

证券简称：海昌智能

证券代码：874519

鹤壁海昌智能科技股份有限公司

河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号



鹤壁海昌智能科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

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

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构（主承销商）



四川省成都市东城根上街 95 号

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

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

声明

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

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,666.6667 万股（未考虑超额配售选择权），或不超过 3,066.6667 万股（全额行使超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%。最终发行数量经北交所审议通过及中国证监会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

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

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次发行失败。公司在北京证券交易所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

二、本次发行相关各方作出的重要承诺

发行人及股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出各项重要承诺的具体内容详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

为维护公司新老股东合法权益，若公司未来公开发行股票并在北京证券交易所上市成功，公司在本次股票发行完成前的滚存未分配利润，将由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。

四、本次发行上市后的利润分配政策及上市三年后股东分红回报规划

公司已经制定了本次发行上市后的利润分配政策及上市后未来三年股东分红回报规划，详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的利润分配政策和决策程序”及“三、公司上市后未来三年股东分红回报规划”。

五、审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日。审计截止日后，发行人会计师对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了信会师报字[2025]第 ZB11553 号《审阅报告》，主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	112,745.87	98,991.41	13.89%
负债总额	59,031.37	48,006.35	22.97%
所有者权益总额	53,714.50	50,985.05	5.35%
项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动比例
营业收入	17,703.17	18,211.44	-2.79%
营业利润	2,997.08	2,740.45	9.36%

利润总额	2,991.58	2,740.99	9.14%
净利润	2,729.44	2,391.10	14.15%
归属于母公司所有者的净利润	2,729.44	2,391.10	14.15%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,328.75	2,293.00	1.56%
项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	2,588.09	368.57	602.20%

具体详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”之“(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，未发生对公司经营状况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。

六、特别风险提示

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

(一) 关联交易风险

报告期内，公司向关联方销售产品及提供服务的交易金额分别为 19,617.74 万元、17,846.14 万元及 20,151.00 万元，占营业收入的比重分别为 37.70%、27.36%及 25.20%。由于新能源汽车行业及线束市场的需要，此类关联交易预计仍将持续发生，但随着公司不断开发新客户，以及与非关联客户的合作更加深入，非关联交易的占比逐步提升，关联交易收入占比预计会有所降低。

报告期内，公司的关联交易系基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形，亦不存在损害公司及股东利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

(二) 创新风险

在当前智能制造快速发展的阶段，能否及时研发并推出符合市场需求的技术和产品是智能制造装备行业下各细分领域企业能否保持持续竞争力的关键。公司以科技创新作为核心竞争力，建立了研发管理体系。公司拥有稳定的科研团队，重视研发投入，报告期内研发投入分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，占营业收入的比例分别为 6.13%、8.21%和 7.40%。尽管如此，下游行业的快速变化使得公司的研究开发受到难以预测因素的影响，新技术的研发和新产品的推出具有不确定性。如果公司的研发创新无法持续满足市场需求的变化，或者公司对相关产品的市场发展趋势、研发方向判断失误，将对公司的盈利能力及可持续发展能力造成不利影响。

(三) 核心技术泄密的风险

公司高度重视对自身产品、核心技术的研发投入与保护。截至招股说明书签署日，公司拥有多项自主知识产权的专利技术，包括 48 项发明专利、98 项实用新型专利授权以及 26 项软件著作权。

尽管公司已建立健全的内控制度，并通过持续进行技术研发投入等措施来保护核心技术的安全性与稳定性，但上述措施并不能完全避免技术外泄的情况，因员工工作疏漏、技术人员流失、外界窃取等原因导致公司技术泄密的风险可能对公司生产经营造成不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 27,931.01 万元、33,642.93 万元和 42,431.38 万元，占资产总额的比重分别为 37.57%、42.39%和 42.86%。随着公司经营规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，占用较多的营运资金，可能导致公司流动性资金短缺。公司严格控制应收账款风险并已按照谨慎性原则计提了坏账准备，报告期内账龄在一年以内的应收账款占比均在 90%以上。未来，如果客户出现财务状况恶化、无法按期付款的情况，则会存在应收账款无法收回的可能，公司将存在一定的流动性风险，对持续经营产生不利影响。

（五）存货管理的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,880.75 万元、21,275.90 万元和 23,332.00 万元，占资产总额的比重分别为 25.39%、26.81%和 23.57%。公司期末存货余额水平较高与公司所处的智能制造设备行业以及下游客户的验收政策相关，公司主要采用以销定产、以产定购的经营模式，设备从原材料采购到生产加工、出货至最终验收确认收入需要较长的周期。随着公司业务规模的稳定扩张，未来存货规模可能保持增长。如果公司存货管理不善、公司产品市场出现重大不利变化或有关产品未能通过客户验收，导致存货不能及时变现，将使得公司面临存货跌价的风险，对公司的财务状况和经营业绩可能造成不利影响。

（六）持续经营能力下降的风险

报告期内，公司营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元和 79,964.04 万元，毛利率分别为 37.74%、37.32%和 34.21%，净利润分别为 10,763.92 万元、12,109.48 万元和 11,475.93 万元。公司的主要设备类产品属于客户的固定资产，使用期限可以达到 10 年以上，未来，若现有产品不能持续提升客户生产效率、产品质量、为客户创造价值，公司客户扩产需求下降或使用现有设备代替人工的效益下降，采购需求减少，而公司未能及时开发新产品、开拓新客户，公司的收入规模、毛利率和净利润存在下降的风险，导致公司的持续经营能力下降。

目录

第一节	释义	8
第二节	概览	11
第三节	风险因素	18
第四节	发行人基本情况	23
第五节	业务和技术	75
第六节	公司治理	147
第七节	财务会计信息	168
第八节	管理层讨论与分析	209
第九节	募集资金运用	304
第十节	其他重要事项	310
第十一节	投资者保护	314
第十二节	声明与承诺	322
第十三节	备查文件	335

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、本公司、海昌智能、发行人	指	鹤壁海昌智能科技有限公司
海昌有限	指	鹤壁海昌专用设备有限公司、鹤壁海昌智能科技有限公司，公司前身
河南海弘	指	河南海弘软件技术有限公司，本公司全资子公司
昆山海弘	指	昆山海弘智能科技有限公司，本公司全资子公司
东莞海弘	指	东莞海弘智能科技有限公司，本公司全资子公司
海昌装备	指	鹤壁海昌智能装备有限公司，本公司全资子公司
鹤壁聚仁	指	鹤壁聚仁企业管理有限公司
鹤壁聚贤	指	鹤壁聚贤企业管理中心（有限合伙）
鹤壁聚科	指	鹤壁聚科企业管理中心（有限合伙）
鹤壁聚昌	指	鹤壁聚昌企业管理中心（有限合伙）
鹤壁聚弘	指	鹤壁聚弘企业管理中心（有限合伙）
鹤壁聚礼	指	鹤壁聚礼企业管理中心（有限合伙）
力鼎毓德	指	嘉兴力鼎毓德股权投资合伙企业（有限合伙）
鹤壁经开投	指	鹤壁经开投资集团有限公司
鹤壁开景	指	鹤壁开景企业管理中心（有限合伙）
鹤壁奥成	指	鹤壁奥成企业管理中心（有限合伙）
卓卉投资	指	上海卓卉私募投资基金合伙企业（有限合伙）（曾用名：上海赛领卓卉股权投资基金合伙企业（有限合伙））
上海晶桥	指	上海晶桥投资管理合伙企业（有限合伙）
天海电子	指	天海汽车电子集团股份有限公司
天海科技	指	河南天海科技有限公司，系天海电子前身
天海有限	指	河南天海电器有限公司，系天海电子全资子公司
天海电器	指	河南天海电器（集团）公司，系天海有限改制前的主体
天海环球	指	鹤壁天海环球电器有限公司，系天海电子全资子公司
拓硕实业	指	河南拓硕实业有限公司
天海控股	指	鹤壁天海控股有限公司
环球置业	指	鹤壁环球置业有限公司
鹤壁聚力	指	鹤壁聚力企业管理中心（有限合伙）
鹤壁聚杰	指	鹤壁聚杰企业管理中心（有限合伙）
鹤壁聚智	指	鹤壁聚智企业管理中心（有限合伙）
鹤壁聚海	指	鹤壁聚海企业管理有限公司
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其关联公司
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司及其关联公司
奇瑞汽车	指	奇瑞汽车股份有限公司及其关联公司
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司及其关联公司
捷翼科技	指	长春捷翼汽车科技股份有限公司及其关联公司
三贤科技	指	海阳三贤电子科技有限公司及其关联公司
安波福	指	安波福电气系统有限公司及其关联公司
安费诺	指	安费诺（东亚）有限公司及其关联公司
莱尼	指	莱尼电气系统（上海）有限公司及其关联公司
李尔	指	李尔（中国）投资有限公司及其关联公司

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
科学技术部	指	中华人民共和国科学技术部
保荐人、保荐机构、主承销商、 国金证券	指	国金证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市君合律师事务所
发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人资产评估机构	指	中联资产评估集团河南有限公司
本次发行	指	公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的行为
《公司章程》	指	现行有效的《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程（草案）》，本次发行上市完成后适用
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
最近三年、报告期各期、报告期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度
报告期各期末	指	2022 年末、2023 年末和 2024 年末
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业名词释义		
智能制造	指	基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能新型生产方式
伺服	指	是能使物体的位置、方位、状态等输出，能够跟随输入量（或给定值）的任意变化而变化的自动控制方式
柔性化	指	具有适应加工对象的变换、车型变换、节拍变换的功能，能够有效节省所需设备投入，达到最佳经济平衡点
工业机器人	指	面向工业领域的多关节机械手或多自由度的机器装置，它能自动执行工作，是靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器
物联网	指	互联网基础上的延伸和扩展的网络，将各种信息传感设备与网络结合起来而形成的一个巨大网络，实现任何时间、任何地点，人、机、物的互联互通
RGV	指	有轨制导车辆（Rail Guided Vehicle）的英文缩写，又名有轨穿梭小车，通常用于各类高密度储存方式的仓库中，轨道长度可依据实际情况设计
AGV	指	自动驾驶车辆（Automated Guided Vehicles）的英文缩写，又名无人搬运车，指装备有电磁或光学等自动驾驶装置，能够沿规定的导航路径行驶，具有安全保护以及各种移栽功能的运输车
MES	指	制造执行系统（Manufacturing Execution System）的英文缩写，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
线束	指	电路中连接各电气设备的连接部件，通过连接器和线路实现

		电信号的连接、传输和分离
端子	指	是实现电气连接的金属件，包括用于插接的插头端子，插座端子和用紧固件形成电气连接的电线接头
护套	指	用于接线端子的外层绝缘、防护，并被广泛应用于电线、电器、汽车、摩托车、空调、洗衣机、冰箱等各种电器线束
模具	指	端子压接模具，是一种将导线和端子进行压着连接实现电信号传输，并满足规定要求物理尺寸和拉力的工具
传感器	指	一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
变频器	指	应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备
ISO14001	指	环境管理体系规范及使用指南
ISO9001	指	质量管理体系认证标准
VDA6.4	指	德国汽车工业协会质量管理体系认证
PPM	指	百万分之一（Parts Per Million）的英文缩写，常被用作衡量精度的单位

本招股说明书中部分合计数或各相关数据直接相加之和在尾数上如果存在差异，系四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	鹤壁海昌智能科技股份有限公司	统一社会信用代码	914106006150767228
证券简称	海昌智能	证券代码	874519
有限公司成立日期	1994 年 1 月 7 日	股份公司成立日期	2022 年 5 月 26 日
注册资本	8,000 万元	法定代表人	杨勇军
办公地址	河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号		
注册地址	河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号		
控股股东	鹤壁聚仁企业管理有限公司	实际控制人	杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘
主办券商	国金证券股份有限公司	挂牌日期	2024 年 8 月 12 日
上市公司行业分类	C 制造业		C35 专用设备制造业
管理型行业分类	C 制造业	C35 专用设备制造业	C356 电子和电工机械专用设备制造 C3561 电工机械专用设备制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，鹤壁聚仁持有发行人 22.30%的股份，且作为鹤壁聚昌、鹤壁聚弘及鹤壁聚礼的执行事务合伙人，间接控制发行人 13.41%的表决权，合计支配发行人 35.71%的表决权，系公司控股股东。

（二）实际控制人

报告期内，杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘为公司的共同实际控制人。截至本招股说明书签署日，七人合计持有鹤壁聚仁 90.83%的股权，通过鹤壁聚仁实际支配了公司 35.71%表决权，此外，杨勇军还直接持有公司 5.57%股权，七人合计支配了公司 41.28%表决权，拥有对公司决策权、财产财务权、重要人事任命权等重要方面的控制力。

三、 发行人主营业务情况

公司是一家主要从事高性能线束装备研发、生产和销售的高新技术企业，致力于为下游的线束制造业提供智能化解决方案及相关配套服务，产品可服务于大量使用线束的相关行业，如汽车工业、信息通讯、光伏储能等。凭借自主研发的核心技术、多领域的行业实践经验、严格的质量管控体系

以及完善的售后服务，公司与天海电子、安波福、比亚迪、立讯精密、莱尼、李尔、长城汽车等众多国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
资产总计(元)	989,914,077.80	793,696,041.67	743,531,983.13
股东权益合计(元)	509,850,541.37	394,398,717.61	273,303,937.65
归属于母公司所有者的股东权益(元)	509,850,541.37	394,398,717.61	273,303,937.65
资产负债率（母公司）（%）	50.38	51.38	64.53
营业收入(元)	799,640,445.85	652,281,831.36	520,299,482.08
毛利率（%）	34.21	37.32	37.74
净利润(元)	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
归属于母公司所有者的净利润(元)	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	111,127,081.84	115,106,925.36	103,079,074.77
加权平均净资产收益率（%）	25.40	36.27	49.04
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	24.60	34.48	46.96
基本每股收益（元/股）	1.43	1.51	1.35
稀释每股收益（元/股）	1.43	1.51	1.35
经营活动产生的现金流量净额(元)	99,248,019.70	-28,319,542.15	29,290,710.03
研发投入占营业收入的比例（%）	7.40	8.21	6.13

五、 发行决策及审批情况

（一）发行人已履行的决策程序

2025年5月21日，发行人召开第一届董事会第二十二次会议，全体董事出席了会议。本次会议审议通过了《关于公司申请公开发行股票并在北交所上市的议案》等与本次发行及上市相关的议案，并同意将上述议案提交发行人2025年第三次临时股东大会审议。

2025年6月6日，发行人召开2025年第三次临时股东大会，持有发行人100%股份的股东或其代表出席了会议，审议并一致通过了上述与本次发行及上市有关的议案。

（二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行尚需经北京证券交易所及中国证监会履行相应程序。在获得中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行方案。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,666.6667 万股（未考虑超额配售选择权），或不超过 3,066.6667 万股（全额行使超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%。最终发行数量经北交所审议通过及中国证监会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或定价结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	根据北京证券交易所的相关规定办理
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向符合条件的询价对象配售发行与网上按市值资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会、北京证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外
战略配售情况	-
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	承销方式为余额包销，承销期为招股说明书在中国证监会、北京证券交易所指定报刊刊登之日起至主承销商停止接受投资者认购款之日
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册日期	1996 年 12 月 20 日
统一社会信用代码	91510100201961940F
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
办公地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
联系电话	021-68826801
传真	021-68826800
项目负责人	周刘桥、解明
签字保荐代表人	周刘桥、解明
项目组成员	丁峰、黄铠、黄勇博、孔葭

（二） 律师事务所

机构全称	北京市君合律师事务所
负责人	华晓军
注册日期	1989 年 4 月 7 日
统一社会信用代码	31110000E000169525
注册地址	北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
办公地址	北京市东城区建国门北大街 8 号华润大厦 20 层
联系电话	010-85191300
传真	010-85191350
经办律师	马锐、莫军凯

（三） 会计师事务所

机构全称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国、朱建弟
注册日期	2011 年 1 月 24 日
统一社会信用代码	91310101568093764U
注册地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-23280000
传真	021-63390834
经办会计师	李璟、杨东升、张婉秋

（四） 资产评估机构

√适用 □不适用

机构全称	中联资产评估集团河南有限公司
负责人	任富强
注册日期	2016 年 10 月 10 日
统一社会信用代码	91410100MA3XE8EE4Q
注册地址	河南省郑州市郑东新区龙子湖智慧岛创智天地大厦 14 楼 1402 室
办公地址	河南省郑州市郑东新区龙子湖智慧岛创智天地大厦 14 楼 1402 室
联系电话	0371-86185853

传真	0371-86185861
经办评估师	袁野、董鹤鹤

（五） 股票登记机构

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

（六） 收款银行

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

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63889634

（八） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

九、 发行人自身的创新特征

智能制造装备行业作为国家重点支持发展的战略新兴行业，属于典型的技术密集型行业，公司自成立以来专注于高性能线束装备的研发，通过技术创新打造公司的核心竞争力。公司自身的创新特征主要体现在以下两个方面：

1、先进技术的综合应用及丰富的科研成果

公司在线束设备领域深耕多年，围绕线束制造中的下线、裁切、穿栓、剥线、压接、组装、检测等多道关键工序，综合运用精密运动控制、电气控制、程序算法、视觉检测等多学科交叉领域的

专业知识，优化生产工艺，提高生产效率。通过持续加大研发投入及自主创新，公司形成了多线送线转运技术、防水盲堵自动插入技术、基于数学建模的绞合线收缩控制技术、高速视觉检测技术、剥皮伤芯线检测技术等多项具有创新特征的核心生产技术，并自主开发 HMES 系列信息系统，为下游客户的智能化升级提供整套解决方案。

公司被认定为高新技术企业、全国质量标杆企业、国家知识产权优势企业、国家级专精特新“小巨人”企业、河南省制造业单项冠军企业。公司多次荣获省级科技进步奖，并通过 ISO9001、ISO14001、VDA6.4 管理体系认证、知识产权管理体系认证及两化融合管理体系认证。

截至招股说明书签署日，公司拥有 48 项发明专利、98 项实用新型专利及 26 项软件著作权。

2、模块化、定制化的产品设计及柔性制造理念

作为国内线束设备行业的优质企业，公司在核心产品确立优势的基础上，对市场变化持续保持较高的敏锐度，加强与客户的深度合作。围绕下游客户个性化、多样化的产品需求，公司不断丰富产品矩阵，形成了一系列自动化、智能化的非标定制产品。

制造设备类产品如公司的多线型加工中心，可完成 48 根线材的一体化加工，采用伺服马达精确控制，多种护套可同时插端，并能根据客户实际生产情况灵活调整工位布局。多线型加工中心是包含柔性扩展、高度智能、精密检测等功能的集成设备，能够大幅提升多线束生产效率，具备较强的客户兼容性和市场适用性。

信息系统类产品如公司的线束智能工厂解决方案，公司以自身在线束工艺、制造装备、模具设计、IE 工程等方面的技术人才优势及研发资源优势，能够提供涵盖线束产品工艺设计、厂房建设规划、智能生产线布局、工厂数字化管理、定制模块制造、技能培训教育等一体化的从产品设计到客户服务的全流程系统化智能解决方案。公司为河南、江苏、山东、重庆等地区的合作伙伴提供线束智能工厂的规划与开发，并实现投产应用。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

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

结合可比上市公司、行业整体估值等情况，预计公司公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元；公司 2024 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）为 11,112.71 万元，符合“最近一年净利润不低于 2,500 万元”的标准；公司 2024 年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）为 24.60%，符合“加权平均净资产收益率不低于 8%”的标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构等公司治理特殊安排。

十二、 募集资金运用

经公司董事会及股东大会审议通过，本次募集资金在扣除发行费用后将按轻重缓急投资于以下项目：

序号	项目名称	投资金额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	线束生产智能装备建设项目	29,882.00	28,600.00
2	研发中心建设项目	7,818.00	7,700.00
3	补充流动资金	8,900.00	8,900.00
合计		46,600.00	45,200.00

公司本次募集资金投资项目不涉及与他人合作情形。募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定，项目实施后不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

募集资金到位前，公司可根据各项目的实际建设需要以自有资金或银行贷款垫付上述项目款项，募集资金到位后酌情置换前期垫付款项。如募集资金在扣除发行费用后的净额低于上述项目的募集资金使用计划，不足部分由公司自筹解决或根据募集资金拟投资项目的轻重缓急予以取舍；如有剩余，则用于与主营业务相关的生产经营活动。若实际募集资金超出上述项目的投资资金需求，公司将按照国家法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见招股说明书“第九节 募集资金运用”相关内容。

十三、 其他事项

截至本招股说明书签署日，发行人无其他应披露重要事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，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）创新风险

在当前智能制造快速发展的阶段，能否及时研发并推出符合市场需求的技术和产品是智能制造装备行业下各细分领域企业能否保持持续竞争力的关键。公司以科技创新作为核心竞争力，建立了研发管理体系。公司拥有稳定的科研团队，重视研发投入，报告期内研发投入分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，占营业收入的比例分别为 6.13%、8.21%和 7.40%。尽管如此，下游行业的快速变化使得公司的研究开发受到难以预测因素的影响，新技术的研发和新产品的推出具有不确定性。如果公司的研发创新无法持续满足市场需求的变化，或者公司对相关产品的市场发展趋势、研发方向判断失误，将对公司的盈利能力及可持续发展能力造成不利影响。

（二）技术风险

1、核心技术泄密的风险

公司高度重视对自身产品、核心技术的研发投入与保护。截至招股说明书签署日，公司拥有多项自主知识产权的专利技术，包括 48 项发明专利、98 项实用新型专利授权以及 26 项软件著作权。尽管公司已建立健全内控制度，并通过持续进行技术研发投入等措施来保护核心技术的安全性与稳定性，但上述措施并不能完全避免技术外泄的情况，因员工工作疏漏、技术人员流失、外界窃取等原因导致公司技术泄密的风险可能对公司生产经营造成不利影响。

2、研发人才流失风险

公司产品的研发与生产制造中综合运用精密运动控制、电气控制、程序算法、高速视觉检测等多学科交叉汇集的先进技术，对于研发人员的专业素质要求较高。优秀研发人才的留存对公司的发展尤为重要，也是公司保持核心技术竞争力的关键。报告期各期末，公司研发技术人员分别为 238 人、329 人和 427 人，占公司总人数的比例分别为 32.47%、36.76%和 37.16%。如果公司未来不能在薪酬福利、内部晋升、个人成长等方面为相关人才提供具有竞争力的发展平台，造成专业人才的流失，将对公司的可持续发展造成不利影响。

（三）经营管理风险

1、业务开拓风险

报告期内，公司主要收入来源于汽车行业的客户，与天海电子、安波福、比亚迪、立讯精密、莱尼、李尔、长城汽车等众多国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系。此外，公司逐步向其他应用领域包括信息通讯及光伏储能等方向拓展，在扩大销售规模的同时开拓新领域的业务，分散经营风险。为应对新领域激烈的市场竞争，公司需投入较多的资金、技术、人力等资源，若公司的市场战略、业务范围、产品性能、售后服务等无法较好地匹配客户需求，公司将面临新领域市场的业务开拓风险。

2、关联交易风险

报告期内，公司向关联方销售产品及提供服务的交易金额分别为 19,617.74 万元、17,846.14 万元及 20,151.00 万元，占营业收入的比重分别为 37.70%、27.36%及 25.20%。由于新能源汽车行业及线束市场的需要，此类关联交易预计仍将持续发生，但随着公司不断开发新客户，以及与非关联客户的合作更加深入，非关联交易的占比逐步提升，关联交易收入占比预计会有所降低。

报告期内，公司的关联交易系基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形，亦不存在损害公司及股东利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

3、规模扩张带来的经营管理风险

报告期内，公司资产总额分别为 74,353.20 万元、79,369.60 万元和 98,991.41 万元，营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元和 79,964.04 万元，资产规模和营业收入均增长迅速。公司通过多年发展，已建立起与自身业务相匹配的经营管理体系与生产制造能力。本次公开发行股票后，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司在资产规模、业务范围、员工数量等方面将进一步扩充，对于公司的内控体系、生产管理、财务管理等方面均提出了更高的要求。如果公司不能及时调整、完善组织结构和管理体系以适应公司规模快速扩张，将对公司的生产经营带来不利影响。

4、未足额缴纳社会保险和住房公积金的风险

报告期内公司存在未为部分员工足额缴纳社会保险和住房公积金的情况，虽然公司控股股东、实际控制人已出具相关承诺由其全额承担可能对公司造成的损失，但公司仍存在未来被要求补缴社会保险及住房公积金以及被主管机关追责的风险。

（四）财务风险

1、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 27,931.01 万元、33,642.93 万元和 42,431.38 万元，占资产总额的比重分别为 37.57%、42.39%和 42.86%。随着公司经营规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，占用较多的营运资金，可能导致公司流动性资金短缺。公司严格控制应收账款风险并

已按照谨慎性原则计提了坏账准备，报告期内账龄在一年以内的应收账款占比均在 90%以上。未来，如果客户出现财务状况恶化、无法按期付款的情况，则会存在应收账款无法收回的可能，公司将存在一定的流动性风险，对持续经营产生不利影响。

2、存货管理的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 18,880.75 万元、21,275.90 万元和 23,332.00 万元，占资产总额的比重分别为 25.39%、26.81%和 23.57%。公司期末存货余额水平较高与公司所处的智能制造设备行业以及下游客户的验收政策相关，公司主要采用以销定产、以产定购的经营模式，设备从原材料采购到生产加工、出货至最终验收确认收入需要较长的周期。随着公司业务规模的稳定扩张，未来存货规模可能保持增长。如果公司存货管理不善、公司产品市场出现重大不利变化或有关产品未能通过客户验收，导致存货不能及时变现，将使得公司面临存货跌价的风险，对公司的财务状况和经营业绩可能造成不利影响。

3、持续经营能力下降的风险

报告期内，公司营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元和 79,964.04 万元，毛利率分别为 37.74%、37.32%和 34.21%，净利润分别为 10,763.92 万元、12,109.48 万元和 11,475.93 万元。公司的主要设备类产品属于客户的固定资产，使用期限可以达到 10 年以上，未来，若现有产品不能持续提升客户生产效率、产品质量、为客户创造价值，公司客户扩产需求下降或使用现有设备代替人工的效益下降，采购需求减少，而公司未能及时开发新产品、开拓新客户，公司的收入规模、毛利率和净利润存在下降的风险，导致公司的持续经营能力下降。

4、所得税优惠风险

公司系高新技术企业，根据国家税务总局公告[2017]24 号文《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》的规定，高新技术企业可享受按 15%的税率缴纳企业所得税的优惠政策。

未来，若公司的高新技术企业资格到期后复审不通过，将无法继续享受 15%企业所得税税率的税收优惠政策。若公司目前享受的税收优惠政策发生变化，或公司在税收优惠政策到期后不能被持续认定为税收优惠享受主体，将对公司经营业绩产生一定的不利影响。

5、流动性风险

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 64.53%、51.38%和 50.38%，处于较高水平，主要原因为公司作为非上市公司融资渠道有限，近年来业务发展资金需求主要通过债务融资方式进行筹集，导致负债规模处于较高水平，若未来公司不能有效进行资金管理、拓宽融资渠道，则可能面临一定的偿债及流动性风险。

（五）内控风险

1、实际控制人控制权的风险

公司的实际控制人为杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘，七人已签署一致行动协议及补充协议，杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘直接或间接控制及通过一致行动安排合计控制了公司 41.28%的表决权。本次发行后，上述一致行动人合计控制的表决权比例将降低。如果一致行动协议及补充协议到期后不再续签，或出现其他股东增持股份谋求公司控制权的情形，将可能会影响公司现有控制权的稳定，从而对公司管理团队和生产经营的稳定性产生不利影响。

2、内控制度建设和执行的风险

公司已根据相关法律法规及规范性文件的要求，逐步建立了符合上市公司要求的内部控制体系。由于公司处于快速增长的阶段，公司资产规模、业务规模、管理机构等都将进一步扩大，对公司的战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高要求，内部控制制度必须及时进行调整和完善以满足公司的实际需要。如果公司无法有效地贯彻和执行内部控制制度，内控管理水平不能有效适应公司规模扩张，将影响公司内控有效性，进而可能给公司带来损失和风险。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动风险

公司作为线束制造装备的供应商，业务涉及汽车工业、信息通讯、光伏储能等相关领域，与宏观经济的整体运行密切相关。受国民经济和宏观调控影响，下游行业固定资产投资需求存在周期性波动，如果未来宏观经济情况运行至下行期，国民经济增速放缓，下游行业投资减少，公司经营发展将可能受到不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

公司所处的智能制造装备行业，市场竞争日趋激烈。随着全球智能制造行业的发展，国内外智能制造装备企业均不断大力拓展各自产品市场，着力为下游客户提供整套智能化解决方案。如果公司产品不能保证持续地创新、较高的质量标准、稳定的产品性能，公司的市场份额将受到竞争对手的侵蚀。市场竞争加剧将导致公司营业收入下滑，从而影响公司盈利能力。

（三）国际贸易风险

报告期内，公司境外销售收入占比为 5.92%、11.73%、15.27%，收入占比相对较低但呈现上升的趋势，报告期内，公司境外销售主要是美国、墨西哥、塞尔维亚、摩洛哥等国家。未来，如果公司境外销售国家大幅调整关税政策、外汇政策或其他方面的贸易保护措施，公司境外销售将受到影

响，对公司未来的经营业绩产生不利影响。

三、其他风险

（一）募集资金投资项目风险

公司募集资金投资项目涉及土建工程、设备采购、安装调试、试生产等多个环节，对公司组织和管理能力提出了较高的要求。在募集资金投资项目的实施过程中，可能会遇到诸如国家宏观政策、市场供给需求、公司财务情况变化以及资金投入延迟等情况，导致各项目的实施条件发生变化，从而影响募集资金投资项目的管理和组织实施。

随着公司募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司资产规模将迅速扩大，组织结构和管理体系需要向更加科学、高效的方向发展。本次募集资金投资项目建成后，如果届时市场需求出现较大变化，或公司未来不能有效拓展市场，则可能无法消化募投项目的新增生产能力，将影响公司募投项目的效益。

（二）证券市场风险

股票价格不仅取决于公司的经营业绩，国内外经济形势、政治环境、政府宏观调控政策、资本市场走势、投资者的投资心理和各类重大突发事件等因素都可能改变投资者的预期并影响证券市场的供求关系，进而影响整个二级市场股票估值。基于上述不确定性因素的存在，公司股票价格可能会脱离其实际价值而产生波动，存在投资风险。投资者应对股票市场的风险和股票价格的波动有充分的了解和认识。

公司制定了稳定股价预案，明确了稳定股价预案的启动条件、稳定股价的具体措施及应启动而未启动股价稳定措施的约束措施。具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。尽管公司制定了稳定股价预案，但在公司实施稳定股价措施的过程中，可能会受到政策变化、宏观经济波动、市场情绪等因素的影响，存在公司稳定股价预案实施效果不及预期的风险。

（三）发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市受宏观经济市场环境、资本市场形势、投资者对公司的判断等多重因素影响。若公司发行新股存在认购不足或其他不利变化，则会给公司带来发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	鹤壁海昌智能科技股份有限公司
英文全称	Hacint Intelligence Technology Co., Ltd.
证券代码	874519
证券简称	海昌智能
统一社会信用代码	914106006150767228
注册资本	8,000 万元
法定代表人	杨勇军
成立日期	1994 年 1 月 7 日
办公地址	河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号
注册地址	河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号
邮政编码	458030
电话号码	0392-3220075
传真号码	0392-3220075
电子信箱	haczqb@hacint.com.cn
公司网址	www.hacint.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
董事会秘书或者信息披露事务负责人	董硕果
投资者联系电话	0392-3220075
经营范围	智能技术推广服务；智能化设备制造；工业机器人制造；电工机械专用设备制造；机械设备经营租赁；软件开发；信息技术咨询服务；经营进出口业务（按对外贸易登记的范围经营）。
主营业务	高性能线束装备的研发、生产和销售
主要产品与服务项目	制造设备、压接模具、信息系统

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2024 年 8 月 12 日

（二） 挂牌地点

截至本招股书签署日，公司挂牌地点为全国中小企业股份转让系统，所属层级为创新层。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

因公司在挂牌申请文件中未准确披露与河南拓硕实业有限公司的关联关系和关联交易情况，中国证券监督管理委员会河南监管局、全国股转公司分别于 2024 年 12 月 31 日、2025 年 1 月 17 日

对公司和董事长杨勇军实施出具警示函的监管措施，并记入证券期货诚信档案。

（四） 终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（五） 主办券商及其变动情况

公司自挂牌以来，主办券商均为国金证券，未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

公司报告期内年报审计机构均为立信会计师事务所（特殊普通合伙），未发生变动。

（七） 股票交易方式及其变更情况

公司自挂牌至今，股票交易方式均为集合竞价，未发生变更。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司未进行发行融资。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内发行人不存在重大资产重组情况。

（十） 报告期内控制权变动情况

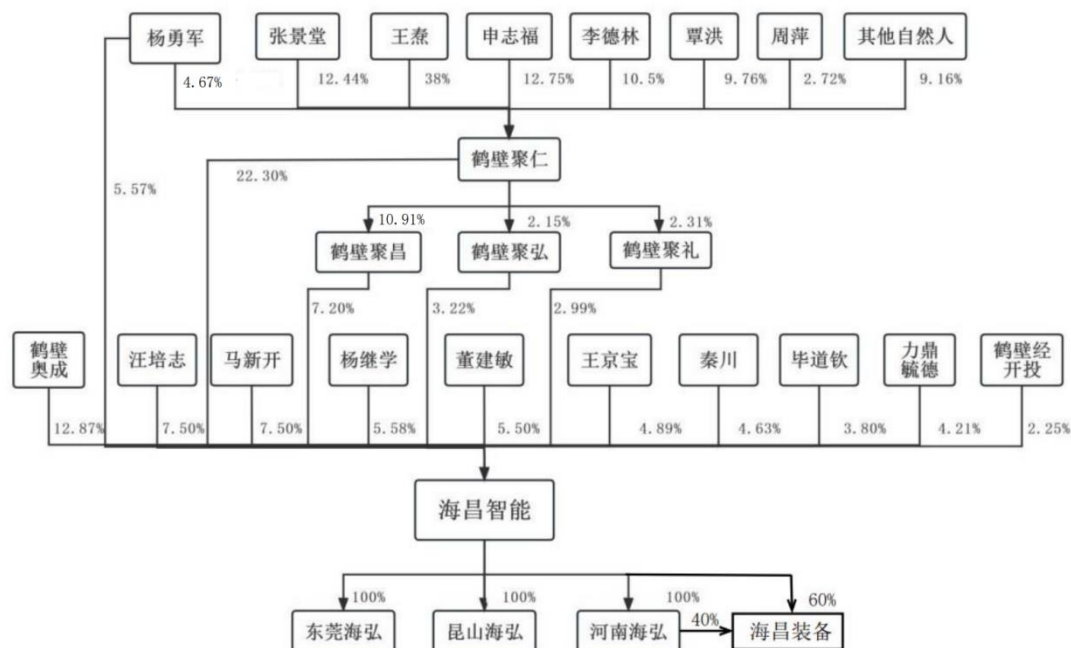
报告期内，杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘为发行人的共同实际控制人，未发生变动。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，发行人不存在股利分配情况。

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构情况如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

（1）基本情况

截至本招股说明书签署日，鹤壁聚仁持有发行人 22.30%的股份，且作为鹤壁聚昌、鹤壁聚弘及鹤壁聚礼的执行事务合伙人，间接控制发行人 13.41%的表决权，合计支配发行人 35.71%的表决权，系公司控股股东，其基本情况如下：

公司名称	鹤壁聚仁企业管理有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	李德林
成立时间	2017 年 1 月 12 日
注册资本	1,830.4969 万元
实收资本	1,830.4969 万元
统一社会信用代码	91410611MA40GE7P9P
注册地址/主要生产经营地	河南省鹤壁经济技术开发区泰山路 199 号办公楼 303 室
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询，财务咨询，投资管理咨询，以自有资金对工业进行投资。
主营业务与发行人主营业务的关系	鹤壁聚仁无实际经营业务，与发行人主营业务无相关性。

（2）最近一年主要财务数据

鹤壁聚仁最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
总资产	2,031.19
净资产	1,889.65
营业收入	-
净利润	-1.92

注：上述财务数据经鹤壁天义会计师事务所有限公司审计。

(3) 股权结构

截至本招股说明书签署日，鹤壁聚仁的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人任职情况
1	王焘	695.63	38.00	无任职
2	申志福	233.43	12.75	无任职
3	张景堂	227.71	12.44	无任职
4	李德林	192.15	10.50	董事
5	覃洪	178.60	9.76	无任职
6	杨勇军	85.39	4.67	董事长
7	丁元淇	53.56	2.93	无任职
8	麻进凡	49.95	2.73	无任职
9	周萍	49.75	2.72	无任职
10	任安民	33.27	1.82	无任职
11	王荣喜	31.05	1.70	无任职
合计		1,830.50	100.00	-

2、实际控制人

报告期内，杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘为公司的共同实际控制人。

截至本招股说明书签署日，七人合计持有鹤壁聚仁 90.83%的股权，通过鹤壁聚仁实际支配了公司 35.71%表决权，此外，杨勇军还直接持有公司 5.57%股权，七人合计支配了公司 41.28%表决权，拥有对公司决策权、财产财务权、重要人事任命权等重要方面的控制力。

杨勇军，男，身份证号码为 4106111971****，住所为河南省鹤壁市***，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1996 年 7 月至 2005 年 5 月，历任天海电器安全部经理、纪检副书记；2005 年 5 月至 2017 年 6 月，历任天海电器（后改制为天海有限）纪检书记、党委书记；2013 年 6 月至 2017 年 6 月，任天海环球董事；2016 年 7 月至 2022 年 10 月，任上海众安电器塑料有限公司董事；2017 年 1 月至今，任鹤壁聚仁监事；2017 年 3 月至 2022 年 5 月，历任海昌有限监事、董事长；2017 年 4 月至 2017 年 6 月，任天海科技董事；2017 年 6 月至 2023 年 6 月，任天海电子党委书记、副董事长；2019 年 11 月至今，任昆山海弘执行董事、东莞海弘执行董事；2020 年 7 月至今，任河南海弘执行董事；2023 年 4 月至今，任鹤壁聚海监事。2022 年 5 月至今，任发行人董事长。

李德林，男，身份证号码为 4106031950****，住所为河南省鹤壁市***，1950 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济师。1996 年 3 月至 2006 年 12 月，任海昌有限董事；2005 年 11 月至 2006 年 8 月，任天海电器党委副书记；2006 年 9 月至 2017 年 3 月，任天海有限董事（2006 年 9 月至 2012 年 5 月兼任副总经理，2006 年 10 月至 2013 年 8 月兼任党委副书记，2009 年 8 月至 2012 年 3 月，兼任工会主席）；2006 年 9 月至 2017 年 6 月，任鹤壁塞尔投资有限公司执行董事兼总经理；2008 年 3 月至 2017 年 6 月任天海科技董事；2017 年 6 月至 2021 年 6 月，任天海电子董事；2023 年 4 月至今，任鹤壁聚仁执行董事兼总经理、鹤壁聚海执行董事兼总经理。2023 年 8 月至今，任发行人董事。

张景堂，男，身份证号码为 4106031957****，住所为河南省鹤壁市***，1957 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994 年 8 月至 2006 年 9 月，任天海电器副总经理；2006 年 9 月至 2008 年 4 月，任天海有限董事、总经理；2008 年 4 月至 2017 年 3 月，任天海有限董事长；2013 年 6 月至 2017 年 4 月，任天海环球董事长；2017 年 1 月至 2023 年 4 月，任鹤壁聚仁执行董事、总经理；2017 年 3 月至 2021 年 7 月，任天海有限执行董事；2017 年 4 月至 2021 年 7 月，任天海环球执行董事、总经理；2017 年 4 月至 2021 年 7 月，任天海电子董事长；2021 年 7 月至 2023 年 6 月，任天海电子董事；2017 年 4 月至 2023 年 8 月，任海昌智能董事；2020 年 8 月至今，任鹤壁海投国际控股有限公司执行董事；2020 年 9 月至今，任鹤壁海控国际实业有限公司执行董事。

申志福，男，身份证号码为 4106031949****，住所为河南省鹤壁市***，1949 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1984 年至 1994 年 6 月，任市汽车电器厂副厂长；1994 年 3 月至 2006 年 9 月，任天海电器副总经理；1999 年 4 月至 2017 年 4 月，任鹤壁天海汽车电气有限公司董事；2003 年 10 月至 2005 年 6 月，任海昌有限董事；2006 年 9 月至 2008 年 6 月，任天海有限副总经理；2006 年 9 月至 2017 年 3 月，任天海有限董事；2006 年 12 月至 2013 年 6 月，任天海环球董事、总经理。

覃洪，男，身份证号码为 4106021964****，住所为河南省鹤壁市***，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998 年 12 月至 2005 年 5 月，任海昌有限总经理；2005 年 6 月至 2007 年 7 月，任天海电器（后改制为天海有限）副总经理；2007 年 8 月至 2017 年 6 月，任天海电子副总裁；2017 年 6 月至 2021 年 6 月，任天海电子董事；2017 年 7 月至 2023 年 6 月，任天海电子常务副总裁；2023 年 7 月至 2024 年 5 月，任天海电子高级管理师。

周萍，女，身份证号码为 4106031968****，住所为河南省鹤壁市***，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1990 年 6 月至 2006 年 9 月，任市汽车电器厂（后更名为天海电器）科长、经理；2006 年 9 月至 2008 年 6 月，任天海有限运行总监；2008 年 6 月至 2017 年 6 月，历任 China Auto Electronics Group Limited 采购信息总监、首席运营官、副总裁；2009 年 12 月至 2017 年 3 月，任鹤壁天海控股有限公司董事；2017 年 6 月至 2023 年 6 月，任天海电子副

总裁；2023 年 7 月至 2023 年 9 月，任天海电子高级管理师。

王焘，男，身份证号码为 4106031979****，住所为上海市普陀区***，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2004 年 2 月至 2007 年 7 月，任德尔福派克电气系统（上海）有限公司工程师；2007 年 7 月至 2008 年 4 月，任上海飞力普斯工业车辆零配件制造有限公司工程师；2008 年 4 月至 2009 年 3 月，任天海雪城汽车电子工程研发（上海）有限公司总经理助理；2009 年 4 月至 2010 年 1 月，任上海诺立森国际贸易有限公司副总经理；2010 年 2 月至今，任诺逖达国际贸易（上海）有限公司副总经理、董事；2020 年 4 月至今，任富莱荣（苏州）电器有限公司总经理、董事。

3、控股股东及实际控制人认定

（1）控股股东认定

2021 年 5 月至 2023 年 6 月（鹤壁聚科和鹤壁聚贤持有发行人股份转让前），鹤壁聚仁直接持有发行人 22.30%的股份，作为鹤壁聚昌、鹤壁聚科及鹤壁聚贤的执行事务合伙人，间接控制发行人 19.86%的表决权，合计支配表决权 42.16%，为发行人第一大股东即控股股东。

2023 年 6 月（鹤壁聚科和鹤壁聚贤持有发行人股份转让后）至今，鹤壁聚仁直接持有发行人 22.30%的股份，作为鹤壁聚昌、鹤壁聚弘及鹤壁聚礼的执行事务合伙人，间接控制发行人 13.41%的表决权，合计支配发行人 35.71%的表决权，为发行人第一大股东即控股股东。

综上，报告期初至今，鹤壁聚仁支配的表决权远高于其他股东，足以对发行人股东大会的决议产生重大影响，系公司控股股东。

（2）实际控制人认定

报告期内，杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘为公司的共同实际控制人，七人合计持有控股股东鹤壁聚仁的股权始终保持在 85%以上。截至本招股说明书签署日，七人合计持有鹤壁聚仁 90.83%的股权，对鹤壁聚仁具有绝对控制权，通过鹤壁聚仁控制海昌智能的管理及重要经营事项的决策。七人除通过鹤壁聚仁支配发行人 35.71%的表决权外，杨勇军还直接持有发行人 5.57%表决权，因此七人合计支配发行人 41.28%的表决权。

2017 年 6 月，杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王来生 7 人通过签署《一致行动协议》确定了 7 人作为鹤壁聚仁的共同控制人，行使对天海电子的控制权，间接控制发行人。2018 年王来生去世，由其儿子王焘继承相应的股权，并于 2018 年 11 月办理了鹤壁聚仁的工商变更登记手续，发行人的实际控制人变更为杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘。2020 年 5 月发行人从天海电子剥离，2020 年 5 月上述 7 人针对海昌智能的经营管理签署《一致行动协议》，约定七人无论是现在还是可预见的未来，无论通过鹤壁聚仁支配的表决权或是通过个人直接持有的表决权，在对海昌智能的董事会或股东（大）会行使表决权时必须达成一致意见，并且按照七人达

成的一致意见行使表决权，以取得对发行人的共同控制地位。若不能达成一致意见时，各方应先行沟通协商，协商不成时各方应当投票表决（表决意见包括“同意”“反对”，不包括“弃权”），并以合计持有的海昌智能权益（包括直接持有和间接持有）的半数以上者的意见作为一致行动的意见，各方须按该意见行使相关权利；若仍未能形成一致意见的，则各方一致同意以各方中单独持有海昌智能权益（包括直接持有和间接持有）比例最高者的意见为准。最终达成的一致意见对协议各方具有约束力。

2024年8月，上述7人签署《一致行动协议之补充协议》，将原《一致行动协议》中“若仍未能形成一致意见的，则各方一致同意以各方中单独持有海昌智能权益（包括直接持有和间接持有）比例最高者的意见为准。”条款修改为“若仍未能形成一致意见的，则各方一致同意以杨勇军的意见为准。”

（二） 持有发行人5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人5%及以上股份的股东及持股比例如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份性质
1	鹤壁聚仁	1,784.00	22.30	境内法人
2	鹤壁奥成	1,029.36	12.87	境内合伙企业
3	汪培志	600.00	7.50	境内自然人
4	马新开	600.00	7.50	境内自然人
5	鹤壁聚昌	576.00	7.20	境内合伙企业
6	杨继学	446.40	5.58	境内自然人
7	杨勇军	445.60	5.57	境内自然人
8	董建敏	440.00	5.50	境内自然人
合计		5,921.36	74.02	-

1、鹤壁聚仁

具体情况请参见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“1、控股股东”相关内容。

2、鹤壁奥成

截至本招股说明书签署日，鹤壁奥成基本情况如下：

公司名称	鹤壁奥成企业管理中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	西藏奥金实业有限公司
成立时间	2017年4月10日
注册资本	12,000万元
实收资本	12,000万元
统一社会信用代码	91410611MA40RR0569
注册地址/主要生产经营地	河南省鹤壁经济技术开发区泰山路199号拓硕大厦505室
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询，财务咨询，投资管理咨询，以自

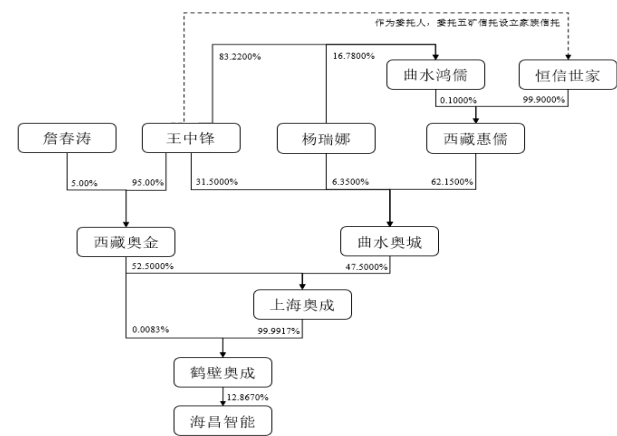
	有资金对工业进行投资。
主营业务与发行人主营业务的关系	鹤壁奥成无实际经营业务，与发行人主营业务无相关性。

截至本招股说明书签署日，鹤壁奥成的股权结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海奥成企业管理合伙企业（有限合伙）	11,999.00	99.99
2	西藏奥金实业有限公司	1.00	0.01
合计		12,000.00	100.00

根据鹤壁奥成的合伙协议，鹤壁奥成不属于以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，非由资产管理人管理。根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定，鹤壁奥成不属于私募基金或私募基金管理人，不需要进行私募基金备案。

鹤壁奥成的合伙人上海奥成企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海奥成”）的合伙人曲水奥城实业有限公司（以下简称“曲水奥城”）的股东西藏惠儒企业管理中心（有限合伙）（以下简称“西藏惠儒”）的合伙人五矿国际信托有限公司（以下简称“五矿信托”）系受王中锋委托，设立五矿信托-恒信世家[816]号家族信托（以下简称“恒信世家”），恒信世家系资金信托，属于资产服务信托产品，具体情况如下图所示：



根据中国信托登记有限责任公司于 2024 年 7 月 12 日出具的《中国信托登记有限责任公司信托登记系统预登记形式审查完成通知书》（编号：Y202407110206）五矿信托-恒信世家[816]号家族信托已完成预登记形式审查，信托登记系统产品编码为 ZXD32W202407000028260。恒信世家的产品无固定到期日。恒信世家信托管理人五矿信托已于 2023 年 3 月 30 日取得国家金融监督管理总局青海监管局颁发的《金融许可证》，因此，恒信世家系依法设立、有效存续并已完成产品登记手续的资产管理产品，其管理人五矿信托亦取得主管部门的许可。

恒信世家为王中锋委托设立的家族信托，受益人包括其配偶、未成年子女、成年子女及其配偶、成年子女的子女，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均不存在直接或间接在恒信世家中持有权益的

情形。

3、汪培志

汪培志，男，中国公民，无境外居留权，其身份证号码为 4123231971****，住所为河南省洛阳市涧西区***，截至本招股说明书签署日，在发行人担任监事。

4、马新开

马新开，男，中国公民，无境外居留权，其身份证号码为 4123281973****，住所为上海市浦东新区张江镇***，截至本招股说明书签署日，未在发行人担任职务。

5、鹤壁聚昌

截至本招股说明书签署日，鹤壁聚昌基本情况如下：

公司名称	鹤壁聚昌企业管理中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	鹤壁聚仁企业管理有限公司
成立时间	2020 年 9 月 29 日
注册资本	1,100 万元
实收资本	1,100 万元
统一社会信用代码	91410600MA9FTCLQ4R
注册地址/主要生产经营地	河南省鹤壁经济技术开发区延河路 177 号科创中心 521 室
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询，财务咨询，投资管理咨询，以自有资金对工业进行投资。
主营业务与发行人主营业务的关系	鹤壁聚昌无实际经营业务，与发行人主营业务无相关性。

截至本招股说明书签署日，鹤壁聚昌的股权结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类别	出资额（万元）	出资比例（%）
1	鹤壁聚仁	普通合伙人	120.00	10.91
2	杨勇军	有限合伙人	347.00	31.55
3	武锦涛	有限合伙人	50.00	4.55
4	易红建	有限合伙人	35.00	3.18
5	胡德超	有限合伙人	30.00	2.73
6	刘勇超	有限合伙人	30.00	2.73
7	朱建康	有限合伙人	25.00	2.27
8	朱新燕	有限合伙人	25.00	2.27
9	李丹	有限合伙人	20.00	1.82
10	许荣	有限合伙人	20.00	1.82
11	刘晓磊	有限合伙人	20.00	1.82
12	蒋会胜	有限合伙人	20.00	1.82
13	唐文昌	有限合伙人	20.00	1.82
14	李振涛	有限合伙人	20.00	1.82
15	刘培超	有限合伙人	20.00	1.82
16	高向阳	有限合伙人	20.00	1.82
17	郭玉聪	有限合伙人	20.00	1.82
18	王园园	有限合伙人	20.00	1.82

19	赵新民	有限合伙人	17.00	1.55
20	吴建华	有限合伙人	17.00	1.55
21	王宏伟	有限合伙人	17.00	1.55
22	申振生	有限合伙人	17.00	1.55
23	胡建华	有限合伙人	15.00	1.36
24	赵丽丽	有限合伙人	15.00	1.36
25	孙强	有限合伙人	14.00	1.27
26	张军	有限合伙人	12.00	1.09
27	王睿浩	有限合伙人	12.00	1.09
28	张海洋	有限合伙人	10.00	0.91
29	王江峰	有限合伙人	10.00	0.91
30	张永鹏	有限合伙人	10.00	0.91
31	杨自力	有限合伙人	10.00	0.91
32	张肖亮	有限合伙人	10.00	0.91
33	夏义来	有限合伙人	7.00	0.64
34	常艳娜	有限合伙人	7.00	0.64
35	高鹏	有限合伙人	7.00	0.64
36	韩阳春	有限合伙人	6.00	0.55
37	邢秀春	有限合伙人	5.00	0.45
38	张行	有限合伙人	5.00	0.45
39	宋秀捧	有限合伙人	5.00	0.45
40	王超	有限合伙人	5.00	0.45
41	郭明鹏	有限合伙人	5.00	0.45
合计		-	1,100.00	100.00

鹤壁聚昌不属于以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，非由资产管理人管理。根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定，鹤壁聚昌不属于私募基金或私募基金管理人，不需要进行私募基金备案。

6、杨继学

杨继学，男，中国公民，无境外居留权，其身份证号码为 4130261960****，住所为河南省信阳市***，截至本招股说明书签署日，未在发行人担任职务。

7、杨勇军

杨勇军，男，中国公民，无境外居留权，其身份证号码为 4106111971****，住所为河南省鹤壁市***，截至本招股说明书签署日，在发行人担任董事长。

8、董建敏

董建敏，男，中国公民，无境外居留权，其身份证号码为 1201041965****，住所为上海市浦东新区锦绣路***，截至本招股说明书签署日，未在发行人担任职务。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人和其他股东持有的公司股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

关联方名称	关联关系
鹤壁聚礼	鹤壁聚仁担任执行事务合伙人的企业
鹤壁聚弘	鹤壁聚仁担任执行事务合伙人的企业
鹤壁聚昌	鹤壁聚仁担任执行事务合伙人的企业
拓硕实业	部分实际控制人控制的企业
天海控股	部分实际控制人控制的企业
环球置业	部分实际控制人控制的企业
鹤壁聚海	实际控制人控制的企业
鹤壁聚科	实际控制人控制的企业，报告期内曾为持有发行人 5%以上股份的股东
鹤壁聚贤	实际控制人控制的企业，报告期内曾为持有发行人 5%以上股份的股东
鹤壁聚力	实际控制人控制的企业
鹤壁聚杰	实际控制人控制的企业
鹤壁聚智	实际控制人控制的企业

注：天海控股包含其子公司。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

公司本次发行前总股本为 8,000.00 万股，公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,666.6667 万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况下）或不超过 3,066.6667 万股（含本数，全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下），且发行后公众股东持股比例不低于公司发行后总股本的 25%。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量（万股）	限售数量（万股）	股权比例（%）
1	鹤壁聚仁	-	1,784.00	1,784.00	22.30
2	鹤壁奥成	-	1,029.36	1,029.36	12.87
3	汪培志	监事	600.00	600.00	7.50
4	马新开	-	600.00	600.00	7.50
5	鹤壁聚昌	-	576.00	576.00	7.20
6	杨继学	-	446.40	446.40	5.58
7	杨勇军	董事长	445.60	445.60	5.57
8	董建敏	-	440.00	440.00	5.50

9	王京宝	-	391.20	391.20	4.89
10	秦川	-	370.64	370.64	4.63
11	现有其他股东	-	1,316.80	1,316.80	16.46
合计		-	8,000.00	8,000.00	100.00

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	鹤壁聚仁、杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘	（1）杨勇军、李德林、张景堂、申志福、覃洪、周萍、王焘七人为发行人实际控制人，且签署一致行动协议及补充协议；（2）七人均均为鹤壁聚仁股东，其中李德林担任鹤壁聚仁的执行董事兼总经理，杨勇军担任监事。
2	鹤壁聚仁、鹤壁聚昌、鹤壁聚弘、鹤壁聚礼	鹤壁聚昌、鹤壁聚弘、鹤壁聚礼的执行事务合伙人均为鹤壁聚仁。

（四） 其他披露事项

1、私募股权投资基金股东情况

公司私募股权投资基金股东共计 1 名，即力鼎毓德。力鼎毓德已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号 SVX145。力鼎毓德基金管理人为深圳市力鼎基金管理有限责任公司，登记编号为 P1016051。

2、公司国有股东标识管理情况

公司的国有股东共计 1 名，即鹤壁经开投。2023 年 9 月 22 日，河南省人民政府国有资产监督管理委员会出具了《省政府国资委关于认定鹤壁海昌智能科技股份有限公司国有股东标识的意见》，鹤壁经开投持有的海昌智能股份为国有法人股，其在中国证券登记结算有限责任公司设立的证券账户在公司上市后标注“SS”标识。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

无。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 昆山海弘

子公司名称	昆山海弘智能科技有限公司
成立时间	2019 年 11 月 14 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	昆山市玉山镇长阳路 68 号 2 号厂房
主要生产经营地	昆山市玉山镇长阳路 68 号 2 号厂房
主要产品或服务	智能科技、信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；智能化设备、工业机器人、机械设备的生产、销售、租赁；软件开发销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司为拓展华东区域市场建立的研发、生产及销售平台
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年 12 月 31 日
	2,399.96 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年 12 月 31 日
	-2,032.21 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度
	-1,059.07 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2. 河南海弘

子公司名称	河南海弘软件技术有限公司
成立时间	2020 年 7 月 14 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地	河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号
主要生产经营地	河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号
主要产品或服务	软件技术推广服务；软件开发；销售：计算机软硬件及辅助设备；工业控制计算机及系统制造；软件外包服务；信息技术推广服务；互联网数据服务；互联网其他信息服务；物联网技术服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	信息系统开发平台，为发行人业务发展提供软件技术支持
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年 12 月 31 日
	5,018.00 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年 12 月 31 日
	4,531.00 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度
	858.93 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

3. 东莞海弘

子公司名称	东莞海弘智能科技有限公司
成立时间	2019 年 11 月 6 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	广东省东莞市寮步镇寮步沿河北路 7 号松湖智谷科创中心 2 栋 501 室
主要生产经营地	广东省东莞市寮步镇寮步沿河北路 7 号松湖智谷科创中心 2 栋 501 室
主要产品或服务	智能技术研发推广服务；设计、研发、生产、销售：智能化设备、工业机器人、电工机械和专用设备；机械设备销售与租赁；软件开发；信息技术咨询服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司为拓展华南区域市场建立的研发、生产及销售平台
股东构成及控制情况	发行人持股 100%
最近一年及一期末总资产	2024 年 12 月 31 日
	7,218.73 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年 12 月 31 日
	3,435.87 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度
	1,329.34 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

4. 海昌装备

子公司名称	鹤壁海昌智能装备有限公司
成立时间	2024 年 9 月 30 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地	河南省鹤壁市经济技术开发区渤海路 396 号
主要生产经营地	河南省鹤壁市经济技术开发区渤海路 396 号
主要产品或服务	一般项目：电工机械专用设备制造；工业机器人制造；机械设备销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司为拓展海外市场建立的销售平台
股东构成及控制情况	发行人持股 60%、河南海弘持股 40%
最近一年及一期末总资产	2024 年 12 月 31 日
	987.07 万元
最近一年及一期末净资产	2024 年 12 月 31 日
	881.19 万元
最近一年及一期净利润	2024 年度
	-118.81 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

（二） 参股公司情况

□适用 √不适用

八、董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会共有 5 名成员，其中独立董事 2 名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	职务	提名人	本届任期
1	杨勇军	男	董事长	发起人鹤壁聚仁	2022.5.26-2025.5.25
2	李德林	男	董事	发起人鹤壁聚仁	2023.8.16-2025.5.25
3	武锦涛	男	董事、总经理	发起人鹤壁聚仁	2022.5.26-2025.5.25
4	胡卫升	男	独立董事	发起人鹤壁奥成	2022.5.26-2025.5.25
5	刘菁	女	独立董事	发起人马新开	2022.5.26-2025.5.25

注：2025 年 5 月 23 日，公司公告了《关于公司董事会、监事会及高级管理人员延期换届的公告》，公司董事会、监事会及高级管理人员将延期换届，公司董事会及各专门委员会、监事会、高级管理人员等相关人员的任期亦相应顺延。

上述董事简历如下：

（1）杨勇军

杨勇军简历见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”。

（2）李德林

李德林简历见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”之“2、实际控制人”。

（3）武锦涛

武锦涛，男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师。2000 年 7 月至 2022 年 5 月，历任海昌有限数控机床操作员、总经理助理、总经理；2014 年 9 月至 2017 年 10 月，任东莞环新精密机械有限公司监事；2020 年 7 月至 2022 年 5 月，任河南海弘总经理。2022 年 5 月至今，任发行人董事、总经理。

（4）胡卫升

胡卫升，男，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，中国注册会计师。1987 年 7 月至 2000 年 11 月，历任河南省医药保健品进出口公司出纳、会计、财务负责人；2000 年 12 月至 2005 年 9 月，任亚太（集团）会计师事务所有限公司项目经理；2005 年 10 月至 2008 年 12 月，任河南华海联合会计师事务所所长；2009 年 1 月至 2013 年 5 月，任河南盛威会计师事务所有限公司董事长；2013 年 6 月至 2014 年 5 月，任上海上会会计师事务所有限公司河南分所所长；

2014年6月至今，担任上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所负责人；2015年11月至2023年12月，担任安阳钢铁股份有限公司独立董事；2017年3月至今，担任上海隽深企业管理有限公司监事；2020年10月至2023年6月，担任河南一洋医疗器械有限公司监事。2024年7月至今，任河南仕佳光子科技股份有限公司独立董事。2022年5月至今，任发行人独立董事。

（5）刘菁

刘菁，女，1984出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2006年6月至2008年5月，任比亚迪股份有限公司电动汽车研究所研发工程师；2008年5月至2011年7月，任ABB集团离散自动化与运动控制业务部销售经理；2011年7月至2013年11月，任teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH中国区光伏市场销售总监；2014年2月至2014年8月，任ABB集团离散自动化与运动控制业务部BD经理；2014年8月至2021年7月，历任方正证券中小盘分析师、中投证券机械行业分析师、东方证券机械行业分析师、华西证券机械行业分析师；2021年7月至2022年5月，任翔宇医疗董事会秘书兼投融资总监；2022年7月至今，任上海新时达电气股份有限公司副总经理后兼董事会秘书。2022年5月至今，任发行人独立董事。

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会共有3名成员，基本情况如下：

序号	姓名	性别	职务	提名人	本届任期
1	刘广亮	男	监事会主席	发起人鹤壁聚仁	2022.5.26-2025.5.25
2	汪培志	男	监事	发起人汪培志	2022.5.26-2025.5.25
3	申振生	男	职工代表监事	职工代表大会	2022.5.26-2025.5.25

上述监事简历如下：

（1）刘广亮

刘广亮，男，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师，国际注册内部审计师。2000年7月至2009年4月，任天海电器（后改制为天海有限）会计；2009年5月至2021年12月，历任鹤壁天海控股有限公司财务经理、监事；2009年12月至今，历任鹤壁市奥华特种车辆有限公司财务负责人、法定代表人、董事；2012年5月至2021年12月，历任华晨汽车（鹤壁）天马股份有限公司财务总监、董事；2018年10月至2021年9月，任天海电子审计部经理；2017年3月至2023年3月，任鹤壁天海教育发展有限公司监事；2021年10月至今，任海昌智能内控审计部经理；2022年5月至今，任河南吉奥达设备制造有限公司董事。2022年5月至今，任发行人监事会主席。

（2）汪培志

汪培志，男，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械设计工程师。1993年7月至1999年9月，任洛阳拖拉机研究所工程师；1999年10月至2002年4月，任中国一拖集

团公司营销服务中心主任；2002年5月至2011年4月，任北玻股份（002613）钢化事业部总经理；2006年11月至今，任上海福谭实业有限公司监事；2010年8月至今，任上海福彰实业有限公司执行董事；2011年5月至今，任苏州福瑞德陶瓷有限公司监事；2015年7月至今，任上海福谭节能科技有限公司执行董事、总经理；2019年4月至2022年1月，任浙江火山口网络科技有限公司总裁；2020年1月至今，任杭州聚玻国检玻璃研究院有限公司监事。2022年5月至今，任发行人监事。

（3）申振生

申振生，男，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998年8月至2010年10月，历任海昌有限技术员、工艺员、物流计划员、物流经理、采购经理、产品设计工程师；2010年11月至2015年7月，任海昌有限研发部长；2015年8月至2016年4月，任天海有限线束本部工艺工程师；2016年5月至2022年5月，任海昌有限工艺工程师；2021年5月至2022年5月，任海昌有限监事。2022年5月至今，任发行人工艺工程师、职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司共有5名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	性别	职务	本届任期
1	武锦涛	男	董事、总经理	2022.5.26-2025.5.25
2	胡德超	男	副总经理	2022.5.26-2025.5.25
3	易红建	男	副总经理	2022.5.26-2025.5.25
4	董硕果	女	副总经理、董事会秘书	2022.5.26-2025.5.25
5	朱新燕	女	财务总监	2022.5.26-2025.5.25

上述高级管理人员简历如下：

（1）武锦涛

武锦涛，见本节“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

（2）胡德超

胡德超，男，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2002年7月至2022年5月历任海昌有限工程师、工程部经理、研发总监。2022年5月至今，任发行人副总经理。

（3）易红建

易红建，男，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。2002年7月至2017年9月，历任海昌有限编程技术员、生产技术部长、总经理助理；2017年9月至2022年5月，任海昌有限副总经理；2019年11月至今，任东莞海弘总经理；2022年6月至今，任河南海弘总经理。2022年5月至今，任发行人副总经理。

(4) 董硕果

董硕果，女，1991年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师。2014年7月至2015年10月，任天海环球质量工程师；2015年11月至2017年6月，任天海有限党委书记助理；2017年7月至2021年12月，任天海电子副董事长助理；2021年8月至今，任昆山海弘监事；2021年8月至今，任东莞海弘监事；2021年8月至今，任河南海弘监事；2022年1月至2022年5月，任海昌有限董事会秘书。2022年5月至今，任发行人副总经理、董事会秘书。

(5) 朱新燕

朱新燕，女，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。2007年12月至2009年2月，任海昌有限应收会计；2009年11月至2017年9月，历任辽宁天海电器有限公司总账会计，财务经理；2017年10月至2022年5月，历任海昌有限财务经理、财务总监。2022年5月至今，任发行人财务总监。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量(股)	间接持股数量(股)	无限售股数量(股)	其中被质押或冻结股数
杨勇军	董事长	-	4,456,000	3,538,706		
李德林	董事	-		1,950,308		
武锦涛	董事、总经理	-		811,527		
胡卫升	独立董事	-				
刘菁	独立董事	-				
刘广亮	监事会主席	-		110,605		
汪培志	监事	-	6,000,000			
申振生	职工代表监事	-		89,018		
胡德超	副总经理	-		283,181		
易红建	副总经理	-		293,878		
董硕果	副总经理、董事会秘书	-		110,605		
朱新燕	财务总监	-		241,514		

(三) 对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
杨勇军	董事长	鹤壁聚仁	85.39 万元	4.67%
杨勇军	董事长	鹤壁聚海	810.67 万元	4.69%
杨勇军	董事长	鹤壁聚弘	773.00 万元	33.19%
杨勇军	董事长	鹤壁聚昌	347.00 万元	31.55%
杨勇军	董事长	鹤壁聚科	457.20 万元	9.18%

李德林	董事	鹤壁聚仁	192.15 万元	10.50%
李德林	董事	鹤壁聚海	1,729.60 万元	10.00%
武锦涛	董事、总经理	鹤壁聚昌	50.00 万元	4.55%
武锦涛	董事、总经理	鹤壁聚弘	497.00 万元	21.34%
武锦涛	董事、总经理	鹤壁聚科	52.21 万元	1.05%
胡卫升	独立董事	上会会计师事务所 (特殊普通合伙)	30.00 万元	0.90%
胡卫升	独立董事	上海隼深企业管理 有限公司	25.00 万元	25.00%
刘广亮	监事会主席	鹤壁聚弘	100.00 万元	4.29%
刘广亮	监事会主席	鹤壁市奥华特种车 辆有限公司	671.65 万元	19.19%
刘广亮	监事会主席	河南吉奥达设备制 造有限公司	57.57 万元	19.19%
申振生	职工代表监事	鹤壁聚昌	17.00 万元	1.55%
胡德超	副总经理	鹤壁聚弘	114.00 万元	4.89%
胡德超	副总经理	鹤壁聚昌	30.00 万元	2.73%
胡德超	副总经理	鹤壁聚贤	18.21 万元	0.42%
易红建	副总经理	鹤壁聚弘	100.00 万元	4.29%
易红建	副总经理	鹤壁聚昌	35.00 万元	3.18%
董硕果	副总经理、董事会 秘书	鹤壁聚弘	100.00 万元	4.29%
朱新燕	财务总监	鹤壁聚弘	100.00 万元	4.29%
朱新燕	财务总监	鹤壁聚昌	25.00 万元	2.27%
汪培志	监事	上海富潭企业管理 中心(有限合伙)	1,500.00 万元	50.00%
汪培志	监事	上海福谭实业有限 公司	80.00 万元	40.00%
汪培志	监事	上海福谭节能科技 有限公司	270.00 万元	90.00%
汪培志	监事	苏州福瑞德陶瓷有 限公司	250.00 万元	25.00%
汪培志	监事	上海福彰实业有限 公司	50.00 万元	50.00%
汪培志	监事	杭州小目标商务管 理合伙企业(有限 合伙)	19.77 万元	19.77%
汪培志	监事	宁波梅山保税港区 勤弈投资合伙企业 (有限合伙)	100.00 万元	1.83%

注：表中投资金额为认缴注册资本额。

(四) 其他披露事项

--

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及发行人子公司外，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的主要兼职情况如下：

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	与发行人的关联关系
杨勇军	董事长	鹤壁聚仁	监事	发行人控股股东
杨勇军	董事长	鹤壁聚海	监事	实际控制人控制的企业
杨勇军	董事长	Tianhai Electric North America, Inc.	董事	张景堂、杨勇军担任董事的公司
李德林	董事	鹤壁聚仁	执行董事、总经理	发行人控股股东
李德林	董事	鹤壁聚海	执行董事、总经理	实际控制人控制的企业
胡卫升	独立董事	上海隽深企业管理有限公司	监事	无
胡卫升	独立董事	上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	负责人	胡卫升担任负责人的企业
胡卫升	独立董事	河南仕佳光子科技股份有限公司	独立董事	胡卫升担任独立董事的公司
刘菁	独立董事	上海新时达电气股份有限公司	副总经理、董事会秘书	刘菁担任董事会秘书、副总经理的公司
刘广亮	监事会主席	河南吉奥达设备制造有限公司	董事	刘广亮持股 19.19%并担任董事的公司
刘广亮	监事会主席	鹤壁市奥华特种车辆有限公司	董事	刘广亮持股 19.19%并担任董事的公司
汪培志	监事	上海福谭实业有限公司	监事	汪培志持股 40%，汪培志配偶朱燕持股 60%并担任董事、财务负责人的公司
汪培志	监事	上海福谭节能科技有限公司	执行董事、总经理	汪培志持股 90%并担任执行董事、总经理，汪培志配偶朱燕持股 10%的公司
汪培志	监事	苏州福瑞德陶瓷有限公司	监事	无
汪培志	监事	上海福彰实业有限公司	执行董事	汪培志持股 50%并担任执行董事的公司
汪培志	监事	杭州聚玻国检玻璃研究院有限公司	监事	无

2、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

3、董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

（1）董事变动情况

报告期内，董事会成员变动情况如下表所示：

时间	董事会成员	离任董事	新任董事	变更原因
2022.1.1	杨勇军、张景堂、韩长印	-	-	-
2022.5.26	杨勇军、张景堂、武锦涛、胡卫升、刘菁	韩长印	武锦涛、胡卫升、刘菁	股份公司改制及完善法人治理结构的需求
2023.8.16	杨勇军、李德林、武锦涛、胡卫升、刘菁	张景堂	李德林	张景堂因个人原因辞去公司董事职务

董事会成员具体变动情况如下：

截至 2022 年 1 月 1 日，海昌有限董事会共有 3 名成员，分别为张景堂、杨勇军、韩长印。

2022 年 5 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举杨勇军、张景堂、武锦涛、胡卫升、刘菁担任公司董事，其中胡卫升、刘菁为独立董事。

2023 年 8 月 16 日，发行人召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司更换董事的议案》，张景堂先生因个人原因辞去公司第一届董事会的董事职务，公司选举李德林担任公司第一届董事会董事，任期与第一届董事会的任期一致。

（2）监事变动情况

报告期内，监事会成员变动情况如下表所示：

时间	监事会成员	离任监事	新任监事	变更原因
2022.1.1	申振生	-	-	-
2022.5.26	刘广亮、汪培志、申振生	-	刘广亮、汪培志	股份公司改制及完善法人治理结构的需求

监事会成员具体变动情况如下：

截至 2022 年 1 月 1 日，海昌有限未设监事会，设 1 名监事，为申振生。

2022 年 5 月 26 日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举刘广亮、汪培志为股份公司第一届监事会股东代表监事，与由职工代表大会选举产生的职工代表监事申振生共同组成股份公司第一届监事会，经公司第一届监事会第一次会议审议，选举刘广亮担任监事会主席。

（3）高级管理人员变动情况

报告期内，高级管理人员变动情况如下表所示：

时间	高级管理人员	离任高管	新任高管	变更原因
2022.1.1	武锦涛、朱新燕	-	-	-
2022.5.26	武锦涛、胡德超、易红建、董硕果、朱新燕	-	胡德超、易红建、董硕果	股份公司改制及完善法人治理结构的需求

高级管理人员具体变动情况如下：

截至 2022 年 1 月 1 日，武锦涛任公司总经理、朱新燕任财务负责人。

2022 年 5 月 26 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任武锦涛为公司总经理，聘任胡德超、易红建、董硕果为公司副总经理，聘任董硕果为公司董事会秘书，聘任朱新燕为公司财务总监。

综上，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，上述变化主要系公司完善法人治理结构和满足公司经营发展需求所致，未对公司生产经营产生重大不利影响。

4、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

（1）薪酬组成

在公司领薪董事、监事、高级管理人员的薪酬主要由基本工资及奖金组成，其中工资按月发放，奖金根据公司当年经营业绩及绩效考核结果确定。独立董事及未担任行政职务的董事、监事的津贴参照市场津贴行情和公司经营状况确定。

（2）确定依据及所履行的程序

公司改制为股份公司后，董事、监事和高级管理人员的薪酬方案均已经董事会、股东大会审议通过。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案；其他核心人员的薪酬依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定；独立董事及未担任行政职务的董事、监事的津贴参照市场津贴行情和公司经营状况确定。

（3）报告期内董事、监事、高级管理人员薪酬总额占利润总额的比例

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
薪酬总额	617.59	544.71	523.92
利润总额	13,010.08	13,560.19	12,173.41
占比	4.75%	4.02%	4.30%

九、重要承诺

（一）与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
发行人、控股股东及其一致行动人、实际控制人、董事、高级管理人员	2025 年 6 月 6 日	长期有效	关于上市后稳定公司股价的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（1）关于上市后稳定公司股价

				的承诺”
控股股东及其一致行动人、实际控制人、其他股东、董监高	2025年6月6日	长期有效	关于股份锁定及减持意向的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（2）关于股份锁定及减持意向的承诺函”
发行人、控股股东及其一致行动人、实际控制人、董事、高级管理人员	2025年6月6日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（3）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺函”
发行人、控股股东、实际控制人	2025年6月6日	长期有效	关于公司利润分配政策的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）关于公司利润分配政策的承诺函”
发行人、控股股东及其一致行动人、实际控制人、其他股东、董监高	2025年6月6日	长期有效	关于未履行承诺的约束措施的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）关于未履行承诺的约束措施的承诺函”
发行人、控股股东、实际控制人	2025年6月6日	长期有效	关于不存在欺诈发行上市行为的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）关于不存在欺诈发行上市行为的承诺函”
发行人、控股股东、实际控制人、董监高	2025年6月6日	长期有效	关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺函”
发行人、控股股东、实际控制人	2025年6月6日	长期有效	关于因信息披露重大违规导致回购股份和向投资者赔偿的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）关于因信息披露重大违规

				导致回购股份和向投资者赔偿的承诺函”
控股股东及其一致行动人、实际控制人	2025年6月6日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）关于避免同业竞争的承诺函”
控股股东及其一致行动人、实际控制人、持股5%以上股东、董监高	2025年6月6日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于减少和规范关联交易的承诺函”
发行人	2025年6月6日	长期有效	关于股东信息披露的相关承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）关于股东信息披露的相关承诺函”
发行人、控股股东及其一致行动人、实际控制人、董监高	2025年6月6日	长期有效	关于合规专项承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于合规专项承诺函”

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东及其一致行动人、实际控制人、董监高	2024年4月23日	长期有效	规范或避免同业竞争的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（1）规范或避免同业竞争的承诺”
控股股东及其一致行动人、实际控制人、持股5%以上股东、董监高	2024年4月23日	长期有效	减少或规范关联交易的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（2）减少或规范关联交易的承诺”
控股股东及其一致行动人、实际控制	2024年4月23日	长期有效	防止资金占用问题的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之

人、持股 5% 以上股东、董监高				“2、前期公开承诺情况”之“（3）防止资金占用问题的承诺”
控股股东、实际控制人	2024 年 4 月 23 日	长期有效	关于不动产及建设项目等相关事项的承诺函	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（4）关于不动产及建设项目等相关事项的承诺函”
控股股东及其一致行动人、实际控制人、持股 5% 以上股东、其他股东、董监高	2024 年 4 月 23 日	长期有效	股东自愿限售的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（5）股东自愿限售的承诺”
控股股东、实际控制人	2024 年 4 月 23 日	长期有效	缴纳社会保险和住房公积金的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（6）缴纳社会保险和住房公积金的承诺”
控股股东、实际控制人	2024 年 4 月 23 日	长期有效	报告期内存在劳务派遣用工比例违规的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（7）报告期内存在劳务派遣用工比例违规的承诺”
控股股东、实际控制人	2024 年 4 月 23 日	长期有效	报告期内存在票据使用不规范的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（8）报告期内存在票据使用不规范的承诺”
发行人、控股股东及其一致行动人、实际控制人、持股 5% 以上股东、其他股东、董监高	2024 年 4 月 23 日	长期有效	关于未履行承诺的约束措施的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（9）关于未履行承诺的约束措施的承诺”
鹤壁聚仁、鹤壁奥成、董建敏、王京宝、杨继学、马新开和汪培志	2024 年 1 月 24 日	长期有效	关于股权转让税费缴纳的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”之“（10）关于

（代表鹤壁开景）、秦川（代表上海晶桥）				股权转让税费缴纳的承诺
---------------------	--	--	--	-------------

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺情况

（1）关于上市后稳定公司股价的承诺函

①公司承诺：

“1、在公司上市后三年内启动稳定股价预案的条件满足时，本公司将根据公司股东大会审议通过的《鹤壁海昌智能科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定履行回购股票及其他相关义务。

2、在本公司上市后三年内，若公司新聘任董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员，且前述新聘人员符合《鹤壁海昌智能科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》相关规定的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的关于公司上市后三年内稳定股价的承诺。

3、若被触发的稳定公司股价措施涉及本公司回购股票，本公司将按照公司股东大会审议通过的《鹤壁海昌智能科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》的相关规定回购公司股票。如果本公司未能履行前述回购义务，将依法向投资者赔偿相关损失。

4、如本公司未履行相关承诺事项，本公司将依法承担相应的法律责任。”

②公司控股股东及其一致行动人承诺：

“1、本公司/单位将严格按照《鹤壁海昌智能科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“稳定股价预案”）的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2、如本公司/单位届时持有公司的股票，本公司/单位将在审议海昌智能股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司/单位未按照稳定股价预案采取稳定股价的具体措施，本公司/单位同意采取下列约束措施：

（1）本公司/单位将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）本公司/单位将在前述事项发生之日起，停止在公司处领取现金分红（如有），同时本公司

/单位持有的公司股份将不得转让，直至本公司/单位按稳定股价预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。

4、若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、具体措施等有不同规定，或者对相关主体因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本公司/单位承诺自愿无条件地遵从该等规定。”

③公司实际控制人及董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺：

“1、本人将严格按照《鹤壁海昌智能科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“稳定股价预案”）的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

2、如本人届时持有公司的股票，本人将在审议海昌智能股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照稳定股价预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）本人将在前述事项发生之日起，停止在公司处领取薪酬（如有）及现金分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按稳定股价预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕为止。

4、若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、具体措施等有不同规定，或者对相关主体因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本人承诺自愿无条件地遵从该等规定。”

公司制定的《鹤壁海昌智能科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“本预案”），具体内容如下：

“一、实施股价稳定措施的条件

（一）启动条件

1、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起6个月内，若公司股票连续10个交易日的收盘价均低于本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券监管机构的有关规定作相应调整处理，下同），则公司及本预案中提及的相关主体将依照本预案的约定采取相应的措施以稳定公司股价。

2、自公司公开发行股票并在北交所上市后第7个月起至第3年内，若非因不可抗力因素所致，如公司股票连续20个交易日收盘价均低于上一个会计年度未经审计的每股净资产（上一个会计年

度审计基准日后，如公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产相应进行调整，下同），公司及本预案中提及的其他主体将依照本预案的约定采取相应的措施以稳定公司股价。

（二）中止条件

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，若公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格，则相关责任主体可中止实施股份增持计划；中止实施股份增持计划后，如再次出现启动条件 1 的情况，则相关责任主体应继续实施稳定股价之股份增持计划。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于上一年度末经审计的每股净资产，则相关责任主体可中止实施稳定股价措施；中止实施方案后，如再次出现启动条件 2 的情况，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

3、在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个单一期间内，因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期限内，各相关主体增持或回购公司股份的资金金额已达到本预案规定的前述单一期限上限，则该单一期间内稳定股价措施中止实施；中止实施方案后，如下一个单一期间内再次出现启动条件 2 的情况，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

（三）终止条件

稳定股价措施实施期间，若公司达到下列条件之一的，则终止实施股价稳定措施：

- 1、继续实施股价稳定措施将导致公司股权分布不符合北交所上市条件；
- 2、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务；
- 3、各相关主体增持或回购公司股份的金额或数量已达到本预案规定的上限；
- 4、稳定股价具体方案的实施期间已届满；
- 5、中国证监会和北交所规定的其他情形。

二、稳定股价的具体措施

若公司情况触发启动条件，且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为规定的，公司及相关主体将视公司实际情况、股票市场等情况，同时或分步骤按顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：（1）公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人增持公司股票；（2）公司董事（不含独立董事及未在公司处领薪的董事，下同）和高级管理人员增持公司股票；（3）公司回购公司股票；（4）其他证券监督管理部门认可的稳定股价措施。

公司制定股价稳定的具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。若公司在实施稳定股价方案前公司股价已经不足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

（一）公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人增持公司股票

1、公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人；公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人应在接到通知之日起3个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露控股股东及实际控制人增持公司股票的计划。公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

3、公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件1而启动股价稳定预案的，公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人用于增持股份的资金金额不低于其增持计划公告时间前最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的20%，增持计划开始实施后，若未触发稳定股价措施的中止条件或终止条件，则公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其增持计划公告时间前最近一次从公司所获得税后现金分红金额的50%。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第7个月起至第12个月止、第13个月起至第24个月止、第25个月起至第36个月止三个期间内，若因上述启动条件2而启动股价稳定预案的，任意一个单一期间内，公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人用于增持股份的资金金额不低于最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的20%，增持计划开始实施后，若未触发稳定股价措施的中止条件或终止条件，则公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过最近一次从公司所获得税后现金分红金额的50%。

4、增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件1的情形）或公司上一年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件2的情形）。

5、通过增持获得的股票，在增持完成后6个月内不得出售。

（二）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

若根据稳定股价措施完成公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人增持股票后，仍符合启动条件时，则启动在公司任职并领取薪酬的非独立董事（以下简称“**有增持义务的公司董事**”）、高级管理人员增持：

1、有增持义务的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起3个交易日内，提出增持公司股票的方案（包括拟增持公司股票的数量、价格区间、时间等）通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。有增持义务的公司董事、高级管理人员应在公司披露其增持公司股票计划并履行相关法定手续后下一个交易日起开始实施增持公司股票。

3、有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件1而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的10%，增持计划开始实施后，若未触发稳定股价措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的30%。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第7个月起至第12个月止、第13个月起至第24个月止、第25个月起至第36个月止三个期间内，若因上述启动条件2而启动股价稳定预案的，任意一个单一期间内，有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的10%，增持计划开始实施后，若未触发稳定股价措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的30%。

4、公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司在北交所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

5、增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件1的情形）或公司上一年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件2的情形）。

6、通过增持获得的股票，在增持完成后6个月内不得出售。

（三）公司回购公司股票

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 4 号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

2、公司应在股价稳定措施的前提条件达成之日起 10 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体预案，并提交股东大会审议。公司回购股票的议案需事先征求独立董事的意见。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的 2 个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东大会的通知。

3、公司董事会对回购股票预案作出决议，须经 2/3 以上董事出席的董事会会议决议通过，有增持义务的公司董事承诺就该等回购事宜在董事会会议中投赞成票；公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司应在股东大会作出决议并在回购符合监管机构相应规则之日起开始启动回购。

4、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市时所募集资金的总额。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，回购开始实施后，若未触发稳定股价措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。

5、回购价格不超过公司上一年度末经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

6、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法及时注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

为避免疑问，在公司控股股东及/或实际控制人同时担任公司董事或高级管理人员的情况下，控股股东及实际控制人按照上述“公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人增持公司股票”的要求履行稳定股价义务，无需基于其董事或者高级管理人员身份，履行上述“在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票”项下的义务。

（四）其他稳定股价措施

1、符合法律、法规及中国证监会、北交所相关规定并保证公司经营资金需求的前提下，经董

事会、股东大会审议同意，公司通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价；

2、符合法律、法规及中国证监会、北交所相关规定的前提下，公司通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价；

3、法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会、北交所认可的其他方式。

三、股价稳定措施的约束措施

在启动稳定股价措施的条件满足时，如公司、控股股东及其一致行动人、公司实际控制人、有增持义务的公司董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东及其一致行动人、公司实际控制人、有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（一）公司的约束措施

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，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，尽可能地保护公司投资者利益。

（二）公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人约束措施

本公司/本企业/本人承诺，在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本公司/本企业/本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本公司/本企业/本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本人将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬（如有）或现金分红（如有），同时本公司/本企业/本人持有的公司股份将不得转让，直至本公司/本企业/本人按本预案内容的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（三）有增持义务的公司董事、高级管理人员的约束措施

本人承诺，在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，则本人将停止在公司处领取薪酬（如有）或股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按本预案内容的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

（2）关于股份锁定及减持意向的承诺函

①公司控股股东、实际控制人承诺：

“1、自公司审议本次发行及上市相关事项的股东大会的股权登记日次日起，至公司完成向不

特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间，本单位/本人不转让或委托他人代为管理本单位/本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。如在上述期间内，公司在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

2、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本单位/本人不转让或者委托他人代为管理本次发行及上市前本单位/本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行及上市的发行价（指公司本次公开发行股票的发行价格，若因公司挂牌后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于公司本次公开发行股票的发行价，则本单位/本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本单位/本人不转让或者委托他人代为管理本单位/本人直接或间接持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

4、公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本单位/本人届时所持股份（指本单位上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年度报告披露时仍持有的股份，下同）锁定期限 6 个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位/本人届时所持股份锁定期限 6 个月。

5、如本单位/本人在上述锁定期届满后减持本单位/本人持有的本次发行及上市前公司股份的，本单位/本人将严格按照相关法律、法规、业务规则的规定明确并及时披露未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。本单位/本人承诺所持公司股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行及上市的发行价。

6、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本单位/本人自愿限售直接或间接持有的公司股份；若公司上市后，本单位/本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本单位/本人自愿限售直接或间接持有的公司股份。

7、本单位/本人所持公司股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 8 号——股份减持》及《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

8、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对股份减持、锁定期安排有其他要求的，本

单位/本人同意根据证券监管机构的最新监管意见进行相应调整。

9、若本单位/本人的减持行为违反上述承诺，减持收益归海昌智能所有，且本单位/本人将依法承担因违反上述承诺所需承担的其他法律责任。”

②公司控股股东一致行动人承诺：

“1、自公司审议本次发行及上市相关事项的股东大会的股权登记日次日起，至公司完成向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间，本单位不转让或委托他人代为管理本单位直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。如在上述期间内，公司在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

2、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本单位不转让或者委托他人代为管理本次发行及上市前本单位直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行及上市的发行价（指公司本次公开发行股票的发行价格，若因公司挂牌后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于公司本次公开发行股票的发行价，则本单位直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本单位不转让或者委托他人代为管理本单位直接或间接持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

4、公司上市当年较上市前一年净利润（以扣除非经常性损益后归母净利润为准，下同）下滑 50%以上的，延长本单位届时所持股份（指本单位上市前取得，上市当年及之后第二年、第三年年度报告披露时仍持有的股份，下同）锁定期限 6 个月；公司上市第二年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月；公司上市第三年较上市前一年净利润下滑 50%以上的，在前两项基础上延长本单位届时所持股份锁定期限 6 个月。

5、如本单位在上述锁定期届满后减持本单位持有的本次发行及上市前公司股份的，本单位将严格按照相关法律、法规、业务规则的规定进行减持并及时履行相应的信息披露义务。本单位承诺所持公司股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行及上市的发行价。

6、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本单位自愿限售直接或间接持有的公司股份；若公司上市后，本单位涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本单位自愿限售直接或间接持有的公司股份。

7、本单位所持公司股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《中华人民共和国公司法》

《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第8号——股份减持》及《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

8、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对股份减持、锁定期安排有其他要求的，本单位同意根据证券监管机构的最新监管意见进行相应调整。

9、若本单位的减持行为违反上述承诺，减持收益归海昌智能所有，且本单位将依法承担因违反上述承诺所需承担的其他法律责任。”

③公司其他股东承诺：

“1、自公司审议本次发行及上市相关事项的股东大会的股权登记日次日起，至公司完成向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间，本单位/本人不转让或委托他人代为管理本单位/本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。如在上述期间内，公司在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

2、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日起12个月内，本单位/本人不转让或者委托他人代为管理本次发行及上市前本单位/本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、本单位/本人在减持公司股份时，将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持并及时履行相应的信息披露义务。

4、本单位/本人所持公司股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第8号——股份减持》及《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

5、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对股份减持、锁定期安排有其他要求的，本单位/本人同意根据证券监管机构的最新监管意见进行相应调整。

6、若本单位/本人的减持行为违反上述承诺，减持收益归海昌智能所有，且本单位/本人将依法承担因违反上述承诺所需承担的其他法律责任。”

④公司董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、自公司审议本次发行及上市相关事项的股东大会的股权登记日次日起，至公司完成向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间，本人不转让或委托他人代为管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。如在上述期间内，公司在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

2、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人代为管理本次发行及上市前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行及上市的发行价（指公司本次公开发行股票的发行价格，若因公司挂牌后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照北京证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同），或者公司向不特定合格投资者公开发行股票并于北京证券交易所上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于公司本次公开发行股票的发行价，则本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

4、本人承诺所持公司股份在上述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行及上市的发行价。在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，保证如实并及时申报本人持有的公司股份及变动情况；上述锁定期满后，本人在担任海昌智能董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的海昌智能股份不超过本人所持有的海昌智能股份总数的 25%；在本人离职后半年内，不转让所持有的海昌智能股份。

5、若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的公司股份。

6、本人所持公司股份的限售、减持及其他股份变动事宜，将遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 8 号——股份减持》及《北京证券交易所股票上市规则》等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所关于上市公司股份变动的相关规定。

7、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对股份减持、锁定期安排有其他要求的，本人同意根据证券监管机构的最新监管意见进行相应调整。

8、本人承诺，不因本人职务变更、离职等原因而免于履行承诺。若因本人的减持行为违反上述承诺，减持收益归海昌智能所有，给海昌智能造成实际损失的，由本人承担赔偿责任。”

（3）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺函

①公司承诺：

“鉴于鹤壁海昌智能科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）拟申请向不特定合

格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行及上市”），公司本次发行及上市后，伴随募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模较发行前有所提高。本次募集资金投资项目的建设及产生效益还需要一定的实施周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，短期内公司的盈利水平能否保持同步增长存在一定的不确定性，公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标存在被摊薄的风险。

为降低本次发行及上市对公司即期回报的摊薄影响，公司拟通过加强研发、拓展业务，提高公司持续盈利能力，加强内部管理、提高运营效率、降低运营成本，强化募集资金管理，加快募集资金投资项目建设，提高募集资金使用效率及完善利润分配机制、强化投资回报机制等措施来提升公司整体实力，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补回报。公司承诺以下具体措施：

1、加强研发、拓展业务，提高公司持续盈利能力

公司将继续巩固和发挥自身研发、销售等优势，不断丰富和完善产品，提升研发技术水平，持续拓展境内市场以及进一步开发国际市场，增强公司的持续盈利能力，实现公司持续、稳定发展。

2、加强内部管理、提高运营效率、降低运营成本

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程》的规定行使职权。积极推进产品优化、研发及销售流程的改进，加强精细化管理，持续提升运营效率。同时，公司将加强预算管理，控制公司费用率。

3、强化募集资金管理，加快募集资金投资项目建设，提高募集资金使用效率

公司已按照法律、法规、规范性文件及《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程（草案）》（以下简称《公司章程（草案）》）的规定制定了《鹤壁海昌智能科技股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于募集资金投资项目；配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。本次募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募集资金投资项目实施，提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。

4、完善利润分配机制、强化投资回报机制

公司已根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的相关规定，制定了股东分红回报规划，并在《公司章程（草案）》中确定了公司发行上市后的利润分配政策，明确了公司的分红原则、分红条件，程序及方式，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，强化投资者回报。

公司承诺：公司将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实和理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

②公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人对切实履行填补回报措施的承诺

公司控股股东及其一致行动人、公司实际控制人承诺将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，根据中国证监会和北交所的相关规定，推进公司填补回报措施得到切实履行，并作出以下承诺：

“1、在任何情况下，本公司/本企业/本人不会滥用控股股东/控股股东一致行动人/实际控制人地位，不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本公司/本企业/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本企业/本人愿意依法承担对公司或者投资者的赔偿责任；

3、自承诺函出具日至公司在北交所上市实施完毕前，若中国证监会或北交所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或北交所等证券监管机构的该等规定时，本公司/本企业/本人承诺届时将按照中国证监会或北交所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

4、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司/本企业/本人同意按照中国证监会和北交所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本企业/本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

③公司董事、高级管理人员对切实履行填补回报措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，根据中国证监会和北交所的相关规定，推进公司填补回报措施得到切实履行，并作出以下承诺：

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

2、约束并控制本人的职务消费行为；

3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来拟对本人实施股权激励，公司拟授予股权激励的归属或行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具后，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，

且上述承诺不能满足证券监管机构相关规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

7、切实履行公司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并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（4）关于公司利润分配政策的承诺函

①公司承诺：

“1、公司承诺本次发行及上市完成后将严格遵守并执行《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后未来三年股东分红回报规划》和《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程（草案）》中关于利润分配政策的相关规定，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、如公司违反上述承诺，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行利润分配的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

3、如本公司未履行相关承诺事项，本公司将依法承担相应的法律责任。”

②公司控股股东、实际控制人承诺：

“1、本次发行及上市完成后，本公司/本人将督促公司严格遵守《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后未来三年股东分红回报规划》和《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程（草案）》中关于利润分配政策的相关规定。

2、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订，且公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定要求的，本公司/本人将要求公司及时相应调整内部规定和利润分配政策并严格执行。

3、如本公司/本人未履行相关承诺事项，本公司/本人将依法承担相应的法律责任。”

（5）关于未履行承诺的约束措施的承诺函

①公司承诺：

“1、本公司将在股东大会及证券监管机构所指定信息披露平台及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉；

2、本公司将向投资者等提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4、如本公司未履行相关承诺事项，本公司将依法承担相应的法律责任。”

②公司控股股东及一致行动人、实际控制人、其他股东、董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、本单位/本人将在股东大会及证券监管机构所指定信息披露平台及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、本单位/本人将向公司及投资者等提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4、如本单位/本人未履行相关承诺事项，本单位/本人将依法承担相应的法律责任。”

（6）关于不存在欺诈发行上市行为的承诺函

①公司承诺：

“保证公司本次上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，购回价格参照届时二级市场价格确定，且不低于原发行价格及依据相关法律法规及监管规则确定的价格，如公司上市后有送配股份、利润分配等除权、除息行为，上述价格根据除权除息情况相应调整。

因本公司欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

②公司控股股东、实际控制人承诺：

“1、保证发行人本次上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本人作为发行人的控股股东/实际控制人，将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股，购回价格参照届时二级市场价格确定，且不低于本次发行的发行价格及依据相关法律法规及监管规则确定的价格，如公司上市后有送配股份、利润分配等除权、除息行为，上述价格根据除权除息情况相应调整。

因发行人欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。”

（7）关于招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺函

①公司承诺：

“本公司承诺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。

如因本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

②公司控股股东、实际控制人：

“发行人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。

如因发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司/本人将根据有权部门认定的实际损失依法赔偿投资者损失。”

③公司董事、监事及高级管理人员承诺：

“发行人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。

如因发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，发行人全体董事、监事、高级管理人员将根据有权部门认定的实际损失依法赔偿投资者损失。

发行人全体董事、监事、高级管理人员不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。”

（8）关于因信息披露重大违规导致回购股份和向投资者赔偿的承诺函

①公司承诺：

“如因本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或构成重大违规的，在法律允许的情形下，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法启动回购本次公开发行的全部新股的程序，回购价格参照届时二级市场价格确定，且不低于本次发行的发行价格及依据相关法律法规及监管规则确定的价格，如本公司上市后有送配股份、利润分配等除权、除息行为，上述价格根据除权除息情况相应调整。

如因本公司信息披露过程中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

②公司控股股东、实际控制人承诺：

“1、如因发行人招股说明书信息披露过程中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或构成重大违规的，在法律允许的情形下，本公司/本人将在中国证券监督管理委员会等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法启动回购本次公开发行的全部新股的程序，回购价格参照届时二级市场价格确定，且不低于本次发行的发行价格及依据相关法律法规及监管规则确定的价格，如公司上市后有送配股份、利润分配等除权、除息行为，上述价格根据除权除息情况相应调整。

2、如因发行人招股说明书信息披露过程中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投

投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。”

(9) 关于避免同业竞争的承诺函

公司控股股东及一致行动人、实际控制人承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本单位/本人及本单位/本人控制的除公司（包括公司的下属子公司，下同）以外的其他企业或单位，没有以任何形式从事与公司所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、自本承诺函出具日起，本单位/本人将采取有效措施，并促使受本单位/本人控制的任何企业及单位采取有效措施，不会：

（1）以任何形式直接或间接从事任何与公司所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；

（2）以任何形式支持公司以外的他人从事与公司目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、自本承诺函出具日起，凡本单位/本人及本单位/本人控制的下属企业及单位有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司所经营业务构成竞争关系的业务或活动，公司对该等商业机会拥有优先权利。

4、本单位/本人不会利用控股股东/控股股东一致行动人/实际控制人地位损害公司以及其他股东的合法权益。如因本单位/本人未履行承诺给公司造成损失的，本单位/本人将按照相关法律法规、国家证券监督管理部门出具的规范性文件、中国证券监督管理委员会及北京证券交易所相关业务规则的规定承担相应的赔偿责任。”

(10) 关于减少和规范关联交易的承诺函

①公司控股股东及一致行动人、实际控制人、持股 5%以上股东承诺：

“1、本单位/本人在作为海昌智能的控股股东/控股股东一致行动人/实际控制人/股东期间，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位将尽量避免与海昌智能发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，本单位/本人将促使本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位在平等、自愿的基础上，按照公平公允、正常商业交易的原则和条件进行，并严格遵守《中华人民共和国公司法》《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）《鹤壁海昌智能科技股份有限公司关联交易管理办法》（以下简称《关联交易管理办法》）等规定履行有关程序、规范关联交易行为，并及时按有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益；涉及需要回避表决的，本单位/本人将严格执行《公司章程》以及《关联交易管理办法》关于回避表决的相关规定，不干涉其他股东对关联交易的审议。

2、本单位/本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用控股股东/控股股东一致行动人/实际控制人/股东地位损害海昌智能及其他股东的合法权益。如违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

②公司董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、本人在作为海昌智能的董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人控制、及/或由本人担任董事、高级管理人员的其他企业及单位将尽量避免与海昌智能发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，本人将促使本人及本人控制、及/或由本人担任董事、高级管理人员的其他企业及单位在平等、自愿的基础上，按照公平公允、正常商业交易的原则和条件进行，并严格遵守《中华人民共和国公司法》《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）《鹤壁海昌智能科技股份有限公司关联交易管理办法》（以下简称《关联交易管理办法》）等规定履行有关程序、规范关联交易行为，并及时按有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益；涉及需要回避表决的，本人将严格执行《公司章程》以及《关联交易管理办法》关于回避表决的相关规定，不干涉其他人员对关联交易的审议。

2、本人在作为海昌智能的董事/监事/高级管理人员期间，本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用董事/监事/高级管理人员地位损害海昌智能及其他股东的合法权益。如违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

（11）关于股东信息披露的相关承诺函

“公司承诺：本公司全体现有股东均不存在以下情形：1、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；2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份；3、以本公司股份进行不当利益输送。”

（12）关于合规专项承诺函

①公司承诺：

“本公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，本公司不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。”

②公司控股股东及其一致行动人、实际控制人、董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，本单位/本人不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。

2、本单位/本人最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。”

2、前期公开承诺情况

(1) 规范或避免同业竞争的承诺

①公司控股股东及一致行动人、实际控制人承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本单位/本人及本单位/本人控制的除公司（包括公司的下属子公司，下同）以外的其他企业或单位，没有以任何形式从事与公司所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、自本承诺函出具日起，本单位/本人将采取有效措施，并促使受本单位/本人控制的任何企业及单位采取有效措施，不会：

（1）以任何形式直接或间接从事任何与公司所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持权益或利益；

（2）以任何形式支持公司以外的他人从事与公司目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、自本承诺函出具日起，凡本单位/本人及本单位/本人控制的下属企业及单位有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司所经营业务构成竞争关系的业务或活动，公司对该等商业机会拥有优先权利。

4、本单位/本人不会利用控股股东/控股股东一致行动人/实际控制人地位损害公司以及其他股东的合法权益。如因本单位/本人未履行承诺给公司造成损失的，本单位/本人将按照相关法律法规、国家证券监督管理部门出具的规范性文件、中国证券监督管理委员会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司相关业务规则的规定承担相应的赔偿责任。”

②公司董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的除公司（包括公司的下属子公司，下同）以外的其他企业或单位，没有以任何形式从事与公司所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、自本承诺函出具日起，本人将采取有效措施，并促使受本人控制的任何企业及单位采取有效措施，不会：

（1）以任何形式直接或间接从事任何与公司所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持权益或利益；

（2）以任何形式支持公司以外的他人从事与公司目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、自本承诺函出具日起，凡本人及本人控制的下属企业及单位有任何商业机会可从事、参与

或入股任何可能会与公司所经营业务构成竞争关系的业务或活动，公司对该等商业机会拥有优先权利。

4、本人不会利用公司董事、监事、高级管理人员地位损害公司或公司股东的合法权益。如因本人未履行承诺给公司或公司股东造成损失的，本人将按照相关法律法规、国家证券监督管理部门出具的规范性文件、中国证券监督管理委员会及全国中小企业股份转让系统有限责任公司相关业务规则的规定承担相应的赔偿责任。

本承诺函自本人签字之日起生效，并在公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让后及本人作为公司的董事、监事、高级管理人员期间持续有效。”

(2) 减少或规范关联交易的承诺

①公司控股股东及一致行动人、实际控制人承诺：

“1、本单位/本人在作为海昌智能的控股股东期间，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位将尽量避免与海昌智能发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，本单位/本人将促使本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位在平等、自愿的基础上，按照公平公允、正常商业交易的原则和条件进行，并严格遵守《中华人民共和国公司法》《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）《鹤壁海昌智能科技股份有限公司关联交易管理办法》（以下简称《关联交易管理办法》）等规定履行有关程序、规范关联交易行为，并及时按有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益；涉及需要回避表决的，本单位/本人将严格执行《公司章程》以及《关联交易管理办法》关于回避表决的相关规定，不干涉其他股东对关联交易的审议。

2、本单位/本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用控股股东/控股股东一致行动人/实际控制人地位损害海昌智能及其他股东的合法权益。如违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

②公司持股 5%以上的股东承诺：

“1、本单位/本人在作为海昌智能的股东期间，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位将尽量避免与海昌智能发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，本单位/本人将促使本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位在平等、自愿的基础上，按照公平公允、正常商业交易的原则和条件进行，并严格遵守《中华人民共和国公司法》《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）《鹤壁海昌智能科技股份有限公司关联交易管理办法》（以下简称《关联交易管理办法》）等规定履行有关程序、规范关联交易行为，并及时按有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益；涉及需要回避表决的，本单位/本人将严格执行《公司章程》以及《关联交易管理办法》关于回避表决的相关规定，不干涉其他股东对关联交易的审议。

2、本单位/本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用公司股东地位损害海昌智能及其他股东的合法权益。如违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

③公司董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、本人在作为海昌智能的董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人控制、及/或由本人担任董事、高级管理人员的其他企业及单位将尽量避免与海昌智能发生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，本人将促使本人及本人控制、及/或由本人担任董事、高级管理人员的其他企业及单位在平等、自愿的基础上，按照公平公允、正常商业交易的原则和条件进行，并严格遵守《中华人民共和国公司法》《鹤壁海昌智能科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）《鹤壁海昌智能科技股份有限公司关联交易管理办法》（以下简称《关联交易管理办法》）等规定履行有关程序、规范关联交易行为，并及时按有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益；涉及需要回避表决的，本人将严格执行《公司章程》以及《关联交易管理办法》关于回避表决的相关规定，不干涉其他人员对关联交易的审议。

2、本人在作为海昌智能的董事/监事/高级管理人员期间，本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用董事/监事/高级管理人员地位损害海昌智能及其他股东的合法权益。如违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

（3）防止资金占用问题的承诺

①公司控股股东及一致行动人、实际控制人承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位不存在以任何形式占用海昌智能资金的情况，海昌智能不存在以下任一情形：

（1）为本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位垫付工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；

（2）代本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位偿还债务；

（3）有偿或者无偿、直接或者间接地拆借资金给本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位使用；

（4）在没有商品或者劳务对价情况下提供给本单位/本人及本单位/本人控制的企业及单位使用资金；

（5）就公司承担本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位的担保责任而形成的相关债务，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位未及时偿还；

（6）中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他形式的资金占用情形。

2、截至本承诺函出具日，海昌智能不存在为本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位提供担保的情形。

3、本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位将严格遵守法律法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。若因本单位/本人违反上述承诺而给公司及其他股东造成损失的，本单位/本人将依法承担相应赔偿责任。”

②公司持股 5%以上股东承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位不存在以任何形式占用海昌智能资金的情况，海昌智能不存在以下任一情形：

（1）为本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位垫付工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；

（2）代本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位偿还债务；

（3）有偿或者无偿、直接或者间接地拆借资金给本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位使用；

（4）在没有商品或者劳务对价情况下提供给本单位/本人及本单位/本人控制的企业及单位使用资金；

（5）就公司承担本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位的担保责任而形成的相关债务，本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位未及时偿还；

（6）中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他形式的资金占用情形。

2、截至本承诺函出具日，海昌智能不存在为本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位提供担保的情形。

3、本单位/本人及本单位/本人控制的其他企业及单位将严格遵守法律法规规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。若因本单位/本人违反上述承诺而给公司及其他股东造成损失的，本单位/本人将依法承担相应赔偿责任。”

③公司董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本人及本人控制的其他企业及单位不存在以任何形式占用海昌智能资金的情况，海昌智能不存在以下任一情形：

- (1) 为本人及本人控制的其他企业及单位垫付工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；
- (2) 代本人及本人控制的其他企业及单位偿还债务；
- (3) 有偿或者无偿、直接或者间接地拆借资金给本人及本人控制的其他企业及单位使用；
- (4) 在没有商品或者劳务对价情况下提供给本人及本人控制的企业及单位使用资金；
- (5) 就公司承担本人及本人控制的其他企业及单位的担保责任而形成的相关债务，本人及本人控制的其他企业及单位未及时偿还；
- (6) 中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定的其他形式的资金占用情形。

2、截至本承诺函出具日，海昌智能不存在为本人及本人控制的其他企业及单位提供担保的情形。

3、本人及本人控制的其他企业及单位将严格遵守法律法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为。若因本人违反上述承诺而给公司及其他股东造成损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。”

(4) 关于不动产及建设项目等相关事项的承诺函

公司控股股东、实际控制人承诺：

“如因公司及/或其控制的企业于公司挂牌前的任何自有、使用或租赁的房屋建筑物、构筑物、土地使用权、建设项目、生产线等产权权属或相关手续存在瑕疵，导致公司及/或其控制的企业无法正常使用上述房屋建筑物、构筑物、土地、建设项目或生产线的，或导致公司及/或其控制的企业与其他第三方发生诉讼/仲裁/纠纷、受到相关主管部门的行政处罚或发生安全事故的，本人/本公司承诺承担因此给公司及/或其控制的企业造成的所有损失、损害和开支，包括但不限于因诉讼或仲裁、罚款、停产/停业、寻找替代场所以及搬迁所发生的一切损失和费用。

就公司挂牌前承租的房屋，如因公司及/或其控制的企业承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致公司及/或其控制的企业被处以罚款的，本人/本公司承诺将承担因此造成公司及/或其控制的企业的损失。

本人/本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及/或其控制的企业造成的相关损失。”

(5) 股东自愿限售的承诺

①公司控股股东及其一致行动人、鹤壁经开投、力鼎毓德承诺：

“1、本单位在挂牌前持有的海昌智能股票，分三批解除转让限制，每批解除转让限制的股票

数量为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和挂牌期满二年。

2、鉴于公司拟于挂牌后 12 个月内向北京证券交易所提交发行上市申报文件，本单位自公司实现挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本单位持有的公司挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

3、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对解除股票转让限制的期限有其他要求，本单位同意依相关规定对股票解除转让限制期限进行相应调整。

4、本单位将依法承担因违反上述承诺所需承担的法律风险。”

②公司实际控制人承诺：

“1、本人在挂牌前持有的海昌智能股票，分三批解除转让限制，每批解除转让限制的股票数量为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和挂牌期满二年。

2、鉴于公司拟于挂牌后 12 个月内向北京证券交易所提交发行上市申报文件，本人自公司实现挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人持有的公司挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

3、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对解除股票转让限制的期限有其他要求，本人同意依相关规定对股票解除转让限制期限进行相应调整。

4、本人将依法承担因违反上述承诺所需承担的法律风险。”

③公司持股 5%以上股东承诺：

“1、鉴于公司拟于挂牌后 12 个月内向北京证券交易所提交发行上市申报文件，本单位/本人自公司实现挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本单位/本人持有的公司挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

2、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对解除股票转让限制的期限有其他要求，本单位/本人同意依相关规定对股票解除转让限制期限进行相应调整。

3、本单位/本人将依法承担因违反上述承诺所需承担的法律风险。”

④公司其他股东承诺：

“1、鉴于公司拟于挂牌后 12 个月内向北京证券交易所提交发行上市申报文件，本人自公司实

现挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人持有的公司挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则此项承诺自动失效。

2、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对解除股票转让限制的期限有其他要求，本人同意依相关规定对股票解除转让限制期限进行相应调整。

3、本人将依法承担因违反上述承诺所需承担的法律风险。”

⑤公司董事、监事及高级管理人员承诺：

“1、鉴于公司拟于挂牌后 12 个月内向北京证券交易所提交发行上市申报文件，本人自公司实现挂牌之日起至在北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人持有的公司挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的,则此项承诺自动失效。

2、如相关法律法规、规范性文件或证券监管机构对解除股票转让限制的期限有其他要求，本人同意依相关规定对股票解除转让限制期限进行相应调整

3、本人将依法承担因违反上述承诺所需承担的法律风险。”

（6）缴纳社会保险和住房公积金的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺：

“就公司挂牌前未按时足额为部分员工缴纳社会保险和住房公积金以及委托第三方机构为部分员工代缴社会保险和住房公积金等事宜，如应社会保障主管部门及/或住房公积金主管部门要求或决定，公司及/或其控制的企业需要为其员工补缴或被追偿挂牌之前应缴而未缴、未足额为其全体员工缴纳和代扣代缴各项社会保险和住房公积金，或因此受到有关政府部门的处罚或受到损失，本人/本单位将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证公司及/或其控制的企业不会因此遭受损失。

本人/本单位同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及/或其控制的企业造成的一切损失。”

（7）报告期内存在劳务派遣用工比例违规的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺：

“就公司报告期内存在劳务派遣用工比例违规事宜，本人/本单位将督促公司及其控制的企业严格按照法律法规的规定规范劳动用工，将劳务派遣用工总数保持在用工总数的 10%以下；若公司及其控制的企业因劳动用工受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失，本人/本单位将全额补偿公司及其控制的企业因此遭受的损失。

本人/本单位同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。”

(8) 报告期内存在票据使用不规范的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺：

“就公司报告期内存在票据使用不规范事宜，若公司及其控制的企业因报告期内票据使用不规范事宜被主管部门处罚，或者基于法律、法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失，则本人/本单位将对公司及其控制的企业所受损失予以全额补偿并承担相关费用。

本人/本单位同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。”

(9) 关于未履行承诺的约束措施的承诺

①公司承诺

“1、本公司将在股东大会及证券监管机构所指定信息披露平台及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉；

2、本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4、如本公司未履行相关承诺事项，本公司将依法承担相应的法律责任。”

②控股股东及其一致行动人、实际控制人、持股 5%以上股东、其他股东、董监高、承诺：

“1、本单位/本人将在股东大会及证券监管机构所指定信息披露平台及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、本单位/本人将向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4、如本单位/本人未履行相关承诺事项，本单位/本人将依法承担相应的法律责任。”

(10) 关于股权转让税费缴纳的承诺

鹤壁聚仁、鹤壁奥成、董建敏、王京宝、杨继学、马新开和汪培志（代表鹤壁开景）、秦川（代表上海晶桥）分别出具承诺函，承诺：

“目前尚未收到税务部门就 2020 年 5 月公司从天海电子剥离重组缴纳相关税费的通知，若未来税务部门要求缴纳因本次股权转让产生的税款，上述股东将及时缴纳所需税款，避免被税务部门处罚的风险；若上述股东违反承诺导致公司遭受损失，全部由上述股东承担。”

十、 其他事项

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人之一张景堂涉及一项商业纠纷诉讼。具体情况如下：

2022 年 10 月，Tianhai Electric North America, Inc.（以下简称“TENA”）向美国密歇根州奥克兰地方法院提起诉讼（案件编号为 2022-196532-CB），指控 Angstrom Electric, LLC（以下简称“ANGSTROM 公司”）存在合同违约并要求赔偿。2022 年 12 月，ANGSTROM 公司向美国密歇根州奥克兰地方法院提起反诉（案件编号为 2022-197921），被告为 TENA、Hebi Haitou International Holding Company Limited（以下简称“Hebi Haitou”）、Hebi THB International Electric Co., LTD.（以下简称“THB International”）、张景堂、韩长印，但是由于诉讼传票未能在规定时间内向张景堂、THB International 有效送达，ANGSTROM 公司撤销对张景堂、THB International 的诉讼。ANGSTROM 公司已于 2024 年 7 月与 TENA、韩长印签署相互免责与和解协议，美国密歇根州奥克兰地方法院已签发命令，该案件已结案。

2023 年 12 月，ANGSTROM 公司在美国密歇根东区联邦地区法院对 Hebi Haitou、THB International、张景堂另外重新提起民事诉讼（案件编号为 2:23-CV-13265-MAG-DRG），要求被告承担合同欺诈的保证人责任，并请求法院判决被告承担赔偿责任 3,440,000 美元以及 ANGSTROM 公司为避免交割日后错过向客户发货而支付的加急货运费用 922,899 美元。前述案件的诉讼传票和诉状等诉讼文件已于 2024 年 9 月通过《海牙送达公约》的方式送达张景堂本人。截至境外法律意见书出具之日，上述案件尚处于初步证据开示阶段。

根据境外律师于 2025 年 6 月 16 日出具的法律意见，上述案件为民事侵权案件，不会导致任何刑事责任；上述案件合同纠纷中关于“欺诈”的认定标准设定较高，因此张景堂被裁定承担赔偿责任的可能性较低；在庭审前的某个时间点，各方达成和解的可能性较高。

此外，TENA 已出具承诺，若张景堂因上述诉讼事宜遭受损失的，TENA 承担由此给张景堂造成的全部损失。根据张景堂的确认，截至本招股说明书签署日，张景堂间接持有的公司的股份不存在质押、限制或被强制执行。

据此，上述案件不会对公司的生产经营、财务状况或未来发展造成重大不利影响。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）主营业务情况

公司是一家主要从事高性能线束装备研发、生产和销售的高新技术企业，致力于为下游的线束制造业提供智能化解决方案及相关配套服务，产品可服务于大量使用线束的相关行业，如汽车工业、信息通讯、光伏储能等领域。凭借自主研发的核心技术、多领域的行业实践经验、严格的质量管控体系以及完善的售后服务，公司与天海电子、安波福、比亚迪、立讯精密、莱尼、李尔、长城汽车等众多国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系。

公司将科技创新作为核心竞争力，2020 年，公司技术中心被认定为“河南省企业技术中心”，2021 年，公司被国家工业和信息化部评为国家级专精特新“小巨人”企业，并于 2024 年通过复审，2023 年公司被河南省工业和信息化厅认定为河南省制造业单项冠军企业。公司多次荣获省级科技进步奖，并通过 ISO9001、ISO14001、VDA6.4 管理体系认证、知识产权管理体系认证及两化融合管理体系认证。

（二）主要产品和服务情况

公司自设立以来，专注于智能制造的发展方向，以稳健的经营战略为基础，在产品研发和设计等方面持续创新。经过多年的行业深耕，公司的产品品类不断丰富、服务范围不断拓宽，形成了以制造设备、压接模具、信息系统为核心的三大系列产品，目前已成为国内汽车线束设备领域的优质企业，并成功开拓光伏储能、信息通讯、消费电子领域。

公司的制造设备涵盖了全自动压接机、半自动压接机、剥打一体机、多线加工中心、绞线机、新能源线束全自动加工生产线、高速传输线束全自动生产线、线束检测系统、视觉检测系统等主要产品，是公司根据客户需求进行设计研发，包含裁切、穿栓、剥线、压接、组装、检测等单项或一体化功能的设备，能够实现线束加工、组装、检测的自动化和智能化。压接模具系列产品主要包含欧式、日式和其他三大类，可匹配欧式、日式半自动和全自动压接机。信息系统主要为公司 HMES 系列产品，旨在为客户提供从工艺管理到线束生产全过程的信息一体化解决方案。

公司的产品如下所示：

1、制造设备

（1）线束加工设备

①全自动压接设备

全自动下线压接机是集光、机、电等控制方式为一体的自动化、柔性化、精密化的线束制造加工设备，主要用于机动车辆、通讯设备等领域线束的生产。该类设备系统采用伺服控制系统，将送

线、切线、压接、两端穿栓、收线等模块进行智能化集成，实现了定长送线、剥绝缘皮、穿防水栓和压接端子等过程的自动化生产，是具有高水准处理能力和高加工精度的机型。

代表性产品型号



HBQ-804E 型全自动下线压接机
(长宽高: 3.8m*1.5m*1.9m)

HBQ-804E 型全自动下线压接机是海昌智能自主研发的一款全新机型。具有六工位柔性平台，除压接工站外，可选配防水栓工作站、视觉检测工站、并压模块等不同功能的工站。该设备采用伺服控制系统，将送线、切线、压接、穿栓、收线等模块进行系统化集成，实现了定长送线、剥绝缘皮、穿防水栓和压接端子等过程的自动化生产。

注：长宽高是设备的大概尺寸，下同。

②半自动压接设备

半自动压接设备沿用了传统的半自动生产模式，在线材的处理过程中通常需要人工参与，传动结构简单，运转稳定可靠，通用性强，可满足不同生产体量的客户需求。

代表性产品型号



HBQ-P20/P30 型压接机 (长宽高: 0.9m*1.1m*1.8m)	HBQ-160 多功能压接机 (长宽高: 1.08m*0.59m*0.87m)
HBQ-P20/P30 型压接机是重载压接机, 可完成 50mm ² 甚至更大截面线材的压接。该设备通过压力使端子形变, 按照客户要求形状与线材紧密连接在一起, 压接精度高, 微调精度达到 0.05mm。该设备配备双手按钮, 同时可选配安全光栅保护装置, 时刻保护操作者的人身安全, 也可选配点动盘车、反向旋转等功能使模具调整方便灵活, 是传统冲床的理想替代品。	HBQ-160 多功能压接机是海昌智能研发的新一代伺服压接机, 适用小平方线材端子压接。该设备可实现压接高度自动调整, 压接速度自由设置等功能, 可满足更多的压接工艺需求。采用独特伺服电机板卡驱动, 控制更精准, 压接高度微调量 ±2mm; 同时可选配联网模式, 支持与 MES 全面对接, 进行数据交互, 支持选配料带切断模块, 不良品切断模块, 压力检测模块等不同配置, 满足不同的客户需求。

③多功能设备

线束多功能设备采用工控机控制, 方便接入 MES, 进行各种功能柔性扩展, 可同时完成多种线材的下线、剥皮、穿栓、压接及插端等功能。该类设备采用模块化的设计思路, 可根据客户实际生产状况灵活调整工位布局, 定制化程度高。

代表性产品型号	
 HBQ-922 双线绞合加工中心 (长宽高: 8.3m*2.2m*2 m)	
HBQ-922 双线绞合加工中心是将下线与绞线功能融为一体, 能全自动实现电线裁切、剥皮、穿防水栓、压接端子、绞合、胶带点缠等功能的创新机型。该设备可以高效的处理导线面积为 2x0.3mm² 至 2×2.5mm² 的绞合线加工。设备加工精度高, 节距公差可以控制在 ±10%; 同时可以兼容绞合线和非绞合线两种加工模式。	
 HBQ-910FAKRA 线束连接器组装设备 (长宽高: 20m*1.3m*2.25m)	

HBQ-910 FAKRA 线束连接器组装设备，可以根据客户需求将线材打卷，实现自动上线，通过矫正机构将线材矫直，拥有自动穿屏蔽环、半剥线材、压接屏蔽环、切编织层、翻编织层、去除铝箔、压紧编织层、压接中心针、矫直、散件外导体组装等装配、压接及一系列检测功能。设备可通过 MES 上位机联网，进行产品数据追踪管理。



HBQ-961 新能源线束全自动加工生产线
(长宽高: 25m*2.4m*2.2m)

HBQ-961 新能源线束全自动加工生产线融合了柔性化、模块化、自动化、定制化的设计理念，可通过调整模组位置，增加模组等方式实现不同工艺产品的生产，降低客户初始投资及后续升级成本，为客户提供了更为灵活的解决方案。该设备通过剥皮、剪屏蔽网、翻屏蔽网、去除铝箔、压接、焊接、护套组装、视觉检测等一系列工艺将基础线材、端子、密封圈、屏蔽环等原材料加工为产成品，产成品可直接应用于汽车总装。

④剪剥设备

剪剥设备主要应用于线束压接前的加工处理工序，为实现送线、裁切、剥线、剪屏蔽网等工艺要求。前序过程中需要对线长、全剥头及半剥头长度、开口长度等工艺参数进行测量检验。

代表性产品型号



HBQ-224 新能源线束加工六合一设备
(长宽高: 3.7m*1.7m*2.1m)

HBQ-224 新能源线束加工六合一设备具有内外绝缘皮剥皮、套环、屏蔽网切除及翻网、视觉检测等功能，满足了客户对不同的新能源线束自动化加工的需求。上料采用智能感应式触发定位，更加安全、精准；设备采用柔性化设计，不同产品可通过更换工装进行兼容生产；操作方面采用工控机控制，人性化的操作界面，易学易用，具有良好的经济性、实用性。



HBQ-421 全自动屏蔽线下线机
(长宽高: 1.46m*0.7m*1.5m)

HBQ-421 全自动屏蔽线下线机主要用于新能源汽车、通讯设备、充电桩等线束生产，可以将电瓶线、屏蔽线、多芯线等电线加工成客户需要的线束。该设备采用伺服控制系统，实现定长送线，定长裁切，多层旋剥等过程自动化生产，是集光、机、电等控制方式为一体的自动化、柔性化、精密化的线束制造系统。

⑤装配设备

装配设备主要应用于线束预装、组装工序，为实现穿栓、防水密封、多线绞合、捆扎、拧螺丝、视觉检测等工艺要求。该类设备可将下线或压接后的半成品导线同护套、管类、橡胶件等零部件进行分装，再通过胶带或扎带将其捆扎成线束。

代表性产品型号	
 HBQ-Z215B 盲堵盲棒插入机 (长宽高: 1.5m*1.3m*1.8m)	 HBQ-G401 力矩工作站 (长宽高: 1.01m*0.91m*2m)
HBQ-Z215B 盲棒插入机是一款自动组装盲棒与护套的设备，全新的一体化平台可以兼容多种护套，支持软盲堵与异形盲棒混合插入护套，同时可根据不同的客户需求提供定制化解决方案。该设备采用柔性化设计，护套工装支持无工具换型；支持振盘全自动上料、机器人自动下料、视觉检测后自动分料，防止不良品流出；坐标数据可自由编辑，降低人工操作设备难度。	HBQ-G401 力矩工作站是一台半自动打螺丝+视觉检测设备，主要应用于汽车保显盒螺母拧紧。螺母拧紧扭矩值可实时上传 MES 系统，供客户追溯检查。该设备具备多颗螺丝拧紧防错，螺丝拧紧顺序防错，多颗螺丝拧紧扭矩自定义设置，开机扭力点检，扫码读取产品，电批拧紧扭力报警，智能返修等一系列功能。

(2) 线束测试设备

线束测试设备可对线束进行外观检测、电性能检测、功能检测、影像检测等多项检测工序。由公司自主开发的检测系统，其下位机设计应用嵌入式开发技术，上位机根据不同工厂的工艺流程，可实现多工艺选择、定制开发等功能。公司将检测模块进行结构创新，应用 3D 绘图及二次元精准投影，可通过高精度建模来 1:1 模拟连接器在模块中的实际应用情况。

代表性产品型号	
 HCS6000 新能源线束高压检测台 (长宽高: 2.4m*0.88m*2m)	 CS 型线束检测系统 (长宽高: 1.88m*1.1m*1.8m)
HCS6000 型主要用于高压线缆的电压测试，适用于新能源线束的电压测试。测试项目包括：低压导通测试，气密测试，交流耐压测试，	CS 型线束检测系统采用工业级一体化设计标准，主控部分使用工业级电脑，基于 Win7 系统工作，性能稳定可靠，降低了设备的故障率；I/O 接口板

直流耐压测试,绝缘电阻测试,微电阻测试(四线法),电子锁检测等。产品质量可靠:仪器采用行业知名品牌,测试结果准确、稳定、可靠,采用进口高压继电器,自主开发点位箱。检测方式多样:支持气密性正负压切换;气密性和电性能可同步检测,降低测试节拍,也可依次测试;产品追溯性强,可连接 MES,实现数据交互及产品记录追溯。

采用贴片式电子元器件,具有功耗低、体积小、重量轻、可靠性高等特点;编辑图纸时采用流水线式工作流程,方便了操作人员使用。设备功能齐全:检测线束的通路、断路、短路、错路,回路电阻以及继电器功能检测,具有气密(正压与负压)、锁片、安全气囊、保险片、锁扣等检测功能,能够判断线束中二极管的安装方向,支持一维、二维码的打印和扫描。

(3) 新领域的智能装备

依靠在线束智能装备领域积累的丰富经验,公司积极拓展产品应用领域。公司运用单元化、模块化、标准化、系列化、柔性化的设计理念,进行智能制造相关的机器视觉及检测、分拣包装、智能供料、智能组装与信息化等技术的研发,研发形成的产品已经应用于汽车精密组件及光伏储能等领域的智能制造,适用于连接器、控制器、电机、半导体组件等各类精密零部件的生产组装,具备较高的可靠性、稳定性和灵活性。

代表性产品型号



HBQ-G205 光伏连接器自动组装机
(长宽高: 2.8m*1.5m*2m)

HBQ-G205 光伏连接器自动组装机是一种全自动光伏连接器组装设备,用于光伏板端连接器组装。整机布局采用模块化设计,效率高,调试方便,并且具有密封圈、防水内塞到位检测,塑胶螺帽拧紧检测,破损检测,成品表面刮伤、压痕、变形检测等功能,确保客户成品质量可靠。



HBQ-K638 高压连接器柔性线
(长宽高: 16.5m*3.3m*2m)

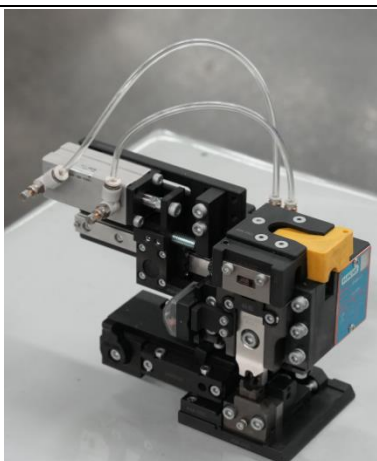
HBQ-K638 高压连接器柔性线主要功能包括屏蔽壳、触指簧片、衬套、端子压装、激光打标、密封圈安装、气密性检测、电性能测试、视觉检测、自动下料等。该线采用精巧的机构、灵活智能

的控制系统，实现多个模块的柔性组装。该设备兼容多款连接器，支持快速换型，具备配方切换及防呆功能。

2、压接模具

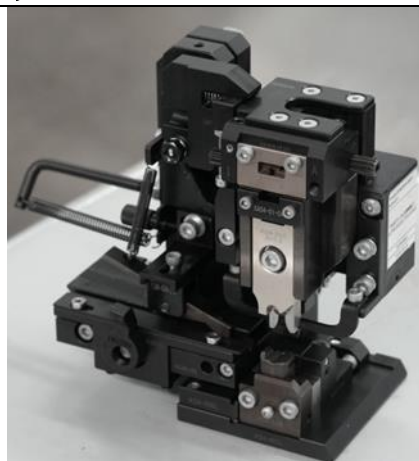
压接模具是实现端子和导线结合的重要部件，端子和导线匹配好后，对压接质量影响最大的就是所应用的模具。压接模具通过积木式设计将各种送料模块、定位模块、压接模块等进行组装后，实现对端子、防水栓、屏蔽层的压接。公司压接模具系列产品主要又分为欧式、日式及其他模具三大类。

代表性产品型号



AS4A 型压接模具
(长宽高: 0.18m*0.15m*0.11m)

该产品属于一种日式气动模具,通过更换气缸可实现更大平方线材的压接,采用压接形变的方式将线材和端子紧密连接。模具整体采用模块化结构:便于调整和维护,送料机构可实现40mm送料步距,送料速度调节方便,提供紧凑型气缸和带导向气缸两种方案。该模具可匹配发行人、新明和、嘉睦等品牌的半自动和全自动压接机。



XS4 型压接模具
(长宽高: 0.18m*0.15m*0.11m)

该产品属于一种日式机械模具,适用小平方线材压接,采用压接形变方式将线材和端子紧密连接。该模具采用灵活的送料机构,前送料(半自动)和后送料(全自动)两种方案可供选择,满足客户个性化需求;该模具可匹配发行人、新明和、嘉睦等品牌的半自动和全自动压接机。

3、信息系统

公司针对“线束、注塑、机加、冲压、线缆、电子”等线束上下游行业生产管理特点，自主研发出海弘智造信息系统 HMES V2.0，主要负责生产现场的数据采集、过程控制和生产调度等工作，为企业全面的生产数据分析和决策支持，帮助企业实现生产计划的有效执行和资源的优化利用，提高生产效率和产品质量。

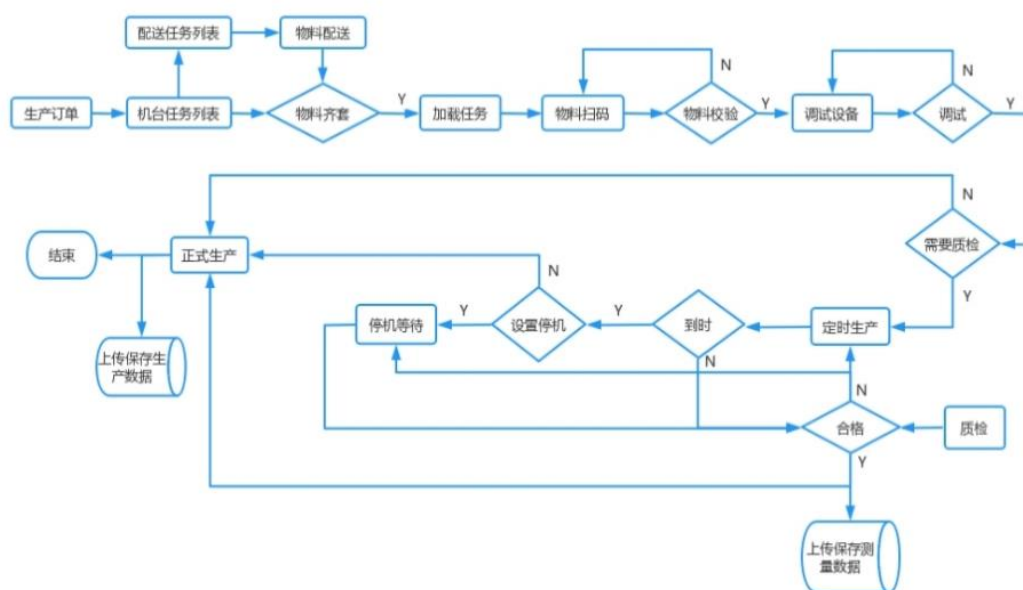
(1) 硬件架构

HMES 系列信息系统是一个由全自动压接机、半自动压接机、绞线机等生产设备，拉力试验机、千分尺、高度仪等测量设备、压接模具管理端计算机和数据管理端计算机等组成的可实现设备互联互通数据共享的网络系统。



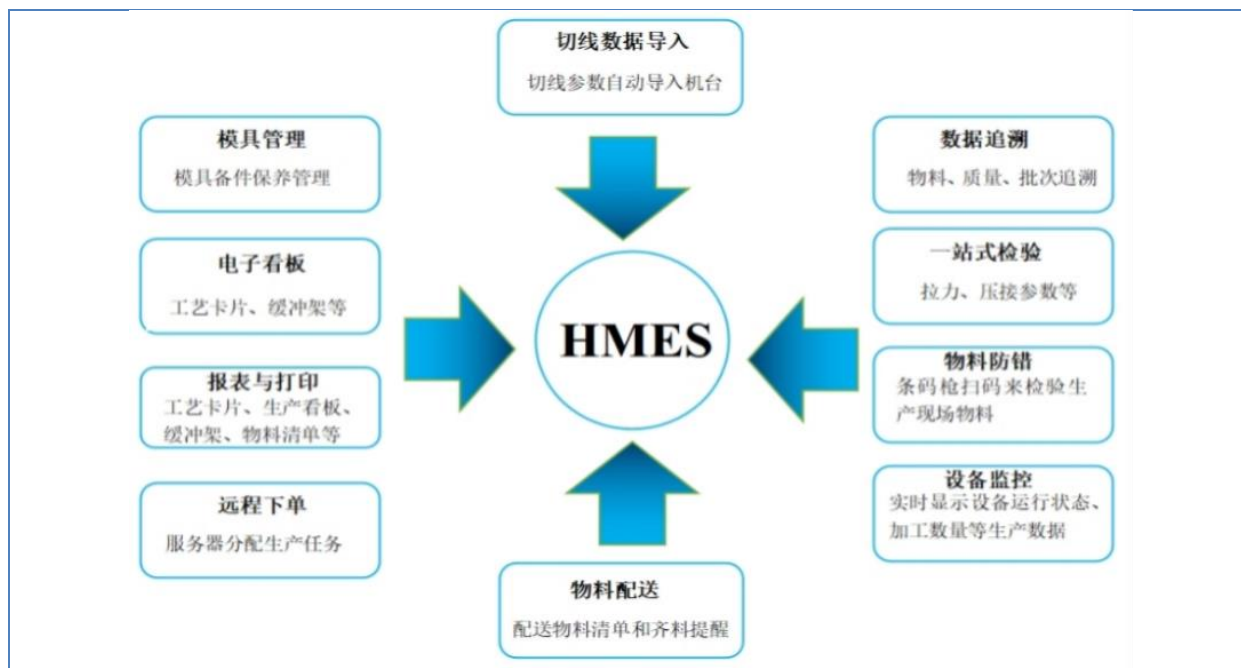
(2) 运转流程

HMES 系列信息系统将 WMS、ERP 等系统通过企业工业网络紧密相连，将 ERP 系统的订单管理、WMS 系统的实物管理有机地结合起来，涵盖了从 ERP 计划指令下达车间后到成品入库的全流程，实现各环节的互联互通。



(3) 主要功能

HMES 系列信息系统主要功能包括物料管理、设备管理、工时管理、工艺管理、生产管理及质量管理，可实现车间透明无纸化生产及信息化管理，对车间内的各种资源进行统一的分配和管理及数据采集和汇总。



(4) 软件特性

①引入 AGV 智能搬运机器人

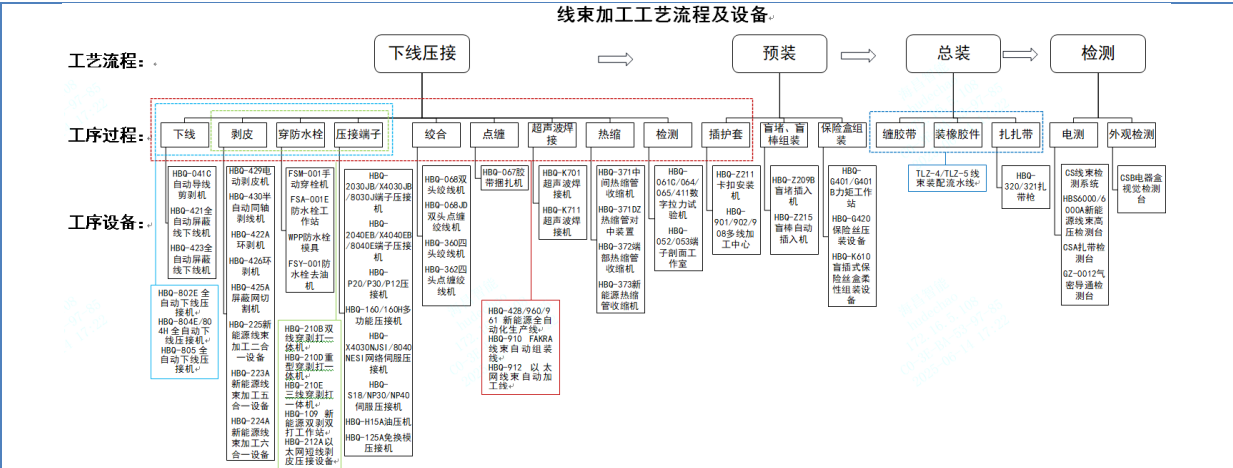
HMES 系统成功将 AGV 引入车间生产作业过程,通过 MES 与 AGV 调度系统集成,实现 MES、PDA 等终端设备使车间产品、模具等车间物品高效周转。AGV 可以智能规划行车路线、自动规避障碍物,并搭载安全保护和故障检测功能,无需人工驾驶,实现搬运环节的自动化管理,有效提高生产效率、降低运行成本,是智慧工厂不可或缺的板块。

②运用无线射频识别技术

作为一种非接触的自动识别技术,无线射频识别技术通过无线电波不接触快速信息交换和存储技术,实现电子标签的读写与通信,取代纸质化标签,达到实时数据交互的目的。

4、主要产品的应用情况

公司产品可适用于线束加工流程中单个或多个工序,具体应用情况如下:



（三）主营业务收入的主要构成及特征

单位：万元

类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	78,797.06	98.54%	64,430.21	98.78%	51,502.52	98.99%
其中：设备及其备件	62,943.70	78.72%	48,284.20	74.02%	37,458.79	71.99%
模具及其备件	14,623.74	18.29%	14,505.84	22.24%	12,484.02	23.99%
信息系统	452.71	0.57%	1,074.87	1.65%	1,105.91	2.13%
其他	776.90	0.97%	565.30	0.87%	453.80	0.87%
其他业务收入	1,166.99	1.46%	797.98	1.22%	527.43	1.01%
合计	79,964.04	100.00%	65,228.18	100.00%	52,029.95	100.00%

报告期内，公司的主要产品为全自动压接机、测试台等线束生产设备、压接模具及相关备件，报告期各期，主营业务收入占比分别为 98.99%、98.78%和 98.54%。

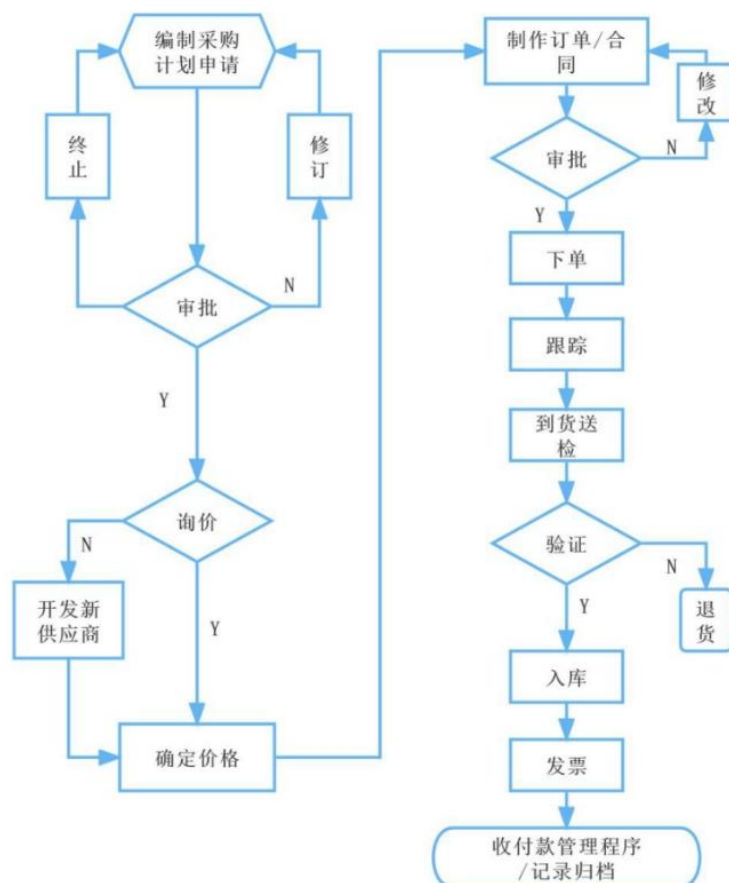
（四）主要经营模式

1、采购模式

（1）原材料采购

公司采购的物料主要包括定制件、标准件、原材等，其中定制件是供应商根据公司产品要求定制的零部件，标准件主要包括电子标准件、电气标准件、机械标准件等，原材主要包括公司自主加工所采用的钢材、铝材等。

公司通常根据生产计划及原材料库存情况进行采购，主要采取“以产定购”的采购模式。公司设置了采购部、物流部及质量部，按照质量管理体系的要求，制定了严格的采购管理制度，从供应商选择、物料计划编制、采购计划编制、采购工作方式等方面对物料采购工作逐一规范。通过制定合格供应商评审制度，对供应商进行严格的评审、筛选，形成合格供应商名录；通过若干家供应商间的询价对比，结合产品质量、交期等因素择优选取供应商进行相应原材料的采购，且定期对供应商进行多维度的综合动态考核。具体采购流程如下所示：



(2) 外协采购

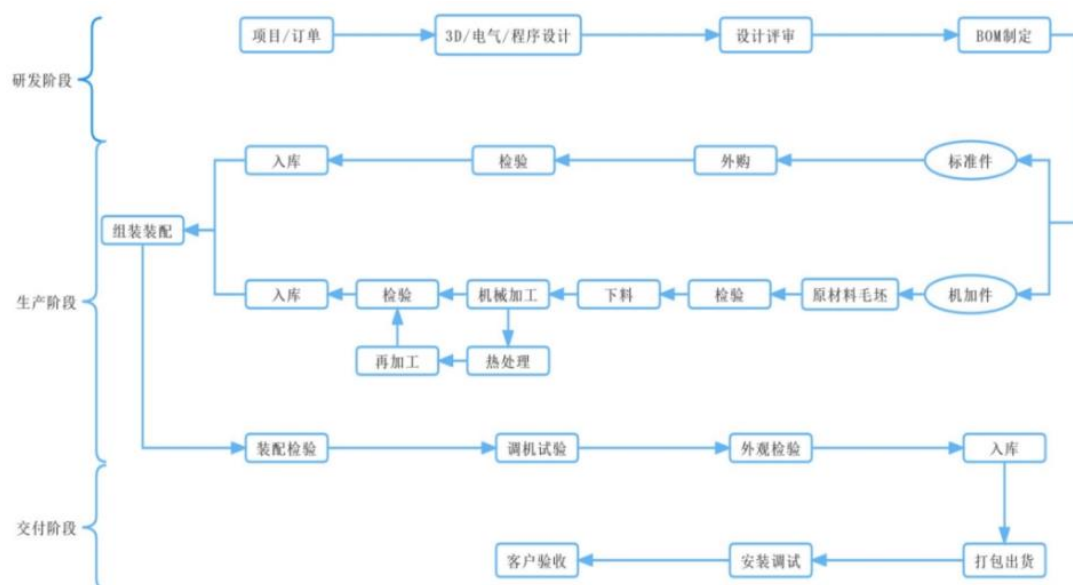
报告期内，公司存在少量外协和外包业务。外协业务主要是机加工作业中的线切割、磨床和热处理等非关键工序，外包业务主要是流水线产品，公司出于阶段性产能不足的考虑，将上述工序或产品交由外部厂商完成。公司外协或外包业务主要为非关键工序或产品的加工制造，技术含量相对较低，附加值较小，不属于公司核心生产环节；行业内同类型外协或外包厂商数量较多，可替代性强，公司不存在对外协或外包业务的重大依赖。

公司建立了外协和外包加工相关的管理制度，在挑选开发外协或外包厂商时，需要综合评判该厂商的运营环境、生产能力、产品质量、信用状况等，通过评判的厂商才可进入公司合格外协或外包厂商名单。公司对现有的外协厂商定期通过多维度的指标进行监控，由此促进外协或外包厂商保证其产品加工质量及生产能力持续符合公司要求。

2、生产模式

公司大部分的产品存在定制化需求，公司主要采取“以销定产”的生产模式，依据下游客户需求进行装备类产品及模具类产品的定制化研发与生产。在取得销售订单后，公司生产过程可分为方案设计、生产加工及组装调试三个阶段。销售部接到客户需求时，通知技术人员设计并创建产品 BOM 信息，创建成功后由销售部下达正式销售订单，同时将销售订单信息传递至物流部制定生产计划，

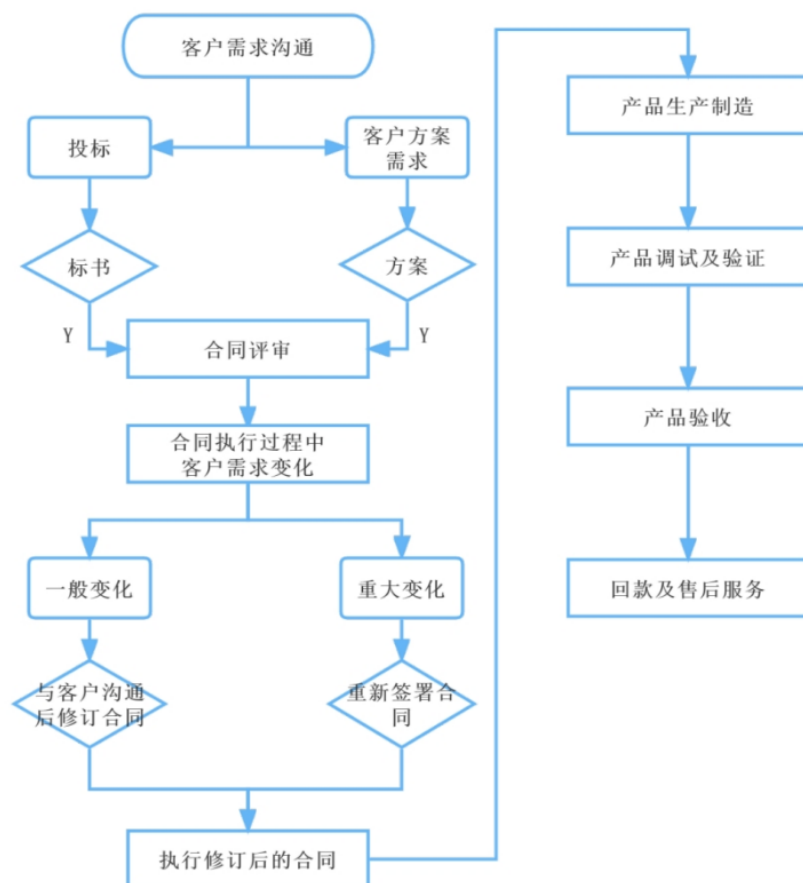
制造中心依据生产计划准备自制物料，物流部、采购部依据生产计划准备采购物料，物料备齐后完成装配、调试、检验、入库、交付过程，其中交付过程包含产品发货、客户签收或验收确认。公司主要产品的生产工艺流程较为类似，根据客户需求进行定制化生产，业务流程包括产品的定制研发、生产制造、交付三个阶段。具体工艺流程如下所示：



报告期内，公司存在少量外协和外包业务，具体详见本节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（四）主要经营模式”之“1、采购模式”之“（2）外协采购”。

3、销售模式

公司产品主要采用直销模式，即公司与客户直接签署合同，根据合同及订单约定，产品交付至指定地点，客户直接与公司进行结算。直销模式下可以减少中间环节，更加贴近市场，有利于公司深入及时了解客户的真实需求，为客户及时提供技术及产品服务，增强客户黏性，有利于控制市场风险。报告期内，公司存在少量客户为经销商的情形，公司会通过当地经销商将产品销售给终端客户。公司销售流程如下所示：



公司以高质量的订单交付及完善的售后服务体系获得现有客户对公司产品的认可，从而持续获取项目资源；同时，公司也注重对新客户的挖掘与开发，通过现有客户推介、重点客户沟通拜访、参与国内外行业展会等方式，积极拓展宣传和销售渠道，从而扩大公司品牌影响力。经过数十年的发展，公司与天海电子、安波福、比亚迪、立讯精密、莱尼、李尔、长城汽车等众多国内外知名企业建立了长期的合作关系，奠定了稳定的市场基础。

公司开发新客户或客户采购新产品前，部分客户先与公司签订试用协议，公司根据试用协议安排生产、发货。客户试用合格后再与公司签订正式采购合同，未满足客户需求的情况下，存在试用退回的情况。

4、研发模式

公司重视研发与技术创新，建立了完善的研发管理体系。公司采取自主研发模式，结合下游市场需求及生产实践经验，形成自主知识产权的核心技术。公司研发主体是公司设置的研发中心，负责公司新产品、新技术的开发与研究，在生产中对现有技术进行升级优化；参与制定和实施公司技术发展战略和技术创新、技术改造、技术引进、技术开发规划和计划。公司制定了《项目管理程序》《卓越研发项目评选办法》《重要科研课题项目立项实施办法》等制度体系，从研发项目立项与实施、研发人员激励与培育等多方面保障研发活动的有序开展。公司建立了从市场调研、项目可行性，

到项目立项、产品设计，再到产品试制、设备验证确认的完整研发流程，项目小组由研发中心、销售部、采购部、质量部、生产技术部等部门的相关人员组成，对产品的设计和开发的全过程进行控制。

5、采用目前经营模式的原因及关键影响因素、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

海昌智能目前的经营模式，是由公司所处的智能制造装备行业特征所决定的。客户需求的个性化使公司逐渐形成了现有的经营模式，影响行业经营模式的关键因素是下游行业。公司主要针对下游客户的具体生产需求，结合单元化、模块化的设计理念，提供定制化的智能装备产品。尽管发行人可将定制化设备的研发、设计及生产过程分解为不同的标准化流程予以执行，但由于不同设备的形态、用途等不尽相同，其在设备结构、运行原理、模块集成、衔接细节等方面有着不同要求，因此发行人采购、生产、销售通常按照“以销定产、以产定购”的流程来运行。

（五）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来专注于从事高性能线束装备的研发、生产和销售，主营业务与主要经营模式未发生重大变化。

公司设立初期的产品线以线束制造设备为主，主要应用于汽车线束领域，随着公司持续加大对自动化、信息化、数字化技术的自主研发，将产品下游应用领域扩展至信息通讯及光伏储能等领域，并成功开发出 HMES 系列信息系统。

未来，随着公司逐步加大研发投入，扩大经营规模，根据市场需求持续推陈出新，有望进一步丰富产品矩阵以及拓展应用领域，提高公司核心竞争力。

（六）发行人生产经营的环保情况

1、公司所处行业不属于重污染行业

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为专用设备制造业（代码 C35）中的电子和电工机械专用设备制造（代码 C356）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业属于战略性新兴产业分类“高端装备制造产业”中“2.1 智能制造装备产业”，公司所处行业不属于重污染企业。

2、环评批复与验收情况

（1）海昌智能环评手续办理情况及合规性

海昌智能主要从事高性能线束装备研发、生产和销售业务，主要产品为全自动压接机、半自动压接机、剥打一体机、多线加工中心、绞线机、新能源线束全自动加工生产线、高速传输线束全自动生产线、线束检测系统、视觉检测系统等专用设备，制造工艺仅涉及分割、组装。根据鹤壁经济

技术开发区经济发展局 2021 年 4 月 13 日出具的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2104-410671-04-01-579338），海昌智能于 2021 年整体搬迁至当前厂区。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行），专用设备制造业仅分割、焊接、组装的，无需办理环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表。因此，海昌智能无需办理环评手续。

（2）子公司东莞海弘、昆山海弘的环评手续办理情况及合规性

东莞海弘主要从事汽车、光伏、家电行业线束加工智能制造业务，主要产品为裁铆拧一体机、半自动拧螺母机、力矩工作站等专用设备。根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）>的通知》（粤环函〔2020〕108 号），专用设备制造及维修仅组装的，可以豁免办理环评手续。因此，东莞海弘无需办理环评手续。

昆山海弘主要从事超声波领域及线束智能制造业务，主要产品包括测试设备、超声波线束焊接设备、电瓶线自动化和连接器组装等设备。昆山海弘已于 2020 年 10 月 23 日填报《建设项目环境影响登记表》（备案号：202032058300004512），昆山海弘适用当时有效的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修正，于 2021 年 1 月 1 日废止）第 69 项“通用设备制造及维修”之仅组装，属于应当填报环境影响登记表的建设项目。《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》适用于编制环境影响报告书（表）并根据环保法律法规的规定由建设单位实施环境保护设施竣工验收的建设项目。中华人民共和国生态环境部于 2019 年 4 月 30 日发布《关于环评登记表项目是否要进行环保验收的回复》，对编制环境影响登记表的建设项目没有作出竣工环保验收要求，即不需要对编制环境影响登记表的建设项目开展环保验收，因此，昆山海弘建设项目无需办理竣工环保验收。

3、排污许可证办理情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，公司及公司子公司所处行业的排污许可实行登记管理，无需取得排污许可证，进行固定污染源排污登记即可。公司及其子公司办理了如下固定污染源排污登记：

序号	主体	名称	编号	有效期限
1	海昌智能	固定污染源排污登记回执	914106006150767228001W	2025.2.18-2030.2.17
2	东莞海弘	固定污染源排污登记回执	91441900MA540M8A2U001X	2021.9.01-2026.8.31
3	昆山海弘	固定污染源排污登记回执	91320583MA20E4M91D001X	2023.9.20-2028.9.19

4、环保合规情况

根据鹤壁市生态环境局出具的证明及河南省营商环境和社会信用建设中心出具的市场主体专项信用报告，报告期内，海昌智能、河南海弘、海昌装备在生态环境领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据东莞市社会信用体系建设统筹协调小组办公室出具的无违法违规证明公共信用信息报告，报告期内，东莞海弘在生态环境领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据苏州市公共信用信息中心出具的苏州市企业专用信用报告，报告期内，昆山海弘在生态环境领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

综上所述，公司及其子公司在报告期内严格遵守相关环保法律法规，未发生环境事故，未曾因违反环境保护相关法规而受到过相应处罚。

5、公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司是一家主要从事高性能线束装备研发、生产和销售的高新技术企业，致力于为下游的线束制造业提供智能化解决方案及相关配套服务，不属于污染行业，无严重的有毒有害物质排放，生产经营中涉及的主要污染物为废水、废气、固体废弃物和噪声。公司针对各项污染物的主要处理设施及处理能力如下：

类型	污染物	防治措施
废水	主要为生活污水等	通过市政管网纳入污水处理厂集中处理
废气	主要为打磨环节产生的颗粒物或者机加工环节产生的废气等	通过袋式除尘器除尘或光氧催化装置处理后，通过排气筒排出
固体废弃物	主要为金属边角料、废机油、生活垃圾等	对外销售、交由相关单位处理、环卫部门处理等
噪声	主要为生产设备机械噪声	采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，并定期对场地边界噪声进行检测

报告期内，公司未发生过重大环保事故，不存在因环保问题被主管部门处罚的情况。公司根据实际生产经营中产生的各类污染物制定了相应的减排措施，置备了必要的环保设施，确保污染物达标排放。

报告期内，公司环保相关支出主要为垃圾清运费、固废处理费、排污水费、环保设备采购费等。报告期内，发行人环保相关费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

二、 行业基本情况

（一）发行人所属行业和确定依据

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为专用设备制造业（代码 C35）中的电子和电工机械专用设备制造（代码 C356）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业属于战略性新兴产业分类“高端装备制造产业”中“2.1 智能制造装备产业”。

（二）行业监管体系、主要法律法规和产业政策

1、行业主管部门

公司所属行业的国家主管部门主要为国家发展和改革委员会、工业和信息化部 and 科学技术部。

国家发改委主要负责制定产业政策、提出中长期产业发展规划和指导性意见等，履行宏观调控职能。

工信部主要负责拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等。

科学技术部主要负责研究提出科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规，统筹协调共性技术研究。

2、行业自律组织

公司所处行业的自律协会主要为中国机械工业联合会和中国机电一体化技术应用协会等。

中国机械工业联合会的主要职能包括制定并监督执行行业的规范，规范行业行为；为政府制定行业发展规划、产业政策；协助管理本行业国家标准，负责本行业标准的组织修订与管理；开展行业统计调查工作；参与质量认证和监督管理工作；本行业的科技成果鉴定等。

中国机电一体化技术应用协会主要职能包括为政府部门制订行业发展规划、产业政策、贸易政策及法律法规提出预案和建议；对与机电一体化、工业自动化、智能装备领域发展有关的技术与制度进行研究并完善；组建行业技术和经济信息网络，依法开展行业统计工作；参与相关资质审查和认证工作等。

3、行业主要法律法规和政策

(1) 行业主要法律法规

公司所处行业监管涉及的法律、法规主要涵盖产品质量、安全生产、环境保护方面，具体包括《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国专利权法》等相关法律法规。

(2) 行业主要政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《国家智能制造标准体系建设指南（2024 版）》	工信部联科（2025）60 号	工信部、国家标准化管理委员会	2025 年 3 月	坚定不移实施制造强国、网络强国战略，强化标准支撑引领，统筹推进国内国际标准化工作，持续完善智能制造标准工作顶层设计，以高质量智能制造标准支撑现代化产业体系建设，加快发展新质生产力，助力新型工业化高质量发展，推动制造业高端化、智能化、绿色化转型升级。
2	《推动工业	工信部联规	工信部、	2024 年 3	统筹扩大内需和深化供给侧结构

	领域设备更新实施方案》	(2024) 53号	国家发 改委等七部 门	月	性改革，围绕推进新型工业化，以大规模设备更新为抓手，实施制造业技术改造升级工程，以数字化转型和绿色化升级为重点，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，为发展新质生产力，提高国民经济循环质量和水平提供有力支撑。
3	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	工信部联科(2024) 12号	工信部等	2024年1月	把握全球科技创新和产业发展趋势，重点推进未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康六大方向产业发展；突破下一代智能终端，发展适应通用智能趋势的工业终端产品，支撑工业生产提质增效，赋能新型工业化；做优信息服务产品；发展下一代操作系统，构筑安全可靠的数字底座；做强未来高端装备。
4	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	工信部联规(2023)258号	工信部等	2023年12月	加快先进适用技术推广应用。鼓励以企业为主体，与高校、科研院所共建研发机构，加大研发投入，提高科技成果落地转化率；持续优化产业结构，支持传统制造业深耕细分领域，孵化新技术、开拓新赛道、培育新产业；深入实施产业基础再造工程；发展服务型制造。促进传统制造业与现代服务业深度融合，培育推广个性化定制、共享制造、全生命周期管理、总集成总承包等新模式、新场景在传统制造业领域的应用深化。
5	《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》	工信部联企业(2022) 54号	国家发 改委、工信 部等	2022年5月	引导大企业通过生态构建、基地培育、内部孵化、赋能带动、数据联通等方式打造一批大中小企业融通典型模式；激发涌现一批协同配套能力突出的专精特新中小企业；开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平，深入实施中小企业数字化赋能专项行动，开展智能制造进园区活动。
6	《“十四五”智能制造发展规划》	工信部联规(2021)207号	国家发 改委、工信 部等	2021年12月	立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，

					推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。
7	《“十四五”机器人产业发展规划》	工信部联规(2021)206号	国家发改委、工信部等	2021年12月	在已形成较大规模应用的领域，如汽车、电子、机械、轻工、纺织、建材、医药、公共服务、仓储物流、智能家居、教育娱乐等，着力开发和推广机器人新产品，开拓高端应用市场，深入推动智能制造、智慧生活。提升检测认证能力。鼓励企业加强试验验证能力建设，强化产品检测，提高质量与可靠性。
8	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部规(2021)182号	工信部	2021年11月	加快生产制造全过程数字化改造，推动智能制造单元、智能产线、智能车间建设，实现全要素全环节的动态感知、互联互通、数据集成和智能管控；提升智能制造供给支撑能力，开展设计、工艺、试验、生产加工等过程中关键共性技术攻关和集成应用，加速工业技术软件化，攻克一批重大短板装备和重大技术装备。
9	《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》	工信部联政法〔2020〕101号	国家发改委、工信部等	2020年7月	综合利用5G、物联网、大数据、云计算、人工智能、虚拟现实、工业互联网等新一代信息技术，建立数字化设计与虚拟仿真系统，发展个性化设计、用户参与设计、交互设计，推动零件标准化、配件精细化、部件模块化和产品个性化重组，推进生产制造系统的智能化、柔性化改造，增强定制设计和柔性制造能力。鼓励制造业企业提高资源整合能力，提供一体化的系统解决方案，开展总集成总承包服务，支持制造业企业依托核心装备、整合优质产业资源，建设“硬件+软件+平台+服务”的集成系统，为客户提供端到端的系统集成服务。
10	《中小企业数字化赋能专项行动方案》	工信厅企业(2020)10号	工信部办公厅	2020年3月	以新一代信息技术与应用为支撑，以提升中小企业应对危机能力、夯实可持续发展基础为目标，集聚一批面向中小企业的数字化服务商，培育推广一批符合中小企业需求的数字化平台、系统解决方案、产品和服务，助推中小企业通过数字化、网络化、智能化赋能增添发展后劲，提高发展质量。

4、法律法规及行业政策对发行人的影响

智能制造装备行业是推动我国制造业转型升级的核心产业，对提升制造效率、技术水平与产品质量，降低能源与资源消耗，推动制造过程的智能化和可持续发展具有重要的战略意义。近年来，国家出台了一系列的政策文件来推动智能制造装备产业的发展，给我国智能制造装备业的改造升级创造了良好的政策环境，有利于公司持续、稳定、健康发展。现阶段，公司所处行业相关的法律法规、行业政策对公司经营资质、准入门槛、运营模式不会构成重大影响。

（三）发行人所处行业概况

1、智能制造装备行业的基本情况

（1）全球智能制造装备行业发展现状

智能制造装备是具有感知、分析、推理、决策和控制功能的制造装备的统称，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。智能制造装备行业涵盖工业机器人、智能仪器仪表、自动化成套生产线、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备等多项细分领域，该行业的兴起与发展体现了当今制造业向智能化、数字化、网络化转型升级的发展趋势。智能制造水平已成为当今衡量一个国家制造业水平的重要标志。

近年来，各国出台各类政策推动新兴技术与装备制造业的融合，促进制造业的生产方式从手工生产、半自动生产转变为自动化生产、智能化生产。

（2）我国智能制造装备行业发展现状

经过多年发展，对全球制造业的影响力不断提升，但随着全球经济结构深度调整，我国制造业面临不少挑战。劳动人口数量逐年减少，制造业面临用工荒和高成本问题，长期以来主要依靠资源要素投入、规模扩张的粗放型发展模式难以持续。探索可持续发展的经济发展模式成为我国亟待解决的问题，而构建以智能制造为中心的新型制造体系，成为解决前述问题的重要路径。

“十三五”以来，随着国家政策持续大力支持，智能制造行业得以快速发展，3D 技术、人机交互、云制造、工业制造与数字孪生等领域近年来也已取得了一定突破并逐渐发展成熟，2021 年 12 月 28 日，工信部、国家发改委等八部门联合印发《“十四五”智能制造发展规划》，提出推进智能制造的总体路径是：立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。目标到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化、网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化，智能制造装备市场满足率超过 70%；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化、网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。

2、线束设备行业的基本情况

（1）线束设备行业发展现状

公司主营业务为高性能线束装备及整套智能化解决方案的研发、生产和销售，当前公司产品主要应用于汽车线束制造领域。

线束是电路中连接各电气设备的连接部件，通过连接器和线路实现电信号的连接、传输和分离，它是构成整个完整系统连接所必需的基础元件。线束自动化设备是集机械、电子、控制、计算机、传感器、机器视觉等多学科先进技术为一体的智能装备，通常根据线束生产中的工艺需求进行设计与开发。当前，线束制造装备作为线束生产加工的必需品，已被广泛应用于汽车工业、消费电子、光伏储能等相关领域，应用渠道逐步拓宽。

线束设备行业是随着汽车行业的发展逐步建立起来的，最初的设备是汽车整车厂为满足线束加工的需求，自行设计开发。但随着行业的发展，线束设备的生产逐渐专业化，线束制造也从最初的劳动密集型产业逐渐发展为自动化产业。现在的线束装备制造主要集中于欧美、日本和中国，相比于中国企业，欧美和日本企业具备一定的核心技术优势与品牌知名度，自动化程度更高，在高端线束生产自动化装备领域占有较大的市场份额。

近年来，随着国家政策的引导和鼓励，我国线束制造设备生产商发展迅速，规模和实力不断增强，向着自动化、精密化、高速化迈进。然而，与欧美和日本企业相比，我国线束制造装备企业起步较晚，与我国整体制造业的发展历程相似，都是在改革开放后迎来巨大的发展空间。尤其在汽车行业的发展带动下，一大批线束制造自动化装备企业迅速成长，现阶段少数自主品牌已初步具备了和国外一线线束设备制造商同台竞技的能力。但国外一线的线束设备制造商凭借其长期积累的技术和品牌优势，在我国高端产品市场中仍然占有较大份额。未来随着中国线束设备制造商实力的不断提升，国内厂商线束生产自动化装备市场份额将有望逐步提升。

（2）线束设备行业发展趋势

当前，汽车线束生产正在从劳动密集型的传统制造向先进自动化、数字化、智能化制造转变，随之也促使线束生产制造装备从传统手动、半自动、单工序向全自动、工艺集成化和智能化发展。首先，线束生产设备增加传感器和视觉系统后能实现在线检测，在线检测配合其他生产工序能实现在一台线束生产自动化设备上完成多道工序；其次，将线束生产自动化装备与线束企业信息化管理系统连接，有助于统计加工参数、故障诊断和修复、实现自动排产等功能，有效提高工厂的运营效率、降低设备故障和停机率，从而增强企业的竞争力。

3、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

公司所处的线束设备行业集模块化设计、工艺加工、生产制造、装配调试为一体，且需综合运用精密运动控制、电气控制、程序算法、高速视觉检测等多学科、多层次交叉汇集的先进技术，对技术的综合要求高。例如，线束压接设备通常需要运用精密机械设计及加工工艺以确保其具备高精度的切割及压接能力。此外，高性能的线束装备需要与信息化、数字化、自动化技术相结合，来匹

配下游客户的智能制造需求。

（2）客户壁垒

线束装备具备一定的定制化和专用化特性，下游客户涵盖汽车工业、信息通讯、光伏储能等多个领域。随着新技术与新产品快速的更新迭代，下游客户往往对设备的工艺适配性和品质稳定性要求较高，同时需要设备厂商具备及时提出新方案以解决产品组装、检测过程中遇到的难点。这些都决定了下游客户的供应商转换成本高，转换周期长，所以下游客户注重与设备厂商的长期稳定合作。因此，下游客户对设备供应商能力与资质要求严格，一旦被选定为其供应商进入合格供应商体系，一般不会轻易更换，并保持相对稳定的合作关系，这对新进入者造成了较高的准入壁垒。

（3）人才壁垒

在智能制造背景的推动下，线束设备行业需要大批掌握先进系统控制软件、装备机械、工业自动化系统工程集成、计算机软件及硬件技术等领域的高素质、高技能以及跨学科的专业人才，同时，公司开展业务时亦需要大量的研发设计人员、项目管理人员、市场开发人员和技术服务人员组成专业团队配合协助，对人才的综合素质要求较高，因此经验丰富的从业人员使得优势企业形成了人才壁垒。

（4）资金壁垒

线束设备厂商在前期需要大量的资本投入，包括厂房建设、生产设备购置以及规模化生产等，对资本需求量较大。此外，构建完整的研发体系、建立完善的采购、销售和服务网络、垫付营运资本等也都需要大量的资金，以保障生产经营活动的正常开展。资金实力不足的企业难以满足这些需求，进入线束设备行业时存在着一定的资金壁垒。

（5）知识产权壁垒

线束设备行业需综合运用多项加工工艺及多学科的技术，会涉及相关的专利和著作权等知识产权问题。在该行业中，已有企业拥有一定的技术积累和知识产权，这也使得新企业进入市场时需要面对相关的知识产权壁垒，包括技术专利的侵权等问题。企业需要具备相关的知识产权战略和管理能力，以避免相关的风险和损失。

4、行业面临的机遇与风险

（1）行业面临的机遇

①产业政策支持为智能制造装备行业发展提供良好机遇

国家不断完善发展智能制造的产业政策，从《智能制造装备产业“十二五”发展规划》《智能制造科技发展“十二五”规划》到《智能制造“十三五”发展规划》《“十四五”智能制造发展规划》的发布，都是以发展先进制造业为核心目标，布局规划制造强国的推进路径。《战略新兴产业

分类（2018）》将智能制造装备产业纳入战略性新兴产业。当前，国家政策清晰的政策导向和充分的支持力度，为我国智能制造装备行业快速发展提供了良好的机遇。

②新一轮科技革命和产业变革蓄势待发，不断创新的新技术赋能智能制造

近年来，物联网、边缘计算、云计算、大数据、人工智能等新技术已从科学概念、基础科学等领域逐渐开始商业化实施，与产业逐步深度融合。人类已进入一个人、机、物全面互联互通的时代。新技术的不断推出，将赋能智能制造，使得生产制造在柔性化、智能化、高度集成化、缩短产品研制周期、降低资源能源消耗、降低运营成本、提高生产效率等方面的优势不断放大。新技术在智能制造业的不断运用，为行业发展带来良好的机遇。受上述技术驱动影响，智能制造的管理系统、制造设备环节，以及人工智能决策等过程效率提升，应用场景增加，智能制造的不断优化推动其在下游企业的普及率持续提升。

（2）行业面临的挑战

①国际厂商的先发优势仍然明显，国内企业发展仍需一定过程

智能制造装备产业在我国的发展历史较短，国际厂商基于其技术及先发优势，占据了大部分市场份额。随着上世纪 80 年代中期，发达国家开始大量生产自动化生产设备，我国开始逐步加大对工业机器人的研究支持。近年来，中国的经济发展已由高速增长阶段逐步转入高质量发展阶段，政府更加关注于优化经济结构、转换增长动力。在新型工业化加速发展的大背景下，我国高度重视智能制造装备产业的发展。对制造业企业而言，构建智能制造系统的核心价值主要体现在降低生产成本、提升生产效率和重塑管理方式。

目前，我国智能制造装备行业内的企业规模普遍偏小，品牌知名度低，抗风险能力相对薄弱。技术研发实力的积累，设计研发人员的引进或培养，具有战略效益的研发项目的推进等，都需要大量资金支持，如果主要依靠自身积累来进行投入，不利于具有技术竞争优势的企业迅速做大做强。

②专业人才紧缺

智能制造装备行业多为定制生产，项目研发、设计、加工、装配、安装、调试、维护等过程中包含了客户较多的个性需求，要求相关专业人才具有机械、电气、光学及信息化等复合知识背景、对下游行业深度的理解、以及丰富的实施经验。由于我国智能制造行业起步相对较晚，人才培养和积累相对不足，高端专业人才的相对紧缺对行业的快速发展产生了一定的不利影响。

其次，中国在高速发展之后，社会老龄化的加剧和生育率的持续降低使得我国劳动人口规模开始下降，劳动力供给拐点出现，人口红利也逐步消失。随着劳动力数量下滑，劳动力成本相应快速上升。劳动力成本的上升直接影响制造业企业的利润水平。因此，通过推行智能制造，实现机器换人、提升生产效率及节约劳动力成本，成为应对新常态、实现转型升级、新旧动能转换的必由之路。

5、行业的周期性特征

线束设备行业的周期性易受到下游应用领域所在行业周期波动的影响。比如，下游的汽车电子行业若受到全球经济周期性波动及国家宏观经济政策的影响，也会将该影响传导波及至线束设备行业，使其也呈现出一定的周期性。线束制造装备的下游应用行业还包括信息通讯与光伏储能等。因此，对下游行业的发展态势保持密切关注与进行战略性研判是线束设备行业参与者维持自身稳定发展的重要软实力之一。

6、公司所属行业在产业链中的地位及上下游关联性

公司上游行业主要为电子元器件行业、机械加工行业、铝材行业、钢材行业等。公司所处行业的下游行业范围较广，涵盖汽车工业、信息通讯、光伏储能等众多领域，目前公司客户主要集中在汽车行业。

（1）上游行业的发展对本行业的影响

①电子元器件行业

电子元器件是指电器、无线电以及仪表等工业产品中的基础硬件，包括电子真空管、半导体、集成电路、电阻、电容、电感印刷电路板等，广泛应用于通讯、汽车、智能制造、消费电子、新能源等多个领域。伴随着科技信息化时代的快速发展，以及凭借着国家相关政策的大力扶持，我国电子元器件行业不断进步，产业链逐渐完善，目前行业内企业数量多、市场化程度较高，中国是重要的电子元器件生产制造地。总体来看，我国的电子元器件行业发展较为成熟，市场供给充足，出现较大行情波动的可能性较小，预计不会对智能制造装备行业造成较大的负面影响。

②机械加工行业

机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程，按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工。机加精密零部件通常是整机产品的核心部件，是实现整机产品功能的保障，因而精密零部件在质量、一致性、耐用性等方面的要求非常高。我国机械加工厂数量众多，且近年来发展出微型机械加工技术、快速成型技术、精密机械加工技术等更多先进的生产工艺，市场化程度高，行业发展稳定，预计不会对其下游的智能制造装备行业造成较大的负面影响。

③钢材及铝材行业

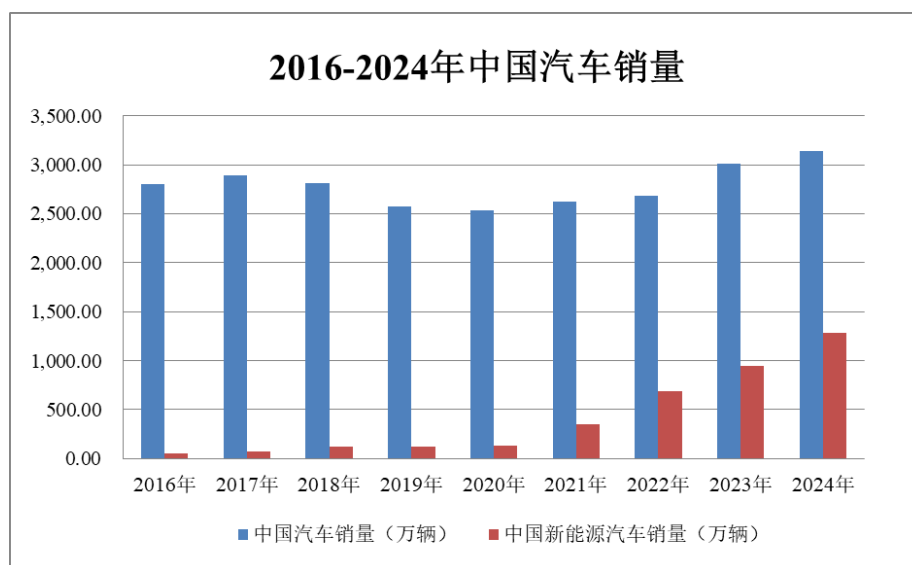
钢材和铝材是现代工业发展中最重要基础性材料，应用于铁路、建筑、汽车、设备制造等多个行业。在过去十年内，中国宏观经济持续走强，受中国建筑、基建规模大幅增长影响，中国的钢材铝材产能及产值快速扩大。钢材和铝材的产品价格易受到宏观经济波动以及上游原材料价格波动的影响，从而可能会在一定情况下影响到智能制造装备产业的生产成本。

（2）下游行业的发展对本行业的影响

①汽车行业

汽车行业产业链较长且涉及行业众多，带动经济增长能力较强，在全球主要经济大国的产业体系中一直占据重要地位。作为资本密集型、技术密集型的工业，汽车行业集成了大量资金和许多重点领域里的新材料、新设备、新工艺和新技术。

根据统计数据，2016-2024 年，我国汽车整体销量呈现波动，到 2024 年，汽车销量再创新高，达到 3,143.60 万台；2016-2024 年，我国新能源汽车销售呈现快速增长趋势，销量从 2016 年的 50.70 万台增长至 2024 年的 1,286.59 万台；汽车制造业的巨大市场及电动新能源汽车的快速发展对公司未来的发展带来坚实的基础。



数据来源：WIND 资讯

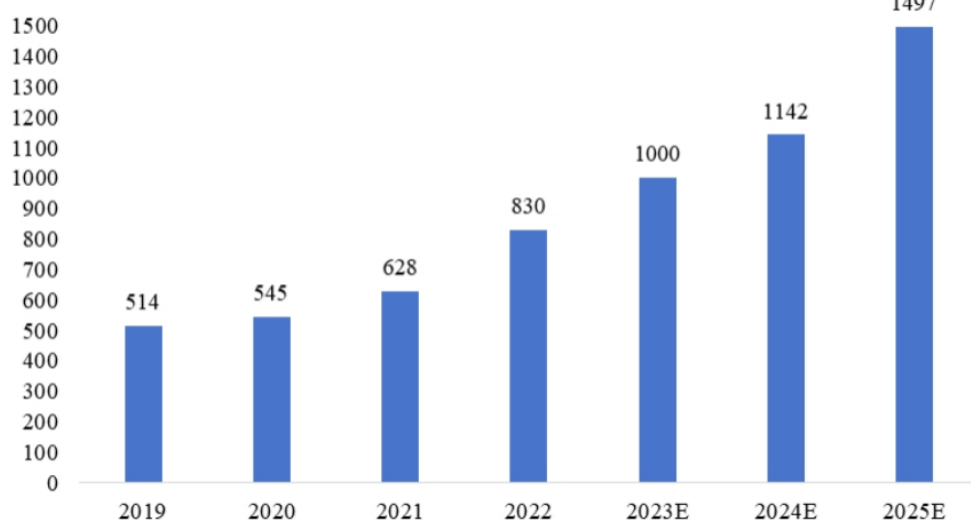
②线束行业

报告期各期，公司的主营业务收入主要来源于汽车线束领域设备。汽车线束是汽车能源、各种信号运输的载体，将中央控制部件和汽车控制单元、电子电器执行单元、电器件连接在一起，构成汽车的电控系统。

从全球行业竞争格局来看，线束行业为日韩、欧美等外资企业主导，近年来我国线束企业通过持续开拓市场，市场占有率正逐渐提升，以天海电子、沪光股份、柳州双飞、上海金亨等企业最具代表性。

从中国汽车线束市场规模来看，2019-2022 年中国汽车线束市场规模逐年上升，2022 年中国汽车线束市场规模约 830 亿元，预计 2025 年将达到 1,497 亿元的规模，中国汽车线束市场前景广阔，汽车线束行业的扩张为公司线束设备的发展提供了广阔的市场空间。

2019-2025（E）年中国汽车线束市场规模(亿元)



数据来源：浙商证券研究报告

（四）发行人在行业中的竞争情况

1、公司的行业地位

公司是国内线束装备领域的优质企业，在核心业务方面拥有技术开发、设计验证、生产制造、销售网络、售后服务全流程的配套能力。公司作为河南省工信厅认定的“河南省智能工厂”，2022年被评为河南省5家成长创新型杰出民营企业之一，在东莞及昆山均设有研发基地，并成立博士后科研工作站致力于智能装备前沿技术的研发。此外，公司还是国家级专精特新“小巨人”企业、全国质量标杆企业、河南省制造业单项冠军企业、河南省中小企业数字化服务商。

公司产品质量稳定，交付及时，售后完善，综合服务具备市场竞争力，得到下游客户广泛的认可与信任，在专业领域获得了知名度和美誉度。经过三十多年的行业沉淀与发展，公司持续开拓与积累客户资源，产品远销美国、墨西哥、塞尔维亚、摩洛哥等十余个国家和地区，为国内外众多客户提供及时的售前、售中和售后服务。公司主要客户涵盖了天海电子、安波福、比亚迪、立讯精密、莱尼、李尔、长城汽车等国内外知名企业；其中，安波福主要聚焦于汽车前沿创新领域，包括高级驾驶辅助、自动驾驶、车载互联领域，在全球连接器制造商中位居前列；莱尼是全球最大的电气线缆、线束系统制造商之一，其线束产品在全球占有重要市场份额，服务客户包括宝马、奔驰等高端车企；李尔是世界重要的汽车零部件供应商，是全球最大的汽车内饰系统零部件供应商之一；长城汽车、比亚迪分别是汽车行业自主品牌SUV与新能源汽车的引领者；立讯精密是消费电子、汽车及通讯领域从核心零部件、模组到系统组装的一体化智能制造解决方案供应商。公司与这些企业均建立了良好稳定的合作关系，使得公司产品在多个领域发挥重要作用，为公司持续发展奠定了良好的基础。

2、公司的技术水平及特点

（1）技术集成化程度高

智能制造装备行业集成与融合了先进制造、信息技术和智能技术等多个领域，涉及多学科多层次的先进技术，对技术的综合要求高。公司在设备的研发与生产制造上，综合运用精密运动控制、电气控制、程序算法、高速视觉检测等多学科交叉汇集的先进技术，具有一定的行业技术壁垒。除设备的生产以外，公司的产品服务还包括模块化设计、系统集成、工艺加工、装配、调试、验收、售后服务等流程，涉及众多行业的专业服务内容，公司的技术综合运用能力较强。

（2）定制化程度高

传统制造装备属于标准设备，厂商一般按照国家颁布的统一行业标准进行生产和销售，而智能制造装备的应用领域较广，同一领域内不同客户的技术参数、型号及配套设施要求等也不尽相同。公司结合自身研发与生产能力，围绕客户实际需求对产品进行定制化设计，将基础装配、加工制造、过程监测、人机交互等进行定制化集成。此外，在设计、加工、集成及调试的整套流程中，也需要与客户保持不断的沟通和交流，了解客户最新的需求变化，以使最终交付产品达到与客户生产与经营方向的最佳契合。

（3）柔性化生产特性显著

柔性化生产，指生产能力的柔性反应，即通过调整生产线上的不同设备来完成不同的批量生产任务，实现弹性生产，提升整体运作效率。由于终端消费领域内新型产品更新换代的周期不断缩减，消费产品的生产逐渐呈现出多品种、小批量、需求个性化的特点。公司提供的全自动加工设备及智能制造装备可通过系统控制程序来实现工作方式的转变，打破了原来的纯流程式生产模式，提高了单位时间生产效率，可满足客户对于不同产品的个性化需求。

3、公司的竞争优势和劣势

（1）竞争优势

①技术和研发优势

海昌智能系高新技术企业，并荣获全国质量标杆企业、国家级专精特新“小巨人”企业。全自动下线压接机曾荣获国家火炬计划产业化示范项目和科技型中小企业技术创新基金立项。公司同时拥有河南省线束制造设备工程技术研究中心和省级企业技术中心。公司 2021 年获得河南省博士后管委会同意备案设立园区类博士后科研工作站分站。

公司核心技术人员紧密围绕现有产品的研发与应用，不断提升产品的质量稳定性和技术的可靠性，同时加快新产品的开发能力，进一步丰富产品线。截至招股说明书签署日，公司已拥有 48 项发明专利和 98 项实用新型专利授权，并有 26 项软件著作权。公司主持完成了多项省市级及以上科技项目，制定企业标准 3 项，获得省级科技进步二等奖 1 项、三等奖 2 项。

②客户资源优势

多年来，公司除了与天海电子、比亚迪、立讯精密、长城汽车等著名的国内企业开展合作外，

还与安波福、莱尼、李尔等众多国际知名汽车线束制造企业和汽车零部件企业建立紧密合作关系。在巩固国内市场的同时，不断开拓国际市场，产品远销美国、墨西哥、塞尔维亚、摩洛哥等十余个国家和地区，客户目前已遍及北美、欧洲等区域。2019 年，公司的成熟标准自动机设备通过了德国莱尼总部的全球市场的认可，标志着公司向国际高端市场开拓迈进了一大步，具有发展里程碑意义。

优质的客户资源为公司业绩的持续稳定增长提供了保障。客户对于产品质量、功能的稳定性、交付的及时性、技术更新及支持、售后服务等均有很高的要求，且制造装备本身存在较高的行业壁垒。因此，成为全球知名企业的合格供方后，公司经营的稳定性和发展的持续性有了一定的保障。

③人才团队优势

公司加大高层次应用型人才的引进工作，不断吸纳和培养科技人才。优秀的技术人才不仅拥有扎实的理论基础，也在公司的各个研发项目中有丰富的实战经验。当前公司已经拥有一支发展后劲足和竞争实力强的高素质科研人才队伍。截至报告期末，公司拥有研发技术人才 427 名，占员工总数的 37.16%。这些人才为研究出专精特新产品奠定了坚实的技术基础。

公司对于科技创新人才培养取得了较大成效，不仅人才总量持续增长、人才素质普遍偏高，还实现了人才结构的优化与人才机制的完善，形成了适应公司管理方式的人才培养机制。

④服务优势

公司建立了专业素质高、技术能力强的工程师及销售服务团队，为客户提供高效、迅速的服务，能够对客户使用过程中的问题及时响应，提升了客户满意度，增强了客户黏性。为了满足响应速度，公司在东莞、昆山、重庆、北美等国家和地区设立有技术服务中心，同时拥有专业周到的服务团队，为国际、国内众多客户提供及时的售前、售中和售后服务，包括售前试用或售中的安装调试、培训，售后的故障处理等方面。

经过多年来的技术沉淀、项目实施经验及对下游行业深度的理解，公司能够充分理解国际知名客户的需求并与之互动，从响应式服务逐步拓展至前瞻式服务；从单一工艺拓展到整条生产线的设计、制造、装配、安装调试、维护、信息互联、生产管理、质量追溯等包含硬件、软件及服务在内的整体解决方案。依托公司显著的客户服务优势，公司与老客户建立了长期稳定的合作伙伴关系，同时新客户资源也快速积累。

⑤项目实施和管理经验优势

通过多年的摸索实践和学习先进的管理技术，公司已经形成了适合市场的项目管理经验。公司依据汽车行业 APQP（质量先期策划）以及 PMBOK（项目管理知识体系）等理论，建立了一套符合自身特色的项目管理制度。为了实现项目管理制度的高效运行，公司自主开发项目管理系统，通过电子化的管理方式，更加便捷准确，加快了项目沟通和问题的处理速度。项目经理定期组织召开项目管理会议和项目评审会议，使项目相关信息及时得到反馈。

公司在项目管理过程中注重风险管理意识，项目风险的管控显得尤为重要，针对项目技术开发和过程风险采用 FMEA（失效模式与影响分析）分析工具，同时采用了多种备用方案，降低了项目管理风险。

（2）竞争劣势

①融资渠道相对单一

未来，随着公司的发展，提升设备的自动化水平、引进优秀人才、增加研发投入、扩大业务规模等均需要大量的资金。公司目前融资渠道相对单一，在一定程度上制约了公司的业务发展，公司需要进一步借助资本市场拓宽公司的融资渠道，以满足公司未来发展的资金需求。

②整体业务规模有待提高

与全球知名智能制造装备供应商 Komax（库迈思）、Schleuniger（索锐格）等企业相比，公司发展时间较短，研发资源、客户资源及项目资源相对有限，外销收入占比较低，与国外行业领先企业仍存在一定差距。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

1、行业内的主要企业

现阶段的线束装备制造主要集中于欧美、日本和中国，相比于中国企业，欧美和日本企业具备一定的核心技术优势与品牌知名度，自动化程度更高，在高端线束生产自动化装备领域占有较大的市场份额，主要企业的基本情况如下：

（1）库迈思（Komax Holding AG）

库迈思创立于 1975 年，总部位于瑞士，是线束自动加工领域的开拓者和市场领导者。库迈思着力拓展线束切割全自动生产业务，提供全套装配系统和测试系统，并根据客户要求制定个性化用户方案，以满足客户的特殊需求，业务范围涵盖汽车、航天航空、工业、电信和数据通信等领域。

（2）索锐格（The Schleuniger Group）（已于 2022 年 8 月被库迈思收购）

索锐格创立于 1975 年，总部位于瑞士，是线缆加工和测试行业的国际化科技公司和领先的解决方案供应商。索锐格专注于线缆切线、剥皮、压接、穿防水栓、线缆标记等加工的创新应用。

（3）新明和工业株式会社（ShinMaywa）

新明和工业是日本自动电线处理机的开创者，其在中国销售的主要产品为面向家电和汽车产业的自动电线处理机，可自动对安装在汽车和家电产品的线束中使用的电线进行测长、切割和末端加工。

（4）日本嘉睦（日本オートマチックマシン株式会社）

日本嘉睦是一家以优良的先进技术开发为导向的公司，主要业务包括电子元件、压接机械和精密机械三大领域，涉足电子和汽车行业。日本嘉睦为全球客户提供高性能、高质量的产品和服务，包括可实现超精密加工的自动压接机和精密模具系统。

2、可比公司选取标准及基本情况

公司主要从事高性能线束装备的研发、生产和销售，致力于为下游的线束制造业提供智能化解决方案及相关配套服务。公司上游行业主要为电子元器件行业、机械加工行业、铝材行业、钢材行业等，公司所处行业的下游行业范围较广，涵盖汽车工业、信息通讯、光伏储能等众多领域。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司所属行业为专用设备制造业（代码 C35）。

公司所在的行业高度细分，应用领域广泛，设备的性能、规模、参数等受不同下游行业要求的影响，具有一定的差异性，故不存在与公司主营业务及产品完全一致的可比公司。

综上，发行人选取同行业可比公司时主要参考以下标准：

- （1）所属行业与发行人一致或具有相似度；
- （2）主营业务与发行人相同或相似；
- （3）发行人的业务模式与同行业可比公司的业务模式相近；
- （4）产品或下游应用领域相近；
- （5）主要经营业务数据可通过公开渠道获取。

基于上述标准，公司选取了海普锐、强瑞技术、克来机电作为同行业可比公司。

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

（1）同行业可比公司基本情况

公司名称	所在区域	成立时间	注册资本（万元）	主营业务
海普锐 (837408.NQ)	福建 厦门	2007 年 8 月 6 日	3,733.33	海普锐提供全自动端子压着机、穿剥压一体机、剥线机、数控端子机、周边设备及母排复合加工中心等专用的自动化、数字化设备，以及集软件、硬件、装备于一体的工业智能制造整体解决方案。
强瑞技术 (301128.SZ)	广东 深圳	2005 年 8 月 30 日	10,344.13	强瑞技术主要从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，致力于为客户提供实现自动化生产、提高生产效率和良品率的治具及设备产品。
克来机电	上海	2003 年 5	26,302.35	克来机电是柔性自动化装备与工业机器

(603960.SH)	市	月 30 日		人系统应用供应商，致力于非标智能装备、工业机器人系统集成的研究、开发、制造，产品广泛应用于汽车、电子、轻工、机械等行业。
-------------	---	--------	--	--

注：同行业公司数据来源于上市公司公开披露信息整理等（下同）。

(2) 经营情况对比

单位：万元

公司名称	项目	2024 年年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日
海普锐 (837408.NQ)	资产总额	33,091.00	28,844.14	21,609.28
	营业收入	17,364.89	13,406.13	10,902.31
	毛利率	35.29%	37.06 %	45.01 %
	净利润	1,448.67	418.20	895.58
强瑞技术 (301128.SZ)	资产总额	158,519.24	118,833.58	98,451.70
	营业收入	112,653.00	67,422.00	45,662.16
	毛利率	30.31%	30.98%	31.42%
	净利润	11,928.42	6,028.21	3,848.94
克来机电 (603960.SH)	资产总额	129,901.73	125,740.97	128,922.80
	营业收入	58,579.11	68,821.93	67,727.57
	毛利率	21.41%	25.96%	23.98%
	净利润	5,476.01	9,246.63	6,751.40
发行人	资产总额	98,991.41	79,369.60	74,353.20
	营业收入	79,964.04	65,228.18	52,029.95
	毛利率	34.21%	37.32%	37.74%
	净利润	11,475.93	12,109.48	10,763.92

海普锐是目前国内除海昌智能外唯一主要经营汽车线束设备的公众公司，业务与公司相似度较高，报告期内，公司收入规模远超海普锐，毛利率水平整体低于海普锐，主要由于公司的市场销售策略是保持合理且持续的毛利率水平，有利于获得更广泛的客户群体，开发出更加丰富的产品，也使得公司的产品市场份额不断提升。

(3) 技术实力对比

公司与同行业公司研发费用及占比情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年		2023 年		2022 年	
	研发费用	研发费用占 营业收入比 例	研发费用	研发费用占 营业收入比 例	研发费用	研发费用占 营业收入比 例
海普锐	1,775.09	10.22%	1,840.16	13.73%	1,642.19	15.06%
强瑞技术	10,300.53	9.14%	7,066.00	10.48%	5,147.87	11.27%
克来机电	3,633.55	6.20%	4,020.33	5.84%	4,507.90	6.66%
发行人	5,917.06	7.40%	5,355.10	8.21%	3,190.10	6.13%

知识产权获得情况如下：

公司名称	知识产权获得情况
------	----------

海普锐	截至 2024 年 12 月 31 日，海普锐共有专利 234 项，18 项为发明专利。
强瑞技术	截至 2024 年 12 月 31 日，强瑞技术共有专利 297 项，43 项为发明专利。
克来机电	截至 2024 年 12 月 31 日，克来机电共有专利 318 项。
发行人	截至招股说明书签署之日，公司共有专利 146 项，其中 48 项为发明专利，98 项为实用新型专利，软件著作权 26 项。

数据来源：可比公司年报

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、产能、产能利用率情况

公司向客户交付的主要产品在硬件结构、功能模块等方面均存在不同程度的差异，因而公司建立了丰富的产品矩阵以满足下游客户需求。不同产品在生产工艺、生产时间等方面均存在差异，因而设备台数不宜作为产能统计标准反映公司的生产能力。

公司产品的生产环节主要包括产品设计、零部件加工、组装、测试调试和客户验证。其中，加工和组装环节是生产人员投入较多时间的阶段，以直接生产人员的工时作为统计口径能更客观、准确地反映公司的产能利用率。实际工时根据公司当年完工产品对应的直接生产工时加总计算，理论工时根据公司直接生产人员每月应出勤工时加总计算。报告期各期发行人产能利用率情况如下：

单位：万小时

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
实际工时	101.23	76.23	60.67
理论工时	87.68	71.19	56.71
产能利用率	115.45%	107.08%	106.97%

报告期内，发行人产能利用率较高，均超过 100%，主要原因为报告期内公司处于快速发展阶段，为确保订单及时交付，公司生产人员的数量及工作时间均有所增加，产能利用率维持在较高水平。

2、产销率情况

报告期内，公司主要产品的产销量情况如下：

单位：台

产品类别	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	合计
全自动压接机	产量	300	359	394	1,053
	销量	295	320	391	1,006
	产销率	98.33%	89.14%	99.24%	95.54%
半自动压接机	产量	1,834	2,050	1,846	5,730
	销量	1,727	2,136	1,744	5,607
	产销率	94.17%	104.20%	94.47%	97.85%
测试设备	产量	480	343	234	1,057

	销量	374	336	134	844
	产销率	77.92%	97.96%	57.26%	79.85%
其他设备	产量	3,644	2,237	2,411	8,292
	销量	3,232	2,358	2,378	7,968
	产销率	88.69%	105.41%	98.63%	96.09%
	产量	31,524	29,062	28,164	88,750
模具	销量	30,408	29,773	27,130	87,311
	产销率	96.46%	102.45%	96.33%	98.38%

报告期各期，公司主要产品的产销率较高，报告期内公司上述主要产品的总体产销率分别为 95.54%、97.85%、79.85%、96.09%和 98.38%。2022 年度，公司测试设备产销率偏低，主要是因为测试设备的验收周期相对偏长，公司 2022 年度生产的测试设备绝大部分已经发给客户，但是截至 2022 年末有一部分尚未验收，计入发出商品，导致 2022 年度测试设备的产销率偏低。

3、收入构成情况

公司的产品包括线束制造设备、压接模具、信息系统为核心的三大系列，另外公司也提供改制、维修、租赁等服务，报告期各期公司收入构成如下：

单位：万元

类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	78,797.06	98.54%	64,430.21	98.78%	51,502.52	98.99%
其中：设备及其备件	62,943.70	78.72%	48,284.20	74.02%	37,458.79	71.99%
模具及其备件	14,623.74	18.29%	14,505.84	22.24%	12,484.02	23.99%
信息系统	452.71	0.57%	1,074.87	1.65%	1,105.91	2.13%
其他	776.90	0.97%	565.30	0.87%	453.80	0.87%
其他业务收入	1,166.99	1.46%	797.98	1.22%	527.43	1.01%
合计	79,964.04	100.00%	65,228.18	100.00%	52,029.95	100.00%

报告期各期，公司主营业务突出，主营业务收入分别为 51,502.52 万元、64,430.21 万元和 78,797.06 万元，占比分别为 98.99%、98.78%和 98.54%，其中以设备及其备件、模具及其备件为主，占比超过 95%。

4、主要产品销售价格情况

报告期各期，公司主要产品销售均价情况如下：

单位：万元/台

产品	2024 年度	2023 年度	2022 年度
全自动压接机	35.72	34.25	36.23
半自动压接机	2.88	2.43	2.29
测试设备	11.38	16.63	9.92
其他设备	7.71	6.57	5.91
模具	0.38	0.37	0.35

注：其他设备包含多线加工中心、绞线机、拉力试验机、穿剥打一体机等除全自动压接机、半自动压接机、测试设备外的其他所有设备。

报告期内公司全自动压接机、模具类产品的均价较为稳定，而半自动压接机、测试设备和其他

设备类产品均价波动较大，主要因为大部分设备类产品属于非标准化产品，各种设备型号品类存在差异，相同型号的设备配置也存在差异，因各期销售的设备结构存在差异，导致设备类产品的销售均价波动较大。

（1）全自动压接机

报告期各期，公司全自动压接机销售均价分别为 36.23 万元/台、34.25 万元/台和 35.72 万元/台。公司全自动压接机主力机型为 HBQ-802 和 HBQ-804 两种系列，已销售 10 年以上，客户群体及配置相对稳定，因此均价波动较小。

（2）半自动压接机

报告期各期，公司半自动压接机销售均价分别为 2.29 万元/台、2.43 万元/台和 2.88 万元/台。半自动压接机根据压力大小分为 2 吨、4 吨、8 吨、20 吨和 30 吨等型号，半自动压接机的销售均价逐年提升，主要是因为 20 吨和 30 吨等大型压接机的销量占比逐年提升，分别为 9.75%、10.21%和 15.87%。

（3）测试设备

报告期各期，公司测试设备销售均价分别为 9.92 万元/台、16.63 万元/台和 11.38 万元/台，波动较大，主要是因为产品结构存在差异。一般而言低压测试台的售价较低，高压测试台的售价较高。2023 年度，公司测试设备销售均价较高，主要是因为当年销售的高压测试台占比较高，为 67.69%，销售均价 30.26 万元/台，拉高了当年测试设备的销售均价。

（4）其他设备

报告期各期，公司其他设备销售均价分别为 5.91 万元/台、6.57 万元/台和 7.71 万元/台。其他设备销售均价逐年提升，主要是因为报告期内，公司大型自动化设备例如 902 多线加工中心、922 双绞线加工中心等销售占比越来越高，其他设备的销售均价逐年上升。

（5）模具

报告期各期，公司模具产品销售均价分别为 0.35 万元/台、0.37 万元/台和 0.38 万元/台，模具销售均价相对稳定。模具的产品结构差异相对于设备偏小，所以价格差异也偏低；另外由于模具销售的数量较多，每年各类型模具销售占比差异相对较小。因此，模具销售均价相对稳定。

5、不同销售模式收入情况

公司的绝大多数产品具有定制化特征，销售前期需要公司的技术人员、销售人员与客户的工程、工艺等部门进行交流对接，确定需求和解决方案，因此公司的销售方式以直销为主。除直销外，公司还存在少量经销的情形，主要系部分境外客户的销售通过经销商开展合作。报告期各期，公司营业收入按直销及经销分类情况如下：

单位：万元

销售模式	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	75,178.16	94.01%	63,107.18	96.75%	51,350.32	98.69%
经销	4,785.89	5.99%	2,121.00	3.25%	679.63	1.31%
合计	79,964.04	100.00%	65,228.18	100.00%	52,029.95	100.00%

报告期各期，公司以直销模式为主，收入金额分别为 51,350.32 万元、63,107.18 万元和 75,178.16 万元，占比分别为 98.69%、96.75%和 94.01%。

6、主要客户情况

报告期内，公司的产品主要为汽车线束生产装备，因此公司的客户群体主要为汽车线束生产企业或自产线束的汽车企业。报告期各期，公司前五大客户情况如下：

单位：万元

2024 年度			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	天海电子	19,828.61	24.80%
2	比亚迪	7,180.51	8.98%
3	立讯精密	6,316.55	7.90%
4	莱尼	5,201.98	6.51%
5	安波福	4,945.93	6.19%
合计		43,473.59	54.37%
2023 年度			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	天海电子	16,943.20	25.98%
2	比亚迪	9,725.64	14.91%
3	捷翼科技	4,183.88	6.41%
4	安波福	3,475.74	5.33%
5	立讯精密	3,407.92	5.22%
合计		37,736.39	57.85%
2022 年度			
序号	客户名称	销售金额	占比
1	天海电子	19,088.16	36.69%
2	比亚迪	4,777.12	9.18%
3	捷翼科技	3,936.40	7.57%
4	立讯精密	3,908.13	7.51%
5	安波福	1,476.34	2.84%
合计		33,186.15	63.78%

注：对天海电子销售额包含其 2021 年 9 月对外转让的江西昌河天海电装有限责任公司。

报告期各期，公司对前五大客户销售收入分别为 33,186.15 万元、37,736.39 万元和 43,473.59 万元，占比分别为 63.78%、57.85%和 54.37%。公司前五大客户均是汽车或汽车线束领域的知名企业，公司与前五大客户合作稳定，报告期各期前五大客户变动较小，2024 年度捷翼科技为公司第 7 大客户，2022 年度及 2023 年度莱尼虽不是公司前五大客户，但分别是第 11 和第 6 大客户。

除天海电子外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方未在上述其他客

户中拥有权益；除天海电子外，上述其他客户与公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料采购情况

（1）主要原材料采购金额

基于发行人主要产品存在定制化、多样化的特征，发行人所采购的原材料品类众多，规格型号复杂。公司所采购的主要原材料包括定制件、标准件、原材以及辅料和其他。其中，定制件为供应商按照公司提供的图纸及技术参数要求定制加工的产品；标准件主要为公司向供应商直接采购的标准型物料；原材主要为公司机加工业务所需的各类材料制品。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准件	20,483.98	46.21%	14,872.33	43.50%	17,358.52	47.88%
定制件	22,122.82	49.90%	17,467.00	51.09%	17,151.33	47.31%
原材	925.71	2.09%	765.27	2.24%	693.27	1.91%
辅料和其他	800.21	1.81%	1,082.48	3.17%	1,050.48	2.90%
总计	44,332.72	100.00%	34,187.08	100.00%	36,253.61	100.00%

报告期内，公司原材料以标准件和定制件为主，合计采购额占各期原材料采购总额的比重分别为 95.19%、94.60%和 96.11%。

（2）主要原材料采购价格情况

公司所生产的装备类产品的组成结构具有一定的复杂性，所采购原材料的品类及规格型号种类繁多，因此，同类原材料之间的采购单价可比性较低。报告期内，公司与生产相关的主要原材料包括标准件、定制件和原材，采购价格变动情况如下：

单位：元/个

项目	2024 年	2023 年	2022 年
标准件	10.31	14.16	11.47
定制件	40.55	35.12	39.21
原材	83.85	76.04	68.57

1) 标准件

公司外购标准件品类众多，相同功能类别的标准件受其性能和工艺影响，在技术参数、型号规格、外观形状、材质和品牌方面也会有较大区别。以伺服驱动器、线性滑轨和电磁阀为例，不同型号物料的产品图示如下：

物料名称	物料图示		
伺服驱动器	 (HC430-AA-000)	 (ASD-B2-0121-B)	 (6SL3210-5FB10-4UA1)
线性滑轨	 (LRM12N1X120S10AH-ZY182 9C)	 (LRM15N2190AAAH00)	 (MGN9C1R60Z0C)
电磁阀	 (4V130C06B)	 (SZ3460-5LOZ-C4)	 (M3-24)

2) 定制件

公司在采购原材料过程中，存在部分需要公司提供设计图纸，由供应商定制加工而成的非标准化部件，主要分为机架框架件和设备零部件两大类，其中机架框架件包括机架组件、工作台组件、测试台架等构成设备主体部分的结构件，设备零部件（零件）主要包括底板、滑块、固定板等组成设备非主体部分的零部件。定制件的采购定价主要取决于加工所需要的材料、大小、工艺要求、工序复杂程度等因素，采购单价可比性较低。

以定制件中的部分物料为例，同一类别中的不同型号物料产品图示如下：

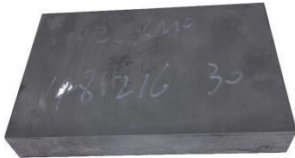
物料分类	物料图示		
机架框架件	 (HBQ-804-07E-001; 工作台焊接体)	 (HCS-0037-01; 高压测试台架)	 (HBQ-Z301B-01; 机架组件)

设备零部件	 (FSA-200-07; 检验组件)	 (HBQ-068-06-01-01; 绞线抓手罩)	 (YJM-S300D-300; 挂头组件)
-------	---	---	--

3) 原材

报告期内，公司采购原材主要包括钳口料、合金板材和 POM 料等，公司在原材基础上通过机加工工序生产各类产品所需要的关键零部件。由于公司所生产的设备零部件对原材的材质、强度和具体规格均有一定要求，公司所采购的机加工原材均为供应商按特定规格或型号加工后的标准产品，其尺寸、厚度、形状、性能结构等要素存在较大差异，因此采购单价也存在一定差异。

以原材中的部分物料为例，同种类别下不同规格物料图示如下：

物料分类	物料图示		
钳口料	 (MJBj-130-03; 15X203X203; 979硬料; HRC56-58)	 (MJBj-152-02 T=40; 3型小上钳口标料)	 (MJBj-152-04 T=60 (9419); 3型下钳口标料)
钢材	 (CR12MOV软态板料; 10*120*170)	 (MJBj-130-60; 148X216X30_42CrMo软态板料)	 (MJBj-130; 12X120X170; 45软态板料)
POM料	 (90X80X50; POM料 (气密专用))	 (CSBJ-0001-27_30.25.15; 黑色POM毛料; Z-A; 黑色POM)	 (40X40X30; POM料)

(3) 主要原材料供应商情况

报告期内，公司原材料前五大供应商采购情况如下：

单位：万元					
期间	序号	供应商	采购内容	金额	占比
2024年度	1	深圳市步科电气有限公司	控制器、电机等	2,280.74	5.14%

	2	新乡市祥和精密机械有限公司	非标机架、设备零部件等	2,265.51	5.11%
	3	萌富机械科技（昆山）有限公司	非标设备零部件、紧固件等	2,010.93	4.54%
	4	武汉高威新潮电气技术有限公司	气动辅助元件、气缸、气爪、开关等	1,781.41	4.02%
	5	上海索路精密仪器有限公司	检查测量器件、传感器等	1,728.64	3.90%
	合计			10,067.23	22.71%
2023年度	1	新乡市祥和精密机械有限公司	非标机架、设备零部件等	2,066.66	6.04%
	2	萌富机械科技（昆山）有限公司	非标设备零部件、紧固件等	1,623.83	4.75%
	3	上海索路精密仪器有限公司	检查测量器件、传感器等	1,568.18	4.59%
	4	鹤壁市费尔克斯自动控制系统有限公司	控制器、检查测量器件等	1,250.71	3.66%
	5	武汉高威新潮电气技术有限公司	气动辅助元件、气缸、气爪、开关等	1,136.75	3.33%
	合计			7,646.13	22.36%
2022年度	1	萌富机械科技（昆山）有限公司	非标设备零部件、紧固件等	2,478.30	6.84%
	2	深圳市步科电气有限公司	控制器、电机等	2,012.71	5.55%
	3	武汉高威新潮电气技术有限公司	气动辅助元件、气缸、气爪、开关等	1,676.80	4.63%
	4	新乡市祥和精密机械有限公司	非标机架、设备零部件等	1,597.18	4.41%
	5	上海索路精密仪器有限公司	检查测量器件、传感器等	1,376.66	3.80%
	合计			9,141.65	25.22%

报告期各期，公司对前五大原材料供应商的采购金额分别为 9,141.65 万元、7,646.13 万元和 10,067.23 万元，占各期原材料采购总额的比例分别为 25.22%、22.36%和 22.71%。报告期内，公司不存在对单一供应商采购占比超过 50%的情况。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方未在上述供应商中拥有任何权益；上述供应商与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

2、主要能源采购情况

报告期内，公司生产经营所需能源主要为电，主要能源采购情况如下：

项目		2024年	2023年	2022年
电	金额（万元）	534.00	513.23	414.18
	数量（万度）	732.17	681.57	581.89
	单价（元/度）	0.73	0.75	0.71

报告期内，公司用电价格水平相对稳定，整体金额较低，不会对主营业务成本构成较大影响。

3、外协加工采购情况

(1) 外协加工内容和金额

公司外协加工主要集中于机加工业务，包括线切割、磨床和热处理等非关键工序。公司结合订单量和生产计划安排，将上述非核心工序委托外协厂商完成，以提升公司整体订单交付效率。报告期内，公司外协加工采购金额及占营业成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
外协采购金额	1,115.45	889.71	607.47
营业成本	52,606.75	40,883.17	32,391.99
占比	2.12%	2.18%	1.88%

报告期内，公司外协采购金额占营业成本比例较低，且整体保持稳定。

(2) 外协加工的定价模式

1) 定价机制

公司制定了《采购新产品核定价作业指导书》，以对产品物料或外协服务价格进行控制，保证所采购物料或外协服务符合要求且价格合理。公司工程部设置了核价小组负责各项拟采购物料或外协服务的核价职能；在供应商对特定物料或外协服务报价后，公司采购部依据供应商报价与核价的差异程度，设置不同层级权限进行审批，审批通过后视为定价完成。

2) 定价依据和原则

报告期内，公司交由外协供应商加工的工序包括线切割、磨床、车床、铣床等。公司基于自身加工经验并结合各外协工序的具体情况，对部分主要加工工序按不同计价单位制定了定价基准，具体如下：

工序名称	计价单位	单位价格（元/计价单位）
线切割	平方毫米	0.004
磨床	小时	60
数铣 CNC	小时	70
车床	小时	40
铣床	小时	60
电火花	小时	40
钳工	小时	45
钳口镀钛	件	8.85
穿丝孔	个	2
淬火	公斤	16

由于公司所生产的产品定制化程度较高，外协加工工序、工艺难度及加工零件型号也有一定独特性，因此公司的外协加工费在上述定价标准的基础上存在一定的浮动。在实际执行过程中，公司根据所加工零件的工艺难度、良品率和交期等条件，并结合外协供应商的生产资质、加工熟练度以及过往合作经验等情况综合协商定价。

3) 主要外协供应商采购情况

报告期内，公司向前五名外协供应商采购额及占外协采购总额的比例情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商	采购内容	金额	占比
2024年度	1	河南旭昌模具有限公司	表面处理、机加工	310.06	27.80%
	2	郑州佳骏智能科技有限公司	机加工	224.05	20.09%
	3	山西华扬科创科技有限公司	机加工	104.21	9.34%
	4	河南振昌精密机械制造有限公司	机加工	102.27	9.17%
	5	东莞市横沥惠尔达精密模具制造厂	机加工	64.52	5.78%
	合计			805.10	72.18%
2023年度	1	河南旭昌模具有限公司	表面处理、机加工	279.18	31.38%
	2	郑州佳骏智能科技有限公司	机加工	156.21	17.56%
	3	鹤壁市恒准模具有限公司	机加工	75.56	8.49%
	4	濮阳市航天恒毅精密机械有限公司	机加工	53.32	5.99%
	5	鹤壁市山城区汤河街万和机械配件经销部	表面处理	42.60	4.79%
	合计			606.86	68.21%
2022年度	1	河南旭昌模具有限公司	表面处理、机加工	143.04	23.55%
		鹤壁市开发区海洲机械加工部	机加工	16.61	2.73%
	2	濮阳市航天恒毅精密机械有限公司	机加工	93.09	15.32%
	3	东莞市横沥惠尔达精密模具制造厂	机加工	63.24	10.41%
	4	鹤壁市山城区汤河街万和机械配件经销部	表面处理	45.14	7.43%
	5	鹤壁市银河分析仪器化工有限公司	表面处理、机加工	38.68	6.37%
	合计			399.81	65.81%

报告期各期，公司对前五大外协供应商的外协采购金额分别为 399.81 万元、606.86 万元和 805.10 万元，占各期外协采购总额的比例分别为 65.81%、68.21%和 72.18%。报告期各期，公司与前五大外协供应商均不存在关联关系。

4、外包生产采购情况

(1) 外包生产内容和金额

报告期内，公司业务开展过程中存在少量外包生产情形。公司外包生产的产品为工位流水线，该类产品的生产工艺相对简单，重点在于产品设计。公司在获取客户订单后与客户沟通详细的技术

需求，并设计产品工艺图纸，再向外包供应商提供工艺图纸，外包供应商自行采购物料按图纸进行加工。报告期内，公司外包生产采购的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	2024 年	2023 年	2022 年
鹤壁市升飞电器设备有限公司	767.28	627.89	495.00
烟台德丰机电设备有限公司	414.43	898.78	385.47
武汉众羿鸿科技有限公司	9.74	-	-
总计	1,191.45	1,526.66	880.47

报告期内，公司与外包供应商均不存在关联关系。

（2）外包生产定价模式

报告期内，公司采用外包生产的产品为流水线产品。流水线产品的加工工艺和流程较为简单，整体技术含量相对较低。公司的定价策略系基于流水线产品以销定产的模式，在公司与客户签订销售订单约定价格的基础上，自身预留一定利润空间，以估算流水线产品成本加成价格为基准与外包供应商进行协商定价。

5、劳务外包情况

报告期内，公司采购的劳务外包服务主要包括保安、保洁以及少量设备非关键工序的安装和装配服务，均属于辅助性岗位。报告期内，公司劳务外包情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
劳务外包金额	204.93	250.01	191.10
营业成本	52,606.75	40,883.17	32,391.99
占比	0.39%	0.61%	0.59%

报告期内，公司劳务外包金额分别为 191.10 万元、250.01 万元和 204.93 万元，占同期营业成本的比例分别为 0.59%、0.61%和 0.39%，整体占比较低。2023 年，公司劳务外包金额较上年增加，一方面是新厂区办公面积大幅增加，导致保安、保洁等劳务外包服务采购需求增加；另一方面是随着业务量逐年增长，对非关键工序的安装和装配服务的采购需求增加；2024 年，公司劳务外包金额较上年有所降低，主要是公司加强了自有员工招聘力度，从而降低了对劳务外包服务的采购需求。

（三） 主要资产情况

1、主要固定资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司固定资产具体情况如下表所示：

固定资产类别	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	7,250.15	540.21	6,709.94	92.55%
机器设备	4,293.12	1,874.17	2,418.95	56.34%

运输设备	267.96	119.57	148.39	55.38%
电子设备及其他	1,457.80	739.49	718.30	49.27%
合计	13,269.03	3,273.44	9,995.59	75.33%

(1) 房屋建筑物

① 已取得不动产权证书的自有房产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有已取得不动产权证书的自有房产如下：

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平方米)	产权证取得日期	用途
1	豫（2022）鹤壁市不动 产权第 0023255 号	河南省鹤壁市淇滨区 渤海路南、东海路东、 蓬莱路西	13,261.00	2022 年 7 月 22 日	工业厂房
2	豫（2022）鹤壁市不动 产权第 0023254 号	河南省鹤壁市淇滨区 渤海路南、东海路东、 蓬莱路西	13,261.00	2022 年 7 月 22 日	工业厂房
3	豫（2022）鹤壁市不动 产权第 0023253 号	河南省鹤壁市淇滨区 渤海路南、东海路东、 蓬莱路西	2,240.00	2022 年 7 月 22 日	工业厂房
4	豫（2022）鹤壁市不动 产权第 0023252 号	河南省鹤壁市淇滨区 渤海路南、东海路东、 蓬莱路西	6,048.10	2022 年 7 月 22 日	综合

② 未取得不动产权证书的自有房产/构筑物

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有但未取得不动产权证书的自有房产或构筑物如下：

序号	建筑物名称/用途	地理位置	建筑面积 (m²)
1	员工活动中心	河南省鹤壁市淇滨区渤海路南、东海路东、蓬莱路 西厂区中间园林内	290.00
2	门卫室	河南省鹤壁市淇滨区渤海路南、东海路东、蓬莱路 西厂区北门西侧	40.00
3	门卫室	河南省鹤壁市淇滨区渤海路南、东海路东、蓬莱路 西厂区北门东侧	40.00
4	杂物间	河南省鹤壁市淇滨区渤海路南、东海路东、蓬莱路 西厂区东北角	240.00

上述未取得不动产权证书的房屋建筑物为公司自拓硕实业处购买取得，其中员工活动中心及两间门卫室因拓硕实业在房屋建造过程中未办理相关报建手续，杂物间是由拓硕实业建厂时使用彩钢板搭建，无法办理不动产权证书。上述房屋建筑物面积占海昌智能自有房产总建筑面积的比例为 1.72%，占比较小，且上述无证房产为生产经营的辅助性用房，不会对公司的持续经营构成重大不利影响。

根据鹤壁经济技术开发区建设管理局出具的证明及河南省营商环境和社会信用建设中心生成的市场主体专项信用报告，报告期内，海昌智能、河南海弘、海昌装备在住房城乡建设领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据东莞市社会信用体系建设统筹协调小组办公室出具的无违法违规证明公共信用信息报告，报告期内，东莞海弘在住房城乡建设领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据苏州市公共信用信息中心出具的苏州市企业专用信用报告，报告期内，昆山海弘在住房城乡建设领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

就上述房屋建筑物未办理不动产权证书的潜在风险，公司控股股东、实际控制人已分别出具关于不动产及建设项目等相关事项的承诺函，承诺：如因公司及/或其控制的企业于公司本次发行及上市前的任何自有、使用或租赁的房屋建筑物、构筑物、土地使用权、建设项目、生产线等产权权属或相关手续存在瑕疵，导致公司及/或其控制的企业无法正常使用上述房屋建筑物、构筑物、土地、建设项目或生产线的，或导致公司及/或其控制的企业与其他第三方发生诉讼/仲裁/纠纷、受到相关主管部门的行政处罚或发生安全事故的，控股股东、实际控制人承诺承担因此给公司及/或其控制的企业造成的所有损失、损害和开支，包括但不限于因诉讼或仲裁、罚款、停产/停业、寻找替代场所以及搬迁所发生的一切损失和费用。

综上，海昌智能未办理不动产权证书的房屋建筑物为生产经营的辅助性用房，未用于核心生产环节，面积较小，且相关主管部门已出具证明文件，公司控股股东、实际控制人已就潜在风险出具承诺。因此，公司上述房屋建筑物未取得不动产权证书的情形不会对公司持续经营构成重大不利影响。

③租赁房产

截至招股书签署日，公司及其子公司租赁的主要用于生产、办公的房屋建筑物情况如下：

序号	承租人	出租人	权利人	租赁房产地址	租赁面积 (m²)	不动产权证书编号	租赁期限	用途	租赁备案
1	东莞海弘	东莞市高盛科技园开发有限公司	东莞市高盛科技园开发有限公司	东莞市寮步镇沿河北路7号松湖智谷科创中心2栋5楼501、502、503室	2,992.96	粤(2022)东莞不动产权第0044342号、粤(2022)东莞不动产权第0044343号、粤(2022)东莞不动产权第0044344号	2022.3.1-2026.6.30	生产、研发、办公	东房租登(20211658)号证
2	东莞海弘	东莞市高盛科技园开发有限公司	东莞市高盛科技园开发有限公司	东莞市寮步民福路6号松湖智谷科创中心1栋负一楼109、110、111室	1,340.32	粤(2021)东莞不动产权第0056209号、粤(2021)东莞不动产权第0056208号、粤(2021)东莞不动产权第0056207号	2024.10.1-2026.6.30	生产、研发、办公	东房租登(20240515)号证

3	东莞海弘	东莞市高盛科技园开发有限公司	东莞市高盛科技园开发有限公司	东莞市寮步民福路6号松湖智谷科创中心1栋负103、104室	1,073.48	粤(2021)东莞不动产权第0056216号、粤(2021)东莞不动产权第0056215号	2025.2.1-2026.6.30	生产、研发、办公	东房租登(2024090)号证
4	昆山海弘	昆山东原塑料有限公司	昆山东原塑料有限公司	昆山市玉山镇长阳路68号	3,134.96	苏(2020)昆山市不动产权第3089473号	2020.8.18-2025.8.17	生产、加工、办公	备案证明编号: 20211115010
5	海昌智能	胡金焕	胡金焕	重庆市渝北区云林路20号6幢3-4	87.17	渝(2023)两江新区不动产权第000266217号	2024.8.8-2025.8.7	员工宿舍	合同登记备案2024字第00204号
6	海昌智能	鹤壁经开投	鹤壁经开投	鹤壁市淇滨区卫河路与东海路交叉口深圳电子工业园1号建筑3至5层	8,349.51	未取得	2025.1.1-2029.12.31	员工宿舍	未办理
7	河南海弘	鹤壁经开投	鹤壁经开投	河南省鹤壁市经济技术开发区嵩山路海河路交叉口西北侧汽车电子产业园孵化器8#厂房5层	1,477.88	未取得	2025.4.1-2030.3.31	办公	未办理
8	海昌智能	河南仰望物业管理有限公司	季婧	郑州市郑东新区普惠路68号2单元14层1411号	250.67	豫(2019)郑州市不动产权第0401129号	2025.5.20-2029.5.14	办公	郑房租证字第E4101062025463622号

根据《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁合同订立后三十日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。

根据《中华人民共和国民法典》，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，故未办理租赁登记的房屋租赁合同不会因为未办理租赁登记而无效。

根据鹤壁市自然资源和规划事务中心经济技术开发区分局及出租人鹤壁经开投出具的《证明》，出租人为前述房屋合法的使用权人，出租人有权对外出租该等房屋，该等房屋不属于违章建筑。

根据上述规定及相关证明，出租人未取得前述房屋的不动产权证书、前述房屋未办理租赁登记

备案不影响租赁合同的效力。

针对上述租赁房产瑕疵，发行人控股股东及实际控制人已出具承诺：就公司本次发行及上市前承租的房屋，如因公司及/或其控制的企业承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致公司及/或其控制的企业被处以罚款的，控股股东、实际控制人承诺将承担因此造成公司及/或其控制的企业的损失。

据此，上述租赁房产瑕疵不会影响租赁合同的效力，不会对本次发行及上市造成重大不利影响。

(2) 机器设备

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的主要机器设备情况如下：

设备分类	数量(台、套、个)	资产原值(万元)	累计折旧(万元)	资产净值(万元)	成新率
铣削设备	55	1,829.10	765.61	1,063.49	58.14%
切割设备	46	936.05	484.71	451.34	48.22%
磨削设备	32	387.05	153.43	233.62	60.36%
检测设备	66	200.42	72.46	127.96	63.84%
总计	199	3,352.62	1,476.21	1,876.41	55.97%

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有的土地使用权如下：

序号	土地权证	性质	使用 权人	面积 (平米)	位置	取得时间- 终止日期	取得 方式	是否 抵押	用途
1	豫(2022)鹤壁市不动产权第0023255、0023254、0023253、0023252号	国有建设用地	海昌智能	55,892.68	河南省鹤壁市淇滨区渤海路南、东海路东、蓬莱路西	2022年7月22日-2070年6月4日	出让	是	工业用地
2	豫(2024)鹤壁市不动产权第0006731号	国有建设用地	海昌智能	34,648.86	河南省鹤壁市淇滨区渤海路南侧、东海路东侧	2024年3月14日-2074年2月27日	出让	否	工业用地

(2) 商标权

截至招股说明书签署日，公司拥有境内商标 8 个，国际商标 16 个。

①中国境内注册的商标

截至招股说明书签署日，公司拥有的中国境内商标情况如下：

序号	商标权人	商标图案	注册号	类别	有效期	取得方式	是否存在他项权利
1	海昌智能	HCAE	30043155	7	2019.01.28-2029.01.27	原始取得	否
2	海昌智能	HAC	41492112	7	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	否
3	海昌智能	Hacint	44270420	7	2021.08.07-2031.08.06	原始取得	否
4	海昌智能	HACNT	57749985	7	2022.02.07-2032.02.06	原始取得	否
5	海昌智能	海弘	76612676	40	2024.07.21-2034.07.20	原始取得	否
6	海昌智能	海弘	76605429	7	2024.09.28-2034.09.27	原始取得	否
7	海昌智能	海弘	76604033	9	2024.07.21-2034.07.20	原始取得	否
8	东莞海弘	e	57776246	7	2022.03.14-2032.03.13	继受取得	否

注：东莞海弘继受取得的商标实际上由母公司海昌智能原始取得，然后母公司海昌智能无偿转让给全资子公司，系内部母子公司之间商标的转让，无其他附加条件，具有合理性。

②国际商标

截至招股说明书签署日，公司拥有的国际商标情况如下：

序号	商标权人	商标图案	申请国家/地区	注册号	类别	保护期限	取得方式	是否存在他项权利
1	海昌智能	Hacint	德国	302020103059	7、9、35	2020.3.5-2030.3.5	原始取得	否
2	海昌智能	Hacint	美国	6357544	7	2021.5.18-2031.5.18	原始取得	否
3	海昌智能	Hacint	摩洛哥	214060	7	2020.3.13-2030.3.13	原始取得	否
4	海昌智能	Hacint	墨西哥	2139248	7	2020.3.5-2030.3.5	原始取得	否
5	海昌智能	Hacint	塞尔维亚	80491	7、9、35	2020.12.23-2030.12.23	原始取得	否
6	海昌智能	Hacint	印度	2594155	7	2020.6.10-2030.6.10	原始取得	否
7	海昌智能	Hacint	欧盟	018928687	7	2023.9.22-2033.9.22	原始取得	否
8	海昌智能	Hacint	保加利亚	171065	7、9、35	2023.9.20-2033.9.20	原始取得	否
9	海昌智能	Hacint	印度尼西亚	IDM001207340	7	2023.9.21-2033.9.21	原始取得	否
10	海昌智能	Hacint	俄罗斯	1018456	7	2023.9.20-2033.9.20	原始取得	否

11	海昌智能	Hacint	波兰	371357	7	2023.9.26-2033.9.26	原始取得	否
12	海昌智能	Hacint	马来西亚	TM2023028877	7	2023.9.22-2033.9.22	原始取得	否
13	海昌智能	Hacint	菲律宾	4/2023/00525302	7	2024.1.15-2034.1.15	原始取得	否
14	海昌智能	Hacint	罗马尼亚	198480	7	2023.9.26-2033.9.26	原始取得	否
15	海昌智能	Hacint	埃及	525009	7	2023.11.14-2033.11.14	原始取得	否
16	海昌智能	Hacint	泰国	241123603	7	2023.10.24-2033.10.23	原始取得	否

(3) 专利权

截至招股说明书签署日，公司拥有授权的专利 146 项，其中发明专利 48 项，实用新型专利 98 项。

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	是否存在他项权利
1	海昌智能	一种节约端子的端子送料定位机构	发明专利	ZL201110453145.3	2011.12.30	原始取得	否
2	海昌智能	一种齿轮齿条驱动的线缆剥皮和旋转平行压接机构	发明专利	ZL201410444665.1	2014.9.3	原始取得	否
3	海昌智能	一种用于线束的胶带缠绕导通检测设备	发明专利	ZL201510388959.1	2015.7.6	原始取得	否
4	海昌智能	一种用于管式端子的压接系统	发明专利	ZL201510389196.2	2015.7.6	原始取得	否
5	海昌智能	一种气缸驱动伞齿轮的线缆夹持机构	发明专利	ZL201610909509.7	2016.10.19	原始取得	否
6	海昌智能	一种可快换多工位防水盲堵自动插入设备	发明专利	ZL201610461530.5	2016.6.23	原始取得	否
7	海昌智能	一种带自动换线和自动换模装置的全自动下线压接机	发明专利	ZL201610513294.7	2016.7.4	原始取得	否
8	海昌智能	一种全自动双绞线加工设备	发明专利	ZL201710140990.2	2017.3.10	原始取得	否
9	海昌智能	一种高速绞线机构	发明专利	ZL201710141621.5	2017.3.10	原始取得	否
10	海昌智能	前端中转绞线机构	发明专利	ZL201710141420.5	2017.3.10	原始取得	否
11	海昌智能	双线旋转机构	发明专利	ZL201710141546.2	2017.3.10	原始取得	否
12	海昌智能	拉线机构	发明专利	ZL201710140875.5	2017.3.10	原始取得	否
13	海昌智能	一种高精度双线裁切机构	发明专利	ZL201710142684.2	2017.3.10	原始取得	否

14	海昌智能	防水栓夹爪张开闭合机构	发明专利	ZL201710140784.1	2017.3.10	原始取得	否
15	海昌智能	一种六点压接模具	发明专利	ZL201710262256.3	2017.4.20	原始取得	否
16	海昌智能	一种椭圆砂轮修整器及其修整方法	发明专利	ZL201710290965.2	2017.4.28	原始取得	否
17	海昌智能	一种视觉引导插端机构	发明专利	ZL201710748150.4	2017.8.28	原始取得	否
18	海昌智能	一种多线转运机构	发明专利	ZL201710747828.7	2017.8.28	原始取得	否
19	海昌智能	一种多线加工中心装置	发明专利	ZL201710748074.7	2017.8.28	原始取得	否
20	海昌智能	一种单汽缸对裁机构	发明专利	ZL201710747734.X	2017.8.28	原始取得	否
21	海昌智能	一种储线机构	发明专利	ZL201710747855.4	2017.8.28	原始取得	否
22	海昌智能	一种智能同步开合矫直机构	发明专利	ZL201710747632.8	2017.8.28	原始取得	否
23	海昌智能	一种治具回流机构	发明专利	ZL201710748167.X	2017.8.28	原始取得	否
24	海昌智能	一种线束端子压接机驱动机构	发明专利	ZL201710863423.X	2017.9.22	原始取得	否
25	海昌智能	一种线缆收集装置	发明专利	ZL201710886821.3	2017.9.27	原始取得	否
26	海昌智能	一种同轴旋切装置	发明专利	ZL201810073549.1	2018.1.25	原始取得	否
27	海昌智能	一种单芯线半自动旋切剥皮机	发明专利	ZL201811551873.6	2018.12.18	原始取得	否
28	海昌智能	一种双头自动穿防水栓剥皮装置	发明专利	ZL201810200600.0	2018.3.12	原始取得	否
29	海昌智能	一种线束后端中转机构	发明专利	ZL201810545409.X	2018.5.31	原始取得	否
30	海昌智能	一种扶线机构	发明专利	ZL201811080520.2	2018.9.17	原始取得	否
31	海昌智能	一种剪剥机构	发明专利	ZL201811129285.3	2018.9.27	原始取得	否
32	海昌智能	一种多线缆多端子加工设备及加工方法	发明专利	ZL201910018455.9	2019.1.9	原始取得	否
33	海昌智能	一种线束前摆管机构	发明专利	ZL201910218200.7	2019.3.21	原始取得	否
34	海昌智能	一种线束后摆管机构	发明专利	ZL201910218206.4	2019.3.21	原始取得	否
35	海昌智能	一种全自动切线剥皮设备	发明专利	ZL201910218237.X	2019.3.21	原始取得	否
36	海昌智能	一种线束旋切机构	发明专利	ZL201910217479.7	2019.3.21	原始取得	否
37	海昌智能	一种线束切剥机构	发明专利	ZL201910218575.3	2019.3.21	原始取得	否
38	海昌	一种线束夹线机构	发明	ZL201910217865.6	2019.3.21	原始	否

	智能		专利			取得	
39	海昌智能	一种产品治具	发明专利	ZL 202211612670.X	2022.12.15	原始取得	否
40	海昌智能	一种多种类散粒端子送料装置及其应用方法	发明专利	ZL202210289500.6	2022.3.23	原始取得	否
41	海昌智能	一种直角端子的压接模具	发明专利	ZL202210540967.3	2022.5.19	原始取得	否
42	海昌智能、东莞海弘	保险端子气动压接模具	发明专利	ZL201210584401.7	2012.12.31	继受取得	否
43	东莞海弘	一种适用于线束加工产业的不良品切断装置	发明专利	ZL201210585512.X	2012.12.31	继受取得	否
44	东莞海弘	一种线束校直机构	发明专利	ZL201910217482.9	2019.3.21	继受取得	否
45	东莞海弘	一种线束中开机构	发明专利	ZL201910218101.9	2019.3.21	继受取得	否
46	昆山海弘	可微调的夹紧机构	发明专利	ZL201210585707.4	2012.12.31	继受取得	否
47	昆山海弘	一种长条形物料插入机构	发明专利	ZL201811080500.5	2018.9.17	继受取得	否
48	昆山海弘	一种长条形物料自动插入机	发明专利	ZL201811080168.2	2018.9.17	继受取得	否
49	海昌智能	一种快速防错对插式接头	实用新型	ZL201721313487.4	2017.10.12	原始取得	否
50	海昌智能	一种嵌入式气动换向结构	实用新型	ZL201721314636.9	2017.10.12	原始取得	否
51	海昌智能	全自动双绞线加工设备	实用新型	ZL201720231134.3	2017.3.10	原始取得	否
52	海昌智能	一种高速绞线机构	实用新型	ZL201720232688.5	2017.3.10	原始取得	否
53	海昌智能	六点压接模具	实用新型	ZL201720419726.8	2017.4.20	原始取得	否
54	海昌智能	万能椭圆砂轮修整器	实用新型	ZL201720460323.8	2017.4.28	原始取得	否
55	海昌智能	治具回流机构	实用新型	ZL201721080709.2	2017.8.28	原始取得	否
56	海昌智能	储线机构	实用新型	ZL201721080328.4	2017.8.28	原始取得	否
57	海昌智能	多线加工中心装置	实用新型	ZL201721089533.7	2017.8.28	原始取得	否
58	海昌智能	收锁线机构	实用新型	ZL201721079983.8	2017.8.28	原始取得	否
59	海昌智能	视觉引导插端机构	实用新型	ZL201721080692.0	2017.8.28	原始取得	否
60	海昌智能	智能多线转运机构	实用新型	ZL201721080580.5	2017.8.28	原始取得	否

61	海昌智能	双马达同步送线装置	实用新型	ZL201721080419.8	2017.8.28	原始取得	否
62	海昌智能	视觉判向调节机构	实用新型	ZL201721080413.0	2017.8.28	原始取得	否
63	海昌智能	单汽缸对裁机构	实用新型	ZL201721080195.0	2017.8.28	原始取得	否
64	海昌智能	智能柔性升降线架机构	实用新型	ZL201721080161.1	2017.8.28	原始取得	否
65	海昌智能	智能同步开合矫直机构	实用新型	ZL201721079935.9	2017.8.28	原始取得	否
66	海昌智能	一种线束端子压接机驱动机构	实用新型	ZL201721220375.4	2017.9.22	原始取得	否
67	海昌智能	线缆收集装置	实用新型	ZL201721246696.1	2017.9.27	原始取得	否
68	海昌智能	一种可定长裁断和喷印的自动穿号码管装置	实用新型	ZL201721248207.6	2017.9.27	原始取得	否
69	海昌智能	一种送线缓冲装置	实用新型	ZL201822078622.2	2018.12.12	原始取得	否
70	海昌智能	单芯线半自动旋切剥皮机	实用新型	ZL201822124200.4	2018.12.18	原始取得	否
71	海昌智能	一种双头自动穿防水栓剥皮装置	实用新型	ZL201820334121.3	2018.3.12	原始取得	否
72	海昌智能	一种双头穿剥打一体机	实用新型	ZL201820334713.5	2018.3.12	原始取得	否
73	海昌智能	长条形物料插入机构	实用新型	ZL201821514894.6	2018.9.17	原始取得	否
74	海昌智能	剪剥机构	实用新型	ZL201821579497.7	2018.9.27	原始取得	否
75	海昌智能	多线材插入机构	实用新型	ZL201920055430.1	2019.1.14	原始取得	否
76	海昌智能	开式多点压接模具	实用新型	ZL201920031899.1	2019.1.9	原始取得	否
77	海昌智能	一种多线缆多端子加工设备	实用新型	ZL201920031738.2	2019.1.9	原始取得	否
78	海昌智能	一种进线快速换型装置	实用新型	ZL201921957255.1	2019.11.13	原始取得	否
79	海昌智能	一种可快换盲堵插入机构	实用新型	ZL201922157099.7	2019.12.5	原始取得	否
80	海昌智能	线束送线机构	实用新型	ZL201920363921.2	2019.3.21	原始取得	否
81	海昌智能	线束校直机构	实用新型	ZL201920363483.X	2019.3.21	原始取得	否
82	海昌智能	线束后摆管机构	实用新型	ZL201920365145.X	2019.3.21	原始取得	否
83	海昌智能	线束切剥机构	实用新型	ZL201920363952.8	2019.3.21	原始取得	否
84	海昌智能	线束夹线机构	实用新型	ZL201920363920.8	2019.3.21	原始取得	否
85	海昌	线束旋切机构	实用	ZL201920363512.2	2019.3.21	原始	否

	智能		新型			取得	
86	海昌智能	线束中开机构	实用新型	ZL201920363507.1	2019.3.21	原始取得	否
87	海昌智能	全自动切线剥皮设备	实用新型	ZL201920364274.7	2019.3.21	原始取得	否
88	海昌智能	线束前摆管机构	实用新型	ZL201920365141.1	2019.3.21	原始取得	否
89	海昌智能	一种伺服连杆机构	实用新型	ZL201921052742.3	2019.7.8	原始取得	否
90	海昌智能	一种多动力源同步剥皮装置	实用新型	ZL202020102928.1	2020.1.17	原始取得	否
91	海昌智能	一种横式水平移动多线送进装置	实用新型	ZL202020102930.9	2020.1.17	原始取得	否
92	海昌智能	一种可实现定长切断的端子压接设备	实用新型	ZL202022817365.7	2020.11.30	原始取得	否
93	海昌智能	一种高精度六方形压接模具	实用新型	ZL202022521104.0	2020.11.4	原始取得	否
94	海昌智能	一种线材绝缘皮中开机构	实用新型	ZL202020189176.7	2020.2.20	原始取得	否
95	海昌智能	一种模具精密调整圆盘机构	实用新型	ZL202021887337.6	2020.9.2	原始取得	否
96	海昌智能	一种端部热缩管收缩机	实用新型	ZL202120194126.2	2021.1.25	原始取得	否
97	海昌智能	一种卡扣安装设备	实用新型	ZL202122799916.6	2021.11.16	原始取得	否
98	海昌智能	一种分线整形装置	实用新型	ZL202121760843.3	2021.7.30	原始取得	否
99	海昌智能	一种绕线装置	实用新型	ZL202121966012.1	2021.8.20	原始取得	否
100	海昌智能	一种通过磁环耦合到皮带钢丝的供电及通信装置	实用新型	ZL202122392245.1	2021.9.30	原始取得	否
101	海昌智能	多工位快换压接模具	实用新型	ZL202220095687.1	2022.1.14	原始取得	否
102	海昌智能	一种压接机闭合高度调整装置	实用新型	ZL202220095691.8	2022.1.14	原始取得	否
103	海昌智能	一种穿号码管装置	实用新型	ZL202220168253.X	2022.1.21	原始取得	否
104	海昌智能	一种电线剥皮及穿栓检测装置	实用新型	ZL202220233962.1	2022.1.28	原始取得	否
105	海昌智能	一种弹性过盈产品无损安装装置	实用新型	ZL202220328992.0	2022.2.18	原始取得	否
106	海昌智能	一种散粒端子送料装置	实用新型	ZL202220639155.X	2022.3.23	原始取得	否
107	海昌智能	一种热缩管自动对中装置	实用新型	ZL202222103909.2	2022.8.11	原始取得	否
108	海昌智能	一种多边压接模具	实用新型	ZL202222020201.0	2022.8.2	原始取得	否
109	海昌智能	一种多芯线自动分线整形装置	实用新型	ZL202320010368.0	2023.1.4	原始取得	否

110	海昌智能	一种快速锁模装置	实用新型	ZL202322900508.4	2023.10.27	原始取得	否
111	海昌智能	一种自动打卷送线装置	实用新型	ZL202323244471.0	2023.11.30	原始取得	否
112	海昌智能	一种多线型自动旋转绕线装置	实用新型	ZL202323244467.4	2023.11.30	原始取得	否
113	海昌智能	编织压平装置	实用新型	ZL202323394286.X	2023.12.13	原始取得	否
114	海昌智能	一种多线型切屏蔽网装置	实用新型	ZL202323433198.6	2023.12.16	原始取得	否
115	海昌智能	用于线缆的穿外导体装置	实用新型	ZL202323488824.1	2023.12.20	原始取得	否
116	海昌智能	一种穿链件外导体装置	实用新型	ZL202323644250.2	2023.12.29	原始取得	否
117	海昌智能	一种不停机收线装置	实用新型	ZL202321415214.6	2023.6.5	原始取得	否
118	海昌智能	一种胶带供送速度控制机构	实用新型	ZL202322296534.0	2023.8.25	原始取得	否
119	海昌智能	一种线束绞合设备	实用新型	ZL202322098546.2	2023.8.4	原始取得	否
120	海昌智能	胶带点缠装置和具有其的线束加工设备	实用新型	ZL202420077535.8	2024.1.11	原始取得	否
121	海昌智能	一种升降门装置	实用新型	ZL202420123231.0	2024.1.17	原始取得	否
122	海昌智能	一种线材矫直装置	实用新型	ZL202420162574.8	2024.1.23	原始取得	否
123	海昌智能	一种双线夹持机构	实用新型	ZL202420218587.2	2024.1.30	原始取得	否
124	海昌智能	一种自动插护套装置	实用新型	ZL202420322935.0	2024.2.21	原始取得	否
125	海昌智能	一种焊接热缩设备	实用新型	ZL202420322937.X	2024.2.21	原始取得	否
126	海昌智能	一种多线型自动捆扎送线装置	实用新型	ZL202420374145.7	2024.2.28	原始取得	否
127	海昌智能	一种多线型自动穿屏蔽环装置	实用新型	ZL202420374143.8	2024.2.28	原始取得	否
128	海昌智能	一种中心针短路测试装置	实用新型	ZL202420498081.1	2024.3.14	原始取得	否
129	海昌智能	一种自动压接金属箍移送定位装置	实用新型	ZL202420522918.1	2024.3.18	原始取得	否
130	海昌智能	一种载具循环装置	实用新型	ZL202420553647.6	2024.3.21	原始取得	否
131	海昌智能	一种人工放线装置	实用新型	ZL202420419423.6	2024.3.5	原始取得	否
132	海昌智能	一种多联保险端子压接模具料道定向止退装置	实用新型	ZL 202421632640.X	2024.7.10	原始取得	否
133	海昌智能	一种胶带膜分离机构	实用新型	ZL 202421735938.3	2024.7.22	原始取得	否

134	海昌智能	一种恒压切割切深自动调节的切刀装置	实用新型	ZL 202421887571.7	2024.8.6	原始取得	否
135	海昌智能、东莞海弘	一种电动多功能电线剥线设备	实用新型	ZL202221518810.2	2022.6.17	原始取得	否
136	东莞海弘	一种电动剥皮切断机构	实用新型	ZL201920038506.X	2019.1.10	继受取得	否
137	东莞海弘	连接器拧紧装置	实用新型	ZL202322918024.2	2023.10.30	原始取得	否
138	东莞海弘	一种线缆两端自动组装正负极连接器的装置	实用新型	ZL202323089974.5	2023.11.15	原始取得	否
139	东莞海弘	一种散粒穿端子机构	实用新型	ZL202320183041.3	2023.2.10	原始取得	否
140	东莞海弘	一种索咀夹紧电线的机构	实用新型	ZL202320213338.X	2023.2.10	原始取得	否
141	东莞海弘	一种用于半自动压接的推位机构	实用新型	ZL202320120489.0	2023.2.6	原始取得	否
142	东莞海弘	一种同轴线多层加工设备	实用新型	ZL202320452083.2	2023.3.10	原始取得	否
143	东莞海弘	一种料边可调节的无废料端子压接机构	实用新型	ZL202320452080.9	2023.3.10	原始取得	否
144	东莞海弘	调距式泛用型螺母旋拧装置	实用新型	ZL202321425037.X	2023.6.6	原始取得	否
145	东莞海弘	一体式连接器多级检测裁铆拧自动生产线	实用新型	ZL202321425031.2	2023.6.6	原始取得	否
146	东莞海弘	连接端子组装沾锡一体化成型装置	实用新型	ZL202322193280.X	2023.8.15	原始取得	否

注：公司专利证书上显示取得方式为继受取得的专利实际上由母公司海昌智能原始取得，然后母公司海昌智能无偿转让给全资子公司，系内部母子公司之间专利的转让，无其他附加条件，具有合理性。

(4) 计算机软件作品著作权

截至招股说明书签署日，公司取得已授权的软件著作权 26 项，具体情况如下：

序号	名称	登记号	著作权人	登记日期	取得方式	是否存在他项权利
1	海昌信息管理平台[简称：EHC] V3.0.0.8	2019SR0410614	海昌智能	2019.4.29	原始取得	否
2	供应链管理系统[简称：SCM] V3.0.0.8	2022SR1416946	海昌智能、河南海弘	2022.10.25	受让取得	否
3	生产过程执行管理系统[简称：P-MES] V3.0.0.8	2022SR1416944	海昌智能、河南海弘	2022.10.25	受让取得	否
4	客户关系管理系统[简称：CRM] V3.0.0.8	2022SR1416945	海昌智能、河南海弘	2022.10.25	受让取得	否

5	模具数据管理系统[简称: MDS] V4.0.1.2	2022SR1416947	海昌智能、 河南海弘	2022.10.25	受让取得	否
6	知识管理系统 V4.0.0.0	2020SR0721300	海昌智能、 东莞海弘、 昆山海弘	2020.7.3	原始取得	否
7	出口管理系统 V4.0.0.0	2020SR0721293	海昌智能、 东莞海弘、 昆山海弘	2020.7.3	原始取得	否
8	项目管理系统 V4.0.0.0	2020SR0725562	海昌智能、 东莞海弘、 昆山海弘	2020.7.6	原始取得	否
9	供应商平台管理系统 V4.0.0.0	2020SR0725575	海昌智能、 东莞海弘、 昆山海弘	2020.7.6	原始取得	否
10	售后服务管理系统 V4.0.0.0	2022SR1632642	海昌智能、 东莞海弘、 昆山海弘	2022.10.30	受让取得	否
11	线束智造执行系统[简称: HMES] V1.0.501	2021SR0113045	河南海弘	2021.10.21	受让取得	否
12	自动机 ACM 系统 V2.0.0.17	2020SR1098601	河南海弘	2020.9.15	原始取得	否
13	线束检测系统 V0.2.1.0	2020SR1097326	河南海弘	2020.9.15	原始取得	否
14	线束智能装备系统 V1.0	2020SR1097334	河南海弘	2020.9.15	原始取得	否
15	注塑品智造信息系统[简称: HMES-H7]V1.0.0	2021SR0980684	河南海弘	2021.7.5	原始取得	否
16	人力资源管理系统[简称: HRM]V4.0.0.0	2021SR1588852	河南海弘	2021.10.29	原始取得	否
17	安灯系统 V4.0.0.0	2021SR1747058	河南海弘	2021.11.16	原始取得	否
18	冲压品智造信息系统[简称: HMES-H3]V2.0	2022SR1080215	河南海弘	2022.8.10	原始取得	否
19	WMS 仓库管理系统[简称: WMS]V1.0.0	2022SR1080391	河南海弘	2022.8.10	原始取得	否
20	SMT 智能制造执行系统[简称: SMT-MES]V1.0	2022SR1080164	河南海弘	2022.8.10	原始取得	否
21	海弘智造信息系统[简称: HMES]V2.0	2022SR1350257	河南海弘	2022.9.9	原始取得	否
22	连接器查询系统[简称: TCQS]V1.0.0.1	2022SR1439397	河南海弘	2022.10.31	原始取得	否
23	线缆智造信息系统[简称: HMES-H1]V1.0	2023SR0212391	河南海弘	2023.2.8	原始取得	否
24	海昌信息管理平台 APP[简称: EHC-APP]V2.0	2023SR0227496	海昌智能、 河南海弘	2023.2.13	原始取得	否
25	双线绞合加工中心桌面 端软件[简称: ATM]V2.2.4.801	2024SR1627801	河南海弘	2024.10.28	原始取得	否
26	海弘智造信息系统	2024SR1966727	河南海弘	2024.12.03	原始	否

	APP[简称: HMES-APP]V1.0				取得	
--	--------------------------	--	--	--	----	--

(5) 域名

截至招股说明书签署日，公司所拥有的域名如下：

序号	注册人	域名	注册时间	到期时间
1	海昌智能	海昌智能科技.com	2020.3.6	2030.3.6
2	海昌智能	hacint.com.cn	2020.2.21	2026.2.21
3	海昌智能	hacint.cn	2021.2.9	2026.2.9
4	海昌智能	thbhc.com.cn	2005.6.7	2026.7.7
5	海昌智能	海昌.cn	2020.12.2	2025.12.2
6	海昌智能	海昌.com	2020.11.25	2025.11.25
7	海昌智能	海昌.net	2020.11.25	2025.11.25
8	海昌智能	海昌智能.cn	2025.5.26	2026.5.26
9	海昌智能	海昌智能.com	2025.5.26	2026.5.26

3、主要业务资质情况

截至招股说明书签署日，公司所拥有的主要业务资质情况如下：

序号	资质名称	注册号/备案号	持有人	发证/备案机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202241004362	海昌智能	河南省科技厅、财政厅、国家税务总局河南省税务局	2022 年 12 月 23 日	三年
2	高新技术企业证书	GR202441001656	河南海弘	河南省科技厅、财政厅、国家税务总局河南省税务局	2024 年 10 月 28 日	三年
3	高新技术企业证书	GR202344006649	东莞海弘	广东省科技厅、财政厅、国家税务总局广东省税务局	2023 年 12 月 28 日	三年
4	进出口货物收发货人资质	4106960185	海昌智能	中华人民共和国鹤壁海关	有效期至 2099 年 12 月 31 日	
5	进出口货物收发货人资质	4419961MW9	东莞海弘	中华人民共和国东莞海关	有效期至 2099 年 12 月 31 日	
6	进出口货物收发货人资质	4106960A1E	海昌装备	中华人民共和国鹤壁海关	有效期至 2099 年 12 月 31 日	
7	固定污染源排污登记	914106006150767228001W	海昌智能	-	2025 年 2 月 18 日	2030 年 2 月 17 日

8	固定污染源排污登记	91441900MA540M8A2U001X	东莞海弘	-	2021年9月1日	2026年8月31日
9	固定污染源排污登记	91320583MA20E4M91D001X	昆山海弘	-	2023年9月20日	2028年9月19日
10	质量管理体系认证（ISO9001：2015）	01100106007	海昌智能	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2024年9月13日	2027年9月12日
11	德国汽车工业协会质量管理体系认证（VDA 6.4:2017）	01110106007/01	海昌智能	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2024年9月6日	2027年9月5日
12	环境管理体系认证（ISO14001：2015）	011042032381	海昌智能	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2025年2月6日	2028年2月26日
13	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00123IMS0484402	海昌智能	广州赛宝认定中心服务有限公司	2023年9月1日	2026年8月31日
14	知识产权管理体系认证证书	404IPC230122ROS	海昌智能	北京万坤认证服务有限公司	2023年3月6日	2026年3月5日
15	能源管理体系认证证书	04324En0172R0M	海昌智能	北京联合智业认证有限公司	2024年08月13日	2027年08月12日
16	职业健康安全管理体系认证证书	04324S41518R0M	海昌智能	北京联合智业认证有限公司	2024年08月09日	2027年08月08日

4、发行人特许经营权情况

截至报告期末，公司无特许经营权。

（四）其他披露事项

报告期内，公司正在履行或已经履行完毕的合同中，对公司的生产经营活动、未来发展或财务

状况具有重要影响的合同主要包括：

1、销售合同

公司选取报告期各期前五大客户报告期内签署的正在履行的框架协议及报告期内签署的单笔合同/订单金额 1,000.00 万元以上的销售合同/订单作为重要销售合同披露，具体如下：

序号	客户名称	主要合同标的	合同/订单	合同/订单期限	履行情况
1	河南天海电器有限公司	压接机、压接模具、自动机等	按框架合同约定的产品单价	2025.1.1-2025.12.31	履行中
2	长春捷翼汽车科技股份有限公司	设备备件、钳口等	按年度采购框架协议约定的价格履行	2024.4.9-2025.4.9	履行中
3	长春捷翼汽车科技股份有限公司	自动机、压接机、模具、热缩机等	按年度采购框架协议约定的价格履行	2024.4.18-2025.4.17	履行中
4	立讯精密工业股份有限公司	全自动下线压接机及其配套装置等	按合同约定的单价清单履行	2024.9.1-2025.8.31	履行中
5	廊坊莱尼线束系统有限公司	模具、钳口等	按合同约定的价格明细表履行	2025.1.1-2025.12.31	履行中
6	比亚迪汽车有限公司	生产设备、设施及材料等	经协商一致并在采购订单中约定的价格	长期	履行中
7	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	生产设备、设施及材料等	经协商一致并在采购订单中约定的价格	长期	履行中
8	比亚迪半导体股份有限公司	生产设备、设施及材料等	经协商一致并在采购订单中约定的价格	2024.5.14-2027.5.13	履行中
9	比亚迪汽车零部件（泰国）有限公司	生产设备、设施及材料等	经协商一致并在采购订单中约定的价格	长期	履行中
10	鹤壁天海环球电器有限公司	线材处理一体机、装配生产线、全自动下线组件安装贴标机等	3,600.00 万元	2022.8.26	履行完毕
11	长春天海电子有限公司	压接机、流水线等	1,164.16 万元	2023.3.5	履行完毕
12	鹤壁天海环球电器有限公司	轻轨式流水线、连接器装配生产线、线材处理一体机等	1,639.05 万元	2022.12.23	履行完毕
13	河南天海电器有限公司	压接机、热缩管机、绞线机等	1,692.46 万元	2024.1.20	履行完毕
14	河南天海电器有限公司	自动机、绞线机、压接机、双绞线加工中心等	1,665.81 万元	2023.7.26	履行完毕
15	芜湖天海电装有限公司	全自动下线压接机、四头绞线机等	1,295.70 万元	2022.6.17	履行完毕
16	芜湖天海电装有限公司	压接机、自动机、剥打穿一体机、绞线机等	1,117.37 万元	2022.9.16	履行完毕
17	长春捷翼汽车科技股份有限公司	压接机、包胶机、中间热缩机、绞线机等	1,457.74 万元	2022.10.16	履行完毕

18	西安比亚迪汽车零部件有限公司	高压线束综合检测台等	1,427.87 万元	2022.11.8	履行完毕
19	西安比亚迪汽车零部件有限公司	重型伺服压接机等	1,111.02 万元	2022.12.20	履行完毕
20	比亚迪汽车工业有限公司	高压线束综合检测台等	1,172.26 万元	2022.9.23	履行完毕
21	济南比亚迪汽车有限公司	高压线束半自动生产线等	2,008.87 万元	2024.12.25	履行中
22	西安比亚迪汽车零部件有限公司	高压线束半自动生产线等	1,161.62 万元	2024.12.25	履行中
23	比亚迪汽车工业有限公司	高压线束半自动生产线等	1,161.62 万元	2024.12.25	履行中

2、采购合同

公司选取与报告期各期前五大供应商报告期内签署的正在履行的框架协议及报告期内签署的单笔合同/订单金额 300.00 万元以上的采购合同/订单作为重要采购合同披露，具体如下：

序号	供应商名称	主要合同标的	合同金额	合同期限/签订日期	履行情况
1	深圳市步科电气有限公司	伺服电机、驱动器、触摸屏等	采购框架协议，以订单为准	2025.1.1-2025.12.31	履行中
2	新乡市祥和精密机械有限公司	工作台焊接体、限位板、不锈钢排铰、防护罩等	采购框架协议，以订单为准	2025.1.1-2025.12.31	履行中
3	萌富机械科技（昆山）有限公司	连杆、导向块、销轴、绞线抓手罩、主体等	采购框架协议，以订单为准	2025.1.1-2025.12.31	履行中
4	武汉高威新潮电气技术有限公司	气缸、接头、控制阀等	采购框架协议，以订单为准	2025.1.1-2025.12.31	履行中
5	上海索路精密仪器有限公司	压力管理、压力管理解密器、压力传感器等	采购框架协议，以订单为准	2025.1.1-2025.12.31	履行中
6	鹤壁市费尔克斯自动控制系统有限公司	高压测试箱、变频器、电路板总成等	采购框架协议，以订单为准	2025.1.1-2025.12.31	履行中
7	深圳市步科电气有限公司	控制器、驱动器等	330.78 万元	2022.8.4	履行完毕
8	深圳市步科电气有限公司	控制器、驱动器等	478.77 万元	2022.10.19	履行完毕
9	无锡爱思通智能装备有限公司	穿防水栓工作站	406.80 万元	2023.3.15	履行完毕
10	深圳市气宇科技有限公司	气密检测仪	316.68 万元	2024.12.27	履行中

3、借款合同

公司报告期内签署的借款合同中，截至 2024 年 12 月 31 日，正在履行的重大借款合同如下：

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	并购借款合同	中原银行股份有	无	6,200.00	2022.8.26	抵押	履行中

		限公司鹤壁分行			-2027.8.26		
2	票据池业务授信协议	招商银行股份有限公司郑州分行	无	1,000.00	2022.9.26-2025.9.25	质押	履行中
3	流动资金借款合同	中国银行股份有限公司鹤壁分行	无	1,000.00	2024.1.8-2025.1.8	无	履行中
4	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司鹤壁分行	无	500.00	2024.3.19-2025.3.19	无	履行中
5	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司鹤壁分行	无	500.00	2024.3.19-2025.3.19	无	履行中
6	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司鹤壁分行	无	500.00	2024.3.20-2025.3.20	无	履行中
7	人民币流动资金贷款合同	中国建设银行股份有限公司鹤壁分行	无	500.00	2024.3.20-2025.3.20	无	履行中
8	流动资金借款合同	兴业银行股份有限公司新乡分行	无	1,000.00	2024.5.15-2025.5.15	无	履行中
9	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司鹤壁淇滨支行	无	800.00	2024.8.27-2025.8.26	无	履行中

注：合同金额为签署借款合同时的初始金额。

4、抵押/担保合同

公司报告期内签署的抵押/担保合同中，截至 2024 年 12 月 31 日，正在履行的抵押/担保合同如下：

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	中原银（鹤壁）抵字 2022 第 10005862-1 号	中原银行股份有限公司鹤壁分行	编号为中原银（鹤壁）并购字 2022 第 10005862 号的《并购借款合同》项下的债权	豫（2022）鹤壁市不动产权第 0023255 号、豫（2022）鹤壁市不动产权第 0023254 号、豫（2022）鹤壁市不动产权第 0023253 号、豫（2022）鹤壁市不动产权第 0023252 号四处不动产	抵押权应当在主债权诉讼时效期间内行使	履行中
2	中原银（鹤壁）抵字 2022 第 10005862-2 号	中原银行股份有限公司鹤壁分行	编号为中原银（鹤壁）并购字 2022 第 10005862 号的《并购借款合同》项下的债权	绿化苗木、办公楼配电柜等动产	抵押权应当在主债权诉讼时效期间内行使	履行中

3	371XY202203214 201	招商银行股份有限公司郑州分行	编号为 371XY20220321 42号《票据池业务授信协议》项下的授信本金余额及利息	合法持有的未到期银行承兑汇票等票据、保证金、存单	合同生效之日（2022年9月26日）起至《票据池业务授信协议》项下授信债权诉讼时效届满的期间	履行中
---	-----------------------	----------------	--	--------------------------	--	-----

四、 关键资源要素

（一）核心技术情况

公司自成立以来，坚持自主创新，重视培养研发团队，持续引进技术人才，坚持客户需求导向，不断优化产品性能、结构设计，形成了自主知识产权和核心竞争力，目前已掌握了业务领域内的多项核心技术。公司核心技术的先进性具体表征及其与知识产权的对应情况如下：

技术名称		技术先进性及其表征	技术阶段	技术来源	专利或计算机软件著作权名称
线束下线技术	多线送线转运技术	本技术实现了多线材根据工艺需求在不同工位之间的存储、转接、运送，并且相互之间可并行作业，解决了线束下线生产中传统的单线生产技术难题，提高生产效率，增强送线工序柔性化。	产业化	自主研发	智能多线转运机构
					智能柔性升降线架机构
					双马达同步送线装置
					一种横式水平移动多线送进装置
	智能同步开合矫直技术	本技术针对不同直径的线束，可自动调整矫直间距，提高矫直效率和适用范围，从而减少人工工作量。	产业化	自主研发	智能同步开合矫直机构
	收锁线技术	本技术有效实现了对线缆张紧力的控制，既能锁紧线材又可吸收其矫直后变形伸长，提高了对线缆的有效传输和保护。	产业化	自主研发	收锁线机构
					一种送线缓冲装置
	自动切剥技术	本技术可在同一台设备上根据不同需求完成导线的切断、多步骤剥出外皮、多级剥皮、部分剥皮等工序，全过程实现自动化，具备加工精度高、质量稳定性强的优势。	产业化	自主研发	一种电动剥皮切断机构
					单芯线半自动旋切剥皮机
	双头穿剥技术	本技术实现了对双头线自动穿防水栓、剥皮等一体化功能，解决了传统穿剥装置只适用于单线生产，而对于处理双绞线或多线产品效率低下的问题。	产业化	自主研发	全自动切线剥皮设备
					一种双头穿剥打一体机
	高精度双绞线裁切技术	本技术通过伺服电机驱动左右旋滚珠丝杆转动，带动螺母做上下往复运动，再配合两侧导轨和连接板，从而使切刀完成上下开合的动作，并应用定位销以保证切刀的定位精度，解决了双	产业化	自主研发	一种双头自动穿防水栓剥皮装置
					一种高精度双绞线裁切机构

		线裁切的难点问题。			
线束压接技术	管式端子自动化压接技术	本技术通过应用绝缘管式端子振动送料机构解决了管式端子难以精准送料的难题，并通过连杆式剥皮压接组合机构将剥皮和压接相结合，提高产品加工精度和质量稳定性。	产业化	自主研发	一种用于管式端子的压接系统
	带自动换线和自动换模功能的全自动下线压接装置	本装置增加了自动换线和自动换模两大功能，生产过程完全自动化，耗时约 30 秒，而传统手动更换模具和导线所需时间约 25 分钟，应用本装置的工作效率经测算较常规工况可提升 15 倍以上。	产业化	自主研发	一种带自动换线和自动换模装置的全自动下线压接机
	齿轮齿条驱动的线缆剥皮和旋转平行压接技术	本技术解决了现有线缆夹持、剥皮和旋转机构整体结构较大、压接质量差、功率消耗大等技术问题。	产业化	自主研发	一种齿轮齿条驱动的线缆剥皮和旋转平行压接机构
	气缸驱动伞齿轮的线缆夹持技术	本技术可有效降低线缆剥皮和旋转压接机构运转过程中的振动，从而有效增加全自动下线压接机的布局空间。	产业化	自主研发	一种气缸驱动伞齿轮的线缆夹持机构
	可实现定长切断的端子压接技术	本技术巧妙运用送料装置和冲头组件，可实现端子压接和裁切的同步进行，并通过导料组件和驱动组件的配合，实现对端子的定长裁切，提高了生产效率，保证产品质量的稳定性。	产业化	自主研发	一种可实现定长切断的端子压接设备
	线束端子压接机驱动机构	本装置解决了传统压接机压接压力波动大的问题，并可通过压力传感器有效监测压接的压力大小，避免不合格线束端子流入生产线。	产业化	自主研发	一种线束端子压接机驱动机构
	伺服连杆机构	本装置应用丝杆传动和连杆机构来为压接设备提供动力，可实现高输出力及过载保护等功能。	产业化	自主研发	一种伺服连杆机构
	多线加工中心装置	本装置是可在一台设备上实现多线束的矫直、切断、剥皮、穿栓、压接、插端子入塑胶护套的自动化集成化设备，提高了线束装备的智能化水平。	产业化	自主研发	多线加工中心装置
线束装配技术	防水盲堵自动插入技术	本技术通过塑壳储料模组增加塑壳储量，亦可根据需要设置若干防水盲堵插入模组，满足同一塑壳插入多种防水盲堵的要求；同时采用了旋转机构以解决平躺送料防水盲堵的插入难题，方便实现柔性生产。	产业化	自主研发	一种可快换多工位防水盲堵自动插入设备
	视觉引导插端技术	本技术通过对塑胶护套进行量测，反馈数据给控制系统，从而完成护套插端作业，并同步监测插端力矩的变化，可实现自动智能插端，解决了人工插端成本高、品质难以保证的问题。	产业化	自主研发	视觉引导插端机构
	视觉判向调节技术	本技术解决了现有线材插端存在的制品数量多，插端工作强度大，插端质	产业化	自主研发	视觉判向调节机构

		量不稳定的技术问题，可实现对各种端子拍照判向并进行动态调整功能。			
	拉线机构	本装置实现了定位储气及空中对接的特有功能，在无需气管及感应线情况下，可完成双线的夹紧、拉线、中转的往复运动。	产业化	自主研发	拉线机构
	高速绞线技术	本技术通过流线型设计、配重设计、绞线防护及轴承内转动实现了高速绞线，提升了生产效率和绞合质量。	产业化	自主研发	一种高速绞线机构 双线旋转机构
	基于数学建模的绞合线收缩控制技术	本技术完美地解决了因绞距变化引起的导线长度的收缩问题，可实现 0.3 到 2.5 平方毫米的线径，300 到 10000 毫米的绞后长度，5 到 80 毫米的绞距等高精度加工。	产业化	自主研发	全自动双绞线加工设备
	多线材自动插入技术	本技术通过在线缆夹持机构上设置多个夹持组件，实现同时插入塑壳，并设置导向机构确保线材插入的精确性，减少了传统插入方式对人工的依赖，降低了生产成本。	产业化	自主研发	多线材插入机构
	用于线束的胶带缠绕导通检测设备	本装置有效解决了现有技术中线束的胶带缠绕、剪断和导通检测需要分开操作、人工操作，自动化程度低的技术问题。	产业化	自主研发	一种用于线束的胶带缠绕导通检测设备
模具加工技术	保险端子气动压接模具结构设计	本技术采用双导杆气动送料结构、定位爪和压料块定位端子，提供了一种高效率压接链带端子且能保证压接质量的保险端子气动压接模具，有效填补了此类端子国内无专用压接模具的空白。	产业化	自主研发	保险端子气动压接模具
	开式多点压接模具结构设计	本技术保证了压接后的屏蔽环为多点对称结构，压接后扭曲变形小，有利于连接器装配，同时可以保证稳定的拉脱力，连接器工作可靠，提高了操作方便性，打破了现有多点压接模具的功能局限性。	产业化	自主研发	开式多点压接模具
	高精度六方形压接模具结构设计	本技术压接精度高，能够一模多用，解决了仿形压接模具难以设计、功能单一、投资成本高等技术难题。	产业化	自主研发	一种高精度六方形压接模具
	模具精密调整圆盘机构	本装置针对调整盘调整节奏感不强、调整高度跳跃等问题，实现了端子压接尺寸的精密调整，可应用于各类压接模具。	产业化	自主研发	一种模具精密调整圆盘机构
	嵌入式气动换向结构	本装置可完全替代机控阀，具有气路内置、结构紧凑、安装方便的优点，可适用于所有气缸型气动压接模具。	产业化	自主研发	一种嵌入式气动换向结构
	节约端子的端子送料定位机构	本装置通过改进压料的长度、设计可调整压料力量的机构，实现了端子压接模具中端子送料过程中的定位、提高送料稳定性、节约端子的功能。	产业化	自主研发	一种节约端子的端子送料定位机构

视觉检测技术	端子外观高速视觉检测技术	本技术可实现检测过程中 4 米/秒的高速触发响应及 40 毫秒以内的极致图像处理，具有细微瑕疵的精确检测能力，通过算法检测端子的芯线浅打/深打，绝缘皮压脚异常、线皮颜色是否匹配等压接状态，有效提高良品率。	产业化	自主研发	线束检测系统 V0.2.1.0
	剥皮伤芯线检测技术	本技术采用电荷守恒定律对刀片进行电荷转移，采用嵌入式实时系统及 16 位分辨率 AD 转换模块，对多路信号高速采集，对短时接触进行精确捕捉。所应用的算法采用积分及权重分配方式对电线不同加工过程分段处理，误判率小于万分之一。	产业化	自主研发	线束检测系统 V0.2.1.0
数字工厂技术	MES 技术	本技术可根据现场线束装备、人员及配套设施状况自动生成生产任务，与设备进行通信，实现设备数据实时采集、计算及上传等互联互通功能，实现对产品、所属工序节点、流程等灵活自主配置，适用于各种产品工艺管理，降低复杂程度，有效提高工艺编制效率。新增不同种类设备时，可自定义设备集成接口并自定义工序顺序，无需系统开发维护人员参与，通过预置检测程序实现工序防错。	产业化	自主研发	线束智造执行系统[简称：HMES] V1.0.501
					注塑品智造信息系统[简称：HEMS-H7]V4.0.0.0

（二）核心技术保护措施

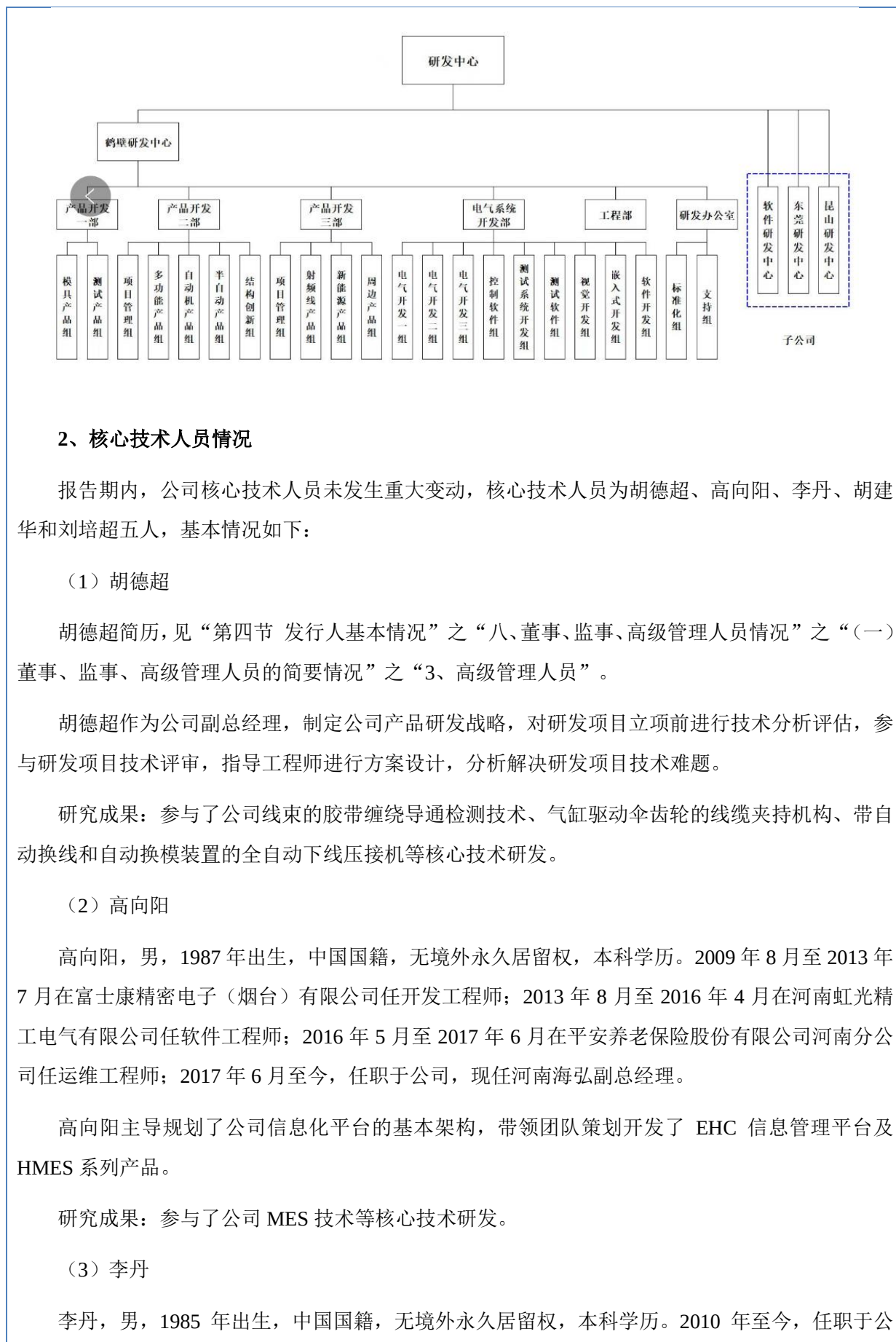
公司核心技术均来源于自主研发，技术难度大，具有较高的技术门槛和先进性。目前，与核心技术关联的专利均在保护期内，能够起到保护公司核心技术的作用。

公司建立保密制度，加强员工保密教育和培养保密意识；与员工在劳动合同中约定了保密义务，与关键研发人员签署了保密协议，对公司产品技术的保密内容等有关事项进行了严格的规范。

（三）公司研发情况

1、研发体系

公司研发主体是公司设置的研发中心，负责公司新产品、新技术的开发与研究，在生产中对现有技术进行升级优化；参与制定和实施公司技术发展战略和技术创新、技术改造、技术引进、技术开发规划和计划。公司技术研发体系的结构如下图所示：



2、核心技术人员情况

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变动，核心技术人员为胡德超、高向阳、李丹、胡建华和刘培超五人，基本情况如下：

（1）胡德超

胡德超简历，见“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“3、高级管理人员”。

胡德超作为公司副总经理，制定公司产品研发战略，对研发项目立项前进行技术分析评估，参与研发项目技术评审，指导工程师进行方案设计，分析解决研发项目技术难题。

研究成果：参与了公司线束的胶带缠绕导通检测技术、气缸驱动伞齿轮的线缆夹持机构、带自动换线和自动换模装置的全自动下线压接机等核心技术研发。

（2）高向阳

高向阳，男，1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年8月至2013年7月在富士康精密电子（烟台）有限公司任开发工程师；2013年8月至2016年4月在河南虹光精工电气有限公司任软件工程师；2016年5月至2017年6月在平安养老保险股份有限公司河南分公司任运维工程师；2017年6月至今，任职于公司，现任河南海弘副总经理。

高向阳主导规划了公司信息化平台的基本架构，带领团队策划开发了 EHC 信息管理平台及 HMES 系列产品。

研究成果：参与了公司 MES 技术等核心技术研发。

（3）李丹

李丹，男，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年至今，任职于公

司，现任公司软件工程师。

李丹在公司自动机控制系统开发上做出了巨大贡献，实现了自动机控制系统的自主开发。

研究成果：参与了线缆加工设备的送线旋转技术、齿轮齿条驱动的线缆剥皮和旋转平行压接技术、自动切剥技术等核心技术研发。

（4）胡建华

胡建华，男，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。2002 年至今，任职于公司，现任公司研发中心模具研发负责人。

胡建华在公司模具开发上做出了巨大贡献，独立设计开发了内置阀压接模具，该系列模具目前已成为公司主要模具类产品。

研究成果：参与了保险端子气动压接模具、管式端子的压接系统、六点压接模具等核心技术研发。

（5）刘培超

刘培超，男，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师。2010 年至今，任职于公司，现任公司研发中心周边设备负责人。

刘培超管理和推动周边设备组的相关项目，持续提高协同办公的效率及图纸管理的质量。

研究成果：参与了端部热缩管收缩技术、万能椭圆砂轮修整器、热缩管自动对中装置等核心技术研发。

公司与核心技术人员均签订《保密协议》，对公司科研技术的保密内容、有效期、核心技术人员在任职期间及离职后保守公司商业秘密等有关事项进行了严格的规范。公司对核心技术人员在技术创新、成果转化及申请知识产权等方面制定了奖励政策，鼓励核心技术人员积极从事技术创新、设计创新，及时申请知识产权保护，充分调动研发团队的创新积极性。此外，公司每年根据核心技术人员的绩效考核表，针对其当年度的表现，进行绩效奖励。

报告期内，公司核心技术人员保持稳定，未发生人员流失。

3、研发技术人员占比情况

报告期各期末，公司研发技术人员分别为 238 人、329 人和 427 人，占总人数的比例如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
研发技术人员数量	427	329	238
员工总人数	1,149	895	733
占员工总数比例	37.16%	36.76%	32.47%

4、研发经费投入

报告期各期，公司研发投入分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，研发投入占营业收入比例如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入（万元）	5,917.06	5,355.10	3,190.10
营业收入（万元）	79,964.04	65,228.18	52,029.95
占营业收入比例	7.40%	8.21%	6.13%

5、在研项目

公司正在从事的主要研发项目详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”之“2.报告期内主要研发项目情况”。

6、科研实力和研发成果

公司通过研发技术驱动市场，以市场需求推动研发，为客户提供定制化的智能制造解决方案，经过多年自主研发，公司已在线束装备领域积累了多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有 146 项专利（其中包括 48 项发明专利）和 26 项软件著作权，均与主营业务相关。

近年来，公司获得与产品质量及研发技术相关的荣誉及奖励情况如下：

序号	荣誉名称	颁发年度	颁发部门
1	河南省科学技术进步二等奖	2024	河南省人民政府
2	河南省工程研究中心	2024	河南省发改委
3	国家级专精特新“小巨人”企业	2024 (最新)	工业和信息化部
4	全国五一劳动奖状	2024	中华全国总工会
5	河南省制造业单项冠军企业	2023	河南省工业和信息化厅
6	2020-2021 年度河南省省长质量奖提名奖	2023	河南省人民政府
7	国家知识产权优势企业	2023	国家知识产权局
8	高新技术企业	2022 (最新)	河南省科技厅、财政厅、国家税务总局 河南省税务局
9	河南省杰出民营企业	2022	河南省委统战部、工业和信息化厅、工商业联合会、人力资源和社会保障厅
10	鹤壁市市长质量奖	2021	鹤壁市人民政府
11	河南省知识产权优势企业	2021	河南省知识产权局
12	河南省博士后科研工作站分站	2021	河南省博士后管委会办公室
13	河南省“专精特新”中小企业	2021	河南省工业和信息化厅
14	河南省科技进步三等奖	2020	河南省人民政府
15	河南省质量标杆企业	2020	河南省工业和信息化厅办公室
16	全国质量标杆企业	2020	中国质量协会
17	河南省企业技术中心	2020	河南省发改委、科技厅、财政厅、税务局、郑州海关
18	河南省工程技术研究中心	2020	河南省科学技术厅
19	鹤壁市科技进步一等奖	2019	鹤壁市人民政府
20	河南省智能工厂	2019	河南省工业和信息化厅、财政厅
21	中国汽车零部件电机（线束设备）行业三甲企业	2019	中国汽车工业协会车用电机电器委员会

22	科技型中小企业	2018	河南省科学技术厅
23	河南省科技进步三等奖	2016	河南省人民政府
24	国家火炬计划产业化示范项目证书	2012	科学技术部火炬高技术产业开发中心

7、技术创新机制

为了保持公司技术的不断创新，公司建立了技术创新机制，其中的重要举措有：

（1）拓展获取新产品、新技术的渠道

公司通过组织技术人员参加国内外行业展会或会议等方式获取更多的前沿技术及资讯；邀请业内专家定期对企业研发技术人员进行新技术、新工艺方面的业务培训，以保证公司的研发能够紧密贴近市场、紧跟技术发展方向。

（2）建立有效的激励约束机制

公司注重自身创新机制的建设与维护，在长期经营中制定了《重要科研项目立项实施办法》《卓越研发项目评选办法》《新项目立项审核制度》等一系列较为完善的创新管理制度，鼓励员工在自我岗位上充分发挥创新意识，形成创新成果，提升技术研发创新积极性。

（3）加强人才引进和培养

公司注重技术团队建设，在长期发展中形成了人才引进和培养机制，并完善了技术人才的聘用、管理和培养制度。公司持续引进富有经验的技术人员，增强公司技术人员的储备，保持研发团队的活力。公司积极开展技术人员的在职培训，确保技术人员始终掌握行业内的先进设计思路和研发方法。在人才培养方面，公司制订了完善的人才培训制度，由人力资源部门统筹规划、组织协调、具体实施技术人员培训工作，在专业技能、管理能力、工作能力等方面，采用内部培训和外部培训结合的方式，不断提升技术人员的技术水平、工作效率和管理水平。

（四）发行人员工情况

1、员工人数及变化情况

报告期内，随着公司业务规模的扩大，员工人数呈现增加的趋势。公司 2022 年末、2023 年末及 2024 年末的在册员工人数分别为 733 人、895 人及 1,149 人。

2、员工构成情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有员工 1,149 人，其专业结构、受教育程度和年龄分布情况如下：

（1）按任职岗位划分

工作种类	人数	比例
生产人员	603	52.48%
销售人员	48	4.18%

管理人员	71	6.18%
研发技术人员	427	37.16%
合计	1,149	100.00%

(2) 按文化程度划分

教育程度	人数	比例
硕士	28	2.44%
本科	431	37.51%
专科及以下	690	60.05%
合计	1,149	100.00%

(3) 按年龄划分

年龄结构	人数	比例
50 岁以上	32	2.79%
41-50 岁	75	6.53%
31-40 岁	485	42.21%
21-30 岁	537	46.74%
21 岁以下	20	1.74%
合计	1,149	100.00%

3、劳务派遣情况

报告期各期公司劳务派遣用工情况如下所示：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	73	53	66
员工人数	1,149	895	733
占比	5.97%	5.59%	8.26%

注：占比=劳务派遣人数/（员工人数+劳务派遣人数）

报告期内，公司存在使用劳务派遣的用工形式，用工范围系临时性、辅助性、替代性的工作岗位，多为包装工、搬运工等不涉及公司及其控股子公司主营业务的核心岗位。报告期内，公司存在劳务派遣用工比例超过 10%的情况，不符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的要求。公司自 2022 年 4 月起开始纠正整改，并及时规范用工。规范后的公司劳务派遣用工已符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的要求。截至本招股说明书签署日，公司不存在因违反劳动保障等法律法规的相关规定受到相关主管部门处罚的情形，且公司与劳务派遣公司、劳务派遣员工之间不存在纠纷或潜在纠纷。

根据鹤壁市劳动保障监察支队出具的证明及河南省营商环境和社会信用建设中心出具的市场主体专项信用报告，报告期内，海昌智能、河南海弘、海昌装备在人力资源社会保障领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据东莞市社会信用体系建设统筹协调小组办公室出具的无违法违规证明公共信用信息报告，报告期内，东莞海弘在人力资源社会保障领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

根据苏州市公共信用信息中心出具的苏州市企业专用信用报告，报告期内，昆山海弘在人力资源社会保障领域无因违反相关法律法规而受到行政处罚的记录。

针对公司报告期内存在的劳务派遣用工比例违规情形，公司控股股东及实际控制人作出承诺：将督促公司及其控制的企业严格按照法律法规的规定规范劳动用工，将劳务派遣用工总数保持在用工总数的 10%以下；若公司及其控制的企业因劳动用工受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失，控股股东及实际控制人将全额补偿公司及其控制的企业因此遭受的损失。

4、社会保障制度执行情况

截至报告期各期末，发行人社会保险和住房公积金缴纳的基本情况如下：

截至 2024 年 12 月 31 日			
类别	应缴人数（人）	实缴人数（人）	缴纳比例
养老保险	1,149	1,115	97.04%
失业保险	1,149	1,115	97.04%
医疗保险	1,149	1,114	96.95%
工伤保险	1,149	1,115	97.04%
生育保险	1,149	1,114	96.95%
住房公积金	1,149	1,107	96.34%
截至 2023 年 12 月 31 日			
类别	应缴人数（人）	实缴人数（人）	缴纳比例
养老保险	895	878	98.10%
失业保险	895	878	98.10%
医疗保险	895	878	98.10%
工伤保险	895	878	98.10%
生育保险	895	878	98.10%
住房公积金	895	873	97.54%
截至 2022 年 12 月 31 日			
类别	应缴人数（人）	实缴人数（人）	缴纳比例
养老保险	733	690	94.13%
失业保险	733	690	94.13%
医疗保险	733	686	93.59%
工伤保险	733	690	94.13%
生育保险	733	686	93.59%
住房公积金	733	685	93.45%

其中，未缴纳社会保险及住房公积金的原因及对应人数具体情形如下：

截至 2024 年 12 月 31 日			
类别	退休返聘	当月离职、入职	其他原因或个人缴纳
养老保险	10	20	4
失业保险	10	20	4
医疗保险	10	21	4
工伤保险	10	20	4
生育保险	10	21	4
住房公积金	10	28	4
截至 2023 年 12 月 31 日			
类别	退休返聘	当月离职、入职	其他原因或个人缴纳

养老保险	10	7	0
失业保险	10	7	0
医疗保险	10	7	0
工伤保险	10	7	0
生育保险	10	7	0
住房公积金	10	10	2
截至 2022 年 12 月 31 日			
类别	退休返聘	当月离职、入职	其他原因或个人缴纳
养老保险	2	41	0
失业保险	2	41	0
医疗保险	2	45	0
工伤保险	2	41	0
生育保险	2	45	0
住房公积金	2	45	1

报告期各期末，发行人存在未为少量员工缴纳社会保险的情况，主要是因为部分员工当月离职或者入职及退休返聘，具有合理性。

五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人尚未在境外开设分、子公司。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚且情节严重的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

七、 其他事项

（一）客户认证情况

公司在开拓客户过程中，客户一般会采取现场查看、检查资料、试用产品等方式对公司进行考察和评价。公司通过客户的内部认证后，客户才会与公司签订采购合同，但是并不是所有客户都会向公司颁发证书，大部分客户以口头、微信、邮件通知的方式告知公司。目前公司收到的客户认证证书如下：

序号	客户	认证内容
1	莱尼	804 全自动压接机
2	安波福	802 全自动压接机
3	曼德电气	曼德电气系统 2022 年度优秀合作供应商
4	江苏永鼎股份有限公司、上海金	2022 年度服务优异奖

	亨汽车线束有限公司	
5	大韩电子（烟台）有限公司	2023 年度优秀供应商
6	山东海韵电气有限公司	核心供应商
7	常州浩全电气科技有限公司	2024 年度优秀合作伙伴
8	德州锦城电装股份有限公司	2024 年度优秀供应商

注：曼德电气为长城汽车下属公司。

虽然公司在手的客户认证证书不多，但是长期以来公司与主要客户合作稳定，主要客户持续向公司采购产品，且未发生纠纷。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司自整体变更设立股份公司以来，根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，并设置了独立董事、董事会秘书和董事会专门委员会等人员和机构，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》和各专门委员会工作细则等治理文件以及对外投资、对外担保、关联交易等方面的内控制度。

上述机构及人员均按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关制度的规定规范运行。报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

（一）股东大会的建立健全及运行情况

公司股东大会由全体股东组成，代表公司股东利益。公司股东大会按照法律、法规及《公司章程》规范运行。

报告期内，股份公司成立后，公司共召开了 9 次股东大会，均符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，公司股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》赋予的职责。

（二）董事会的建立健全及运行情况

公司董事会由 5 名董事组成，其中董事长 1 名、独立董事 2 名。公司董事会成员勤勉尽职，严格按法律、法规及《公司章程》规定履行职责并行使权利。

报告期内，股份公司成立后，公司共召开了 18 次董事会会议，均符合《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，公司董事会依法履行了《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》赋予的职责。

（三）监事会的建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名、职工代表监事 1 名。公司监事会成员勤勉尽职，严格按法律、法规及《公司章程》规定履行职责并行使权利。

报告期内，股份公司成立后，公司共召开了 11 次监事会会议，均符合《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，公司监事会依法履行了《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》赋予的职责。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司共有 2 名独立董事，公司现任独立董事为胡卫升、刘菁。独立董事任职以来均出席了公司

董事会会议。独立董事均未曾对有关决策事项提出异议。公司独立董事依照《公司法》《公司章程》及《独立董事工作制度》勤勉尽职地行使权利和履行义务，对相关事项发表了独立意见，对完善公司治理结构和规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，公司现任董事会秘书为董硕果。自受聘以来，公司董事会秘书严格依照《公司法》《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的相关规定较好地履行了相关职责。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司未设置特别表决权股份或类似安排。

三、 内部控制情况

（一）公司管理层的自我评估意见

公司董事会对截至 2024 年 12 月 31 日内部控制的有效性进行了自查和评估后认为：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。

（二）注册会计师对公司内部控制的审计意见

发行人会计师对公司内部控制进行了审计，出具了《内部控制审计报告》，认为公司于 2024 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，发行人严格按照国家相关法律法规和《公司章程》的规定规范经营，不存在重大违法违规行为，亦不存在受相关主管机关行政处罚的情况。公司收到的监管措施见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（三）挂牌期间受到处罚的情况”。

五、 资金占用及资产转移等情况

（一）报告期内资金占用情况

公司已建立严格的资金管理制度，报告期内，公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在固定资产、无形资产等资产被实际控制人及其控制的其他企业转移的情况。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司存在对外担保的情形，参见本节之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”。除上述情形外，报告期内公司不存在其他对外担保情况。

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不存在同业竞争情形

报告期内，发行人主要从事高性能线束装备研发、生产和销售。截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东鹤壁聚仁、实际控制人控制的除发行人以外的其他企业的具体情况如下：

序号	公司名称	经营范围	公司业务
1	鹤壁聚昌	企业管理咨询，商务信息咨询，财务咨询，投资管理咨询，以自有资金对工业进行投资。	持股平台，无实际经营业务
2	鹤壁聚礼	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	持股平台，无实际经营业务
3	鹤壁聚弘	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	持股平台，无实际经营业务
4	鹤壁聚海	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	持股平台，无实际经营业务
5	鹤壁聚科	企业管理咨询、商务信息咨询、财务咨询、投资管理咨询、以自有资金对工业进行投资。	持股平台，无实际经营业务
6	鹤壁聚贤	企业管理咨询，商务信息咨询，财务咨询，投资管理咨询，以自有资金对工业进行投资。	持股平台，无实际经营业务
7	鹤壁聚力	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	持股平台，无实际经营业务
8	鹤壁聚杰	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	持股平台，无实际经营业务
9	鹤壁聚智	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；以自有资金从事投资活动	持股平台，无实际经营业务

		(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	
10	天海控股	以自有资金对教育行业的投资。	对外投资, 已无实际经营业务
11	环球置业	房地产开发经营; 物业服务; 餐饮服务。	无实际经营业务
12	拓硕实业	一般项目: 汽车零部件及配件制造; 汽车零配件批发; 摩托车及零配件批发; 汽车零配件零售; 摩托车及零配件零售; 物业管理; 住房租赁; 非居住房地产租赁(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	工业园开发及经营

注: 天海控股包含其子公司

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不存在从事与发行人主营业务相同或相似业务的情况, 不存在同业竞争的情形。

(二) 避免同业竞争的承诺

公司控股股东及其一致行动人、实际控制人出具的避免同业竞争的承诺函详见“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三) 承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“(9) 关于避免同业竞争的承诺函”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

(一) 关联方及关联交易

按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定, 除控股子公司外, 公司的关联方和关联关系如下:

1、公司控股股东、实际控制人、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

关联方名称	关联关系
鹤壁聚仁	发行人控股股东
杨勇军	发行人的共同实际控制人之一、直接持有发行人 5%以上股份的股东
张景堂	发行人的共同实际控制人之一
李德林	发行人的共同实际控制人之一
王焘	发行人的共同实际控制人之一
申志福	发行人的共同实际控制人之一
覃洪	发行人的共同实际控制人之一
周萍	发行人的共同实际控制人之一
鹤壁奥成	直接持有发行人 5%以上股份的股东
汪培志	直接持有发行人 5%以上股份的股东
马新开	直接持有发行人 5%以上股份的股东
鹤壁聚昌	直接持有发行人 5%以上股份的股东
杨继学	直接持有发行人 5%以上股份的股东
董建敏	直接持有发行人 5%以上股份的股东
王中锋	间接持有发行人 5%以上股份的股东

公司控股股东、实际控制人的具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、公司控股股东、实际控制人控制的或有重大影响的其他企业

关联方名称	关联关系
鹤壁聚礼	鹤壁聚仁担任执行事务合伙人的企业
鹤壁聚弘	鹤壁聚仁担任执行事务合伙人的企业
鹤壁聚昌	鹤壁聚仁担任执行事务合伙人的企业
天海电子	实际控制人有重大影响的企业
拓硕实业	部分实际控制人控制的企业
天海控股	部分实际控制人控制的企业
环球置业	部分实际控制人控制的企业
鹤壁聚海	实际控制人控制的企业
鹤壁聚科	实际控制人控制的企业，报告期内曾为持有发行人 5%以上股份的股东
鹤壁聚贤	实际控制人控制的企业，报告期内曾为持有发行人 5%以上股份的股东
鹤壁聚力	实际控制人控制的企业
鹤壁聚杰	实际控制人控制的企业
鹤壁聚智	实际控制人控制的企业

注：天海电子、天海控股包含其子公司。

3、控股股东的董事、监事和高级管理人员

关联方名称	关联关系
李德林	鹤壁聚仁执行董事兼总经理
杨勇军	鹤壁聚仁监事
麻进凡	鹤壁聚仁财务负责人

4、董事、监事、高级管理人员

关联方名称	关联关系
杨勇军	董事长
武锦涛	董事、总经理
李德林	董事
胡卫升	独立董事
刘菁	独立董事
刘广亮	监事会主席
申振生	职工代表监事
汪培志	监事
董硕果	副总经理、董事会秘书
易红建	副总经理
胡德超	副总经理
朱新燕	财务总监

5、前述实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

前述实际控制人、持有公司 5%以上股份的自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切

的家庭成员亦为公司的关联方，关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、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、前述关联自然人直接或者间接控制、共同控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	上海福彰实业有限公司	汪培志持股 50%并担任执行董事的公司
2	上海福谭节能科技有限公司	汪培志持股 90%并担任执行董事、总经理，汪培志配偶朱燕持股 10%的公司
3	上海福谭实业有限公司	汪培志持股 40%，汪培志配偶朱燕持股 60%并担任董事、财务负责人的公司
4	上海开景企业管理有限公司	马新开持股 75%并担任执行董事的公司
5	上海富潭企业管理中心（有限合伙）	汪培志持有 50%出资份额，马新开持有 49.8889%出资份额且马新开控制的上海开景企业管理有限公司担任执行事务合伙人的企业
6	鹤壁开景	马新开控制的上海开景企业管理有限公司担任执行事务合伙人且马新开担任委派代表的企业
7	信阳市中信房地产开发有限公司	杨继学持股 59.37%并担任执行董事、总经理，杨继学配偶张传芳持股 40.63%的公司
8	深圳市瑞泰百盛投资发展有限公司	杨继学持股 49%，杨继学儿子杨晖持股 51%并担任执行董事、总经理的公司
9	河南瑞贝源企业管理合伙企业（有限合伙）	杨继学儿子杨晖持有 80%出资份额并担任执行事务合伙人，杨继学女儿杨雪持股 20%出资份额的企业
10	信阳市金桔商业运营管理有限公司	河南瑞贝源企业管理合伙企业（有限合伙）持股 100%
11	河南鑫晖煌置业有限公司	杨继学儿子杨晖持股 50%并担任执行董事、总经理的公司
12	信阳市德厚丽枫酒店管理有限公司	杨继学女儿杨雪持股 60%并担任执行董事，杨继学配偶张传芳持股 40%的公司
13	上海壹德资产管理有限公司	董建敏持股 55%的公司
14	上海聚田投资管理合伙企业（有限合伙）	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司持有 99.0099%出资份额的企业
15	上海德秉投资合伙企业（有限合伙）	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 1%出资份额的企业
16	上海添秀企业管理中心（有限合伙）	董建敏持有 20%出资份额并担任执行事务合伙人的企业
17	上海祺渡企业管理咨询中心（有限合伙）	董建敏持有 20%出资份额并担任执行事务合伙人，董建敏配偶周淑玲持有 80%出资份额的企业
18	嘉兴壹德尚怡创业投资合伙企业（有限合伙）	董建敏控制的上海添秀企业管理中心（有限合伙）持有 50%出资份额，控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 1%出资份额的企业
19	共青城壹德尚科创业投资合伙企业（有限合伙）	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 1%出资份额的企业
20	上海正同德臻投资合伙企业（有限合伙）	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 1%出资份额的企业
21	卓卉投资	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 1.5237%出资份额的企业
22	上海正同德信投资合伙企业（有	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务

	限合伙)	合伙人并持有 0.4%出资份额的企业
23	上海正同德禾投资合伙企业(有限合伙)	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 0.8210%出资份额的企业
24	上海正同德石投资合伙企业(有限合伙)	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 0.5814%出资份额的企业
25	嘉兴壹德沐安创业投资合伙企业(有限合伙)	董建敏间接控制的上海德渡企业管理中心(有限合伙)担任执行事务合伙人并持有 49%出资份额、董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司持有 1%出资份额的企业
26	晶桥投资	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 0.5%出资份额的企业
27	上海赛晓招荣企业管理合伙企业(有限合伙)	董建敏控制的晶桥投资担任执行事务合伙人并持有 0.0102%出资份额的企业
28	上海金余同乘企业管理合伙企业(有限合伙)	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 1%出资份额的企业
29	上海德渡企业管理中心(有限合伙)	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 5%出资份额的企业
30	共青城国开基准电子数据产业投资合伙企业(有限合伙)	董建敏持有 35.24%出资份额, 董建敏配偶周淑玲持有 26.22%出资份额并担任执行事务合伙人的企业
31	国信电子票据平台信息服务有限公司	董建敏担任董事的公司
32	赛德迪康(杭州)医疗科技有限公司	董建敏担任董事的公司
33	上海石基投资有限公司	董建敏担任执行董事兼总经理的公司
34	上海赛领并购资本管理有限公司	董建敏担任董事的公司, 董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司持股 39%的公司
35	德奎国际贸易(上海)有限公司	董建敏担任董事的公司
36	上海宝烁商贸有限公司	董建敏担任董事兼经理的公司
37	上海博谋达投资有限公司	董建敏担任董事兼经理的公司
38	鹤壁海投国际控股有限公司	张景堂担任执行董事兼总经理的公司
39	鹤壁海控国际实业有限公司	张景堂担任执行董事兼总经理、王中锋控制的上海奥成企业管理合伙企业(有限合伙)持股 99%的公司
40	TianHai Electric North America, Inc.	张景堂、杨勇军担任董事的公司
41	河南方周瓷业有限公司	张景堂女婿王迎奎持股 70%、女婿父亲王永斌持股 16%的公司
42	武汉方博园科技有限责任公司	张景堂女婿父亲王永斌持股 40%并担任执行董事的公司
43	上海新时达电气股份有限公司	刘菁担任董事会秘书、副总经理的公司
44	鹤壁市奥华特种车辆有限公司	刘广亮持股 19.19%并担任董事的公司
45	河南吉奥达设备制造有限公司	刘广亮持股 19.19%并担任董事的公司
46	鹤壁元昊新材料集团股份有限公司	刘广亮配偶张玉哲担任董事、财务负责人的公司
47	郑州维贤信息科技有限公司	申志福儿子申文勇持股 90%并担任执行董事、总经理的公司
48	郑州鼎派电子科技有限公司	申志福儿子申文勇持股 15%并担任总经理的公司
49	郑州田山科技有限公司	申志福儿子申文勇持股 29%并担任董事的公司
50	河南天合新材料科技有限公司	申志福女婿张军朝持股 83.33%并担任总经理兼财务负责人的公司
51	鹤壁铝优镁汽车零部件有限责任公司	申志福女婿张军朝持股 100%并担任执行董事兼总经理的公司
52	河南省雪汇食品有限公司	周萍子女配偶父亲张峰持股 79.6772%并担任执行董事兼

		总经理的公司
53	雪汇（深圳）食品科技有限公司	周萍子女配偶父亲张峰持股 60.0133%并担任执行董事兼总经理，周萍子女配偶张亚仑持股 39.9867%的公司
54	濮阳市瑞雪食品有限责任公司	周萍子女配偶父亲张峰控制的雪汇（深圳）食品科技有限公司持股 100%，张峰担任执行董事兼总经理的公司
55	恰浪饮（上海）企业管理有限公司	周萍女婿张亚仑持股 92.01%并担任董事兼财务负责人，女儿赵冠祺持股 7.00%的公司
56	武汉美的牌食品有限公司	周萍女婿张亚仑持股 5%并担任董事，张亚仑控制并担任董事、财务负责人的恰浪饮（上海）企业管理有限公司持股 95%，周萍女儿赵冠祺担任财务负责人的公司
57	曲水奥城实业有限公司	王中锋持股 31.50%并担任执行董事兼总经理，王中锋配偶杨瑞娜持股 6.35%，王中锋控制的西藏惠儒企业管理中心（有限合伙）持股 62.15%的公司
58	曲水鸿儒企业管理有限责任公司	王中锋持股 83.22%并担任执行董事兼总经理，王中锋配偶杨瑞娜持股 16.78%的公司
59	西藏惠儒企业管理中心（有限合伙）	王中锋控制的曲水鸿儒企业管理有限责任公司持有 0.1% 出资份额并担任执行事务合伙人的企业
60	西藏奥金实业有限公司	王中锋持股 95%的公司
61	永城惠成现代农业有限公司	王中锋控制的曲水奥城实业有限公司持股 100%的公司
62	上海奥成企业管理合伙企业（有限合伙）	王中锋控制的西藏奥金实业有限公司持有 52.50% 出资份额并担任执行事务合伙人，王中锋控制的曲水奥城实业有限公司持有 47.50% 出资份额的企业
63	上海奥金同乘企业发展有限公司	王中锋控制的西藏奥金实业有限公司持有 95% 股权的公司
64	上海斯瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	王中锋控制的上海奥金同乘企业发展有限公司持有 99.00% 出资份额的企业
65	河南汉城旅游开发有限公司	王中锋控制的曲水奥城实业有限公司持股 80.14%、王中锋担任董事长的公司
66	濮阳惠成电子材料股份有限公司	王中锋控制的曲水奥城实业有限公司持股 34.78%、王中锋担任董事长的公司
67	福建惠成新材料有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 100%的公司
68	濮阳惠成新材料产业技术研究院有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 100%的公司
69	河南省宗惠氢气有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 100%的公司
70	河南惠成新材料有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 100%的公司
71	山东清洋新材料有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 100%的公司
72	郑州金上化成新材料有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 97% 的公司
73	惠创化学科技（濮阳）有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 100%的公司
74	福建惠同新材料科技有限公司	王中锋控制的濮阳惠成电子材料股份有限公司持股 100%的公司
75	河南汉城风酒店管理有限公司	王中锋控制的河南汉城旅游开发有限公司持股 100% 的公司
76	河南汉风物业服务有限公司	王中锋控制的河南汉城风酒店管理有限公司持股 90% 的公司

77	郑州兆丰中油投资有限公司	王中锋控制的河南汉城风酒店管理有限公司持股 100% 的公司
78	诺缙达国际贸易（上海）有限公司	王焘担任董事的公司
79	富莱荣（苏州）电器有限公司	王焘担任董事、总经理的公司
80	上海宛淇科技发展有限公司	王焘配偶徐菲菲持股 80%并担任执行董事、财务负责人的公司
81	河南瑞科智能科技有限公司	王焘妹妹王艳芳持股 90%并担任执行董事、总经理、财务负责人的公司
82	鹤壁天新法律咨询有限公司	王焘妹妹王艳芳持股 99%并担任执行董事、总经理、财务负责人的公司
83	河南中创建投工程有限公司	王焘妹妹王艳芳担任财务负责人的公司
84	河南中创养老服务有限公司	王焘妹妹王艳芳担任财务负责人的公司
85	河南中创建投文旅有限公司	王焘妹妹王艳芳担任财务负责人的公司
86	河南微往信息科技有限公司	王焘妹夫宋哲宇持股 60%并担任执行董事、总经理的公司
87	鹤壁威尔克姆新材料科技有限公司	王焘妹夫宋哲宇持股 45%并担任执行董事、总经理，王焘妹妹王艳芳担任财务负责人的公司
88	河南优易步汽车租赁有限公司	王焘妹夫宋哲宇持股 70%并担任执行董事、总经理的公司
89	河南九衢互娱信息技术有限公司	王焘妹夫宋哲宇持股 70%的河南优易步汽车租赁有限公司的全资子公司
90	河南胖熊商贸有限公司	王焘妹夫宋哲宇持股 100%并担任执行董事、总经理，王焘妹妹王艳芳担任财务负责人的公司
91	鹤壁市淇滨区尚妆日用百货店	王焘妹夫宋哲宇经营的个体工商户
92	上会会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所	胡卫升担任负责人的企业
93	河南仕佳光子科技股份有限公司	胡卫升担任独立董事的公司

7、报告期内曾经存在的主要关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	韩长印	报告期内曾担任发行人董事
2	上海开景物业管理有限公司	马新开控制的上海开景企业管理有限公司持股 65%的公司，该公司已于 2023 年 10 月 13 日注销
3	常熟芦花湾酒店管理有限公司	马新开控制的上海开景企业管理有限公司间接持股 100%的公司，该公司已于 2023 年 10 月 12 日注销
4	常熟芦忆文化旅游有限公司	马新开控制的上海开景企业管理有限公司持股 100%的公司，该公司已于 2024 年 11 月 15 日注销
5	深圳国信数据服务有限公司	董建敏报告期内曾担任董事的公司
6	华洋通信科技股份有限公司	董建敏报告期内曾担任董事的公司
7	共青城壹德尚智创业投资合伙企业（有限合伙）	董建敏控制的上海壹德资产管理有限公司担任执行事务合伙人并持有 16.6113%出资份额的企业，该企业已于 2024 年 2 月 5 日注销
8	广元华博精铝科技有限公司	董建敏报告期内曾担任执行董事的公司
9	河南融万通典当有限公司	杨继学控制的信阳市中信房地产开发有限公司报告期内曾持股 40%、杨继学女儿杨雪控制的信阳市德厚丽枫酒店管理有限公司报告期内曾持股 12%，杨继学儿子杨晖报告期内曾持股 30%并曾担任执行董事、总经理的公

		司
10	鹤壁玄德企业管理有限公司	刘广亮配偶张玉哲报告期内曾担任财务负责人的公司
11	鹤壁祥德企业管理有限公司	刘广亮配偶张玉哲报告期内曾担任财务负责人的公司
12	安阳钢铁集团有限责任公司	张景堂曾担任董事的公司

上述自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，亦为公司的曾经存在的关联方。

（二）关联交易

1、关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易性质	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经常性关联交易	销售商品或提供劳务	20,151.00	17,846.14	19,617.74
	采购商品或劳务	67.41	31.31	20.35
	租赁厂房	-	-	134.32
	代发工资	-	34.28	32.65
	关键管理人员薪酬	617.59	544.71	523.92
偶发性关联交易	关联担保	参见本节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”		
	无交易背景的关联方资金往来	1,035.77	-	-
	厂房及对应土地等资产	-	-	9,562.21

2、经常性关联交易

（1）销售商品、服务

报告期各期，公司关联销售情况如下：

单位：万元

公司	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天海电子	19,828.61	24.80%	16,943.20	25.98%	19,088.16	36.69%
ANGSTROM 公司	322.39	0.40%	902.93	1.38%	528.74	1.02%
上海新时达线缆科技有限公司	-	-	-	-	0.84	0.00%
合计	20,151.00	25.20%	17,846.14	27.36%	19,617.74	37.70%

注：1、对天海电子销售额包含其 2021 年 9 月对外转让的江西昌河天海电装有限责任公司。2、2022 年之前 TENA 在美国从事汽车线束研发、生产、销售业务，2021 年 12 月 30 日，其将几乎所有资产和部分负债出售给非关联方 ANGSTROM 公司，ANGSTROM 公司与海昌智能不存在关联关系，海昌智能的控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属未持有 ANGSTROM 公司股权，由于 ANGSTROM 公司向 TENA 购买了 TENA 的几乎所有资产和部分债务，因此将海昌智能与 ANGSTROM 公司之间的交易视同关联交易披露。

报告期各期，公司关联销售收入分别为 19,617.74 万元、17,846.14 万元和 20,151.00 万元，占比分别为 37.70%、27.36%和 25.20%。公司的关联交易具有合理性及公允性，具体情况如下：

1) 对天海电子的销售

报告期各期,公司对天海电子销售金额分别为 19,088.16 万元、16,943.20 万元和 19,828.61 万元,占营业收入的比例分别为 36.69%、25.98%和 24.80%,公司对天海电子销售的合理性、公允性分析如下:

①公司对天海电子销售的合理性分析

A、天海电子是国内汽车线束、连接器市场的优质企业,实力雄厚,是上游设备企业希望争取的客户

天海电子前身成立于 1969 年,作为全国汽车线束、汽车连接器生产商,其产品以良好的品质和服务赢得了诸多汽车企业的认可,与上海蔚来、小鹏汽车、理想汽车、上汽通用、奇瑞汽车、北汽集团、吉利汽车、克莱斯勒、通用汽车、重庆长安等建立了长期稳定的合作关系。2024 年度销售收入超过 120 亿元,是国内该行业的优质企业。因此天海电子对线束设备性能的要求较高,也是上游设备企业希望争取的客户。公司经过多年的研发并突破了相关技术,成为国内少数能够为下游用户提供高性能线束设备和模具的制造商,并且以优异的性价比满足了天海电子对上述设备的部分采购需求。

B、公司在 30 多年的发展历程中逐渐形成了技术、产品、价格和服务等竞争优势

a、技术优势和丰富的产品线优势

海昌智能系国家高新技术企业,并荣获全国质量标杆企业、国家级专精特新“小巨人”企业。全自动下线压接机曾荣获国家火炬计划产业化示范项目和科技型中小企业技术创新基金立项。公司同时拥有河南省线束制造设备工程技术研究中心和省级企业技术中心。公司 2021 年获得河南省博士后管委会同意备案设立园区类博士后科研工作站分站。公司核心技术人员紧密围绕现有产品的研发与应用,不断提升产品的质量稳定性和技术的可靠性,同时加快新产品的开发,进一步丰富产品线,目前已形成以制造设备、压接模具、信息系统为核心的三大系列产品。截至本招股说明书签署日,公司拥有 48 项发明专利和 98 项实用新型专利授权,并有 26 项软件著作权。相对于国内的竞争对手,海昌智能具有一定的技术优势和丰富的产品线优势。

b、价格优势

由于国外汽车工业发展较早、较快,目前全球主要的汽车线束生产设备制造商也在国外,包括瑞士的库迈思和索妮格(索妮格已于 2022 年 8 月被库迈思收购)、日本的新明和工业株式会社等。境外厂商因为人力成本较高、整车厂指定线束厂采购境外品牌等原因,导致库迈思、索妮格等境外主要厂商的销售价格比海昌智能要高。相对于境外的竞争对手而言,海昌智能具有价格优势。

c、服务优势

海昌智能建立了专业素质高、技术能力强的服务团队,为客户提供高效、迅速的服务,能够对

客户需求及使用过程中发现的问题及时响应，提升了客户满意度，增强了客户黏性。为了提升响应速度，公司在东莞、昆山、重庆、北美等国家和地区设立有技术服务中心，同时拥有专业周到的服务团队，为国际、国内众多客户提供及时的售前、售中和售后服务。

综上所述，公司的产品相对于国内的汽车线束生产设备制造商，具有一定的技术优势和丰富的产品线优势；相对于国外的汽车线束生产设备制造商，具有明显的价格优势；并且公司建立了完善的服务网络，响应速度快，具有服务优势。因此，报告期内天海电子向公司采购具有合理性。

C、近年来全球新能源汽车的市场渗透率大幅上升，天海电子作为汽车线束市场的优质企业进入快速扩张周期

近年来，新能源汽车发展迅速，产销量正快速增长。新能源汽车对线束的需求量比燃油车更多，对线束性能的要求也更高。天海电子作为我国汽车线束、连接器市场的优质企业，势必要抓住市场机遇，增加固定资产投资以扩大产能，抢占市场份额。因此，报告期内天海电子固定资产投资较高，对高性能线束设备的需求快速增长。

随着我国新能源汽车的市场需求大幅增长，近年来，天海电子获得了蔚来、理想、小鹏、零跑、上汽等客户的大量新能源汽车线束订单，也新增了奔腾、北京汽车等客户的燃油车线束订单。近年来，天海电子生产规模快速扩张，实施鹤壁环球三期、重庆天海、长春天海、芜湖天海等产能扩充项目建设，需要新增大量的生产设备。天海电子通过招投标、比价、按照年度合作协议下单等方式进行采购，公司根据其采购需求对其进行报价、投标，凭借在价格、技术、服务等方面的优势获得了部分订单。

综上所述，天海电子是国内汽车线束、连接器市场的优质企业，是上游设备厂商希望争取的客户。公司依靠自身的技术优势、丰富的产品线优势、价格优势、服务优势在天海电子快速扩张的过程中获取了部分订单，公司对天海电子的关联销售具有合理性。

②公司对天海电子销售的公允性分析

公司的产品需要适应客户生产线需求，大多为定制化产品，同类产品的成本存在差异，因此，产品定价需要考虑成本加成、客户定位、产品类别、客户采购规模等因素，导致产品销售价格的可比性较低，同类产品的毛利率具有一定的可比性。

公司的产品属于客户的生产性资产，如果整车厂没有指定使用特定品牌的线束生产设备，在满足生产线建设需求的条件下，一般而言大型的汽车线束厂商资金实力强，并不会将最低价的生产设备作为最重要的采购目标，而是更加关注生产设备的稳定性及服务的及时性，以保证其产品质量的稳定性和生产的连贯性。因此，大型汽车线束厂商向海昌智能采购设备时，会提出更多的定制化要求，进行更多的测试，公司对其销售报价中的利润加成比例普遍比规模较小的汽车线束厂商高，毛利率较高。而小型的汽车线束厂商资金实力弱，相对而言更加关注生产设备的采购价格，因此，一般而言海昌智能对规模较小的客户的销售报价中的利润加成比例相对偏低，毛利率较低。

报告期内，公司对天海电子的销售按照招投标、询价比价、续签年度合作协议等方式进行，定价具有公允性，主要原因如下：

A、天海电子于 2021 年 6 月成为国有控股企业，国有企业监督管理严格，公司对天海电子的销售符合其内部要求

2021 年 6 月，广州市国资委控制的广州工业投资控股集团有限公司（以下简称“广州工控”）受让卓卉投资、上海晶桥等财务投资人持有的天海电子 43%股权，超越鹤壁聚仁成为天海电子第一大股东，天海电子的控股股东变更为广州工控，天海电子的实际控制人变更为广州市国资委，天海电子成为国有控股企业，国有企业监督管理严格。公司对其销售需要通过天海电子的招投标程序或者比价程序，或者先与天海电子续签年度合作协议，天海电子需要采购时再下单的方式进行。公司获取天海电子订单和定价的方式符合其内部要求，具有公允性。

B、公司向天海电子销售的毛利率与同行业可比公司的毛利率不存在重大差异，具有公允性

海普锐是目前国内除海昌智能外主要经营汽车线束设备的公众公司，业务与公司相似度较高，2022 年度、2023 年度和 2024 年度，海普锐的营业收入分别为 10,902.31 万元、13,406.13 万元和 17,364.89 万元，毛利率分别为 44.41%、37.06%和 35.29%（为增强可比性，已将其 2022 年度销售费用中的售后服务费用纳入营业成本计算，2023 年度和 2024 年度其营业成本已含该费用）。报告期各期，公司对天海电子销售的毛利率分别为 40.28%、36.97%和 33.99%，公司对天海电子的毛利率不存在显著偏离同行业合理水平的情形，具有公允性。

C、公司对天海电子销售的主要产品毛利率在主要客户中处于中间水平，具有公允性

报告期各期，公司对天海电子的销售情况如下：

单位：万元

类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备及其备件	16,731.71	84.38%	13,777.66	81.32%	15,838.27	82.97%
模具及其备件	2,457.90	12.40%	2,294.90	13.54%	2,030.26	10.64%
信息系统	313.78	1.58%	707.01	4.17%	1,104.58	5.79%
其他	325.22	1.64%	163.64	0.97%	115.05	0.60%
合计	19,828.61	100.00%	16,943.20	100.00%	19,088.16	100.00%

报告期各期，公司向天海电子销售的产品主要是设备及其备件、模具及其备件，上述两类产品销售收入占公司对天海电子销售收入的比例分别 93.61%、94.86%和 96.78%。公司对天海电子销售的主要产品的毛利率在各类产品的主要客户中处于中间水平，公司对天海电子的销售定价具有公允性，主要产品毛利率在前十名客户中排名情况如下：

类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	对前十名客户收入占比	对天海电子毛利率排名	对前十名客户收入占比	对天海电子毛利率排名	对前十名客户收入占比	对天海电子毛利率排名
设备及其备	69.29%	5	73.73%	6	75.52%	4

件						
模具及其备 件	64.94%	5	66.54%	4	68.72%	4

报告期各期，公司对天海电子销售设备及其备件的毛利率在同类产品前十大客户中分别排名第 4、第 6 和第 5，排名居中，具有公允性。报告期各期，公司对天海电子销售模具及其备件的毛利率在前十大客户中分别排名第 4、第 4 和第 5，排名居中，具有公允性。

综上所述，公司对天海电子的销售具有公允性。

2) 对 ANGSTROM 公司的销售

在 TENA 向 ANGSTROM 公司出售资产之前，TENA 从事汽车线束业务，是公司的客户；ANGSTROM 公司向 TENA 购买了几乎所有资产后承接了 TENA 的原有业务，延续了与 TENA 原有客户和供应商的合作，持续向公司采购线束生产装备具有合理性。

报告期各期，公司对 ANGSTROM 公司的销售收入分别为 528.74 万元、902.93 万元和 322.39 万元，占比分别为 1.02%、1.38%和 0.40%。公司对 ANGSTROM 公司的销售占比较低，对 ANGSTROM 公司采取与其他境外客户类似的定价策略，对 ANGSTROM 公司的销售具有公允性。公司对 ANGSTROM 公司的毛利率与其他境外客户对比情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对 ANGSTROM 公司的毛利率	43.10%	41.47%	48.42%
对其他境外客户的毛利率	51.71%	51.71%	51.98%
差异	-8.61%	-10.24%	-3.57%

2022 年度，公司对 ANGSTROM 公司的毛利率与其他境外客户差异较小。2023 年度，公司对 ANGSTROM 公司的毛利率比其他境外客户低 10.24 个百分点，主要是因为 2023 年度公司对 ANGSTROM 公司销售的产品以定制的新能源汽车线束多合一加工设备为主，收入占比 97.11%，该设备是公司新研发的定制化产品，成本偏高，对其销售毛利率仅为 41.00%，导致整体毛利率低于公司外销业务的平均水平。2024 年度，公司对 ANGSTROM 公司的毛利率比其他境外客户低 8.61 个百分点，主要是因为 2024 年度公司对 ANGSTROM 公司销售的产品以定制的新能源汽车线束六合一加工设备为主，收入占比 76.70%，该设备是公司新研发的定制化产品，成本偏高，对其销售毛利率仅为 37.78%，导致整体毛利率低于公司外销业务的平均水平。公司对 ANGSTROM 公司的销售具有公允性。

3) 对上海新时达线缆科技有限公司的销售

在刘菁担任公司独立董事之前，上海新时达线缆科技有限公司向公司采购过一台拉力试验机，价格 0.84 万元，单价与公司 2022 年度销售的其他 13 台同型号的拉力试验机差异为 2.32%，差异较小，具有公允性。上海新时达线缆科技有限公司系上市公司新时达（股票代码：002527）的子公司，从事电线电缆业务，需要用到检测接线端子拉脱力的拉力试验机，其向公司采购具有合理性。

（2）采购商品、服务

为了检测产品的性能，公司产品试验及出厂前试生产过程中需要用到电线、端子等辅料，而天海电子是国内优质的连接器及线束生产商，有大量的电线及端子，而且公司使用天海电子应用于终端市场的连接器和线束能更直接地检测产品的性能，避免出现不匹配客户生产需求的情况。因此公司每年按市场价格向天海电子购买少量的辅料，具有合理性和公允性。

报告期各期，公司向天海电子采购辅料金额分别为 20.35 万元、31.31 万元和 67.41 万元，占同类交易的比例分别为 0.06%、0.09%和 0.15%，金额较少，占比较低。

（3）租赁

自 2021 年 6 月起，公司租赁拓硕实业当时拥有的渤海路 396 号的厂房和办公楼作为生产经营场所，租赁价格参考周边类似厂房的价格确定，定价具有公允性。2022 年 4 月，为了满足公司未来上市关于资产完整性及运营的持续稳定性的要求，公司向拓硕实业购买了前述厂房和土地。2022 年 1-3 月，公司的关联租赁金额为 134.32 万元，自 2022 年 4 月至今，公司未继续发生类似关联交易。

（4）代发工资

公司研发技术人员夏义来需要在上海市缴纳社保公积金，但是公司未在上海市开通社保公积金账户，无法直接为其缴纳社保公积金，因此公司委托天海电子的孙公司天海雪城汽车电子工程研发（上海）有限公司（以下简称“雪城电子”）为夏义来缴纳社保公积金。具体操作方式为：①公司核算应发夏义来薪酬、公司承担的社保公积金、雪城电子向公司开票产生的税金；②雪城电子向公司开具技术服务发票，金额为应发夏义来薪酬、公司承担的社保公积金、雪城电子向公司开票产生的税金；③公司向雪城电子支付核算金额；④雪城电子向夏义来支付税后工资、代扣代缴个人所得税、代缴社保公积金。2022 年度和 2023 年度，公司因此向雪城电子支付金额分别为 32.65 万元和 34.28 万元。2024 年 1 月开始，公司不再委托雪城电子为夏义来代缴社保公积金，而是委托专业的北京外企人力资源服务河南有限公司漯河分公司和江苏今元人才科技有限公司为夏义来代缴社保公积金，未再发生类似关联交易。

（5）关键管理人员薪酬

报告期各期，公司关键管理人员薪酬分别为 523.92 万元、544.71 万元和 617.59 万元。报告期内公司关键管理人员稳定，随着公司规模增大，关键管理人员薪酬逐年增加。

3、偶发性关联交易

（1）关联担保

2020 年 5 月 25 日，天海电子剥离了海昌智能 100%股权；2020 年 9 月 29 日，天海电子剥离了鹤壁海投国际控股有限公司（以下简称“鹤壁海投”）100%股权。天海电子剥离海昌智能和鹤壁海投后均刊登了减资公告，并完成了减资变更登记，但未将天海电子剥离海昌智能和鹤壁海投后减资

事项通知债权人，可能存在债权人提出异议，要求天海电子提前偿还债务或者增加担保等风险。

2021年6月，广州工控成为天海电子的控股股东，使得天海电子成为广州市国资委控制的国有控股企业。为了保障国有企业资产安全，防范债权人要求天海电子提前偿还债务或者增加担保等风险，在正式完成工商变更之前，天海电子要求海昌智能和鹤壁海投的母公司鹤壁海控国际实业有限公司（以下简称“海控国际”）为天海电子的部分债务提供担保。

2021年4月29日，天海电子与海昌智能、海控国际签署《连带清偿协议》，约定海昌智能和海控国际需要为天海电子的部分债务及对外担保之债承担连带清偿责任，范围如下：

①51笔债务，本金合计11.58亿元，截至《连带清偿协议》签订日余额9.89亿元。

②上述51笔债务的债权人对剥离事项存在异议而要求天海电子提前清偿上述借款，天海电子为此向第三方借款而产生的新债务。

③因剥离行为引起的行政处罚、补缴税款及滞纳金等。

自《连带清偿协议》签订之日起至报告期末，海昌智能没有为天海电子偿还过上述任何债务。2023年9月27日，海昌智能与天海电子、海控国际签署《<连带清偿协议>之终止协议》，上述担保期间为2021年4月29日-2023年9月27日，截至本招股说明书签署日，海昌智能不存在对外担保情况。

（2）无交易背景的关联方资金往来

2024年7月，发行人与天海有限发生1,035.77万元非经营性资金往来，具体情况如下：

日期	时间	金额（元）	收款人账号	收款人名称	收款人开户行
2024.7.25	21:12:14	-1,413,088.37	258505050314	天海有限	中国银行鹤壁九州路支行
2024.7.26	02:41:17	1,413,088.37	262401762147	海昌智能	中国银行鹤壁淇滨支行
2024.7.26	21:11:03	-2,964,570.56	258505050314	天海有限	中国银行鹤壁九州路支行
2024.7.27	02:39:32	2,964,570.56	262401762147	海昌智能	中国银行鹤壁淇滨支行
2024.7.27	21:10:13	-2,990,022.56	258505050314	天海有限	中国银行鹤壁九州路支行
2024.7.28	02:39:21	2,990,022.56	262401762147	海昌智能	中国银行鹤壁淇滨支行
2024.7.28	21:10:54	-2,990,022.56	258505050314	天海有限	中国银行鹤壁九州路支行
2024.7.29	03:53:09	2,990,022.56	262401762147	海昌智能	中国银行鹤壁淇滨支行

2011年2月，天海有限与中国银行股份有限公司鹤壁分行签订《中国银行股份有限公司现金管理服务协议》，当时发行人为天海有限的全资子公司，因此天海有限将发行人纳入其业务范围，但是发行人未在该协议中签字盖章，该业务包括日终中国银行根据天海有限及其下属单位各账户账面余额情况，提供对应的资金自动归集或资金自动下拨服务。基于上述业务，中国银行的系统于2024年7月25日至7月28日的深夜自动从发行人账户划款至天海有限账户，并于次日凌晨又自动将等额资金退回发行人账户，间隔时间均不超过7个小时，未导致正常工作时间内发行人的资金被关联方占用。月末，发行人检查银行流水过程中发现上述异常现象，及时联系天海有限终止该业务，2024年8月1日，天海有限在中国银行办理了将发行人剔除其现金管理业务的手续。除上述情况外，报告期内发行人未发生无交易背景的关联方资金往来。

(3) 关联方厂房及对应土地等资产交易

自 2021 年 6 月起，公司租赁拓硕实业当时拥有的渤海路 396 号的厂房和办公楼作为生产经营场所。2022 年 4 月，为了满足公司未来上市关于资产完整性及运营的持续稳定性的要求，公司向拓硕实业购买了前述厂房和土地。交易价格为 9,562.21 万元（不含税），由交易双方参考中联资产评估集团河南有限公司于 2022 年 4 月 6 日出具的《资产评估报告》（中联豫评报字[2022]第 022 号）确定的评估值（评估值为 9,562.20 万元）协商确定。

4、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

报告期各期末，因关联交易产生的应收款项原值如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款	天海电子	8,029.08	9,086.69	12,541.49
	Angstrom Electric,LLC	21.70	-	-
预付款项	天海电子	0.43	0.64	0.07
合同资产	天海电子	227.18	379.09	233.22

(2) 应付关联方款项

报告期各期末，因关联交易产生的应付款项如下：

单位：万元

项目	关联方名称	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付账款	天海电子	-	1.44	3.04
合同负债	天海电子	254.16	949.45	3,340.94
	Angstrom Electric,LLC	-	26.45	469.21
	小计	254.16	975.90	3,810.16
其他流动负债	天海电子	27.66	123.43	434.32

5、关联交易决策程序

(1) 公司董事会和股东大会对报告期内关联交易的决策程序

公司第一届董事会第二次会议和 2022 年第二次临时股东大会分别审议通过《关于公司 2022 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届董事会第八次会议和 2023 年第一次临时股东大会分别审议通过《关于确认公司 2022 年度日常关联交易及 2023 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届董事会第十三次会议和 2024 年第一次临时股东大会分别审议通过《关于公司 2024 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届董事会第十四次会议和 2024 年第二次临时股东大会分别审议通过《关于确认公司 2022 年度、2023 年度关联交易的议案》，第一届董事会第十七次会议和第十八次会议分别审议通过《关于新增公司 2024 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届董事会第十九次会议和 2025 年第一次临时股东大会分别审议通过《关于补充确认关联交易的议案》，第一届董事会第二

十一次会议和 2024 年年度股东大会分别审议通过《关于确认 2024 年度关联交易及预计 2025 年日常性关联交易的议案》，对公司与关联方之间发生的关联交易事项予以预计或确认。

(2) 全体独立董事对关联交易的审查意见

公司独立董事认为公司报告期内的关联交易系公司基于业务发展及正常生产经营所需，交易内容合法有效，交易定价公允合理，符合公司实际经营管理需求。日常性关联交易事项不会影响公司的独立性，不存在利用关联关系输送利益或侵占公司利益的情形，不存在损害股东尤其是中小股东利益的情形。

(3) 全体监事对报告期内关联交易的决策程序

公司第一届监事会第二次会议审议通过《关于公司 2022 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届监事会第三次会议审议通过《关于确认公司 2022 年度日常关联交易及 2023 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届监事会第六次会议审议通过《关于公司 2024 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届监事会第七次会议审议通过《关于确认公司 2022 年度、2023 年度关联交易的议案》，第一届监事会第十次会议和第十一次会议分别审议通过《关于新增公司 2024 年度日常关联交易预计额度的议案》，第一届监事会第十二次会议审议通过《关于补充确认关联交易的议案》，第一届监事会第十三次会议审议通过《关于确认 2024 年度关联交易及预计 2025 年日常性关联交易的议案》，对公司与关联方之间发生的关联交易事项予以预计或确认。

6、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司已经建立了独立的采购、生产、销售系统，与关联方在业务、资产、人员、财务、机构等方面均相互独立，对关联方不存在依赖，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。公司报告期内的关联交易未对公司的独立性以及财务状况、经营成果等造成不利影响，具备商业合理性、必要性，且交易价格公允，关联交易不存在影响公司独立性的情形，不存在损害公司和股东利益的行为。报告期内，不存在关联方为公司承担成本或输送利益的情形，不存在通过关联方调节公司利润的情形。

7、减少和规范关联交易的措施

公司采取了以下措施减少和规范关联交易：

(1) 公司规范关联交易的制度性安排

发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等内部制度中明确规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时的决策程序，且有关议事规则及决策制度已经股东大会审议通过，该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的规定。其中《公司章程》对关联交易决策程序的规定如下：

“第三十七条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

.....

（十四）审议批准公司与关联方发生的（公司提供担保除外）成交金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计总资产绝对值 5%以上的关联交易，或者占公司最近一期经审计总资产 30%以上的交易；

.....

第七十八条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。法律法规、部门规章、全国股转公司业务规则另有规定和全体股东均为关联方的除外。

.....

第一百零七条 独立董事除具备本章程中规定董事的职权外，还具有以下特别职权：

（一）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论，独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为判断的依据；

.....

第一百二十五条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

.....”

综上所述，《公司章程》及相关内部规范文件中已明确规定了关联交易的决策程序，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（2）减少和规范关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，公司控股股东及其一致行动人、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（10）关于减少和规范关联交易的承诺函”。

八、 其他事项

（一）票据找零情况

报告期内，公司在日常经营过程中存在票据找零情形，包括：（1）公司向供应商支付采购款时，

支付的票据票面金额超过实际应结算金额，供应商以小额票据或银行存款进行差额找回；（2）公司向客户收取销售回款时，收取的票据票面金额超过实际应结算金额，公司以小额票据或银行存款进行差额找回。具体情况如下：

单位：万元

项目		2024 年	2023 年	2022 年
供应商票据找零	找回票据	-	120.00	48.00
	找回银行存款	-	-	30.00
客户票据找零	找出票据	-	482.47	384.03
	找回银行存款	-	22.72	350.32
合计		-	625.19	812.35

报告期内，公司涉及票据找零的业务具备真实的交易背景和债权债务关系，不存在因票据找零发生纠纷的情形。公司进一步加强财务内控管理，健全票据管理、销售收款和采购付款相关内部控制制度。自 2023 年 10 月起，公司已杜绝与客户及供应商之间的票据找零情形。

（二）无真实交易背景票据的开具和背书转让情况

1、无真实交易背景票据的开具

报告期内，公司存在母公司向子公司开具无真实交易背景票据的情形，具体情况如下：

单位：万元

开票人	收票人	2024 年	2023 年	2022 年
海昌智能	东莞海弘	-	4.00	578.51
海昌智能	河南海弘	-	-	160.00
海昌智能	昆山海弘	-	319.00	-
合计		-	323.00	738.51

报告期内，公司存在无真实交易背景票据开具情形，主要是由于公司对部分零散供应商的采购金额较小，出于对零星货款的支付便利性需求，母公司在开具银行承兑汇票给子公司后，由子公司将上述票据背书转回给母公司用于支付货款。

2024 年 7 月 17 日，中国人民银行鹤壁市分行出具了《情况说明》：海昌智能及河南海弘自 2020 年 1 月 1 日以来，人民银行鹤壁市分行在职责范围内，未对该公司因违反金融、票据管理等法律法规给予过调查或行政处罚；2025 年 1 月 3 日，中国人民银行鹤壁市分行出具了《情况说明》：海昌智能及河南海弘在 2024 年 7 月 1 日至 12 月 31 日期间，人民银行鹤壁市分行在职责范围内，未对该公司因违反金融、票据管理等法律法规给予过调查或行政处罚。

2025 年 1 月 23 日，中国人民银行东莞市分行出具《证明》，在中国人民银行东莞市分行职权范围内，暂未发现东莞海弘智能科技有限公司（统一社会信用代码：91441900MA540M8A2U）在 2019 年 11 月 6 日至 2024 年 12 月 31 日期间，因违反国家法律法规受到中国人民银行东莞市分行行政处罚的情形。

2024 年 3 月 4 日，苏州市公共信用信息中心出具《苏州市企业专用信用报告》（代替企业无违

法证明), 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 1 日, 昆山海弘在金融监管等领域内未受到行政处罚; 2024 年 7 月 2 日, 苏州市公共信用信息中心出具《苏州市企业专用信用报告》(代替企业无违法证明), 2024 年 3 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日, 昆山海弘在金融监管等领域内未受到行政处罚; 2025 年 1 月 7 日, 苏州市公共信用信息中心出具《苏州市企业专用信用报告》(代替企业无违法证明), 2024 年 7 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日, 昆山海弘在金融监管等领域内未受到行政处罚。

公司控股股东及实际控制人承诺: 就海昌智能报告期内存在票据使用不规范事宜, 若海昌智能及其控制的企业因报告期内票据使用不规范事宜被主管部门处罚, 或者基于法律、法规承担任何法律责任或遭受任何经济损失, 则本公司/本人将对海昌智能及其控制的企业所受损失予以全额补偿并承担相关费用。本公司/本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给海昌智能及其控制的企业造成的一切损失。

(三) 个人卡收款情况

报告期内, 公司存在少量公司员工代为收取客户款项的情形, 具体如下:

单位: 万元			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
员工代收款项	-	0.54	0.23
营业收入	79,964.04	65,228.18	52,029.95
员工代收款项占营业收入比例	-	0.0008%	0.0004%

报告期各期, 公司通过员工个人卡收取的客户款项金额分别为 0.23 万元、0.54 万元和 0 万元, 主要原因是部分零星货款金额较低, 客户出于便利性需求, 直接将款项转至公司员工账户, 再由公司员工将款项汇入公司账户。报告期内, 上述个人卡代收款项金额较低, 影响较小。公司已对个人卡收付事项进行整改规范, 自 2023 年 8 月起未再出现个人卡代收款项情形。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	97,518,876.73	41,256,873.91	85,989,538.60
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			10,016.29
衍生金融资产			
应收票据	17,870,692.16	29,086,058.95	24,869,968.48
应收账款	424,313,816.69	336,429,344.54	279,310,096.66
应收款项融资	34,310,623.76	13,860,420.06	4,799,872.49
预付款项	2,827,687.52	2,621,169.77	5,100,516.93
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	450,491.36	511,852.83	667,611.51
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	233,319,989.91	212,758,967.45	188,807,463.23
合同资产	11,278,356.75	11,424,637.37	4,765,774.30
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	16,771,966.31	9,775,202.06	8,652,395.57
流动资产合计	838,662,501.19	657,724,526.94	602,973,254.06
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	99,955,884.97	103,262,707.49	104,695,161.26
在建工程	4,110,821.10		
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,974,949.97	2,753,681.08	4,078,178.78
无形资产	35,146,399.69	21,481,544.93	22,176,711.48
开发支出			
商誉			

长期待摊费用	2,035,775.25	2,596,043.39	3,540,842.99
递延所得税资产	7,104,104.40	5,466,537.84	3,955,314.74
其他非流动资产	923,641.23	411,000.00	2,112,519.82
非流动资产合计	151,251,576.61	135,971,514.73	140,558,729.07
资产总计	989,914,077.80	793,696,041.67	743,531,983.13
流动负债：			
短期借款	48,050,905.54	60,068,597.21	40,049,652.79
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	45,060,000.00	9,973,584.90	55,916,312.96
应付账款	248,180,718.54	162,830,099.32	186,123,008.16
预收款项			
合同负债	31,864,392.87	27,920,802.62	52,642,300.50
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	25,303,823.31	19,494,837.89	15,861,096.89
应交税费	4,028,412.94	8,887,134.82	22,904,254.91
其他应付款	4,510,999.39	4,133,818.00	2,417,132.67
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	14,292,088.43	19,040,595.31	6,474,484.66
其他流动负债	14,219,818.29	28,640,064.36	23,477,526.95
流动负债合计	435,511,159.31	340,989,534.43	405,865,770.49
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	36,000,000.00	49,000,000.00	57,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	702,285.71	1,357,976.88	2,807,715.29
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	6,139,389.58	5,914,336.87	4,229,795.26
递延收益	1,632,964.20	1,971,822.47	267,995.99
递延所得税负债	77,737.63	63,653.41	56,768.45
其他非流动负债			
非流动负债合计	44,552,377.12	58,307,789.63	64,362,274.99
负债合计	480,063,536.43	399,297,324.06	470,228,045.48
所有者权益（或股东权益）：			
股本	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积	88,353,034.57	87,660,489.12	87,660,489.12
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	32,378,609.92	21,526,924.30	10,226,666.30
一般风险准备			
未分配利润	309,118,896.88	205,211,304.19	95,416,782.23
归属于母公司所有者权益合计	509,850,541.37	394,398,717.61	273,303,937.65
少数股东权益			
所有者权益合计	509,850,541.37	394,398,717.61	273,303,937.65
负债和所有者权益总计	989,914,077.80	793,696,041.67	743,531,983.13

法定代表人：杨勇军 主管会计工作负责人：朱新燕 会计机构负责人：朱新燕

（二） 母公司资产负债表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	82,212,275.22	35,386,656.99	82,875,402.38
交易性金融资产			10,016.29
衍生金融资产			
应收票据	17,141,575.74	25,845,038.95	20,205,468.48
应收账款	400,479,510.53	321,956,556.61	273,329,832.17
应收款项融资	32,157,377.10	12,605,133.62	4,799,872.49
预付款项	2,514,717.55	2,314,653.90	8,073,949.23
其他应收款	30,907,433.16	24,632,421.64	8,272,206.47
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	210,773,371.36	176,768,369.51	172,282,473.86
合同资产	9,749,199.62	9,971,796.26	4,065,515.67
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	14,017,264.85	7,801,449.52	6,390,008.05
流动资产合计	799,952,725.13	617,282,077.00	580,304,745.09
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	31,000,000.00	25,000,000.00	25,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	95,886,732.66	98,972,150.73	100,840,174.54
在建工程	4,110,821.10		

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	34,951,339.70	21,453,083.35	22,145,058.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,378,250.67	1,658,424.76	2,209,719.12
递延所得税资产	5,543,876.80	4,293,766.96	3,276,398.44
其他非流动资产	878,004.23	411,000.00	1,731,779.80
非流动资产合计	173,749,025.16	151,788,425.80	155,203,129.90
资产总计	973,701,750.29	769,070,502.80	735,507,874.99
流动负债：			
短期借款	48,050,905.54	60,068,597.21	40,049,652.79
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	45,060,000.00	9,973,584.90	55,966,312.96
应付账款	254,718,943.82	160,453,645.96	197,633,050.74
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	19,790,658.09	16,666,688.75	14,061,842.69
应交税费	1,307,688.90	6,811,862.74	21,446,358.28
其他应付款	24,530,768.27	20,562,316.77	12,546,344.37
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	26,887,648.94	20,961,135.34	48,427,451.79
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	13,062,611.11	17,590,856.90	5,087,144.44
其他流动负债	13,388,822.89	25,173,707.60	18,019,596.62
流动负债合计	446,798,047.56	338,262,396.17	413,237,754.68
非流动负债：			
长期借款	36,000,000.00	49,000,000.00	57,000,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	6,139,389.58	5,914,336.87	4,082,757.02
递延收益	1,632,964.20	1,971,822.47	267,995.99
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	43,772,353.78	56,886,159.34	61,350,753.01
负债合计	490,570,401.34	395,148,555.51	474,588,507.69
所有者权益：			
股本	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	88,353,034.57	87,660,489.12	87,660,489.12

减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	32,378,609.92	21,526,924.30	10,226,666.30
一般风险准备			
未分配利润	282,399,704.46	184,734,533.87	83,032,211.88
所有者权益合计	483,131,348.95	373,921,947.29	260,919,367.30
负债和所有者权益合计	973,701,750.29	769,070,502.80	735,507,874.99

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	799,640,445.85	652,281,831.36	520,299,482.08
其中：营业收入	799,640,445.85	652,281,831.36	520,299,482.08
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	658,876,946.53	514,543,458.93	393,767,176.74
其中：营业成本	526,067,460.61	408,831,708.82	323,919,885.89
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	5,714,188.83	5,009,710.07	2,532,013.71
销售费用	20,858,129.06	15,724,452.45	10,728,372.33
管理费用	41,168,208.83	27,185,672.05	22,800,976.48
研发费用	59,170,632.03	53,550,969.62	31,901,040.96
财务费用	5,898,327.17	4,240,945.92	1,884,887.37
其中：利息费用	5,279,105.15	5,325,476.66	2,433,117.11
利息收入	275,617.09	529,285.17	378,486.47
加：其他收益	9,712,888.05	7,581,245.85	6,148,366.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-528,477.94	-63,684.11	-7,304.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			16.29
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,208,055.02	-3,722,063.11	-7,698,765.64
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-13,129,151.15	-5,676,835.42	-3,107,082.26

列)			
资产处置收益 (损失以“-”号填列)			
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	130,610,703.26	135,857,035.64	121,867,535.49
加: 营业外收入	6,358.75	77,557.22	26,254.87
减: 营业外支出	516,271.62	332,710.52	159,723.17
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	130,100,790.39	135,601,882.34	121,734,067.19
减: 所得税费用	15,341,512.08	14,507,102.38	14,094,891.64
五、净利润 (净亏损以“-”号填列)	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
其中: 被合并方在合并前实现的净利润			
(一) 按经营持续性分类:			
1.持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
2.终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)			
(二) 按所有权归属分类:			
1.少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)			
2.归属于母公司所有者的净利润 (净亏损以“-”号填列)	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
六、其他综合收益的税后净额			
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益:			
(一) 基本每股收益 (元/股)	1.43	1.51	1.35

(二) 稀释每股收益 (元/股)	1.43	1.51	1.35
------------------	------	------	------

法定代表人：杨勇军 主管会计工作负责人：朱新燕 会计机构负责人：朱新燕

(四) 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	757,889,010.70	624,118,366.24	507,242,124.80
减：营业成本	515,371,292.07	412,267,141.78	331,643,809.22
税金及附加	5,215,916.19	4,566,586.21	2,352,881.07
销售费用	17,580,068.92	14,619,081.32	9,662,965.35
管理费用	33,628,035.37	22,761,518.89	19,981,047.82
研发费用	48,114,188.27	40,722,621.82	25,491,571.23
财务费用	5,782,218.05	4,066,846.30	1,662,239.16
其中：利息费用	5,170,879.12	5,163,869.44	2,212,258.04
利息收入	264,326.10	525,074.47	370,455.91
加：其他收益	5,086,002.60	6,911,717.35	5,455,937.25
投资收益（损失以“-”号填列）	-528,477.94	-63,684.11	-7,304.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	16.29
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,126,628.34	-2,881,706.23	-7,074,960.40
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-8,691,942.28	-2,765,784.80	-718,518.54
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	121,936,245.87	126,315,112.13	114,102,781.31
加：营业外收入	5,081.57	77,342.57	23,154.96
减：营业外支出	469,637.32	310,471.93	124,104.80
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	121,471,690.12	126,081,982.77	114,001,831.47
减：所得税费用	12,954,833.91	13,079,402.78	13,314,579.12
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	108,516,856.21	113,002,579.99	100,687,252.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	108,516,856.21	113,002,579.99	100,687,252.35
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			

1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额	108,516,856.21	113,002,579.99	100,687,252.35
七、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)			
(二)稀释每股收益(元/股)			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	522,651,901.17	384,699,927.35	326,326,442.88
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	3,728,085.94	3,823,435.97	15,991,449.09
收到其他与经营活动有关的现金	28,515,060.13	45,341,896.52	55,395,893.60
经营活动现金流入小计	554,895,047.24	433,865,259.84	397,713,785.57
购买商品、接受劳务支付的现金	187,329,727.15	225,705,871.24	170,309,451.60
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净			

增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	140,022,815.08	111,670,195.80	77,119,559.02
支付的各项税费	58,505,472.87	59,831,890.58	32,805,020.01
支付其他与经营活动有关的现金	69,789,012.44	64,976,844.37	88,189,044.91
经营活动现金流出小计	455,647,027.54	462,184,801.99	368,423,075.54
经营活动产生的现金流量净额	99,248,019.70	-28,319,542.15	29,290,710.03
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		10,000.00	
取得投资收益收到的现金	74.28	102.57	445.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	106,618.47		43,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	106,692.75	10,102.57	43,445.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,111,221.53	1,231,844.98	85,430,060.64
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	22,111,221.53	1,231,844.98	85,430,060.64
投资活动产生的现金流量净额	-22,004,528.78	-1,221,742.41	-85,386,615.15
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	48,000,000.00	70,000,000.00	102,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	48,000,000.00	70,000,000.00	102,000,000.00
偿还债务支付的现金	77,500,000.00	45,500,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,239,522.50	5,141,212.56	1,749,991.41

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	1,991,113.64	2,151,276.68	1,386,901.84
筹资活动现金流出小计	84,730,636.14	52,792,489.24	13,136,893.25
筹资活动产生的现金流量净额	-36,730,636.14	17,207,510.76	88,863,106.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	495,520.22	295,478.33	19,933.45
五、现金及现金等价物净增加额	41,008,375.00	-12,038,295.47	32,787,135.08
加：期初现金及现金等价物余额	31,283,289.01	43,321,584.48	10,534,449.40
六、期末现金及现金等价物余额	72,291,664.01	31,283,289.01	43,321,584.48

法定代表人：杨勇军 主管会计工作负责人：朱新燕 会计机构负责人：朱新燕

（六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 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	490,374,873.91	369,325,109.47	317,550,970.76
收到的税费返还	17,477.50	2,241,177.30	13,469,911.49
收到其他与经营活动有关的现金	31,855,337.95	58,824,768.78	66,342,497.30
经营活动现金流入小计	522,247,689.36	430,391,055.55	397,363,379.55
购买商品、接受劳务支付的现金	204,259,331.24	237,810,822.96	174,120,910.19
支付给职工以及为职工支付的现金	112,719,341.89	92,301,898.42	66,581,094.84
支付的各项税费	47,560,131.55	53,937,204.07	27,466,187.58
支付其他与经营活动有关的现金	64,696,689.73	79,664,753.65	103,990,017.27
经营活动现金流出小计	429,235,494.41	463,714,679.10	372,158,209.88
经营活动产生的现金流量净额	93,012,194.95	-33,323,623.55	25,205,169.67
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		10,000.00	
取得投资收益收到的现金	74.28	102.57	445.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	106,618.47		22,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	106,692.75	10,102.57	22,445.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,302,895.01	1,135,120.96	85,429,011.64
投资支付的现金	6,000,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流出小计	27,302,895.01	1,135,120.96	85,429,011.64
投资活动产生的现金流量净额	-27,196,202.26	-1,125,018.39	-85,406,566.15
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	48,000,000.00	70,000,000.00	102,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	48,000,000.00	70,000,000.00	102,000,000.00
偿还债务支付的现金	77,500,000.00	45,500,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,239,522.50	5,141,212.56	1,749,991.41
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	82,739,522.50	50,641,212.56	11,749,991.41
筹资活动产生的现金流量净额	-34,739,522.50	19,358,787.44	90,250,008.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	495,520.22	295,478.33	19,933.45
五、现金及现金等价物净增加额	31,571,990.41	-14,794,376.17	30,068,545.56
加：期初现金及现金等价物余额	25,413,072.09	40,207,448.26	10,138,902.70
六、期末现金及现金等价物余额	56,985,062.50	25,413,072.09	40,207,448.26

二、 审计意见

2024 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2025]第 ZB10706 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2025 年 4 月 24 日
注册会计师姓名	李璟、杨东升、张婉秋
2023 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2024]第 ZB10937 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2024 年 4 月 23 日
注册会计师姓名	杨东升、刘立立、张婉秋
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2024]第 ZB10937 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
审计报告日期	2024 年 4 月 23 日
注册会计师姓名	杨东升、刘立立、张婉秋

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

(一) 财务报表的编制基础

1、财务报表的编制基础

本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

本财务报表以持续经营为基础编制。

3、记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有受控制的子公司均纳入合并财务报表的合并范围。截至报告期末，公司合并范围内子公司信息如下：

子公司名称	主要经营地	合并类型	持股比例	取得方式
东莞海弘	广东省东莞市	控股子公司	100%	设立
昆山海弘	江苏省苏州市昆山市	控股子公司	100%	设立
河南海弘	河南省鹤壁市	控股子公司	100%	设立
海昌装备	河南省鹤壁市	控股子公司	100%	设立

2、合并财务报表范围变化情况

公司于 2024 年 9 月新设全资子公司海昌装备。除上述情况外，报告期内公司合并范围未发生变化。

四、 会计政策、估计

(一) 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收账款减值、固

定资产折旧、无形资产摊销、预计负债、收入确认等交易和事项制定了若干具体会计政策和会计估计。

1. 金融工具

√适用 □不适用

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以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。

(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。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

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）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

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。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》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。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，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。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

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。对于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），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据-银行承兑汇票	承兑人	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。
应收票据-商业承兑汇票	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。
应收款项融资-银行承兑汇票	票据类型	一般不计提坏账
应收款项融资-迪链债权凭证	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。
应收账款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口

		和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。
应收账款—合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	一般不计提坏账
其他应收款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。
其他应收款—合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	一般不计提坏账
其他应收款—其他组合	除账龄组合、合并范围内关联方往来组合之外的其他款项，包括职工备用金、应收职工社保款等	一般不计提坏账

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。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

参见招股说明书“第八节、二、（一）、3.应收账款”。

2. 存货

√适用 □不适用

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、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

存货的原材料发出时按月末一次加权平均法计价，存货的库存商品、在产品、发出商品发出时按照个别认定法计价。

（3）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（4）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。

(5) 存货跌价准备的确认标准和计提方法

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，如果以前减计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。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

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。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	34	5	2.79
机器设备	年限平均法	10	5	9.5
电子设备及其他	年限平均法	5	5	19
运输设备	年限平均法	5	5	19

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(4) 其他说明

☐适用 ☒不适用

4. 在建工程

☒适用 ☐不适用

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。

5. 无形资产与开发支出

☒适用 ☐不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

☒适用 ☐不适用

1) 无形资产的计价方法和使用寿命

①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) 减值测试

对于使用寿命有限的无形资产，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。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	48	0
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件	直线法	10	0

(2) 内部研究开发支出会计政策

1) 研发支出的归集范围

公司进行研究与开发过程中发生的支出包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、耗用材料、相关折旧摊销费用等相关支出，包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬主要指直接从事研发活动的人员以及与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员的相关职工薪酬等。

2) 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。

3) 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。

6. 股份支付

√适用 □不适用

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。

本公司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等待期结束后），本公司按照所授予权益工具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。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

7. 收入

√适用 □不适用

（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。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

（2）收入确认的具体方法

①内销

对于无需安装的设备、模具和备件的销售合同，公司仅需完成合同中约定将产品运送至客户指定交付地点，经客户签收，完成产品控制权转移时确认收入；

部分客户的销售合同中约定对公司销售的无需安装的设备、模具和备件要进行验收，公司在完成合同中约定将产品运送至客户指定交付地点，并经客户验收合格后，完成产品控制权转移时确认收入；

对于合同中约定有安装、调试等义务的产品销售，公司按照合同约定将产品运送至客户指定交付地点，安装、调试完毕并经客户验收合格、取得客户确认的验收单后确认收入。

②外销

对于无需安装的设备、模具和备件的销售合同以 FOB、CIF 等方式进行交易的，在产品办完出口报关手续时确认收入；以 EXW 方式进行交易的，在产品工厂提货完成时确认收入；

对于合同中约定有安装、调试等义务的产品销售，公司按照合同约定将产品运送至客户指定交付地点，安装、调试完毕并经客户验收合格、取得客户确认的验收单后确认收入。

由于部分客户盖章流程繁琐、境外客户没有盖章习惯、部分客户没有部门章而公章不盖验收单等原因，报告期内公司获取的验收单中部分验收单仅有客户工作人员签字，无客户盖章。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

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），且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

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、清偿负债同时进行时，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。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提金额占各类应收款项坏账准备总额的 10%以上且金额大于 1,000.00 万元
重要的应收款项坏账准备收回或转回	单项收回或转回金额占各类应收款项总额的 10%以上
重要的应收款项实际核销	单项核销金额占各类应收款项坏账准备总额的 10%以上
账龄超过一年的重要合同负债	单项账龄超过 1 年的合同负债占合同负债总额的 10%以上且金额大于 1,000.00 万元
支付的重要投资活动有关的现金	单项投资超过 1,000.00 万元

投资者应阅读财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

10. 重大会计判断和估计

本公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、应收款项坏账计提、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销等，相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”相关内容。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☒适用 ☐不适用

（1）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。

（2）外币业务和外币报表折算

1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的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。

2) 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(3) 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详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”之“（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(4) 持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(5) 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。

（6）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。

(7) 长期资产减值

长期股权投资、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。

(8) 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	年限平均法	5
软件使用费	年限平均法	2-3

(9) 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。

(10) 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

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。

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。

(11) 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。

（12）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。

（13）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：补助文件中明确规定用于购买或构建某项长期资产或依据相关判断能够确认与长期资产相关。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：补助文件中明确规定用于某项费用支出或依据相关判断能够确认与费用相关。

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：根据受益对象进行划分。

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。

(14) 租赁

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：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司发生的初始直接费用；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。

本公司按照本节“四、（一）、11.（7）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：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；取决于指数或比率的可变租赁付款额；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；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；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：

A.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；

B.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的，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：

A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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和经营租赁。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节“四、（一）、1.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：

A.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；

B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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：

A.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；

B.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，本公司按照本节“四、（一）、1.金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

3）售后租回交易

公司按照本节“四、（一）、7.收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本节“四、（一）、11.其他重要的会计政策和会计估计、（14）租赁、1）本公司作为承租人”。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节“四、（一）、1.金融工具”。

②作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2）本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“四、（一）、1.金融工具”。

（二） 会计政策和会计估计分析

☐适用 ☒不适用

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-3.83	-1.61	-14.59
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	596.56	725.96	549.72
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	0.01	0.01	0.05
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
委托他人投资或管理资产的损益			
对外委托贷款取得的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
非货币性资产交换损益			
债务重组损益	-32.55		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等			
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响			

因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用			
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
交易价格显失公允的交易产生的收益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-47.16	-23.91	1.24
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-65.20	0.04	0.05
小计	447.83	700.48	536.47
减：所得税影响数	84.61	101.70	80.46
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	363.22	598.79	456.01
非经常性损益净额	363.22	598.79	456.01
归属于母公司股东的净利润	11,475.93	12,109.48	10,763.92
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	11,112.71	11,510.69	10,307.91
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	3.17	4.94	4.24

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助。报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 456.01 万元、598.79 万元和 363.22 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 4.24%、4.94%和 3.17%，整体占比较低，非经常性损益对公司经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
资产总计(元)	989,914,077.80	793,696,041.67	743,531,983.13
股东权益合计(元)	509,850,541.37	394,398,717.61	273,303,937.65
归属于母公司所有者的股东权益(元)	509,850,541.37	394,398,717.61	273,303,937.65
每股净资产（元/股）	6.37	4.93	3.42
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	6.37	4.93	3.42

资产负债率（合并）（%）	48.50	50.31	63.24
资产负债率（母公司）（%）	50.38	51.38	64.53
营业收入(元)	799,640,445.85	652,281,831.36	520,299,482.08
毛利率（%）	34.21	37.32	37.74
净利润(元)	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
归属于母公司所有者的净利润(元)	114,759,278.31	121,094,779.96	107,639,175.55
扣除非经常性损益后的净利润(元)	111,127,081.84	115,106,925.36	103,079,074.77
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	111,127,081.84	115,106,925.36	103,079,074.77
息税折旧摊销前利润(元)	147,142,288.33	151,885,830.83	133,420,417.82
加权平均净资产收益率（%）	25.40	36.27	49.04
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	24.60	34.48	46.96
基本每股收益（元/股）	1.43	1.51	1.35
稀释每股收益（元/股）	1.43	1.51	1.35
经营活动产生的现金流量净额(元)	99,248,019.70	-28,319,542.15	29,290,710.03
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	1.24	-0.35	0.37
研发投入占营业收入的比例（%）	7.40	8.21	6.13
应收账款周转率	1.99	2.01	2.31
存货周转率	2.36	2.04	2.48
流动比率	1.93	1.93	1.49
速动比率	1.38	1.30	1.01

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：

上述财务指标计算公式如下：

- 1、每股净资产=期末净资产/期末发行在外普通股数；
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末总股本；
- 3、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额；
- 4、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- 5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；
- 6、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$ 其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；
- 7、基本每股收益= $P0 \div S$ ； $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$ ；其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；
- 8、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ；其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普

通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；

10、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入；

11、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

12、存货周转率=营业成本/存货净值平均余额；

13、流动比率=流动资产/流动负债；

14、速动比率=（流动资产-存货-预付款项）/流动负债。

公司主要会计数据及财务指标变动分析参见“第八节 管理层讨论与分析”各科目说明。

八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

报告期各期，公司营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元和 79,964.04 万元，呈现快速增长趋势，影响收入的主要因素如下：

（1）我国汽车产业的发展促进了相关设备、材料行业的发展，为发行人提供了更多的市场机会

欧美及日韩汽车工业发展较早，催生了欧系的库迈思、索铨格和日系的新明和、嘉睦等线束加工设备制造商。我国汽车产业发展初期以合资车品牌为主，配套的汽车线束企业也是安波福、李尔、莱尼等国外品牌，该类品牌前期购买的线束生产设备以库迈思、索铨格等国外品牌为主。二十一世纪以来，我国汽车工业快速发展，为产业链上游配套企业提供了大量的发展机遇，相对于境外企业，我国汽车零部件及生产设备企业具备成本优势和本地化优势，因此促进了我国汽车产业相关设备、材料行业的发展。发行人经过 30 多年的发展积淀，形成了自主研发能力和丰富的产品线，可以满足客户多样化的需求，建立了高效的服务体系，能及时响应客户需求。因此，在行业发展趋势背景下，发行人获得了越来越多的市场机遇。

（2）我国新能源汽车产量快速增长带动了新能源汽车线束生产设备市场需求的增长

根据国务院办公厅 2020 年 10 月颁发的《关于印发新能源汽车产业发展规划的通知》，我国将深入实施发展新能源汽车国家战略，推动新能源汽车产业高质量可持续发展。在政策的支持下，近几年我国新能源车产量快速上涨，根据中汽协统计的数据，2022 年度-2024 年度我国新能源汽车产量分别为 705.80 万辆、958.70 万辆和 1,316.82 万辆，年均复合增长率为 36.59%。与传统燃油车相比，新能源车对汽车线束的需求量更大、品质要求更高，因此下游客户对线束生产设备的性能（如自动化/智能化程度、生产效率、可靠性等）提出更加严苛的标准。得益于新能源汽车产量的增长及汽车线束需求的增加，线束生产设备的市场需求也快速增长，线束生产设备制造企业获得了巨大的市场机会。

相较于传统燃油车所需要的低压线束，新能源汽车线束特有的耐高电压、高电流、高防护等级以及电磁屏蔽等特性催生出了行业对于高压线束的增量需求。为了满足新能源汽车制造商对高质量线束的需求，公司进行了持续的研发和创新，为客户提供了更高效、更可靠、更智能的线束生产解决方案。在新能源汽车渗透率逐年增长的趋势下，公司持续优化生产技术和产品结构，不断拓展市场空间，打开收入增长空间。

(3) 自动化/智能化生产趋势促进了高端线束生产设备的需求不断增加

在汽车制造业日益倾向于自动化生产和智能制造的趋势下，得益于自动化生产线的广泛应用，汽车线束制造企业能够高效地生产出质量更可靠的线束产品。通过实现自动化生产，汽车线束企业提高了生产效率和产品性能，降低了劳动力成本，提升了竞争力；相对于人工生产，自动化生产更能保障线束产品质量的稳定性和可靠性，提高良品率，有利于线束生产企业持续获取订单，因此越来越多的线束企业存在自动化、智能化产业升级的需求。而公司持续加大研发和创新，不断提升产品的自动化、智能化水平，紧密围绕市场需求和行业发展趋势开发出高性能的产品，获得了更强的市场竞争力，使得公司报告期内营业收入大幅增长。

2、影响成本的主要因素

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用等构成，其中直接材料占比相对较高，报告期各期分别为 79.39%、76.15%和 74.51%，是主营业务成本的重要组成部分，材料价格变动对公司成本具有重要影响。公司采购的材料主要为伺服驱动器、线性滑轨、电磁阀等标准件和测试台架、机架等定制件，标准件的采购价格主要受其市场价影响，定制件的价格主要受加工产品的结构复杂程度影响。

3、影响费用的主要因素

公司费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用，其中销售费用主要由销售人员薪酬和招待费构成，因此影响销售费用的主要因素包括销售人员数量和薪酬水平、公司招待客户频次；管理费用主要由职工薪酬、福利、办公费、折旧及摊销等构成，因此影响管理费用的主要因素包括行政管理人员数量和薪酬水平、办公场所、办公设备、办公品的配置情况；研发费用主要由研发人员薪酬和物料消耗构成，因此影响研发费用的主要因素包括研发人员数量和薪酬水平、研发材料投入情况。报告期内，财务费用金额较小，影响财务费用的主要因素是公司的借款规模。

4、影响利润的主要因素

主营业务毛利是公司利润的主要来源，因此主营业务收入、成本规模是影响公司利润的主要因素，此外，期间费用、税收优惠政策、政府补助等，亦会对公司利润产生一定影响。

(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

1、财务指标

对公司具有核心意义或对业绩变动具有较强预示作用的财务指标主要为主营业务收入、主营业务毛利率和期间费用率，具体如下：

(1) 主营业务收入

报告期各期，公司主营业务收入分别为 51,502.52 万元、64,430.21 万元和 78,797.06 万元，呈现

快速增长趋势，具体分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”。

（2）主营业务毛利率

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 37.61%、37.38%和 33.99%，2022 年度和 2023 年度稳定，2024 年度下降，具体分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”。

（3）期间费用率

报告期各期，公司期间费用分别为 6,731.53 万元、10,070.20 万元和 12,709.53 万元，占营业收入的比例分别为 12.94%、15.44%和 15.89%。报告期内，公司期间费用呈增长趋势，具体情况详见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

2、非财务指标

（1）研发能力

公司是一家主要从事高性能线束装备研发、生产和销售的高新技术企业，因此研发和创新是公司保持核心竞争力的重要手段。公司拥有较强的研发能力，具体体现如下：

第一，公司管理层重视研发活动并逐年加大研发投入力度。报告期各期末公司研发技术人员分别为 238 人、329 人和 427 人，呈现快速增长趋势，报告期内公司研发费用分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，呈现逐年增长趋势，管理层对研发活动的重视和支持为公司提升研发能力奠定了坚实的基础。

第二，公司坚持市场和客户需求为导向的研发理念。公司坚持以市场和客户需求为导向的研发策略，在研发立项前会针对目标市场和客户进行细致深入的调研，在研发过程中将下游需求有效融入公司的产品和技术创新方向之中，根据客户的具体需求对研发项目进行合理规划和调整，从而提升研发投入的转化效率。

第三，公司建立了一套科学、完善的人才培养及激励机制。公司高度重视人才队伍的建设和管理工作，建立了分层次的人才培养体系，通过研发部门内部培训、技术分享、行业外部交流等措施，保证公司人才队伍的建设，为公司技术的持续创新提供坚实的人才智力支撑。同时，为保证公司研发工作的顺利开展、激发研究人员的创新积极性，公司建立了完善的创新激励机制。

第四，公司在 30 多年的发展过程中取得大量研发成果。公司于 2020 年被认定为“河南省企业技术中心”，2021 年成为工信部公布的国家级“专精特新小巨人”企业，并于 2024 年通过复审，2023 年公司被河南省工业和信息化厅认定为河南省制造业单项冠军企业，公司多次荣获省级科技进步奖，截至招股说明书签署日，公司拥有 48 项发明专利和 98 项实用新型专利授权，并拥有 26 项

软件著作权。

（2）客户资源

长期稳定的客户资源对公司稳定持续发展具有重要意义。多年来，公司除了与天海电子、比亚迪、立讯精密、捷翼科技、长城汽车等著名的国内企业开展合作外，还与安波福、莱尼、李尔、安费诺、贸联等众多国际知名汽车线束制造企业和汽车零部件企业建立紧密合作关系。优质的客户资源为公司业绩的持续稳定增长提供了保障。客户对于产品质量、功能的稳定性、交付的及时性、技术更新及支持、售后服务等均有较高的要求，且制造装备本身存在较高的行业壁垒。因此，进入全球知名企业的合格供方后，公司经营的稳定性和发展的持续性有了一定的保障。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,605.74	2,874.41	2,433.00
商业承兑汇票	181.33	34.20	54.00
合计	1,787.07	2,908.61	2,487.00

（2） 报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	报告期末已质押金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票			331.00
商业承兑汇票			
合计			331.00

（3） 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	935.33
商业承兑汇票	-	166.52
合计	-	1,101.85

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,361.61
商业承兑汇票	-	36.00
合计	-	2,397.61

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	1,704.43
商业承兑汇票	-	60.00
合计	-	1,764.43

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	报告期期末转应收账款金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	200.00		
合计	200.00		

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	1,889.79	100.00	102.72	5.44	1,787.07
其中：银行承兑汇票	1,698.79	89.89	93.05	5.48	1,605.74
商业承兑汇票	191.01	10.11	9.67	5.06	181.33
合计	1,889.79	100.00	102.72	5.44	1,787.07

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	3,064.11	100.00	155.51	5.08	2,908.61
其中：银行承兑汇票	3,028.11	98.83	153.71	5.08	2,874.41

商业承兑汇票	36.00	1.17	1.80	5.00	34.20
合计	3,064.11	100.00	155.51	5.08	2,908.61

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	2,603.79	100.00	116.79	4.49	2,487.00
其中：银行承兑汇票	2,543.79	97.70	110.79	4.36	2,433.00
商业承兑汇票	60.00	2.30	6.00	10.00	54.00
合计	2,603.79	100.00	116.79	4.49	2,487.00

1) 按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	1,698.79	93.05	5.48
商业承兑汇票	191.01	9.67	5.06
合计	1,889.79	102.72	5.44

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	3,028.11	153.71	5.08
商业承兑汇票	36.00	1.80	5.00
合计	3,064.11	155.51	5.08

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票	2,543.79	110.79	4.36
商业承兑汇票	60.00	6.00	10.00
合计	2,603.79	116.79	4.49

确定组合依据的说明:

公司依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。确定组合的依据如下：

项目	组合类别	确定依据
银行承兑汇票组合	承兑人	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。
商业承兑汇票组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023年12月 31日	本期变动金额			2024年12月 31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	153.71	93.05	153.71	-	93.05
商业承兑汇票	1.80	9.67	1.80	-	9.67
合计	155.51	102.72	155.51	--	102.72

单位：万元

类别	2022年12月 31日	本期变动金额			2023年12月 31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	110.79	153.71	110.79	-	153.71
商业承兑汇票	6.00	1.80	6.00	-	1.80
合计	116.79	155.51	116.79	-	155.51

单位：万元

类别	2021年12月 31日	本期变动金额			2022年12月 31日
		计提	收回或转回	核销	
银行承兑汇票	99.82	110.79	99.82	-	110.79
商业承兑汇票		6.00	-	-	6.00
合计	99.82	116.79	99.82	--	116.79

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 2,487.00 万元、2,908.61 万元和 1,787.07 万元，占流动资产比例分别为 4.12%、4.42%和 2.13%。2024 年末公司应收票据余额较低，主要是部分承兑人为非“6+9 银行”的银行承兑汇票在期末前到期兑付所致。

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收票据	3,431.06	1,386.04	479.99
合计	3,431.06	1,386.04	479.99

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为 479.99 万元、1,386.04 万元和 3,431.06 万元，占流动资产的比例分别为 0.80%、2.11%和 4.09%。2023 年末和 2024 年末，公司应收款项融资金额较上年末分别增长 906.05 万元和 2,045.02 万元，主要是公司期末收到客户的“6+9 银行”承兑汇票回款较多且暂未背书转让所致。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	43,280.11	34,636.46	28,997.18
1 至 2 年	1,650.95	753.84	410.16
2 至 3 年	7.81	81.57	31.38
3 至 4 年	1.61	5.48	-
合计	44,940.48	35,477.35	29,438.72

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	186.16	0.41	186.16	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	44,754.32	99.59	2,322.94	5.19	42,431.38
其中：账龄组合	44,754.32	99.59	2,322.94	5.19	42,431.38
合计	44,940.48	100.00	2,509.10	5.58	42,431.38

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	35,477.35	100.00	1,834.42	5.17	33,642.93
其中：账龄组合	35,477.35	100.00	1,834.42	5.17	33,642.93
合计	35,477.35	100.00	1,834.42	5.17	33,642.93

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款	8.24	0.03	8.24	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	29,430.47	99.97	1,499.46	5.09	27,931.01
其中：账龄组合	29,430.47	99.97	1,499.46	5.09	27,931.01
合计	29,438.72	100.00	1,507.71	5.12	27,931.01

1) 按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

名称	2024 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
弗迪电子（安阳）有限公司	186.16	186.16	100	预计难以收回
合计	186.16	186.16	100	-

单位：万元

名称	2023 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由

合计	-	-	-	-
----	---	---	---	---

单位：万元

名称	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
沈阳华晨安泰线束有限公司	8.24	8.24	100.00	预计无法收回
合计	8.24	8.24	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 8.24 万元、0 万元和 186.16 万元。2022 年末，公司预计沈阳华晨安泰线束有限公司的应收款项无法收回，因此全额计提坏账准备；2024 年末，公司对弗迪电子（安阳）有限公司的应收账款余额为 186.16 万元，公司经多次催讨并已发起诉讼程序，基于谨慎性原则，公司对该客户所有应收款项按 100% 单项计提坏账。

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	43,093.95	2,154.70	5.00
1 至 2 年	1,650.95	165.10	10.00
2 至 3 年	7.81	2.34	30.00
3 至 4 年	1.61	0.81	50.00
合计	44,754.32	2,322.94	5.19

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	34,636.46	1,731.82	5.00
1 至 2 年	753.84	75.38	10.00
2 至 3 年	81.57	24.47	30.00
3 至 4 年	5.48	2.74	50.00
合计	35,477.35	1,834.42	5.17

单位：万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	28,997.18	1,449.86	5.00
1 至 2 年	401.92	40.19	10.00
2 至 3 年	31.38	9.41	30.00
合计	29,430.47	1,499.46	5.09

确定组合依据的说明：

公司按照应收账款账龄作为风险特征确定组合。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日	本期变动金额			2024 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	
账龄组合	1,834.42	2,075.69	1,587.17		2,322.94
单项计提		186.16			186.16
合计	1,834.42	2,261.85	1,587.17		2,509.10

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	
账龄组合	1,499.46	3,643.29	3,308.33		1,834.42
单项计提	8.24			8.24	
合计	1,507.71	3,643.29	3,308.33	8.24	1,834.42

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
账龄组合	786.98	2,824.41	2,111.93		1,499.46
单项计提	174.15	8.24		174.15	8.24
合计	961.13	2,832.66	2,111.93	174.15	1,507.71

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	核销金额		
	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款		8.24	174.15

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
天海电子	8,029.08	17.87	418.44
比亚迪	6,232.46	13.87	311.62
立讯精密	4,533.66	10.09	226.68
莱尼	3,439.02	7.65	172.18
捷翼科技	3,339.09	7.43	188.64
合计	25,573.32	56.90	1,317.57

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
天海电子	9,086.69	25.61	482.70
比亚迪	4,992.92	14.07	249.65
捷翼科技	4,332.07	12.21	231.71
安波福	2,808.57	7.92	140.45
莱尼	1,985.10	5.60	99.42
合计	23,205.35	65.41	1,203.93

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备
天海电子	12,541.49	42.60	631.06
比亚迪	3,451.49	11.72	172.57
捷翼科技	2,892.92	9.83	144.65
立讯精密	1,900.96	6.46	95.05
安波福	992.58	3.37	49.63
合计	21,779.44	73.98	1,092.96

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款余额前五名金额合计分别为 21,779.44 万元、23,205.35 万元和 25,573.32 万元。公司应收账款前五名客户均为国内外知名企业，资金实力较强。公司与上述客户之间建立了稳定的合作关系，应收账款坏账风险较小。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	36,431.05	81.07%	29,707.31	83.74%	25,551.51	86.80%
信用期外应收账款	8,509.43	18.93%	5,770.03	16.26%	3,887.21	13.20%
应收账款余额合计	44,940.48	100.00%	35,477.35	100.00%	29,438.72	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	44,940.48	-	35,477.35	-	29,438.72	-
截至 2025 年 5 月 31 日回款	33,711.72	75.01%	34,646.35	97.66%	29,420.92	99.94%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☒适用 ☐不适用

报告期内，比亚迪的部分销售回款使用迪链凭证进行结算。迪链平台是比亚迪指定的供应链信息服务平台，迪链凭证是迪链平台开具的供应链融资信用凭证，属于数字化应收账款债权凭证。根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会[2021]32 号）等相关规定，以及公司对于迪链凭证的管理目的，公司将迪链凭证在应收账款进行列示。

报告期内，公司对部分迪链凭证进行附追索权背书转让，构成转移金融资产且继续涉入情形，具体如下：

单位：万元

项目	资产转移方式	继续涉入形成的资产金额			继续涉入形成的负债金额		
		2024 年末	2023 年末	2022 年末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
迪链债权凭证	背书	-	139.64	-	-	139.64	-

(10) 科目具体情况及分析说明

1) 应收账款期末余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款余额	44,940.48	35,477.35	29,438.72
营业收入	79,964.04	65,228.18	52,029.95
占营业收入的比例	56.20%	54.39%	56.58%
减：坏账准备	2,509.10	1,834.42	1,507.71
应收账款净额	42,431.38	33,642.93	27,931.01

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 29,438.72 万元、35,477.35 万元和 44,940.48 万元，占营业收入的比例分别为 56.58%、54.39%和 56.20%，整体保持稳定。

2023 年末，公司应收账款余额较上年末增长 6,038.63 万元，增幅为 20.51%，主要是公司当年营业收入增长所致。2023 年，公司实现营业收入 65,228.18 万元，较上年增长 13,198.23 万元，增幅为 25.37%，与应收账款增幅相匹配。其中，2023 年度公司对安波福、三贤科技和莱尼的收入较上年分别增长 1,999.40 万元、1,736.94 万元和 2,390.74 万元，导致 2023 年末公司对安波福、三贤科技和莱尼的应收账款分别增长 1,815.99 万元、1,793.18 万元和 1,624.54 万元，合计增长 5,233.72 万元，占 2023 年末应收账款增长总额的 87.27%，是导致 2023 年末应收账款余额增长的主要因素。

2024 年末，公司应收账款余额较上年末增长 9,463.13 万元，增幅为 26.67%，主要是公司营业收入增长所致。2024 年，公司实现营业收入 79,964.04 万元，较上年增长 14,735.86 万元，增幅为 22.59%，与应收账款增幅相匹配。其中，2024 年度公司对立讯精密、莱尼和 BITECH 的收入较上年分别增长 2,908.62 万元、2,135.82 万元和 1,468.69 万元，导致公司 2024 年末对立讯精密、莱尼和 BITECH 的应收账款较上年末分别增长了 3,193.73 万元、1,453.92 万元和 1,805.03 万元；此外，2024 年末公司对比亚迪的应收账款为 6,232.46 万元，较上年末增长 1,239.54 万元，主要是比亚迪通过迪链凭证支付货款，迪链凭证的兑付期为 6 个月，且兑付前仍在应收账款列示，导致公司对比亚迪的应收账款回款周期较长。整体上，公司营业收入持续保持增长趋势，受账期因素影响，公司应收账款余额同步增长。

2) 应收账款账龄分析

报告期内公司应收账款的账龄较短，各期末一年以内的应收账款占比分别为 98.50%、97.63%和 96.31%，占比较高，公司各期末应收账款账龄情况较好。

3) 应收账款坏账准备计提政策分析

公司应收账款坏账准备分单项和组合计提，其中分组合依据账龄计提坏账准备，公司坏账准备计提政策与同行业可比公司对比情况如下：

项目	坏账计提比例（%）			
	公司	海普锐	克来机电	强瑞技术
1 年以内	5.00	3.00	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	20.00	20.00	20.00
3 至 4 年	50.00	30.00	50.00	-

4 至 5 年	80.00	50.00	80.00	-
5 年以上	100.00	100.00	-	-

注：同行业可比公司应收账款坏账计提比例数据来源于 2024 年年度报告。

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例整体高于同行业可比公司，坏账准备计提政策具备谨慎性。

4) 应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.31 次/年、2.01 次/年和 1.99 次/年，与同行业公司的应收账款周转率对比如下：

单位：次/年

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
海普锐	1.72	1.69	2.13
克来机电	2.40	2.72	3.34
强瑞技术	2.82	2.63	2.73
平均	2.31	2.34	2.73
公司	1.99	2.01	2.31

注：根据可比公司年报数据整理。

报告期内，公司应收账款周转率高于海普锐，低于克来机电和强瑞技术。

公司与克来机电、强瑞技术均属于专用设备制造业，但在具体产品类别或下游应用场景上存在区别，具体如下：

公司名称	主要产品
海昌智能	汽车线束生产设备及模具
克来机电	柔性自动化设备与工业机器人系统应用，包括发动机燃油调压阀的自动设压设备、发动机燃油泵疲劳耐久实验站、微小泄露量精密测试台、汽车发电机电压调节器柔性装配生产线、发动机喷油器自动装配测试线等
强瑞技术	公司生产的检测治具及设备主要用于移动终端电子产品电性能、光学性能、气密性、射频及音频等方面的检测；公司生产的工装治具及设备主要用于移动终端电子产品零部件模组和整机的组装、拆卸和加工等工序

如上表，克来机电虽属于汽车行业，但其产品主要聚焦于汽车发动机环节，设备类别与公司差异较大；强瑞技术虽同样生产设备及模具等产品，但其应用领域集中于移动终端等消费电子领域，客户类别与公司差异较大。由于产品和客户类别存在较大差异，公司与克来机电、强瑞技术在应收账款周转率上存在差异具有合理性。

海普锐主要从事汽车线束领域的设备及模具加工，与公司具有较高的可比性。报告期内，公司应收账款周转率变动趋势与海普锐一致，整体应收账款周转率次数高于海普锐，公司应收账款管理水平良好。

总体来看，报告期内公司应收账款余额随着收入增长整体呈增长趋势，余额变动符合实际经营情况。公司应收账款账龄结构合理，坏账损失风险较低，且已充分计提了坏账准备，应收账款质量整体较高。

4. 其他披露事项:

无。

(二) 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,115.80	167.09	5,948.71
在产品	3,538.46	14.36	3,524.10
库存商品	1,689.36	138.78	1,550.59
发出商品	12,381.75	321.07	12,060.68
合同履约成本	287.16	42.16	245.00
委托加工物资	2.93		2.93
合计	24,015.46	683.46	23,332.00

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	5,235.13	155.08	5,080.05
在产品	4,379.29	15.08	4,364.21
库存商品	1,274.17	204.65	1,069.52
发出商品	10,999.77	356.10	10,643.68
合同履约成本	111.29		111.29
委托加工物资	7.14		7.14
合计	22,006.81	730.91	21,275.90

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	8,077.57	35.52	8,042.05
在产品	3,772.09	11.17	3,760.92
库存商品	1,415.16	206.69	1,208.46
发出商品	5,733.89	215.08	5,518.81
合同履约成本	121.15		121.15
委托加工物资	229.35		229.35
合计	19,349.21	468.47	18,880.75

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2024 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	155.08	256.96		244.96		167.09
在产品	15.08			0.72		14.36
库存商品	204.65	262.39		328.26		138.78
合同履约成本		42.16				42.16
发出商品	356.10	750.75		785.77		321.07
合计	730.91	1,312.25		1,359.71		683.46

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2023 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	35.52	152.86		33.30		155.08
在产品	11.17	15.08		11.17		15.08
库存商品	206.69	200.12		202.16		204.65
发出商品	215.08	164.58		23.56		356.10
合计	468.47	532.64		270.19		730.91

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2022 年 12 月 31 日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	12.74	31.13		8.34		35.52
在产品		11.17				11.17
库存商品	169.45	46.06		8.82		206.69
发出商品		215.08				215.08
合计	182.18	303.44		17.16		468.47

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司对存货采用成本与可变现净值孰低的计量原则，对于成本高于可变现净值的部分，提取存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备期末余额分别为 468.47 万元、730.91 万元和 683.46 万元，占期末存货余额的比例分别为 2.42%、3.32%和 2.85%。报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分，符合公司实际情况。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司存货账面余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	6,115.80	25.47%	5,235.13	23.79%	8,077.57	41.75%
在产品	3,538.46	14.73%	4,379.29	19.90%	3,772.09	19.49%
库存商品	1,689.36	7.03%	1,274.17	5.79%	1,415.16	7.31%
发出商品	12,381.75	51.56%	10,999.77	49.98%	5,733.89	29.63%
合同履约成本	287.16	1.20%	111.29	0.51%	121.15	0.63%
委托加工物资	2.93	0.01%	7.14	0.03%	229.35	1.19%
合计	24,015.46	100.00%	22,006.81	100.00%	19,349.21	100.00%

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 19,349.21 万元、22,006.81 万元和 24,015.46 万元，整体呈增长趋势，主要是由于公司订单量和业务规模增长所致。报告期内，公司存货以原材料、在产品、库存商品和发出商品为主，各期末余额合计占存货账面余额的比例分别为 98.19%、99.46%和 98.79%。

1) 原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 8,077.57 万元、5,235.13 万元和 6,115.80 万元，占各期末存货的比例分别为 41.75%、23.79%和 25.74%，主要是公司为生产智能线束生产设备及模具、备件等采购的原材料。

2023 年末，公司原材料余额较上年减少 2,842.44 万元，同比下降 35.19%，主要原因包括：（1）因 2022 年外部特殊因素影响，公司当年提前采购了部分原材料作为备用库存，导致 2022 年末的原材料余额较高；（2）2023 年，随着公司的生产经营规模越来越大，公司加强了内部精细化管理，在采购方面，缩短采购计划时间，增加采购频次，减少单次采购量，使采购需求更加贴近短期内的生产需求，从而避免原材料积压。受上述因素影响，2023 年原材料的耗用量超过当期采购入库量，导致年末原材料余额较上年末有所下降。

2024 年末，公司原材料余额较上年末增加 880.66 万元，同比增长 16.82%，主要是随着整体业务规模持续增长，公司对原材料的采购需求也相应增加。2024 年，公司原材料采购金额为 44,332.72 万元，较上年度增长 10,145.64 万元，同比增长 29.68%，导致年末结余的原材料余额较上年末相应

增长。

2) 在产品

报告期各期末，公司在产品余额分别为 3,772.09 万元、4,379.29 万元和 3,538.46 万元，占期末存货的比例分别为 19.49%、19.90%和 14.73%，在产品的余额变动主要与订单量和年末生产订单的排产情况相关，与实际经营情况相符。

3) 库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 1,415.16 万元、1,274.17 万元和 1,689.36 万元，占期末存货的比例分别为 7.31%、5.79%和 7.03%，主要是已完工入库但尚未发货的产成品。报告期内，库存商品占存货的比例相对较低，主要是由于公司采取“以销定产”的生产模式，在完工后即发往客户现场进行调试安装，导致尚未发货的产成品余额较小。

4) 发出商品

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 5,733.89 万元、10,999.77 万元和 12,381.75 万元，占期末存货的比例分别为 29.63%、49.98%和 51.56%，主要是公司已发往或送达客户现场但尚未签收或验收的产品。公司所生产销售的大部分设备具有定制化特征，产品在发往客户后需要在客户现场进行安装调试，调试验收周期需根据设备和客户具体情况而定，因此发出商品占存货比例较高。

2023 年末，公司发出商品较上年末增长 5,265.88 万元，增幅为 91.84%，主要是受公司对天海电子发出商品增加的影响。公司当年末对天海电子发出商品余额为 4,690.04 万元，较上年末增长了 3,034.52 万元，一方面是由于部分自动化和智能化程度较高且设计较复杂的大型生产线尚在验收期，如 TT 新能源线束加工自动线、高压全自动生产线等；另一方面是因客户项目周期需求，公司部分 HBQ-802 和 HBQ-804 自动压接机在 2023 年底发货，尚在调试验收期，导致发出商品余额增长。

2024 年末，公司发出商品较上年末增长 1,381.98 万元，增幅为 12.56%，主要是受公司对立讯精密发出商品增加的影响。公司当年末对立讯精密的发出商品余额为 1,743.83 万元，较上年末增长了 1,000.77 万元，主要是立讯精密因扩建新厂区以及承接新项目导致设备和模具采购需求增加，公司根据客户通知，在 2024 年 11 月和 12 月陆续向立讯精密发货了一批 HBQ-922 双绞线加工中心和 HBQ-804 全自动下线压接机等设备，截至 2024 年末尚在调试阶段，导致年末发出商品余额增长。

综上，公司各期末存货构成余额具有合理性，与公司实际经营模式相符。

2. 其他披露事项:

无。

(三) 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
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	-
其中：-	-
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中：-	-
合计	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司交易性金融资产账面价值分别为 1.00 万元、0 万元和 0 万元。公司交易性金融资产为购买光大银行的银行理财产品，金额较小。公司已于 2023 年赎回上述银行理财产品。

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

□适用 √不适用

6. 长期股权投资

□适用 √不适用

7. 其他权益工具投资

□适用 √不适用

8. 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

9. 其他财务性投资

□适用 √不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期内，公司金融资产为交易性金融资产，系公司购买的光大银行银行理财产品，金额较低，对公司财务状况影响较小。
--

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	9,995.59	10,326.27	10,469.52
固定资产清理			
合计	9,995.59	10,326.27	10,469.52

(2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	7,250.15	4,123.97	196.40	1,220.37	12,790.89
2.本期增加金额		210.07	71.56	241.38	523.01
（1）购置		210.07	71.56	241.38	523.01
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
3.本期减少金额		40.92		3.95	44.87
（1）处置或报废		40.92		3.95	44.87
4.期末余额	7,250.15	4,293.12	267.96	1,457.80	13,269.03
二、累计折旧					
1.期初余额	337.63	1,506.86	83.83	536.31	2,464.62
2.本期增加金额	202.58	390.10	35.75	205.97	834.39
（1）计提	202.58	390.10	35.75	205.97	834.39

3.本期减少金额		22.79		2.78	25.57
(1) 处置或报废		22.79		2.78	25.57
4.期末余额	540.21	1,874.17	119.57	739.49	3,273.44
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	6,709.94	2,418.95	148.39	718.30	9,995.59
2.期初账面价值	6,912.52	2,617.11	112.58	684.06	10,326.27

单位：万元

2023 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	7,250.15	3,787.48	163.80	974.44	12,175.88
2.本期增加金额		364.36	32.60	264.24	661.20
(1) 购置		364.36	32.60	264.24	661.20
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		27.87		18.32	46.19
(1) 处置或报废		27.87		18.32	46.19
4.期末余额	7,250.15	4,123.97	196.40	1,220.37	12,790.89
二、累计折旧					
1.期初余额	135.05	1,162.05	52.14	357.12	1,706.36
2.本期增加金额	202.58	365.22	31.69	187.17	786.66
(1) 计提	202.58	365.22	31.69	187.17	786.66
3.本期减少金额		20.41		7.99	28.40
(1) 处置或报废		20.41		7.99	28.40
4.期末余额	337.63	1,506.86	83.83	536.31	2,464.62
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					

四、账面价值					
1.期末账面价值	6,912.52	2,617.11	112.58	684.06	10,326.27
2.期初账面价值	7,115.10	2,625.44	111.66	617.32	10,469.52

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额		2,679.98	142.12	740.95	3,563.06
2.本期增加金额	7,250.15	1,206.18	25.48	295.12	8,776.93
（1）购置	7,250.15	1,206.18	25.48	295.12	8,776.93
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
3.本期减少金额		98.68	3.81	61.63	164.11
（1）处置或报废		98.68	3.81	61.63	164.11
4.期末余额	7,250.15	3,787.48	163.80	974.44	12,175.88
二、累计折旧					
1.期初余额		925.38	25.64	240.99	1,192.01
2.本期增加金额	135.05	279.93	28.12	150.92	594.03
（1）计提	135.05	279.93	28.12	150.92	594.03
3.本期减少金额		43.27	1.63	34.78	79.68
（1）处置或报废		43.27	1.63	34.78	79.68
4.期末余额	135.05	1,162.05	52.14	357.12	1,706.36
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
（1）计提					
3.本期减少金额					
（1）处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	7,115.10	2,625.44	111.66	617.32	10,469.52
2.期初账面价值		1,754.61	116.48	499.96	2,371.05

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
厂区门卫室	19.45	辅助用房，未规划
厂区仓库	14.87	辅助用房，未规划
员工活动中心	128.07	辅助用房，未规划

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他组成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 10,469.52 万元、10,326.27 万元和 9,995.59 万元，占非流动资产的比例分别为 74.48%、75.94%和 66.09%。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值及折旧情况如下所示：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	7,250.15	540.21	6,709.94	92.55%
机器设备	4,293.12	1,874.17	2,418.95	56.34%
运输设备	267.96	119.57	148.39	55.38%
电子设备及其他	1,457.80	739.49	718.30	49.27%
合计	13,269.03	3,273.44	9,995.59	75.33%

报告期末，公司固定资产成新率为 75.33%，资产状况整体较好。

2. 在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
在建工程	411.08		
工程物资			
合计	411.08		

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
线束生产智能装备产业园建设项目	411.08	-	411.08
合计	411.08	-	411.08

单位：万元

2023 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
合计	-	-	-

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
合计	-	-	-

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

□适用 √不适用

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(5) 工程物资情况

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为 0 万元、0 万元和 411.08 万元，2024 年末新增在建工程主要是公司线束生产智能装备产业园建设项目相关的城建配套费。
--

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2024 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	2,051.52	272.77		2,324.29
2.本期增加金额	1,331.20	115.11		1,446.31
(1) 购置	1,331.20	115.11		1,446.31
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	3,382.72	387.87		3,770.60
二、累计摊销				
1.期初余额	74.80	101.34		176.14
2.本期增加金额	47.25	32.58		79.82
(1) 计提	47.25	32.58		79.82
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	122.04	133.92		255.96
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	3,260.68	253.96		3,514.64
2.期初账面价值	1,976.73	171.42		2,148.15

单位：万元

2023 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	2,051.52	272.77		2,324.29
2.本期增加金额				

(1) 购置				
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	2,051.52	272.77		2,324.29
二、累计摊销				
1.期初余额	32.06	74.56		106.62
2.本期增加金额	42.74	26.78		69.52
(1) 计提	42.74	26.78		69.52
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	74.80	101.34		176.14
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,976.73	171.42		2,148.15
2.期初账面价值	2,019.47	198.20		2,217.67

单位：万元

2022 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	软件	其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	-	151.02		151.02
2.本期增加金额	2,051.52	121.74		2,173.27
(1) 购置	2,051.52	121.74		2,173.27
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	2,051.52	272.77		2,324.29
二、累计摊销				
1.期初余额	-	53.02		53.02
2.本期增加金额	32.06	21.54		53.60
(1) 计提	32.06	21.54		53.60

3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	32.06	74.56		106.62
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	2,019.47	198.20		2,217.67
2.期初账面价值	-	98.00		98.00

其他说明：

无。

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司无形资产主要为土地使用权和软件。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,217.67 万元、2,148.15 万元和 3,514.64 万元，占非流动资产的比例分别为 15.78%、15.80%和 23.24%。2024 年末，公司无形资产账面价值较上年末增加 1,366.49 万元，主要是公司当年新购置厂房用地所致。

2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

3. 其他披露事项

无。

(六) 商誉

☐适用 ☒不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	
保证借款	
信用借款	4,800.00
应计利息	5.09
合计	4,805.09

短期借款分类说明：

2024 年末，公司的短期借款均为信用借款。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 4,004.97 万元、6,006.86 万元和 4,805.09 万元，占流动负债的比例分别为 9.87%、17.62%和 11.03%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
信用借款	4,800.00	6,000.00	4,000.00
应计利息	5.09	6.86	4.97
合计	4,805.09	6,006.86	4,004.97

报告期各期末，公司短期借款余额规模整体保持稳定。

2. 交易性金融负债

□适用 √不适用

3. 衍生金融负债

□适用 √不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
购销合同尚未履约的义务	3,186.44
合计	3,186.44

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 5,264.23 万元、2,792.08 万元和 3,186.44 万元，占流动负债的比例分别为 12.97%、8.19%和 7.32%。公司将购销合同尚未履约的义务作为合同负债列示，对应的预收货款的销项税额作为其他流动负债列示。

5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	4,900.00
保证借款	
信用借款	
减：一年内到期的长期借款	1,300.00
合计	3,600.00

长期借款分类的说明：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 5,700.00 万元、4,900.00 万元和 3,600.00 万元，占非流动负债的比例分别为 88.56%、84.04%和 80.80%。公司长期借款主要用于购买办公楼和厂房。

6. 其他流动负债

☒适用 ☐不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
短期应付债券	
应付退货款	

已背书不能终止确认的承兑汇票	1,145.38
待转销项税	276.61
合计	1,421.98

(2) 短期应付债券的增减变动

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 2,347.75 万元、2,864.01 万元和 1,421.98 万元，占流动负债的比例分别为 5.78%、8.40%和 3.27%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已背书不能终止确认的承兑汇票	1,145.38	2,397.61	1,764.43
已背书不能终止确认的迪链债权凭证	-	139.64	-
待转销项税	276.61	326.76	583.33
合计	1,421.98	2,864.01	2,347.75

公司其他流动负债主要是已背书不能终止确认的承兑汇票，各期末余额受到票据到期日的影响存在波动，符合实际情况。

7. 其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

8. 应付债券

☐适用 ☒不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	43,551.12	90.72%	34,098.95	85.40%	40,586.58	86.31%
非流动负债	4,455.24	9.28%	5,830.78	14.60%	6,436.23	13.69%
合计	48,006.35	100.00%	39,929.73	100.00%	47,022.80	100.00%

公司负债结构中以流动负债为主，各期末占负债总额的比重分别为 86.31%、85.40%和 90.72%。

(2) 偿债能力分析

1) 偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
资产负债率（合并）	48.50%	50.31%	63.24%
流动比率（倍）	1.93	1.93	1.49
速动比率（倍）	1.38	1.30	1.01
项目	2024 年	2023 年	2022 年
利息保障倍数（倍）	25.64	26.46	51.03

报告期各期末，公司资产负债率分别为 63.24%、50.31%和 48.50%。2022 年末，公司资产负债率相对较高，主要是 2022 年公司因经营性需求新增短期信用借款 4,000.00 万元，同时因购置办公楼及厂房需求新增长期抵押借款 6,200.00 万元，导致当年末资产负债率同比上升。截至报告期末，公司资产负债率维持在 50%左右，资产负债结构保持在合理水平。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.49 倍、1.93 倍和 1.93 倍，速动比率分别为 1.01 倍、1.30 倍和 1.38 倍，公司流动资产均可覆盖流动负债，偿债能力较好。

报告期各期，公司利息保障倍数分别为 51.03 倍、26.46 倍和 25.64 倍，公司息税前利润主要来源于商品销售，利润来源稳定，利息偿付风险较小。

2) 同行业可比公司比较情况

①资产负债率

报告期各期末，公司和同行业可比公司的资产负债率对比情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
海普锐	68.24%	64.44%	54.47%
克来机电	14.45%	13.65%	22.36%
强瑞技术	41.38%	26.38%	17.01%
同行业公司平均值	41.35%	34.82%	31.28%
公司	48.50%	50.31%	63.24%

注：同行业可比公司数据来源于定期报告等公开披露文件。

报告期各期末，公司资产负债率水平较同行业公司平均水平较高，主要是由于公司为非上市公司，融资途径主要依赖于银行借款等债权融资。2022 年末，公司资产负债率较高，主要是由于公司当年新增长期借款用于购买办公楼及厂房，导致负债规模增加，资产负债率较高。随着公司近年利润规模提升及所有者权益的增加，公司资产负债率逐渐下降。

②流动比率和速动比率

报告期各期末，公司和同行业可比公司的流动比率和速动比率对比情况如下：

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
海普锐	1.33	0.81	1.44	0.81	1.53	1.02
克来机电	4.39	3.63	4.67	3.74	2.87	2.06
强瑞技术	2.14	1.51	3.74	3.21	8.08	7.25
同行业公司平均值	2.62	1.98	3.28	2.59	4.16	3.44
公司	1.93	1.38	1.93	1.30	1.49	1.01

注：同行业可比公司数据来源于定期报告等公开披露文件。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要是克来机电、强瑞技术等公司虽然同属于专用设备制造行业，但其主要产品与公司存在较大差异，导致公司产品的采购付款、库存备货和客户收款等情况与同行业公司区别较大，因此在营运比率方面不具有可比性。上述同行业公司中，海普锐主要从事汽车线束模具和设备制造业务，与公司具有较高的可比性。2022 年末，公司流动比率和速动比率低于海普锐，主要是公司当年业务规模增长迅速，同时因外部因素影响提前进行原材料备货，经营性资金需求增加，公司期末短期借款、应付账款和应付票据分别较年初增加 3,003.59 万元、11,297.67 万元和 3,674.86 万元，导致当年末流动负债大幅增加。随着外部物料供应环境稳定，以及公司加强原材料库存管理，公司流动比率和速动比率均逐步提升。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2023 年 12 月 31 日	本期变动					2024 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	8,000.00						8,000.00

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	8,000.00						8,000.00

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	8,000.00						8,000.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司股本均为 8,000.00 万元，未发生变动。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	8,766.05	-	-	8,766.05
其他资本公积	-	69.25	-	69.25
合计	8,766.05	69.25	-	8,835.30

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	8,766.05	-	-	8,766.05
其他资本公积	-	-	-	-
合计	8,766.05	-	-	8,766.05

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	-	8,766.05	-	8,766.05
其他资本公积	-	-	-	-
合计	-	8,766.05	-	8,766.05

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

☒适用 ☐不适用

2022 年 5 月 10 日，海昌有限召开股东会，同意将海昌有限整体变更为股份有限公司。以 2021 年 11 月 30 日为基准日，以经审计的账面净资产 16,766.05 万元为基础，按 2.095756:1 的比例折合股份公司 8,000 万股股份，每股面值 1 元，账面净资产值高于股本总额的 8,766.05 万元计入资本公积。

2024 年，公司资本公积增加 69.25 万元，主要是公司一名员工离职，其将所持有的鹤壁聚昌的 1.8182% 的财产份额以人民币 25 万元的价格转让给鹤壁聚仁，公司确认股份支付费用并增加资本公积 69.25 万元。

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 库存股

☐适用 ☒不适用

5. 其他综合收益

☐适用 ☒不适用

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
法定盈余公积	2,152.69	1,085.17	-	3,237.86
任意盈余公积				
合计	2,152.69	1,085.17	-	3,237.86

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,022.67	1,130.03	-	2,152.69
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,022.67	1,130.03	-	2,152.69

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	1,112.67	1,006.87	1,096.87	1,022.67
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	1,112.67	1,006.87	1,096.87	1,022.67

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司法定盈余公积系按母公司当年实现净利润的 10%提取。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

调整前上期末未分配利润	20,521.13	9,541.68	7,453.81
调整期初未分配利润合计数			
调整后期初未分配利润	20,521.13	9,541.68	7,453.81
加：本期归属于母公司所有者的净利润	11,475.93	12,109.48	10,763.92
减：提取法定盈余公积	1,085.17	1,130.03	1,006.87
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利			
转作股本的普通股股利			
股改未分配利润结转			7,669.18
期末未分配利润	30,911.89	20,521.13	9,541.68

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

- （1）由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- （2）由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- （3）由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- （4）由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- （5）其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润分别为 9,541.68 万元、20,521.13 万元和 30,911.89 万元，整体呈增长趋势。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司股东的所有者权益分别为 27,330.39 万元、39,439.87 万元和 50,985.05 万元，呈逐年增长趋势，主要是由于报告期内公司保持较好的盈利能力，未分配利润持续增长所致。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金			
银行存款	7,229.17	3,128.33	4,332.16
其他货币资金	2,522.72	997.36	4,266.80
合计	9,751.89	4,125.69	8,598.95
其中：存放在境外的款项总额			

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑保证金	2,522.72	997.36	4,266.80
合计	2,522.72	997.36	4,266.80

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 8,598.95 万元、4,125.69 万元和 9,751.89 万元，占流动资产的比例分别为 14.26%、6.27%和 11.63%，主要包括银行存款和其他货币资金。报告期内，公司使用受限制的货币资金均为银行承兑保证金，各期末金额分别为 4,266.80 万元、997.36 万元和 2,522.72 万元。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	282.18	99.79	260.41	99.35	507.28	99.46
1 至 2 年	0.54	0.19	1.71	0.65	2.78	0.54
2 至 3 年	0.05	0.02				
3 年以上						
合计	282.77	100.00	262.12	100.00	510.05	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
OES Inc.	144.04	50.94
天田焊接技术（上海）有限公司	31.10	11.00
深圳市伟冠力贸易有限公司	10.59	3.74
昆山东原塑料有限公司	6.43	2.27
上海鲲鹏会展有限公司	6.36	2.25
合计	198.52	70.20

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
东莞市众人行自动化科技有限公司	26.00	9.92
OES Inc.	25.13	9.59
中国石化销售股份有限公司河南鹤壁石油分公司	25.00	9.54
北京鼎泰悠扬餐饮服务服务有限公司	20.00	7.63
南京盈溪工业自动化有限公司	16.72	6.38
合计	112.85	43.05

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额比例（%）
深圳市海瑞思自动化科技有限公司	67.51	13.24
OES Inc.	49.80	9.76
重庆康采恩自动化设备有限公司	38.90	7.63
郑州明瑞机械设备有限公司	38.40	7.53
华测新能源科技有限公司	32.76	6.42
合计	227.36	44.58

（3） 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 510.05 万元、262.12 万元和 282.77 万元，占流动资产的比例分别为 0.85%、0.40%和 0.34%，占比较低，主要为原材料采购预付款。

3. 合同资产

√适用 □不适用

（1） 合同资产情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	1,189.65	61.82	1,127.84

合计	1,189.65	61.82	1,127.84
----	----------	-------	----------

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	1,202.59	60.13	1,142.46
合计	1,202.59	60.13	1,142.46

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	501.66	25.08	476.58
合计	501.66	25.08	476.58

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	60.13	61.82	-	60.13		61.82
合计	60.13	61.82	-	60.13		61.82

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	25.08	60.13	-	25.08		60.13
合计	25.08	60.13	-	25.08		60.13

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	17.82	25.08	-	17.82		25.08
合计	17.82	25.08	-	17.82		25.08

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 476.58 万元、1,142.46 万元和 1,127.84 万元，占流动资产的比例分别为 0.79%、1.74%和 1.34%，均为未到期质保金。

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	45.05	51.19	66.76
合计	45.05	51.19	66.76

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	76.22	100.00	31.17	40.90	45.05
其中：账龄组合	75.80	99.45	31.17	41.12	44.63
其他组合	0.42	0.55	-	0.00	0.42
合计	76.22	100.00	31.17	40.90	45.05

单位：万元

类别	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	71.82	100.00	20.63	28.73	51.19
其中：账龄组合	71.82	100.00	20.63	28.73	51.19
其他组合	-	-	-	-	-
合计	71.82	100.00	20.63	28.73	51.19

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	80.83	100.00	14.07	17.41	66.76
其中：账龄组合	78.10	96.63	14.07	18.01	64.03
其他组合	2.73	3.37	-	-	2.73
合计	80.83	100.00	14.07	17.41	66.76

1) 按单项计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

单位: 万元

组合名称	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	75.80	31.17	41.12
其他组合	0.42	-	-
合计	76.22	31.17	40.90

单位: 万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	71.82	20.63	28.73
其他组合	-	-	-
合计	71.82	20.63	28.73

单位: 万元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	78.10	14.07	18.01
其他组合	2.73	-	-
合计	80.83	14.07	17.41

确定组合依据的说明:

公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合, 在组合基础上确定预期信用损失。确定组合依据的说明如下:

项目	组合类别	确定依据
账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率计算预期信用损失
其他组合	除账龄组合之外的其他款项, 包括职工备用金、应收职工社保款等	一般不计提坏账

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

☒适用 ☐不适用

单位: 万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发	整个存续期预期信用损失 (已发	

		生信用减值)	生信用减值)	
2024年1月1日余额	20.63			20.63
2024年1月1日余额在 本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	11.97			11.97
本期转回				
本期转销	1.42			1.42
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	31.17			31.17

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

☐适用 ☒不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
保证金及押金	74.03	69.78	54.50
备用金	-	-	-
往来款	-	-	-
应收设备款	-	-	23.60
其他	2.20	2.03	2.73
合计	76.22	71.82	80.83

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
1 年以内	31.81	26.82	31.15
1 至 2 年	0.40	0.99	22.63
2 至 3 年	-	22.61	15.70
3 至 4 年	22.61	15.70	11.35
4 至 5 年	15.70	5.70	-
5 年以上	5.70	-	-
合计	76.22	71.82	80.83

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	款项性质	2024 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
东莞市高盛科技园开发有限公司	保证金押金	33.63	1 年以内、3-4 年	44.12	11.86
鹤壁经开投资集团有限公司	押金	17.50	1 年以内	22.95	0.87
中国国际贸易促进委员会河南调解中心	押金	11.40	4-5 年、5 年以上	14.96	10.26
昆山东原塑料有限公司	押金	10.00	4-5 年、5 年以上	13.12	8.00
山推工程机械股份有限公司	投标保证金标书费	1.04	1 年以内	1.36	0.05
合计	-	73.57	-	96.52	31.04

单位：万元

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	款项性质	2023 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
东莞市高盛科技园开发有限公司	押金	22.61	2-3 年	31.48	6.78
深圳国立商事认证中心	担保金	19.03	1 年以内	26.50	0.95
中国国际贸易促进委员会河	押金	11.40	3-4 年、4-5 年	15.87	7.41

南调解中心					
昆山东原塑料有限公司	押金	10.00	3-4 年	13.92	5.00
江苏云意电气股份有限公司	投标保证金	2.00	1 年以内	2.78	0.10
合计	-	65.04	-	90.57	20.24

单位：万元

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
北京一机机床有限公司	应收设备款	23.60	1 年以内	29.20	1.18
东莞市高盛科技园开发有限公司	保证金	22.61	1-2 年	27.97	2.26
中国国际贸易促进委员会河南调解中心	押金	16.05	2-3 年、3-4 年	19.86	6.89
昆山东原塑料有限公司	押金	10.00	2-3 年	12.37	3.00
郑州精益达汽车零部件有限公司高新区分公司	投标保证金	1.00	3-4 年	1.24	0.50
合计	-	73.26	-	90.63	13.83

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 66.76 万元、51.19 万元和 45.05 万元，占流动资产的比例分别为 0.11%、0.08%和 0.05%，占比较小。公司其他应收款以保证金及押金为主，各期末保证金及押金金额占其他应收款账面余额的比例分别为 67.43%、97.17%和 97.12%。
--

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：万元

种类	2024 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	4,506.00
合计	4,506.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 5,591.63 万元、997.36 万元和 4,506.00 万元，占流动负债的比例分别为 13.78%、2.92%和 10.35%。报告期内，公司不存在到期未支付的应付票据。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日
材料款	24,607.40
运输费	113.34
设备款	97.10
其他	0.23
合计	24,818.07

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
新乡市祥和精密机械有限公司	1,598.15	6.44	材料款
萌富机械科技（昆山）有限公司	1,502.50	6.05	材料款
深圳市步科电气有限公司	1,403.63	5.66	材料款
武汉高威新潮电气技术有限公司	1,341.12	5.40	材料款
昆山普尔迈精密模具有限公司	1,089.97	4.39	材料款
合计	6,935.38	27.94	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 18,612.30 万元、16,283.01 万元和 24,818.07 万元，占流动负债的比例分别为 45.86%、47.75%和 56.99%，主要为应付材料采购款。

7. 预收款项

☐适用 ☒不适用

8. 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、短期薪酬	1,949.48	13,893.79	13,312.89	2,530.38
2、离职后福利-设定提存计划	-	1,201.25	1,201.25	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,949.48	15,095.04	14,514.14	2,530.38

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、短期薪酬	1,586.11	10,650.53	10,287.15	1,949.48
2、离职后福利-设定提存计划	-	888.85	888.85	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	1,586.11	11,539.38	11,176.01	1,949.48

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	854.76	7,860.28	7,128.93	1,586.11
2、离职后福利-设定提存计划	-	592.72	592.72	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	854.76	8,453.00	7,721.65	1,586.11

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,938.61	12,148.22	11,571.12	2,515.70
2、职工福利费	-	472.65	472.65	-
3、社会保险费	-	596.85	596.85	-
其中：医疗保险费	-	501.93	501.93	-
工伤保险费	-	28.49	28.49	-
生育保险费	-	66.43	66.43	-

4、住房公积金	-	501.36	501.36	-
5、工会经费和职工教育经费	10.88	174.71	170.91	14.68
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,949.48	13,893.79	13,312.89	2,530.38

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,528.58	9,207.92	8,797.90	1,938.61
2、职工福利费	-	476.28	476.28	-
3、社会保险费	1.38	462.59	463.98	-
其中：医疗保险费	1.06	372.40	373.46	-
工伤保险费	-	38.37	38.37	-
生育保险费	0.32	51.82	52.14	-
4、住房公积金	46.98	363.88	410.86	-
5、工会经费和职工教育经费	9.16	139.85	138.14	10.88
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	1,586.11	10,650.53	10,287.15	1,949.48

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	849.71	6,715.52	6,036.64	1,528.58
2、职工福利费	-	477.94	477.94	-
3、社会保险费	-	317.23	315.85	1.38
其中：医疗保险费	-	251.61	250.55	1.06
工伤保险费	-	30.72	30.72	-
生育保险费	-	34.90	34.58	0.32
4、住房公积金	-	252.57	205.59	46.98
5、工会经费和职工教育经费	5.05	97.02	92.91	9.16
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	854.76	7,860.28	7,128.93	1,586.11

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年12月31日
1、基本养老保险	-	1,150.95	1,150.95	-
2、失业保险费	-	50.31	50.31	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-

合计	-	1,201.25	1,201.25	-
----	---	----------	----------	---

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	851.92	851.92	-
2、失业保险费	-	36.93	36.93	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	888.85	888.85	-

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、基本养老保险	-	568.38	568.38	-
2、失业保险费	-	24.34	24.34	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	592.72	592.72	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 1,586.11 万元、1,949.48 万元和 2,530.38 万元，占流动负债的比例分别为 3.91%、5.72%和 5.81%，主要为工资、奖金、津贴和补贴。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	451.10	413.38	241.71
合计	451.10	413.38	241.71

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金、质保金	42.60	42.60	38.70
员工报销款	144.84	185.17	9.77
办公费	66.55	69.40	59.52
物业水电费	57.52	51.22	61.17
福利费	26.78	31.74	26.67
设备款	-	9.79	14.65
运输费	88.39	4.66	3.64
个人社保	4.49	6.01	0.73
其他	19.94	12.78	26.87
合计	451.10	413.38	241.71

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	396.08	87.80	356.52	86.24	226.56	93.73
1 至 2 年	29.10	6.45	47.07	11.39	9.90	4.10
2 至 3 年	25.91	5.74	9.79	2.37	5.25	2.17
合计	451.10	100.00	413.38	100.00	241.71	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2024 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
上海携程宏睿国际旅行社有限公司	非关联方	差旅费	103.76	1 年以内	23.00
国网河南省电力公司鹤壁供电公司	非关联方	电费	51.59	1 年以内	11.44
鹤壁市安鑫汽车运输有限公司	非关联方	运输费	43.72	1 年以内	9.69
河南诚卓人力资源服务有限公司	非关联方	技术服务费	36.26	1 年以内	8.04
东莞市鸿骏膳食管理有限公司	非关联方	餐费	17.69	1 年以内	3.92

司					
合计	-	-	253.03	-	56.09

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
上海携程宏睿国际旅行社有限公司	非关联方	差旅费	77.02	1 年以内	18.63
国网河南省电力公司鹤壁供电公司	非关联方	电费	47.63	1 年以内	11.52
河南神豪人力资源服务有限公司	非关联方	技术服务费	32.59	1 年以内	7.88
王宏伟	非关联方	员工报销款	28.21	1 年以内	6.83
河南省裕隆时代百货有限公司	非关联方	福利费	28.06	1 年以内	6.79
合计	-	-	213.51	-	51.65

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例（%）
国网河南省电力公司鹤壁供电公司	非关联方	电费	51.37	1 年以内	21.25
河南省裕隆时代百货有限公司	非关联方	福利费	19.95	1 年以内	8.25
河南神豪人力资源服务有限公司	非关联方	技术服务费	17.86	1 年以内	7.39
辽宁弘历建筑装饰园林工程有限公司	非关联方	空调维修费	15.09	1 年以内	6.24
北京盛世永信文化发展有限公司	非关联方	展厅装修质保金	13.60	1 年以内	5.63
合计	-	-	117.88	-	48.77

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 241.71 万元、413.38 万元和 451.10 万元，占流动负债的比例分别为 0.60%、1.21%和 1.04%，占比较小，主要包括保证金、质保金、应付报销款、物

业水电费等。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
购销合同尚未履约的义务	3,186.44	2,792.08	5,264.23
合计	3,186.44	2,792.08	5,264.23

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 5,264.23 万元、2,792.08 万元和 3,186.44 万元，占流动负债的比例分别为 12.97%、8.19%和 7.32%。公司将购销合同尚未履约的义务作为合同负债列示，对应的预收货款的销项税额作为其他流动负债列示。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
政府补助	163.30	197.18	26.80
合计	163.30	197.18	26.80

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益金额为 26.80 万元、197.18 万元和 163.30 万元，占非流动负债的比例分别为 0.42%、3.38%和 3.67%，均为与资产相关的政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	2,601.79	390.27	2,020.23	318.99
资产减值准备	651.37	97.70	390.12	68.22
预计负债	613.94	92.09	591.43	88.72
租赁负债	193.18	29.85	280.77	70.19
递延收益	163.30	24.49	197.18	29.58
内部交易未实现利润	749.83	112.47	306.95	46.04
合计	4,973.40	746.88	3,786.68	621.74

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	1,649.17	253.95
资产减值准备	277.65	43.94
预计负债	422.98	64.92
租赁负债	419.51	104.88
递延收益	26.80	4.02
内部交易未实现利润	224.46	33.67
合计	3,020.57	505.38

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 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
使用权资产	1,974,949.97	336,068.45	2,753,681.08	688,420.27
公允价值变动损益				
固定资产加计扣除	709,284.52	106,392.68	840,615.11	126,092.27
合计	2,684,234.49	442,461.13	3,594,296.19	814,512.54

项目	2022 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	4,078,178.78	1,019,544.70
公允价值变动损益	16.29	2.44
固定资产加计扣除	904,424.77	135,663.72
合计	4,982,619.84	1,155,210.86

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	36.47	710.41
递延所得税负债	36.47	7.77

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	75.09	546.65
递延所得税负债	75.09	6.37

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	109.84	395.53
递延所得税负债	109.84	5.68

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
可抵扣暂时性差异	149.87	412.62	234.69
可抵扣亏损	4,189.51	1,979.51	809.87
合计	4,339.38	2,392.13	1,044.55

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	备注
2024 年	-	0.42	0.42	
2025 年	85.54	85.54	85.54	
2026 年	275.42	275.42	275.42	
2027 年	448.48	448.48	448.48	
2028 年	1,169.64	1,169.64	-	
2029 年	2,210.42	-	-	
合计	4,189.51	1,979.51	809.87	-

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 395.53 万元、546.65 万元和 710.41 万元，占非流动资产的比例分别为 2.81%、4.02%和 4.70%，主要是公司按会计准则计提资产减值等因素产生的可抵扣暂时性差异所致。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
留抵及预缴税费	1,677.20	921.52	815.24
上市费用		50.00	50.00
担保费用		6.00	
合计	1,677.20	977.52	865.24

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 865.24 万元、977.52 万元和 1,677.20 万元，占流动资产的比例分别为 1.43%、1.49%和 2.00%，占比较小。公司其他流动资产主要是留抵及预缴税费等。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日			2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备采购款	92.36		92.36	41.10		41.10
合计	92.36		92.36	41.10		41.10

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备采购款	211.25		211.25
合计	211.25		211.25

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 211.25 万元、41.10 万元和 92.36 万元，主要是预付设备采购款。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

（一） 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务收入	78,797.06	98.54	64,430.21	98.78	51,502.52	98.99
其他业务收入	1,166.99	1.46	797.98	1.22	527.43	1.01
合计	79,964.04	100.00	65,228.18	100.00	52,029.95	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比重均超过 98%，主营业务突出。公司其他业务收入占比较低，主要为外购的备件销售收入、废品销售收入。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
设备及其备件	62,943.70	79.88	48,284.20	74.94	37,458.79	72.73
其中：设备	57,833.66	73.40	44,044.24	68.36	34,889.69	67.74
备件	5,110.05	6.49	4,239.96	6.58	2,569.10	4.99
模具及其备件	14,623.74	18.56	14,505.84	22.51	12,484.02	24.24
其中：模具	11,445.81	14.53	11,019.68	17.10	9,524.22	18.49
备件	3,177.93	4.03	3,486.16	5.41	2,959.81	5.75
信息系统	452.71	0.57	1,074.87	1.67	1,105.91	2.15
其他	776.90	0.99	565.30	0.88	453.80	0.88
合计	78,797.06	100.00	64,430.21	100.00	51,502.52	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主要产品为线束生产设备、模具及其备件，报告期各期，设备、模具及其备件收入占主营业务收入的比例分别为 96.97%、97.45%和 98.44%。

报告期各期，设备及其备件收入分别为 37,458.79 万元、48,284.20 万元和 62,943.70 万元，占主营业务收入的比例分别为 72.73%、74.94%和 79.88%，占比逐渐升高。报告期内，公司设备及其备件收入呈现快速增长趋势，一方面是因为我国新能源汽车产业高速发展，比亚迪、立讯精密、三贤科技等新能源汽车领域的客户向公司采购的设备增加；另一方面是因为线束生产企业基于提高生产效率和产品质量的需要，不断提升线束生产设备的自动化、智能化水平，线束生产设备的市场需求持续增加，公司不断推出新产品，为客户提供更多更好的解决方案，在原有半自动压接机、全自动压接机等传统设备的基础上持续开发出了测试台、双线绞合加工中心、多线型加工中心等新设备。

报告期各期，模具及其备件收入分别为 12,484.02 万元、14,505.84 万元和 14,623.74 万元，占比

分别为 24.24%、22.51%和 18.56%。报告期内，公司模具及其备件收入呈现缓慢增长趋势，一方面是因为随着我国汽车产量的增加，汽车线束需求增加，长期向公司采购模具及其备件的莱尼、捷翼科技、安波福、立讯精密等客户扩产，增加了采购量；另一方面是因为公司不断开拓新客户，取得良好效果，开拓了奇瑞汽车、沪光股份、徕木股份等知名客户。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
境内	66,670.46	84.61	56,830.59	88.20	48,460.13	94.09
境外	12,126.60	15.39	7,599.62	11.80	3,042.39	5.91
合计	78,797.06	100.00	64,430.21	100.00	51,502.52	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要销售区域在中国境内，中国境内主营业务收入分别为 48,460.13 万元、56,830.59 万元和 66,670.46 万元，占比分别为 94.09%、88.20%和 84.61%。

近年来，公司采取了“立足国内，面向全球”的策略，在巩固国内市场的基础上，主动走向世界，大力开拓国际市场，2023 年度公司境外主营业务收入为 7,599.62 万元，同比增长约 150%，境外销售收入的占比从 2022 年度的 5.91%增长到 2024 年度的 15.39%，国际化策略初有成效。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直销	74,045.70	93.97	62,329.03	96.74	50,826.65	98.69
经销	4,751.35	6.03	2,101.18	3.26	675.87	1.31
合计	78,797.06	100.00	64,430.21	100.00	51,502.52	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司的绝大多数产品具有定制化特征，销售前期需要公司的技术人员、销售人员与客户的工程、工艺等部门进行交流对接，确定需求和解决方案，因此公司的销售方式以直销为主。报告期各期，公司主营业务直销收入分别为 50,826.65 万元、62,329.03 万元和 74,045.70 万元，占比分别为 98.69%、96.74%和 93.97%。

除直销外，公司还存在少量经销的情形，主要系部分境外客户的销售是通过经销商展开合作。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
第一季度	17,975.23	22.81	14,040.25	21.79	8,970.94	17.42
第二季度	18,112.52	22.99	14,596.16	22.65	11,447.62	22.23
第三季度	18,707.57	23.74	14,835.20	23.03	14,170.18	27.51
第四季度	24,001.75	30.46	20,958.59	32.53	16,913.78	32.84
合计	78,797.06	100.00	64,430.21	100.00	51,502.52	100.00

科目具体情况及分析说明：

由上表可见，第一季度至第四季度，公司主营业务收入基本呈现增长的态势。一方面是因为公司业务规模在不断扩大，随着时间的推移，收入持续增长；另一方面是因为客户制定固定资产采购预算后，上半年的固定资产采购相对谨慎，下半年在预算范围内采购较多。

6. 主营业务收入按分类

□适用 √不适用

7. 前五名客户情况

单位：万元

2024 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	天海电子	19,828.61	24.80	是
2	比亚迪	7,180.51	8.98	否
3	立讯精密	6,316.55	7.90	否
4	莱尼	5,201.98	6.51	否
5	安波福	4,945.93	6.19	否
合计		43,473.59	54.37	-
2023 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	天海电子	16,943.20	25.98	是
2	比亚迪	9,725.64	14.91	否
3	捷翼科技	4,183.88	6.41	否
4	安波福	3,475.74	5.33	否
5	立讯精密	3,407.92	5.22	否
合计		37,736.39	57.85	-
2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	天海电子	19,088.16	36.69	是

2	比亚迪	4,777.12	9.18	否
3	捷翼科技	3,936.40	7.57	否
4	立讯精密	3,908.13	7.51	否
5	安波福	1,476.34	2.84	否
合计		33,186.15	63.78	-

科目具体情况及分析说明:

报告期各期，公司对前五大客户销售收入分别为 33,186.15 万元、37,736.39 万元和 43,473.59 万元，占比分别为 63.78%、57.85%和 54.37%。公司前五大客户均是汽车或汽车线束领域的知名企业，公司与前五大客户合作稳定，报告期各期前五大客户变动较小，2024 年度捷翼科技虽不是公司前五大客户，但是第 7 大客户，2022 年度及 2023 年度莱尼虽不是公司前五大客户，但分别是第 11 和第 6 大客户。

天海电子为国内知名的汽车线束企业，2024 年度营业收入超过 120 亿元，拥有大量的线束生产设备、模具及备件采购需求，公司与其保持 30 年左右合作关系。报告期各期，公司对其销售额分别为 19,088.16 万元、16,943.20 万元和 19,828.61 万元，保持在较高水平，变动相对较小。

比亚迪为国内领先的新能源汽车企业，2024 年度营业收入 7,771 亿元，拥有大量的线束生产设备、模具及备件采购需求。报告期各期，公司对其销售收入分别为 4,777.12 万元、9,725.64 万元和 7,180.51 万元。2023 年度较 2022 年度，公司对其销售额大幅增加 4,948.52 万元，一方面是因为公司逐步扩大与比亚迪的合作范围，其体系内向公司采购的主体增加，导致其对采购额增加 2,404.90 万元；另一方面是因为公司中标比亚迪测试设备大额订单，导致公司对其集团内 2022 年合作主体的测试设备销售额大幅增加 1,929.06 万元。2024 年度较 2023 年度，公司对其销售额减少 2,545.12 万元，主要是因为测试设备销售额减少 2,253.84 万元。

立讯精密为国内消费电子、汽车及通讯领域的知名企业，2024 年度汽车互联产品及精密组件收入 137.58 亿元，拥有大量的线束生产设备、模具及备件采购需求，报告期各期，公司对其销售收入分别为 3,908.13 万元、3,407.92 万元和 6,316.55 万元。2024 年度较 2023 年度，公司对其销售额大幅增加 2,908.62 万元，主要是因为其 2023 年采购公司的 922 双绞线加工中心使用体验较好，2024 年度大幅增加该产品的采购规模，较 2023 年度增加 2,856.16 万元。

安波福为国际知名的汽车零部件企业，2024 年度营业收入 197 亿美元，拥有大量的线束生产设备、模具及备件采购需求，公司与其保持 10 年以上的合作关系。报告期各期，公司对其销售收入分别为 1,476.34 万元、3,475.74 万元和 4,945.93 万元。2023 年度较 2022 年度，公司对其销售额大幅增加 1,999.40 万元，主要是因为公司 922 双绞线加工中心通过其验证，公司对其销售的 922 双绞线加工中心实现从 0 到 1,534.25 万元的突破。2024 年度较 2023 年度，公司对其销售额增加 1,470.19 万元，主要是因为其 2023 年采购公司的 922 双绞线加工中心使用体验较好，2024 年度大幅增加该

产品的采购规模，较 2023 年度增加 1,774.77 万元。

莱尼为国际知名的汽车线束企业，年营业收入超过 50 亿欧元，拥有大量的线束生产设备、模具及备件采购需求，公司与其保持 10 年以上的合作关系，2024 年双方签署了《全球战略合作协议》，合作更加深入。报告期各期，公司对莱尼销售额分别为 675.42 万元、3,066.16 万元和 5,201.98 万元，排名分别为第 11、第 6 和第 4，2023 年度和 2024 年度，公司对莱尼的销售额大幅增长，主要是因为 2022 年公司 922 双绞线加工中心尚未通过莱尼验证放行，公司对其销售以模具及备件为主，销售额不高，对公司的设备采购额较低。2023 年度较 2022 年度，公司对其销售额增加 2,390.74 万元，主要是因为公司 922 双绞线加工中心通过其验证，其对公司的设备采购额大幅增加 1,593.82 万元，公司对其销售的 922 双绞线加工中心实现从 0 到 899.47 万元的突破，随着双方合作深入，其对公司的模具采购额也增加 763.06 万元；2024 年较 2023 年，公司与莱尼的合作更加紧密，其对公司总采购额增加 2,135.82 万元，其中采购的 922 双绞线加工中心再增加 788.78 万元，穿剥打一体机的采购额增加 501.82 万元，防水栓模具的采购额增加 270.84 万元。

捷翼科技为国内知名的汽车线束企业，2022 年度销售额超过 12 亿元，近几年捷翼科技把握行业发展机遇，凭借在电连接系统领域的技术积淀和行业经验，产品应用从燃油车向新能源汽车领域深度拓展，新能源汽车相关产品收入呈现上升趋势，固定资产投资较多。报告期各期，发行人对捷翼科技的销售额分别为 3,936.40 万元、4,183.88 万元、3,262.09 万元，排名分别为第 3、第 3 和第 7，保持在较高水平。2024 年度发行人对其销售额减少 22%，主要是因为 2022 年度和 2023 年度其向公司采购的全自动压接机较多，导致对公司的采购总额较高，2023 年度和 2024 年度其增加了双绞线加工中心的采购，该设备不仅具备全自动压接机的功能，还具备绞线机的功能，因此 2024 年其采购的全自动压接机大幅减少 822.50 万元，导致其 2024 年度对公司的采购额较 2023 年度减少。客户结合历史采购情况、当期设备购置计划进行采购，上述变动具有合理性，属于合理的商业行为。

除天海电子外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方未在上述其他客户中拥有权益；除天海电子外，上述其他客户与公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

8. 其他披露事项

（1）第三方回款

报告期内，公司第三方回款情况具体如下：

单位：万元

类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客户关联方代付	2,383.84	1,718.08	249.33
外销客户协议代付	31.50	36.68	0.53

三方抵账	-	33.41	-
客户员工代付	9.33	0.39	2.25
其他	1.22	7.85	1.35
第三方回款合计	2,425.89	1,796.41	253.46
营业收入	79,964.04	65,228.18	52,029.95
占比	3.03%	2.75%	0.49%

报告期各期，公司第三方回款的金额分别为 253.46 万元、1,796.41 万元和 2,425.89 万元，占营业收入的比例分别为 0.49%、2.75%和 3.03%。2023 年公司第三方回款金额较上年增长较多，主要是客户集团内部资金安排，芜湖天海电装有限公司欠公司的应付货款由其集团内同一控制的关联方鹤壁天海环球电器有限公司代为支付；2024 年公司第三方回款金额较高，主要是安波福系统各分公司应付款项由安波福电气系统有限公司统一支付。公司的第三方回款性质以客户关联方代付为主，具有商业合理性。

9. 营业收入总体分析

报告期各期，公司营业收入分别为 52,029.95 万元、65,228.18 万元和 79,964.04 万元，呈现快速增长趋势，2023 年度、2024 年度分别同比增长 25.37%和 22.59%。

（1）公司主营业务收入占比超过 98%，主营业务突出

报告期各期，公司主营业务收入分别为 51,502.52 万元、64,430.21 万元和 78,797.06 万元，呈现快速增长趋势，公司主营业务收入占营业收入的比例超过 98%，主营业务突出。发行人前五名客户均是汽车或汽车线束领域的知名企业，与发行人合作情况良好。发行人产品质量较高，获得了众多知名汽车生产企业及线束生产企业的认可，为公司的主要客户群体，报告期各期公司对前十大客户收入占比分别为 71.94%、70.77%、67.77%，不存在对单一客户销售占比超过 50%的情况，不存在对单一客户的依赖。

（2）设备、模具及其备件为主营业务收入的主要部分

报告期各期，主营业务收入包括设备及其备件、模具及其备件、信息系统和其他，其中设备及其备件、模具及其备件收入合计占主营业务收入的比例分别为 96.97%、97.45%和 98.44%。

（3）主要销售区域为中国境内，其中以华东、华中、东北、华南为主

公司主要销售区域在中国境内，报告期各期，中国境内营业收入占比分别为 94.08%、88.27%和 84.73%。在境内市场中，公司对华东、华中、东北和华南的客户销售额占比较高，报告期各期公司对上述地区客户销售收入占营业收入的比例分别为 85.74%、74.57%和 71.77%，是因为我国汽车产业主要分布在华东、华中、东北和华南，公司的大部分客户都在整车厂周边选址建厂。华东、华中、东北和华南地区长期保持较高采购规模的主要客户如下：

地区	客户
----	----

华东	立讯精密
	天海电子
	安波福
华中	天海电子
	比亚迪
东北	捷翼科技
	天海电子
华南	比亚迪
	天海电子

(4) 直销收入占营业收入的主要部分

公司的绝大多数产品具有定制化特征，销售前期需要公司的技术人员、销售人员与客户的工程、工艺等部门进行交流对接，确定需求和解决方案，因此公司的销售方式以直销为主。报告期各期，公司直销模式收入占营业收入的比例分别为 98.69%、96.75%和 94.01%。

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

(1) 成本归集与分配

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，各类成本的归集与分配方法如下：

①直接材料

直接材料归集的内容为按照生产订单直接领取的材料成本，公司采取月末一次加权平均法对原材料单价进行核算。每一个生产订单都有领料单，物流部根据领料单向生产车间发料，系统根据实际领料清单及物料的月末单位成本计算该生产订单应归集的直接材料成本。

②直接人工

直接人工归集的内容为直接从事生产的人员工资、奖金等薪酬支出。直接人工直接归集到所属车间，因此当月发生的直接人工在所属车间当月完工入库的生产订单中进行分配，未完工的生产订单不参与分配，分配率=该笔生产订单工时/所属车间当月全部工时合计数，该生产订单应分配的直接人工=分配率*所属车间当月发生的全部直接人工。

③制造费用

公司的制造费用归集的主要内容包括折旧摊销、低值易耗品、电费、生产辅助人员的薪酬等费用。公司生产部门下设制造中心、设备中心、测试中心、模具中心 4 个车间，能够直接归集到所属车间的制造费用在所属车间当月完工入库的生产订单中进行分配，未完工的生产订单不参与分配，分配率=该笔完工入库生产订单工时/所属车间当月全部完工入库生产订单工时合计数，该生产订单应分配的制造费用=分配率*所属车间当月发生的全部制造费用。而如物流部人员薪酬等不独属于某

一车间的制造费用的情形，则在整个生产部门当月完工入库的生产订单中进行分配，未完工的生产订单不参与分配，分配率=该笔完工入库生产订单工时/生产部门当月全部完工入库生产订单工时合计数，该生产订单应分配的制造费用=分配率*生产部门当月发生的不独属于某一车间的制造费用合计数。

（2）成本结转方法

公司的产品主要分为设备、模具和备件，设备和模具的成本结转采取个别计价法，备件的成本结转采取月末一次加权平均法。

设备和模具在完工入库时形成批次号和成本，成本与批次号一一对应；由于设备和模具一般都是根据客户的需求生产，因此公司对客户发货时发货单也与产成品批次号对应，由此可以确定发货成本；待该发货单中的产品符合收入条件后，公司对该产品确认收入，并结转成本。

备件在完工入库后采用月末一次加权平均法计算当月单位成本；产品销售出库时系统根据发货单记录的物料发货数量和当月单位成本确认该发货单的成本；待该发货单中的产品符合收入条件后，公司对该产品确认收入，并结转成本。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	52,015.40	98.88	40,345.98	98.69	32,133.05	99.20
其他业务成本	591.35	1.12	537.20	1.31	258.94	0.80
合计	52,606.75	100.00	40,883.17	100.00	32,391.99	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司营业成本由主营业务成本及其他业务成本构成，与营业收入的构成情况类似，公司主营业务成本占相应期间营业成本的 98%以上，其他业务成本占比较小。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接材料	38,755.77	74.51	30,725.41	76.15	25,511.94	79.39
直接人工	5,935.29	11.41	4,162.23	10.32	2,951.30	9.18
制造费用	5,150.11	9.90	4,020.50	9.97	2,676.21	8.33
合同履约成本	955.73	1.84	535.78	1.33	382.59	1.19

售后费用	1,218.50	2.34	902.05	2.24	611.01	1.90
合计	52,015.40	100.00	40,345.98	100.00	32,133.05	100.00

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司成本构成以直接材料为主，占比平均约 75%。2022 年度，公司直接材料成本占比略高于平均水平，主要是因为公司 2022 年度经营规模大幅增长，营业成本增加 72.39%，公司充分发挥老员工的生产经验和工作积极性，提高生产效率和规模效应，员工增加速度小于成本增长速度，使得人均产出增加，单位直接人工和制造费用下降。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
设备及其备件	41,828.93	80.42	30,670.96	76.02	23,814.80	74.11
模具及其备件	9,246.19	17.78	8,820.90	21.86	7,415.96	23.08
信息系统	413.91	0.80	400.97	0.99	611.87	1.90
其他	526.37	1.01	453.15	1.12	290.42	0.90
合计	52,015.40	100.00	40,345.98	100.00	32,133.05	100.00

科目具体情况及分析说明:

报告期各期，公司主营业务成本中各产品成本占比与主营业务收入各产品收入占比基本一致，差异超过 1 个百分点的情况较少，各产品主营业务成本与主营业务收入的匹配性较高。

5. 主营业务成本按分类

☐适用 ☒不适用

6. 前五名供应商情况

单位：万元

2024 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳市步科电气有限公司	2,280.74	5.14	否
2	新乡市祥和精密机械有限公司	2,265.51	5.11	否
3	萌富机械科技（昆山）有限公司	2,010.93	4.54	否
4	武汉高威新潮电气技术有限公司	1,781.41	4.02	否
5	上海索路精密仪器有限公司	1,728.64	3.90	否

	司			
合计		10,067.23	22.71	-
2023 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	新乡市祥和精密机械有限公司	2,066.66	6.04	否
2	萌富机械科技(昆山)有限公司	1,623.83	4.75	否
3	上海索路精密仪器有限公司	1,568.18	4.59	否
4	鹤壁市费尔克斯自动控制系统有限公司	1,250.71	3.66	否
5	武汉高威新潮电气技术有限公司	1,136.75	3.33	否
合计		7,646.13	22.36	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	萌富机械科技(昆山)有限公司	2,478.30	6.84	否
2	深圳市步科电气有限公司	2,012.71	5.55	否
3	武汉高威新潮电气技术有限公司	1,676.80	4.63	否
4	新乡市祥和精密机械有限公司	1,597.18	4.41	否
5	上海索路精密仪器有限公司	1,376.66	3.80	否
合计		9,141.65	25.22	-

科目具体情况及分析说明:

报告期各期, 公司对前五大原材料供应商的采购金额分别为 9,141.65 万元、7,646.13 万元和 10,067.23 万元, 占各期原材料采购总额的比例分别为 25.22%、22.36%和 22.71%。报告期内, 公司不存在对单一供应商采购占比超过 50%的情况。

报告期内, 公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方未在上述供应商中拥有任何权益; 上述供应商与公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期各期，公司营业成本分别为 32,391.99 万元、40,883.17 万元和 52,606.75 万元，变动趋势与营业收入具有匹配性。主营业务成本分别为 32,133.05 万元、40,345.98 万元和 52,015.40 万元，其中设备、模具及其备件占比分别为 97.19%、97.88%和 98.19%，与主营业务收入结构具有匹配性。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务毛利	26,781.66	97.90	24,084.23	98.93	19,369.47	98.63
其中：设备及其备件	21,114.78	77.18	17,613.24	72.35	13,643.99	69.48
模具及其备件	5,377.55	19.66	5,684.94	23.35	5,068.06	25.81
信息系统	38.80	0.14	673.90	2.77	494.04	2.52
其他	250.53	0.92	112.15	0.46	163.38	0.83
其他业务毛利	575.64	2.10	260.78	1.07	268.49	1.37
合计	27,357.30	100.00	24,345.01	100.00	19,637.96	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，随着公司营业收入的增长，毛利由 2022 年度的 19,637.96 万元增长到 2024 年度的 27,357.30 万元。主营业务是公司的主要毛利来源，报告期内其贡献的毛利占毛利总额比例均在 97% 以上。公司其他业务规模较小，对毛利的贡献也较小。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
设备及其备件	33.55	79.88	36.48	74.94	36.42	72.73
其中：设备	33.60	73.40	36.88	68.36	36.50	67.74
备件	32.94	6.49	32.26	6.58	35.43	4.99
模具及其备件	36.77	18.56	39.19	22.51	40.60	24.24
其中：模具	34.62	14.53	37.26	17.10	37.67	18.49
备件	44.53	4.03	45.30	5.41	50.01	5.75
信息系统	8.57	0.57	62.70	1.67	44.67	2.15
其他	32.25	0.99	19.84	0.88	36.00	0.88
合计	33.99	100.00	37.38	100.00	37.61	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司的主营业务毛利率分别为 37.61%、37.38%和 33.99%，其中设备及其备件对公司主营业务毛利率的影响最大。报告期各期，公司设备及其备件的毛利率分别为 36.42%、36.48%和 33.55%。2023 年度较 2022 年度，公司主营业务毛利率差异较小。2024 年度较 2023 年度，公司主营业务毛利率下降 3.39 个百分点，一方面是因为国内市场竞争加剧，公司在向客户报价时利润空间下降，少数客户在下订单后联系公司给予一定的折扣，另一方面是因为 2024 年度公司招聘的生产人员较多，人工成本增加。

2024 年度较 2023 年度，公司信息系统毛利率大幅下降 54.13 个百分点，主要包括两方面的原因：信息系统收入大幅降低，但是技术团队稳定，人员成本持续发生，导致直接人工成本占收入的比例显著增加，2024 年度较 2023 年度增加 41.06 个百分点；随着公司销售的信息系统越来越多，售后服务支出逐年增加，2024 年度较 2023 年度售后服务成本占收入的比例增加 22.72 个百分点。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
境内	30.80	84.61	35.61	88.20	36.75	94.09
境外	51.50	15.39	50.59	11.80	51.24	5.91
合计	33.99	100.00	37.38	100.00	37.61	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司主营业务收入主要来自境内地区，因此主营业务毛利率接近于境内收入毛利率。由于境外竞争对手库迈思、索锐格定价较高，公司采取外销产品定价高于内销平均水平的策略，因此公司外销毛利率高于内销毛利率。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）	毛利率（%）	主营收入占比（%）
直销	32.96	93.97	37.00	96.74	37.47	98.69
经销	49.96	6.03	48.74	3.26	48.28	1.31
合计	33.99	100.00	37.38	100.00	37.61	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售模式以直销为主，因此主营业务毛利率接近于直销收入毛利率。由于经销绝大部分是对境外客户销售，境外销售中公司面对的竞争对手定价较高，所以公司境外销售定价比国内稍高，因此经销模式毛利率高于以内销为主的直销模式。

5. 主营业务按照分类的毛利率情况

☐适用 ☒不适用

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海普锐（%）	35.29	37.06	45.01
强瑞技术（%）	30.31	30.98	31.42
克来机电（%）	14.74	26.06	29.86
平均数（%）	26.78	31.37	35.43
发行人（%）	34.21	37.32	38.92

注：根据可比公司年报整理，由于部分可比公司未披露 2022 年度的售后成本，为增强可比性，2022 年度计算发行人及可比公司毛利率的营业成本均不包含售后服务成本；由于克来机电业务较多，其部分业务与发行人不具有可比性，因此上表中选取与发行人具有可比性的业务，克来机电的毛利率为其智能装备产品毛利率。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司的毛利率比可比公司平均数分别高 3.49 个百分点、5.96 个百分点和 7.43 个百分点。专用设备制造领域各公司毛利率存在差异，主要是因为各公司的产品、规模、定价等方面存在差异。公司与海普锐的毛利率整体差异最小，是因为公司与海普锐的产品类别和客户群体差异较小。公司与强瑞技术、克来机电的产品虽然都属于专用设备，客户也存在重合的情况，但是由于各公司产品类型存在较大差异，不具有竞争关系，定价不同，导致各公司的毛利率差异较大。整体来看，由于专用设备具有较高的技术含量，前期研发投入高，而且基本都存在一年的质保期，因此专用设备产品的毛利率较高。2024 年度，克来机电智能装备产品毛利率下降 11.32 个百分点，主要是因为其该类业务收入下降 36.48%导致规模效应降低，随着其厂房扩建的落成，固定成本占比上升。

公司与产品及客户相似度较高的海普锐相比，报告期各期，公司的毛利率分别比海普锐低 6.09 个百分点、-0.27 个百分点和 1.08 个百分点。2022 年度，公司的毛利率低于海普锐，主要由于公司的市场销售策略是保持合理且持续的毛利率水平，有利于获得更广泛的客户群体，开发出更加丰富的产品，也使得公司的产品市场份额不断提升，报告期内公司的销售收入高于海普锐。2023 年度和 2024 年度，海普锐受外围环境因素及市场竞争的影响，部分产品售价有所下降，导致其 2023 年度和 2024 年度的毛利率与公司基本持平。

综上所述，公司与可比公司的毛利率差异具有合理性。

7. 其他披露事项

无。

8. 毛利率总体分析

报告期各期，公司毛利率分别为 37.74%、37.32%和 34.21%。2023 年度较 2022 年度，公司毛利率差异较小。2024 年度较 2023 年度，公司毛利率下降 3.11 个百分点，一方面是因为国内市场竞争加剧，公司在向客户报价时利润空间下降，少数客户在下订单后联系公司给予一定的折扣，另一方面是因为 2024 年度公司招聘的生产人员较多，人工成本增加。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
销售费用	2,085.81	2.61	1,572.45	2.41	1,072.84	2.06
管理费用	4,116.82	5.15	2,718.57	4.17	2,280.10	4.38
研发费用	5,917.06	7.40	5,355.10	8.21	3,190.10	6.13
财务费用	589.83	0.74	424.09	0.65	188.49	0.36
合计	12,709.53	15.89	10,070.20	15.44	6,731.53	12.94

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司期间费用合计分别为 6,731.53 万元、10,070.20 万元和 12,709.53 万元，占营业收入的比例分别为 12.94%、15.44%和 15.89%。2023 年度较 2022 年度，公司期间费用占比增加 2.50 个百分点，主要是因为公司为了增强持续经营能力，增加了研发投入，2023 年末研发人员较 2022 年末增加 49 人，增幅 37.12%。2024 年度较 2023 年度，公司期间费用占营业收入的比例变动较小。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
工资及社保	988.34	47.38	785.84	49.98	697.69	65.03
办公费	87.35	4.19	46.67	2.97	42.61	3.97
差旅费	196.79	9.43	165.42	10.52	86.33	8.05

招待费	594.31	28.49	356.44	22.67	222.33	20.72
发运费	8.71	0.42	17.46	1.11	17.23	1.61
会议及展会宣传费	206.43	9.90	182.36	11.60	2.65	0.25
其他	3.89	0.19	18.25	1.16	3.99	0.37
合计	2,085.81	100.00	1,572.45	100.00	1,072.84	100.00

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海普锐 (%)	8.41	10.54	10.05
强瑞技术 (%)	2.62	4.04	6.28
克来机电 (%)	1.17	0.97	0.99
平均数 (%)	4.07	5.18	5.77
发行人 (%)	2.61	2.41	3.24
原因、匹配性分析	报告期各期，公司销售费用率比可比公司平均数分别低 2.53 个百分点、2.77 个百分点和 1.46 个百分点。各公司销售费用率存在差异，主要是因为各公司的规模、产品等方面存在差异。海普锐规模效应偏弱，因此其销售费用率较高；克来机电除专用设备产品外，还有大量汽车零部件产品，该类产品批量供货，因此其销售费用率较低。 公司与产品及客户相似度较高的海普锐相比，报告期各期，公司销售费用率分别比海普锐低 6.81 个百分点、8.13 个百分点和 5.81 个百分点，主要是因为其收入规模较小，规模效应偏弱。具体表现如下： ①海普锐的营业收入低于发行人，报告期各期其销售人员的人均产出约为 340-500 万元/人，低于公司，因此海普锐销售人员薪酬占营业收入的比例比公司高，报告期各期分别比公司高 3.86 个百分点、2.59 个百分点和 2.13 个百分点；②由于其销售人员占比比公司高，销售人员出差导致其销售费用中的差旅费占营业收入的比例比公司高，分别比公司高 0.77 个百分点、0.68 个百分点和 0.43 个百分点；③海普锐参加展览和宣传推广活动较多，导致其展览费、宣传推广费及会务费支出较多，占营业收入的比例较高，报告期各期分别比公司高 1.18 个百分点、3.57 个百分点和 1.44 个百分点。 综上所述，发行人销售费用率与可比公司的差异具有合理性。		

注：为增强可比性，2022 年度发行人及可比公司的销售费用均含售后服务费。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司销售费用分别为 1,072.84 万元、1,572.45 万元和 2,085.81 万元，占营业收入

的比例分别为 2.06%、2.41%和 2.61%。

销售费用主要由销售人员工资及社保、招待费、会议及展会宣传费构成，报告期各期三项费用合计占当期销售费用的比例分别为 86.00%、84.24%和 85.77%。报告期内，公司销售人员工资及社保持续增加，一方面是因为公司大力开拓市场，销售人员逐年增加；另一方面是因为公司收入逐年增加，销售人员奖金增加。2023 年度和 2024 年度较 2022 年度，公司招待费大幅增加，一方面是因为公司销售人员增加，客户越来越多，招待客户情形增加；另一方面是因为随着出行环境变宽松，销售人员拜访客户频次增加，导致招待活动更多。2022 年度，由于外部因素慕尼黑上海电子生产设备展取消，德国慕尼黑国际电子生产设备展也未举办，造成公司 2022 年未参加大型展会，产生会议及展会宣传费较少；2023 年上海和德国慕尼黑展均正常举办，公司均正常参展，花费较多；2024 年度，公司会议及展会宣传费较 2023 年度变动较小。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
薪酬	1,898.82	46.12	1,214.28	44.67	961.83	42.18
福利费	180.77	4.39	190.57	7.01	167.16	7.33
办公费	381.42	9.27	214.73	7.90	223.02	9.78
招待费	170.91	4.15	142.68	5.25	63.44	2.78
折旧及摊销	382.72	9.30	324.85	11.95	263.06	11.54
工会经费	169.53	4.12	139.11	5.12	97.02	4.25
中介费	540.54	13.13	283.31	10.42	334.51	14.67
差旅费	68.09	1.65	44.34	1.63	24.44	1.07
电话费	17.94	0.44	16.46	0.61	15.98	0.70
宣传费	0.66	0.02	16.85	0.62	6.76	0.30
财产保险费	11.77	0.29	16.85	0.62	13.08	0.57
残疾人保障金	26.43	0.64	10.11	0.37	9.34	0.41
物业费	94.41	2.29	72.86	2.68	60.65	2.66
修理费	54.95	1.33	23.37	0.86	29.94	1.31
股份支付	69.25	1.68	-	-	-	-
其他	48.63	1.18	8.19	0.30	9.88	0.43
合计	4,116.82	100.00	2,718.57	100.00	2,280.10	100.00

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海普锐（%）	6.98	10.99	9.41
强瑞技术（%）	4.83	5.91	7.47

克来机电（%）	5.93	5.67	6.68
平均数（%）	5.92	7.52	7.86
发行人（%）	5.15	4.17	4.38
原因、匹配性分析	报告期各期，公司管理费用率比可比公司平均数分别低 3.47 个百分点、3.36 个百分点和 0.77 个百分点。各公司管理费用率存在差异，主要受管理人员占比的影响，另外也受规模效应的影响。 发行人及可比公司的管理费用中占比最高的费用为管理人员薪酬，因此管理人员人数占总人数的比例对各公司管理费用率的影响较大，一般情况下，管理人员占比高，则管理费用率也高。发行人管理结构较为扁平，在上述公司中，发行人管理人员占比最低，因此管理费用率最低。 另外，发行人与强瑞技术、克来机电的收入规模大幅高于海普锐，具有显著的规模效应，因此发行人及强瑞技术、克来机电的管理费用率大幅低于海普锐。 综上所述，发行人管理费用率与可比公司的差异具有合理性。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司管理费用分别为 2,280.10 万元、2,718.57 万元和 4,116.82 万元，占营业收入的比例分别为 4.38%、4.17%和 5.15%，相对稳定。

管理费用主要由管理人员薪酬、折旧及摊销、中介费和办公费组成，报告期各期上述四项费用合计占当期管理费用的比例分别为 78.17%、74.94%和 77.82%。报告期内公司管理人员薪酬逐年增加，主要是因为公司经营规模扩大，管理人员逐年增加，报告期各期末分别为 51 人、68 人和 71 人。2023 年度较 2022 年度，2024 年度较 2023 年度，公司折旧及摊销增加，主要是因为公司于 2022 年 4 月下旬购置办公楼，及办公设备增加。2023 年度较 2022 年度中介费减少，主要是因为公司 2022 年股改，支付中介费较高；2024 年度，公司中介费增加，主要是因为公司新三板挂牌，产生推荐挂牌费。2023 年度较 2022 年度，公司办公费变动较小，2024 年度较 2023 年度，公司办公费大幅增长，主要是因为随着公司人员规模增加新增了一些办公用品。

2024 年，公司产生股份支付 69.25 万元，主要是一名员工离职，其将所持有鹤壁聚昌的 1.8182% 的财产份额以人民币 25 万元的价格转让给鹤壁聚仁，而按照公司最近一次股权转让公允价格计算，该份额公允价值为 94.25 万元，因此公司确认股份支付费用并增加资本公积 69.25 万元。除上述员工外，报告期内公司员工持股平台内没有其他人员离职。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
工资及社保	3,647.00	61.64	3,277.26	61.20	2,315.83	72.59
物料消耗	2,072.17	35.02	1,877.30	35.06	715.33	22.42
折旧及摊销	100.59	1.70	74.89	1.40	64.88	2.03
差旅费	91.90	1.55	78.36	1.46	9.96	0.31
软件服务费	5.41	0.09	47.29	0.88	84.10	2.64
合计	5,917.06	100.00	5,355.10	100.00	3,190.10	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海普锐（%）	10.22	13.73	15.06
强瑞技术（%）	9.14	10.48	11.27
克来机电（%）	6.20	5.84	6.66
平均数（%）	8.52	10.02	11.00
发行人（%）	7.40	8.21	6.13
原因、匹配性分析	报告期各期，公司研发费用率比可比公司平均数分别低 4.87 个百分点、1.81 个百分点和 1.12 个百分点。各公司研发费用率存在差异，主要受规模效应的影响，其次受业务布局的影响。 在上述公司中，海普锐规模较小，规模效应较低，研发费用率最高。报告期各期，发行人的研发费用率分别比海普锐低 8.93 个百分点、5.52 个百分点和 2.82 个百分点，主要是由于发行人具备规模效应，研发人员薪酬占营业收入的比例比海普锐分别低 8.46 个百分点、7.05 个百分点和 5.20 个百分点。 发行人研发费用率低于强瑞技术，主要是因为强瑞技术业务布局较广，除设备类产品外，还有大量治具、散热器产品，强瑞技术的销售呈现出小批量定制化特征，在客户的产线设计初期即参与前端的研发设计环节，因此其研发费用率较高。 上述公司中，克来机电研发费用率较低，主要是因为除专用设备业务外，克来机电还经营大量汽车零部件业务，汽车零部件公司的研发费用率水平普遍低于发行人。		

	综上所述，发行人研发费用率与可比公司的差异具有合理性。
--	-----------------------------

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司研发费用分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，占营业收入的比例分别为 6.13%、8.21%和 7.40%。报告期各期，公司研发费用逐年增加，主要是因为公司为了增强持续经营能力，需要不断扩大产品矩阵，研究先进的技术，开发先进的产品，因此公司持续扩大研发团队，增加研发投入。 研发费用主要由研发人员工资及社保公积金、物料消耗构成，报告期各期上述两项费用合计占当期研发费用的比例分别为 95.02%、96.26%和 96.66%。报告期各期，公司研发人员薪酬逐年增长，主要是因为研发人员逐年增加，报告期各期末分别为 132 人、181 人和 227 人。报告期内，研发物料消耗逐年增加，一方面是因为随着线束装备向大型化、集成化方向发展，公司开始研发更大型、更智能的产品，如 HBQ-902C-001 六位多线加工中心、HBQ-912-LSBG-HMTD 以太网全自动加工线、10 米超长型 922 自动双绞线加工中心等先进设备，这类大型设备耗用的材料较多；另一方面是因为随着公司研发团队扩大，研发的方向和项目增加较多，耗用的材料随之增加。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

	单位：万元		
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	527.91	532.55	243.31
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	27.56	52.93	37.85
汇兑损益	36.08	-76.24	-32.42
银行手续费	18.16	13.22	15.45
其他	29.24	-	-
借款担保费	6.00	7.50	-
合计	589.83	424.09	188.49

其他系公司开具银行承兑汇票缴纳的敞口风险管理费 14.15 万元和取得建设银行“科技贷”支付的管理费 15.09 万元。

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海普锐（%）	1.80	1.57	1.83
强瑞技术（%）	0.11	-0.01	-0.26
克来机电（%）	-0.55	-0.65	-0.58
平均数（%）	0.45	0.30	0.33

发行人（%）	0.74	0.65	0.36
原因、匹配性分析	财务费用率受各公司借款规模占营业收入比例的影响，一般情况下，借款规模占营业收入比例越高，财务费用率越高。强瑞技术和克来机电货币资金较多，借款很少，因此财务费用率较低；而海普锐借款规模占营业收入的比例高于发行人，因此发行人的财务费用率低于海普锐。 综上所述，发行人财务费用率与可比公司的差异具有合理性。		

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司财务费用分别为 188.49 万元、424.09 万元和 589.83 万元。2023 年度较 2022 年度，公司财务费用增加，一方面是因为 2022 年下半年公司取得长期借款支付厂房及土地购置款，另一方面是因为随着公司经营规模扩大，公司增加短期借款补充经营活动所需资金。2024 年度，公司财务费用增加，一方面是因为存款利率下降，利息收入降低，另一方面是因为 2024 年欧元对人民币汇率下降，导致公司产生汇兑损失。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期各期，公司期间费用合计分别为 6,731.53 万元、10,070.20 万元和 12,709.53 万元，占营业收入的比例分别为 12.94%、15.44%和 15.89%。2023 年度较 2022 年度，公司期间费用占比增加 2.50 个百分点，主要是因为公司为了增强持续经营能力，增加了研发投入，2023 年末研发人员较 2022 年末增加 49 人，增幅 37.12%。2024 年度较 2023 年度，公司期间费用占营业收入的比例变动较小。
--

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）	金额	营业收入占比（%）
营业利润	13,061.07	16.33	13,585.70	20.83	12,186.75	23.42
营业外收入	0.64	0.00	7.76	0.01	2.63	0.01

营业外支出	51.63	0.06	33.27	0.05	15.97	0.03
利润总额	13,010.08	16.27	13,560.19	20.79	12,173.41	23.40
所得税费用	1,534.15	1.92	1,450.71	2.22	1,409.49	2.71
净利润	11,475.93	14.35	12,109.48	18.56	10,763.92	20.69

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业利润、利润总额、净利润较为稳定，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支对公司利润影响较小。报告期各期，公司营业利润分别为 12,186.75 万元、13,585.70 万元和 13,061.07 万元，2023 年度和 2024 年度较上年同期变动比例分别为 11.48%和-3.86%；报告期各期，公司净利润分别为 10,763.92 万元、12,109.48 万元和 11,475.93 万元，2023 年度和 2024 年度较上年同期变动比例分别为 12.50%和-5.23%。公司盈利能力较为稳定。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
接受捐赠	-	-	-
政府补助	-	-	-
盘盈利得	-	-	-
处置非流动资产利得	-	0.19	1.15
其他	0.64	7.57	1.47
合计	0.64	7.76	2.63

(2) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入金额较小，对公司各期的利润影响较小。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
对外捐赠	2.94	-	-
非流动资产毁损报废损失	3.83	1.80	15.74
滞纳金	44.64	27.65	-
其他	0.22	3.82	0.23
合计	51.63	33.27	15.97

科目具体情况及分析说明:

报告期各期，公司营业外支出分别为 15.97 万元、33.27 万元和 51.63 万元，其中 2022 年度以非流动资产毁损报废损失为主，2023 年度和 2024 年度以滞纳金为主。2023 年度和 2024 年度，公司缴纳滞纳金是因为在对公司 2021 年度和 2022 年度财务核算进行自查补缴税款相关滞纳金。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	1,696.50	1,601.14	1,550.69
递延所得税费用	-162.35	-150.43	-141.20
合计	1,534.15	1,450.71	1,409.49

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利润总额	13,010.08	13,560.19	12,173.41
按适用税率 15%计算的所得税费用	1,951.51	2,034.03	1,826.01
部分子公司适用不同税率的影响	93.79	138.28	24.67
调整以前期间所得税的影响	124.05		
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	116.26	32.08	9.26
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
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	37.47	29.92	34.78
研发费用加计扣除	-788.94	-783.59	-485.24
所得税费用	1,534.15	1,450.71	1,409.49

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 1,409.49 万元、1,450.71 万元和 1,534.15 万元，占利润总额的比例分别为 11.58%、10.70%和 11.79%，整体波动较小。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期各期，公司净利润分别为 10,763.92 万元、12,109.48 万元和 11,475.93 万元。2023 年度较 2022 年度，公司净利润增长 12.50%，主要是因为营业收入增长 25.37%。2024 年度较 2023 年度，公司净利润下降 5.23%，主要是因为毛利率下降。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元			
项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
工资及社保	3,647.00	3,277.26	2,315.83
物料消耗	2,072.17	1,877.30	715.33
折旧及摊销	100.59	74.89	64.88
差旅费	91.90	78.36	9.96
软件服务费	5.41	47.29	84.10
合计	5,917.06	5,355.10	3,190.10
研发投入占营业收入的比例（%）	7.40	8.21	6.13
原因、匹配性分析	报告期各期，公司研发投入分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，占营业收入的比例分别为 6.13%、8.21%和 7.40%。 研发投入主要由研发人员工资及社保公积金、物料消耗构成，报告期各期上述两项费用合计占当期研发费用的比例分别为 95.02%、96.26%和 96.66%。报告期各期，公司研发人员薪酬逐年增长，主要是因为研发人员逐年增加，报告期各期末分别为 132 人、181 人和 227 人。报告期各期，研发物料消耗逐年增加，一方面是因为随着线束装备向大型化、集成化方向发展，公司开始研发更大型、更智能的产品，如 HBQ-902C-001 六位多线加工中心、HBQ-912-LSBG-HMTD 以太网全自动加工线、10 米超长型 922 自动双绞线加工中心等先进设备，这类大型设备耗用的材料较多；另一方面是因为随着公司研发团队扩大，研发的方向和项目增加较多，耗用的材料随之增加。公司研发过程中试用、更换的物料报废处理，废品收入已冲减当期研发费用，成功研发后形成的样机存放于公司展厅、中试基地等场所，以便来公司考察的客户观摩或研发团队打磨精进。		

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司研发投入全部费用化，不存在因自主研发形成无形资产的资本化情形。

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司研发投入超过 200 万元的主要研发项目如下：

单位：万元

项目名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	总计
新能源线束柔性自动化加工线	486.49	248.73	-	735.22
HBQ-822 全自动端子下线压接机	-	424.12	208.52	632.64
10 米超长型 922 自动双绞线加工中心	361.08	258.28	-	619.37
全自动智能下线压接机	316.49	278.69	-	595.18
HMES 智造信息平台	146.76	227.02	190.58	564.37
HBQ-905 多线并接加工中心	490.03	-	-	490.03
HBQ-912-LSBG-HMTD 以太网全自动加工线	215.54	266.78	-	482.32
HBQ-360S 自动绞线机	40.72	369.92	-	410.64
智能制造过程设计	12.38	230.99	127.30	370.66
HBQ-903 控制柜线束加工中心	3.98	66.81	258.27	329.06
HBQ-902C-001_六位多线加工中心	52.20	262.15	-	314.35
922B 双绞线捆扎一体机	-	73.89	214.84	288.73
Fakra 线自动加工生产线	275.45	0.34	-	275.79
HBQ-908 绞合线多线加工中心	259.61	-	-	259.61
HBQ-G208_光伏整线自动机	251.19			251.19
HBQ-912-MLGSQ 以太网加工线	125.52	120.53		246.04
HBQ-K635 泰科 FPC 端子压接设备	3.52	181.99	46.92	232.43
并线焊接打卡自动机	112.99	106.75	-	219.74
CFM 压力管理装置	85.37	122.81	-	208.18
HBQ-K702A 超声波端子焊接机	0.30	206.78	-	207.08
HBQ-NP40 半自动伺服压接机	-	125.56	74.80	200.36
其他	2,677.45	1,782.97	2,068.88	6,529.30
合计	5,917.06	5,355.10	3,190.10	14,462.26

公司以“让智能制造触手可及”为使命，致力于不断提高线束生产智能化水平，报告期内公司研发了大量新产品，为丰富产品矩阵，提升产品性能，巩固竞争优势，增强客户粘性，扩大销售规模提供了保障。未来，公司将继续增加研发投入，为客户提供更多智能制造解决方案。

公司长期研发的项目包括 HMES 智造信息平台和智能制造过程设计。HMES 智造信息平台是专为线束行业量身打造的一套综合性信息管理系统，该平台深度聚焦线束生产的核心环节，全面集成生产计划、物料管理、设备监控、质量追溯等关键业务领域的信息数据；通过先进的数据整合与分析技术，它能够将生产过程中的各类信息以直观、清晰的方式呈现，实现生产全流程的可视化与透明化；公司不断完善其功能，以便向市场提供更好的产品。智能制造过程设计项目旨在开发一种具

备智能路径规划、刀具应用管理等功能的 NC 编程自动化软件，应用于公司的生产设备，减少生产环节人工操作中的时间成本和出错风险，使公司的生产制作过程可控、可靠，提高公司编程作业的工效和准确性；公司不断对其进行迭代升级，优化其功能，提高生产效益。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海普锐（%）	10.22	13.73	15.06
强瑞技术（%）	9.14	10.48	11.27
克来机电（%）	6.20	5.84	6.66
平均数（%）	8.52	10.02	11.00
发行人（%）	7.40	8.21	6.13

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司研发投入占营业收入比例比可比公司平均数分别低 4.87 个百分点、1.81 个百分点和 1.12 个百分点。各公司研发投入占营业收入比例存在差异，主要受规模效应的影响，其次受业务布局的影响。

在上述公司中，海普锐规模较小，规模效应较低，研发投入占营业收入比例最高。报告期各期，发行人的研发投入占营业收入比例分别比海普锐低 8.93 个百分点、5.52 个百分点和 2.82 个百分点，主要是由于发行人具备规模效应，研发人员薪酬占营业收入的比例比海普锐分别低 8.46 个百分点、7.05 个百分点和 5.20 个百分点。

发行人研发投入占营业收入比例低于强瑞技术，主要是因为强瑞技术业务布局较广，除设备类产品外，还有大量治具、散热器产品，强瑞技术的销售呈现出小批量定制化特征，在客户的产线设计初期即参与前端的研发设计环节，因此其研发投入占营业收入比例较高。

上述公司中，克来机电研发投入占营业收入比例较低，主要是因为除专用设备业务外，克来机电还经营大量汽车零部件业务，汽车零部件公司的研发投入占营业收入比例普遍低于发行人。

综上所述，发行人研发投入占营业收入比例与可比公司的差异具有合理性。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

报告期各期，公司研发投入分别为 3,190.10 万元、5,355.10 万元和 5,917.06 万元，占营业收入的比例分别为 6.13%、8.21%和 7.40%。报告期各期，公司研发投入逐年增加，主要是因为公司为了增强持续经营能力，需要不断扩大产品矩阵，研究先进的技术，开发先进的产品，因此公司持续扩大研发团队，增加研发投入。研发投入主要由研发人员工资及社保公积金、物料消耗构成，上述两项费用占当期研发费用的比例合计分别为 95.02%、96.26%和 96.66%。截至招股说明书签署日，公司通过持续研发，已经获得 48 项发明专利、98 项实用新型专利及 26 项计算机软件著作权。

（七） 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益			
处置长期股权投资产生的投资收益			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
交易性金融资产在持有期间的投资收益			0.04
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入			
债权投资在持有期间取得的利息收入			
其他债权投资在持有期间取得的利息收入			
处置交易性金融资产取得的投资收益	0.01	0.01	
处置债权投资取得的投资收益			
处置其他债权投资取得的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
可供出售金融资产在持有期间的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
处置持有至到期投资取得的投资收益			

应收款项融资终止确认	-20.31	-6.38	-0.77
债务重组投资收益	-32.55		
合计	-52.85	-6.37	-0.73

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司投资收益分别为-0.73 万元、-6.37 万元和-52.85 万元，2022 年度和 2023 年度主要为应收款项融资终止确认，即贴现银行承兑汇票产生的费用；2024 年度主要为债务重组损失和贴现银行承兑汇票产生的费用。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产			16.29
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益			
交易性金融负债			
按公允价值计量的投资性房地产			
按公允价值计量的生物资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
合计			16.29

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司公允价值变动收益较低，公司主要利润来源于销售线束生产设备等主营业务。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	635.23	529.22	614.79
进项税加计扣除	332.01	228.87	-
个税手续费返还	4.06	0.04	0.05
合计	971.29	758.12	614.84

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司的其他收益分别为 614.84 万元、758.12 万元和 971.29 万元，主要为政府补助，分别为 614.79 万元、529.22 万元和 635.23 万元。报告期各期，公司其他收益占利润总额的比例分别为 5.05%、5.59%和 7.47%，占比较低，公司经营业绩对政府补助不存在较大依赖。报告期各期，公司即征即退的增值税分别为 65.07 万元、32.13 万元和 370.67 万元，计入经常性损益。报告期各期，除即征即退的增值税外，发行人其他政府补助分别为 549.72 万元、497.09 万元和 264.56 万元，连同进项税加计扣除，分别为 0、228.87 万元和 332.01 万元，均计入非经常性损益。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-674.68	-334.95	-720.73
应收票据坏账损失	52.78	-38.72	-16.97
其他应收款坏账损失	-10.54	-6.56	-5.62
应收款项融资减值损失	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-
债权投资减值损失	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-
其他流动资产减值准备	11.64	8.03	-26.56
合计	-620.81	-372.21	-769.88

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，发行人遵循谨慎性原则，对各类资产的减值情况进行核查，并按照既定的资产减值准备计提政策足额计提减值。报告期各期，发行人信用减值损失分别为-769.88 万元、-372.21 万元和-620.81 万元，2022 年度发行人信用减值损失较高，主要是因为 2022 年度销售收入较 2021 年度大幅增长 83.38%，应收账款余额大幅增加 87.92%，导致信用减值损失增加。2024 年度发行人信用减值损失较 2023 年度增加 248.60 万元，主要是因为预计难以收回弗迪电子（安阳）有限公司的欠款，全额计提 186.16 万元坏账准备。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
坏账损失	-	-	-
存货跌价损失	-	-	-
存货跌价损失及合同履约成本减	-1,311.23	-532.64	-303.44

值损失（新收入准则适用）			
可供出售金融资产减值损失	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-
其他	-	-	-
合同资产减值损失	-1.69	-35.05	-7.27
合计	-1,312.92	-567.68	-310.71

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，发行人资产减值损失分别为-310.71 万元、-567.68 万元和-1,312.92 万元，主要是存货跌价损失及合同资产减值损失。报告期各期，公司资产减值损失逐年增加，主要是因为公司的产品以定制化产品为主，具有创新性，一部分非标定制产品在生产过程中需要不断调试或变更设计以满足客户需求，导致耗用的材料及人工超过预期，生产成本超过售价，主要发生在昆山海弘，其成立时间较短，生产效率偏低，偶尔会出现上述情况。

6. 资产处置收益

☐适用 ☒不适用

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

（一） 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	52,265.19	38,469.99	32,632.64
收到的税费返还	372.81	382.34	1,599.14

收到其他与经营活动有关的现金	2,851.51	4,534.19	5,539.59
经营活动现金流入小计	55,489.50	43,386.53	39,771.38
购买商品、接受劳务支付的现金	18,732.97	22,570.59	17,030.95
支付给职工以及为职工支付的现金	14,002.28	11,167.02	7,711.96
支付的各项税费	5,850.55	5,983.19	3,280.50
支付其他与经营活动有关的现金	6,978.90	6,497.68	8,818.90
经营活动现金流出小计	45,564.70	46,218.48	36,842.31
经营活动产生的现金流量净额	9,924.80	-2,831.95	2,929.07

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动现金流入分别为 39,771.38 万元、43,386.53 万元和 55,489.50 万元，主要是销售商品、提供劳务收到的现金；经营活动现金流出分别为 36,842.31 万元、46,218.48 万元和 45,564.70 万元，主要是购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金。随着公司业务规模增长，销售收款和采购付款规模均呈上升趋势。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	222.92	667.47	576.57
利息收入	27.56	52.93	37.85
保证金	36.19	31.37	109.66
票据保证金	2,284.40	3,727.97	4,742.84
其他	280.44	54.45	72.67
合计	2,851.51	4,534.19	5,539.59

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 5,539.59 万元、4,534.19 万元和 2,851.51 万元，主要为票据保证金和政府补助。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
费用支出	3,043.15	2,454.34	1,749.10
保证金	71.30	31.47	26.27
票据保证金	3,809.76	3,985.77	7,043.53
滞纳金	54.69	26.11	-
合计	6,978.90	6,497.68	8,818.90

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 8,818.90 万元、6,497.68 万元和 6,978.90 万元，主要是票据保证金和费用支出。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润	11,475.93	12,109.48	10,763.92
加：资产减值准备	1,312.92	297.49	293.55
信用减值损失	620.81	372.21	769.88
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	834.39	786.66	594.03
使用权资产折旧	142.81	132.45	173.29
无形资产摊销	79.82	69.52	53.60
长期待摊费用摊销	119.22	107.22	104.41
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3.83	1.61	14.59
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	0.00
财务费用（收益以“-”号填列）	527.91	532.55	243.31
投资损失（收益以“-”号填列）	52.85	6.37	0.73
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-163.76	-151.12	-141.21
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1.41	0.69	0.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,008.65	-2,395.15	-11,591.74
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,098.40	-7,441.96	-15,883.17
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	8,023.73	-7,259.95	17,533.89
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	9,924.80	-2,831.95	2,929.07

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

(1) 经营活动现金流量分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入匹配如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	79,964.04	65,228.18	52,029.95
销售商品、提供劳务收到的现金	52,265.19	38,469.99	32,632.64
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例	65.36%	58.98%	62.72%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 32,632.64 万元、38,469.99 万元和 52,265.19 万元，随着公司营业收入的增长，销售商品、提供劳务收到的现金也整体呈增长趋势。公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 62.72%、58.98%和 65.36%，销售商品、提供劳务收到的现金低于当期营业收入，主要是受到票据结算的影响。

(2) 经营活动现金流量净额与净利润的匹配

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,929.07 万元、-2,831.95 万元和 9,924.80 万元，与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
经营活动产生的现金流量净额	9,924.80	-2,831.95	2,929.07
净利润	11,475.93	12,109.48	10,763.92
差额	-1,551.13	-14,941.43	-7,834.85

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润，主要是受到经营性应收、应付项目和存货、资产减值准备、信用减值损失等项目影响。2022 年，公司经营活动现金流量净额低于净利润 7,834.85 万元，主要是公司销售规模增长，受客户账期影响，经营性应收项目增加 15,883.17 万元；2023 年，公司经营活动现金流量净额低于净利润 14,941.43 万元，一方面是受销售规模增长影响，公司经营性应收项目增长 7,441.96 万元，另一方面是由于 2022 年备货赊购的材料款在 2023 年进行支付，导致经营性应付项目减少 7,259.95 万元；2024 年，公司经营活动现金流量净额低于净利润 1,551.13 万元，差额相较上年大幅减少。报告期内，公司经营活动现金流量净额低于净利润，主要是销售规模持续增长，客户账期相对较长导致经营性应收项目增加所致。

(二) 投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金	-	1.00	-
取得投资收益收到的现金	0.01	0.01	0.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10.66	-	4.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	10.67	1.01	4.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,211.12	123.18	8,543.01
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,211.12	123.18	8,543.01
投资活动产生的现金流量净额	-2,200.45	-122.17	-8,538.66

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-8,538.66 万元、-122.17 万元和-2,200.45 万元，以购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为主，主要是购置土地、厂房和办公楼所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

报告期内，公司投资活动现金流持续净流出，主要是购买土地、厂房和办公楼等支出较大所致。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	4,800.00	7,000.00	10,200.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	4,800.00	7,000.00	10,200.00
偿还债务支付的现金	7,750.00	4,550.00	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	523.95	514.12	175.00
支付其他与筹资活动有关的现金	199.11	215.13	138.69
筹资活动现金流出小计	8,473.06	5,279.25	1,313.69
筹资活动产生的现金流量净额	-3,673.06	1,720.75	8,886.31

科目具体情况及分析说明:

报告期内, 公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 8,886.31 万元、1,720.75 万元和-3,673.06 万元, 影响筹资活动现金流量的主要因素为取得借款收到的现金和偿还债务支付的现金。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位: 万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
租赁负债	199.11	215.13	138.69
合计	199.11	215.13	138.69

科目具体情况及分析说明:

报告期内, 公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 138.69 万元、215.13 万元和 199.11 万元, 均为支付的房租款。根据租赁准则, 企业应当将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金计入筹资活动现金流出。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析:

报告期内, 公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 8,886.31 万元、1,720.75 万元和-3,673.06

万元，其中取得借款收到的现金分别为 10,200.00 万元、7,000.00 万元和 4,800.00 万元，主要是用于购买厂房、办公楼以及补充流动资金。

五、 资本性支出

（一）报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要系对固定资产、无形资产和其他长期资产的投入。

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 8,543.01 万元、123.18 万元及 2,211.12 万元，其中主要支出系购买土地、厂房和办公楼。公司上述支出围绕主营业务进行，用于扩大公司经营规模、促进业务发展，为公司未来的持续增长打下了良好基础，不存在重大跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出

公司可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金拟投资项目，具体情况详见招股说明书“第九节 募集资金运用”。截至本招股说明书签署日，公司无跨行业投资的资本性支出计划。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2024 年度	2023 年度	2022 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%
消费税	-	-	-	-
教育费附加	按实缴流转税税额和出口免抵退当期免抵金额计征	3%	3%	3%
城市维护建设税	按实缴流转税税额和出口免抵退当期免抵金额计征	7%、5%	7%、5%	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、20%	15%、20%
地方教育费附加	按实缴流转税税额和出口免抵退当期免抵金额计征	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度
鹤壁海昌智能科技股份有限公司	15%	15%	15%
东莞海弘智能科技有限公司	15%	20%	20%
昆山海弘智能科技有限公司	25%	20%	20%
河南海弘软件技术有限公司	25%	20%	20%
鹤壁海昌智能装备有限公司	25%	-	-

具体情况及说明：

无。

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

1、增值税税收优惠 （1）河南海弘软件技术有限公司主要从事软件的开发及销售业务，根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税 2011 年 100 号）规定：增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品 13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。 （2）根据《国家税务总局财政部关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（国家税务总局财政部公告 2022 年第[17]号）规定：自 2022 年 9 月 1 日起，按照《国家税务总局财政部关于延续实施制造业中小微企业延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（2022 年第[2]号）已享受延缓缴纳税费 50%的制造业中型企业和延缓缴纳税费 100%的制造业小微企业，其已缓缴税费的缓缴期限届满后继续延长 4 个月。延缓缴纳的税费包括所属期为 2021 年 11 月、12 月，2022 年 2 月、3 月、4 月、5 月、6 月（按月缴纳）或者 2021 年第四季度，2022 年第一季度、第二季度（按季缴纳）已按规定缓缴的企业所得税、个人所得税、国内增值税、国内消费税及附征的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加，不包括代扣代缴、代收代缴以及向税务机关申请代开发票时缴纳的税费。2021 年 11 月和 2022 年 2 月延缓缴纳的税费在 2022 年 9 月 1 日后至本公告发布前已缴纳入库的，可自愿选择申请办理退税（费）并享受延续缓缴政策。此优惠政策适用的企业有：鹤壁海昌智能科技股份有限公司，河南海弘软件技术有限公司。 （3）根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告〔2023〕43 号）规定：自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。先进制造业企业是指高新技术企业（含所属的
--

非法人分支机构)中的制造业一般纳税人,高新技术企业是指按照《科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》(国科发火〔2016〕32号)规定认定的高新技术企业。此优惠政策适用的企业有:鹤壁海昌智能科技股份有限公司,东莞海弘智能科技有限公司。

2、所得税税收优惠

(1) 鹤壁海昌智能科技股份有限公司 2019 年通过了高新技术企业的复审认定,并获得了更新的《高新技术企业证书》(证书编号为 GR201941001951),该证书的有效期为 3 年。2022 年,公司通过了高新技术企业的复审认定并获得了《高新技术企业认证证书》(证书编号为 GR202241004362),该证书的有效期为 3 年。东莞海弘智能科技有限公司在 2023 年 12 月 28 日通过了高新技术企业的认定,获得了《高新技术企业认证证书》(证书编号为 GR202344006649),该证书的有效期为 3 年。依据国家税务总局公告[2017]24 号文《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》,经税务机关批准,报告期内,鹤壁海昌智能科技股份有限公司、东莞海弘智能科技有限公司享受 15%的企业所得税优惠税率。

(2) 根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(国家税务总局公告 2021 年第[8]号)规定:对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分,减按 12.5%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税。此公告自 2021 年 1 月 1 日起施行,2022 年 12 月 31 日终止执行。《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告 2022 年第[13]号)规定:对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分,减按 25%计入应纳税所得额,按 20%的税率缴纳企业所得税。本公告执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。此优惠政策适用的企业有:昆山海弘智能科技有限公司、东莞海弘智能科技有限公司。

(3) 根据《财政部税务总局科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》(财政部税务总局科技部公告 2022 年第 28 号)的规定,高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具,允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除,并允许在税前实行 100%加计扣除。此优惠政策适用的企业有:鹤壁海昌智能科技股份有限公司。现行适用研发费用税前加计扣除比例 75%的企业,在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间,税前加计扣除比例提高至 100%。此优惠政策适用的企业有:河南海弘软件技术有限公司。

(4) 根据《财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告 2020 年第 45 号》规定,国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业,自获利年度起,第一年至第二年免征企业所得税,第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。适用此优惠政策的企业有:河南海弘软件技术有限公司。

(三) 其他披露事项

无。

七、 会计政策、估计变更及会计差错

(一) 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2024 年	保证类质保费用重分类	法律法规要求，不涉及内部审批	详见具体情况及说明			

具体情况及说明：

财政部于 2024 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。本公司执行该规定的主要影响如下：

合并财务报表：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2024 年	2023 年	2022 年
保证类质保费用计入营业成本	营业成本	12,700,316.56	9,020,532.24	6,110,101.48
	销售费用	-12,700,316.56	-9,020,532.24	-6,110,101.48

母公司财务报表：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2024 年	2023 年	2022 年
保证类质保费用计入营业成本	营业成本	8,806,463.45	7,266,272.79	5,905,997.34
	销售费用	-8,806,463.45	-7,266,272.79	-5,905,997.34

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

□适用 √不适用

(二) 会计估计变更

□适用 √不适用

（三） 会计差错更正

√适用 □不适用

1. 追溯重述法

√适用 □不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2023 年度	列报重分类调整	董事会、股东大会	应收款项融资	-132.66
2023 年度	列报重分类调整	董事会、股东大会	应收账款	132.66

具体情况及说明：

截至 2023 年 12 月 31 日，公司未终止确认的已背书尚未到期“迪链”债权凭证余额 1,326,567.20 元，原列报于应收款项融资。基于《监管规则适用指引——会计类第 2 号》2-10 金融资产管理业务模式中“出售”的判断标准，金融资产管理业务模式中“出售”，应当是满足会计终止确认条件下的金融资产出售行为。因此本年将截至 2023 年 12 月 31 日，未终止确认的已背书尚未到期“迪链”债权凭证余额，由应收款项融资更正至应收账款列报。本次更正仅为流动资产列报科目重分类，未对前期损益及净资产产生影响。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日和 2023 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	79,369.60	-	79,369.60	-
负债合计	39,929.73	-	39,929.73	-
未分配利润	20,521.13	-	20,521.13	-
归属于母公司所有者权益合计	39,439.87	-	39,439.87	-
少数股东权益	0.00	-	0.00	-
所有者权益合计	39,439.87	-	39,439.87	-
营业收入	65,228.18	-	65,228.18	-
净利润	12,109.48	-	12,109.48	-
其中：归属于母公司所有者的净利润	12,109.48	-	12,109.48	-
少数股东损益	0.00	-	0.00	-

2. 未来适用法

□适用 √不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、财务报告审计截止日后经营状况

自财务报告审计截止日（即 2024 年 12 月 31 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，公司生产经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要客户及供应商的构成、公司适用的税收政策未发生重大变化。

2、财务报告审计截止日后主要财务信息

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 3 月 31 日的资产负债表，2025 年 1-3 月的利润表、现金流量表，以及财务报表附注进行了审阅，并出具了信会师报字[2025]第 ZB11553 号《审阅报告》，财务报告审计截止日后经审阅的主要财务信息如下：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	112,745.87	98,991.41	13.89%
负债总额	59,031.37	48,006.35	22.97%
所有者权益总额	53,714.50	50,985.05	5.35%
项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动比例
营业收入	17,703.17	18,211.44	-2.79%
营业利润	2,997.08	2,740.45	9.36%
利润总额	2,991.58	2,740.99	9.14%
净利润	2,729.44	2,391.10	14.15%
归属于母公司所有者的净利润	2,729.44	2,391.10	14.15%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,328.75	2,293.00	1.56%
项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	2,588.09	368.57	602.20%

（1）资产质量分析

截至 2025 年 3 月 31 日，公司资产总额为 112,745.87 万元，较上年末增长 13.89%；负债总额为 59,031.37 万元，较上年末增长 22.97%；公司所有者权益为 53,714.50 万元，较上年末增长 5.35%，主要由净利润增加等因素导致。

（2）经营情况分析

公司 2025 年 1-3 月营业收入为 17,703.17 万元，同比降低 2.79%，变动幅度较小；2025 年 1-3 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,328.75 万元，同比增加 1.56%，主要是由于汇兑损益影响导致财务费用减少所致。

（二）重大期后事项

□适用 √不适用

（三）或有事项

☐适用 ☒不适用

（四） 其他重要事项

☒适用 ☐不适用

发行人实际控制人之一张景堂涉及一项诉讼，详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、其他事项”。

九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

经公司第一届董事会第二十二次会议、第一届监事会第十四次会议和 2025 年第三次临时股东大会审议通过，若公司未来公开发行股票并在北京证券交易所上市成功，公司本次发行及上市前的滚存未分配利润由本次发行及上市完成后的新老股东按各自所持公司股份比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）募集资金投资项目

经公司董事会及股东大会审议通过，本次募集资金在扣除发行费用后将按轻重缓急投资于以下项目：

序号	项目名称	投资金额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	线束生产智能装备建设项目	29,882.00	28,600.00
2	研发中心建设项目	7,818.00	7,700.00
3	补充流动资金	8,900.00	8,900.00
合计		46,600.00	45,200.00

公司本次募集资金投资项目不涉及与他人合作情形。募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定，项目实施后不会新增同业竞争，不会对发行人的独立性产生不利影响。

募集资金到位前，公司可根据各项目的实际建设需要以自有资金或银行贷款垫付上述项目款项，募集资金到位后酌情置换前期垫付款项。如募集资金在扣除发行费用后的净额低于上述项目的募集资金使用计划，不足部分由公司自筹解决或根据募集资金拟投资项目的轻重缓急予以取舍；如有剩余，则用于与主营业务相关的生产经营活动。若实际募集资金超出上述项目的投资资金需求，公司将按照国家法律、法规及中国证监会和北交所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

（二）本次募集资金管理

公司已制定募集资金管理办法，对募集资金的存放及使用、闲置募集资金管理、募集资金用途变更程序等方面均作出了相关规定，公司募集资金的存放及使用将严格按照相关规定执行。

（三）本次募集资金投资项目政府审批情况

本次募集资金投资项目已取得相关政府部门备案，具体情况如下：

项目名称	项目代码
线束生产智能装备产业园建设项目	2403-410671-04-01-924164

注：“线束生产智能装备产业园建设项目”包含“线束生产智能装备建设项目”与“研发中心建设项目”。

2024年3月13日，鹤壁市生态环境局出具了《关于鹤壁海昌智能科技股份有限公司线束生产智能装备产业园建设项目无需办理环境影响评价手续的情况说明》，确认上述“线束生产智能装备产业园建设项目”未纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。

（四）本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

1、本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，本次募集资金投资项目“线束生产智能装备建设项目”、“研发中心建设项目”均系公司在智能装备领域扩充生产能力、提高研发水平的重要举措。

2、本次募集资金投资项目与公司生产经营规模、技术水平、管理能力相匹配。经过多年行业深耕，公司已成为国内汽车线束设备行业优质企业。随着汽车、5G 通讯、新能源等产业的高速发展，下游市场份额扩大，公司在新领域下业务订单持续增加，与新老客户的合作规模持续扩大。然而，公司现有的生产场地、产线设备和技术人员配备已接近高负荷运转状态。如果公司产能不能得到有效扩张，产能规模的制约不仅会阻碍公司的快速发展，或将削弱公司未来在市场的核心竞争力。一方面，本次募投项目“线束生产智能装备建设项目”可有效提升公司生产条件，帮助公司突破产能瓶颈，发挥规模效应，降低整体运营成本，强化利润获取能力，提升公司在下游线束行业的市场占有率；另一方面，公司拟投入募集资金用于“研发中心建设项目”，有助于提升公司在线束装备领域的研发能力，缩短产品开发周期、提高开发效率和提升产品性能，更快响应下游客户的个性化、差异化需求。

3、本次募投项目符合公司的发展目标和战略规划。作为技术密集型企业，公司旨在将先进的信息技术与先进的制造工艺相融合，以实现下游厂商在生产制造过程的操作智能化、生产自动化和管理数字化，帮助下游厂商降低人力成本的同时提升生产管理效率。本次募投项目以公司现有主营业务和核心技术为基础，基于公司战略规划和发展目标审慎制定，是对公司现有产品平台的升级和丰富，有利于公司技术创新和产品迭代、扩大销售规模、增强市场竞争力。其中，“线束生产智能装备建设项目”将扩大公司现有产能、完善公司产品结构、拓宽产品应用领域；“研发中心建设项目”是公司储备核心技术、加快技术转化、提升创新能力以及提升公司核心竞争力的重要基础，将帮助公司开发出更加符合客户需求的线束加工及检测设备，进一步在全球范围内布局，提高品牌知名度，实现成为国内外优质的线束自动化制造设备供应商的目标。

（五）募集资金投资项目的可行性分析

1、国家政策持续推动智能制造产业的前进步伐

智能装备制造是先进制造的关键环节，是国家政策支持的重点方向。近年来，我国制造业的互联化与智能化改造趋势愈发明显，《“十四五”智能制造发展规划》中指出，立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革；《“十四五”信息化与工业化深度融合发展规划》中指出，我国“十四五”时期亟须通过两化深度融合，推动产业数字化和数字产业化。在此基础上，国内一批具备竞争力的企业通过开发运用先进技术正实现生产制造乃至整条供应链的数字化，并构建智能工厂以提

升效率。

公司的线束装备产品具备自动化、智能化和信息化等特征，是相关下游制造业构建完善的智能生产架构的重要组件，符合未来智能制造装备发展的大趋势，与国家先进制造战略的契合度较高。

2、优质的客户资源及公司品牌效应提供市场保障

公司深耕线束设备行业多年，深度贯彻国际质量体系，多年来凭借高质量的产品及完善的配套服务，与天海电子、安波福、莱尼、李尔、长城汽车、比亚迪、立讯精密等众多企业建立了长期稳定的合作关系。其中，国际客户例如安波福、莱尼、李尔和安费诺等是全球知名的汽车电子供应商，长城汽车、比亚迪、奇瑞汽车等是汽车行业自主品牌 SUV 与新能源汽车的引领者。公司长期积累的客户资源和品牌声誉，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了市场保障。

3、完善的研发体系提供技术保障

公司高度重视产品技术研发，持续增加研发投入，得益于多年的研发积淀，公司已具备完善的研究开发项目管理体系，并取得丰富的研发成果。公司拥有多项专利技术，覆盖线束智能装备、模具、软件等诸多领域。近年来，公司获得了国家级专精特新“小巨人”企业、河南省“专精特新”中小企业、河南省制造业单项冠军企业、全国质量标杆、河南省质量标杆、中国汽车零部件电机（线束设备）行业三甲企业等荣誉。公司构建了完善的研发体系，具备了相应的研发能力，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了技术保障。

4、完备的生产质控体系奠定坚实基础

依托多年来积累的生产经验，公司已具备成熟的产品工艺体系以及完备的生产质控流程，拥有如 RGV 自动化装配生产线、智能化零件仓储模块、自动化智能物流系统等完善的生产配套系统。同时，产品质量先期策划（APQP）、失效模式分析（FMEA）、统计过程控制（SPC）、测量系统分析（MSA）、生产件批准程序（PPAP）等质量工具被公司运用于产品开发、生产、质控的不同阶段，精益生产理念在多步骤得到全面的实行。

在规章制度方面，公司在产品生产过程中采取 ISO9001 质量管理原则，注重产品安全性、可靠性的提升。公司在产品研发、生产制造和售后服务等阶段进行全过程的质量控制，确保所有环节有章可循，通过了 ISO9001、ISO14001、VDA6.4 等体系认证。在管理体系方面，公司在全流程生产系统中应用 PDCA 方法（全面质量管理循环）来改进过程绩效，同时在生产部门设立按产品线划分的虚拟事业部，推行中心负责制，实行过程指标监控季度化，打造流程明确、标准清晰、管理规范、快速响应的生产线体系，使公司的产品交付能力得到大幅提升，为本次募集资金投资项目的顺利实施奠定坚实基础。

二、 募集资金运用情况

（一）线束生产智能装备建设项目

1、项目概况

本项目拟投资 29,882.00 万元，实施线束生产智能装备建设项目。项目计划新建两座厂房，分别承担汽车线束装备、线束检测设备的生产任务以及仓储物流的功能，建设内容主要包括规划设计、项目建设、设备购置及人员的招募与培训。公司拟通过本项目进一步提升业务规模，增强公司在线束制造装备领域的市场竞争力和影响力。

2、项目投资概算

项目计划总投资为 29,882.00 万元，拟使用募集资金投入 28,600.00 万元，具体投资构成如下：

序号	投资项目	拟投资额（万元）	占比
1	固定资产	24,755.55	82.84%
1.1	设备购置及安装费用	14,012.00	46.89%
1.2	建筑工程及其他费用	9,564.72	32.01%
1.3	预备费	1,178.84	3.94%
2	无形资产	2,126.45	7.12%
2.1	土地购置费	1,191.95	3.99%
2.2	软件系统购置费用	890.00	2.98%
2.3	预备费	44.50	0.15%
3	铺底流动资金	3,000.00	10.04%
合计		29,882.00	100.00%

3、项目实施进度规划

本项目规划建设期为 2 年，建设期进度计划内容包括：项目立项、编辑可研报告及审批、厂房规划设计、厂房及配套设施建设、设备考察、商务谈判及购置、人员招聘及培训等。

4、项目实施地点

本项目选址位于河南省鹤壁市淇滨区渤海路南侧、东海路东侧，公司已购置该位置土地作为本次扩产项目新建厂房的建设用地。

5、项目环保情况

本项目产生的废弃物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声。公司将采取相应的措施，确保项目实施过程不会对周边环境产生不利影响。

6、项目效益分析

根据可行性研究报告测算，项目建成 100%达产后，每年可实现营业收入 48,031.83 万元，税后静态投资回收期（含建设期）7.81 年。本项目经济效益良好，具备可行性。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目拟投资 7,818.00 万元，建设研发中心项目。项目计划新建一座研发中心大楼，作为承载公司智能制造装备研发与技术创新的功能性场所，建设内容主要包括规划设计、项目建设、设备购置及人员的招募与培训。公司拟通过本项目进一步提升自主研发能力和技术成果转化能力，实现可持续发展。

2、项目投资概算

项目计划总投资为 7,818.00 万元，拟使用募集资金投入 7,700 万元，具体投资构成如下：

序号	名称	拟投资额（万元）	占比
1	固定资产	7,498.95	95.92%
1.1	建筑工程及其他费用	4,531.95	57.97%
1.2	设备购置	2,609.91	33.38%
1.3	预备费	357.09	4.57%
2	无形资产	319.05	4.08%
2.1	土地购置费	88.05	1.13%
2.2	软件购置	220.00	2.81%
2.3	预备费	11.00	0.14%
合计		7,818.00	100.00%

3、项目实施进度规划

本项目规划建设期为 2 年，建设期进度计划内容包括：项目立项、编辑可研报告及审批、规划设计、设备考察、商务谈判及购置、建筑施工、设备安装调试、人员招聘及培训等。

4、项目实施地点

本项目选址位于河南省鹤壁市淇滨区渤海路南侧、东海路东侧，公司已购置该位置土地作为研发中心大楼的建设用地。

5、项目环保情况

本项目产生的废弃物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声。公司将采取相应的措施，确保项目实施过程不会对周边环境产生不利影响。

6、项目效益分析

研发中心建设项目主要任务是为公司的业务持续发展提供技术支持，定位为公司技术创新体系的核心和支撑公司可持续发展。本项目的实施本身无法产生可量化的直接经济效益，但项目的实施对于公司研发条件的完善、新产品和新技术的研发以及产学研的协同合作均有着关键的推动作用，是公司实现持续创新的有力保障。

（三）补充流动资金

1、项目概况

本项目拟使用募集资金 8,900.00 万元用于补充流动资金，为公司各项经营活动的顺利开展提供资金保障，推动公司可持续健康发展。

2、补充流动资金的必要性

随着公司业务规模的快速增长，公司承接项目所需营运资金也越来越多。虽然公司目前盈利能力较强，但行业特性导致项目资金占用率高，一定程度上限制了资金周转率。目前只依靠公司经营积累难以满足不断扩张的业务规模对资金的需要。因此，公司迫切需要通过公开发行股票并上市获得充足的发展资金，解决发展过程中资金短缺的问题，以保证公司业务发展规划的顺利实施。

公司本次将部分募集资金用于补充流动资金，可以满足公司业务规模扩大带来的资金需求，推动公司主营业务发展，为公司业务规模的扩张提供必要的资金来源，有利于公司进一步增强在行业内的综合竞争力及影响力，以实现公司整体发展战略目标。

3、补充流动资金的管理

公司已制定募集资金管理办法，在募集资金管理运营过程中，将严格按照相关规定执行。公司将根据实际业务情况合理使用补充流动资金，资金支出严格按照公司制定的管理制度履行资金使用审批程序。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司不存在募集资金运用的情况。

四、 其他事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需披露的其他事项。

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

报告期内公司持续盈利，不属于尚未盈利企业。

二、 对外担保事项

√适用 □不适用

单位：万元

担保对象	关联关系	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
					起始日期	终止日期			
天海电子	是	98,886.07	0.00	0.00	2021年4月29日	2023年9月27日	保证	连带	已事后补充履行
总计	-	98,886.07	0.00	0.00	-	-	-	-	-

其他披露事项：

公司上述对外担保情况详见本招股说明书中“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”。

对外担保事项对公司的影响：

截至本招股说明书签署日，海昌智能没有为天海电子偿还过上述任何债务，上述担保关系已经解除，海昌智能不存在对外担保情况。

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

√适用 □不适用

单位：元

原告/申请人	被告/被申请人	案由	涉及金额	占期末净资产比例%
海昌智能	弗迪电子（安阳）有限公司、姚文亮	2023年12月31日，公司与被告弗迪电子（安阳）有限公司（简称“安阳弗迪”）签订了《设备购销合同》，被告安阳弗迪以分期付款方式向原告购买压接机、超声波线束焊接机等设备，总价3,310,000元。合同约定：设备款支付方式为合同签订后支付2,000,000元商业承兑汇票，设备发货前支付1,000,000元（电汇	2,510,000	0.49

		/银行承兑)，剩余 310,000 元货款于设备验收后 30 日内付清（电汇）。违约责任约定：如被告安阳弗迪迟延履行，日违约金为迟付金额的千分之五，原告有权收回设备且已收款项不予退回。姚文亮对安阳弗迪的合同义务向原告提供连带责任担保。 合同签订后，被告安阳弗迪向原告背书金额为 800,000 元的电子银行承兑汇票一张，用于支付货款，交付的 2,000,000 元商业承兑汇票被拒付，至此被告安阳弗迪累计拖欠原告货款 2,510,000 元，原告多次催讨余款未果，其行为严重侵害了原告的合法权益。		
海昌智能	卡仕威申龙（亳州）新能源汽车有限公司、河南昊翔汽车零部件有限公司	2023 年 12 月 31 日，公司与安阳弗迪签订了《设备购销合同》，安阳弗迪以分期付款方式向公司购买压接机、超声波线束焊接机等设备，总价 3,310,000 元。合同约定：设备款支付方式为合同签订后支付 2,000,000 元商业承兑汇票，设备发货前支付 1,000,000 元（电汇/银行承兑），剩余 310,000 元货款于设备验收后 30 日内付清（电汇）。合同签订后，安阳弗迪向公司背书金额为 800,000 元的电子银行承兑汇票一张，用于支付货款。 2023 年 12 月 29 日，被告卡仕威申龙（亳州）新能源汽车有限公司向被告河南昊翔汽车零部件有限公司出具电子商业承兑汇票一张（票据编号为 6105372700134202312290001782751-2000000000），票据金额 2,000,000 元，汇票到期日为 2024 年 6 月 28 日。出票人与承兑人均为被告卡仕威申龙（亳州）新能源汽车有限公司，承兑人承兑到期无条件付款。被告河南昊翔汽车零部件有限公司受让票据后，将该电子商业承兑汇票背书转让给安阳弗迪，安阳弗迪又背书转让给了原告，用于支付上述合同的 200 万元预付款，背书日期为 2024 年 1 月 5 日。 汇票到期，原告提示付款被拒，汇票状态显示为“拒付追索中”。	2,000,000	0.39
总计	-	-	2,510,000	0.49

注：上述两个案件为同一标的，涉案金额为 251 万元，因此上述总计金额不再重复计算。

其他披露事项：

无。

重大诉讼、仲裁事项的进展情况及对公司的影响：

1、公司与弗迪电子（安阳）有限公司、姚文亮诉讼进展 2024 年 8 月 29 日，鹤壁市淇滨区人民法院出具判决书，判决如下：1、被告弗迪电子（安阳）有限公司于判决生效后十日内支付原告鹤壁海昌智能科技股份有限公司剩余货款 2,510,000 元及违约金（以 2,510,000 元为基数，按照一年期贷款市场报价利率的 4 倍即 13.4%，自 2024 年 8 月 6 日起计算至被告弗迪电子（安阳）有限公司实际履行完毕之日止）；2、原告鹤壁海昌智能科技股份有
--

限公司就上述第一项债务范围内对案涉设备的拍卖、变卖所得款项享有优先受偿权；3、被告姚文亮对被告弗迪电子（安阳）有限公司的上述第一判项债务承担连带清偿责任；4、驳回原告鹤壁海昌智能科技股份有限公司的其他诉讼请求。

2024年10月15日，发行人与安阳弗迪就前述判决书履行事宜签署了《和解协议》，主要内容如下：发行人同意安阳弗迪分期偿付所欠货款251万元，第一期在2024年10月15日前付款51万元，第二期在2024年12月31日前付款100万元，第三期在2025年3月31日前付款100万元。诉讼费、执行费由安阳弗迪即时支付。2025年2月，因被告未按时履行《和解协议》部分合同义务，公司已向鹤壁市淇滨区人民法院申请强制执行。

本次公司提起诉讼系根据合同约定收回公司货款，依法保障公司的合法权益，截至本招股说明书披露之日，公司财务状况正常，本次诉讼未对公司财务方面产生重大不利影响。

2、公司与卡仕威申龙（亳州）新能源汽车有限公司、河南昊翔汽车零部件有限公司诉讼进展

河南省鹤壁市山城区人民法院于2025年4月3日作出一审判决，判决如下：（1）被告卡仕威申龙（亳州）新能源汽车有限公司、河南昊翔汽车零部件有限公司连带支付原告鹤壁海昌智能科技股份有限公司票据款2,000,000元及利息（利息计算方式：以2,000,000元为基数，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率LPR，自汇票到期日2024年6月28日起算至实际清偿日止），于本判决生效之日起十日内给付完毕；（2）驳回原告鹤壁海昌智能科技股份有限公司其他诉讼请求。如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。

本次公司提起诉讼系根据合同约定收回公司货款，依法保障公司的合法权益，截至本招股说明书披露之日，公司财务状况正常，本次诉讼未对公司财务方面产生重大不利影响。

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。实际控制人杨勇军收到的监管措施见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（三）挂牌期间受到处罚的情况”。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法违规行为。董事长杨勇军收到的监管措施见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人挂牌期间的基本情况”之“（三）挂牌期间受到处罚的情况”。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为了加强公司信息披露管理事务，增加公司信息披露透明度，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，本次发行后，本公司根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规制定了公司章程及信息披露管理办法等制度，公司制定的制度规定了公司按照相关法律、法规及规范性文件的要求履行信息披露义务，并确保该等信息真实、准确、完整、及时、公平，且无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，具体情况如下：

（一）信息披露制度和流程

公司的《信息披露管理办法》规定了信息披露的基本原则、信息披露的管理与责任、信息披露的范围和内容、信息披露的程序、信息披露的具体要求以及信息披露的媒体等内容，对公司的信息披露作出了制度性的安排，可以有效地保障投资者能够及时、准确、完整地获取公司信息。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者管理的目的和原则、投资者关系管理的组织机构、投资者关系管理的对象、内容、方式和工作程序等内容，为更好地保护投资者合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

本次公开发行并上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程（草案）》《信息披露管理办法》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公平、公正地获取相关信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

证券部是公司投资者关系管理的职能部门，负责投资者关系管理的日常事务及完成投资者关系管理各项工作内容。证券部在董事会秘书的领导下开展信息披露工作，与投资者保持良好的日常沟通与交流；具体落实公司各项投资者关系活动；及时总结并汇报资本市场动态及投资者对行业与公司的看法及建议。

本次公开发行并上市后，公司将按照《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规、规范性文件和《公司章程（草案）》关于信息披露的有关要求，真实、准确、完整地报送及披露信息。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，确保更好地为投资者提供服务，本公司将根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规及《公司章程（草案）》的规定，平等对待所有投资者，

充分保障投资者知情权及其合法权益，保证公司与投资者之间沟通及时、有效。

二、本次发行上市后的利润分配政策和决策程序

公司已制定了本次公开发行并上市后的利润分配管理制度，主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的稳定合理投资回报，充分考虑和广泛听取股东的要求和意愿，采取持续、稳定的股利分配政策。

（二）利润分配形式

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配；公司可以依法发行优先股。

（三）股利分配的间隔期间

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

（四）发放现金股利及股票股利的具体条件及比例

1、发放现金股利的条件

公司现金股利政策目标为剩余股利。除重大投资计划或重大现金支出等特殊情况下，在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度进行一次利润分配。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支出指公司当年或未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资（募集资金投资项目除外）累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

当公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见的，可以不进行利润分配。

2、差异化现金分红政策

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的

程序，提出差异化的现金分红政策。

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司主要的分红方式为现金分红；在履行上述现金分红之余，公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案交由股东会审议。

3、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（五）利润分配决策程序

公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程（草案）》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会通过后提交股东会审议。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道和方式与股东，特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（六）利润分配的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和北京证券交易所的有关规定。

董事会审议修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东会审议；

股东会审议修改利润分配相关政策时，须经出席股东会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。

（七）利润分配政策的监督约束

独立董事认为公司利润分配政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策损害中小投资者合法权益的，应当发表独立意见。

董事会在决策和形成利润分配预案时，应详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

三、公司上市后未来三年股东分红回报规划

公司已经制定了《鹤壁海昌智能科技股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》，主要内容如下：

（一）股东回报规划制定的考虑因素

股东回报规划应当着眼于公司的战略发展规划及可持续经营情况，综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境、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，从现实与长远两个方面综合考虑股东利益，建立对投资者科学、持续、稳定的股东回报规划和机制，并对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东回报规划的制定原则

公司利润分配应重视股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，公司董事会和股东大会对利润分配的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事和股东，特别是中小股东的意见，实行持续稳定的现金股利、股票股利或者现金股利和股票股利相结合的利润分配政策。

（三）上市后未来三年具体的股东回报规划

1、利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，公司利润分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾投资者的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配政策，注重对投资者稳定、合理的回报，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：按法定顺序分配的原则；存在未弥补亏损、不得分配的原则；公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。公司

在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配；公司可以依法发行优先股。

3、利润分配的具体规定

（1）现金分红的具体条件和比例

公司现金股利政策目标为剩余股利。除重大投资计划或重大现金支出等特殊情况下，在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度进行一次利润分配。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支出指公司当年或未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资（募集资金投资项目除外）累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%。

当公司最近一年审计报告为非无保留意见或带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见的，可以不进行利润分配。

（2）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

（3）利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件的前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、差异化现金分红政策

如公司具备现金分红条件的，应当根据股东回报规划采取现金方式分配股利；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》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

利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 由董事会根据具体情况参照前项规定处理。

公司主要的分红方式为现金分红; 在履行上述现金分红之余, 公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案并交由股东大会审议

5、股东利润分配方案的决策程序和监督机制

(1) 公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程(草案)》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时, 应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜, 董事会通过后提交股东大会审议。股东大会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东大会决议作出后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的, 有权发表独立意见。董事会会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的, 应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由, 并披露。

独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式, 充分听取中小股东的意见和诉求, 并及时答复中小股东关心的问题。

(2) 董事会审议修改利润分配相关政策时, 须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议; 股东大会审议修改利润分配相关政策时, 须经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上表决通过。

(3) 存在股东违规占用公司资金情况的, 公司应当扣减该股东所分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。

6、公司利润分配政策的调整

公司应当严格执行《公司章程(草案)》确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配方案, 如遇到战争、自然灾害等不可抗力, 并对公司生产经营造成重大影响时, 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, 但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章以及中国证券监督管理委员会和北交所的相关规定。

公司调整利润分配方案, 应当按照上述第 5 项的规定履行相应决策程序。

7、公司利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

四、本次发行前滚存利润的分配安排

为维护公司新老股东合法权益，若公司未来公开发行股票并在北京证券交易所上市成功，公司在本次股票发行完成前的滚存未分配利润，将由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

本次公开发行并上市后，公司通过建立完善累积投票机制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制、征集投票权，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制

股东会就选举董事（含独立董事）进行表决时，根据公司章程的规定或者股东会会议的决议，可以实行累积投票制。下列情形应当采用累积投票制：1、选举2名以上独立董事；2、单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在30%及以上时选举2名及以上董事。前款所称累积投票制是指股东会会议选举董事时，每一股份拥有与应选董事相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东提供候选董事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

公司召开股东会会议，应当按照相关规定向股东提供网络投票方式，履行股东会相关的通知和公告义务，做好股东会网络投票的相关组织和准备工作。公司在股东会会议通知中，应当对网络投票的投票代码、投票议案号、投票方式等有关事项做出明确说明。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事、持有1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规、中国证监会规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披

露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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

全体董事（签字）：

杨勇军

李德林

武锦涛

胡卫升

刘 菁

全体监事（签字）：

刘广亮

汪培志

申振生

全体高级管理人员（签字）：

武锦涛

胡德超

易红建

董硕果

朱新燕

法定代表人（签字）：

杨勇军

鹤壁海昌智能科技股份有限公司

2015年6月20日



一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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

全体董事（签字）：

杨勇军

李德林

武锦涛

胡卫升

刘 菁

全体监事（签字）：

刘广亮

汪培志

申振生

全体高级管理人员（签字）：

武锦涛

胡德超

易红建

董硕果

朱新燕

法定代表人（签字）：

杨勇军

鹤壁海昌智能科技股份有限公司

2015年6月20日

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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

全体董事（签字）：

杨勇军

李德林

武锦涛

胡卫升

刘 菁

全体监事（签字）：

刘广亮

汪培志

申振生

全体高级管理人员（签字）：

武锦涛

胡德超

易红建

董硕果

朱新燕

法定代表人（签字）：

杨勇军



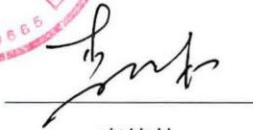
二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

鹤壁聚仁企业管理有限公司（盖章）



法定代表人（签字）：


李德林

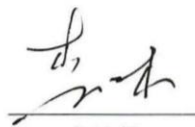
2015 年 6 月 20 日

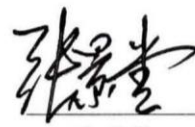
三、 发行人实际控制人声明

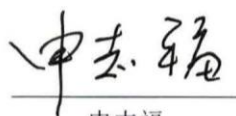
本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

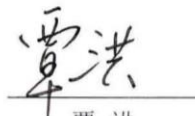
实际控制人（签字）：


杨勇军


李德林


张景堂


申志福


覃洪


周萍


王焘



四、保荐人（主承销商）声明

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

保荐代表人：

周刘桥

周刘桥

解明

解明

项目协办人：

黄铠

黄铠

保荐机构法定代表人：

冉云

冉云



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读鹤壁海昌智能科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长（法定代表人）：_____



冉 云



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读鹤壁海昌智能科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



姜文国



国金证券股份有限公司

2025年 6 月 20 日

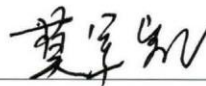
五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



马 锐



莫军凯

律师事务所负责人：


华晓军

北京市君合律师事务所



2015 年 6 月 20 日

**关于鹤壁海昌智能科技股份有限公司申请向不特定合格投资者
公开发行股票的审计机构声明**

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供鹤壁海昌智能科技股份有限公司申请向不特定合格投资者公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：李璟

签名：



签字注册会计师：杨东升

签名：



签字注册会计师：张婉秋

签名：



会计师事务所负责人：杨志国

签名：

杨志国



2025年6月20日

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于签字会计师离职的声明

立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”)受鹤壁海昌智能科技股份有限公司的委托,于2024年4月23日出具鹤壁海昌智能科技股份有限公司2022、2023年度财务报表的审计报告(信会师报字[2024]第ZB10937号),承担该业务的签字注册会计师刘立立已自本所离职,故无法在鹤壁海昌智能科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书会计师事务所声明中签字,特此说明。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年6月20日

七、承担评估业务的资产评估机构声明

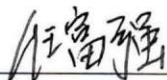
√适用 □不适用

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的《鹤壁海昌智能科技有限公司拟收购河南拓硕实业有限公司的部分资产项目资产评估报告》（中联豫评报字【2022】第 022 号）的专业结论无矛盾之处。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《鹤壁海昌智能科技有限公司拟收购河南拓硕实业有限公司的部分资产项目资产评估报告》（中联豫评报字【2022】第 022 号）的专业结论无异议，确认招股说明书不致因引用本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用资产评估专业结论的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）：


任富强



八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

第十三节 备查文件

一、本招股说明书附件

- (一) 发行保荐书
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 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) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺；
- (八) 内部控制审计报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅地点

(一) 发行人：鹤壁海昌智能科技股份有限公司

地址：河南省鹤壁经济技术开发区渤海路 396 号

电话：0392-3220075

传真：0392-3220075

联系人：董硕果

(二) 保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

电话：021-68826801

传真：021-68826800

联系人：周刘桥、解明

三、备查文件的查询时间

除法定节假日以外的每日 9:00-11:00，14:00-17:00。