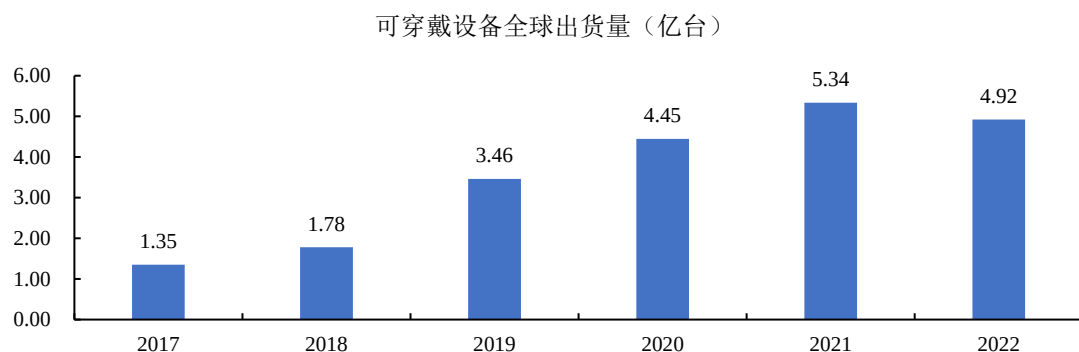
苹果PC出货量（亿台）



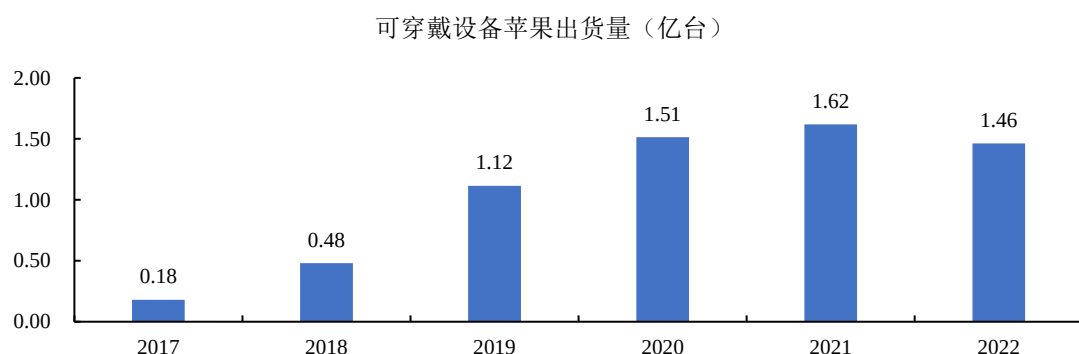
数据来源：Wind 资讯，IDC，苹果公司年报

④可穿戴设备

可穿戴设备是指人体可直接穿戴的，在生物传感技术、无线通信技术与智能分析软件支持下实现用户交互、人体健康监测、生活娱乐等功能的智能设备，功能覆盖人体健康管理、运动检测、休闲娱乐等诸多领域，具有广泛的发展前景。根据 IDC 数据，2017-2022 年全球可穿戴设备出货量由 1.35 亿台增长至 4.92 亿台，复合增长率达 29.52%，呈现爆发式增长态势。



数据来源：Wind 资讯，IDC



数据来源：Wind 资讯，IDC

2022 年可穿戴设备中，苹果公司出货量 1.46 亿部，占比 29.73%。

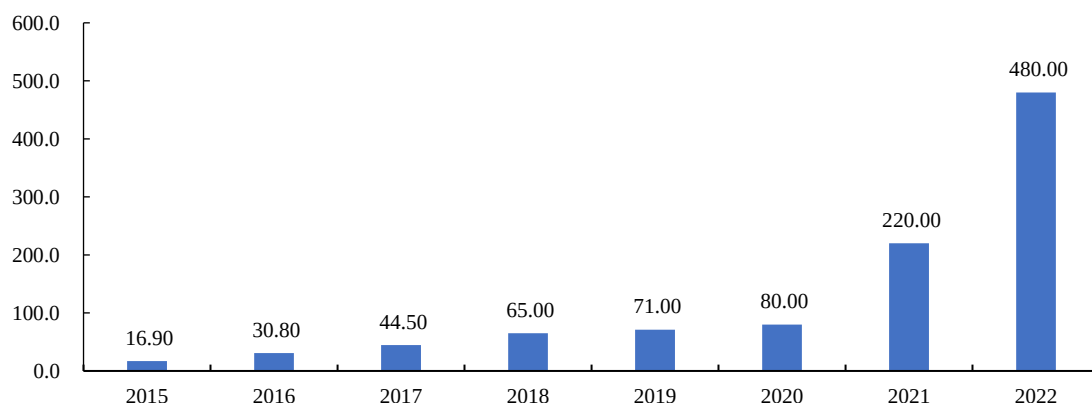
（2）新能源制造业

1）动力电池出货量快速增长，市场前景广阔

在中国、欧洲、日韩、美国等主要国家大力发展新能源的背景下，全球动力锂电池市场近年来出货量保持高速增长的趋势。根据 EVTank 数据，2022 年全球汽车动力电池出货量为 684.20GWh，同比增长 84.42%。

中国动力电池市场占据全球动力电池市场的份额约为 50%，是全球第一大动力电池单一市场。国内产业政策有助于中国动力电池市场的进一步发展。根据高工产研锂电研究所统计的数据，我国 2015 年至 2022 年动力锂电池出货量由 16.9GWh 增长至 480.00GWh，复合增长率达 61.30%；高工产研锂电研究所预测，我国动力锂电池 2025 年出货量将增长至 650.00GWh，2022 年至 2025 年复合增长率达 10.63%，国内动力电池行业将保持增长态势。

中国车用动力锂电池出货量（GWh）



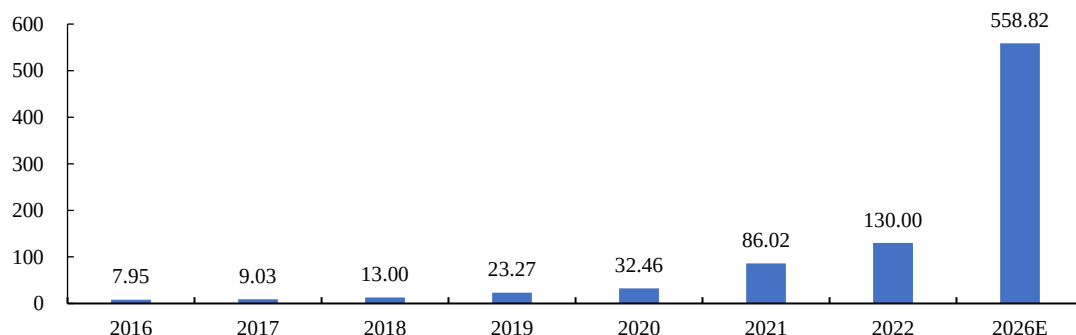
数据来源：高工产研锂电研究所

2) 储能系统出货量高速增长，市场潜力巨大

2022年3月21日，国家发改委、国家能源局发布关于印发《“十四五”新型储能发展实施方案》的通知，指出到2025年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。到2030年，新型储能全面市场化发展。培育和延伸新型储能上下游产业，依托具有自主知识产权和核心竞争力骨干企业，积极推动新型储能全产业链发展。

根据高工锂电（GGII）数据，2022年中国储能系统出货量为130GWh，预计2026年储能系统出货量将达到558.82GWh，年复合增长率将达到43.99%。储能领域对锂电池的需求有望大幅增长，并带动锂产品市场进入新一轮需求扩张周期。

中国储能系统出货量（GWh）



数据来源：高工产研锂电研究所

3) 智能制造设备是动力电池生产的必要装备

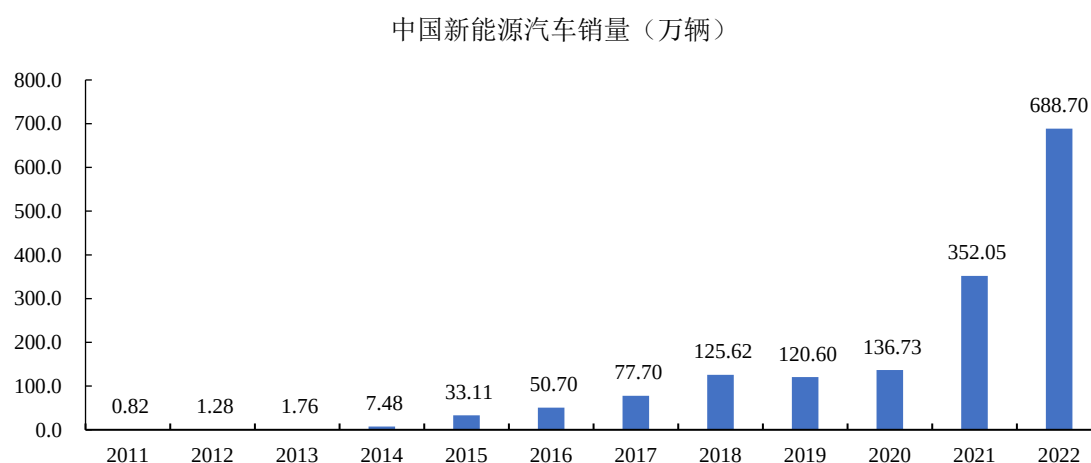
新能源电池具有能量密度高、化学性质活跃的特性，在生产环节，如采用

手工、传统半自动化模式进行生产，难以满足对电池产品一致性、稳定性、安全性要求；在检测环节，电池泄漏等重要缺陷测试难以通过人工检测方式进行有效识别，对智能装备存在较大依赖。因此，智能制造设备是生产制造新能源电池的必要装备。根据高工产研锂电研究所（GGII）数据，在下游锂电池高速增长的带动下，2021 年我国锂电设备市场规模为 588 亿元，同比增长 104.88%，其中锂电池中段设备市场规模为 210 亿元，同比增长 100%。预计 2025 年，我国锂电设备市场规模将达到 1,200 亿元，其中锂电池中段设备市场规模将达到 410 亿元。

4）动力电池下游应用领域新能源汽车市场增长快速，增长空间较大

作为响应节能环保，应对石油资源紧张局面的有效解决方案，电动化已成为汽车行业发展大趋势，新能源汽车产业面临前所未有的发展机遇。

根据中国汽车工业协会数据统计，我国 2011 年至 2022 年新能源汽车销量由 0.82 万辆增长至 688.70 万辆，自 2015 年以来连续八年位居全球新能源汽车产销市场首位。



数据来源：中国汽车工业协会

根据国务院办公厅于 2020 年 10 月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2025 年我国新能源汽车市场竞争力明显提高，新能源汽车新车销量达到汽车新车销售总量的 20%左右。根据中国汽车工业协会数据统计，2021 年我国新能源汽车销量占全部汽车销量的比例仅为 25.64%，存在较大的增长空间。

9、公司的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

具体情况详见本招股说明书“第二节/五/（一）发行人创新、创造、创意特征”及“第二节/五/（二）发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

10、发行人产品的市场空间和成长空间

（1）发行人在消费电子产业链市场空间和成长空间

1）全球主要消费电子厂商各年度设备采购总额处于较高水平，公司营业收入占比较小

消费电子产品种类丰富，近年来，各产品出货量虽有所波动，但整体上仍保持较大规模。由于不同产品的生产工艺和技术存在差异，消费电子上游设备制造厂商一般专注于优势领域，市场较为分散，自动化设备市场规模统计相对困难。公司未能在公开的统计数据中获得消费电子产品各细分领域的自动化设备的市场规模，也未发现权威市场机构对相关企业进行市场排名。

消费电子的生产主要集中在 EMS 厂商或零部件制造商，同行业企业相关设备亦主要销售给 EMS 厂商或零部件制造商，因此公司以全球主要消费电子 EMS 厂商或零部件厂商的设备类固定资产增加额，进行相关行业市场空间测算。

公开信息显示，2020-2022 财年，苹果公司营业收入分别为 2,745.15 亿美元、3,658.17 亿美元和 3,943.28 亿美元，2020-2022 财年机器设备净增加额为 54.94 亿美元、33.68 亿美元和 24.01 亿美元，整体规模处于较高水平。根据公开信息，2020-2021 年，立讯精密、鸿海精密、比亚迪、歌尔股份、领益智造、伟创力、捷普集团等 22 家全球主要 EMS 厂商设备类固定资产增加额分别为 525.22 亿元和 691.45 亿元。具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
立讯精密	1,429,713.02	1,592,069.51	604,478.66
比亚迪	6,095,353.30	1,247,571.70	1,041,423.00
鸿海精密	-	862,321.80	478,824.48

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
歌尔股份	599,612.68	388,076.54	374,752.06
领益制造	168,979.41	354,745.15	152,780.65
闻泰科技	244,925.49	343,595.35	119,643.52
捷普	283,199.55	336,873.30	278,439.43
蓝思科技	414,112.67	312,240.55	822,535.09
瑞声科技	194,818.00	283,283.90	212,950.30
欣旺达	400,126.94	240,379.18	226,099.37
广达电脑	-	196,524.27	181,417.57
长盈精密	120,964.75	161,548.74	78,804.91
天马微电子	153,382.73	116,452.56	152,884.69
长信科技	131,089.33	101,265.72	85,070.00
舜宇光学	270,139.50	99,131.40	156,226.20
伟创力	-	73,730.76	-26,488.80
光弘科技	33,525.17	68,260.42	43,029.48
信维通信	42,663.51	50,956.37	71,347.60
和硕	14,305.51	34,390.85	144,269.57
安洁科技	24,398.40	23,899.05	19,687.38
精研科技	11,111.75	14,209.82	16,379.91
德赛电池	62,523.67	12,970.61	17,607.20
合计	10,694,945.38	6,914,497.56	5,252,162.27

数据来源：公司公告、年度财务报告

注：部分公司尚未披露 2022 年报

结合检测设备投资额占整线投资的比例 10%-20%，组装类设备占整线投资的比例 80%-90%进行市场规模测算，消费电子检测类设备市场规模超过 60 亿元，组装类设备市场规模超过 500 亿元，报告期内，公司营业收入分别为 39,937.80 万元、49,087.19 万元和 54,728.72 万元，公司在消费电子产业链市场占有率低于 1%，仍有较大的成长空间。

2) 公司产品应用领域以手机和平板为主，其他领域尚有较大成长空间

消费电子品类丰富，且制程繁多，公司在消费电子各产品制程上的覆盖情况如下：

制程名称	手机	平板	电脑	可穿戴产品	充电器
结构件			★		
注塑件					

制程名称		手机	平板	电脑	可穿戴产品	充电器
	冲压件					
	CNC 加工					
	焊接					
	抛光					
	表面处理			★		
	结构件组装	★	★	★		★
小件	CNC 加工					
	表面处理					
	检测					
电子器件	PCB 板插件					
	波峰焊					
	分版					
	测试/检测					★
组装	贴附					
	螺丝锁付	★				
	点胶					
	测试	★				
	包装	★				
玻璃	激光切割					
	CNC 雕外形					
	研磨抛光					
	丝印					
	贴膜	★				
	测试					
电池片	组装					
	分切					
	制片（卷绕/叠片）					
	封装/组装					
	烘烤					
	注液					
	化成分容					
电池包	检测				★	
	分选配组					
	自动焊接					
	半成品组装					
	老化测试					
	Pack 检测		★	★		
	Pack 包装					

注 1：消费电子各产品制程繁多，上表仅包含消费电子生产过程中的部分制程；

注 2：图中黄色区域代表发行人已有产品覆盖相关制程，白色区域代表发行人待开拓相关制程，灰色区域代表相关产品不存在相关制程；

注 3：消费电子各制程均包含大量独立工站，公司在各制程不同工站的覆盖率不同，标星区域为报告期内公司累计收入超过 1,000.00 万元的制程

从具体应用领域看，公司产品已从设立之初平板外观检测设备逐步覆盖智能手机、电脑、平板、充电电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品。报告期内，公司在保持平板领域市场规模的前提下，向手机领域进行了重点拓展，并实现了较大突破，手机领域营业收入分别为 27,573.69 万元、34,266.35 万元和 38,860.56 万元，年均复合增长率 18.72%，占主营业务收入的比例分别为

69.62%、70.41%和 71.68%，其他应用领域的收入和占比情况相对较低。

近年来，在市场需求和技术支持的背景下，全球可穿戴设备出货量不断增长，可穿戴设备体积小，精密程度高，对自动化设备的需求日益增长。未来随着公司研发能力、技术积累、资金实力和生产能力的不断提升，公司将有能力在可穿戴设备等领域进一步拓展，扩大公司市场空间。

3) 消费电子生产制程繁多，公司拓展空间较大

从消费电子生产制程上看，由于消费电子精密度高，组装、检测所涉及的制程繁多，目前，公司产品覆盖的制程较少，随着公司技术积累和生产能力的提升，公司将逐步向现有制程的上下游拓展。

以手机为例，从手机各模组，包括电子元器件、结构件、显示屏模组和玻璃等的检测和组装到手机成品的组装、测试和包装，所涉及的制程近千余种。

公司在手机生产各制程的拓展情况如下：

手机玻璃方向，公司于 2012 年成功开发手机玻璃检测机，进入检测制程；并于 2019 年成功开发手机高精度贴膜机，切入贴膜制程。

屏显模组方向，公司于 2017 年成功开发显示模组全自动组装线，切入显示模组和支架组立制程，报告期内，显示模组全自动组装线和配套夹治具新制和改造业务累计实现营业收入 73,906.11 万元。2020 年和 2022 年，公司凭借对显示模组组装的深刻理解，成功开发了预折排线机和显示模组预处理线，实现了向显示模组和支架组立的上下游制程的双向拓展。

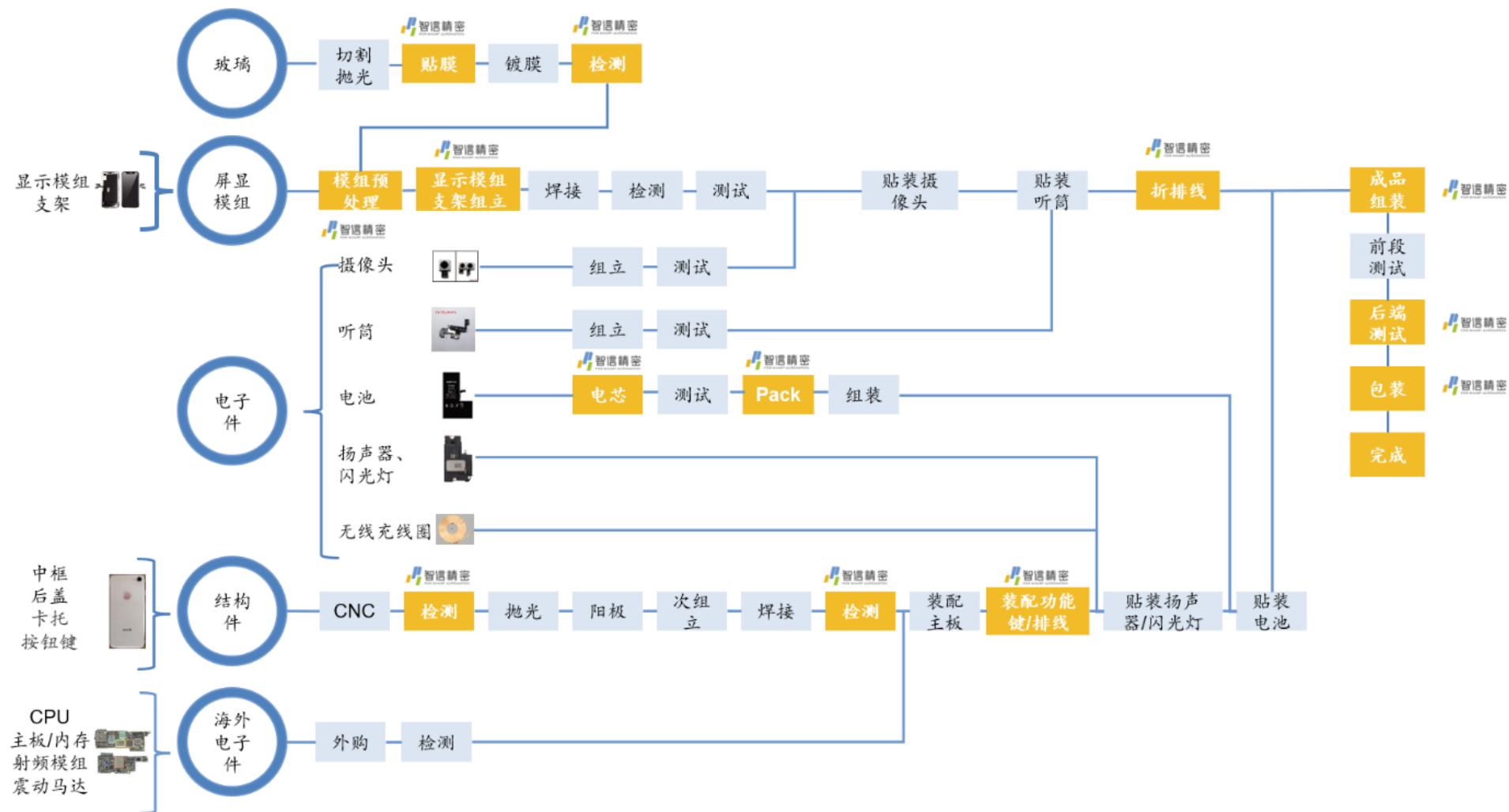
手机电池方向，公司于 2020 年成功开发了电池全尺寸检测机；此后，持续与客户沟通手机电池泄漏检测项目，并于 2022 年进入样机验证阶段，切入手机电池的检测制程，实现手机电池相关制程的拓展。

手机结构件方向，公司于 2014 年成功开发了手机外壳全尺寸检测机和 LED 组装机，切入手机结构件的检测和装配制程，并于 2015 年再次开发手机 LOGO 组装检测一体机，实现了结构件相关制程的扩展。

手机 FATP 段，公司于 2019 年成功开发手机全自动智能分类包装线，成功进入手机成品包装制程；此后，积极在 FATP 段上下游工序衍生，于 2021 年成

功开发螺丝锁付设备和无线充测试自动上下料线体，进入手机成品组装制程和手机后端测试制程，2022 年成功开发手机马达测试自动上下料线体、5G 信号检测自动上下料线体和手机热感光测试自动上下料线体等 FATP 段自动上下料线体，实现了手机后端测试制程的进一步拓展。

此外，公司还向其他制程拓展，于 2022 年开发手机玻璃背板全自动组装线并发往客户现场进行验证，该线体可实现手机玻璃背板的撕膜、贴膜、组装和保压等功能，有望成为公司新的收入增长点。



注：上图仅列示了手机生产线的部分制程

4）随着相关制程自动化渗透率的提升，市场空间有望进一步打开

智能化、集成化作为消费电子产品的发展趋势，要求产品在体积持续变小的同时集成更多的功能，需要自动化设备实现产品生产的精密度要求。目前消费电子自动化渗透率较低，以苹果手机 FATP 段为例，其涉及制程数量超过 130 种，其实现自动化的比例不超过 40%，随着手机生产工艺和品质要求的不断提升，未来自动化渗透率有望进一步提升。

以手机分类包装制程为例，现有的手机盒包装工序包括内箱和外箱的包装，国内关于这种手机包装盒生产线采用人工完成或人工加设备辅助的生产方式，该生产方式需要大量人工在线作业，占地面积大、生产效率低，且人工作业易出错。为实现人工替代，市场已经逐渐关注手机包装盒全自动包装线技术的研究和应用。公司于 2019 年成功开发手机全自动智能分类包装线，并实现批量出货。该产品可实现手机包装盒的分拣分类、自动包装内箱、自动折隔板、自动入外箱、贴条码、封箱、复检称重、码垛。整个制程实现全自动生产，通过软件通用平台实现对线体的全程监控和数据库化管理。

2022 年全球智能手机出货量达到 12.06 亿部，每一部智能手机均需要进行专业的包装。依据包装线产能 UPH700、一年运行 50 周、每周 6 天工作、每天工作 20 小时计算，全球市场包装线市场容量超过 280 条线体。根据 Strategy Analytics 预测，到 2023 年，全球智能手机出货量增长率将提高到 3%。假设手机全自动智能分类包装线产品使用周期为 5 年，自动化线体每年均匀出货，则每年因淘汰旧产线导致的需求为上一年市场总量的 20%，产品改制需求为上一年度市场总量的 80%。同时，出于谨慎性考虑，假设全球智能手机出货量保持稳定，则预计仅在手机盒包装这一项制程上，市场规模每年可达 2 亿元。

目前，除手机盒成品包装，FATP 段可进行人工替代的工序还很多，对自动化设备的需求较大。公司以手机全自动智能分类包装线为突破点，切入消费电子 FATP 段测试及包装制程，后续陆续开发了手机附件分拣包装、无线充测试自动上下料等工序，随着公司产品向手机 FATP 段其他工序和消费电子其他产品线的拓展，公司主要产品和服务的市场空间和成长空间有望进一步提高。

（2）发行人在新能源电池的市场空间和成长空间较大

根据高工产研锂电研究所（GGII）数据，2021 年我国锂电设备市场规模为 588 亿元，同比增长 104.88%，其中锂电池中段设备市场规模为 210 亿元，同比增长 100%。预计 2025 年，我国锂电设备市场规模将达到 1200 亿元，其中锂电池中段设备市场规模将达到 410 亿元，主要系下游锂电池高速增长带动。

2022 年，公司凭借行业领先的机器视觉、精密运动控制和通用软件等技术，积极向锂电生产设备业务领域拓展。开发了高速切叠一体机、高速激光模切分切一体机和高速卷绕机等锂电池中段生产设备，并陆续进入样机调试验证阶段。根据卷绕机和叠片机占比整线中段设备投资比例约为 70% 计算，预计 2025 年，我国相关设备细分市场将超过 280 亿元，同时考虑到对现有设备的改造升级，相关市场规模和成长空间会更大。

（3）发行人持续开发新产品扩展市场规模，在手订单充裕

在保持优势领域的情况下，公司积极开发新产品，并取得了较大规模的订单。2021 年公司新开发高精度贴膜机和 FATP 段性能测试自动上下料线体，当年度实现收入为 2,347.16 万元和 1,116.34 万元，2022 年公司开发的锁螺丝设备、显示模组摄像头孔贴泡棉设备、手机附件全自动智能分拣包装线、显示模组预处理线、平面度下料线体、手机中框自动贴膜线体、阳极上胶塞自动化线体等产品均实现了批量销售。公司通过持续开发新产品，持续向下游客户不同制程拓展。此外，从客户成本控制和提高供应链管理效率来看，设备改造一般会交由原设备厂商完成，随着发行人自动化设备和线体在下游客户覆盖率的持续增加，改造及技术服务的订单将成为一种持续性的收入来源，有效扩大了公司主要产品和服务的市场空间。

报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 19,761.44 万元、22,635.51 万元和 26,672.28 万元，复合增长率为 16.18%，截至 2023 年 4 月末，发行人在手订单超过 6 亿元，在手订单总体呈现增长趋势。

（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况

1、行业竞争格局

根据 Wind 行业统计，A 股及北交所自动化装备上市公司共 48 家，2020-2022 年，营业收入总额分别为 423.27 亿元、523.03 亿元和 619.20 亿元，营业收入均值分别为 8.82 亿元、10.90 亿元和 13.46 亿元，其中，前五大上市公司营业收入占比分别为 31.33%、31.22%和 33.65%，前十大上市公司营业收入占比分别为 52.80%、51.85%和 58.20%，市场较为分散，尚未出现有主导地位的龙头企业。

公司所处行业具有定制化特点，下游产品种类丰富，各产品制程和工序繁多，客户不同产品和不同制程对自动化设备的需求差异较大，因此行业内各企业产品的具体应用领域、产品规格、型号、应用场景、技术路径等差异较大，各家公司一般专注于自身优势领域，市场以错位竞争为主，直接竞争较少，呈现出差异性。

从终端产品上看，部分同行业可比公司专注于某项优势领域，如荣旗科技产品主要应用于无线充电类产品；公司产品应用方向广泛，覆盖智能手机、电脑、平板、充电电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品。

从产品制程上看，由于消费电子精密度高，组装、检测所涉及的制程繁多，同行业可比公司在同一终端产品中参与制程和优势领域不同，如博杰股份产品主要用于功能（电学、光学、压力和音频）测试等；天准科技产品主要用于精密量测；公司产品主要用于结构件外观检测、玻璃贴膜、手机显示模组组装和 FATP 段整线自动化等，与同行业公司由于提供设备的工序不同，直接竞争较少。例如，报告期内，公司在显示模组全自动组装线、手机全自动智能分类包装线、无线充电测试自动上下料线体等多款产品上为客户唯一供应商；荣旗科技为苹果手机无线充电模组的线圈 AOI 检测、石墨线圈电容检测、LCR 检测和成品 AOI 检测制程的唯一供应商。

2、行业内的主要企业及发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力等方面比较情况

（1）行业内主要企业

专用设备制造业专用设备制造业公司数量较多，为保证数据的可比性，基于下列标准选择可比公司：

①可比公司的财务数据可获取性好

A 股上市公司和在审企业公开披露了较为详尽的财务数据且定期更新，将其作为可比公司的选择范围。

同行业公司中，珠海市运泰利自动化设备有限公司为长园集团（600525.SH）子公司，长园科技主营产品按照应用领域主要分为消费类电子智能设备、智能电网设备与能源互联网技术服务、其他领域的智能设备，其财务报告反映的是全产品口径下的经营数据，与专注于自动化设备的公司的可比性不强；而单个子公司财务数据虽可比性更佳，但可获得性较差，因此未将该类上市公司及其子公司列为可比公司。

②专用设备制造业中主营业务和主要客户群体与公司相似

公司所属行业为专用设备制造业。公司以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。公司产品和服务主要应用于消费电子行业，同时积极向新能源和医疗等领域拓展。公司主要客户包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康、博视科技等国内外知名企业。

公司从专用设备制造业中选择可比公司且其主要收入应来源于自动化设备、自动化线体及夹治具的生产销售，且主要客户为苹果公司及其 EMS 厂商，经过对比分析，公司选择赛腾股份、天准科技、博众精工、博杰股份、荣旗科技和智立方作为可比公司，其主营业务、主要产品、产品应用领域和主要客户情况如下：

公司名称	主营业务	产品应用领域	主要客户
博众精工	自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，亦可为客户提供智能工厂的整体解决方案，主要产品包括自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品	产品主要涵盖消费电子、新能源、汽车、家电、日化等行业领域，2020-2022 年用于消费电子领域产品占比分别为 84.03%、84.80%和 73.74%	主要客户包括苹果公司及苹果公司相关的各大 EMS 厂商，包括富士康、和硕联合、纬创、广达、歌尔、立讯等，还包括蔚来汽车、通鼎集团、汇川集团、蜂巢能源、宁德时代、协鑫能科、吉利汽车和北汽蓝谷等
赛腾股份	智能制造装备的研发、设计、生产、销售及技术服务，为客户实现智能化生产提供系统解决方案，主要产品包括自动化组装设备、自动化检测设备、治具类产品、技术服务	产品主要运用于消费电子行业，适用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备等产品的智能组装和智能检测，也涉及汽车（新能源汽车）、半导体及锂电池等业务领域，2022 年消费电子类占比为 83.69%	主要客户包括苹果公司、JOT 公司、广达电脑、三星集团、微软、英华达、大陆汽车和日本电厂等
天准科技	以机器视觉为核心技术，专注服务于工业领域客户，主要产品包括工业视觉装备，包括精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统和无人物流车等	产品主要覆盖消费电子行业、汽车制造业、光伏半导体行业、仓储物流行业等各工业领域。2020-2021 年消费电子类占比分别为 88.14%、50.22%	主要客户包括苹果公司、三星集团、富士康、欣旺达、德赛集团、协鑫集团、阿里巴巴和腾讯等
博杰股份	公司是一家专注于工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案，主要产品包括工业自动化设备、设备配件和技术服务	产品主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业的电子产品性能测试及产品组装，帮助客户实现生产线的半自动化和全自动化，提高生产效率和产品良品率	主要客户包括苹果公司、微软、思科、谷歌、华为、蔚来汽车、大疆无人机、Fitbit Inc.和 Juniper Networks Inc.等全球著名高科技公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和纬创资通等全球著名电子产品智能制造商
荣旗科技	公司主要从事智能装备的研发、设计、生产、销售及技术服务，重点面向智能制造中检测和组装工序提供自主研发的智能检测、组装装备能够为客户提供从单功能装备到成套生产线的智能装备整体解决方案；并且能够为客户提供持续的智能装备改造升级服务，实现产线柔性	产品重点服务于消费电子行业，2020-2021 年用于消费电子领域产品占比分别为 99.26%、90.68%	现已成为苹果公司、亚马逊产业链的重要设备供应商，并为华为、谷歌、宁德时代、罗氏诊断、百特国际等品牌提供智能装备

公司名称	主营业务	产品应用领域	主要客户
	生产和功能、流程的持续优化。主要产品包括视觉检测装备、功能检测装备和智能组装备等		
智立方	专注于工业自动化设备的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业，为下游客户智能制造系统、精益和自动化生产体系提供定制化专业解决方案。主要产品包括工业自动化设备、自动化设备配件及相关技术服务	产品主要应用于消费电子、电子烟、工业电子、汽车电子、半导体等领域客户产品的光学、电学、力学等功能测试环节，以及产品的组装环节，2020-2021 年用于消费电子领域产品占比分别为 93.29%、85.01%	主要客户包括苹果公司、JuulLabs,Inc.、Facebook 、CarnivalCorporation&plc 、Meta、思摩尔国际等全球知名高科技公司，以及歌尔股份、鸿海集团、立讯精密、致伸科技、舜宇集团、捷普集团、广达集团、普瑞姆集团等全球知名电子产品智能制造商
智信精密	主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。主要产品包括自动化设备、自动化线体及夹治具产品	产品和服务主要应用于消费电子行业，同时积极向新能源和医疗等领域拓展，2020-2022 年消费电子领域产品占比分别为 99.72%、98.23%和 99.99%	主要客户包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康、博视科技等

（2）发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力等方面比较情况

发行人行业内企业主要为下游生产商提供各类自动化设备，相关设备均根据不同客户的需求而定制，产品的技术指标、性能指标等根据不同应用场景、不同功能要求而存在较大差异，无法直接通过具体产品的技术指标进行对比。因此，行业内企业主要通过销售规模等对比其竞争力水平。根据各企业的官网或公开披露资料，发行人所处行业的主要企业对比情况如下：

①博众精工（688097.SH）

博众精工科技股份有限公司主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务，产品和服务主要应用于消费电子、汽车、新能源等行业领域。博众精工于 2021 年 5 月在上海证券交易所科创板上市。

2020-2022 年，博众精工营业收入分别为 259,688.49 万元、382,708.16 万元和 481,150.83 万元，净利润分别为 24,108.31 万元、19,519.51 万元和 32,835.54 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，博众精工拥有 2,356 项专利，其中发明专利 1,036 项，实用新型专利 1,182 项，外观设计专利 138 项。

②赛腾股份（603283.SH）

苏州赛腾精密电子股份有限公司主要从事智能制造装备的研发、设计、生产、销售及技术服务，为客户实现智能化生产提供系统解决方案，产品和服务主要应用于消费电子、汽车（新能源汽车）、半导体及锂电池等行业领域。赛腾股份于 2017 年 12 月在上海证券交易所主板上市。

2020-2022 年，赛腾股份营业收入分别为 202,836.96 万元、231,855.44 万元和 292,977.65 万元，净利润分别为 18,384.52 万元、19,094.65 万元和 32,132.82 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，赛腾股份拥有 537 项专利，其中发明专利 128 项，实用新型专利 408 项，外观设计专利 1 项。

③天准科技（688003.SH）

苏州天准科技股份有限公司主要从事工业视觉装备的研发、生产、销售，

包括精密测量仪器、智能检测装备、智能制造系统、无人物流车等，产品和服务主要应用于消费电子、汽车制造、光伏半导体、仓储物流等行业领域。天准科技于 2019 年 7 月在上海证券交易所科创板上市。

2020-2022 年，天准科技营业收入分别为 96,411.02 万元、126,523.87 万元和 158,916.74 万元，净利润分别为 10,738.13 万元、13,412.59 万元和 15,210.36 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，天准科技拥有 334 项授权专利，其中发明专利 182 项，实用新型专利 101 项，外观设计专利 51 项。

④博杰股份（002975.SZ）

珠海博杰电子股份有限公司主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案，产品和服务主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业领域。博杰股份于 2020 年 2 月在深交所主板上市。

2020-2022 年，博杰股份营业收入分别为 137,596.47 万元、121,403.61 万元和 121,679.92 万元，净利润分别为 34,809.39 万元、25,386.85 万元和 19,982.25 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，博杰股份拥有国内专利 688 项，国外专利 16 项。

⑤荣旗科技

荣旗工业科技（苏州）股份有限公司主要从事智能装备的研发、设计、生产、销售及技术服务，产品和服务主要应用于消费电子等行业领域。荣旗科技于 2023 年 4 月在深交所创业板上市。

2020-2022 年，荣旗科技营业收入分别为 24,270.34 万元、29,067.94 万元和 35,967.39 万元，净利润分别为 4,511.82 万元、5,745.87 万元和 6,744.04 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，荣旗科技及其子公司拥有 99 项授权专利，其中发明专利 23 项。

⑥智立方（301312.SZ）

深圳市智立方自动化设备股份有限公司主要从事工业自动化设备的研发、生产、销售及相关技术服务，为下游客户智能制造系统、精益和自动化生产体

系提供定制化专业解决方案，产品包括工业自动化设备、自动化设备配件及相关技术服务。智立方于 2022 年 7 月在深交所创业板上市。

2020-2022 年，智立方营业收入分别为 35,344.73 万元、54,852.00 万元和 50,819.54 万元，净利润分别为 3,298.86 万元、11,485.66 万元和 11,667.05 万元。截至 2021 年末，智立方拥有 94 项授权专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 83 项，外观设计专利 1 项。

3、发行人产品或服务的市场地位

公司获评高新技术企业、苏州市机器视觉与智能检测装备工程技术研究中心等；拥有一批多年从事自动化精密设备研发制造和工业软件开发的专业技术人员，研发创新能力突出。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有商标 14 项，专利 283 项（其中，发明专利 20 项），软件著作权 132 项和作品著作权 1 项。公司是国内产品研发经验丰富、产品质量过硬、研发技术能力突出的自主研发生产高端自动化设备产品的企业之一。

公司持续构建技术覆盖能力，掌握智能制造领域的核心技术，拥有多元化的技术能力和高品质的制造能力。经过不断技术积累、经验积累，公司已进入全球领先的消费电子产品客户的供应链体系，与苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等国内外知名企业建立了良好稳定的业务合作关系，稳定的合作关系证明了其对公司产品质量、技术水平、管理服务的认可，为公司业务的稳定快速发展奠定了基础。

4、发行人产品或服务的技术水平及特点

（1）技术综合性强

公司自动化设备和自动化线体的研发制造，综合运用了工业软件开发、图像算法、机器视觉、视觉伺服、运动控制、深度学习和机械设计等多个技术领域的知识，集精密化、智能化、软件应用开发等先进制造技术于一体，技术综合性较强。

（2）技术要求高

行业内下游生产商对公司自动化检测及生产设备的精度及作业效率要求较

高，对公司设备的技术水平提出较高要求。公司自成立以来专注于技术拓展，已将机器视觉、3D 测量、精密运动控制等技术应用于公司的自动化精密设备，减小了检测分级误差，有效提高了生产效率和测量精度。

（3）产品应用领域广泛

公司生产的精密检测、精密组装设备、自动化线体和夹治具等产品可广泛应用于智能手机、电脑、平板、电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品，已在消费电子领域取得了广泛应用。此外，公司在新能源、医疗等行业进行了积极布局。公司主要客户包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等国内外知名企业。

5、公司的竞争优势与劣势

（1）公司的竞争优势

1）技术研发优势

公司持续构建技术覆盖能力，掌握智能制造领域的核心技术，拥有多元化的技术能力和高品质的制造能力，具有一定的技术研发优势。报告期各期，公司研发费用分别为 3,480.02 万元、4,658.33 万元和 7,046.06 万元，占营业收入的比例分别为 8.71%、9.49%和 12.87%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有专利 283 项（其中，发明专利 20 项）、软件著作权 132 项和作品著作权 1 项。公司高度重视研发团队建设，在深圳和苏州分别设有研发中心，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 288 名，占员工人数的比重为 33.92%。

经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司拥有行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术，公司将这些技术应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，解决了客户的核心诉求。此外，公司拥有较强的软件平台开发能力，自主开发的通用软件平台集成了智能控制、智能测量和信息处理等各种功能，可实现软件跨设备通用和可视化快速编程；生产智能管理平台可实现设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化。公司掌握的智能制造装备核心技术，已成为公司的核心竞争力，有利于公司业务长期、稳定、健康发展。

公司研发资金和人才的投入有力的推动了公司新技术、新产品的研究开发，

持续的技术研发和丰富的技术储备提升了公司的核心竞争力，使公司在激烈的市场竞争中具备较强优势。

2) 领先的整线智能解决方案优势

凭借行业领先的产品研发设计和定制化生产能力以及公司在相关业务领域积累的实践经验，公司已在手机显示模组组装、全自动分拣包装、电池性能检测等细分领域推出了整线智能解决方案并批量销售，成为市场上相关产品的少数供应商之一，公司产品在产品良率、精度和效率等方面具有较强的市场竞争力。报告期内，公司自动化线体销售收入和规模大幅增长，整线自动化解决方案不仅可有效提升公司单个订单的收入金额，也有助于提升客户黏性、提升市场份额。

3) 快速响应和服务优势

公司下游应用领域主要为消费电子产品，具有生命周期短、更新换代速度快等特点，因此设备供应商需要及时满足下游客户对设备研发设计、供货交期、售后服务等方面的要求。公司建立了专业素质高、技术能力强、响应速度快的专业客户服务团队，形成了自身独特的“市场反应快速、行业技术领先、订单交付准时和售后服务质量高”的综合能力。

凭借多年研发设计经验、与客户长期紧密的合作以及通用软件平台对设计开发的有力支持，公司能够做到对市场和客户需求变化快速反应和精准理解，尽可能缩短交货周期。此外，可进一步延伸至新产品研发阶段，与客户共同合作以提供新产品，形成长期稳定的合作共赢关系。

产品验收之后，公司能够对客户在设备使用中发现问题进行及时响应，并提供完善的售后服务，包括设备安全调试、操作培训、维护保养、故障分析及恢复等。此外，公司会视情况安排经验丰富的工程师团队提供驻场服务，保障生产线的持续平稳运行。公司服务网络全面覆盖客户的生产区域，7×24 小时全程在线支持，有利于提升客户满意度。

公司自动化产品的研发设计保持较高的前瞻性，在优先满足现有客户终端产品需求的前提下，综合考虑了产品更新换代需求，采用模块化、标准化的设计方案，仅需通过更换配件或升级程序的方式即可完成设备的升级改造，可降

低客户重复采购成本，亦有利于增强客户粘性。

综上，公司不仅能够为客户构建高质量的精密检测及自动化生产系统，更致力于提供业界一流的服务和技术支持，以此建立与客户的长久合作关系。

4) 产品质量控制优势

公司生产、销售的自动化设备、自动化线体及夹治具是下游生产商从事生产经营活动的重要设备，其技术参数、工艺水平和运行稳定性直接影响到消费电子等下游产品质量。因此，公司的下游生产商对自动化设备的安全、稳定、精确运行提出了严格的要求。公司在消费电子等行业的设备制造领域积累了丰富的行业经验，质量管理体系获得了 ISO 9001:2015 标准认证，进入全球领先的消费电子生产商的供应链体系并与其形成稳定紧密的合作关系。公司制定了一系列质量控制文件，设立了专门的品质保证部门，形成了覆盖原材料采购、设备制造、安装调试等生产流程的质量控制体系，确保产品质量满足客户要求。此外，公司定期对内部流程进行审查，不断修改和调整设备生产规程，以提高公司生产效率和产品品质。

5) 优质客户群优势

公司自设立以来，一直注重加强与优质客户的深入合作。凭借自身独特的“市场反应快速、行业技术领先、订单交付准时和售后服务质量高”的综合能力，公司已与多家国内外知名企业形成了稳定、紧密的合作关系，包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等。一方面，通过与客户持续的沟通和配合，公司可以充分理解客户的产品参数、工艺要求和市场前沿技术需求等，并提早进行开发布局，有利于公司建立自动化方案的先发优势，增加客户粘性；另一方面，对下游客户而言，更换自动化设备制造商的时间成本较高、产品质量风险较大，下游客户对设备制造商的认定较为谨慎，若设备制造商的综合实力和产品表现值得信赖，则不会轻易进行变更。

在长期的合作过程中，公司为客户在提升产品品质和效率方面提供了重要支撑，树立了良好的口碑。公司丰富稳定的客户资源优势是公司持续发展的基础，在行业内建立的品牌知名度也为不断开拓新的行业市场 and 客户奠定了坚实的基础。

（2）公司的竞争劣势

1）与国际厂商相比存在差距

长期以来，国际厂商凭借先进的技术水平、丰富的项目经验以及雄厚的资本实力，在我国自动化设备行业中具有竞争优势。公司在生产规模、技术实力、产品种类等方面与国际厂商仍存在差距，公司的整体实力仍有待提高。

2）资金实力制约公司快速发展

公司经过多年的发展，掌握了自动化设备、自动化线体等产品的核心技术，凭借技术研发、产品质量、服务与技术支持等优势，获得客户的普遍认可。但受限于融资渠道单一，长期以来公司的投资资金来源主要依靠自身的资金积累和有限的外部融资，资金等生产要素制约着公司产能的进一步提升，从而一定程度上制约了公司业务规模的增长。为进一步扩大市场份额并提升综合竞争力，公司需要拓宽融资渠道，提高自身资金实力，满足未来发展的要求。本次募投项目的顺利实施将使得公司资金实力得到显著改善，带动公司生产能力、研发实力的提升，从而全面提升公司的综合竞争力。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

1、报告期内公司主要产品的产能、产量及销量

（1）产能利用率

公司生产、销售的自动化设备、自动化线体和夹治具等产品具有多样化、个性化、定制化特点，产品按照客户需求进行定制化研发及订单式生产。公司产品的研发及生产环节主要包括研发设计、精密零部件加工、组装、调试环节等，其中研发设计能力、组装调试能力为影响公司产能的关键因素。因此，以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力，以研发人员、生产人员、客户现场服务人员工时数为标准更加客观、准确。

报告期内，公司产能利用率的具体情况如下：

单位：小时

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
定额工时（产能）	1,455,536	1,089,752	858,328
实际工时（产量）	1,730,467	1,277,486	1,034,872
产能利用率	118.89%	117.23%	120.57%

注：定额工时=Σ[每月工作日天数×8 小时×（每月期初+每月期末研发、生产和客户现场服务人数）/2]

（2）产销量情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率的具体情况如下：

单位：台/套

产品种类	年份	产量（A）	销量（B）	产销率（C=B/A）
自动化设备	2022 年	342	338	98.83%
	2021 年	358	555	155.03%
	2020 年	564	321	56.91%
自动化线体	2022 年	97	104	107.22%
	2021 年	52	40	76.92%
	2020 年	28	21	75.00%
夹治具	2022 年	7,698	7,700	100.03%
	2021 年	6,936	9,308	134.20%
	2020 年	13,889	11,511	82.88%

注 1：由于客户订单具有一定的季节性，在产能供应紧张的情况下，公司对少量工艺复杂程度相对较低的自动化设备进行外采，上表中已包含外采的设备数量，具体包括：2020 年点胶机的自动化设备 1 台，2021 年精密切割机、手动研磨机等自动化设备 14 台

发行人自动化设备和自动化线体的安装调试和验收的流程较长，当年生产的自动化设备和线体可能延续至第二年验收和确认收入，导致产销率在各期间有所波动，具体情况如下：

2020 年各类产品的产销率较低，主要是因为发行人根据客户订单需求于 2020 年下半年发货的产品较多，于 2020 年末时点部分产品尚未验收，仍属于发出商品。2021 年自动化设备、夹治具的产销率较高，主要是因为 2020 年期末发出商品在本期验收和确认收入。

2、报告期内公司主营业务收入构成情况

（1）按产品分类

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
自动化设备	15,635.42	28.84%	14,139.62	29.06%	10,545.02	26.62%
自动化线体	15,705.04	28.97%	15,665.85	32.19%	13,692.58	34.57%
夹治具	4,155.21	7.66%	6,020.34	12.37%	8,160.66	20.60%
改造及技术服务	18,718.95	34.53%	12,838.80	26.38%	7,209.06	18.20%
合计	54,214.62	100.00%	48,664.60	100.00%	39,607.32	100.00%

（2）按地区分类

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
内销	47,988.80	88.52%	32,105.56	65.97%	24,280.92	61.30%
外销	6,225.82	11.48%	16,559.05	34.03%	15,326.40	38.70%
合计	54,214.62	100.00%	48,664.60	100.00%	39,607.32	100.00%

注：外销主要为向保税区销售

3、主要产品的销售价格变动情况

公司产品系根据客户需求定制化生产，产品种类、规格繁多，各类产品因用途、功能的不同在价格上存在较大差异，即使同类产品，由于性能、规格、工艺等不同，价格也存在较大差异。

报告期内，公司主要产品的平均销售价格的具体情况如下：

单位：万元/台；套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自动化设备	46.26	25.48	32.85
自动化线体	151.01	391.65	652.03
夹治具	0.54	0.65	0.71

报告期内，公司自动化设备销售数量大、种类多，平均售价有所波动。公司自动化设备分为精密检测设备和精密组装设备，具体应用分为智能手机、电脑、平板、电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品，实现功能又分为外观尺

寸检测、平面度/厚度检测、间隙段差检测、光泽/色差检测、手机玻璃贴膜、高精度/高速度点胶、支架组装、软排线预折、螺丝锁付、显示模组摄像头孔贴泡棉等。各类型产品销售价格存在较大差异，各年度之间产品销售结构及比例的变化导致平均销售单价存在一定的波动。2022 年度，公司自动化设备平均单价高于 2021 年，主要因为：（1）向欣旺达销售的电池全尺寸检测设备，技术难度较大，配合客户新产品导入的调试验收时间较长，以及客户现场人员调度灵活性下降，导致该类产品人工投入金额较多，成本较高，因而单价高于其他应用领域设备，且当期销售占比较高，拉升了自动化设备的平均单价；（2）向富士康销售的锁螺丝设备等，该类设备的关键零部件（电动螺丝刀）价值较高，成本较高，且设备技术工艺较为复杂，使得单位售价较高，并且当年批量验收，收入占比较高，进而提升了自动化设备的平均单价。

报告期内，公司销售自动化线体的类型和规格不同，平均售价有所波动。2020 年和 2021 年主要为显示模组全自动组装线，2021 年还有少量自动转接线体、电池泄漏自动测试线、无线充测试自动上下料线体、手机附件全自动智能分拣包装线等。公司不同自动化线体实现的功能差异很大，单价不具备可比性。同类型线体因为终端产品的迭代或客户需求不同，成本和售价也存在一定差异。2022 年，自动化线体的单价下降，主要因为：（1）当期销售的平面度检测及上下料线体的数量较多，该自动化线体仅需 3 台设备，线体长度较短，单价相对较低，为 53.10 万元/条，拉低了平均单价；（2）其他类型的自动化线体中，上下料线体的机台数量少，单价较低，因而拉低了当期了自动化线体的单价均值。

报告期内，公司夹治具产品主要为显示模组全自动组装线的配套产品，显示模组全自动组装线配套夹治具售价有所下降，主要是由于当期线体和夹治具订单金额较大且实现了大批量销售，公司机加工能力亦有较大提升，有利于发挥规模优势，单位成本有所下降，在保证合理毛利率的前提下，销售价格相应调整。

（二）主要客户的销售情况

1、报告期内公司前五大客户的销售情况

报告期内，公司销售前五名客户名称、销售收入及占营业收入的比重的具

体情况如下：

单位：万元

年份	序号	单位名称	销售收入	占营业收入比例
2022 年度	1	立讯精密	17,511.14	32.00%
	2	富士康	13,475.19	24.62%
	3	新能源科技	7,379.59	13.48%
	4	苹果公司	5,501.93	10.05%
	5	博视科技	2,249.53	4.11%
	小计		46,117.39	84.27%
2021 年度	1	立讯精密	22,783.64	46.41%
	2	苹果公司	12,629.14	25.73%
	3	富士康	6,433.99	13.11%
	4	新能源科技	1,916.24	3.90%
	5	赛尔康	1,339.20	2.73%
	小计		45,102.20	91.88%
2020 年度	1	铠胜控股	17,766.13	44.48%
	2	苹果公司	15,048.45	37.68%
	3	赛尔康	1,164.25	2.92%
	4	富士康	1,062.39	2.66%
	5	伟创力	1,046.50	2.62%
	小计		36,087.72	90.36%

注 1：受同一实际控制人控制的客户已合并披露；

注 2：2021 年上半年，立讯精密向铠胜控股收购 Casetek Singapore Pte. Ltd.、日铠电脑配件有限公司（后更名为立铠精密科技（盐城）有限公司）及其下属日铭电脑配件（上海）有限公司、日沛电脑配件（上海）有限公司、嘉善日善、胜瑞电子科技（上海）有限公司等 EMS 厂商。上述被收购主体 2020 年收入合并入铠胜控股，2021 年和 2022 年收入合并入立讯精密

报告期内，公司产品主要应用于苹果产业链，主要客户较为稳定，大部分为苹果公司及苹果公司各大 EMS 厂商客户的业务。此外，公司积极布局了其他领域，开拓了新能源科技下属公司新能安等新能源动力电池领域客户。

报告期内，发行人向苹果公司及其 EMS 厂商的合计销售收入占比均超过 90%，存在对苹果产业链的依赖，符合行业惯例。

公司自 2012 年即开始与苹果公司进行合作，中间未发生过间断，合作稳定性较高。公司与苹果公司的合作具有较强粘性，苹果公司庞大的业务体量和采购需求一定程度上保障了公司的产品销售；公司产品已覆盖手机、平板等各产

品线，具有一定的抗风险能力。为降低对苹果产业链的依赖，公司在巩固现有优势产品领域的基础上，积极向新能源和医疗等领域拓展，并已经在相关领域取得了实质性的业务进展。客户集中度较高未对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5% 以上股份的股东或其他关联方在公司上述主要客户中未占有权益，上述客户均为发行人非关联方。

2、主要客户的变动情况及原因

公司与苹果公司的合作模式分为两种，一种为苹果公司直接或指定 EMS 厂商下单，另一种为 EMS 厂商自主下单，具体方式及份额由苹果公司与其 EMS 厂商自行决定。上述两种模式下，公司提供产品的最终使用方均为 EMS 厂商。

报告期内主要客户的新增情况如下：

（1）2021 年新增新能源科技：主要为新开发电池图片采集和分类设备和电池泄漏自动测试线等项目。

（2）2021 年新增立讯精密：主要是因为立讯精密于 2021 年上半年收购铠胜控股下属嘉善日善等代工厂，合并了显示模组全自动组装线和配套夹治具项目收入。

（3）2022 年新增博视科技：主要为新开发平面度检测及上下料线体。

3、发行人客户集中度高符合行业特点

报告期内，公司与同行业可比公司前五大客户营业收入占比情况如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
博众精工	61.52%	58.19%	-
赛腾股份	72.85%	65.67%	61.81%
天准科技	38.32%	35.45%	64.39%
博杰股份	50.48%	48.37%	62.26%
荣旗科技	-	59.85%	82.73%
智立方	79.23%	84.87%	89.49%
平均值	60.48%	58.73%	72.14%
智信精密	84.27%	91.88%	90.36%

注：博众精工未披露 2020 年前五大客户营业收入占比；荣旗科技未披露 2022 年前五大客户营业收入占比

（1）发行人客户集中度高符合行业特点

由上表可以看出，除天准科技和博杰股份 2021-2022 年度外，报告期内，同行业可比公司前五大客户营业收入占比均超过 50%。2021-2022 年天准科技前五大客户集中度下降较大，且低于 50%，主要因为其第一大客户销售收入下降，且向光伏半导体行业和汽车行业拓展较大；博杰股份 2021 年客户集中度下降，主要因为其第一大客户销售收入下降。公司客户集中度与同行业可比公司无重大实质差异，客户集中度高符合行业特点。

公司和同行业可比公司的产品和服务主要应用于消费电子行业的生产和检测等环节，主要终端客户为苹果公司。苹果公司为国际顶级的消费电子终端品牌商，凭借制造工艺先进、品质控制严格等优势在消费电子行业中享有较高的市场份额。根据 IDC 统计数据，2022 年智能手机、平板电脑、电脑出货量前五大品牌市场占有率均超过 69%，其中苹果公司平板电脑市场占有率超过 38%，智能手机市场占有率超过 18%。苹果公司对工业自动化设备的需求量较大，终端品牌及电子制造厂商市场占有率较高，使得上游自动化设备供应商产能越发趋于向拥有更多市场份额、需求更为旺盛的高质量客户集中。因此，公司所处行业客户集中度处于较高水平具有商业合理性。

（2）发行人部分年度客户集中度高高于同行业可比公司，主要是受所处发展阶段和发展策略影响将资源集中于优势产品和优质客户

报告期内，公司营业收入分别为 39,937.80 万元、49,087.19 万元和 54,728.72 万元，2020-2022 年复合增长率为 17.06%，公司尚处于规模较小但增长较快的成长期。公司各年产能利用率均处于 100%以上。

在成长期人员、产能和资金有限的情况下，公司优先服务于苹果公司等优质客户，并将资源优先集中于细分优势产品领域和单笔收入和利润较大的订单，有利于提升市场份额，增强客户粘性，提升核心竞争力。

公司与同行业可比公司的主要客户均为消费电子行业的优质客户，但消费电子行业收入占比不同，且各公司的产品功能和应用场景存在差异，各自细分优势领域不同，因此，各年度客户集中程度略有不同。报告期内，发行人前五

大客户销售占比分别为 90.36%、91.88%和 84.27%，发行人部分年度客户集中度高于同行业可比公司，主要是因为：（1）报告期内，公司销售收入介于 3-6 亿元之间，处于成长期，相较同期的博众精工、赛腾股份、天准科技、博杰股份规模较小，公司将产能优先集中于苹果公司等优质客户和附加值更高的优势产品以提高经营效率，完成了显示模组全自动组装线等单项金额较大的项目，客户行业分布更为集中于消费电子领域，因而客户集中度也高于上述四家公司；（2）公司与销售规模相近的荣旗科技、智立方的客户集中度较为相近；（3）2021-2022 年天准科技前五大客户集中度下降较大，且低于 50%，主要因为公司第一大客户销售收入下降，且向光伏半导体行业和汽车行业拓展较大。

（3）发行人客户在其行业中的市场地位较高，经营状况良好，不存在重大不确定性风险

发行人终端客户主要为苹果公司，其为国际顶级的消费电子终端品牌商，在消费电子行业中享有较高的市场份额。

公司主要客户还包括苹果公司产业链企业中的铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康、博视科技等，均为全球知名的消费电子智能制造厂商，上述客户未出现明显的经营异常，不存在重大不确定性风险。

（4）发行人与客户合作历史较长，在客户稳定性与业务持续性方面没有重大风险

公司自 2012 年即开始与苹果公司进行合作，中间未发生过间断，合作稳定性较高，具有较强粘性，苹果公司庞大的业务体量和采购需求一定程度上保障了公司的产品销售；公司产品已覆盖手机、平板、电脑、充电电源、电池和可穿戴设备等各产品线，具有一定的抗风险能力；发行人具备新产品开发和新客户开拓能力，在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险。

（5）发行人与重大客户不存在关联关系，发行人的业务获取方式不影响独立性，发行人具备独立面向市场获取业务的能力

截至本招股说明书签署日，发行人与报告期各期前五大客户不存在关联关系。公司通过主动拜访和客户或行业内其他资源引荐两种方式拓展业务，发行人的业务获取方式不影响独立性。

为降低对苹果产业链的依赖，公司在巩固现有优势产品领域的基础上，积极向新能源等领域拓展，并已经在相关领域取得了实质性的业务进展，发行人具备独立面向市场获取业务的能力。

综上所述，发行人来自苹果公司及其 EMS 厂商的销售收入占比较高，与苹果公司的市场地位及消费电子终端市场行业特点相符，除 2021-2022 年天准科技和博杰股份外，同行业可比公司中前五大客户营业收入占比均超过 50%。公司客户集中度高符合行业特点。发行人客户集中不会对持续经营能力构成重大不利影响。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料和能源供应情况

公司产品所用原材料种类及型号较多，包括标准件和定制加工件。其中，标准件主要包括电气类、机械类、其他类，定制加工件为机加工件及其配件，具体情况如下：

类别	原材料	主要作用
标准件-电气类	多轴机器人、点胶机、电机及驱动器、配电柜、减速机、调速器、PLC 及人机界面、电源、开关、滤波器、继电器、电阻、电容、电感、传感器、指示灯、安全光幕、激光、接头、端子、工控机及相关元件、显示器、摄像头、图像采集卡、镜头及相关元件、光源、加密狗、软件、标定板、路由器、交换机、扫码枪等	电气类标准件是指电动元件、控制元件、电子元件等标准件以及各类通用软件及其运行所必须的硬件、视觉类标准件，在自动化设备中实现控制、驱动、显示、感应、信息采集及处理等功能。如：电机能将电能转化为动能，驱动机构部件实现各种运动；多轴机器人能利用电能实现组装、搬运、焊接等功能；激光是以电为能源实现目标物体的距离检测、轮廓检测，焊接等功能；摄像头是收集图像信息，并将图像信息转化为电信号传送给处理器
标准件-机械类	气缸、气动接头、真空器件、气源处理元件、弹簧、联轴器、直线模组、轴承、拉手、铰链、脚杯、磁铁、铝型材、导轨及相关组件、丝杠、同步轮、同步带、导向轴、平移台、流水线、供料器、棱镜、密封圈、缓冲器、拖链等	机械类标准件是指气动元件、传动元件、导向元件、直线运动元件、输送线等标准件，在自动化设备中实现定向运动、物体的输送、动力的传输、元件的固定等功能。如气缸是以压缩空气为动力的驱动元件，可实现直线运动、回转运动等功能；联轴器可实现电机与丝杆之间的动力传输功能；流水线可实现物体的输送；导轨可承受、固定、

类别	原材料	主要作用
		引导机构运动
标准件-其他类	低值易耗品、辅料、工具、刀具等	其他主要包括低值易耗品、辅料、工具、刀具等。如：低值易耗品是指单项价值在规定限额以下并且使用期限不满一年，能多次使用而基本保持其实物形态的物品；辅料是指螺丝、垫片等设备装配中所必须的配件；工具是指扳手、剪刀、万用表、压线钳等设备装配或生产中使用的专用工具；刀具是指机械加工设备专用的铣刀、钻头、丝攻等专用工具
定制加工件	机加工件及其配件	是指市场上不能直接买到的，需要配制相应的图纸、技术或参数，由加工厂家加工制作的零件。机加件依据其种类可作为防护网、设备外壳、底板、连接件，在自动化设备中实现零件固定、夹持等作用

1、标准件采购情况

报告期内，公司主要原材料中标准件采购金额的具体情况如下：

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
电气类	8,766.27	60.14%	7,841.55	61.96%	7,678.47	59.76%
机械类	4,897.24	33.60%	3,959.64	31.29%	4,581.32	35.66%
其他类	911.92	6.26%	854.93	6.76%	589.04	4.58%
合计	14,575.43	100.00%	12,656.12	100.00%	12,848.83	100.00%

报告期内，公司采购标准件种类繁多，与当年实施项目密切相关，各期间采购种类和数量差异均较大。报告期内，公司主要标准件采购单价如下：

单位：元/件

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电气类	354.14	344.37	305.75
机械类	54.39	54.21	44.77

报告期内，公司采购电气类、机械类标准件价格呈现一定波动趋势，主要是由于：（1）各期销售产品不同决定了采购标准件的种类和数量差异，导致平均采购单价有所波动；（2）部分标准件随着发行人采购量增加，供应商给予更

多的价格优惠；（3）同类型产品根据终端产品的性能指标要求不同，标准件采购价格可能存在一定的差异。

2、定制加工件采购情况

在订单规模大、交期急的情况下，公司会将部分不涉及核心技术、工艺较为简单且需要大额设备投入的机加工件委托其他厂商定制化生产，公司提供设计图纸和工艺要求，供应商根据图纸进行生产加工后由公司进行采购。此外，公司基于自身生产设备及产能、机加工件参数要求，会将部分机加工件的机加工辅助性工序、热处理以及表面处理等环节委托其他厂商完成。

报告期内，公司定制加工件采购的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
定制件成品采购金额	6,773.05	6,411.27	7,502.29
委托加工费	469.17	432.59	478.38
定制加工件采购金额合计	7,242.22	6,843.85	7,980.67
占采购总金额比例	28.46%	30.16%	33.29%

注 1：采购总金额包含发行人对原材料供应商和劳务外包供应商的采购金额。原材料采购包括标准件和定制加工件采购

注 2：定制加工件采购包括定制件成品和委托加工费两种类型，定制件成品指供应商提供原材料及相应的加工服务，委托加工费指供应商仅提供加工服务，相应待加工产品由公司提供

对于委托加工业务，发行人向供应商支付加工费，不存在将提供给供应商的在产品确认为收入的情况，与同行业可比公司处理方法不存在较大差异。

3、能源消耗情况

公司生产环节主要包括精密零部件加工、组装、调试等。报告期内，公司生产经营所需主要能源为电能，由公司向生产经营地供电局购买。报告期内，公司电力资源供应稳定、充足，能够满足生产经营的需要。

报告期内，公司能源耗用的具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
数量（万度）	232.82	192.32	136.05
平均单价（元/度）	0.84	0.88	0.92
金额（万元）	196.42	170.04	125.05

报告期内，公司平均电价呈下降趋势，主要因为受益于防疫优惠政策，发行人所在地深圳、苏州地区的平均电价有所下降；此外，深圳地区的工业用电价格高于苏州地区，报告期内随着苏州地区子公司华智诚机加产能的增加，发行人在苏州地区的用电量占比增加，进一步拉低了电价均值。2021 年，公司电力耗用量增长较快，主要系苏州地区子公司华智诚机加产能和人员增加，耗电量也随之增加。2022 年，公司电价均值相比 2021 年有所下降，主要因为深圳地区每月存在固定电费，随着深圳地区执行订单量的增多，用电量有所增加，进一步摊薄了平均电价。

（二）主要供应商情况

1、报告期内公司前五大供应商的采购情况

报告期内，公司前五名供应商名称、采购金额及占采购总金额的比重的具体情况如下：

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占采购总金额比例
2022 年度	1	强瑞装备	定制加工件	1,797.08	7.06%
	2	基恩士	标准件	987.51	3.88%
	3	智联华	劳务	866.62	3.41%
	4	鑫象自动化	标准件	846.50	3.33%
	5	瑞速科技	标准件	758.36	2.98%
	小计			5,256.07	20.66%
2021 年度	1	强瑞装备	定制加工件	1,989.87	8.77%
	2	智联华	劳务	853.58	3.76%
	3	普发真空	标准件	766.10	3.38%
	4	欧特	标准件	715.81	3.15%
	5	儒拉玛特	标准件	628.61	2.77%
	小计			4,953.97	21.83%
2020 年度	1	强瑞装备	定制加工件	3,435.78	14.33%
	2	儒拉玛特	标准件	1,206.31	5.03%
	3	智联华	劳务	1,037.00	4.33%
	4	柯尼卡美能达	标准件	917.61	3.83%
	5	欧特	标准件	882.42	3.68%

年份	序号	单位名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占采购总金额比例
		小计		7,479.13	31.20%

报告期内，公司不存在对单个供应商的采购金额占当期采购总金额 50%以上的情形，不存在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东或其他关联方在公司上述主要供应商中占有权益的情形。

2、主要供应商的变动情况及原因

公司依据客户需求进行自动化设备的定制化生产，采购内容主要由客户订单需求确定，报告期内公司各期前五大供应商中新增供应商情况如下：

序号	供应商名称	新增原因	新增年度/期间
1	普发真空	向其采购氦检仪器等产品需求增多	2021 年度
2	基恩士	向其采购视觉系统等产品需求增多	2022 年度
3	鑫象自动化	向其采购流水线等产品需求增多	2022 年度
4	瑞速科技	向其采购电动螺丝刀等产品需求增多	2022 年度

五、发行人的主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

1、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，公司单位净值 30 万元以上的主要生产设备的具体情况如下：

单位：万元

主要生产设备	数量（台）	原值	净值	成新率
立式切削中心机	4	369.84	179.53	48.54%
立式综合加工中心机	8	328.32	251.54	76.61%
龙门型加工中心机	1	132.48	63.26	47.75%
三坐标测量机	1	44.79	36.28	81.00%
数控慢走丝线切割机	2	130.09	118.23	90.88%
合计	16	1,005.52	648.84	64.53%

2、房屋所有权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的房屋所有权均已取得所有产权证书，

具体情况如下：

序号	权利人	坐落	不动产权证书号	用途	建筑面积 (m²)	使用期限	他项权利
1	智伟信	苏州市珠江路459号	苏（2016）苏州市不动产权第5013436号	工业	13,826.90	至2046/1/19	抵押
2	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋A单元402	粤（2021）深圳市不动产权第0050854号	住宅	89.13	至2080/12/30	无
3	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋A单元406	粤（2021）深圳市不动产权第0033256号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
4	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋A单元502	粤（2021）深圳市不动产权第0033255号	住宅	89.13	至2080/12/30	无
5	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋A单元506	粤（2021）深圳市不动产权第0050829号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
6	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋A单元602	粤（2021）深圳市不动产权第0050825号	住宅	89.13	至2080/12/30	无
7	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋A单元3302	粤（2021）深圳市不动产权第0050841号	住宅	89.13	至2080/12/30	无
8	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋A单元3306	粤（2021）深圳市不动产权第0050895号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
9	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元302	粤（2021）深圳市不动产权第0050865号	住宅	89.13	至2080/12/30	无
10	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元306	粤（2021）深圳市不动产权第0050887号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
11	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元406	粤（2021）深圳市不动产权第0050886号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
12	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元506	粤（2021）深圳市不动产权第0033261号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
13	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元606	粤（2021）深圳市不动产权第0050876号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
14	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元706	粤（2021）深圳市不动产权第0050860号	住宅	89.08	至2080/12/30	无
15	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元806	粤（2021）深圳市不动产权第0033254号	住宅	89.08	至2080/12/30	无

序号	权利人	坐落	不动产权证书号	用途	建筑面积 (m ²)	使用期限	他项权利
16	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元1206	粤（2021）深圳市不动产权第0050848号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
17	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元1406	粤（2021）深圳市不动产权第0033259号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
18	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元1506	粤（2021）深圳市不动产权第0033262号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
19	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元2406	粤（2021）深圳市不动产权第0033252号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
20	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元2506	粤（2021）深圳市不动产权第0050872号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
21	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元2606	粤（2021）深圳市不动产权第0050864号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
22	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元2706	粤（2021）深圳市不动产权第0033275号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
23	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元2802	粤（2021）深圳市不动产权第0033267号	住宅	89.13	至 2080/12/30	无
24	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元3006	粤（2021）深圳市不动产权第0050846号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
25	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元3102	粤（2021）深圳市不动产权第0050904号	住宅	89.13	至 2080/12/30	无
26	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园4栋B单元3106	粤（2021）深圳市不动产权第0050831号	住宅	89.08	至 2080/12/30	无
27	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园10栋A单元1401	粤（2021）深圳市不动产权第0050852号	住宅	89.81	至 2080/12/30	无
28	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园10栋A单元1506	粤（2021）深圳市不动产权第0033251号	住宅	89.81	至 2080/12/30	无
29	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园10栋A单元1601	粤（2021）深圳市不动产权第0050880号	住宅	89.81	至 2080/12/30	无
30	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园	粤（2021）深圳市不动产权第0033274	住宅	89.81	至 2080/12/30	无

序号	权利人	坐落	不动产权证书号	用途	建筑面积 (m²)	使用期限	他项权利
		10 栋 A 单元 1606	号				
31	智信精密	深圳市宝安区观澜街道福安雅园 10 栋 A 单元 1701	粤（2021）深圳市 不动产权第 0033257 号	住宅	89.81	至 2080/12/30	无
32	智信通用	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 302	粤（2022）深圳市 不动产权第 0088929 号	产业 研发	163.29	至 2066/1/12	无
33	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 305	粤（2022）深圳市 不动产权第 0121964 号	产业 研发	189.21	至 2066/1/12	无
34	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 306	粤（2022）深圳市 不动产权第 0121971 号	产业 研发	189.21	至 2066/1/12	无
35	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 307	粤（2022）深圳市 不动产权第 0121981 号	产业 研发	263.72	至 2066/1/12	无
36	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 308	粤（2022）深圳市 不动产权第 0121984 号	产业 研发	165.21	至 2066/1/12	无
37	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 309	粤（2022）深圳市 不动产权第 0121990 号	产业 研发	163.29	至 2066/1/12	无
38	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 310	粤（2022）深圳市 不动产权第 0121993 号	产业 研发	165.21	至 2066/1/12	无
39	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 311	粤（2022）深圳市 不动产权第 0122006 号	产业 研发	263.72	至 2066/1/12	无
40	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 312	粤（2022）深圳市 不动产权第 0122018 号	产业 研发	189.13	至 2066/1/12	无
41	智信精密	龙华区大浪街道 福龙路旁恒大时 尚慧谷大厦 6 栋 313	粤（2022）深圳市 不动产权第 0122030 号	产业 研发	189.21	至 2066/1/12	无

注 1：上述第 2-31 项不动产用作员工宿舍，为限制产权的保障性生活，不得抵押，不得擅自转让

注 2：上述第 32-41 项不动产根据《深圳市工业楼宇及配套用房转让管理办法》（深府办规

[2020]2号），自登记之日起五年内不得转让

2019年10月18日，智伟信与交通银行股份有限公司深圳分行签订《抵押合同》，将其持有的苏州市珠江路459号土地房产进行抵押，为智信精密的5,000万元综合授信提供抵押担保，抵押期限自主债权期限届满之日后两年止。截至本招股说明书签署日，智伟信与交通银行股份有限公司深圳分行签订的《抵押合同》及对应的综合授信合同已履行完毕。

2022年1月5日，智伟信与交通银行股份有限公司深圳分行签订《抵押合同》，将其持有的苏州市珠江路459号土地房产进行抵押，为智信精密的5,000万元综合授信提供抵押担保，抵押期限自主债权期限届满之日后三年止。截至本招股说明书签署日，智伟信与交通银行股份有限公司深圳分行签订的《抵押合同》正在履行中。

除前述情况外，截至本招股说明书签署日，公司的房产不存在其他的他项权利。

3、租赁房产

（1）租赁厂房

截至2022年12月31日，公司及其子公司共租赁2处房产，用于办公、生产、仓储等经营活动，具体情况如下：

出租方	承租方	房屋坐落	面积 (m ²)	租赁期限	用途	权属证书 编号	是否办理租赁 备案
物尔安	智信精密	深圳市龙华区大浪街道丽荣路1号国乐科技园2栋厂房1层	1,778	2017.9.1-2023.8.31	办公、生产、仓储	粤（2016）深圳市不动产权第0253123号	是（深房租龙华2022001124）
	智信通用	深圳市龙华区大浪街道丽荣路1号国乐科技园2栋厂房2层	1,853	2017.9.1-2022.12.31	办公、生产、仓储	粤（2016）深圳市不动产权第0253123号	是（深房租龙华2022001122）

注：智信通用向物尔安租赁深圳市龙华区大浪街道丽荣路1号国乐科技园2栋厂房2层的原租赁期限为2017.9.1-2023.8.31。公司将该厂房承租方由智信通用变更为智信精密，因此租赁期限变更为2017.9.1-2022.12.31；智信精密承租的租赁期限为2023.1.1-2023.8.31

发行人及其子公司租赁的国乐科技园上述房产的所有权人为深圳昌毅。物尔安向深圳昌毅承租国乐科技园房产后，再将房产进行转租。物尔安与深圳昌

毅签订的《物业租赁合同》租赁期限自 2015 年 9 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

（2）租赁房屋

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司共租赁 119 处房产，其中 2 处房产用于临时办公和员工宿舍、116 处房产用于员工宿舍、1 处房产用于子公司华智诚工商注册，租赁地点位于公司及客户所在地，具体情况见附件一。

发行人租赁房产中，58 处租赁房产尚未取得房屋权属证书，存在因出租方无权出租或租赁房产未依法报建等情形导致租赁被终止的可能性。由于上述房屋主要用于员工住宿，寻找可替代的房产较为便捷，发行人租赁无证房产的行为不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。

发行人租赁房产中，119 处未办理租赁合同备案手续。根据《中华人民共和国城市房地产管理法》及《商品房屋租赁管理办法》的规定，存在被主管部门责令限期改正及被处以一千元以上一万元以下罚款的风险。根据《民法典》第七百零六条，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。

发行人租赁房产中已提供的租赁房产权属证书中共计 10 项未记载土地使用权类型，因此无法判断前述房产对应的土地性质。前述租赁房产主要用途为员工宿舍，非发行人生产经营用的主要房产，发行人租赁前述房产不会对发行人持续经营构成重大不利影响。除前述情况外，发行人及子公司不存在其他使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

发行人控股股东、实际控制人李晓华已出具书面承诺：如因智信精密承租房产存在权属瑕疵或报建程序瑕疵而导致该等租赁房产发生被拆除、拆迁、无法使用等情形，或相关房屋租赁合同被认定为无效或出现任何因该等租赁房产引发的纠纷，或未及时办理房屋租赁登记备案手续，导致智信精密无法继续按既有租赁协议约定使用该等租赁房产，因此造成智信精密任何损失，或因拆迁可能产生的搬迁费用等，或被有关主管部门行政处罚，或被有关权利人追索而支付赔偿等，本人将承担智信精密由此产生的全部损失，且不会向智信精密进行追偿。

综上，发行人及其子公司部分租赁房产未办理租赁合同登记备案手续的情形不影响租赁合同的法律效力；发行人及其子公司为员工租赁的部分宿舍未取得不动产权证书，但由于上述房产主要用于员工宿舍，寻找可替代的房产较为便捷，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响；发行人控股股东、实际控制人李晓华已出具承诺，承诺承担上述房屋租赁瑕疵可能给发行人造成的全部损失。因此，该等租赁房产存在的法律瑕疵不会对发行人的正常生产经营产生重大不利影响、不会构成发行人本次发行上市的法律障碍。

（二）主要无形资产

发行人拥有的无形资产主要包括土地使用权、专利、商标、著作权、域名等。

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 宗土地使用权，具体情况如下：

所有权人	土地位置	权属证书编号	用途	土地面积 (m ²)	使用日期	他项权利
智伟信	苏州新区珠江路 459 号	苏（2016）苏州市不动产权第 5013436 号	工业	25,000	至 2046/1/19	抵押
华智诚	苏州市吴中区木渎镇七子路南侧、珠江南路西侧（苏吴国土 2021-WG-02 号）	苏（2022）苏州市不动产权第 6108147 号	工业	16,876.60	至 2052/6/8	无

2019 年 10 月 18 日，智伟信与交通银行股份有限公司深圳分行签订《抵押合同》，将其持有的苏州市珠江路 459 号土地房产进行抵押，为智信精密的 5,000 万元综合授信提供抵押担保，抵押期限自主债权期限届满之日后两年止。截至本招股说明书签署日，智伟信与交通银行股份有限公司深圳分行签订的《抵押合同》及对应的综合授信合同已履行完毕。

2022 年 1 月 5 日，智伟信与交通银行股份有限公司深圳分行签订《抵押合同》，将其持有的苏州市珠江路 459 号土地房产进行抵押，为智信精密的 5,000 万元综合授信提供抵押担保，抵押期限自主债权期限届满之日后三年止。截至 2022 年 12 月 31 日，该授信额度下，公司已开具银行承兑汇票余额 3,688.39 万元。

除此之外，公司上述土地使用权不存在其他他项权利。

2、专利权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 283 项获得权属证书的专利，其中发明专利 20 项，实用新型专利 249 项，外观设计专利 14 项，具体情况见附件二。

发行人合法拥有专利的所有权及使用权，上述专利不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷和法律风险。

3、注册商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 14 项获得权属证书的注册商标，具体情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	有效期至	国际分类	取得方式	他项权利
1	智信精密	智信精密	11461584	2024/2/13	7	原始取得	无
2		智信精密	11461659	2024/4/20	9	原始取得	无
3	IPI-Tech	智信精密	11461535	2024/7/20	7	原始取得	无
4		智信精密	11461505	2024/7/20	7	原始取得	无
5	智信精密	智信精密	11461729	2024/7/20	9	原始取得	无
6		智信通用	24871856	2028/10/20	9	原始取得	无
7		智信精密	32610369	2029/4/13	7	原始取得	无
8		智信精密	32604476	2029/4/13	7	原始取得	无
9	智信精密	智信精密	32599307	2029/4/13	9	原始取得	无
10	智信精密	智信精密	32599280	2029/4/13	7	原始取得	无
11		智信精密	32596188	2029/4/13	9	原始取得	无
12		智信精密	32596176	2029/4/13	9	原始取得	无
13		智信精密	61917498	2032/6/27	42	原始取得	无
14		智信精密	61915124	2032/6/27	35	原始取得	无

发行人合法拥有上述注册商标的所有权及使用权，上述注册商标不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷和法律风险。

4、软件著作权、作品著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 132 项获得权属证书的软件著作权和 1 项作品著作权，具体情况见附件三。

发行人合法拥有软件著作权、作品著作权的所有权及使用权，软件著作权、作品著作权不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷和法律风险。

5、域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有 2 项已注册的域名，具体情况如下：

序号	域名	注册人	网站备案/许可证号	使用期限	他项权利
1	ipi-tech.cn	智信精密	粤 ICP 备 2021021448 号-1	2017/6/2-2025/6/2	无
2	ipi-tech.com	智信精密	粤 ICP 备 2021021448 号-2	2011/12/15-2023/12/15	无

发行人合法拥有上述域名的所有权及使用权，上述域名不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷和法律风险。

（三）各要素与所提供产品或服务的内在联系及其他情况

公司目前所拥有的固定资产、无形资产等主要资源要素中，拥有的房屋建筑物、土地所有权系公司生产经营主要场所，拥有的设备用于公司生产经营，专利、商标及软件著作权等无形资产对公司的生产经营具有支撑作用，是公司技术成果、品牌实力等软实力的体现。上述固定资产、无形资产等主要资源要素不存在权属纠纷和法律风险，对公司持续经营不存在重大不利影响。

（四）与他人共享资源要素

截至本招股说明书签署日，公司不存在与他人共享资源要素的情况。

六、公司特许经营权和经营资质情况

（一）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司既未授权他人、亦未被他人授权使用特许经营权。

（二）经营资质情况

发行人及其子公司主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案，所属行业非特殊行业，生产经营无需取得主管部门强制性的批文、注册及认证文件。发行人已取得业务开展所需要的全部资质文件，取得过程合法合规，均在有效期内且合法有效。截至本招股说明书签署日，公司及子公司取得的主要经营资质的具体情况如下：

序号	证书主体	资质或证书	编号	核发机构	有效期
1	智信精密	对外贸易经营者备案登记表	05030533	对外贸易经营者备案登记机关	长期
2	智信精密	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	440316196B	中华人民共和国深圳海关	长期
3	智信精密	出入境检验检疫报检企业备案表	18071911513100001414	中华人民共和国深圳海关	长期
4	华智诚	对外贸易经营者备案登记表	04244581	对外贸易经营者备案登记机关	长期
5	华智诚	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3205967AZ8	中华人民共和国苏州海关	长期
6	华智诚	出入境检验检疫报检企业备案表	17103112575000000382	中华人民共和国江苏出入境检验检疫局	长期
7	智信通用	对外贸易经营者备案登记表	03089902	对外贸易经营者备案登记机关	长期
8	智信通用	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	440316034R	中华人民共和国深圳海关	长期
9	智信通用	出入境检验检疫报检企业备案表	18062116545100001957	中华人民共和国深圳海关	长期

七、公司核心技术和研发情况

（一）公司核心技术先进性及其在产品中的应用和贡献情况

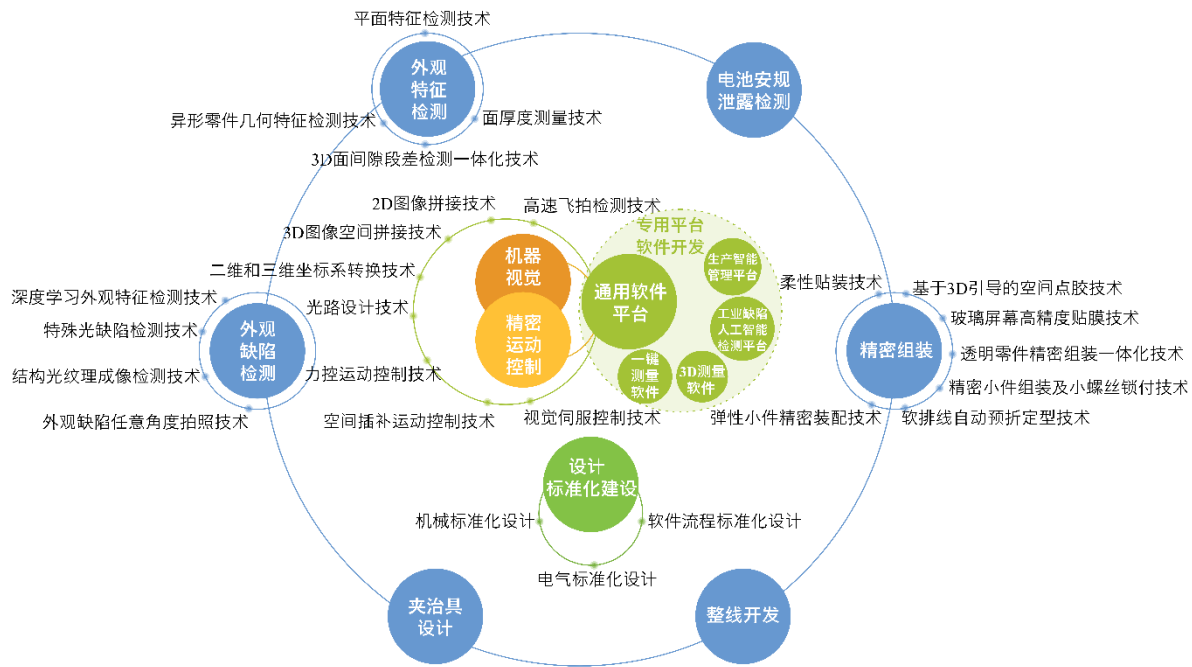
1、核心技术概述

公司自成立以来，即聚焦于机器视觉、精密运动控制等核心技术，并成功将其应用到为客户提供的精密检测和精密组装设备中。

自 2015 年起，为适应行业发展需求，公司组织核心团队重新设计软件平台系统架构，汇总了公司核心技术并进行优化和模块化开发，于 2016 年推出了公司自主研发的通用软件平台，便于客户通过调用相应模块快速完成生产线的部署和调试，目前公司自主研发的通用软件平台已升级至第四版。此后，公司继

续开发了生产智能管理平台、工业缺陷人工智能检测平台等多个专用平台软件并不断进行升级，公司软件研发和应用能力成为公司产品核心竞争力不可或缺的重要组成部分。

伴随客户自动化整合的发展要求，公司整合精密检测、精密组装等领域的技术，完成向整线自动化开发的跨越。随着对下游行业需求的理解不断加深，公司在智能制造装备领域攻克了行业内多项技术难点，持续拓宽技术研发的深度和广度，形成了以专用软件平台、机器视觉、精密运动控制为驱动，覆盖整线开发、精密检测、精密组装、精密夹治具设计等应用领域，并持续推动标准化设计的核心技术体系。



经过近十年的发展，公司坚持自主研发，以机器视觉及工业软件开发为核心，围绕智能制造装备领域持续提升技术覆盖能力，取得了多项技术突破。公司核心技术主要包括专用软件平台开发、机器视觉、精密运动控制技术、整线开发技术、外观特征检测技术、外观缺陷检测技术、电池安规泄漏检测技术、精密组装技术、夹治具设计和设计标准化建设等十大类，具体如下：

序号	技术领域	技术名称	所属阶段	技术来源
1	专用软件平台开发	通用软件平台	量产	自主研发
		一键测量软件	研发验证	自主研发
		3D 测量软件	研发验证	自主研发

序号	技术领域	技术名称	所属阶段	技术来源
		工业缺陷人工智能检测平台	量产	自主研发
		生产智能管理平台	量产	自主研发
2	机器视觉	光路设计技术	量产	自主研发
		2D 图像拼接技术	量产	自主研发
		3D 图像空间拼接技术	量产	自主研发
		二维和三维坐标系转换技术	量产	自主研发
		高速飞拍检测技术	量产	自主研发
3	精密运动控制技术	视觉伺服控制技术	量产	自主研发
		空间插补运动控制技术	量产	自主研发
		力控运动控制技术	研发验证	自主研发
4	整线开发技术	整线开发技术	量产	自主研发
5	外观特征检测技术	平面特征检测技术	量产	自主研发
		异形零件几何特征检测技术	量产	自主研发
		3D 面间隙段差检测一体化技术	量产	自主研发
		面厚度测量技术	小批量量产	自主研发
6	外观缺陷检测技术	深度学习外观特征检测技术	小批量量产	自主研发
		特殊光缺陷检测技术	量产	自主研发
		结构光纹理成像检测技术	小批量量产	自主研发
		外观缺陷任意角度拍照技术	小批量量产	自主研发
7	电池安规泄漏检测技术	电池安规泄漏检测技术	量产	自主研发
8	精密组装技术	软排线自动预折定型技术	量产	自主研发
		透明零件精密组装一体化技术	量产	自主研发
		弹性小件精密装配技术	量产	自主研发
		精密小件组装及小螺丝锁付技术	量产	自主研发
		基于 3D 引导的空间点胶技术	研发验证	自主研发
		玻璃屏幕高精度贴膜技术	量产	自主研发
		柔性贴装技术	量产	自主研发
9	夹治具设计	夹治具设计	量产	自主研发
10	设计标准化建设	机械标准化设计	量产	自主研发
		电气标准化设计	量产	自主研发
		软件流程标准化设计	量产	自主研发

注：小批量量产指累计出货量不超过 10 台

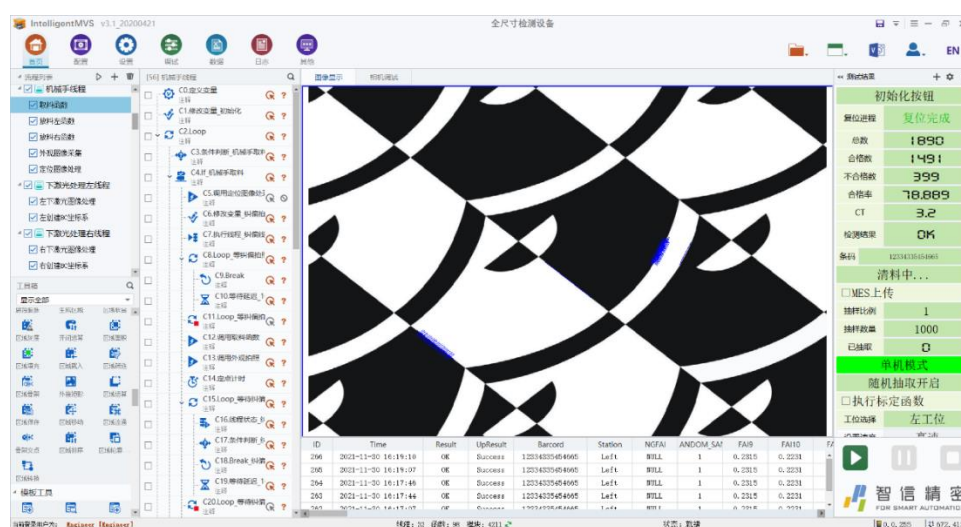
2、核心技术介绍

（1）专用软件平台开发

1) 通用软件平台

公司通用软件平台，是公司自主研发的针对工业自动化设备软件的设计开发平台，主要服务于公司自动化设备和自动化线体所需软件的设计开发，非直接对外销售。该平台主要包括机器视觉、运动控制、通讯传输、统计分析、人机交互、数据安全、多任务并行、日志管理和逻辑控制等功能模块。该平台以图像处理和运动控制为核心，搭载各类基础模块，定制化设计项目流程，实现自动化设备动作流程、检测、组装、监控和数据统计分析等功能。该平台实现全程可视化拖拉配置式编程，内置丰富的标准函数库以供直接调用，缩短了设备开发周期，降低了设备开发难度与门槛。该平台兼容行业内主流硬件的接口与传输标准，通过简单培训即能很快应用在各类自动化设备研发中，同时向客户和同业者提供二次开发接口与实例，有助于推动行业软件标准化模式的普及。

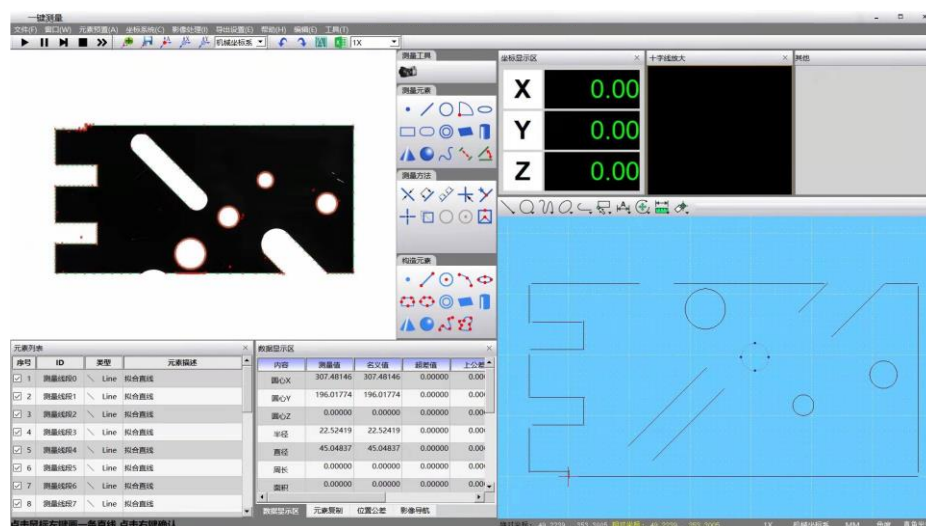
通用软件平台在公司产品上应用广泛，以一种手机零件高精密组装设备为例，通用平台软件中集成各类电机及气动件控制、机器视觉、与 PLC 及机械手等硬件接口及各种通讯协议，开发封装成功能模块，直接使用该功能模块进行控制操作，节约开发时间并降低难度，并且可以通过多任务并行处理功能提高设备生产效率，从而实现自动化设备快速交付生产、高效运行。



2) 一键测量软件

一键测量软件是公司自主研发的一款图像处理测量软件，主要服务于公司

产品所需软件的设计开发。该软件主要包括图纸导入、图像采集、图像处理、图像算法和数据分析等功能模块。该软件通过工业相机进行图像采集，自动拼接完整图像，再转换成平面图，自动按照图纸位置进行特征计算，根据图纸的各类形状、形位尺寸，实现一次性测量结果输出。该软件简单易操作，可简化图像处理难度，同时可用于尺寸量测、视觉引导及特征识别等多种场景。大图像拼接精度可以做到 $5\mu\text{m}$ ，适用各类图像处理工作，图像处理效率高。



3) 3D 测量软件

3D 测量软件，是公司自主研发的一款 3D 图像处理软件，主要服务于公司产品所需软件的设计开发，非直接对外销售。该软件主要包括 3D 空间建模、3D 空间拼接、3D 点云数据处理、3D 模型重构和 3D 空间量测算法等功能模块，可实现产品三维特征的空间测量。该软件具备以下特点：

①应用广泛

3D 测量软件应用于实现物体 3D 形貌获取、目标识别和空间感知等领域，可实现目标检测和识别、空间姿态检测、机器人引导等功能，适用于各类 3D 检测、组装、点胶、激光加工等应用场景。

②算法齐全

公司自主研发的 3D 点云处理引擎，可实现 3D 点云分割、合并、曲面拟合、连通区分析、3D 矩阵变换、取样过滤和 3D 投影变换等功能，可用于高精度 3D 尺寸量测、模型比对和点云分析等应用场景。

③高速并行

该软件主要基于高效多线程算法库开发，使用最新的轻量级界面编程语言编写，将程序分为点云采集及点云处理两大块，以减少同硬件设备的耦合关联，计算效率高，具备实时处理能力，可用于在线 3D 检测场景。

④不同方位多数据源融合标定

针对多数据源采用点云采集扩展功能，使用自主研发的不同方位下的不同数据的标定算法，结合自有专利的标定块设计可实现不同方位下的数据标定融合，实现数据在不同坐标系之间的立体空间转换，将多种数据源进行空间融合标定，得到微米级精度的点云模型，3D 空间标定精度 $\pm 5\mu\text{m}$ 。

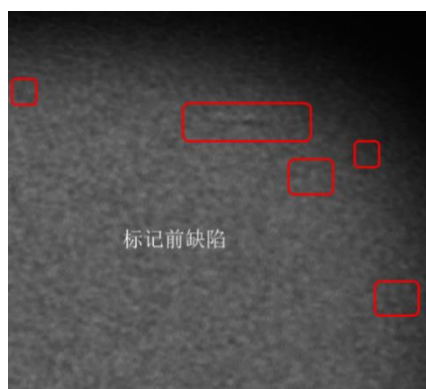
4) 工业缺陷人工智能检测平台

工业缺陷人工智能检测平台是公司自主研发的一款使用深度学习技术构建的一站式工业缺陷人工智能检测平台，主要服务于公司产品所需软件的设计开发，非直接对外销售。该平台集成了专用神经网络模型训练和推理部署两大核心组件，主要包括缺陷标记、分类、量化缺陷识别标准等功能。该软件使用人工智能技术有效解决工业缺陷检测问题，融合了人眼视觉检测的灵活性及计算机系统的可靠性、精准性和一致性。

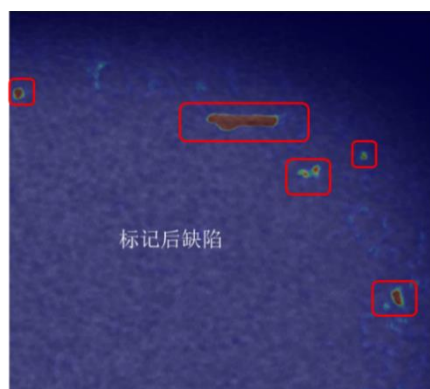
该平台基于标注完全的基类数据和少量新类数据，采用多种数据增强方法和片段式训练提升网络神经元学习能力，从而实现在缺陷样本较少、缺陷类别不均衡的工业数据集中精准学习多种复杂缺陷特征的能力；利用分层卷积神经网络技术提升模型在高分辨率图像下跨尺度特征的泛化能力，兼顾微小缺陷和大尺度缺陷的检测；并采用知识蒸馏、迁移学习等模型优化技术，将融合了多个复杂先进网络的大模型知识迁移到单个轻量级网络上，在保证轻量级网络的泛化性能和推理精度基础上，又大幅提升了计算效率和推理速度，更方便于部署在实际工业场景中，实现实时缺陷检测。

此外，该平台可以保护客户工业数据安全、提高人工智能算法在工业领域部署和落地的速度。

下图是缺陷通过工业缺陷人工智能检测平台检测结果：



缺陷原始图



标记后缺陷图

5) 生产智能管理平台

生产智能管理平台是公司自主研发的一款车间级生产智能管理软件，该软件随自动化线体提供给客户使用，客户可利用该平台推进产线智能数字化和生产端价值链多维度管理。该平台通过生产管理、数据管理、设备管理、产线监控、信息展示、运营维护等功能实现工厂的数字化转型。该平台应用工业互联网技术实时采集生产过程中的数据、状态、告警、日志等多维度信息，通过数据平台对生产关键数据进行实时监控、分析、追溯，最大限度的提升生产线体的综合效率，构建一个“可测可控，可产可管”的生产集成环境，致力于实现生产线体的人、机、料、法、环的闭环，为企业智能决策提供数据支撑。



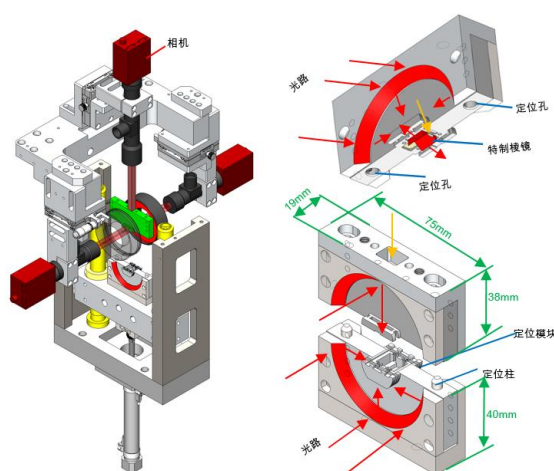
(2) 机器视觉

公司深耕精密检测领域多年，在光路设计、2D 图像处理和 3D 图像处理等方面形成了丰富的技术积累。

1) 光路设计技术

光路设计技术主要针对材质特殊、特征复杂、尺寸微小的零件测量，在常规光源图像效果或结构空间上无法满足测量要求时，能够基于光的特性和测量需求深度分析评估，通过计算波长、反射率、透光率和工作距离等参数，设计特殊光源路径并对干扰光线进行分离，从而在狭小的结构空间里，实现设计光路的有效传播，获取高质量图像效果，实现精密测量，系统量测精度 $\pm 10\mu\text{m}$ 。

如注塑结构件检测机，需要检测透明零件上间距小于 10mm、厚度小于 1mm 的内侧面上直径约 0.5mm 的转轴的直径和位置度，普通光源无法在如此狭小的空间安装，通过光路分析，在产品治具两侧设计 45°环形反射镜面，将两侧的面光源光线 45°折射到按键转轴一周，再通过两内侧边中间安装 45°棱镜，将光线再次反射至相机成像，并在治具上设计遮光特征，避免干扰光线影响，从而实现转轴的直径和相关位置度测量。



2) 2D 图像拼接技术

2D 图像拼接技术主要针对大视野、高精度场景下的产品测量，通过采集产品多张不同局部的高分辨率图像，提取出每张图片中的共同特征点，构建仿射变换矩阵；通过矩阵运算，将多张图片合并成一张无缝高清晰的图像。区别于传统的基于区域相关的拼接，该技术揉合了图像预处理、配准、融合与边界平滑技术，基于图像特征实现高精度拼接，2D 图像拼接精度 $\pm 5\mu\text{m}$ 。

如电池全尺寸检测设备，由于电池外形尺寸达到 300+mm，测量精度 0.02mm，市面上相机镜头视野小，无法满足如此大的视野要求。通过移动相机

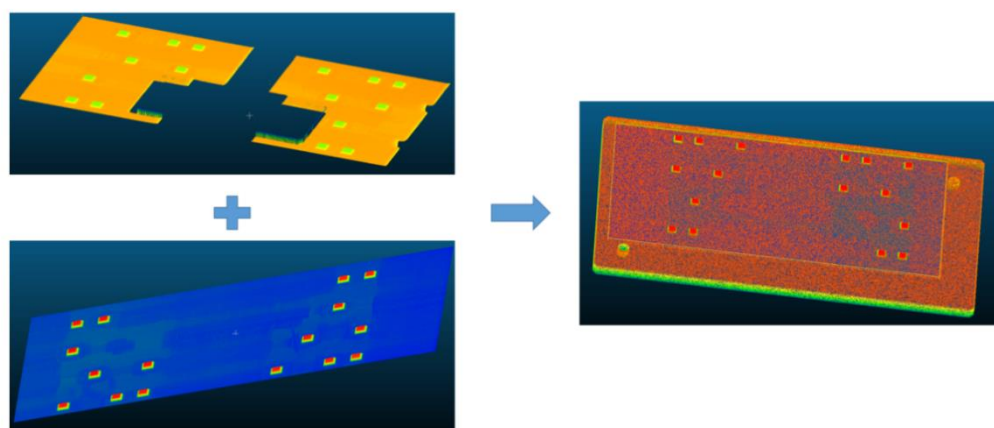
位置，获得一系列连续图像，通过拼接一系列特征重叠的图像，构成一个完整的、高清晰的图像，它具有比单个图像具有更大的视野。

3) 3D 图像空间拼接技术

3D 图像空间拼接技术主要针对三维空间尺寸测量，通过三维矩阵变换将多个三维点云仿射到同一空间坐标系，形成一个全角度空间三维模型。公司设计了用于多面拼接图像的高精度标定板，揉合了图像预处理、特征点定位、仿射、图像融合技术，可实现高精度拼接。

公司自主研发的 3D 点云处理引擎，可实现 3D 点云分割、合并、曲面拟合、连通区分析、3D 矩阵变换、取样过滤和 3D 投影变换等处理，3D 空间拼接尺寸精度 $\pm 5\mu\text{m}$ ，可用于高精度 3D 尺寸、模型比对、点云分析等应用场景。公司开发的多线程并用的算法，可提升对大规模点云数据的处理能力和处理速度。

如电池的面轮廓度检测，以两个侧面为基准，计算其余各面基于基准面的轮廓度。该技术的关键是需要通过标定块进行实时拼接。标定块每个侧面有对应凸台用作拼接特征点，通过凸台原始数据做为作为标准 3D 坐标值；获得激光实时扫描图点云数据，将点云坐标值仿射至标准 3D 坐标位置，获得标定板的拼接矩阵，从而实现产品的拼接。量测重复性可达到 10%的公差以内，满足测量需求。



4) 二维和三维坐标系转换技术

二维和三维坐标系转换技术同时提取同一物体在二维平面和三维空间下的特征，采用旋转、缩放、投射等技术手段得出二维特征与三维特征之间的匹配

关系，从而计算出空间与平面坐标系的转换矩阵。

公司采用线激光和平面相机结合的方式，综合了激光三维成像捕获拐角特征与平面相机抓取平面外围特征的技术，通过标定得出二维和三维坐标系的转换矩阵，将三维坐标系下的特征投影到二维坐标系下。该技术既解决了难以通过平面图像捕捉拐角特征的问题，又可以满足尺寸测量的高精度要求。

如电池全尺寸检测设备，需要测量电芯折边轮廓度尺寸，普通相机镜头的搭配很难清晰的呈现同色度、带拐角的不规则特征。通过相机、激光的搭配，分别在相机、激光视野下采集标定块图像，采用旋转、缩放、投影等技术手段，使三维特征与二维特征完全重合，构成平面与空间坐标系的转换关系，实现坐标系的统一。

5) 高速飞拍检测技术

高速飞拍检测技术通过高亮频闪光源和微秒级的工业相机电子快门的时序配合，可实现在物体高速运动过程中进行拍照，得到物体拍照瞬间的高对比度图像，并通过实时图像处理技术提取目标物的位置、姿态、尺寸等信息。使用该技术无需停止机械手臂的运动即可实现对目标位置的定位、缺陷的检测以及尺寸的测量，从而缩短运动周期，大幅提高设备工作效率，飞拍速度达到35m/min，图像精度 $\pm 5\mu\text{m}$ 。

如金刚线检测机项目，产品在 35m/min 的速度下高速移动，需要测量产品上直径约为 0.01mm 的金刚砂颗粒的大小、数量。通过特殊设计的高频高亮光源，相机可以在 0.005 秒的时间内完成图像采集，减少了拖影和变形；并通过多线程处理，将图片采集和处理并行作业，避免结果输出滞后造成的产品不良。

（3）精密运动控制

1) 视觉伺服控制技术

视觉伺服系统由视觉系统、伺服控制策略和设备本体组成，视觉系统通过提取图像视觉特征获得合适的实时反馈信息，伺服控制策略根据视觉实时反馈信息和机器当前状态计算出符合性能约束的控制量，设备本体接收伺服控制策略的输出并执行相应的动作。

与传统的正/逆向运动学控制技术不同，公司开发的视觉伺服控制技术通过结合运动学和动力学模型，并采用鲁棒自适应控制方法，使用视觉传感器模拟人眼，对环境进行非接触式测量反馈，可获取更丰富的信息；使用端到端的控制技术，将机器视觉与执行单元创新性地全闭环控制设计，不需要标定，布局灵活，大幅提高设备的灵活性和精确性，同时可降低机械硬件的精度要求，解决了精密组装领域开环控制引起的速度慢难题，实现高速精密组装，系统误差精度一个像素值以内。使用视觉伺服控制技术的贴合机可实现精度优于 10 μ m 的高精度贴合，同等精度条件下控制速度比传统使用视觉引导的开环控制方案快 3 到 5 倍。

2) 空间插补运动控制技术

空间插补运动控制技术采用基于 PVT 运动控制算法，实现在特定的时间点同时精准控制目标物的位置和速度，并保证连续的位置、速度、加速度及加加速度输出。即使在微孔高速加工和大惯量的应用场合，也可使得运动平台跟随误差达到微米级别，从而满足各种制造工程中对轨迹有严格要求的场合。该技术同时通过光栅尺反馈的移动向量距离，计算向量速度，实现超低延迟时间，高实时性、高速度的位置同步输出，从而将制程与运动控制进行无缝整合，例如精密点胶喷射阀的位置同步控制，高速加工过程中的激光位置同步输出等。

3) 力控运动控制技术

力控运动控制技术使用力触觉感知技术进行力和运动的精准仿生控制，可提高设备对非结构化环境的智能感知能力。该技术通过模拟人手的触感实现工业特殊场景或脆弱产品的柔性制造和过载保护。该技术采用自适应阻抗控制、导纳控制等先进力控方法，并根据力传感器的实时监控反馈，确保设备可在受约束环境中进行操作，同时保持适当的交互力，抑制环境中未知因素的干扰，从而实现设备高动态特性的柔顺运动控制。

（4）整线开发技术

自动化生产技术的发展历经三代：第一代单工站自动化，即单个核心制程工艺自动化和其他制程工艺人工作业的混合组合；第二代制程单元自动化，以机器人搬运的方式串联各个自动化单元；第三代柔性自动化，整合现有的

精密组装、检测技术实现制程自动化设计，通过采用模块化柔性单元可快速适用于不同产品机种的快速切换，达到不同制程灵活组合的设计要求。

公司整线开发技术针对工艺制程复杂、更新换代快速的行业需求，采用标准化、模块化、柔性化的设计理念，突破时间的限制，可自由调整单元模块，快速满足产品工艺和产能调整的要求。该技术全部工序采用标准单元进行统一规划设计，按照平衡节拍组合各类工艺单元。电气控制技术采用标准框架总线控制技术，通过生产智能管理平台对标准单元进行互联互通，整合单元数据，实时监控，自动进行数据分析，及时预警或进行校正干预。公司整线布局灵活，各类工艺单元快速切换，满足生产快速换线需求。

如公司开发的显示模组全自动组装线，线体制程涵盖自动产品来料检验、点胶、装配、烘烤、保压、成品检测等多道工序，产品治具在主流线上循环流转，各制程单元设备独立分布于主流线两侧，采用标准框架总线控制各设备动作流程。可通过延伸或减短线体长度，增加或减少制程单元设备来调配制程和产能。

（5）外观特征检测技术

公司在图像检测领域具备丰富的技术研发经验，在形状尺寸检测、形位公差检测等方面均有覆盖。

1）平面特征检测技术

平面特征检测技术通过机器视觉及传感器技术获得产品平面形状和位置特征的原始数据，使用图像算法对原始数据进行数据处理和分析，计算出产品的实际形状尺寸和形位公差。该技术可取代传统的影像测量仪和三坐标测量仪等标准检测仪器，适用于大批量生产现场的高速自动化检测，可提升检测效率，降低检测成本，检测精度 5~10 μ m。

如电脑结构件全尺寸检测机的平面度和外形轮廓度测量，根据线激光扫描获取电脑外壳表面点云图像，按图纸拟合待测区域所取点云，计算平面度；根据相机获取电脑外壳外轮廓灰度图像计算轮廓度。

2）异形零件几何特征检测技术

异形零件几何特征检测技术主要针对产品特征各异（如尖点、狭缝和圆弧等）、材料颜色差异大等问题，检测形状和位置尺寸。该技术采用激光光源，捕捉特征 3D 图像，进行 3D 点云数据处理，构建特征立体图，对各类特征数据进行测量计算分析，输出各类特征三维空间数据。该技术的数据处理速度快，可实现高速在线式测量，Z 向检测精度小于 $5\mu\text{m}$ 。

如测量手机外壳一周圆弧截面的轮廓度，采用 CCD 无法直接测量，而常规线激光传感器分辨率不够，通过异形零件几何特征检测技术，采用线激光光源在圆弧截面方向汇聚光斑线，采用相机获取光斑图像，转换成像素，进行轮廓度分析。

3) 3D 面间隙段差检测一体化技术

3D 面间隙段差检测一体化技术主要对产品组装完成后存在的间隙段差进行一体化检测。该技术采用机器视觉引导和线激光 3D 图像扫描，在特征区域提取 3D 数据，按照形态表面自动校正基准面，对法向段差进行精准测量；采用特征轮廓拐点算法，利用产品基准面计算法向间隙，从而完成任意位置下 3D 面间隙段差一次性测量，解决了传统方法较难对 3D 结合面处的间隙段差点到点检测的难题。

如笔记本电脑的脚垫组装后的间隙及 3D 段差；该应用使用了 3D 成像传感器和 2D 高分辨率相机结合的技术，采用 2D 视觉引导线激光 3D 扫描，提取 3D 数据，采用特征轮廓拐点算法，利用产品基准面计算法向间隙，从而完成任意位置下 3D 面间隙、段差一次性测量。

4) 面厚度测量技术

面厚度测量技术主要实现对电池产品的厚度高精度测量。电池产品严格管控上下面厚度，测量过程中需要找到测量面最高点，单测量面受力易变形，而且需在核定压力下对面厚度进行高精密测量，因此难度较大。公司自主开发专用测厚仪，采用仿形产品的测量压板接触产品最高点，通过电机电流环控制技术和高精度力控反馈技术，实现设定压力检测，通过光栅尺反馈位移量完成面厚度测量。该技术测试面厚度精准可靠，且额定压力可自行定义，检测精度小于 $10\mu\text{m}$ 。

（6）外观缺陷检测技术

1）深度学习外观特征检测技术

消费电子产品在最后组装前需要进行各类外观缺陷检测，而人眼检测存在易疲劳、易漏检的问题，容易出现品质异常。深度学习外观特征检测技术采用在线飞拍，自动触发采集待测物图像，通过深度学习模型，系统自动计算分析待测物是否异常并将异常类别、位置进行标识，自动排除不良品。在降低现场人工检测的劳动强度的基础上，进一步提高外观缺陷检测准确度。

如钢壳电池的表面缺陷检测，人工智能算法对现有缺陷的标记，该算法将输入的图像通过像素矩阵，分析及处理数据并提取有效缺陷特征信息。神经元会对其结果进行预测。同时，通过偏差进行实时修正，以更接近预测值。将结果提取并分类后输出至模型中，不断迭代，并输出最优检测模型。

2）特殊光缺陷检测技术

消费电子产品制造过程中，产品及载具在点胶后一般会存在溢胶、残胶等缺陷，需要进行外观检测。传统机器视觉方法无法识别胶水特征，尤其无法精准检测细微小颗粒；人工检测则更容易出现漏检、误检等问题。

特殊光缺陷检测技术使用特殊波段的光源照射产品，根据胶水与周边产品对该光源不同的反射效果，用特殊设计的光路将反射光进行分离，从光学成像系统中仅采集到有胶显示图像，排除周边干扰特征源。该技术通过视觉图像处理技术进行各类溢胶、残胶识别和检测，标识出各类缺陷形状和位置，从而实现点胶后的外观缺陷检测。

如显示模组全自动组装线上的残胶检测单元设备，通过使用远紫外线光源照射整个治具面，胶水与治具因材质不同，该光源反射后的波长呈现两极分化状态，再配合使用特殊设计的短通滤光片过滤掉治具反射光，在光学成像系统中仅采集到胶水特征，然后通过视觉图像处理进行溢胶、残胶识别和检测，标识出胶水大小和位置，从而实现点胶后的外观缺陷检测。

3）结构光纹理成像检测技术

结构光纹理成像检测技术主要对镜面产品视觉外观进行检测。镜面产品外

观因细微特征变化，视觉成像产生扭曲，但人眼检测判断标准差异过大，无法量化。该技术采用倾斜角度横纵结构条纹光反射成像，进而计算扭曲度，输出各条纹扭曲值的最小值、最大值和平均值。该技术可量化表面纹理缺陷，达到量化标准统一，并通过 3D 点云数据显示图呈现。

如电脑 logo 的表面水波纹检测，使用特制的点阵和条纹纹理光源发出的平行光，依照光学三角法，经镜面反射，生成表面 3D 图像，计算扭曲度，量化形变指标，从而给出准确的形变数据。

4) 外观缺陷任意角度拍照技术

产品在不同角度不同位置存在成像差异，缺陷显示效果不统一，需要专用的缺陷拍照机构保证相同参数下成像效果一致。公司外观缺陷任意角度拍照技术采用专用机构设计，可满足产品六个自由度的运动，整个机台搭配多种条形组合光、环形光和同轴光等光源，均可快速调节设计，当切换产品或者更改拍照位置细节时能够快速调节光源。相机采用超高分辨率彩色相机，镜头搭配高清液态镜头，彩色相机能够适应不同产品的颜色，最大程度还原产品特征；高清液态镜头能够实现产品整体与局部的高清图片，适应产品特征各类拍照存储对比。软件可以直接输入指定参数自动运行拍照，操作简单，实用性强。该技术主要应用于消费类电子产品的金属或玻璃表面的缺陷拍照。该技术也可配合深度学习算法进行外观缺陷检测，同时操作员也可对生产过程中的产品进行抽检拍照，达到监控生产异常状况的目的。

(7) 电池安规泄漏检测技术

电池泄漏检测是电池生产中的重要组成部分，由于泄漏尺寸微小及表面受脏污、遮挡等因素影响，传统使用光学特性的视觉检测方法精度、准确率较低，漏检率较高。

公司电池安规泄漏检测技术通过氦质谱分析或等离子放电，实现对电池微弱泄漏的检测，可检测微米量级的泄漏孔，很好地解决了工业微弱泄漏无损检测难题。氦质谱分析检测技术以惰性气体氦为检测介质、通过对密封容器内混合气体电离进行氦离子含量分析来检测产品泄漏状况。等离子放电检测技术应用等离子体击穿效应的物理检测方法，对产品外围气体介质低压电离，在泄漏

点形成电流回路，通过纳安级别微弱电流的精密测量检测产品泄漏状况。氦质谱分析和等离子放电泄漏检测技术灵敏度高、速度快、无破坏性、安全可靠，可广泛应用于消费电子、医疗器械、半导体、制冷、电力等其他领域泄漏无损检测。

如电池泄漏自动测试线，将电芯进行高压压氦，再将压氦完的产品放入真空检测腔体进行氦质谱泄漏检测，通过标准的泄漏量比较，可以得到氦气的泄漏量，从而判断产品是否超出泄漏标准。

（8）精密组装技术

1）软排线自动预折定型技术

软排线用于电子部件间的连接传输功能，为适应有限空间内不同位置的电子部件之间的连接，需要对软排线进行预折定型处理以腾出产品内更多的空间，便于装配更多零部件。传统折线设备需大量人工操作，操作过程中人工操作方法不可控，容易造成软排线损坏，且易导致折弯后的角度、尺寸误差较大。

公司软排线自动预折定型技术使用特定治具间的零部件运动匹配，采用多工位布局并行处理，使用自主设计的高速模组，可以控制软排线的预折角度和预折压力，一次性解决软排线不同半径、多方向的预折功能。该技术比传统作业方式具有更高的精度和效率，极大提升了生产线效率，现有项目 UPH 大于 900。

如手机闪光灯软排线，通过视觉引导对位上料，转盘多工位布局并行处理，每个工位采用高速模组上安装的精密治具对软排线进行折弯处理，经过多个工位的精密治具折弯后达到产品特定形状的精度要求。

2）透明零件精密组装一体化技术

透明零件是消费电子产品精密组装中的重要部分，透明零件由于材料特性在视觉定位、外观防护等方面存在组装技术难题。公司透明零件精密组装一体化技术通过设计特殊的光路实现透明零件的准确视觉定位，采用非接触式移栽解决了外观防护问题。此外，该技术集成了来料检测分类、自动匹配、精密组装和全尺寸检测等功能，一次性完成了组装和检测工序，组装精度 $\pm 5\mu\text{m}$ ，UPH 大于 1000。

如 LED 组装机，将透明 LED 组装至手机外壳上点有胶水的对应孔位上，并确保装配间隙和段差 $\pm 0.02\text{mm}$ 的要求。手机外壳通过厚度测量分类，点胶工位根据厚度分类进行外壳点胶胶量管控，以确保组装段差，通过底角度光源获取特征图像进行视觉定位组装，LED 组装保压完成后，对组装段差进行全检。

3) 弹性小件精密装配技术

弹性小件精密装配技术主要应用于轻薄、异形、易变形、定位困难的小件组装。在视觉引导下，采用电动夹爪和精巧机构夹持小弹片零件，结合力控和位移反馈技术，在产品装配过程中进行精准控制夹持力和扣合力。该技术的应用解决了人工作业时用力不均导致小弹片变形、碰刮伤等外观不良以及人工视觉和用力作业疲劳等行业痛点。

如充电电源内导电弹片装配，采用视觉料盘内定位引导，控制高速取料模组上的气动夹爪抓取弹片特定位置，经过底部视觉拍照获得弹片当前特征和精密尺寸，经过平台特定算法进行精密对位装配，装配过程中通过力传感器和光纤同轴点激光进行力和 Z 向位移的实时监控。

4) 精密小件组装及小螺丝锁付技术

精密小件组装及小螺丝锁付技术主要利用视觉引导和力控技术进行精密小件的组装和小螺丝的锁付。该技术可在小件组装的过程中对压力和真空状态进行实时监控，防止产品碰刮伤和真空失效；在小螺丝锁付达到设定扭力值和角度范围的过程中，实时监控扭力和角度大小，锁付完成后再使用视觉技术进行复检。

如手机后盖上的喇叭模组装配和锁螺丝，通过视觉对装配定位后的手机后盖内的装配区域进行拍照；控制装配模组上的喇叭模组对位下压并通过力传感器实时监控；通过平台软件算法计算螺丝孔同心度，小于 0.2mm 则装配完成；控制螺丝供料器工作，通过真空吸附螺丝在指定位置进行螺丝锁付，整过程进行锁付力矩，位置实时检测监控。

5) 基于 3D 引导的空间点胶技术

基于 3D 引导的空间点胶技术采用基于三维空间视觉的图像处理技术，搭载五轴空间插补点胶系统实现产品内部空间的 3D 轨迹点胶。该技术对产品特

征面进行 3D 视觉扫描提取出空间运动轨迹，然后传送给运动控制系统实现对轨迹、速度、加减速的前瞻规划运算，过程中保证运动过程切向速度的恒定，从而实现精密点胶。此外，该技术并可在点胶结束后通过 3D 视觉对点胶效果进行复检，进而反馈给控制系统对轨迹控制参数实现优化及补偿。

6) 玻璃屏幕高精度贴膜技术

玻璃屏幕高精度贴膜技术可通过一体式视觉定位实现实时纠偏对位贴膜，消除了贴合过程中的轴运动误差。该技术中产品接触部件和滚轮均采用特殊材质和表面处理方式，可实现高速滚压贴合，并可实时监控滚压压力和滚压速度，避免玻璃产品碰划压伤、脏污和台阶贴膜气泡的出现，提升贴合质量。

该技术贴膜精度可达 $\pm 0.05\text{mm}$ ，单台 UPH 能达到 600。通过调节飞达距离、脱模模组位移、对位平台位置，更换贴膜吸头，可以对一定尺寸范围内的手机玻璃屏幕进行贴膜。如手机玻璃屏幕贴膜，采用高精度视觉系统在同一视野内拍照产品和膜特征，通过平台软件进行特定算法匹配膜与玻璃屏幕的相对位置关系和位置尺寸，高速纠偏对位，通过滚轮滚压贴合。

7) 柔性贴装技术

随着信息技术高速发展，消费电子产品的精度要求越来越高，贴装技术需要适应多用户、多机种、多任务、少批量和快速切换的生产要求，如对聚酯薄膜、泡棉、金属屏蔽盖等产品进行贴装。公司开发的柔性贴装技术采用高精度模组与多组力传感器协作，通过视觉技术进行高精度定位引导，在整个贴装过程中实时监控贴合力，达到高速高精度的自动化贴装，贴附精度 $\pm 0.1\text{mm}$ 。该技术通过更换生产线贴装头、捕捉贴装位置和力控参数，即可满足快速切换不同产品不同功能的高速高精度贴装需求。

如 PCB 自动贴标设备，可适用各种大小形状标签。机台先通过对标签视觉拍照引导，通过下相机对标签拍照，上相机对 PCB 板定位特征拍照，纠偏贴附，实时监控压力。产品吸头采用快换式结构，可实现快速切换。

(9) 夹治具设计

夹治具直接与产品制造工艺相匹配，也是设备或线体中的组成部分。公司从制程工艺要求，结合设备、线体的设计定制化开发设计各类制程夹治具，满

足各类功能要求。夹治具因直接接触产品，制程工艺复杂，适应工站多，不仅要求实现各种功能也要防护好产品，适用于人、机操作。所以产品机构可靠，功能结构设计精巧，材料合理选用及表面处理技术合适是关键。公司从检测、组装、线体设计中全面参与各类专用夹治具开发，形成产品制程品质和效率提升的关键点之一。通过系列的设计总结，形成夹治具设计规范标准库，从材料、结构设计、机加工工艺、表面处理、批量装配调试等方面明确精密规范要求。

（10）设计标准化建设

经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司将行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术广泛应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，不仅在智能制造设备领域积累了丰富的研发和设计经验，还在此过程中不断总结和完善智能设备设计的工艺标准，推进机械、电气、软件流程设计的标准化。

公司根据不同类型设备的工艺特点对其进行分类，采用成组技术锁定相似类型设备的主要工艺点，进而形成该工艺下的自动化设备设计标准，再将该设计标准应用到其他相关产品领域，不仅提高了设计的可靠性，还有利于自动化技术核心工艺的迭代发展，在传承和推广中形成技术沉淀，构成公司的核心竞争力。

1）机械标准化设计

机械设计是自动化设备的基础，需要平衡功能要求和成本，方案设计直接影响项目价值。为使设计更加高效，公司在以下几方面实现了机械设计标准化：①自动化线体标准化，按产品流向分为直线式、循环式等，归纳各类线体设计标准供参考引用；②设备布局标准化，按功能特征推出单工位、双工位、井字型、转盘式等各类标准结构框架，作为方案选择的对比和参照；③模组结构标准化，形成龙门式、分体式、悬臂式、吊装式等结构，并建立成结构设计标准资料库，供工程师直接调用；④工装夹具标准化，推出浮动夹紧式、内撑式、外夹式等方式；⑤关键零部件结构标准化，推出各类标准设计形成结构库；⑥建立标准件资料库，统一各类标准件选用原则；⑦统一各类结构设计参数的计算标准，推出标准计算模版用于校验参数。

通过采用上述机械标准化设计，工程师可直接使用各类标准化模块完成设备框架搭建，仅需专注于设计关键工艺部分结构，大大提高了设计效率。此外，通过标准化设计可使得各类工艺技术路线设计稳定、经济可靠、易装配维护。

2) 电气标准化设计

电气设计在机械设计框架下，优先对设备安全性进行考量，其次在设计上切断电子元器件和线缆之间相互产生的电磁干扰，最后在动作流程上对设备进行干涉模拟。

公司电气标准化设计包括：①遵循国家标准规范、统一采用国家标准符号并结合设备应用场景进行图纸设计，对电子元器件和线缆的选型及布局、强弱电线路分布、以及接线等设计标准化，避免交叉发生安全事故以及电磁干扰；②程序上，采用模块化、分段式编程，对流程控制、运动控制、数据通讯等模块进行封装，项目使用时可直接调用，可缩短开发及调试时间；③人机交互设计上，统一采用标准格式模板，达成界面可视化、简洁易操作的效果。

3) 软件流程标准化设计

公司以通用软件平台为基础，制定了统一的流程、函数设计规范，并针对非标自动化设备个性化特征归纳总结设计了各类标准流程框架与功能函数。标准流程框架（如：流线型、阶梯型、旋转型和交互型标准流程框架等）的应用大大提升了项目的开发效率，保证了机台的稳定性、可靠性。同时公司针对各类项目的共性（如：标定、校准、拼接和算法等）特征封装了适用性强的标准功能函数（如：2D 拼接、3D 拼接、2&3D 拼接、间隙断差测量和平面度测量等），为变化多样的非标自动化项目软件开发提供丰富可靠的资料库。

软件流程的标准化设计对新项目的开发效率、可靠性、稳定性有很大提高，同时也为公司项目的技术评估提供可靠的依据，对公司的技术的积累与沉淀有着至关重要的作用。

（二）核心技术保护措施

公司的核心技术来源于长期的技术研发，拥有独立的知识产权，不存在产权纠纷的情形。为防止核心技术的泄露和流失，公司建立了知识产权管理制度，积极申报知识产权，通过申请专利和软件著作权的方式对核心技术进行保护，

形成知识产权体系的法律保障。

此外，公司制定了严格的保密制度和知识产权内部控制制度，与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，依靠研发管理体系、知识产权管理体系等，加强技术人员保密知识学习，树立保密意识。2019年5月，中知（北京）认证有限公司向公司核发了《知识产权管理体系认证证书》，认定发行人的知识产权管理体系符合 GB/T29490-2013 标准。

（三）核心技术在主营业务及产品中的贡献

报告期内，公司所积累的核心技术已大量应用到主营业务及产品中，营业收入主要来自核心技术贡献。

（四）公司正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目的具体情况如下：

序号	项目名称	研发内容及目标	与行业已有技术的比较	研发预算 (万元)
1	关于喷涂烘干全自动线体的研究	- 通过喷涂胶水作为中间介质，实现在光滑的玻璃上包硅胶 - 采用相机定位，精密喷阀 - 全程喷涂流量监控，喷涂宽度厚度视觉监控，保证成品率 - 喷涂完成后，对产品精准加热，加速固化	- 行业内大部分是人工完成或人工加设备辅助的生产方式，生产效率良率和自动化程度低 - 本项目主要运用自动化技术、视觉引导技术、流量监控技术、视觉检测技术，实现大批量、高良率高精度的生产需求	460
2	关于产品全自动精密测量和测试的研究	- 通过相机、激光和压力测试来检测锂电池的长度、宽度、段差、厚度以及形位公差是否符合管控规格要求 - 可用于锂电池从半成品到最终成品的高精度外形尺寸检测，有效检测产品的尺寸变化，指导客户的生产制程，保证产品的良率	- 目前行业尺寸测量普遍应用的是小视野的CCD和小线宽的激光 - 本项目采用大视野和大线宽线激光，可提升效率和精度，针对复杂尺寸自主开发了图像拼接技术，在提升图像效果和进度的同时，节约了成本，目前正在全面推广到其它项目中	443
3	关于全自动化高速在线撕膜贴膜技术的研发	- 通过精密伺服对位平台辅以高精度工业视觉对位系统，实现全自动、高精度、高效率的贴膜功能 - 项目采用多工序模块化柔性设计，涵盖“自动上下料---自动剥膜---视觉对位贴膜---自动复检---不合格品排出”等多功能站，达到较高的自动化集成 - 使用工业相机对来料进行精确定位并对精密对位平台进行引导，柔性滚贴方式保证压力可控且贴合后无气泡	- 现有大部分贴膜机采用半自动贴合，无尘等级和贴合精度较低，碰划伤率高，良率和效率低 - 本项目采用精密伺服对位平台辅以高精度工业视觉对位系统，多工序模块化柔性设计，实现全自动、高精度、高效率的贴膜功能	414
4	关于全自动高速高精度小件植入技术的研发	- 通过视觉系统与柔性振动盘的应用，软硬件结合，实现小件可靠供料及高精度视觉引导机械手进行取料及安装 - 采用射频识别自动读写全制程信息，并将数据、图片上传至服务器，实现产品信息的可追溯性 - 对设备的关键功能模块进行定期的自动校准和标定，确保设	- 行业内通常使用传统圆形振动盘供料，故障率高、效率低，手动和半自动组装方式难以满足工艺需求，不良率较高 - 本项目运用视觉系统与柔性振动盘的结合，高效的解决传统应用中存在的上述问题	394

序号	项目名称	研发内容及目标	与行业已有技术的比较	研发预算 (万元)
		备运行的稳定性和精密度		
5	关于充电器组装、检测线体的研究	- 采用点激光测高、CCD测量、力度控制技术，通过X、Y、Z三轴精确引导定位及力度控制，实现微小焊盘的稳定质量焊接、零部件装配及在线测量，并满足高UPH要求 - 采用无线调度系统实现AGV智能收发料及状态显示 - 采用线扫描3D成像高度测量技术结合CCD 2D测量技术，对元器件或组件进行精密测量，满足高可靠性、高UPH、高准确性的量产要求	- 行业内对成品线路板的后工序普遍采用手工焊接，采用自动焊接的是针对焊盘大、定位精度和锡量要求不高的场合，装配力度控制多采用气缸气压调节或弹簧，不够精确 - 对于复杂零件的测量，一般用二次元手工测量，只能做到抽检，通过将元器件定位在工装上，翻转工装对不同面的特征进行测量，效率低，不能满足批量生产要求 - 本项目主要采用CCD视觉引导点激光探高，可实现精准高效焊锡	360
6	关于全自动贴膜、撕膜线体的研究	- 采用视觉系统对位引导，通过实时力控调整，快速完成贴膜、保压、撕离型膜动作，全程力矩和位移监控 - 通过视觉系统进行位置和外观检测，自动区分不良品 - 实现上料、定位、贴膜、保压、撕离型膜、检测等多个工序的自动化	- 行业内贴膜、撕膜过程没有力监控功能，在高精密电子产品贴膜、撕膜过程中会造成产品压伤损坏 - 本项目主要使用视觉定位引导贴膜、撕膜，并采用力控技术进行过程监控调整，确保整个动作过程力都是恒定的	305
7	关于生产智能管理平台软件V2.2开发	- 推出商务智能展示平台，集成设备KPI监控、车间生产监控、工艺标准作业程序等 - 实现消息推送管理，将生产品质异常、设备异常等信息及时推送相关负责人，减少预防车间生产管理中不良因素 - 实现工业3D仿真，加强数据采集、分析、处理能力，3D数字化管理提升数据交互能力，为决策层提直观的数据依据，也可用于虚拟培训 - 完成生产智能管理平台产品化，拆解各个功能，灵活匹配各行业的需求，推出详尽的产业化智能制造方案体系	- 本项目在行业过程管理的基础上提供更智能的自动化管理方案，增加了更多的可视化展示和预防机制 - 本项目交互扩展到3D，能完整反馈5M1E各环节的状况，虚拟技术实现远程还原现场进度，提升管理效率	252
8	关于全自动组装贴附线	- 实现多工位全自动上料、定位贴附、检测等多个工序的自动化	- 目前行业内大部分没有力矩控制贴附，无法准确反馈贴附力度，也无法以线体方式来提升生产效率	235

序号	项目名称	研发内容及目标	与行业已有技术的比较	研发预算 (万元)
	体的研究	- 采用CCD视觉系统实时对位引导，通过机械手和X、Y、Z、U四轴高精度模组全程力矩调整进行贴附 - 通过视觉系统进行贴附位置和外观检测，自动区分不良品	- 本项目主要运用了视觉伺服和力控技术，可实现精密贴装，并通过整线集成提升工作效率	
9	关于镜头防抖马达组装、检测线体的研发	- 该项目针对智能手机IOS防抖马达组件进行自动化组装，自动化程度高，包含自动上料、自动点胶、自动组装等多个功能设备，组件通过载具承载，流水线流转方式实现自动生产，各功能工站采用视觉检测和视觉引导技术，并对流转载具进行二次机械定位，大大保证自动化生产的稳定性和精度	- 行业设备以满足特定产品工艺的单机台为主，兼容性小改造难度大，自动化程度低 - 本项目全制程采用载具对产品进行流转，各工序站模块化柔性化设计，可快速进行产品切换，自动化程度高	223
10	关于无标注深度学习技术在缺陷检测应用上的研究	- 主要研究正样本、无标注图像数据集下工业缺陷检测技术 - 通过学习正样本图像的共同特征建立异常检测模型，使用模型检测输入图像包含学习到的特征的可能性数值，如果发现图像中非正常特征，可能性数值会超出正常值，将对应可能性数值转换为像素值，形成灰度值图像，使用图像算法就可找到异常缺陷区域出现的位置和面积，达到减少人工标注、提高拦截未知缺陷的准确率的目标	- 传统的深度学习语义分割算法无法判断识别未发生过的缺陷，只能识别训练过的缺陷，但实际的工业流水线上产品的良品率高（正常生产时良率都要达到95%以上，缺陷样品少），这意味着获取足够的缺陷样本是难度大、成本高 - 本项目可以边检测边训练，从新生成的图片中增加学习样本集的数量，来快速提高检测的准确度，缩短项目开发周期	90

（五）报告期内研发投入、重大项目和技术荣誉情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	7,046.06	4,658.33	3,480.02
营业收入	54,728.72	49,087.19	39,937.80
研发费用占营业收入的比例	12.87%	9.49%	8.71%

报告期初至今，公司参与的重大项目的具体情况如下：

序号	时间	项目名称	项目奖项	发起单位
1	2021 年	3D 光学自动检测机	2020 年首台（套）重大技术装备扶持计划项目	深圳市工业和信息化局
2	2021 年	高精度 3D 量测系统及空间拼接算法、高精度五轴联动运动控制系统	2022 年技术攻关面上项目（“智能装备领域”类）	深圳市科技创新委员会

报告期初至今，公司获得的技术荣誉的具体情况如下：

序号	获得时间	奖项名称	颁发单位
1	2020 年	龙华区中小微创新百强企业	深圳市龙华区人民政府
2	2020 年	第二届中国工业互联网大赛一优秀奖	深圳市工业和信息化局
3	2020 年	苏州市高新区瞪羚企业	苏州国家高新技术产业开发区管理委员会
4	2019 年	苏州市机器视觉与智能检测装备工程技术研究中心	苏州市科学技术局
5	2022 年	2021 年度深圳市“专精特新”中小企业	深圳市工业和信息化局

（六）公司合作研发情况、合作研发权利义务划分约定及保密措施

合作方	智信精密、哈尔滨工业大学
主要内容	高性能运动控制、视觉感知和工业人工智能技术研究
权利划分约定	1、技术成果及知识产权归智信精密所有； 2、因实施上述技术成果及其相关知识产权所产生的收益归智信精密所有； 3、协议期满或终止后，智信精密自行或双方共同进行改进或二次开发所产生的成果归智信精密所有。哈尔滨工业大学自行对技术成果知识产权进行改进或二次开发所产生的成果归哈尔滨工业大学所有，但智信精密可以免费使用上述成果； 4、智信精密、哈尔滨工业大学分别独立完成并与履行合作研发合同有关的阶段性技术成果的研究开发人员，享有在有关此阶段性技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利

	利。智信精密、哈尔滨工业大学应以协商方式确定最终研究成果的完成人员名单。此完成人员享有在有关最终技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利
义务划分约定	1、智信精密为双方合作开发提供研究环境，组织技术人才开发相应软件及算法模块，推动合作技术的研发、测试和验证工作； 2、哈尔滨工业大学负责结合企业发展技术需求，组织学术资源研究具有竞争力和技术前沿的理论方法，与智信精密共同推动合作技术的升级和创新，提供合作技术的文档和代码
采取的保密措施	双方在合作过程中接触到的对方的商业秘密、技术秘密负有保密义务，未经对方同意，各方均不得以任何方式向任何第三方提供或透露。上述保密义务不随合同有效期结束而终止
期限	2022年7月-2025年7月

（七）公司研发人员情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 288 名，占员工人数的比重为 33.92%。公司核心技术人员包括：冉隆川、王雄杰、方倩，核心技术人员具体情况详见本招股说明书“第四节/十二/（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”。

公司核心技术人员稳定，公司已对全部核心技术人员实施了股权激励，同时核心技术人员也适用于公司的绩效考核和激励制度。公司与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议，并就知识产权和保密事宜进行了约定。

公司核心技术人员选择标准为公司技术及研发相关负责人，均为工作多年的核心骨干，为公司技术和产品做出了卓越贡献。核心技术人员对公司研发的具体贡献情况如下：

序号	姓名	岗位	从业年限	职责	核心技术人员对公司的具体贡献
1	冉隆川	副总经理	22 年	全面主持智信精密及子公司研发技术管理工作 负责智信精密项目研发设计，项目管理工作 负责组织公司新技术新工艺新产品技术攻关	（1）组织公司新技术的开发 （2）组织并建立公司研发标准化设计 （3）组织技术攻关突破，解决项目导入瓶颈 （4）主导 3D 测量等核心技术开发及应用
2	王雄杰	华智诚研发总监	15 年	主持子公司华智诚研发技术管理工作 负责华智诚研发项目的设计和项目管理工作 负责华智诚新技术研发验证工作	（1）组织华智诚技术研究开发新能源工艺技术及整线自动化设计 （2）组织技术攻关突破，解决项目导入瓶颈
3	方倩	智信通用研发	17 年	主持公司通用软件平台的开发和升级工作	（1）组织开发设备通用软件平台，满足各类设备需求

序号	姓名	岗位	从业年限	职责	核心技术人员对公司的具体贡献
		总监		负责平台软件各类开发模块设计开发，负责工业领域核心软件系统的开发 负责硬件开发，硬件评估开发工作以及图像模块开发、图像算法设计开发、3D 测量算法开发	（2）组织开发通用算法，完全具备自主开发知识产权 （3）组织开发生产智能管理平台

（八）技术创新机制及安排

在研发活动中，公司一方面预判行业发展和客户需求变化趋势，积极布局新的研发方向，提前进行技术储备；另一方面持续创新优化现有技术，提升现有技术水平及产品性能。公司建立了较为完善的技术创新机制，对未来技术储备及技术创新做了合理安排。

1、健全研发体系

公司在深圳和苏州均设立了研发中心，形成两地同步研发、同步设计、资源互补的研发架构。深圳研发中心下设八个研发设计部和一个工程管理部，苏州研发中心下设三个研发设计部和一个工程管理部，各研发设计部按照产品方向来划分，更有利于研发资源的合理分配以及研发效率的提高。

此外，公司建立了标准化的研发设计流程，根据研发项目需要进行技术储备和积累，在研发需求挖掘、评审、立项、设计、验证等方面制定了具体流程规定以推动公司技术创新。

2、完善研发激励机制

公司建立了完善的人才激励机制以吸引优秀技术人才加入公司研发工作，增强公司对研发人员的凝聚力，将研发人员的学习培训常态化，加快研发人员的知识更新。公司建立了结果导向制的考核机制，对成绩优异的员工给予提升、加薪、绩效奖金等，并制定了《知识产权管理制度》，根据技术研究成果及对产品的贡献程度对研发人员给予奖励，调动研发人员的创新积极性。

3、加大研发投入

公司持续加大研发投入，报告期内，公司研发费用分别为 3,480.02 万元、4,658.33 万元和 7,046.06 万元，占营业收入的比例分别为 8.71%、9.49%和

12.87%。公司制定了研发相关制度，完善研发费用投入管理，促进公司各研发项目的顺利开展和研发成果产业化。未来公司将继续加大研发费用的投入，进一步增强公司的技术创新能力和技术储备。

4、加强创新人才队伍建设

工业自动化是一个涉及多学科跨领域的综合性行业，公司建成了一支掌握机器视觉、精密测量、精密运动控制、深度学习、电子、机械、软件等多领域、多学科的复合型研发技术团队。公司高度重视研发创新人才的培养工作，立足于现有稳定的核心技术团队，不断引进、培养优秀人才，完善研发人员结构，激发研发团队创新活力。此外，公司将通过对外交流合作加速技术研发速度，把握前沿技术方向，为公司研发人员提供更多学习交流的机会，形成技术不断创新的坚实后盾。

八、发行人环境保护和安全生产情况

公司主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案，主要生产工序为设备的精密零部件加工、组装、调试，不存在高危险、重污染的情形。

公司污染物为废金属边角料、废金属屑等一般固废，废切削液、废磨削液等危险废物，机加工工序切削液、磨削液受热产生的少量有机废气、油雾和粉尘，以及噪音、生活垃圾、生活污水等，环保设施运行情况良好，公司污染物及其处理措施的具体情况如下：

（一）固废治理

公司生产经营中产生的固体废弃物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

1、一般固废：主要为 CNC 加工过程中产生的废金属边角料和机床加工过程中产生的废金属屑等，经统一收集后对外销售。

2、危险废物：主要为 CNC 加工过程中产生的废切削液、湿磨过程中产生的废磨削液，公司委托有危险废物处理资质的相关单位进行处理。

3、生活垃圾：员工日常办公过程中产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理。

（二）废气治理

公司生产经营过程中产生的废气主要包括 CNC 加工过程中产生的油雾废气和湿磨过程中产生的有机废气。油雾废气经 CNC 设备自带的油雾收集器处理后，在车间内无组织排放；湿磨过程中产生的有机废气量较小，在车间内无组织排放。

（三）噪音治理

公司主要噪声源为磨床、CNC 加工中心等运行产生的噪声，公司通过尽量选用低噪声动力设备与机械设备、合理厂布局，并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，降低噪声对环境的相关影响。

（四）废水治理

公司生产经营过程中产生的废水主要为生活污水，经市政污水管网进入污水处理厂处理后排放。

报告期内，公司生产经营中涉及的主要污染物为废切削液等危险废物，公司均委托具有危险废物处理资质的相关单位进行处理。报告期内，公司处置的危险废物共 17 吨，处置支出为 3.94 万元，处置危险废物数量与支出金额相匹配。

报告期内，公司符合安全生产和环境保护要求，不存在因违反安全生产或环境保护方面的规定而被主管部门行政处罚的情形。

九、在境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 1 家境外子公司香港智信，报告期内香港智信从事少量人力维保和产品销售业务。

关于香港智信具体情况详见本招股说明书“第四节/六/（一）/4、香港智信”。

十、苹果产业链向东南亚等地转移对发行人持续经营能力的影响及相关应对措施

（一）苹果产业链向东南亚等地转移对发行人持续经营能力不构成重大不利影响

考虑到近年来中国劳动力和土地价格带来的成本压力以及降低中美贸易摩擦可能产生的影响，苹果公司拟调整其供应链布局，将部分产能转移到东南亚国家。但产业链的大量转移是漫长且复杂的过程，短期内其他国家和地区尚不具备完全的承接能力。中国是全球消费电子消费和生产大国，在消费电子产业链已经构建了强大的产业链壁垒，并在基础设施、人口素质、产业政策等方面具备较强的比较优势，短期内消费电子产业链大规模转移难度较大、成本较高。公司所处智能制造装备行业对研发能力和技术储备具有较高要求，随着中国“工程师红利”的不断释放，国内智能制造设备厂商已逐步构建核心技术体系，形成研发和技术的比较优势，未来将以国内企业出海布局为主，产业链重新洗牌的可能性较小。苹果产业链向东南亚等地转移对发行人的持续经营能力不构成重大不利影响。

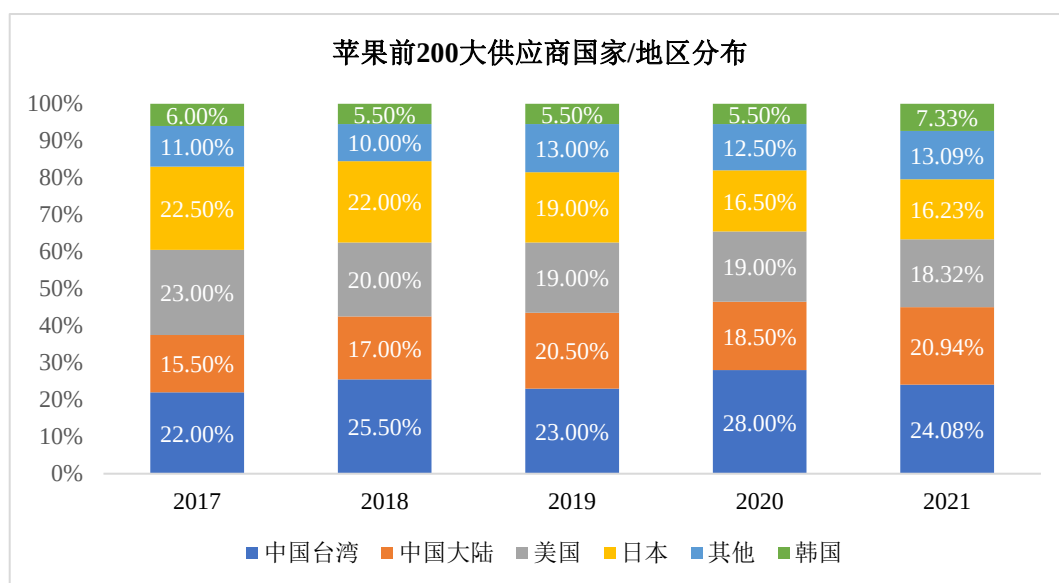
1、中国是全球消费电子消费和生产大国，产业链配套设施完善，“工程师红利”优势明显，在苹果产业链中具备重要地位

消费电子产业链全球化程度较高，以智能手机为例，亚太、中国为主要的智能手机消费市场。根据 IDC 数据，2022 年，中国的智能手机出货量分别为 2.86 亿部，占全球出货量的比例为 23.71%。以苹果产业链为例，2020-2022 财年，得益于 iPhone、iPad 等产品销量的增长，苹果公司在大中华区的营业收入和占比均呈增长趋势。

此外，中国、东南亚为全球消费电子产品的主要生产地，中国仍是全球最大的手机制造国。经过多年的发展，中国消费电子产业链规模庞大，配套设施完善，特别是在消费电子产业链中后段，如面板、摄像头模组、触控屏幕、声学等组件领域和智能手机组装等环节占据了核心地位，并在基础设施、人口素质、产业政策等方面具备较强的比较优势。

根据 IDC 数据，2021 年中国智能手机产量高达 10.98 亿部，占全球智能手

机产量的 81%，全球主要消费电子 EMS 厂商，均以中国大陆为主要生产基地。以苹果产业链为例，根据苹果公司公布的全球前 200 大供应商名单，近年来，在中国境内生产经营的厂商在苹果产业链中的总体地位呈稳步上升趋势，2021 财年苹果公司前 200 大供应商占据了其全球原材料、制造和组装采购金额的 98%。从地域上看，40 家为中国大陆厂商，较以前年度增加了 3 家；93 家厂商来自中国（含港澳台地区），较以前年度持平，合计占据苹果主要供应商数量的 48.69%。综合来看，中国厂商在苹果产业链中的重要性仍在上升。



数据来源：苹果公司官网、ittbank

消费电子产品精密化程度高、质量控制要求严格，产业链对自动化设备的精密程度、可靠性和稳定要求较高，因此对上游设备厂商的研发能力和技术储备具有较高要求，自动化设备从安装调试到运维都需要大量工程师进行驻场服务，对高素质劳动者有着较大的需求。中长期来看，尽管国内人口红利逐渐减少，用工成本有所提高，但同期，中国的人口素质和工程师数量稳步提升，我国每年约有 900 万大学毕业生和 60 万硕博毕业生，“工程师红利”将逐步替代纯粹的“人口数量红利”，国内自动化设备厂商已逐步形成核心技术，构建技术研发、调试运维等环节的比较优势。

2、短期内消费电子产业链转移的难度较大、成本较高，产业链重新洗牌的可能性较小

考虑到近年来中国劳动力和土地价格带来的成本压力、降低中美贸易摩擦

的影响，苹果公司将部分产能转移到印度、越南等东南亚国家，消费电子产业链存在转移的可能性。但产业链大量转移是漫长且复杂过程，短期内其他国家和地区尚不具备完全的承接能力。美国、欧洲等发达国家和地区，因长期施行去工业化的政策，工业布局相对中国完善度较差，且用工、用地等成本较高，短期内不具备制造业快速回流的条件；东南亚、印度等方面，虽然在用工、用地成本方面具有一定优势，但由于其国内基础设施薄弱、人员素质和技术水平相对落后，短期内不具备承接制造业产业链的条件。而我国在消费电子产业链已经构建了强大的产业链壁垒，并在基础设施、人口素质、产业政策等方面具备较强的比较优势，因此，短期内消费电子产业链大规模转移的难度较大、成本较高。

目前，苹果产能布局调整主要以龙头 EMS 厂商在当地设立分支机构的形式开展业务，配套核心零部件、智能制造设备仍以美国、中国、日韩等企业为主，供应链体系未发生重大变化。公司所处智能制造装备行业对研发能力和技术储备具有较高要求，随着中国“工程师红利”的不断释放，国内智能制造设备厂商已逐步构建核心技术体系，形成研发和技术的比较优势，未来将以国内企业出海布局为主，产业链重新洗牌的可能性较小。

除终端客户苹果公司外，公司与富士康、立讯精密、铠胜控股、伟创力、赛尔康和新能源科技等 EMS 厂商建立了长期稳定的合作关系，而该等关系将有助于公司保持在苹果产业链的市场占有率和竞争地位，同时有利于公司与前述 EMS 厂商共同协作以适应苹果公司产能布局调整以及进一步开发海外市场空间。

综上所述，苹果产业链向东南亚等地转移对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

（二）相关应对措施

1、公司海外布局和发展规划

（1）公司在印度的布局和发展计划

公司于 2018 年在印度设立办事处和服务网点，建立了数十人的服务团队，包括国内外派人员和印度本土人员，以满足当地产品供货和服务需求。2020 年苹果产业链布局调整放缓，公司逐步撤回了国内外派人员，服务团队以印度本

土人员为主，国内人员远程线上指导。若印度市场需求增长，公司将有能力快速扩大当地服务团队规模。

报告期内，公司累计出口印度的金额为 1,020.95 万元，客户为印度赛尔康（赛尔康在印度设立的子公司）、印度伟创力（伟创力在印度设立的子公司）和 Tata Electronics。截至 2022 年 12 月 31 日，公司取得来源于印度的在手订单为 584.96 万元，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	销售类型	在手订单金额
印度赛尔康	充电器电源外观特征检测机、间隙段差检测机等产品	574.75
Tata Electronics	材料收入	8.70
印度伟创力	维保服务	1.50
合计		584.96

未来，公司计划在印度设立子公司，进行自动化设备的本土化开发和运营，以满足当时市场需求的变化，加强与苹果产业链的全球化合作。

（2）公司在越南的布局情况

公司于 2022 年在越南设立办事处和服务网点，并于当年在越南实现收入 187.84 万元，产品为电池全尺寸检测机，用于立讯精密越南工厂。未来，公司仍将积极开拓越南市场，并根据市场开拓情况进行当地服务团队的动态补充。

综上所述，公司已针对苹果公司产能布局调整及需求变化做出相应部署。

2、降低苹果产业链依赖的措施

（1）公司积极布局新的业务领域，在新能源行业快速发展背景下，明确了以锂电设备为突破，开拓新能源领域的战略规划

公司在巩固现有优势领域的基础上，积极向其他领域拓展。截至本招股说明书签署日，公司已在多个细分业务领域做了积极尝试。例如 2021 年，公司向东莞新能安销售电池功能测试自动线，实现销售收入 512.47 万元。

随着综合实力的增强，结合新能源行业的快速发展以及锂电切叠一体机处于技术迭代期的历史机遇，公司明确了以锂电设备为突破，将新能源领域作为主要开拓方向的战略规划，并取得了实质性进展。

2022 年，公司凭借行业领先的机器视觉、精密运动控制和通用软件平台等技术，积极向锂电生产设备业务领域拓展，已经与安徽利维能动力电池有限公司就高速切叠一体机达成初步合作意向，并签订战略合作协议，预计 2023 年取得量产订单，首批订单收入预计将超过千万元；同时，公司与多家新能源行业客户开展技术交流，并成为国轩高科、广汽埃安、天能锂电、桑顿新能源和耀宁新能源合格供应商；此外，公司与星恒电源股份有限公司（以下简称“星恒电源”）达成合作，样机已发往星恒电源中试线开始现场验证，并已取得星恒电源两条量产订单，金额为 725.66 万元，预计未来新能源领域产品将为公司收入增长提供新动力。

（2）公司凭借与客户在苹果产业链上的良好合作和口碑，积极向客户的非苹果产品的应用领域拓展

报告期内，除苹果公司外，公司大部分客户为全球知名 EMS 厂商，除苹果产品代工业务外，自身亦存在其他领域业务，例如新能源科技和比亚迪同时开展消费电子业务和新能源业务。公司凭借与客户在苹果产业链上的良好的合作和口碑，不断向客户的其他领域拓展。

例如，宁德新能源与东莞新能安同属新能源科技旗下公司，报告期内，公司基于和宁德新能源在消费电子领域的良好合作和客户口碑，在宁德新能源的引荐下，成功接洽了东莞新能安动力电池项目，开发了电池功能测试自动线，用于动力电池的绝缘测试、烧录、终检测试并进行智能分类分拣。该线体已于 2021 年下半年完成验收，实现销售收入 512.47 万元，占当年营业收入的比例为 1.04%。

未来随着公司研发和生产能力的提升，公司非苹果产品应用领域的收入将有望进一步提升，以降低对苹果产业链的依赖。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请立信会计师对公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的财务报表进行了审计，并由其出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZA10188 号）。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。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、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	14,800.35	6,520.20	5,987.18
交易性金融资产	-	1,009.73	-
应收账款	34,485.09	20,495.84	18,139.74
应收款项融资	126.99	643.47	-
预付款项	327.74	178.86	144.46
其他应收款	244.50	38.71	646.48
存货	10,583.56	11,747.40	11,633.47
合同资产	601.66	187.67	235.52
其他流动资产	777.98	1,073.35	721.22
流动资产合计	61,947.86	41,895.24	37,508.07
非流动资产：			
固定资产	8,791.38	9,220.72	5,758.43
在建工程	226.85	47.85	2,840.08
使用权资产	152.54	381.34	-
无形资产	1,551.77	1,090.53	1,111.28
商誉	-	-	-

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	73.47	28.35	46.86
递延所得税资产	696.03	513.98	623.81
其他非流动资产	1,245.88	322.66	419.17
非流动资产合计	12,737.92	11,605.43	10,799.62
资产总计	74,685.79	53,500.68	48,307.69
流动负债：			
短期借款	2,001.67	-	1,001.07
交易性金融负债	46.94	-	-
应付票据	5,074.26	63.41	267.77
应付账款	5,949.54	3,181.15	7,567.85
预收款项	-	-	-
合同负债	4,597.39	4,669.01	2,530.76
应付职工薪酬	2,034.90	1,418.68	979.87
应交税费	2,708.88	2,021.89	1,692.11
其他应付款	60.62	90.02	2,621.74
一年内到期的非流动负债	165.29	236.48	1,422.22
其他流动负债	220.78	234.83	58.44
流动负债合计	22,860.27	11,915.46	18,141.83
非流动负债：			
租赁负债	-	165.29	-
预计负债	270.62	223.75	184.87
递延收益	226.00	-	-
递延所得税负债	-	1.46	-
非流动负债合计	496.62	390.50	184.87
负债合计	23,356.89	12,305.96	18,326.70
所有者权益：			
股本	4,000.00	4,000.00	4,000.00
资本公积	19,331.91	18,099.86	16,401.61
盈余公积	2,000.00	1,412.19	766.26
未分配利润	25,946.16	17,629.63	8,813.13
归属于母公司所有者权益合计	51,278.07	41,141.68	29,980.99
少数股东权益	50.82	53.03	-

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
所有者权益合计	51,328.89	41,194.71	29,980.99
负债和所有者权益总计	74,685.79	53,500.68	48,307.69

2、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	54,728.72	49,087.19	39,937.80
其中：营业收入	54,728.72	49,087.19	39,937.80
二、营业总成本	44,426.70	37,734.17	30,199.65
其中：营业成本	29,796.46	25,116.48	19,642.66
税金及附加	411.43	601.68	315.54
销售费用	3,671.46	2,955.05	2,546.17
管理费用	4,164.59	4,012.62	3,566.85
研发费用	7,046.06	4,658.33	3,480.02
财务费用	-663.29	390.01	648.42
其中：利息费用	23.92	102.72	63.41
利息收入	82.44	16.12	14.18
加：其他收益	718.90	533.47	593.83
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	188.89	207.69	207.47
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-438.53	-561.67	-703.90
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,178.30	-639.36	-427.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-1.88	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	9,592.98	10,891.27	9,408.40
加：营业外收入	84.03	29.53	32.96
减：营业外支出	1.57	55.08	1.67
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	9,675.44	10,865.72	9,439.69
减：所得税费用	773.31	1,399.25	1,258.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	8,902.13	9,466.47	8,181.69
（一）按经营持续性分类			
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	8,902.13	9,466.47	8,181.69
（二）按所有权归属分类			
归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	8,904.34	9,462.44	8,181.69
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-2.21	4.03	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	8,902.13	9,466.47	8,181.69
归属于母公司所有者的综合收益总额	8,904.34	9,462.44	8,181.69
归属于少数股东的综合收益总额	-2.21	4.03	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	2.23	2.37	2.05
（二）稀释每股收益（元/股）	2.23	2.37	2.05

3、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	43,458.72	51,465.70	31,756.61
收到的税费返还	849.82	1,316.80	568.24
收到其他与经营活动有关的现金	1,985.96	494.24	463.96
经营活动现金流入小计	46,294.49	53,276.74	32,788.80
购买商品、接受劳务支付的现金	18,308.36	28,243.31	22,806.35
支付给职工以及为职工支付的现金	13,425.87	9,556.51	6,765.38
支付的各项税费	4,016.34	4,273.33	2,336.03
支付其他与经营活动有关的现金	4,121.78	2,876.72	2,092.24
经营活动现金流出小计	39,872.36	44,949.87	34,000.00
经营活动产生的现金流量净额	6,422.13	8,326.87	-1,211.19
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	39,245.56	47,297.96	32,519.55
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3.78	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	592.62	114.25
投资活动现金流入小计	39,245.56	47,894.36	32,633.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,346.25	1,273.48	4,048.15
投资支付的现金	38,000.00	48,100.00	29,300.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	185.71	297.87
投资活动现金流出小计	40,346.25	49,559.19	33,646.02

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量净额	-1,100.69	-1,664.83	-1,012.22
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	49.00	461.00
取得借款收到的现金	2,000.00	-	2,600.00
筹资活动现金流入小计	2,000.00	49.00	3,061.00
偿还债务支付的现金	-	2,420.00	180.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6.67	2,697.60	2,440.12
支付其他与筹资活动有关的现金	473.15	774.93	88.00
筹资活动现金流出小计	479.82	5,892.53	2,708.12
筹资活动产生的现金流量净额	1,520.18	-5,843.53	352.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	485.37	-244.63	-163.28
五、现金及现金等价物净增加额	7,326.99	573.88	-2,033.81
加：期初现金及现金等价物余额	6,507.51	5,933.63	7,967.45
六、期末现金及现金等价物余额	13,834.50	6,507.51	5,933.63

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

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	14,234.49	6,051.96	5,512.01
交易性金融资产	-	1,009.73	-
应收票据	-	-	-
应收账款	33,806.97	20,283.88	18,068.42
应收款项融资	126.99	643.47	-
预付款项	191.42	55.98	43.35
其他应收款	93.14	124.23	562.84
存货	7,331.63	6,003.14	8,062.89
合同资产	601.66	187.67	235.52
其他流动资产	766.55	1,030.32	127.78
流动资产合计	57,152.86	35,390.37	32,612.82
非流动资产：			
长期股权投资	15,386.19	15,216.92	9,223.80

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产	4,431.21	4,578.60	1,613.71
在建工程	56.04	47.85	2,840.08
使用权资产	86.11	215.27	-
无形资产	109.98	51.90	30.41
长期待摊费用	8.51	-	7.25
递延所得税资产	534.83	343.10	218.70
其他非流动资产	390.27	244.76	55.89
非流动资产合计	21,003.14	20,698.41	13,989.84
资产总计	78,156.00	56,088.78	46,602.66
流动负债：			
短期借款	2,001.67	-	-
交易性金融负债	46.94	-	-
应付票据	4,000.38	63.41	267.77
应付账款	16,742.33	8,768.65	5,730.55
预收款项	-	-	-
合同负债	4,575.09	4,660.62	2,467.95
应付职工薪酬	1,278.56	850.11	482.77
应交税费	791.86	999.21	1,548.75
其他应付款	36.83	39.82	2,583.05
一年内到期的非流动负债	93.31	133.50	1,422.22
其他流动负债	217.88	234.83	54.45
流动负债合计	29,784.85	15,750.15	14,557.51
非流动负债：			
租赁负债	-	93.31	-
预计负债	267.82	221.58	180.42
递延所得税负债	-	1.46	-
递延收益	226.00	-	-
非流动负债合计	493.82	316.35	180.42
负债合计	30,278.68	16,066.50	14,737.93
所有者权益：			
股本	4,000.00	4,000.00	4,000.00
资本公积	19,331.91	18,099.86	16,401.61

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
盈余公积	2,000.00	1,412.19	766.26
未分配利润	22,545.42	16,510.24	10,696.87
所有者权益合计	47,877.32	40,022.28	31,864.73
负债和所有者权益总计	78,156.00	56,088.78	46,602.66

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	54,368.29	49,681.69	41,962.15
其中：营业成本	37,066.45	33,607.52	26,158.59
税金及附加	218.04	407.37	218.14
销售费用	2,525.68	1,988.12	1,625.07
管理费用	3,169.53	3,042.36	2,764.28
研发费用	4,141.73	2,182.09	1,725.76
财务费用	-665.96	347.72	631.41
其中：利息费用	17.13	64.36	50.36
利息收入	77.75	14.46	13.00
加：其他收益	556.15	397.61	329.58
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	188.89	207.69	207.47
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-385.42	-558.55	-103.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,052.08	-586.48	-236.47
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-1.88	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	7,220.35	7,564.91	9,036.46
加：营业外收入	88.60	6.74	21.41
减：营业外支出	0.71	54.60	0.70
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	7,308.23	7,517.04	9,057.17
减：所得税费用	685.24	1,057.74	1,394.61
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	6,622.99	6,459.30	7,662.56
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	6,622.99	6,459.30	7,662.56
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	6,622.99	6,459.30	7,662.56

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.66	1.62	1.92
（二）稀释每股收益（元/股）	1.66	1.62	1.92

3、母公司现金流量表

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	43,310.08	52,349.77	34,269.51
收到的税费返还	816.49	1,151.65	413.03
收到其他与经营活动有关的现金	1,433.44	467.98	1,407.64
经营活动现金流入小计	45,560.01	53,969.40	36,090.18
购买商品、接受劳务支付的现金	27,475.97	31,183.42	28,558.64
支付给职工以及为职工支付的现金	7,767.93	4,957.64	3,488.84
支付的各项税费	3,026.56	3,609.42	1,886.48
支付其他与经营活动有关的现金	2,849.64	1,857.15	1,252.46
经营活动现金流出小计	41,120.09	41,607.62	35,186.42
经营活动产生的现金流量净额	4,439.92	12,361.78	903.75
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	39,245.56	47,297.96	32,519.55
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1.72	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	491.54	114.25
投资活动现金流入小计	39,245.56	47,791.22	32,633.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	554.25	570.69	3,247.72
投资支付的现金	38,000.00	53,858.43	31,188.44
支付其他与投资活动有关的现金	-	141.57	253.31
投资活动现金流出小计	38,554.25	54,570.70	34,689.47
投资活动产生的现金流量净额	691.30	-6,779.48	-2,055.67
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	461.00
取得借款收到的现金	2,000.00	-	1,600.00

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流入小计	2,000.00	-	2,061.00
偿还债务支付的现金	-	1,420.00	180.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6.67	2,670.54	2,428.14
支付其他与筹资活动有关的现金	353.05	666.70	88.00
筹资活动现金流出小计	359.71	4,757.24	2,696.14
筹资活动产生的现金流量净额	1,640.29	-4,757.24	-635.14
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	482.86	-244.24	-160.80
五、现金及现金等价物净增加额	7,254.37	580.82	-1,947.86
加：期初现金及现金等价物余额	6,039.27	5,458.46	7,406.31
六、期末现金及现金等价物余额	13,293.65	6,039.27	5,458.46

（三）审计意见和关键审计事项

1、审计意见

立信会计师接受公司委托，对公司最近三年合并及母公司的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZA10188 号）。

立信会计师认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了智信精密 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度及 2022 年度期间的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

立信会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
1、收入确认	
公司主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售以及相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供系统解决方案，2020 年度、2021 年度及 2022 年度营业收入分别为 39,937.80 万元、49,087.19 万元及 54,728.72 万元。由于收入是公司的关键业绩指标，可能存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的重大错报风险，因此立信会计师将收入确	（1）了解和评价公司销售与收款相关的内部控制制度，执行穿行测试评价其执行的有效性； （2）检查主要客户合同相关条款，并评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求； （3）检查与收入确认有关的支持性文件，对本年记录的收入交易选取样本，核对销售合同/订单、发票、送货单、验收单、报关

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
认识别为关键审计事项。	单等，评价相关收入确认时点是否符合公司的会计政策； （4）对重大客户实施函证和走访程序，并对主要客户回款及期后回款进行测试； （5）对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止性测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认； （6）获取公司出口退税申报系统的出口电子数据，与公司账面的外销报关收入进行核对。
2、应收账款坏账准备	
公司 2020 年末、2021 年末及 2022 年末应收账款账面余额为 19,096.77 万元、21,581.05 万元及 36,442.68 万元，应收账款坏账准备账面余额为 957.03 万元、1,085.21 万元及 1,957.58 万元。若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响重大，因此立信会计师将应收账款坏账准备作为关键审计事项。	（1）了解和评价公司信用政策及应收账款管理相关内部控制制度设计合理性，并对运行有效性进行测试； （2）分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等； （3）分析计算公司资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率，对应收账款计提比例的合理性进行评估；比较前期坏账准备计提数和实际发生数，分析应收账款坏账准备计提是否充分； （4）分析公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以组合的方式对以摊余成本计量的应收账款的预期信用损失进行估计的合理性。

（四）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

（1）编制基础

财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

（2）持续经营

财务报表以持续经营为基础编制。

2、合并报表范围及其变化

（1）合并报表范围

报告期各期，公司合并报表范围如下：

序号	公司名称	是否纳入合并报表范围		
		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1	智信通用	是	是	是
2	华智诚	是	是	是
3	智伟信	是	是	是
4	智弦科技	是	是	-
5	香港智信	是	是	是
6	美国智信	否	否	是

（2）报告期内合并报表范围的变化情况

报告期内，公司新设子公司情况如下：

子公司名称	变动原因	成立日期
智弦科技	新设子公司	2021 年 3 月 17 日

二、重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本财务报表以人民币列示。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行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。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指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。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一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净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，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的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

1）一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益

的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

外币业务采用交易发生日的月初即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（九）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：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其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- （1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- （2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被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，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（债务工具）：

- （1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

（2）合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司无指定的该类金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）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当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且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；

（3）金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）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之间，按照各自的相对公允价值进行分

摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，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。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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的，直接减记该金融资产的账面余额。

（十）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十一）合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

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对价的权利（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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法的具体情况详见招股说明书本节之“二/（九）/6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（十二）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按

照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

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

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财

务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，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。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十三）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十四）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

3、固定资产处置

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

（十五）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借

款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）初始计量

公司取得无形资产时按成本进行初始计量。

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	50 年	直线法	土地使用年限
软件使用权	2-10 年	直线法	预计使用年限

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

报告期内，本公司无使用寿命不确定的无形资产。

4、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、开发阶段支出资本化的具体条件

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

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十八）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较

高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
装修费	直线法	3年或剩余租赁期限孰低
中央空调改造工程	直线法	3年

（二十）合同负债

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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十一）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生

的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十二）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数按分别下列情况处理：

- （1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- （2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十三）股份支付

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

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照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。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按

照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十四）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

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或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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。本公司考虑商品或服务的性质，

采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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或服务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，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（3）本公司已将该商品实物转移给客户，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）客户已接受该商品或服务。

2、同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

公司不存在同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况。

3、收入确认的具体会计政策

（1）合同约定公司不承担安装调试责任的：在产品运抵买方指定地点，对产品完成签收时确认销售收入的实现；

（2）合同约定公司承担安装调试责任的：在产品运抵买方指定地点，安装调试完毕并完成验收后确认销售收入的实现；

（3）技术服务收入：根据合同约定，在一定期间提供技术服务的，在约定期间内确认技术服务收入；合同约定技术服务需要验收的，在提供了相关技术服务并完成验收后确认技术服务收入。

（二十五）合同成本

合同成本包括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，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在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。
- 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，本公司在发生时将其计入当期损益。

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，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但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。

（二十六）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：根据相关文件规定，资金补贴对象为具体资产的，判定为与资产相关的政府补贴。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：根据相关文件规定，资金补贴无具体资产对象的，判定为与收益相关的政府补贴。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：根据申请文件，是否最终形成资产。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）。

与收益相关的政府补助，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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；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（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

1、商誉的初始确认；

2、既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记

的金额予以转回。

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

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

（二十八）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同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。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1）租赁负债的初始计量金额；
- 2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享

受的租赁激励相关金额；

3) 本公司发生的初始直接费用；

4) 本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照招股说明书本节“二/（十八）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照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：

1) 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

3) 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

4) 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

5) 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关

资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

1) 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

2) 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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产

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。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，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。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本招股说明书本节“二/（九）金融工具”进行会计处理。

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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 1) 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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：

1) 假如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；

2) 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照招股说明书本节之“二/（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将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，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十九）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初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。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额		
			合并	母公司	
（1）将与合同质保期相关不满足无条件收款权的已验收未结算的应收账款重分类至合同资产。	董事会决议	应收账款	-13.14	-13.14	
		合同资产	13.14	13.14	
（2）将已收取客户对价而尚未提供商品或服务的预收款项重分类至合同负债。		预收款项	-482.95	-406.64	
		合同负债	452.98	385.45	
		其他流动负债	29.96	21.19	

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下（增加/减少）：

单位：万元

受影响的资产负债表项目	对 2020 年 12 月 31 日余额的影响金额	
	合并	母公司
应收账款	-235.52	-235.52
合同资产	235.52	235.52
预收款项	-2,589.20	-2,522.40
合同负债	2,530.76	2,467.95
其他流动负债	58.44	54.45
存货	126.74	114.18

单位：万元

受影响的利润表项目	对 2020 年度发生额的影响金额	
	合并	母公司
营业成本	163.94	147.72
销售费用	-294.29	-265.51
研发费用	3.61	3.61
所得税费用	19.01	17.13
净利润	107.73	97.06

（2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1) 本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

①假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率；

②与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，按照招股说明书本节“二/（二十二）预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率来对租赁付款额进行折现。

单位：万元

2020 年 12 月 31 日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	656.90
按 2021 年 1 月 1 日本公司增量借款利率折现的现值	610.15
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下的租赁负债	610.15
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	46.75

注：租赁负债的初始计量金额 610.15 万元，其中包括将于未来一年内到期的金额为 208.38 万元（计入一年内到期的非流动负债）

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

2) 本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一

项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

3) 本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2021 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	第一届董事会第九次会议决议	使用权资产	610.15	344.44
		租赁负债	401.77	226.80
		一年内到期的非流动负债	208.38	117.63

2、首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收账款	13.14	-	-13.14	-	-13.14
合同资产	-	13.14	13.14	-	13.14
预收款项	482.95	-	-482.95	-	-482.95
合同负债	-	452.98	452.98	-	452.98
其他流动负债	-	29.96	29.96	-	29.96

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收账款	13.14	-	-13.14	-	-13.14
合同资产	-	13.14	13.14	-	13.14
预收款项	406.64	-	-406.64	-	-406.64

项目	2019年12月31日余额	2020年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
合同负债	-	385.45	385.45	-	385.45
其他流动负债	-	21.19	21.19	-	21.19

(2) 2021年1月1日首次执行新租赁准则调整 2021年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项目	2020年12月31日余额	2021年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	610.15	-	610.15	610.15
一年内到期的非流动负债	-	208.38	-	208.38	208.38
租赁负债	-	401.77	-	401.77	401.77

母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020年12月31日余额	2021年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	-	344.44	-	344.44	344.44
租赁负债	-	226.80	-	226.80	226.80
一年内到期的非流动负债	-	117.63	-	117.63	117.63

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

(1) 执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

1) 关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大

影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

2) 业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

1) 政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。本公司执行该规定对公司无影响。

2) 基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

1）关于资金集中管理相关列报

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。该规定自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。本公司执行该规定对公司 2022 年期初及当期财务报表无影响。

3）关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留

存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。本公司执行该规定对公司 2022 年期初及当期财务报表无影响。

（5）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

1）关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。本公司执行该规定对公司 2022 年期初及当期财务报表无影响。

2）关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。本公司执行该规定对公司 2022 年期初及当期财务报表无影响。

（6）重要会计估计变更

公司于 2017 年 11 月设立员工持股平台，根据公司股权激励计划和员工持股平台合伙协议的相关约定，有限合伙人在公司完成上市或并购前无法按照公允价格退出。公司管理层根据自身战略目标及经营业绩情况，预期公司将于 2022 年 12 月 31 日前完成合格上市。持股平台有限合伙人受让份额后直至公司实现合格上市前，该期间视为股权激励的隐含员工服务期，属于可行权条件中的服务期限条件，相关股份支付费用在此期间分期确认。

2022 年 8 月 31 日，公司首次公开发行股票并在创业板上市的申请经深圳证券交易所创业板上市委员会审核同意。过会后公司管理层根据过会企业排队情况，调整了公司预计合格上市日期，预期公司将于 2023 年 8 月 31 日前完成合格上市，作为会计估计变更，采用未来适用法，将尚未分摊的股份支付金额在剩余期间分摊确认。调整预期合格上市日期后，公司 2022 年度股份支付确认金额减少 4,850,448.62 元，2023 年股份支付确认金额将增加 4,850,448.62 元。

公司上述会计政策变更符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，符合专业审慎原则，与同行业上市公司不存在重大差异，不存在影响发行人会计基础工作规范性及内控有效性情形，变更后的财务报表能够公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

三、非经常性损益情况

立信会计师对公司报告期内的非经常性损益进行了鉴证，并出具了《非经常性损益鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZA10191 号）。报告期各期，公司非经常性损益发生额的相关数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-1.00	-1.88	-
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）	704.92	533.47	593.83
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	10.35	9.99
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	188.89	207.69	207.47

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
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			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	454.56	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	83.46	-25.55	31.29
小计	1,430.83	724.07	842.58
所得税影响额	216.43	116.76	143.52
少数股东权益影响额（税后）	0.15	-	-
归属于发行人股东的非经常性损益	1,214.24	607.31	699.06
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	7,690.10	8,855.12	7,482.63

2022 年，公司非经常性损益金额与去年同期相比增加，主要因为政府补助等金额的增加和单独进行减值测试的应收款项转回。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%	13%、9%、6%	13%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税额计缴	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、8.25%	25%、8.25%	25%、8.25%

报告期内，存在不同企业所得税税率纳税主体，具体情况如下：

序号	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	香港智信	8.25%	8.25%	8.25%

（二）享受的主要税收优惠政策

1、企业所得税

智信精密于 2020 年 12 月 11 日通过复审，取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044203206），有效期三年。公司报告期适用高新技术企业所得

税优惠税率 15%。

公司子公司华智诚于 2019 年 11 月 7 日取得由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局出具的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201932001947），有效期为三年。华智诚已于 2022 年 10 月 18 日通过高新技术企业复审。报告期内适用高新技术企业所得税优惠税率 15%。

公司子公司智信通用于 2021 年 12 月 23 日取得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202144204650），有效期三年。2021 年至 2023 年享受减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

2、增值税

根据《财政部、国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）的有关规定，公司和公司子公司华智诚适用生产企业出口自产货物，增值税免、抵、退税管理办法。该项税收优惠有效期为长期。

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）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的有关规定，公司子公司智信通用适用软件产品销售增值税实际税负超过 3% 部分实行即征即退政策。该项税收优惠有效期为长期。

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 39 号）以及财政部、国家税务总局《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 11 号）的有关规定，公司子公司智伟信因向华智诚出租厂房（属生活服务类）取得的销售额占全部销售额的比重超过 50%，适用加计抵减政策，按照当期可抵扣进项税额加计 10% 抵减应纳税额。该项税收优惠于 2022 年 12 月到期。公司按实际抵减进行会计处理，不存在按优惠税率预提的情形。

报告期内，公司享受的税收优惠均在优惠期内，优惠税率均符合相关税收政策；公司不存在按适用税率预提的情形，公司对税收优惠即将到期情形的处

理符合谨慎性原则。

（三）税收优惠影响

报告期内，公司享受的主要税收优惠政策对经营成果的影响的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高新技术企业所得税优惠	753.95	871.08	987.15
软件产品增值税即征即退	135.74	128.59	167.40
进项税加计抵减	8.01	2.01	1.12
税收优惠合计	897.71	1,001.68	1,155.68
利润总额	9,675.44	10,865.72	9,439.69
税收优惠占利润总额的比重	9.28%	9.22%	12.24%

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期各期，公司主要财务指标如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.71	3.52	2.07
速动比率（倍）	2.25	2.53	1.43
资产负债率（母公司）	38.74%	28.64%	31.62%
资产负债率（合并）	31.27%	23.00%	37.94%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	12.82	10.29	7.50
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息保障倍数（倍）	405.45	106.78	149.88
应收账款周转率（次/年）	1.89	2.41	3.18
存货周转率（次/年）	2.44	2.04	2.16
息税折旧摊销前利润（万元）	10,739.83	11,935.18	10,089.77
归属于发行人股东的净利润（万元）	8,904.34	9,462.44	8,181.69
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,690.10	8,855.12	7,482.63
研发投入占营业收入比例	12.87%	9.49%	8.71%
每股经营活动产生净现金流量（元/股）	1.61	2.08	-0.30

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
每股净现金流量（元/股）	1.83	0.14	-0.51

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=（负债合计/资产总计）*100%
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东净资产/期末股本总数
- 5、利息保障倍数=息税前利润/利息费用
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出-利息收入+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 9、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入*100%
- 10、每股经营活动产生净现金流量=经营活动产生的净现金流量净额/期末股本总数
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会[2010]2 号《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》的要求，公司加权平均计算的净资产收益率及每股收益的具体情况如下：

利润	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	加权平均净资产收益率（%）		
归属于公司普通股股东的净利润	19.27	26.61	30.47
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.64	24.90	27.87
	基本每股收益（元/股）		
归属于公司普通股股东的净利润	2.23	2.37	2.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.92	2.21	1.87
	稀释每股收益（元/股）		
归属于公司普通股股东的净利润	2.23	2.37	2.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.92	2.21	1.87

六、经营成果分析

报告期内，公司主要经营成果指标的具体情况如下：

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
营业收入	54,728.72	100.00%	49,087.19	100.00%	39,937.80	100.00%
营业成本	29,796.46	54.44%	25,116.48	51.17%	19,642.66	49.18%
毛利	24,932.26	45.56%	23,970.71	48.83%	20,295.14	50.82%
营业利润	9,592.98	17.53%	10,891.27	22.19%	9,408.40	23.56%
利润总额	9,675.44	17.68%	10,865.72	22.14%	9,439.69	23.64%
净利润	8,902.13	16.27%	9,466.47	19.29%	8,181.69	20.49%
归属于母公司所有者的净利润	8,904.34	16.27%	9,462.44	19.28%	8,181.69	20.49%

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成的具体情况如下：

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	54,214.62	99.06%	48,664.60	99.14%	39,607.32	99.17%
其他业务收入	514.10	0.94%	422.59	0.86%	330.48	0.83%
合计	54,728.72	100.00%	49,087.19	100.00%	39,937.80	100.00%

报告期各期，公司营业收入分别为 39,937.80 万元、49,087.19 万元和 54,728.72 万元，最近三年呈持续增长趋势，年均复合增长率为 17.06%，变动趋势与同行业可比公司相符（如下表）。公司营业收入主要来源于主营业务收入，主营业务收入占营业收入的比例均超过 98%。公司主营业务收入为自动化设备、自动化线体、夹治具等的销售收入和改造及技术服务收入；其他业务收入主要为原材料、废料等的销售收入，金额较小。

报告期内，公司收入变动趋势与同行业可比公司对比的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年	最近三年复合增长率
赛腾股份	292,977.65	231,855.44	202,836.96	20.18%
天准科技	158,916.74	126,436.59	96,411.02	28.39%
博众精工	481,150.83	382,708.16	259,688.49	36.12%
博杰股份	121,679.92	121,403.61	137,596.47	-5.96%
智立方	50,819.54	54,852.00	35,344.73	19.91%
荣旗科技	35,967.39	29,067.94	24,270.34	21.74%
平均值				20.06%
智信精密	54,728.72	49,087.19	39,937.80	17.06%

注：荣旗科技使用审阅报告数据替代

2、主营业务收入构成

报告期各期，公司主营业务收入分别为 39,607.32 万元、48,664.60 万元和 54,214.62 万元，最近三年年均复合增长率为 17.00%。公司主营业务持续增长的原因包括：（1）智能制造装备行业的快速发展为公司提供了良好的发展机遇；（2）公司依托于与下游客户建立的稳定合作关系，巩固并不断开拓了优质、稳定的客户群；（3）公司以自动化设备为基础，凭借整线智能解决方案优势，积极开拓了自动化线体和夹治具业务，提升了收入规模；（4）随着发行人已销售设备、线体和夹治具数量的持续增加、终端产品技术迭代升级以及发行人在客户端形成的良好口碑，终端客户对相关产品的改造需求在不断增加，发行人改造及技术服务的销售收入不断增长。

（1）按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成的具体情况如下：

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
自动化设备	15,635.42	28.84%	14,139.62	29.06%	10,545.02	26.62%
自动化线体	15,705.04	28.97%	15,665.85	32.19%	13,692.58	34.57%
夹治具	4,155.21	7.66%	6,020.34	12.37%	8,160.66	20.60%
改造及技术服务	18,718.95	34.53%	12,838.80	26.38%	7,209.06	18.20%
合计	54,214.62	100.00%	48,664.60	100.00%	39,607.32	100.00%

报告期内，自动化设备（包括精密检测设备和精密组装设备）、自动化线体和夹治具是公司的主导产品，主要应用于下游各应用领域产品的检测和组装等环节，随着工业自动化装备需求的持续增加及公司产品品牌效应的不断显现，公司在客户供应链中的地位进一步巩固，整体收入规模实现较快增长。

自动化设备系公司传统优势且较为成熟的产品，最近三年收入规模不断增长；公司依托于单机设备的技术优势和客户积累，致力于向自动化线体延伸并取得了良好的效果，报告期内收入规模稳步增长；夹治具主要是配套自动化线体使用，报告期内收入规模有所下降，主要因为自 2020 年开始大批量出货，随着新制产品的累积，改造订单增多，新制订单和收入相应减少。

同时，随着公司自动化设备、自动化线体及夹治具等产品出货量的不断增加、新制销售产品的技术和性能优势以及在客户端形成的良好口碑，公司改造及技术服务的收入规模和占比呈快速增长趋势。

报告期内，公司产销量等业务执行数据与财务确认数据具有一致性。公司主要产品的产量、销量及产销率的具体情况如下：

单位：台/套

产品种类	年份	产量（A）	销量（B）	产销率（C=B/A）
自动化设备	2022 年	342	338	98.83%
	2021 年	358	555	155.03%
	2020 年	564	321	56.91%
自动化线体	2022 年	97	104	107.22%
	2021 年	52	40	76.92%
	2020 年	28	21	75.00%
夹治具	2022 年	7,698	7,700	100.03%
	2021 年	6,936	9,308	134.20%
	2020 年	13,889	11,511	82.88%

注 1：由于客户订单具有一定的季节性，在产能供应紧张的情况下，公司对少量工艺复杂程度相对较低的自动化设备进行外采，上表中已包含外采的设备数量，具体包括：2020 年点胶机的自动化设备 1 台，2021 年精密切割机、手动研磨机等自动化设备 14 台

公司产品系根据客户需求定制化生产，产品种类、规格繁多，各类产品因用途、功能的不同在价格上存在差异，各年度之间产品销售结构及比例的变化导致平均销售单价存在一定的波动。

1) 自动化设备

报告期内，公司自动化设备销量、单价、收入和毛利率情况如下：

单位：台；万元/台；万元

年度	销量	单价	收入	占比	毛利率
2022 年度	338	46.26	15,635.42	28.84%	40.24%
2021 年度	555	25.48	14,139.62	29.06%	44.64%
2020 年度	321	32.85	10,545.02	26.62%	45.66%

报告期各期，公司自动化设备收入呈增长趋势，各年销量和单价有所波动，各年销量和单价的变动对收入影响情况如下：

单位：台；万元/台；万元

年度	销量		单价		收入		销量影响收入额	单价影响收入额
	数量	变动额	金额	变动额	金额	变动额		
2022 年度	338	-217	46.26	20.78	15,635.42	1,495.80	-10,038.12	11,533.92
2021 年度	555	234	25.48	-7.37	14,139.62	3,594.60	5,961.57	-2,366.97
2020 年度	321	-	32.85	-	10,545.02	-	-	-

报告期内，公司自动化设备包括精密检测设备和精密组装设备，种类较多，具体应用领域包括智能手机、电脑、平板、充电电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品，实现功能包括外观尺寸检测、平面度/厚度检测、间隙段差检测、光泽/色差检测、手机玻璃贴膜、高精度/高速度点胶、支架组装、软排线预折、螺丝锁付、显示模组摄像头孔贴泡棉等。由于公司非标定制化的特点，各类型产品销售价格以及同类型产品各期销售价格均存在差异，各类型产品销售结构的变化导致自动化设备各期单价存在一定的波动。

报告期内，自动化设备按主要应用领域分的产品销量、单价、收入情况具体如下：

单位：台；万元/台；万元

年度	应用领域	销量	单价	收入	占比
2022 年度	平板	55	15.50	852.33	5.45%
	电脑	6	31.87	191.24	1.22%
	充电电源	48	34.96	1,677.98	10.73%
	手机	121	56.33	6,815.73	43.59%
	电池	60	86.15	5,168.80	33.06%

年度	应用领域	销量	单价	收入	占比
	其他	48	19.36	929.34	5.94%
	合计	338	46.26	15,635.42	100.00%
2021 年度	平板	250	16.56	4,140.16	29.28%
	电脑	61	49.27	3,005.46	21.26%
	充电电源	54	35.29	1,905.51	13.48%
	手机	142	24.53	3,483.54	24.64%
	其他	48	33.44	1,604.94	11.35%
	合计	555	25.48	14,139.62	100.00%
2020 年度	平板	143	20.02	2,863.57	27.16%
	电脑	61	51.53	3,143.07	29.81%
	充电电源	80	29.02	2,321.37	22.01%
	其他	37	59.92	2,217.01	21.02%
	合计	321	32.85	10,545.02	100.00%

注：报告期内自动化设备绝大部分应用于消费电子领域，少量非消费电子领域设备已合并至其他

2021 年，公司自动化设备实现销售收入 14,139.62 万元，较 2020 年增加 34.09%，主要因为：（1）公司成功开发了手机玻璃高精度贴膜机、PCB 板自动翻板机等新的优势产品，当年实现销售收入 3,126.56 万元，占自动化设备收入的比例为 22.11%，对收入贡献较大；（2）传统成熟产品大客户开拓取得成效，当年向比亚迪批量销售平板检测等设备，实现销售收入 865.01 万元，占自动化设备收入的比例为 6.12%，导致当年应用于平板领域的产品收入增幅较大。

2021 年，公司自动化设备平均单价为 25.48 万元/台，低于 2020 年的主要原因因为应用于手机和电脑的传统成熟产品单价下降。

2022 年，公司自动化设备实现销售收入 15,635.42 万元，相较 2021 年增加 10.58%，主要因为：（1）当年新开发手机方向的锁螺丝设备等优势产品，该类设备的关键零部件（如电动螺丝刀）价值较高，且设备技术工艺较为复杂，单位售价较高，当年批量验收，实现销售收入 4,516.76 万元，占自动化设备收入的比例为 28.89%；（2）当年新开发电池方向的精密检测设备，应用于终端客户第二代无线耳机，实现销售收入 3,890.27 万元，占自动化设备收入的比例为 24.88%，以上原因导致当年应用于手机及电池方向的产品收入增幅较大。

2022 年，公司自动化设备平均单价为 46.26 万元/台，高于 2021 年平均单价，主要因为单价较高的电池类检测设备和手机类生产设备的收入占比上升。

2) 自动化线体

报告期内，公司自动化线体的销量、单价、收入和毛利率情况如下：

单位：条；万元/条；万元

年度	销量	单价	收入	占比	毛利率
2022 年度	104	151.01	15,705.04	28.97%	38.16%
2021 年度	40	391.65	15,665.85	32.19%	47.23%
2020 年度	21	652.03	13,692.58	34.57%	50.53%

报告期内，公司自动化线体产品主要包括显示模组全自动组装线、电池泄漏自动测试线、显示模组预处理线体、手机附件全自动智能分拣包装线、平面度检测及上下料线体等产品，各年销量和单价有所差异，具体如下：

单位：条；万元/条；万元

年度	线体名称	销量	单价	收入	占比
2022 年度	电池泄漏自动测试线	7	604.69	4,232.83	26.95%
	显示模组预处理线体	10	302.00	3,020.00	19.23%
	手机附件全自动智能分拣包装线	9	223.40	2,010.64	12.80%
	平面度检测及上下料线体	35	53.10	1,858.41	11.83%
	FATP 段性能测试自动上下料线体	18	98.73	1,777.18	11.32%
	显示模组全自动组装线	1	435.00	435.00	2.77%
	其他	24	98.79	2,371.00	15.10%
	合计	104	151.01	15,705.04	100.00%
2021 年度	显示模组全自动组装线	16	777.24	12,435.85	79.38%
	电池泄漏自动测试线	2	537.49	1,074.98	6.86%
	其他	22	97.96	2,155.02	13.76%
	合计	40	391.65	15,665.85	100.00%
2020 年度	显示模组全自动组装线	18	738.29	13,289.19	97.05%
	手机全自动智能分类包装线	2	194.19	388.39	2.84%
	其他	1	15.00	15.00	0.11%
	合计	21	652.03	13,692.58	100.00%

公司顺应行业发展趋势，依托于单机设备的技术优势和客户积累，致力于向自动化线体延伸并取得了良好的效果。报告期内，公司自动化线体收入分别为 13,692.58 万元、15,665.85 万元和 15,705.04 万元，保持增长趋势。同时，公司持续进行新型自动化线体的开发，其他类型和应用领域不断拓展，自动化线体的收入构成更加均衡，体现了公司较强的研发实力和产品应用能力。

2021 年，公司自动化线体实现销售收入 15,665.85 万元，较 2020 年增加

14.41%，主要因为除显示模组全自动组装线外，公司 2021 年还实现了一系列自主研发的新产品的销售，包括应用于手机组装的 FATP 段性能测试自动上下料线体，实现对人工的替代；以及应用于新能源领域的动力电池成品检测线。

2021 年，公司自动化线体平均单价为 391.65 万元/条，低于 2020 年平均单价，并且数量同比增加，主要因为单价较高的显示模组全自动组装线的销售占比有所下降。

2022 年，公司自动化线体实现销售收入 15,705.04 万元，较 2021 年上升 0.25%，保持相对稳定，同时自动化线体的收入构成更加均衡。

2022 年，公司自动化线体平均单价为 151.01 万元/条，低于 2021 年平均单价，数量和产品类型显著增加，主要因自动化线体产品结构性差异所致：（1）当期批量销售了 35 台平面度检测及上下料线体，该线体所需设备仅 3 台，线体较短，销售价格较低，为 53.10 万元/条，拉低了当期了自动化线体的单价均值；

（2）当期销售的显示模组全自动组装线单价为 435.00 万元/条，相比 2021 年的 777.24 万元/条下降了 44.03%，主要因为 2022 年销售的为 2 模组规格，相比 2021 年销售的 6 模组规格的设备台数更少，因而单价较低；（3）2022 年其他类型的自动化线体中，上下料线体的机台数量少，单价较低，因而拉低了当期自动化线体的单价均值。

3）夹治具

报告期内，公司夹治具销量、单价、收入和毛利率情况如下：

单位：套；万元/套；万元

年度	销量	单价	收入	占比	毛利率
2022 年度	7,700	0.54	4,155.21	7.66%	46.00%
2021 年度	9,308	0.65	6,020.34	12.37%	50.90%
2020 年度	11,511	0.71	8,160.66	20.60%	51.95%

公司销售的夹治具主要为公司生产的显示模组全自动组装线配套使用，系根据客户需求进行设计、生产和独立销售。除此之外，公司还销售部分不直接配合线体使用的夹治具。两类夹治具各期销量和单价有所差异，具体如下：

单位：套；万元/套；万元

年度	项目	销量	单价	收入	占比

年度	项目	销量	单价	收入	占比
2022 年度	配合显示模组全自动组装线使用	6,293	0.57	3,618.43	87.08%
	不直接配合线体使用	1,407	0.38	536.78	12.92%
	小计	7,700	0.54	4,155.21	100.00%
2021 年度	配合显示模组全自动组装线使用	9,282	0.65	6,011.75	99.86%
	不直接配合线体使用	26	0.33	8.59	0.14%
	小计	9,308	0.65	6,020.34	100.00%
2020 年度	配合显示模组全自动组装线使用	11,454	0.71	8,112.15	99.41%
	不直接配合线体使用	57	0.85	48.51	0.59%
	小计	11,511	0.71	8,160.66	100.00%

报告期内，公司夹治具收入分别为 8,160.66 万元、6,020.34 万元和 4,155.21 万元，逐年下降，主要是因为销量和单价均有所下降。销量逐年下降，主要是由于客户对以前年度采购的夹治具进行改造即可用于当年度新产品生产，夹治具改造订单和收入增加。

报告期内，发行人夹治具收入中主要以配合显示模组全自动组装线使用的夹治具为主。配合显示模组全自动组装线使用的夹治具各期单价分别为 0.71 万元/套、0.65 万元/套和 0.57 万元/套，整体呈下降趋势，主要是因为公司机加工能力大幅提升，且实现了大批量销售，单位成本有所下降，在保证合理毛利率的前提下，销售价格相应调整。各年不配合线体使用的夹治具的功能和客户需求差异较大，单价不具备可比性。

4) 改造及技术服务

发行人改造及技术服务的主要内容为：（1）设备改造：通过对原有设备的部分特定零部件或软件部分的替换或升级以提升原设备的功能；（2）技术服务：提供相关自动化设备及线体的单次设备调试、维护保养、故障分析及恢复，以及提供相关自动化设备及线体的期间维保服务等。

设备改造和技术服务的内容差异较大，设备改造以原材料、人力成本为主，而技术服务则以人力成本为主，二者在销售数量和销售单价方面不具备可比性。

报告期内，公司改造及技术服务的收入构成如下：

单位：万元

类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
1、设备改造	17,798.85	95.08%	11,720.83	91.29%	6,573.61	91.19%
自动化设备	2,006.05	10.72%	1,401.71	10.92%	839.42	11.64%
自动化线体	11,757.53	62.81%	6,084.86	47.39%	5,734.19	79.54%
夹治具	4,035.27	21.56%	4,234.26	32.98%	-	-
2、技术服务	920.10	4.92%	1,117.97	8.71%	635.45	8.81%
期间维保	690.15	3.69%	748.30	5.83%	391.85	5.44%
单次技术服务	229.95	1.23%	369.67	2.88%	243.60	3.38%
合计	18,718.95	100.00%	12,838.80	100.00%	7,209.06	100.00%

报告期内，发行人改造及技术服务的收入金额分别为 7,209.06 万元、12,838.80 万元和 18,718.95 万元，总体呈增长趋势。随着发行人的销售设备、线体和夹治具数量的持续增加、终端产品技术迭代升级以及发行人凭借已销售产品的优质质量在客户端形成的良好口碑，终端客户对相关产品的改造需求也在不断增加，发行人改造及技术服务的销售收入不断增长。

报告期内，发行人改造及技术服务的收入以设备改造为主，各年占比分别为 91.19%、91.29%和 95.08%，为改造及技术服务收入增长的主要来源，主要包括对显示模组全自动组装线及其配套夹治具的改造，具体情况如下：

单位：条/套；万元每条/套；万元

年度	改造项目	销量	单价	收入	占比
2022 年度	显示模组全自动组装线	67	160.21	10,734.02	57.34%
	显示模组全自动组装线配套夹治具	10,255	0.39	3,967.13	21.19%
	小计	10,322	-	14,701.15	78.54%
2021 年度	显示模组全自动组装线	34	158.04	5,373.48	41.85%
	显示模组全自动组装线配套夹治具	10,279	0.41	4,234.26	32.98%
	小计	10,313	-	9,607.74	74.83%
2020 年度	显示模组全自动组装线	30	189.83	5,694.86	79.00%
	小计	30	189.83	5,694.86	79.00%

发行人显示模组全自动组装线自 2017 年开始实现批量销售，随着终端客户每年推出新一代智能手机，后续年度发行人持续对该自动化线体和配套夹治具进行改造升级，收入规模逐年提升。

报告期内，显示模组全自动组装线改造单价分别为 189.83 万元/套、158.04 万元/套和 160.21 万元/套，2020 年单价较高，2021-2022 年基本持平。2020 年，客户当年度智能手机升级改动较大，线体加工工艺发生了较大升级，并需要对线体产能进行提升，故改造难度较大，改造单价较高；2021 年和 2022 年改造单价波动较小。

报告期内，显示模组全自动组装线改造数量分别为 30 套、34 套和 67 套，其中 2022 年同比增长较多，主要因为 2022 年终端手机产品较前一代升级改动较小，客户以前年度购买的自动化线体进行相应改造即可用于当年终端产品生产，客户仅下单了 1 条新制显示模组全自动组装线，其余均为改造订单，因而当年显示模组全自动组装线项目的改造数量增长较多。

2021-2022 年，显示模组全自动组装线配套夹治具改造的单价分别为 0.41 万元/套和 0.39 万元/套，2022 年单价略有下降，主要因为随着产品加工工艺成熟和连续大批量供货，在保证合理毛利率的前提下，销售价格有所下降。2021-2022 年，显示模组全自动组装线配套夹治具改造的数量分别为 10,279 套和 10,255 套，保持相对稳定。综上所述，各年度改造项目的客户指标要求、技术难度等差异性较大，导致不同项目的定价差异较大，销售单价可比性较差。

因而，报告期内，公司主要产品或服务销量、单价、收入及毛利率变化具有合理性。

（2）按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区分布的具体情况如下：

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
内销	47,988.80	88.52%	32,105.56	65.97%	24,280.92	61.30%
外销	6,225.82	11.48%	16,559.05	34.03%	15,326.40	38.70%
合计	54,214.62	100.00%	48,664.60	100.00%	39,607.32	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入中境外销售金额分别为 15,326.40 万元、16,559.05 万元和 6,225.82 万元，占主营业务收入的比例分别为 38.70%、34.03% 和 11.48%。

公司境外销售分为两种模式，一是报关出口发货至境内保税区，在此种情形下，又分为客户直接向发行人下单和指定 EMS 厂商向发行人下单两种；二是直接出口至境外。公司境外销售主要以前者为主。

（3）按季度分类

报告期内，公司主营业务收入按季度分布的具体情况如下：

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
第一季度	6,274.21	11.57%	6,923.10	14.23%	1,405.13	3.55%
第二季度	6,476.04	11.95%	7,273.49	14.95%	4,308.41	10.88%
第三季度	16,825.33	31.03%	8,445.24	17.35%	3,659.20	9.24%
第四季度	24,639.05	45.45%	26,022.77	53.47%	30,234.58	76.34%
合计	54,214.62	100.00%	48,664.60	100.00%	39,607.32	100.00%

报告期内，公司收入确认主要集中在下半年，报告期各期第四季度主营业务收入占比分别为 76.34%、53.47%和 45.45%，具有季节波动性，主要是受终端客户产品排产和上市周期，以及发行人不同细分领域产品结构的影响。

报告期各期，发行人按照产品应用方向列示的各个季度收入构成如下：

单位：万元

产品应用方向	季度	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	各季度占比	金额	各季度占比	金额	各季度占比
手机	第一季度	4,585.42	8.38%	3,003.72	6.12%	397.24	0.99%
	第二季度	3,479.93	6.36%	4,289.46	8.74%	127.04	0.32%
	第三季度	13,883.51	25.37%	2,676.59	5.45%	72.31	0.18%
	第四季度	16,604.82	30.34%	24,296.57	49.50%	26,977.10	67.55%
	合计	38,553.68	70.45%	34,266.35	69.81%	27,573.69	69.04%
其他		16,175.04	29.55%	14,820.84	30.19%	12,364.11	30.96%
总计		54,728.72	100.00%	49,087.19	100.00%	39,937.80	100.00%

公司对终端客户的订单及产品销售，受每年新款产品的发布周期影响，具有一定的季节周期性。以智能手机为例，通常终端客户会在一季度开始陆续下单进行设备采购，9、10 月份召开新品发布会预售新款智能手机，随着新款智能手机的量产，客户对发行人应用于手机生产的设备逐步进行验收。从终端客

户不同产品种类来看，智能手机的发布时间较为确定和集中，大多在 9、10 月份，而平板和电脑等其他产品的发布时间较为分散，上下半年均有新品发布。

2020 年和 2021 年，公司应用于客户当年新款智能手机的显示模组全自动组装线及配套夹治具等产品收入金额较大，使得公司当年应用于手机的产品占比较高，终端客户智能手机新品发布时间在 9、10 月份，显示模组全自动组装线及配套夹治具在第四季度随终端产品量产完成验收和收入确认，具有合理性。

2022 年，公司第三季度收入占比有所提升，主要因为终端客户新一代智能手机的发布时间在 9 月上旬，相比 2021 年有所提前，公司产品随着终端客户产品的量产产能释放而逐步验收和确认收入，于 2022 年 9 月中下旬陆续确认较大金额的手机方向的产品收入。

3、营业收入核查

报告期内，公司存在第三方回款的情况，各期金额分别为 0 万元、25.26 万元和 0 万元，占各期营业收入的比例分别为 0%、0.05%和 0%，占比较低，具有偶发性，且销售客户和第三方回款方均非公司的关联方。2021 年的第三方回款系发行人客户 Nicoventures Trading Limited 由其下属融资实体 BAT International Finance 支付货款，系其集团内部统一安排所致，具有商业合理性。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内公司的第三方回款系偶发性情形，发生金额及占当期营业收入的比例极低，相关的销售具有真实性，不存在虚构交易或调节账龄情形；第三方回款具有商业合理性，不构成影响发行条件事项；公司及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；报告期内不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷的情形；资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成的具体情况如下：

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

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	29,562.74	99.22%	24,865.86	99.00%	19,497.56	99.26%
其他业务成本	233.72	0.78%	250.62	1.00%	145.10	0.74%
合计	29,796.46	100.00%	25,116.48	100.00%	19,642.66	100.00%

公司营业成本主要为主营业务成本。报告期内，公司营业收入与营业成本呈现相同的增减变化趋势。

2、主营业务成本产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成的具体情况如下：

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
自动化设备	9,343.19	31.60%	7,827.59	31.48%	5,730.30	29.39%
自动化线体	9,711.41	32.85%	8,267.48	33.25%	6,773.89	34.74%
夹治具	2,243.72	7.59%	2,955.95	11.89%	3,921.40	20.11%
改造及技术服务	8,264.41	27.96%	5,814.84	23.38%	3,071.97	15.76%
合计	29,562.74	100.00%	24,865.86	100.00%	19,497.56	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由自动化设备、自动化线体和夹治具构成，与主营业务收入的结构保持一致。

公司主要产品的平均销售成本的具体情况如下：

单位：万元/台、套

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自动化设备	27.64	14.10	17.85
自动化线体	93.38	206.69	322.57
夹治具	0.29	0.32	0.34

报告期内，公司主要产品的平均销售成本与销售单价的变动趋势保持一致。

3、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，具体构成情况如下：

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
直接材料	20,236.48	68.45%	17,445.30	70.16%	13,441.62	68.94%
直接人工	6,918.97	23.40%	5,187.82	20.86%	3,999.09	20.51%
制造费用	2,407.30	8.14%	2,232.74	8.98%	2,056.85	10.55%
合计	29,562.74	100.00%	24,865.86	100.00%	19,497.56	100.00%

报告期内，发行人成本结构中，直接材料占比较高，分别为 68.94%、70.16% 和 68.45%，整体比较稳定。

报告期内发行人成本结构变动与公司的生产经营特点相匹配，主要是由于各期销售产品的收入结构有所变化所致。

发行人各产品大类中，自动化设备和自动化线体需要大量高价值标准件，例如机械手、工控机、轴承和线激光等，而夹治具的原材料中主要以机加件为主；生产工序上，自动化设备和自动化线体主要工序为组装，相对简单，需要相对较少的人员工时，而夹治具因机加环节工序较多，需要相对较多的人员工时。因此，在生产工序自主完成的情况下，自动化设备和自动化线体原材料占比高于夹治具的原材料占比。改造和技术服务由于各期产品和改造难易程度差异较大导致成本结构亦有所波动，整体看投入人力成本较高。

2021 年，随着公司机加工能力和工艺熟练度的提升，夹治具中的直接材料占比提升，直接人工和制造费用占比下降，进一步拉高了整体成本结构中直接材料的比例。此外，随着公司业务规模的扩大，规模效应带来单位制造费用相应下降，导致制造费用占比有所下降。

2022 年，直接人工占比进一步提升，主要因为：（1）直接人工占比高的改造及技术服务的收入占比提升，拉高了直接人工的整体占比；（2）自动化设备的直接人工占比提升：向欣旺达销售的电池全尺寸检测设备和向富士康销售的锁螺丝设备，技术难度较大，并配合客户新产品导入的调试验收时间较长，及客户现场人员调度灵活性下降，导致该类产品人工投入金额较多。

报告期各期，公司各产品或服务类别的单位成本料、工、费构成如下：

单位：万元；%

产品或服务类型	成本项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
自动化设备	直接材料	20.15	72.91	11.15	79.09	14.14	79.19
	直接人工	5.71	20.67	2.06	14.61	2.49	13.94
	制造费用	1.77	6.42	0.89	6.31	1.23	6.87
	合计	27.64	100.00	14.10	100.00	17.85	100.00
自动化线体	直接材料	73.86	79.09	158.43	76.65	251.92	78.10
	直接人工	14.35	15.37	33.31	16.11	52.77	16.36
	制造费用	5.18	5.54	14.94	7.23	17.87	5.54
	合计	93.38	100.00	206.69	100.00	322.57	100.00
夹治具	直接材料	0.21	71.71	0.22	69.28	0.17	50.91
	直接人工	0.04	12.89	0.05	15.30	0.09	25.45
	制造费用	0.04	15.39	0.05	15.42	0.08	23.65
	合计	0.29	100.00	0.32	100.00	0.34	100.00
改造及技术服务	直接材料	-	50.03	-	49.35	-	52.63
	直接人工	-	38.79	-	38.86	-	35.63
	制造费用	-	11.18	-	11.79	-	11.74
	合计	-	100.00	-	100.00	-	100.00

注：由于改造及技术服务业务的数量无法量化，因而上表不含改造及技术服务的单位成本的料、工、费金额

报告期各期，公司各产品或服务类别的单位成本料、工、费构成存在一定的波动，主要系各期产品销售结构的差异所致，各期单位成本结构变动具有合理性。

4、公司产品成本的核算流程和方法

公司主要产品包括自动化设备、自动化线体、夹治具及改造及技术服务等，采用“以销定产、以产定购”的模式进行采购和生产。按生产工单核算产品成本归集料工费，各产品类型成本核算流程和方法不存在重大差异。

公司采用实际成本法核算产品成本，下设机加部、生产现场和客户现场三个成本中心，机加部成本中心核算机加车间生产发生的成本；生产现场成本中心核算厂内的设备组装和初步调试发生的成本；客户现场成本中心核算发往客户现场的设备安装调试发生的成本。公司产品在客户现场安装调试完成并取得客户验收单时确认收入，同时结转相应生产工单成本。

公司设置二级科目“直接材料”、“直接人工”和“制造费用”科目，各成本中心以生产工单为产品成本核算对象，分别归集实际发生的直接材料、直接人工和制造费用。具体归集、分配及结转方法如下：

（1）直接材料归集、分配及结转方法

月末，公司财务部根据各成本中心各生产工单领用的材料数量，按照加权平均法计算确认当期各生产工单领用原材料成本，直接计入各生产工单“生产成本-直接材料”科目。

（2）直接人工归集、分配及结转方法

月末，公司财务部根据各生产部门当期应计工资成本、各生产工单当期应计劳务外包成本，计入“生产成本-直接人工”科目。各生产部门当期应计工资成本按照当期各成本中心各生产工单实际耗用工时占比进行分配直接人工成本，计入各生产工单“生产成本-直接人工”；劳务外包成本按照生产工单进行归集，各生产工单当期应计劳务外包成本根据各生产工单当期实际需结算的外包劳务情况直接计入相应工单成本，无需根据生产工时进行分配。

（3）制造费用归集、分配及结转方法

公司设置“制造费用”科目，分部门核算公司在生产过程中耗用的辅助生产人员的工资、房租、固定资产折旧费、物料消耗、水电能源消耗等。月末，公司财务部根据归集至各成本中心制造费用，在该成本中心按照各个生产订单实际耗用工时占比进行分配，计入“生产成本-制造费用”。

（4）加工费归集、分配及结转方法

公司加工费主要为零部件的外协加工，在相关零部件入库时直接计入相关零部件的入库成本。

（三）毛利分析

1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司主营业务毛利构成的具体情况如下：

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
自动化设备	6,292.23	25.52%	6,312.03	26.52%	4,814.72	23.94%
自动化线体	5,993.64	24.31%	7,398.37	31.09%	6,918.69	34.40%
夹治具	1,911.49	7.75%	3,064.38	12.88%	4,239.26	21.08%
改造及技术服务	10,454.53	42.41%	7,023.96	29.51%	4,137.08	20.57%
合计	24,651.88	100.00%	23,798.75	100.00%	20,109.75	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利总额分别为 20,109.75 万元、23,798.75 万元和 24,651.88 万元，最近三年呈逐年增长趋势，复合增长率为 10.72%，与销售收入变动趋势保持一致。

2、毛利率变动分析

报告期内，公司主要产品毛利率的具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自动化设备	40.24%	44.64%	45.66%
自动化线体	38.16%	47.23%	50.53%
夹治具	46.00%	50.90%	51.95%
改造及技术服务	55.85%	54.71%	57.39%
主营业务毛利率	45.47%	48.90%	50.77%
综合毛利率	45.56%	48.83%	50.82%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 50.77%、48.90%和 45.47%，呈下滑趋势，影响公司产品毛利率波动的因素主要如下：

第一，公司产品属于非标产品，主要根据客户的个性化需求进行设计和生产。公司以定制化产品生产所需的材料成本为基础，综合考虑产品的创新程度，整体研发设计和工艺难度，项目规模，生产交货周期以及后续业务机会等因素，与客户协商定价。由于不同应用领域、不同客户对产品功能、自动化程度的要

求均不相同，相应产品配置差异较大，导致产品之间的价格和毛利率存在差异。

第二，公司改造及技术服务，由于各个订单改造难度、投入料工费的占比差异较大，当期毛利率受单个项目毛利率差异影响较大。

第三，公司产品主要系定制化产品，需要建立在对下游应用领域客户需求深入理解的基础之上，因此首台/套产品订单的前期组装成本及后期安装调试成本较高，导致首台/套产品的毛利率通常较低。因此，当期首台/套产品的占比也会对主营业务毛利率和综合毛利率产生一定的影响。

报告期各期，公司主营业务收入占比、毛利率和毛利率贡献率情况如下：

单位：%

收入分类	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
自动化设备	28.84	40.24	11.61	29.06	44.64	12.97	26.62	45.66	12.15
自动化线体	28.97	38.16	11.06	32.19	47.23	15.20	34.57	50.53	17.47
夹治具	7.66	46.00	3.53	12.37	50.90	6.30	20.60	51.95	10.70
改造及技术服务	34.53	55.85	19.28	26.38	54.71	14.43	18.20	57.39	10.44
主营业务	100.00	45.47	45.47	100.00	48.90	48.90	100.00	50.77	50.77

注：毛利率贡献率=当期毛利率*当期收入占比

报告期内，公司主营业务毛利率逐年下降，主要原因为：在行业发展趋势、市场竞争格局以及公司发展战略的综合影响下，公司各类产品的收入结构发生变化，以及各类产品毛利率均有所波动。

2021 年度，公司主营业务毛利率为 48.90%，较 2020 年度的 50.77%下降了 1.87%，毛利率小幅下降。2020 年度和 2021 年度各业务类型收入占比和毛利率波动较小，具体情况如下：

收入分类	波动情况		
	收入占比变动（%）	毛利率变动（%）	毛利率贡献率变动（%）
自动化设备	2.44	-1.02	0.82
自动化线体	-2.38	-3.30	-2.27
夹治具	-8.23	-1.05	-4.40
改造及技术服务	8.18	-2.68	3.99
主营业务收入	-	-1.87	-1.87

注：毛利率贡献率变动=当期收入占比变动*上期毛利率+当期毛利率变动*当期收入占比

2021 年度综合毛利率小幅下降主要原因为：（1）公司保持持续的技术研发创新并在整线自动化智能解决方案领域实现新的突破。当年新开发了 FATP 段性能测试自动上下料线体等多种自动化线体，为开拓销量采取战略性定价，此外由于首台套实践经验不足，工艺验证和调试成本较高，综合导致毛利率较低，进而拉低了 2021 年度自动化线体整体毛利率；（2）夹治具在 2021 年度主要为显示模组全自动组装线配套治具，随着产品加工工艺成熟和连续两年大批量供货，销售价格有所下降，毛利率水平略有下降；（3）自动化设备方面，公司成功开发了手机玻璃高精度贴膜机等新的优势产品并实现批量销售，该产品毛利率保持在较高水平，在传统产品市场竞争日趋激烈的外部环境下，对自动化设备整体毛利率起到了积极作用；（4）改造和技术服务方面，毛利率逐渐回归到公司综合毛利率水平。

2022 年，公司主营业务毛利率为 45.47%，较 2021 年下降 3.43%，具体情况如下：

收入分类	波动情况		
	收入占比变动(%)	毛利率变动(%)	毛利率贡献率变动(%)
自动化设备	-0.22	-4.40	-1.36
自动化线体	-3.22	-9.07	-4.14
夹治具	-4.71	-4.90	-2.77
改造及技术服务	8.15	1.14	4.85
主营业务收入	-	-3.43	-3.43

注：毛利率贡献率变动=当期收入占比变动*上期毛利率+当期毛利率变动*当期收入占比

公司 2022 年综合毛利率有所下降，主要原因为：①部分原材料采购价格和人力成本出现阶段性上涨情形，毛利率水平有所下降；②自动化线体收入占比上升，其中手机附件全自动智能分拣包装线为新研发并首次实现批量交付的产品，由于该产品系首次开发且无市场先例，实践经验不足，导致成本较高；同时考虑到在制造业“人工替代”的大趋势下，该产品市场空间较大，公司为开拓未来类似产品销量，在产品导入阶段采取了战略性定价，综合导致该产品毛利率较低；③公司夹治具工艺成熟并实现批量生产，在保证合理毛利率的前提下，销售价格有所下降，毛利率水平有所下降。

非标设备行业中，新产品推出后一段时间内，若能持续保持较高的技术门槛，随着技术工艺优化、熟练程度增强和规模效应的逐步显现，毛利率有望逐

步提升并保持在较高水平，以显示模组全自动组装线为例，该产品报告期各期的毛利率分别为 51.03%、52.52%和 56.54%。因此，虽然新产品开发初期可能存在毛利率较低的情形，但持续开发和储备有利于增强公司持续经营能力和抗风险能力，从而形成良性循环，增强市场竞争力。

公司的优势产品，包括自动化设备中的平面度检测设备、锁螺丝设备，自动化线体中的显示模组全自动组装线、以及显示模组预处理线体等，以及配套显示模组全自动组装线夹治具，通过批量出货和复制，具有规模效应，进而实现较高的毛利率。

3、与同行业上市公司毛利率比较分析

报告期内，公司与同行业上市公司综合毛利率对比的具体情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	波动区间绝对值
赛腾股份	40.10%	39.12%	39.01%	1.09%
天准科技	40.55%	42.45%	42.48%	1.93%
博众精工	32.26%	33.60%	42.89%	10.63%
博杰股份	48.71%	49.24%	53.27%	4.56%
智立方	43.21%	40.93%	51.10%	10.17%
荣旗科技	41.68%	45.31%	42.22%	3.63%
平均值	41.09%	41.78%	45.16%	5.34%
智信精密	45.56%	48.83%	50.82%	5.26%

注 1：数据来源为同行业上市公司招股说明书及年报；

注 2：波动区间绝对值为毛利率最大值减去最小值；

注 3：荣旗科技使用审阅报告数据替代

发行人与同行业可比公司综合毛利率均存在一定程度的波动情况，符合非标定制设备行业特点。发行人毛利率水平介于同行业可比公司毛利率区间范围内，2020-2022 年高于同行业可比公司平均水平，主要是因为：（1）报告期内，公司营业收入分别为 39,937.80 万元、49,087.19 万元和 54,728.72 万元，最近三年复合增长率为 17.06%，公司尚处于规模较小但增长较快的成长期，在成长期人员、产能和资金有限的情况下，公司将资源优先集中于优势领域，优先发展毛利率较高的产品；（2）和其他行业相比，消费电子行业内自动化设备附加值较高，行业内领先企业均保持较高毛利率水平。报告期内，公司在消费电子领域的收入占比分别为 99.72%、98.23%和 99.99%，集中度高于同行业平均水平，

使得综合毛利率水平更高；（3）同行业公司中，存在部分毛利率较低产品影响综合毛利率水平的情形，如天准科技智能制造系统、无人物流车、视觉制程装备和智能网联方案等产品毛利率较低（-9.55%至 29.58%）、智立方自动化配件等产品毛利率较低。而公司将资源优先集中于优势领域和优质客户，业务结构合理，各项产品毛利率均处于较高水平，导致综合毛利率高于同行业可比公司；（4）发行人整体技术含量高、竞争性强，毛利率保持在较高水平。

具体分析如下：

（1）发行人毛利率波动情况符合行业特点

公司与同行业可比公司综合毛利率均存在一定程度的波动情况。报告期内，各公司不同年度毛利率最高值与最低值差异较大，主要原因为公司所处行业为非标定制化行业，公司产品需要根据客户需求进行定制化生产，产品种类较多，各年销售产品的定价策略、原材料和耗费人工等成本均存在差异。因此，毛利率存在一定程度的波动符合行业特点。

（2）公司所处发展阶段和发展策略使得公司优先发展毛利率较高的优势领域

报告期内，公司营业收入分别为 39,937.80 万元、49,087.19 万元和 54,728.72 万元，2020-2022 年复合增长率为 17.06%，公司尚处于规模较小但增长较快的成长期。公司各年产能利用率均处于 100%以上。

非标定制化行业中，当市场参与者较少、产品技术含量和定制化要求高时，销售毛利率较高。在成长期人员、产能和资金有限的情况下，公司将资源优先集中于优势领域，如显示模组全自动组装线及配套夹治具、显示模组预处理线体等优势产品。

综上所述，公司所处发展阶段和发展策略使得公司优先发展毛利率较高的产品，因此公司综合毛利率较高。

（3）消费电子领域自动化设备毛利率高于其他领域，公司收入主要来源于消费电子领域

公司的下游客户主要为消费电子领域，其产品的精细化程度较高、更新迭

代的速度较快，客户对自动化设备的定制化、可靠性、稳定性、精密度要求较高。因此，和其他行业相比，消费电子行业内自动化设备附加值较高，行业内领先企业均保持较高毛利率水平。例如，博众精工消费电子行业 2019 年毛利率为 49.02%，远高于公司综合毛利率 45.91%。2019 年博众精工分产品毛利率情况如下：

项目	2019 年度	
	毛利率	收入占比
消费电子	49.02%	86.32%
新能源	30.13%	2.05%
家电	31.47%	2.94%
汽车	32.96%	4.63%
日化	6.99%	1.45%
其他	16.33%	2.61%
合计	45.91%	100.00%

公司的收入主要来源于消费电子行业，报告期内在消费电子领域的收入占比分别为 99.72%、98.23%和 99.99%，集中度高于同行业平均水平（2020-2022 年均值分别为 93.56%、78.36%和 78.72%），使得综合毛利率水平更高。

（4）发行人业务结构合理，各产品毛利率水平均处于较高水平

报告期内公司及同行业公司不同产品毛利率情况如下：

可比公司	类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
博众精工	自动化设备（线）	30.59%	32.84%	42.28%
	治具及零配件	46.17%	40.54%	49.90%
	核心零部件	16.95%	16.39%	9.73%
	综合毛利率	32.26%	33.60%	42.89%
赛腾股份	自动化设备	38.03%	39.18%	38.73%
	治具类产品	42.54%	37.34%	37.01%
	技术服务	50.13%	63.50%	74.42%
	综合毛利率	40.10%	39.12%	39.01%
天准科技	精密测量仪器	-	-	50.63%
	智能检测设备	-	-	43.33%
	智能制造系统	-	-	23.37%
	无人物流车	-	-	-9.55%
	视觉测量装备	50.10%	52.04%	-

可比公司	类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	视觉检测装备	38.72%	41.35%	-
	视觉制程装备	21.38%	29.58%	-
	智能网联方案	12.58%	5.62%	-
	综合毛利率	40.55%	42.45%	42.48%
博杰股份	工业自动化设备	48.55%	48.43%	53.35%
	技术服务	63.96%	53.41%	59.39%
	设备配件销售	41.44%	52.90%	48.45%
	综合毛利率	48.71%	49.24%	53.27%
荣旗科技	智能装备	-	45.47%	47.04%
	治具及配件	-	47.23%	45.28%
	综合毛利率	41.68%	45.31%	42.22%
智立方	工业自动化设备	42.62%	39.33%	51.08%
	技术服务	44.29%	53.76%	54.67%
	自动化设备配件	-	45.32%	47.38%
	综合毛利率	43.21%	40.93%	51.10%
发行人	自动化设备	40.24%	44.64%	45.66%
	自动化线体	38.16%	47.23%	50.53%
	夹治具	46.00%	50.90%	51.95%
	改造及技术服务	55.85%	54.71%	57.39%
	综合毛利率	45.56%	48.83%	50.82%

注 1：博众精工未披露 2020 年分产品毛利率，上述 2020 年分产品毛利率=2021 年分产品毛利率+2021 年分产品毛利率同比增减百分点；

注 2：荣旗科技 2020 年及 2021 年的智能装备、治具及配件的毛利率来源于荣旗科技的问询函回复，系扣除其他履约成本前的数据；荣旗科技尚未披露 2022 年度分产品毛利率；

注 3：荣旗科技使用审阅报告数据替代

同行业公司中，存在部分毛利率较低产品影响综合毛利率水平的情形，如天准科技智能制造系统、无人物流车、视觉制程装备和智能网联方案等产品毛利率较低（-9.55%至 29.58%）。而公司将资源优先集中于优势领域和优质客户，毛利率均处于较高水平，导致 2020-2022 年综合毛利率高于同行业可比公司。

1) 公司自动化设备和自动化线体优势项目收入占比和毛利率较高

2020-2022 年，公司优势项目收入占比和毛利率较高，对公司的综合毛利率贡献较大。例如，显示模组全自动组装线及其配套夹治具技术门槛高，发行人在该领域先发优势明显，为少数供应商之一。该类产品由于技术难度高、工艺复杂，具有较高的技术门槛，因此产品附加值和毛利率较高。

2) 夹治具毛利率与同行业可比公司平均水平差异较小，处于较高水平

可比公司	类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
博众精工	治具及零配件	46.17%	40.54%	49.90%
赛腾股份	治具类产品	42.54%	37.34%	37.01%
荣旗科技	治具及配件	-	47.23%	45.28%
均值		44.36%	41.70%	44.06%
智信精密	夹治具	46.00%	50.90%	51.95%

注 1：博众精工未披露 2020 年分产品毛利率，上述 2020 年分产品毛利率=2021 年分产品毛利率+2021 年分产品毛利率同比增减百分点；

注 2：荣旗科技使用审阅报告数据替代

2020-2022 年，公司夹治具毛利率水平与同行业均值较为接近，不存在明显差异。公司夹治具产品毛利率略高于同行业可比公司，主要原因为公司夹治具产品主要为匹配线体夹治具，对产品强度、精度和兼容设计要求高，因此产品附加值较高，毛利率较高。

3) 改造及技术服务毛利率处于较高水平

可比公司	类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
赛腾股份	技术服务	50.13%	63.50%	74.42%
博杰股份	技术服务	63.96%	53.41%	59.39%
智立方	技术服务	44.29%	53.76%	54.67%
均值		52.79%	56.89%	62.83%
智信精密	改造及技术服务	55.85%	54.71%	57.39%

公司与同行业可比公司改造及技术服务类产品毛利率均处于较高水平，不存在重大差异。但由于改造及技术服务收入受原销售产品类型、终端产品技术迭代升级、设备最终使用 EMS 厂商产线规划等多个因素影响，且不同项目改造程度差异很大，同一公司不同年度以及同一年度不同公司之间毛利率水平波动均较大，改造及技术服务毛利率与同行业可比性较差。

(5) 发行人整体技术含量高、竞争性强，毛利率保持在较高水平

公司在核心技术方面坚持自主研发，不断加大研发投入，每年均完成多项知识产权的申请，应用于各项技术创新。历经多年发展，公司形成了以专用软件平台、机器视觉、精密运动控制为驱动，覆盖整线开发、精密检测、精密组装、精密夹治具设计等应用领域，推动标准化设计的核心技术体系，并形成了多项研发成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司作为专利权人拥有 283 项专利

（其中，发明专利 20 项）、软件著作权 132 项和作品著作权 1 项。

凭借公司的技术优势以及研发设计经验、通用软件平台对设计开发的有力支持、精密仪器设备的制造能力和完善的质量管理体系，公司不仅能够为客户构建高质量的精密检测及自动化生产系统，更致力于提供业界一流的服务和技术支持，在市场竞争中，处于较为有利的竞争地位。

综上所述，公司存在应用在消费电子行业的同行业可比公司，公司毛利率与同行业公司毛利率整体波动不存在显著差异，2020-2022 年略高于行业平均水平，主要原因为公司在毛利率较高的消费电子行业集中度较高，且战略选择发展优势领域，产品附加值高，各细分产品类型毛利率均处于较高水平。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营收比例	金额	占营收比例	金额	占营收比例
销售费用	3,671.46	6.71%	2,955.05	6.02%	2,546.17	6.38%
管理费用	4,164.59	7.61%	4,012.62	8.17%	3,566.85	8.93%
研发费用	7,046.06	12.87%	4,658.33	9.49%	3,480.02	8.71%
财务费用	-663.29	-1.21%	390.01	0.79%	648.42	1.62%
合计	14,218.81	25.98%	12,016.01	24.48%	10,241.46	25.64%

报告期各期，公司期间费用分别为 10,241.46 万元、12,016.01 万元和 14,218.81 万元，占各期营业收入的比例分别为 25.64%、24.48%和 25.98%，期间费用随着销售规模的增长而同步增长，期间费用率保持在合理区间范围内。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用的具体情况如下：

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
职工薪酬	2,741.90	74.68%	2,080.91	70.42%	1,518.18	59.63%
劳务费	264.50	7.20%	301.62	10.21%	368.29	14.46%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后材料费	171.25	4.66%	132.26	4.48%	228.51	8.97%
差旅费	161.89	4.41%	127.48	4.31%	158.75	6.23%
业务招待费	213.20	5.81%	127.30	4.31%	133.75	5.25%
销售佣金	-	-	38.85	1.31%	19.42	0.76%
办公费	45.26	1.23%	50.32	1.70%	49.26	1.93%
折旧费	45.10	1.23%	37.83	1.28%	24.41	0.96%
低值易耗品摊销	14.60	0.40%	22.30	0.75%	35.45	1.39%
宣传推广费	10.25	0.28%	31.09	1.05%	0.40	0.02%
使用权资产折旧费	3.50	0.10%	5.09	0.17%	-	-
租赁费	-	-	-	-	9.76	0.38%
合计	3,671.46	100.00%	2,955.05	100.00%	2,546.17	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 2,546.17 万元、2,955.05 万元和 3,671.46 万元，占营业收入的比例分别为 6.38%、6.02%和 6.71%，主要包括职工薪酬、劳务费、售后材料费和差旅费等。

（1）职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 1,518.18 万元、2,080.91 万元和 2,741.90 万元。报告期内，随着公司销售规模的扩大，市场业务中心和客户现场服务中心的人员数量不断增加以及人均薪酬的提升，公司计入销售费用的职工薪酬随之增加。

（2）劳务费

报告期内，公司劳务费分别为 368.29 万元、301.62 万元和 264.50 万元，为质保期内的售后维保支出，报告期内呈下降趋势，主要因为随着客户现场自有的服务人员数量的增多，公司减少了劳务外包人员的使用，劳务费的金额有所下降。

（3）差旅费

报告期内，公司差旅费分别为 158.75 万元、127.48 万元和 161.89 万元，为销售人员差旅费用。2021 年差旅费较低，主要因为当年公司销售部门人员出差行程减少所致；2022 年差旅费增加，主要因为：（1）随着消费电子领域富联裕

展等新客户的拓展，客户现场地增多，销售人员前往河南、山西等客户地的出差频次增多；（2）随着新能源业务的拓展和项目的推进，销售人员前往江苏、浙江客户地的出差频次增多。

（4）售后材料费

报告期内，公司售后材料费分别为 228.51 万元、132.26 万元和 171.25 万元，公司新制和改造机台一般有一年的免费质保期，此售后材料费为公司免费维保期内所产生的售后领料。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用的具体情况如下：

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
股份支付	1,232.05	29.58%	1,698.25	42.32%	1,617.86	45.36%
职工薪酬	1,589.94	38.18%	1,083.16	26.99%	905.11	25.38%
办公费	323.21	7.76%	332.18	8.28%	193.96	5.44%
存货报损	202.23	4.86%	122.53	3.05%	160.03	4.49%
业务招待费	272.79	6.55%	206.33	5.14%	175.25	4.91%
咨询服务费	130.14	3.12%	96.32	2.40%	40.03	1.12%
折旧费	219.31	5.27%	180.79	4.51%	123.73	3.47%
聘请中介机构费	50.41	1.21%	98.09	2.44%	108.47	3.04%
长期待摊费用摊销	26.32	0.63%	53.39	1.33%	63.16	1.77%
差旅费	55.97	1.34%	77.23	1.92%	73.89	2.07%
租赁费	-	-	-	-	74.33	2.08%
使用权资产折旧费	8.74	0.21%	23.71	0.59%	-	-
无形资产摊销	37.13	0.89%	22.27	0.55%	18.66	0.52%
残保金	16.36	0.39%	18.39	0.46%	12.36	0.35%
合计	4,164.59	100.00%	4,012.62	100.00%	3,566.85	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 3,566.85 万元 4,012.62 万元和 4,164.59 万元，占营业收入的比例分别为 8.93%、8.17%和 7.61%，主要包括职工薪酬、股份支付等。

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 905.11 万元、1,083.16 万元和 1,589.94 万元。随着公司业务规模扩大，为更好地激励员工，公司提高薪酬激励水平，使得管理人员薪酬水平有所增加，其中 2022 年职工薪酬有所上涨，主要因为当年管理人员的基础工资有所提升，以及当年完成了经营业绩目标，管理人员的奖金有所增多。

（2）股份支付

报告期内，公司计入管理费用的股份支付金额分别为 1,617.86 万元、1,698.25 万元和 1,232.05 万元。

为了充分调动公司重要员工的工作积极性，稳定业务骨干，进一步提高公司凝聚力，公司通过员工持股平台进行了股权激励，并根据股权激励协议约定，在对应服务期限内进行分摊。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用的具体情况如下：

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
职工薪酬	5,712.04	81.07%	3,474.93	74.60%	2,298.56	66.05%
研发领料	483.88	6.87%	586.73	12.60%	550.47	15.82%
差旅费	438.12	6.22%	267.11	5.73%	331.59	9.53%
租赁费	-	-	-	-	100.32	2.88%
劳务费	52.33	0.74%	38.02	0.82%	69.71	2.00%
折旧费	153.81	2.18%	84.92	1.82%	54.77	1.57%
知识产权注册、代理费	42.35	0.60%	57.84	1.24%	22.42	0.64%
办公费	68.79	0.98%	51.81	1.11%	45.59	1.31%
无形资产摊销	4.36	0.06%	4.32	0.09%	4.37	0.13%
使用权资产折旧费	87.40	1.24%	90.94	1.95%	-	-
其他费用	2.97	0.04%	1.70	0.04%	2.22	0.06%
合计	7,046.06	100.00%	4,658.33	100.00%	3,480.02	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 3,480.02 万元、4,658.33 万元和 7,046.06 万元，占营业收入的比例分别为 8.71%、9.49%和 12.87%，主要包括职工薪酬和研发领料等。报告期内，公司研发费用逐年增长，主要系研发人员数量的增多和人均薪酬的提升，研发人员职工薪酬相应增加所致。

报告期内，公司研发费用投入的主要项目（报告期内累计研发支出 300 万元以上）的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	报告期内 累计研发 支出金额	研发费用支出金额			实施 进度	实施主体
			2022 年	2021 年	2020 年		
1	关于真空贴附线体的应用研究	663.90	663.90	-	-	进行中	智信精密
2	关于精密装配小件及微型螺丝锁付的应用研究	624.43	624.43	-	-	已结束	智信精密
3	关于真空灌胶封装工艺应用的研究	537.59	537.59	-	-	已结束	智信精密
4	关于全尺寸测量的应用研究	533.70	533.70	-	-	进行中	智信精密
5	关于高精度 3D 组装技术的研发	469.47	83.88	385.59	-	已结束	华智诚
6	关于生产智能管理平台开发（2020 年）	456.15	-	-	456.15	已结束	智信通用
7	关于通用软件平台 V4.0 版本的开发	447.49	-	447.49	-	已结束	智信通用
8	关于产品全自动测试联机线体研究	424.03	424.03	-	-	进行中	智信精密
9	关于玻璃产品全自动生产设备的应用研究	418.61	418.61	-	-	进行中	智信精密
10	关于生产智能管理平台软件 V2.0 开发	392.50	-	392.50	-	已结束	智信通用
11	关于 3D 测量软件的开发	387.91	-	-	387.91	已结束	智信通用
12	关于在线式高速贴装线体的研发	380.31	380.31	-	-	已结束	华智诚
13	关于尺寸与外观缺陷综合检测技术的研发	368.67	368.67	-	-	已结束	华智诚
14	关于电池质谱检漏技术的应用研发	335.20	335.20	-	-	已结束	华智诚
15	关于电子元件全自动组装线体的研发	333.31	-	1.01	332.30	已结束	华智诚
16	关于产品全自动包装、装箱线体研究	304.71	304.71	-	-	进行中	智信精密

报告期内，公司不存在与科研项目相关的、计入当期收益金额的政府补助。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	23.92	102.72	63.41
其中：租赁负债利息费用	15.59	28.41	-
减：利息收入	82.44	16.12	14.18
汇兑损益	-613.37	295.25	594.64
其他	8.60	8.15	4.55
合计	-663.29	390.01	648.42

报告期内，公司财务费用主要包括利息费用、利息收入、汇兑损益及其他。汇兑损益主要是由于公司出口销售以美元结算货款，人民币对美元汇率存在波动，其中 2020 年汇兑损失相对较高，主要系 2020 年下半年美元较人民币持续贬值，而公司 2020 年下半年产生的销售金额较大，期末以美元结算的应收账款金额以及美元收款的货币资金余额较大，导致当年汇兑损失相对较高。2022 年，公司财务费用为-663.29 万元，主要因为 2022 年美元汇率整体有所上升，公司持有的外币货币性资产净值较高，形成汇兑收益 613.37 万元。

5、与同行业上市公司期间费用率比较分析

报告期内，公司期间费用率与同行业上市公司对比的具体情况如下：

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用率（%）	赛腾股份	9.60	9.62	9.24
	天准科技	11.04	12.23	14.08
	博众精工	6.89	8.30	8.62
	博杰股份	8.93	8.55	7.91
	智立方	4.73	3.80	3.75
	荣旗科技	6.64	7.15	5.43
	平均值	7.97	8.28	8.17
	平均值 ¹	7.36	7.48	6.99
	智信精密	6.71	6.02	6.38
管理费用率（%）	赛腾股份	8.82	8.92	9.25
	天准科技	4.67	5.37	4.14

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	博众精工	5.36	6.27	6.79
	博杰股份	8.94	7.49	5.57
	智立方	7.12	5.40	8.69
	荣旗科技	4.87	5.71	5.65
	平均值	6.63	6.53	6.68
	智信精密	7.61	8.17	8.93
研发费用率（%）	赛腾股份	10.26	10.73	8.98
	天准科技	15.22	17.15	16.03
	博众精工	10.26	12.07	14.29
	博杰股份	14.40	11.64	9.17
	智立方	9.50	8.35	7.18
	荣旗科技	11.53	11.84	9.65
	平均值	11.86	11.96	10.88
	智信精密	12.87	9.49	8.71

注 1：天准科技近年来拓展业务范围，销售费用率明显偏高，此处均值计算时已剔除；

注 2：数据来源于同行业上市公司招股说明书及年报；

注 3：荣旗科技使用审阅报告数据替代

由上表可知，由于非标定制化的行业特点，报告期内同行业可比公司期间费用率差异较大，且同一可比公司不同期间的费用率波动较大系普遍情形。报告期内，公司各项费用率与同行业公司的具体对比分析如下：

（1）销售费用率

报告期内，公司销售费用率低于同行业上市公司平均水平，主要系天准科技的销售费用率偏高，其近年来布局新能源汽车、PCB、FPD、半导体等领域，销售人员增加导致薪酬及差旅费增加所致，公司销售费用率与剔除天准科技后的平均值相近。

2021 年，公司销售费用率相比 2020 年略有下降，主要因为公司销售规模增长较快，占比有所下降；2022 年，发行人销售费用率相比 2021 年有所提升，主要因为当年销售人员薪酬增加所致，与同行业公司平均值相近。

（2）管理费用率

报告期内，公司管理费用率高于同行业上市公司平均水平，主要系当年计

入管理费用的股份支付金额较高。2022 年，发行人管理费用率相比 2021 年有所下降，管理费用绝对金额保持相对稳定，主要系营业收入的增长所致。

（3）研发费用率

2020-2022 年，公司研发费用率与同行业上市公司平均水平整体不存在重大差异，其中 2020-2021 年略低于同行业公司平均水平，主要由于公司整体规模较小，资金实力相对有限，相近规模的智立方和荣旗科技 2020-2021 年研发费用率均值分别为 7.77%和 10.75%，公司研发费用率与其均值水平相当。作为技术驱动型企业，公司高度重视研发，投入较多资源用于新产品和新技术的研发，保持行业领先地位。2022 年，发行人研发费用率相比 2021 年增幅较大，并高于同行业均值，主要因为公司持续加大新产品的研发力度，新增研发人员的数量较多，由 2021 年末的 179 人增长至 2022 年末的 288 人，且人均薪酬提升，导致研发人员薪酬增幅较大，研发费用的绝对金额相比去年同期也有较大增长。

（五）其他经营成果变化情况分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 593.83 万元、533.47 万元和 718.90 万元，主要为收到的与企业日常活动相关的政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	696.91	521.65	539.80
“三代”（代扣代缴、代收代缴、委托代征）税款手续费返还	13.98	9.80	52.90
进项税加计抵减	8.01	2.01	1.12
合计	718.90	533.47	593.83

报告期内，公司计入其他收益的政府补助均为与收益相关的政府补助，报告期内金额累计 10 万元以上的政府补助项目如下：

单位：万元

项目	与资产相关/与收益相关	2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税即征即退	与收益相关	135.74	128.59	167.40
深圳市龙华区产业发展专项资金项目资助	与收益相关	144.30	100.00	1.59

项目	与资产相关/与收益相关	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深圳市科创委高新技术企业培育资金	与收益相关	20.00	-	-
龙华区科技创新委员会高新企业认定奖励性资助	与收益相关	20.00	-	-
深圳市龙华区科技创新局科技创新专项资金	与收益相关	16.57	16.59	70.31
苏州市稳岗补贴	与收益相关	9.82	-	7.87
深圳市稳岗补贴	与收益相关	35.61	15.05	4.98
深圳市工业和信息化局工业设计发展扶持计划资助资金	与收益相关		-	120.00
深圳市科技创新委员会研究开发资助资金	与收益相关	-	41.80	51.50
深圳市首台（套）重大技术装备扶持计划专项资金	与收益相关	-	156.00	-
苏州市科技发展计划资金	与收益相关	-	-	30.00
深圳市社会保险基金管理局失业保险费返还	与收益相关	-	-	28.64
江苏省高新技术企业培育资金	与收益相关	-	-	20.00
国家高新技术企业认定奖补资金	与收益相关	-	-	15.00
深圳市龙华区财政局 2021 年知识产权优势企业资助	与收益相关	-	50.00	-
深圳市龙华区工业和信息化局产业发展专项资金企业上市资助	与收益相关	300.00	-	-

2、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融负债	-46.94	-	-
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产	235.83	207.69	207.47
合计	188.89	207.69	207.47

报告期内，公司公允价值变动收益为各期持有的理财产品及交易性金融负债的公允价值变动收益，其中交易性金融负债的变动为公司购买的远期结售汇产品的公允价值变动损益。

3、资产减值损失、信用减值损失

（1）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要为存货跌价损失和合同资产减值损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	1,156.51	641.87	415.44
合同资产减值损失	21.79	-2.52	11.70
合计	1,178.30	639.36	427.14

（2）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失具体构成如下表。公司坏账准备金额较低，整体回款情况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	872.37	128.18	651.84
其他应收款坏账损失	-433.84	433.49	52.06
合计	438.53	561.67	703.90

2022 年，公司信用减值损失为 438.53 万元，系冲回的坏账损失，主要因为公司营业收入具有季节性波动，主要集中在下半年，在年末时点，尚在客户信用期内的销售货款的金额较大，应收账款的余额和按照会计政策计提坏账准备的金额也较大。随着客户陆续回款，公司冲减应收账款余额以及坏账准备。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益如下（损失以“-”号填列）：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置收益	-	-1.88	-
合计	-	-1.88	-

2021 年，公司发生固定资产处置损失 1.88 万元，主要系公司搬入恒大时尚慧谷大厦 6 栋办公楼过程中处置固定资产所致。

5、营业外收支情况

报告期内，公司营业外收入和营业外支出金额均较小，对利润总额的影响较小，具体构成如下：

（1）营业外收入

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
违约金及赔偿收入	84.03	29.45	32.96
其他	-	0.08	-
合计	84.03	29.53	32.96

2020 年、2021 年和 2022 年，公司营业外收入主要为客户取消订单的赔偿金收入。

（2）营业外支出

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产报废损失	1.00	2.11	0.70
发票丢失行政处罚	-	0.31	0.01
滞纳金	0.57	52.67	0.05
其他	-	-	0.91
合计	1.57	55.08	1.67

报告期各期，公司营业外支出金额整体较小，2021 年公司营业外支出金额较大，主要系股份支付追溯调整以前年度报表涉及补缴企业所得税而产生的滞纳金。

（六）税收缴纳情况

1、报告期内主要税种缴纳情况

报告期内，公司所得税费用构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	956.82	1,287.95	1,405.02
递延所得税费用	-183.52	111.30	-147.02

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	773.31	1,399.25	1,258.00

2、会计利润与所得税费用调整过程

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	9,675.44	10,865.72	9,439.69
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	1,451.32	1,629.86	1,415.95
子公司适用不同税率的影响	-26.92	-18.26	87.59
调整以前期间所得税的影响	23.26	11.08	-
税法规定额外可扣除费用的影响	-1,001.88	-676.81	-402.03
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	166.94	286.77	284.82
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-128.34
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	160.59	160.09	-
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额变化的影响	-	6.53	-
预计递延所得税资产/负债转回时的适用税率与本年度适用税率的差异影响	-	-	-
所得税费用	773.31	1,399.25	1,258.00

公司报告期内为高新技术企业，子公司华智诚报告期内为高新技术企业，子公司智信通用 2021 年-2023 年为高新技术企业，未发生因税收政策重大变化对公司经营产生重大影响的情况。

七、资产质量分析

（一）资产的构成及变动分析

1、总体资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司各类资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14,800.35	19.82%	6,520.20	12.19%	5,987.18	12.39%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交易性金融资产	-	-	1,009.73	1.89%	-	-
应收账款	34,485.09	46.17%	20,495.84	38.31%	18,139.74	37.55%
应收款项融资	126.99	0.17%	643.47	1.20%	-	-
预付款项	327.74	0.44%	178.86	0.33%	144.46	0.30%
其他应收款	244.50	0.33%	38.71	0.07%	646.48	1.34%
存货	10,583.56	14.17%	11,747.40	21.96%	11,633.47	24.08%
合同资产	601.66	0.81%	187.67	0.35%	235.52	0.49%
其他流动资产	777.98	1.04%	1,073.35	2.01%	721.22	1.49%
流动资产合计	61,947.86	82.94%	41,895.24	78.31%	37,508.07	77.64%
固定资产	8,791.38	11.77%	9,220.72	17.23%	5,758.43	11.92%
在建工程	226.85	0.30%	47.85	0.09%	2,840.08	5.88%
使用权资产	152.54	0.20%	381.34	0.71%	-	-
无形资产	1,551.77	2.08%	1,090.53	2.04%	1,111.28	2.30%
商誉	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	73.47	0.10%	28.35	0.05%	46.86	0.10%
递延所得税资产	696.03	0.93%	513.98	0.96%	623.81	1.29%
其他非流动资产	1,245.88	1.67%	322.66	0.60%	419.17	0.87%
非流动资产合计	12,737.92	17.06%	11,605.43	21.69%	10,799.62	22.36%
资产总计	74,685.79	100.00%	53,500.68	100.00%	48,307.69	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 48,307.69 万元、53,500.68 万元和 74,685.79 万元，其中，流动资产占总资产的比例分别为 77.64%、78.31%和 82.94%，主要为与主营业务活动相关的货币资金、应收账款以及存货等；非流动资产占比分别为 22.36%、21.69%和 17.06%，主要为与经营相关的固定资产、在建工程。

2、流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	14,800.35	23.89%	6,520.20	15.56%	5,987.18	15.96%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交易性金融资产	-	-	1,009.73	2.41%	-	-
应收账款	34,485.09	55.67%	20,495.84	48.92%	18,139.74	48.36%
应收款项融资	126.99	0.20%	643.47	1.54%	-	-
预付账款	327.74	0.53%	178.86	0.43%	144.46	0.39%
其他应收款	244.50	0.39%	38.71	0.09%	646.48	1.72%
存货	10,583.56	17.08%	11,747.40	28.04%	11,633.47	31.02%
合同资产	601.66	0.97%	187.67	0.45%	235.52	0.63%
其他流动资产	777.98	1.26%	1,073.35	2.56%	721.22	1.92%
流动资产合计	61,947.86	100.00%	41,895.24	100.00%	37,508.07	100.00%

报告期各期末，公司主要流动资产金额及其变动情况如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行存款	13,834.50	6,507.51	5,933.63
其他货币资金	965.84	12.68	53.55
合计	14,800.35	6,520.20	5,987.18

报告期各期末，公司货币资金账面价值分别为 5,987.18 万元、6,520.20 万元和 14,800.35 万元，占各期末资产总额的比例分别为 12.39%、12.19%和 19.82%，主要为银行存款。报告期各期末，公司的其他货币资金主要为开具银行承兑汇票缴纳的保证金。

报告期内，公司保持一定规模的货币资金用于满足正常生产经营需要，符合公司所处行业的业务模式和特点，与公司的生产经营规模和结算方式匹配。截至 2021 年末货币资金余额较 2020 年末保持稳定，主要因为公司 2021 年收到客户的销售回款，用于利润分配和偿还银行借款。截至 2022 年末货币资金余额较 2021 年末增长，主要因当年收到客户的销售回款累积所致。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	1,009.73	-
其中：浮动收益信托理财产品	-	1,009.73	-
合计	-	1,009.73	-

2021 年末，公司交易性金融资产余额为 1,009.73 万元，为浮动收益信托理财产品及银行理财产品，主要因为公司为提高资金使用效率购买的理财产品，期限为 1 年以内，投资目的为持有获得收益，风险较低，流动性较强，不存在减值迹象，公司无需对其计提减值准备，不会对公司资金安排或流动性产生重大不利影响。

（3）应收账款

1) 应收账款整体变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 18,139.74 万元、20,495.84 万元和 34,485.09 万元。截至 2021 年末，公司应收账款较 2020 年末增加 2,356.10 万元，随着公司收入确认和终端客户的陆续回款，公司期末应收账款金额略有增长。截至 2022 年末，公司应收账款余额同比有所增加，主要因为：

（1）立讯精密于 2021 年向铠胜控股收购嘉善日善等 EMS 厂商，嘉善日善等 EMS 厂商在 2022 年度内部系统处于过渡期，合同签署、验收和付款等审批流程速度减缓，付款周期有所延长，该客户已于 2023 年 1 月支付货款 6,858.63 万元；鸿海精密的销售货款 2,298.32 万元，因合同金额较大，付款需要其海外高管审批，目前正在审批过程中；（2）终端客户新一代智能手机的发布时间相比以前年度有所提前，应用于手机方向的显示模组全自动组装线、锁螺丝设备等与当年末顺利验收和收入确认，至期末时点部分客户仍在信用期内。

2) 主要应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名的具体情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
2022 年末	嘉善日善	12,713.44	34.89%

时间	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例
	富联裕展科技（深圳）有限公司	4,525.35	12.42%
	Apple Operations Ltd.	3,752.95	10.30%
	鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	3,640.30	9.99%
	鸿海精密工业股份有限公司	2,298.32	6.31%
	合计	26,930.36	73.91%
2021 年末	嘉善日善	14,965.02	69.34%
	鸿海精密工业股份有限公司	2,357.42	10.92%
	鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	1,540.24	7.14%
	Apple Operations Ltd.	1,077.81	4.99%
	上海比亚迪有限公司	398.51	1.85%
	合计	20,338.99	94.24%
2020 年末	Apple Operations Ltd.	10,568.22	55.34%
	嘉善日善	7,245.23	37.94%
	伟创力电源（东莞）有限公司	385.40	2.02%
	富泰华工业（深圳）有限公司	288.19	1.51%
	日铠电脑配件有限公司	162.73	0.85%
	合计	18,649.77	97.66%

报告期内，公司上述前五名应收账款客户资信状况良好，公司销售回款情况良好。

3) 应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	36,442.68	1,957.58	21,581.05	1,085.21	19,096.77	957.03
其中：账龄分析法计提坏账准备组合	36,442.68	1,957.58	21,581.05	1,085.21	19,096.77	957.03
合计	36,442.68	1,957.58	21,581.05	1,085.21	19,096.77	957.03

报告期内，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的方法为账龄分析法，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款账面余额及坏账准备的具体情况如

下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	账面余额占比	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	33,783.89	92.70%	1,689.19
1-2 年（含 2 年）	2,646.14	7.26%	264.61
2-3 年（含 3 年）	8.50	0.02%	1.70
3-4 年（含 4 年）	4.15	0.01%	2.08
合计	36,442.68	100.00%	1,957.58

（续上表）

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	账面余额占比	坏账准备	账面余额	账面余额占比	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	21,466.14	99.47%	1,073.31	19,052.87	99.77%	952.64
1-2 年（含 2 年）	110.77	0.51%	11.08	43.91	0.23%	4.39
2-3 年（含 3 年）	4.15	0.02%	0.83	-	-	-
合计	21,581.05	100.00%	1,085.21	19,096.77	100.00%	957.03

报告期各期末，发行人账龄 1 年以内的应收账款占比较高，应收账款周转情况良好。发行人应收账款账龄的起算时点为收入确认的时点，披露的账龄情况与实际相符。

4）报告期各期应收账款占营业收入比重变动的原因及合理性

报告期内，公司各年度应收账款占营业收入的比重变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022.12.31		2021 年度/2021.12.31		2020 年度/2020.12.31	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
第一季度	6,302.34	11.52%	6,942.29	14.14%	1,494.44	3.74%
第二季度	6,584.63	12.03%	7,365.17	15.00%	4,385.58	10.98%
第三季度	17,006.48	31.07%	8,595.41	17.51%	3,747.74	9.38%
第四季度	24,835.27	45.38%	26,184.32	53.34%	30,310.04	75.89%
合计	54,728.72	100.00%	49,087.19	100.00%	39,937.80	100.00%

项目	2022 年度/2022.12.31		2021 年度/2021.12.31		2020 年度/2020.12.31	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
应收账款期末余额	36,442.68		21,581.05		19,096.77	
应收账款余额占营业收入比例	66.59%		43.96%		47.82%	

发行人各年度应收账款余额占营业收入比例分别为 47.82%、43.96%和 66.59%，2022 年末应收账款余额占营业收入的比例有所上升，主要因为：（1）立讯精密付款审批流程速度减缓，付款周期有所延长，该客户已于 2023 年 1 月中旬支付货款 6,858.63 万元；鸿海精密的销售货款 2,298.32 万元，因合同金额较大，付款需要其海外高管审批，目前正在审批过程中；剔除该两笔金额后，比例为 45.00%，与以前年度基本持平；（2）终端客户新一代智能手机的发布时间相比以前年度有所提前，手机方向的显示模组全自动组装线、锁螺丝设备等下半年顺利验收和收入确认，至期末时点部分客户仍在信用期内。

报告期各期末，发行人第四季度营业收入占比较高，主要是受终端客户产品排产和上市周期，以及发行人不同细分领域产品结构的影响。

5）应收账款坏账计提比例与同行业上市公司对比情况

报告期内，公司及同行业上市公司按账龄分析法计提应收账款坏账准备比例的对比情况如下：

账龄	赛腾股份	天准科技	博众精工	博杰股份	智立方	荣旗科技	区间	智信精密
1 年以内	5%	3%	5%	5%	5%	5%	3%-5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	20%	30%	20%	100%	30%	20%-100%	20%
3-4 年	50%	30%	50%	50%	100%	50%	30%-100%	50%
4-5 年	80%	60%	70%	80%	100%	80%	60%-100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

数据来源：同行业上市公司招股说明书及年报

报告期内，公司坏账计提比例充分考虑了应收账款的坏账风险，计提标准处于同行业上市公司坏账准备计提比例区间内，与同行业上市公司坏账准备计提政策不存在重大差异。公司不存在在收入确认时对应收账款进行初始确认后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形。

（4）应收款项融资情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收票据	126.99	643.47	-
合计	126.99	643.47	-

2021 年末和 2022 年末，公司应收款项融资余额分别为 643.47 万元和 126.99 万元，系公司根据新金融工具准则，根据持有意图将应收票据重分类为应收款项融资。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 144.46 万元、178.86 万元和 327.74 万元，占各期末资产总额的比例分别为 0.30%、0.33%和 0.44%，占比较小。公司的预付款项主要为预付材料商品采购款和费用款等。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款项	244.50	38.71	646.48
余额	299.09	527.63	706.12
坏账准备	54.59	488.92	59.64
净额	244.50	38.71	646.48

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 646.48 万元、38.71 万元和 244.50 万元，占各期末资产总额的比例分别为 1.34%、0.07%和 0.33%，金额较小。

报告期各期末，公司其他应收款余额按款项性质分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
出口退税款	-	-	192.38

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
退房款	-	454.56	-
往来款	-	0.53	396.24
押金保证金	158.54	60.16	68.60
增值税即征即退款	140.55	12.38	48.90
合计	299.09	527.63	706.12

报告期各期末，公司其他应收款构成主要为应收当地税务局的出口退税款、退房款、往来款、押金保证金和增值税即征即退款。

截至 2020 年末，应收出口退税款金额较大，主要系公司 2020 年第四季度境外销售回款金额较大，于期末集中申报了一批出口退税申请，前述应收出口退税款已全部收回。

截至 2021 年末，退房款余额为拟购置恒大时尚慧谷大厦 8 栋 1501-1508 房产的预付款。2021 年 1 月，公司向建滔数码支付了上述拟购置房产的预付款 454.56 万元；2021 年 4 月，公司综合考虑资金和资产的流动性、安全性以及日常经营需要，与建滔数码签署了《房屋认购书解除协议》并办理了退房手续，该部分预付款转入其他应收款核算。建滔数码系恒大地产集团有限公司的全资子公司，鉴于恒大地产集团出现资金流动性问题，且根据公司与建滔数码的多次沟通，公司认为该笔回款存在不确定性，对其全额计提坏账准备。截至 2022 年末，恒大地产集团资金流动性紧张问题出现转机，经多次沟通和催收，已收回该预付款。

截至 2022 年末，其他应收款有所增加，主要是因为：（1）项目投标保证金的支出增多，系时间节点性差异，公司已于 2023 年 1 月收回前期支付的 80 万元保证金；（2）根据国家税务总局延缓缴纳税费的优惠政策，公司延缓缴纳 2022 年的增值税，税务局的增值税即征即退款也延期发放，使得 2022 年末余额增长。

截至 2020 年末，往来款余额主要为向现任高级管理人员拆借资金和个人卡代收代付事项形成的关联方资金占用，公司已于 2021 年 6 月 30 日前全部进行了清理整改。

（7）存货

报告期各期末，公司存货的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面价值占比
2022 年 12 月 31 日				
原材料	960.16	230.76	729.40	6.89%
周转材料	-	-	-	-
在产品	3,052.97	362.43	2,690.54	25.42%
库存商品	655.35	407.55	247.80	2.34%
发出商品	7,273.79	357.96	6,915.83	65.35%
合计	11,942.27	1,358.71	10,583.56	100.00%
2021 年 12 月 31 日				
原材料	1,028.46	201.71	826.75	7.04%
周转材料	-	-	-	-
在产品	3,919.45	147.93	3,771.52	32.11%
库存商品	210.80	170.83	39.98	0.34%
发出商品	7,277.29	168.13	7,109.15	60.52%
合计	12,436.00	688.59	11,747.40	100.00%
2020 年 12 月 31 日				
原材料	661.39	155.37	506.02	4.35%
周转材料	2.16	0.09	2.07	0.02%
在产品	2,716.58	117.97	2,598.60	22.34%
库存商品	41.66	9.04	32.62	0.28%
发出商品	8,706.49	212.33	8,494.16	73.01%
合计	12,128.28	494.81	11,633.47	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,633.47 万元、11,747.40 万元和 10,583.56 万元，占各期末资产总额的比例分别为 24.08%、21.96%和 14.17%。公司存货主要由在产品、发出商品和原材料等构成，与公司经营模式、业务特点相符。

1) 存货变动情况

报告期各期末，公司存货账面余额保持相对稳定。

2) 存货库龄情况

报告期各期末，公司存货库龄的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上	1 年以内	1 年以上
原材料	616.85	343.32	676.95	351.52	350.45	310.94
周转材料	-	-	-	-	1.98	0.18
在产品	2,644.11	408.86	3,703.07	216.37	2,476.81	239.76
库存商品	655.35	-	210.80	-	41.66	-
发出商品	6,753.11	520.68	6,338.88	938.41	8,354.82	351.67
合计	10,669.42	1,272.86	10,929.70	1,506.30	11,225.72	902.56
一年以内库龄占比	89.34%		87.89%		92.56%	

报告期各期末，公司 1 年以内库龄的存货余额占比分别为 92.56%、87.89% 和 89.34%，整体占比较高。

3) 存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司各年存货跌价计提的金额分别为 494.81 万元、688.59 万元和 1,358.71 万元，其中 2022 年存货跌价计提的金额有所提升，主要因为 2022 年公司加大了自动化设备和线体新产品的研发力度，部分新产品如锁螺丝设备，因首批次产品的安装、调试和验证的时间较长，已发生的成本较高，发行人对相关的存货计提跌价准备的金额较大；发行人致力于拓宽各应用领域产品线，不断加大新产品开发力度，尚未取得客户订单覆盖的新产品有所增加，发行人对相关的存货计提跌价准备。公司在资产负债表日按照成本与可变现净值孰低计量，当存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。由于非标定制化的业务特点，在生产交付过程中存在客户需求变化或技术指标不能满足初始设计和客户的要求，即可能出现客户取消订单，或在改进过程中由于变更设计和反复调试验证使得领料和人工成本增多的情形，从而出现跌价。

(8) 合同资产

报告期各期末，公司合同资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收质保金	601.66	187.67	235.52
合计	601.66	187.67	235.52

报告期各期末，合同资产金额分别为 235.52 万元、187.67 万元和 601.66 万元。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与合同质保期相关，不满足无条件收款权的已验收未结算的“应收账款”调整至“合同资产”科目列示。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
进项税额（留抵税额）	12.18	493.73	638.02
IPO 费用	765.80	579.62	83.02
预缴企业所得税	-	-	0.18
合计	777.98	1,073.35	721.22

报告期各期末，发行人的其他流动资产账面金额分别为 721.22 万元、1,073.35 万元和 777.98 万元，占各期末资产总额的比例分别为 1.49%、2.01%和 1.04%，金额较小，主要系进项税额（留抵税额）和预付本次 IPO 中介费用。截至 2020 年末进项税额（留抵税额）金额较大，主要为母子公司间内部关联交易抵消产生的进项税额以及购置深圳市龙华区恒大时尚慧谷大厦 6 栋房产及装修工程项目产生的留抵税额。截至 2021 年末，进项税额（留抵税额）金额较大，主要为母子公司间内部关联交易所产生的增值税留抵税额。截至 2022 年末，其他流动资产主要为 IPO 中介费用。

3、非流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	8,791.38	69.02%	9,220.72	79.45%	5,758.43	53.32%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	226.85	1.78%	47.85	0.41%	2,840.08	26.30%
商誉	-	-	-	-	-	-
使用权资产	152.54	1.20%	381.34	3.29%	-	-
无形资产	1,551.77	12.18%	1,090.53	9.40%	1,111.28	10.29%
长期待摊费用	73.47	0.58%	28.35	0.24%	46.86	0.43%
递延所得税资产	696.03	5.46%	513.98	4.43%	623.81	5.78%
其他非流动资产	1,245.88	9.78%	322.66	2.78%	419.17	3.88%
非流动资产合计	12,737.92	100.00%	11,605.43	100.00%	10,799.62	100.00%

报告期内，公司主要非流动资产金额及其变动的具体情况如下：

（1）固定资产

1) 固定资产整体变动分析

固定资产是公司非流动资产的主要组成部分。报告期各期末，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	累计折旧	账面价值	账面价值占比
2022 年 12 月 31 日				
房屋及建筑物	9,115.50	2,179.06	6,936.44	78.90%
机器设备	2,299.19	823.57	1,475.62	16.78%
运输设备	570.17	541.47	28.70	0.33%
电子设备及其他	697.64	347.02	350.62	3.99%
合计	12,682.50	3,891.12	8,791.38	100.00%
2021 年 12 月 31 日				
房屋及建筑物	9,115.50	1,746.07	7,369.43	79.92%
机器设备	2,186.88	598.28	1,588.59	17.23%
运输设备	569.87	541.42	28.46	0.31%
电子设备及其他	470.83	236.59	234.24	2.54%
合计	12,343.08	3,122.36	9,220.72	100.00%
2020 年 12 月 31 日				
房屋及建筑物	5,752.95	1,366.33	4,386.63	76.18%
机器设备	1,612.40	404.24	1,208.16	20.98%

项目	账面余额	累计折旧	账面价值	账面价值占比
运输设备	569.87	532.76	37.11	0.64%
电子设备及其他	393.11	266.58	126.53	2.20%
合计	8,328.33	2,569.91	5,758.43	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 5,758.43 万元、9,220.72 万元和 8,791.38 万元，占各期末资产总额的比例分别为 11.92%、17.23%和 11.77%。

报告期各期末，公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，与公司业务情况相符。2020 年，随着下游客户订单的增多，为满足产能与经营规模扩张的需求，子公司华智诚购置机器设备，当期期末机器设备账面余额的增加与产能、业务量及经营规模的变化相匹配。2021 年上半年，恒大时尚慧谷大厦 6 栋房产装修完成并转为固定资产，导致截至 2021 年末的房屋及建筑物余额增长。2022 年末，公司固定资产余额相比 2021 年末保持相对稳定。

报告期内，发行人根据生产和办公需求加大了电子设备及其他设备的采购，其账面余额有所增长；运输设备账面余额保持不变。

2) 固定资产减值情况

公司于每年末对固定资产进行减值测试，具体情况详见招股说明书本节之“二/（十八）长期资产减值”。报告期各期，发行人综合毛利率分别为 50.82%、48.83%和 45.56%，各期均为正数且整体保持较高水平，发行人固定资产不存在重大减值因素。

3) 重要固定资产折旧年限与同行业上市公司对比情况

报告期内，公司及同行业上市公司各类固定资产折旧计提年限的对比情况如下：

单位：年

类别	赛腾股份	天准科技	博众精工	博杰股份	智立方	荣旗科技	区间	智信精密
房屋及建筑物	5-38	20	20	未披露	20	未披露	5-20	20
机器设备	10	5-10	10	3-10	3-10	5-10	3-10	10
运输设备	3-4	8	4	4	3-5	4-8	4-8	4
电子设备及其他	2-6	5	3	3-10	3-10	3-5	2-10	3-5

数据来源：同行业上市公司招股说明书及年报

报告期内，公司各类固定资产与同行业上市公司关于固定资产折旧年限的会计估计不存在重大差异。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,840.08 万元、47.85 万元和 226.85 万元，占各期末资产总额的比例分别为 5.88%、0.09%和 0.30%。

截至 2020 年末，公司在建工程金额为恒大时尚慧谷大厦 6 栋房产及装修工程项目，该房产于 2021 年 4 月完成装修并转为固定资产，转入固定资产的依据合理，相关会计核算准确。报告期各期末公司在建工程不存在减值迹象，公司无需对其计提减值准备。

（3）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产分别为 0 万元、381.34 万元和 152.54 万元，占各期末资产总额的比例分别为 0%、0.71%和 0.20%，主要系发行人 2021 年起执行新租赁准则，将长期房屋租赁款列报为“使用权资产”。

（4）商誉

报告期各期末，公司商誉账面价值均为 0 万元。2016 年公司以增资方式收购智伟信，形成非同一控制的企业合并。因购买日智伟信净资产为负形成商誉 96.34 万元，公司已于购买日全额计提商誉减值损失。公司对商誉的会计处理符合《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的要求。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
土地使用权	1,390.01	1,002.24	1,044.00
软件使用权	161.77	88.29	67.28
合计	1,551.77	1,090.53	1,111.28

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,111.28 万元、1,090.53 万元和 1,551.77 万元，占各期末资产总额的比例分别为 2.30%、2.04%和 2.08%。

报告期内，公司无形资产包括土地使用权和软件使用权，其中土地使用权系子公司智伟信拥有的工业用地使用权。

截至报告期末，公司不存在未办妥产权证书的无形资产。

（6）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
装修费	64.70	10.81	46.86
中央空调改造工程	8.77	17.54	-
合计	73.47	28.35	46.86

报告期各期末，公司长期待摊费用账面金额分别为 46.86 万元、28.35 万元和 73.47 万元，占各期末资产总额的比例分别为 0.10%、0.05%和 0.10%，主要为深圳地区办公场所的装修费和子公司华智诚的中央空调改造工程费。

（7）递延所得税资产、递延所得税负债

1) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要由资产减值准备、内部交易未实现利润、可弥补亏损、商誉减值和预计负债等所产生的暂时性差异。报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,402.55	518.75	2,272.61	342.37	1,523.88	229.61
内部交易未实现利润	539.75	80.96	720.77	108.12	1,256.54	188.48
可弥补亏损	-	-	62.93	15.47	1,090.28	163.54
商誉减值准备	96.34	14.45	96.34	14.45	96.34	14.45
预计负债	270.62	40.93	223.75	33.56	184.87	27.73
递延收益	226.00	33.90	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	46.94	7.04	-	-	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
债的公允价值变动						
合计	4,582.21	696.03	3,376.40	513.98	4,151.90	623.81

截至 2021 年末，公司递延所得税资产较 2020 年末减少，主要系 2021 年子公司华智诚盈利，可弥补亏损金额减少所致。截至 2022 年末，公司递延所得税资产较 2021 年末增加，主要因为公司当年计提的存货跌价准备金额有所增加。

2) 递延所得税负债

报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动	-	-	9.73	1.46	-	-
合计	-	-	9.73	1.46	-	-

报告期各期末，公司递延所得税负债为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动所确认的暂时性差异，各期末金额较小。

(8) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 419.17 万元、322.66 万元和 1,245.88 万元，占各期末资产总额的比例分别为 0.87%、0.60%和 1.67%，金额较小。

截至 2020 年末，公司其他非流动资产主要为购置恒大时尚慧谷大厦 6 栋房产的预付款，该房产已于 2021 年 4 月完成装修并转入固定资产；2021 年末，公司其他非流动资产主要系预付购置软件、设备款和预付装修款；2022 年末，公司其他非流动资产同比增加，主要系预付募投项目建设工程款和预付购置软件款。

（二）负债的构成及变动分析

1、总体负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司各类负债金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,001.67	8.57%	-	-	1,001.07	5.46%
交易性金融负债	46.94	0.20%	-	-	-	-
应付票据	5,074.26	21.72%	63.41	0.52%	267.77	1.46%
应付账款	5,949.54	25.47%	3,181.15	25.85%	7,567.85	41.29%
合同负债	4,597.39	19.68%	4,669.01	37.94%	2,530.76	13.81%
应付职工薪酬	2,034.90	8.71%	1,418.68	11.53%	979.87	5.35%
应交税费	2,708.88	11.60%	2,021.89	16.43%	1,692.11	9.23%
其他应付款	60.62	0.26%	90.02	0.73%	2,621.74	14.31%
一年内到期的非流动负债	165.29	0.71%	236.48	1.92%	1,422.22	7.76%
其他流动负债	220.78	0.95%	234.83	1.91%	58.44	0.32%
流动负债合计	22,860.27	97.87%	11,915.46	96.83%	18,141.83	98.99%
租赁负债	-	-	165.29	1.34%	-	-
预计负债	270.62	1.16%	223.75	1.82%	184.87	1.01%
递延收益	226.00	0.97%	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	1.46	0.01%	-	-
非流动负债合计	496.62	2.13%	390.50	3.17%	184.87	1.01%
负债合计	23,356.89	100.00%	12,305.96	100.00%	18,326.70	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 18,326.70 万元、12,305.96 万元和 23,356.89 万元，其中流动负债占比分别为 98.99%、96.83%和 97.87%。公司负债以流动负债为主。

2、流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司的流动负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,001.67	8.57%	-	-	1,001.07	5.52%
交易性金融负债	46.94	0.20%	-	-	-	-
应付票据	5,074.26	21.72%	63.41	0.53%	267.77	1.48%
应付账款	5,949.54	25.47%	3,181.15	26.70%	7,567.85	41.71%
合同负债	4,597.39	19.68%	4,669.01	39.18%	2,530.76	13.95%
应付职工薪酬	2,034.90	8.71%	1,418.68	11.91%	979.87	5.40%
应交税费	2,708.88	11.60%	2,021.89	16.97%	1,692.11	9.33%
其他应付款	60.62	0.26%	90.02	0.76%	2,621.74	14.45%
一年内到期的非流动负债	165.29	0.71%	236.48	1.98%	1,422.22	7.84%
其他流动负债	220.78	0.95%	234.83	1.97%	58.44	0.32%
流动负债合计	22,860.27	97.87%	11,915.46	100.00%	18,141.83	100.00%

报告期各期末，公司主要流动负债金额及其变动的具体情况如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司各期末短期借款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证借款	2,001.67	-	1,001.07
合计	2,001.67	-	1,001.07

2020 年末，公司短期借款金额为 1,001.07 万元，系子公司华智诚向中信银行的借款，母公司为其提供连带责任担保；2022 年末，公司短期借款金额为 2,001.67 万元，系母公司向招商银行的借款。

（2）交易性金融负债

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
交易性金融负债	46.94	-	-
合计	46.94	-	-

2022 年末，公司交易性金融负债金额为 46.94 万元，系公司购买的远期结售汇产品，金额较小。

（3）应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 267.77 万元、63.41 万元和 5,074.26 万元，占各期末负债总额的比例分别为 1.46%、0.52%和 21.72%。2022 年末，公司应付票据金额增长较快，主要因为随着公司业务规模的上升，与供应商的谈判能力和银行授信额度有所提高，使用票据结算供应商货款的比例也相应提高。

报告期各期末，公司应付票据均为应付银行承兑汇票。报告期内，公司不存在期末已到期未支付的应付票据情况。

（4）应付账款

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付材料/商品/服务采购货款	5,815.67	2,996.03	7,430.03
应付费	112.60	75.69	90.84
应付长期资产采购款	21.27	109.43	46.98
合计	5,949.54	3,181.15	7,567.85

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 7,567.85 万元、3,181.15 万元和 5,949.54 万元，占各期末负债总额的比例分别为 41.29%、25.85%和 25.47%。

报告期各期末，公司应付账款主要为应付材料/商品/服务采购货款，报告期各期末有所波动，主要因为：1）2020 年公司订单和收入规模同比大幅增长，期末原材料采购和应付账款余额随之增加；2）2021 年末，为应对当年新产品发布时间不确定性风险，下游客户和公司均将当年订单、采购、生产、量产等环节前置，公司第四季度采购额有所下降，导致期末应付账款余额有所下降；3）2022 年末，公司应付账款余额增长较快，主要因为：（1）公司原材料采购有所延后，导致 2022 年末信用期内应付账款余额较大；（2）公司第四季度生产所需材料采购金额增加，导致期末信用期内应付账款余额有所增长。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名的占比具体情况如下：

单位：万元

时间	供应商名称	应付账款余额	占应付账款余额比例
2022 年	欧特	383.51	6.45%

时间	供应商名称	应付账款余额	占应付账款余额比例
12月31日	鑫象自动化	253.63	4.26%
	苏州睿信诺智能科技有限公司	231.88	3.90%
	深圳一苇科技有限公司	143.79	2.42%
	深圳市鸿顺智能装备有限公司	135.57	2.28%
	合计	1,148.38	19.30%
2021年 12月31日	普发真空	268.87	8.45%
	基恩士	117.63	3.70%
	强瑞装备	115.10	3.62%
	广东安兴工业器材有限公司	93.71	2.95%
	苏州市台群机械有限公司	87.12	2.74%
	合计	682.41	21.45%
2020年 12月31日	强瑞装备	2,188.69	28.92%
	智联华自动化	454.95	6.01%
	儒拉玛特	271.49	3.59%
	基恩士	227.41	3.00%
	苏州欣巨机械科技有限公司	221.35	2.92%
	合计	3,363.89	44.45%

（5）合同负债

报告期各期末，公司合同负债账面金额分别为 2,530.76 万元、4,669.01 万元和 4,597.39 万元，为预收销售货款。

截至 2021 年末，公司预收销售货款相比 2020 年末增加 2,138.25 万元，主要系预收宁德新能源、嘉善日善的货款金额较大；截至 2022 年末，公司预收销售货款相比 2021 年末保持相对稳定。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
短期薪酬	2,034.90	1,418.68	979.87
离职后福利-设定提存计划	-	-	-
辞退福利	-	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合计	2,034.90	1,418.68	979.87

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 979.87 万元、1,418.68 万元和 2,034.90 万元，占各期末负债总额的比例分别为 5.35%、11.53%和 8.71%。报告期各期末，应付职工薪酬余额不断增长，主要因为随着销售规模的增长，公司员工人数增加，同时，为更好地激励员工，公司提高薪酬激励水平，当年计提的应付职工薪酬增长所致。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
企业所得税	841.01	906.52	1,389.23
契税	-	107.01	-
增值税	1,604.92	792.52	104.99
个人所得税	61.91	42.56	170.41
房产税	6.71	11.34	11.42
印花税	12.11	3.86	2.81
城市维护建设税	92.29	84.55	6.64
教育费附加	52.29	43.17	2.84
土地使用税	3.05	1.88	1.88
地方教育附加	34.58	28.50	1.90
合计	2,708.88	2,021.89	1,692.11

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 1,692.11 万元、2,021.89 万元和 2,708.88 万元，占各期末负债总额的比例分别为 9.23%和 16.43%和 11.60%，主要为应交企业所得税、个人所得税、增值税和契税等。

截至 2021 年末，公司应交税费较 2020 年末增加 329.78 万元，主要系母子公司内部关联交易产生的销项税额导致应交增值税增加，购置恒大慧谷房产导致应交契税增加。截至 2022 年末，公司应交税费较 2021 年末增加 686.99 万元，主要因为公司于当年 12 月确认的收入金额较大，应交增值税金额增加了 812.40 万元。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	2,480.00
其他应付款项	60.62	90.02	141.74
合计	60.62	90.02	2,621.74

报告期各期末公司其他应付款金额分别为 2,621.74 万元、90.02 万元和 60.62 万元，占各期末负债总额的比例分别为 14.31%、0.73%和 0.26%，为应付股利和其他应付款，其中应付股利为应付股东分红款，其他应付款主要系预提费用款。截至 2021 年末，公司其他应付款金额大幅下降，主要因为公司于 2021 年上半年完成以前年度分配股利的发放。

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	-	-	1,422.22
一年内到期的租赁负债	165.29	236.48	-
合计	165.29	236.48	1,422.22

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 1,422.22 万元、236.48 万元和 165.29 万元，为一年内到期的长期借款和一年内到期的租赁负债。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 58.44 万元、234.83 万元和 220.78 万元，系根据新收入准则，将“预收款项”中的预收销售货款对应的增值税金额重分类至“其他流动负债”科目。

3、非流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债包括租赁负债、预计负债和递延所得税负债。

（1）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债金额分别为 0 万元、165.29 万元和 0 万元，占各期末负债总额的比例分别为 0%、1.34%和 0%，其中截至 2021 年末租赁负债 165.29 万元，系 2021 年起执行新租赁准则，确认的厂房租赁中尚未支付的一年以上的租赁付款额现值；其中 2022 年末余额为 0 万元，主要因为厂房租赁的到期日距离 2022 年末不足 1 年，不满足计入租赁负债的条件。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 184.87 万元、223.75 万元和 270.62 万元，占各期末负债总额的比例分别为 1.01%、1.82%和 1.16%，系因售后维保计提的产品质量保证费。

公司新制和改造机台一般有一年的免费维保期，此产品质量保证费为公司免费维保期内所产生的售后领料。公司按照当期新制和改造机台销售收入的一定比例计提预计负债。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 0 万元、0 万元和 226.00 万元，占各期末负债总额的比例分别为 0%、0%和 0.97%，系已收款尚未验收和确认当年损益的政府补助。发行人根据收到的政府补助资金是否需项目验收分别计入“递延收益”和“其他收益”，计入“递延收益”的政府补助项目待验收后转入“其他收益”。

（4）递延所得税负债

具体情况详见本招股说明书本节之“七/（一）/3/（7）递延所得税资产、递延所得税负债”。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 2,001.67 万元，公司资信情况良好，截至本招股说明书签署日，各项借款均按照约定及时还款，不存在逾期未偿还的借款。除上述外，公司不存在其他流动资金借款、关联方借款、合

同承诺债务、或有负债等。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司短期借款的明细如下：

单位：万元

借款银行名称	借款性质	借款时间	偿还时间	借款利率	期末本金余额
招商银行深圳龙华支行	保证	2022 年 11 月 11 日	2023 年 11 月 11 日	3.00%	2,000.00

1、偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力指标的具体情况如下：

指标	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.71	3.52	2.07
速动比率（倍）	2.25	2.53	1.43
资产负债率（合并）	31.27%	23.00%	37.94%

2、与同行业上市公司偿债能力比较分析

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业上市公司对比的具体情况如下：

项目	公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流 动 比 率 （倍）	赛腾股份	1.27	1.29	1.21
	天准科技	1.94	2.22	3.32
	博众精工	1.95	1.51	1.54
	博杰股份	5.35	5.54	4.53
	智立方	12.07	4.53	4.02
	荣旗科技	1.69	1.96	1.74
	平均值	4.04	2.84	2.72
	智信精密	2.71	3.52	2.07
速 动 比 率 （倍）	赛腾股份	0.70	0.87	0.99
	天准科技	1.05	1.43	2.60
	博众精工	1.13	0.78	1.00
	博杰股份	4.53	4.79	3.85
	智立方	11.16	3.15	3.12
	荣旗科技	1.19	1.43	1.34
	平均值	3.29	2.08	2.15

项目	公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	智信精密	2.25	2.53	1.43
资产负债率 （合并） （%）	赛腾股份	63.92	61.86	61.81
	天准科技	42.49	40.58	27.08
	博众精工	50.41	56.82	58.60
	博杰股份	32.89	33.56	19.13
	智立方	8.12	19.53	24.75
	荣旗科技	56.28	50.90	54.68
	平均值	42.35	43.88	41.01
	智信精密	31.27	23.00	37.94

注 1：数据来源于同行业上市公司招股说明书及年报；

注 2：荣旗科技使用审阅报告数据替代

2021 年末较 2020 年末，公司流动比率和速动比率有所上升，主要系公司 2021 年利用销售回款清偿负债，银行借款和应付账款减少，使得流动负债减少所致。

2022 年末较 2021 年末，公司流动比率和速动比率有所下降，主要系第四季度采购金额较大，在期末时点部分原材料采购款尚在信用期内，使得应付账款的金额有所增长；公司在 2022 年提升了使用票据支付货款的比例，使得应付票据的金额有所增长。

2020 年末，公司流动比率与同行业上市公司水平相比有所降低，主要系公司因生产经营的资金需求，当期末银行借款增加，速动比率与同行业上市公司水平相比有所降低，主要系期末发出商品金额较大造成存货金额较大；2021 年末，随着销售回款与清偿负债，公司流动比率、速动比率指标高于同行业上市公司水平。2022 年末，公司流动比率、速动比率指标低于同行业上市公司水平，主要因为智立方在当年收到首发上市募集资金，货币资金金额迅速增长，导致流动比率和速动比率迅速提升，拉升了同行业上市公司的均值，剔除智立方后，公司流动比率、速动比率指标高于同行业上市公司的平均水平（分别为 2.44 和 1.72）。

报告期各期末，公司资产负债率整体低于同行业上市公司水平，主要系公司经营活动现金流回款良好，经营稳健，银行借款金额较小。

综上，报告期内，公司偿债能力指标的波动较为合理，与实际经营情况相匹配，且波动在合理范围内，与同行业上市公司的指标对比无显著差异。

3、资产周转能力指标

报告期各期末，公司应收账款周转率、存货周转率的具体情况如下：

指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	1.89	2.41	3.18
存货周转率（次/年）	2.44	2.04	2.16

4、与同行业上市公司资产周转能力比较分析

报告期各期末，公司应收账款周转率、存货周转率与同行业上市公司对比的具体情况如下：

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率 （次/年）	赛腾股份	3.04	1.87	2.22
	天准科技	3.87	4.64	5.33
	博众精工	2.48	2.40	2.20
	博杰股份	2.51	3.04	4.36
	智立方	2.66	4.76	3.89
	荣旗科技	2.80	3.21	4.27
	平均值	2.89	3.32	3.71
	智信精密	1.89	2.41	3.18
存货周转率 （次/年）	赛腾股份	1.42	2.26	3.42
	天准科技	1.18	1.33	1.71
	博众精工	1.28	1.43	1.66
	博杰股份	2.12	2.50	3.27
	智立方	3.04	4.16	4.27
	荣旗科技	1.99	2.24	3.31
	平均值	1.84	2.32	2.94
	平均值（剔除智立方）	1.60	1.95	2.67
	智信精密	2.44	2.04	2.16
	智信精密（剔除 5 条自动化线体 2019 年末余额）	2.44	2.04	2.26

注 1：数据来源于同行业上市公司招股说明书及年报；

注 2：荣旗科技使用审阅报告数据替代

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率有所下降，主要系终端客户产品发布时间因素影响，2020 年和 2021 年下半年收入增长较快，而销售回款存在一定的周期，导致期末时点应收账款金额较大。2022 年，公司应收账款周转率有所下降，主要因为立讯精密等客户的付款审批流程速度减缓，付款周期有所延长。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业平均水平，主要系公司下半年的收入集中度更高，下半年收入增长较快，而销售回款存在一定的周期，导致期末时点应收账款金额较大。同行业可比公司中，天准科技的应收账款周转率较高，主要系所面对的终端客户产品线不同所致，天准科技的主要客户为终端客户和终端客户的零部件供应商，付款周期相比终端客户代工厂较短，公司的应收账款周转率与同行业平均水平总体较为接近。

（2）存货周转率

2021 年较 2020 年，公司存货周转率略有下降，保持相对稳定；2022 年较 2021 年，公司存货周转率上升，主要系公司 2022 年销售收入持续增长，当期存货结转成本的金额较大，而期末余额基本保持稳定。

2020-2021 年，公司存货周转率低于同行业平均水平，其中智立方存货周转率较高，根据其招股说明书披露，智立方基本采用直接采购的模式，自有设备仅用于研发、急件以及部分关键部件的加工，减少了在库原材料的周转，而发行人等同行可比公司采用直接采购、自主加工与外协加工相结合的模式，因而智立方的存货周转率高于同行业公司，剔除智立方后，同行业 2020-2022 年存货周转率为 2.67、1.95 和 1.60。

如上存货周转率对比剔除智立方后的同行业均值，公司 2021 年存货周转率高于同行业均值，2020 年低于同行业均值，主要因为 2020 年，公司自动化线体实现大规模出货和确认收入，自动化线体以整段集成销售为主，定制化程度较高且涉及的工艺流程较为复杂，现场安装调试和验收的时间较长，期末存货发出商品中未验收的自动化线体金额较大，拉低了存货周转率。

公司不断改进工艺流程，在高效完成领料、加工、组装等一系列生产工艺步骤的同时，提升对客户需求的理解精度及执行效率，缩短安装调试周期。此

外，随着业务规模的不断增长，公司确认收入和结转成本均大幅增加，报告期各期存货周转率稳中有升，存货周转能力不断增强，逐步接近并超过同行业平均水平。

综上，报告期内，公司资产周转能力指标的波动较为合理，与实际经营情况相匹配，且波动在合理范围内，与同行业上市公司的指标对比无重大差异。

（二）报告期内股利分配的具体实施情况

公司历年利润分配符合国家有关法律、法规和《公司章程》的有关规定。最近三年，股利分配的具体情况如下：

根据 2019 年 12 月 31 日的股东会决议，公司现金分红 2,000.00 万元；根据 2020 年 8 月 18 日的股东会决议，公司现金分红 3,000.00 万元。

截至 2021 年 6 月末，上述现金分红已全部发放完毕。

（三）现金流量分析

报告期内，公司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
经营活动现金流入小计	46,294.49	53,276.74	32,788.80
经营活动现金流出小计	39,872.36	44,949.87	34,000.00
经营活动产生的现金流量净额	6,422.13	8,326.87	-1,211.19
投资活动现金流入小计	39,245.56	47,894.36	32,633.80
投资活动现金流出小计	40,346.25	49,559.19	33,646.02
投资活动产生的现金流量净额	-1,100.69	-1,664.83	-1,012.22
筹资活动现金流入小计	2,000.00	49.00	3,061.00
筹资活动现金流出小计	479.82	5,892.53	2,708.12
筹资活动产生的现金流量净额	1,520.18	-5,843.53	352.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响	485.37	-244.63	-163.28
现金及现金等价物净增加额	7,326.99	573.88	-2,033.81

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动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
销售商品、提供劳务收到的现金	43,458.72	51,465.70	31,756.61
收到的税费返还	849.82	1,316.80	568.24
收到其他与经营活动有关的现金	1,985.96	494.24	463.96
经营活动现金流入小计	46,294.49	53,276.74	32,788.80
购买商品、接受劳务支付的现金	18,308.36	28,243.31	22,806.35
支付给职工以及为职工支付的现金	13,425.87	9,556.51	6,765.38
支付的各项税费	4,016.34	4,273.33	2,336.03
支付其他与经营活动有关的现金	4,121.78	2,876.72	2,092.24
经营活动现金流出小计	39,872.36	44,949.87	34,000.00
经营活动产生的现金流量净额	6,422.13	8,326.87	-1,211.19

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,211.19 万元、8,326.87 万元和 6,422.13 万元。报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金。

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	8,902.13	9,466.47	8,181.69
加：信用减值损失	438.53	561.67	703.90
资产减值准备	691.91	191.27	15.20
固定资产折旧	787.89	640.33	486.38
使用权资产折旧	228.81	228.81	-
无形资产摊销	75.60	56.06	51.31
长期待摊费用摊销	30.60	57.67	63.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	1.88	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1.00	2.11	0.70
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-188.89	-207.69	-207.47
财务费用（收益以“－”号填列）	-605.04	359.21	648.05
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-182.06	109.84	-145.21

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-1.46	1.46	-1.81
存货的减少（增加以“－”号填列）	493.72	-307.72	-6,042.98
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-14,110.96	-3,241.46	-14,578.21
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	9,581.45	-1,332.13	8,042.19
其他	278.89	1,739.12	1,571.90
经营活动产生的现金流量净额	6,422.13	8,326.87	-1,211.19

2020 年，公司经营性现金流量净额低于净利润 9,392.88 万元，主要原因是随着公司业务规模的增长，公司 2020 年末应收账款和应付账款出现较大幅度的增加。

2021 年，公司经营性现金流量净额低于净利润 1,139.60 万元，主要原因是：（1）公司 2021 年营业收入持续增长，且第四季度收入占比较高，应收账款余额增加导致经营性应收项目增加；（2）为应对采购和生产的不确定性风险，公司整体采购和生产节奏有所提前，第四季度采购金额和占比下降，应付账款余额减少导致经营性应付项目减少。

2022 年，公司经营性现金流量净额低于净利润 2,480.01 万元，主要原因为：（1）公司 2022 年营业收入持续增长，收入确认主要集中在下半年，致使年末应收账款余额较高，2022 年应收款项增加形成经营性现金流净额-14,110.96 万元，规模较大；（2）第四季度采购金额较大，导致期末应付账款余额有所增长；此外，公司 2022 年增加了商业汇票支付货款的比例，应付账款和应付票据的增加影响经营性现金流量净额 9,581.45 万元。如上两者累计影响经营性现金流量净额-4,529.51 万元。

综上所述，公司报告期各期经营性现金流量净额波动较大且与公司当期净利润存在差异，主要是公司业务规模的变化以及客户、供应商收付款时间性差异导致，符合公司的实际经营情况，具有合理性。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动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

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	39,245.56	47,297.96	32,519.55
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3.78	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	592.62	114.25
投资活动现金流入小计	39,245.56	47,894.36	32,633.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,346.25	1,273.48	4,048.15
投资支付的现金	38,000.00	48,100.00	29,300.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	185.71	297.87
投资活动现金流出小计	40,346.25	49,559.19	33,646.02
投资活动产生的现金流量净额	-1,100.69	-1,664.83	-1,012.22

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,012.22 万元、-1,664.83 万元和-1,100.69 万元。报告期内，公司投资活动现金流流出和流入，主要因为公司为提高资金使用效率，购买和赎回理财产品所产生的现金流。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动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
吸收投资收到的现金	-	49.00	461.00
取得借款收到的现金	2,000.00	-	2,600.00
筹资活动现金流入小计	2,000.00	49.00	3,061.00
偿还债务支付的现金	-	2,420.00	180.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6.67	2,697.60	2,440.12
支付其他与筹资活动有关的现金	473.15	774.93	88.00
筹资活动现金流出小计	479.82	5,892.53	2,708.12
筹资活动产生的现金流量净额	1,520.18	-5,843.53	352.88

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 352.88 万元、-5,843.53 万元和 1,520.18 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要系收到股东增资款以及取得银行借款，流出主要系分配现金股利以及偿还银行借款。

（四）持续经营能力分析

1、公司的业务或产品定位、报告期经营策略以及未来经营计划

智信精密以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。公司产品和服务主要应用于消费电子行业，同时积极向新能源和医疗等领域拓展。

经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司拥有行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术，公司将这些技术应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，解决了客户的核心诉求。此外，公司拥有较强的软件平台开发能力，自主开发的通用软件平台集成了智能控制、智能测量和信息处理等各种功能，可实现软件跨设备通用和可视化快速编程；生产智能管理平台可实现设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化。公司掌握的智能制造装备核心技术，已成为公司的核心竞争力，有利于公司业务长期、稳定、健康发展。

公司确立了“掌握核心技术，聚焦产业突破”的发展战略，以“成为拥有领先技术的自动化智造企业”为愿景，将进一步巩固并发展核心优势业务，立足消费电子领域，夯实现有客户群、提升客户满意度并逐渐提升市场占有率。同时，致力于新技术、新产品的开发与应用，不断拓展产业宽度和深度。一方面，积极开拓新能源、医疗和其他新兴领域的发展空间；另一方面，在产业链上下游进行战略部署，丰富产品形态。

总之，公司将紧抓我国制造业升级和行业发展的历史机遇，秉承“让智造更简单”的使命，为客户在工艺实现、制程优化、品质管控、良率提升等方面提供行业内领先的产品线和定制化解决方案，进一步有序推进自主品牌建设，持续提升公司综合竞争力和行业地位。

2、持续经营能力自我评估

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力。

九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内的重大资本性支出情况

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,048.15 万元、1,273.48 万元和 2,346.25 万元，主要用于固定资产购置和在建工程的投入等。通过持续的资本性支出，公司的研发和技术水平持续提升，生产能力持续增强，为公司经营业绩的快速增长奠定了坚实基础，公司市场竞争力得以持续巩固和强化。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司暂无其他未来可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目的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”和“第十二节/七、募集资金具体运用情况”相关内容。

（三）重大资产业务重组或股权收购合并等事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

1、重要承诺事项

公司由智伟信、华智诚、智信通用、李晓华、吴伟提供连带责任担保，由智伟信名下房屋所有权和土地使用权提供抵押担保，取得交通银行股份有限公司深圳分行 5,000.00 万元授信额度，授信期限为 2022 年 1 月 5 日至 2023 年 12 月 24 日。截至 2022 年 12 月 31 日，该授信额度下，银行承兑汇票余额 3,688.39 万元，保证情况如下：

借款银行名称	担保人	担保金额 (万元)	授信起始 日	担保结束日	担保是否已 已经履行 完毕
交通银行股份有限公司深圳分行	智伟信、华智诚、智信通用、李晓华、吴伟	5,000.00	2022.01.05	主债权期限届满之日后三年止	否

公司由李晓华、吴伟提供连带责任担保，取得招商银行股份有限公司深圳分行 5,000.00 万元授信额度，授信期间为 2022 年 5 月 12 日至 2023 年 5 月 11 日。截至 2022 年 12 月 31 日，该授信额度下，公司借款余额 2,001.67 万元，银行承兑汇票余额 315.59 万元，保证情况如下：

借款银行名称	担保人	担保金额 (万元)	授信起始 日	担保结束日	担保是否已 已经履行 完毕
招商银行股份有限公司深圳分行	李晓华、吴伟	5,000.00	2022.05.12	主债权期限届满之日后三年止	否

子公司华智诚由母公司提供 2,000.00 万元担保，与苏州银行股份有限公司木渎支行签署最高额保证合同，保证期间为 2022 年 9 月 28 日至 2023 年 9 月 27 日。截至 2022 年 12 月 31 日，该授信额度下，子公司华智诚已开具银行承兑汇票余额 1,073.87 万元，保证情况如下：

借款银行名称	担保人	担保金额 (万元)	起始日	担保结束日	担保是否已 已经履行 完毕
苏州银行股份有限公司木渎支行	智信精密	2,000.00	2022.09.28	主债权期限届满之日后三年止	否

2、或有事项

公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

报告期内，公司 2020 年存在会计差错更正，2021 年度、2022 年度不存在会计差错更正。2020 年会计差错更正的具体情况如下：

1、会计差错更正的原因和内容

公司会计差错更正主要包括：

（1）调整股份支付确认时点：股份支付一次性确认调整为分期确认。合理估计公司未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日在该等待期内平均分摊确

认相应的股份支付金额并计入当期管理费用和资本公积。

（2）个人卡收付相关：根据个人卡代收代付公司经营相关的资金调整未入账的成本、费用；个人卡代收代付形成的股东资金占用补计提利息；对往来等科目重分类列报调整。

（3）根据报告期各期的所得税汇算清缴报告和上述损益调整事项调整了所得税费用及应交税费。

2、对各期财务报表的影响

以上会计差错更正事项已经追溯调整公司 2020 年财务报表，对合并报表的具体影响如下：

单位：万元

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间 报表项目名称	2020 年末/度
股份支付按服务期间摊销	管理费用	-476.52
	资本公积	-4,355.25
收取供应商年会赞助、货款扣款等其他	管理费用	-0.01
	其他应收款	20.63
	营业外收入	1.57
收取废料款	其他应收款	23.38
	应交税费	3.09
	营业收入	4.68
收取供应商返还	存货	-177.21
	管理费用	-11.13
	其他应收款	519.24
	销售费用	-39.28
	研发费用	-
	应付账款	-215.40
	应交税费	69.73
	营业成本	-230.05
	资产减值损失	-15.11
支付销售佣金	其他应收款	-167.25
	销售费用	19.42
	应付账款	48.90

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间 报表项目名称	2020 年末/度
支付零星无票采购等其他	管理费用	-
	其他应收款	-20.59
	预付款项	-
计提股东资金占用利息	财务费用	-9.99
	其他应收款	17.35
	应交税费	0.98
计提坏账损失	其他应收款	-24.84
	信用减值损失	13.20
重分类调整	其他流动资产	-63.51
	应交税费	-63.51
调整上述事项的所得税及递延影响	递延所得税资产	-58.50
	所得税费用	343.27
	应交税费	377.84
调整上述事项的盈余公积等	未分配利润	-55.74
	盈余公积	55.74
合计影响	未分配利润	4,146.59
	利润总额	755.73
	净利润	412.46

以上会计差错更正事项追溯调整已经公司第一届董事会第九次会议审议通过。

公司上述会计差错更正事项符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，符合专业审慎原则，与同行业上市公司不存在重大差异，不存在影响发行人会计基础工作规范性及内控有效性情形，更正后的财务报表能够公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

十一、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计基准日为 2022 年 12 月 31 日。

发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况如下：

（一）2023 年 1-3 月主要财务信息

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	变动额	变动
资产总计	74,744.81	74,685.79	59.02	0.08%
负债总计	24,445.31	23,356.89	1,088.42	4.66%
所有者权益合计	50,299.50	51,328.89	-1,029.40	-2.01%
归属于母公司所有者权益	50,260.16	51,278.07	-1,017.91	-1.99%

注：2023年3月31日数据已经审阅

截至2023年3月31日，公司资产规模、负债规模和所有者权益规模相比2022年12月31日基本持平。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动额	同比变动
营业收入	3,192.37	6,302.34	-3,109.97	-49.35%
营业利润	-1,671.08	298.89	-1,969.96	-659.10%
利润总额	-1,671.10	299.89	-1,971.00	-657.23%
净利润	-1,211.29	200.48	-1,411.76	-704.20%
归属于母公司股东的净利润	-1,199.80	221.46	-1,421.26	-641.78%

注：2023年1-3月数据已经审阅

2023年1-3月，公司实现营业收入3,192.37万元，同比下降49.35%，主要因为：（1）2022年公司对用于智能手表的电池泄漏自动测试线进行了软件的升级和优化，使得2022年发货的电池泄漏自动测试线于当年顺利验收；此外，终端客户于2022年新推出的智能手机，相比上一代产品在显示屏组装和检测工艺的变动较小，公司于2022年执行的显示模组全自动组装线的改造订单，大部分于2022年验收和确认收入，如上两类产品2023年第一季度的收入相比上年同期下降3,362.12万元；（2）公司在资源有限的情况下，战略性选择规模相对较大且批量化供应的手机方向优质订单，其他应用领域的订单有所减少。手机方向订单，受终端产品上市时点影响，一般随着每年9、10月份新品上市而陆续验收并确认收入，而其他应用领域（平板、电脑等）产品分布在全年验收。2023年系苹果手机创新大年，预计市场需求依旧强劲，销量会保持旺盛；截至2023年4月30日，公司在手订单超过6亿元，较上年同期增长了74.83%，其中，应用于手机方向的占比为83.28%（上年同期约为60%）。由于订单结构的

变化，使得收入确认进一步集中于下半年，导致 2023 年第一季度收入相对减少。

2023 年 1-3 月，公司实现归母净利润-1,199.80 万元，同比下降 641.78%，主要因为：（1）2023 年第一季度的收入确认金额减少，使得毛利金额减少 1,301.62 万元；（2）公司产品大部分以验收确认收入，考虑到研发、生产和验收周期，人员投入和费用均为前期储备，发生于收入确认之前。随着业务规模的逐步扩大，公司进一步加强了各部门人员储备和研发投入，截至 2023 年 3 月末，公司员工总数为 1,234 人，相比 2022 年 3 月末的 764 人增加了 61.52%。2023 年 1-3 月，销售费用同比增加 464.97 万元，研发费用同比增加 428.47 万元；（3）2022 年同期归母净利润绝对金额较小，因而 2023 年第一季度收入有所下降，期间费用有所增加，导致出现亏损。随着 2023 年以后期间收入确认增厚毛利，预计 2023 年全年的利润规模较 2023 年第一季度将大幅增加。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动额	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	11,218.80	15,071.82	-3,853.02	-25.56%
投资活动产生的现金流量净额	-8,749.49	-8,959.17	209.68	-2.34%
筹资活动产生的现金流量净额	-183.92	-106.03	-77.89	73.46%
现金及现金等价物净增加额	2,235.84	5,985.93	-3,750.09	-62.65%

注：2023 年 1-3 月数据已经审阅

2023 年 1-3 月，公司现金及现金等价物净增加额同比下降，具体分析如下：

（1）经营活动产生的现金流量净额同比下降，主要因为 2022 年末公司应付账款金额同比提升，随着信用期的到期，在 2023 年第一季度购买商品、接受劳务支付的现金的流出同比增加；（2）投资活动产生的现金流出同比相对稳定；（3）筹资活动产生的现金流出同比增加，主要系因生产经营所需，本期新增生产用厂房的长期租赁，支付的租赁负债本金及利息支出增加。

4、非经常性损益的主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月
非流动资产处置损益	-0.03	-
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）	75.16	67.18

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
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	40.98	76.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	1.01
小计	116.12	144.97
减：所得税影响额	17.48	21.83
少数股东权益影响额	0.22	-
归属于发行人股东的非经常性损益	98.42	123.14

注：2023 年 1-3 月数据已经审阅

2023 年 1-3 月，公司税后的归属于发行人股东的非经常性损益为 98.42 万元，与上年同期基本持平。

综上所述，发行人 2023 年 1-3 月具有合理的资产负债结构，受自动化线体验收时点以及新产品开发的影响，营业收入和净利润同比下降，但为短期阶段性因素，截至 2023 年 4 月末发行人在手订单充裕，预计全年收入具有较强的确定性，公司经营情况良好，持续经营能力未发生重大不利变化。

（二）审计截止日后的经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，经营模式、采购模式、生产模式、销售模式、研发模式等未发生重大不利变化，未发生导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。

（三）2023 年 1-6 月业绩预计情况

基于公司目前的订单情况、经营状况等，公司预计 2023 年 1-6 月的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动金额	变动幅度
营业收入	11,800.00-13,900.00	12,886.98	(-1,086.98) - 1,013.02	(-8.43%) - 7.86%
归属于母公司股东的净利润	(-1,600.00) - (-40.00)	593.72	(-2,193.72) - (-633.72)	(-369.49%) - (-106.74%)

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	变动金额	变动幅度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	(-2,000.00) - (-400.00)	145.80	(-2,145.80) - (-545.80)	(-1471.77%) - (-374.35%)

注：以上数据未经审阅或审计

2023年1-6月，公司预计实现营业收入11,800.00万元-13,900.00万元，同比变动(-1,086.98)万元-1,013.02万元，变动增幅为(-8.43%) -7.86%，与上年同期基本持平。

2023年1-6月，公司预计实现归属于母公司股东的净利润(-1,600.00)万元-(-40.00)万元，同比变动(-2,193.72)万元-(-633.72)万元，变动幅度为(-369.49%) -(-106.74%)，主要因为：（1）公司不断开发新产品，2023年1-6月预计确认部分新产品，该部分产品前期安装、调试所耗用的工时较多，导致该部分产品的毛利率有所下降（例如手机玻璃背板全自动组装线首次出货批次的毛利率预计为12%，显示模组次组立线首次出货批次毛利率预计为26%，低于上年同期的38.90%，以上两类新产品收入占比超过30%），后续下半年随着批量化供应，毛利率将逐步恢复；（2）随着业务规模的逐步扩大，公司进一步加强了各部门人员储备和研发投入，期间费用有所增加，其中，销售费用预计同比增加780万元，研发费用预计同比增加465万元；（3）因2022年同期的归母净利润绝对金额较小，同时，2023年1-6月由于新产品毛利率下降且期间费用增加，使得2023年1-6月出现亏损情形。随着2023年下半年收入确认增厚毛利，预计2023年全年的利润规模较2023年1-6月将大幅增加。

综上所述，2023年1-3月和2023年1-6月，公司出现亏损或预期亏损情形，主要是因为：（1）结合2023年在手订单和新产品开发情况，收入确认进一步集中于下半年；（2）随着公司在手订单和业务规模的扩张，公司人员储备和费用增加较多，该部分投入和费用均匀发生在产品验收之前，以上两个因素导致收入确认滞后于费用的发生。但该下降情形均为短期阶段性因素，截至2023年4月末发行人在手订单充裕，预计全年收入具有较强的确定性，公司经营情况良好，持续经营能力未发生重大不利变化。

十二、2023年盈利预测情况

公司2023年度盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

在充分考虑 2023 年度的经营计划、投资计划、财务预算以及各项基本假设和特定假设的前提下，公司编制了 2023 年度盈利预测报告，并经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审核，出具了《盈利预测审核报告》（信会师报字[2023]第 ZA14074 号），具体情况如下：

（一）合并盈利预测表

单位：万元

项目	2022 年度已审数	2023 年度		
		2023 年 1-3 月 已审阅	2023 年 4-12 月 预测数	2023 年度预测 合计
一、营业总收入	54,728.72	3,192.37	59,611.37	62,803.74
其中：营业收入	54,728.72	3,192.37	59,611.37	62,803.74
二、营业总成本	44,426.70	6,059.06	47,470.45	53,529.51
其中：营业成本	29,796.46	2,243.29	34,541.19	36,784.48
税金及附加	411.43	34.95	436.54	471.49
销售费用	3,671.46	1,235.87	3,831.31	5,067.18
管理费用	4,164.59	755.72	2,767.29	3,523.01
研发费用	7,046.06	1,714.70	5,636.79	7,351.48
财务费用	-663.29	74.54	257.34	331.87
加：其他收益	718.90	85.37	450.63	536.00
投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	188.89	40.98	147.91	188.89
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-438.53	1,145.90	-1,756.82	-610.92
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,178.30	-76.63	-668.23	-744.86
资产处置收益	-	-	-	-
三、营业利润	9,592.98	-1,671.08	10,314.41	8,643.34
加：营业外收入	84.03	-	-	-
减：营业外支出	1.57	0.03	-	0.03
四、利润总额	9,675.44	-1,671.10	10,314.41	8,643.31
减：所得税费用	773.31	-459.82	739.35	279.53
五、净利润	8,902.13	-1,211.29	9,575.07	8,363.78
六、归属于母公司股东的净利润	8,904.34	-1,199.80	9,553.78	8,353.98

（二）盈利预测说明

1、盈利预测编制基础

公司 2023 年度盈利预测是公司经审计的 2020-2022 年度和经审阅的 2023 年 1-3 月经营业绩为基础，根据 2023 年 4-12 月的销售生产经营计划、各项业务收支计划、已签订的销售合同、订单及其他有关资料，考虑市场和业务拓展计划，本着谨慎性原则，经过分析研究而编制的。

本盈利预测报表采用的会计政策及会计估计方法遵循了国家现行的法律、法规、新颁布的企业会计准则的规定，在各重要方面均与公司实际采用的会计政策及会计估计一致。

2、盈利预测基本假设

（1）营业收入

以在手订单或根据与客户前期沟通预计可取得的在手订单为基础，根据各个订单目前完工进度以及预期执行计划，预计能够在 2023 年完成验收的金额进行预测。预测的基本假设为客户订单、客户需求和订单执行情况预计不发生重大变化。

（2）营业成本

以预计实现收入的订单中将要发生的直接材料、直接人工和制造费用，依据各产品的预计 BOM 材料成本、预计人工工时进行预测。预测的基本假设为客户的产品设计和生产需求、原材料价格和人工单位成本不发生重大变化。

（3）期间费用

股份支付按 2023 年应分摊金额进行预测；与人员相关的职工薪酬等明细项目按 2023 年的人员编制计划，参考 2022 年人均薪酬进行预测；其他明细项目参考 2022 年的月平均发生额进行合理预测。预测的基本假设为公司 2023 年实际人员数量按人员编制计划进行配置，其他经营情况较 2022 年不发生重大变化。

（4）信用减值损失和资产减值损失

信用减值损失依据全年预测的营业收入按照历史平均周转率测算期末应收

款项余额，并根据信用风险特征、考虑历史应收款项坏账金额，并根据前瞻性信息进行预测；资产减值损失依据全年预测的营业成本按照历史周转率测算期末存货余额，并参考历史存货跌价准备比例进行预测。预测的基本假设为客户经营和回款情况、前瞻性信息、存货跌价情况等较以前年度不发生重大变化。

（5）财务费用

汇兑损益依据 2023 年预计美元回款额和期末外币银行账户余额，参考 2023 年的平均汇率相较 2022 年末的汇率走势进行预测；利息支出和手续费等其他项目参考 2023 年 1 季度的月平均发生额进行预测；利息收入参考 2022 年的实际发生额进行预测。预测的基本假设为公司信贷计划、资金状况、汇率变化较 2022 年末发生重大变化。

（6）其他收益

依据公司 2023 年政府补助项目的申报情况，预计可能收到的政府补助金额进行预测。预测的基本假设政府补助项目的资金到账时间不存在重大差异。

（7）公司所遵循的国家有关法律、法规、部门规章和政策以及公司所在地区的社会政治、经济环境不发生重大变化。

（8）公司相关会计政策、会计估计不发生重大变化。

（9）公司经营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策无重大变化。

（10）对公司经营有影响的法律法规、行业规定等无重大变化。

（11）公司的经营计划不会因外部环境变化而无法如期实现或发生重大变化。

（12）公司适用的各种税项的征收基础、计算方法及税率不会有重大改变。

（13）无不可抗力或不可预见因素产生事项，或任何非经常性项目产生的重大不利影响。

（三）盈利预测分析

公司 2023 年度主要经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度已审数	2023 年度		
		2023 年 1-3 月 已审阅	2023 年 4-12 月预测数	2023 年度全 年预测数
营业收入	54,728.72	3,192.37	59,611.37	62,803.74
归属于母公司股东的净利润	8,904.34	-1,199.80	9,553.78	8,353.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,690.10	-1,298.22	9,036.28	7,738.07

1、营业收入变动分析

公司预测 2023 年度营业收入为 62,803.74 万元，较 2022 年度增长 14.75%，保持持续增长趋势。

（1）公司不断开发新产品并获取订单，在手订单充裕

公司持续进行新型自动化设备和线体的开发，凭借行业领先的机器视觉、精密运动控制和通用软件等技术积累和生产能力的提升，在原有优势产品显示模组全自动组装线的基础上，不断向上下游工序拓展，培育了多个新的收入增长点。

截至 2023 年 4 月末，发行人在手订单金额为 63,266.78 万元，相比去年同时点的在手订单金额 36,186.92 万元增长了 74.83%，其中新开发的手机玻璃背板全自动组装线、显示模组次组立线、显示模组支架小件焊接线和显示模组撕膜自动化线体等产品的在手订单金额占比超过 50%，2023 年全年的营业收入具有较强的确定性，公司超过 1,000 万元在手订单的具体情况如下：

单位：万元

产品名称	应用方向	在手订单金额	对应客户
手机玻璃背板全自动组装线★	手机	28,400.00	思灵机器人、深圳市磐锋精密技术有限公司
电池全尺寸检测机	3C 电池	2,044.53	新能源科技、欣旺达、德赛电池、冠宇电池、新世电子、比亚迪
显示模组次组立线★	手机	1,972.12	领益智造
电池泄漏自动检测线	3C 电池	1,723.27	新能源科技、比亚迪
显示模组预处理线体	手机	1,600.00	富士康
手机附件全自动智能分拣包装线	手机	1,260.00	富士康
充电器主板自动焊接设备★	充电电源	1,143.64	领益智造

产品名称	应用方向	在手订单金额	对应客户
显示模组支架小件焊接线★	手机	1,080.00	立讯精密
显示模组撕膜自动化线体★	手机	1,040.00	富士康

注 1：加星为 2023 年新开发产品

注 2：根据相关媒体披露，思灵机器人于 2021 年以 10 亿美元估值获得了软银、富士康、高瓴、小米等投资 2.2 亿美元，系智能机器人领域的独角兽企业；深圳市磐峰精密技术有限公司系上市公司博硕科技（300951）的控股子公司

根据公司所处行业的特点以及既往经营的实际情况，公司与客户合作的过程中一般包括方案讨论和设计、研发和样机测试、首批量产机验证以及最终量产等阶段，客户通常会在首批量产机通过验证之后才下发正式订单。因此，公司获得的在手订单均已经和客户完成了前期的量产机验证工作，相关订单具有较高的确定性。因消费电子行业迭代周期较短，下游设备供应商取得订单、安排生产、发往客户安装调试并最终完成验收的整体周期较短。报告期内，公司各类产品从取得客户订单到完成订单的交付，通常周期仅有 3-9 个月。

截至目前，发行人各在手订单执行周期符合预期，部分新产品已完成首批次现场验证并成功验收，全年收入预测数据具备较强的确定性。以手机玻璃背板全自动组装线为例，发行人首批次 1 条线订单已于 2023 年第一季度顺利完成客户现场验证，达到了既定的参数指标并成功验收，得到了客户的认可；截至 2023 年 4 月末，发行人取得了该自动化线体的 35 条订单合计 28,400.00 万元，拟进行批量化应用于终端客户 2023 年的新一代智能手机。通过首批次订单的经验积累，发行人后续可进行批量化复制和生产。截至目前，该批次的订单正在有序执行中，其中 20 条正在进行原材料的储备和排产，11 条正在厂内进行装配，4 条已发货至客户现场，处于安装、调试阶段，预计绝大部分可于 2023 年完成验收，与客户产线的排产计划基本相符。

综上，公司取得的在手订单确定性较高且执行周期相对较短，是公司 2023 年全年业务收入实现的有效前瞻性指标。

（2）公司截至 2022 年末的存货余额较高，主要为在产品和发出商品

截至 2022 年末，公司存货余额为 11,942.27 万元；截至 2023 年 3 月末，公司存货余额为 20,340.75 万元，相较 2022 年末大幅增加。其中，在产品和发出商品比例较高，在产品主要为尚未发往客户现场的厂内在制工单、改造及

技术服务类工单所发生的成本；发出商品主要为完成组装，发往客户现场尚未经客户验收的产品。因此，公司存货中的在产品和发出商品一般在较短时间内即可确认收入，使得 2023 年实现收入的预期具有较强确定性。

(3) 预计 2023 年全年手机方向设备的收入占比仍保持较高水平，随着下半年终端客户的新品上市而验收，收入预期的实现确定性较高

因消费电子行业迭代周期较短，终端客户各年度新品上市（尤其是智能手机一般集中于 9、10 月份）和下半年设备集中验收时间较为固定。

从产品用途结构来看，公司在原有优势领域的基础上，成功开发的手机玻璃背板全自动组装线、显示模组次组立线、显示模组支架小件焊接线和显示模组撕膜自动化线体等产品，均应用于手机方向，预计 2023 年全年手机方向的产品占比为 81%，高于 2020-2022 年，主要因为公司新开发了手机玻璃背板全自动组装线等手机方向新产品，并取得了较大订单。

按照往年惯例，2023 年 9 月终端客户将发布新一代智能手机，公司产品随着终端客户产品的量产产能释放而逐步验收和确认收入，公司应用于手机方向产品的收入占比预计仍保持较高水平，因此，公司全年收入预期的实现确定性较高。

2020-2023 年，公司应用于手机方向的产品收入占比和下半年收入占比情况如下：

项目	2023 年度预计	2022 年度	2021 年度	2020 年度
手机方向收入占比	81%	70.45%	69.81%	69.04%
全年	62,803.74	54,728.72	49,087.19	39,937.80
下半年	51,000.00-56,600.00	41,841.75	34,779.73	34,057.78
下半年占比	81.21%-90.12%	76.45%	70.85%	85.27%

注：2020-2022 年数据已经审计，2023 年数据为盈利预测数据

由上表可知，2020-2023 年发行人手机方向的收入占比较高，其中 2023 年占比高于 2020-2022 年，主要因为公司新开发的手机玻璃背板全自动组装线等手机方向新产品，预计在 2023 年实现收入的金额较大；2020-2023 年发行人营业收入主要集中在下半年，各期占比均在 70%以上，其中 2023 年下半年营业收入占比介于 2020-2022 年区间内，不存在显著差异。

（4）为保证订单顺利交付，公司准备充足且有序，项目执行周期符合预期

为保证已取得的在手订单如期交付，公司各项工作准备充足且有序：①根据生产经营的需求增加对原材料的采购，2023 年第一季度购买商品、接受劳务支付的现金的流出相比上年同期增加了 110.14%；②有序扩充各部门员工人数，截至 2023 年 3 月末，公司员工总数为 1,234 人，相比 2022 年 3 月末的 764 人增加了 61.52%。

截至目前，发行人各在手订单执行周期符合预期，部分新产品已完成首次现场验证并成功验收，全年收入预测数据具备较强的确定性。

综上所述，预计 2023 年全年营业收入保持持续增长趋势，主要因为公司不断开发新产品并获取订单，培育的新的收入增长点，在手订单充裕；预计 2023 年全年手机方向设备的收入占比仍保持较高水平，随着下半年终端客户的新品上市而验收；公司已完成手机玻璃背板全自动组装线等新产品的首次现场验证并成功验收，现阶段正在根据生产经营规划有序执行订单，预计后续批量化复制和生产不存在障碍；公司 2023 年全年的营业收入具有较强的确定性。

2、净利润变动分析

预测 2023 年度归属于母公司股东的净利润为 8,353.98 万元，较 2022 年度下降 6.18%；预测 2023 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,738.07 万元，较 2022 年度增长 0.62%，持续经营能力未发生重大不利变化。

2021-2023 年，发行人下半年归母净利润占全年归母净利润的占比如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
全年	8,353.98	8,904.34	9,462.44
下半年	10,000.00- 11,840.00	8,310.62	8,586.73
下半年占比	119.70%-141.73%	93.33%	90.75%

注：2021-2022 年数据已经审计，2023 年数据为盈利预测数据

由上表可知，2021-2023 年发行人归母净利润主要集中在下半年，各期占比均在 90%以上，其中 2023 年上半年出现短期亏损，随着下半年归母净利润的

实现，全年归母净利润保持较高水平，与 2021-2022 年不存在显著差异。

尽管公司盈利预测报告的编制遵循了谨慎性原则，但是由于：（1）盈利预测所依据的各种假设具有不确定性；（2）国际国内宏观经济、行业形势和市场行情具有不确定性；（3）国家相关行业及产业政策具有不确定性；（4）其它不可抗力的因素，公司 2023 年度的实际经营成果可能与盈利预测存在一定差异。本公司提请投资者注意：盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

公司本次发行 A 股募集资金运用均围绕主营业务进行，拟投资项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额	时间进度
1	自动化设备及配套建设项目	31,047.08	31,047.08	24 个月
2	研发中心建设项目	3,887.71	3,887.71	24 个月
3	信息化系统升级建设项目	1,388.24	1,176.58	24 个月
4	补充流动资金	4,000.00	4,000.00	-
合计		40,323.02	40,111.37	-

拟投资项目具体内容详见本招股说明书“第十二节/七、募集资金具体运用情况”。

（二）投资项目履行的审批、核准或备案情况

本次募集资金拟投资项目履行的审批、核准或备案的具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案文件
1	自动化设备及配套建设项目	《江苏省投资项目备案证》（木政审经发备[2021]133 号）
2	研发中心建设项目	《深圳市社会投资项目备案证》（深龙华发改备案[2021]0350 号）
3	信息化系统升级建设项目	《深圳市社会投资项目备案证》（深龙华发改备案[2021]0351 号）
4	补充流动资金	不适用

自动化设备及配套建设项目、研发中心建设项目、信息化系统升级建设项目已取得发改备案文件。

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，公司本次所有募集资金投资项目实施过程均不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续。

（三）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

若本次公开发行实际募集的资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金数额，不足部分由公司自筹资金解决。若本次公开发行实际募集的资金（扣除发行费用后）超过拟投入募集资金数额，超出部分将用于补充流动资金，或根据监管机构的有关规定使用。如果本次发行及上市募集资金到位时间与资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自有或自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，实行募集资金专项存储制度，募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户进行管理，做到专款专用。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关募集资金使用的规定。

（五）本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，不属于国家禁止和限制类产业，相关项目已在深圳市龙华区发展和改革局、苏州市吴中区木渎镇人民政府履行备案程序。

公司本次募集资金投资项目实施过程不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续。

公司本次募集资金投资项目中，自动化设备及配套建设项目需购置土地，其他项目不涉及购置土地事项。自动化设备及配套建设项目由公司子公司华智诚实施，华智诚已于 2022 年 7 月 14 日取得本次募投项目用地的土地使用权证书。

公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理等法律、法规和规章的规定。

（六）募集资金投资项目实施后对同业竞争及独立性的影响

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（七）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

“自动化设备及配套建设项目”旨在抓住下游重点行业客户需求，满足公司扩大生产规模、突破产能限制的需要，有利于提高公司产品响应能力、交付能力以及技术研发能力，满足不断增长的自动化设备市场需求；提高公司机械加工制造能力，巩固和扩大公司在行业内的竞争优势。

“研发中心建设项目”的实施拟整合公司现有研发资源，通过引进高素质技术人才，购置必要的研发设备，加大新产品、新技术研发力度等措施，持续提升自主创新能力和研发能力，不断保持和提升公司在技术研发方面的优势。

“信息化系统升级建设项目”的实施将提升公司的运营效率，降低公司的运营成本，提高公司的决策水平，提高供应链管理水平和客户服务能力，实现公司信息流的同步。

“补充流动资金”旨在满足公司经营规模快速增长带来的流动资金需求，优化财务结构，防范经营风险。

二、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的综合竞争能力和抗风险能力，其对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资产负债率水平也随之降低，净资产及每股净资产亦将增加，这将进一步壮大公司整体实力和竞争力，增强公司的后续持续融资能力和抗风险能力，降低财务风险；同时本次股票溢价发行将大幅增加公司资本公积，使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。

（二）对公司经营成果的影响

本次发行完成并募集资金到位后，公司股本将进一步增加，由于募集资金投资项目有一定的实施周期，在项目建设期内不能立即产生效益，因此公司净资产收益率在短期内将会下降，每股收益在短期内将会被摊薄。但随着募集资金投资项目的逐步达产，从中长期来看，由于本次募集资金项目总体上具有一定的投资回报率，因此长期来看将改善公司的财务状况和经营业绩。募集资金到位后，公司将加大市场开拓力度，尽快实施募集资金投资项目并产生效益。随着投资项目逐步产生效益，公司的营业收入与利润水平将实现增长，盈利能力将显著提高。

三、公司战略规划

（一）发展战略和目标

公司确立了“掌握核心技术，聚焦产业突破”的发展战略，以“成为拥有全球领先技术的自动化智造企业”为愿景。

公司长期坚持自主创新研发，将持续加大研发投入，继续引进高端技术人才，创新研发人才队伍建设。积极跟踪行业内尖端技术发展，在深度学习算法开发、智能力控应用、智能装备通用平台、智能工厂综合管理平台等领域厚积薄发。

公司将进一步巩固并发展核心优势业务，立足消费电子领域，夯实现有客户群、提升客户满意度并逐渐提升市场占有率。同时，致力于新技术、新产品的开发与应用，不断拓展产业宽度和深度。一方面，积极开拓新能源、医疗和其他新兴领域的发展空间；另一方面，在产业链上下游进行战略部署，丰富产品形态。

总之，公司将紧抓我国制造业升级和行业发展的历史机遇，秉承“让智造更简单”的使命，为客户在工艺实现、制程优化、品质管控、良率提升等方面提供行业内领先的产品线和定制化解决方案，进一步有序推进自主品牌建设，持续提升公司综合竞争力和行业地位。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续研发投入形成技术积累

最近三年，公司研发投入累计为 15,184.41 万元，占最近三年累计收入的比例为 10.66%。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有商标 14 项、专利 283 项（其中，发明专利 20 项）、软件著作权 132 项和作品著作权 1 项。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 288 名，占员工人数的比重为 33.92%。持续的研发投入使公司形成了核心技术积累。

公司自主开发的通用软件平台集成了智能控制、机器视觉、信息处理等各种功能，可实现软件跨设备应用和可视化快速编程；机器视觉技术用计算机来模拟人的视觉功能，对观测对象进行定量描述，避免了因人而异的检测结果，减小了检测分级误差，提高了生产率和分级精度；3D 测量技术能够更全面、真实地反映客观物体，实现多角度、全方位的检测测量，实现对 2D 测量技术的优化升级。未来，公司还将持续进行技术和产品的迭代升级。

2、以客户需求为导向拓展市场领域

公司以客户需求为导向，根据自身业务特点和研发模式，建立了以研发中心为核心，联合市场业务中心、采购管理部、组装制造处、品质保证部、客户服务中心等部门的内部协同合作体系，通过跨部门的协同创新机制，调用各种资源并发挥协同效应，缩短新技术、新产品的研发及产业化应用周期，为公司的业务发展提供了有力保障。

公司围绕客户需求，聚焦产业链延伸，不断拓展市场领域的广度、深度。在市场领域广度方面，公司产品已覆盖智能手机、平板、电脑、电源、电池和可穿戴设备等消费电子产品，同时积极向新能源和医疗等领域拓展；在市场领域深度方面，公司产品已经从精密检测领域延伸到精密组装领域，从单台自动化设备延伸到复杂自动化线体解决方案。目前，公司已进入全球领先的消费电子产品客户的供应链体系；与苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等国内外知名企业建立了良好稳定的业务合作关系。

3、持续建设人才队伍

公司所处的智能制造行业是一个涉及多学科跨领域的综合性行业，人才队

伍建设是公司保持竞争力的重要保障。

公司高度重视人才的引进及培养工作，立足于现有稳定的团队，不断引进、培养优秀人才，完善人员结构，激发人才队伍活力。公司建立了结果导向的考核机制，对成绩优异的员工给予提升、加薪、绩效奖金等，充分调动员工的工作积极性。公司已对各业务部门骨干人员实施股权激励，促进员工和公司共同成长并享受公司发展成果，提升员工凝聚力。

（三）发行人未来规划采取的措施

1、提升公司研发能力，增强公司核心竞争力

公司所处的智能制造装备行业属于知识密集型、技术密集型行业，持续研发投入是保证市场竞争力的重要举措。公司将通过购置先进研发设备、引入高端研发人员等方式改善现有研发环境、优化研发团队，提升公司整体技术研发实力、增强创新水平。此外，公司还将密切跟踪行业发展趋势，加强对外研发合作，进一步提高技术研发与研发成果产业化能力。

2、加强市场开发，形成新的增长点

公司将借助与苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等行业内领先企业的合作关系，强化与客户业务领域的沟通交流，深入了解行业内发展动向，进一步巩固现有产品业务优势。

此外，公司将借助现有研发技术及项目经验，不断向横向和纵向拓展，积极开拓新的业务领域。

3、扩大生产规模，促进公司营业收入增长

本次股票的发行将为公司实现战略目标提供资金支持，公司将借助我国制造业产业升级和行业发展的机遇，认真组织募集资金投资项目的实施，进一步扩大产能，缓解目前场地空间限制对公司发展的制约，进而提升公司营业收入、扩大产品市场占有率。同时，公司将扩大上游领域的机加工制造能力，实现高精密机加件的批量化、规模化生产，提升产品交付能力，更快更好的响应客户需求。

4、完善内部管理机构，提升管理水平

严格按照上市公司的要求规范运作，持续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，完善公司管理层的工作制度，强化各项决策的科学性和透明度，以管理水平的提升带动效益的增长。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司结合实际情况，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。整体变更为股份公司以来，公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司股东大会规则》《上市公司章程指引》等法律法规的要求，逐步建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理架构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等一系列制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

公司改制成为股份有限公司后，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，切实保障所有股东的利益，公司治理架构能够按照相关法律法规的规定有效运作，不存在违法违规的情形。

二、公司内部控制的情况简述

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。董事会认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未出现影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师的鉴证意见

立信会计师对公司内部控制的有效性进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZA10189 号）。立信会计师认为：智信精密于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况

1、报告期内公司向现任高级管理人员拆借资金的情形及整改情况

（1）具体情况

报告期之前，公司现任高级管理人员杨海波存在向公司拆借资金用于个人购房的情形，截至 2017 年 12 月 31 日，杨海波尚欠付公司 10.36 万元。杨海波已于 2018 年 3 月归还上述借款本金。按中国人民银行同期银行贷款基准利率 4.75% 计算，2018-2021 年资金占用利息合计 538.75 元，杨海波已于 2021 年 5 月归还该部分利息。

报告期之前，公司现任高级管理人员冉隆川存在向公司拆借资金用于个人购房的情形，截至 2017 年 12 月 31 日，冉隆川尚欠付公司 70 万元。冉隆川已于 2018 年 12 月归还上述借款本金。按中国人民银行同期银行贷款基准利率 4.75% 计算，2018-2021 年资金占用利息合计 31,130.79 元，冉隆川已于 2021 年 5 月归还该部分利息。

根据《公司法》第一百一十五条的规定，股份有限公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款，但并未对有限责任公司是否可以向董事、监事、高级管理人员提供借款作出禁止性规定，发行人向杨海波、冉隆川提供借款均发生在有限公司阶段，未违反相关法律法规的规定。

（2）整改措施

公司已对上述资金拆借进行清理，与杨海波和冉隆川之间因资金拆借所产生的资金占用费已经结清。报告期内，虽然公司与关联方之间的资金拆借行为存在不规范之处，但未对公司的正常经营造成重大不利影响，不存在损害发行人及其他股东利益的情形，关联交易具有公允性。发行人制定了《资金管理办

法》《关联交易管理制度》《内部控制评价制度》等制度，加强了内部控制。自2021年6月30日起，公司不存在与关联方进行资金拆借的情形，未再出现内控不规范和不能有效执行的情形，能够持续符合规范性要求。

2、报告期内公司通过个人银行账户代收代付经营相关的收入和支出的情形及整改情况

（1）具体情况

报告期内，公司存在使用个人银行账户代收代付经营相关的收入和支出的情形（以下简称“个人卡代收代付事项”）。资金流入款项主要为收取供应商返利、废料款、供应商年会赞助、货款扣款等，资金流出款项主要为支付销售佣金和零星无票采购等，代收代付事项和金额具体如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2021 年	2020 年
1	收取供应商返利	-	185.71	290.99
2	收取废料款	-	-	5.29
3	收取供应商年会赞助、货款扣款等其他	-	-	1.59
合计		-	185.71	297.87
4	支付销售佣金	-	87.75	114.25
5	支付零星无票采购等其他	-	-	-
合计		-	87.75	114.25

注 1：上表中数字为现金流口径的各期发生额

注 2：自 2021 年 5 月起，发行人未再出现个人卡代收代付事项

公司个人卡代收代付事项涉及银行账户主要包括出纳等公司员工以及公司自然人股东控制和指定的银行账户。使用个人银行账户代收代付的主要原因为：使用个人卡收付更加方便快捷，相关人员规范意识薄弱。

由于代收总金额大于代付总金额，构成自然人股东对公司的资金占用。按中国人民银行同期银行贷款基准利率 4.75% 计算的各期资金占用利息分别为 10.59 万元、10.97 万元和 0 万元。上述事项构成公司和自然人股东之间的关联交易，定价具有公允性，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

发行人个人卡代收代付事项不符合《公司法》第一百七十一条、《商业银行法》第四十八条关于不得“将单位的资金以个人名义开立账户存储”规定，

但上述财务内控不规范的情形涉及的交易金额较小、具有偶发性，不属于主观故意或恶意行为，不属于重大违法违规行为。

（2）整改措施

公司已将个人卡代收代付事项涉及款项全部纳入财务核算，对报表对应科目进行调整。此外，由个人卡代收代付事项形成的资金占用，即代收代付差额部分的本金及对应期间产生的利息，已由自然人股东于 2021 年 6 月 30 日前全部归还给公司。

公司已对个人卡代收代付事项涉及的企业所得税、增值税等税项进行申报，并取得税务主管部门出具的报告期内无重大税务违法记录证明。

公司于 2021 年 5 月召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于加强公司内部控制的议案》《关于采购部人事调整的议案》和《关于确认报告期个人卡支付相关事项的议案》，独立董事发表了明确同意意见。公司修订了《资金管理办法》《采购付款管理制度》《外协人员管理规范》，制定了《廉洁自律及反商业贿赂制度》《房屋租赁及员工住宿管理办法》《废料处理管理办法》等内控制度，进一步完善了部分岗位设置和业务流程，加强了内部控制。

自 2021 年 5 月起，公司及时对上述不规范情形进行了整改，已杜绝使用个人银行账户代收代付的行为；此外，公司已于 2021 年 6 月 30 日前注销了专门用于代收代付的银行账户。

公司实际控制人、董监高和相关经办人员已出具承诺，将杜绝使用个人银行账户代收代付经营相关的收入和支出。此外，公司实际控制人承诺，公司及其子公司若因上述情形遭受任何损失、受到任何行政处罚或产生任何纠纷，愿意承担全部责任并赔偿公司因此遭受的损失。

3、中介机构核查意见

保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：（1）发行人已在招股说明书中充分披露了财务内控不规范的情形和整改措施等相关内容；（2）发行人财务内控不规范的行为不符合《公司法》第一百七十一条、《商业银行法》第四十八条关于不得“将单位的资金以个人名义开立账户存储”规定，但是鉴于发行人上述财务内控不规范的情形涉及的交易金额较小、具有偶发性，不属于主观故

意或恶意行为，不属于舞弊行为，不属于重大违法违规，不存在被处罚的情形和风险，上述财务不规范事项不构成内控制度有效性的重大不利影响，不构成重大缺陷，不构成发行人本次发行上市的法律障碍；（3）发行人已将前述高管资金拆借和个人卡事项全部纳入财务核算并收回占用资金的本金及利息，财务核算真实、准确，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；（4）发行人已通过纠正不当行为、改进制度、加强内控等方式对上述事项积极整改，已针对性建立内控制度并有效执行，首次申报审计截止日后，发行人未再出现内控不规范和不能有效执行的情形，能够持续符合规范性要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形；（5）前述行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。公司实际控制人、董监高和相关经办人员均已出具承诺。

三、公司报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

公司子公司华智诚因发票丢失于 2020 年 6 月 8 日收到国家税务总局苏州国家高新技术产业开发区税务局下发的《税务行政处罚决定书》（苏州税新简罚[2020]832 号），罚款金额为 120 元；公司因发票丢失于 2021 年 2 月 1 日收到国家税务总局深圳市龙华区税务局下发的《税务行政处罚事项告知书》（深龙华税罚告[2021]13 号），罚款金额为 3,100 元。

公司及其子公司已缴纳罚款，并已获得税务主管部门出具的报告期内不存在重大违法违规行为的合规证明。公司及其子公司发票丢失事宜处罚金额较小且情节较轻，不构成重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。除上述情况外，公司不存在受到其他行业主管部门及相关行政部门处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情形。

经核查，保荐机构及律师认为：公司及其子公司发票丢失事宜处罚金额较小且情节较轻，不构成重大违法违规行为，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍。

四、公司报告期内的资金占用和对外担保情况

（一）公司报告期内的资金占用情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资金占用的情况。

报告期内，公司与关联方之间的资金占用的具体情况详见本招股说明书“第八节/二/（三）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”。公司已于2021年6月30日前对全部资金占用进行了清理整改。

（二）公司报告期内的对外担保情况

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形。

五、公司直接面向市场独立持续经营的能力

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于实际控制人及其控制的其他企业，具备完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

公司系深圳市智信精密仪器有限公司整体变更设立的股份有限公司，依法承继了原有限责任公司的所有资产及业务。公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要房屋、土地、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，相关资产不存在权属纠纷，具有独立的原材料采购和产品销售系统，具有开展生产经营所必备的独立、完整的资产。报告期内，公司资产权属清晰、完整，不存在对实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、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企业中兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，并根据现行会计制度及相关法规，结合公司实际情况建立了独立、完整的财务核算体系，制定了符合上市公司要求的、规范的内部控制制度，将分子公司统一纳入财务管理范畴。公司能够独立作出财务决策。公司独立在银行开户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司独立办理纳税登记，依法独立纳税。

（四）机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，拥有独立的经营和办公场所，与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在机构混同的情形，不存在股东干预公司机构设置和运行的情况。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

智信精密以机器视觉及工业软件开发为核心，主要从事自动化设备、自动化线体及夹治具产品的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，并为客户实现生产智能化提供软硬件一体化系统解决方案。最近 2 年内主营业务未发生变化。

公司控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，公司实际控制人为李晓华，最近 2 年未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

公司管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内未发生重大不利变化。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或

将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

发行人已严格按照《公司法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作、独立经营，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。

六、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人李晓华直接持有发行人 41.08%股权，通过担任智诚通达执行事务合伙人、普通合伙人间接控制发行人 12.00%股权，合计拥有发行人 53.08%表决权。

智诚通达、智信通达为李晓华控制的企业，为公司的员工持股平台，未实际开展经营业务。

珠海微矩为李晓华曾经控制的企业，从事锂离子电池的研发、生产、销售，与发行人主营业务具有明显差异，不存在同业竞争。2022年1月14日，李晓华将其持有的珠海微矩 50%股权向杨金涛转让，转让原因系李晓华为进一步聚焦智信精密业务发展，同时通过股权转让方式回流资金实现个人资产配置的需求。本次交易完成后，珠海微矩实际控制人由李晓华变更为杨金涛。杨金涛具有自动化行业的投资及任职经历，看好珠海微矩发展前景因此受让珠海微矩股权，与李晓华不存在关联关系。截至本招股说明书签署日，李晓华不再持有珠海微矩股权。

综上所述，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不存在与公司从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常经营，公司实际控制人李晓华出具了避免同业竞争承诺，具体内容详见本招股说明书“第十二节/三/（九）关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联交易情况

（一）关联方与关联关系

根据《创业板股票上市规则》的相关规定，截至 2022 年 12 月 31 日，本公司存在的关联方及关联关系如下：

1、发行人的控股股东及实际控制人

发行人的控股股东及实际控制人为李晓华。

2、除实际控制人外直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然

除实际控制人外，持有发行人 5%以上股份的自然人为张国军、朱明园和周欣，持股比例分别为 12.40%、8.92%和 7.60%。

3、持有发行人 5%以上股份的法人或者其他组织

序号	名称	关联关系
1	红杉智盛	直接持有发行人 16.00%股权
2	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	间接持有发行人 9.60%股权-间接享有发行人 9.60%权益
3	宁波梅山保税港区红杉嘉盛股权投资合伙企业（有限合伙）	间接持有发行人 6.40%股权-间接享有发行人 6.40%权益
4	智诚通达	直接持有发行人 12.00%股权

4、发行人董事、监事及高级管理人员

发行人现任董事、监事及高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第四节/十二/（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简历”。

5、上述第 1、2、4 项所述关联自然人的关系密切的家庭成员

上述第 1、2、4 项所述关联自然人的关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、上述第 1、2、4、5 项所述关联自然人控制或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织（不含上述已提及关联方）

实际控制人李晓华及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任

董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或其他组织的基本情况如下：

序号	名称	关联关系
1	智信通达	控股股东和实际控制人李晓华控制并担任执行事务合伙人的企业

截至报告期末，除实际控制人李晓华外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除公司及其子公司以外的法人或其他组织的基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	鑫荣精工	张国军控制并担任执行董事、总经理
2	深圳市合盈电路科技有限公司	张国军控制
3	兴震宇公司	张国军控制
4	深圳市拓展浩翔科技有限公司	张国军近亲属控制并担任执行董事、总经理
5	珠海市南屏巨拓机械厂	张国军近亲属控制
6	深圳市宝安区拓展机械加线切割部	张国军近亲属控制
7	深圳市星诚鑫模具制品有限公司	张国军近亲属控制并担任执行董事、总经理
8	深圳市永诚兴精密科技有限公司	张国军近亲属控制并担任董事长
9	深圳市宝安区福永华发模具厂	张国军近亲属控制
10	惠州大亚湾鸿鑫五金塑胶制品有限公司	张国军近亲属持股 50%
11	深圳市宝安区西乡诚鑫精密模具厂	张国军近亲属控制
12	深圳市宝安区西乡镇诚鑫线切割加工部	张国军近亲属控制
13	众和天下（北京）文化传媒有限公司深圳分公司	张国军近亲属担任负责人
14	深圳市恒乐电机配件有限公司	朱明园近亲属控制并担任执行董事、总经理
15	珠海正想科技有限公司	朱明园近亲属控制并担任执行董事、经理
16	珠海一丝米科技有限公司	朱明园近亲属控制并担任执行董事、经理
17	珠海百达无纺布有限公司	朱明园近亲属控制并担任执行董事、经理
18	越南百达无纺布有限公司	朱明园近亲属担任总经理
19	北京中广北方网络科技有限责任公司	朱明园近亲属控制并担任执行董事、总经理

序号	关联方名称	关联关系
20	创维互联（北京）新能源科技有限公司	钱骥担任董事
21	安徽利维能动力电池有限公司	钱骥担任董事
22	宁波利维能储能系统有限公司	钱骥担任董事
23	深圳市光舟半导体技术有限公司	钱骥担任董事
24	瓴芯电子科技（无锡）有限公司	钱骥担任董事
25	杭州卡涑复合材料科技有限公司	钱骥担任董事
26	深圳亘存科技有限责任公司	钱骥担任董事
27	合肥御微半导体技术有限公司	钱骥担任董事
28	杭州滨江盛元海岸房地产开发有限公司	沈伟东担任董事
29	南京海纳医药科技股份有限公司	沈伟东担任董事
30	杭州滨江盛元房地产开发有限公司	沈伟东担任董事
31	上海网罗电子科技有限公司	沈伟东担任董事
32	杭州滨江房产集团股份有限公司	沈伟东担任董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
33	杭州滨创股权投资有限公司	沈伟东担任执行董事、总经理
34	浙江省送变电工程有限公司	沈伟东近亲属担任副总经理
35	威武互联（深圳）有限公司	吴家雄控制且近亲属担任执行董事、总经理
36	东莞市黄江喜利达机械设备经营部	李娜近亲属控制
37	富源县中安胜源门窗经营部	李娜近亲属控制
38	浏阳市集里利丰暖通工程经营部	欧阳业近亲属控制
39	河北筑华工程监理有限公司	杨海波近亲属担任执行董事、总经理
40	桥东区翰文翻译工作室	杨海波近亲属控制
41	海南安泰人力资源有限公司	杨海波近亲属担任经理
42	广东南油服务有限公司深圳分公司	杨海波近亲属担任经理
43	肇庆市创锂投资发展合伙企业（有限合伙）	唐晶莹持有 50% 合伙份额
44	珠海钜能新能源有限公司	唐晶莹近亲属担任执行董事，经理
45	北京易科汇投资管理有限公司	徐海忠控制并担任执行董事、经理
46	济宁市海富企业管理有限公司	徐海忠控制并担任执行董事、经理
47	徐州海富精密科技有限公司	徐海忠控制并担任执行董事、总经理
48	苏州凡赛特材料科技有限公司	徐海忠控制并担任董事长
49	淄博易科汇华仁产业投资中心（有限合伙）	徐海忠控制

序号	关联方名称	关联关系
50	上海喆昆电子科技合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
51	厦门易科汇华义股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
52	淄博盛芯股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
53	厦门易科汇华礼股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
54	济宁市海富风股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
55	济宁市海富精密材料科技合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
56	济宁市海富雅股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
57	济宁市海富颂股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
58	苏州航日化学有限公司	徐海忠控制
59	上海智逍遥机器人有限公司	徐海忠控制
60	烟台易科汇凯仁投资中心（有限合伙）	徐海忠控制
61	淄博旋木股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
62	厦门咕儒投资管理合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
63	厦门彗星股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
64	厦门易科汇华信一号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
65	厦门易科汇华信二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
66	厦门易科汇华信三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
67	厦门易科汇华信四号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
68	厦门易科汇华信五号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
69	厦门易科汇华信六号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
70	厦门易科汇华信八号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
71	厦门易科汇华信九号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
72	厦门易科汇华信十号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
73	厦门易科汇华信十一号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
74	济宁市海富股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
75	济宁牧歌股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
76	济宁市飒露精密陶瓷有限公司	徐海忠控制

序号	关联方名称	关联关系
77	徐州菲赛材料科技有限公司	徐海忠控制
78	东营易科汇创业投资管理合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
79	济宁市海豚科技有限公司	徐海忠控制
80	海豚通讯（东莞）有限公司	徐海忠控制
81	苏州凡络新材料科技有限公司	徐海忠控制
82	东莞市润富电子材料有限公司	徐海忠控制
83	厦门盛芯材料产业投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
84	济宁朝光股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
85	上海昆日商务信息咨询有限公司	徐海忠控制
86	东营盛联新动能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
87	徐州盛芯半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
88	淄博乡颂股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
89	淄博高行股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
90	淄博璟煜股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
91	海富轻金属科技（东莞）有限公司	徐海忠控制并担任董事长
92	史威福电子科技（上海）有限公司	徐海忠控制并担任董事长
93	速电（上海）电子贸易有限公司	徐海忠控制并担任董事长
94	速电（上海）电子贸易有限公司徐汇分公司	徐海忠控制并担任负责人
95	济宁市海富电子科技有限公司	徐海忠控制并担任董事长
96	东营昆宇电源科技有限公司	徐海忠担任董事
97	史威福电子科技（东莞）有限公司	徐海忠控制并担任执行董事
98	济宁市海富控股有限公司	徐海忠控制并担任执行董事、经理
99	Swiftronic Holding Pte. Ltd.	徐海忠控制并担任董事
100	Swiftronic Pte. Ltd.	徐海忠控制并担任董事
101	厦门易科汇投资管理合伙企业（有限合伙）	徐海忠持有 34% 合伙份额、近亲属控制
102	北京易科汇科技有限公司	徐海忠近亲属控制并担任执行董事、经理
103	东莞远铸智能科技有限公司	钱骥担任董事
104	广州广钢气体能源股份有限公司	钱骥担任董事
105	漳州兮璞材料科技有限公司	钱骥担任董事
106	湖北融通高科先进材料集团股份有限公司	钱骥担任董事

序号	关联方名称	关联关系
107	苏州玖物智能科技有限公司	钱骥担任董事
108	苏州博湃半导体技术有限公司	钱骥担任董事
109	上海林众电子科技有限公司	钱骥担任董事
110	苏州飒露新材料科技有限公司	徐海忠控制并担任执行董事
111	徐州易科汇企业管理合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
112	北京巴斯博体育有限合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
113	中科猷声（苏州）科技有限公司	徐海忠担任董事
114	蚌埠源崧科技有限公司	徐海忠控制
115	智逍遥机器人科技（山东）有限公司	徐海忠控制
116	飒露科技（东莞）有限公司	徐海忠控制
117	济宁海富光学科技有限公司	徐海忠控制
118	厦门易科汇繁星企业管理合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
119	济宁朗木产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
120	济宁高新一号创业投资管理中心（有限合伙）	徐海忠控制
121	厦门易科汇华信十二号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
122	厦门易科汇华信十五号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
123	厦门易科汇华信十六号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
124	无锡高乐恒科技有限公司	徐海忠控制
125	淄博易科汇智宇股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
126	淄博易科汇智鼎产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
127	盛芯智晟（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
128	厦门易科汇华信十八号科技投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
129	厦门盛芯致远股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
130	济宁高新二号创业投资管理中心（有限合伙）	徐海忠控制
131	淄博经纬易科一号产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
132	淄博彼荣产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
133	徐州海富轻金属科技有限公司	徐海忠控制
134	厦门悦旻股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制

序号	关联方名称	关联关系
135	扬州纳力新材料科技有限公司	钱骥担任董事
136	东阳利维能新能源科技有限公司	钱骥担任董事
137	淄博易科汇华宇产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
138	海富研发（深圳）有限公司	徐海忠控制
139	山东飒露光学科技有限公司	徐海忠控制
140	淄博易科汇华信十九号产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠控制
141	鑫力达科技（东莞）有限公司	李娜近亲属控制

7、其他过往关联方

自 2019 年 1 月 1 日至报告期末，曾经存在上述情形的主要自然人、法人或其他组织的基本情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	杨庆海及其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母	杨庆海为公司原独立董事，任职期间为 2020 年 12 月至 2021 年 5 月
2	夏淳及其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母	夏淳为公司原独立董事，任职期间为 2020 年 12 月至 2021 年 5 月
3	深圳市兴震宇科技有限公司	李晓华近亲属曾控制，已于 2019 年 1 月注销
4	鹤松科技有限公司	李晓华近亲属曾控制，已于 2019 年 3 月解散
5	上海 ABB 联桩新能源技术有限公司	钱骥曾担任董事，2020 年 3 月辞任
6	河北省交通建设监理咨询有限公司	杨海波近亲属曾担任副总经理，2019 年 2 月辞任
7	深圳市旭搏科技有限公司	杨海波近亲属曾控制并担任执行董事、总经理，已于 2020 年 9 月注销
8	Xinke Technology Co.,Ltd.	夏淳控制
9	Saninco Technologies Inc.	夏淳近亲属及其配偶共同控制
10	珠海慈安养老健康管理有限公司	夏淳曾担任董事，2020 年 2 月辞任
11	深圳市航天华拓科技有限公司	杨庆海担任董事长
12	宁波小智无人机有限公司	杨庆海担任董事
13	哈工大（北京）工业技术创新研究院有限公司	杨庆海曾担任董事，2021 年 3 月辞任
14	浙江大成智能装备股份有限公司	杨庆海担任董事
15	浙江大智橡塑股份有限公司	杨庆海担任董事
16	哈尔滨工业大学出版社有限公司	杨庆海担任董事
17	江苏哈宜环保研究院有限公司	杨庆海担任董事
18	严格集团股份有限公司	杨庆海担任董事
19	哈尔滨星云生物信息技术开发有限公司	杨庆海担任董事
20	深圳航天科技创新研究院	杨庆海担任副院长
21	哈尔滨工大中奥生物工程有限公司	杨庆海曾担任董事，2021 年 9 月辞任
22	深圳市睿诚光电科技有限公司	杨庆海担任董事
23	宁波智能装备研究院有限公司	杨庆海曾担任董事，2021 年 8 月辞任
24	深圳航天龙海特智能装备有限公司	杨庆海曾担任董事，2021 年 9 月辞任
25	哈尔滨工业大学建筑科技集团有限公司	杨庆海曾担任董事，2021 年 6 月辞任
26	哈尔滨工大博研信息技术有限公司	杨庆海曾担任董事，2021 年 6 月辞任

序号	关联方名称	关联关系
27	哈尔滨工业大学国家大学科技园发展有限公司	杨庆海曾担任董事，2021年4月辞任
28	黑龙江辰能工大创业投资有限公司	杨庆海曾担任董事，2020年12月辞任
29	哈工大泰州创新科技研究院有限公司	杨庆海曾担任董事，2021年1月辞任
30	哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司	杨庆海曾担任董事长，2020年8月辞任
31	哈尔滨工业大学资产经营有限公司	杨庆海曾担任董事，2020年8月辞任
32	哈工大卫星激光通信股份有限公司	杨庆海曾担任董事，2020年9月辞任
33	哈尔滨工大航博科技有限公司	杨庆海曾担任董事，2020年4月辞任
34	哈尔滨工大光电科技有限公司	杨庆海曾担任董事，2020年10月辞任
35	哈尔滨工大华氢科技有限公司	杨庆海曾担任董事，2020年4月辞任
36	深圳市哈工皓特创新科技有限公司	杨庆海曾担任董事，2020年8月辞任
37	哈尔滨工大焊接科技有限公司	杨庆海曾担任董事长，2021年1月辞任
38	天时力（天津）新能源科技有限责任公司	徐海忠曾持股 55%并担任总经理，已于 2021 年 3 月转让股权并辞任
39	山东华滋自动化技术股份有限公司	徐海忠曾担任董事，2020年12月辞任
40	厦门易科汇华信七号股权投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠 2020 年 11 月前控制，已于 2021 年 6 月注销
41	海南宇称私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠曾控制，已于 2022 年 1 月注销
42	海南智果私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠曾控制，已于 2022 年 1 月注销
43	济宁朗水产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠曾控制，已于 2022 年 1 月转让
44	徐州菲尼材料科技有限公司	徐海忠曾控制，已于 2022 年 3 月注销
45	北京大道动感科技有限公司	徐海忠曾担任董事，已于 2022 年 4 月注销
46	济宁经达股权投资基金合伙企业（有限合伙）	徐海忠曾控制，已于 2022 年 5 月注销
47	烟台德邦科技股份有限公司	徐海忠曾担任董事，2020 年 12 月辞任
48	双良节能系统股份有限公司	徐海忠曾担任董事，2021 年 5 月辞任
49	北京盗梦空间科技有限公司	徐海忠曾担任董事，2022 年 8 月辞任
50	富开（淄博）产业投资合伙企业（有限合伙）	徐海忠曾控制，已于 2022 年 10 月转让
51	杭州滨江商博房地产开发有限公司	沈伟东曾担任董事，已于 2022 年 10 月注销
52	海南明珠建设工程开发有限公司	杨海波近亲属控制并担任执行董事、总经理，已注销

（二）关联交易

报告期内，公司不存在重大关联交易（除公司接受担保外，公司与关联人

发生的交易金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易）。公司经常性关联交易系向拓展浩翔采购加工类产品；偶发性关联交易系报告期前公司向现任高级管理人员拆借资金、收回本金并于 2021 年收取资金占用利息，以及报告期内通过个人银行账户代收代付经营相关的收入和支出。

1、经常性关联交易

报告期内，公司向关联方采购商品/接受劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		金额	占采购总额比例	占营业成本比例	金额	占采购总额比例	占营业成本比例	金额	占采购总额比例	占营业成本比例
拓展浩翔	商品采购	-	-	-	-	-	-	12.83	0.05%	0.07%

注：采购总额包含发行人对原材料供应商和劳务外包供应商的采购金额

公司股东、董事张国军的弟弟张国祥持有拓展浩翔 80%股权，是拓展浩翔的实际控制人。公司于 2020 年向拓展浩翔采购机加散件等加工类产品合计 12.83 万元，占当期营业成本的比例为 0.07%、占当期采购总金额的比例为 0.05%，占比较低。公司向拓展浩翔采购主要系公司为生产项目挑选机加件供应商时试产样品而产生，金额较小，交易价格系市场公允价格，与其他同类供应商相比价格不存在显著差异。除此之外，报告期内发行人与拓展浩翔无其他交易，对公司的业务不存在重大影响。

2、偶发性关联交易

报告期前公司存在向现任高级管理人员拆借资金、收回本金并于 2021 年收取资金占用利息的情形，报告期内，公司存在通过个人银行账户代收代付经营相关的收入和支出的情形，系偶发性关联交易，关联交易定价公允，公司已进行整改规范，相关事项对发行人当期经营成果和公司主营业务不存在重大不利影响。具体情况详见本招股说明书“第八节/二/（三）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”。

报告期内，除上述事项外，公司未发生其他偶发性关联交易。

3、关联方应收应付款项

报告期各期末，关联方应收应付款项余额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收关联方款项余额-其他应收款			
李晓华	-	-	230.52
张国军	-	-	69.56
周欣	-	-	42.65
朱明园	-	-	50.04
冉隆川	-	-	3.11
杨海波	-	-	0.05
应付关联方款项余额-其他应付款			
杨海波	-	-	1.05

应收关联方款项余额系报告期内公司向现任高级管理人员拆借资金和个人卡代收代付事项而产生，截至 2021 年 6 月 30 日，已全部完成清理整改。

应付关联方款项余额为子公司香港智信应付杨海波报销款，截至 2021 年 8 月末，已完成上述报销款的支付。

报告期内，公司与关联方之间的拆借资金和个人卡代收代付事项相关的收入和支出而产生资金占用的具体情况详见本招股说明书“第八节/二/（三）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”。公司已于 2021 年 6 月 30 日前对全部资金占用进行了清理整改。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬总额	873.74	767.67	531.45

5、关联担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在对外担保情况。公司及控股子公司作为被担保方的关联担保情况如下：

序号	关联方	担保金额 (万元)	授信起始日	担保到期日	截至报告 期末担保 是否已经 履行完毕
1	李晓华、吴伟、 张国军、王春梅	5,000	2019.10.18	主债权期限届满之日 后两年止	是
2	李晓华、吴伟	5,000	2021.5.24	主债权期限届满之日 后三年止	是
3	李晓华、吴伟	5,000	2022.1.5	主债权期限届满之日 后三年止	否
4	李晓华、吴伟	5,000	2022.5.12	主债权期限届满之日 后三年止	否

上表第 1 项担保事项的主债权合同为公司与交通银行深圳宝民支行签署的《综合授信合同》（宝民智信综合 201901 号），担保金额为担保的主债权本金余额最高额。主债权综合授信额度为 5,000 万元，授信期限自 2019 年 10 月 18 日至 2021 年 8 月 16 日，到期日不迟于 2022 年 2 月 16 日。截至 2021 年 6 月 30 日，该授信合同下，公司长期借款（报表列示“一年内到期的非流动负债”）余额 1,301.85 万元，银行承兑汇票余额 516.60 万元。截至 2021 年 8 月末，上述借款已偿还本息。

上表第 2 项担保事项的主债权合同为公司与招商银行深圳分行签署的《授信协议》（755XY2021015543 号），担保金额为担保的主债权本金余额最高额。主债权授信额度为 5,000 万元，授信期限自 2021 年 5 月 24 日至 2022 年 5 月 23 日。该授信合同已履行完毕。

上表第 3 项担保事项的主债权合同为公司与交通银行深圳分行签署的《授信协议》（智信综合 202101 号），担保金额为担保的主债权本金余额最高额。主债权授信额度为 5,000 万元，授信期限自 2022 年 1 月 5 日至 2023 年 12 月 24 日。截至 2022 年 12 月 31 日，该授信额度下银行承兑汇票余额 3,688.39 万元，该授信合同下公司无流动资金借款。

上表第 4 项担保事项的主债权合同为公司与招商银行深圳分行签署的《授信协议》（755XY2022014940 号），担保金额为担保的主债权本金余额最高额。主债权授信额度为 5,000 万元，授信期限自 2022 年 5 月 12 日至 2023 年 5 月 11 日。截至 2022 年 12 月 31 日，该授信额度下银行承兑汇票余额 315.59 万元，该授信合同下公司借款余额 2,001.67 万元。

（三）关联交易的制度安排及执行情况

公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中对有关关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。

发行人召开第一届董事会第六次会议，审议通过了《关于加强公司内部控制的议案》《关于采购部人事调整的议案》《关于确认报告期个人卡支付相关事项的议案》，独立董事发表了明确同意意见，全体独立董事均认为：“本着谨慎的原则，基于独立判断的立场，本人经审慎复核认为，2018至2021年1-4月，公司存在使用个人银行账户代收代付经营相关的收入和支出、资金占用的情形。公司已进一步完善公司内部控制制度，公司及相关人员已确认将于2021年6月30日前清理该事项形成的其他应收款及其他应付款，并在未来严格杜绝使用通过个人银行账户代收代付经营相关的收入和支出、资金占用的情形。本人同意公司制定的整改方案”。公司修订了《资金管理办法》《采购付款管理制度》《外协人员管理规范》，制定了《廉洁自律及反商业贿赂制度》《房屋租赁及员工住宿管理办法》《废料处理管理办法》等内控制度，进一步完善了部分岗位设置和业务流程，加强了内部控制。

发行人召开第一届董事会第十次会议及2021年第五次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易情况的议案》，关联董事和关联股东已回避表决。独立董事对公司报告期内的关联交易相关事项进行了核查，并发表了独立意见，公司全体独立董事均认为：“发行人最近三年所发生的经常性关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情形。”

（四）关于减少和规范关联交易的承诺函

为减少和规范关联交易，维护公司利益，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均已出具承诺函，具体情况详见“第十二节/三/（八）关于规范关联交易的承诺”。

八、比照关联交易信息披露要求披露的交易

（一）交易背景及合理性

公司员工朱芳程岳父、岳母控制的晟坤电子系发行人供应商。朱芳程持有员工持股平台智诚通达 30 万元有限合伙份额，出资比例为 1.67%。

公司离职员工邵镇妻子控制的赤玉景系发行人供应商。邵镇曾持有员工持股平台智信通达 19.50 万元有限合伙份额，出资比例为 12.04%，已于 2021 年 6 月离职，邵镇持有智信通达的全部合伙份额已于 2021 年 7 月转让给李晓华、唐晶莹。

依据相关规则，晟坤电子与赤玉景均不构成发行人的关联方，以下比照关联交易信息披露的要求，对发行人向晟坤电子和赤玉景的采购情况进行说明：

晟坤电子成立于 2009 年 4 月 29 日，专业生产加工各类连接线材，为发行人的上游企业。晟坤电子生产的高柔摄像头网线具有耐弯折、耐磨、耐高温、耐腐蚀等特性，能够较好地满足发行人设备产品的使用需求，其生产基地位于广东省东莞市清溪镇，距离发行人位于深圳的生产基地较近，因此，发行人经综合考虑，向其采购线缆等标准件及辅料。

赤玉景成立于 2015 年 2 月 10 日，主要销售三菱电机生产的 PLC 控制器及其配件、伺服电机、模组等产品，为发行人的供应商。发行人经综合考虑，向其采购伺服电机等标准件及辅料。

（二）交易情况

报告期内，发行人向晟坤电子、赤玉景的采购金额如下：

单位：万元

供应商	采购内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
晟坤电子	线缆等标准件、辅料	-	16.18	19.60
赤玉景	伺服电机等标准件、辅料	-	2.22	84.20
合计		-	18.40	103.80
占营业成本比例		-	0.07%	0.53%

以上交易价格均为市场公允价格，报告期内交易金额占营业成本的比例分别为 0.53%、0.07%和 0.00%，比例较低，对发行人的生产经营无重大影响。

报告期内，朱芳程系发行人研发人员、邵镇系发行人销售人员，朱芳程、邵镇均为公司普通员工，非部门负责人和高级管理人员且未在采购部门任职，发行人向晟坤电子、赤玉景采购系正常商业活动，具有合理的商业背景，与朱芳程、邵镇在公司任职无关；对朱芳程和邵镇进行激励是基于其对公司贡献，与发行人向晟坤电子、赤玉景采购无关。截至本招股说明书签署日，邵镇已从公司离职。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司股东大会决议：公司本次公开发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后，由公司发行后的新老股东按持股比例共享。

二、本次发行前后股利分配政策差异情况

本次上市前，公司股利分配政策重点规定了税后利润的分配原则；上市后的股利分配政策从利润分配原则、形式、期间间隔、现金分红等方面进行了详细规定，兼顾投资者回报及公司业务发展，政策制定更为完善合理。

三、发行后的股利分配政策

根据上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的利润分配政策如下：

（一）公司利润分配的决策机制及监督机制

董事会在考虑对全体股东持续、稳定的回报的基础上，应与独立董事、监事充分讨论后，制定利润分配方案。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。公司董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论并形成详细会议记录。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。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。利润分配方案形成专项决议后提交股东大会审议。

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司《公司章程》的规定，促成全资或控股子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

（二）利润分配具体政策

1、利润分配原则

公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事会和中小股东的意见。

公司按照合并报表当年实现的归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利。

公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合方式分配利润。

3、利润分配的期间间隔

在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的利润分配条件的情况下，公司原则上每年度进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、公司现金分红的具体条件和比例

除重大投资计划或重大现金支出等特殊情况下，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润金额以公司股东大会审议通过的结果为准。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%；

（3）公司未来 12 个月内拟进行研发项目投入累计支出预计达到或超过最近一期经审计净资产的 10%；

（4）当年经营活动产生的现金流量净额为负。

5、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章

程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司董事会可根据公司的经营发展情况及前项规定适时依照公司章程规定的程序修改本条关于公司发展阶段的规定。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利

公司在满足上述现金分红的条件下，可以提出股票股利分配预案。公司在采用股票方式分配利润时，应当兼顾公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）利润分配政策的变更

在遇到战争、自然灾害等不可抗力时或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会作出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经 2/3 以上（含）独立董事表决通过后提交股东大会特别决议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重大生产采购合同

发行人及其子公司与部分主要供应商签订框架协议，协议中约定交货、质量等一般商务条款，在正式交易时通过订单等方式确定具体的采购数量和金额。发行人与报告期内累计采购金额超过 1,000 万元的供应商签订的主要框架协议以及金额在 200 万元以上的订单情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	签订主体	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
1	强瑞装备	智信精密	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2019/8/16	履行完毕
					2021/4/1	履行完毕
					2022/9/30	正在履行
		华智诚	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2019/8/16	履行完毕
					2021/4/1	履行完毕
2	欧特	智信精密	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/5/30	履行完毕
					2022/9/5	正在履行
		华智诚	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/5/10	履行完毕
3	智联华自动化	智信精密	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2020/12/21	履行完毕
					2022/12/21	正在履行
		华智诚	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/1/9	正在履行
4	广利达	智信精密	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/5/5	履行完毕
					2022/9/30	正在履行
		华智诚	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/8/30	履行完毕
5	深圳市华众自动化工程有限公司	智信精密	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/5/6	履行完毕
					2022/9/5	正在履行
6	欣巨	华智诚	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/5/10	正在履行
7	鑫象自动化	智信精密	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/5/18	履行完毕
					2022/9/5	正在履行
		华智诚	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/5/18	履行完毕

序号	供应商名称	签订主体	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
8	深圳市联为智能教育有限公司	智信精密	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/4/15	正在履行
		华智诚	框架协议，以订单为准	框架协议，以订单为准	2021/3/1	正在履行
9	普发真空	华智诚	电气类标准件	219.32	2020/4/17	履行完毕
10	普发真空	华智诚	电气类标准件	360.18	2020/12/30	履行完毕
11	普发真空	华智诚	电气类标准件	207.08	2021/9/8	履行完毕
12	儒拉玛特	智信精密	机械类标准件	200.18	2020/5/28	履行完毕
13	普发真空	华智诚	电气类标准件	209.09	2021/12/28	履行完毕
14	瑞速科技	智信精密	电气类标准件	205.92	2022/5/29	履行完毕
15	基恩士	智信精密	电气类标准件	381.95	2022/6/6	履行完毕
16	苏州睿信诺智能科技有限公司	智信精密	电气类标准件	205.20	2022/9/6	正在履行
17	普发真空	华智诚	机械及电气类标准件	231.13	2022/12/26	正在履行

注：以上合同金额为不含税金额

（二）重大固定资产采购合同

截至报告期末，发行人及其子公司不存在将要履行的金额在 100 万元以上的重大固定资产采购合同。报告期内，发行人及其子公司已履行和正在履行的金额在 100 万元以上的重大固定资产采购合同的情况如下：

单位：万元

序号	签订主体	供应商名称	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
1	智信通用	建滔数码	恒大时尚慧谷大厦 6 栋 302	310.85	2020/12/29	履行完毕
2	智信精密	建滔数码	恒大时尚慧谷大厦 6 栋 305	340.62	2020/9/3	履行完毕
3			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 306	340.62	2020/9/3	履行完毕
4			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 307	495.00	2020/9/3	履行完毕
5			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 308	332.25	2020/9/3	履行完毕
6			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 309	286.08	2020/9/3	履行完毕
7			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 310	321.18	2020/9/3	履行完毕
8			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 311	477.33	2020/9/3	履行完毕
9			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 312	329.65	2020/9/3	履行完毕
10			恒大时尚慧谷大厦 6 栋 313	333.35	2020/9/3	履行完毕
11	华智诚	广东大川机械有限公司	机加工设备	254.87	2020/1/8	履行完毕

序号	签订主体	供应商名称	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
12	华智诚	苏州市台群机械有限公司	机加工设备	210.27	2021/2/5	履行完毕
13	华智诚	苏州市台群机械有限公司	机加工设备	116.81	2020/12/10	履行完毕

注：以上合同金额为不含税金额；因智信精密、智信通用提前支付购房款，建滔数码已对恒大时尚慧谷大厦6栋房产给予价格优惠共463.48万元，以上金额为优惠前合同金额

（三）重大销售合同

截至报告期末，发行人及其子公司与客户签署的重大销售合同/订单均为签署后立即执行的合同/订单，不存在将要履行的金额在1,500万元人民币或者200万元美金以上的销售合同/订单。报告期内，发行人及其子公司已履行和正在履行的金额在1,500万元人民币或者200万元美金以上的销售合同/订单的情况如下：

单位：万元

序号	签订主体	客户名称	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
1	智信精密	嘉善日善	自动化线体及线体改造	9,914.60	2021/6/11	履行完毕
2	智信精密	嘉善日善	夹治具	4,985.60	2021/8/20	履行完毕
3	智信精密	嘉善日善	自动化线体	4,777.75	2020/5/21	履行完毕
4	智信精密	嘉善日善	夹治具新制及改造	3,808.16	2022/12/13	正在履行
5	智信精密	嘉善日善	夹治具改造	3,568.32	2022/10/10	正在履行
6	智信精密	鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	自动化设备	3,552.00	2019/12/3	履行完毕
7	智信精密	嘉善日善	线体改造	3,511.85	2022/11/1	履行完毕
8	智信精密	嘉善日善	夹治具	3,155.12	2020/7/27	履行完毕
9	智信精密	嘉善日善	夹治具	2,967.94	2021/8/2	履行完毕
10	智信精密	宁德新能源	自动化设备、自动化线体	2,779.23	2022/1/11	正在履行
11	智信精密	富联裕展科技（深圳）有限公司	自动化线体	2,700.00	2022/6/27	正在履行
12	智信精密	嘉善日善	夹治具	2,676.81	2020/8/11	履行完毕
13	智信精密	嘉善日善	自动化线体	2,388.87	2020/8/17	履行完毕

序号	签订主体	客户名称	合同标的	合同金额	签订日期	履行情况
14	智信精密	嘉善日善	夹治具	1,820.23	2020/5/30	履行完毕
15	智信精密	富泰华工业（深圳）有限公司	自动化线体	1,564.93	2022/11/16	正在履行
16	智信精密	Apple Operations Ltd.	自动化线体及线体改造	\$592.50	2019/1/16	履行完毕
17	智信精密	Apple Operations Ltd.	线体改造	\$560.00	2020/4/28	履行完毕
18	智信精密	Apple Operations Ltd.	线体改造	\$528.63	2022/8/23	履行完毕
19	智信精密	鸿海精密工业股份有限公司	高精度自动贴膜机	\$363.00	2021/7/21	正在履行
20	智信精密	Apple Operations Ltd.	自动化线体	\$324.00	2020/6/30	履行完毕
21	智信精密	Apple Operations Ltd.	自动化线体	\$315.00	2020/7/20	履行完毕
22	智信精密	Apple Operations Ltd.	线体改造	\$280.00	2020/6/8	履行完毕
23	智信精密	Apple Operations Ltd.	线体改造	\$247.71	2021/3/20	履行完毕
24	智信精密	Apple Operations Ltd.	夹治具	\$210.00	2020/8/26	履行完毕

注：以上合同金额为不含税金额

（四）融资协议

截至报告期末，发行人及其子公司不存在将要履行的授信、借款及担保合同。报告期内，发行人及其子公司已履行和正在履行的授信、借款及担保合同的情况如下：

1、授信及借款合同

序号	借款方	授信/借款银行	合同名称	授信/借款额度（万元）	授信/借款期限	履行情况
1	智信精密	交通银行股份有限公司深圳分行	综合授信合同	5,000	2019.10.18-2021.8.16	履行完毕
2	华智诚	中信银行股份有限公司苏州分行	人民币流动资金借款合同	1,000	2020.8.31-2021.8.31	履行完毕
3	智信精密	招商银行股份有限公司深圳分行	授信协议及相应的银行承兑合作协议、国内信用证开证合作协议、担保合作协议	5,000	2021.5.24-2022.5.23	履行完毕

序号	借款方	授信/借款银行	合同名称	授信/借款额度（万元）	授信/借款期限	履行情况
4	智信精密	交通银行股份有限公司深圳分行	综合授信合同	5,000	2022.1.5-2023.12.24	正在履行
5	智信精密	招商银行股份有限公司深圳分行	授信协议及相应的银行承兑合作协议、国内信用证开证合作协议、担保合作协议	5,000	2022.5.12-2023.5.11	正在履行

2、担保合同

序号	主合同名称	担保人	担保额度（万元）	担保方	被担保方	担保期限	担保方式	履行情况
1	综合授信合同	交通银行股份有限公司深圳分行	5,000	李晓华、张国军、王春梅、吴伟	智信精密	主债权期限届满之日后两年止	保证	履行完毕
2				智信通用、智伟信、华智诚			保证	
3				智伟信			土地房产抵押	
4	人民币流动资金借款合同	中信银行股份有限公司苏州分行	3,600	智信精密	华智诚	主债权期限届满之日后三年止	保证	履行完毕
5	授信协议	招商银行股份有限公司深圳分行	5,000	李晓华	智信精密	主债权期限届满之日后三年止	保证	履行完毕
6				吴伟				
7	综合授信合同	交通银行股份有限公司深圳分行	5,000	李晓华、吴伟	智信精密	主债权期限届满之日后三年止	保证	正在履行
8				智信通用、智伟信、华智诚			保证	
9				智伟信			土地房产抵押	
10	授信协议	招商银行股份有限公司深圳分行	5,000	李晓华	智信精密	主债权期限届满之日后三年止	保证	正在履行
11				吴伟				
12	最高额保证合同	苏州银行股份有限公司木渎支行	2,000	智信精密	华智诚	主债权期限届满之日后三年止	保证	正在履行

注：公司与苏州银行股份有限公司木渎支行签订最高额保证合同并在担保额度下开具银行承兑汇票，未与苏州银行股份有限公司签订授信或借款合同

（五）重要合同对发行人的影响及存在的风险

发行人重要合同均与生产经营相关，不会对发行人产生重大不利影响；截至报告期末，发行人重要合同的履行不存在重大法律风险。

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在为合并报表范围外的主体进行对外担保的情形。

三、相关诉讼或仲裁情况

（一）公司的重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在对公司的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、控股子公司的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司均不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

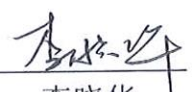
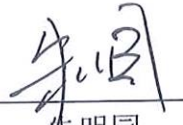
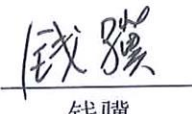
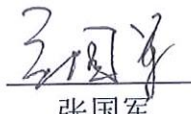
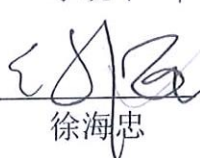
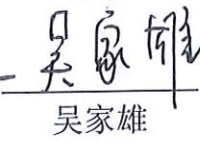
报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

第十一节 有关声明

一、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。

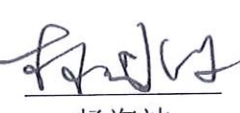
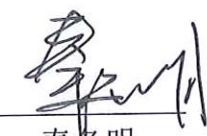
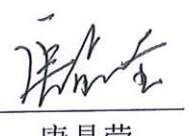
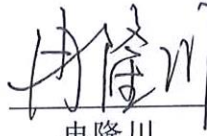
董事：

 李晓华	 朱明园	 钱骥	 张国军
 徐海忠	 沈伟东	 吴家雄	

监事：

 王雄杰	 李娜	 欧阳业

高级管理
人员：

 杨海波	 秦冬明	 唐晶莹	 冉隆川



深圳市智信精密仪器股份有限公司

2023 年 5 月 21 日

二、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、实际控制人（签字）：


李晓华

深圳市智信精密仪器股份有限公司

2023年5月21日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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：



田琦艺

保荐代表人：

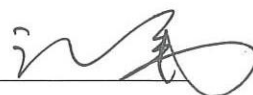


李世静



岳阳

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



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读深圳市智信精密仪器股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


马 骁

保荐机构董事长（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深圳市智信精密仪器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，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。



上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾功耘

经办律师：_____

冯成亮

经办律师：_____

邹晓冬

经办律师：_____

王隼隼

2023年5月21日

五、会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读深圳市智信精密仪器股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的审计报告、审阅报告、盈利预测审核报告、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。本机构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、审阅报告、盈利预测审核报告、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。

本声明仅供深圳市智信精密仪器股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：

王伟青



王伟青

何永



何永

会计师事务所负责人：

杨志国



杨志国



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读深圳市智信精密仪器股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的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。

签字注册资产评估师：



方黎敏



张萍

资产评估机构负责人：

梅惠民



银信资产评估有限公司

2023 年 5 月 21日

七、验资机构声明

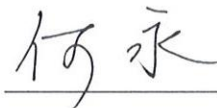
本机构及签字注册会计师已阅读深圳市智信精密仪器股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳市智信精密仪器股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：



王伟青



何永



会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

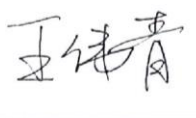


八、验资复核机构声明

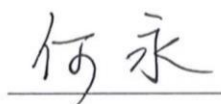
本机构及签字注册会计师已阅读深圳市智信精密仪器股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳市智信精密仪器股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：



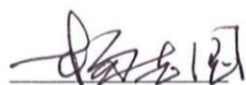
王伟青



何永



会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



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（草案）；
- （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）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告；
- （十）盈利预测报告及审核报告；
- （十一）内部控制鉴证报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）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；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）子公司、参股公司简要情况；
- （十七）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）落实投资者关系管理相关规定的安排

1、内部信息披露制度和流程的建立健全

公司制定了《信息披露事务管理制度》，《信息披露事务管理制度》规定的维护投资者知情权的内容主要有：1、公司应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；2、公司的董事、监事、高级管理人员应当保证披露信息的真实、准确、完整、及时、公平；3、在公司内幕信息依法披露之前，内幕信息的知情人和非法获取内幕信息的人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易；4、公司董事会办公室是公司信息披露事务的日常工作机构，在董事会秘书的领导下，统一负责公司的信息披露事务。董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司制定了《投资者关系管理制度》，《投资者关系管理制度》规定公司可多渠道、多平台、多方式开展投资者关系管理，通过公司网站、新媒体平台、电话、传真、电子邮箱、投资者教育基地等渠道，利用中国投资者网、深圳证券交易所网络基础设施等平台，采取股东大会、投资者说明会、路演、分析师会议、接待来访、座谈交流等方式，与投资者进行沟通交流。

投资者关系工作中公司与投资者沟通的内容主要包括：1、法定信息披露及其说明；2、公司发展战略；3、公司经营管理信息；4、公司发生《证券法》规定的重大事件；5、公司的环境保护、社会责任和公司治理信息；6、公司文化建设；7、股东权利行使的方式、途径和程序等；8、投资者诉求信息；9、其他相关信息。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司投资者关系管理的规划情况如下：1、公司董事会秘书负责投资者关系

管理具体的落实和实施；2、除非经过明确授权并经过培训，公司其他董事、监事、高级管理人员和员工不得擅自通过网站、博客、微博等形式发布或泄露公司未公开重大信息；3、董事会办公室持续关注新闻媒体及互联网上有关公司的各类信息并及时反馈给公司董事会及管理层；4、公司可采取适当形式组织董事、监事、高级管理人员和从事投资者关系管理工作的人员学习有关法律、法规、部门规章和深圳证券交易所业务规则。在开展重大的投资者关系促进活动时，还可做专题培训。公司应建立良好的内部协调机制和信息采集制度。负责投资者关系工作的部门或人员应及时归集各部门及下属公司的生产经营、财务、诉讼等信息，公司各部门及下属公司应积极配合；5、投资者关系工作包括的主要职责是：（1）分析研究。统计分析投资者和潜在投资者的数量、构成及变动情况，持续关注投资者及媒体的意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会及管理层；（2）沟通与联络。整合投资者所需信息并予以发布；接受投资者和媒体的咨询；接待投资者来访，与机构投资者及中小投资者保持经常联络，提高投资者对公司的参与度；（3）公共关系及媒体合作。建立并维护与行业协会、媒体以及其他公司和相关机构之间良好的公共关系；在涉讼、重大重组、关键人员的变动、股票交易异动以及经营环境重大变动等重大事项发生后配合公司相关部门提出并实施有效处理方案，积极维护公司的公共形象；（4）信息沟通及定期报告。根据法律、法规等要求和投资者管理的相关规定及时、准确地进行信息披露，主持年度报告、半年度报告等的编制、印制和邮送工作；（5）筹备会议。筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议材料；（6）有利于改善投资者关系的其他工作。

（二）股利分配决策程序

《公司章程（草案）》规定，公司利润分配方案的审议程序详见本招股说明书“第九节/三/（一）公司利润分配的决策机制及监督机制”。

（三）股东投票机制的建立情况

《公司章程（草案）》规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，如拟选董事、监事人数多于1人，实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人李晓华承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）若公司上市后六个月内股票价格连续二十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（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（3）本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时智信精密股票的发行价（若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。本人减持智信精密股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等法律、法规、规章允许的方式。

（4）本人在锁定期届满后两年内减持的，本人在锁定期满后第一年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 25%，在锁定期满后第二年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份发生变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

（5）上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后

六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

（6）若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及深圳证券交易所规定不得减持股份情形的，本人将不得减持股份。

（7）本人若减持智信精密股份应符合《证券法》《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。本人承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

（8）若减持的法律、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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（9）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

2、发行人股东、董事、总经理朱明园承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）若公司上市后六个月内股票价格连续二十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（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（3）本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市

时智信精密股票的发行价（若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。本人减持智信精密股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等法律、法规、规章允许的方式。

（4）本人在锁定期届满后两年内减持的，本人在锁定期届满后第一年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 25%，在锁定期届满后第二年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 25%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份发生变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

（5）上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

（6）若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及深圳证券交易所规定不得减持股份情形的，本人将不得减持股份。

（7）本人若减持智信精密股份应符合《证券法》《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。本人承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

（8）若减持的法律、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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（9）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

3、发行人股东及董事张国军承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）若公司上市后六个月内股票价格连续二十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（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（3）本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时智信精密股票的发行价（若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。本人减持智信精密股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等法律、法规、规章允许的方式。

（4）本人在锁定期届满后两年内减持的，本人在锁定期满后第一年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 100%，在锁定期满后第二年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 100%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份发生变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

（5）上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

（6）若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或

配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及深圳证券交易所规定不得减持股份情形的，本人将不得减持股份。

（7）本人若减持智信精密股份应符合《证券法》《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。本人承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

（8）若减持的法律、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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（9）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、发行人股东周欣承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）在股票锁定期满后，本人拟减持持有的智信精密股份的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定和本人就持股锁定事项出具的相关承诺，审慎制定减持计划。本人自锁定期满之日起的减持计划和安排如下：

1）本人减持智信精密股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

2）本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时智信精密股票的发行价（若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股

本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。

3）本人在锁定期届满后两年内减持的，本人在锁定期满后第一年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 80%，在锁定期满后第二年内当年减持股票数量不超过本人在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 100%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份发生变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

4）本人承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

5）本人减持智信精密股份应符合《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

6）若中国证监会、深圳证券交易所等监管机构对本人所直接或间接持有或控制的智信精密股份的减持操作另有要求，同意按照中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定进行相应调整。

7）若减持的法律、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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（3）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销。

5、发行人股东红杉智盛承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本企业持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）在智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月期满后，本企业拟减持持有的智信精密股份的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易

所关于股东减持的相关规定和本企业就持股锁定事项出具的相关承诺，审慎制定减持计划。本企业在智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月期满之日起的减持计划和安排如下：

1）本企业减持智信精密股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等法律、法规、规章允许的方式。

2）本企业在智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月届满后 24 个月内减持的，预期的减持价格将不低于减持时本企业投资额对应的每股成本价格和本企业减持智信精密股份时智信精密最近一个经审计的会计年度的每股净资产之间孰低者。若智信精密发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息行为的，则上述价格下限将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整。

3）本企业在智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月届满后 24 个月内减持的，累计减持股票数量最多达到本企业持有智信精密股份总数的 100%。

4）智信精密上市后，在本企业持有智信精密股票 5%以上期间，如本企业拟减持的，本企业承诺至迟在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。如本企业持有智信精密股票低于 5%以下，可不再遵守上述承诺。

5）本企业减持智信精密股份应符合《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规届时有效的规定。

6）若中国证监会、深圳证券交易所对本企业所持有的智信精密股份的减持操作另有规定，同意按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定进行相应调整。

7）若减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意根据变更后适用法律、法规、规范性文件、政策及证券监管

机构的要求进行相应调整。

6、发行人股东智诚通达承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本企业直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）若公司上市后六个月内股票价格连续二十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（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本企业直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（3）本企业在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时智信精密股票的发行价，若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及深圳证券交易所规定不得减持股份情形的，本企业将不得减持股份。

（4）本企业减持智信精密股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等法律、法规、规章允许的方式。

（5）本企业在锁定期届满后两年内减持的，本企业在锁定期满后第一年内当年减持股票数量不超过本企业在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 60%，在锁定期满后第二年内当年减持股票数量不超过本企业在智信精密首次公开发行前直接或间接持有公司股份总数的 70%。因公司进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持公司股份发生变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更。

（6）本企业承诺在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的在减持前 15 个交易日予以公告。

（7）本企业减持智信精密股份应符合《证券法》《深圳证券交易所创业板

股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

（8）若中国证监会、深圳证券交易所等监管机构对本企业所直接或间接持有或控制的智信精密股份的减持操作另有要求，同意按照中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定进行相应调整。

（9）若减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（10）本承诺书自本企业签章之日即行生效并不可撤销。

7、发行人股东智信通达承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本企业直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）若公司上市后六个月内股票价格连续二十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（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本企业直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（3）本企业在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时智信精密股票的发行价，若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及深圳证券交易所规定不得减持股份情形的，本企业将不得减持股份。

（4）本企业减持智信精密股份应符合《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监

会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

（5）若中国证监会、深圳证券交易所等监管机构对本企业所直接或间接持有或控制的智信精密股份的减持操作另有要求，同意按照中国证监会、深圳证券交易所等监管机构的有关规定进行相应调整。

（6）若减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（7）本承诺书自本企业签章之日即行生效并不可撤销。

8、发行人股东风正泰合承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起十二个月内，本企业不转让或者委托他人管理首次公开发行前本企业直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本企业直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）本承诺书自本企业签章之日即行生效并不可撤销。

9、除李晓华、朱明园、张国军外，持有发行人股权的董事、监事、高级管理人员承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）若公司上市后六个月内股票价格连续二十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（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（3）本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时智信精密股票的发行价（若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增

股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。

（4）上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

（5）若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及深圳证券交易所规定不得减持股份情形的，本人将不得减持股份。

（6）本人若减持智信精密股份应符合《证券法》《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

（7）若减持的法律、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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（8）若上述承诺与本人已签署的股权激励协议或其他协议中约定相冲突的，以本承诺为准。

（9）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

10、持有发行人股权且未担任董事、监事、高级管理人员的核心技术人员承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）若公司上市后六个月内股票价格连续二十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（若公司在上市后六个月内发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，则上述价格将作相应调整），本人直接、间接所持公司股票的锁定期在原有锁定期限的基础上自动延长六个月。

（3）本人在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行并上市时智信精密股票的发行价（若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整）。

（4）上述锁定期届满后，本人在公司担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%，本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。

（5）若上述期间智信精密发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则相应年度可转让股份额度将根据深圳证券交易所的有关规定作除权除息的相应调整，如发生中国证监会及深圳证券交易所规定不得减持股份情形的，本人将不得减持股份。

（6）本人若减持智信精密股份应符合《证券法》《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章的规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。

（7）若减持的法律、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法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（8）若上述承诺与本人已签署的股权激励协议或其他协议中约定相冲突的，以本承诺为准。

（9）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

11、控股股东、实际控制人配偶吴伟承诺

（1）自智信精密首次公开发行股票并在创业板上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理首次公开发行前本人直接或间接持有的智信精密的股份，也不由智信精密回购本人直接或间接持有的公司于首次公开发行股票前已发行的股份。

（2）本承诺书自本人签章之日即行生效并不可撤销。

（二）关于稳定股价的承诺

发行人智信精密、发行人控股股东及实际控制人李晓华、全体董事（不包括独立董事）及高级管理人员作出如下承诺：

1、发行人智信精密承诺

（1）启动和停止稳定股价措施的条件

1) 启动条件

自本公司本次上市后 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且本公司情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致发行人股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

2) 停止条件

①在上述稳定股价具体方案的实施期间内或实施前，如公司股票连续 10 个交易日收盘价均高于公司最近一期末经审计每股净资产，将停止实施股价稳定措施；

②继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；

③各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达

到上限；

④各相关主体继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

3) 上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

(2) 实施顺位：本公司、本公司控股股东、董事（不含独立董事及未在公司领取任何薪酬的董事）和高级管理人员为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：1) 本公司回购股票；2) 控股股东增持公司股票；3) 董事（不含独立董事及未在公司领取任何薪酬的董事）、高级管理人员增持公司股票。

(3) 稳定股价方案：在不影响公司上市条件的前提下，本公司具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

1) 在启动条件触发时，公司董事会将依据有关法律、法规及公司章程的规定，在触发启动条件 15 个交易日内作出回购决议，2 个工作日内公告董事会决议并发出股东大会通知，在股东大会审议通过股份回购方案后，本公司将及时进行信息披露并依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

2) 本公司回购股份的资金为自有资金，回购价格不超过最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。回购方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

3) 如果回购公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

4) 本公司回购股票的金额符合：①单次用于回购股份的资金金额不低于本公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 5%；②单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 30%；③公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公

开发行股票所募集资金的净额。

5) 回购数量：不超过首次发行新股总数，且 12 个月内不超过总股数的 2%（如回购数量与回购金额条款冲突，以回购数量条款为准）。

6) 回购公司股份的行为应符合法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份以及公司章程的相关规定。公司回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（4）约束措施：本公司未采取上述股价稳定措施的，需在股东大会及中国证监会规定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（5）在保证公司正常生产经营的情况下，公司将通过利润分配、削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等法律、法规、规范性文件以及中国证监会认定的其他稳定股价的方式提升公司业绩、稳定公司股价。

（6）本公司将促使公司上市后三年内新聘用的董事（不含独立董事及未在公司领取任何薪酬的董事）、高级管理人员遵照预案，履行相关义务。

（7）本承诺书自本公司签章之日即行生效并不可撤销。

2、控股股东、实际控制人李晓华承诺

（1）启动和停止稳定股价措施的条件

1) 启动条件

自公司本次上市后 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且公司情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的的规定，保证回购、增持结果不会导致发行人股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

2）停止条件

①在上述稳定股价具体方案的实施期间内或实施前，如公司股票连续 10 个交易日收盘价均高于公司最近一期末经审计每股净资产，将停止实施股价稳定措施；

②继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；

③各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限；

④各相关主体继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

3）上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（2）实施顺位：发行人、本人、董事（不含独立董事及未在公司领取任何薪酬的董事）和高级管理人员为承担稳定公司股价义务的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：1）公司回购股票；2）本人增持公司股票；3）董事（不含独立董事及未在公司领取任何薪酬的董事）、高级管理人员增持公司股票。

（3）稳定股价方案：在不影响公司上市条件的前提下，本人具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

1）以下事项之一将触发本人增持股份的义务：①当公司采取股价稳定措施时，回购股票金额将超过公司上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 30%，或将导致公司不满足法定上市条件或回购股票议案未获得股东大会批准等导致无法实施股票回购的，且本人增持股票不会致使公司将不满足法定上市条件；②公司实施股票回购计划后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续 10 个交易日以上；或③本人自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务。

2）在不影响公司上市条件的前提下，本人应在触发增持义务之日起 2 个交

易日内提出增持公司股份的方案，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息，实施期限应不超过 30 个交易日。

3）本人增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，增持价格不超过最近一期末经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。

4）如果增持公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

5）本人增持股票的金额符合：①单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东上年度从公司获得的税后分红的 20%，和②单一年度用以稳定股价的增持资金不超本人上年度从公司获得的税后分红的 50%。

6）本人承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

7）本人增持数量：不超过首次发行新股总数，且 12 个月内不超过总股数的 2%（如增持数量与增持金额条款冲突，以增持数量条款为准）。

8）本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（4）约束措施：本人未能履行稳定公司股价的义务，公司有权将本人应用于增持股份的等额资金从应付本人现金分红中予以扣除，代为履行增持义务。

（5）除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发预案规定的股价稳定措施停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，本人不转让所持有的发行人股份。除经出席股东大会所持 2/3 以上表决权的非关联股东表决通过，不由公司回购本人所持发行人股份。

（6）本人不会因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为公司控股股东而拒绝履行以上承诺事项。

（7）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销。

3、除李晓华外，发行人全体董事（不含独立董事及未在公司领取任何薪酬的董事）、高级管理人员承诺

（1）启动和停止稳定股价措施的条件

1）启动条件

自公司本次上市后 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司最近一期末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形（若因公司上市后派发现金红利、送股、转增股份、增发新股等原因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价将做相应调整，下同），且公司情况同时满足《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证监会以及深圳证券交易所对于回购、增持公司股份等行为的规定，保证回购、增持结果不会导致发行人股权分布不符合上市条件，将启动股价稳定预案。

2）停止条件

①在上述稳定股价具体方案的实施期间内或实施前，如公司股票连续 10 个交易日收盘价均高于公司最近一期末经审计每股净资产，将停止实施股价稳定措施；

②继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；

③各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限；

④各相关主体继续增持股票导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

3）上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（2）实施顺位：发行人、控股股东、本人为承担稳定公司股价的主体。除非后一顺位义务主体自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务，否则稳定股价措施的实施将按照如下顺位依次进行：1）公司回购股票；

2) 控股股东增持公司股票；3) 本人增持公司股票。

(3) 稳定股价方案：在不影响公司上市条件的前提下，本人具体实施稳定公司股价措施及方案如下：

1) 以下事项之一将触发本人增持股份的义务：①当公司出现需要采取股价稳定措施的情形，而公司回购股票及控股股东增持公司股份将导致公司不满足法定上市条件或出现公司回购股票及控股股东增持公司股份均无法继续实施的情形；②公司及控股股东已采取股价稳定措施，而公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期未经审计的每股净资产之上且持续 10 个交易日以上；或③本人自愿优先于或同时与在先顺位义务主体承担稳定股价的义务。

2) 在不影响公司上市条件的前提下，本人应在触发增持义务之日起 2 个交易日内提出增持公司股份的方案，书面通知公司董事会本人增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息，实施期限应不超过 30 个交易日。

3) 本人增持股份的方式为集中竞价交易方式，增持价格不超过公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。

4) 如果增持公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

5) 本人增持股票的金额符合：①本人单次用于增持股票的资金不低于本人上一年度于公司取得税后薪酬总额的 20%；②本人单一年度用以稳定股价而用于增持公司股票的资金不超过本人上一年度于公司取得税后薪酬总额的 50%。

6) 本人承诺在增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

7) 本人增持数量：不超过首次发行新股总数，且 12 个月内不超过总股数的 2%（如增持数量与增持金额条款冲突，以增持数量条款为准）。

8) 本人买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。本人增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

(4) 约束措施：本人未能履行稳定公司股价的义务，公司有权将本人应用

于增持股份的等额资金从应付本人薪酬中予以扣除，代为履行增持义务。

（5）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销，本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

（三）关于欺诈发行上市及股份购回的承诺

1、发行人智信精密承诺

（1）本公司首次公开发行股票《招股说明书》及其他发行申请文件或信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情况。

（2）如《招股说明书》及其他发行申请文件或信息披露材料有虚假记载、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，或本公司存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本公司承诺按照相关规定及中国证券监督管理委员会的要求，从投资者手中购回本次公开发行的股票，并承担与此相关的一切法律责任。

（3）具体购回措施如下：自中国证监会、深交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过深圳证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格应当以基准价格回购。投资者买入股票价格高于基准价格的，以买入股票价格作为回购价格。

（4）基准价格，参照《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》确定。投资者买入价格，按照该投资者买入股票的平均价格确定。

（5）若违反本承诺，不及时进行回购或赔偿投资者损失的，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。

（6）本承诺书自本公司盖章之日即行生效且不可撤销。

2、发行人控股股东、实际控制人李晓华承诺

（1）智信精密首次公开发行股票并在创业板上市《招股说明书》及其他发行申请文件或信息披露材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情况。

（2）如《招股说明书》及其他发行申请文件或信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断智信精密是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或如智信精密存在欺诈发行上市的情形且已经发行上市，本人承诺按照相关规定及中国证券监督管理委员会的要求，自中国证监会、深交所或其他有权机关认定智信精密存在上述情形之日起 5 个工作日内，本人承诺将督促智信精密履行股份回购事宜的决策程序，并在智信精密召开董事会、股东大会对回购股份作出决议时，本人承诺就该等回购事宜投赞成票。对智信精密未能回购的公开发行的新股，以及已转让的原限售股份（如有），本人将予以回购，回购价格应当以基准价格回购。投资者买入股票价格高于基准价格的，以买入股票价格作为回购价格。

（3）基准价格，参照《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》确定。投资者买入价格，按照该投资者买入股票的平均价格确定。

（4）本承诺书自本人签署之日即行生效且不可撤销。

（四）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人智信精密承诺

（1）本公司首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若因本公司本次公开发行股票的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（3）承担赔偿责任或赔偿责任具体为：从投资者手中购回本次公开发行的股票，

并承担与此相关的一切法律责任。具体购回措施如下：自中国证监会、深交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 5 个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过深圳证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格应当以基准价格回购。投资者买入股票价格高于基准价格的，以买入股票价格作为回购价格。

（4）基准价格，参照《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》确定。投资者买入价格，按照该投资者买入股票的平均价格确定。

（5）本承诺书自本公司盖章之日即行生效且不可撤销。

2、发行人控股股东、实际控制人李晓华承诺

（1）智信精密首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若因智信精密本次公开发行股票的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

（3）承担赔偿责任或赔偿责任具体为：本人承诺按照相关规定及中国证券监督管理委员会的要求，自中国证监会、深交所或其他有权机关认定智信精密存在上述情形之日起 5 个工作日内，本人承诺将督促智信精密履行股份回购事宜的决策程序，并在智信精密召开董事会、股东大会对回购股份作出决议时，本人承诺就该等回购事宜投赞成票。对智信精密未能回购的公开发行的新股，以及已转让的原限售股份（如有），本人将予以回购，回购价格应当以基准价格回购。投资者买入股票价格高于基准价格的，以买入股票价格作为回购价格。

（4）基准价格，参照《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》确定。投资者买入价格，按照该投资者买入股票的平均价格确定。

（5）本承诺书自本人签署之日即行生效且不可撤销。

3、除李晓华外，发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）智信精密首次公开发行股票招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若因智信精密本次公开发行股票的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（3）本承诺书自本人签署之日即行生效且不可撤销。

（五）关于发行前滚存未分配利润及利润分配政策的承诺

发行人智信精密作出如下承诺：

本公司承诺本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有，并承诺按照公司章程及本公司制定的利润分配政策进行利润分配。

本承诺书自本公司盖章之日即行生效且不可撤销。

（六）关于未能履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人智信精密承诺

（1）本公司将严格履行本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺。

（2）若本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

- 1）如未能履行相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉；
- 2）如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护本公司

及其投资者的权益；3）如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

（3）如本公司因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本公司应在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明造成本公司未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向股东和社会公众投资者致歉。同时，本公司应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能的保护本公司投资者的利益。本公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本公司应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

（4）本承诺书自本公司盖章之日即行生效且不可撤销。

2、发行人控股股东及实际控制人李晓华，股东张国军、朱明园、周欣、智诚通达、智信通达、风正泰合承诺

（1）若本人/本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人/本企业承诺将采取以下措施予以约束：

1）如未能履行相关承诺事项，本人/本企业将在智信精密股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向智信精密的股东和社会公众投资者道歉；2）如果本人/本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人/本企业将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护智信精密及其投资者的权益；3）如果本人/本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致智信精密的投资者遭受经济损失的，本人/本企业将依法予以赔偿；4）本人/本企业直接或间接持有的智信精密股份除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让外，其锁定期自动延长至本人/本企业完全消除因本人/本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；5）在本人/本企业完全消除因本人/本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人/本企业将不直接或间接收取智信精密所分配之红利或派发之红股；6）如本人/本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归智信精密所有。

（2）如本人/本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人/本企业应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人/本企业未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向智信精密的股东和社会公众投资者致歉。同时，本人/本企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交智信精密股东大会审议，尽可能的保护智信精密的投资者的利益。本人/本企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人/本企业应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

（3）本承诺书自本人/本企业签署/签章之日即行生效且不可撤销。

3、发行人股东红杉智盛承诺

（1）若本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将采取以下措施予以约束：

1）如未能履行相关承诺事项，本企业将在智信精密股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向智信精密的股东和社会公众投资者道歉；2）如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本企业将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺；3）如果本企业未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致智信精密的投资者遭受经济损失的，本企业将依法承担相应责任；

（2）如本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本企业应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本企业未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况。同时，本企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交智信精密股东大会审议，尽可能地保护智信精密的投资者的利益。

4、发行人董事钱骥承诺

（1）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下措施予以约束：

1）如未能履行相关承诺事项，本人将在智信精密股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向智信精密的股东和社

会公众投资者道歉；2）如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺；3）如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致智信精密的投资者遭受经济损失的，本人将依法承担相应责任。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向智信精密的股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交智信精密股东大会审议，尽可能的保护智信精密的投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

（3）本承诺书自本人签署之日即行生效且不可撤销。

5、除李晓华、张国军、朱明园、董事钱骥外，发行人全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

（1）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下措施予以约束：

1）如未能履行相关承诺事项，本人将在智信精密股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向智信精密的股东和社会公众投资者道歉；2）如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护智信精密及其投资者的权益；3）如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致智信精密的投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；4）若本人直接或间接持有智信精密股份，本人直接或间接持有的智信精密股份除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让外，其锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；5）若本人直接或间接持有智信精密股份，在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取智信精密所分配之红利或派发之红股；6）如本人因未能完全且有效

地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归智信精密所有。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向智信精密的股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交智信精密股东大会审议，尽可能的保护智信精密的投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

（3）本承诺书自本人签署之日即行生效且不可撤销。

6、控股股东、实际控制人配偶吴伟承诺

（1）若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下措施予以约束：

1）如未能履行相关承诺事项，本人将在智信精密股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向智信精密的股东和社会公众投资者道歉；2）如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本人将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护智信精密及其投资者的权益；3）如果本人未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致智信精密的投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；4）本人直接或间接持有的智信精密股份除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让外，其锁定期自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；5）在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取智信精密所分配之红利或派发之红股；6）如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归智信精密所有。

（2）如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本人应在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行公开承诺事项的不可抗力的具体情况，并向智信精密的股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降

低到最小的处理方案，并提交智信精密股东大会审议，尽可能的保护智信精密的投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺并履行相关决策、审批程序。

（3）本承诺书自本人签署之日即行生效且不可撤销。

（七）关于填补被摊薄即期回报的承诺

1、发行人智信精密承诺

（1）加强募集资金管理

为规范募集资金的管理和使用，确保募集资金专款专用，公司已制定《募集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（2）积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资收益

本公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，该等募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家相关的产业政策，有利于进一步提升公司的生产规模，提高公司竞争力和可持续发展能力。本次发行所募集的资金到位后，公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募投项目建设进度，争取募投项目早日达产并实现预期收益，提高股东回报。

（3）实行成本管理，加大成本控制力度

本公司积极推行成本管理，严控成本费用，提升公司利润率水平。即：根据公司整体经营目标，按各运营中心、各部门职能分担成本优化任务，明确成本管理的地位和作用，加大成本控制力度，提升公司盈利水平。

（4）进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

本公司进一步完善现金分红政策，并在公司上市后适用的《公司章程（草案）》等文件中作出制度性安排，同时，制订《上市后三年内股东分红回报规划》，尊重并维护股东利益，建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

本承诺书自本公司盖章之日起即行生效且不可撤销。同时本公司承诺将保

证或尽最大努力推进上述措施的有效实施，降低本次发行对即期回报的影响。

2、发行人控股股东、实际控制人李晓华承诺

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）不得越权干预智信精密经营管理活动，不得侵占智信精密利益。

（7）中国证监会、深圳证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

（8）全面、完整、及时履行智信精密制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本人愿意：（一）在股东大会及中国证监会指定媒体公开作出解释并道歉；（二）依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；（三）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

（9）本承诺书自本人签署之日即行生效且不可撤销。

3、除李晓华外，发行人全体董事、高级管理人员承诺

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）中国证监会、深圳证券交易所另行发布填补被摊薄即期回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求。

（7）全面、完整、及时履行智信精密制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本人愿意：（一）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（二）依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；（三）无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

（8）本承诺书自本人签署之日即行生效并不可撤销。

（八）关于规范关联交易的承诺

发行人持股 5%以上股东、全体董事、监事、高级管理人作出如下承诺：

1、本人/本企业将尽可能地避免和减少本人/本企业和本人/本企业控制的其他企业、组织或机构（以下简称“本人/本企业控制的其他企业”）与智信精密之间的关联交易。

2、对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人/本企业和本人/本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及智信精密公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与智信精密签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务。

3、本人/本企业保证不利用在智信精密中的地位 and 影响，通过关联交易损害智信精密及其股东（特别是中小股东）的合法权益。本人/本企业和本人/本企业控制的其他企业保证不利用本人/本企业在智信精密中的地位 and 影响，违规占用或转移智信精密的资金、资产及其他资源，或违规要求智信精密提供担保。

4、本人/本企业将依法承担因违反上述承诺及保证而产生的法律责任。

5、本承诺在本人/本企业依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为智信精密的关联方期间内有效。

（九）关于避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人李晓华作出如下承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制（“控制”包括直接控制和间接控制，下同）的任何经营实体（以下称“其他经营实体”）未从事任何与发行人及其控制的企业（以下合称“智信精密”）的业务相同或相似的业务。本人将不会，并将防止和避免其他经营实体以任何形式（包括但不限于独资经营、合资或合作经营以及直接或间接拥有其他公司或企业的股票或其他权益，但通过智信精密的除外）从事或参与任何与智信精密业务相同或相似的业务。

若本人和/或其他经营实体存在上述行为的，本人将立即终止和/或促成其他经营实体终止该等相同或相似业务的参与、管理或经营。

2、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

3、如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给智信精密造成的直接经济损失。

4、本承诺函自本人签署之日起生效，本承诺函所载上述各项承诺在本人作为发行人控股股东及实际控制人期间内持续有效且不可变更或撤销。

（十）关于避免资金占用的承诺

发行人控股股东、实际控制人李晓华作出如下承诺：

1、截至本承诺函出具之日，不存在智信精密为本人及本人控制的企业进行违规担保的情形或本人及本人控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项等方式

占用或转移智信精密资金或资产的情形。

2、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及智信精密公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。

3、如出现因本人及/或本人控制的其他企业违反上述承诺而导致智信精密的权益受到损害的情况，本人将向智信精密承担相应赔偿责任。

4、本承诺函自签署之日即行生效且不可撤销，并在智信精密存续且本人依照中国证监会或证券交易所相关规定被认定为智信精密的关联自然人期间内有效。

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其他承诺事项

（一）发行人关于股东信息披露专项承诺

1、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。保荐机构华泰联合证券控股股东华泰证券股份有限公司因向红杉智盛的合伙人投资，导致存在通过红杉智盛间接持有本公司股份的情形，该等持股系相关投资主体依据市场化原则作出的投资决策，不属于法律法规禁止持股的情形或利益冲突情形。除此之外，直接或间接持有发行人股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

3、直接或间接持有本公司股份的股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

4、本公司及本公司股东均已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。

5、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

6、股东风正泰合部分合伙人曾通过持有风正泰合合伙份额间接为他人代为持有本公司股份的情况，已于 2021 年 1 月依法全部解除，招股说明书中已披露

形成原因、演变情况、解除过程，不存在纠纷或潜在纠纷。除此之外，本公司历史沿革中不存在其他股份代持、委托持股、信托持股或其他任何第三方代持股的情形，不存在股份争议、纠纷或潜在纠纷。本公司全体股东合法持有本公司的股份。

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

（二）中介机构关于制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、保荐机构（主承销商）华泰联合证券承诺

若华泰联合证券为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师锦天城律师承诺

如因锦天城律师为智信精密首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，锦天城律师将依法赔偿投资者因锦天城律师制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释〔2022〕2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

锦天城律师将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

3、申报会计师立信会计师事务所承诺

如立信会计师为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因此给投资者造成损失的，立信会计师将依法赔偿投资者损失。

4、资产评估机构银信资产评估有限公司承诺

银信资产评估有限公司为发行人本次发行及上市制作、出具的资产评估报告之专业结论不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。银信资产评估有限公司及签字资产评估师对股改评估报告结果承担法律责任。

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

（一）股东大会运行情况

2020年12月9日，公司创立大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

自股份公司设立以来，公司共召开10次股东大会。公司历次股东大会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

（二）董事会运行情况

2020年12月9日，公司创立大会审议通过了《公司章程》和《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届董事会成员。

自股份公司设立以来，公司董事会共召开21次会议。公司历次董事会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，科学决策，发挥了应有的作用。

（三）监事会运行情况

2020年12月9日，公司创立大会审议通过了《公司章程》和《监事会议事规则》，对监事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届监事会股东代表监事，与公司民主选举产生的职工代表监事组成股份公司第一届监事会。

自股份公司设立以来，公司共召开17次监事会会议。公司历次监事会会议的召开程序、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合

规、真实、有效。公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效的维护了公司的利益，发挥了应有的作用。

（四）独立董事制度运行情况

2020年12月9日，公司创立大会审议通过了《公司章程》和《独立董事工作制度》，对独立董事的工作制度作出了明确规定。

发行人独立董事自任职以来，依据《上市公司独立董事规则》《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等要求严格履行独立董事职责，积极出席发行人董事会会议，参与有关重大事项的讨论和决策，并以其丰富的专业知识和经验就发行人规范运作和有关经营工作提出意见，维护了全体股东的利益，在完善发行人治理结构等方面起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度运行情况

2020年12月9日，公司第一届董事会第一次会议聘任唐晶莹为董事会秘书。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》有关规定履行职责，认真筹备董事会和股东大会，并及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了顺畅的沟通渠道，为完善公司的治理结构、股东大会、董事会、监事会正常运行发挥了应有的作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2020年12月9日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议并通过了《关于成立董事会战略委员会和选举委员会委员及主任委员的议案》《关于成立董事会审计委员会和选举委员会委员及主任委员的议案》《关于成立董事会提名委员会和选举委员会委员及主任委员的议案》《关于成立董事会薪酬与考核委员会和选举委员会委员及主任委员的议案》，在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，选举了各专门委员会的委员，并相应制定了各专门委员会的议事规则。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会的构成情况如下：

董事会专门委员会	主任委员	委员
战略委员会	李晓华	李晓华、徐海忠、朱明园

董事会专门委员会	主任委员	委员
审计委员会	沈伟东	沈伟东、徐海忠、钱骥
提名委员会	徐海忠	吴家雄、沈伟东、李晓华
薪酬与考核委员会	沈伟东	沈伟东、吴家雄、李晓华

（一）战略委员会的人员构成及运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人战略委员会由 3 名委员组成，分别为董事长李晓华、独立董事徐海忠、董事朱明园，其中李晓华担任主任委员（召集人）。

战略委员会自设立以来，严格按照法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会战略委员会工作细则》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，战略委员会共召开 4 次会议。

（二）审计委员会的人员构成及运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人审计委员会由 3 名委员组成，分别为独立董事沈伟东、独立董事徐海忠、董事钱骥，其中沈伟东担任主任委员（召集人）。

审计委员会自设立以来，严格按照法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会审计委员会工作细则》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，审计委员会共召开 15 次会议。

（三）提名委员会的人员构成及运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人提名委员会由 3 名委员组成，分别为独立董事吴家雄、独立董事沈伟东和董事长李晓华，其中吴家雄担任主任委员（召集人）。

提名委员会自设立以来，严格按照法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会提名委员会工作细则》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，提名委员会共召开 3 次会议。

（四）薪酬与考核委员会的人员构成及运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人薪酬与考核委员会由 3 名委员组成，分

别为独立董事沈伟东、独立董事吴家雄、董事长李晓华，其中沈伟东担任主任委员（召集人）。

薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，薪酬与考核委员会共召开 3 次会议。

董事会各专门委员会设立以来，按照法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》、各专门委员会工作细则的规定履行相关职责。各专门委员会的日常运作、会议的召集、召开、表决程序符合公司《公司章程》《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则的有关规定，规范、有效。

七、募集资金具体运用情况

（一）自动化设备及配套建设项目

1、项目概况

本项目拟在江苏省苏州市购置场地，建设厂房，引进先进的生产设备等，结合公司储备的核心技术和生产工艺，扩大自动化设备、自动化线体和夹治具产品的生产规模，适应公司未来发展需求。

2、项目实施的必要性及可行性

（1）必要性

1) 拓展自动化设备下游应用领域，满足市场需求

随着生产力的不断提高与人力成本的持续上升，我国制造业逐步由“制造型”向“智造型”转变，自动化设备作为智能制造的重要载体，已广泛应用于消费电子、新能源、医疗等领域。通过引进自动化设备和生产线，企业能实现成本的节约、生产效率的提高以及产品质量的提升，生产方式也逐渐向精细化转变。由于企业对自动化设备的需求日益增加，促使自动化设备市场需求不断增长。

目前公司的自动化设备主要应用于消费电子、新能源和医疗等领域，且在研发、生产自动化设备方面，已具有丰富的产品经验以及成熟的技术能力，市场订单充足。在消费电子、新能源、医疗等行业自动化设备市场存在持续需求

背景下，公司将在现有基础上，扩大生产规模，积极拓展下游应用领域，占领更多市场份额，适应和满足不断增长的自动化设备市场需求。

2) 扩大生产场地面积，提高产品供应能力

随着公司产品需求的不断扩大，由于场地限制，现有厂房容纳产品设备数量有限，产品组装过程中操作空间狭窄，无法铺开生产，影响公司产品交付能力，从根本上制约公司经营发展。

本项目建设完成后，通过新建厂房，扩大生产场地面积，将有效解决产品组装生产中生产场地问题，同时扩大自动化设备生产规模，提高产品供应能力，提升订单承接能力，从而增强公司的整体竞争力。

3) 提高公司机械加工制造能力，提升产品交付能力

随着智能制造技术的发展，客户终端产品的质量、精度需求不断提升，对自动化设备组装的稳定性、可靠性和精密性要求逐步提高；同时随着客户终端产品不断迭代更新、智能化程度不断提升，对自动化设备供应商生产效率、产品交付能力提出更高要求。

公司产品的关键金属结构件等机加件主要由 CNC 等设备精密加工制造，当前公司已初步具备生产精密机加件的能力。本项目通过引进更多机加工设备，提高公司的机加工制造能力，实现高精密机加产品的批量化、规模化生产，更好的实现设备模块化组装以保证整机装配的一致性，配合形成稳定成熟和高度协同的供应链和强大的制造交付能力，提高生产效率，缩短生产和交货周期，进而更快更好的响应市场客户的需求，从而进一步提升公司在行业内的竞争优势。

（2）可行性

1) 自动化设备需求量大

随着移动互联网时代的到来，以智能手机、电脑、平板和可穿戴设备为代表的移动智能终端迅速普及，存在较为旺盛的市场需求。终端电子产品在生产过程中的检测、组装等生产工序，需要自动化设备来完成；另外，电子产品更新迭代速度的加快以及产品制造工艺的不断提升，使生产工序不断增加、产品

制造工艺趋于复杂，自动化设备等产品需要相应的升级和更新。

在新能源动力电池领域，新能源动力电池出货量逐年攀升，在新能源动力电池的生产过程中需要精密的自动化设备完成新能源动力电池生产及检测。因此下游终端产品会带动自动化设备市场的需求不断增加。

2) 公司具有丰富的技术积累，可为本项目实施提供技术支撑

经过多年的发展积累和持续的研发创新，公司拥有行业领先的机器视觉、精密运动控制、通用软件平台等技术，公司将这些技术应用于精密检测、精密组装和整线自动化领域，解决了客户的核心诉求。公司拥有较强的软件平台开发能力，自主开发的通用软件平台集成了智能控制、智能测量和信息处理等各种功能，可实现软件跨设备通用和可视化快速编程；生产智能管理平台可实现设备综合效率、产量管理、质量控制及维护保养的可视化和智能化。公司掌握的智能制造装备核心技术，已成为公司的核心竞争力。

自动化设备及配套建设项目在公司现有技术以及现有技术革新升级的基础上，实现生产规模的提升，公司丰富的技术积累有助于本项目的顺利实施。

3) 公司拥有广泛、稳定的客户基础，可为本项目实施提供充分市场需求

公司已进入全球领先的消费电子产品客户的供应链体系，与苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等国内外知名企业建立了良好稳定的业务合作关系，同时积极开拓新能源和医疗等领域的客户。因此，公司经过多年的技术及经验积累，已经拥有广泛、稳定的客户基础，可为本项目实施提供充分市场需求。

3、建设项目与现有主营业务、核心技术的关联度分析

本项目旨在扩大公司自动化设备、线体和夹治具等产品生产规模，提高产品供应能力，产品与公司现主营业务一致，因而与公司目前产业链密切相关。

本项目所采用的技术仍然是公司现有技术以及现有技术上的革新升级，因此本项目技术与公司现在所掌握的技术高度关联。

4、项目用地情况

本项目实施主体为华智诚，系公司全资子公司。项目实施地址为江苏省苏

州市。本项目建设用地面积 25 亩，地上场地建筑面积为 33,733 平方米，其中包括厂房建筑、办公大楼及配套附属设施。

截至本招股说明书签署日，华智诚已取得本次募投项目用地的土地使用权证书。

5、项目进度安排

本项目建设期为 24 个月，项目实施进度计划如下：

序号	建设内容	T1						T2					
		02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
1	土地购置												
2	工程设计及准备工作												
3	土建施工												
4	设备购买及安装调试												
5	新员工招聘培训												
6	试生产及验收												

注：T1 为建设期第一年，T2 为建设期第二年

6、项目投资概算

项目投资金额及使用计划的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	工程费用	23,543.83	75.83%
1.1	建筑工程费	11,806.55	38.03%
1.2	设备购置安装费	11,380.83	36.66%
1.3	工程建设其他费用	356.45	1.15%
2	软硬件投资	692.00	2.23%
3	土地购置费	420.00	1.35%
4	预备费	1,391.24	4.48%
5	铺底流动资金	5,000.00	16.10%
合计		31,047.08	100.00%

（1）工程费用

1）建筑工程费

本项目建筑工程费用主要为场地建筑，面积约为 33,733.00 平方米，投资 11,806.55 万元。

2) 设备购置安装费

本项目需要购置生产及检测设备、环保设备和运输设备，分别拟投资 10,631.88 万元、16.53 万元和 200.00 万元，合计 10,848.41 万元；另需设备安装费 532.42 万元，总计 11,380.83 万元。

其中设备购置的具体投资明细如下：

项次	名称	数量	单位	单价（万元）	小计（万元）
一	生产及检测设备				
1	三轴加工中心	40	台	88.00	3,520.00
2	五轴加工中心	15	台	235.00	3,525.00
3	大型龙门加工中心	2	台	258.00	516.00
4	线切割设备	12	台	99.40	1,192.80
5	放电加工设备	10	台	88.60	886.00
6	磁盘	120	台	0.45	54.00
7	磨刀机	5	台	0.33	1.65
8	铣床	4	台	4.10	16.40
9	磨床	3	台	15.40	46.20
10	攻丝机	10	台	0.48	4.80
11	对刀仪	60	台	0.45	27.00
12	激光打标机	4	台	5.00	20.00
13	二次元检测设备	3	台	48.60	145.80
14	三次元检测设备	6	台	51.60	309.60
15	高精度三坐标检测设备	2	台	146.00	292.00
16	千分表	80	台	0.37	29.60
17	测高仪	6	台	6.59	39.54
18	硬度计	1	台	2.40	2.40
19	色差仪	1	台	1.10	1.10
20	静电测试仪	1	台	1.43	1.43
21	粗糙度仪	1	台	0.56	0.56
	小计				10,631.88
二	运输设备				
11	货车	2	台	25.00	50.00
12	大巴车	2	台	55.00	110.00
13	商务车	1	台	40.00	40.00
	小计				200.00
三	环保设备				
1	油雾回收器	57	台	0.29	16.53
	合计				10,848.41

3) 工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用包括建设单位管理费、设计费、环保支出等，合计投资 356.45 万元。

（2）软硬件投资

本项目信息化建设包括软件系统投资以及硬件设备投资，拟投资总金额为 692.00 万元，具体投资明细如下：

项次	名称	数量	单位	单价（万元）	总价（万元）
1	机械加工生产管理系统	1	套	50.00	50.00
2	机械加工编程软件	15	套	22.00	330.00
3	机械加工设计软件	60	套	2.00	120.00
4	机械加工设计计算机	60	套	1.20	72.00
5	办公计算机	200	套	0.50	100.00
6	视频会议室	4	套	5.00	20.00
总计					692.00

（3）土地购置费

本项目拟在苏州购置土地面积约 25 亩，投资总额 420 万元。

（4）预备费

本项目预备费 1,391.24 万元，主要用于项目建设期间的价格、设计变更等原因引起工程造价变化的开支。

（5）铺底流动资金

本项目铺底流动资金 5,000.00 万元，用于项目运营期间的日常开支，包括原材料、辅料、员工工资、水电费及其他经营费用等。

7、项目产品工艺流程

本项目投产后采用的技术工艺与公司现有产品技术工艺不存在重大差异，目前公司生产稳定，技术工艺成熟可靠，本次建设项目将会引进三轴加工中心等设备，生产空间充足，公司在本厂房建成之后会补充人员参与生产工作。故本项目所采用的工艺技术批量化生产具有可行性。

8、主要原辅材料及能源供应

本项目的原材料与公司目前使用的原材料一致，市场供应充足、可选的供应商较多；公司具有完善可靠的原材料采购标准体系，设有专门部门负责采购原材料和定期进行供应商质量考核。公司具有与本项目相匹配的主要原材料采购能力。

9、新增产能的销售能力分析

公司为下游消费电子、新能源等行业客户提供自动化设备，公司的发展受下游终端产品新增生产线投资及因新技术新产品而带来的新增生产线投资驱动，公司发展前景与下游终端产品具有很强的联动性。目前，消费电子、新能源行业发展态势良好，市场空间巨大，具体情况详见本招股说明书“第五节/二/（三）/8、公司所处行业下游情况分析”相关内容。

公司通过多年来的客户积累和市场开拓，已进入全球消费电子领导品牌终端客户的供应链体系，同时积极开拓新能源和医疗等领域的客户。后续公司将一方面巩固现有客户基础，争取更多自动化设备生产订单；另一方面积极开拓新客户新市场，为公司未来新增产能的销售奠定基础。

本项目的产能规划是基于行业的发展现状、下游行业的发展规模和发展速度、公司近三年销售收入增长幅度、未来公司市场拓展能力提升等方面因素综合评估制定的，公司具有与本项目相匹配的市场销售能力。

10、项目环境保护

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目实施过程均不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续，符合国家和地方相关环保标准和要求。

本项目建设期内容主要是建筑物建设、装修、生产设备的安装和调试。建筑物建设、装修、设备安装、生产过程中的污染源主要为装修、运转过程中水污染、装修扬尘、噪声等。自动化设备的生产过程中基本无污染，CNC机加工过程中会产生一定的金属粉（烟）尘、废水、废气、噪声。

本项目进入运营期后，将参照公司环境保护和安全生产制度执行。

本项目预计环保设施相关投入为 16.53 万元，相关环保设施投入已纳入项目投资预算，资金来源合理；本项目拟采取的环保措施如下：

（1）废污水

本项目营运期产生的废水主要为员工生活污水，主要污染物为 COD（化学需氧量）、SS（悬浮固体）、氨氮、总磷。该废水接入市政污水管网。

（2）废气

本项目废气主要为 CNC 加工废气、湿磨废气。CNC 加工废气经设备自带的油雾收集器处理后无组织排放，湿磨废气在车间内无组织排放。

（3）噪声

本项目噪声源为各类 CNC 设备、磨床等，噪声源强为 75~85dB（A）。项目尽量选用低声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规范，对工厂合理布局；并通过采取减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为 CNC 加工过程产生的废金属边角料、切削液；湿磨过程产生的废磨削液；机加工过程产生的废金属屑；检验过程中产生的不合格品以及员工日常生活产生的生活垃圾。其中，废金属边角料、废金属屑、不合格品收集后外售处理；废切削液、废磨削液经统一收集，交由环保处理单位处理；生活垃圾由环卫部门负责清运。经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目将通过采购先进的研发设备和检测设备，引进高素质技术人员，加大新产品、新技术研发力度等措施，持续提升自主创新能力和研发能力，不断保持和提升公司技术研发优势。本项目投资的具体情况如下：

项目	金额（万元）	占比
设备购置及安装费	1,353.50	34.81%
预备费	86.21	2.22%
新增研发人员薪酬	2,448.00	62.97%
合计	3,887.71	100.00%

2、项目实施的必要性及可行性

（1）必要性

1）提升公司的自主研发能力，紧跟行业发展趋势

公司作为高新技术企业，研发能力是核心竞争力所在。自动化设备通常需要根据下游客户需求进行定制化生产，随着下游客户产品性能逐渐增强、功能逐渐丰富，对自动化设备的生产、检测功能也提出更高要求。本项目的实施将通过引进先进研发设备，招聘和培养更多高素质的高端人才，加大新产品、新技术研发力度，帮助企业建立规范化和标准化的技术创新体系，统一管理调配研发资源，促进技术升级和产品升级，提高公司的软硬件研发实力。

2）丰富企业现有的产品种类，拓宽产品应用领域

本项目建设完成后，公司坚持以自动化设备的研发制造为核心的发展原则，加大应用领域的相关投入，同时增加研发部门和市场部门的互动，提高对市场的反应速度，针对客户不同需求，开发出技术水平较高的个性化、差异化和高附加值的产品。本项目不仅顺应自动化设备市场发展趋势，还可加强公司技术积累，丰富产品种类，拓宽产品应用领域，保证公司的可持续发展。

3）提高公司相关服务质量，实现精准化服务

公司专注于自动化设备的研发、设计、生产、销售和相关技术服务，主要为消费电子、新能源等行业客户提供定制化产品，自动化设备的功能、结构、技术参数等需要与不同行业客户的工艺要求相匹配，因此产品的造价高，且会直接影响到客户所生产产品的质量，同时对长期的售后服务有较大需求。

项目计划研发的方向，有利于提高公司的服务能力与服务品质，实现对用户的精准化服务。

（2）可行性

1）技术优势及研发能力为项目实施奠定基础

公司自创立以来一直重视研发创新，坚持对新技术、新产品的创新研发，不断丰富与自动化设备相关的技术积累。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有商标 14 项、专利 283 项（其中，发明专利 20 项）、软件著作权 132 项和作品著作权 1 项，获评高新技术企业、苏州市机器视觉与智能检测装备工程技术研究中心等。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 288 名，占员工人数的比重为 33.92%，研发创新能力突出，能够承担本行业复杂程度高、难度大的项目开发。公司的研发人员具有丰富的研发经验，通过对客户需要的深刻理解，能够为客户提供个性化解决方案。

2）丰富的行业经验、稳定的客户关系为项目提供市场基础

公司在行业内已经过多年潜心耕耘，以技术创新、智能制造为导向，以核心技术为支撑，深入挖掘现有应用领域，在自动化设备、自动化线体、夹治具等领域具备丰富的行业经验，受到行业内众多客户的认可。此外，对于客户产品属性的理解，使得企业可以灵活应用各种技术组合满足客户个性化需求，及时给出客户需要的解决方案。

公司已与多家国内外知名企业形成了稳定、紧密的合作关系，包括苹果公司、铠胜控股、立讯精密、富士康、伟创力、新能源科技、赛尔康等；同时，公司在巩固现有优势产品领域的基础上，积极向动力电池等新能源行业和医疗行业延伸，并已经在相关领域取得了实质性的业务进展。以客户的需求为导向指导新技术研发，为公司的研发项目提供市场基础，从而使研发与市场有效结合，避免了脱离市场需求的研发项目，最大程度实现公司研发成果向产业化转化。

3、建设项目与现有主营业务、核心技术的关联度分析

本项目是公司在现已掌握技术条件下，在公司现有主要服务模式基础上的延伸，和公司现有的主营业务有较高的关联度。本项目不产生直接的经济利益，但通过新产品研发，可以提高公司设备的先进性，丰富公司的产品种类，

提高公司对下游客户的综合服务能力，有利于提高公司产品的市场竞争力，保障公司可持续发展。

本项目中的主要研发方向均围绕公司自动化设备、自动化线体、夹治具等产品，能够有效提高现有设备的作业效率、精度等，与现有主营业务产品的技术关联度高。

4、项目的选址及组织实施情况

本项目实施主体为深圳市智信精密仪器股份有限公司，实施地址为广东省深圳市。本项目拟通过公司现有场地实施，不涉及购置土地、厂房。

5、项目进度安排

本项目建设期为24个月，项目实施进度计划的具体情况如下：

序号	建设内容	T1												T2											
		02		04		06		08		10		12		14		16		18		20		22		24	
1	项目设计及准备工作																								
2	设备购买及安装调试																								
3	新员工招聘培训																								
4	开展研发工作																								

注：T1为建设期第一年，T2为建设期第二年

6、项目投资概算

项目投资金额及使用计划的具体情况如下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
1	设备购置及安装费	1,353.50	34.81%
2	预备费	86.21	2.22%
3	新增研发人员薪酬	2,448.00	62.97%
	合计	3,887.71	100.00%

（1）设备购置及安装费

本项目研发设备及安装投资 1,353.50 万元，全项目设备及软件投资明细估算的具体情况如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量（台/个）	金额（万元）
1	色差仪	31.00	6	186.00
2	高精密激光工作台	177.50	1	177.50
3	三坐标测量仪	85.00	2	170.00
4	影像测量仪	65.00	2	130.00
5	激光干涉仪	60.00	2	120.00
6	线激光位移传感器	9.50	8	76.00
7	软件开发服务器	15.00	5	75.00
8	气浮运动平台	30.00	2	60.00
9	高速相机	3.00	16	48.00
10	白光干涉仪	40.00	1	40.00
11	绘图专用工作站	10.00	4	40.00
12	3D 相机	12.00	3	36.00
13	点激光位移传感器	2.50	14	35.00
14	大型 GPU 服务站	34.00	1	34.00
15	光泽度仪	8.00	4	32.00
16	GPU 工控机	10.00	3	30.00
17	总线运动卡	1.50	16	24.00
18	六轴机械手	9.00	2	18.00
19	可编程逻辑控制器	2.00	8	16.00
20	总线输入输出卡	1.00	6	6.00
合计				1,353.50

（2）预备费

根据项目生产经营情况，在对整个项目所需流动资金进行合理预算的前提下，本项目拟计划投入预备费，用于项目运营期间的价格、设计变更等原因引起工程造价变化等开支，项目计划在建设期投入 86.21 万元预备费。

（3）新增研发人员薪酬

项目根据研发工作的进展安排，在建设期 2 年内分批引进研发人员，引进

研发人员的计划如下：

单位：万元

序号	岗位	新增人数	平均薪酬水平	建设期T1新增人数	建设期T2新增人数	建设期T1薪酬	建设期T2年薪酬	合计
1	高级机构设计工程师	5	30.00	3	2	90.00	150.00	240.00
2	图像算法研发工程师	16	36.00	10	6	360.00	576.00	936.00
3	软件开发工程师	14	35.00	10	4	350.00	490.00	840.00
4	电气设计工程师	6	20.00	3	3	60.00	120.00	180.00
5	软件应用工程师	10	18.00	4	6	72.00	180.00	252.00
合计		51		30	21	932.00	1,516.00	2,448.00

根据引进研发人员具体计划以及各个岗位薪资水平，第一年研发人员总工资为 932.00 万元，第二年研发人员总工资 1,516.00 万元，总计 2,448.00 万元。

7、项目研发方向

序号	研发方向	研发意义	研发内容
1	智能精密多轴运动组件	1、主要运用模组化设计实现多轴机械臂灵活组合，满足各类机械硬件要求，解决硬件模组化设计； 2、主要运用视觉引导，视觉实时定位，力矩控制实现多轴多关节机械臂研发，实现精密动作，位置精准控制； 3、运用在各类快速图像引导定位、精准力矩控制组装、物料精准搬运、人机协作场合； 4、运用模组化、智能化设计，实现设计标准化、生产柔性化	1、臂长模组化、标准化设计；关节组合灵活组合，结构模组化； 2、使用视觉引导定位，实现端对端的位移控制，通过力矩反馈实现精准控制速度、位置精度，降低硬件设计难度，提高精度； 3、结合 AI 技术提升硬件智能化、机器学习功能，自动自主调节参数，快速切换不同产品的要求，实现柔性化生产
2	深度学习外观检测	1、利用 AI 技术构建专用神经网络训练模型，实现缺陷标记分类，量化标准，统一外观检验标准，具备批量复制性； 2、开发小样本学习训练模型神经网络算法。应用于缺陷数量少的项目上； 3、提高模型训练、检测和作业速度	1、不同神经网络训练模型的开发、验证； 2、神经网络训练算法：经过精确学习、计算、比对分析，让图像分析软件对外观缺陷的识别和判断能力接近人工的识别判断能力
3	3D 结构光相机开发	利用结构光成像原理，一次性输出平面及立体图像	1、结构光成像系统硬件研究； 2、三维数据采集及数据预处理算法研究
4	纳米级微	顺应科学技术向微小领域发展	1、微观特征成像系统研究，自动

序号	研发方向	研发意义	研发内容
	观 量 测 技 术	所带来的微/纳米技术的发展，满足相应测量技术与设备的需求	聚焦、精准捕捉产品微观特征图像数据，进行外观缺陷特征研究； 2、微观特征算法研究，实现快速自动检测
5	皮 秒 激 光 切 割 / 焊 接 技 术	1、利用皮秒激光技术加工、焊接特殊材料，可以在材料热扩散之前瞬时完成加工，使材料的热变形很小； 2、皮秒激光在加工过程中与材料无接触，不会造成材料的表面损伤，提高了加工精度和质量	皮秒激光在特殊材料加工方面的研究：金属、半导体材料、介电材料、透明材料等，尤其在薄膜材料以及陶瓷、玻璃等硬脆性材料的精细加工方面
6	玻 璃 产 品 贴 合 技 术	进行玻璃材料的特殊工艺研究，满足玻璃产品对不同曲度的贴合要求，并达到降低玻璃损耗，提高产品环保性的目的	玻璃材料加工的工艺技术研究，主要是玻璃熔合加工技术研究，如进行弧形曲面玻璃的贴合
7	电 池 泄 漏 检 测 技 术 应 用	利用高度灵敏的检测技术，用于成品电池密封性检测，确保产品的制造品质符合行业安全规范	1、密闭压氢腔体研究； 2、密封腔体检测系统研究； 3、低温等离子体无损检测

8、项目环境保护

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目实施过程均不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续，符合国家和地方相关环保标准和要求。

本项目产生的污水废水、固体废物、噪声处理措施的具体情况如下：

污水废水：加强对设备的检修，以防止设备漏油现象的发生。

固体废物处理：对项目产生的固体废物统一收集、分类存放，并回收利用。

噪声处理：选用低噪声设备，采取消音、隔音、吸音、减震等措施进行噪声治理，确保噪声达到相关环境噪声排放标准的要求。

（三）信息化系统升级建设项目

1、项目概况

根据公司信息化管理现状和未来发展需求，本项目拟完成以下建设内容：实施研发管理软件系统、升级 ERP 系统、升级办公自动化系统、实施智能物流项目，并搭建相关配套软硬件设施、增设信息管理部门及引进信息化人才。项

目建设完成后，将实现公司各个信息管理板块间的数据共享，提高信息管理的智能化程度。本项目投资的具体情况如下：

项目	金额（万元）	占比
硬件设备投资	189.00	13.61%
软件投资	989.24	71.26%
新增 IT 人员工资	210.00	15.13%
合计	1,388.24	100.00%

2、项目实施的必要性及可行性

（1）必要性

1）优化公司管理水平，提升公司整体运营管理效率

公司业务机构分布在深圳和苏州两地，随着公司经营规模的扩大和研发投入的增加，公司管理层对提高战略分析能力以及决策质量的要求越来越高。公司现有信息化软硬件设施已使用多年，虽可以满足常规日常经营管理需要，但已滞后于日益进步的信息化管理水平，同时也难以适应公司高效管理、高效决策、建立先进信息化系统的迫切需求。因此，及时升级信息化管理系统成为公司持续高效发展的必要措施。

本项目将建立涵盖研发管理软件系统、升级 ERP 系统、升级办公自动化系统、实施智能物流项目，实现业务整合，打通日常经营各个关节，优化公司管理模式。公司通过先进的管理系统发挥信息化数据平台的优势，加快信息流在不同部门之间的流动，实现公司各部门之间信息传递、交换和处理的无缝衔接，使决策层能够及时了解公司整体运营状况，从而优化公司管理水平，提升公司整体运营管理效率，支撑公司持续健康发展。

2）加强信息化系统基础设施升级建设，保障系统运行稳定和安全

公司规模和业务的持续扩张，对公司的信息化系统基础设施提出了更高的要求。公司目前的信息化系统底层基础设施已建设多年，需要升级改造以支撑信息化系统的高端化建设及应用。因此，本项目将对公司信息化系统基础设备进行夯实，从而保障公司信息化系统的持续稳定运行。

（2）可行性

1）公司信息化建设得到国家政策大力支持

信息化是当今世界发展的大趋势，是推动经济社会发展和变革的重要力量。大力推进信息化发展，对调整经济结构、转变发展方式、保障和改善民生、维护国家安全具有重大意义。以信息化带动工业化，以工业化促进信息化是我国一直以来提倡的发展战略。该项目将有效提高公司信息化水平，符合国家的政策导向。

2）国内信息化系统技术成熟，公司可利用技术和设备丰富

我国企业管理信息化系统已经过多年发展，信息化建设在技术研发、项目实施、行业管理等方面积累的经验为本项目的建设提供了依据和指导。在硬件方面，IT 技术的飞速发展为本项目提供了可靠的硬件支持。在软件方面，我国现有软件在采购管理、生产管理、物流管理、客户管理、售后服务、财务管理等方面已经比较成熟，无需企业从零开始进行开发，企业只需根据自身经营的特点进行二次开发即可投入使用。

对自动化设备研发与制造业而言，信息化技术已经能很好地针对企业的个性特点进行开发，行业内的企业在上市时纷纷进行了信息化建设，也说明信息化技术在行业内已经得到较为普遍的认同。因此，本项目的信息化建设具备技术上的可行性。

3）公司在信息化建设的管理和人才上有了充足的准备

目前公司基本建成覆盖研发、采购、生产、市场管理、财务、人力资源等日常经营活动的信息化管理系统，并持续进行升级改造。在信息化建设的过程中，公司已形成了完善的信息化系统操作规范及业务审批流程。

公司不仅在信息化建设实施、运营管理方面积累了丰富的经验，也培养了一批既懂信息技术又熟悉公司业务的技术骨干员工，为本项目建设提供了良好的人力资源基础。技术人员熟悉公司业务流程，了解公司现有信息系统的薄弱点，对信息化建设已做好充分准备。同时，公司管理团队高度重视项目实施，在各业务部门的充分参与和配合下，公司完全有能力在不影响现有业务的基础上，组织执行大规模的信息化建设及后续运营维护。

3、建设项目与现有主营业务、核心技术的关联度分析

本项目拟使用资金建设公司信息化系统平台，系统的建设将实现公司各个信息管理板块间的数据共享，提高信息管理的智能化程度。本项目的实施不会对现有的生产、经营和商业模式产生根本性的影响。本项目建设能充分利用信息化增强公司核心竞争力和应对紧急情况的安全保障能力，有利于公司主营业务的发展。

4、项目的选址及组织实施情况

本项目实施主体为深圳市智信精密仪器股份有限公司，实施地址为广东省深圳市。本项目拟投资内容包括硬件设备、软件和新增 IT 人员工资，不涉及购置土地、厂房。

5、项目进度安排

本项目建设期为24个月，项目实施进度计划的具体情况：

序号	建设内容	T1						T2					
		02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目设计及准备工作												
2	硬件购置安装												
3	软件购置及开发												
4	新员工招聘培训												
5	竣工验收												

注：T1 为建设期第一年，T2 为建设期第二年

6、项目投资概算

本项目预计投资总额为 1,388.24 万元。其中，硬件设备投资 189.00 万元，软件投资 989.24 万元，新增 IT 人员薪酬 210.00 万元，具体情况如下：

序号	项目	项目资金（万元）	占比
1	硬件设备投资	189.00	13.61%
2	软件投资	989.24	71.26%
3	新增 IT 人员工资	210.00	15.13%
合计		1,388.24	100.00%

（1）硬件设备投资

硬件设备投资 189.00 万元，具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元）	合计（万元）
1	服务器	4	6.00	24.00
2	监控套装	2	4.00	8.00
3	核心路由器	1	2.00	2.00
4	千兆交换机	32	0.50	16.00
5	工作站	50	2.78	139.00
合计				189.00

（2）软件投资

软件投资的具体情况如下：

序号	名称	费用		
		数量（套）	单价（万元）	小计（万元）
一	办公软件			
1	研发管理软件	1	65.00	65.00
2	ERP	1	719.00	719.00
3	办公自动化系统	1	90.00	90.00
4	智能物流管理软件	1	55.00	55.00
二	操作系统和数据库			
1	Windows Server 2020 企业版	4	5.41	21.64
2	Windows Serversql 2019 企业版	2	6.30	12.60
3	Oracle Database 12c 标准版	2	13.00	26.00
	合计			989.24

（3）新增 IT 人员工资

公司计划引进 9 名 IT 人员负责公司信息系统平台项目的升级、实施和维护，其中信息管理部经理 1 名，信息管理部主管 2 名，技术员 6 名，预计建设期两年内新增人员工资合计 210.00 万元，具体情况如下：

序号	岗位	工资标准 (万元/年)	新增人数		新增人员工资 (万元)		合计 (万元)
			第一年	第二年	第一年	第二年	
1	信息管理部经理	30.00	1	0	30.00	30.00	60.00

序号	岗位	工资标准 (万元/年)	新增人数		新增人员工资 (万元)		合计 (万元)
			第一年	第二年	第一年	第二年	
2	信息管理部主管	20.00	1	1	20.00	40.00	60.00
3	技术员	10.00	3	3	30.00	60.00	90.00
合计			5	4	80.00	130.00	210.00

7、项目环境保护

本项目不产生废气废水等污染物，对环境没有破坏，同时不产生噪音等。根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目实施过程均不涉及对环境可能造成重大影响的因素，无需办理环境影响评价审批手续，符合国家和地方相关环保标准和要求。

（四）补充流动资金

1、项目概况

为增强公司资金实力、优化财务结构、降低财务费用，支持公司主营业务持续、快速、健康发展，结合行业经营特点、公司资金周转情况、业务发展以及信贷融资环境等因素，公司计划将本次公开发行股票募集资金中的 4,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

近年来，公司营收规模不断扩大，对于流动资金的需求随之增加。随着本次募投项目的实施及后续投入，预计公司未来数年资本性支出将维持较高水平，进而对公司流动资金周转造成一定压力。流动资金的增加将有利于公司正在或即将开发和实施的项目能够顺利推进，有利于新的募集资金投资项目的正常运作，同时也能降低公司的资产负债率，增强公司的偿债能力，降低公司的经营风险。

保证充足的资金支持，有助于公司吸引行业优秀人才、增加研发投入以增强公司的研发能力和创新水平，从而取得技术突破，增加自主知识产权，提高公司的核心竞争力，提升公司行业地位；有助于公司继续深入开发客户、提升品牌影响力、拓展销售渠道。

2020-2022 年，公司营业收入分别为 39,937.80 万元、49,087.19 万元和

54,728.72 万元，复合增长率为 17.06%。随着公司业务规模的不断扩大，日常经营环节对营运资金的需求将进一步扩大。谨慎起见，**2023 年营业收入为盈利预测数据，2024-2025 年假设公司收入相比上年增长率为 10%**，以 2022 年末公司各经营性流动资产类科目和经营性流动负债类科目占当期营业收入的比例为计算基础，对营运资金新增需求的敏感性分析测算结果如下：

单位：万元

项目	占营业收入比重	2022 年 (实际)	2023 年 (预测)	2024 年 (预测)	2025 年 (预测)
营业收入	100.00%	54,728.72	62,803.74	69,084.11	75,992.53
应收账款	63.01%	34,485.09	39,573.24	43,530.56	47,883.62
预付款项	0.60%	327.74	376.10	413.71	455.08
存货	19.34%	10,583.56	12,145.12	13,359.64	14,695.60
合同资产	1.10%	601.66	690.43	759.47	835.42
经营性流动资产	84.05%	45,998.05	52,784.89	58,063.37	63,869.71
应付票据	9.27%	5,074.26	5,822.94	6,405.24	7,045.76
应付账款	10.87%	5,949.54	6,827.37	7,510.11	8,261.12
合同负债	8.40%	4,597.39	5,275.72	5,803.29	6,383.62
经营性流动负债	28.54%	15,621.19	17,926.04	19,718.64	21,690.51
营运资金	-	30,376.86	34,858.85	38,344.73	42,179.20
营运资金新增需求					11,802.35

注：上述测算系结合公司历史数据按一定假设条件进行的计算，**2023 年营业收入为盈利预测数据，2024-2025 年假设公司收入相比上年增长率为 10%**，不构成公司的盈利预测，也不构成对投资者的承诺

经谨慎测算，预计公司营运资金增量需求为 **11,802.35 万元**。本次募集资金中补充流动资金金额为 4,000.00 万元，未超过流动资金需求。

综上所述，公司未来对流动资金的需求将会继续增加，补充流动资金具有必要性。

3、募集资金用于补充运营资金的管理运营安排

（1）规范使用

公司将规范使用营运资金于主营业务，建立健全科学的计划体系，通过制定合理有效的采购计划、资金使用计划、费用预算计划，认真做好资金预算，合理安排资金投放时间，提高资金使用效率，实现效率最大化。

（2）专户管理

公司将严格按照中国证监会及深交所有关募集资金管理的规定，实现专户储存，专款专用。

（3）完善制度

公司将不断完善应收账款以及付款相关制度，建立并完善资金预警机制，提高公司资金管控能力。

八、子公司、参股公司简要情况

公司子公司、参股公司简要情况详见本招股说明书“第四节/六、公司控股及参股公司情况”。

附件一：公司承租房产明细

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司共租赁 119 处房产，具体情况如下：

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
1	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 906、909	74.00	2022/3/1-2023/2/28	员工宿舍	否
2	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 1205	37.00	2022/4/21-2023/4/30	员工宿舍	否
3	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 1206	37.00	2022/6/10-2023/5/31	员工宿舍	否
4	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 610	37.00	2022/9/1-2023/8/31	员工宿舍	否
5	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 611	37.00	2022/9/1-2023/2/28	员工宿舍	否
6	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 1208	37.00	2022/12/1-2023/5/31	员工宿舍	否
7	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 1210	37.00	2022/12/1-2023/5/31	员工宿舍	否
8	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍 1112	37.00	2022/12/15-2023/6/30	员工宿舍	否
9	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍 1113	37.00	2022/12/2-2023/5/31	员工宿舍	否
10	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍 1302	37.00	2022/12/20-2023/6/30	员工宿舍	否
11	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍 1305	37.00	2022/12/20-2023/6/30	员工宿舍	否
12	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍 1306	37.00	2022/12/20-2023/6/30	员工宿舍	否
13	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍	37.00	2022/12/20-2023/6/30	员工宿舍	否

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
		1307				
14	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 1202	37.00	2022/12/1-2023/5/31	员工宿舍	否
15	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 1207	37.00	2022/12/1-2023/5/31	员工宿舍	否
16	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 A 栋宿舍 1209	37.00	2022/12/1-2023/5/31	员工宿舍	否
17	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍 1111	37.00	2022/12/7-2023/5/31	员工宿舍	否
18	物尔安	深圳市龙华区大浪街道丽荣路 1 号国乐科技园 B 栋宿舍 1304	37.00	2022/12/20-2023/6/30	员工宿舍	否
19	丁彩燕	苏州市高新区健雄路 59 号瞰湖生活广场 3 幢 1 层 105 号	151.09	2022/11/20-2023/1/19	员工宿舍	否
20	陈壮贤	深圳市宝安区石岩街道石龙仔德政路春晖苑 C 栋 13D 房	161.80	2022/1/8-2023/1/7	员工宿舍	否
21	何传杰	深圳市宝安区石岩街道宏发世纪花园 1 栋二单元 1605	88.73	2022/3/1-2023/2/28	员工宿舍	否
22	米小蓉	深圳市宝安区石岩街道都汇大厦 A 座 801	91.11	2022/4/6-2023/4/5	员工宿舍	否
23	周云赞	成都市高新区合作路 89 号 23 栋 3 单元 19 层 1904 号	91.14	2022/4/7-2023/4/6	员工宿舍	否
24	王维	湖南省长沙市长沙县紫华郡四期 1 栋 403 房	97.85	2022/4/18-2023/4/17	员工宿舍	否
25	尹喜玲	河南省郑州市郑东新区普惠路 2 号 2 号楼 3 单元 23 层 364 号	142.27	2022/4/19-2023/4/18	员工宿舍	否
26	李佳琪	山西省太原市小店区庆云街 4 号（城南都市嘉园）20 幢 2 单元 1 层 0103 号	110.18	2022/5/12-2023/5/11	员工宿舍	否
27	唐晓红	深圳市龙华区龙华街道梅龙路与清龙路交汇处祥和御园 A 栋 2 层 203 号	155.19	2022/5/16-2023/5/15	员工宿舍	否
28	张婷婷	深圳市龙华区龙华街道梅龙路与清龙路交汇处祥和御园 B 栋 22 层 2202 号	165.11	2022/6/1-2023/5/31	员工宿舍	否
29	张根欣	河南省郑州市航空港区鄱阳湖路 86 号 31 号楼 1 单元 11 层 1105 号	126.52	2022/6/11-2023/6/10	员工宿舍	否
30	龙宁	河南省郑州市航空港区鄱阳	132.44	2022/6/23-	员工	否

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
		湖路 86 号 29 号楼 1 单元 8 层 803 号		2023/6/22	宿舍	
31	张珍秀	重庆市万盛区鱼清路 153 号 9 幢 7-4	73.31	2022/7/1- 2022/12/31	员 工 宿舍	否
32	朱少华	深圳市龙华区龙华街道梅龙路与清龙路交汇处祥和御园 A 栋 21 层 2103 号	157.14	2022/7/1- 2022/12/31	员 工 宿舍	否
33	郭延玲	河南省郑州市航空港区鄱阳湖路 86 号 32 号楼 1 单元 11 层 1106 号	126.73	2022/7/4- 2023/7/3	员 工 宿舍	否
34	高锋	河南省郑州市航空港区鄱阳湖路 86 号 28 号楼 2 单元 1 层 102 号	130.96	2022/7/25- 2023/7/24	员 工 宿舍	否
35	钟启华	深圳市龙华区福城街道紫汇新苑 C 栋 904 号房	114.00	2022/8/1- 2023/7/31	员 工 宿舍	否
36	周长清	四川省成都市崇州大划镇金华街 51 号 3 楼	125.00	2022/8/1- 2023/8/1	员 工 宿舍	否
37	张蒋氏	河南省郑州市航空港区鄱阳湖路 86 号 32 号楼 2 单元 3 层 303 号	133.52	2022/8/20- 2023/8/19	员 工 宿舍	否
38	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 11 层 1112 号房	30.00	2022/5/9- 2023/5/8	员 工 宿舍	否
39	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 4 层 412 号房	30.00	2022/5/1- 2023/4/30	员 工 宿舍	否
40	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 5 层 510 号房	30.00	2022/9/1- 2023/8/31	员 工 宿舍	否
41	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 12 层 1208 号房	30.00	2022/9/1- 2023/8/31	员 工 宿舍	否
42	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 13 层 1309 号房	30.00	2022/9/1- 2023/8/31	员 工 宿舍	否
43	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 7 层 706 号房	30.00	2022/9/1- 2023/8/31	员 工 宿舍	否
44	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 8 层 808 号房	30.00	2022/9/1- 2023/8/31	员 工 宿舍	否
45	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 10 层 1012 号房	30.00	2022/9/1- 2023/8/31	员 工 宿舍	否
46	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 13 层 1308 号房	30.00	2022/9/1- 2023/8/31	员 工 宿舍	否
47	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公	30.00	2022/9/1-	员 工	否

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
		寓小区 431 栋 13 层 1307 号房		2023/8/31	宿舍	
48	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 2 层 211 号房	30.00	2022/9/1-2023/8/31	员工宿舍	否
49	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 5 层 508 号房	30.00	2022/9/1-2023/8/31	员工宿舍	否
50	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 2 层 206 号房	30.00	2022/9/14-2023/9/13	员工宿舍	否
51	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 13 层 1306 号房	30.00	2022/9/1-2023/8/31	员工宿舍	否
52	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 3 层 309 号房	30.00	2022/9/1-2023/8/31	员工宿舍	否
53	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 11 层 1109 号房	30.00	2022/11/1-2023/10/31	员工宿舍	否
54	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 3 层 307 号房	30.00	2022/11/12-2023/11/11	员工宿舍	否
55	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 5 层 507 号房	30.00	2022/11/12-2023/11/11	员工宿舍	否
56	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 10 层 1011 号房	30.00	2022/11/12-2023/11/11	员工宿舍	否
57	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 12 层 1207 号房	30.00	2022/11/12-2023/11/11	员工宿舍	否
58	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 13 层 1310 号房	30.00	2022/11/12-2023/11/11	员工宿舍	否
59	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 2 层 210 号房	30.00	2022/12/1-2023/11/30	员工宿舍	否
60	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 3 层 312 号房	30.00	2022/12/1-2023/11/30	员工宿舍	否
61	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 6 层 613 号房	30.00	2022/12/1-2023/11/30	员工宿舍	否
62	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 11 层 1107 号房	30.00	2022/12/1-2023/11/30	员工宿舍	否
63	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 11 层 1108 号房	30.00	2022/12/1-2023/11/30	员工宿舍	否
64	江首玲	深圳市龙华区观光路铂金公寓小区 431 栋 12 层 1206 号房	30.00	2022/12/1-2023/11/30	员工宿舍	否

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
65	李俊江	广东省东莞市大岭山镇金桔村金地格林庭院 19 栋 1 单元 901、902	173.38	2022/10/1-2023/9/30	员 工 宿舍	否
66	曾庆川	广东省东莞市东坑镇黄屋大矿坑 289 号皇家御景华府 2 幢 1401	134.88	2022/10/10-2023/10/9	员 工 宿舍	否
67	余敏	四川省成都市高新西区合作路龙湖时代天街小区 1 栋 2 单元 1606 号房	103.36	2022/10/10-2023/10/9	员 工 宿舍	否
68	黄中辉	广东省惠州市大亚湾西区大悦花园 3 栋二单元 1806 号房	93.62	2022/10/16-2023/4/15	员 工 宿舍	否
69	露柏榕	深圳市宝安区沙井新桥景城花园 17 栋 17D 房	208.00	2022/10/21-2023/10/20	员 工 宿舍	否
70	毛登峰	山西省晋城市城区新市东街 1566 号欣和小区 1 幢 1 单元 202 号	111.60	2022/11/9-2023/11/8	员 工 宿舍	否
71	李娜	广东省惠州仲恺高新区惠风五路 88 号和稳商业广场 3# 楼 3 单元 19 层 04 号房	95.14	2022/11/20-2023/11/19	员 工 宿舍	否
72	江九崽	江西省赣州市南康区唐江镇综合贸易市场	301.84	2022/12/10-2023/12/9	临 时 办公、 员 工 宿舍	否
73	深圳市鱼籽投资有限公司	深圳市宝安区沙井街道和一社区万锦江区 6A 栋 501	60.00	2022/12/17-2023/6/17	员 工 宿舍	否
74	郑忠财	珠海市斗门区井岸镇西埔村金路 1 巷 4 号白领公寓 8204 房	30.00	2022/12/20-2023/6/20	员 工 宿舍	否
75	安海玲	河南省郑州市航空港区鄱阳湖路 86 号 27 号楼 1 单元 4 层 403 号	132.00	2022/9/7-2023/9/6	员 工 宿舍	否
76	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4304	34.00	2022/2/9-2023/2/8	员 工 宿舍	否
77	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 3108、3404、4125	102.00	2022/3/5-2023/3/4	员 工 宿舍	否
78	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4121	34.00	2022/3/28-2023/3/27	员 工 宿舍	否
79	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇	34.00	2022/4/8-2023/4/7	员 工 宿舍	否

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
	公司	3117				
80	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4208、4209、4113、4202、4224	170.00	2022/4/20-2023/4/19	员工宿舍	否
81	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4408	34.00	2022/4/20-2023/4/19	员工宿舍	否
82	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4123	34.00	2022/5/8-2023/5/7	员工宿舍	否
83	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4406	34.00	2022/5/15-2023/5/14	员工宿舍	否
84	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 3105	34.00	2022/5/31-2023/5/30	员工宿舍	否
85	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4215	34.00	2022/6/25-2023/6/24	员工宿舍	否
86	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4107	34.00	2022/12/12-2023/12/11	员工宿舍	否
87	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 3105、3402、4216、4302	136.00	2022/12/12-2023/12/11	员工宿舍	否
88	苏州金狮大厦发展管理有限公司	江苏省苏州市何山路 365 号金邻公寓 5 号楼 107	40.88	2022/7/10-2023/1/9	员工宿舍	否
89	严洁、曹振亮	江苏省苏州市康佳花园 123 幢 1502 室	71.97	2022/4/22-2023/4/21	员工宿舍	否
90	曹晓岚	江苏省苏州市姚桥新苑 4 幢 1702 室	78.49	2022/4/15-2023/4/14	员工宿舍	否
91	吴李平	福建省宁德市福宁北路 5 号（海天水岸阳光）5 幢 7 层 703	88.14	2022/1/10-2023/1/9	员工宿舍	否
92	王健	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道嘉业·阳光城高阳台 1 幢 1 单元 1803 室	112.35	2022/3/10-2023/3/9	员工宿舍	否
93	孙士全	江苏省盐城市青城花园 1 幢 502 室，1 幢 09 室	132.57	2022/4/15-2023/4/14	员工宿舍	否
94	焦洪宇	江苏省常熟市东南大道 88 号常熟花园·景湖雅居 5 幢 207	149.87	2022/4/15-2023/4/14	员工宿舍	否

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
95	林潺	福建省宁德市福宁北路 5 号 (海天水岸阳光) 5 幢 3 层 301	139.95	2022/5/12- 2023/5/11	员 工 宿舍	否
96	何劲松	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道嘉业阳光城满庭芳 7 幢 1 单元 202 室	133.94	2022/6/10- 2023/6/9	员 工 宿舍	否
97	徐玉萍	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道永丰花苑 12 幢 1 单元 202 室	86.99	2022/6/26- 2023/6/25	员 工 宿舍	否
98	李丽	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道永丰花苑 12 幢 1 单元 1104 室	87.38	2022/6/26- 2023/6/25	员 工 宿舍	否
99	周波	江苏省宿迁市苏宿工业园区通达大道 19 号建屋明日星城 15 幢 903	110.67	2022/6/27- 2023/6/26	员 工 宿舍	否
100	黄道清	江苏省宿迁市苏宿工业园区通达大道 19 号建屋明日星城 27 幢 2006 室	148.39	2022/7/1- 2023/6/30	员 工 宿舍	否
101	邱聘珍	福建省宁德市蕉城区漳湾镇贝头村 123 号 (金涵小区三期贝头小区 1.2 区) 9 幢 301	102.98	2022/7/1- 2023/6/30	员 工 宿舍	否
102	汤学超	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道优家小区 56 栋	220.00	2022/7/14- 2023/7/13	临 时 办公、 员 工 宿舍	否
103	葛力军	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道永丰花苑 3 幢 1 单元 1204 室	87.91	2022/8/5- 2023/8/4	员 工 宿舍	否
104	吴晓燕	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道恒天花园里 4 幢 3 单元 501 室	92.99	2022/8/9- 2023/8/8	员 工 宿舍	否
105	陈小江	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道嘉业·阳光城嘉尚年华 8 幢 1 单元 2304 室	96.16	2022/8/18- 2023/8/17	员 工 宿舍	否
106	顾一鸣	上海市浦东新区康桥镇创业路 87 弄 7 号 101 室	112.13	2022/11/1- 2023/10/31	员 工 宿舍	否
107	宋恽轩	山东省潍坊市高新技术开发区蓉花路 77 号专家公寓 2 号楼 2-801	121.51	2022/11/17- 2023/11/16	员 工 宿舍	否
108	柴祥	江苏省常熟经济技术开发区永嘉路 3 号滨江福兴华府 2 幢 102	89.46	2022/12/1- 2023/11/30	员 工 宿舍	否
109	力为辉	江苏省宿迁市苏宿工业园区	142.60	2022/12/28-	员 工	否

序号	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间 (合同期限)	用途	是否办理租赁 备案登记手续
		通达大道 19 号建屋明日星城 28 幢 801 室		2023/12/27	宿舍	
110	何细新	福建省宁德市东侨经济技术开发区福宁北路 39 号（福晟·钱隆樽品）5 幢 1307	129.38	2022/12/20-2023/12/19	员工宿舍	否
111	王启华	江苏省昆山市玉山镇新城城花园 44 号楼 904 室	119.85	2022/8/24-2023/8/23	员工宿舍	否
112	黄艳力	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道永丰花苑 10 幢 1 单元 1601 室	86.31	2022/10/15-2023/10/14	员工宿舍	否
113	黄艳朋	浙江省嘉兴市嘉善县惠民街道永丰花苑 10 幢 1 单元 1001 室	86.31	2022/10/15-2023/10/14	员工宿舍	否
114	苏州木渎科技创业园管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇珠江南路 368 号 A1451 室	61.00	2022/1/8-2023/1/7	仅用于华诚注册地址	否
115	陆淮苏	江苏省苏州市虎丘区誉融生活广场 1 幢 1612 室	56.49	2022/3/19-2023/3/18	员工宿舍	否
116	孙永模	江苏省苏州市喜年生活广场 4 幢 611 室	51.17	2022/12/16-2023/6/15	员工宿舍	否
117	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 3119、4314	68.00	2022/6/25-2023/6/24	员工宿舍	否
118	苏州红璞公寓管理有限公司	江苏省苏州市吴中区木渎镇枫江路 168 号枫江创智小镇 4214	34.00	2022/12/5-2023/12/4	员工宿舍	否
119	董玉喜	江苏省苏州市康佳花园 123 幢 1902 室	71.97	2022/12/16-2023/12/15	员工宿舍	否

附件二：公司专利明细

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 283 项获得权属证书的专利，其中发明专利 20 项，实用新型专利 249 项，外观设计专利 14 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
1	智信精密	发明专利	2012104742340	一种任意平面圆弧插补运动控制器及其控制方法	2012/11/21	原始取得	无
2	智信精密	发明专利	2013103820807	异形体装配件的对中装配方法及装置	2013/8/28	原始取得	无
3	智信精密	发明专利	2013105784627	圆柱体装配件的对中装配方法及装置	2013/11/18	原始取得	无
4	智信精密	发明专利	2016102804069	方便上下料的夹具及夹紧装置	2016/4/29	原始取得	无
5	智信精密	发明专利	201710828024X	外观面检测装置及提供光栅纹进行外观检测的光源系统	2017/9/14	原始取得	无
6	智信精密	发明专利	201710852102X	相机及其对射激光传感器的定位装置和定位方法	2017/9/19	原始取得	无
7	智信精密	发明专利	2018100910081	自动开锁取料装置及自动开锁取料方法	2018/1/30	原始取得	无
8	智信精密	发明专利	2018110872813	一种基于机器视觉的陶瓷砖表面花纹缺陷检测方法	2018/9/18	原始取得	无
9	智信精密	发明专利	201811398243X	非接触式三维测量装置及测量方法	2018/11/22	原始取得	专利许可 注
10	华智诚	发明专利	2021102641861	一种交叉式治具搬运开盖机构及搬运开盖方法	2021/3/11	原始取得	无
11	华智诚	发明专利	202110284552X	双工位全自动磁环电感绕线机	2021/3/17	原始取得	无
12	智信精密	实用新型	2013207228537	一种自动装配设备用的取放装置	2013/11/13	原始取得	无
13	智信精密	实用新型	2016202327239	大功率 LED 恒流可调电源电路及大功率 LED 照明装置	2016/3/23	原始取得	无
14	智信精密	实用新型	2017212251349	一种定位治具	2017/9/22	原始取得	无
15	智信精密	实用新型	2017212272152	套管装配装置	2017/9/22	原始取得	无
16	智信精密	实用新型	2017212471546	测量装置及检测用自动定位装置	2017/9/26	原始取得	无
17	智信精密	实用新型	2017212664178	尺寸测量装置	2017/9/28	原始取得	无
18	华智诚	实用新型	2017213777991	一种零件快速翻转组装装置器	2017/10/24	原始取得	无
19	华智诚	实用新型	2017213784228	一种工件内长检测装置	2017/10/24	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
20	华智诚	实用新型	2017214095519	一种治具旋转切换定位搬运装置	2017/10/24	原始取得	无
21	华智诚	实用新型	2017214511887	一种侧向夹紧定位和垂直压紧保压一体治具	2017/11/3	原始取得	无
22	华智诚	实用新型	2017215084475	一种治具	2017/11/14	原始取得	无
23	华智诚	实用新型	201721567509X	一种实现物料内撑外夹的移栽取料装置	2017/11/22	原始取得	无
24	华智诚	实用新型	2017215675333	一种组合抓手	2017/11/22	原始取得	无
25	华智诚	实用新型	2018205532268	基于棱镜检测环形零件内部尺寸的装置	2018/4/18	原始取得	无
26	华智诚	实用新型	2018205648423	一种柔性定位机构	2018/4/20	原始取得	无
27	华智诚	实用新型	2018208259484	一种产品尺寸测量辅助压平装置	2018/5/30	原始取得	无
28	华智诚	实用新型	201820825947X	一种具有防护功能的金刚砂线颗粒检测装置	2018/5/30	原始取得	无
29	华智诚	实用新型	2018208259499	细长板状嵌件的固定装置	2018/5/30	原始取得	无
30	华智诚	实用新型	2018208259501	一种金刚砂线颗粒检测装置	2018/5/30	原始取得	无
31	华智诚	实用新型	2018208259836	矩形板状产品的定位夹紧机构	2018/5/30	原始取得	无
32	华智诚	实用新型	2018208259959	一种色差检测设备的标准色块放置台	2018/5/30	原始取得	无
33	华智诚	实用新型	2018208260369	一种产品组装定位夹具	2018/5/30	原始取得	无
34	华智诚	实用新型	2018208260566	一种夹持机构	2018/5/30	原始取得	无
35	华智诚	实用新型	2018208260570	一种能够提高产品尺寸测量精度的遮挡装置	2018/5/30	原始取得	无
36	华智诚	实用新型	2018208263028	电子产品组装线用夹紧装置	2018/5/30	原始取得	无
37	智信精密	实用新型	2018208790562	取料机械手	2018/6/7	原始取得	无
38	智信精密	实用新型	2018210324180	一种手机屏幕和中框的精密贴合设备	2018/7/2	原始取得	无
39	智信精密	实用新型	2018210370757	一种用于金刚砂检测的测量设备	2018/7/3	原始取得	无
40	智信精密	实用新型	201821038757X	一种可实现手机框架类零件快速精准定位上料的装置	2018/7/3	原始取得	无
41	智信精密	实用新型	2018210378335	一种用于手机精密组装的快速合夹装置	2018/7/3	原始取得	无
42	智信精密	实用新型	2018210639424	框体快速定位装置	2018/7/5	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
43	华智诚	实用新型	2018210733708	载盘自动搬运与收纳装置	2018/7/6	原始取得	无
44	华智诚	实用新型	2018210761182	薄片状产品的取放机构	2018/7/6	原始取得	无
45	华智诚	实用新型	2018210761197	载具自动搬运机构	2018/7/6	原始取得	无
46	智信精密	实用新型	2018210833871	胶路和残胶检测装置	2018/7/9	原始取得	无
47	智信精密	实用新型	2018210939147	一种电磁片加工设备	2018/7/11	原始取得	无
48	智信精密	实用新型	2018211183599	自动上下料装置	2018/7/13	原始取得	无
49	智信精密	实用新型	2018211104690	一种电磁片分片上料装置	2018/7/13	原始取得	无
50	智信精密	实用新型	2018211380506	电容笔外壳检测夹具	2018/7/18	原始取得	无
51	智信精密	实用新型	2018211412808	一种自动搬运设备	2018/7/18	原始取得	无
52	智信精密	实用新型	2018211641807	用于产品纹理分类的测量装置	2018/7/20	原始取得	无
53	智信精密	实用新型	2018211621432	工装的存储和产品保压装置	2018/7/20	原始取得	无
54	智信精密	实用新型	2018211823379	一种表面检测装置	2018/7/24	原始取得	无
55	智信精密	实用新型	2018211921954	磁铁磁极检测装置	2018/7/25	原始取得	无
56	智信精密	实用新型	2018212197495	电控设备及带电路板同步转动的转动机构	2018/7/30	原始取得	无
57	智信精密	实用新型	2018212415729	双工位自动下料装置	2018/8/2	原始取得	无
58	智信精密	实用新型	2018212425275	双工位高速上料机械手	2018/8/2	原始取得	无
59	智信精密	实用新型	2018212804642	一种取放料装置	2018/8/9	原始取得	无
60	智信通用	实用新型	2018213066706	一种可实现精确定位的顶升装置	2018/8/14	原始取得	无
61	智信精密	实用新型	2018213118518	一种产品侧面快速检测机构	2018/8/15	原始取得	无
62	智信精密	实用新型	2018213122388	一种磁铁与磁铁间的拉力检测装置	2018/8/15	原始取得	无
63	智信通用	实用新型	2018213091074	一种多工位不间断传送机构	2018/8/15	原始取得	无
64	智信通用	实用新型	2018213092611	一种可实现产品四面分中定位装置	2018/8/15	原始取得	无
65	智信通用	实用新型	2018213206519	一种可实现多胶卷同时上料并张紧装置	2018/8/16	原始取得	无
66	智信通用	实用新型	2018213208887	一种可实现自动定位并固定的治具装置	2018/8/16	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
67	华智诚	实用新型	2018215997257	一种立式喷阀针头擦胶机构	2018/9/29	原始取得	无
68	华智诚	实用新型	2018216001775	一种视觉定位点胶系统	2018/9/29	原始取得	无
69	华智诚	实用新型	201821629670X	用于片料的微调定位装置	2018/10/11	原始取得	无
70	华智诚	实用新型	2018216510703	料带胶片剥离装置	2018/10/11	原始取得	无
71	华智诚	实用新型	2018217752979	通用工业相机固定支架	2018/10/30	原始取得	无
72	智信精密	实用新型	2019203888605	一种提高工业相机图像拼接精度的运动拍照装置	2019/3/26	原始取得	无
73	智信精密	实用新型	2019204401377	一种小件定位检测治具	2019/4/2	原始取得	无
74	智信通用	实用新型	2019205118722	一种吸附小零件的吸盘装置	2019/4/15	原始取得	无
75	智信精密	实用新型	2019205964124	一种全自动快速门式搬运结构	2019/4/28	原始取得	无
76	华智诚	实用新型	2019209409515	一种导电胶点针头的快速高效清洁结构	2019/6/21	原始取得	无
77	华智诚	实用新型	2019209538037	薄料盘分盘换盘机构	2019/6/24	原始取得	无
78	华智诚	实用新型	2019209547515	仿形配重块的浮动压合机构	2019/6/24	原始取得	无
79	华智诚	实用新型	2019209576452	料带拖动机构	2019/6/25	原始取得	无
80	华智诚	实用新型	2019209576715	线材定位载具	2019/6/25	原始取得	无
81	华智诚	实用新型	2019209577332	一种倾斜针头的热熔胶清胶结构	2019/6/25	原始取得	无
82	智信精密	实用新型	2019209809857	一种包装小面包装袋装置	2019/6/26	原始取得	无
83	华智诚	实用新型	2019210598999	撕膜机构	2019/7/9	原始取得	无
84	华智诚	实用新型	2019210637847	收料机构	2019/7/9	原始取得	无
85	智信精密	实用新型	2019213031538	手机中框与屏幕精密组装的随行治具	2019/8/9	原始取得	无
86	智信精密	实用新型	2019212963446	一种 IPAD 后盖摄像头玻璃面 HAF 胶推力测试的机器	2019/8/9	原始取得	无
87	华智诚	实用新型	201921528079X	一种线体斜顶升定位机构	2019/9/16	原始取得	无
88	华智诚	实用新型	2019215280836	移动顶升机构	2019/9/16	原始取得	无
89	华智诚	实用新型	201921528086X	多角度相机的标定结构	2019/9/16	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
90	华智诚	实用新型	2019215280925	PCB 板正反加工定位载具	2019/9/16	原始取得	无
91	华智诚	实用新型	2019215280959	一种流水线用多功能全自动四轴点胶设备	2019/9/16	原始取得	无
92	智信精密	实用新型	2019215661058	一种提高标定精度的标定扭矩装置	2019/9/20	原始取得	无
93	智信精密	实用新型	2019215774910	一种提高效率和安全降低成本的二坐标运动机构	2019/9/20	原始取得	无
94	智信精密	实用新型	2019217224281	一种分切铁氧体的滚刀装置	2019/10/14	原始取得	无
95	智信精密	实用新型	2019217185836	贴附高粘性胶纸专用夹爪	2019/10/14	原始取得	无
96	智信精密	实用新型	2019217283538	一种高精度升降平台结构	2019/10/15	原始取得	无
97	智信精密	实用新型	2019218186003	一种双轴连续不间断供料机构	2019/10/26	原始取得	无
98	智信精密	实用新型	2019218256097	一种方形塑料袋装入产品后自动封口的结构	2019/10/28	原始取得	无
99	智信精密	实用新型	2019218382992	一种 EPE 膜的分料装置	2019/10/29	原始取得	无
100	智信精密	实用新型	2019218758144	一种柔性折耳机构	2019/10/30	原始取得	无
101	华智诚	实用新型	2019218763871	一种自动送锡丝焊接机构	2019/11/4	原始取得	无
102	华智诚	实用新型	2019218764060	膜类产品阻尼机构	2019/11/4	原始取得	无
103	华智诚	实用新型	2019218764268	膜类除尘机构	2019/11/4	原始取得	无
104	华智诚	实用新型	2019218862400	可调吸盘机构	2019/11/5	原始取得	无
105	华智诚	实用新型	2019218862769	一种矩形测量遮光机构	2019/11/5	原始取得	无
106	智信精密	实用新型	2019224067444	一种回流传送夹治具快速上料并夹紧装置	2019/12/28	原始取得	无
107	智信精密	实用新型	201922436284X	一种胶纸的来料板	2019/12/30	原始取得	无
108	智信精密	实用新型	2019224573037	一种基于深度学习的手机缺陷检查视觉装置	2019/12/31	原始取得	无
109	智信精密	实用新型	2019224983455	一种垂直方向上下料盘装置	2019/12/31	原始取得	无
110	智信精密	实用新型	2019224674485	一种变压器 PIN 脚检测装置	2019/12/31	原始取得	无
111	智信精密	实用新型	2020200434143	一种全自动排线接口扣合设备	2020/1/9	原始取得	无
112	智信精密	实用新型	2020201877613	一种覆膜铁氧体设备	2020/2/19	原始取得	无
113	智信精密	实用新型	202020224443X	一种用于折纸板的设备	2020/2/27	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
114	智信精密	实用新型	2020202359645	一种贴胶纸设备	2020/2/28	原始取得	无
115	智信精密	实用新型	202020236542X	一种对单板 PCBA 定位装置	2020/3/1	原始取得	无
116	智信精密	实用新型	202020275664X	一种掰插件端子的装置	2020/3/8	原始取得	无
117	智信精密	实用新型	2020202816636	一种流水线动力轴的保护结构	2020/3/9	原始取得	无
118	智信精密	实用新型	2020202885157	一种小零件的夹紧定位机构	2020/3/10	原始取得	无
119	智信精密	实用新型	2020203014083	一种小零件多面同时包胶机构	2020/3/11	原始取得	无
120	智信精密	实用新型	2020203009691	一种稳定直线往复取料装置	2020/3/12	原始取得	无
121	智信精密	实用新型	2020203216649	一种引线传送机构	2020/3/13	原始取得	无
122	智信精密	实用新型	2020203274273	一种适用多种不同尺寸产品的对位装置	2020/3/14	原始取得	无
123	智信精密	实用新型	2020203228025	一种自动化生产线通用载具	2020/3/15	原始取得	无
124	智信精密	实用新型	2020203105326	一种自锁与气动解锁治具	2020/3/16	原始取得	无
125	智信精密	实用新型	2020203331346	一种可逆式自动放料机构	2020/3/17	原始取得	无
126	智信精密	实用新型	2020204055254	一种小零件尺寸检测的打光装置	2020/3/26	原始取得	无
127	华智诚	实用新型	202020431222X	一种流线式自动供料盘机构	2020/3/30	原始取得	无
128	华智诚	实用新型	2020204312164	圆形物料位置矫正机构	2020/3/30	原始取得	无
129	智信精密	实用新型	2020207228293	一种适用密集型特征视觉测量的零度光源	2020/5/6	原始取得	无
130	智信精密	实用新型	2020207614541	一种小件产品定位和打光结构	2020/5/9	原始取得	无
131	智信精密	实用新型	2020207757225	一种产品的定位治具结构	2020/5/12	原始取得	无
132	智信精密	实用新型	2020207916950	一种产品的平行光打光结构	2020/5/13	原始取得	无
133	智信精密	实用新型	2020208690769	贴纸组装卷料设备	2020/5/22	原始取得	无
134	华智诚	实用新型	2020208732668	一种膜类双驱贴合机构	2020/5/22	原始取得	无
135	智信精密	实用新型	2020208900818	基于定位的背胶装置	2020/5/23	原始取得	无
136	智信精密	实用新型	2020208952422	一种可控制电路的 PCB 转接板	2020/5/25	原始取得	无
137	智信精密	实用新型	2020211343006	一种手动固定解锁装置	2020/6/17	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
138	智信精密	实用新型	2020211436547	一种抽屉式的存储、供料设备	2020/6/18	原始取得	无
139	智信精密	实用新型	2020211739732	全自动精密装配并锁付微小螺丝的自动锁螺丝设备	2020/6/22	原始取得	无
140	智信精密	实用新型	2020212103921	一种贴合治具开锁机构	2020/6/24	原始取得	无
141	智信精密	实用新型	2020212350242	一种脱离气源后持续保压的装置	2020/6/28	原始取得	无
142	智信精密	实用新型	2020212361285	一种测量超长圆柱体根部一周间隙的装置	2020/6/29	原始取得	无
143	智信精密	实用新型	2020213701072	一种自动校正旋转线角度的装置	2020/7/11	原始取得	无
144	华智诚	实用新型	2020213725645	一种双吸头装置	2020/7/14	原始取得	无
145	华智诚	实用新型	2020213924530	一种热保压装置和用于SIP板贴膜的装置	2020/7/15	原始取得	无
146	华智诚	实用新型	2020214569682	一种检测腔体治具	2020/7/22	原始取得	无
147	智信精密	实用新型	2020214981583	一种升降料仓	2020/7/23	原始取得	无
148	智信精密	实用新型	2020214841291	一种带精定位功能皮带线	2020/7/24	原始取得	无
149	智信精密	实用新型	202021486088X	一种高精度旋转纠偏定位机构	2020/7/24	原始取得	无
150	智信精密	实用新型	2020214860979	一种上下交替搬运机构	2020/7/24	原始取得	无
151	智信通用	外观设计	2017302624292	用于电脑的交互界面	2017/6/22	原始取得	无
152	智信通用	外观设计	2018304465064	检测设备	2018/8/13	原始取得	无
153	智信通用	外观设计	2018304465083	检测设备	2018/8/13	原始取得	无
154	智信通用	外观设计	201830688602X	用于电脑的测量检测交互界面	2018/11/30	原始取得	无
155	智信精密	外观设计	2019304371536	定位治具	2019/8/13	原始取得	无
156	智信通用	外观设计	201930521226X	机架（1400）	2019/9/23	原始取得	无
157	智信通用	外观设计	2019305215450	机架（1000）	2019/9/23	原始取得	无
158	智信精密	外观设计	2020304088925	精密仪器制造设备	2020/7/24	原始取得	无
159	华智诚	外观设计	2020307132949	环境监测装置	2020/11/24	原始取得	无
160	智伟信	发明专利	2020106108424	升降解锁机构	2020/6/30	原始取得	无
161	华智诚	发明专利	2021110223913	一种电池泄漏检测方法、结构和系统	2021/9/1	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
162	智信精密	实用新型	2020211869168	一种适应多种宽度双排针脚检测的装置	2020/6/23	原始取得	无
163	智信精密	实用新型	2020212589535	一种重载型双工位升降并行移栽取放料的设备	2020/6/30	原始取得	无
164	智信精密	实用新型	2020213862267	一种半自动异形胶套装配装置	2020/7/14	原始取得	无
165	智信精密	实用新型	2020219510793	一种高效率生产设备	2020/9/9	原始取得	无
166	智信精密	实用新型	2020222455753	一种非接触式真空吸盘治具	2020/10/10	原始取得	无
167	华智诚	实用新型	2020224676163	一种标准推力模组	2020/10/30	原始取得	无
168	智信精密	实用新型	2020224977103	用于屏幕中框组的组装配治具	2020/11/3	原始取得	无
169	华智诚	实用新型	2020225291825	一种模切产品不良分拣装置	2020/11/5	原始取得	无
170	智信精密	实用新型	2020227255310	一种方孔对中定位装置	2020/11/23	原始取得	无
171	智信精密	实用新型	2020227242946	一种适应高低压测试对接测试的装置	2020/11/23	原始取得	无
172	智信精密	实用新型	2020227255043	一种治具解锁的机构	2020/11/23	原始取得	无
173	智信精密	实用新型	2020227255293	一种手机排线折弯机构	2020/11/23	原始取得	无
174	智伟信	实用新型	2020227322885	一种移栽搬料机构	2020/11/24	原始取得	无
175	华智诚	实用新型	2020227326797	一种控制无尘温湿度检测环境装置	2020/11/24	原始取得	无
176	智信通用	实用新型	2020228142038	一种大幅面高速图像采集装置	2020/11/28	原始取得	无
177	华智诚	实用新型	2020228298652	一种治具定位开锁机构	2020/11/30	原始取得	无
178	智信通用	实用新型	2020228256024	一种基于振镜的缺陷检测结构	2020/11/30	原始取得	无
179	智信通用	实用新型	2020228960652	一种效率高可减少图像获取时间的图像获取结构	2020/12/1	原始取得	无
180	智信通用	实用新型	2020228707118	一种基于振镜的大幅面高速图像采集装置	2020/12/2	原始取得	无
181	华智诚	实用新型	2020229583057	一种吸塑盘分盘机构	2020/12/9	原始取得	无
182	智信精密	实用新型	2020230311335	一种用于屏幕中框组立治具的 Z 向定位结构	2020/12/16	原始取得	无
183	华智诚	实用新型	2020231559696	一种真空吸附皮带线机构	2020/12/24	原始取得	无
184	智信精密	实用新型	2021200257622	一种铁氧体变压器快速装夹治具	2021/1/6	原始取得	无
185	智信精密	实用新型	2021200258038	一种旋转夹夹紧夹爪	2021/1/6	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
186	智信精密	实用新型	2021200257073	一种多角度多光源拍照设备	2021/1/6	原始取得	无
187	智信精密	实用新型	202120034055X	一种减小料带传送拉力的滑轮组机构	2021/1/7	原始取得	无
188	智信精密	实用新型	2021200362690	一种磁铁同步传送轮结构	2021/1/7	原始取得	无
189	智信精密	实用新型	2021200362807	一种集成视觉拍照的精密组装头模组	2021/1/7	原始取得	无
190	智信精密	实用新型	2021200362879	一种成型贴附一体式结构	2021/1/7	原始取得	无
191	智信精密	实用新型	2021200362900	一种背光和激光自动标定结构	2021/1/7	原始取得	无
192	智信精密	实用新型	2021200363053	一种用于屏幕中框组合治具的背光打光的治具结构	2021/1/7	原始取得	无
193	智伟信	实用新型	2021200670244	一种膜类产品分拣机构	2021/1/12	原始取得	无
194	智信精密	实用新型	2021200953099	一种手机屏幕自动拆卸装置	2021/1/14	原始取得	无
195	智信精密	实用新型	2021201555582	一种利用线激测量产品内长内宽的结构	2021/1/20	原始取得	无
196	智伟信	实用新型	2021201972523	一种线体定位载具	2021/1/25	原始取得	无
197	智信精密	实用新型	2021202053738	一种 tray 盘上下料机构	2021/1/26	原始取得	无
198	智信精密	实用新型	2021202122121	一种利用线激光实现侧边和平面特征同时量测的结构	2021/1/26	原始取得	无
199	华智诚	实用新型	2021202971212	一种多工位高端手机治具的装夹工装	2021/2/2	原始取得	无
200	华智诚	实用新型	2021202994036	一种防错位的高端手机治具快装夹具工装	2021/2/2	原始取得	无
201	华智诚	实用新型	202120363777X	一种塑件精准上料机构	2021/2/8	原始取得	无
202	华智诚	实用新型	2021203531173	膜类片料可调收料盒	2021/2/8	原始取得	无
203	华智诚	实用新型	2021203944496	一种自动拨线机构	2021/2/23	原始取得	无
204	华智诚	实用新型	2021204533049	一种自动放料机构	2021/3/2	原始取得	无
205	华智诚	实用新型	2021204455834	一种多型号电池产品功能性测试快速切换结构	2021/3/2	原始取得	无
206	华智诚	实用新型	2021204456080	一种双层储料仓机构	2021/3/2	原始取得	无
207	智信精密	实用新型	202120486415X	一种自动转换基准的背光定位结构	2021/3/8	原始取得	无
208	智信精密	实用新型	202120486912X	一种快速高效搬运拆夹机构	2021/3/8	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
209	智信精密	实用新型	2021204864145	一种机械式自动导向扫码装置	2021/3/8	原始取得	无
210	华智诚	实用新型	2021204901411	一种厚度测量机构	2021/3/8	原始取得	无
211	智信精密	实用新型	2021204992336	一种印刷包自动组装设备	2021/3/9	原始取得	无
212	智信精密	实用新型	2021205592222	一种简易料盘止回机构及料盘收集架	2021/3/18	原始取得	无
213	智信精密	实用新型	2021205956939	一种高精度自动对位平台	2021/3/24	原始取得	无
214	智信精密	实用新型	2021205962855	一种自动折内纸箱装置	2021/3/24	原始取得	无
215	智信精密	外观设计	2020304098240	机柜控制台（1）	2020/7/24	原始取得	无
216	智信精密	外观设计	2021300067939	翻板机	2021/1/6	原始取得	无
217	华智诚	发明专利	2021101454444	一种手机治具的核心组建型腔 CNC 精修方法	2021/2/2	原始取得	无
218	华智诚	发明专利	2020114483027	一种吸塑盘分盘机构	2020/12/09	原始取得	无
219	智伟信	发明专利	2022101558537	一种多联空心线圈绕圈结构	2022/2/21	原始取得	无
220	智伟信	发明专利	2021113899805	一种产品固定模组、多轴绕线机及产品翻转绕线方法	2021/11/23	原始取得	无
221	智伟信	发明专利	2021112229492	双轴剥皮绕线包胶机	2022/1/4	原始取得	无
222	智信精密	实用新型	2021220119803	一种手机彩盒分拣缓存流道	2021/8/25	原始取得	无
223	智信精密	实用新型	2021219525524	一种取彩盒防带起装置	2021/8/19	原始取得	无
224	智信精密	实用新型	2021217027524	一种高精度产品量测治具	2021/7/26	原始取得	无
225	智信精密	实用新型	2021214139481	一种插 USB 机构	2021/6/24	原始取得	无
226	智信精密	实用新型	2021213783005	一种测高打光测量结构	2021/6/21	原始取得	无
227	智信精密	实用新型	2021213439135	一种回转输送装置	2021/6/17	原始取得	无
228	智信精密	实用新型	202121167084X	一种高速手机彩盒自动包装线	2021/5/28	原始取得	无
229	智信精密	实用新型	2021211612401	一种夹紧旋转定位机构	2021/5/27	原始取得	无
230	智信精密	实用新型	2021210552738	一种平衡式直线运动机构	2021/5/18	原始取得	无
231	智信精密	实用新型	2021210556866	一种自动剥膜设备	2021/5/18	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
232	智信精密	实用新型	2021210551222	一种旋转输出装置	2021/5/18	原始取得	无
233	智信精密	实用新型	2021207438309	一种中心定位矫正机构	2021/4/13	原始取得	无
234	智信精密	实用新型	202120654859X	一种高精度贴膜设备	2021/3/31	原始取得	无
235	智信精密	实用新型	2021206515539	一种表带双工位检测设备	2021/3/31	原始取得	无
236	智信精密	实用新型	2021204992177	一种对屏幕正反面通过翻转定位实现快速交替换手的机构	2021/3/09	原始取得	无
237	智信精密	实用新型	2021203996950	一种八工位转盘式表带组装设备	2021/2/23	原始取得	无
238	智信精密	实用新型	2021203259386	一种贴标装置	2021/2/4	原始取得	无
239	智信精密	实用新型	2021203066415	一种装箱装置	2021/02/03	原始取得	无
240	智信精密	实用新型	2021202989201	一种机械手机数据线取料装盒装置	2021/2/2	原始取得	无
241	智信精密	实用新型	2021200582012	一种精密合保压结构	2021/1/11	原始取得	无
242	智信精密	实用新型	2021200362525	一种在线风冷机构	2021/1/7	原始取得	无
243	智信精密	实用新型	2021200258061	一种对易变形物料进行导向的机构	2021/1/6	原始取得	无
244	智信精密	实用新型	2021200258095	一种自适应分盘机构	2021/1/6	原始取得	无
245	华智诚	实用新型	2022205323818	一种兼容多层吸盘的切换结构	2022/3/11	原始取得	无
246	华智诚	实用新型	202122283964X	Tx 线圈自动理线整角焊锡设备	2021/9/18	原始取得	无
247	华智诚	实用新型	2021220426125	一种杠杆式贴装头机构	2021/8/27	原始取得	无
248	华智诚	实用新型	2021219840374	一种自动绕线剥皮包胶设备	2021/8/23	原始取得	无
249	华智诚	实用新型	2021219840410	一种针对微小型 O 型密封圈的涂油机构	2021/8/23	原始取得	无
250	华智诚	实用新型	2021216224188	一种色差标定机构	2021/7/16	原始取得	无
251	华智诚	实用新型	2021213994241	一种手机支架料盘循环供料装置	2021/6/23	原始取得	无
252	华智诚	实用新型	2021212209672	一种离型纸夹持机构、双向夹持机构和撕除装置	2021/6/2	原始取得	无
253	华智诚	实用新型	2021212222997	一种产品翻转装置	2021/6/2	原始取得	无
254	智伟信	实用新型	2021229857507	一种拉线机构	2021/11/30	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
255	智伟信	实用新型	2021224615658	一种 Hot-bar 上锡焊接设备	2021/10/13	原始取得	无
256	智伟信	实用新型	2021224615323	一种转盘机构	2021/10/13	原始取得	无
257	智信通用	外观设计	202130452476X	带有开启模具操作软件配置页面图形用户界面的显示屏幕面板（1）	2021/7/16	原始取得	无
258	智信通用	外观设计	2021304523822	带有开启配置软件标识图形用户界面的显示屏幕面板（2）	2021/7/16	原始取得	无
259	智信通用	外观设计	2021304523790	带有开启配置软件标识图形用户界面的显示屏幕面板（3）	2021/7/16	原始取得	无
260	智伟信	实用新型	2022220172142	一种实现多维度定点锡焊的设备	2022/8/2	原始取得	无
261	华智诚	发明专利	2022110917539	一种柔性排线折弯设备	2022/9/7	原始取得	无
262	华智诚	实用新型	2022223337039	一种带压力监测的贴附装置	2022/9/2	原始取得	无
263	华智诚	发明专利	2022110339990	一种圆柱面待测体形变缺陷的检测方法	2022/8/26	原始取得	无
264	华智诚	实用新型	2022222462830	波轮电磁阀主体零部件组装生产线	2022/8/25	原始取得	无
265	华智诚	实用新型	202222164053X	一种六面检查设备	2022/8/17	原始取得	无
266	华智诚	实用新型	2022221232263	一种料盘自动上料储料装置	2022/8/12	原始取得	无
267	华智诚	实用新型	2022219632179	一种检测分料振动盘自动上料机构	2022/7/27	原始取得	无
268	华智诚	实用新型	2022219225401	高端手机核心部件慢丝快速切换工装	2022/7/25	原始取得	无
269	华智诚	实用新型	2022219160873	一种用于手机部件加工的CNC 四轴治具	2022/7/22	原始取得	无
270	华智诚	实用新型	2022218696898	一种减震衬套扩孔及高度整形机构	2022/7/20	原始取得	无
271	华智诚	实用新型	2022218797259	一种吸附排线多向折弯机构	2022/7/20	原始取得	无
272	华智诚	实用新型	2022215929059	一种随动式流线保压装置	2022/6/24	原始取得	无
273	华智诚	实用新型	202221477492X	一种可变间距的自动供料分盘机构	2022/6/14	原始取得	无
274	华智诚	实用新型	2022213650455	一种将玻璃屏幕精准安装入软胶治具的装置	2022/6/2	原始取得	无
275	华智诚	实用新型	2022211903632	一种双驱贴标机构	2022/5/18	原始取得	无
276	智信精密	实用新型	2022213503583	一种卡拖的安装治具	2022/6/1	原始取得	无

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	申请日期	取得方式	他项权利
277	智信精密	实用新型	2022209765846	一种新型的玻璃真空治具	2022/4/26	原始取得	无
278	智信精密	实用新型	2022209758185	一种新型的测外圆打光测量装置	2022/4/26	原始取得	无
279	智信精密	实用新型	2022204577535	一种机械手利用视觉系统实时纠偏进行玻璃摆放的设备	2022/3/4	原始取得	无
280	智信精密	实用新型	2022201475120	辅助定位组装治具	2022/1/19	原始取得	无
281	智信精密	实用新型	2022200265407	一种智能手表屏幕玻璃盖板移栽变距结构	2022/1/7	原始取得	无
282	智信精密	实用新型	2022200315656	一种多功能礼盒搬运机构	2022/1/7	原始取得	无
283	智信精密	实用新型	2022200265375	一种智能手表屏幕玻璃盖板由竖直到水平的翻转结构	2022/1/7	原始取得	无

注 1：上述专利中，发明专利有效期为二十年，实用新型专利有效期为十年；申请日为 2021 年 5 月 31 日（含该日）之前的外观设计专利有效期为十年，申请日为 2021 年 6 月 1 日（含该日）之后的外观设计专利有效期为十五年，均自申请日起算

注 2：上述第 9 项专利由发行人向子公司华智诚提供普通许可，许可期限为 2021 年 3 月 26 日至 2023 年 3 月 26 日，该许可合同已于 2021 年 5 月 18 日备案，备案号为 X2021980003737

发行人合法拥有上述专利的所有权及使用权，上述专利不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，亦不存在权属纠纷和法律风险。

附件三：公司软件著作权、作品著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 132 项获得权属证书的软件著作权和 1 项作品著作权，具体情况如下：

一、软件著作权

序号	软件名称	权利人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	智信光学检测系统软件 V1.0	智信精密	2012SR098480	2012/5/12	2012/5/12	原始取得	无
2	智信间隙段差检测系统软件 V1.0	智信精密	2012SR098501	2012/7/5	2012/7/5	原始取得	无
3	智信内长宽检测系统软件 V1.0	智信精密	2012SR098482	2012/7/10	2012/7/10	原始取得	无
4	智信激光三维检测系统软件 V1.0	智信精密	2012SR098477	2012/8/6	2012/8/6	原始取得	无
5	华智诚数据收集显示系统软件 V1.0	华智诚	2018SR1064116	2018/9/22	2018/9/22	原始取得	无
6	智信线激光间隙段差测量软件 V3.1	智信精密	2013SR111811	2012/12/15	未发表	原始取得	无
7	智信 Logo 间隙段差测量软件 V1.0	智信精密	2013SR111927	2013/7/6	未发表	原始取得	无
8	智信检测 Logo 壁厚并分类软件 V1.0	智信精密	2013SR111461	2013/7/6	未发表	原始取得	无
9	智信相机孔组装检测设备软件 V1.0	智信精密	2013SR132628	2013/7/6	未发表	原始取得	无
10	智信通用 IO 小件缝隙及高度测量软件 V3.4	智信通用	2014SR176753	2014/3/1	未发表	原始取得	无
11	智信通用透明体多尺寸检测软件 V1.0	智信通用	2014SR176747	2014/3/1	未发表	原始取得	无
12	智信通用 Flatness 测量软件 V2.0	智信通用	2014SR180977	2014/3/1	未发表	原始取得	无
13	智信用于组装 Logo 和检测 Logo 间隙段差的软件 V1.0	智信精密	2016SR306674	2016/1/6	未发表	原始取得	无
14	智信用于检测 Cap 间隙段差的软件 V1.0	智信精密	2016SR306671	2016/1/12	未发表	原始取得	无
15	智信用于检测玻璃的平面度和平行度的软件 V1.0	智信精密	2016SR306677	2016/2/5	未发表	原始取得	无
16	智信 LogoRecess 软件 V1.0	智信精密	2016SR306662	2016/3/6	未发表	原始取得	无
17	光泽色差检测测量系统 1.0	智信精密	2019SR0647617	2016/3/10	未发表	原始取得	无
18	智信用于检测 Orion 段差及壁厚的软件 V1.0	智信精密	2016SR306668	2016/5/3	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	权利人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
19	智伟信零件外形轮廓度检测软件 V1.0	智伟信	2017SR210062	2016/6/30	未发表	原始取得	无
20	智伟信异形零件匹配装配软件 V1.0	智伟信	2017SR043613	2016/8/31	未发表	原始取得	无
21	智信通用平台软件运动管理系统 V1.0	智信通用	2017SR419601	2016/10/11	未发表	原始取得	无
22	智信通用智能流程控制系统 V2.0	智信通用	2017SR421996	2016/12/18	未发表	原始取得	无
23	智信通用智能检测系统 V2.0	智信通用	2017SR422311	2016/12/20	未发表	原始取得	无
24	电源适配器外壳间隙测量系统 1.0	智信通用	2019SR0633867	2017/3/8	未发表	原始取得	无
25	智信通用平台客户端软件 V2.0	智信通用	2017SR422255	2017/3/15	未发表	原始取得	无
26	磁铁槽壁厚测量系统 1.0	智信通用	2018SR903404	2017/7/22	未发表	原始取得	无
27	3D 测量实践和应用软件 1.0	智信精密	2019SR0336740	2017/7/22	未发表	原始取得	无
28	智伟信在线颜色检测软件 V1.0	智伟信	2018SR137104	2017/9/10	未发表	原始取得	无
29	智伟信长宽尺寸检测软件 V1.0	智伟信	2017SR661493	2017/9/10	未发表	原始取得	无
30	华智诚基于 PLC 气缸标准化写法软件 V1.0	华智诚	2018SR540874	2017/10/10	未发表	原始取得	无
31	XYU 偏差计算系统 1.0	智信通用	2019SR0857503	2017/10/20	未发表	原始取得	无
32	平板电脑内腔半长半宽测量系统 1.0	智信通用	2018SR1090659	2017/12/22	未发表	原始取得	无
33	金刚石在线检测系统 1.0	智信精密	2019SR0069414	2018/2/22	未发表	原始取得	无
34	智信通用平台软件相机管理系统 1.0	智信通用	2018SR822211	2018/5/22	未发表	原始取得	无
35	智信通用平台智能运动视觉控制系统 1.0	智信通用	2019SR0093294	2018/5/25	未发表	原始取得	无
36	智信通用超时点检报警软件 1.0	智信通用	2019SR0779680	2018/5/31	未发表	原始取得	无
37	平板电脑磁通量检测测量系统 1.0	智信精密	2019SR0647022	2018/6/10	未发表	原始取得	无
38	智信通用水波纹检测系统 1.0	智信通用	2019SR0779686	2018/7/23	未发表	原始取得	无
39	智信通用针脚高度测量软件 1.0	智信通用	2018SR1090655	2018/9/10	未发表	原始取得	无
40	智信通用平台模块软件 1.0	智信精密	2019SR1018238	2018/10/10	未发表	原始取得	无
41	XY 检测边缘轮廓度测量系统 1.0	智信通用	2019SR0737703	2018/10/20	未发表	原始取得	无
42	智信通用 i-factory 软件 1.0	智信通用	2019SR0661897	2018/12/8	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	权利人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
43	3D 点云图像拼接软件 1.0	智信通用	2019SR1184144	2019/3/8	未发表	原始取得	无
44	手机内壳缺陷检测系统 1.0	智信通用	2019SR0709299	2019/3/20	未发表	原始取得	无
45	一种能使排线跟随椭圆曲线的切线翻转后扣合的系统 1.0	智信通用	2019SR0977472	2019/4/26	未发表	原始取得	无
46	3D 点云面轮廓度测量软件 1.0	智信通用	2019SR1184608	2019/5/5	未发表	原始取得	无
47	选择性有效或无效程序软件 V1.0	华智诚	2019SR0820679	2019/5/29	未发表	原始取得	无
48	智信通用 3D 模型热力图显示软件 1.0	智信通用	2019SR1184142	2019/8/10	未发表	原始取得	无
49	深度学习电池缺陷检测系统 1.0	智信通用	2019SR1184140	2019/8/30	未发表	原始取得	无
50	工业相机的标定系统 1.0	智信通用	2020SR0018692	2019/9/2	未发表	原始取得	无
51	华智诚数据不重复定量存储与匹配提取数据程序软件 V1.0	华智诚	2020SR0019745	2019/10/30	未发表	原始取得	无
52	华智诚 Mes 系统上传与下载模块软件 V1.0	华智诚	2020SR0019693	2019/10/30	未发表	原始取得	无
53	高精度测量软件 1.0	智信通用	2020SR0258531	2019/12/2	未发表	原始取得	无
54	一种深度学习工业相机颜色标定系统 1.0	智信通用	2020SR0381939	2019/12/12	未发表	原始取得	无
55	一种双相机标定贴装视觉系统 V1.0	智信通用	2021SR0097914	2019/12/12	未发表	原始取得	无
56	电源适配器 USB 接口对称度测量系统 V1.0	智信通用	2020SR0694043	2020/3/19	未发表	原始取得	无
57	产品外观多间隙测量系统 V1.0	智信通用	2020SR0602752	2020/4/18	未发表	原始取得	无
58	数据库精准比对筛选服务平台 V1.0	华智诚	2020SR0668027	2020/5/6	未发表	原始取得	无
59	基于物联网的产品自身筛选裁切分拣控制系统 V1.0	华智诚	2020SR0665628	2020/5/6	未发表	原始取得	无
60	基于互联网的时间控制管理系统 V1.0	华智诚	2020SR0665620	2020/5/6	未发表	原始取得	无
61	灵活选择过程控制程序软件 V1.0	华智诚	2020SR0959363	2020/5/13	未发表	原始取得	无
62	复杂背景圆弧镭雕 Logo 字符识别系统 V1.0	智信通用	2020SR1210679	2020/5/20	未发表	原始取得	无
63	数据收集对接系统 V1.0	智信通用	2021SR0420287	2020/6/26	未发表	原始取得	无
64	XY 轴行列式自动偏移软件 V1.0	华智诚	2020SR1009374	2020/7/1	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	权利人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
65	管制图系统 V1.0	智信通用	2020SR1058685	2020/7/10	未发表	原始取得	无
66	PPG 电池厚度测量系统 V1.0	智信通用	2020SR1529988	2020/8/8	未发表	原始取得	无
67	电极自动化检测系统 V1.0	华智诚	2021SR0339266	2020/10/12	未发表	原始取得	无
68	根据文件名称自动批量提取图片软件 V1.0	华智诚	2021SR0253040	2020/10/20	未发表	原始取得	无
69	相机标定时轴运行轨迹自由调整软件 V1.0	华智诚	2021SR0063558	2020/10/30	未发表	原始取得	无
70	单流道多工位智能供料系统软件 V1.0	华智诚	2021SR0159737	2020/10/30	未发表	原始取得	无
71	基于 XY 坐标相机自动标定软件 V1.0	华智诚	2021SR0284600	2020/10/30	未发表	原始取得	无
72	飞行定位功能软件 V1.0	华智诚	2021SR0326643	2020/10/30	未发表	原始取得	无
73	机台运行中实时数据采集并处理软件 V1.0	华智诚	2021SR0387697	2020/10/30	未发表	原始取得	无
74	文件自动归类压缩软件 V1.0	华智诚	2021SR0339254	2020/11/15	未发表	原始取得	无
75	根据特殊字符分开字符串软件 V1.0	华智诚	2021SR0257165	2020/11/20	未发表	原始取得	无
76	可追溯生产数据管理系统软件 V1.0	华智诚	2021SR0159738	2020/11/23	未发表	原始取得	无
77	上下双层自动供料机构智能切换系统软件 V1.0	华智诚	2021SR0391536	2020/11/29	未发表	原始取得	无
78	双机械手同一任务的逻辑互锁程序软件 V1.0	华智诚	2021SR0426791	2020/11/29	未发表	原始取得	无
79	单轴移位逻辑软件 V1.0	华智诚	2021SR0550856	2020/12/30	未发表	原始取得	无
80	雅马哈机器人上下料系统 V1.0	智信通用	2021SR0420286	2020/12/31	未发表	原始取得	无
81	李群机器人上下料系统 V1.0	智信通用	2021SR0420288	2021/1/3	未发表	原始取得	无
82	黑名单管理系统 V1.0	智信通用	2021SR0425086	2021/1/8	未发表	原始取得	无
83	XYU 偏差计算系统 V2.0	智信通用	2021SR0420413	2021/1/14	未发表	原始取得	无
84	爱普生机器人上下料系统 V1.0	智信通用	2021SR0420412	2021/1/21	未发表	原始取得	无
85	多元产品一键切换管理系统软件 V1.0	华智诚	2021SR0937821	2021/4/19	未发表	原始取得	无
86	OEE 数据追溯系统 V1.0	华智诚	2021SR0993637	2020/10/30	未发表	原始取得	无
87	自适应双轴取料系统软件 V1.0	华智诚	2021SR1320086	2021/6/29	未发表	原始取得	无
88	数据库自动操作软件 V1.0	华智诚	2021SR1312123	2021/6/22	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	权利人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
89	一种三维模型处理系统 V1.0	华智诚	2021SR1312127	2021/6/26	未发表	原始取得	无
90	基于三个相机的自动标定检测系统 V1.0	华智诚	2021SR1279870	2021/6/21	未发表	原始取得	无
91	双工位共用料仓智能切换功能软件 V1.0	华智诚	2021SR1280031	2021/6/22	未发表	原始取得	无
92	数据封装和上传软件 V1.0	华智诚	2021SR1692737	2019/10/30	未发表	原始取得	无
93	在线单臂高速贴片机系统 V1.0	智信通用	2021SR1697534	2021/7/8	未发表	原始取得	无
94	智信 AOI 检测系统 V1.0	智信通用	2021SR1697539	2021/7/14	未发表	原始取得	无
95	智信 CPK 管控系统 1.0	智信通用	2021SR1354002	2021/7/10	未发表	原始取得	无
96	三合 1 一键切换管理系统软件 V1.0	智信精密	2021SR1354001	2020/12/19	2020/12/22	原始取得	无
97	三菱 5U 相机自动标定软件 V1.0	智信精密	2021SR1354000	2021/3/30	2021/3/30	原始取得	无
98	基于 HOG 和 SVM 算法的行人检测软件 V1.0	智弦科技	2021SR1139319	2021/4/30	未发表	原始取得	无
99	基于 LBP 算法的纹理特征检测软件 V1.0	智弦科技	2021SR1142100	2021/4/25	未发表	原始取得	无
100	基于 SIFT 算法的特征点匹配软件 V1.0	智弦科技	2021SR1142101	2021/4/26	未发表	原始取得	无
101	基于背景减除法的目标识别软件 V1.0	智弦科技	2021SR1142102	2021/4/20	未发表	原始取得	无
102	基于边缘提取算法的图像分割软件 V1.0	智弦科技	2021SR1142103	2021/4/19	未发表	原始取得	无
103	基于分水岭算法的图像分割软件 V1.0	智弦科技	2021SR1142104	2021/5/12	未发表	原始取得	无
104	基于光流法的目标识别软件 V1.0	智弦科技	2021SR1142105	2021/5/15	未发表	原始取得	无
105	基于空间几何变换的图像预处理软件 V1.0	智弦科技	2021SR1140716	2021/5/17	未发表	原始取得	无
106	基于空间几何变换的文档矫正软件 V1.0	智弦科技	2021SR1140779	2021/5/19	未发表	原始取得	无
107	基于滤波增强的图像预处理软件 V1.0	智弦科技	2021SR1140778	2021/5/19	未发表	原始取得	无
108	基于模板匹配的目标检测软件 V1.0	智弦科技	2021SR1140777	2021/5/25	未发表	原始取得	无
109	基于区域生长算法的图像分割软件 V1.0	智弦科技	2021SR1141716	2021/5/25	未发表	原始取得	无
110	基于数据集的图片批量格式转换工具软件 V1.0	智弦科技	2021SR1141719	2021/5/30	未发表	原始取得	无
111	基于数据集的图片批量压缩工具软件 V1.0	智弦科技	2021SR1139317	2021/5/31	未发表	原始取得	无
112	基于数据集的图片批量重命名工具软件 V1.0	智弦科技	2021SR1139316	2021/5/25	未发表	原始取得	无

序号	软件名称	权利人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	取得方式	他项权利
113	基于通道和颜色转换的图像预处理软件 V1.0	智弦科技	2021SR1139315	2021/6/3	未发表	原始取得	无
114	基于像素阈值的图像分割软件 V1.0	智弦科技	2021SR1136767	2021/6/3	未发表	原始取得	无
115	基于形态学的图像分割软件 V1.0	智弦科技	2021SR1141728	2021/6/10	未发表	原始取得	无
116	基于帧差法的目标识别软件 V1.0	智弦科技	2021SR1141727	2021/6/10	未发表	原始取得	无
117	基于 Harris 算法的角点检测软件 V1.0	智弦科技	2021SR1141726	2021/6/10	未发表	原始取得	无
118	众为兴机械手视觉纠偏上下料系统 V1.0	智信精密	2022SR0158952	2021/11/8	未发表	原始取得	无
119	OEE 检测系统 V1.0	智信精密	2022SR0158951	2021/11/23	未发表	原始取得	无
120	生产智能管理平台 V1.0	智信通用	2022SR0145638	2016/3/10	未发表	原始取得	无
121	一种简化图像处理的软件 V1.0	智信通用	2022SR0173993	2021/11/10	未发表	原始取得	无
122	一种深度学习热力图着色软件 V1.0	智信通用	2022SR0170290	2021/11/10	未发表	原始取得	无
123	一种动态图表智能管理软件 V1.0	智信通用	2022SR0735302	2021/10/13	2021/12/15	原始取得	无
124	PDCA 及 OEE 上传系统 V1.9	智信通用	2022SR0147450	2020/10/20	未发表	原始取得	无
125	基于 QT 的不同进程间的网络通讯模块软件 V1.0	智信通用	2022SR0170133	2021/11/30	未发表	原始取得	无
126	基于相机定位的点激光段差测量系统 V1.0	智伟信	2022SR0278562	2021/12/8	未发表	原始取得	无
127	一种三维模型构建系统 V1.0	智伟信	2022SR0539243	2021/12/31	未发表	原始取得	无
128	一种自动化设备实时收集并交互信息软件 V1.0	智伟信	2022SR0278280	2021/3/1	未发表	原始取得	无
129	一种自动统计标注和漏检的算法软件 V1.0	智信通用	2022SR0948717	2022/5/23	未发表	原始取得	无
130	一种数据文件的检测系统 V1.0	华智诚	2022SR1218371	2022/4/5	未发表	原始取得	无
131	3D 点云自由设置 ROI 数组选取多个局部特征并实时显示系统 V1.0	华智诚	2022SR0857083	2021/6/29	未发表	原始取得	无
132	适用于机械手的多工位智能切换系统软件 V1.0	华智诚	2022SR1385135	2022/7/1	未发表	原始取得	无

注：根据《计算机软件保护条例》的规定，法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日，但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的，本条例不再保护。发行人的上述计算机软件著作权均处于法定保护期内

二、作品著作权

名称	权利人	类别	登记号	创作完成日期	首次发表日期	他项权利
Intelligent MVS 模块图标	智信通用	其他	国作登字-2017-L- 00425440	2017/2/12	未发表	无