天博智能科技（山东）股份有限公司

（山东省济宁市曲阜市经济开发区天博路 158 号）

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

（申报稿）

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

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

声明及承诺

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

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

致投资者的声明

公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件等业务，公司主营产品主要应用于汽车领域。凭借数十年的行业深耕与积累，公司客户已覆盖国内大部分主机厂，拥有广泛且优质的客户资源和较强的品牌影响力，2025 年中国汽车销量前十位的车企集团[1]均是公司的当期客户。在储能、AI 数据中心服务器等非汽车领域，公司热管理产品近年来亦有所拓展，与行业内部分知名企业建立了合作关系。根据弗若斯特沙利文的研究，公司主要核心产品汽车调温器、汽车智能水阀、汽车温度传感器及 AVAS 在行业内均处于领先地位，2024 年国内市场占有率（按收入口径）分别位列行业第 1 名、第 2 名、第 4 名和第 2 名。

一、上市的目的

当前，汽车产业“智能化、网联化、电动化、共享化”浪潮奔涌，伴随中国新能源汽车产业链的蓬勃发展，国内主机厂及汽车零部件企业迎来了重大发展机遇，公司热管理和声学等主营产品亦呈现蓬勃发展的态势。此外，伴随储能、AI 数据中心服务器等非汽车领域对热管理需求的大幅提升，公司的热管理产品也迎来了更为广阔的发展前景。

公司始终坚持以创新驱动产业升级和公司发展。本次发行上市，公司将借力资本市场，拓宽融资渠道、加速技术升级迭代、完善产品矩阵、加速全球化进程以及推动跨行业拓展，建设专业化天博和国际化天博。

二、公司现代企业制度的建立健全情况

公司已根据《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司股东会规则》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立并完善了法人治理结构。通过持续的改进与优化，公司已形成了规范、标准且健全的治理体系，符合法律、法规及中国证监会对上市公司治理的规范要求。

公司高度重视全体投资者的价值回报，已制定明确的利润分配计划和长期回

[1] 包括比亚迪、上汽集团、吉利控股、中国一汽、长安汽车、奇瑞汽车、东风汽车、北汽集团、广汽集团和长城汽车，下同。

报策略，通过实施长期稳定的分红政策，公司致力于让所有投资者共享企业的发展成果。

三、公司本次融资的必要性及募集资金使用规划

公司本次募集资金主要投向“智能热管理部件及系统制造建设项目”“汽车热管理系统及核心元器件生产基地扩产技术改造项目”“天博研发中心建设项目”和“信息化中心升级建设项目”。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，符合公司的发展战略。上述募投项目建设完成后，公司产能和业务规模将进一步扩大，技术实力进一步增强，生产效率进一步提高，同时亦能推动公司绿色低碳和智能化数字化转型升级，全面提升公司的综合竞争力和持续盈利能力。

公司已制定完善的募集资金专户管理制度，并将于上市后严格执行，公司将对募集资金的存放使用及管理进行有效监督，确保募投项目有效实施。

（本页无正文，为《致投资者的声明》之签章页）

董事长/法定代表人：

毕亚玮

天博智能科技（山东）股份有限公司

2026 年 4 月 21 日

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行不超过3,000.00万股，不低于发行后公司总股本的25.00%，本次发行不涉及公司股东公开发售股份
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过12,000.00万股
保荐人、主承销商	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

第一节 释义 1
一、一般释义 1
二、专业术语释义 3
第二节 概览 5
一、重大事项提示 5
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 6
三、本次发行概况 6
四、发行人主营业务经营情况 8
五、发行人板块定位情况 10
六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 12
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 13
八、发行人选择的具体上市标准 14
九、募集资金运用与未来发展规划 14
第三节 风险因素 16
一、与行业相关的风险 16
二、与发行人相关的风险 17
三、其他风险 19
第四节 发行人基本情况 20
一、发行人基本信息 20
二、发行人设立情况 20
三、发行人报告期内股本、股东变化情况 27
四、发行人报告期内重大资产重组 30
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 31
六、发行人的股权结构 31
七、发行人控股及参股公司情况 31
八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况 35
九、发行人特殊治理结构情况 40
十、发行人股本情况 40

十一、发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....42
十二、公司与董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况.....47
十三、最近三年董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况.....48
十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况..49
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....50
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....51
十七、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....52
十八、发行人员工及其社会保障情况.....61
第五节 业务与技术 65
一、发行人主营业务及主要产品.....65
二、发行人所处行业情况.....71
三、销售情况和主要客户.....105
四、采购情况和主要供应商.....107
五、主要资产情况.....110
六、发行人技术与研发情况.....127
七、安全生产和环境保护情况.....137
八、境外经营情况.....138
第六节 财务会计信息与管理层分析 140
一、财务报表.....140
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平.....144
三、财务报表编制基准、合并范围及变化情况.....146
四、分部信息.....147
五、主要会计政策和会计估计.....147
六、非经常性损益情况.....171
七、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况.....172
八、发行人主要财务指标.....175

九、经营成果分析.....176
十、资产质量分析.....205
十一、偿债能力、流动性、现金流量与持续经营能力分析.....229
十二、重大资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并分析.....241
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....243
十四、盈利预测情况.....243
十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....243
第七节 募集资金运用与未来发展规划 245
一、本次募集资金运用概况.....245
二、募集资金投资项目的具体情况.....246
三、未来发展规划.....258
第八节 公司治理与独立性 263
一、公司治理概述.....263
二、发行人内部控制完整性、合理性及有效性的评估意见.....263
三、发行人报告期内违法违规情况.....268
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....268
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....269
六、同业竞争情况.....270
七、关联方与关联关系.....272
八、关联交易情况.....275
第九节 投资者保护 290
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....290
二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....290
三、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的，关于投资者保护的措施.....294
第十节 其他重要事项 295
一、重要合同.....295
二、对外担保情况.....298
三、重大诉讼或仲裁事项.....299

第十一节 声明 302
一、发行人及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明 302
二、发行人控股股东、实际控制人声明 303
三、保荐人（主承销商）声明 304
四、发行人律师声明 306
五、审计机构声明 307
六、资产评估机构声明 308
七、验资机构声明 309
第十二节 附件 310
一、备查文件 310
二、备查文件查阅时间 310
三、备查文件查阅地点 311
附件一、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 312
附件二、与投资者保护相关的承诺 314
附件三、股东（大）会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明 349
附件四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明 351
附件五、其他子公司、参股公司简要情况 353

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、一般释义

天博智能、发行人、公司、本公司、股份公司	指	天博智能科技（山东）股份有限公司
天博有限	指	曲阜天博汽车零部件制造有限公司，系发行人前身
天博电器	指	曲阜天博汽车电器有限公司，发行人控股子公司
海博智行	指	海博智行电子科技（山东）有限公司，发行人子公司
天博制造	指	天博智能制造（山东）有限公司，曾用名：曲阜天博国际贸易有限公司，发行人子公司
天博新能源	指	天博（上海）新能源汽车科技有限公司，发行人子公司
天博埃格霍夫	指	天博埃格霍夫（曲阜）智能控制技术有限公司，发行人控股子公司
赛恩斯	指	曲阜赛恩斯汽车电子有限公司，发行人子公司
天博香港	指	天博（香港）国际发展有限公司，发行人子公司
常州铁锹	指	常州铁锹电子科技有限公司，发行人子公司，**已注销**
上海天壹智	指	上海天壹智管理咨询合伙企业（有限合伙），已注销
天博投资	指	曲阜天博投资有限公司，发行人控股股东
天博企管	指	曲阜天博企业管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人股东
天博基金	指	曲阜天博股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人间接股东
曲阜天才	指	曲阜天才管理咨询合伙企业（有限合伙），发行人间接股东
天博创富	指	曲阜天博创富股权投资管理合伙企业（有限合伙），发行人间接股东
天博众望	指	曲阜天博众望管理咨询企业合伙企业（有限合伙），发行人间接股东
曲阜汽配厂	指	曲阜市汽车配件厂，后更名为山东省曲阜汽车配件厂
职工持股会	指	曲阜天博汽车零部件制造有限公司内部职工持股会
山汽总公司	指	山东省汽车工业总公司
山汽集团	指	山东省汽车工业集团有限公司
山东省国资委	指	山东省人民政府国有资产监督管理委员会
曲阜天科	指	曲阜天科电动科技有限公司
北京天科	指	北京天科新能电动科技有限公司
新产能基金	指	曲阜新产能股权投资基金合伙企业（有限合伙）
创优企管	指	曲阜创优企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
创优壹号	指	曲阜创优壹号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
创优贰号	指	曲阜创优贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
创优叁号	指	曲阜创优叁号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
创优肆号	指	曲阜创优肆号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
恒威水工	指	曲阜恒威水工机械有限公司
恒威企管	指	曲阜恒威企业管理合伙企业（有限合伙）
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司（股票代码：002594.SZ）及与其同属于同一控制下的主体
奇瑞汽车	指	奇瑞汽车股份有限公司（9973.HK）及与其同属于同一控制下的主体

长安汽车	指	重庆长安汽车股份有限公司（股票代码：000625.SZ）及与其同属于同一控制下的主体
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司（股票代码：601633.SH）及与其同属于同一控制下的主体
上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司（股票代码：600104.SH）及与其同属于同一控制下的主体
中国一汽	指	中国第一汽车集团有限公司及与其同属于同一控制下的主体
广汽集团	指	广州汽车集团股份有限公司（股票代码：601238.SH）及与其同属于同一控制下的主体
吉利控股	指	吉利汽车控股有限公司（股票代码：0175.HK）及与其同属于同一控制下的主体
东风汽车	指	东风汽车集团股份有限公司（股票代码：0489.HK）及与其同属于同一控制下的主体
理想汽车	指	北京车和家汽车科技有限公司及与其同属于同一控制下的主体，旗下品牌统称为理想汽车
潍柴动力	指	潍柴动力股份有限公司（股票代码：000338.SZ）及与其同属于同一控制下的主体
麦格纳	指	麦格纳国际（Magna International Inc.），全球领先的汽车零部件企业
德国大陆	指	德国大陆集团（Continental AG），全球领先的汽车零部件和轮胎企业，2025 年其将汽车子集团业务板块分拆设立了新公司欧摩威，仍保留了轮胎等业务，公司合作伙伴
欧摩威	指	德国欧摩威公司（Aumovio Se），系德国大陆将其汽车子集团业务分拆设立的新公司，公司合作伙伴
美国 ITW	指	美国伊利诺伊工具集团（Illinois Tool Works Inc.），全球领先的工业企业，公司合作伙伴
德国埃格霍夫	指	德国埃格霍夫集团（Egholf GmbH & Co. KG），全球领先的汽车零部件企业，公司合作伙伴
日本电装	指	日本电装株式会社，全球领先的汽车零部件企业
韩国翰昂	指	韩国翰昂集团，全球知名汽车用空调系统及其零部件供应商
德国马勒	指	德国马勒集团（MAHLE GmbH），全球知名汽车零部件企业
法国法雷奥	指	法国法雷奥集团（Valeo S.A.），全球领先的汽车零部件企业
日本 NTC	指	日本 NTC 株式会社，全球汽车热管理领域具有重要影响力的专业温度控制部件制造商
德国 ADMETOS	指	德国 ADMETOS 公司，一家德国的工业控股和投资公司，其于 2024 年 5 月收购了德国马勒的调温器事业部（售后市场的调温器业务仍由德国马勒保留）
英国 TMS	指	英国 Thermal Management Solutions(TMS)集团，全球领先的热管理系统部件供应商，旗下 WAHLER 和 MAGAL 两大品牌皆为节温器领域的知名品牌。其在国内设有子公司瓦勒汽车热管理系统（安徽）有限公司从事调温器业务
美国 STANT	指	美国 STANT 公司（Stant Corporation），热管理系统、燃油输送系统和蒸汽管理系统等领域的领先企业。其在国内与东风科技设立合资公司东风汤姆森从事调温器业务
联合汽车电子	指	联合汽车电子有限公司，德国博世和上汽集团的合资企业，系国内领先的汽车电子企业
东风汤姆森	指	东风富士汤姆森调温器有限公司
三花智控	指	浙江三花智能控制股份有限公司，股票代码：002050.SZ
拓普集团	指	宁波拓普集团股份有限公司，股票代码：601689.SH

安培龙	指	深圳安培龙科技股份有限公司，股票代码：301413.SZ
东风科技	指	东风电子科技股份有限公司，股票代码：600081.SH
华工科技	指	华工科技产业股份有限公司，股票代码：000988.SZ
华工高理	指	孝感华工高理电子有限公司，华工科技子公司
开特股份	指	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司，股票代码：920978.BJ
上声电子	指	苏州上声电子股份有限公司，股票代码：688533.SH
陆博电子	指	陆博汽车电子（曲阜）有限公司
纳芯微	指	苏州纳芯微电子股份有限公司，股票代码：688052.SH
馨联动力	指	上海馨联动力系统有限公司
泓添投资	指	湖州泓添股权投资合伙企业（有限合伙）
普法芬电子	指	上海普法芬电子科技有限公司
恒信担保	指	曲阜市恒信融资担保有限公司
维发电子	指	维发电子科技（常州）有限公司
中信建投证券、保荐人、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
天健会计师、申报会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	上海市广发律师事务所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中汽协	指	中国汽车工业协会
弗若斯特沙利文	指	弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司，知名独立第三方市场调研机构
《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》
报告期、**最近三年**	指	2023 年度、2024 年度及 **2025 年度**
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语释义

汽车热管理系统零部件	指	指用于调节、控制、优化车辆各系统温度的一系列零部件，确保动力系统、电池、电机、电控、座舱等关键系统在最佳温度范围内运行，以提高能效、安全性和舒适性
调温器	指	一种零部件，依靠感温蜡的热胀冷缩原理，通过调节冷却液流向和流量以确保相关系统在最佳温度环境下运行
智能水阀	指	一种零部件，通过调节新能源汽车三电系统的多路冷却液的流量，以确保相关系统在最佳温度环境下运行
传感器	指	一种零部件，能感受被测量物的一种或多种特性并按照一定的规律转换成可用输出信号的器件或装置
温度传感器	指	一种零部件，感测液体、气体或金属部件的温度，转换为可输出的信号
压力传感器	指	一种零部件，感测介质的压力，转换为可输出的信号
温度压力传感器	指	一种零部件，可同时感测介质的温度及压力，并转换为可输出的信号
汽车声学部件	指	应用于车辆声学系统的各类电子和机械部件，主要用于声音的采集、处理、传输、放大和播放等
AVAS	指	一种零部件，Acoustic Vehicle Alerting System，电动汽车低速提示音系统又称汽车声音警报系统，可在低速行驶下发出警报音
PCBA	指	印刷电路板组件，是指在印刷电路板（PCB）空板上经过表面贴装技术（SMT）将电阻、电容、晶体管、芯片等电子元件封装后形

		成的组件
ISO/TS16949	指	国际汽车工作组（IATF）和日本汽车工业制造商协会（JAMA）编制，并得到国际标准化组织质量管理和质量保证委员会支持发布的世界汽车业的综合性质量体系标准，后延续过渡到 IATF16949
IATF16949	指	国际汽车工作组（IATF）制定的针对新产品设计、开发、制造、安装及服务的一系列技术规范，是目前全球汽车行业通用的质量管理体系标准
ISO 14001	指	由国际标准化组织（ISO）环境管理技术委员会制定的一种环境管理体系认证标准。包括了环境管理体系、环境审核、环境标志、生命周期分析等国际环境管理领域内的许多焦点问题，旨在指导各类组织（企业、公司）取得表现正确的环境行为
ISO 45001	指	职业健康安全管理体系认证，这一标准用于帮助全世界的组织确保其工作者健康和安全

注：本招股说明书中所列出的合计数据可能因四舍五入原因与相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

（一）特别风险提示

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，并注意以下事项：

1、宏观经济与汽车行业波动风险

公司的业务发展与汽车产业发展状况密切相关，而汽车产业受宏观经济影响较大，全球经济和国内经济的周期性波动都将对我国汽车生产和消费带来影响。受多重因素影响，宏观经济发展面临一定的不确定性，如果未来全球经济形势恶化或国内经济增长放缓，将对我国汽车行业产生较大影响，从而对公司生产经营及盈利能力造成不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

经过数十年的发展，公司已成为行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件等业务。伴随中国新能源汽车产业链的蓬勃发展，公司主营产品所处行业迎来了较为广阔的发展前景。目前新能源汽车热管理行业内的头部公司如三花智控、拓普集团等均在不断加大对相关领域的投入，此外新进市场参与者亦不断出现，公司面临未来市场竞争加剧的风险。

3、实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人吕新民、吕亚玮父子直接间接合计持有公司 46.40%的股份，合计控制公司 95.57%的表决权比例，处于绝对控股地位。本次发行后，吕新民、吕亚玮父子仍为公司实际控制人。如果公司实际控制人利用其控制地位，对公司发展战略、生产经营决策、利润分配和人事安排等重大事项实施不当影响或侵占公司利益，则将损害公司、中小股东及其他第三方的合法利益，公司将面临实际控制人不当控制的风险。

（二）发行人及相关方的承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体内容详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

（三）发行前滚存利润分配方案及发行上市后的股利分配政策

本公司提示投资者认真阅读本公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、上市后三年内利润分配计划和长期回报规划，详见本招股说明书之“第九节 投资者保护”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	天博智能科技（山东）股份有限公司	成立日期	2001 年 9 月 13 日
注册资本	9,000.00 万元	法定代表人	吕亚玮
注册地址	山东省济宁市曲阜市经济开发区天博路 158 号	主要生产经营地址	山东省济宁市曲阜市经济开发区天博路 158 号
控股股东	曲阜天博投资有限公司	实际控制人	吕新民、吕亚玮
行业分类	C36 汽车制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	上海市广发律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	山东中新土地房地产资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		本次公开发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间与发行人不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	中信银行北京京城大厦支行
其他与本次发行有关的机构		验资机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况	
股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元

发行股数	不超过 3,000.00 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,000.00 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本的比例	不适用
发行后总股本	不超过 12,000.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（以【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（以【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	本次发行的对象为符合资格的询价对象和在上海证券交易所开立人民币普通股（A 股）账户的中华人民共和国境内自然人和法人等投资者（中华人民共和国法律或法规禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	智能热管理部件及系统制造建设项目		
	汽车热管理系统及核心元器件生产基地扩产技术改造项目		
	天博研发中心建设项目		
	信息化中心升级建设项目		
发行费用概算	保荐及承销费	【】万元	
	审计费	【】万元	
	律师费	【】万元	
	发行手续费及其他	【】万元	
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不涉及		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不涉及		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		

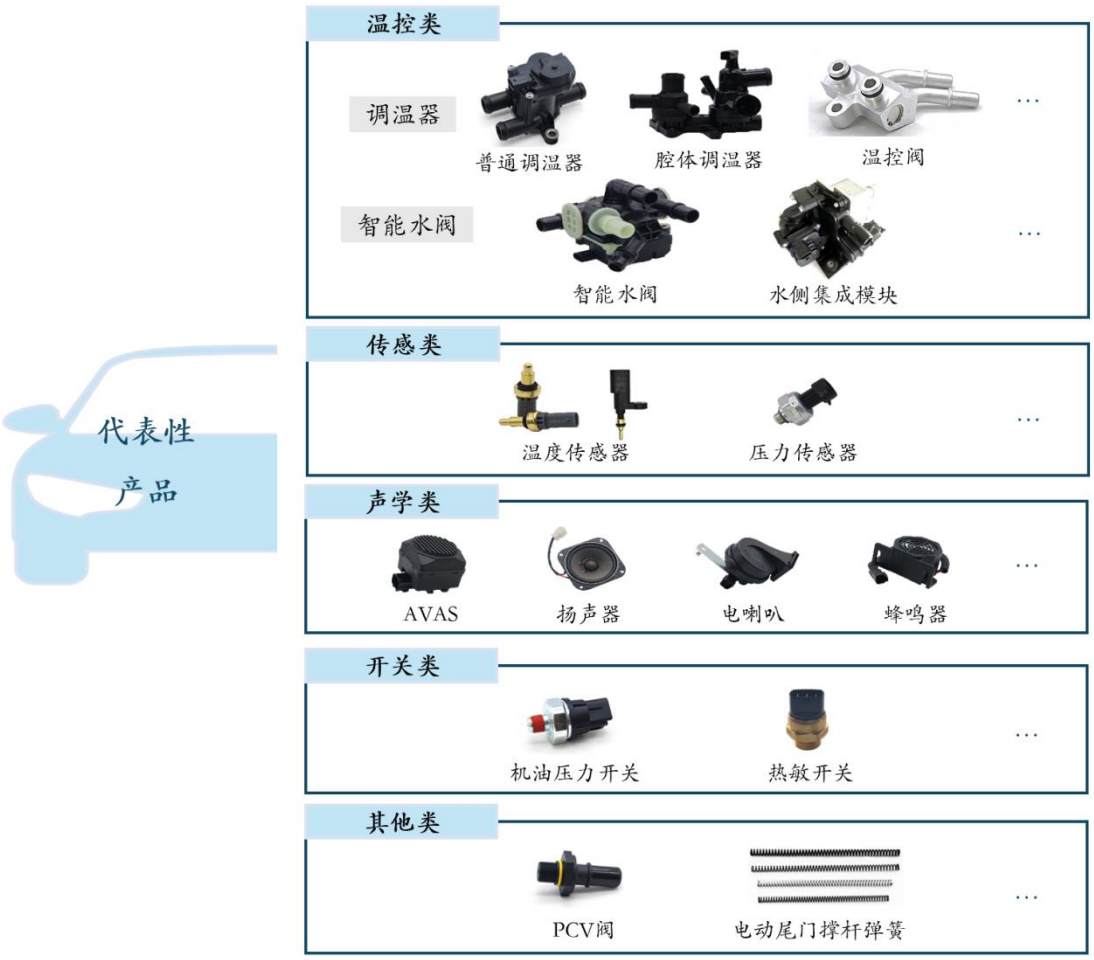
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务及主要产品

公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件等业务，公司主营产品主要应用于汽车领域。凭借数十年的行业深耕与积累，公司客户已覆盖国内大部分主机厂，拥有广泛且优质的客户资源和较强的品牌影响力，2025 年中国汽车销量前十位的车企集团均是公司的当期客户。在储能、AI 数据中心服务器等非汽车领域，公司热管理产品近年来亦有所拓展，与行业内部分知名企业建立了合作关系。

公司长期深耕以调温器、智能水阀为代表的汽车温控类部件、以温度传感器为代表的汽车传感类部件以及以 AVAS 产品为代表的汽车电声类部件等领域，具有突出的行业和市场地位。公司主要产品包括温控类、传感类、电声类和开关类部件，此外公司亦经营了少量汽车用的弹簧类和阀类等零部件产品，以满足客户一站式采购的需求。公司主要产品情况如下：



报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
温控类	**115,895.42**	**59.72**	100,818.67	60.20	72,314.38	57.68
传感类	**40,934.33**	**21.09**	34,584.86	20.65	27,233.51	21.72
电声类	**19,710.26**	**10.16**	15,329.11	9.15	10,183.14	8.12
开关类	**8,497.96**	**4.38**	8,418.36	5.03	8,405.35	6.70
其他	**9,028.17**	**4.65**	8,313.01	4.96	7,227.76	5.77
合计	**194,066.14**	**100.00**	**167,464.01**	**100.00**	**125,364.14**	**100.00**

（二）发行人主要经营模式

在销售方面，公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式。其中直销模式主要面向整车厂商及汽车零部件企业，经销模式主要配套汽车后装市场。公司凭借可靠的产品质量、优异的产品性能和完善的服务体系，在业内树立了良好的品牌声誉。

在采购方面，公司主要采用以产定购的采购模式，采购部门根据销售订单、生产情况及库存情况动态制定采购计划，为生产计划的实施提供可靠保障。报告期内，公司采购的主要原材料包括金属件、电子电器件、塑料件、金属原料、橡胶件、塑料原料和生产辅料等。公司已建立了高效可靠的供应商体系。

在生产方面，公司主要采用以销定产的生产模式，在满足客户订单需求的情况下，合理规划各业务条线产能安排、控制生产成本以实现经济效益最大化。

（三）行业竞争情况及发行人竞争地位

在国内新能源汽车产业快速发展的推动下，我国汽车热管理和声学部件行业迎来了更为广阔的发展前景。新能源汽车热管理及声学系统的架构革新打破了传统的技术路径依赖，国产热管理及声学部件供应商正迎来历史性机遇，部分优秀的国内龙头企业开始崭露头角，推动国产替代率不断提升，并正在重塑行业竞争格局。

公司长期深耕以调温器、智能水阀为代表的汽车温控类部件、以温度传感器为代表的汽车传感类部件以及以 AVAS 产品为代表的汽车电声类部件等领域，具有突出的行业和市场地位。根据中国汽车工业协会的证明，在其统计的范围内，2024 年公司汽车调温器和汽车温度传感器产品销量分别位列国内第 1 名和第 4 名；根据弗若斯特沙利文的研究，2024 年公司汽车调温器收入位列全球第 3 名、国内第 1 名，2024 年公司汽车智能水阀、汽车温度传感器和 AVAS 产品销售收入分别位列国内第 2 名、第 4 名和第 2 名。此外，公司是蜡式调温器、汽车用温度传感器等四个产品的行业标准，AVAS 等三个产品的国家标准的起草单位之一。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人业务模式成熟

公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件业务。公司长期深耕以调温器、智能水阀为代表的温控类部件和以温度传感器为代表的传感类部件等领域，具有突出的市场地位。在汽车热管理系统零部件之外，公司亦布局了以 AVAS 为代表的汽车声学部件，公司在该领域已形成了一定的影响力。

公司自 2001 年成立以来，主营业务未发生重大变化，公司拥有成熟、稳定

的业务模式。

（二）发行人经营业绩稳定

报告期内，公司主要盈利数据指标如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	**196,109.87**	169,287.62	126,963.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	**35,094.76**	28,212.65	22,228.28

报告期内，受益于所处行业较为广阔的发展前景、公司向新能源领域的积极转型以及持续的研发投入和市场开拓，公司营业收入与扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润保持稳中有升的态势。

（三）发行人规模较大

公司资产和营收规模整体较大，**2025 年**公司营业收入达 **196,109.87 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 **35,094.76 万元**，截至报告期末公司资产总额为 **250,160.84 万元**，归属于母公司所有者的净资产为 **174,767.84 万元**。公司的业务整体具备规模优势。

根据国家统计局发布的《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，从业人员 1,000 人以上且营业收入 40,000 万元以上的工业类（含制造业）企业划分为大型企业，公司各项指标符合大型企业的划分标准，属于行业内规模较大的企业。

综上，公司经营规模较大，整体具有较好的经营稳健性和盈利能力。

（四）发行人具有行业代表性

公司于 2008 年首次获评国家高新技术企业，并于 2014 年获评国家火炬计划重点高新技术企业。公司拥有中国驰名商标、国家博士后科研工作站、国家认可实验室（CNAS）、省级企业技术中心、省级工程研究中心和省级工业设计中心等。公司获得 2 次山东省科技进步二等奖（2024 年）和 1 次山东省科技进步三等奖（2010 年）。公司是国家知识产权局认定的“国家知识产权优势企业”，2019 年公司调温器产品入选山东省**制造业**“单项冠军”，**2025 年 12 月公司车用智能调温器产品入选国家级制造业“单项冠军”**。

公司围绕主业持续引领行业建设，相继参与多项国家标准或行业标准的制定：

序号	颁布年份	标准类型	标准号	名称	公司角色
1	2009	行业标准	QC/T 824-2009	汽车用轮速传感器	起草单位之一
2	2013	行业标准	QC/T 29061-2013	汽车发动机用蜡式调温器技术条件	起草单位之一
3	2018	国家标准	GB/T 37153-2018	电动汽车低速提示音	起草单位之一
4	2020	国家标准	GB/T 38694-2020	车辆右转弯提示音要求及试验方法	起草单位之一
5	2024	国家标准	GB/T 44038-2024	车辆倒车提示音要求及试验方法	起草单位之一
6	2024	行业标准	QC/T 821-2024	汽车用温度传感器	起草单位之一
7	2024	行业标准	QC/T 822-2024	汽车用压力传感器	起草单位之一

此外，公司亦曾有多个产品分别入选 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年、2020 年及 2023 年度山东省首台（套）技术装备及关键核心零部件生产企业及产品名录。

根据中国汽车工业协会的证明，在其统计的范围内，2024 年公司汽车调温器和汽车温度传感器产品销量分别位列国内第 1 名和第 4 名；根据弗若斯特沙利文的研究，2024 年公司汽车调温器收入位列全球第 3 名、国内第 1 名，2024 年公司汽车智能水阀、汽车温度传感器和 AVAS 产品销售收入分别位列国内第 2 名、第 4 名和第 2 名。

基于公司在国内的广泛主机厂客户资源以及在行业内的突出声誉，全球领先的汽车零部件企业德国大陆亦与公司开展了深度的股权合作：2013 年公司与德国大陆合资成立陆博电子，主营轮速传感器等产品，至今合作稳定；2025 年再次与欧摩威（德国大陆汽车子集团业务分拆设立的新公司）深化合作，计划在匈牙利成立合资公司。该等股权合作情形亦是公司在汽车零部件板块行业代表性的侧面印证。

综上，公司属于业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业，符合主板定位。

六、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

报告期内，公司主要财务数据和财务指标如下：

项目	2025 年（末）	2024 年（末）	2023 年（末）
资产总额（万元）	**250,160.84**	214,865.81	204,456.08
归属于母公司所有者权益（万元）	**174,767.84**	136,575.25	110,392.35
资产负债率（母公司）	**22.85%**	29.99%	41.78%
资产负债率（合并）	**28.43%**	35.26%	45.20%
营业收入（万元）	**196,109.87**	169,287.62	126,963.90
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**35,088.92**	32,289.98	11,208.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**35,094.76**	28,212.65	22,228.28
基本每股收益（元/股）	**3.90**	3.59	不适用
稀释每股收益（元/股）	**3.90**	3.59	不适用
加权平均净资产收益率	**22.66%**	25.90%	7.15%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**23,141.81**	20,719.25	16,549.52
现金分红（万元）	**-**	3,694.93	55,701.86
研发投入占营业收入的比例	**4.06%**	3.98%	4.26%

注：上述主要财务指标计算公式如下：

1、资产负债率=总负债/总资产

2、研发投入占营业收入的比例＝研发费用/营业收入

3、基本每股收益=P0÷SS=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷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 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。

4、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+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。

5、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2+Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷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。

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况良好。公司经营模式，与主要客户及供应商的合作情况，董事、高级管理人员及核心技术人员，

主要产品的销售情况以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大不利变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司根据《上海证券交易所股票上市规则》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况、估值情况等因素综合考量，选择的具体上市标准为第一项标准：“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 1 亿元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 2 亿元或营业收入累计不低于 15 亿元”。

公司 **2023-2025 年**归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）分别为 11,208.99 万元、28,212.65 万元和 **35,088.92 万元**，营业收入分别为 126,963.90 万元、169,287.62 万元和 **196,109.87 万元**，发行人满足上述上市标准。

九、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金	建设主体
1	智能热管理部件及系统制造建设项目	105,013.57	105,013.57	天博智能
2	汽车热管理系统及核心元器件生产基地扩产技术改造项目	70,933.14	70,933.14	天博智能
3	天博研发中心建设项目	22,086.13	22,086.13	天博智能
4	信息化中心升级建设项目	7,630.12	7,630.12	天博智能
合计		**205,662.97**	**205,662.97**	**-**

如募集资金到位时间与项目进度不一致，公司将根据项目的实际需要以及公司实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。本次募集资金到位后，公司将按上述用途资金需求的轻重缓急安排使用。募集资金投资上述项目如有剩余，将根据中国证监会及上交所的有关规定用于公司的主营业务或补充流动资金。募集资金投资上述项目如有不足，公司将以自有资金、银行贷款或其他债务融资方式完成项目投资。

本次募集资金运用具体参见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来

发展规划”。

（二）未来发展规划

公司未来发展的战略规划主要包括全面推进国际化、汽车热管理领域进一步丰富产品线、推动跨行业拓展并开辟第二增长曲线、绿色低碳和智能化数字化转型升级四个方面。具体参见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展规划”。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素，下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。敬请投资者在购买公司股票前逐项仔细阅读。

一、与行业相关的风险

（一）宏观经济与汽车行业波动风险

公司的业务发展与汽车产业发展状况密切相关，而汽车产业受宏观经济影响较大，全球经济和国内经济的周期性波动都将对我国汽车生产和消费带来影响。受多重因素影响，宏观经济发展面临一定的不确定性，如果未来全球经济形势恶化或国内经济增长放缓，将对我国汽车行业产生较大影响，从而对公司生产经营及盈利能力造成不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

经过数十年的发展，公司已成为行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件等业务。伴随中国新能源汽车产业链的蓬勃发展，公司主营产品所处行业迎来了较为广阔的发展前景。目前新能源汽车热管理行业内的头部公司如三花智控、拓普集团等均在不断加大对相关领域的投入，此外新进市场参与者亦不断出现，公司面临未来市场竞争加剧的风险。

（三）产品价格下降及毛利率波动风险

国内整车厂在进行零部件采购时通常会根据其对应车型整车定价及销售情况要求零部件企业在后续年份适当下调供货价格（俗称“年降”）。如果产品价格下降较大，或公司成本控制能力未能同步提升，将对公司毛利率水平及盈利能力造成不利影响。

（四）汽车行业补贴政策调整风险

根据财政部等相关部门印发的《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》，“对购置日期在 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新

能源汽车减半征收车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车减税额不超过 1.5 万元。”相较于 2025 年之前国家对新能源汽车免征车辆购置税的补贴力度，2026 年起国家对新能源汽车的补贴力度退坡，可能导致国内新能源汽车整体市场销量下滑，进而对公司业绩产生负面影响。

二、与发行人相关的风险

（一）实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人吕新民、吕亚玮父子直接间接合计持有公司 46.40%的股份，合计控制公司 95.57%的表决权比例，处于绝对控股地位。本次发行后，吕新民、吕亚玮父子仍为公司实际控制人。如果公司实际控制人利用其控制地位，对公司发展战略、生产经营决策、利润分配和人事安排等重大事项实施不当影响或侵占公司利益，则将损害公司、中小股东及其他第三方的合法利益，公司将面临实际控制人不当控制的风险。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 23,292.27 万元、31,695.18 万元和 **36,727.09 万元**，占流动资产的比例分别为 15.55%、20.20%和 **20.23%**，整体呈上升趋势。近年来汽车行业竞争加剧，个别车企出现了经营风险事件。如果未来因宏观环境变化、客户经营状况等因素发生重大不利变化，可能会导致公司存货不能及时实现销售或销售价格大幅下滑，导致存货出现大额跌价，将对公司经营业绩造成不利影响。

（三）应收账款回收的风险

随着经营规模的逐步扩大，公司应收账款增长较快。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 44,101.11 万元、67,526.85 万元和 **56,879.95 万元**，占流动资产的比例分别为 29.43%、43.04%和 **31.34%，占比较高**。公司主要客户为资金实力和商业信誉良好的整车厂或其一级供应商，整体坏账风险较小。但是由于近年来汽车行业竞争较为激烈，公司亦存在个别客户由于经营困难甚至破产导致出现实际坏账损失。如果未来市场环境发生较大不利变化或下游客户经营不善导致公司出现应收账款不能按期回收的情况，将对公司经营业绩造成不利影响。

（四）税收优惠政策变动的风险

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 年第 43 号），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，公司、子公司天博电器、**海博智行**符合政策规定，享受该税收优惠政策。截至报告期末，公司、子公司天博电器、**海博智行**享受高新技术企业所得税优惠，按 15%的税率缴纳企业所得税；子公司天博制造、常州铁锹、赛恩斯、天博新能源、天博埃格霍夫被认定为小型微利企业，可享受小型微利企业所得税税收优惠；公司及其子公司天博电器、海博智行可享受研发费用加计扣除税收优惠，详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况”之“（二）重要税收优惠”。

若未来相关企业所得税、增值税等税收优惠政策发生变化，或公司未能被继续认定为相关税收优惠的适用企业，将导致公司无法继续享受相关优惠政策，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（五）内部控制及公司治理的风险

报告期内公司存在资金拆借、转贷等内控不规范情形，公司已针对相关重大事项制定了内部控制制度，完成了规范整改并采取了必要措施防范上述内控违规事项再次发生。如公司有关内部控制制度未能有效执行，将对公司生产经营活动及规范管理造成不利影响。

伴随公司的发展和经营规模的不断扩大，对公司治理将会提出更高的要求。如公司的治理体系和管理水平未能与快速扩张的业务规模保持同步，将对公司的运营和发展造成不利影响。

（六）未决诉讼的风险

截至本招股说明书签署日，公司存在未决诉讼，具体情况详见本招股说明书之“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。截至本招股说明书签署日，公司作为被告的未决诉讼涉案金额为 1,061.91 万元。若公司最终败诉并承担赔偿责任，将会对公司造成一定的不利影响。

三、其他风险

（一）发行后即期回报被摊薄的风险

由于募集资金投资项目存在建设周期，短期内不能立即产生经济效益。本次发行完成后，预计短期内公司的每股收益和加权平均净资产收益率将会出现下降的情形，导致公司股东存在即期回报被摊薄的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	天博智能科技（山东）股份有限公司
英文名称	TEMB Intelligent Technology (Shandong) Co., Ltd.
注册资本	9,000.00 万元
法定代表人	吕亚玮
有限公司成立日期	2001 年 9 月 13 日
股份公司成立日期	2024 年 12 月 27 日
住所	山东省济宁市曲阜市经济开发区天博路 158 号
邮政编码	273100
电话号码	0537-4436605
传真	0537-4436605
互联网网址	http://www.qftemb.com
电子邮箱	bod@qftemb.com
信息披露和投资者关系管理部门	董事会办公室
信息披露负责人	徐腾
联系电话	0537-4436605

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

天博有限成立于 2001 年 9 月 13 日，系由曲阜汽配厂与职工持股会共同出资设立，设立时的注册资本为 700.00 万元，其中：职工持股会以货币形式出资 572.00 万元、持股 81.71%，曲阜汽配厂以经评估的净资产出资 128.00 万元、持股 18.29%。

天博有限设立经曲阜汽配厂上级主管单位山汽总公司同意，山汽总公司于 2000 年 12 月 12 日出具了《关于同意曲阜汽车配件厂部分改制意见的批复》（鲁汽总企字[2000]17 号）、于 2001 年 9 月 3 日出具了《关于同意组建曲阜天博汽车零部件制造有限公司的批复》（鲁汽总企字[2001]12 号）。

2001 年 6 月 12 日，山东新世纪有限责任会计师事务所出具了（2001）鲁新世纪评报字第 19 号《评估报告》。根据该《评估报告》，截至 2000 年 12 月 31 日，曲阜汽配厂的资产评估总值为 2,371.71 万元、负债评估总值为 2,085.97 万元、净资产为 285.74 万元（其中用于出资的净资产金额为 128.00 万元）。2001 年 7 月 6 日，山东省财政厅出具了《关于山东省曲阜汽车配件厂资产评估项目审核意见的通知》（鲁财国资[2001]98 号），对上述评估结果进行了确认。

2001 年 8 月 23 日，山东新世纪有限责任会计师事务所出具了（2001）鲁新世纪验字第 48 号《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2001 年 8 月 23 日，天博有限已收到股东投入的资本 700.00 万元，其中：货币资金 572.00 万元、净资产 128.00 万元（对应曲阜汽配厂资产总额 2,213.97 万元，负债总额 2,085.97 万元）。

2001 年 9 月 13 日，曲阜市工商行政管理局核准天博有限的设立登记并向其核发《营业执照》。天博有限设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例
1	职工持股会	572.00	81.71%
2	曲阜汽配厂	128.00	18.29%
合计		**700.00**	**100.00%**

（二）关于发行人系由国有企业改制而来的相关说明

天博有限系 2001 年从国有企业曲阜汽配厂改制而来，历经曲阜汽配厂 2001 年部分改制和 2007 年整体改制。改制过程概述如下：

1、曲阜汽配厂改制前的历史沿革

曲阜汽配厂始建于 1970 年 3 月，注册地为曲阜市献泉路 9 号；1989 年 7 月，曲阜市经济委员会组建设立“曲阜汽车配件厂”，并于 1989 年 8 月取得曲阜市工商行政管理局核发了注册号为 16947048-9 的《企业法人营业执照》，企业性质为全民所有制企业，注册资金为 291 万元，主要生产经营汽车配件、摩托车配件等。

1990 年，山东省人民政府出具鲁政发[1990]104 号文件，决定将曲阜汽配厂变更为省直属企业，主管部门由曲阜市经济委员会变更为山汽总公司。

2、曲阜汽配厂 2001 年部分改制并设立天博有限

（1）审批、评估及验资情况

如本节“二、发行人设立情况”之“（一）有限公司的设立情况”所述，经山汽总公司批复同意，2001 年 9 月曲阜汽配厂以其部分业务（包括热敏开关、调温器、传感器、机油压力开关）、相应资产及债权债务为基础（对应曲阜汽配厂向天博有限出资的净资产为 128.00 万元）进行部分改制，同时增加职工的股

份投入（现金出资 572.00 万元），共同出资设立天博有限。本次部分改制均履行了审批、评估、验资等相关程序。

（2）人员安置情况

2001 年 8 月，曲阜汽配厂职工代表大会第七届第三次会议审议通过了《山东省曲阜汽车配件厂企业改制实施方案》（以下简称“《改制方案》”）。根据《改制方案》，天博有限员工由曲阜汽配厂职工竞争上岗组成，入职天博有限的原曲阜汽配厂职工对应的国有职工身份和劳动人事关系仍由曲阜汽配厂代行管理，工资及劳动保险由天博有限承担，本次部分改制不涉及人员安置。

（3）本次部分改制的政策依据

《山东省人民政府关于加快省属国有工交企业改革脱困意见的通知》（鲁政发[2000]44 号）明确：“对不宜实施破产和整体改制有困难的省属企业，在确保债务不悬空的前提下，实行分离经营，分块、分步改制。……（4）有优势产品的企业，以产品生产线、生产车间为单位进行改制”“鼓励省属企业内部员工投资入股，尤其鼓励经营者、技术骨干、营销骨干和高级管理人员多入股。各类人员具体入股数额，由企业职工（代表）大会确定……职工股份可由职工本人以自然人身份持有，也可设立职工持股会集中持有。省属企业职工持股会由省企业主管部门审批，省民政部门登记、管理”。

《关于推进国有大中型企业投资主体多元化若干规定的通知》（鲁政发[2000]45 号）明确：“鼓励企业内部员工投资入股，尤其鼓励经营者、技术骨干、营销骨干和高级管理人员多入股。各类人员具体入股数额，由企业职工（代表）大会确定”。

综上，曲阜汽配厂本次部分改制系“以产品生产线、生产车间为单位进行改制”，同时引入职工持股会持股，符合当时山东省国有企业改制政策的要求。

3、2004 年曲阜汽配厂国有股划转至山汽集团

2004 年 3 月，山东省财政厅出具《关于省汽车工业总公司所属山东汽车弹簧厂等五家企业资产划转有关问题的批复》（鲁财国股[2004]16 号），曲阜汽配厂的国有产权持有单位及主管部门由山汽总公司变更为山汽集团。

4、2007 年曲阜汽配厂整体改制，股权、所有人员及债权债务一并由天博有限承接

（1）基本情况

2007 年，经山东省国资委批复同意，由天博有限通过产权交易所公开受让曲阜汽配厂除持有公司股权外全部资产、负债的方式，对曲阜汽配厂进行整体改制，曲阜汽配厂所持公司 18.29%的股权无偿划转至山汽集团，改制完成后曲阜汽配厂的所有人员以及债权债务一并由公司承接处置。

（2）本次改制的国资审批情况

2006 年 2 月，曲阜汽配厂逐级向山汽集团、山东省国资委上报《省属国有企业改革方案备案表》（编号 200606055），申请由天博有限对其进行整体重组改制，曲阜汽配厂的所有人员以及债权债务一并由公司承接处置。针对前述申请，山东省国资委于 2006 年 6 月出具备案意见，要求按照《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》办理曲阜汽配厂所持公司国有产权划转手续，而后将曲阜汽配厂的国有出资（即 100.00%产权）进入产权市场挂牌交易。

2007 年 9 月，山东省国资委出具《关于曲阜汽车配件厂国有产权处置等有关问题的批复》（鲁国资产权函[2007]107 号），确定曲阜汽配厂扣除划转山汽集团持有的国有出资及享有权益等资产（即扣除所持公司 18.29%的股权评估价值 1,166.94 万元）后，国有产权转让底价为 967.22 万元，经省劳动和社会保障厅审核的职工安置费用为 967.22 万元，由山汽集团从转让收入中支付。原曲阜汽配厂债权、债务（包括或有负债）由改制后的曲阜汽配厂承接，改制后离退休人员待遇新增支出项目或者调整支付标准增加的费用，由改制后的公司按规定支付。安置费用使用完毕后，仍需为离退休人员支付费用的，由改制后的公司继续承担并支付。

（3）本次改制的审计和评估及评估确认情况

北京中企华君诚会计师事务所有限公司山东分所对曲阜汽配厂截至 2006 年 9 月 30 日的整体资产与负债进行了审计，并于 2007 年 6 月 25 日出具了中企华（鲁）审字[2007]第 175 号《审计报告》。根据该《审计报告》，截至 2006 年 9 月 30 日，曲阜汽配厂经审计的净资产为-331.56 万元。

济南华兴资产评估事务所对曲阜汽配厂截至2006年9月30日的整体资产与负债进行了评估，并于2007年7月出具了济华兴评字[2007]第108号《山东省曲阜汽车配件厂重组改制项目资产评估报告书》。根据该《评估报告书》，截至2006年9月30日，曲阜汽配厂资产评估总值为7,858.95万元、负债评估总值为6,007.90万元、净资产评估值为1,851.05万元。

2007年9月，山东省国资委出具《关于核准山东省曲阜汽车配件厂改制评估项目的通知》（鲁国资产权函[2007]103号），对上述资产评估结果进行了确认。

（4）交易价款支付及交割情况

2007年9月，山东省国资委出具《关于曲阜汽车配件厂国有产权处置等有关问题的批复》（鲁国资产权函[2007]107号），同意以2006年9月30日为基准日，将曲阜汽配厂持有公司18.29%国有出资128.00万元及其享有的权益无偿划转给山汽集团。上述产权划转后，曲阜汽配厂的国有产权通过产权交易市场实施转让。

2007年12月，山东产权交易中心出具《产权交易凭证》（鲁产权鉴字第180号），证明山汽集团将其持有曲阜汽配厂100%国有产权协议转让给公司，转让价格967.22万元，转让价款一次性支付。

本次改制过程中，由于山汽总公司所持曲阜汽配厂产权被查封（直至2009年5月解封），导致上述产权交易完成后，曲阜汽配厂亦无法及时办理相应的工商变更登记手续，后于2009年6月直接办理了注销手续。

（5）人员安置情况

2006年1月，曲阜汽配厂召开了职工代表大会第七届第七次会议，同意《山东省曲阜汽车配件厂重组方案》和《职工安置方案》。

2007年8月，曲阜汽配厂制定了《山东省曲阜汽车配件厂重组改制职工安置方案》（鲁曲汽配字2007第[11]号），根据《省属国有企业改制劳动保障有关问题的处理办法》（鲁劳社[2004]5号）和《关于省属国有企业改革职工安置有关问题的补充通知》（鲁劳社[2006]81号），经测算需要从改制企业国有净资产中预留的职工安置费用累计为967.22万元。根据《职工安置方案》，截至2006

年 6 月 30 日，曲阜汽配厂在职职工 255 人，其中：内部退养 34 人、离休职工 3 人、退休职工 152 人、遗属 22 人。

2007 年 9 月，山东省劳动和社会保障厅出具了《关于山东曲阜汽车配件厂改制职工安置方案的审核意见》（鲁劳社函[2007]327 号），同意曲阜汽配厂制定的企业改制职工安置方案，确认曲阜汽配厂改制职工安置费用共 967.22 万元，其中：预留离休人员医疗费 43.03 万元及退休人员医疗费 377.90 万元一次性交给当地医疗保险经办机构，离退休人员基本医疗纳入属地统筹管理。

2007 年 9 月，山东省国资委出具了《关于曲阜汽车配件厂国有产权处置等有关问题的批复》（鲁国资产权函[2007]107 号），上述经山东省劳动和社会保障厅审核的职工安置费用 967.22 万元由山汽集团从国有产权转让收入中支付。

公司于 2007 年 12 月收到山汽集团支付的职工安置费 967.22 万元，并存入职工安置费专项账户。截至 2023 年 8 月 31 日，该等安置费用已经全部支付使用完毕。

5、2009 年曲阜汽配厂注销

2009 年 6 月，山汽总公司出具了《关于同意山东省曲阜汽车配件厂工商注销的证明》，确认：曲阜汽配厂经山东省国资委批复同意由天博有限对其进行重组改制；2007 年 12 月，在山东省产权交易中心完成产权交易，天博有限接收了曲阜汽配厂所有资产和债权债务，对人员进行了安置；所有债权债务已经清理完毕，无遗留问题；同意对曲阜汽配厂进行注销。

2009 年 6 月，曲阜市工商行政管理局核准曲阜汽配厂注销登记。

6、中介机构核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

（1）曲阜汽配厂 2001 年部分改制、2007 年整体改制系依据《山东省人民政府关于加快省属国有工交企业改革脱困意见的通知》（鲁政发[2000]44 号）和《关于推进国有大中型企业投资主体多元化若干规定的通知》（鲁政发[2000]45 号）等政策的指导，其目的系为盘活困难企业、同时充分激发员工积极性。发行

人天博有限继承了曲阜汽配厂的相关资产负债等，改制工作为发行人后续的进一步发展奠定了基础；

（2）曲阜汽配厂 2001 年部分改制、2007 年整体改制均已经上级国有企业及国有资产管理部门审批、履行了必要的审计评估和进场交易程序，且评估结果经国有资产监督管理部门确认，符合相关国有企业改制政策及国有产权转让相关法律法规，不存在国有资产流失的情形，不存在损害改制企业职工利益的情形。

（三）股份公司的设立情况

发行人系由天博有限整体变更设立的股份有限公司。

2024 年 12 月 17 日，天健会计师出具了天健审[2024]10864 号《审计报告》，经其审验，天博有限于审计基准日 2024 年 10 月 31 日的净资产为 133,995.24 万元。

2024 年 12 月 18 日，山东中新土地房地产资产评估有限公司出具了中新评报字[2024]第 0769 号《曲阜天博汽车零部件制造有限公司拟变更股份有限公司项目资产评估报告》，根据评估，天博有限于评估基准日 2024 年 10 月 31 日的净资产评估值为 164,685.01 万元。

2024 年 12 月 24 日，经天博有限股东会决议，天博有限整体变更为股份有限公司，以 2024 年 10 月 31 日为基准日经审计的账面净资产 133,995.24 万元折为股份公司股份 9,000.00 万股，每股面值 1 元，折合比例约为 1：0.0672，剩余净资产 124,995.24 万元计入股份公司资本公积，各股东持股比例不变。

2024 年 12 月 23 日，全体发起人依法共同签订了《天博智能科技（山东）股份有限公司发起人协议》。

2024 年 12 月 24 日，公司召开了第一次股东大会，审议通过了整体变更设立为股份有限公司等议案，并选举了发行人第一届董事会董事成员和第一届监事会非职工代表监事成员，与职工代表大会选举产生的职工代表监事共同组成第一届监事会。

2024 年 12 月 27 日，公司取得济宁市行政审批服务局核发的统一社会信用代码为 9137088173171148XX 的《营业执照》。

公司设立时股权结构如下：

序号	股东	股份数额（万股）	持股比例
1	天博投资	5,013.20	55.70%
2	天博企管	1,986.95	22.08%
3	吕新民	1,601.50	17.79%
4	王立峰	398.35	4.43%
合计		**9,000.00**	**100.00%**

2024 年 12 月 26 日，天健会计师出具了天健验[2024]536 号《验资报告》，经其审验，确认各发起人已将截至 2024 年 10 月 31 日经审计的净资产折股出资为发行人的注册资本 9,000.00 万元。

三、发行人报告期内股本、股东变化情况

（一）报告期初发行人股本及股东情况

报告期初，天博有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例
1	天博投资	3,334.44	55.57%
2	天博企管	1,332.33	22.21%
3	吕新民	1,067.67	17.79%
4	王立峰	265.56	4.43%
合计		**6,000.00**	**100.00%**

（二）报告期内发行人股本及股东变化情况

1、2024 年 10 月，股权转让

2024 年 10 月，天博企管将其持有的天博有限 0.13%的股权（出资额 7.70 万元）以 153.39 万元的价格转让给天博投资。

本次股权转让经天博有限股东会同意，并经曲阜市工商行政管理局核准登记。本次股权转让完成后，天博有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例
1	天博投资	3,342.14	55.70%
2	天博企管	1,324.63	22.08%
3	吕新民	1,067.67	17.79%
4	王立峰	265.56	4.43%
合计		**6,000.00**	**100.00%**

2、2024 年 12 月，天博有限整体变更为股份公司

发行人整体变更设立股份有限公司情况参见本节之“二、发行人设立情况”

之“（三）股份公司的设立情况”。

（三）发行人历史沿革中的代持情况

1、2007 年 8 月职工持股会向天博投资转让天博有限股权未及时交割结算

根据中国证监会《中国证券监督管理委员会法律部关于职工持股会及工会持股有关问题的法律意见》（法协字[2002]第 115 号）等有关文件规定，因职工持股会作为上市公司股东及发起人存在适格性问题，2007 年 8 月，职工持股会与天博投资签署《股权转让协议》，约定职工持股会将其持有天博有限 81.71%的股权（出资额 572.00 万元）以 572.00 万元的价格转让给天博投资。

本次股权转让涉及的工商登记手续完成后，天博有限工商登记的股东由职工持股会变更为天博投资，但双方当时并未按照《股权转让协议》履行付款交割手续；直至 2009 年 12 月，双方就本次股权转让签署了《关于股权转让的补充协议》，根据天博有限截至 2009 年 8 月 31 日的净资产值并考虑了国有股减资退出导致净资产减少、坏账潜亏等因素确定将本次股权转让价格由 572.00 万元变更为 934.47 万元（税后），上述转让款于当月支付至职工持股会，本次股权转让涉及个人所得税已缴纳。2011 年 11 月，在上述归属职工持股会个人会员享有的转让对价之外，天博投资将职工持股会中集体股对应转让对价 95.70 万元支付给职工持股会，作价与上述职工持股会个人会员转让作价一致。至此，天博投资完成了职工持股会全部股权转让对价的付款交割手续。

2、2007 年 9 月曲阜汽配厂所持天博有限股权无偿划转至山汽集团未及时办理工商登记

2007 年 9 月 29 日，山东省国资委出具《关于曲阜汽车配件厂国有产权处置等有关问题的批复》（鲁国资产权函[2007]107 号），同意以 2006 年 9 月 30 日为基准日，将曲阜汽配厂持有天博有限 18.29%股权及其享有的权益无偿划转给省属国有企业山汽集团。2008 年 12 月，本次股权划转完成企业国有资产产权变更登记手续。

根据天博有限及山汽集团于 2009 年 5 月出具的《曲阜天博公司未按期进行出资人工商手续变更的说明》，由于曲阜汽配厂原上级出资单位山汽总公司因涉及经济纠纷案件，致使山汽总公司所持曲阜汽配厂全部股权被济南市中级人民法

院查封（至 2009 年 5 月初解封），因此本次股权划转相应的工商变更登记手续未能按期办理，直至 2009 年 5 月解封后方向曲阜市工商行政管理局申请核准登记。

3、吕新民代宋玉贞持有股权及代持解除情况

（1）股权代持形成情况及原因

2015 年 9 月，天博有限及天博投资的股东冯长聚去世。2016 年 1 月，山东省曲阜市公证处出具（2016）曲证民字第 80 号《公证书》，公证确认冯长聚持有的天博有限 0.91%股权、天博投资 9.17%股权为其与配偶宋玉贞的共同财产，由冯长聚配偶宋玉贞继承上述股权中属于冯长聚的份额，冯长聚儿子冯卫国自愿放弃继承冯长聚的上述遗产。

2016 年 4 月，宋玉贞将其继承的天博投资 9.17%股权（对应 110.00 万元的出资额）以定向减资和股权转让方式全部退出，其中定向减资 60.00 万元，对应减资价格为 895.80 万元；剩下天博投资的 50.00 万元出资额以 746.50 万元的价格转让给吕新民。2016 年 6 月，宋玉贞将其继承取得的天博有限 0.91%股权以 296.30 万元的价格转让给天博投资。上述股权转让以及减资对价系参考天博有限截至 2015 年末经审计的净资产并扣除 2015 年度利润分配确定，相关款项均已支付完毕、相关税费均已缴纳完毕。

本次股权转让过程中，宋玉贞提出希望保留部分天博投资的股权，由于宋玉贞及其家庭成员当时未在天博有限任职从而不满足直接持股条件，但考虑到冯长聚曾给发行人作出过较大贡献，天博有限实际控制人吕新民同意接受宋玉贞委托，自 2016 年 5 月起代其持有天博投资 50.00 万元的出资额，宋玉贞于 2016 年 5 月向吕新民退还了该部分代持股权的转让款合计 746.50 万元。

（2）股权代持解除情况

2024 年 12 月，宋玉贞与吕新民签署《股权转让暨代持解除协议》，宋玉贞将委托吕新民代为持有的天博投资 50.00 万元出资额转让给吕新民，本次转让价格参照天博投资截至 2023 年末净资产扣除对应股权享有的天博投资 2024 年发放的分红后确定为 2,671.01 万元，同时同意宋玉贞按照上述定价以受让曲阜天才财产份额的方式间接持有天博投资 25.00 万元出资额，转让款直接自上述款项中扣

除，上述款项已于 2025 年 4 月前支付完毕。

2024 年 12 月宋玉贞受让吕亚玮持有的曲阜天才 1,422.91 万元的出资额（从而间接持有天博投资 25.00 万元出资额），本次财产份额转让经曲阜天才全体合伙人同意，并经曲阜市行政审批服务局核准登记。

至此，宋玉贞与吕新民之间的代持关系已解除。

4、曹建国代颜世军持有股权及代持解除情况

（1）股权代持形成情况及原因

2012 年 2 月，曹建国将持有的天博投资 0.42%的股权（出资额 5.00 万元）以 30.5 万元的价格转让给颜世军，本次转让价格参考天博投资截至 2011 年末经审计的合并净资产确定。但由于颜世军在控股子公司天博电器任职，不满足天博有限当时的员工增持条件，颜世军在上述股权转让完成后委托曹建国代为持有天博投资 0.42%股权（出资额 5.00 万元）。

2018 年 12 月，吕新民、曹建国等 24 名自然人与天博基金共同签署股权转让协议，约定吕新民、曹建国等 24 名转让方将持有天博投资合计 50.41%股权（出资额 553.00 万元）转让给天博基金。本次股权转让系天博有限进行员工持股计划及持股平台调整，本次调整完成后上述转让方由直接持股天博投资调整为通过天博基金间接持股天博投资，本次调整完成后实际出资的员工及其间接持有的发行人股权成本价格、数量均未发生变化，调整过程中不涉及转让价款的支付。

上述股权转让完成后，颜世军委托曹建国代为持有天博投资 5.00 万元变更为代为持有天博基金 5.00 万元的出资额。

（2）股权代持解除情况

为还原真实持股情况，曹建国于 2024 年 9 月将其持有的天博基金 5.00 万元的出资额转让给颜世军，本次财产份额转让经全体合伙人同意并经曲阜市行政审批服务局核准登记。本次转让完成后，曹建国与颜世军之间的代持关系均已妥善解除。

四、发行人报告期内重大资产重组

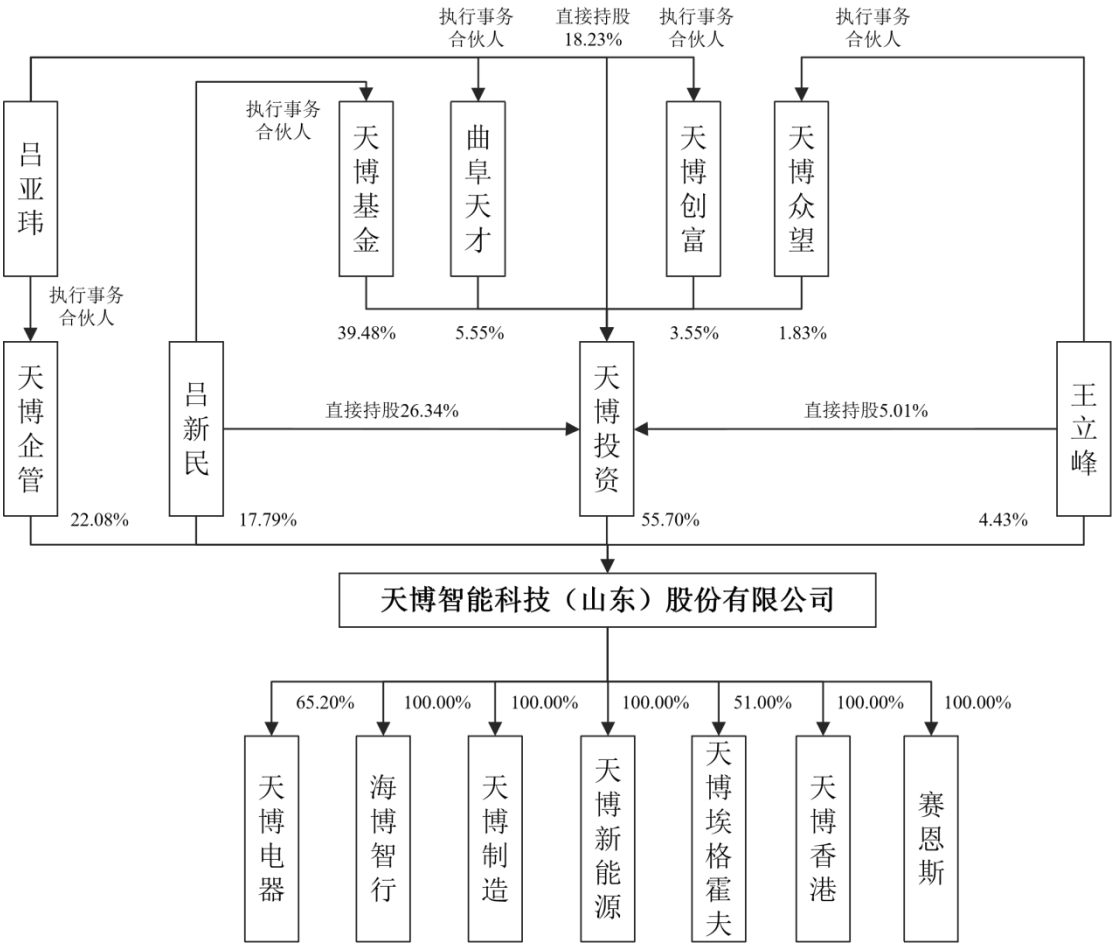
报告期内发行人未进行过重大资产重组。

五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

本次公开发行股票前，发行人未曾在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构图如下：



注：上图未列示参股公司的情况。

七、发行人控股及参股公司情况

报告期期初公司拥有天博电器和天博制造 2 家子公司。报告期期初至本招股说明书签署日，为解决同业竞争问题，公司从控股股东天博投资处收购海博智行和常州铁锹 2 家子公司；此外公司新设天博新能源、天博埃格霍夫、天博香港、赛恩斯和上海天壹智 5 家子公司，后续将上海天壹智、**常州铁锹**注销。截至本招股说明书签署日，公司拥有天博电器、海博智行、天博制造、赛恩斯、天博新能源、天博埃格霍夫、天博香港 **7** 家子公司。

报告期期初公司拥有陆博电子、纳芯微、馨联动力、恒信担保、**泓添投资、和维发电子 6 家**参股公司。报告期期初至本招股说明书签署日，为避免纳芯微（2022 年上市，上市时点公司持股 180 万股，系公司 2018 年基于产业链协同进行的投资）股价大幅波动对公司净利润带来的较大影响，公司向关联方置出了纳芯微的股票；公司处置了恒信担保的股权；此外基于产业链协同的考量公司新增了对普法芬电子的投资。截至本招股说明书签署日，公司拥有陆博电子、泓添投资、普法芬电子、维发电子和馨联动力 5 家参股公司。

综合考虑制造业企业经营特点、公司业务经营、未来发展战略、财务指标影响等因素，公司重要子公司为符合如下标准的子公司：营业收入或扣非后净利润超过公司合并营业收入或扣非后净利润的 10%。根据前述标准，公司重要子公司具体为天博电器、海博智行。参考重要子公司的适用标准，认定陆博电子和纳芯微为有重大影响或报告期内有重大影响的参股公司。

（一）重要子公司

1、天博电器

公司名称	曲阜天博汽车电器有限公司			
成立时间	2008 年 1 月 25 日			
注册资本	1,000 万元			
实收资本	1,000 万元			
注册地址	曲阜经济开发区			
主要生产经营地	济宁市曲阜市经济开发区天博路 1 号			
法定代表人	颜世军			
统一社会信用代码	91370881672204559N			
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；汽车零配件批发；汽车零部件研发；摩托车零配件制造；摩托车及零配件零售；工程和技术研究和试验发展；模具制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	电声类的产品的研发、生产和销售			
股东构成及控制情况	天博智能持股 65.20%、颜世军持股 22.00%、孔志强持股 6.00%、魏长利持股 2.40%、张士征持股 2.40%、杨永胜持股 2.00%			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025.12.31/2025 年度	24,868.97	10,188.95	25,219.54	3,092.94

注：上述数据已经申报会计师审计。

2、海博智行

公司名称	海博智行电子科技（山东）有限公司			
成立时间	2020 年 6 月 3 日			
注册资本	500 万元			
实收资本	500 万元			
注册地址/主要生产经营地	济宁市曲阜市经济开发东区天博路 158 号			
法定代表人	王立峰			
统一社会信用代码	91370881MA3T6XNR9K			
经营范围	汽车零部件制造销售，来料加工，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）			
主营业务及其在发行人业务板块中定位	新能源汽车热管理产品的研发、生产和销售			
股东构成	天博智能持股 100.00%			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025.12.31/2025 年度	25,496.16	2,693.04	39,277.01	3,163.50

注：上述数据已经申报会计师审计。

（二）有重大影响的参股公司

1、陆博电子

公司名称	陆博汽车电子（曲阜）有限公司			
成立时间	2013 年 9 月 17 日			
注册资本	3,500 万元			
实收资本	3,500 万元			
注册地址	山东省济宁市曲阜市春秋东路 160 号			
主要生产经营地	山东省济宁市曲阜市春秋东路 160 号			
法定代表人	张晓敏			
统一社会信用代码	91370800076994654Y			
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；汽车零配件批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口【所有经营项目均不涉及外商投资准入特别管理措施】（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，具体经营项目以审批结果为准）			
主营业务及其在发行人业务板块中的定位	汽车轮速传感器等产品的研发、生产和销售			
股东构成及控制情况	**欧摩威投资（中国）有限公司（曾用名：大陆投资（中国）有限公司）**持股 60.00%，天博智能持股 40.00%			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025.12.31/2025 年度	38,866.77	25,347.57	37,789.28	2,628.64

注：2025 年财务数据已经审计。

2、纳芯微

公司名称	苏州纳芯微电子股份有限公司			
成立时间	2013 年 5 月 17 日			
注册地址	江苏省苏州市吴中区工业园区东荡田巷 9 号			
主要生产经营地	江苏省苏州市吴中区工业园区东荡田巷 9 号			
法定代表人	王升杨			
统一社会信用代码	9132059406948076X3			
经营范围	销售：半导体元器件，集成电路，传感器；电子产品的技术开发，技术设计，技术服务；计算机软件，计算机信息系统集成的技术开发，技术转让，技术咨询；自营和代理上述产品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）			
主营业务	围绕汽车电子、泛能源及消费电子等应用领域，提供丰富、高性能、高可靠性的产品及解决方案，主要产品包括传感器产品、信号链芯片和电源管理芯片三大品类			
发行人业务板块中的定位	公司已对外全部置出持有的纳芯微股票，但仍和纳芯微存在合作研发			
股东构成及控制情况	实际控制人为盛云、王升杨和王一峰			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025.12.31/2025 年度	968,149.96	761,476.17	336,782.31	-22,887.46

注：2025 年财务数据经审计。

（三）其他子公司及参股公司

除上述重要子公司及重要参股公司外的其他子公司、参股公司简介详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件五、其他子公司、参股公司简要情况”。

（四）公司转让、注销的子公司

报告期期初至本招股说明书签署日，公司共计注销 **2 家**子公司上海天壹智、**常州铁锹**，其基本情况如下：

1、上海天壹智

公司名称	上海天壹智管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2024 年 8 月 27 日
注销时间	2025 年 8 月 22 日
注册资本	105 万元
注册地址	上海市嘉定区嘉戬公路 328 号 7 幢 7 层 J
执行事务合伙人	赛恩斯
统一社会信用代码	91310114MADXB9BM5J
经营范围	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）。（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）
主营业务及其与公司	原拟作为天博新能源的持股平台，后未实际实施

主营业务的关系	
出资结构	公司子公司赛恩斯出资比例 4.76%，为执行事务合伙人；顾加春出资比例 95.24%，为有限合伙人

上海天壹智自设立起未实际开展经营活动，已于 2025 年 8 月完成工商登记注销。报告期内，上海天壹智不存在重大违法违规行为，注销时相关资产、人员、债务处置合法合规。

2、常州铁锹

公司名称	常州铁锹电子科技有限公司
成立时间	2020 年 12 月 25 日
注销时间	2026 年 3 月 19 日
注册资本	500 万元
注册地址	常州市天宁区黑牡丹科技园 3 幢
法定代表人	吕亚玮
统一社会信用代码	91320402MA24MMFK3P
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件研发；软件开发；新兴能源技术研发；摩托车零部件研发；贸易经纪；销售代理；国内贸易代理；汽车零配件批发；汽车零配件零售；新能源汽车电附件销售；汽车零部件及配件制造；高铁设备、配件制造；电力电子元器件制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务及其与公司主营业务的关系	原从事汽车零部件相关贸易业务，现已注销
出资结构	天博智能持股 100.00%

常州铁锹已于 2026 年 3 月完成工商登记注销。报告期内，常州铁锹不存在重大违法违规行为，注销时相关资产、人员、债务处置合法合规。

八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书出具日，天博投资直接持有公司发行人股份 5,013.20 万股，占发行人股份总数的 55.70%，系公司的控股股东。天博投资的基本情况如下：

公司名称	曲阜天博投资有限公司
成立时间	2007 年 6 月 18 日
注册资本	1,097 万元
实收资本	1,097 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市经济开发区兴业投资发展有限公司办公楼内（鲁城）
法定代表人	吕新民

统一社会信用代码	913708816635342813			
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；通用设备制造（不含特种设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
主营业务	主要从事投资管理，未开展其他实业经营业务，与发行人的主营业务不存在相同或相似的情形。			
股东构成	股东	出资比例		
	天博基金	39.48%		
	吕新民	26.34%		
	吕亚玮	18.23%		
	王立峰	5.01%		
	天博创富	3.55%		
	天博众望	1.83%		
	曲阜天才	5.55%		
实际控制人	吕新民、吕亚玮			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025.12.31/2025 年度	30,098.88	5,446.96	37.04	334.53

注：财务数据为单体报表口径，**天博投资 2025 年的财务数据已经审计。**

2、实际控制人

公司的实际控制人为吕新民、吕亚玮父子。

吕新民直接持有发行人股份 1,601.50 万股、占发行人股份总数的 17.79%；通过天博投资间接持有发行人 15.56%的股份，合计持有发行人 33.35%的股份。吕亚玮通过天博投资间接持有发行人 11.50%的股份，通过天博企管间接持有发行人 1.54%的股份，合计持有发行人 13.05%的股份。吕新民、吕亚玮合计持有公司 46.40%的股份。

吕新民系天博基金的执行事务合伙人，吕亚玮系曲阜天才、天博创富的执行事务合伙人，两人合计控制天博投资 93.16%的表决权，系天博投资的实际控制人，即通过天博投资控制公司 55.70%的表决权；吕亚玮作为天博企管的执行事务合伙人控制公司 22.08%的表决权。吕新民、吕亚玮合计控制公司 95.57%的表决权。

报告期内，吕新民、吕亚玮一直担任发行人的董事或董事长，吕新民、吕亚玮能够共同决定和实质影响发行人的经营方针、决策，对发行人的董事会决议产生重大影响，对发行人董事、高级管理人员的提名及任免产生重大影响。综上，吕新民、吕亚玮为公司的共同实际控制人。

吕新民先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为

3708231952********，大学专科学历，高级工程师。1971 年 3 月至 2009 年 6 月，历任曲阜汽配厂车间主任、生产科长、副厂长、厂长；2001 年 9 月至 2009 年 1 月，担任天博有限总经理；2001 年 9 月至 2010 年 2 月，担任天博有限董事长；2010 年 2 月至 2012 年 1 月，担任天博有限执行董事；2012 年 1 月至 2022 年 1 月，担任天博有限董事长；2022 年 1 月至今，担任公司及前身天博有限董事。

吕亚玮先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708231979********，硕士研究生学历，高级工程师。2002 年 4 月至 2005 年 6 月，就职于曲阜市综合执法大队（现曲阜市综合行政执法局）；2005 年 7 月至 2019 年 4 月，就职于曲阜市招商局（现曲阜市投资促进服务中心）；2015 年 4 月至 2022 年 1 月，担任天博有限董事；2022 年 1 月至今，担任公司及前身天博有限董事长。

3、一致行动人

天博企管执行事务合伙人为吕亚玮，直接持有公司 22.08%的股份，系公司实际控制人的一致行动人，其基本情况如下：

企业名称	曲阜天博企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 12 月 24 日
认缴出资额	940.93 万元
实缴出资额	940.93 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市防山镇经济开发区曲阜市兴业投资发展公司办公楼内
执行事务代表人	吕亚玮
统一社会信用代码	91370800MA3NWMWQ41
经营范围	企业管理咨询；社会经济咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，天博企管的人员构成及出资比例如下：

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
1	吕亚玮	普通合伙人	6.99%	董事长
2	李荣忠	有限合伙人	18.62%	副总经理
3	杨洪雷	有限合伙人	13.03%	退休员工
4	魏翔	有限合伙人	4.93%	核心技术人员
5	代岳民	有限合伙人	4.65%	公司前员工
6	颜民	有限合伙人	3.97%	骨干员工
7	张士军	有限合伙人	3.63%	取消监事会前在任监事
8	谭立国	有限合伙人	3.63%	骨干员工
9	万庆江	有限合伙人	3.44%	核心技术人员
10	顾天立	有限合伙人	3.41%	骨干员工
11	张伟	有限合伙人	2.95%	骨干员工

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
12	岳西伟	有限合伙人	2.90%	财务总监
13	曹淑兵	有限合伙人	2.84%	骨干员工
14	燕庆东	有限合伙人	2.80%	骨干员工
15	孔凡志	有限合伙人	2.72%	公司前员工
16	王建伟	有限合伙人	2.72%	骨干员工
17	英宝柱	有限合伙人	2.72%	骨干员工
18	赵松强	有限合伙人	2.72%	骨干员工
19	孔勇	有限合伙人	2.65%	取消监事会前在任监事
20	牛爱民	有限合伙人	1.14%	骨干员工
21	安宏图	有限合伙人	0.57%	骨干员工
22	宋强	有限合伙人	0.57%	骨干员工
23	韩伟	有限合伙人	0.57%	退休员工
24	庄建友	有限合伙人	0.45%	骨干员工
25	步国	有限合伙人	0.45%	骨干员工
26	颜鹏	有限合伙人	0.45%	取消监事会前在任监事
27	魏雪城	有限合伙人	0.45%	骨干员工
28	刘红松	有限合伙人	0.45%	骨干员工
29	徐腾	有限合伙人	0.28%	董事会秘书
30	王哲	有限合伙人	0.42%	骨干员工
31	王志	有限合伙人	0.42%	骨干员工
32	胡福伟	有限合伙人	0.26%	骨干员工
33	杨文彬	有限合伙人	0.26%	公司前员工
34	周连国	有限合伙人	0.23%	骨干员工
35	孔凡俭	有限合伙人	0.23%	骨干员工
36	戴传喜	有限合伙人	0.20%	骨干员工
37	孔凡彬	有限合伙人	0.19%	骨干员工
38	徐海珍	有限合伙人	0.19%	公司前员工
39	朱文彪	有限合伙人	0.19%	骨干员工
40	张海洋	有限合伙人	0.15%	骨干员工
41	王立峰	有限合伙人	0.15%	董事、总经理
42	王长均	有限合伙人	0.15%	骨干员工
43	范薛冰	有限合伙人	0.13%	骨干员工
44	杜海旭	有限合伙人	0.11%	骨干员工

（二）控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押、冻结、其他权利限制或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人所持公司股份不存在质押、冻结、其他权利限制或有争议的情形。

（三）控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人的控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，亦不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健

康安全等领域的重大违法行为。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，其他直接及间接合计持有发行人 5%及以上股份的主要股东为天博企管、王立峰、杨洪雷。

1、天博企管

天博企管的基本情况参见本节之“八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“3、一致行动人”。

2、王立峰

截至本招股说明书签署日，王立峰直接持有公司 4.43%的股份，通过天博投资、天博企管间接持有公司 3.03%的股份，合计持有 671.49 万股，占公司股本总数的 7.46%。

王立峰先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3706021971********，大学专科学历，高级工程师。1993 年 8 月至 2001 年 9 月，历任曲阜汽配厂企管办专员、销售经理、销售科科长、市场部部长；2001 年 9 月至 2004 年 1 月，任天博有限市场部部长；2004 年 1 月至 2009 年 1 月，担任天博有限副总经理；2008 年 7 月至 2010 年 2 月，担任天博有限董事；2009 年 1 月至今担任公司及其前身天博有限总经理；2012 年 1 月至今担任公司及其前身天博有限董事。

3、杨洪雷

截至本招股说明书签署日，杨洪雷通过天博投资、天博企管间接持有公司 464.60 万股，占公司股本总数的 5.16%。

杨洪雷先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708231963********，大学本科学历。1983 年 7 月至 2001 年 9 月，历任曲阜汽配厂技术员、分厂副厂长、技术科长、厂长助理、总工程师；2001 年 9 月至 2013 年 9 月，任公司副总经理；2013 年 9 月至 2019 年 12 月，任陆博电子总经理；2001 年 9 月至 2010 年 2 月，任公司董事；2012 年 1 月至 2015 年 4 月，任公司

董事；2015 年 4 月至 2024 年 12 月，任公司监事。

九、发行人特殊治理结构情况

（一）发行人特别表决权或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

（二）发行人协议控制架构的情形

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构情况。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本变化情况

公司本次发行前的总股本为 9,000.00 万股，本次公开发行股票数量为 3,000.00 万股，占发行后总股本的 25%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		股数（万股）	持股比例	股数（万股）	持股比例
1	天博投资	5,013.20	55.70%	5,013.20	41.78%
2	天博企管	1,986.95	22.08%	1,986.95	16.56%
3	吕新民	1,601.50	17.79%	1,601.50	13.35%
4	王立峰	398.35	4.43%	398.35	3.32%
5	社会公众股东	-	-	3,000.00	25.00%
合计		**9,000.00**	**100.00%**	**12,000.00**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，发行人前十名股东及持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例
1	天博投资	5,013.20	55.70%
2	天博企管	1,986.95	22.08%
3	吕新民	1,601.50	17.79%
4	王立峰	398.35	4.43%
合计		**9,000.00**	**100.00%**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前 10 名自然人股东在公司任职情况如下：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	吕新民	1,601.50	17.79%	董事
2	王立峰	398.35	4.43%	董事、总经理
合计		**1,999.85**	**22.22%**	

（四）发行人股本中的国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份、外资股及战略投资者的情形。

（五）发行人申报前十二个月新增股东情况

申报前十二个月，公司不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

吕新民直接持有天博投资 26.34%的股份，通过天博基金间接持有天博投资 1.58%的股份，合计持有天博投资 27.93%的股份，且吕新民为天博基金（持有天博投资 39.48%股份的持股平台）的执行事务合伙人，合计控制天博投资 65.83%的表决权。

吕亚玮直接持有天博投资 18.23%的股份，通过曲阜天才间接持有天博投资 1.43%的股份，通过天博创富间接持有天博投资 0.99%的股份，合计持有天博投资 20.65%的股份，吕亚玮系曲阜天才、天博创富的执行事务合伙人，合计控制天博投资 27.33%的表决权；另外，吕亚玮系天博企管的执行事务合伙人。

吕新民、吕亚玮系天博投资的实际控制人，吕新民、吕亚玮为父子关系。

王立峰直接持有天博投资 5.01%的股份，通过天博创富间接持有天博投资 0.19%的股份，通过天博众望间接持有天博投资 0.18%的股份，合计持有天博投资 5.39%的股份。

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次发行股份全部为新股，不存在发行人股东公开发售股份的情况。

十一、发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

1、董事会成员情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事会共有董事 7 名，其中，独立董事 3 名，职工代表董事 1 名。职工代表董事由职工代表大会选举产生，其余董事由公司股东大会选举产生，任期为 3 年，独立董事连任不得超过 6 年，其他董事任期届满可以连选连任。公司现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	吕亚玮	董事长	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
2	吕新民	董事	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
3	王立峰	董事、总经理	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
4	颜世军	职工代表董事	2025 年 6 月至 2027 年 12 月
5	闵海涛	独立董事	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
6	张咏梅	独立董事	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
7	刘淑闽	独立董事	2025 年 6 月至 2027 年 12 月

本公司现任董事简历如下：

吕亚玮、吕新民先生之简历参见本节之“八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

王立峰先生之简历参见本节之“八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东的基本情况”。

颜世军先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708231970********，大学专科学历，高级工程师。1992 年 7 月至 2007 年 12 月，历任曲阜汽配厂劳动人事科科长、综合管理部部长、制造部部长、采购部部长；2008 年 1 月至今，任天博电器执行董事兼总经理；2024 年 12 月至 2025 年 6 月，任公司董事；2025 年 6 月至今，任公司职工代表董事。

闵海涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为

2201041970******** ，毕业于吉林大学，博士研究生学历。1995 年 3 月至今，在吉林大学任教；2012 年 4 月至今，任吉林大学汽车工程学院教授、博士生导师；其中，2012 年 4 月至 2021 年 1 月，任吉林大学汽车工程学院副院长；2021 年 4 月至今，任吉林大学汽车底盘集成与仿生全国重点实验室副主任。2019 年 1 月至 2023 年 12 月，任山东唐骏欧铃汽车制造有限公司技术总监；2024 年 1 月至 **2025 年 12 月**，任苏州德逸新能源汽车科技有限公司技术顾问；2024 年 6 月至今，任浙江世宝股份有限公司独立董事；2024 年 12 月至今，任公司独立董事。

张咏梅女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3706271969********，毕业于山东科技大学，博士研究生学历。1993 年 7 月至 2024 年 11 月，历任山东科技大学经济管理学院会计系助教、讲师、副教授、教授；2025 年 2 月至今，任青岛黄海学院国际商学院教授；2014 年 12 月至 2019 年 12 月任青岛华瑞汽车零部件股份有限公司独立董事；2015 年 6 月至 2021 年 9 月任青岛德盛利智能装备股份有限公司独立董事；2018 年 12 月至 2024 年 11 月，任青岛海容商用冷链股份有限公司独立董事；2020 年 8 月至 2023 年 9 月，任山东大业股份有限公司独立董事；2020 年 8 月至今，任新风光电子科技股份有限公司独立董事；2021 年 9 月至 2025 年 4 月，任以萨技术股份有限公司独立董事；2021 年 5 月至今，任贵州红星发展股份有限公司独立董事；2024 年 12 月至今，任公司独立董事。

刘淑闽先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 5102121966********，毕业于西南政法学院，本科学历。1988 年 7 月至 1998 年 4 月，在济宁市政府法律顾问处（现山东中昊律师事务所）任律师；1998 年 4 月至 1998 年 12 月，任济宁万方律师事务所副主任；1998 年 12 月至 2001 年 4 月，任山东中昊律师事务所副主任；2001 年 4 月至 2003 年 4 月，任山东天乙律师事务所律师；2003 年 7 月至今，任山东佳仕特律师事务所主任；2025 年 6 月至今，任公司独立董事。

2、取消监事会前在任监事情况

按照《公司法》及相关法律法规要求，2025 年 6 月，发行人召开 2025 年第一次临时股东大会，根据更新发布的《章程指引》等法律法规，修订了《公司章程》，设置职工代表董事，取消监事会。报告期内，公司监事由股东大会和职工

代表大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可以连选连任。公司本届监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事，基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	张士军	监事会主席	2024 年 12 月至 2025 年 6 月
2	孔勇	监事	2024 年 12 月至 2025 年 6 月
3	颜鹏	职工代表监事	2024 年 12 月至 2025 年 6 月

本公司取消监事会前在任监事简历如下：

张士军先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3703031975********，大学本科学历。1998 年 7 月至 2001 年 9 月，担任曲阜汽配厂调温器车间工程师；2001 年 9 月至 2010 年 1 月，担任天博有限车间主任；2010 年 1 月至 2013 年 9 月，担任天博有限事业部总监；2013 年 9 月至 2020 年 2 月，担任陆博电子运营总监；2020 年 2 月至今，担任公司及其前身天博有限调温器事业部总监；2024 年 12 月至 2025 年 6 月，担任公司监事会主席。

颜鹏先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708231973********，大学专科学历，国际注册内部审计师（CIA）。1995 年 9 月至 2001 年 9 月，系曲阜汽配厂职工；2001 年 9 月至 2013 年 6 月，历任天博有限检验主管、督察员、督察审计办公室主任助理、督察安保部部长；2013 年 6 月至今，担任公司及其前身天博有限审计部部长；2015 年 4 月至 2025 年 6 月，担任公司及其前身天博有限监事。

孔勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708811982********，硕士研究生学历。2005 年 8 月至 2021 年 12 月，历任天博有限综合管理员、传感器工厂厂长助理、传感器事业部生产经理、传感器工厂厂长、传感器事业部总监、计划物流采购中心总监、调温器事业部总监；2022 年 1 月至今，任公司及其前身天博有限后市场事业部总监；2024 年 12 月至 2025 年 6 月，任公司监事。

3、高级管理人员情况

公司高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	王立峰	总经理	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
2	李荣忠	副总经理	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
3	张宪伟	副总经理	2024 年 12 月至 2027 年 12 月
4	岳西伟	财务总监	2024 年 12 月至 2027 年 12 月

序号	姓名	职务	本届任期
5	徐腾	董事会秘书	2024 年 12 月至 2027 年 12 月

王立峰先生之简历参见本节之“八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东的基本情况”。

李荣忠先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708231971********，大学本科学历，正高级工程师。1992 年 7 月至 2001 年 9 月，任曲阜汽配厂工程师；2001 年 9 月至 2008 年 1 月，任天博有限质保部部长；2012 年 1 月至 2024 年 12 月，任天博有限董事；2008 年 1 月至今，任公司及其前身天博有限副总经理。

张宪伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 2110221974********，大学专科学历。1998 年 9 月至 2003 年 6 月，历任曲阜汽配厂员工、车间主任；2003 年 7 月至 2020 年 1 月，历任天博有限企划主管、综合管理部部长、人力资源管理中心主任、事业部总监；2020 年 2 月至今，任公司及其前身天博有限党委副书记、工会主席；2012 年 1 月至 2024 年 12 月，任天博有限董事兼董事会秘书；2021 年 12 月至今，任公司及其前身天博有限副总经理。

岳西伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708231976********，大学本科学历。1995 年 8 月至 2001 年 12 月，任济南电容器总厂计划员、计划统计主管；2001 年 12 月至 2004 年 1 月，任青岛可口可乐饮料有限公司区域业务代表；2004 年 5 月至 2021 年 12 月，历任天博有限财务部总账会计、调温器车间主任助理、成本科经理、财务部部长；2021 年 12 月至今，任公司及其前身天博有限财务总监。

徐腾先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3708811988********，大学专科学历。2010 年 5 月至 2021 年 12 月，历任天博有限人力资源管理中心职员、董秘办秘书、秘书科经理、采购部长；2021 年 12 月至今，任公司及其前身天博有限人力资源部部长；2024 年 12 月至今，任公司董事会秘书。

4、核心技术人员情况

公司核心技术人员为李荣忠、万庆江、魏翔。

李荣忠先生之简历参见本节之“十一、发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“3、高级管理人员情况”

万庆江先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3708231973********，大学本科学历，高级工程师。1996年7月至2001年9月，系曲阜汽配厂技术员；2001年9月至2023年12月，历任天博有限主管工程师、副主任工程师、调温器工程部部长、项目中心总监、研发中心总监；2024年1月至今，担任公司及其前身天博有限研究院院长、首席工程师。

魏翔先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为3708231971********，大学本科学历。1994年7月至2001年9月，系曲阜汽配厂技术员；2001年9月至2021年12月，历任天博有限冲压车间主任、制造部部长、调温器工厂厂长、调温器事业部总监、模具冲压事业部总监；2021年12月至2024年12月，担任天博有限冲压注塑事业部总监；2024年12月至今，担任公司模具冲压事业部总监。

（二）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员、核心技术人员在公司及控股子公司之外的单位兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	与公司的关系
吕新民	董事	陆博电子	董事	参股公司
		天博投资	法定代表人、执行董事、总经理	公司控股股东
		恒威水工	董事长	**公司关联方**
		馨联动力	副董事长	公司关联方
		安徽天鑫	董事	公司关联方
吕亚玮	董事长	天博创富	执行事务合伙人	公司持股平台
		曲阜天才	执行事务合伙人	公司持股平台
		天博企管	执行事务合伙人	公司持股平台
		创优企管	执行事务合伙人	公司关联方
		创优壹号	执行事务合伙人	公司关联方
		创优贰号	执行事务合伙人	公司关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	与公司的关系
王立峰	董事、总经理	陆博电子	董事	参股公司
		恒威水工	董事	**公司关联方**
		创优叁号	执行事务合伙人	公司关联方
		创优肆号	执行事务合伙人	公司关联方
闵海涛	独立董事	吉林大学	教授、博士生导师	无关联关系
		苏州德逸新能源汽车科技有限公司	技术顾问	无关联关系
		浙江世宝股份有限公司	独立董事	无关联关系
张咏梅	独立董事	青岛黄海学院	教授	无关联关系
		新风光电子科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		贵州红星发展股份有限公司	独立董事	无关联关系
刘淑闽	独立董事	山东佳仕特律师事务所	负责人、主任	无关联关系
李荣忠	副总经理	北京天科	监事	公司控股股东控制的企业
张宪伟	副总经理	恒威水工	监事	**公司关联方**

注：吕新民已于 2025 年 8 月辞去馨联动力董事及副董事长职务，尚未完成工商变更登记。

（三）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事吕新民和公司董事长吕亚玮为父子关系；公司董事、总经理王立峰系公司核心技术人员魏翔配偶的哥哥。

除上述情况外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年涉及行政处罚、监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查等情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员最近 3 年均不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

十二、公司与董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，公司已与在公司任职的董事（独立董事除外）、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员签署劳动合同或聘用协议、

保密和竞业限制协议，并与独立董事签订了聘用协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十三、最近三年董事、取消监事会前监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

（一）董事的变化情况

报告期初，发行人董事会成员为吕亚玮、吕新民、王立峰、张宪伟、李荣忠。

2024 年 12 月 24 日，发行人召开第一次股东大会，选举吕新民、吕亚玮、王立峰、颜世军、闵海涛、李国祥、张咏梅为发行人第一届董事会董事，其中吕亚玮为发行人第一届董事会董事长，闵海涛、李国祥、张咏梅为独立董事。

2025 年 6 月，李国祥辞去公司独立董事职务。2025 年 6 月 23 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东大会，选举刘淑闽担任发行人独立董事。

2025 年 6 月 23 日，发行人召开职工代表大会，选举颜世军为发行人第一届董事会职工代表董事。

（二）取消监事会前监事的变化情况

报告期初，杨洪雷担任发行人监事会主席，杨文彬、颜鹏担任发行人监事，其中颜鹏为职工代表监事。

2024 年 12 月 24 日，发行人召开 2024 年第一次股东大会，选举张士军、孔勇为发行人第一届监事会非职工代表监事，其中张士军为公司第一届监事会主席。

2024 年 12 月 24 日，发行人召开职工代表大会，选举颜鹏为发行人第一届监事会职工代表监事。

2025 年 6 月 23 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过调整公司组织架构，即取消监事会，并由审计委员会行使监事会职权。

（三）高级管理人员的变化情况

报告期初，王立峰担任发行人总经理，李荣忠、张宪伟担任发行人副总经理，

岳西伟担任财务总监。

2024 年 12 月 24 日，经发行人第一届董事会第一次会议聘任，王立峰担任发行人总经理，李荣忠、张宪伟担任发行人副总经理，岳西伟担任发行人财务总监，徐腾担任发行人董事会秘书。

（四）核心技术人员的变化情况

报告期初，发行人的核心技术人员为李荣忠、万庆江、魏翔。报告期内，发行人核心技术人员未发生变化。

十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接持有发行人股份的情况如下表所示：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	吕新民	1,601.50	17.79%	董事
2	王立峰	398.35	4.43%	董事、总经理
合计		**1,999.85**	**22.22%**	

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属间接持有发行人股份的情况如下表所示：

姓名	职务/亲属关系	持股主体	在持股主体出资额（万元）	在持股主体出资比例	间接持股比例
吕新民	董事	天博投资	289.00	26.34%	15.56%
		天博基金	17.36	4.01%	
吕亚玮	董事长、吕新民之子	天博投资	200.00	18.23%	13.05%
		天博创富	405.68	27.85%	
		曲阜天才	894.72	25.82%	
		天博企管	65.73	6.99%	
王立峰	董事、总经理	天博投资	55.00	5.01%	3.03%
		天博企管	1.42	0.15%	
		天博创富	79.99	5.49%	
		天博众望	86.41	9.84%	
颜世军	职工代表董事	天博基金	20.92	4.83%	1.11%
		曲阜天才	56.18	1.62%	
李荣忠	副总经理	天博企管	175.18	18.62%	4.11%

姓名	职务/亲属关系	持股主体	在持股主体出资额（万元）	在持股主体出资比例	间接持股比例
张宪伟	副总经理	天博基金	23.00	5.31%	1.17%
岳西伟	财务总监	天博众望	7.20	0.82%	0.65%
		天博企管	27.25	2.90%	
徐腾	董事会秘书	天博众望	7.20	0.82%	**0.09%**
		天博企管	2.63	0.28%	
		曲阜天才	**18.73**	**0.54%**	
万庆江	核心技术人员	天博企管	32.40	3.44%	0.76%
魏翔	核心技术人员，王立峰妹妹的配偶	天博企管	46.36	4.93%	1.60%
		天博基金	10.00	2.31%	
孔勇	取消监事会前在任监事	天博企管	24.92	2.65%	0.58%
颜鹏	取消监事会前在任监事	天博企管	4.27	0.45%	0.71%
		天博基金	12.00	2.77%	
张士军	取消监事会前在任监事	天博企管	34.18	3.63%	0.80%

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除直接或间接持有公司股权外，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本（万元）	持股比例
吕新民	董事	中天引控科技股份有限公司	高科技军品科研与生产	24,285.59	1.24%
		创优壹号	投资平台	4,886.34	88.77%
吕亚玮	董事长	常州晟道投资合伙企业（有限合伙）	股权投资平台	15,410.00	6.49%
		北京江河东润企业管理中心（有限合伙）	股权投资平台	770.00	25.97%
		海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）	股权投资平台	50,710.00	0.49%
		大连允泰八号高科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）	股权投资平台	10,740.00	1.86%
		创优企管	投资平台	9,247.35	0.00%[注]
		创优壹号	投资平台	4,886.34	3.75%
		创优贰号	投资平台	2,376.66	7.58%
王立峰	董事、总经理	创优肆号	投资平台	1,918.33	19.27%
		创优叁号	投资平台	657.24	57.26%
颜世军	职工代表董事	创优肆号	投资平台	1,918.33	4.20%
刘淑闽	独立董事	山东佳仕特律	法律服务	30.00	10.00%

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本（万元）	持股比例
		师事务所			
		邹城市博莱仕酒店管理有限公司	酒店管理	100.00	50.00%
李荣忠	副总经理	创优贰号	投资平台	2,376.66	17.37%
张宪伟	副总经理	创优贰号	投资平台	2,376.66	4.87%
岳西伟	财务总监	创优肆号	投资平台	1,918.33	3.35%
徐腾	董事会秘书	创优壹号	投资平台	4,886.34	0.13%
万庆江	核心技术人员	创优肆号	投资平台	1,918.33	3.98%
魏翔	核心技术人员	创优贰号	投资平台	2,376.66	6.72%
孔勇	取消监事会前在任监事	创优壹号	投资平台	4,886.34	1.20%
颜鹏	取消监事会前在任监事	创优肆号	投资平台	1,918.33	3.68%
张士军	取消监事会前在任监事	创优肆号	投资平台	1,918.33	4.20%

注：吕亚玮于创优企管出资 1 元，任执行事务合伙人。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

在公司全职工作的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资和绩效奖金组成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定。独立董事在公司领取津贴。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，公司高级管理人员薪酬方案由薪酬与考核委员会提出后报董事会批准。董事的薪酬计划由薪酬与考核委员会提出，经董事会同意后报股东会审议通过。公司核心技术人员的薪酬按照公司员工薪酬制度执行。

（二）薪酬占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额（不包括股份支付费用）占当年公司合并报表利润总额的比重分别为 4.35%、1.44%和 **1.29%**。

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的基本情况

2025 年度，公司董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员及其他核心人员从公司及其关联企业获得收入情况如下：

姓名	公司任职	2025 年度薪酬（万元）	2025 年是否从关联企业领取薪酬
吕亚玮	董事长	62.83	否
吕新民	董事	40.26	否
王立峰	董事、总经理	62.88	否
颜世军	职工代表董事	67.52	否
闵海涛	独立董事	6.00	否
张咏梅	独立董事	6.00	否
刘淑闽	独立董事	3.50	是
张宪伟	副总经理	44.56	否
李荣忠	副总经理	51.22	否
岳西伟	财务总监	27.96	否
徐腾	董事会秘书	22.55	否
张士军	取消监事会前在任监事	18.68	否
孔勇	取消监事会前在任监事	16.63	否
颜鹏	取消监事会前在任监事	11.33	否
万庆江	核心技术人员	44.44	否
魏翔	核心技术人员	41.63	否

注 1：刘淑闽于 2025 年 6 月任独立董事，**除发行人外，刘淑闽持有 10.00%的财产份额并担任负责人、主任的山东佳仕特律师事务所领取薪酬**。

注 2：上述薪酬已包含公司承担的社保公积金费用，不包含股份支付费用及作为公司股东取得的分红。

注 3：除上述人员外，李国祥于 2024 年 12 月至 2025 年 6 月任独立董事，2025 年薪酬为 3.50 万元。

十七、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，公司设立 5 个员工持股平台用于实施股权激励，包括天博基金、曲阜天才、天博创富、天博众望和天博企管。除持有发行人的股份外，上述持股平台未开展具体经营业务，亦未进行其他投资活动。

发行人不存在本次公开发行申报前制定申报后实施的股权激励或期权激励及其他相关安排。

截至本招股说明书签署日，员工持股平台的基本情况和人员构成情况如下：

（一）基本情况

1、天博企管

天博企管的基本情况、人员构成及出资比例参见本节之“八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“3、一致行动人”。

2、天博基金

截至本招股说明书签署日，天博基金的基本情况如下：

企业名称	曲阜天博股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 12 月 24 日
出资额	433.10 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市经济开发区兴业投资发展公司办公楼内
执行事务代表人	吕新民
统一社会信用代码	91370800MA3NWN7F84
经营范围	从事对未上市企业的股权投资、对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，天博基金的人员构成及出资比例如下：

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
1	吕新民	普通合伙人	4.01%	董事
2	曹建国	有限合伙人	21.93%	退休员工
3	杨洪雷	有限合伙人	10.39%	退休员工
4	牛爱民	有限合伙人	7.34%	骨干员工
5	张宪伟	有限合伙人	5.31%	副总经理
6	颜世军	有限合伙人	4.83%	职工代表董事
7	颜民	有限合伙人	4.22%	骨干员工
8	安宏图	有限合伙人	3.46%	骨干员工
9	宋强	有限合伙人	3.46%	骨干员工
10	苏刚军	有限合伙人	3.46%	骨干员工
11	韩伟	有限合伙人	3.46%	退休员工
12	高勇	有限合伙人	3.46%	骨干员工
13	孔祥奎	有限合伙人	2.77%	骨干员工
14	庄建友	有限合伙人	2.77%	骨干员工
15	步国	有限合伙人	2.77%	骨干员工
16	颜鹏	有限合伙人	2.77%	取消监事会前在任监事
17	魏雪城	有限合伙人	2.77%	骨干员工
18	李彦文	有限合伙人	2.31%	公司前员工
19	赵燕波	有限合伙人	2.31%	骨干员工
20	魏翔	有限合伙人	2.31%	核心技术人员
21	代岳民	有限合伙人	0.69%	公司前员工
22	邢照慧	有限合伙人	0.30%	骨干员工
23	宋志超	有限合伙人	0.27%	骨干员工
24	范薛冰	有限合伙人	0.24%	骨干员工
25	孔萍	有限合伙人	0.23%	骨干员工
26	马玉山	有限合伙人	0.19%	骨干员工
27	席楠	有限合伙人	0.15%	骨干员工
28	徐祥林	有限合伙人	0.15%	骨干员工
29	谢鹏鹏	有限合伙人	0.15%	骨干员工
30	陈凯琪	有限合伙人	0.15%	骨干员工
31	亓志伟	有限合伙人	0.11%	骨干员工
32	史桂洋	有限合伙人	0.11%	骨干员工

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
33	孔德卿	有限合伙人	0.11%	骨干员工
34	孔迪	有限合伙人	0.11%	骨干员工
35	林萍	有限合伙人	0.11%	骨干员工
36	王洪友	有限合伙人	0.11%	骨干员工
37	韩继峰	有限合伙人	0.11%	骨干员工
38	刘志远	有限合伙人	0.08%	骨干员工
39	史海洲	有限合伙人	0.08%	骨干员工
40	周一	有限合伙人	0.08%	骨干员工
41	李沛卿	有限合伙人	0.08%	骨干员工
42	林廷廷	有限合伙人	0.08%	骨干员工
43	贾传松	有限合伙人	0.08%	骨干员工
44	陈宝麟	有限合伙人	0.08%	骨干员工

3、天博创富

截至本招股说明书签署日，天博创富的基本情况如下：

企业名称	曲阜天博创富股权投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 6 月 1 日
出资额	1,456.59 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市防山镇经济开发区曲阜市兴业投资发展公司办公楼内
执行事务代表人	吕亚玮
统一社会信用代码	91370800MA3T66P90C
经营范围	受托管理股权投资基金，从事股权投资管理及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，天博创富的人员构成及出资比例如下：

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
1	吕亚玮	普通合伙人	27.85%	董事长
2	王立峰	有限合伙人	5.49%	董事、总经理
3	黄胜	有限合伙人	3.38%	骨干员工
4	刘荫荫	有限合伙人	3.38%	骨干员工
5	姜淑君	有限合伙人	2.53%	骨干员工
6	孔凡峰	有限合伙人	2.53%	骨干员工
7	张波	有限合伙人	2.53%	骨干员工
8	徐盟	有限合伙人	2.53%	骨干员工
9	邱树伟	有限合伙人	2.11%	骨干员工
10	程钦	有限合伙人	2.11%	骨干员工
11	孔凡滨	有限合伙人	2.11%	骨干员工
12	陈伟	有限合伙人	2.11%	骨干员工
13	陈国兴	有限合伙人	2.53%	骨干员工
14	战凯	有限合伙人	2.37%	骨干员工
15	孔阳	有限合伙人	1.69%	骨干员工
16	张国慧	有限合伙人	1.69%	骨干员工
17	卢召庆	有限合伙人	1.69%	骨干员工
18	向秀元	有限合伙人	1.69%	骨干员工
19	殷继阳	有限合伙人	1.69%	骨干员工

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
20	颜东	有限合伙人	1.77%	骨干员工
21	孔凡留	有限合伙人	1.27%	骨干员工
22	刘建辉	有限合伙人	1.27%	骨干员工
23	夏贺	有限合伙人	1.27%	骨干员工
24	孔倩	有限合伙人	1.27%	骨干员工
25	孔帅	有限合伙人	1.27%	骨干员工
26	孔祥文	有限合伙人	1.27%	退休员工
27	宋克	有限合伙人	1.27%	骨干员工
28	李亚腾	有限合伙人	1.27%	公司前员工
29	李镇	有限合伙人	1.27%	骨干员工
30	陆继海	有限合伙人	1.27%	骨干员工
31	侯清章	有限合伙人	0.84%	骨干员工
32	刘国栋	有限合伙人	0.84%	骨干员工
33	张大伟	有限合伙人	0.84%	骨干员工
34	黄复昌	有限合伙人	0.84%	骨干员工
35	刘承盟	有限合伙人	0.84%	骨干员工
36	孔义	有限合伙人	0.84%	骨干员工
37	孔祥恒	有限合伙人	0.84%	骨干员工
38	李辉	有限合伙人	0.84%	骨干员工
39	王坤	有限合伙人	0.84%	骨干员工
40	董书杰	有限合伙人	0.84%	骨干员工
41	董启凯	有限合伙人	0.84%	骨干员工
42	蔡荣佳	有限合伙人	0.84%	骨干员工
43	赵凯	有限合伙人	0.84%	骨干员工
44	郝昊	有限合伙人	0.84%	骨干员工
45	陈卫俊	有限合伙人	0.84%	骨干员工
46	陈德凯	有限合伙人	0.84%	骨干员工

4、天博众望

截至本招股说明书签署日，天博众望的基本情况如下：

企业名称	曲阜天博众望管理咨询企业合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 6 月 3 日
出资额	878.53 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市经济开发区曲阜市兴业投资发展公司办公楼 505 室
执行事务代表人	王立峰
统一社会信用代码	91370881MA94899K6M
经营范围	一般项目：企业管理咨询；企业管理；家政服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，天博众望的人员构成及出资比例如下：

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
1	王立峰	普通合伙人	9.84%	董事、总经理
2	孔令伟	有限合伙人	5.74%	骨干员工
3	戴传喜	有限合伙人	3.28%	骨干员工

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
4	齐世霜	有限合伙人	3.28%	骨干员工
5	颜景利	有限合伙人	3.28%	骨干员工
6	孟萌	有限合伙人	2.46%	骨干员工
7	常波	有限合伙人	2.46%	骨干员工
8	孟波	有限合伙人	2.46%	骨干员工
9	席兴华	有限合伙人	2.46%	骨干员工
10	孔祥池	有限合伙人	2.46%	骨干员工
11	丰磊	有限合伙人	2.46%	骨干员工
12	刘金铎	有限合伙人	2.46%	骨干员工
13	张永华	有限合伙人	2.46%	骨干员工
14	李美霞	有限合伙人	2.46%	骨干员工
15	李茂堂	有限合伙人	1.64%	骨干员工
16	李杨美慧	有限合伙人	1.64%	骨干员工
17	宋庆重	有限合伙人	1.64%	骨干员工
18	陈彬	有限合伙人	1.64%	骨干员工
19	郑凯	有限合伙人	1.64%	骨干员工
20	吕鹏	有限合伙人	1.64%	骨干员工
21	朱冬明	有限合伙人	1.64%	骨干员工
22	孔浩然	有限合伙人	1.64%	骨干员工
23	王倩	有限合伙人	1.64%	骨干员工
24	徐彤晓	有限合伙人	1.64%	骨干员工
25	宋从超	有限合伙人	1.64%	骨干员工
26	夏松	有限合伙人	1.64%	骨干员工
27	孔超	有限合伙人	1.64%	骨干员工
28	庄晶	有限合伙人	1.64%	骨干员工
29	吴华伟	有限合伙人	1.64%	骨干员工
30	张秀丽	有限合伙人	1.64%	骨干员工
31	宋化鹏	有限合伙人	1.64%	骨干员工
32	孔昂	有限合伙人	1.64%	骨干员工
33	王廷廷	有限合伙人	1.64%	骨干员工
34	陈丽娟	有限合伙人	1.64%	骨干员工
35	田桦	有限合伙人	1.64%	骨干员工
36	卓冉	有限合伙人	1.64%	骨干员工
37	胡洪伟	有限合伙人	1.64%	骨干员工
38	张庆珠	有限合伙人	1.64%	骨干员工
39	田洁	有限合伙人	1.64%	骨干员工
40	颜廷洋	有限合伙人	1.64%	骨干员工
41	徐腾	有限合伙人	0.82%	董事会秘书
42	岳西伟	有限合伙人	0.82%	财务总监
43	孔令坤	有限合伙人	1.64%	骨干员工
44	张宝堂	有限合伙人	1.64%	骨干员工
45	孟煜	有限合伙人	1.64%	骨干员工
46	闫海兵	有限合伙人	1.64%	骨干员工
47	高平平	有限合伙人	1.64%	骨干员工

5、曲阜天才

截至本招股说明书签署日，曲阜天才的基本情况如下：

企业名称	曲阜天才管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023 年 6 月 30 日
出资额	3,465.49 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市防山镇经济开发区曲阜市兴业投资发展公司办公楼 508 室
执行事务代表人	吕亚玮
统一社会信用代码	91370881MACM8XBM2M
经营范围	一般项目：企业管理咨询。（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）

截至本招股说明书签署日，曲阜天才的人员构成及出资比例如下：

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
1	吕亚玮	普通合伙人	25.82%	董事长
2	李萌	有限合伙人	2.70%	骨干员工
3	宋玉贞	有限合伙人	41.06%	公司前员工遗孀
4	顾加春	有限合伙人	2.86%	骨干员工
5	吕英伟	有限合伙人	2.70%	骨干员工
6	颜世军	有限合伙人	1.62%	职工代表董事
7	孟萌	有限合伙人	1.62%	骨干员工
8	邵川	有限合伙人	1.08%	骨干员工
9	席楠	有限合伙人	1.08%	骨干员工
10	亓志伟	有限合伙人	1.08%	骨干员工
11	殷继阳	有限合伙人	1.08%	骨干员工
12	孔祥梅	有限合伙人	0.81%	骨干员工
13	胡显宾	有限合伙人	0.81%	骨干员工
14	孔祥峰	有限合伙人	0.81%	骨干员工
15	胡信龙	有限合伙人	0.81%	骨干员工
16	孔祥池	有限合伙人	0.81%	骨干员工
17	王来全	有限合伙人	0.54%	骨干员工
18	孔德吉	有限合伙人	0.54%	骨干员工
19	**徐腾**	有限合伙人	0.54%	**董事会秘书**
20	孔晓丽	有限合伙人	0.54%	骨干员工
21	徐宁	有限合伙人	0.54%	骨干员工
22	许铎	有限合伙人	0.54%	骨干员工
23	岳琦	有限合伙人	0.54%	骨干员工
24	史桂洋	有限合伙人	0.54%	骨干员工
25	孔迪	有限合伙人	0.54%	骨干员工
26	张波	有限合伙人	0.54%	骨干员工
27	陈国兴	有限合伙人	0.54%	骨干员工
28	孔祥恒	有限合伙人	0.54%	骨干员工
29	蔡荣佳	有限合伙人	0.54%	骨干员工
30	刘承盟	有限合伙人	0.54%	骨干员工
31	常波	有限合伙人	0.54%	骨干员工
32	徐彤晓	有限合伙人	0.54%	骨干员工
33	黄复昌	有限合伙人	0.54%	骨干员工
34	陈伟	有限合伙人	0.54%	骨干员工
35	张国慧	有限合伙人	0.54%	骨干员工
36	马恒	有限合伙人	0.27%	骨干员工

序号	合伙人	类别	出资比例	在发行人任职
37	武志强	有限合伙人	0.27%	骨干员工
38	张鹤腾	有限合伙人	0.27%	骨干员工
39	胡景昌	有限合伙人	0.27%	骨干员工
40	李沛卿	有限合伙人	0.27%	骨干员工
41	战凯	有限合伙人	0.27%	骨干员工
42	李镇	有限合伙人	0.27%	骨干员工
43	侯清章	有限合伙人	0.27%	骨干员工
44	刘国栋	有限合伙人	0.27%	骨干员工
45	李辉	有限合伙人	0.27%	骨干员工
46	齐世霜	有限合伙人	0.27%	骨干员工

注：2026 年 3 月，张岩因离职自曲阜天才退出，其持有曲阜天才 18.73 万元的出资额按照原始投资成本退还，同时徐腾新增认缴出资额 18.73 万元，曲阜天才的出资总额不变。

（二）员工持股平台备案登记程序

天博基金、曲阜天才、天博创富、天博众望、天博企管系发行人专门的员工持股平台，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，其资产亦未委托基金管理人进行管理，也未担任任何私募投资基金的管理人。因此，发行人员工持股平台不属于私募投资基金，不需要按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规履行登记备案程序。

（三）股份锁定期及退出安排

自 2015 年起，天博投资的公司章程、公司章程以及各员工持股平台合伙协议中，对于员工持股的转让和退出机制进行了约定并不断完善，主要约定如下：

1、2025 年 6 月前

根据天博有限或天博投资的公司章程、员工持股平台的合伙协议约定，持股员工离开天博有限/天博投资或其子公司、参股公司工作岗位的合伙人，根据不同的离岗方式，财产份额按如下方式处理：

事项	处置方案
（1）内部退养、退休； （2）在职死亡； （3）被免职的（行政序列免除经理及以上职务，技术序列降为主管工程师以下职称）	需在离开天博有限工作岗位后一月内，将起持有公司的全部股权转让给董事会指定的股东，对价依据为最近一期的审计报告。
担任总监及以上职务累计十年以上的股东	因内部退养、退休原因离开工作岗位的，其所持有股权需在三年内全部转让完毕，即分别按总股权数额的 20%、30%、50%比例转让给董事会指定股东； 因在职死亡、被免职原因离开工作岗位的，对价依据为最

事项	处置方案
	近一期的审计报告。
为企业发展做出过重大贡献的股东	经申请，股东大会三分之二表决通过的，可自行决定是否转让其所持有的全部或部分股权。如转让，对价依据为最近一期的审计报告。
个人辞职、自动离职的股东	需在离职前一月内将其持有的公司全部股权转让给公司法人股东，每股价格按购入原值作为对价依据。

2、2025 年 6 月至今

2025 年 6 月，发行人召开第一届第三次董事会及 2025 年第一次临时股东大会，审议通过了新的《员工持股管理办法》，并与全部参加员工持股计划的员工分别签署了《员工持股协议》或《员工股权管理协议》，更新了各持股平台的《合伙协议》。根据相关协议的约定，该等协议构成发行人与员工之间关于持股计划的全部约定，并取代协议签署日前各方就持股事项所达成的所有口头或书面文件，员工持股平台依据该等协议均建立了健全的持股平台内部流转、退出机制及股权管理机制，具体情况如下：

事项	核心条款
内部流转、退出机制（适用在职员工）	1、服务期：持股对象承诺自管理办法实施之日起在公司或子公司连续工作，连续工作期限自员工持股协议签订之日起不少于 10 年，如相关持股对象自本管理办法签署日起至其法定退休年龄不足 10 年的，以法定退休年龄届满之日视为服务期届满之日。 2、服务期内处置安排 （1）原则上持股对象所持有的员工持股平台财产份额/股权不得擅自处分和转让，特殊情况下，经执行事务合伙人/法定代表人书面同意，可以将其所持有的员工持股平台财产份额/股权转让给执行事务合伙人/法定代表人或其指定的其他员工； （2）因员工原因劳动（务）关系解除或终止，即负面退股情形 自下列事实发生之日起 30 日内，员工应将届时持有的全部财产份额转让给执行事务合伙人或其指定人员，转让价格为持股员工获得员工持股平台财产份额/股权的原始投入成本： ①员工主动离职（包括劳动合同到期后不再续约） ②因违反管理办法、《劳动合同》或相关公司员工管理的内部制度（包括但不限于绩效考核要求）导致公司或子公司与员工解除或终止劳动关系 （3）因员工发生非过错情形与公司或子公司终止劳动（劳务）合同关系 发生非过错终止劳动关系的情形后，持股员工有权选择：①保留其持有的全部员工持股平台财产份额/股权；②将其持有的员工持股平台财产份额/股权全部或部分转让给员工持股平台内的其他员工或公司及子公司届时其他员工，转让价格由届时转让双方协商确定，执行事务合伙人/法定代表人在同等条件下有优先受让权。 以上持股员工非过错终止劳动关系的情形包括： ①公司或子公司向持股员工提出，或双方协商一致解除或终止劳动（务）关系，且持股员工届时不存在任何过错的（包括公司或子公司在持股员工劳动合同到期后不再续约或其他形式继续服务到期后不再续约等情形的）； ②自公司整体变更设立为股份有限公司之日起，若持股员工因退休导致劳

	动关系终止的； ③持股员工因伤残、疾病等意外事件导致不能继续胜任工作或者持股员工死亡、失踪、或因伤残、疾病等意外事件导致丧失民事行为能力、劳动关系终止的。 3、服务期届满后处置安排 锁股期（即自管理办法实施之日起至公司上市后满 36 个月）内，员工持有财产份额或股权不得转让； 锁股期届满后，有权选择①转让给平台其他员工，价格由双方协商，执行事务合伙人或法定代表人有优先受让权；②保留全部份额、申请部分或全部减持，经执行事务合伙人或法定代表人同意，持股平台按照办法办理相应定向减资。
股权管理机制（适用已退休人员）	在公司IPO上市前以及锁股期内，原则上持股对象所持有的员工持股平台财产份额/股权不得擅自处分和转让，特殊情况下，经执行事务合伙人书面同意，可以将其所持有的员工持股平台财产份额/股权转让给执行事务合伙人或其指定的其他员工； 锁股期届满后，有权选择①转让给平台其他员工，价格由双方协商，执行事务合伙人或法定代表人有优先受让权；②保留全部份额、申请部分或全部减持，经执行事务合伙人或法定代表人同意，持股平台按照办法办理相应定向减资。 发生违法或违反管理办法的情形，员工应将届时持有的全部财产份额转让给执行事务合伙人或其指定人员，转让价格为持股员工获得员工持股平台财产份额/股权的原始投入成本

（四）股份支付的会计处理

报告期内，发行人已对股份支付进行相应的会计处理，具体如下：

项目	2025 年 6 月 通过《员工持股管理办法》前	2025 年 6 月 通过《员工持股管理办法》后
确认方式	一次性确认	按照服务期、锁定期的相关规定综合确定金额后进行分摊
服务期	无	连续工作期限不少于 10 年 或以法定退休年龄届满
摊销期限	无	按照十年、退休孰短摊销
会计处理	借：相关成本费用 贷：资本公积（其他资本公积）	借：相关成本费用 贷：资本公积（其他资本公积） 相关成本费用在《员工持股平台管理办法》约定的服务期内摊销

（五）实施员工持股对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

通过实施员工持股，有利于充分调动公司管理人员、核心技术人员、业务骨干人员等核心员工的工作积极性，增强核心员工对实现公司稳定、持续及快速发展的归属感，确保核心人才团队的稳定性，提高工作效率，实现股东目标、公司目标、员工目标的统一。

员工持股实施完毕前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，对公司财务状况、控制权未产生重大影响。

十八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成

1、员工人数及变化情况

年份	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工人数（人）	**2,408**	**2,195**	**1,687**
在岗（人）	**2,374**	2,172	1,657
不在岗（人）	**34**	23	30

注 1：不在岗员工指离岗保留劳动关系人员、内退人员、长期病休人员、待岗轮休人员等。

注 2：以上员工人数不含非全日制用工。

2、员工结构

截至报告期末，公司及子公司员工专业结构的构成情况如下：

专业结构	人数（人）	占比
管理人员	**277**	**11.67%**
研发人员	**215**	**9.06%**
生产人员	**1,804**	**75.99%**
销售人员	**78**	**3.29%**
合计	**2,374**	**100.00%**

截至报告期末，公司及子公司员工教育程度的构成情况如下：

教育程度	人数（人）	占比
硕士	**30**	**1.26%**
本科	**363**	**15.29%**
专科	**1,412**	**59.48%**
专科以下	**569**	**23.97%**
合计	**2,374**	**100.00%**

截至报告期末，公司及子公司员工年龄结构的构成情况如下：

年龄结构	人数（人）	占比
30岁及以下	**899**	**37.87%**
31-40岁	**1,093**	**46.04%**
41-50岁	**296**	**12.47%**
51岁及以上	**86**	**3.62%**
合计	**2,374**	**100.00%**

（二）员工社会保障情况

截至本招股说明书签署日，公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》有关规定签订劳动合同，员工根据与公司签订的劳动合同享受权利和承担义务；发行人及各子公司按照国家和地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工

办理并缴纳了养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。

1、社保缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司为员工缴纳社会保险的情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工人数（人）	**2,408**	**2,195**	**1,687**
其中：缴纳社会保险的员工	**2,383**	2,113	1,612
未缴纳社会保险员工	**25**	82	75
缴纳比例	**98.96%**	**96.26%**	**95.55%**

报告期各期末，发行人存在部分员工未缴纳社会保险的情况，具体原因如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未缴纳社会保险员工	**25**	82	75
新入职/试用期员工	**17**	72	67
退休人员	**8**	10	8

注 1：部门新入职员工因入职时间晚于当月缴纳截止日，或正在办理社保、公积金转移手续，公司无法在当月为其缴纳社会保险和住房公积金，下同；

注 2：发行人子公司天博电器规定，员工试用期（即 3 个月）满后缴纳社保，次月缴纳公积金；截至本招股说明书签署日，天博电器已取消上述规定，员工入职当月即缴纳社保、公积金，同时已对 2024 年 12 月起应缴未缴纳的在职员工进行补缴，下同。

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司为员工缴纳住房公积金的情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
员工人数（人）	**2,408**	**2,195**	**1,687**
其中：缴纳公积金的员工	**2,381**	2,096	1,589
未缴纳公积金员工	**27**	99	98
缴纳比例	**98.88%**	**95.49%**	**94.19%**

报告期各期末，发行人存在部分员工未缴纳住房公积金的情况，具体原因如下：

单位：人

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未缴纳公积金员工	**27**	99	98
新入职/试用期员工	**17**	86	87
退休人员	**8**	10	8
自愿放弃缴纳	**2**	3	3

注：员工自愿放弃缴纳的情况包括外籍员工、因病离岗员工等。

根据发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障部门、住房公积金管理中心等主管部门访谈记录或关于企业信用信息的报告，发行人及其子公司在报告期内不存在因违反社会保险及住房公积金管理领域法律、法规、规范性文件而受到行政处罚的情形。

发行人控股股东天博投资、实际控制人吕新民及吕亚玮承诺：“报告期内，公司及其子公司不存在违反劳动与社会保障、住房公积金方面法律法规而受到行政处罚的情形。如因国家有关主管部门要求公司及其子公司补缴历史上应缴而未缴的社会保险、住房公积金，承诺人愿意按照主管部门核定的金额承担补缴该等社会保险、住房公积金及相关费用的责任，并根据有关部门的要求及时予以缴纳。如因此而给公司及其子公司带来任何其他费用支出和经济损失的，承诺人愿意全部无偿代公司及其子公司承担相应的补偿责任，并承诺不向公司及其子公司追偿，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，发行人及其子公司存在部分员工未缴纳住房公积金的情况，上述不规范行为不构成重大违法行为，亦不构成本次发行上市的实质性障碍。

（三）其他形式的补充用工

1、劳务派遣

报告期各期末，发行人劳务派遣用工情况如下：

年份	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
期末劳务派遣人数（人）	108	200	214
期末用工总数（人）	2,482	2,372	1,871
劳务派遣用工占比比例	4.35%	8.43%	11.44%

2023 年度，随着发行人生产经营规模的扩大，为应对阶段性用工需求，发行人通过增加劳务派遣人员以缓解公司短期用工压力，导致劳务派遣用工比例曾超过 10%。针对上述情形，报告期内，发行人及其子公司通过增加招聘正式员工、将劳务派遣人员转换并招聘为正式员工等措施，降低劳务派遣用工占用工总量的比例。在发行人的逐步规范下，2024 年末、2025 年末，发行人及其子公司劳务派遣用工占用工总量的比例已低于 10%。

根据发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障部门、住房公积金管理中

心等主管部门访谈记录或关于企业信用信息的报告，发行人及其子公司在报告期内不存在因劳务派遣用工比例超过 10%而受到行政处罚的情形。

发行人控股股东天博投资、实际控制人吕新民及吕亚玮承诺：“如发行人及子公司因首次公开发行股票并在主板上市前未能遵守劳务派遣用工、劳务外包用工有关的法律、法规而被相关主管部门要求缴纳罚款或被要求承担其他法律责任的，本企业/本人将承担相关的缴纳义务，以确保不会给发行人及子公司造成额外支出及遭受任何损失，不会对发行人及子公司的生产经营、财务状况和盈利能力等产生重大不利影响。”

综上，发行人报告期初曾存在劳务派遣用工比例超过 10%的情形，但发行人已逐步规范整改，且报告期内未因劳务派遣用工人数比例超出 10%而受到主管部门的行政处罚。因此，上述不规范行为不构成重大违法行为，亦不构成本次发行上市的实质性障碍。

2、劳务外包

报告期各期，发行人劳务外包具体金额及成本占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
劳务外包金额	**311.64**	210.10	86.29
营业成本总额	**138,790.17**	119,279.82	88,753.54
劳务外包占营业成本比例	**0.22%**	0.18%	0.10%

报告期内，结合发行人业务及用工的实际情况，发行人将部分简单生产工序和辅助岗位工作进行劳务外包，发生劳务外包费用 86.29 万元、210.10 万元和 **311.64** 万元，占当期营业成本的比重为 0.10%、0.18%、**0.22%**，劳务外包采购金额占营业成本的比例较低。发行人与劳务公司签订了劳务外包服务协议，协议约定和工作内容符合相关法律法规。发行人采用少量劳务外包的用工制度符合相关法律法规及规范性文件的规定；报告期内，发行人不存在因劳务外包行为而受到行政处罚的情形。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）主营业务

公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件等业务，公司主营产品主要应用于汽车领域。凭借数十年的行业深耕与积累，公司客户已覆盖国内大部分主机厂，拥有广泛且优质的客户资源和较强的品牌影响力，**2025 年**中国汽车销量前十位的车企集团均是公司的当期客户。在储能、AI 数据中心服务器等非汽车领域，公司热管理产品近年来亦有所拓展，与行业内部分知名企业建立了合作关系。

公司长期深耕以调温器、智能水阀为代表的汽车温控类部件、以温度传感器为代表的汽车传感类部件以及以 AVAS 产品为代表的汽车电声类部件等领域，具有突出的行业和市场地位。根据中国汽车工业协会的证明，在其统计的范围内，2024 年公司汽车调温器和汽车温度传感器产品销量分别位列国内第 1 名和第 4 名；根据弗若斯特沙利文的研究，2024 年公司汽车调温器收入位列全球第 3 名、国内第 1 名，2024 年公司汽车智能水阀、汽车温度传感器和 AVAS 产品销售收入分别位列国内第 2 名、第 4 名和第 2 名。此外，公司是蜡式调温器、汽车用温度传感器等四个产品的行业标准，AVAS 等三个产品的国家标准的起草单位之一。

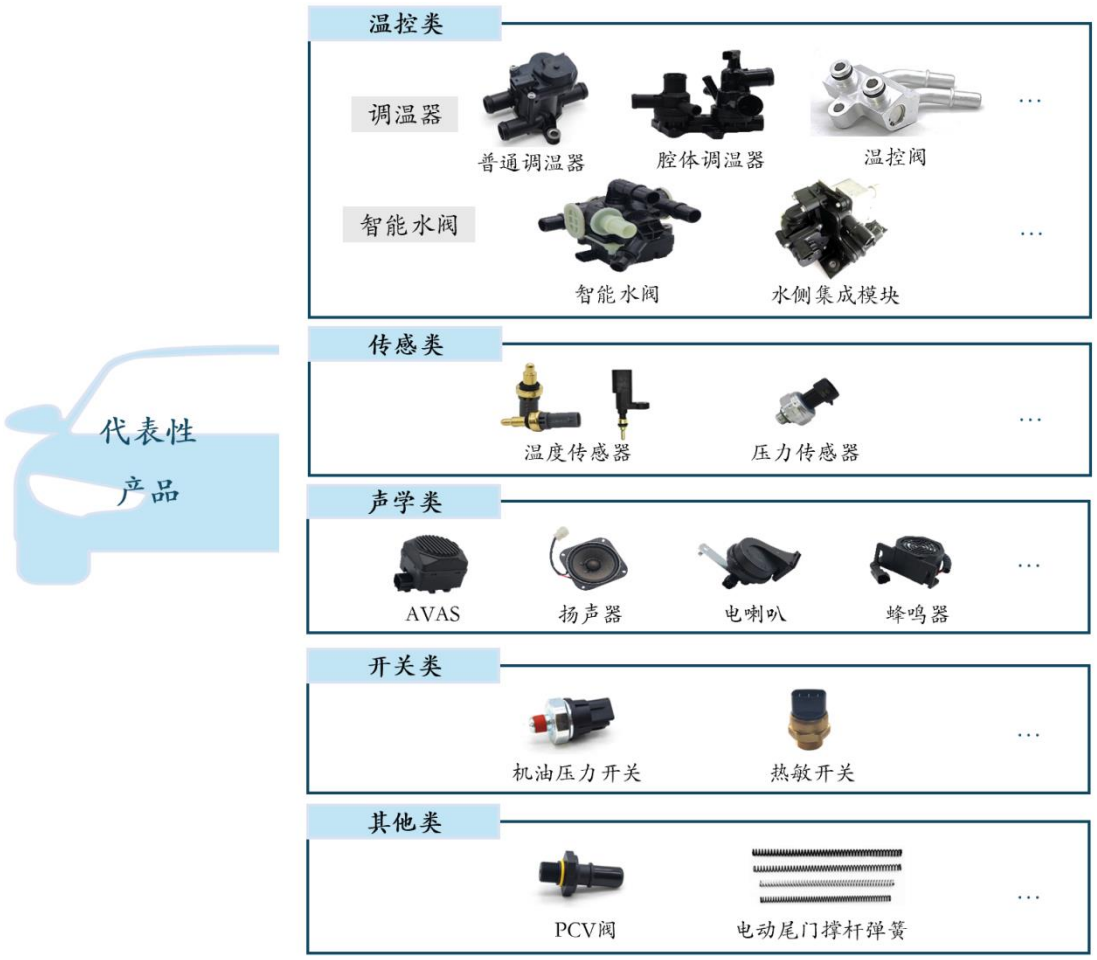
公司于 2008 年首次获评国家高新技术企业，并于 2014 年获评国家火炬计划重点高新技术企业。公司拥有中国驰名商标、国家博士后科研工作站、国家认可实验室（CNAS）、省级企业技术中心、省级工程研究中心和省级工业设计中心等。公司获得 2 次山东省科技进步二等奖（2024 年）和 1 次山东省科技进步三等奖（2010 年）。公司是国家知识产权局认定的“国家知识产权优势企业”，2019 年公司调温器产品入选山东省**制造业“单项冠军”，2025 年 12 月公司车用智能调温器产品入选国家级制造业“单项冠军”**。此外公司曾有多个产品分别入选 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年、2020 年及 2023 年度山东省首台（套）技术装备及关键核心零部件生产企业及产品名录。

（二）主要产品

公司主要产品包括温控类、传感类、电声类和开关类部件，此外公司亦经营了少量汽车用的弹簧类和阀类等零部件产品，以满足客户一站式采购的需求，具体如下：

产品类别	主要代表性产品	主要用途	在汽车中的主要应用
温控类	调温器	依靠感温蜡的热胀冷缩原理，实现产品的开启和关闭，从而实现对冷却介质流量和流向的控制，使系统保持在最佳工作温度	主要用于发动机冷却系统，其中一类细分产品温控阀用于变速箱冷却系统、发动机润滑系统、发动机进气系统、电机/电控系统等
	智能水阀	通过精准控制电池、电机、电控系统的多路冷却液的流量，实现调节温度的作用	电池/电机/电控系统等
	其他阀类—止回阀	也叫单向阀，只允许流体（液体或气体）向一个方向流动，并阻止反方向流动	发动机系统（冷却、润滑、进排气系统等）、电池/电机/电控系统、空调系统等
	其他阀类—电子膨胀阀[注]	通过精确控制进入蒸发器的制冷剂流量使汽车空调更高效节能	空调系统
传感类	温度传感器	感测液体、气体或金属部件的温度，转换为可输出的信号	发动机系统（冷却、润滑、进气、废气再循环系统等）、电池/电机/电控系统等
	压力传感器	感测液体、气体介质的压力，转换为可输出的信号	发动机润滑系统、空调系统等
电声类	AVAS	在纯电模式下低速行驶时，可发出提示音警示行人，提升驾驶安全性	车辆报警系统
	扬声器、电喇叭、蜂鸣器等	将电信号转换为音频信号，发出多频率声音	车辆报警系统、车载音响系统等
开关类	机油压力开关	机油压力开关感测发动机机油的压力，转换为可输出的信号，压力异常时接通或断开	发动机润滑系统
	热敏开关	感知冷却液温度，控制散热器风扇启/停	发动机冷却系统
其他类	弹簧类—电动尾门撑杆弹簧	将储存的弹簧能量转化为机械运动，辅助车辆尾门开启	电动尾门系统
	PCV 阀	通过控制 PCV 阀的流量，使曲轴箱的压力控制在规定范围内	曲轴箱通风系统

注：电子膨胀阀由 2025 年新设立的控股子公司天博埃格霍夫生产，预计 2026 年开始量产出货，报告期内尚未有收入贡献。



（三）发行人主要经营模式

1、销售模式

公司采用“直销为主，经销为辅”的销售模式。公司产品聚焦于汽车前装市场，公司大部分收入来自于直销，主要客户为整车制造企业和汽车零部件企业。在直销模式下，公司通常提前参与并承担下游整车制造企业配套产品的研发、设计、测试等环节，在客户需求明确后，经过项目可行性分析、项目组立项、提交报价、定点开发、样件送样评审、签订供货合同、小批量、量产等环节以实现最终产品销售。根据结算方式不同，公司直销模式可进一步细分为“寄售模式”和“非寄售模式”：

（1）寄售模式

报告期内公司收入主要通过寄售模式实现，在寄售模式下，公司根据客户订单或预测计划进行排产备货，并将货物运送至客户指定仓库。客户根据生产计划进行产品领用，在客户实际领用并结算后，产品所有权转移至客户。

（2）非寄售模式

在非寄售模式下，公司根据合同或订单要求将产品运送至客户指定地点，客户根据合同或订单条款对货物进行签收，双方根据签收情况对账结算。

除直销模式外，报告期内公司亦有部分产品采用经销模式进行销售，该部分产品主要配套汽车后装市场。经销模式下，公司综合考虑经销商资信状况、产品推广能力、销售服务水平、仓储和物流配送能力与其签订经销合同。经销商以买断方式向公司购买产品后，通过其销售渠道最终将产品销售给其下游客户。公司借助经销商客户渠道广的优势，以扩展公司产品的地域覆盖度、提高市场开拓效率、降低客户维护成本。

2、采购模式

报告期内，公司采购的主要原材料包括金属件、电子电器件、塑料件、金属原料、橡胶件、塑料原料和生产辅料等。公司主要采用以产定购的采购模式，生产部门根据需求计划排产，并向采购部门提出物料需求，采购部门依据现有库存情况等制定采购计划并向合格供应商下达采购订单。公司对合格供应商实施动态评价管理制度，主要关注供应商的开发能力、供货质量、成本、交付时效等方面，以维护高效可靠的供应商体系。

3、生产模式

公司生产模式主要为以销定产。公司销售部门与客户签订订单或供货合同后，按合同要求或客户需求预测向生产部门传递生产任务单。生产部门根据订单情况编制生产进度计划，并根据生产进度要求协调各部门保证产品及时交付。

（四）发行人成立以来主营业务的演变

公司系曲阜汽配厂 2001 年改制而来，曲阜汽配厂成立于 1970 年，是国内最早从事汽车调温器生产的零部件企业之一，后经 50 余年的发展壮大，逐渐成长为行业内知名的汽车热管理零部件企业。公司（含曲阜汽配厂）主营业务的发展历程概况如下：

阶段	业务发展标志性事件
20 世纪 70-80 年代	**发展起步阶段，经过多次尝试，最终确立以调温器为核心主导产品，热敏开关、喇叭等为主导产品的路线（系国内最早生产膜片式调温器和蜡式热敏开关的企业）**

	√1970 年，曲阜汽配厂设立；
	√1985 年，引进日本 NTC 膜片调温器和蜡式热敏开关生产技术；
	√1988 年，公司成为上海大众“首批 100 家国产化供应商”之一，主要供应产品为调温器。
20 世纪 90 年代	**升级为省属企业，调温器、开关类等老产品种类进一步升级丰富，温度传感器和油压开关等新产品开始推出**
	√1990 年，曲阜汽配厂主管部门由曲阜市经济委员会变更为山东省汽车总公司，升级为省属企业；
	√1990 年，调温器产品首次实现出口（美国）；
	√1990 年以来多个产品系列实现向上海大众、一汽大众和神龙等主机厂大批量供货（配套车型包括桑塔纳、捷达和富康等）；
	√1999 年，投资兴建位于天博路 1 号的新厂区。
21 世纪 00 年代	**公司正式设立（曲阜汽配厂改制），步入发展快车道，电子调温器、轮速传感器和 PCV 阀等新产品不断推出**
	√2001 年，曲阜汽配厂进行部分改制，公司正式设立；
	√2004 年，通过 ISO/TS16949 质量管理体系和 ISO 14001 环境管理体系认证，实现了质量管理与国际标准接轨，出口业务发展提速；
	√2006 年，投资兴建位于天博路 158 号的工业园；
	√2008 年，子公司天博电器成立，专注于喇叭、弹簧等产品；
	√2008 年，被授予国家高新技术企业；
	√2009 年，曲阜汽配厂改制工作完成。
21 世纪 10 年代	**快速发展的十年——公司产品开始推动“从零件向部件/系统，机械产品向电子产品，燃油向新能源”转型，腔体调温器、温控阀、电子水阀和 AVAS 等新产品不断推出，产品矩阵进一步丰富**
	√2011 年，与美国 ITW 合资设立公司；
	√2012 年，被授予中国驰名商标；
	√2013 年，与世界 500 强企业德国大陆合资设立陆博电子，主要生产轮速传感器产品；
	√2014 年被授予国家火炬计划重点高新技术企业；
	√2017 年，AVAS 产品首次获得客户定点；
	√2018 年，新能源电子水阀产品首次获得客户定点；
	√2020 年，海博智行成立，专注新能源汽车热管理产品。
21 世纪 20 年代	**进一步丰富产品线，全面推动新能源转型升级；稳步推进全球化进程；开始推动跨行业拓展**
	√2021 年，开始新建 SMT 贴片产线，具备了 PCBA 的自制能力；
	√2022 年，电子水阀产品开始进入储能和 AI 数据中心服务器等非汽车领域（后陆续与阳光电源等知名客户建立合作关系）；
	√2024 年，天博新能源（上海研发中心）成立，专注新能源汽车及其他工业领域热管理产品的研发；
	√2025 年，与全球知名汽车零部件企业德国埃格霍夫合资设立子公司天博埃格霍夫，开始切入新能源汽车热管理冷媒侧产品；
	√2025 年，再次与欧摩威（德国大陆汽车零部件业务分拆设立的新公司）深化合作，计划在匈牙利投资建厂，进入全球化布局时代。

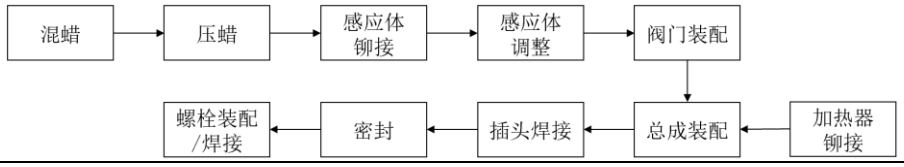
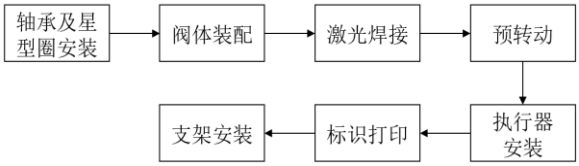
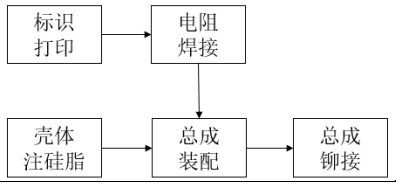
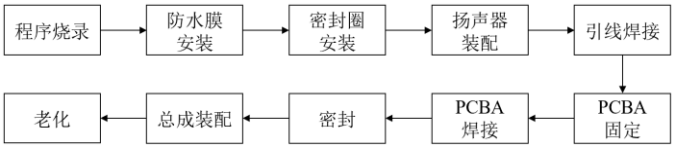
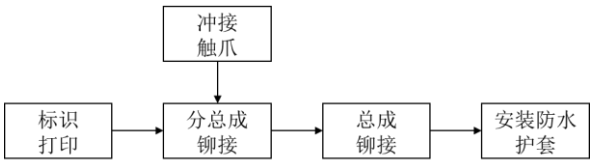
（五）发行人主营业务及核心技术产业化情况

公司在汽车零部件领域深耕多年，在汽车热管理系统和汽车声学等细分领域分别构筑了竞争优势。公司的核心技术在主要产品上实现了批量应用，具体参见

本节之“六、发行人技术与研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（六）发行人主要产品工艺流程

公司主要产品的代表性工艺流程示意如下：

项目	工艺流程示意
温控类-调温器	
温控类-智能水阀	
传感类	
电声类	
开关类	

注：以上流程未包含各个环节的具体检测流程及包装入库流程。传感类的工艺流程图为温度传感器产品；电声类的工艺流程图为 AVAS 产品。

（七）发行人具有代表性的业务指标

报告期内，公司具有代表性的业务指标数据主要包括产能、产量、销量、营业收入及毛利率，其变动对业绩变动具有较强预示作用。相关业务数据的变动情况及原因，参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产销情况”、“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利及毛利率分析”。

（八）符合国家经济发展战略和产业政策的情况

汽车产业已经成为中国国民经济第一大支柱产业，是塑造和培育新质生产力的重要引擎。公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件等业务。公司主营产品主要应用于包括燃油车和新能源车在内的汽车领域，近几年伴随中国新能源汽车行业的爆发式增长以及公司向新能源领域的成功转型，公司主营业务亦呈现快速发展的态势。

国家相继出台一系列政策以支持汽车产业链尤其是新能源汽车高质量发展，包括《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《汽车产业中长期发展规划》和《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》等多个政策文件或发展规划。公司主营业务符合国家经济发展战略和产业政策。

二、发行人所处行业情况

（一）所属行业及确定依据

公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件提供商，并拓展了汽车声学部件业务，公司主营产品主要应用于汽车领域。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为汽车制造业（C36）之汽车零部件及配件制造（C3670）。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为汽车制造业（C36）中的汽车零部件及配件制造（C367）。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策、相关影响

1、主管部门及监管体制

汽车零部件及配件制造业是国家宏观指导及行业协会自律管理下的市场化竞争行业。从宏观指导角度，主管部门主要是国家发改委和国家工信部，其负责制订产业政策和发展规划、指导技术改造、审批和管理投资项目、制定产业政策等。自律性行业协会主要是中国汽车工业协会（CAAM）及各省级分会。

2、主要法律法规及政策、相关影响

报告期内，行业内的主要法律法规及政策主要围绕三方面：鼓励高质量发展、促消费扩内需、整治“内卷式”竞争。该等法律法规及政策的颁布及实施，有利

于公司所处行业的发展，有助于促进民营企业在汽车产业链中实现健康有序的发展。

（1）鼓励高质量发展

2023 年国家发改委修订《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，其中鼓励类的第十六项为汽车相关，包括鼓励汽车关键零部件、轻量化材料应用、新能源汽车关键零部件、车用充电设备、汽车电子控制系统，以及智能汽车、新能源汽车及关键零部件、高效车用内燃机研发能力建设。

2023 年国家工信部等五部门印发《制造业可靠性提升实施意见》提出“聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基”工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平”**以及“实施基础产品可靠性‘筑基’工程，汽车行业中聚焦线控转向、线控制动、自动换挡、电子油门、悬架系统等线控底盘系统，高精度摄像头、激光雷达、基础计算平台、操作系统等自动驾驶系统，车载信息娱乐、车内监控、车机显示屏等智能座舱系统，车载联网终端、通信模块等网联关键部件，以及核心控制、电源驱动、IGBT、大算力计算、高容量存储、信息通信、功率模拟、高精度传感器等车规级汽车芯片，通过多层推进、多方协同，深入推进相关产品可靠性水平持续提升”。“围绕机械、电子、汽车等重点行业，加快可靠性基础通用标准、方法标准、产品标准制修订，推动可靠性标准与国际标准接轨。”**

2023 年中共中央、国务院印发《质量强国建设纲要》提出“推动工业品质量迈向中高端。……实施质量可靠性提升计划，提高机械、电子、汽车等产品及其基础零部件、元器件可靠性水平，促进品质升级”。

2025 年 9 月，国家工信部等八部门联合发布《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》提出，为实现 2025 年以及 2026 年汽车行业运行保持稳中向好发展态势，产业规模和质量效益进一步提升等目标。从扩大国内消费、提升供给质量、优化发展环境、深化开放合作四个维度，提出加快新能源汽车全面市场化拓展、进一步加大力度促进汽车消费、推动智能网联技术产业化应用等 15 条工作举措。**该方案提出汽车行业的主要目标为“2025 年，力争实现全年汽车**

销量 3230 万辆左右，同比增长约 3%；其中新能源汽车销量 1550 万辆左右，同比增长约 20%；汽车出口保持稳定增长；汽车制造业增加值同比增长 6%左右。2026 年，行业运行保持稳中向好发展态势，产业规模和质量效益进一步提升，产业链供应链韧性和安全水平持续增强，新能源汽车、智能网联汽车等核心领域技术水平和市场竞争力达到新高度，品牌影响力显著扩大，为建设汽车强国奠定坚实基础”。

（2）促消费扩内需

2022 年，中共中央、国务院发布的《扩大内需战略规划纲要（2022-2035 年）》指出“释放出行消费潜力。优化城市交通网络布局，大力发展智慧交通。推进汽车电动化、网联化、智能化，加强停车场、充电桩、换电站、加氢站等配套设施建设”。

2022 年，国务院发布《关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》，提出要稳定增加汽车等大宗消费。各地区不得新增汽车限购措施，已实施限购的地区逐步增加汽车增量指标数量、放宽购车人员资格限制，鼓励实施城区、郊区指标差异化政策。加快出台推动汽车由购买管理向使用管理转变的政策文件。

2022 年，商务部等 17 部门发布《关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知》，提出要支持新能源汽车购买使用、加快活跃二手车市场、促进汽车更新消费、推动汽车平行进口持续健康发展、优化汽车使用环境以及丰富汽车金融服务。在支持新能源汽车购买使用上提出要促进跨区域自由流通，破除新能源汽车市场地方保护；支持新能源汽车消费，研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题，深入开展新能源汽车下乡活动以及积极支持充电设施建设。

2023 年，国家发改委等 13 部门发布《关于促进汽车消费的若干措施》，提出从优化汽车限购管理政策、支持老旧汽车更新消费、加快培育二手车市场、加强新能源汽车配套设施、着力提升农村电网承载能力、降低新能源汽车购置使用成本等方面稳定和扩大汽车消费，更大力度促进新能源汽车持续健康发展。

2024 年发布的《中共中央国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意

见》中提出：“大力推广新能源汽车，加快淘汰老旧运输工具，推进零排放货运，到 2035 年，新能源汽车成为新销售车辆的主流”**以及“开展新能源汽车和绿色智能家电、节水器具、节能灶具、绿色建材下乡活动，加强配套设施建设和售后服务保障”。**

2024 年，国务院和有关部委先后出台《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》《汽车以旧换新补贴实施细则》《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》等政策，**提出“开展汽车以旧换新。加大政策支持力度，畅通流通堵点，促进汽车梯次消费、更新消费。组织开展全国汽车以旧换新促销活动，鼓励汽车生产企业、销售企业开展促销活动，并引导行业有序竞争。严格执行机动车强制报废标准规定和车辆安全环保检验标准，依法依规淘汰符合强制报废标准的老旧汽车。因地制宜优化汽车限购措施，推进汽车使用全生命周期管理信息交互系统建设。”此外相关政策对购置和置换新能源汽车给予特殊优惠，以 2026 年政策为例，对报废符合条件旧车并购买新能源乘用车的，按新车销售价格的 12%给予补贴，补贴金额最高 2 万元；对报废符合条件燃油乘用车并购买 2.0 升及以下排量燃油乘用车的，按新车销售价格的 10%给予补贴，补贴金额最高 1.5 万元”。**

2024 年，国家工信部等五部委的办公厅联合印发《关于开展 2024 年新能源汽车下乡活动的通知》。此后，多家车企的多款车型入选了下乡车型目录。

2025 年中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《提振消费专项行动方案》“推动汽车、家电、家装等大宗耐用消费品绿色化、智能化升级”，“推动汽车等消费由购买管理向使用管理转变，分年限保障‘久摇不中’无车家庭购车需求”。

2023 年财政部、国家税务总局、国家工信部联合印发的《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》，以及 2025 年联合印发的《关于 2026—2027 年减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告》，提出“对购置日期在 2024 年至 2025 的新能源汽车免征车辆购置税；对购置日期在 2026 年至 2027 年的新能源汽车减半征收车辆购置税”，用以促进消费内需。

（3）整治“内卷式”竞争

为了引导和维护相对健康有序的竞争环境，2024 年 7 月的中共中央政治局

会议首次提及防止“内卷式”竞争；2024 年 12 月的中央经济工作会议提出综合整治“内卷式”竞争；2025 年 3 月的政府工作报告亦提及综合整治“内卷式”竞争。

2025 年 5 月，中国汽车工业协会发布《关于维护公平竞争秩序促进行业健康发展的倡议》，倡议：“1、所有企业严格遵从公平竞争原则，依法依规开展经营活动；2、优势企业不为垄断市场，挤压其他主体生存空间，损害其他经营者合法权益；3、企业在依法降价处理商品以外，不以低于成本的价格倾销商品，不进行诱导消费者的虚假宣传，扰乱市场秩序，损害行业和消费者根本利益；4、所有企业应对照国家相关法律法规进行自查整改”。

2025 年 6 月，《保障中小企业款项支付条例》（2025 年 3 月修订版）正式施行，明确大型企业从中小企业采购货物、工程、服务，应当自货物、工程、服务交付之日起 60 日内支付款项。

2025 年 9 月，国家工信部等八部门联合发布《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》提出“进一步规范汽车产业竞争秩序。落实国务院常务会议部署，坚持远近结合、综合施策，切实规范产业竞争秩序。加强成本调查和价格监测，强化产品生产一致性监督检查，督促重点车企落实好支付账期承诺。发挥‘重点车企践行账期承诺问题（建议）反映窗口’作用，受理供应商相关问题反映并协调推动解决，指导行业机构制定整车企业供应商账款支付规范。开展汽车行业网络乱象专项整治，规范行业数据信息发布，依法打击虚假宣传、商业诋毁等行为，坚决维护健康有序、风清气正的市场环境。”

2025 年 9 月，中国汽车工业协会发布《汽车整车企业供应商账款支付规范倡议》，对整车企业（甲方）与供应商企业（乙方）在采购合同中账款支付相关内容进行了规范倡议，重点包括甲方应在接收货物后及时完成验收（原则上不超过 3 个工作日）、甲方支付账期自乙方交货并通过甲方验收合格之日起计算最长不超过 60 个自然日以及鼓励使用现金（银行转账、电汇等）或银行承兑汇票支付等内容。

3、行业主要政策对公司经营发展的影响

国家出台的多项政策从汽车产业高质量发展、促进汽车消费以及汽车行业

反内卷等多方面有力推动了我们汽车产业近几年的快速发展，一方面国内汽车尤其新能源汽车产销量在持续增长、汽车及汽车零部件产业市场规模在持续扩大；另一方面伴随反内卷的持续推进，汽车零部件企业面临更为友好的市场环境和竞争格局。公司产品广泛应用于包括燃油车和新能源车在内的多种车型，近年来公司加快了向新能源领域转型的步伐，直接受益于国家出台的多项有利政策，产销量稳步提升，收入和利润持续增长，实现了快速发展。

（三）行业发展态势、面临的机遇与风险

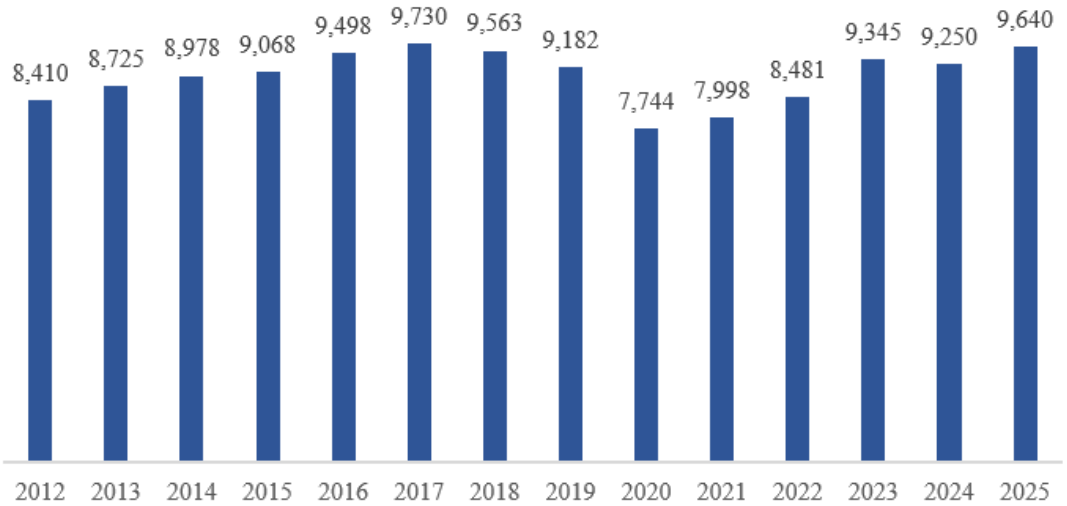
1、全球汽车行业发展概况

（1）作为全球经济的重要构成，汽车产业稳步增长

汽车产业是全球经济的支柱之一，同时也是全球经济增长的重要引擎，具有产业链长、覆盖范围广、带动效应强等特点。作为国家工业实力的体现，汽车产业在全球主要经济大国的产业体系中一直占据重要位置。

2012 年以来，全球汽车产量总体呈上升趋势。根据 OICA 的数据统计，全球汽车产量从 2012 年 8,410 万辆增长至 2017 年 9,730 万辆；2018 年至 2020 年，因宏观经济等多种因素影响，全球汽车行业供需受到一定冲击，汽车产量有所下滑；2020 年末以来，随着全球汽车市场逐渐复苏，汽车产量企稳回升，由 2020 年 7,744 万辆增长至 **2025 年 9,640 万辆**，2020 至 **2025** 年全球汽车产量复合增长率达到 **4.48%**。

2012 年至 2025 年全球汽车产量情况（万辆）

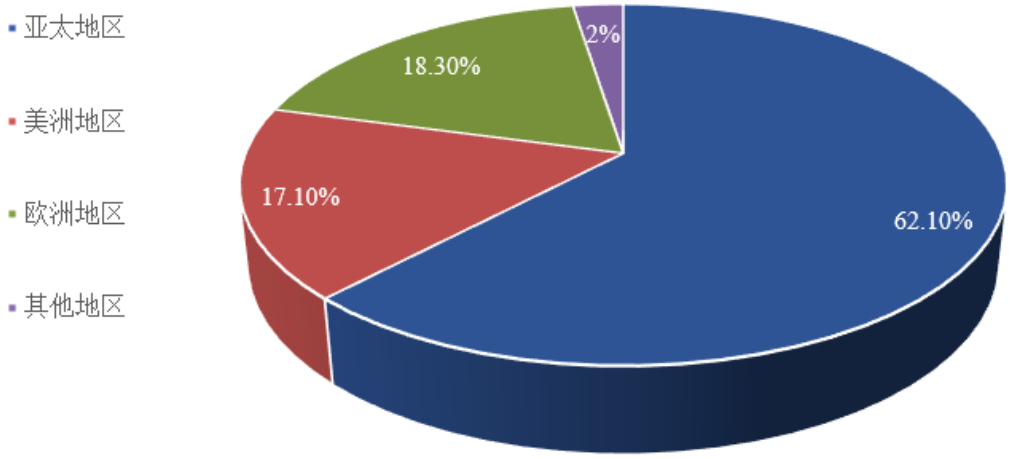


数据来源：OICA。

（2）欧洲、美洲和亚太已成为全球汽车产业的核心聚集地

全球汽车产业呈现明显的区域集聚特征，欧洲、美洲和亚太构成了三大核心生产基地。其中，欧洲拥有成熟的整车制造体系和先进技术；美洲汽车市场受益于《北美自由贸易协议》快速发展；亚太地区以中国、日本、韩国为代表，因其成本优势和经济增长目前已成为全球最主要的汽车生产基地。

2025 年全球各地区汽车产量占比



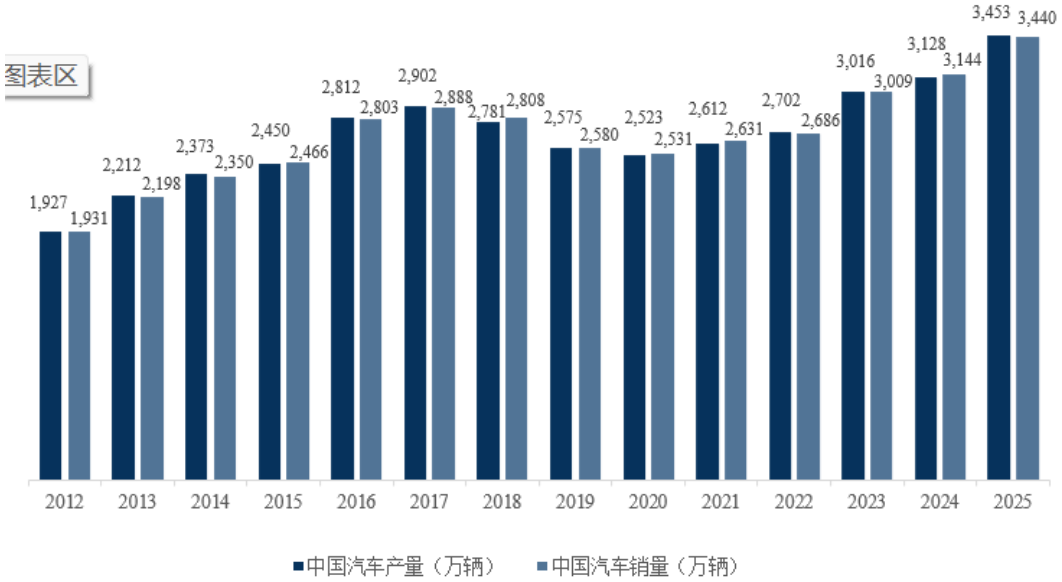
数据来源：国际汽车制造商组织。

2、中国汽车行业发展概况

（1）中国汽车产业发展态势良好，产销量连续多年保持全球第一

公司所经营的汽车热管理系统零部件和汽车声学部件的行业发展前景与我国汽车工业的发展高度相关。根据中汽协数据，中国汽车产销量已连续 17 年保持全球第一，近三年已稳定保持在 3,000 万辆以上的规模，具有优势地位。

2012 年至 2025 年中国汽车产量及销量



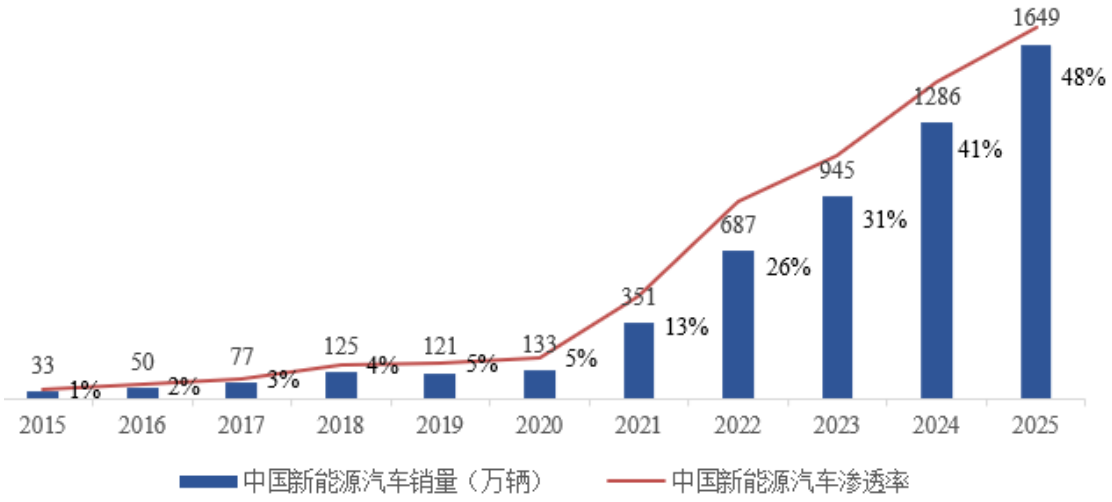
数据来源：中国汽车工业协会。

近年来，随着中国汽车产业爆发式增长，我国已培育出多家具有国际竞争力的代表性汽车企业，以比亚迪、吉利控股、上汽集团、中国一汽和长安汽车等为代表的汽车企业在技术创新和品牌建设方面都取得了较为显著的成就。

（2）中国新能源汽车渗透率不断提升

随着电池与智能化等技术的突破和崛起，叠加全球低碳环保理念的普及，新能源汽车成为汽车产业转型升级的重要方向。近年来，在政策红利的持续推动下，我国新能源汽车市场展现出强劲的发展势头，根据中国汽车工业协会数据显示，**2025 年**我国新能源汽车销量突破 **1,649 万辆**，较上年增长 **28.24%**，新能源汽车市场渗透率从 2020 年的 5%迅速上升至 **2025 年**的 **48%**。未来，随着核心技术的持续突破和产业生态的不断完善，新能源汽车的渗透率有望进一步提高，为中国汽车产业的高质量发展注入更强劲的动力。

2015 年至 2025 年中国新能源汽车销量及市场渗透率



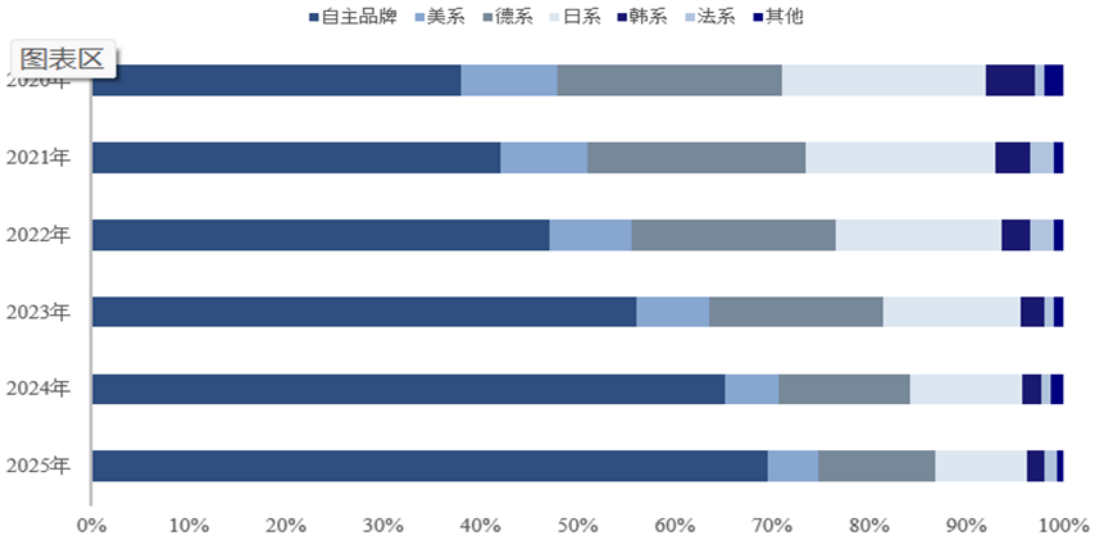
数据来源：中国汽车工业协会。

（3）以新能源为战略机遇，中国自主品牌车企崛起

近年来，自主品牌整车企业的表现较为突出。中国自主品牌整车企业把握住了新能源在汽车产业转型升级过程中的机遇，使其在中国及全球竞争格局中的相对地位整体上升。

具体而言，在中国乘用车市场，根据中国汽车工业协会数据，2020 年自主品牌的销量占比约为 38%，而 2024 年该比例则提升至约 65%。**2025 年**，自主品牌的销量占比继续提升至接近 **69.5%**。自主品牌整车企业在中国乘用车市场的优势呈现了持续扩大的趋势。

中国乘用车市场按品牌的销量分布



数据来源：中国汽车工业协会。

在全球乘用车市场，来自中国的自主品牌整车企业的竞争地位亦在提升。**2025 年**全球销量前十大车企中，比亚迪、**上汽集团**及吉利控股分别位列**第 6、第 7 及第 9 名**；2020 年全球销量前十大车企中，则无中国自主品牌整车企业。具体如下：

全球按销量的前十大车企排名变化

2025年				2020年			
排名	车企	国别	销量（万辆）	排名	车企	国别	销量（万辆）
1	丰田	日本	1,132	1	丰田	日本	953
2	大众	德国	898	2	大众	德国	931
3	现代起亚	韩国	727	3	雷诺日产三菱联盟	多国	783
4	通用	美国	618	4	现代起亚	韩国	635
5	Stellantis	法国	548	5	通用	美国	626
6	比亚迪	中国	460	6	本田	日本	479
7	上汽集团	中国	451	7	福特	美国	419
8	福特	美国	440	8	雷诺	法国	295
9	吉利控股	中国	412	9	戴姆勒	德国	253
10	本田	日本	352	10	PSA	法国	251

数据来源：各车企官方网站等公开数据来源。

3、国内外汽车行业发展趋势及其对公司的影响

（1）中国汽车行业发展趋势

中国汽车产业已进入以“提质增效”为核心的高质量发展新阶段。市场规模连续多年位居全球第一，新能源汽车渗透率持续提升（2025 年新能源汽车渗透率已接近 50%），自主品牌车企不断崛起，汽车出口保持快速增长。此外，中国汽车产业亦正处于电动化深化、智能化提速与高质量发展并行的转型阶段，纯电动与混合动力技术路线协同发展，产业重心向高安全、长续航、低能耗方向升级。围绕电池、电机、电控及热管理、车规级芯片等核心环节的技术攻关持续推进，整车与零部件配套体系加速自主可控；智能网联技术、智能座舱和智能驾驶开始快速普及。

此外国内汽车整车厂竞争格局向头部集中，中国本土车企全球化布局提速并开始实现新能源技术输出，海外市场愈发重要；在双碳目标与产业政策引导下，节能降碳、热效率提升、绿色制造成为行业发展重要方向，市场整体由规模扩张向结构优化与价值提升转变。

（2）全球汽车行业发展趋势

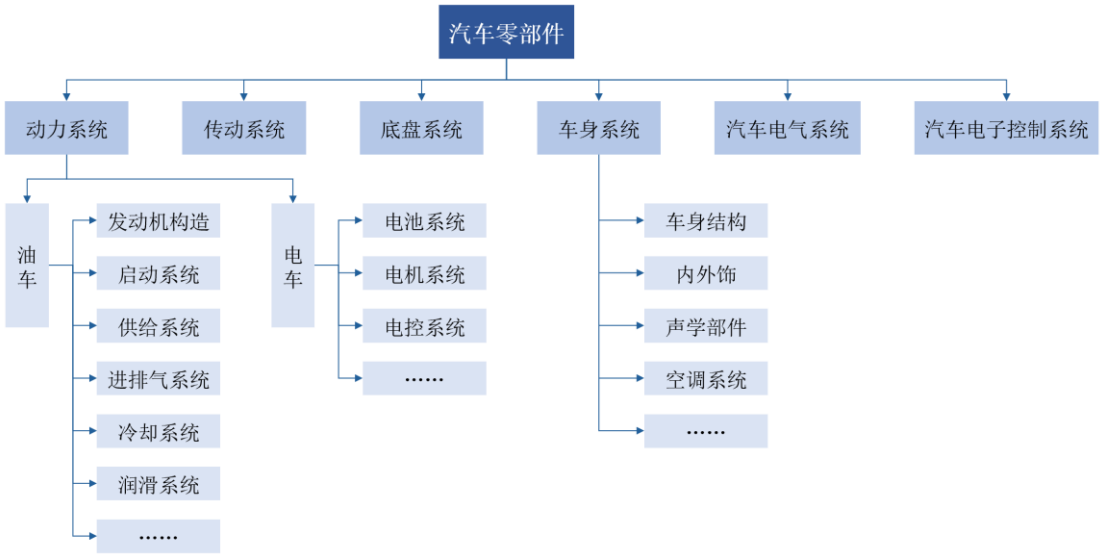
与近年来中国汽车尤其新能源汽车产业快速发展的趋势不同，全球汽车产业整体呈现出电动化转型节奏分化、智能化与低碳化并行推进的特征。欧洲、北美等主要市场以严格排放法规推动新能源汽车渗透率稳步提升，但新能源转型节奏明显慢于中国，新兴市场则结合基础设施条件实现阶梯式的电动化渗透。

与此同时，国际大型车企在加快纯电平台与混动技术迭代，热管理、高效电驱动、轻量化等节能技术成为提升产品竞争力的关键；智能驾驶与车联网技术亦进入到商业化落地周期，推动汽车向智能移动终端升级。此外，全球汽车供应链呈现区域化、多元化的重构趋势，产业链安全备受重视，汽车行业整体在技术变革与市场格局调整中向可持续、智能化方向稳步发展。

（3）对公司的影响

公司主要从事汽车热管理和声学等零部件的研发、生产和销售，广泛应用于包括燃油车和新能源车在内的多种车型。伴随国内外汽车产业的稳步发展，电动化、智能网联化转型升级以及随之带来的对汽车热管理及声学部件性能及需求量的不断提升，公司产品的市场空间不断扩大，竞争格局整体较为良好。报告期内公司产品销量和收入持续增长，同类产品价格整体较为稳定。受益于国内外汽车产业的发展大势，从长期来看公司具备业绩持续增长的基础。

汽车零部件行业是汽车工业的基础，汽车零部件主要由动力系统、传动系统、底盘系统、车身系统、汽车电气系统和汽车电子控制系统六大系统构成。公司所生产的产品主要服务于动力系统（发动机冷却系统、进排气系统、润滑系统以及三电热管理系统等）和车身系统（空调系统热管理及声学部件），从产品类别上主要涵盖热管理系统和声学部件两大类，以下分别介绍汽车热管理系统零部件行业和声学部件行业。

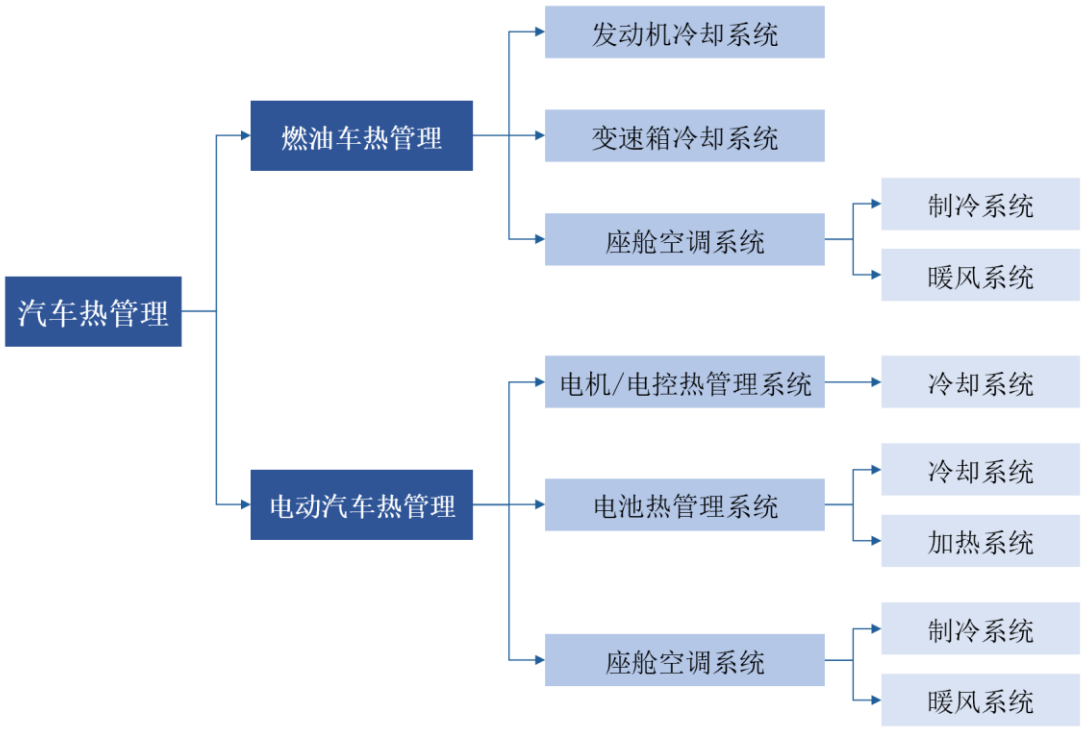


4、汽车热管理系统零部件行业

（1）汽车热管理系统零部件行业概况

汽车热管理系统是保障车辆高效运行的关键技术之一，主要是指用于调节、控制、优化车辆各系统温度的一系列部件和系统，确保动力系统及座舱等关键部件在最佳温度范围内运行，以提高能效、安全性和舒适性。

汽车热管理系统按照功能分为动力系统热管理和舒适性热管理。动力系统热管理在燃油车上主要为动力总成系统（含发动机和变速箱）的冷却，在电车上主要表现为调节电池、电机和电控系统（简称“三电系统”）的温度，包括电池的制冷、制热以及电机和电控的制冷。舒适性热管理主要为座舱热管理（空调系统热管理），包括制冷和制热两种。具体说明如下：



注：混动汽车包括插混和增程两种形式，插混汽车因具备燃油驱动和电动两种动力形式，故上表中的发动机、变速箱、三电及座舱空调热管理系统均需要；增程车无变速箱，其他热管理系统均需要。

汽车热管理系统集合了热学、流体力学、空气动力学、电气及软件算法等多学科的知识积累，整体行业技术壁垒较高。此外，新能源车热管理系统相较于燃油车热管理系统的复杂度和单车价值量都有明显提高，以下简要列示燃油车和新能源车热管理系统的主要零部件构成：

系统模块	燃油车主要核心部件	新能源车主要核心部件
动力系统热管理	**机械水泵**：由发动机驱动，转速固定，驱动冷却液循环流动； **机械油泵**：由发动机驱动，转速固定，驱动机油循环流动； **散热器**：为发动机冷却液散热； **调温器**：控制冷却液大小循环； **油冷器**：冷却发动机机油； **中冷器**：冷却涡轮增压后的进气； **温度传感器**：感测介质温度； **管路**：输送热交换介质。	**电子水泵**：由电机驱动，可智能控制驱动冷却液循环流动； **电子油泵**：由电机驱动，可智能控制驱动机油循环流动； **电子水阀**：精确控制冷却液流量与流向； **其他阀类**（电磁阀、截止阀和温控阀等）； **液冷板**：直接贴合电芯，吸收热量； **换热器**：耦合三电系统冷却液回路与空调冷媒回路，进行主动冷却； **电机/电控冷却器**； **热泵系统/PTC 加热器**：为电池在低温下加热； **温度传感器**：感测介质温度； **管路**：输送热交换介质。
座舱空调系统热管理	**机械压缩机**：由发动机皮带驱动，损耗发动机功率； **冷凝器/蒸发器**：实现制冷循环； **热力膨胀阀**：控制冷媒节流； **温度/压力传感器**：感测介质温度	**电动压缩机**：独立电动驱动，是空调和热泵系统的“心脏”； **冷凝器/蒸发器**（功能增强）； **电子膨胀阀**：精确控制冷媒液流量与流向； **温度/压力传感器**：感测介质温度和压力；

系统模块	燃油车主要核心部件	新能源车主要核心部件
	和压力； **管路：**输送热交换介质。	**管路：**输送热交换介质； **其他阀类**（多通换向阀、截止阀和电磁阀等）； **热泵系统/PTC 加热器：**作为制热源； **气液分离器：**防止液态制冷剂进入压缩机。
单车价值量合计	2,000-3,500 元左右	5,000-10,000 元左右
大类类别分类	从类别上来看，热管理部件可分为**换热器类、阀类、泵类、压缩机类和其他等类别**，其中换热器类包含换热器/散热器、冷却器（三电冷却器、油冷器、中冷器等）、液冷板、调温器和冷凝器/蒸发器等；阀类包含电子膨胀阀、电子水阀、电磁阀、截止阀、多通换向阀和热力膨胀阀等；泵类包括水泵、油泵等；其他主要包括传感器、管路等。	

新能源车相较于燃油车热管理系统的复杂度和单车价值量提高的原因主要有以下几点：

①热管理需求与对象的增加：燃油车由于内燃机自发热的特性，因此仅需考虑空调系统和发动机的冷却需求，结构较为简单。而对新能源车而言，新增加空调系统的制热需求（无法使用发动机余热，需使用热泵系统或 PTC 加热）、动力系统的制热需求（电池的精准温控需求），并且还需要考虑系统功耗等问题；

②技术路线的升级与部件电动化：A、热管理方式：燃油车热管理回路简单、模式固定，而新能源车热管理系统是一个多目标、多回路的复杂系统，需要动态智能地分配冷量和热量，新能源车通过增加多通换向阀（热泵系统模式下）及电磁阀等部件，实现制冷、制热等多种模式切换，技术含量和价值量明显高于燃油车；B、部件升级：机械压缩机到电动压缩机，机械水泵到电子水泵，机械油泵到电子油泵，简单的热力膨胀阀到精密的电子膨胀阀。电动化、可精确控制的部件成本远高于传统的机械部件。

③系统集成化与智能化：新能源车热管理的发展趋势是高度集成化，例如采用八通阀（多通阀的一种）等集成模块，将座舱空调、电池温控、电驱系统散热等回路耦合在一起，实现系统间的热量精确转移和能效最大化（例如将电驱系统的余热用于加热电池或座舱）。这种复杂的系统设计和控制策略，带来了额外的部件和技术附加值。

此外，根据介质和热管理对象的不同，汽车热管理系统可分为冷媒侧（介质为制冷剂）、水侧（介质为水基冷却液）和油侧（介质为油液），其中座舱空调系统归冷媒侧，动力系统以水侧为主、油侧为辅。三者核心功能区别如下：

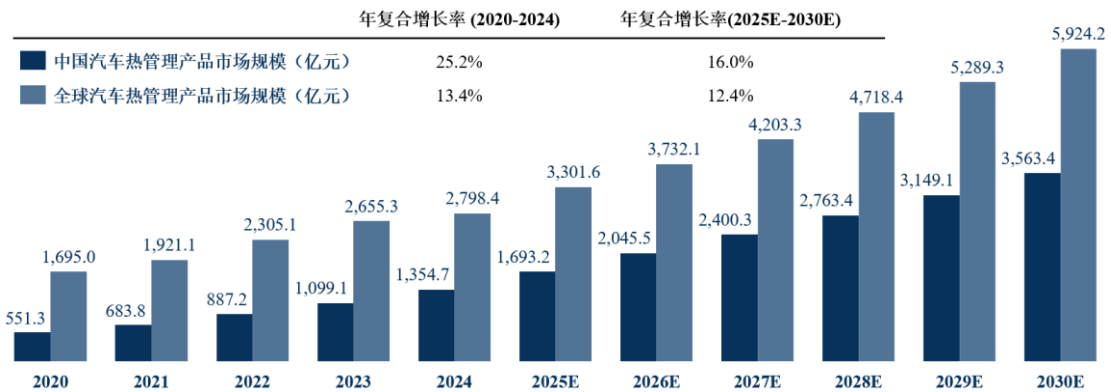
按照介质分类	介质类别	核心功能
冷媒侧	制冷剂，如 R134a、R1234yf、CO_2等。沸点极低，容易发生液-气相变。	主动制冷和热泵/PTC 制热，调控舱内温湿度，同时完成除霜除雾，是座舱的专业制冷/制热单元。
水侧	水基冷却液（乙二醇-水溶液）。比热容大，流动性好，冰点低，沸点高。	传递、分配动力系统热量，调度热流，维持部件最优工作温度区间，是整车热管理的集成调度中心。
油侧	特种油液，如减速器齿轮油、电机绝缘油/冷却油等。具有润滑性、绝缘性和导热性。	润滑动力系统高速/精密部件（如变速箱、电机等），同时辅助冷却其局部高温区域，是动力部件的专用养护系统。

伴随新能源车热管理系统的不断升级，冷媒侧和水侧的一体化、集成化是当下最显著且重要的技术趋势之一。在集成化趋势下，通过多通阀、集成模块打通全部热源和冷源，形成统一的热网络，可以实现全局热量调度和精确控制，余热回收效率更高。随着集成化趋势深入，公司的主要产品之一多通阀、传感器及电子膨胀阀（热泵系统核心组件）的使用量有望得到进一步提升。

（2）汽车热管理系统零部件行业的规模

伴随新能源汽车渗透率的不断提升，全球汽车热管理市场规模从 2020 年的 1,695.0 亿元上升至 2024 年的 2,798.4 亿元，年复合增长率为 13.4%，预计市场规模将进一步增长至 2030 年的 5,924.2 亿元。此外，中国汽车热管理市场规模从 2020 年的 551.3 亿元增长至 2024 年的 1,354.7 亿元，年复合增长率达到 25.2%，预计市场规模将进一步增长至 2030 年的 3,563.4 亿元。国内外均保持较高速增长。

汽车热管理产品市场规模及增速（按收入计），2020-2030E



数据来源：弗若斯特沙利文。

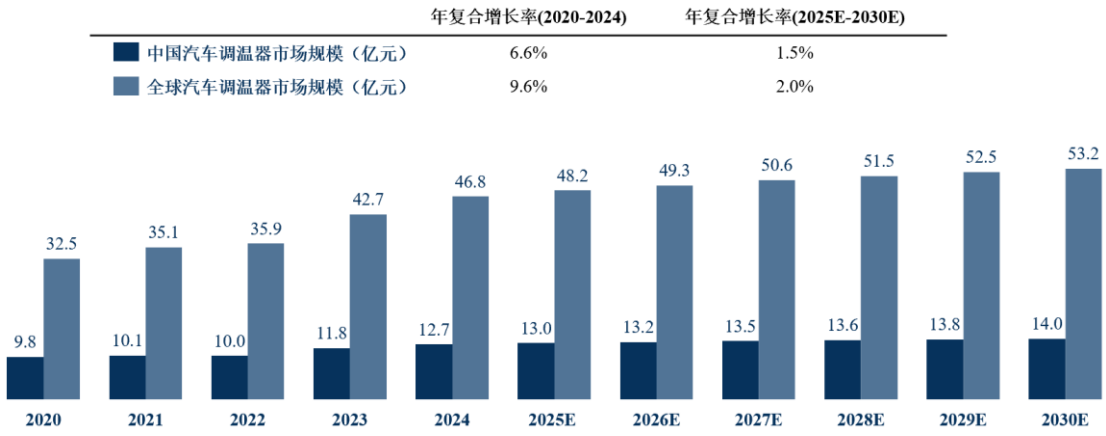
公司汽车热管理相关产品主要包括以调温器、智能水阀为主的温控类产品和以温度传感器为主的传感类产品，上述产品的行业规模及增长情况如下所示：

①调温器

汽车调温器依靠感温蜡的热胀冷缩原理，实现产品的开启和关闭，通过控制冷却液流向和流量维持发动机等系统在最佳温度下高效运转。调温器主要用在发动机冷却系统，另有部分（温控阀产品）用在变速箱冷却系统、发动机润滑系统、发动机进气系统和电机/电控系统等。伴随传统燃油车销量的整体下滑、新能源车销量的整体上升以及温控阀产品在新能源车渗透率的不断提升，调温器市场整体保持微幅增长态势。

全球汽车调温器市场规模从2020年的32.5亿元上升至2024年的46.8亿元，年复合增长率为9.6%，预计市场规模将进一步小幅增长至2030年的53.2亿元。此外，中国汽车调温器市场规模从2020年的9.8亿元增长至2024年的12.7亿元，年复合增长率为6.6%，预计市场规模将进一步小幅增长至2030年的14.0亿元。

汽车调温器市场规模（按收入计），2020-2030E



数据来源：弗若斯特沙利文。

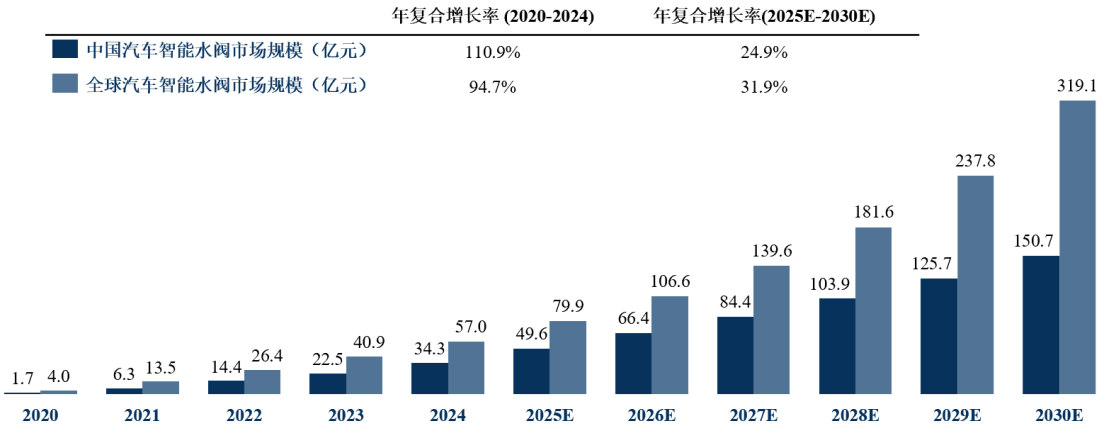
②汽车智能水阀

汽车智能水阀主要用于新能源汽车热管理水侧部分，主要用于三电系统，通过电子化控制实现冷却液流量的精确管理。新能源车每辆车平均配备1-5个智能水阀，新能源车销量的持续增长成为汽车智能水阀市场扩张的核心动力。同时，为提升系统可靠性和能效，多通阀技术正加速普及，汽车智能水阀产品向高度集成、轻便设计和智能控制的方向持续演进，保持较为强劲的增长趋势。

全球汽车智能水阀市场规模从2020年的仅4.0亿元快速增长至2024年的57.0亿元，年复合增长率高达94.7%，预计市场规模将进一步快速增长至2030年的319.1亿元。此外，中国汽车智能水阀市场规模从2020年的仅1.7亿元快速

增长至 2024 年的 34.3 亿元，年复合增长率高达 110.9%，预计市场规模将进一步快速增长至 2030 年的 150.7 亿元。

汽车智能水阀市场规模（按收入计），2020-2030E



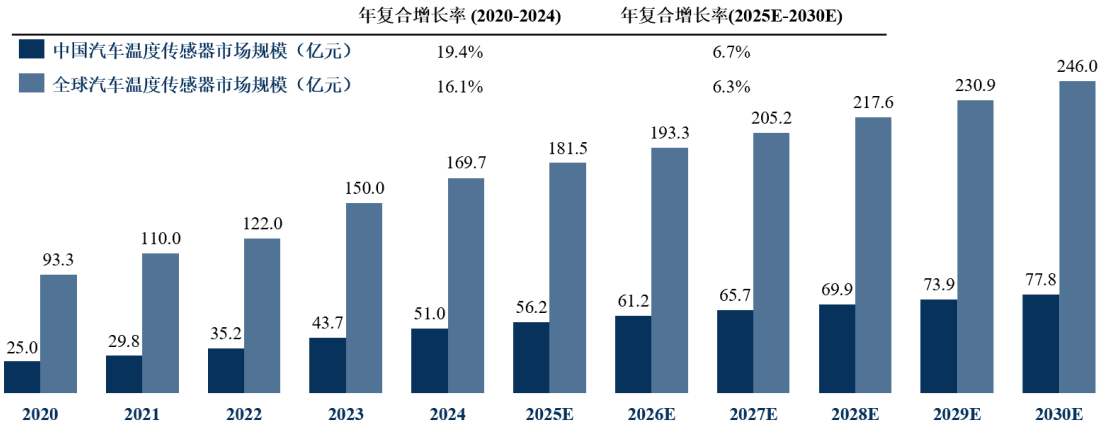
数据来源：弗若斯特沙利文。

③汽车温度传感器

汽车温度传感器作为现代汽车热管理系统的核心感知元件，主要用于感测液体、气体或金属部件的温度，并转换为可输出的信号。温度传感器主要用于汽车动力系统、空调与环境系统、排放系统等方面。新能源汽车温度传感器的需求量要高于燃油车，主要系相关的三电系统（电池、电机、电控）对温度极为敏感所致，尤其是动力电池对温度监测精度要求在不断提升。伴随新能源汽车渗透率的快速提升，推动传感器技术迭代以及传感器市场需求的不断增加。此外，随着技术发展，温度传感器的应用也在向集成化和智能化演进。多个传感功能集成在一起的温度压力传感器（可同时监测温度和压力，节省空间、布线和成本）的使用场景逐渐广泛。

全球汽车温度传感器市场规模从 2020 年的仅 93.3 亿元快速增长至 2024 年的 169.7 亿元，年复合增长率达 16.1%，预计市场规模将进一步增长至 2030 年的 246.0 亿元。此外，中国汽车温度传感器市场规模从 2020 年的仅 25.0 亿元快速增长至 2024 年的 51.0 亿元，年复合增长率高达 19.4%，预计市场规模将进一步增长至 2030 年的 77.8 亿元。

汽车温度传感器市场规模（按收入计），2020-2030E



数据来源：弗若斯特沙利文。

（3）汽车热管理系统零部件行业面临的机遇与挑战

①全球汽车热管理行业正迎来政策驱动的技术革新

在各国政府日益严格的碳排放法规和碳中和目标推动下，汽车热管理行业技术升级与产业转型进程在不断加速。一方面，各国政府通过立法强制要求车辆降低能耗并提升热效率，促使传统燃油车改进冷却系统；另一方面，各国环保制冷剂的新规直接催化了新型冷媒技术研发与产业化应用。政策加码促进整车企业升级汽车热管理系统，进而带动整个产业链的技术迭代。

②新能源汽车的崛起重塑热管理行业的技术理念和需求格局

随着新能源汽车市场渗透率的持续提升，汽车热管理领域正经历着技术路线和市场生态的变革。与传统燃油汽车以发动机冷却为核心的单点式温度调控模式不同，新能源汽车需要实现电池、电机和电控等多热源的协同温度管理。这种多热源耦合的复杂特性，促使热管理系统向高度集成化的方向发展。伴随新能源车热管理系统的不断升级，冷媒侧和水侧的一体化、集成化是当下最显著且重要的技术趋势之一。在集成化趋势下，通过多通阀、集成模块打通全部热源和冷源，形成统一的热网络，可以实现全局热量调度和精确控制，余热回收效率更高。

目前新能源汽车热管理系统正从传统的温度控制功能向综合能量管理方向演进，直接推动了热泵技术、余热回收系统等高能效解决方案从高端车型配置向主流市场的快速普及。这种技术转型不仅改变了热管理系统的设计理念，更重塑了整个产业链的技术发展路径和市场需求格局。

③宏观经济环境的周期性波动、贸易摩擦加剧对汽车热管理行业带来一定挑战

一方面，宏观经济环境的周期性变化对汽车热管理行业具有显著影响。近年来，世界经济增速放缓，中国实体经济亦面临增速下行压力，宏观经济环境变化会通过产业链传导机制作用于汽车热管理产品的市场需求与定价体系。若未来全球宏观经济出现较大的波动，存在下游整车厂商缩减生产规模、减少订单量的风险，进而对汽车热管理行业的需求造成一定的不利影响。

另一方面，不稳定的贸易环境同样对汽车热管理行业带来挑战。近年来，地缘政治因素导致的贸易摩擦加剧，全球价值链重构进程加速，对汽车热管理行业的原材料采购成本、产品出口竞争力以及供应链稳定性构成系统性影响。贸易摩擦引发的关税壁垒和供应链中断通过推高生产成本进而对汽车热管理行业带来一定的挑战。

5、汽车声学部件行业

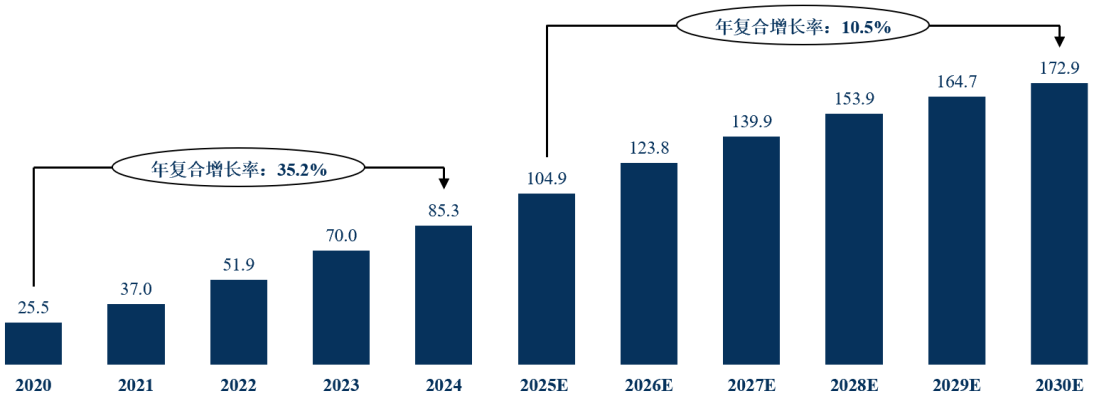
（1）汽车声学部件行业概况

汽车声学部件是指应用于车辆声学系统的各类电子和机械部件，主要用于声音的采集、处理、传输、放大和播放等，以满足行车安全、通讯娱乐和噪声控制等需求，主要包括车载扬声器、电喇叭、蜂鸣器和 AVAS 产品等。

（2）汽车声学部件行业的规模

近年来，随着消费者对汽车声学性能需求的不断增加、中国新能源汽车声学部件配置的不断提升、新能源汽车渗透率的持续提升以及新能源汽车 AVAS 产品强制配置政策的实施，中国汽车声学部件市场整体呈现快速增长的趋势。中国汽车声学部件市场规模从 2020 年的 25.5 亿元增长至 2024 年的 85.3 亿元，年复合增长率达 35.2%，预计市场规模将进一步增长至 2030 年的 172.9 亿元。未来，车载声学系统将进一步向数字化、智能化方向发展，进而带动汽车声学产品需求升级和市场规模的持续增长。

中国汽车声学产品市场规模及增速（按收入计，亿元），2020-2030E

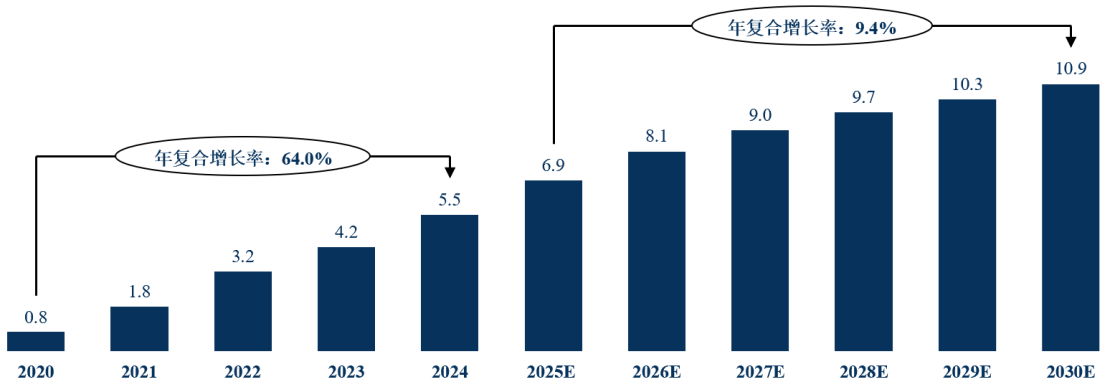


数据来源：弗若斯特沙利文。

公司汽车声学部件相关产品以 AVAS 产品为主，AVAS 系新能源汽车使用的车辆声学报警系统。AVAS 的首要作用是作为新能源汽车强制配套的安全产品保障行车安全。其次，AVAS 可以通过内置算法发出模拟引擎声或其他特定声音，为驾驶者提供更为丰富的驾驶声效体验。

随着新能源汽车的快速普及，中国 AVAS 产品市场规模从 2020 年的 0.8 亿元迅速攀升至 2024 年的 5.5 亿元，年复合增长率高达 64.0%。未来在新能源汽车渗透率进一步提升以及车辆声学系统数字化、智能化趋势下，预计中国 AVAS 产品市场规模将从 2025 年的 6.9 亿元进一步增长至 2030 年的 10.9 亿元。

中国汽车 AVAS 产品市场规模（按收入计，亿元），2020-2030E



数据来源：弗若斯特沙利文。

（3）汽车声学部件行业面临的机遇与挑战

①政策支持加速汽车声学部件行业的技术革新与市场扩张

在新能源汽车快速普及的背景下，全球各国政府相继出台强制性法规要求车辆配备声学警示系统，使 AVAS 等声学部件产品成为必备配置。各国政策对 AVAS

产品的最低音量、音色、频率等声学参数提出的不同要求，促使厂商投入更多资源研发符合各个标准的声学产品，进而推动汽车声学部件产业链的完善与技术的不断创新。

②消费升级与需求提升推动汽车声学市场持续增长

现代消费者对汽车座舱体验的要求不断提高，推动了汽车声学产品向高品质、个性化方向发展。高端音响系统、主动降噪技术等不再局限于豪华车型，正逐步向主流市场渗透。此外消费者对座舱音效效果的不断追求亦为汽车声学市场带来了持续增长动力，扬声器等汽车声学核心产品未来需求量有望进一步增加。

③电动化与智能化驱动声学系统功能升级

随着新能源汽车的快速普及和智能驾驶技术的发展，汽车声学产品正从传统的被动功能向主动交互系统转变。一方面，电动车的静音性催生了 AVAS 等强制性安全配置的需求；另一方面，智能座舱的应用促使声学系统与语音交互、主动降噪等技术深度融合，随着消费者对人机交互及智能出行体验的要求不断提高，推动汽车声学产品的更新换代。

④高端人才稀缺性与行业竞争的激烈性对汽车声学部件行业带来一定挑战

一方面，我国声学高端人才的稀缺与行业蓬勃发展带来的需求存在一定的错配。我国汽车声学部件行业整体起步较晚，此前仅有少数高校和科研院所开设电声专业，导致我国电声学高端人才较为稀缺。汽车声学部件行业的快速发展与技术革新不仅需要从业人员熟悉声学、电子信息技术和软件算法等多学科，还需要具备跨学科交互的技术创新能力。

另一方面，国内汽车声学部件厂商面对国外企业的先发优势，需要不断的技术创新提升自身的竞争能力。随着汽车工业迅速发展，国内汽车声学部件企业技术水平逐步提高，但相较于国外长期从事声学部件的先发企业，在创新能力和产品结构等方面仍有一定差距。同时，国外先发企业能够凭借自身品牌优势渗透下游车企，占据市场份额，具有较高的竞争力。未来，国内汽车声学部件企业需持续提高自主创新能力、完善产品结构、做强自身品牌价值以应对激烈的竞争。

（四）所属细分行业的技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业周期性特征、上、下游行业之间的关联性

1、细分行业的技术水平及特点

（1）由单一产品向集成化、多功能化转变

由单一产品向集成化、多功能化转变是汽车零部件行业常见的共性趋势。从汽车热管理系统零部件来看，调温器集成腔体结构的应用已较为普遍。此外新能源汽车热管理系统的集成化趋势更为明显，冷媒侧和水侧的一体化、集成化是当下最显著且重要的技术趋势之一。在集成化趋势下，通过多通阀、集成模块打通全部热源和冷源，形成统一的热网络，可以实现全局热量调度和精确控制，余热回收效率更高。

从汽车声学产品来看，AVAS 在行人警告方面，除了现有的低速行驶警示音，还可集成电喇叭功能并运用智能声效算法。这使得在复杂路况下，报警器的声音更具有辨识性、更能适应多种环境场景，从而加强环境适应性与个性化水平。AVAS 还将具备防盗报警功能，当车辆检测到异常震动、非法入侵等情况时，发出高分贝警报声。

（2）性能及精度的持续优化

性能及精度的持续优化是业内具有共识的目标。以智能水阀为例，近年来，智能水阀突破了传统单进单出的设计，实现了多通路的集成方案，并得到逐步推广。该等设计可同步连接发动机、动力电池、驱动电机和散热器等多类热管理部件，并通过内部阀芯的旋转或平移动作，精准实现冷却液的动态按需分配。在设计环节，温控类部件引入计算流体动力学仿真技术，通过流道优化有效降低冷却液流动阻力，同时规避流道死角导致的感温滞后或局部过热问题。部分高端产品采用仿生学流道设计（如：模拟血管分支结构），进一步提升流量分配效率。以温度传感器为例，动力电池单体温度监测需达到高精度，例如当电芯温度出现约 0.5℃突变时，需实时反馈以防范热失控风险；发动机水温传感器需在 80 至 110℃区间保持±0.3℃的测量精度，确保燃油效率与排放指标达标。

2、进入行业主要壁垒

（1）技术及经验壁垒

汽车热管理系统零部件及汽车声学部件的成熟供应商具有技术壁垒。汽车热管理系统零部件是动力系统的隐形心脏，对于汽车动力系统的性能至关重要。汽车声学部件中的 AVAS 则与汽车驾驶安全性紧密关联。因此，该等领域的成熟供应商已掌握了核心技术，并能够与客户保持协同研发，零部件产品方案持续迭代，从而进一步增加了成熟供应商在市场中的技术壁垒。除同步研发能力外，客户对于产品的交付质量、交付时效等亦有着较高的要求，因而成熟供应商具有完善的质量控制体系及质量控制经验，亦形成了经验壁垒。

（2）客户壁垒

整车企业均拥有自身的合格供应商动态管理体系，亦会考察供应商的商业声誉。对于表现良好，合作期限较长的成熟供应商而言，其通过长期服务客户而积累的商业声誉亦是客户壁垒的构成之一。成熟供应商除向客户按期交付合格产品外，亦能为客户提供完善的售后服务，针对客户提出的技术问题给予及时解答，从而进一步增加了双方信任度，增加了该行业的客户壁垒。

（3）资金壁垒

该行业的成熟供应商往往需投入大量资金购建厂房、设备等，并需长期投入专业人才团队的建设，因而具有资金壁垒。此外，整车企业亦对供应商的批量交付能力予以高度关注。若新进入者缺乏资金投入大规模生产设施及专业人才团队，亦难以可持续经营，从而面临财务压力及竞争压力。

3、行业周期性、季节性与区域性特征

公司所处行业主要与中国汽车工业的发展相关联，受宏观经济波动的影响较大。宏观经济上行时，居民可支配收入增长推动汽车消费的增加，从而带动上游汽车零部件需求的增加；宏观经济下行则抑制汽车消费，进而影响汽车零部件订单。由于产业链传导机制，汽车零部件行业的周期波动通常略微滞后于宏观经济指标，但基本与整车行业周期性一致。

发行人所处汽车零部件行业不存在明显的季节性特征，但其供货进度受下游

整车厂商的生产及出货影响。中国居民汽车消费的旺季主要为 9-10 月（金九银十）以及 12 月-次年 1 月（年底及春节前），带动整车厂商汽车出货量的增加。受此影响，通常汽车零部件行业下半年的整体营收要略高于上半年。

汽车零部件企业的区域分布呈现明显的集群化特征。汽车零部件企业一般围绕整车厂商进行选址与布局，当前我国汽车产业主要集中在长三角、珠三角、华北、中南和西南等核心集聚区，上游零部件企业为降低物流成本、提高响应效率，同样集中分布于上述整车制造聚集区，从而形成了与下游整车行业相匹配的区域分布格局。

4、上、下游行业之间的关联性

（1）上游行业对本行业的影响

公司产品的主要上游原材料类别包括金属件、电子电器件、塑料件、金属原料、橡胶件、塑料原料和生产辅料等。上述上游原材料行业整体产能供应较为充足，竞争较为充分，不存在上游行业涉及垄断的情形。

（2）下游行业对本行业的影响

公司主营产品已广泛应用于国内整车厂商，包括不限于：乘用车、商用车、非道路车辆等。当前，中国作为全球最大的汽车生产和消费市场，行业已进入稳步发展阶段。长期来看，随着居民可支配收入增长、政策支持力度加大、消费需求升级，以及我国较低的人均汽车保有量水平和存量车辆的更新需求，将持续支撑中国汽车市场的稳健发展。由于公司所处行业与下游整车制造行业紧密关联，整车行业的稳定增长将为公司所处的汽车零部件行业提供长期发展动力。

（五）行业竞争格局、行业内主要企业、发行人市场地位、竞争优势与劣势、与可比公司的比较

1、行业竞争格局、行业内主要企业、发行人市场地位

（1）汽车热管理系统零部件行业

全球汽车热管理系统零部件市场高度集中。龙头公司利用先发优势积累核心零部件的专业知识和系统开发能力，这些公司同时具备系统集成技术优势。在传统燃油车时代，全球市场主要呈现出几家国际热管理巨头（日本电装、韩国翰昂、

法国法雷奥和德国马勒）寡头竞争的局面。伴随中国新能源汽车的蓬勃发展，以及新能源汽车热管理相较燃油车热管理系统的升级和单车价值量的明显提升，以三花智控、拓普集团等为代表的中国新能源汽车热管理企业逐步开始在全球市场占有一席之地。根据三花智控港股招股说明书，2024 年全球前五大汽车热管理系统零部件提供商的市场份额（按收入计）合计高达 78%，主要企业包括日本电装、韩国翰昂、法国法雷奥、德国马勒和三花智控。

汽车热管理系统零部件所涵盖的种类较为丰富，可分为换热器类、阀类、泵类、压缩机类和其他等类别，其中换热器类包含换热器/散热器、冷却器（三电冷却器、油冷器、中冷器等）、液冷板、调温器和冷凝器/蒸发器等；阀类包含电子膨胀阀、电子水阀、电磁阀、截止阀、多通换向阀和热力膨胀阀等；泵类包括水泵、油泵等；其他主要包括传感器、管路等。而公司主要从事调温器、智能水阀和温度传感器等几类细分热管理产品的研发、生产和销售。

在调温器市场，全球主要企业除公司外，还包括日本 NTC、德国 ADMETOS、英国 TMS、美国 STANT 以及东风汤姆森等公司。根据中国汽车工业协会的证明，在其统计的范围内，2024 年公司调温器产品销量位列国内第 1 名；根据弗若斯特沙利文的研究，2024 年公司调温器收入位列全球第 3 名、国内第 1 名。

在智能水阀市场，国内主要企业除公司外，还包括三花智控和拓普集团等企业。根据弗若斯特沙利文的研究，2024 年公司汽车智能水阀产品收入位列国内第 2 名。

在温度传感器市场，国内主要企业除公司外，还包括联合汽车电子、华工高理、安培龙和开特股份等企业。根据中国汽车工业协会的证明，在其统计的范围内，2024 年公司汽车温度传感器产品销量位列国内第 4 名；根据弗若斯特沙利文的研究，2024 年公司汽车温度传感器产品收入位列国内第 4 名。

（2）汽车声学部件

汽车声学部件产品从全球范围内来看，行业内主要企业包括哈曼国际（被三星电子收购）、普瑞姆、艾思科、现代摩比斯、丰达电机、上声电子和先锋电子等。国内在该领域的主要企业包括上声电子、瑞声科技（2018.HK）、深圳市航盛电子股份有限公司、德赛西威（002920.SZ）和天博电器等企业，其中上声电

子是国内汽车声学部件产品的领先企业。不同于汽车热管理产品高度集中的市场格局，汽车声学部件产品整体的市场集中度相对适中。

公司生产的汽车声学部件产品主要为 AVAS，系新能源车时代兴起的产品，目前 AVAS 产品国内市场集中度较高。近年来公司抓住 AVAS 产品在国内新能源汽车渗透率不断提升的机遇，大力开拓相关客户，已成长为国内 AVAS 产品的领先企业。根据弗若斯特沙利文的研究，2024 年公司 AVAS 产品收入位列国内第 2 名。

2、发行人竞争优势

（1）产品及技术优势

公司在汽车热管理及声学部件领域深耕数十年，专业技术积累较为深厚。基于“技术同源”思维，公司不断将积累的技术向纵深和横向发展，形成了一种以“聚合智能”为特征的产品体系。公司打破“零部件供应商”的身份局限，凭借强大的技术能力逐渐升级为系统解决方案提供商。公司的热管理产品不仅在汽车领域得到广泛应用，同时在储能和 AI 数据中心服务器等领域也有较好的适应性。

公司建立了完备的实验验证能力，可深度契合客户需求推进技术迭代与产品同步开发，有效缩短了开发周期。公司实验室除获得 CNAS 认可外，还被大众、通用、福特、比亚迪等国内二十多家头部主机厂认可，通过认可的实验项目多达 1,800 余项。目前公司已掌握日系、德系和美系等国际汽车公司的产品标准、技术要求和相关实验方法。通过融会贯通数百项标准并结合自身实际和客户需求，公司积累了丰富且独到的产品设计和开发经验。

公司资质平台完备，拥有国家博士后科研工作站、省级企业技术中心、省级工程研究中心和省级工业设计中心等资质，为技术研发提供坚实支撑。同时，配合三层业务链（核心业务、增长业务、种子业务），公司建立健全了研发机构设置，包括总部技术部门、研究院和异地研发中心及孵化机构。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 99 项，其中发明专利 32 项，形成了有效的核心技术保护体系，公司亦获评国家知识产权局认定的“国家知识产权优势企业”称号。凭借较为突出的研发成果，公司曾获山东省科技进步二等奖 2 次（2024 年）和三等奖 1 次（2010 年）。

公司产品平台化水平高，基于模块化设计理念构建多元产品矩阵，可快速适配不同车型及不同的应用场景，公司产品经过了数十年的大规模市场验证，已从上世纪的进口替代逐步升级为现在的技术引领。2019 年公司调温器产品入选山东省**制造业“单项冠军”，2025 年 12 月公司车用智能调温器产品入选国家级制造业“单项冠军”**；六款核心产品先后入选 2016-2020 年及 2023 年度山东省首台（套）技术装备名录，公司亦是多项主营产品行业标准与国家标准的起草单位之一。

（2）客户及声誉优势

经过数十年深耕，公司在汽车领域积累了广泛且优质的客户群体，覆盖国内大部分主机厂，依托强大的同步开发能力与持续创新研发能力，公司长期为客户提供全生命周期优质服务。基于公司在行业内的知名度和影响力，上世纪 90 年代及以后国内新设立的大多数主机厂在成立之初便将公司纳入供应商体系，公司与主要核心客户建立了长期稳定的合作关系，**2025 年**中国汽车销量前十位的车企集团均为公司当期的客户。

作为调温器、智能水阀等细分产品的龙头企业，公司凭借稳定品质与专业服务，被多家主机厂客户授予“优秀供应商”、“A 级供应商”等荣誉称号，在行业内树立了良好口碑。此外依托突出的行业声誉与广泛优质的客户资源，公司与全球领先的汽车零部件企业德国大陆开展深度股权合作，进一步夯实了行业地位。

（3）生产及质量优势

公司高度重视精益生产和质量管理，依托完备产业链体系与大规模制造能力，通过技改实现持续的质量和效率提升。公司为日系、德系和美系等国际车企配套多年，深受客户精益生产理念的影响。自 2012 年起，公司全面推行精益管理，构建了覆盖全价值链的精益管理体系。通过单机自动化、人机作业分析、生产线平衡、精益物流及布局优化等精益工具，聚焦减少浪费、效率提升等关键课题，实现精益理念与经营战略的深度融合，推动 OEE 效率持续保持较高水平；此外依托“天博书院”平台，培养多名精益专家，推行激励与多维度评价机制，激发员工积极参与精益改善工作，形成了全员参与的精益文化。

公司拥有成熟稳定的供应链体系，多数供应商与公司有着十余年及以上的合

作关系，与公司共同成长，合作意愿强、双方配合度高。公司的发展有力带动了本地供应链发展，涵盖机械加工、橡胶、注塑等行业。

公司拥有一支自动化生产线研发设计团队，具备产线自主设计、开发与制造能力，自主设计了公司多数自动化产线。公司产线融入了大量自主研发的防错装置与质量控制手段，同步应用信息技术与精密检测技术，实现生产全流程精准管控，使得公司在生产组织、质量保证、工艺提升、快速响应等方面有较为明显的优势。

公司质量体系早在 2004 年便通过 ISO/TS16949 体系认证，后过渡到 IATF 16949 体系认证。经过二十余年的发展，公司质量体系日趋完善，并陆续通过了福特 Q1、通用 BIQS 等客户质量体系认证，此外公司电子水阀产品亦取得了出口欧盟的 CE 认证证书和出口美国的 UL 认证证书。公司产品凭借一致性好、可靠性高等优势，获得了“品质优良奖”、“质量贡献奖”、“质量优胜奖”和“质量零缺陷奖”等众多主机厂客户的质量荣誉。

（4）人才团队优势

公司在行业内深耕数十年，核心管理层具备丰富的行业经验。公司核心管理层在上世纪八十年代决策引进日本和法国的先进热管理技术，九十年代决策开发乘用车产品并力争与头部主机厂配套，在十余年前新能源汽车产业发展初期坚定开始了向新能源领域的转型，并在当下储能、AI 数据中心服务器等新兴行业对热管理需求大幅提升以及国内车企整体出海的背景下，带领公司开始了跨行业的拓展以及国际化征程。核心管理层和公司一起共同经历了中国汽车产业的多个发展阶段，在此过程中展现出了较为卓越的长远战略眼光以及较强的韧性。

此外，公司核心管理团队在各主要业务线打造了专业化的人才梯队，并且高度重视人才引进与培养。公司多年来陆续引进多名国内外行业领军人才，长期与国内知名院校联合培养人才，并依托国家博士后科研工作站强化人才储备。公司成立“天博书院”，建立健全人才培养体系，搭建梯度分明的人才架构，通过“相马、育马、赛马、汰马”四马机制培育了优秀的团队，同时通过周期性岗位调整与竞聘使团队充满活力。公司技术团队人员稳定且十年以上研发经验者占比近半数，伴随公司历经汽车产业多轮发展，多数工程师具有承担头部主机厂项目研发

的经验和能力。

3、发行人竞争劣势

公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，在中国市场具有多个细分品类的竞争优势，但公司目前热管理主营产品主要集中在调温器、智能水阀和温度传感器等几个细分产品品类（上述三个细分产品 2024 年的国内市场规模占国内汽车热管理系统产品整体市场规模的比例为 7.2%）。此外目前公司的生产基地主要集中在山东曲阜，由于未进行外部股权融资，资金实力亦相对有限，一定程度上限制了公司业务规模及产品类型的进一步拓展扩张。

国际大型汽车零部件企业以及国内以三花智控、拓普集团为主的热管理龙头企业具有经营品类多且专、生产基地全球化布局以及资金实力雄厚等优势。相比之下，公司的产品线宽度、全球布局和资金实力等仍存在一定的劣势。

4、与可比公司的比较

（1）同行业可比公司选择依据

公司系行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，亦兼有汽车声学部件等业务，公司主营的温控类、传感类及电声类部件多数应用于汽车领域，近年来在储能、AI 数据中心服务器等非汽车领域亦有所拓展。目前国内尚没有与公司业务结构完全可比的上市公司，为进行同行业的对比，尽量提高数据的可比性，公司选取同行业可比公司时主要参考以下标准：主营业务及行业上下游产业、客户与公司相同或相似；主要财务数据可通过公开渠道获取。

综合上述因素，公司选取三花智控（002050.SZ）、拓普集团（601689.SH）、东风科技（600081.SH）、安培龙（301413.SZ）、华工科技（000988.SZ）、开特股份（920978.BJ）、上声电子（688533.SH）作为同行业可比公司。

（2）同行业可比公司主营业务情况、市场地位与技术实力

公司与同行业可比公司在主营业务及产品、市场地位、技术实力等方面的对比情况如下表所示：

公司名称	主营业务/产品	市场地位	技术实力
三花智控（002050.SZ）	三花智控以热泵技术和热管理系	三花智控是全球最大的制冷控制元器件和全球领先	三花智控致力于打造具备全球性竞争力的研发

公司名称	主营业务/产品	市场地位	技术实力
	统的研发与应用为核心，专注于开发可实现高效换热和温度智能控制的环境热管理解决方案，主要业务包括制冷空调电器零部件业务、汽车零部件业务、仿生机器人机电执行器行业等战略新兴行业业务。	的汽车热管理系统零部件制造商，是全球众多车企和空调制冷电器厂家的战略合作伙伴。制冷空调电器零部件业务中，四通换向阀、电子膨胀阀、微通道换热器、截止阀、电磁阀、Omega泵及球阀等产品于其各自全球市场中排名第一；汽车零部件业务中，车用电子膨胀阀及集成组件等产品于其各自全球市场中排名第一。在汽车零部件业务方面，三花智控不但与奔驰、宝马、比亚迪、福特、吉利、通用汽车等知名车企合作，更覆盖电装、翰昂、马勒、法雷奥等汽车热管理集成商。	体系，涵盖从初步概念到生产的所有阶段。**2025 年度**，三花智控研发投入 **13.74 亿元**，同比增长 **1.65%**，截至 **2025 年末**，三花智控已获国内外专利授权 **4,680 项**，其中发明专利授权 **2,560 项**，为产品创新和业务拓展提供了坚实的技术支撑。
拓普集团（601689.SH）	拓普集团主营业务为汽车零部件的研发、生产及销售，主要产品包括汽车 NVH 减震系统、内外饰系统、轻量化车身、智能座舱部件、热管理系统、底盘系统、空气悬架系统、智能驾驶系统共八大业务板块。	在国内市场，拓普集团与华为-赛力斯、小米、吉利、比亚迪、奇瑞、理想、蔚来、长城、小鹏等车企的合作不断扩大，单车配套金额及订单量持续提升。在国际市场，拓普集团与美国的创新车企 RIVIAN 等以及 FORD、GM、STELLANTIS、BMW、MERCEDES-BENZ 等车企均在新能源汽车领域展开全面合作。拓普集团已先后获得宝马 X1 全球车型及 N-Car 全球新能源平台的产品定点。	拓普集团已具备各产品线的系统级同步正向研发能力，具备材料、机械、电控、软件的一体化研发整合能力，拓普集团持有软件著作权 **64 项**以及多项发明专利及实用新型专利。拓普集团在体系建设、人才引进、实验能力等方面持续投入，每年研发投入占营业收入比例保持在平均约 5%。拓普集团在北美、欧洲、深圳、宁波等地设立研发中心，可以更好服务全球客户，广泛吸引海内外高端人才，已经建立了一支包括近 **300 名**硕士、博士组成的 4000 多人科研团队。
东风科技（600081.SH）	东风科技主营业务为汽车零部件生产、制造、销售相关业务，主要产品为汽车内外饰件、汽车制动系统、压铸件、调温器系统等。	东风科技已为东风汽车各车系、康明斯、智新科技、陕重汽、长城汽车、吉利控股、中国重汽、岚图汽车、长安汽车、奇瑞汽车、广汽乘用车、广汽本田、比亚迪、一汽丰田、上汽通用五菱、上汽乘用车、潍柴动力、赛力斯汽车、小鹏汽车等企业提供配套服务。	东风科技以汽车电子电控能力为基础，组建了高效的智能座舱、新能源电驱动、线控底盘和集成式热管理技术创新团队。截至 **2025 年末**，东风科技下辖技术中心 6 家，研发人员 **517** 人；拥有国家企业技术中心分中心 1 家、省级企业技术中心 **5** 家、省级工程研究中心 2 家，

公司名称	主营业务/产品	市场地位	技术实力
			国家专精特新小巨人 **5** 家、国家高新企业 8 家；拥有专利 **513** 项，其中发明专利 **222** 项。
安培龙（301413.SZ）	安培龙主要从事热敏电阻及温度传感器、氧传感器、压力传感器、力传感器研发、生产、销售，拥有从陶瓷材料研发到热敏电阻及传感器生产制造的完整产业链。	安培龙与国内外知名品牌及其供应链企业建立了稳定的合作关系。在汽车应用领域，安培龙的合作客户包括比亚迪、上汽集团、Stellantis、东风日产、长城汽车、东风汽车、长安汽车、吉利控股、一汽大众、上汽大众、一汽红旗、广汽埃安、理想、蔚来、小鹏、赛力斯等。合作的一级汽车零部件厂商包括法雷奥、麦格纳、马瑞利、马勒、捷温、李尔、拓普集团、三花智控、万里扬、银轮、邦奇、凌云股份等众多国内外知名客户。	截至 2025 年 6 月末，安培龙共获得专利授权 83 项，其中国内发明专利 29 项，境外发明专利 3 项，实用新型专利 51 项。参与各类标准制订 6 项：其中参与国家标准制订 3 项。
华工科技（000988.SZ）	华工科技主营业务包括智能制造业务、联接业务和感知业务，聚焦新能源汽车、数字赋能两大赛道。主要产品包括激光加工装备及智能制造、光电器件、敏感元器件分部及激光全息膜产品生产与销售。	华工科技新能源汽车 PTC 热管理系统业务持续增长，覆盖大多数新能源汽车国产及合资品牌，在海外市场获得多个高端汽车品牌项目订单。	华工科技中央研究院联合 **19 家**支持合作单位，在基础研究、应用研究及产业应用领域开展协同创新：依托与华中科技大学、九峰山实验室共建的激光装备产业创新联合实验室；依托与武汉理工大学共建的联合技术研究中心。**2025 年度**，华工科技申请专利 **433 件**（其中发明专利 **220 件**），申请软件著作权 **148 项**。
开特股份（920978.BJ）	开特股份系国内知名的汽车热系统产品提供商，主要从事传感器类、控制器类和执行器类等产品的研发、生产和销售，主要细分产品包括温度传感器、光传感器、功率模块、直流电机执行器、步进电机执行器和无刷电机执行器等。	开特股份客户覆盖大众、奥迪、宝马、丰田、日产、比亚迪、上汽集团、广汽集团、中国一汽、吉利集团、长城汽车、长安汽车等知名汽车整车厂；蔚来、理想、小鹏等新能源汽车造车新势力；以及电装、翰昂集团、捷温集团、法雷奥集团、松芝股份、三电控股、马瑞利、南方英特、爱斯达克、豫新等国内外知名的汽车热系统厂商。	截至 **2025 年末**，开特股份拥有专利 **353 项**，其中发明专利 **35 项**。开特股份的技术中心先后被认定为武汉市企业研究开发中心、湖北省企业技术中心，开特股份“车载传感器研究中心”2022 年被认定为湖北省工程研究中心；开特股份的实验室获得了比亚迪、吉利控股、长城汽车等多家整车厂授予的“供应商实验室认可证书”。
上声电子	上声电子是国内	上声电子主要客户为国际	上声电子建立了国家级

公司名称	主营业务/产品	市场地位	技术实力
（688533.SH）	技术领先的汽车声学产品方案供应商，拥有声学产品、系统方案及相关算法的研发设计能力，产品主要涵盖车载音响系统产品及AVAS等。	汽车巨头及其合资公司、本土大型汽车企业以及知名的电声品牌商。同时，高质量的产品交付能力使上声电子获得诸多客户的信任及认可，公司先后获得福特集团Q1、大众集团A级、通用集团BIQS等质量认证以及通用集团杰出供应商质量奖、博士视听零缺陷供应商奖、佩卡集团质量成就奖、沃尔沃汽车亚太质量进步奖等相关荣誉。	博士后科研工作站、江苏省汽车电声工程技术研究中心、江苏省工业设计中心、苏州市先进技术研究院等技术创新载体，对声学产业原创技术及关键共性技术持续进行突破。截至2025年6月末，上声电子拥有境内发明专利66项，PCT国际专利20项，实用新型专利122项，外观设计专利50项，集成电路布图设计专有权5项，软件著作权9项。
公司	公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，亦兼有汽车声学部件等业务。公司主营的温控类、传感类及电声类部件主要应用于汽车领域，近年来在储能、AI数据中心服务器等非汽车领域亦有所拓展。	公司在汽车领域拥有广泛且优质的客户群体，覆盖国内大部分主机厂客户，**2025年**中国汽车销量前十位的车企集团均是公司的当期客户。 公司长期深耕以调温器、智能水阀为代表的汽车温控类部件、以温度传感器为代表的汽车传感类部件以及以AVAS产品为代表的汽车电声类部件等领域，具有突出的行业和市场地位。根据中国汽车工业协会的证明，在其统计的范围内，2024年公司汽车调温器和汽车温度传感器产品销量分别位列国内第1名和第4名；根据弗若斯特沙利文的研究，2024年公司汽车调温器收入位列全球第3名、国内第1名，2024年公司汽车智能水阀、汽车温度传感器和AVAS产品销售收入分别位列国内第2名、第4名和第2名。	公司于2008年首次获评国家高新技术企业，并于2014年获评国家火炬计划重点高新技术企业。公司拥有中国驰名商标、国家博士后科研工作站、国家认可实验室（CNAS）、省级企业技术中心、省级工程研究中心和省级工业设计中心等。公司获得2次山东省科技进步二等奖（2024年）和1次山东省科技进步三等奖（2010年）。公司是国家知识产权局认定的“国家知识产权优势企业”，2019年公司调温器产品入选山东省**制造业**“单项冠军”，**2025年12月公司车用智能调温器产品入选国家级制造业“单项冠军”**。此外公司曾有多个产品分别入选2016年、2017年、2018年、2019年、2020年及2023年度山东省首台（套）技术装备及关键核心零部件生产企业及产品名录； 公司围绕着主业持续引领行业建设，公司是蜡式调温器、汽车用温度传感器等四个产品的行业标准，AVAS等三个产品的国家标准的起草单位之

公司名称	主营业务/产品	市场地位	技术实力
			一； 公司高度重视技术创新成果的知识产权保护，建立完善的知识产权管理体系。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 **99** 项，其中发明专利 **32** 项。

数据来源：各公司年度报告及公告。

（3）同行业可比公司主要财务数据

公司与同行业可比公司的主要财务数据的对比情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2025 年（末）	2024 年（末）	2023 年（末）
三花智控	总资产	**4,940,613.06**	3,635,474.84	3,189,058.48
	归母净资产	**3,174,892.66**	1,929,776.91	1,789,440.40
	营业收入	**3,101,174.45**	2,794,716.45	2,455,780.21
	毛利率	**28.78%**	27.47%	27.62%
	归母净利润	**406,289.14**	309,916.51	292,099.29
拓普集团	总资产	**4,393,459.54**	3,754,387.19	3,076,977.12
	归母净资产	**2,409,798.66**	1,955,026.39	1,378,437.96
	营业收入	**2,958,145.87**	2,660,032.85	1,970,056.04
	毛利率	**19.43%**	20.80%	22.90%
	归母净利润	**277,907.11**	300,060.60	215,064.23
东风科技	总资产	**1,027,336.30**	1,009,851.72	1,077,107.05
	归母净资产	**457,685.91**	458,071.82	465,758.11
	营业收入	**627,429.33**	680,974.71	716,663.70
	毛利率	**14.52%**	12.33%	12.49%
	归母净利润	**1,883.85**	9,127.62	14,500.38
安培龙	总资产	**未披露**	197,058.21	210,039.90
	归母净资产	**未披露**	120,580.95	114,821.79
	营业收入	**未披露**	94,016.42	74,657.09
	毛利率	**未披露**	32.24%	31.66%
	归母净利润	**未披露**	8,263.76	7,989.15
华工科技	总资产	**2,291,885.39**	2,082,432.87	1,751,509.12
	归母净资产	**1,105,718.06**	1,017,749.84	912,650.60
	营业收入	**1,435,476.05**	1,170,917.55	1,030,973.30
	毛利率	**21.22%**	21.55%	22.51%
	归母净利润	**147,079.47**	122,074.99	100,747.60
开特股份	总资产	**145,934.83**	115,336.83	92,322.84
	归母净资产	**78,347.74**	67,571.41	58,742.77
	营业收入	**112,947.23**	82,636.29	65,326.86
	毛利率	**32.11%**	32.65%	33.13%
	归母净利润	**17,315.84**	13,784.57	11,369.64
上声电子	总资产	**未披露**	333,023.88	288,416.56
	归母净资产	**未披露**	159,105.95	130,095.21
	营业收入	**未披露**	277,590.48	232,646.30

公司名称	项目	2025 年（末）	2024 年（末）	2023 年（末）
	毛利率	未披露	25.13%	24.43%
	归母净利润	未披露	23,517.38	15,898.82
公司	总资产	250,160.84	214,865.81	204,456.08
	归母净资产	174,767.84	136,575.25	110,392.35
	营业收入	196,109.87	169,287.62	126,963.90
	毛利率	29.23%	29.54%	30.10%
	归母净利润	35,088.92	32,289.98	11,208.99

数据来源：各公司定期报告。

（4）衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司在发明专利数量、研发支出等核心竞争力数据与同行业公司的对比情况如下表所示：

①专利情况对比

单位：个

公司名称	专利	发明专利
三花智控	4,680	2,560
拓普集团	831	131
东风科技	513	222
安培龙	93	36
华工科技	未披露	未披露
开特股份	353	35
上声电子	261	80
公司	99	32

注：同行业可比上市公司专利数量数据来源为各公司2025年年度报告或募集说明书等公告，其中上声电子未披露2025年末专利及发明专利数量，数据来源为其募集说明书中截至2025年6月30日数量。

②研发人员、研发投入情况对比

公司名称	2025 年末研发人员数量（人）	2025 年末研发人员数量占比	2025 年研发费用（万元）	2025 年研发费用率
三花智控	3,671	19.23%	137,407.13	4.43%
拓普集团	4,466	17.10%	149,604.10	5.06%
东风科技	517	12.77%	36,228.27	5.77%
安培龙	未披露	未披露	未披露	未披露
华工科技	2,698	28.51%	88,459.06	6.16%
开特股份	222	15.63%	5,487.94	4.86%
上声电子	未披露	未披露	未披露	未披露
公司	215	9.06%	7,966.85	4.06%

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能利用率情况

报告期内，公司主要产品的产能及产销情况如下：

单位：万只

产品类型	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
调温器	产能	3,073.50	2,920.85	2,626.10
	产量	2,917.13	2,769.17	2,331.78
	销量	2,840.55	2,597.85	2,225.32
	产能利用率	94.91%	94.81%	88.79%
	产销率	97.37%	93.81%	95.43%
智能水阀	产能	411.06	339.01	154.54
	产量	400.40	311.38	147.23
	销量	397.53	275.92	129.06
	产能利用率	97.41%	91.85%	95.27%
	产销率	99.28%	88.61%	87.66%
温度传感器	产能	4,230.87	4,027.64	3,620.67
	产量	4,285.37	3,702.89	3,353.82
	销量	3,804.64	3,233.85	2,960.81
	产能利用率	101.29%	91.94%	92.63%
	产销率[注]	90.71%	91.13%	90.33%
AVAS	产能	607.34	571.00	350.02
	产量	562.05	545.06	333.40
	销量	589.33	489.74	313.05
	产能利用率	92.54%	95.46%	95.25%
	产销率	104.85%	89.85%	93.90%

注：部分温度传感器用于调温器生产，温度传感器产销率计算时未考虑该部分产量。

（二）销售收入构成情况

1、主要产品销售收入情况

报告期内，公司主要产品销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
温控类	115,895.42	59.72%	100,818.67	60.20%	72,314.38	57.68%
传感类	40,934.33	21.09%	34,584.86	20.65%	27,233.51	21.72%
电声类	19,710.26	10.16%	15,329.11	9.15%	10,183.14	8.12%
开关类	8,497.96	4.38%	8,418.36	5.03%	8,405.35	6.70%
其他	9,028.17	4.65%	8,313.01	4.96%	7,227.76	5.77%
合计	**194,066.14**	**100.00%**	**167,464.01**	**100.00%**	**125,364.14**	**100.00%**

2、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格情况如下：

单位：元/只

产品类别	2025 年度	2024 年度	2023 年度
温控类	**34.08**	32.74	28.11
传感类	**9.85**	10.08	9.03
电声类	**19.43**	21.97	21.11
开关类	**6.97**	7.06	6.99

报告期内，公司温控类产品平均销售价格呈现上升趋势，主要系电子水阀、腔体调温器等单价较高的产品收入占比提升所致。

报告期内，公司**传感类产品、**电声类产品及开关类产品的平均销售价格保持相对稳定，平均销售价格的波动主要系不同规格型号的产品销售占比变化**及价格年降等因素综合影响**所致。

3、不同销售模式下的销售情况

公司销售模式主要为向国内外知名整车厂商和汽车零部件供应商直销。另外公司存在少量面向汽车配件售后市场的经销商客户，公司不同销售模式下金额及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	**184,085.41**	**94.86%**	157,073.31	93.80%	116,383.73	92.84%
经销	**9,980.74**	**5.14%**	10,390.70	6.20%	8,980.42	7.16%
合计	**194,066.14**	**100.00%**	**167,464.01**	**100.00%**	**125,364.14**	**100.00%**

（三）报告期内主要客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
2025 年度	1	比亚迪	**29,421.52**	**15.16%**
	2	奇瑞汽车	**20,439.38**	**10.53%**
	3	长城汽车	**14,761.39**	**7.61%**
	4	长安汽车	**10,261.45**	**5.29%**
	5	上汽集团	**8,347.56**	**4.30%**
	合计		**83,231.30**	**42.89%**
2024 年度	1	比亚迪	26,165.77	15.62%
	2	奇瑞汽车	15,514.81	9.26%
	3	长城汽车	9,516.03	5.68%

期间	序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例
	4	长安汽车	9,428.98	5.63%
	5	上汽集团	6,156.91	3.68%
	合计		**66,782.49**	**39.88%**
2023 年度	1	比亚迪	14,701.11	11.73%
	2	长城汽车	8,543.92	6.82%
	3	奇瑞汽车	6,641.53	5.30%
	4	长安汽车	6,600.81	5.27%
	5	广汽集团	4,491.73	3.58%
	合计		**40,979.10**	**32.69%**

注：报告期内前五名客户的销售额按照同一控制下企业合并计算得到，其中：

（1）比亚迪包括比亚迪汽车有限公司、合肥比亚迪汽车有限公司、长沙市比亚迪汽车有限公司等 20 个主体；（2）奇瑞汽车包括芜湖埃科泰克动力总成有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、东南（福建）汽车工业股份有限公司等 9 个主体；（3）长城汽车包括重庆市永川区长城汽车零部件有限公司、苏州爱情之音科技有限公司、长城汽车股份有限公司等 21 个主体；（4）长安汽车包括重庆长安汽车股份有限公司、南京长安汽车有限公司、重庆青山工业有限责任公司等 15 个主体；（5）上汽集团包括上汽动力科技（郑州）有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、上海新动力汽车科技股份有限公司等 27 个主体；（6）广汽集团包括广州祺盛动力总成有限公司、广汽传祺汽车有限公司、广汽埃安新能源汽车股份有限公司等 7 个主体。

报告期内，公司向前五大客户销售金额占当期主营业务收入的比例为 32.69%、39.88%及 42.89%，前五大客户结构基本保持稳定。

报告期内，公司不存在向前五大客户的销售占比超过 50%、向单个客户销售占比超过 30%的情况。

报告期内，公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员与前五大客户不存在关联关系。

四、采购情况和主要供应商

（一）采购情况

1、主要原材料采购情况

公司产品生产所用的主要原材料包括金属件、电子电器件、塑料件、金属原料、橡胶件、塑料原料和生产辅料等，具体类别及其主要内容如下：

类别	主要内容
金属件	机加件、铸铝件、冲压件、其他五金件
电子电器件	PCBA、加热器、电阻、执行器、电机、其他电子元件
塑料件	各类塑料件
生产辅料	各类辅料、包装材料等
金属原料	钢板、钢带、铜带、钢丝、磁钢、铝板等
橡胶件	各类橡胶件

塑料原料	塑料粒子
其他	委外加工服务及其他材料

报告期内，发行人主要原材料采购情况如下：

单位：万元

分类	2025 年		2024 年		2023 年	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
金属件	**35,394.21**	**30.37%**	32,684.33	31.02%	25,925.42	33.45%
塑料件	**23,277.71**	**19.97%**	20,106.78	19.08%	14,545.88	18.77%
电子电器件	**22,476.54**	**19.29%**	20,971.59	19.90%	13,364.54	17.24%
生产辅料	**11,857.12**	**10.17%**	10,251.07	9.73%	7,395.50	9.54%
金属原料	**9,652.14**	**8.28%**	8,400.80	7.97%	6,344.65	8.19%
橡胶件	**6,784.86**	**5.82%**	6,044.05	5.74%	4,421.69	5.71%
塑料原料	**4,003.49**	**3.44%**	3,518.44	3.34%	2,241.45	2.89%
其他	**3,098.03**	**2.66%**	3,403.92	3.23%	3,262.67	4.21%
总计	**116,544.11**	**100.00%**	**105,380.98**	**100.00%**	**77,501.81**	**100.00%**

2、主要原材料采购价格变动情况

报告期内，公司主要原材料采购平均单价及波动情况如下：

项目	2025 年		2024 年		2023 年
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
金属件（元/件）	**0.77**	**-4.48%**	0.80	-1.33%	0.81
电子电器件（元/件）	**2.23**	**-2.48%**	2.29	42.48%	1.61
塑料件（元/件）	**1.59**	**-2.07%**	1.62	12.51%	1.44
金属原料（元/KG）	**7.55**	**2.29%**	7.38	-5.61%	7.82
橡胶件（元/件）	**0.33**	**2.83%**	0.32	12.25%	0.29
塑料原料（元/KG）	**25.04**	**-21.88%**	32.06	-18.65%	39.40

公司各类主要原材料下包含较多不同规格型号的原材料，其单价存在一定差异。报告期各期，不同规格型号的原材料采购占比存在波动，导致各类主要原材料平均单价存在一定波动，具备合理性。

报告期内，公司金属件平均单价**整体呈略有下降趋势，与公司成本控制措施相关**；公司电子电器件平均单价**在 2024 年大幅增长后趋于稳定，2024 年平均单价大幅增长**主要系高单价的 PCBA、执行器采购占比提高所致；公司塑料件平均单价**在 2024 年有所增长后趋于稳定**，2024 年度平均单价有一定增长主要系高单价的塑料腔体采购占比提高所致；公司金属原料平均单价**存在一定**波动，主要系**不同类别金属材料**采购占比变动所致；公司橡胶件平均单价波动主要受不同型号橡胶件采购结构变化影响；公司塑料原材料平均单价整体呈现下降趋势，主要受

塑料粒子市场价格下降及低单价牌号的塑料粒子采购占比提升影响。

3、能源耗用

报告期内，公司生产中主要能源消耗为电力，具体消耗情况如下表所示：

期间	消耗量（万千瓦时）	金额（万元）	平均单价（元/千瓦时）
2025 年度	**2,632.24**	**1,850.19**	**0.70**
2024 年度	2,136.83	1,534.76	0.72
2023 年度	1,666.75	1,292.54	0.78

公司电力主要从当地供电公司购买获取，供应充足，未出现因供应短缺而影响公司正常生产经营的情况。主要能源的耗用金额占公司营业成本的比例较小，其价格的波动不会对公司的经营业绩产生较大影响。

（二）报告期内主要供应商情况

报告期内，发行人向前五名原材料供应商的采购金额及占原材料采购总额的比重如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购总额比例
2025 年度	1	曲阜市翔天机械有限公司	金属件	**6,628.69**	**5.69%**
	2	**苏州市吴通智能电子有限公司**	**电子电器件**	**4,563.12**	**3.92%**
	3	**天津广瑞达汽车电子有限公司**	**电子电器件**	**4,495.02**	**3.86%**
	4	**宁波利宝来汽车部件科技有限公司**	**金属件、塑料件、其他**	**3,675.74**	**3.15%**
	5	**宁波明讯实业有限公司**	**金属件**	**3,469.87**	**2.98%**
	合计			**22,832.44**	**19.59%**
2024 年度	1	曲阜市翔天机械有限公司	金属件	6,088.72	5.78%
	2	天津广瑞达汽车电子有限公司	电子电器件	4,697.68	4.46%
	3	苏州市吴通智能电子有限公司	电子电器件	4,236.83	4.02%
	4	宁波利宝来汽车部件科技有限公司	金属件、塑料件、其他	4,135.98	3.92%
	5	宁波明讯实业有限公司	金属件	3,233.55	3.07%
	合计			**22,392.77**	**21.25%**
2023 年度	1	曲阜市翔天机械有限公司	金属件	5,419.56	6.99%
	2	宁波明讯实业有限公司	金属件	2,927.61	3.78%
	3	曲阜天诚汽车零部件有限公司	塑料件	2,314.19	2.99%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占原材料采购总额比例
	4	宁波翔马电子科技有限公司	塑料件	2,112.84	2.73%
	5	天津广瑞达汽车电子有限公司	电子电器件	2,111.79	2.72%
	合计			**14,885.99**	**19.21%**

注：上表采购金额为同一控制下合并口径。

报告期内，公司向前五大供应商原材料采购金额占当期原材料采购总额的比例为 19.21%、21.25%和 **19.59%**。报告期内，发行人不存在对单一供应商采购占比超过 10%的情况，公司不存在严重依赖个别供应商的情况。

五、主要资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产总体情况

公司的固定资产主要系与日常经营相关的房屋及建筑物、专用设备等。报告期内，公司固定资产的维护和运行状况良好。**截至 2025 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 79,445.52 万元，累计折旧为 34,670.14 万元，账面价值为 44,775.37 万元，综合成新率 56.36%**，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	**22,670.05**	**15,985.67**	**70.51%**
专用设备	**55,205.28**	**28,187.20**	**51.06%**
通用设备	**1,131.81**	**463.50**	**40.95%**
运输工具	**438.38**	**139.00**	**31.71%**
合计	**79,445.52**	**44,775.37**	**56.36%**

2、不动产权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不动产权具体情况如下：

序号	不动产权证号	坐落	权利类型	宗地面积（平方米）	建筑面积（平方米）	用途	土地使用权期限至	权利性质	他项权利
1	鲁（2025）曲阜市不动产权第 0013101 号	曲阜市经济开发区天博路 158 号 1 号、3 号厂房等 2 处	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	47,801.52	19,213.05	工业用地/其它	2055.4.1	出让/自建房	无
2	鲁（2025）曲	曲阜市经	国有建设	47,030.40	27,911.26	工业	2055.4.1	出让/自建	无

序号	不动产权证号	坐落	权利类型	宗地面积（平方米）	建筑面积（平方米）	用途	土地使用权期限至	权利性质	他项权利
	阜市不动产权第0013098号	济开发区天博路158号7号房等5处	用地使用权/房屋（构筑物）所有权			用地/工业		房	
3	鲁（2025）曲阜市不动产权第0013096号	曲阜市经济开发区天博路158号6号厂房等3处	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	38,907.60	27,523.99	工业用地/其他	2055.4.1	出让/自建房	无
4	鲁（2024）曲阜市不动产权第0026122号	曲阜市经济开发区天博路158号天博智能科技（股份）有限公司5号车间	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	31,817.48	22,728.64	工业用地/工业	2055.4.1	出让/自建房	无
5	鲁（2025）曲阜市不动产权第0000760号	曲阜市经济开发区天博路1号等14处	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	27,328.50	10,257.43	工业用地/工业	2046.1.1	出让/自建房	无
6	鲁（2025）日照市不动产权第0050567号	日照市教授花园三期018幢02单元202号	国有建设用地使用权/房屋所有权	365,850.18	169.65	商业、住宅/成套住宅	2053.6.19	出让/市场化商品房	无
7	鲁（2025）济南市不动产权第0222660号	槐荫区西元大厦2-1104	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	10,918.60	101.67	商业金融业用地/商务办公	2052.8.7	出让/商品房	无
8	鲁（2025）济南市不动产权第0222665号	槐荫区西元大厦2-1105	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	10,918.60	206.54	商业金融业用地/商务办公	2052.8.7	出让/商品房	无
9	鲁（2025）济南市不动产权第0222658号	槐荫区齐州路1469号锦绣城（三区）8号楼1-1301	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	51,459.00	123.63	居住（其他普通商品住房用地）/住宅	2082.5.24	出让/商品房	无
10	冀（2025）保白不动产权	白沟镇兴隆大街东	国有建设用地使用	37,007.68	85.65	城镇住宅	2088.1.31	出让/市场化商品房	无

序号	不动产权证号	坐落	权利类型	宗地面积（平方米）	建筑面积（平方米）	用途	土地使用权期限至	权利性质	他项权利
	第 0009312 号	侧、团结东路北侧鹏润美墅家二期 43 幢 1 单元 1102	权/房屋所有权			用地/住宅			
11	冀（2025）保白不动产权第 0009313 号	白沟镇兴隆大街东侧、团结东路北侧鹏润美墅家二期 43 幢 1 单元 2203	国有建设用地使用权/房屋所有权	37,007.68	85.65	城镇住宅用地/住宅	2088.1.31	出让/市场化商品房	无
12	苏（2025）宁江不动产权第 0052001 号	江宁区禄口街道信诚大道 47 号中南汽车城 E2 幢 151 室	国有建设用地使用权/房屋所有权	62,735.16	135.81	其他商服用地/商业服务	2046.12.7	出让/市场化商品房	无
13	琼（2025）琼海市不动产权第 0003245 号	海南博鳌乐城国际医疗旅游先行区（博鳌乐城国际医疗旅游先行区综合服务中心）3 幢 8407 房	国有建设用地使用权/房屋所有权	33,574.00	73.52	商务金融用地/办公	2058.10.24	出让/市场化商品房	无
14	苏（2025）昆山市不动产权第 3024082 号	昆山市淀山湖镇富力湾澜山 103 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	258.56	185.05	城镇住宅用地/住宅	2072.7.30	出让/市场化商品房	无
15	苏（2025）昆山市不动产权第 3024085 号	昆山市淀山湖镇富力湾澜山 105 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	294.57	185.11	城镇住宅用地/住宅	2072.7.30	出让/市场化商品房	无
16	鲁（2025）曲阜市不动产权第 0000942 号	曲阜市孔子大道 99 号（绿城·诚园 知敬苑小区）20 号楼一单元 1602 室	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	30,996.00	123.18	城镇住宅用地/住宅	2084.3.13	出让/市场化商品房	无
17	鲁（2025）曲阜市不动产权第 0011381 号	曲阜市尼山镇夫子洞南鲁源路 99 号（尼	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）	121,319.00	140.18	商服用地/商业服务	2055.12.3	出让/市场化商品房	无

序号	不动产权证号	坐落	权利类型	宗地面积（平方米）	建筑面积（平方米）	用途	土地使用权期限至	权利性质	他项权利
		山圣境-耕读书院）49号楼4903室	所有权						
18	鲁（2025）曲阜市不动产权第0011382号	曲阜市尼山镇夫子洞南鲁源路99号（尼山圣境-耕读书院）49号楼4904室	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	121,319.00	85.35	商服用地/商业服务	2055.12.3	出让/市场化商品房	无
19	鲁（2025）曲阜市不动产权第0011149号	曲阜市有朋路东首路北三区3号楼508室	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	4,967.32	109.88	城镇住宅用地/成套住宅	2069.1.1	出让/市场化商品房	无
20	**鲁（2026）曲阜市不动产权第0000649号**	**曲阜市天博路1号1号车间**	**国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权**	**27,328.5**	**16,939.84**	**工业用地/工业**	**2046.1.1**	**出让/自建房**	**无**
21	**鲁（2026）曲阜市不动产权第0001265号**	**北临、东临防山镇北河套村、西临、南临防山镇北河套村和储备用地**	**国有建设用地使用权**	**101,323**	**-**	**工业用地**	**2076.2.9**	**出让**	**无**

截至本招股说明书签署日，发行人位于天博路 1 号的建筑面积约为 110.39 平方米的房屋未取得权属证书，主要系配电室、空压站等设施的辅助配套房屋。该等房屋目前均正常使用，面积较小，未发生对公司生产经营构成不利影响的权属争议或纠纷，不构成本次发行上市的法律障碍。

截至本招股说明书签署日，发行人名下位于长春市同心村 429-4 栋 108 室、建筑面积为 74 平方米的房屋未取得权属证书，该等房屋的原所有权人曲阜汽配厂购入时未办理相关产权手续，并于 2007 年在发行人受让曲阜汽配厂 100.00%股权后整体并入发行人。

根据长春市同心村街道办出具的证明，确认：“现位于长春市同心村 429-4 栋 108 室、建筑面积为 74 平方米的房屋所在地的土地性质系农村集体建设用地，

不存在占用农用地、耕地、基本农田、林地等情形。上述房屋系本单位辖区内居民/村民闫庆坤自建形成的回迁房，其自建房屋的行为已经当时村集体以及街道办共同决策，不属于违章建筑，但因历史原因上述房屋无法办理产权登记手续；闫庆坤原系上述房屋的所有权人，并有权自行处置上述房屋（包括出租、转让等行为）。截至本证明出具之日，上述房屋未被纳入近期或可预见的拆迁范围，该房屋产权清晰，产权人有权继续作为住宅使用该等房产，不存在被房屋建设行政主管部门予以行政处罚或被所辖村集体要求收取租赁费用或使用费的风险”。

针对上述未取得产权证书的房产，发行人控股股东天博投资、实际控制人吕新民及吕亚玮承诺：“截至本承诺出具之日，公司未发生任何政府部门要求禁止使用上述房产的情形，亦未受到任何行政处罚；若因政府有权部门责令公司对使用的上述未取得权属证书的建筑物进行拆除或对公司进行罚款，承诺人将全额承担因此产生的拆除费用、全部罚款及因此对公司造成的一切损失。”。

3、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司有偿租赁房屋情况具体如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁面积（㎡）	租金	租赁期限	用途
1	发行人	天博投资	上海市嘉定区吴杨东路 333 弄 222 号 502 室	130.77	57,600.00 元/年	2026.1.1-2027.12.31	宿舍
2	天博新能源	上海亚明照明有限公司	上海市嘉定区嘉新公路 1001 号 7 号楼东侧名义楼层第 1、3 层（实际楼层第 1、3 层）	426	12,309.63 元/月	2025.8.16-2027.7.31	办公
3	发行人	上海锦忆实业有限公司	上海市浦东新区秀浦路 3188 弄 77,78 号 103 室	约 185	2025.7.21-2025.9.15 免租，2025.9.16 起 10,000.00 元/月	2025.7.21-2027.9.14	办公
4	发行人	董景苓	曲阜市献泉路 7 号 3 号楼 201 室	101.39	10,000.00 元/年	2025.10.10-2026.10.10	宿舍
5	发行人	李童瑶	山东省济宁市曲阜市鲁城街道金域龙湾 13 号楼 2 单元 903 室	86	15,000.00 元/年	2026.3.10-2027.3.9	宿舍

注：上述第 5 处租赁未取得相应的不动产权属证书，发行人已取得曲阜市鲁城街道于庄社区委员会出具的《房屋权属证明》。

除上述第 5 处租赁未取得相应的不动产权属证书外，上述租赁房产的出租方

均已取得相应的不动产权属证书；**其中，第 1 处及第 3 处租赁已办理租赁备案登记，第 2 处、第 4 处及第 5 处租赁尚未办理租赁备案登记**，不符合《商品房屋租赁管理办法》第十四条的规定，存在被主管部门责令限期改正或罚款的风险。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，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，且上述承租房屋主要用于员工宿舍或日常办公、可替代性较强。上述租赁合同对合同当事人均具有约束力，合法、有效，租赁房屋未办理租赁备案登记不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。

除上述发行人及其子公司有偿租赁房屋情况外，报告期内，发行人使用位于曲阜市献泉路 7 号的房屋（建筑面积为 980.10 平方米）用于员工宿舍。前述房屋系曲阜汽配厂于 1980 年在划拨土地上自建取得，于 2007 年在发行人受让曲阜汽配厂 100.00%股权后整体并入发行人，最终于 2012 年在曲阜市国土资源局进行土地收储时归曲阜市人民政府所有。

曲阜市自然资源和规划局于 2025 年 11 月 12 日出具《政府储备土地权属确认函》，确认：“（一）确认天博公司自 2012 年至今继续使用献泉路房屋的事项不存在任何违法违规或违反协议约定的情形，我局不会就此对天博公司进行处罚。（二）在该处储备土地组织实施出让前，可以继续将献泉路房屋用于该公司员工宿舍，但应确保房屋完整性，不得乱搭乱建；待该处储备土地实施开发时，有关部门发出搬迁通知，天博公司应根据通知在规定时限内无条件完成搬迁，安置费用由被拆迁人自行承担。”

就上述事项，发行人控股股东天博投资、实际控制人吕新民及吕亚玮承诺：“如因公司或子公司所租赁的房屋存在产权瑕疵或未办理房屋租赁登记备案等原因，导致公司或子公司在租赁合同到期前无法使用租赁房屋，或受到相关主管部门罚款等行政处罚，致使公司或子公司受到任何经济损失或因此支出任何费用（包括但不限于搬迁费用等），承诺人承诺全额承担因上述事宜产生的全额费用、罚款、赔偿、滞纳金等各项款项。承诺人在承担上述款项和费用后将不向公司或子公司追偿，保证公司或子公司不会因此遭受任何损失。”

（二）无形资产

1、商标

（1）境内商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的境内注册商标共 **34** 项，具体情况如下：

序号	商标权人	商标标识	注册证号	注册类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1	发行人		1502546	7	2021 年 1 月 7 日至 2031 年 1 月 6 日	继受取得	无
2	发行人	TEMB	3136046	9	2023 年 5 月 7 日至 2033 年 5 月 6 日	原始取得	无
3	发行人		3150282	9	2023 年 6 月 14 日至 2033 年 6 月 13 日	原始取得	无
4	发行人	TEMB	4618042	9	2018 年 2 月 28 日至 2028 年 2 月 27 日	原始取得	无
5	发行人	TEMB	4618041	12	2018 年 2 月 14 日至 2028 年 2 月 13 日	原始取得	无
6	发行人	TEMB	4652487	7	2018 年 2 月 28 日至 2028 年 2 月 27 日	原始取得	无
7	发行人		6637398	35	2021 年 2 月 21 日至 2031 年 2 月 20 日	原始取得	无
8	发行人	TEMB 鲁曲天博	10812910	7	2023 年 7 月 21 日至 2033 年 7 月 20 日	原始取得	无
9	发行人	TEMB 鲁曲天博	10812954	12	2023 年 7 月 21 日至 2033 年 7 月 20 日	原始取得	无
10	发行人	TEMB 鲁曲天博	10812868	9	2023 年 7 月 21 日至 2033 年 7 月 20 日	原始取得	无
11	发行人	TEMB	11228784	7	2023 年 12 月 14 日至 2033 年 12 月 13 日	原始取得	无
12	发行人	QUFUTEMB	12158975	12	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
13	发行人	QUFUTEMB	12158866	35	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
14	发行人	TEMB	12158842	7	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
15	发行人	QUFUTEMB	12158623	7	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
16	发行人	QUFUTEMB	12158698	9	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
17	发行人	QUFUTEMB	12158586	6	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
18	发行人	TEMB	12158997	12	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无

19	发行人		12158989	12	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
20	发行人	QUFUTEMB	12158929	11	2024 年 7 月 28 日至 2034 年 7 月 27 日	原始取得	无
21	发行人	TEMB	17165964	7	2016 年 8 月 7 日至 2026 年 8 月 6 日	原始取得	无
22	发行人	TEMB	42813070	9	2020 年 10 月 21 日至 2030 年 10 月 20 日	原始取得	无
23	发行人	TEMB 天博	55766382	7	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 日	原始取得	无
24	发行人	TEMB 天博	55763478	7	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 日	原始取得	无
25	发行人	TEMB 天博	71428954	9	2025 年 2 月 7 日至 2035 年 2 月 6 日	原始取得	无
26	发行人	TEMB 天博	74584580	9	2025 年 4 月 14 日至 2035 年 4 月 13 日	原始取得	无
27	海博智行	海博智行	62219830	7	2023 年 1 月 21 日至 2033 年 1 月 20 日	原始取得	无
28	海博智行	海博智行	61416179	7	2022 年 8 月 21 日至 2032 年 8 月 20 日	原始取得	无
29	天博电器		760611	12	2025 年 8 月 14 日至 2035 年 8 月 13 日	继受取得	无
30	天博电器	LU QU	1585888	12	2021 年 6 月 14 日至 2031 年 6 月 13 日	继受取得	无
31	天博电器		81942925	9	2025 年 7 月 28 日至 2035 年 7 月 27 日	原始取得	无
32	**天博电器**	**天博电器**	**82401303**	**9**	**2026 年 1 月 21 日至 2036 年 1 月 20 日**	**原始取得**	**无**
33	**发行人**	**天博**	**85976758**	**9**	**2026 年 2 月 7 日至 2036 年 2 月 6 日**	**原始取得**	**无**
34	**发行人**	**TEMB 天博**	**85974266**	**9**	**2026 年 2 月 7 日至 2036 年 2 月 6 日**	**原始取得**	**无**

（2）境外商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的境外注册商标共 **7** 项，具体情况如下：

序号	商标权人	地区	商标标识	注册号	核定使用商品类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1	发行人	马来西亚	TEMB	TM2019010429	9	2019 年 3 月 25 日至 2029 年 3 月 25 日	原始取得	无
2	发行人	墨西哥	TEMB	1233528	9	2011 年 4 月 8 日至 2031 年 4 月 8 日	原始取得	无
3	发行	德国	TEMB	1094378	9	2011 年 6 月 10	原始	无

序号	商标权人	地区	商标标识	注册号	核定使用商品类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
	人					日至 2031 年 6 月 10 日	取得	
4	发行人	欧盟/英国/墨西哥/土耳其/伊朗/吉尔吉斯斯坦	TEMB	1336834	9	2016 年 11 月 21 日至 2026 年 11 月 21 日	原始取得	无
5	发行人	欧盟/英国墨西哥/土耳其/伊朗		1338905	9	2016 年 11 月 21 日至 2026 年 11 月 21 日	原始取得	无
6	**发行人**	**瑞士**	TEMB	**845863**	**9**	**2026 年 3 月 20 日至 2036 年 3 月 13 日**	**原始取得**	**无**
7	**发行人**	**欧盟**	TEMB	**019264280**	**9**	**2026 年 3 月 28 日至 2035 年 10 月 22 日**	**原始取得**	**无**

2、专利权

（1）境内专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的境内专利共 **98** 项，其中发明专利 **31** 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	权利期限	申请日	他项权利
1	发行人	应用于自动化装配生产设备中的防错检测装置	发明专利	ZL 201210436154.6	原始取得	20 年	2012 年 11 月 6 日	无
2	发行人	热双金属片式温度开关自动找正测量装置及其使用方法	发明专利	ZL 201310181585.7	原始取得	20 年	2013 年 5 月 16 日	无
3	发行人	调温器寿命模拟试验机	发明专利	ZL 201310183848.8	原始取得	20 年	2013 年 5 月 17 日	无
4	发行人	一种机动车报警器膜片自动冲裁安装方法及其设备	发明专利	ZL 201310533092.5	原始取得	20 年	2013 年 11 月 4 日	无
5	发行人	一种用于调温器感温元件内的复合感温蜡及其制备方法	发明专利	ZL 201510127988.2	原始取得	20 年	2015 年 3 月 24 日	无
6	发行人	一种内燃发动机及其机油压力开关	发明专利	ZL 201510694785.1	原始取得	20 年	2015 年 10 月 23 日	无
7	发行人	一种机动车配件密封圈自动化安装方法及其设备	发明专利	ZL 201610487469.1	原始取得	20 年	2016 年 6 月 29 日	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	权利期限	申请日	他项权利
8	发行人	一种汽车、发动机及冷却液电控调温器	发明专利	ZL 201610688604.9	原始取得	20 年	2016 年 8 月 17 日	无
9	发行人	一种具有防错功能的电机调温器及发动机系统	发明专利	ZL 201710901176.8	原始取得	20 年	2017 年 9 月 28 日	无
10	发行人	燃油汽车发动机润滑系统用含控温及泄压功能的阀	发明专利	ZL 201810624353.7	原始取得	20 年	2018 年 6 月 16 日	无
11	发行人	一种发动机系统、调温器及调温器防错装置	发明专利	ZL 201910452772.1	原始取得	20 年	2019 年 5 月 28 日	无
12	发行人	一种车用调温器智能化调整设备及其工作方法	发明专利	ZL 201910557968.7	原始取得	20 年	2019 年 6 月 26 日	无
13	发行人	一种发动机冷却系统用具有对向设计结构的调温器	发明专利	ZL 201910559267.7	原始取得	20 年	2019 年 6 月 26 日	无
14	发行人	一种温度传感器及其制造方法	发明专利	ZL 202010392654.9	原始取得	20 年	2020 年 5 月 11 日	无
15	发行人	一种 PCV 阀	发明专利	ZL 202011513726.7	原始取得	20 年	2020 年 12 月 21 日	无
16	发行人	一种低谐波双三相分数槽永磁同步电机设计方法	发明专利	ZL 202110988212.5	受让取得	20 年	2021 年 8 月 26 日	无
17	发行人	温压传感器和用于温压传感器通信的信号帧	发明专利	ZL 202111642275.1	原始取得	20 年	2021 年 12 月 29 日	无
18	发行人	一种切边模装置	发明专利	ZL 202310176662.3	原始取得	20 年	2023 年 2 月 23 日	无
19	发行人、山东大学	一种散热器的智能优化设计方法及系统	发明专利	ZL 202310630305.X	原始取得	20 年	2023 年 5 月 29 日	无
20	发行人、山东大学	一种基于模糊理论的燃料电池变工况湿度控制方法及系统	发明专利	ZL 202310638464.4	原始取得	20 年	2023 年 5 月 30 日	无
21	发行人	一种基于工况预测的电子水阀开度模糊控制方法及系统	发明专利	ZL 202310654375.9	原始取得	20 年	2023 年 6 月 1 日	无
22	发行人	集成管路切换装置	发明专利	ZL 202311190254.X	原始取得	20 年	2023 年 9 月 15 日	无
23	发行人	一种具有防错功能的电机调温器及发动机系统	实用新型	ZL 201721253226.8	原始取得	10 年	2017 年 9 月 28 日	无
24	发行人	用于冷却循环系统的集成式感应体及其所应用的调温器	实用新型	ZL 201820633080.8	原始取得	10 年	2018 年 4 月 28 日	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	权利期限	申请日	他项权利
25	发行人	一种二次注塑式温度传感器	实用新型	ZL 201820632053.9	原始取得	10 年	2018 年 4 月 28 日	无
26	发行人	一种防水进气压力温度传感器及其所应用的发动机	实用新型	ZL 201820633081.2	原始取得	10 年	2018 年 4 月 28 日	无
27	发行人	一种抗冲击调温器及其汽车发动机冷却系统	实用新型	ZL 201820633074.2	原始取得	10 年	2018 年 4 月 28 日	无
28	发行人	一种新能源汽车用抗振型电子水阀	实用新型	ZL 201820757530.4	原始取得	10 年	2018 年 5 月 21 日	无
29	发行人	一种落料斜切模具	实用新型	ZL 201820934967.0	原始取得	10 年	2018 年 6 月 16 日	无
30	发行人	采用柔性电路板连接插针与线圈的步进电机	实用新型	ZL 201821079275.9	原始取得	10 年	2018 年 7 月 9 日	无
31	发行人	一种热管理系统及其所应用的汽车	实用新型	ZL 201821688482.4	原始取得	10 年	2018 年 10 月 18 日	无
32	发行人	一种温控阀及其热管理系统	实用新型	ZL 201821835708.9	原始取得	10 年	2018 年 11 月 8 日	无
33	发行人	一种多功能胎压监测接收装置	实用新型	ZL 201920417148.3	原始取得	10 年	2019 年 3 月 29 日	无
34	发行人	一种工程车用抗冲击调温器	实用新型	ZL 201920417867.5	原始取得	10 年	2019 年 3 月 29 日	无
35	发行人	一种高安全性电机调温器	实用新型	ZL 201920417147.9	原始取得	10 年	2019 年 3 月 29 日	无
36	发行人	一种机油压力开关	实用新型	ZL 201920585983.8	原始取得	10 年	2019 年 4 月 26 日	无
37	发行人	一种新能源汽车用电池组热管理系统	实用新型	ZL 201920709305.8	原始取得	10 年	2019 年 5 月 17 日	无
38	发行人	一种新能源汽车用可智能分配流量比例的三通电子水阀	实用新型	ZL 201920714637.5	原始取得	10 年	2019 年 5 月 19 日	无
39	发行人	一种发动机系统、调温器及调温器防错装置	实用新型	ZL 201920779049.X	原始取得	10 年	2019 年 5 月 28 日	无
40	发行人	一种发动机冷却系统用具有对向设计结构的调温器	实用新型	ZL 201920969945.2	原始取得	10 年	2019 年 6 月 26 日	无
41	发行人	一种车用调温器智能化调整设备	实用新型	ZL 201920966932.X	原始取得	10 年	2019 年 6 月 26 日	无
42	发行人	一种四通电子水阀及其热管理系统	实用新型	ZL 201921101318.3	原始取得	10 年	2019 年 7 月 15 日	无
43	发行人	一种电池热管理系统集成机组	实用新型	ZL 201921099894.9	原始取得	10 年	2019 年 7 月 15 日	无
44	发行人	一种机油压力传感器	实用新型	ZL 201921270413.6	原始取得	10 年	2019 年 8 月 7 日	无
45	发行人	一种机油压力传感器组件固定结构	实用新型	ZL 201921270461.5	原始取得	10 年	2019 年 8 月 7 日	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	权利期限	申请日	他项权利
46	发行人	一种多重密封进气压力温度传感器	实用新型	ZL 201921630772.8	原始取得	10 年	2019 年 9 月 27 日	无
47	发行人	一种膜片式单向阀	实用新型	ZL 202020240497.5	原始取得	10 年	2020 年 3 月 3 日	无
48	发行人	一种防异响型高密封性 PCV 阀	实用新型	ZL 202023201729.5	原始取得	10 年	2020 年 12 月 28 日	无
49	发行人	一种具有抗气压骤变结构的 PCV 阀	实用新型	ZL 202120850121.0	原始取得	10 年	2021 年 4 月 24 日	无
50	发行人	一种电机控制比例阀阀体	实用新型	ZL 202222850450.2	原始取得	10 年	2022 年 10 月 28 日	无
51	发行人	带限位结构的温度传感器及温度传感器组件	实用新型	ZL 202322767230.8	原始取得	10 年	2023 年 10 月 16 日	无
52	发行人	一种温度传感器及温度传感器组件	实用新型	ZL 202322795694.X	原始取得	10 年	2023 年 10 月 18 日	无
53	发行人	集成化绝缘温度传感器	实用新型	ZL 202420710231.0	原始取得	10 年	2024 年 4 月 8 日	无
54	发行人	温度传感器	实用新型	ZL 202420786687.5	原始取得	10 年	2024 年 4 月 16 日	无
55	发行人	防密封圈扭曲的温度传感器和密封组件	实用新型	ZL 202420981242.2	原始取得	10 年	2024 年 5 月 8 日	无
56	发行人	一种密封垫圈的制备装置	实用新型	ZL 202420919656.2	原始取得	10 年	2024 年 4 月 29 日	无
57	发行人	一种多位点热封式温度传感器	实用新型	ZL 202420919651.X	原始取得	10 年	2024 年 4 月 29 日	无
58	发行人	一种连接组件、换热模块、热管理系统以及车辆	实用新型	ZL 202422059487.2	原始取得	10 年	2024 年 8 月 23 日	无
59	发行人	温度传感器壳体和温度传感器壳体连接结构	实用新型	ZL 202422832808.8	原始取得	10 年	2024 年 11 月 20 日	无
60	发行人	一种高精度 C 型衬套级进模装置	实用新型	ZL 202520161604.8	原始取得	10 年	2025 年 1 月 23 日	无
61	发行人	三通电子水阀	外观设计	ZL 201830236328.2	原始取得	10 年	2018 年 5 月 21 日	无
62	发行人	两通式温控阀（2）	外观设计	ZL 201930333102.9	原始取得	10 年	2019 年 6 月 26 日	无
63	发行人	两通式温控阀（1）	外观设计	ZL 201930333095.2	原始取得	10 年	2019 年 6 月 26 日	无
64	发行人	三通式温控阀	外观设计	ZL 201930333101.4	原始取得	10 年	2019 年 6 月 26 日	无
65	发行人	包装盒	外观设计	ZL 201930430191.9	原始取得	10 年	2019 年 8 月 8 日	无
66	发行人	热管理模块（ETM-E015）	外观设计	ZL 202130446345.0	原始取得	15 年	2021 年 7 月 14 日	无
67	发行人	热管理模块（ETM-E024）	外观设计	ZL 202130446358.8	原始取得	15 年	2021 年 7 月 14 日	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	权利期限	申请日	他项权利
68	发行人	旁通阀(38797)	外观设计	ZL 202130581112.1	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
69	发行人	温控阀(38752)	外观设计	ZL 202130581055.7	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
70	发行人	温控阀(38753)	外观设计	ZL 202130581116.X	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
71	发行人	温控阀(38754)	外观设计	ZL 202130581084.3	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
72	发行人	温控阀(38755)	外观设计	ZL 202130581119.3	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
73	发行人	旁通阀(38878)	外观设计	ZL 202130581067.X	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
74	发行人	旁通阀(38796)	外观设计	ZL 202130581120.6	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
75	发行人	旁通阀(38798)	外观设计	ZL 202130581068.4	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
76	发行人	温控阀(38750)	外观设计	ZL 202130581100.9	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
77	发行人	温控阀(38923)	外观设计	ZL 202130581054.2	原始取得	15 年	2021 年 9 月 3 日	无
78	发行人	传感器	外观设计	ZL 202230099312.8	原始取得	15 年	2022 年 3 月 1 日	无
79	发行人	用于整车热管理系统的水套	外观设计	ZL 202430539330.2	原始取得	15 年	2024 年 8 月 23 日	无
80	发行人	执行器	外观设计	ZL 202530130118.5	原始取得	15 年	2025 年 3 月 18 日	无
81	天博电器	弧形弹簧的制作工艺	发明专利	ZL 201410396001.2	原始取得	20 年	2014 年 8 月 13 日	无
82	天博电器	螺旋压缩偏心弹簧的制作工艺及其弹簧产品	发明专利	ZL 201711039917.2	原始取得	20 年	2017 年 10 月 28 日	无
83	天博电器	多功能汽车行人警示喇叭及其发声方法	发明专利	ZL 201910744156.3	原始取得	20 年	2019 年 8 月 13 日	无
84	天博电器	基于机器视觉的贴片电路板生产缺陷检测方法	发明专利	ZL 202310015021.X	原始取得	20 年	2023 年 1 月 6 日	无
85	天博电器	一种多音频数据智能处理方法	发明专利	ZL 202410524930.0	原始取得	20 年	2024 年 4 月 29 日	无
86	天博电器	汽车集成喇叭与行人警示装置	外观设计	ZL 202430520162.2	原始取得	15 年	2024 年 8 月 16 日	无
87	天博电器	音响功放	外观设计	ZL 202430585392.7	原始取得	15 年	2024 年 9 月 12 日	无
88	海博智行	一种高安全性电机调温器及其工作方法	发明专利	ZL 201910250110.6	受让取得	20 年	2019 年 3 月 29 日	无
89	海博智行	一种球阀执行器	实用新型	ZL 202223018815.1	原始取得	10 年	2022 年 11 月 14 日	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	权利期限	申请日	他项权利
90	海博智行	一种新型温度压力传感器	实用新型	ZL 202222877947.3	原始取得	10 年	2022 年 10 月 31 日	无
91	海博智行	阀密封结构	实用新型	ZL 202421232928.8	受让取得	10 年	2024 年 5 月 31 日	无
92	海博智行	一种温压传感器	实用新型	ZL 202420838531.7	受让取得	10 年	2024 年 4 月 22 日	无
93	海博智行	多通阀密封结构	实用新型	ZL 202421303455.6	原始取得	10 年	2024 年 6 月 7 日	无
94	海博智行	新能源用集成式电子水阀	实用新型	ZL 202421712248.6	原始取得	10 年	2024 年 7 月 18 日	无
95	发行人	六维力传感器及六维力检测方法	发明专利	ZL 202510939335.8	原始取得	20 年	2025 年 7 月 8 日	无
96	发行人	一种新能源汽车用温压传感器	发明专利	ZL 202511668072.8	原始取得	20 年	2025 年 11 月 14 日	无
97	发行人	一种高精度流量控制的球阀及新能源车用电子多通阀	发明专利	ZL 202511984760.5	原始取得	20 年	2025 年 12 月 26 日	无
98	发行人	一种适用于储能系统的多通阀	实用新型	ZL 202520782212.3	原始取得	10 年	2025 年 4 月 23 日	无

注：上述第 19/20 项发行人与山东大学共有专利的情况，系发行人与山东大学根据合作协议约定申请，对发行人持续经营不存在重大不利影响，不会对发行人的资产、业务独立性构成影响。

（2）境外专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的境外专利 1 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	权利期限	申请地	他项权利
1	发行人、丰田汽车股份有限公司	恒温器	发明专利	专利第 7448714 号	2023 年 7 月 3 日	原始取得	20 年	日本	无

发行人及其子公司对上述境内外专利拥有合法的所有权，发行人及其子公司可以以合法的方式使用上述专利，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的软件著作权共 6 项，具体情况如下：

序号	权利人	软件全称	登记号	登记日期	权利期限	取得方式	他项权利
1	发行人	新能源汽车热管理系统设计开发平台 V1.0	2025SR0561833	2025.4.2	2025.1.18 至 2075.12.31	原始取得	无

2	天博电器	电动汽车低速提示音系统 V1.1	2020SR0313921	2020.4.8	2018.10.22 至 2068.12.31	原始取得	无
3	天博电器	复合喇叭软件 V1.1	2020SR0313925	2020.4.8	2018.10.22 至 2068.12.31	原始取得	无
4	天博电器	汽车电器模块低速提示音软件 V1.0	2022SR0554945	2022.5.5	2021.10.10 至 2071.12.31	原始取得	无
5	天博电器	减震弹簧成型处理技术综合管理系统 V1.0	2022SR0413829	2022.3.30	2022.3.16 至 2072.12.31	原始取得	无
6	天博电器	弧形弹簧设计软件 V1.0	2022SR1026191	2022.8.5	2022.5.27 至 2072.12.31	原始取得	无

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的域名共 3 项，具体情况如下：

序号	域名持有人	网站域名	网站备案/许可证号	有效期限
1	发行人	qftemb.com	鲁 ICP 备 12026210 号-1	2002.3.22 至 2032.3.22
2	发行人	temb.net	鲁 ICP 备 12026210 号-2	2013.8.10 至 2032.8.10
3	天博电器	tembdq.com	鲁 ICP 备 17034788 号-1（原备案至 2024.12.31）	2014.12.31 至 2026.12.31

（三）业务资质和许可

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司持有的与生产经营相关的主要生产经营资质和证照如下：

1、资质

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证日期	有效期
1	发行人	高新技术企业证书	GR202337004619	2023 年 12 月 7 日	3 年
2	天博电器	高新技术企业证书	GR202337001255	2023 年 11 月 29 日	3 年
3	**海博智行**	**高新技术企业证书**	**GR202537001542**	**2025 年 12 月 8 日**	**3 年**

2、认证证书

序号	持有人	证书编号	证书名称	适用标准	颁发单位	颁发日期/有效期限
1	发行人	T2660/0517640	汽车行业质量管理体系认证证书	IATF16949：2016	上海恩可埃认证有限公司	2024.5.20 至 2027.5.19
2	发行人	44661	环境管理体系认证证书	ISO14001：2015	上海恩可埃认证有限公司	**2025. 1. 23** 至 2027.4.13
3	发行人	00223S21444R0M	职业健康安全管理体系认证证书	GB/T45001-2020/ISO45001：2018	方圆标志认证集团有限公司	2023.5.9 至 2026.5.8
4	发行人	73171148X003	AEO 高级认证企业证书	-	中华人民共和国青岛海关	2025.2.7
5	发行人	-	TISAX 评估	Standard	ENX Association	2024.12.23 至

序号	持有人	证书编号	证书名称	适用标准	颁发单位	颁发日期/有效期限
			证书	Scope 2.0.1		2027.11.1
6	海博智行	00223S21475R0M	职业健康安全管理体系认证	GB/T45001-2020/ISO45001：2018	方圆标志认证集团有限公司	2023.5.10 至 2026.5.9
7	海博智行	131842	环境管理体系认证证书	ISO14001：2015	上海恩可埃认证有限公司	2025.11.21 至 2028.11.29
8	海博智行	T179631/0577896	IATF 16949 认证证书	IATF16949：2016	上海恩可埃认证有限公司	2025.7.15 至 2028.7.14
9	海博智行	AE50667514000 1	欧盟指令 2014/30/EU 电磁兼容性认证证书	EN IEC 61000-6-2:2019、EN IEC 61000-6-4:2019	TÜV Rheinland LGA Products GmbH	2025.3.3
10	海博智行	CU7240416900 02	UL 认证证书	UL60730-1:2016 R10.21	TUV Rheinland of North America, Inc.	2025.4.3
11	天博电器	0536922	汽车行业质量管理体系认证证书	IATF16949：2016	上海奥世管理体系认证有限公司	2024.8.12 至 2027.8.11
12	天博电器	50324E0974R0M	环境管理体系认证证书	GB/T24001-2016/ISO14001：2015	北京中鼎乾元认证有限公司	2026.2.12 至 2027.4.24
13	天博电器	50324S0975R0M	职业健康安全管理体系认证证书	GB/T45001-2020/ISO45001：2018	北京中鼎乾元认证有限公司	2026.2.12 至 2027.4.24
14	天博电器	TUVHD-2024-RVNSMS-002-R0-M	道路车辆网络安全管理体系认证证书	ISO/SAE21434：2021	汉德认证检验股份有限公司	2024.9.20 至 2027.9.19
15	**天博电器**	**0595216**	**汽车行业质量管理体系认证证书**	**IATF16949：2016**	**上海奥世管理体系认证有限公司**	**2026.1.23 至 2029.1.22**

注：上表第 9 项和第 10 项证书适配于公司电子水阀产品，第 9 项证书为电子水阀产品出口欧盟所需的认证证书，通常称 CE 认证证书，第 10 项证书为电子水阀产品出口美国所需的认证证书。

3、固定污染源排污登记回执

序号	持有人	证书类型	行业类别	登记编号	有效期至
1	发行人	固定污染源排污登记回执	汽车零部件及配件制造	9137088173171148XX001Z	2030.7.28
2	天博电器	固定污染源排污登记回执	汽车零部件及配件制造	91370881672204559N001W	2031.4.6
3	海博智行	固定污染源排污登记回执	汽车零部件及配件制造	91370881MA3T6XNR9K001W	2027.6.8
4	**天博电器**	**固定污染源排污登记回执**	**汽车零部件及配件制造**	**91370881672204559N002X**	**2031.1.12**

4、进出口货物收发货人备案

序号	持有人	经营类别/备案类别	海关备案编码/证书编号	注册海关/备案机构	注册登记/备案日期	报关有效期
1	发行人	进出口货物收发货人	3719966258	济宁海关驻曲阜办事处	2004.4.15	2099.12.31
2	海博智行	进出口货物收发货人	3719960064	济宁海关驻曲阜办事处	2020.7.17	2099.12.31
3	天博制造	进出口货物收发货人	3719966277	济宁海关驻曲阜办事处	2013.10.30	2099.12.31
4	天博电器	进出口货物收发货人	3719966003	济宁海关驻曲阜办事处	2008.7.17	2099.12.31

（四）发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人无特许经营权。

（五）发行人所拥有的资源要素与所提供产品的内在联系，以及对公司持续经营的影响

发行人目前所拥有的固定资产、无形资产等主要资源要素中，拥有的房屋建筑物、土地所有权系公司生产经营主要场所；拥有的机器设备、运输工具、电子设备及其他用于公司生产经营；专利、商标等无形资产对公司的生产经营具有支撑作用，是公司技术成果、品牌实力的体现。上述固定资产、无形资产等主要资源要素不存在重大权属纠纷，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，对公司持续经营不存在重大不利影响。

（六）与他人共享资源要素情况

1、授权许可使用商标

截至本招股说明书签署日，公司与陆博电子签订《商标授权协议书》，公司许可陆博电子使用如下商标：

序号	许可人	被许可人	注册证号	商标	许可使用期限	使用对价
1	发行人	陆博电子	4618042	TEMB	自被许可方成立之日起至至合营期限届满或提前终止	无偿

2、共有专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共有专利的情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	权利期限	申请日	他项权利
1	发行人、山东大学	一种散热器的智能优化设计方法及系统	发明专利	ZL202310630305.X	原始取得	20 年	2023 年 5 月 29 日	无
2	发行人、山东大学	一种基于模糊理论的燃料电池变工况湿度控制方法及系统	发明专利	ZL202310638464.4	原始取得	20 年	2023 年 5 月 30 日	无
3	发行人、丰田汽车股份有限公司	恒温器	发明专利	7448714	原始取得	20 年	2023 年 7 月 3 日	无

发行人业务开展不依赖上述专利，发行人与专利共有权人不存在争议、纠纷事项，发行人与他方共同拥有专利不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不存在影响发行人持续经营或独立性的情况。

六、发行人技术与研发情况

（一）核心技术情况

公司主要产品的代表性核心技术情况如下：

产品类别	技术名称	技术来源	技术描述	所处阶段	技术保护措施
温控类	温度敏感材料与传感制造技术	自研	机械式和电子调温器使用石蜡作为热敏材料，通过石蜡受热膨胀推动阀门开闭。关键技术在于石蜡的配方（相变温度精度）和密封容器的设计。	量产	发明专利 3 项，实用新型 1 项
温控类	阀门控制与流体动力学设计技术	自研	通过弹簧预紧力、阀门开合角度等机械设计，平衡冷却液流量与温度关系，确保快速响应和稳定控制；流体优化：阀门设计、流道设计需减少流体阻力，避免气蚀或压力损失，确保冷却系统高效运行。	量产	实用新型 1 项
温控类	智能控制与集成化技术	自研	ECU 算法：电子调温器通过 ECU 实时分析发动机负载、环境温度等数据，动态调整冷却液流量，平衡燃油经济性、排放与性能； 多模式控制：支持冷启动快速升温、高温大循环散热等模式，适应不同驾驶场景；多系统应用匹配：调温器在燃油车、新能源汽车冷却系统、空调暖风系统、中冷系统、润滑系统、充电桩冷却系统等均可以匹配应用； 车联网集成：与整车热管理系统联动，例如与电动水泵、散热风扇协同工作，进一步提升能效（尤其在混动/电动车型中）。	量产	发明专利 1 项，实用新型 2 项
温控类	智能与预测控制技术	自研	通过模糊控制等先进算法，处理发动机、电池、电机等复杂、非线性的热管理需求。根据驾驶模式、环境、历史数据等预测未来的冷却需求，提前调整水阀开度，实现能耗最优、效率最	量产	发明专利 1 项

			高的热管理		
温控类	电控驱动与精密阀体技术	自研	电子水阀通过 CAN/Lin 等总线与整车 ECU 进行实时通信，接收 ECU 实时传输的控制电信号，将电信号转化为精确的机械位移，精确驱动电机，经齿轮传动系统驱动阀芯动作，实现管路流量控制的线性度和可靠性，满足不同整车工况下的冷却或加热需求；电子水阀内置芯片和位置传感器，通过电机和控制算法，实现电机响应速度、阀芯角度精度控制和软件保护策略，并实时反馈电子水阀的状态和位置等信号，形成闭环控制。	量产	实用新型 3 项，外观设计 1 项
温控类	阀芯流道与密封技术	自研	通过不同阀芯（球阀、柱阀、盘阀）与流道的匹配设计，以实现整车热管理系统管路串并联模式、精确的流量控制与低的压力损失；阀体内密封组件外表面通过外形结构凸筋网状设计，提升静态密封压缩量，降低橡胶反弹应力，实现内密封和阀芯转动扭矩的匹配设计，内表面增设 PTFE 膜，减小阀芯转动摩擦系数和提升动作循环寿命，实现在高温、高压、振动环境下，动密封和静密封的长寿命、高可靠性。	量产	**发明专利 1 项**，实用新型 2 项
温控类	高效集成与电机电控技术	自研	通过分体式无刷电机、齿轮和壳体机械结构集成，电机控制与电控芯片驱动控制集成，实现产品小型化、低能耗和低噪音的设计目标。	量产	实用新型 2 项
传感类	温度传感器快速响应技术	自研	通过运用薄壁壳体拉伸技术、采用高热导率的导热剂、采用塑料管路与拉伸壳体集成的方式优化产品结构；同时，采用高效的混料及除泡技术，提升导热剂稳定性，逐步提升产品热响应效率，产品响应时间由 15s 提升至 8s 以内；又通过壳体头部与热敏电阻仿形设计、改变热敏电阻包封形式的方法逐步将响应时间提升至 4s 以内。满足了温度传感器产品灵敏度越来越高的要求。	量产	发明专利 1 项
传感类	温度传感器多次注塑结构技术	自研	采用电气友好的尼龙玻纤材料多次注塑结构，感温头部采用塑料颗粒填充，避免了使用导热硅脂、导热硅胶等介质时出现的内部空腔，进而解决了气体高低温循环时吸入水汽引起的产品失效风险。采用耐油、耐水解材质，可浸没在冷却液、发动机油、变速箱油等液体内工作，测温更加准确。	量产	实用新型 2 项
传感类	温度传感器快装结构应用	自研	运用安全可靠的快速拆装和锁止限位技术，如：带锁止孔的温度传感器、卡槽限位式温度传感器等，实现温度传感器产品快速的安装和拆卸，避免产品在使用过程中容易出现的相对转动、松脱及泄漏问题，大幅度降低产品售后故障率，为新能源汽车轻量化及模块化设计的要求提供了技术指引；同时该技术在温度传感器集成化发展方面起到了重要的借鉴意义，推进了自检式和双电阻冗余设计式等集成化温度传感器的应用。	量产	实用新型 3 项
传感类	感压技术	自研	设计有 MEMS、电容等敏感元件的感压技术，通过感压元件的压力应变计算，适配不同的压力量程测量，感压元件后设计有外围电路，提升传感器的电气抗扰和 EMC 性能，通过特殊的密封结构，实现传感器的内密封和 IP 防护	量产	实用新型 4 项
传感类	温度压力集成式传感器技术	自研	基于电容感压技术和热敏电阻感温技术，通过紧凑型设计将感压通道和感温通道集成在一起，内部使用 2~3 个 O 型密封圈实现介质通道的密封，避免了介质泄漏造成的传感器失效，实现精准检测被测介质的温度和压力，并以电信号的形式发送给控制器	量产	发明专利 1 项，实用新型 2 项
传感类	传感器温度漂移的分析研究及应用	自研	为解决温度传感器在环境温度与介质温差较大的情况下容易产生的温度漂移问题，对传感器与环境之间的热传导、热对流、热辐射等情况进行研究，确认了感温快、传热慢、散热面积小的技术路线。研发出分体式组合壳体结构，极大地减少环境与	预研	商业秘密保护

			传感器之间的热传递，提高传感器输出信号的准确性，将温度传感器温度漂移由 3℃以上降低至 1.5℃以内。		
电声类	音效合成技术	自研	基于标准规范要求，采用优化算法对音效数字合成、编程和电路进行了综合设计，通过软硬件集成创新，实现了提示音主动实时合成、引擎音源定制、故障诊断、倒车/充电/电量提醒、音响兼容等功能。	量产	发明专利 2 项，实用新型 1 项，软件著作权 3 项，外观设计 2 项
开关类	机油压力开关防水结构研究及应用	自研	通过插头通气孔处增加高分子防水透气薄膜，利用其透气和疏水性特性解决了机油压力开关产品内外部压力平衡和防水防潮要求的矛盾性问题，同时外部增加防水保护套，设计合理的定位及配合间隙实现液体及其他异物阻挡防护并顺利排水，实现了机油压力开关产品长周期的 IPX9 级别的防护；同时结合车间焊接及膜片结合强度检测设备，保证了该设计结构产品应用的稳定性。	量产	实用新型 1 项

公司核心技术除上述专利保护措施外，还有以下保护措施：（1）公司制定了相关核心技术保密制度，对保密资料的认定、查阅、保管及使用有明确的规定，并建立了严密的文件保密体系；（2）公司与核心技术人员均签署了《保密和竞业限制协议》，明确了对公司商业秘密及技术开发成果等负有的保密义务及违反保密义务的法律责任，有效防范技术泄密及人才流失风险。

（二）研发情况

1、目前在研项目情况

公司主要在研项目如下：

序号	承担主体	项目名称	研发目标	进展阶段
1	天博智能	车用高可靠性电子（电机驱动）式调温器研究	项目完成后电子式调温器响应时间≦50s，使用寿命≧5 万次；计划建设自动化产线 3 条，达到年产 300 万只项目产品的生产能力。	小批量生产
2	天博智能	车用高性能爆震传感器研究及产业化	项目完成后爆震传感器灵敏度达到 31±9mV/g，绝缘电阻＞10MΩ；建设 1 条项目产品生产线，具有 100 万只的年产能力。	小批量生产
3	天博智能	具身智能机器人多维力传感器	项目完成后力和力距传感器测量范围达到 Fx,y:200N,Fz:400N；计划建成自动化生产线 1 条，达到年产 1 万只项目产品的生产能力。	小批量生产
4	天博智能	新能源汽车集成热管理系统开发	项目完成后，开发出满足第三代和最新一代的关键部件和系统，并拥有完全自主知识产权项目，计划建成产品用数字化标定生产线≥8 条。	样件
5	天博智能	新能源汽车智	项目完成后智能水阀产品全工况响应时间≤	批量试装阶段

		能水阀控制技术研发及产业化	6s，阀体角度控制误差≤±3°，水侧集成多通阀模块内部多流道温差≤1℃；计划建成自动化生产线 3 条，达到年产 50 万只项目产品的生产能力。	
6	海博智行	新能源汽车用温压传感器轻量化研究	项目完成后产品达成目标：重量≤21g，内泄漏≤10^-5mbarl/s@1MPa 氦气，温度响应时间≤5s，压力响应时间≤10ms，温度精度≤2℃，压力精度≤2%FS。	批量试装阶段
7	天博电器	汽车智能舱室声场合成技术的研发与产业化	项目性能指标产品阻抗、功率、频宽和共振频率达到客户要求，失真<3%，防护等级满足 IP67。	批量试装阶段
8	天博电器	复合式超级音效管理系统的研发	项目完成后复合喇叭将替代传统鸣笛喇叭，取代原有分散布局的多个独立组件，将 AVAS、喇叭、车外扬声器集成于一体；计划建成自动化产线 1 条，达到年产 300 万只项目产品的生产能力。	批量试装阶段
9	天博电器	阵列扬声器的研发	通过线性阵列的线性传输方式，提高传输距离，降低声音传输过程中的衰减度。	小批量生产
10	天博电器	高功率重低音单元的研发	研制 50 芯耐高温双音圈，功率大，承受能力强；开发内部纳米分子填充的纸盆酮体和防尘帽，提高强度和功率承受能力；设计钕铁硼内磁结构，实现产品的轻量化。	小批量生产
11	天博电器	麦克风式随频电子喇叭的研发	采用麦克风实时捕捉喇叭声音，调整喇叭频率；装配后立即发音，无需调节，提高生产效率；线圈压接方式装配，无需焊接，提高生产效率。	样件
12	天博电器	尾门弹簧表面植绒的研发	开发适合于弹簧植绒的 3.0D*0.6 毫米双 6 绒毛，弹簧内外圈植绒厚度误差≤0.03 mm；表面植绒的弹簧，可以满足 1.5 kg正压力，往复摩擦 3000 次以后，表面绒毛没有明显脱落；有效降低弹簧和其他配合零部件的摩擦。	样件
13	天博电器	汽车超低音频管理系统的研发	采用不同的介质，发出不同效果的音效；安装 4D 激振器在汽车座椅上或座椅的不同位置，可实现 4D 体验，看电影及听音乐时可根据低音效果反馈震感。	样件

2、研发投入及研发人员情况

报告期内各期，公司研发投入分别 5,404.56 万元、6,739.13 万元和 **7,966.85 万元**，占营业收入的比重分别 4.26%、3.98%和 **4.06%**，研发投入金额呈逐年上涨趋势。

公司根据员工所属部门及所承担的职责范围将直接从事研发活动的员工认定为研发人员。报告期各期末，公司研发人员数量、占比及学历分布情况如下表所示：

单位：人

学历	2025 年末	2024 年末	2023 年末
硕士	**23**	17	8
本科	**133**	114	104
专科及以下	**59**	57	49
研发人员合计	**215**	**188**	**161**
员工总人数	**2,374**	**2,172**	**1,657**
研发人员占比	**9.06%**	**8.66%**	**9.72%**

3、与他人合作研发情况

报告期内公司与他人合作研发的主要情况如下：

合作方	合作研发主要内容	成果归属	保密措施	合作期间
丰田汽车	就“恒温器结构”共同申请日本发明专利	双方共有	本项发明创造在其申请公开之前，未经其他申请人事先书面同意，不得向第三方披露。	2021-2023 年
山东大学、纳芯微、天津工业大学、齐鲁理工学院	2025 年山东省重点研发项目“新能源汽车集成热管理系统开发”课题联合申报，公司为牵头单位	牵头单位与参与单位在申请本项目之前各自所获得的知识产权及相应权益均归各自所有，不因共同申请本项目而改变。	因申请项目的需要，各自提供的未公开的、或在提供之前已告知不能向项目申报团队以外提供的、与本项目相关的技术资料、数据等所有信息，在协议期限及随后 5 年内由合作各方严格保密	2025.7-2028.6
闫伟（山东大学）	聘任为公司研发总监（兼职），负责“新能源汽车热管理系统核心部件研发及应用”项目核心技术研究、成果转化及人员培养等工作	聘任期间双方合作所产生成果及相应知识产权归甲方所有；专利成果及论文申报署名，根据实际工作贡献大小商议确定，完成人排序按照实际贡献大小方式进行。	未经甲方书面同意或授权，在聘任期间和期满后，乙方不以任何方式向任何第三方泄漏甲方的所有技术秘密和信息，商业秘密和不被公开的甲方信息等。	2025.3-2028.12

李国祥（山东大学）	聘任为公司兼职副总，负责“新能源汽车智能热管理系统研发及产业化应用”项目核心技术研究、成果转化及人员培养等工作。作为领军人才承担了山东省泰山产业领军人才工程（传统产业创新类）项目	聘任期间双方合作所产生成果及相应知识产权归甲方所有；专利成果及论文申报署名，根据实际工作贡献大小商议确定，完成人排序按照实际贡献大小方式进行。	未经甲方书面同意或授权，在聘任期间和期满后，乙方不以任何方式向任何第三方泄漏甲方的所有技术秘密和信息，商业秘密和不被公开的甲方信息等。	2020.1-2025.1
严正峰（合肥工业大学）	聘任为天博电器兼职副总，担任“新能源汽车动力减振系统专用弹簧研发及产业化”项目负责人，负责项目核心技术研究、成果转化及人员培养等工作	项目实施期间由本项目资金支持、双方合作项目所产生的成果及相应知识产权归甲方所有；专利成果及论文申报署名，根据实际工作贡献大小商议确定，完成人排序按照实际贡献大小方式进行	/	2021.1-2023.12
褚轶景（华南理工大学）	聘任为天博电器工程研究中心主任（兼职），担任“汽车智能舱室声场合成技术的研发与产业化”项目负责人，负责项目核心技术研究、成果转化及人员培养等工作	项目实施期间由本项目资金支持、双方合作项目所产生的成果及相应知识产权归甲乙双方共同所有；专利成果及论文申报署名，根据实际工作贡献大小商议确定，完成人排序按照实际贡献大小方式进行	/	2023.1-2026.12
天津工业大学	**双方联合申报“中央引导地方科技发展资金项目-新能源汽车智能水阀控制技术研发及产业化”，公司为牵头单位**	**项目各自独立研发所产生的科技成果及相应的知识产权归独立完成各方所有，合作研发所生产的科技成果及相应的知识产权归合作方所有**	**任何一方都无权在未征得知识产权各方同意的情况下向其他单位或个人泄漏项目的有关情况、机密信息和技术等**	**2024.11-2026.11**

（三）重要奖项及荣誉情况

截至本招股说明书签署日，公司所获得的重要奖项及荣誉情况如下所示：

1、客户奖项及荣誉

公司	荣誉名称	颁奖机构	颁发时间
天博智能	**原价协力奖及品质协力奖**	**广汽丰田发动机有限公司**	**2025 年**
天博智能	**优秀供应商**	**上汽通用东岳动力总成有限公司**	**2025 年**
天博智能	**锐意进取奖**	**上汽通用汽车有限公司武汉分公司**	**2025 年**
天博智能	**动力总成优秀供应商**	**一汽大众汽车有限公司**	**2025 年**
天博智能	联合创新应用奖	珞石（山东）机器人集团股份有限公司	2025 年
天博智能	特别贡献奖	久保田发动机（无锡）有限公司	2025 年
天博智能	价值贡献奖	安徽江淮汽车集团股份有限公司	2025 年
天博智能	质量成就奖	昆明云内动力股份有限公司	2025 年
天博智能	商用车后市场排行榜优选供应商品牌	全国商用汽车配件品牌推广委员会 中国汽车工业配件销售有限公司	2025 年
天博智能	优秀开发奖	上海新动力汽车科技股份有限公司	2024 年
天博智能	质量进取奖	智新科技股份有限公司	2024 年
天博智能	优秀供应商	山东美晨工业集团有限公司	2024 年
天博智能	商用车后市场排行榜核心供应商	全国商用汽车配件品牌推广委员会中国汽车工业配件销售有限公司	2024 年
天博智能	创新突破奖	阳光电源股份有限公司	2024 年
海博智行	质量贡献奖	创维汽车	2024 年
天博智能	商用车后市场排行榜核心供应商	全国商用汽车配件品牌推广委员会中国汽车工业配件销售有限公司	2023 年
天博智能	品质卓越奖	德科 ACDelco（通用汽车旗下售后市场品牌）	2023 年
海博智行	质量贡献奖	深蓝汽车科技有限公司	2023 年
天博电器	质量贡献奖	创维汽车	2023 年
天博智能	质量优胜奖	江苏常发农业装备股份有限公司	2022 年
天博智能	优秀开发奖	上海新动力汽车科技股份有限公司	2022 年
天博智能	质量引领奖	上汽通用东岳动力总成有限公司	2022 年
天博智能	技术合作奖	中鼎集团	2022 年
天博智能	2021 年度优质服务奖	弗迪动力有限公司	2021 年
天博智能	质量协同奖	上汽通用东岳动力总成有限公司	2021 年
天博智能	优秀供应商	日本尼得科（NIDEC）	2021 年
天博智能	风雨同舟合作伙伴	一汽大众汽车有限公司	2021 年
天博智能	2020 年度合作共赢奖	浙江银轮机械股份有限公司	2020 年
天博智能	杰出质量奖	安徽江淮汽车集团股份有限公司	2019 年
天博智能	2019 品质优良奖	一汽丰田汽车有限公司	2019 年
天博智能	B 级供应商	江铃汽车股份有限公司	2019 年
天博智能	品质优秀奖	日本雅马哈株式会社	2019 年
天博智能	Q1 Preferred Quality Status	福特汽车公司	2019 年
天博智能	2018 年度新产品开发奖	上海新动力汽车科技股份有限公司	2019 年
天博智能	东风本田感谢状	东风本田汽车有限公司	2018 年
天博智能	优秀供应商	天津一汽丰田发动机有限公司	2017 年
天博智能	全年质量“0”不良嘉奖	广汽丰田汽车有限公司	2017 年
天博智能	新车型量产贡献奖	安徽江淮汽车集团股份有限公司	2017 年
天博智能	品质优秀奖	富士重工业株式会社	2017 年

公司	荣誉名称	颁奖机构	颁发时间
天博智能	2016 年度新产品开发奖	上海新动力汽车科技股份有限公司	2017 年
天博智能	优秀供应商	吉利控股集团	2016 年
天博智能	特殊贡献奖	一汽丰田事业体	2016 年
天博智能	A 级供应商	上海汽车变速器有限公司	2016 年
天博智能	质量优胜奖	昆山三一动力有限公司	2016 年
天博智能	突出贡献奖	长安福特马自达发动机有限公司	2016 年
天博智能	协同开发贡献奖	安徽康明斯动力有限公司	2016 年
天博智能	品质贡献奖	富士重工业株式会社	2016 年
天博智能	品质优胜奖	东风朝阳朝柴动力有限公司	2015 年
天博智能	优秀绿色供应商	上汽通用汽车有限公司	2015 年
天博智能	突出贡献奖	长安福特马自达发动机有限公司	2014 年
天博智能	新品开发特别贡献奖	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	2015 年
天博智能	新品开发贡献奖	麦格纳动力总成（江西）有限公司	2015 年
天博智能	比亚迪最佳质量奖	比亚迪股份有限公司	2015 年
天博智能	R 系列节温器装配线绿色生产线	上海新动力汽车科技股份有限公司	2014 年
天博智能	新产品开发特别贡献奖	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	2014 年
天博智能	供应商持续改进 QSB 突出改进奖	上汽通用汽车有限公司	2014 年
天博智能	第四届动力模块质量经营零缺陷工程贡献奖	长城汽车股份有限公司	2014 年
天博智能	最佳质量奖	比亚迪股份有限公司	2013 年
天博智能	质量优胜奖	上海新动力汽车科技股份有限公司	2013 年
天博智能	优秀供应商	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	2012 年
天博智能	优秀服务奖	比亚迪股份有限公司	2012 年
天博智能	优秀供应商	沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司	2011 年
天博智能	最佳合作奖	上海新动力汽车科技股份有限公司	2011 年
天博智能	A 级供应商	安徽江淮汽车股份有限公司	2011 年

2、政府及行业协会奖项及荣誉

获奖公司	荣誉名称	颁发机构	颁发时间
天博智能	**国家级制造业单项冠军**	**工信部**	**2025 年**
天博智能	5G 智慧工厂	工信部办公厅	2025 年
天博智能	山东民营企业创新百强	山东省工商业联合会、发改委、科技厅、人社厅、农业厅、商务厅、税务局、市监局、总商会	2023 年、2024 年和 2025 年
天博电器	山东省专精特新中小企业	山东省工信厅	2025 年
天博智能	山东省科技进步二等奖	山东省人民政府	2024 年
天博智能	山东省科技进步二等奖	山东省人民政府	2024 年
天博智能	山东省企业技术中心	山东省发改委	2024 年[注]
天博智能	国家博士后科研工作站	人社部、全国博士后管委会	2024 年
天博智能	山东省首批数字产业先锋企业	山东省工信厅	2024 年
天博电器	山东省首批数字产业先锋	山东省工信厅	2024 年

	企业		
天博电器	优秀民营科技企业奖	中国民营科技促进会	2024 年
天博智能	压力传感器入选山东省首台（套）技术装备和关键核心零部件	山东省工信厅	2023 年
天博智能	山东省技术创新示范企业	山东省工信厅	2023 年
天博智能	山东省工程研究中心（第一批）	山东省发改委	2023 年
天博智能	绿色供应链管理企业	工信部办公厅	2023 年
天博智能	数字经济晨星工厂	山东省工信厅	2023 年
天博智能	国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2022 年
天博智能	山东省瞪羚企业	山东省工信厅	2022 年
天博智能	山东省制造业单项冠军	山东省工信厅	2022 年
天博智能	山东省工业设计中心	山东省工信厅	2022 年[注]
天博智能	山东省科技小巨人企业	山东省科技厅	2022 年
天博智能	山东省智能传感器领域应用示范项目	山东省工信厅	2022 年
天博智能	2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范项目—工业互联网标杆工厂	山东省工信厅	2022 年
天博电器	山东省瞪羚企业	山东省工信厅	2022 年
天博智能	山东省智能工厂数字化车间	山东省工信厅	2021 年
天博智能	电子水阀入选山东省首台（套）技术装备和关键核心零部件	山东省工信厅	2020 年
天博智能	山东省技术创新示范企业	山东省工信厅	2020 年
天博智能	机油压力传感器入选山东省首台（套）技术装备和关键核心零部件	山东省工信厅	2019 年
天博智能	“一企一技术”研发中心	山东省工信厅	2019 年
天博智能	新能源汽车热管理系统入选山东省首台（套）技术装备和关键核心零部件	山东省经信委	2018 年
天博智能	干簧式空档开关入选山东省首台（套）技术装备和关键核心零部件	山东省经信委、财政厅	2017 年
天博智能	电子调温器热管理模块入选山东省首台（套）技术装备和关键核心零部件	山东省经信委、财政厅	2016 年
天博智能	压力温度传感器入选优秀产品奖	山东省物联网协会	2016 年
天博智能	汽车电子调温器入选优秀产品奖	山东省物联网协会	2015 年
天博智能	国家火炬计划重点高新技	科技部	2014 年

	术企业		
天博智能	汽车轮胎气压检测系统入选优秀产品奖	山东省物联网协会	2014 年
天博智能	山东省电子信息行业优秀企业	山东省信息产业协会	2013 年
天博智能	中国驰名商标	国家工商行政管理总局商标局	2012 年
天博智能	山东省科技进步三等奖	山东省人民政府	2010 年
天博智能	国家火炬计划项目（汽车电子调温器）	科技部	2008 年
天博智能	国家重点新产品（轿车热敏开关）	科技部、商务部、国家质量监督检验检疫总局、环保总局	2004 年

注：公司首次获评山东省企业技术中心的时间是 2007 年，首次获评山东省工业设计中心的时间是 2014 年。

（四）持续创新的机制、技术储备及创新安排

1、持续创新的机制、创新安排

长期保持与优质客户的同步研发，为公司持续创新提供了土壤。公司依据客户需求为其定制开发产品并为其解决各类技术问题。因此，随着客户需求的迭代，公司对市场需求的敏锐度持续提升，从而产品技术亦能相应的迭代升级。

技术人才的引入及培养机制是公司持续创新的基础。公司以具有竞争力的薪酬机制引入各类专业人才。同时，公司为员工设置了由助理工程师到首席工程师的七级晋升机制，并创立了“天博书院”内部培训平台，统筹内外部技术培训资源，形成多层次、常态化的技术人才培养机制。此外，公司亦与多所知名高校开展产学研合作，为持续创新提供有力支持。

就创新安排而言，公司高度重视技术创新成果的知识产权保护，建立了完善的知识产权管理体系。公司制定了《专利管理办法》等内部管理制度，规范从技术研发到专利申请、成果转化的全流程，以确保核心技术资产的安全。

2、技术储备

经过数十年的发展，公司目前已积累了较丰富的技术储备。具体参见本节之“六、发行人技术与研发情况”之“（一）核心技术情况”和“（二）研发情况”之“1、目前在研项目情况”相关内容。

七、安全生产和环境保护情况

（一）安全生产情况

公司所属汽车零部件制造行业不属于高危险行业。公司高度重视安全生产管理工作，结合实际情况建立了安全管理体系，涵盖责任制、事故管理、人员培训、隐患排查等多个方面；公司已取得职业健康安全管理体系认证，符合 ISO 45001 等标准；公司重视安全文化的建设，日常会开展常态化的安全教育培训，强化员工的安全意识和应急处置能力，为高质量发展提供坚实的保障。

报告期内，发行人子公司天博电器存在一项安全生产方面的行政处罚。2023 年 5 月 6 日，济宁市应急管理局作出（鲁宁）应急罚〔2023〕71 号《行政处罚决定书》，天博电器因《新能源汽车动力减振系统专用弹簧研发及产业化项目》未开展建设项目安全设施三同时并且没有安全设施设计而被处罚，济宁市应急管理局对天博电器作出罚款 10,000 元的行政处罚。截至 2023 年 5 月 17 日，天博电器已对上述情形进行了全面整改，济宁市应急管理局对上述情况出具了（鲁宁）应急复查[2023]96 号《整改复查意见书》，认定整改通过。根据济宁市应急管理局于 2025 年 8 月 25 日出具的《证明》，确认天博电器已全额缴纳罚款，并按照要求及时采取措施整改完毕，同时其上述情形未造成严重后果，也不构成重大违法违规行为。

除上述情形外，发行人不存在因违反有关安全生产相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）环境保护情况

公司的产品不属于生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）中的“高污染、高环境风险”的产品。

1、公司主要污染物及环保处理措施

公司生产经营涉及的主要环境污染物、处理设施及处理能力情况如下：

项目	污染物	处理设施	处理能力
废水	生产废水	检测废水经厂区污水处理站处理后，经污水管网排入污水处理厂处理	具备
	生活污水	经厂区化粪池沉淀处理后，排入市政污水管网，进入污水处理厂处理	具备

废气	焊接/打标产生	经集气罩收集至移动烟尘净化装置处理后于车间内无组织排放	具备
	注塑 VOCs	VOCs 采取负压收集经二级活性炭废气处理设备处理后排放	具备
固废	一般固废	生活垃圾委托环卫部门清理；废包装物等具有回收价值的则对外出售	具备
	危险废物	废液压油、废蜡、废活性炭、废三防漆等，收集后暂存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位进行处置	定期委托有资质单位进行处置
噪声	厂界噪声	对设备采取减震装置等降噪措施	具备

2、公司环境保护合规情况

报告期内，发行人及其子公司不存在受到环保相关行政处罚的情形。

报告期内，发行人温度传感器产品存在超环评批复产量生产以及新增冲压生产线未及时履行环评手续的情形。

针对上述情况，发行人主动对部分技改以及扩建建设项目编制了环境影响评价报告书表，并分别于 2025 年 6 月 30 日、8 月 17 日向相关环境保护主管部门备案，履行了环评验收等手续。

济宁市生态环境局曲阜市分局于 2025 年 11 月 17 日就上述事项出具情况说明，确认：“（1）截至本说明出具之日，发行人新能源汽车智能系统部件技改项目于 2025 年 6 月 30 日取得审批意见（济环（曲阜）告知承诺审[2025]25 号），已依法履行环评手续；（2）经核查，自 2022 年 1 月 1 日至今，发行人未因不及时履行环评手续以及超环评产能等过往情形被其处罚，不存在违反环保法律法规被其立案处罚的记录。”因此，发行人报告期内超环评批复产量生产情形经当地生态环境主管部门确认，不存在被行政处罚的风险。

除上述已整改情形外，发行人及其子公司正在运营的生产项目不存在违反相关环境保护法律法规的情形，已经履行了法律规定的环境保护手续，环保运营合法、合规。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，除天博香港外，公司未设置其他境外公司或分支机构。天博香港成立以来未实际开展生产经营活动。有关天博香港的情况，参见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件五、其他子公司、参股公司简要情

况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。投资者若想详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读备查文件财务报告和审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	**367,483,571.12**	219,236,466.69	123,084,810.66
交易性金融资产	**195,910,861.98**	132,272,165.15	202,311,977.65
应收票据	**74,729,119.57**	45,287,559.73	44,420,398.15
应收账款	**568,799,477.35**	675,268,471.76	441,011,059.89
应收款项融资	**200,750,691.71**	70,240,668.56	76,172,553.43
预付款项	**22,778,528.74**	18,666,664.22	24,897,676.47
其他应收款	**3,000,878.08**	51,540,030.91	248,286,458.30
存货	**367,270,865.14**	316,951,839.31	232,922,727.15
一年内到期的非流动资产	**-**	33,398,410.96	101,228,501.76
其他流动资产	**14,482,190.75**	5,901,039.27	3,981,030.89
流动资产合计	**1,815,206,184.44**	**1,568,763,316.56**	**1,498,317,194.35**
非流动资产：			
长期股权投资	**107,184,831.24**	96,670,254.95	118,511,192.81
其他权益工具投资	**7,310,000.00**	15,218,000.00	40,310,000.00
其他非流动金融资产	**-**	10,508,520.55	20,529,917.81
固定资产	**447,753,735.24**	361,637,214.01	260,536,688.20
在建工程	**54,472,099.17**	46,671,407.89	69,673,053.91
使用权资产	**411,598.13**	-	72,993.00
无形资产	**16,205,337.71**	13,964,860.76	14,506,233.50
长期待摊费用	**1,846,332.08**	**-**	**-**
递延所得税资产	**18,115,965.31**	20,599,853.11	10,205,073.59
其他非流动资产	**33,102,365.55**	14,624,690.15	11,898,415.96
非流动资产合计	**686,402,264.43**	**579,894,801.42**	**546,243,568.78**
资产总计	**2,501,608,448.87**	**2,148,658,117.98**	**2,044,560,763.13**
流动负债：			
短期借款	**-**	23,683,722.97	127,404,951.92
应付票据	**228,959.53**	76,466,332.88	47,085,093.27
应付账款	**529,895,248.16**	479,873,960.27	341,304,582.55

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收款项	94,366.14	33,754.33	-
合同负债	22,840,390.88	23,477,034.99	19,833,194.34
应付职工薪酬	36,836,509.03	31,807,965.00	25,911,758.30
应交税费	18,025,251.74	18,950,631.10	146,672,235.55
其他应付款	979,362.09	3,232,387.99	89,871,454.22
一年内到期的非流动负债	186,716.11	270,550.46	-
其他流动负债	84,023,636.84	94,057,483.26	62,681,756.92
流动负债合计	**693,110,440.52**	**751,853,823.25**	**860,765,027.07**
非流动负债：			
长期借款	-	-	51,171,240.38
租赁负债	229,896.38	-	260,148.96
预计负债	11,395,500.90	-	6,316,064.19
递延收益	5,330,140.39	4,491,626.80	3,470,802.38
递延所得税负债	2,373.73	344,469.02	1,572,457.05
其他非流动负债	1,038,858.00	916,384.00	675,081.85
非流动负债合计	**17,996,769.40**	**5,752,479.82**	**63,465,794.81**
负债合计	**711,107,209.92**	**757,606,303.07**	**924,230,821.88**
所有者权益：			
股本	90,000,000.00	90,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	1,285,321,464.98	1,249,812,868.06	18,525,392.63
其他综合收益	-25,500,000.00	-21,328,200.00	-
盈余公积	32,059,799.64	785,984.16	391,554,124.01
未分配利润	365,797,180.79	46,481,831.47	633,843,955.95
归属于母公司所有者权益合计	1,747,678,445.41	1,365,752,483.69	1,103,923,472.59
少数股东权益	42,822,793.54	25,299,331.22	16,406,468.66
所有者权益合计	**1,790,501,238.95**	**1,391,051,814.91**	**1,120,329,941.25**
负债和所有者权益总计	**2,501,608,448.87**	**2,148,658,117.98**	**2,044,560,763.13**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	**1,961,098,669.00**	**1,692,876,178.48**	**1,269,639,044.74**
减：营业成本	1,387,901,678.46	1,192,798,161.22	887,535,444.79
税金及附加	10,172,631.81	10,233,960.64	8,566,712.47
销售费用	25,897,704.39	22,518,299.02	19,824,402.78
管理费用	61,547,732.28	63,086,229.59	58,284,293.84
研发费用	79,668,508.03	67,391,295.77	54,045,639.57
财务费用	-8,965,559.19	-9,594,954.84	-21,621,127.84
其中：利息费用	360,505.60	2,423,912.72	4,347,060.69
利息收入	6,884,958.38	11,010,376.01	24,321,618.13
加：其他收益	14,098,618.04	44,496,827.54	8,927,261.00
投资收益（损失以“-”号填列）	12,788,955.16	18,629,564.88	-106,435,821.90
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	10,514,576.29	10,159,062.14	15,623,543.74

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	**412,627.30**	-14,643,302.18	-15,569,157.13
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**4,967,778.01**	-15,775,537.82	-10,216,680.43
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-17,986,891.76**	-7,863,984.69	-20,902,525.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-**	-	145,801.79
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**419,157,059.97**	**371,286,754.81**	**118,952,557.43**
加：营业外收入	**4,147,416.05**	3,476,788.60	1,534,996.51
减：营业外支出	**12,183,913.25**	264,646.41	364,530.25
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**411,120,562.77**	**374,498,897.00**	**120,123,023.69**
减：所得税费用	**49,937,513.19**	42,122,590.92	3,357,655.68
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**361,183,049.58**	**332,376,306.08**	**116,765,368.01**
（一）按经营持续性分类：			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**361,183,049.58**	332,376,306.08	116,765,368.01
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、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	**350,889,164.80**	322,899,775.86	112,089,936.41
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	**10,293,884.78**	9,476,530.22	4,675,431.60
五、其他综合收益的税后净额	**-4,171,800.00**	**-21,328,200.00**	**-**
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**-4,171,800.00**	-21,328,200.00	-
1、不能重分类进损益的其他综合收益	**-4,171,800.00**	-21,328,200.00	-
其中：其他权益工具投资公允价值变动	**-4,171,800.00**	-21,328,200.00	-
2、将重分类进损益的其他综合收益		-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额	**357,011,249.58**	**311,048,106.08**	**116,765,368.01**
归属于母公司所有者的综合收益总额	**346,717,364.80**	301,571,575.86	112,089,936.41
归属于少数股东的综合收益总额	**10,293,884.78**	9,476,530.22	4,675,431.60

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 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	**1,124,894,640.00**	1,045,777,775.30	547,457,798.24
收到的税费返还	**285,762.11**	415,722.93	6,557,278.68
收到其他与经营活动有关的现金	**16,488,487.02**	42,218,815.89	16,043,632.65
经营活动现金流入小计	**1,141,668,889.13**	**1,088,412,314.12**	**570,058,709.57**
购买商品、接受劳务支付的现金	**492,712,204.76**	448,790,013.90	117,227,804.27
支付给职工以及为职工支付的现金	**258,914,374.44**	215,476,556.87	176,393,870.26
支付的各项税费	**101,568,648.63**	172,652,089.01	77,041,522.12
支付其他与经营活动有关的现金	**57,055,606.84**	44,301,152.75	33,900,333.16
经营活动现金流出小计	**910,250,834.67**	**881,219,812.53**	**404,563,529.81**
经营活动产生的现金流量净额	**231,418,054.46**	**207,192,501.59**	**165,495,179.76**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	**449,349,625.71**	471,102,878.04	671,138,983.27
取得投资收益收到的现金	**1,013,665.60**	39,513,391.21	18,191,673.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**3,400.00**	7,774.00	72,444.93
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	**82,682,740.63**	220,857,185.93	132,295,370.90
投资活动现金流入小计	**533,049,431.94**	**731,481,229.18**	**821,698,472.84**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**158,558,941.61**	149,521,090.49	82,527,322.39
投资支付的现金	**425,670,000.00**	335,484,126.00	376,000,000.00
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	**21,673,528.06**	24,135,112.04	243,231,006.96
投资活动现金流出小计	**605,902,469.67**	**509,140,328.53**	**701,758,329.35**
投资活动产生的现金流量净额	**-72,853,037.73**	**222,340,900.65**	**119,940,143.49**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	**7,804,034.00**	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	**7,804,034.00**	-	-
取得借款收到的现金	**-**	23,665,179.84	237,300,018.81
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	-	2,653,056.37
筹资活动现金流入小计	**7,804,034.00**	**23,665,179.84**	**239,953,075.18**
偿还债务支付的现金	**23,665,179.84**	177,313,085.48	120,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**1,018,032.45**	179,183,448.88	426,473,097.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	**652,500.00**	1,087,500.00	369,750.00
支付其他与筹资活动有关的现金	**495,111.98**	-	2,653,056.37
筹资活动现金流出小计	**25,178,324.27**	**356,496,534.36**	**549,126,154.29**
筹资活动产生的现金流量净额	**-17,374,290.27**	**-332,831,354.52**	**-309,173,079.11**
四、汇率变动对现金及现金等价	**2,642,808.82**	**650,308.08**	**1,880,070.14**

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	143,833,535.28	97,352,355.80	-21,857,685.72
加：期初现金及现金等价物余额	155,363,903.26	58,011,547.46	79,869,233.18
六、期末现金及现金等价物余额	299,197,438.54	155,363,903.26	58,011,547.46

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平

（一）审计意见

公司聘请天健会计师对财务报表进行了审计，包括 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、**2025 年 12 月 31 日**的合并及母公司资产负债表，2023 年度、2024 年度、**2025 年度**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的审计报告（**天健审〔2026〕5680 号**）。

审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天博智能公司 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、**2025 年 12 月 31 日**的合并及母公司财务状况，以及 2023 年度、2024 年度、**2025 年度**的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2023 年度、2024 年度、**2025 年度**财务报表审计最为重要的事项。天健会计师在审计中识别出的关键审计事项如下：

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
收入确认	
天博智能的营业收入主要来自于汽车零部件的研发、生产和销售。2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**，天博智能营业收入金额分别为 126,963.90 万元、169,287.62 万元和 **196,109.87** 万元。由于营业收入是天博智能关键业绩指标之一，可能存在天博智能管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此将收入确认确定为关键审计事项。	（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； （3）按月度、产品、客户等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明原因； （4）对于内销收入，选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、发货单、运输单、客户签收单、客户对账单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、出口报关单、货运提单、销售发

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
	票、**签收单**等； （5）结合应收账款和合同资产函证，选取项目函证销售金额； （6）实施截止测试，检查收入是否在恰当期间确认； （7）实地走访主要客户； （8）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
存货可变现净值	
截至 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日和 **2025 年 12 月 31 日**，天博智能存货账面余额分别为 24,203.04 万元、32,699.57 万元和 **38,049.93** 万元，跌价准备分别为 910.77 万元、1,004.39 万元和 **1,322.85** 万元，账面价值分别为 23,292.27 万元、31,695.18 万元和 **36,727.09** 万元。 存货采用成本与可变现净值孰低计量。管理层按照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可变现净值。由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，因此将存货可变现净值确定为关键审计事项。	（1）了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）针对管理层以前年度就存货可变现净值所作估计，复核其结果或者管理层对其作出的后续重新估计； （3）选取项目评价存货估计售价的合理性，复核估计售价是否与销售合同价格、市场销售价格、历史数据等一致； （4）评价管理层就存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费所作估计的合理性； （5）测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确； （6）结合存货监盘，识别是否存在库龄较长、型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形，评价管理层就存货可变现净值所作估计的合理性； （7）检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（三）重要性水平判断标准

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的应收票据坏账准备收回或转回	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的单项计提坏账准备的应收账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的应收账款坏账准备收回或转回	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的单项计提坏账准备的其他应收款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的其他应收款坏账准备收回或转回	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的核销其他应收款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的预付款项	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的在建工程项目	单项工程投资总额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年或逾期的预收款项	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的合同负债	单项金额超过资产总额 0.5%
合同负债账面价值发生重大变动	变动金额超过资产总额 0.5%
重要的投资活动现金流量	单项金额超过资产总额 10%
重要的子公司、非全资子公司	营业收入或扣非后净利润超过集团营业收入或扣非后净利润的 10%
重要的联营企业	单项长期股权投资账面价值超过集团净资产的

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
	15%

三、财务报表编制基准、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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》（2023 年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并范围及变化情况

1、合并范围

报告期内，发行人合并范围情况如下：

序号	子公司	报告期纳入时间		
		2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	天博电器	是	是	是
2	海博智行	是	是	是
3	天博制造	是	是	是
4	天博新能源	是	是	-
5	赛恩斯	是	是	-
6	天博香港	是	是	-
7	天博埃格霍夫	是	-	-
8	常州铁锹	是	是	是
9	上海天壹智	是	是	-

注：2024 年 5 月，公司按照实收资本加同期利息作价收购海博智行 100%股权，2024 年 9 月，公司按照基准日净资产扣除分红款作价收购常州铁锹 100%股权，根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》，该两项企业合并均属于同一控制下的企业合并，公司自报告期初将海博智行、常州铁锹纳入合并范围。

2、合并范围变化情况

报告期内，发行人合并范围变化情况如下：

序号	子公司	增减变动	原因	变化日期	持股比例
1	海博智行	增加	同一控制下企业合并	2024-5-31	100.00%
2	常州铁锹	增加	同一控制下企业合并	2024-9-27	100.00%
3	天博新能源	增加	新设子公司	2024-9-14	100.00%
4	赛恩斯	增加	新设子公司	2024-8-23	100.00%
5	天博香港	增加	新设子公司	2024-9-5	100.00%
6	上海天壹智	增加	新设合伙企业	2024-8-27	4.76%
7	天博埃格霍夫	增加	新设子公司	2025-1-1	51.00%

注：上海天壹智系赛恩斯出资 4.76%并担任执行事务合伙人。2025 年 8 月 22 日，该合伙企业注销。

四、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等无需划分报告分部，因此公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。公司按照业务板块、地区进行分类的收入情况，详见本节之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

五、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（二）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

2、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（三）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

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，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（四）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对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债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对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债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上

未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，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债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认

后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（五）应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

1、按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收商业承兑汇票	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，编制应收票据账龄与预期信用损失率对照表，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，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并内关联方组合	合并范围内关联方	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，该组合预期信用损失率为 0%
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，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款——合并内关联方组合	合并范围内关联方	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，该组合预期信用损失率为 0%
合同资产——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，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

2、账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

单位：%

账龄	应收账款预期信用损失率	合同资产预期信用损失率	其他应收款预期信用损失率	商业承兑汇票预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2 年	30.00	30.00	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

应收账款、合同资产、其他应收款、商业承兑汇票的账龄自初始确认日起算。

3、按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

（六）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在

产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

5、存货跌价准备

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

（七）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允

价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）是否属于“一揽子交易”的判断原则

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（2）不属于“一揽子交易”的会计处理

①个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

②合并财务报表

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），

资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（3）属于“一揽子交易”的会计处理

①个别财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

②合并财务报表

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（八）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

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	10-30	5	9.50-3.17
通用设备	年限平均法	3-5	0-5	33.33-19.00
专用设备	年限平均法	3-10	0-5	33.33-9.50
运输工具	年限平均法	4-8	5	23.75-11.88

（九）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	主体建设工程及配套工程已实质完工、达到预定设计要求并经验收
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

（十）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体如下：

项目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	按产权登记期限确定使用寿命为 50 年	直线法
软件	按预期受益期限确定使用寿命为 2-10 年	直线法

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

3、研发支出的归集范围

（1）职工薪酬

职工薪酬包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间按比例分配。

直接从事研发活动的人员、外聘研发人员同时从事非研发活动的，公司根据研发人员在不同岗位的工时记录，将其实际发生的人员人工费用，按实际工时占

比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

（2）直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。主要包括：①直接消耗的材料、燃料和动力费用；②用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费。

（3）折旧与摊销

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备等的折旧费。

用于研发活动的仪器、设备，同时又用于非研发活动的，对该类仪器、设备使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按实际工时等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

摊销费用是指研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用，按实际支出进行归集，在规定的期限内分期平均摊销。

（4）技术服务费

技术服务费是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、突破性产品进行设计、软件服务、技术开发等发生的相关费用。

（5）实验检测费

实验检测费是指工装准备、产品检测过程中研究开发活动所发生的费用，包括研制特殊、专用的生产机器，检测及标准等活动所发生的费用。

（6）其他

其他是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括差旅费、会议费等。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明

运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十一）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十二）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为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。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）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；（2）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。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十三）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十四）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按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和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十五）收入

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，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）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。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，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，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控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）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）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）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；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

（1）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。

（2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，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。

（3）合同中存在重大融资成分的，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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

3、收入确认的具体方法

公司主要销售温控类、传感类、电声类、开关类等产品。公司主要收入确认方法如下：

（1）国内销售：按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，在货物交付买方经验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入；采用寄售销售模式的，买方按需领用，公司在买方实际领用并取得相应的买方确认结算单时确认产品销售收入。

（2）出口销售：FOB、CIF 等贸易模式下，产品发出交付给指定承运人，完成出口报关手续后确认收入；DAP 贸易模式下，公司将货物运至客户指定的目的地，将货物交与客户，公司在客户签收时确认收入。

（十六）合同取得成本、合同履约成本

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。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则

的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了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。

公司对于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，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于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减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不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。

（十七）合同资产、合同负债

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。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（十八）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：

（1）公司能够满足政府补助所附的条件；

（2）公司能够收到政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（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公司提供贷款的，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公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十九）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负

债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，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，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5、同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：（1）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）递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（二十）租赁

1、公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司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。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

2、公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

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

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

3、售后租回

（1）公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

（2）公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》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，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

（二十一）会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

1、2023 年度

公司自 2023 年起提前执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、2024 年度

（1）公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

（2）公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

（3）公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

（4）公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，并对可比期间信息进行追溯调整。具体调整情况如下：

单位：万元

受影响的报表项目	影响金额
2023 年度利润表项目	
营业成本	595.78
销售费用	-595.78

六、非经常性损益情况

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2023 年修订）》的规定，公司编制了**最近三年**的非经常性损益

明细表，并由天健会计师出具《非经常性损益的鉴证报告》（**天健审〔2026〕5683号**）进行了审核。

公司在报告期内的非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	**-64.62**	-23.45	14.28
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	**465.37**	3,652.30	384.51
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	**175.57**	-524.78	-13,752.89
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**8.71**	848.93	2,238.33
委托他人投资或管理资产的损益	**145.77**	48.86	13.29
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	**115.03**	-	-
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	**-**	1,163.37	-2,281.85
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	**-20.82**	-707.92	-618.94
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	**-1,124.05**	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**333.09**	344.12	118.33
小计	**34.07**	4,801.45	-13,884.94
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	**1.68**	676.60	-2,907.62
少数股东损益影响	**38.23**	47.52	41.96
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	**-5.84**	4,077.33	-11,019.28

七、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以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，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%、6%、5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%，境外子公司适用所在地企业所得税税率

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
公司	15%	15%	15%
天博电器	15%	15%	15%
海博智行	**15%**	25%	25%
天博制造	20%	20%	25%
常州铁锹	20%	20%	20%
赛恩斯	20%	20%	-
天博新能源	20%	20%	-
天博埃格霍夫	20%	-	-

（二）重要税收优惠

1、增值税税收优惠

（1）出口货物实行“免、抵、退”税政策，出口货物退税率主要为 13%。

（2）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 年第 43 号），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。公司和子公司天博电器符合政策规定，享受该增值税进项税加计抵减税收优惠政策。**子公司海博智行 2025 年度符合政策规定，享受该增值税进项税加计抵减税收优惠政策。**

2、企业所得税税收优惠

（1）根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局《山东省 2023 年认定的第二批和第三批高新技术企业名单》（鲁科字〔2024〕10 号），公司通过高新技术企业认定，2023-2025 年享受 15%的所得税优惠税率。

（2）根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局《关于公布山东省 2023 年第一批高新技术企业认定名单的通知》，子公司天博电器通过高新技术企业认定，2023-2025 年享受 15%的所得税优惠税率。

（3）根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《对山东省认定

机构 2025 年认定报备的第一批高新技术企业进行备案的公告》，子公司海博智行电子科技（山东）有限公司通过高新技术企业认定，2025-2027 年享受 15%的所得税优惠税率。

（**4**）根据财政部、税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）；财政部、税务总局《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）规定，对小型微利企业年应纳税所得额减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。子公司常州铁锹属于小微企业，故 2023 年至 **2025 年度**享受上述所得税优惠政策。子公司天博制造、赛恩斯和天博新能源属于小微企业，故 2024 年至 **2025 年度**享受上述所得税优惠政策。子公司天博埃格霍夫属于小微企业，故 **2025 年度**享受上述所得税优惠政策。

（**5**）根据财政部、税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

报告期内，公司、子公司天博电器及子公司海博智行享受上述研发费用税前加计扣除的优惠政策。

3、城镇土地使用税

根据《山东省人民政府关于印发支持实体经济高质量发展的若干政策的通知》（鲁政发〔2018〕21 号），降低城镇土地使用税税额标准，各市原则上按现行城镇土地使用税税额标准的 80%调整城镇土地使用税税额标准，报省政府同意后于 2019 年 1 月 1 日起正式实施。高新技术企业城镇土地使用税税额标准按调整后税额标准的 50%执行，最低不低于法定税额标准。公司符合政策规定，享受城镇土地使用税减半征收优惠政策。

八、发行人主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**2.62**	2.09	1.74
速动比率（倍）	**2.09**	1.66	1.47
资产负债率（母公司）	**22.85%**	29.99%	41.78%
资产负债率（合并）	**28.43%**	35.26%	45.20%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	**19.42**	15.18	18.40
项目	**2025 年度**	**2024 年度**	**2023 年度**
利息保障倍数（倍）	**1,141.40**	155.50	28.63
应收账款周转率（次）	**3.15**	3.03	3.35
存货周转率（次）	**4.06**	4.34	4.36
息税折旧摊销前利润（万元）	**49,724.16**	43,831.41	17,066.51
归属于母公司股东的净利润（万元）	**35,088.92**	32,289.98	11,208.99
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	**35,094.76**	28,212.65	22,228.28
研发投入占营业收入的比例	**4.06%**	3.98%	4.26%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	**2.57**	2.30	2.76
每股净现金流量（元/股）	**1.60**	1.08	-0.36

上述财务指标的计算方法如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债；

2、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债；

3、资产负债率=负债总额/资产总额；

4、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末股本总额；

5、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；

6、应收账款周转率=营业收入*2/（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）；

7、存货周转率=营业成本*2/（期初存货账面价值+期末存货账面价值）；

8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销；

9、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入；

10、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/期末股本总额；

11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订），报告期内，公司加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益具体如下：

项目	期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	**2025 年度**	**22.66%**	**3.90**	**3.90**
	2024 年度	25.90%	3.59	3.59
	2023 年度	7.15%	不适用	不适用

项目	期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**2025 年度**	**22.66%**	**3.90**	**3.90**
	2024 年度	22.63%	3.13	3.13
	2023 年度	14.18%	不适用	不适用

上述财务指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率=P/（E_0＋NP÷2＋E_i×M_i÷M_0–E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷M_0）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M_0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期年末的月份；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期年末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期年末的月份数。

2、基本每股收益=P÷S，$S=S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S_0 为期初股份总数；S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M_0 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期年末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期年末的月份数。

3、稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1–所得税率）]/（$S_0+S_1+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P 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。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的影响，直至稀释每股收益达到最小。

九、经营成果分析

报告期内，公司的主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	**196,109.87**	169,287.62	126,963.90
营业成本	**138,790.17**	119,279.82	88,753.54
营业利润	**41,915.71**	37,128.68	11,895.26
利润总额	**41,112.06**	37,449.89	12,012.30
净利润	**36,118.30**	33,237.63	11,676.54
归属于母公司所有者的净利润	**35,088.92**	32,289.98	11,208.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**35,094.76**	28,212.65	22,228.28

报告期内，公司营业收入分别为 126,963.90 万元、169,287.62 万元及 **196,109.87 万元**，归属于母公司所有者的净利润分别为 11,208.99 万元、32,289.98 万元及 **35,088.92 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 22,228.28 万元、28,212.65 万元及 **35,094.76 万元**。公司销售规模持续增长，盈利情况良好，呈快速发展态势。

公司2023年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润高于归属于母公司所有者的净利润，主要系当期投资收益为负所致。2023 年度公司投资收益为-10,643.58万元，主要系子公司天博制造2018年投资纳芯微股权，因2022年纳芯微科创板上市，股价大幅上涨，从而使得 2022 年末公允价值收益较高。为避免纳芯微股价大幅波动对公司净利润带来的较大影响，天博制造于 2023 年将持有的大部分纳芯微股权处置，由于处置时点股价较 2022 年底有所下降，导致 2023 年确认的投资损失较高，具体情况详见本节之“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他科目分析”之“3、投资收益”。

（一）营业收入分析

1、营业收入整体情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务	**194,066.14**	**98.96**	167,464.01	98.92	125,364.14	98.74
其他业务	**2,043.72**	**1.04**	1,823.61	1.08	1,599.76	1.26
合计	**196,109.87**	**100.00**	**169,287.62**	**100.00**	**126,963.90**	**100.00**

公司是行业内知名的汽车热管理系统零部件制造商，并拓展了汽车声学部件业务。报告期各期，公司主营业务收入占比均在 98%以上，主营业务构成了营业收入的主要来源。

公司其他业务收入主要系废料销售、租赁收入等，报告期内其他业务收入对公司总体经营成果影响较小。

2、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成的情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
温控类	**115,895.42**	**59.72**	100,818.67	60.20	72,314.38	57.68
传感类	**40,934.33**	**21.09**	34,584.86	20.65	27,233.51	21.72
电声类	**19,710.26**	**10.16**	15,329.11	9.15	10,183.14	8.12
开关类	**8,497.96**	**4.38**	8,418.36	5.03	8,405.35	6.70
其他	**9,028.17**	**4.65**	8,313.01	4.96	7,227.76	5.77
合计	**194,066.14**	**100.00**	**167,464.01**	**100.00**	**125,364.14**	**100.00**

报告期内，公司温控类产品销售收入占比分别为 57.68%、60.20%和 **59.72%**，传感类产品销售收入占比分别为 21.72%、20.65%和 **21.09%**，电声类产品销售收入占比分别为 8.12%、9.15%和 **10.16%**，三者合计占主营业务收入的比例分别为 87.53%、90.01%和 **90.97%**，是公司主营业务收入的主要来源。

报告期内，受益于国家推出的《汽车行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》和《制造业可靠性提升实施意见》等一系列鼓励性政策支持，国内汽车行业迅速发展。**2023 年至 2025 年**，我国汽车产销量稳中有升，汽车出口量整体亦呈增长趋势。伴随着国内汽车行业保持增长趋势，上游汽车零部件行业市场规模稳步增长。公司作为多年深耕汽车零部件产品的供应商，各主要产品的销售规模随汽车行业发展而持续增长，具体原因包括：（1）公司积极开拓境外市场，并陆续更新产品，报告期内调温器产品外销收入以及腔体调温器等产品销售收入持续增长；（2）公司积极布局智能水阀、AVAS 等与新能源汽车相关的零部件产品。报告期内，伴随国内新能源汽车产销量迅速增长，公司智能水阀、AVAS 等产品销售规模大幅增长；（3）伴随国内汽车智能化进程的不断推进，公司传感器类产品销量和销售收入持续增长。

公司各主要产品收入变动情况分析如下：

（1）温控类产品

公司温控类产品主要包括调温器和智能水阀。报告期内，公司温控类产品收入构成及平均单价情况如下：

单位：万元、元/只

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	平均单价	金额	平均单价	金额	平均单价
调温器	**80,445.42**	**28.32**	**75,431.21**	**29.04**	**58,464.09**	**26.27**
其中：普通调温器	**28,179.95**	**14.84**	26,743.02	14.82	23,584.42	14.40
腔体调温器	**52,265.47**	**55.51**	48,688.19	61.33	34,879.68	59.41
智能水阀	**34,198.49**	**86.03**	**24,111.90**	**87.39**	**12,700.59**	**98.41**
其中：电子水阀	**26,977.41**	**77.76**	20,345.35	78.51	9,822.02	85.74
其他阀类	**1,251.52**	**7.72**	**1,275.56**	**6.21**	**1,149.70**	**5.26**
温控类合计	**115,895.42**	**34.08**	**100,818.67**	**32.74**	**72,314.38**	**28.11**

报告期内，公司温控类产品营业收入分别为 72,314.38 万元、100,818.67 万元及 **115,895.42 万元**，整体呈增长趋势。

报告期内，温控类产品的收入、销量、平均单价及变动如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销售量（万只）	**3,400.23**	**10.42%**	3,079.26	19.68%	2,572.90
销售均价（元/只）	**34.08**	**4.10%**	32.74	16.49%	28.11
销售收入（万元）	**115,895.42**	**14.95%**	100,818.67	39.42%	72,314.38

2024 年温控类产品营业收入较 2023 年增长 39.42%，主要原因系：公司把握新能源汽车快速增长和汽车零部件集成化的行业方向，依托于电子水阀的技术储备及腔体调温器的竞争优势，为客户开发配套的电子水阀、腔体调温器产品，从而该两类产品销量持续增长。同时，相较普通调温器，电子水阀及腔体调温器等产品单位售价较高，不同售价产品结构的变化使得 2024 年温控类产品销售均价较 2023 年度提升 16.49%。产品销量及产品均价的增长共同带动温控类产品营业收入的增长。

2025 年度，公司温控类产品中腔体调温器和电子水阀产品销量仍保持了增长趋势，从而 2025 年度温控类产品营业收入较 2024 年增长 14.95%。

（2）传感类产品

公司传感类产品主要包括温度传感器和压力传感器。报告期内，公司传感类产品收入构成及平均单价情况如下：

单位：万元、元/只

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	平均单价	金额	平均单价	金额	平均单价
温度传感器	**31,571.12**	**8.30**	**28,756.30**	**8.89**	**25,757.79**	**8.70**
其中：液体温度传感器	**23,683.68**	**8.57**	23,183.32	9.29	22,622.17	9.63
气体温度传感器	**7,833.16**	**7.56**	5,544.30	7.54	3,091.17	5.11
压力传感器	**8,781.97**	**27.84**	**5,226.77**	**31.05**	**948.47**	**31.04**
其他传感器	**581.24**	**17.25**	**601.78**	**20.31**	**527.25**	**20.24**
传感类合计	**40,934.33**	**9.85**	**34,584.86**	**10.08**	**27,233.51**	**9.03**

报告期内，公司传感类产品营业收入分别为 27,233.51 万元、34,584.86 万元及 **40,934.33 万元**，整体呈增长趋势。

报告期内，传感类产品的收入、销量、平均单价如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度

	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销售量（万只）	**4,153.77**	**21.04%**	3,431.81	13.73%	3,017.42
销售均价（元/只）	**9.85**	**-2.21%**	10.08	11.66%	9.03
销售收入（万元）	**40,934.33**	**18.36%**	34,584.86	26.99%	27,233.51

2025 年度公司传感类产品营业收入较 2024 年增长 18.36%，2024 年公司传感类产品营业收入较 2023 年增长 26.99%，主要系随着汽车智能化时代到来，各类传感器的需求大幅增长。报告期内，公司温度传感器产品销售规模持续增长；压力传感器产品开始量产交付，2024 年以来该产品销售收入快速增长。虽然受市场竞争和整车厂年降政策影响，报告期内部分传感器单价有所下降，但销售数量的持续增长带动了公司传感类产品销售收入的稳步上升。

（3）电声类产品

公司电声类产品主要包括 AVAS 和电喇叭、扬声器等。报告期内，公司电声类产品收入构成及平均单价情况如下：

单位：万元、元/只

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	平均单价	金额	平均单价	金额	平均单价
AVAS	**11,739.53**	**19.92**	11,203.91	22.88	6,821.19	21.79
电喇叭	**3,830.21**	**13.00**	1,801.31	14.27	1,611.71	15.49
扬声器	**3,443.36**	**30.16**	1,715.04	25.47	1,208.47	22.43
蜂鸣器	**697.16**	**42.37**	608.85	41.98	541.77	47.64
电声类合计	**19,710.26**	**19.43**	**15,329.11**	**21.97**	**10,183.14**	**21.11**

报告期内，公司电声类产品营业收入分别为 10,183.14 万元、15,329.11 万元及 **19,710.26 万元**，整体呈增长趋势。

报告期内，电声类产品的收入、销量、平均单价如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销售量（万只）	**1,014.55**	**45.39%**	697.80	44.67%	482.36
销售均价（元/只）	**19.43**	**-11.56%**	21.97	4.06%	21.11
销售收入（万元）	**19,710.26**	**28.58%**	15,329.11	50.53%	10,183.14

报告期内，公司电声类产品营业收入增长较快，主要系 AVAS、**电喇叭**和扬声器产品销售规模增长较快。AVAS 主要应用于新能源汽车，系新能源汽车强制配套的安全产品。同时随着汽车智能化推广及汽车功能多样化，**电喇叭**、扬声器产品单车搭载量和市场需求增加。因此报告期内，伴随国内新能源汽车市场规模的扩大，公司 AVAS、**电喇叭**和扬声器产品销售规模快速增长，带动了电声类产

品营业收入的增长。**2025 年度，受市场竞争及整车厂年降等影响，公司电声类产品销售均价有所下降，但销售数量保持了较高增长，从而电声类产品销售收入仍保持了较高增长。**

（4）开关类产品

公司开关类产品主要包括机油压力开关和热敏开关。报告期内，公司开关类产品收入构成及平均单价情况如下：

单位：万元、元/只

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	平均单价	金额	平均单价	金额	平均单价
开关类	**8,497.96**	**6.97**	8,418.36	7.06	8,405.35	6.99
其中：机油压力开关	**6,326.36**	**6.01**	6,136.43	6.06	6,013.38	5.98
热敏开关	**859.82**	**12.24**	916.86	12.91	1,011.44	12.42
其他开关	**1,311.78**	**13.45**	1,365.07	12.55	1,380.53	11.93

报告期内，公司开关类产品营业收入分别为 8,405.35 万元、8,418.36 万元及 **8,497.96 万元**，销售规模基本稳定。

报告期内，开关类产品的收入、销量、平均单价如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销售量（万只）	**1,219.92**	**2.30%**	1,192.49	-0.81%	1,202.23
销售均价（元/只）	**6.97**	**-1.32%**	7.06	0.97%	6.99
销售收入（万元）	**8,497.96**	**0.95%**	8,418.36	0.15%	8,405.35

报告期内，公司开关类产品主要包括机油压力开关、热敏开关等，营业收入和平均单价较为稳定。

（5）其他类产品

报告期内，公司其他类产品收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PCV 阀	**2,666.25**	**29.53%**	3,189.85	38.37%	3,195.20	44.21%
弹簧	**3,149.11**	**34.88%**	2,603.62	31.32%	2,195.32	30.37%
冲压件	**2,670.64**	**29.58%**	1,801.32	21.67%	1,218.95	16.86%
其他	**542.16**	**6.01%**	718.23	8.64%	618.30	8.55%
合计	**9,028.17**	**100.00%**	**8,313.01**	**100.00%**	**7,227.76**	**100.00%**

报告期内，公司其他类产品营业收入分别为 7,227.76 万元、8,313.01 万元及

9,028.17 万元，占主营业务收入比例分别为 5.77%、4.96%及 **4.65%**，占主营业务收入比例较低，主要包括 PCV 阀、弹簧类产品、冲压件等。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	**172,607.84**	**88.94%**	144,831.39	86.49%	110,270.24	87.96%
境外	**21,458.30**	**11.06%**	22,632.62	13.51%	15,093.90	12.04%
合计	**194,066.14**	**100.00%**	**167,464.01**	**100.00%**	**125,364.14**	**100.00%**

报告期内，境内销售收入分别为 110,270.24 万元、144,831.39 万元及 **172,607.84 万元**，占主营业务收入的比例分别为 87.96%、86.49%及 **88.94%**。境外销售收入分别为 15,093.90 万元、22,632.62 万元及 **21,458.30 万元**，占主营业务收入的比例分别为 12.04%、13.51%及 **11.06%**。

近年来，国内自主品牌整车企业把握住了新能源在汽车产业转型升级过程中的机遇，在中国及全球竞争格局中的相对地位整体上升，产销量数据达到了较高的水平。公司主要客户为境内整车企业。伴随行业的快速发展，报告期内公司境内销售收入快速增长。

报告期内，公司境外销售收入整体呈增长趋势。公司外销主要面向售后市场，得益于公司产品在海外市场客户认可度的持续提升，境外售后市场客户采购规模进一步扩大，公司境外销售收入随之上升。

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司各季度主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	**43,056.14**	**22.19%**	37,022.77	22.11%	22,189.45	17.70%
二季度	**47,889.65**	**24.68%**	37,584.30	22.44%	28,076.68	22.40%
三季度	**46,518.95**	**23.97%**	37,977.43	22.68%	35,718.19	28.49%
四季度	**56,601.41**	**29.17%**	54,879.50	32.77%	39,379.82	31.41%
合计	**194,066.14**	**100.00%**	**167,464.01**	**100.00%**	**125,364.14**	**100.00%**

公司主营业务收入与下游整车厂产品开发和生产计划密切相关。受国内乘用车市场“金九银十”以及春节前消费者购车意愿较强的特征影响，国内乘用车整

车销量在下半年相对较高。为应对市场需求高峰，乘用车整车厂商通常在下半年加大生产排期，导致上游零部件采购需求同步提升。因此报告期内公司下半年销售占比相对较高，公司分季度主营业务收入构成情况符合行业惯例。

（二）营业成本分析

1、营业成本整体情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	**137,542.80**	**99.10%**	118,343.90	99.22%	87,896.74	99.03%
其他业务	**1,247.37**	**0.90%**	935.92	0.78%	856.80	0.97%
合计	**138,790.17**	**100.00%**	**119,279.82**	**100.00%**	**88,753.54**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本发生额分别为 87,896.74 万元、118,343.90 万元及 **137,542.80 万元**，占当期营业成本的比例分别为 99.03%、99.22%及 **99.10%**，是营业成本的主要构成部分。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成的情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
温控类	**80,289.27**	**58.37%**	71,082.06	60.06%	50,759.43	57.75%
传感类	**29,383.13**	**21.36%**	24,380.42	20.60%	18,223.76	20.73%
电声类	**14,981.89**	**10.89%**	10,859.45	9.18%	7,478.74	8.51%
开关类	**5,847.37**	**4.25%**	5,975.90	5.05%	6,118.79	6.96%
其他	**7,041.15**	**5.12%**	6,046.07	5.11%	5,316.02	6.05%
合计	**137,542.80**	**100.00%**	**118,343.90**	**100.00%**	**87,896.74**	**100.00%**

报告期内，公司各产品的主营业务成本与主营业务收入的变化趋势一致。

3、主营业务成本要素构成

报告期内，公司主营业务成本按成本要素构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**113,871.56**	**82.79%**	99,647.77	84.20%	74,811.13	85.11%
直接人工	**10,850.21**	**7.89%**	8,700.29	7.35%	6,149.12	7.00%
制造费用	**8,367.82**	**6.08%**	6,047.96	5.11%	4,371.77	4.97%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他合同履约成本	**4,453.21**	**3.24%**	3,947.87	3.34%	2,564.72	2.92%
合计	**137,542.80**	**100.00%**	**118,343.90**	**100.00%**	**87,896.74**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分别为 87,896.74 万元、118,343.90 万元及 **137,542.80 万元**，由直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本构成。

公司主营业务成本中的直接材料为生产中领用的原材料，直接人工为直接从事生产的员工的薪酬，制造费用主要包括生产管理人员的薪酬、厂房设备折旧、水电费用等，其他合同履约成本主要包括质保费用、运输费、报关代理费和仓储费等。

报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 85.11%、84.20%和 **82.79%**，为主营业务成本的主要构成部分。报告期内，直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本占比基本保持稳定。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
主营业务	**56,523.34**	**98.61%**	**29.13%**	49,120.11	98.22%	29.33%	37,467.40	98.06%	29.89%
其他业务	**796.36**	**1.39%**	**38.97%**	887.70	1.78%	48.68%	742.96	1.94%	46.44%
合计	**57,319.70**	**100.00%**	**29.23%**	50,007.80	100.00%	29.54%	38,210.36	100.00%	30.10%

报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务毛利，各期占比均超过 **98%**。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 29.89%、29.33%和 **29.13%**，整体稳中有升。

2、主营业务分产品毛利及毛利率分析

（1）主营业务分产品毛利分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
温控类	**35,606.16**	**62.99%**	29,736.61	60.54%	21,554.94	57.53%
传感类	**11,551.20**	**20.44%**	10,204.44	20.77%	9,009.75	24.05%
电声类	**4,728.38**	**8.37%**	4,469.66	9.10%	2,704.40	7.22%
开关类	**2,650.59**	**4.69%**	2,442.45	4.97%	2,286.56	6.10%
其他	**1,987.02**	**3.52%**	2,266.95	4.62%	1,911.74	5.10%
合计	**56,523.34**	**100.00%**	**49,120.11**	**100.00%**	**37,467.40**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 37,467.40 万元、49,120.11 万元及 **56,523.34 万元**，主营业务毛利主要来源于温控类产品、传感类产品和电声类产品，上述三项占主营业务毛利的比例分别为 88.79%、90.41%和 **91.80%**。

（2）主营业务分产品毛利率分析

报告期内，公司分产品主营业务毛利率如下：

期间	项目	收入占比	毛利率	毛利率贡献
2025 年度	温控类	**59.72%**	**30.72%**	**18.35%**
	传感类	**21.09%**	**28.22%**	**5.95%**
	电声类	**10.16%**	**23.99%**	**2.44%**
	开关类	**4.38%**	**31.19%**	**1.37%**
	其他	**4.65%**	**22.01%**	**1.02%**
	合计	**100.00%**	**29.13%**	**29.13%**
2024 年度	温控类	60.20%	29.50%	17.76%
	传感类	20.65%	29.51%	6.09%
	电声类	9.15%	29.16%	2.67%
	开关类	5.03%	29.01%	1.46%
	其他	4.96%	27.27%	1.35%
	合计	**100.00%**	**29.33%**	**29.33%**
2023 年度	温控类	57.68%	29.81%	17.19%
	传感类	21.72%	33.08%	7.19%
	电声类	8.12%	26.56%	2.16%
	开关类	6.70%	27.20%	1.82%
	其他	5.77%	26.45%	1.52%
	合计	**100.00%**	**29.89%**	**29.89%**

注：毛利率贡献=收入占比*各产品毛利率

2025 年度主营业务毛利率较上年度下降 0.2 个百分点，2024 年度主营业务毛利率较上年下降 0.56 个百分点，报告期内公司主营业务毛利率较为稳定，具

体分析如下：

①温控类产品

报告期内，公司温控类产品的毛利率分别为 29.81%、29.50%及 **30.72%，略有上升**，公司温控类产品主要为调温器和电子水阀。

报告期内，公司主要温控产品构成及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	项目	收入金额	占比	毛利率
2025 年度	温控产品	**115,895.42**	**100.00%**	**30.72%**
	其中：调温器	**80,445.42**	**69.41%**	**35.30%**
	电子水阀	**26,977.41**	**23.28%**	**21.14%**
2024 年度	温控产品	100,818.67	100.00%	29.50%
	其中：调温器	75,431.21	74.82%	35.26%
	电子水阀	20,345.35	20.18%	8.74%
2023 年度	温控产品	72,314.38	100.00%	29.81%
	其中：调温器	58,464.09	80.85%	35.85%
	电子水阀	9,822.02	13.58%	-0.09%

报告期内，公司温控类产品毛利率由 29.81%变化至 30.72%，略有上升，其中调温器产品毛利率由 35.85%小幅下降至 35.30%，基本稳定；电子水阀产品毛利率由-0.09%上升至 21.14%。报告期内，公司积极跟进国内新能源汽车高速发展的趋势，大力推广电子水阀产品。2023 年度至 2025 年度，公司电子水阀产品销售收入由 9,822.02 万元增长至 26,977.41 万元，保持高速增长，电子水阀由产品开发到规模生产并实现盈利，规模效应带动了其毛利率的升高。受市场竞争及整车厂年降影响，电子水阀产品平均单价有所下降，但在规模效应的影响下，其单位材料成本、人工和制造费用均有所下降，从毛利率水平大幅上升。电子水阀产品销售收入和毛利率的上升拉动了温控类产品毛利率的小幅上升。

②传感类产品

报告期内，传感类产品的毛利率分别为 33.08%、29.51%及 **28.22%**，毛利率水平有所下降。

报告期内，公司各类传感器收入构成及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	项目	收入金额	占比	毛利率
2025 年度	传感类	**40,934.33**	**100.00%**	**28.22%**
	其中：温度传感器	**31,571.12**	**77.13%**	**30.88%**

2024 年度	传感类	34,584.86	100.00%	29.51%
	其中：温度传感器	28,756.30	83.15%	33.92%
2023 年度	传感类	27,233.51	100.00%	33.08%
	其中：温度传感器	25,757.79	94.58%	36.02%

公司传感类产品毛利率下降，主要系：A、市场竞争加剧，同一传感器产品单价有所下降；B、气体温度传感器等产品销售增速较快，虽然其单价较高，但毛利率水平相对较低。

③电声类产品

报告期内，公司电声类产品收入构成及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	项目	收入金额	占比	毛利率
2025 年度	电声类	19,710.26	100.00%	23.99%
	其中：AVAS	11,739.53	59.56%	30.09%
	电喇叭	3,830.21	19.43%	8.25%
	扬声器	3,443.36	17.47%	20.09%
2024 年度	电声类	15,329.11	100.00%	29.16%
	其中：AVAS	11,203.91	73.09%	33.58%
	电喇叭	1,801.31	11.75%	10.30%
	扬声器	1,715.04	11.19%	22.40%
2023 年度	电声类	10,183.14	100.00%	26.56%
	其中：AVAS	6,821.19	66.99%	27.99%
	电喇叭	1,611.71	15.83%	15.66%
	扬声器	1,208.47	11.87%	27.32%

报告期内，电声类产品的毛利率分别为 26.56%、29.16%及 **23.99%**。**2024 年电声类产品毛利率同比上升**，主要原因系：公司电声类产品主要为 AVAS 产品，在国内新能源车产销量的快速增长及公司 AVAS 产品行业优势地位的加持下，公司 AVAS 产品销量提升，规模效应逐步显现，叠加关键零部件自制率提升，该类产品的平均单位成本下降。

2025 年度电声类产品毛利率较 2024 年度下降，主要原因系：**A、受市场竞争及整车厂年降影响，电声类产品销售均价有所下降；B、**随着电声类产品逐渐得到客户认可，公司电喇叭、扬声器等产品销售规模增长较快，占电声类产品收入比例由 2024 年度的 22.94%上升到 **36.90%**，但该两类产品毛利率相对较低。

④开关类产品

报告期内，开关类产品的毛利率分别为 27.20%、29.01%及 **31.19%**，毛利率水平有所上升。公司开关类产品主要为机油压力开关，报告期各期机油压力开关产品收入占开关类产品收入比例分别为 71.54%、72.89%及 **74.45%**。报告期内其销售价格较为稳定，但随着产品生产效率逐步提升，其平均单位成本略有下降，从而毛利率水平略有上升，拉动了公司开关类产品毛利率的增长。

⑤其他产品

公司主营业务-其他产品主要包括 PCV 阀、离合器弹簧、冲压件。报告期内，其他产品占主营业务收入比例分别为 5.77%、4.96%及 **4.65%**，占比较小；其他产品的毛利率分别为 26.45%、27.27%及 **22.01%**，毛利率存在一定波动。

3、与同行业可比公司毛利率的比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司的毛利率对比如下：

公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
调温器			
东风科技	**12.98%**	12.82%	14.96%
英国 TMS	**未披露**	**未披露**	32.39%
公司	**35.30%**	35.26%	35.85%
智能水阀			
三花智控	**28.79%**	27.64%	27.43%
拓普集团	**16.34%**	17.11%	18.91%
公司	**19.41%**	10.82%	1.25%
传感器			
安培龙	**未披露**	31.57%	31.73%
华工科技	**24.46%**	25.70%	23.99%
开特股份	**49.83%**	49.64%	51.53%
公司	**28.22%**	29.51%	33.08%
AVAS			
上声电子	**未披露**	24.83%	16.25%
公司	**30.09%**	33.58%	27.99%

注 1：三花智控数据为其年报中披露的“汽车零部件”毛利率；拓普集团数据为其年报中披露的“热管理系统”毛利率；东风科技数据为其年度报告中披露的“调温器系统”毛利率；华工科技数据为其年度报告中披露的“敏感元器件”毛利率；安培龙数据为其年度报告中披露的“敏感元件及传感器制造”，**2025 年度毛利率数据尚未披露**；开特股份数据为其年度报告中披露的“传感器类”毛利率，上声电子为其年度报告中披露的“AVAS”毛利率，**2025 年度毛利率数据尚未披露**。

注 2：英国 TMS 的年度报告基准日为 3 月 31 日，2023 年毛利率统计口径为 2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日发生的交易，截至本招股说明书签署日，英国 TMS 尚未披露 2024 财年、**2025 财年**的年度报告。

报告期内，公司调温器产品毛利率高于东风科技，与英国 TMS 接近；智能水阀产品毛利率整体低于三花智控，**2025 年度**高于拓普集团；传感器产品毛利

率低于开特股份，高于华工科技，与安培龙较为接近；AVAS 产品毛利率高于上声电子，但均呈增长趋势。具体分析如下：

（1）东风科技、英国 TMS

东风科技子公司东风汤姆森主要从事调温器业务。

英国 TMS 的主业为热管理解决方案，主要面向汽车行业，旗下主要包括 Whaler、MAGAL 等知名调温器品牌。

报告期内，公司调温器产品的毛利率分别为 35.85%、35.26%及 **35.30%**，高于东风科技，与英国 TMS 较为接近。

公司与东风科技调温器毛利率相差较大，主要说明如下：

调温器业务	项目	2025 年	2024 年	2023 年
天博智能	收入（万元）	**80,445.42**	75,431.21	58,464.09
	单价（元）	**28.32**	29.04	26.27
	单位成本（元）	**18.32**	18.80	16.85
	毛利率	**35.30%**	35.26%	35.85%
东风科技	收入（万元）	**49,162.73**	46,574.63	43,228.56
	单价（元）	**26.43**	27.76	26.74
	单位成本（元）	**23.00**	24.20	22.74
	毛利率	**12.98%**	12.82%	14.96%

①客户结构不同

公司调温器产品存在较高比例的境外客户和**境内售后市场客户**，该两类客户毛利率水平相对较高。**报告期内，**公司境外客户和**境内售后市场客户**调温器产品合计销售收入占调温器产品收入的比例分别为 **31.60%、35.83%和 33.14%**。

此外，根据东风科技 2021 年披露的《东风电子科技股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》，东风汤姆森调温器主要客户包括东风汽车、潍柴动力、浙江远景汽配有限公司、北汽福田康明斯发动机有限公司和美国 Modine 公司（配套奔驰）等；而公司调温器业务则覆盖了国内大部分主机厂，公司的客户相对更为广泛。

②调温器新产品推广力度不断加大

报告期内，公司持续改进调温器产品，新产品通常毛利率相对较高。

③公司投入较多资源进行供应链整合，从而成本相对较低

东风科技和天博智能在产品平均单价上差异较小，毛利率相差较大主要系单位成本差异较大所致，主要原因系：A、公司调温器主要零部件自制率较高且在不断提升；B、报告期内公司调温器收入呈现不断增长的态势，规模效应更为显著，一定程度上摊薄了单位成本；**C、公司主要生产所在地的人工成本和土地房产折旧摊销相对较低**。

（2）三花智控、拓普集团

三花智控仅披露汽车零部件业务整体销售数据，平均单价较为稳定，其汽车零部件业务主要包括车用电子膨胀阀、汽车电子水泵、电池冷却器和集成组件。报告期内，三花智控汽车零部件业务毛利率分别为 27.43%、27.64%及 **28.79%**。

拓普集团热管理系统单价略有下降，其产品主要为集成类产品，平均单价较高。报告期内，拓普集团热管理系统毛利率分别为 18.91%、17.11%及 **16.34%**。

报告期内，公司智能水阀产品的毛利率分别为 1.25%、10.82%及 **19.41%**。公司智能水阀产品主要为电子水阀，报告期内该产品由产品开发到规模生产并实现盈利，毛利率水平随着规模效应的影响而逐步提高，**2025 年度**公司智能水阀产品毛利率介于三花智控和拓普集团之间。

（3）安培龙、华工科技、开特股份

报告期内，公司传感类产品毛利率分别为 33.08%、29.51%及 **28.22%**，高于华工科技，低于开特股份，与安培龙较为接近。

华工科技的敏感元器件产品下游客户包括家电和汽车客户等，客户构成与公司不同，因此毛利率存在差异。

开特股份的温度传感器主要用于汽车空调管路、冷却液管路、汽车室内外温度测定、电池电驱等温度监测；公司温度传感器主要应用于发动机冷却系统、润滑系统、进气系统、废气再循环系统、电池/电机系统等，产品构成不同，因此与公司毛利率存在差异。

（4）上声电子

报告期内，公司 AVAS 产品毛利率分别为 27.99%、33.58%及 **30.09%**，高于上声电子。公司与上声电子 AVAS 产品毛利率均呈现了增长的趋势。公司的 AVAS

产品主要为无源 AVAS 产品，相较有源 AVAS 产品，其毛利率水平较高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	**2,589.77**	**1.32%**	2,251.83	1.33%	1,982.44	1.56%
管理费用	**6,154.77**	**3.14%**	6,308.62	3.73%	5,828.43	4.59%
研发费用	**7,966.85**	**4.06%**	6,739.13	3.98%	5,404.56	4.26%
财务费用	**-896.56**	**-0.46%**	-959.50	-0.57%	-2,162.11	-1.70%
合计	**15,814.84**	**8.06%**	**14,340.09**	**8.47%**	**11,053.32**	**8.71%**

注：上表中占比指该项费用占当期营业收入比例。

报告期内，公司期间费用分别为 11,053.32 万元、14,340.09 万元和 **15,814.84 万元**，随着经营规模的持续增长，期间费用整体呈现上升趋势。

报告期内，公司期间费用率分别为 8.71%、8.47%和 **8.06%**，整体呈下降趋势，主要系报告期内公司营业收入保持较快增长的同时较好控制了期间费用支出。

1、销售费用

（1）销售费用明细

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,691.69**	**65.32%**	1,418.12	62.98%	1,138.30	57.42%
办公差旅费	**526.34**	**20.32%**	430.03	19.10%	417.35	21.05%
业务招待费	**168.23**	**6.50%**	188.74	8.38%	185.76	9.37%
业务宣传费	**62.15**	**2.40%**	50.97	2.26%	76.36	3.85%
股权激励费用	**17.98**	**0.69%**	26.86	1.19%	-	-
其他	**123.37**	**4.76%**	137.12	6.09%	164.67	8.31%
合计	**2,589.77**	**100.00%**	**2,251.83**	**100.00%**	**1,982.44**	**100.00%**

报告期各期，公司销售费用发生额分别为 1,982.44 万元、2,251.83 万元和 **2,589.77 万元**，占各期营业收入的比例分别为 1.56%、1.33%和 **1.32%**。销售费用随着营业收入的增长而有所增长，但销售费用率有所下降。报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬、办公差旅费和业务招待费构成，三者合计占销售费用的比重分别为 87.84%、90.45%和 **92.14%**。

①职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬的金额分别为1,138.30万元、1,418.12万元和**1,691.69万元**，呈增长趋势，主要系随着报告期内公司业务规模不断扩张，销售人员数量增加及工资薪酬的增长所致。

②办公差旅费

报告期内，公司办公差旅费的金额分别为417.35万元、430.03万元和**526.34万元**，随着业务规模扩大，整体呈增长趋势。

（2）同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率对比如下：

公司名称	2025年度	2024年度	2023年度
三花智控	**2.42%**	2.60%	2.43%
拓普集团	**0.94%**	1.03%	1.18%
东风科技	**1.04%**	0.93%	0.96%
安培龙	**未披露**	2.55%	2.47%
开特股份	**2.01%**	2.04%	1.93%
华工科技	**3.90%**	4.61%	4.68%
上声电子	**未披露**	0.75%	0.80%
平均数	**/**	**2.07%**	**2.07%**
公司	**1.32%**	**1.33%**	**1.56%**

注：同行业上市公司数据来源于各公司定期报告等文件，2023年度销售费用已按新准则要求调整后列示。

报告期内，公司销售费用率分别为1.56%、1.33%及**1.32%**，低于三花智控、安培龙、开特股份和华工科技，高于拓普集团、东风科技、上声电子，主要系各可比公司销售网络构成、产品结构、销售规模、行业地位、地区薪酬水平等存在一定差异，销售费用率差异较大。

2、管理费用

（1）管理费用明细

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**3,360.46**	**54.60%**	3,766.67	59.71%	3,404.88	58.42%
折旧摊销费	**1,041.06**	**16.91%**	628.42	9.96%	531.16	9.11%
办公差旅费	**529.82**	**8.61%**	606.22	9.61%	603.12	10.35%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	**218.16**	**3.54%**	131.48	2.08%	104.67	1.80%
中介服务费	**415.62**	**6.75%**	243.63	3.86%	185.74	3.19%
检测修理费	**248.50**	**4.04%**	276.00	4.37%	293.30	5.03%
股权激励费用	**67.95**	**1.10%**	465.78	7.38%	618.94	10.62%
其他	**273.21**	**4.44%**	190.42	3.02%	86.62	1.49%
合计	**6,154.77**	**100.00%**	**6,308.62**	**100.00%**	**5,828.43**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 5,828.43 万元、6,308.62 万元和 **6,154.77 万元**，整体呈增长趋势；管理费用占营业收入比例分别为 4.59%、3.73%和 **3.14%**，随营业收入的增长，管理费用率呈下降趋势。报告期内，公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销费、股权激励费用及办公差旅费等构成，占管理费用的比例分别为 88.50%、86.66%和 **81.23%**。

①职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬的金额分别为 3,404.88 万元、3,766.67 万元和 **3,360.46 万元**。**2024 年度公司管理费用-职工薪酬同比增长**主要系随着业务规模不断扩张，管理人员数量增加及工资薪酬的增长所致。**2025 年度公司管理费用-职工薪酬同比下降主要系公司考量业绩增长情况等因素调整各层级管理人员薪酬预算总额。**

②折旧摊销费

报告期内，公司折旧摊销费的金额分别为 531.16 万元、628.42 万元和 **1,041.06 万元**，随着公司业务规模的扩大而增长。**2025 年度**公司折旧摊销费金额较高，主要系：A、2024 年底，天博投资将其拥有的部分房产转让给发行人，发行人购入后作为办事处、员工宿舍等使用，增加了管理费用折旧；B、原用于出租的天博路 1 号厂房等固定资产，2024 年 5 月，不再出租，改由子公司天博电器使用，房屋折旧由成本计入管理费用。

③股权激励费用

为促进长期稳定发展并兼顾员工利益，公司对员工实施股权激励。报告期内，公司管理人员股权激励产生的费用分别为 618.94 万元、465.78 万元和 **67.95 万元**。

④办公差旅费

报告期内，公司办公差旅费的金额分别为 603.12 万元、606.22 万元和 **529.82 万元，整体较为稳定。**

（2）同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用率对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三花智控	**6.16%**	6.32%	6.01%
拓普集团	**2.60%**	2.33%	2.76%
东风科技	**5.98%**	5.63%	4.59%
安培龙	**未披露**	9.54%	8.11%
开特股份	**5.78%**	5.73%	5.59%
华工科技	**2.60%**	2.28%	4.10%
上声电子	**未披露**	7.08%	7.26%
平均数	/	**5.56%**	**5.49%**
公司	**3.14%**	**3.73%**	**4.59%**

注：同行业上市公司数据来源于各公司定期报告等文件。

报告期内，公司管理费用率分别为 4.59%、3.73%和 **3.14%**，整体上略低于同行业平均水平。各可比公司的区域布局、产品结构、业务规模、行业地位存在一定差异，管理费用率差异较大。2024 年及 **2025 年度**，公司管理费用率下降主要是由于收入规模提升带来规模效应所致。

3、研发费用

（1）研发费用明细

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**4,130.09**	**51.84%**	3,441.20	51.06%	2,950.04	54.58%
直接投入费用	**2,228.77**	**27.98%**	1,990.57	29.54%	1,405.91	26.01%
折旧与摊销	**569.24**	**7.15%**	451.01	6.69%	351.10	6.50%
技术服务费	**512.94**	**6.44%**	395.64	5.87%	277.58	5.14%
实验检测费	**337.51**	**4.24%**	263.88	3.92%	336.87	6.23%
股权激励费用	**79.53**	**1.00%**	130.37	1.93%	-	-
其他	**108.76**	**1.37%**	66.46	0.99%	83.07	1.54%
合计	**7,966.85**	**100.00%**	**6,739.13**	**100.00%**	**5,404.56**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 5,404.56 万元、6,739.13 万元和 **7,966.85 万元**，整体呈增长趋势，主要系报告期内公司持续加大新产品、新技术的研发投入所致。公司研发费用占营业收入比例分别为 4.26%、3.98%和 **4.06%**，研发费

用率随收入规模增长而有所下降。

公司研发费用主要由职工薪酬、直接投入和折旧与摊销构成。报告期内，上述三项费用占研发费用的比例分别为 87.09%、87.29%和 **86.96%**。

①职工薪酬

报告期内，公司研发人员职工薪酬的金额分别为 2,950.04 万元、3,441.20 万元和 **4,130.09 万元**，职工薪酬随公司研发人员数量增长而呈上升趋势。

②直接投入

报告期内，公司直接投入主要包括材料费、燃料动力费及模具费。

报告期内，直接投入的金额分别为 1,405.91 万元、1,990.57 万元和 **2,228.77 万元**，整体呈增长趋势，主要系公司研发项目增加，进而导致研发领料增加所致。

③折旧与摊销

报告期内，公司研发费用-折旧与摊销的发生额分别为 351.10 万元、451.01 万元和 **569.24 万元**，随公司研发项目增加呈增长趋势。

④技术服务费

公司研发费用-技术服务费主要为技术相关的知识产权而发生专利费、为产品研发发生的设计费用等支出。报告期内，公司研发费用-技术服务费发生额分别为 277.58 万元、395.64 万元和 **512.94 万元**，增长较快，主要系**公司委托外部机构开发力传感器、新能源车热管理系统等软硬件和**子公司天博电器为开发 AVAS 等产品而委托外部专业机构进行软硬件设计而发生了较多费用。

（2）研发项目情况

报告期内，公司重大的研发项目（累计费用支出在 500 万元以上）概况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	合计	状态
新能源电驱水冷系统用温控阀研究	**910.75**	712.74	-	1,623.50	已完成
车用高可靠性电子（电机驱动）式调温器研究	**558.68**	465.29	-	1,023.97	进行中
车用热管理系统储能用集成阀密封结构研究	**622.89**	319.69	-	942.58	已完成

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	合计	状态
集成化温度传感器研究	**648.16**	**216.81**	**-**	**864.97**	**已完成**
快速响应温度传感器研究	**387.79**	318.20	-	705.99	已完成
提高 EMC 兼容能力的温度传感器研究	**-**	390.66	301.63	692.28	已完成
汽车智能舱室声场合成技术的研发与产业化	**404.98**	**233.94**	**-**	**638.92**	**进行中**
“断桥式”推杆调温器研究	**-**	350.18	258.34	608.52	已完成
新能源汽车智能热管理系统研发	**-**	288.35	300.89	589.24	已完成
智能网联数字信号处理功放系统研发及产业化项目	**-**	286.12	300.91	587.03	已完成
具身智能机器人多维力传感器	**583.00**	**-**	**-**	**583.00**	**进行中**
新能源汽车智能水阀控制技术研发及产业化	**422.71**	**101.30**	**-**	**524.01**	**进行中**
中空推杆式高灵敏度调温器研究	**-**	322.34	197.69	520.03	已完成

（3）同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用率对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三花智控	**4.43%**	4.84%	4.47%
拓普集团	**5.06%**	4.60%	5.01%
东风科技	**5.77%**	5.07%	4.35%
安培龙	**未披露**	6.66%	6.35%
开特股份	**4.86%**	4.95%	4.61%
华工科技	**6.16%**	7.49%	7.38%
上声电子	**未披露**	5.95%	6.41%
平均数	**/**	**5.65%**	**5.51%**
公司	**4.06%**	**3.98%**	**4.26%**

注：同行业上市公司数据来源于各公司定期报告等文件。

报告期内，公司研发费用率分别为 4.26%、3.98%和 **4.06%**，略低于同行业平均水平。

4、财务费用

（1）财务费用明细

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利息支出	36.05	242.39	434.71
利息收入	-688.50	-1,101.04	-2,432.16
汇兑损益	-264.28	-125.57	-181.65
手续费	20.17	18.53	12.94
票据贴现利息	-	6.19	4.06
合计	**-896.56**	**-959.50**	**-2,162.11**

报告期内，公司财务费用分别为-2,162.11 万元、-959.50 万元和**-896.56 万元**，主要由利息支出、利息收入和汇兑损益等构成。报告期各期，公司财务费用占营业收入的比例分别为-1.70%、-0.57%和**-0.46%**，占比较小。2023 年利息收入较高主要系当期子公司天博制造出借持有的纳芯微股权产生利息收入 1,208.79 万元。

（2）同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业上市公司财务费用率对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三花智控	0.33%	-0.16%	-0.30%
拓普集团	0.37%	0.62%	0.44%
东风科技	-0.21%	-0.38%	-0.09%
安培龙	未披露	1.16%	1.90%
华工科技	0.32%	-0.72%	-1.04%
开特股份	-0.12%	0.14%	0.13%
上声电子	未披露	1.25%	-0.06%
平均数	/	**0.27%**	**0.14%**
公司	**-0.46%**	**-0.57%**	**-1.70%**

注：同行业上市公司数据来源于各公司定期报告等文件。

报告期各期，公司的财务费用率分别为-1.70%、-0.57%和**-0.46%**，略低于同行业可比公司，主要是因为公司主要依靠自身积累扩大经营规模，少量使用贷款融资，利息支出较少，同时为实现暂时闲置资金保值增值，公司购买理财产品等产生了一定的利息收入。

（五）利润表其他科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
城市维护建设税	381.19	400.02	352.50

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
教育费附加	**163.37**	171.43	151.07
地方教育附加	**108.91**	114.29	100.71
房产税	**155.88**	133.66	108.43
印花税	**129.63**	126.14	66.20
土地使用税	**77.88**	77.30	77.15
车船税	**0.42**	0.56	0.59
水利建设基金	**-**	0.00	-
合计	**1,017.26**	**1,023.40**	**856.67**

报告期内，公司税金及附加分别为 856.67 万元、1,023.40 万元和 **1,017.26 万元**，随着公司经营规模的扩大呈逐年递增趋势。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
与资产相关的政府补助	**108.40**	85.92	51.18
与收益相关的政府补助	**465.37**	3,653.05	393.90
代扣个人所得税手续费返还	**98.58**	10.27	9.95
增值税加计抵减	**737.52**	700.44	437.70
合计	**1,409.86**	**4,449.68**	**892.73**

报告期各期，公司其他收益金额分别为 892.73 万元、4,449.68 万元及 **1,409.86 万元**，主要为与收益相关和与资产相关的政府补助。

报告期内，公司收到的计入其他收益的政府补助具体情况如下：

（1）**2025 年度**

单位：万元

序号	项目	金额	与资产/收益相关
1	重大科技创新工程项目	237.54	与收益相关
2	泰山产业领军人才科研项目经费	50.00	与收益相关
3	2025 年首季开门红奖励资金	40.00	与收益相关
4	2025 年“外专双百计划”项目经费	36.00	与收益相关
5	省泰山项目补助	33.33	与资产相关
6	稳岗补贴	29.98	与收益相关
7	山东省中小微企业创新竞技行动计划奖励	25.50	与收益相关
8	两化融合项目奖补	18.83	与资产相关
9	曲阜市工业和信息化局专项资金	16.88	与资产相关
10	2025 年省级科技创新发展（知识产权发展）资金	15.00	与收益相关
11	中央引导地方科技发展资金	10.00	与资产相关
12	项目观摩奖励资金	10.00	与收益相关
13	2025 年博士后设站招收补贴	10.00	与收益相关

序号	项目	金额	与资产/收益相关
14	**其他**	**40.70**	**-**

注：上表中具体列示金额 10 万元以上计入其他收益的政府补助，其余金额较小的政府补助合并列示，下同。

（2）2024 年

单位：万元

序号	项目	金额	与资产/收益相关
1	曲阜经济开发区管理委员会扶持资金	3,246.00	与收益相关
2	中央引导地方科技发展资金	100.00	与收益相关
3	2024 年度“外专双百计划”项目经费	78.00	与收益相关
4	稳岗补贴	54.18	与收益相关
5	2024 年泰山产业创新领军人才工程人才建设经费	50.00	与收益相关
6	2024 年度山东省技术创新引导计划	42.00	与收益相关
7	省泰山项目补助	33.33	与资产相关
8	引进大院大所共建创新载体补助经费	20.51	与收益相关/与资产相关
9	两化融合项目奖补	18.83	与资产相关
10	2020 年度泰山产业领军资助经费	12.50	与收益相关
11	科技创新奖励资金	10.00	与收益相关
12	2023 年度山东省首台（套）技术装备及关键核心零部件奖励资金	10.00	与收益相关
13	其他	63.61	-

（3）2023 年

单位：万元

序号	项目	金额	与资产/收益相关
1	2023 年省级及以上引智项目市级配套补助	45.00	与收益相关
2	创新项目研发投入奖补	42.11	与收益相关
3	重点扶持区域急需紧缺人才项目补助	41.00	与收益相关
4	省泰山项目中期考核后补助	40.00	与收益相关
5	稳岗补贴	30.93	与收益相关
6	2023 年“外专双百计划”项目经费	30.00	与收益相关
7	人才政策奖励补贴	27.00	与收益相关
8	2023 年技术创新引导计划、科技型企业培育财政补助	21.00	与收益相关
9	2023 年“海外工程师”支持计划经费	20.00	与收益相关
10	省泰山项目补助	19.44	与资产相关
11	两化融合项目奖补	18.83	与资产相关
12	2022 年高层次人才奖励补贴	16.00	与收益相关
13	引进大院大所共建创新载体补助资金	15.10	与收益相关/与资产相关
14	2023 年度济宁工业设备上云奖	13.74	与收益相关
15	济宁市级人才项目补助	12.50	与收益相关
16	2017 年济宁市创新领军人才资助经费	12.00	与收益相关
17	晨星工厂标杆平台补助	10.00	与收益相关
18	其他	30.42	-

报告期内，公司与科研项目相关政府补助情况如下：

单位：万元

科研项目名称	实施主体	项目类别	实施周期	项目总预算	其中：财政预算金额	报告期内计入当期损益金额	其中：计入非经常性损益金额
新能源汽车智能热管理系统研发及产业化应用	天博智能	山东省泰山项目	2021 年 1 月至 2024 年 12 月	2,000.00	200.00	**86.11**	-
车用高性能爆震传感器研究及产业化	天博智能	济宁市重点研发计划项目	2024 年 12 月至 2026 年 11 月	600.00	5.00	5.00	5.00
车用高可靠性电子调温器智能生产技术研究及应用	天博智能	山东省基地和人才计划项目	2023 年 6 月至 2026 年 5 月	1,000.00	300.00	**84.00**	**84.00**
新能源汽车集成热管理系统开发	天博智能	山东省重点研发计划（重大科技创新工程）项目	2025 年 7 月至 2028 年 6 月	5,405.00	968.00	**237.54**	**237.54**
新能源汽车智能水阀控制技术研发及产业化	天博智能	山东省技术创新引导计划（中央引导地方科技发展资金）项目	2024 年 11 月至 2026 年 11 月	1,000.00	200.00	**110.00**	**110.00**
汽车智能舱室声场合成技术的研发与产业化	天博电器	山东省中小微企业创新竞技行动计划	2024 年 1 月至 2026 年 12 月	800.00	25.50	25.50	25.50

3、投资收益

报告期内，公司投资收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
权益法核算的长期股权投资收益	**1,051.46**	1,015.91	1,562.35
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的收益	**280.08**	988.41	-12,182.68
应收款项融资贴现损失	**-52.65**	-139.76	-23.26
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	**-**	-	-
债务重组收益	**-**	-1.60	-
合计	**1,278.90**	**1,862.96**	**-10,643.58**

报告期内，公司投资收益金额分别为-10,643.58 万元、1,862.96 万元及 **1,278.90 万元**。

其中，权益法核算的长期股权投资收益金额分别为 1,562.35 万元、1,015.91 万元及 **1,051.46 万元，为公司对陆博电子的长期股权投资**，具体请参见本节之

“十、资产质量分析”之“（二）非流动资产构成及分析”中的相关内容。

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的收益金额分别为-12,182.68 万元、988.41 万元及 **280.08 万元**，主要为公司投资纳芯微股权、信托、理财产品等产生的收益。

2023 年投资损失较高，主要原因系公司投资的纳芯微在科创板上市。公司将对纳芯微的投资计入其他非流动金融资产并按照公允价值计量，2022 年末纳芯微股价较高，因此 2022 年末该笔投资账面价值较高；2023 年公司处置该笔投资时，纳芯微股价较 2022 年末有所下降，因此处置该笔股权投资形成投资收益-13,906.89 万元。

纳芯微是一家聚焦高性能、高可靠性模拟集成电路研发和销售的集成电路设计企业，产品在技术领域覆盖模拟及混合信号芯片，广泛应用于信息通讯、工业控制、汽车电子和消费电子等领域。纳芯微凭借过硬的车规级芯片开发能力和丰富的量产、品控经验，积极布局应用于汽车电子领域的芯片产品，已成功进入国内主流汽车供应链并实现批量装车。

2018 年 9 月，发行人基于产业链协同，受让了纳芯微少量股权。2022 年 4 月，纳芯微在科创板上市，2022 年末公司持有纳芯微 180 万股股票。

为避免纳芯微股价大幅波动对公司净利润带来的较大影响，子公司天博制造于 2023 年 12 月将其持有的纳芯微 248.30 万股股票剥离至体外（因资本公积转增，处置前原持有的 180 万股已变更为 252 万股），具体方式为发行人分红至当时最终自然人股东，股东收到分红后投资思勰投资启航 7 号私募证券投资基金（以下简称“启航 7 号基金”）、思勰投资启航 8 号私募证券投资基金（以下简称“启航 8 号基金”），再由该基金受让天博制造持有的纳芯微 248.30 万股股票。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
理财产品	**65.24**	20.84	0.00
信托产品	**-32.10**	-1,429.31	-1,031.06

基金	-	50.00	-443.28
股权投资	8.12	-138.05	-82.57
远期结售汇业务	-	32.19	-
合计	**41.26**	**-1,464.33**	**-1,556.92**

报告期内，公司公允价值变动收益金额分别为-1,556.92 万元、-1,464.33 万元及 41.26 万元。

其中，信托产品相关的公允价值变动收益分别为-1,031.06 万元、-1,429.31 万元及-32.10 万元，主要与公司购买信托产品公允价值变动有关。为实现资金保值增值，公司曾将暂时闲置的资金购买信托产品。受市场下行影响，公司部分信托产品出现了逾期未能收回从而发生公允价值损失的情形。具体情况参见本节之“十、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及分析”之“2、交易性金融资产”。

股权投资相关的公允价值变动收益分别为-82.57 万元、-138.05 万元及 8.12 万元，主要系子公司天博制造对纳芯微的投资产生的公允价值变动，具体请参见本节之“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他科目分析”之“3、投资收益”中的相关内容。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
坏账损失	496.78	-1,577.55	-1,021.67
合计	**496.78**	**-1,577.55**	**-1,021.67**

报告期内，公司信用减值损失为应收账款、应收票据以及其他应收款所计提的坏账损失，公司已严格按照制定的相关坏账计提政策计提各项坏账损失准备。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
存货跌价损失	-1,794.69	-781.06	-583.27
合同资产减值损失	-4.00	-5.34	-10.14
长期股权投资减值	-	-	-1,496.84
合计	**-1,798.69**	**-786.40**	**-2,090.25**

报告期内，公司资产减值损失发生额分别为-2,090.25 万元、-786.40 万元及**-1,798.69 万元**，为长期股权投资、存货以及合同资产所计提的资产减值损失，2023 年长期股权投资减值 1,496.84 万元，系因参股的馨联动力经营困难，公司对其全额计提了减值准备，详见本节之“十、资产质量分析”之“（二）非流动资产构成及分析”之“1、长期股权投资”相关内容。公司已严格按照制定的相关资产减值计提政策计提各项资产减值准备。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
固定资产处置收益	-	-	14.58
合计	**-**	**-**	**14.58**

报告期内，公司资产处置收益发生额较小，对公司经营业绩无重大影响。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
非流动资产毁损报废利得	**1.57**	0.29	-
罚没收入	**283.87**	299.57	141.30
无需支付款项	**120.41**	47.74	-
其他	**8.88**	0.08	12.20
合计	**414.74**	**347.68**	**153.50**

报告期各期，公司营业外收入金额分别为 153.50 万元、347.68 万元及 **414.74 万元**，金额较小，对公司的经营业绩不产生重大影响。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
连带责任保证	**1,124.05**	-	-
非流动资产毁损报废损失	**66.19**	23.74	0.30
对外捐赠	**6.20**	0.30	20.00
无法收回的款项	**17.17**	**-**	**-**
其他	**4.78**	2.42	16.15
合计	**1,218.39**	**26.46**	**36.45**

报告期各期，公司营业外支出金额分别为 36.45 万元、26.46 万元及 **1,218.39 万元**。

2025 年度营业外支出发生额较大，主要系公司因馨联动力担保事项计提了连带保证责任款 **1,124.05 万元**（含仲裁涉及款项及后续计提的利息）。

馨联动力成立于 2013 年，由 ZHANG TIAN E（中文名：张天锷）团队设立及实际经营管理，主要从事汽车双电机行星排及并联混合动力系统研发、测试、生产。2015 年 12 月，发行人为拓展业务，向馨联动力投资 1,000.00 万元。

2018 年馨联动力及其当时股东 ZHANG TIAN E、张晓东、胡斐、郭秋林、天博有限与北京安鹏行远新能源产业投资中心（有限合伙）（以下简称“北京安鹏”）签署了《增资协议》以及补充协议，约定北京安鹏按照增资协议约定向馨联动力增资，同时北京安鹏有权在出现特定情形后向馨联动力和/或实际控制人 ZHANG TIAN E 回购北京安鹏持有的全部或部分馨联动力股权，回购价格以按照北京安鹏全部出资额及约定利率计算的利息和回购时北京安鹏所持股权对应馨联动力经审计或评估净资产孰高为准，同时张晓东、天博有限对上述回购事项承担连带责任的保证担保。

2025 年 1 月，北京安鹏就要求馨联动力及其股东 ZHANG TIAN E 按照协议约定向北京安鹏支付回购款事宜向华南国际经济贸易仲裁委员会（又称“深圳国际仲裁院”）提起仲裁，申请馨联动力及其股东 ZHANG TIAN E 向北京安鹏支付回购款 1,061.91 万元，并要求张晓东以及发行人就上述回购款承担连带担保责任。同时，经北京安鹏申请，上海市第一中级人民法院于 2025 年 4 月 8 日对发行人**工商银行**金额为 1,077.41 万元的资金进行司法冻结。

截至本招股说明书签署日，上述案件尚在审理中。

10、所得税费用

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
当期所得税费用	**5,295.16**	4,998.16	12,172.96
递延所得税费用	**-301.41**	-785.90	-11,837.19
合计	**4,993.75**	**4,212.26**	**335.77**

报告期各期，公司所得税费用分别为 335.77 万元、4,212.26 万元及 **4,993.75 万元**，报告期内，公司利润总额与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
利润总额	**41,112.06**	37,449.89	12,012.30
按母公司适用税率计算的所得税费用	**6,166.81**	5,617.48	1,801.85
子公司适用不同税率的影响	**46.99**	271.29	-1,036.89
非应税收入的影响	**-40.86**	-189.87	-270.35
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	**239.17**	97.33	135.52
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	**-317.27**	-420.46	-
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	**4.53**	-46.94	381.01
研发费用加计扣除等扣除项目的影响	**-1,105.62**	-1,116.56	-675.37
所得税费用	**4,993.75**	**4,212.26**	**335.77**

十、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	**181,520.62**	**72.56%**	156,876.33	73.01%	149,831.72	73.28%
非流动资产	**68,640.23**	**27.44%**	57,989.48	26.99%	54,624.36	26.72%
资产合计	**250,160.84**	**100.00%**	**214,865.81**	**100.00%**	**204,456.08**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 204,456.08 万元、214,865.81 万元及 **250,160.84 万元**，整体呈上升趋势，主要由于公司经营规模不断扩大，总资产规模持续增加。

报告期各期末，公司流动资产占比较大且整体呈增长趋势，流动资产占总资产的比例分别为 73.28%、73.01%及 **72.56%**。公司资产流动性良好，符合所处行业特点，资产结构与业务模式相匹配。

（一）流动资产构成及分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**36,748.36**	**20.24%**	21,923.65	13.98%	12,308.48	8.21%
交易性金融资产	**19,591.09**	**10.79%**	13,227.22	8.43%	20,231.20	13.50%
应收票据	**7,472.91**	**4.12%**	4,528.76	2.89%	4,442.04	2.96%

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	**56,879.95**	**31.34%**	67,526.85	43.04%	44,101.11	29.43%
应收款项融资	**20,075.07**	**11.06%**	7,024.07	4.48%	7,617.26	5.08%
预付款项	**2,277.85**	**1.25%**	1,866.67	1.19%	2,489.77	1.66%
其他应收款	**300.09**	**0.17%**	5,154.00	3.29%	24,828.65	16.57%
存货	**36,727.09**	**20.23%**	31,695.18	20.20%	23,292.27	15.55%
一年内到期的非流动资产	**-**	**-**	3,339.84	2.13%	10,122.85	6.76%
其他流动资产	**1,448.22**	**0.80%**	590.10	0.38%	398.10	0.27%
流动资产合计	**181,520.62**	**100.00%**	**156,876.33**	**100.00%**	**149,831.72**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 149,831.72 万元、156,876.33 万元及 **181,520.62 万元**，整体呈增长趋势，主要由于随着公司经营规模扩大，货币资金、应收账款、**应收款项融资**及存货等期末余额增加。

公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、**应收款项融资**、其他应收款、存货及一年内到期的非流动资产等构成。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
库存现金	**-**	-	0.04
银行存款	**36,419.02**	20,807.48	12,292.72
其他货币资金	**329.34**	1,116.16	15.72
合计	**36,748.36**	**21,923.65**	**12,308.48**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 12,308.48 万元、21,923.65 万元及 **36,748.36 万元**，占流动资产比例分别为 8.21%、13.98%及 **20.24%**。报告期内，公司经营效益良好，货币资金整体呈增长趋势。

公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金包括票据保证金、远期结售汇业务保证金、支付宝余额等。

报告期各期末，公司其他货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
支付宝余额	**3.99**	4.62	0.45
网店保证金	**5.30**	1.20	0.10
票据保证金及利息	**0.05**	0.05	0.05
第三方存管户	**0.00**	0.04	15.12

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
远期结售汇业务保证金	-	1,110.26	-
保函保证金	**320.00**	-	-
合计	**329.34**	**1,116.16**	**15.72**

报告期各期末，公司受限的货币资金包括票据保证金及利息、被冻结的银行存款、质押的存单、**保函保证金**等，公司使用受到限制的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
网店保证金	**5.30**	1.20	0.10
票据保证金及利息	**0.05**	0.05	0.05
仲裁冻结	**1,077.41**	-	-
远期结售汇业务保证金	-	1,110.26	-
质押担保	**5,425.75**	5,275.75	5,125.34
保函保证金	**320.00**	-	-
账户封存	**0.10**	-	-
合计	**6,828.61**	**6,387.26**	**5,125.49**

2025 年末，公司因馨联动力担保事项仲裁尚未结束被冻结 1,077.41 万元，详见本节之“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他科目分析”之“9、营业外支出”。除上述受限货币资金之外，报告期各期末公司货币资金中无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
理财产品	**19,565.59**	3,656.40	0.04
信托产品	-	1,049.85	2,096.92
结构性存款	-	7,000.00	-
基金	-	989.30	17,496.71
远期外汇合约	-	32.19	-
股票	**25.50**	499.49	637.54
合计	**19,591.09**	**13,227.22**	**20,231.20**

报告期各期末，公司交易性金融资产的金额分别为 20,231.20 万元、13,227.22 万元及 **19,591.09 万元**，占流动资产比例分别为 13.50%、8.43%及 **10.79%**。

报告期各期末，公司交易性金融资产包括理财产品、信托产品、结构性存款、基金、股票等。

理财产品系公司将暂时闲置的资金购买的工商银行、济宁银行等理财产品形

成的余额。

2023 年末及 2024 年末，公司购买招商证券、银河证券的部分基金产品尚未赎回，形成交易性金融资产余额 17,496.71 万元、989.30 万元。

信托产品系公司为实现资金保值增值，将暂时闲置的资金购买五矿国际信托有限公司、重庆国际信托股份有限公司等信托产品而形成的余额，随着信托产品的到期收回，该部分余额逐渐减少。

报告期各期末，公司持有的信托产品账面价值情况如下：

单位：万元

列报科目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
交易性金融资产	-	1,049.85	2,096.92
一年内到期的非流动资产	-	3,339.84	10,122.85
其他非流动金融资产	-	1,050.85	2,052.99
合计	-	**5,440.54**	**14,272.76**

截至 2025 年 6 月 30 日，公司尚有 10 项信托产品未收回，原始投资金额合计 9,600.00 万元，剩余本金合计 9,250.55 万元，账面价值合计 5,318.29 万元。受市场下行影响，部分信托产品出现了逾期未能收回从而发生大额公允价值损失的情形。为避免给公司、中小股东及潜在外部投资者造成不利影响，经公司董事会及股东会决议，2025 年 9 月公司将上述 10 项信托产品按照剩余本金作价 9,176.85 万元转让给创优企管，以保证公司和未来潜在外部投资者不会因此遭受损失，**2025 年末，公司未再持有信托产品**。

股票主要系公司投资的纳芯微股权，2023 年处置大部分纳芯微股权后，因持有目的变更，公司将剩余少量纳芯微股权从其他非流动金融资产调整至交易性金融资产。**2025 年下半年，公司处置了全部纳芯微股权。2025 年末公司交易性金融资产-股票余额为报告期前因抵债而取得的众泰汽车等客户股权的价值。**

3、应收票据与应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	**4,001.75**	3,517.76	3,489.13
商业承兑汇票	**3,749.89**	1,082.01	1,005.46
减：商业承兑票据坏账准备	**278.73**	71.02	52.56
应收票据合计	**7,472.91**	**4,528.76**	**4,442.04**

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收款项融资	**20,075.07**	7,024.07	7,617.26
应收票据及应收款项融资	**27,547.98**	**11,552.82**	**12,059.30**

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值合计金额分别为 12,059.30 万元、11,552.82 万元和 **27,547.98 万元**，占流动资产的比例分别为 8.05%、7.36%和 **15.18%**。**2025 年末公司应收款项融资余额较 2024 年末大幅增长，主要系 2025 年度部分客户大量使用银行承兑汇票支付货款所致。**

公司应收票据包含银行承兑汇票与商业承兑汇票，应收款项融资科目核算信用评级较高的银行承兑汇票。银行承兑汇票具有承兑行资本充足、兑付能力强的特点，其在存续期内发生信用损失的风险较低，故未计提坏账准备。对于商业承兑汇票，公司基于历史信用损失经验，结合当前经济环境及前瞻性预判，根据预期信用损失率计提坏账准备。

（1）已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

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情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	**41,823.19**	**3,179.48**	24,708.66	2,562.65	17,431.99	2,385.86
商业承兑汇票	**-**	**143.96**	-	440.84	-	305.65
合计	**41,823.19**	**3,323.44**	**24,708.66**	**3,003.49**	**17,431.99**	**2,691.51**

（2）票据质押情况

报告期各期末，公司不存在质押的承兑汇票。

4、应收账款

（1）应收账款构成和变动分析

报告期各期末，公司应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款余额	**60,669.08**	72,018.63	46,795.87
坏账准备	**3,789.13**	4,491.78	2,694.76

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款账面价值	**56,879.95**	**67,526.85**	**44,101.11**
应收账款账面价值占营业收入的比例	**29.00%**	39.89%	34.74%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 44,101.11 万元、67,526.85 万元及 **56,879.95 万元**，占流动资产比例分别为 29.43%、43.04%及 **31.34%**，占营业收入的比例分别为 34.74%、39.89%及 **29.00%**。

报告期内，随着公司收入规模的增长，应收账款余额增长较快。**2025 年末公司应收款项余额较 2024 年末减少 18,736.08 万元，主要系 2025 年度部分客户大量使用银行承兑汇票支付货款，期末终止确认所致。**

（2）应收账款坏账准备计提分析

报告期各期末，公司应收账款按坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
2025 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	**538.62**	**0.89%**	**538.62**	**100.00%**	**-**
按组合计提坏账准备	**60,130.46**	**99.11%**	**3,250.51**	**5.41%**	**56,879.95**
合计	**60,669.08**	**100.00%**	**3,789.13**	**6.25%**	**56,879.95**
2024 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	439.34	0.61%	439.34	100.00%	-
按组合计提坏账准备	71,579.29	99.39%	4,052.44	5.66%	67,526.85
合计	**72,018.63**	**100.00%**	**4,491.78**	**6.24%**	**67,526.85**
2023 年 12 月 31 日					
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	46,795.87	100.00%	2,694.76	5.76%	44,101.11
合计	**46,795.87**	**100.00%**	**2,694.76**	**5.76%**	**44,101.11**

①按组合计提坏账准备

报告期各期末，对应收账款以账龄组合为基础评估预期信用损失，计提坏账准备情况如下：

单位：万元

期间	账龄	应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款净额	计提比例
2025 年 12 月 31 日	1 年以内	**59,493.78**	**98.94%**	**2,974.69**	**56,519.09**	**5.00%**
	1-2 年	**445.12**	**0.74%**	**133.54**	**311.58**	**30.00%**
	2-3 年	**98.55**	**0.16%**	**49.28**	**49.28**	**50.00%**
	3 年以上	**93.01**	**0.15%**	**93.01**	**-**	**100.00%**
	小计	**60,130.46**	**100.00%**	**3,250.51**	**56,879.95**	**5.41%**

期间	账龄	应收账款余额	占比	坏账准备	应收账款净额	计提比例
2024 年 12 月 31 日	1 年以内	70,581.48	98.61%	3,529.07	67,052.41	5.00%
	1-2 年	452.19	0.63%	135.66	316.53	30.00%
	2-3 年	315.82	0.44%	157.91	157.91	50.00%
	3 年以上	229.80	0.32%	229.80	-	100.00%
	小计	**71,579.29**	**100.00%**	**4,052.44**	**67,526.85**	**5.66%**
2023 年 12 月 31 日	1 年以内	46,047.99	98.40%	2,302.40	43,745.59	5.00%
	1-2 年	448.35	0.96%	134.51	313.85	30.00%
	2-3 年	83.33	0.18%	41.67	41.67	50.00%
	3 年以上	216.19	0.46%	216.19	-	100.00%
	小计	**46,795.87**	**100.00%**	**2,694.76**	**44,101.11**	**5.76%**

报告期内，公司与主要客户结算的信用期一般在 0-120 天。报告期各期末，公司按组合计提的账龄 1 年以内的应收账款账面余额占比分别为 98.40%、98.61%及 98.94%，占比较高，账龄结构较为稳定。

同时，公司主要客户为行业内知名的汽车整车厂及汽车零部件供应商，资金实力较强，应收账款回收风险较小。报告期内主要客户应收账款期后回款情况良好。

②单项计提坏账准备

报告期内，公司单独计提坏账准备的对象主要为合众新能源汽车股份有限公司、华人运通（山东）科技有限公司等。由于客户经营不善，无法回款的风险较高，公司将对应的应收账款全额计提坏账。公司单独计提坏账准备的金额整体较小。

（3）坏账准备计提比例与可比上市公司对比分析

公司应收账款预期信用损失率与同行业可比公司对比情况如下：

公司	1 年以内		1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	3 个月以内	3 个月-1 年					
三花智控	**4%-4.5%**		10%	30%	50%	50%	50%
拓普集团	5%		10%	30%	60%	60%	100%
东风科技	0%	5%	30%	75%	100%	100%	100%
安培龙	5%		10%	20%	50%	80%	100%
开特股份	5%		10%	20%	50%	80%	100%
华工科技	/	/	/	/	/	/	/
上声电子	5%		20%	50%	100%	100%	100%
公司	**5%**		**30%**	**50%**	**100%**	**100%**	**100%**

注：**三花智控、拓普集团、东风科技、开特股份及华工科技数据来源为 2025 年度报告；其他可比公司 2025 年数据尚未披露，数据来源为上市公司 2024 年度报告**。华工科技年度

报告未披露分账龄预期信用损失率情况。

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异。

（4）应收账款和合同资产主要客户分析

报告期各期末，公司应收账款和合同资产（含列报于其他非流动资产的合同资产）前五名客户回款情况较好，发生坏账的可能性较低，具体构成如下：

①**2025 年 12 月 31 日**

单位：万元

客户名称	应收账款和合同资产账面余额	占应收账款和合同资产期末余额比例	应收账款和合同资产减值准备
比亚迪	**11,150.92**	**18.07%**	**570.43**
奇瑞汽车	**5,610.36**	**9.09%**	**282.58**
长城汽车	**5,371.08**	**8.71%**	**268.57**
上汽集团	**2,624.72**	**4.25%**	**142.53**
吉利控股	**2,308.98**	**3.74%**	**116.98**
合计	**27,066.07**	**43.86%**	**1,381.09**

注：按照同一控制口径披露，下同

②2024 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款和合同资产账面余额	占应收账款和合同资产期末余额比例	应收账款和合同资产减值准备
比亚迪	24,566.93	33.67%	1,229.49
奇瑞汽车	8,390.93	11.50%	419.63
长安汽车	4,728.73	6.48%	237.40
长城汽车	3,873.56	5.31%	193.68
理想汽车	1,984.23	2.72%	99.28
合计	**43,544.39**	**59.68%**	**2,179.47**

③2023 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款和合同资产账面余额	占应收账款和合同资产期末余额比例	应收账款和合同资产减值准备
比亚迪	12,083.41	25.36%	604.81
奇瑞汽车	3,271.31	6.87%	165.28
长城汽车	2,995.40	6.29%	149.77
长安汽车	2,406.58	5.05%	120.77
潍柴动力	1,632.41	3.43%	87.66
合计	**22,389.11**	**47.00%**	**1,128.28**

报告期各期末，公司应收账款和合同资产（含列报于其他非流动资产的合同资产）余额前五名合计分别为 22,389.11 万元、43,544.39 万元及 **27,066.07 万元**，占应收账款和合同资产期末余额的比例分别为 47.00%、59.68%及 **43.86%**。

报告期各期末，公司无应收持公司 5%（含 5%）以上股份的股东款项。

（5）应收账款期后回款情况

报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
期末应收账款余额	**60,669.08**	72,018.63	46,795.87
期后回款金额	**30,227.60**	**71,368.88**	**46,506.15**
期后回款比例	**49.82%**	**99.10%**	**99.38%**

截至 **2026 年 2 月末**，各期末应收账款期后回款比例分别为 **99.38%、99.10%和 49.82%**，期后回款比例较高。

公司应收账款期后回款情况整体良好，不存在较大的坏账风险。

（6）第三方回款

报告期内，公司存在销售回款支付方与合同签订方或实际交易对手不一致的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
第三方回款金额	**3,577.57**	3,435.12	1,744.45
营业收入	**196,109.87**	169,287.62	126,963.90
占比	**1.82%**	**2.03%**	**1.37%**

报告期内，发行人第三方回款金额分别为 1,744.45 万元、3,435.12 万元和 **3,577.57 万元**，占当期营业收入的比例分别为 1.37%、2.03%和 **1.82%**，整体比例较低，处于合理范围内。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 2,489.77 万元、1,866.67 万元和 **2,277.85 万元**，占公司各期末流动资产的比例分别为 1.66%、1.19%和 **1.25%**，具体构成如下：

（1）按账龄结构列示

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

账龄	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**2,221.81**	**97.54%**	1,772.17	94.94%	2,396.46	96.25%
1-2 年	**38.48**	**1.69%**	66.86	3.58%	75.29	3.02%
2-3 年	**13.36**	**0.59%**	24.93	1.34%	16.38	0.66%
3 年以上	**4.21**	**0.18%**	2.71	0.14%	1.64	0.07%
合计	**2,277.85**	**100.00%**	**1,866.67**	**100.00%**	**2,489.77**	**100.00%**

报告期各期末，公司账龄为 1 年以内的预付款项占比分别为 96.25%、94.94%及 **97.54%**，占比较高，账龄 1 年以上预付款项占比较小，预付款项信用风险较小。

（2）各期末预付前五名供应商款项

报告期各期末，公司预付账款前五名情况如下：

①**2025 年 12 月 31 日**

单位：万元

名称	金额	占比
安徽楚江科技新材料股份有限公司	**601.19**	**26.39%**
常州帕特纳电子科技有限公司	**280.00**	**12.29%**
江苏广宇科技产业发展有限公司	**230.19**	**10.11%**
上海铭卓金属材料有限公司	**98.36**	**4.32%**
TURK+HILLINGER GMBH	**59.79**	**2.62%**
合计	**1,269.53**	**55.73%**

②2024 年 12 月 31 日

单位：万元

名称	金额	占比
安徽楚江科技新材料股份有限公司	335.34	17.96%
上海汇平化工有限公司	113.02	6.05%
Vibrantz Corporation	110.65	5.93%
中华人民共和国青岛海关	82.64	4.43%
上海京瓷商贸有限公司	76.12	4.08%
合计	**717.77**	**38.45%**

③2023 年 12 月 31 日

单位：万元

名称	金额	占比
安徽楚江科技新材料股份有限公司	337.39	13.55%
苏州市吴通智能电子有限公司	327.29	13.15%
塞拉尼斯（上海）化工贸易有限公司	139.92	5.62%
天津广瑞达汽车电子有限公司	125.42	5.04%
上海京瓷商贸有限公司	122.75	4.93%
合计	**1,052.76**	**42.29%**

报告期各期末，公司预付款项前五名余额合计占预付款项账面余额的比例分别为 42.29%、38.45%及 **55.73%**。

报告期各期末，公司预付款项前五名对象与公司不存在关联关系。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 24,828.65 万元、5,154.00 万元及 **300.09 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 16.57%、3.29%及 **0.17%**。

2023 年末，公司其他应收款余额较大，主要系期末存在较多尚未收回的关联方资金拆借和对曲阜文化旅游发展投资（集团）有限公司（简称“曲阜文旅”）的借款；2024 年度公司收回关联方借款后，其他应收款余额大幅减少；2025 年上半年，公司收回了对曲阜文旅的借款后，其他应收款余额进一步减少。公司与关联方资金拆借情况详见本招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“八、关联交易情况”。

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面余额	**809.84**	5,813.73	25,726.30
坏账准备	**509.75**	659.73	897.65
账面价值	**300.09**	5,154.00	24,828.65

（1）按款项性质分类披露

报告期各期末，公司其他应收款账面余额的具体内容如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
拆借款	**331.47**	5,519.86	25,380.23
应收股权款	**270.00**	**-**	**-**
员工住房借款	**183.36**	239.04	291.50
员工备用金	**1.99**	38.39	21.74
押金保证金	**9.99**	8.76	13.11
其他	**13.03**	7.69	19.73
账面余额合计	**809.84**	**5,813.73**	**25,726.30**

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 25,726.30 万元、5,813.73 万元及 **809.84 万元**，主要由拆借款、员工住房借款等构成。其中，拆借款主要由应收天博投资、曲阜文旅、曲阜天科等的款项构成。**2025 年末，公司应收股权款余额 270.00 万元，系公司将持有的恒信担保股权转让形成的应收款项。**

截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司拆借款构成明细如下：

单位：万元

名称	账面余额	占比	坏账准备
曲阜天博汽车制动器有限公司	**331.47**	**100.00%**	**331.47**
合计	**331.47**	**100.00%**	**331.47**

（2）其他应收款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款坏账计提基本情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提坏账准备	**-**	**-**	5,115.03	115.03
按组合计提坏账准备	**809.84**	**509.75**	698.70	544.69
其中：账龄组合	**809.84**	**509.75**	698.70	544.69
合计	**809.84**	**509.75**	**5,813.73**	**659.73**

（续）

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提坏账准备	22,905.76	-	15,302.83	-
按组合计提坏账准备	2,820.54	897.65	2,420.96	625.88
其中：账龄组合	2,820.54	897.65	2,420.96	625.88
合计	**25,726.30**	**897.65**	**17,723.79**	**625.88**

①按单项计提坏账准备的其他应收款

截至 **2025 年 12 月 31 日**，公司无单项计提坏账准备的其他应收款。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司重要的单项计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提依据
曲阜文旅	5,000.00	-	-	单项测试无减值风险
合计	**5,000.00**	-	-	

截至 2023 年 12 月 31 日，公司重要的单项计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提依据
天博投资	16,207.83	-	-	单项测试无减值风险
曲阜文旅	5,000.00	-	-	单项测试无减值风险
吕亚玮	1,697.94	-	-	单项测试无减值风险
合计	**22,905.76**	-	-	

②按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款

除已单项计提减值准备的其他应收款外，公司将具有相似信用风险特征的款项划分为同一组合。公司按信用风险特征将其他应收款划分为账龄组合计提坏账准备。具体计提情况如下：

单位：万元

组合名称	2025 年 12 月 31 日			2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	**809.84**	**509.75**	**62.94%**	698.70	544.69	77.96%
其中：1 年以内	**289.31**	**14.47**	**5.00%**	63.95	3.20	5.00%
1-2 年	**5.70**	**1.71**	**30.00%**	87.81	26.34	30.00%
2-3 年	**42.50**	**21.25**	**50.00%**	63.57	31.79	50.00%
3 年以上	**472.33**	**472.33**	**100.00%**	483.37	483.37	100.00%

（续）

单位：万元

组合名称	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
账龄组合	2,820.54	897.65	31.83%	2,420.96	625.88	25.85%
其中：1 年以内	1,196.15	59.81	5.00%	1,786.61	89.33	5.00%
1-2 年	1,085.15	325.55	30.00%	59.63	17.89	30.00%
2-3 年	53.86	26.93	50.00%	112.11	56.06	50.00%
3 年以上	485.37	485.37	100.00%	462.60	462.60	100.00%

（3）其他应收款前五名情况

①**2025 年 12 月 31 日**

单位：万元

名称	账面余额	占比	坏账准备	性质
曲阜天博汽车制动器有限公司	**331.47**	**40.93%**	**331.47**	**拆借款**
曲阜市博润投资管理有限公司	**270.00**	**33.34%**	**13.50**	**应收股权款**
戴传喜	**17.80**	**2.20%**	**8.90**	**员工住房借款**
李茂堂	**16.52**	**2.04%**	**16.52**	**员工住房借款**
蒋志强	**15.40**	**1.90%**	**15.40**	**员工住房借款**
合计	**651.19**	**80.41%**	**385.79**	**-**

②2024 年 12 月 31 日

单位：万元

名称	账面余额	占比	坏账准备	性质
曲阜文旅	5,000.00	86.00%	-	拆借款
曲阜天博汽车制动器有限公司	343.98	5.92%	343.98	拆借款
馨联动力	115.03	1.98%	115.03	拆借款
曲阜天泽汽车科技有限公司	45.85	0.79%	10.67	拆借款
戴传喜	21.40	0.37%	6.42	员工住房借款
合计	**5,526.26**	**95.06%**	**476.11**	

③2023 年 12 月 31 日

单位：万元

名称	账面余额	占比	坏账准备	性质
天博投资	16,207.83	63.00%	-	拆借款及应收暂付款
曲阜文旅	5,000.00	19.44%	-	拆借款
吕亚玮	1,697.94	6.60%	-	拆借款
曲阜天科	1,321.66	5.14%	185.66	拆借款
曲阜天泽汽车科技有限公司	756.75	2.94%	170.73	拆借款
合计	**24,984.17**	**97.12%**	**356.39**	

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名合计分别为 24,984.17 万元、5,526.26 万元及 **651.19 万元**，占其他应收款期末余额的比例分别为 97.12%、95.06%及 **80.41%**。

7、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 23,292.27 万元、31,695.18 万元及 **36,727.09 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 15.55%、20.20%及 **20.23%**。公司存货账面价值整体呈增长趋势，主要系随着公司订单的增长，公司原材料、库存商品等存货增加。

报告期各期末，公司存货总体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面余额	**38,049.93**	32,699.57	24,203.04
跌价准备	**1,322.85**	1,004.39	910.77
账面价值	**36,727.09**	31,695.18	23,292.27

报告期各期末，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

（1）存货构成与变动分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	跌价计提比例
原材料	**5,454.08**	**108.19**	**5,345.89**	**1.98%**
在产品	**3,002.09**	**-**	**3,002.09**	**-**
自制半成品	**1,883.18**	**20.79**	**1,862.39**	**1.10%**
库存商品	**16,548.04**	**842.27**	**15,705.76**	**5.09%**
发出商品	**10,896.55**	**348.57**	**10,547.98**	**3.20%**
委托加工物资	**146.00**	**-**	**146.00**	**-**

周转材料	**120.00**	**3.02**	**116.97**	**2.52%**
合计	**38,049.93**	**1,322.85**	**36,727.09**	**3.48%**
2024 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**	**跌价计提比例**
原材料	4,036.51	76.30	3,960.21	1.89%
在产品	2,749.75	-	2,749.75	-
自制半成品	1,115.98	15.64	1,100.34	1.40%
库存商品	10,805.50	686.83	10,118.67	6.36%
发出商品	13,827.14	224.50	13,602.65	1.62%
委托加工物资	55.55	-	55.55	-
周转材料	109.13	1.11	108.02	1.02%
合计	**32,699.57**	**1,004.39**	**31,695.18**	**3.07%**
2023 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**	**跌价计提比例**
原材料	3,028.99	30.42	2,998.57	1.00%
在产品	1,642.84	-	1,642.84	-
自制半成品	874.43	17.34	857.10	1.98%
库存商品	9,859.28	601.28	9,258.01	6.10%
发出商品	8,594.24	260.46	8,333.78	3.03%
委托加工物资	106.47	-	106.47	-
周转材料	96.78	1.28	95.50	1.32%
合计	**24,203.04**	**910.77**	**23,292.27**	**3.76%**

公司原材料主要为调温类产品、传感类产品等各种产品生产所需原材料；在产品为根据订单生产的尚未完工入库的各类产品；发出商品主要为已发货至整车厂但尚未结算确认收入的产品。

①原材料

公司通常根据在手订单或预计的客户未来一段时期内的供货需求，提前组织原材料的采购工作，以保证生产及产品供应的及时性。报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 2,998.57 万元和 3,960.21 万元及 **5,345.89 万元**，占存货账面价值的比例分别为 12.87%、12.49%和 **14.56%**。随着经营规模的持续增长，公司原材料持续增加，但其占存货比例较为稳定。

②库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 9,258.01 万元、10,118.67 万元及 **15,705.76 万元**，占存货账面价值的比例分别为 39.75%、31.92%及 **42.76%**。公司的下游客户主要为整车厂及其配套供应商，受国内春节假期影响，第四季度至春节前后通常为销售旺季，从而导致年末公司库存商品在存货中占比通常较高。2025 年度国内汽车销售持续向好，为满足客户需求，**2025 年末**公司结合客户需

求预测生产了较多库存商品以备供货。

③发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 8,333.78 万元、13,602.65 万元及 **10,547.98 万元**，占存货账面价值的比例分别为 35.78%、42.92%及 **28.72%**，占比较高主要系公司大部分主机厂客户采用寄售模式所致。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期各期末公司存货跌价准备余额分别为 910.77 万元、1,004.39 万元及 **1,322.85 万元**，计提比例分别为 3.76%、3.07%及 **3.48%**。公司各期末对存货进行减值测试，由于技术更新、产品升级等因素，部分存货账面价值高于可变现净值，公司结合库龄、预计销售价格等因素对该部分存货计提存货跌价。

（3）同行业情况分析

公司存货跌价准备占比与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
三花智控	**2.23%**	2.32%	2.42%
拓普集团	**3.55%**	3.59%	3.61%
东风科技	**6.54%**	7.41%	6.56%
安培龙	**未披露**	7.22%	7.18%
开特股份	**10.61%**	9.55%	15.32%
华工科技	**4.69%**	4.60%	4.94%
上声电子	**未披露**	8.75%	11.83%
平均数	**/**	**6.21%**	**7.41%**
公司	**3.48%**	3.07%	3.76%

注：同行业上市公司数据来源于各公司定期报告等文件。

报告期内，公司存货跌价准备占比分别为 3.76%、3.07%及 **3.48%**，高于三花智控；低于东风科技、安培龙、开特股份和上声电子，与拓普集团、华工科技计提比例相近，主要系各可比公司产品结构存在一定差异。

8、一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 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	-	3,339.84	10,122.85

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其中：信托产品	-	3,339.84	10,122.85
合计	**-**	**3,339.84**	**10,122.85**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产为信托产品，具体请参见本节之“十、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及分析”之“2、交易性金融资产”中的相关内容。

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
待抵扣增值税进项税	**395.01**	555.11	398.10
预缴企业所得税	**745.81**	34.99	0.00
发行费用	**307.40**	**-**	**-**
合计	**1,448.22**	**590.10**	**398.10**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 398.10 万元、590.10 万元及 **1,448.22 万元，主要为待抵扣增值税进项税和预缴企业所得税**。

（二）非流动资产构成及分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	**10,718.48**	**15.62%**	9,667.03	16.67%	11,851.12	21.70%
其他权益工具投资	**731.00**	**1.06%**	1,521.80	2.62%	4,031.00	7.38%
其他非流动金融资产	**-**	**-**	1,050.85	1.81%	2,052.99	3.76%
固定资产	**44,775.37**	**65.23%**	36,163.72	62.36%	26,053.67	47.70%
在建工程	**5,447.21**	**7.94%**	4,667.14	8.05%	6,967.31	12.75%
使用权资产	**41.16**	**0.06%**	-	-	7.30	0.01%
无形资产	**1,620.53**	**2.36%**	1,396.49	2.41%	1,450.62	2.66%
长期待摊费用	**184.63**	**0.27%**	**-**	**-**	**-**	**-**
递延所得税资产	**1,811.60**	**2.64%**	2,059.99	3.55%	1,020.51	1.87%
其他非流动资产	**3,310.24**	**4.82%**	1,462.47	2.52%	1,189.84	2.18%
非流动资产合计	**68,640.23**	**100.00%**	**57,989.48**	**100.00%**	**54,624.36**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产分别为 54,624.36 万元、57,989.48 万元及 **68,640.23 万元**，占各期末资产总额的比例分别为 26.72%、26.99%及 **27.44%，占比较为稳定。各期末非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程等构成，三者合计占非流动资产比例分别为 82.15%、87.08%及 88.78%。**

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
陆博电子	**10,718.48**	9,667.03	11,851.12
馨联动力	**-**	-	-
合计	**10,718.48**	**9,667.03**	**11,851.12**

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 11,851.12 万元、9,667.03 万元及 **10,718.48 万元**，占非流动资产的比例分别为 21.70%、16.67%及 **15.62%**。

长期股权投资是公司对联营企业陆博电子和馨联动力的股权投资。2023 年因馨联动力经营不善，公司全额计提了对该公司长期股权投资的减值准备。**报告期各期末公司对馨联动力的长期股权投资账面价值均为零**。

2、其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
泓添投资	**-**	490.80	3,000.00
普法芬电子	**500.00**	500.00	500.00
恒信担保	**-**	300.00	300.00
维发电子	**231.00**	231.00	231.00
合计	**731.00**	**1,521.80**	**4,031.00**

报告期各期末，公司其他权益工具投资分别为 4,031.00 万元、1,521.80 万元及 **731.00 万元**，占非流动资产的比例分别为 7.38%、2.62%及 **1.06%**。公司的其他权益工具投资为对泓添投资、普法芬电子、恒信担保及维发电子的股权投资。公司持有该四家主体的股权为非交易目的，故将对不具有重大影响的非交易性权益投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资。

2024 年末及 **2025 年末**，因泓添投资的最终投资标的合众新能源汽车股份有限公司经营困难，公司对泓添投资的其他权益工具投资进行了公允价值变动确认。截至 **2025 年末**，公司对泓添投资的其他权益工具账面价值为 0。

2025 年 12 月，公司与曲阜市博润投资管理有限公司签订协议，将持有的恒信担保 4.29%股权全部转让给曲阜市博润投资管理有限公司，截至 2025 年末公司不再持有恒信担保的股权。

3、其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 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	-	1,050.85	2,052.99
其中：信托产品	-	1,050.85	2,052.99
合计	**-**	**1,050.85**	**2,052.99**

报告期各期末，公司其他非流动金融资产分别为 2,052.99 万元、1,050.85 万元及 **0 万元**，占非流动资产的比例分别为 3.76%、1.81%及 **0%**，主要包括信托产品，具体详见本节之“十、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及分析”之“2、交易性金融资产”。

4、固定资产

（1）固定资产构成情况分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
原值	**79,445.52**	**63,141.29**	**47,388.68**
其中：房屋及建筑物	**22,670.05**	18,596.54	15,580.82
通用设备	**1,131.81**	740.77	478.76
专用设备	**55,205.28**	43,436.16	30,986.74
运输工具	**438.38**	367.82	342.36
累计折旧	**34,670.14**	**26,977.57**	**21,335.01**
其中：房屋及建筑物	**6,684.38**	5,864.38	5,204.30
通用设备	**668.31**	405.88	330.26
专用设备	**27,018.08**	20,439.40	15,524.08
运输工具	**299.37**	267.92	276.37
账面价值	**44,775.37**	**36,163.72**	**26,053.67**
其中：房屋及建筑物	**15,985.67**	12,732.16	10,376.51
通用设备	**463.50**	334.89	148.50
专用设备	**28,187.20**	22,996.77	15,462.66
运输工具	**139.00**	99.90	66.00

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 26,053.67 万元、36,163.72 万元及 **44,775.37 万元**，占非流动资产比例分别为 47.70%、62.36%及 **65.23%**。随着经营规模的持续增长，公司固定资产原值呈上升趋势。

公司固定资产主要由房屋及建筑物和专用设备构成。报告期各期末，公司房

屋及建筑物和专用设备账面价值合计分别 25,839.17 万元、35,728.92 万元及**44,172.88 万元**，占公司固定资产账面价值的比例分别为 99.18%、98.80%及**98.65%**，占比较为稳定，报告期各期末公司固定资产分布未发生重大变化。

2024 年末公司固定资产账面价值较 2023 年末增长 10,110.05 万元，原值较 2023 年末增长 15,752.62 万元，主要系：①随着国内整车企业产销量增长和公司销售规模的持续增长，公司增加了较多生产设备以增加生产能力，满足下游市场需求；②2024 年度天博投资将其持有的上海、济南等地的房产转让给发行人，发行人受让后将各个房产用作办事处或员工宿舍等，从而 2024 年末发行人房屋建筑物余额较 2023 年末增长较多。

2025 年末公司固定资产账面价值较 2024 年末增长 8,611.65 万元，原值较 2024 年末增长 16,304.23 万元，主要系：①公司继续增加智能水阀等产品的生产设备投入以满足下游市场需求；②2025 年度新建生产厂房用于子公司天博电器拓展电声类产品生产线，从而 2025 年末发行人房屋建筑物余额较 2024 年末增长较多。

公司固定资产使用及维护状况良好，不存在减值迹象，未计提减值准备。

（2）固定资产折旧政策

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，同行业可比公司对比如下：

①折旧方法及折旧年限比较

单位：年

公司名称	折旧方法	房屋及建筑物	通用设备/办公设备	专用设备/机器设备	运输工具
三花智控	年限平均法	30	5	5-10	10
拓普集团	年限平均法	20	5	5-10	5
东风科技	年限平均法	25-40	3-10	8-12	8
华工科技	年限平均法	5-40	3-10	5-15	5-10
安培龙	年限平均法	20-45	3-5	3-15	5-10
开特股份	年限平均法	20-50	3-5	3-10	3-5
上声电子	年限平均法	20-30	3-10	10	/
公司	**年限平均法**	**10-30**	**3-5**	**3-10**	**4-8**

②残值率比较

单位：%

公司名称	折旧方法	房屋及建筑物	通用设备/办公设备	专用设备/机器设备	运输工具

公司名称	折旧方法	房屋及建筑物	通用设备/办公设备	专用设备/机器设备	运输工具
三花智控	年限平均法	0	0	0-5	5
拓普集团	年限平均法	10	10	10	10
东风科技	年限平均法	0	0	0	0
华工科技	年限平均法	5	3-5	3-5	3-5
安培龙	年限平均法	0-5	0-5	0-5	0-5
开特股份	年限平均法	5	5	5	5
上声电子	年限平均法	0-10	0-10	0-10	/
公司	**年限平均法**	**5**	**0-5**	**0-5**	**5**

从上表可知，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

5、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
厂区装修工程	**18.35**	57.80	-
工业园四期工程	**-**	-	529.21
在安装设备	**5,428.86**	4,609.34	6,427.07
零星工程	**-**	-	11.02
合计	**5,447.21**	**4,667.14**	**6,967.31**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 6,967.31 万元、4,667.14 万元及 **5,447.21 万元**，占非流动资产比例分别为 12.75%、8.05%及 **7.94%**。

报告期内，公司智能水阀等产品销售规模上升，旺盛的市场需求驱动公司不断购入设备提升产能，因此各期末在建工程-在安装设备余额较大。

6、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产余额分别为 7.30 万元、0 万元及 **41.16 万元**，占非流动资产比例分别为 0.01%、0%及 **0.06%**，金额及占比均较小。公司各期末使用权资产均为租入的房屋建筑物。

7、无形资产

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权及软件，具体构成及变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面原值合计	**3,028.47**	**2,667.82**	**2,546.84**
其中：土地使用权	**1,871.92**	1,871.92	1,871.92

软件	**1,156.55**	795.90	674.92
累计摊销合计	**1,407.94**	**1,271.34**	**1,096.22**
其中：土地使用权	**788.43**	749.05	709.68
软件	**619.51**	522.29	386.54
账面价值合计	**1,620.53**	**1,396.49**	**1,450.62**
其中：土地使用权	**1,083.49**	1,122.87	1,162.24
软件	**537.04**	273.62	288.38

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,450.62 万元、1,396.49 万元及 **1,620.53 万元**，占非流动资产比例分别为 2.66%、2.41%及 **2.36%**，整体保持稳定。

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

8、递延所得税资产与递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,020.51 万元、2,059.99 万元和 **1,811.60 万元**，占非流动资产的比例分别为 1.87%、3.55%和 **2.64%**；递延所得税负债分别为 157.25 万元、34.45 万元和 **0.24 万元**，占非流动负债的比例分别为 2.48%、5.99%和 **0.01%**。

报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产减值准备	**816.29**	864.40	543.88
内部交易未实现利润	**94.63**	234.96	48.85
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的公允价值变动	**12.53**	583.07	419.27
其他综合收益的公允价值变动	**450.00**	376.38	-
其他流动负债	**159.76**	153.83	144.31
预计负债	**170.93**	-	94.74
递延收益	**79.95**	67.37	52.06
其他非流动负债	**15.58**	13.75	10.13
租赁负债	**2.83**	4.06	3.90
固定资产折旧	**59.81**	-	-
合计	**1,862.31**	**2,297.82**	**1,317.14**

报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税资产金额分别为 1,317.14 万元、2,297.82 万元及 **1,862.31 万元**，主要由资产减值准备、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的公允价值变动、其他综合收益的公允价值变动等构成。

报告期各期末，公司未经抵消的递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 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的公允价值变动	**9.32**	23.37	150.67
固定资产加计扣除	**38.87**	237.83	295.54
固定资产折旧	**-**	11.08	6.58
使用权资产折旧	**2.76**	-	1.09
合计	**50.96**	**272.28**	**453.88**

报告期内，公司未经抵消的递延所得税负债主要系因公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动以及固定资产加计扣除而产生应纳税暂时性差异所致。

报告期各期末，公司递延所得税资产、递延所得税负债均以抵消后的净额列示。

9、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
合同资产	**975.00**	906.07	804.58
预付设备款	**803.61**	390.13	322.09
预付软件款	**-**	166.27	63.17
预付土地款	**1,531.62**	**-**	**-**
合计	**3,310.24**	**1,462.47**	**1,189.84**

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,189.84 万元、1,462.47 万元及 **3,310.24 万元**，占非流动资产的比例分别为 2.18%、2.52%及 **4.82%**，主要系合同资产及预付设备款。**2025 年末预付土地款系公司为购置募集资金投资项目土地而预付的款项。**

报告期各期末，合同资产及其减值情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
账面余额	**1,026.69**	953.76	846.93
减值准备	**51.69**	47.69	42.35
账面价值	**975.00**	906.07	804.58

报告期各期末，公司合同资产账面余额分别为 846.93 万元、953.76 万元及 **1,026.69 万元**，均为向客户销售按照约定产生的应收质保金，公司按照账龄组

合对各期末合同资产计提了相应的减值准备。

（三）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产营运能力指标如下：

指标	2025 年度	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次）	**3.15**	3.03	3.35
存货周转率（次）	**4.06**	4.34	4.36

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比如下：

单位：次

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三花智控	**4.33**	4.39	4.46
拓普集团	**4.30**	4.65	4.21
东风科技	**3.46**	3.47	3.88
安培龙	**未披露**	2.74	2.60
开特股份	**2.30**	2.14	2.25
华工科技	**3.09**	2.70	2.79
上声电子	**未披露**	3.54	3.49
平均数	**/**	**3.38**	**3.38**
公司	**3.15**	**3.03**	**3.35**

注：可比公司数据来源于定期报告，**部分公司 2025 年度数据尚未披露**。

报告期内，发行人应收账款周转率分别为 3.35 次、3.03 次及 **3.15 次**，与同行业可比公司平均水平不存在较大差异。

2、存货周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率对比如下：

单位：次

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三花智控	**4.05**	4.10	3.98
拓普集团	**5.47**	5.82	4.67
东风科技	**12.87**	13.94	13.22
安培龙	**未披露**	2.58	2.56
开特股份	**3.26**	2.84	2.58
华工科技	**3.65**	4.06	3.73
上声电子	**未披露**	5.75	5.42
平均数	**/**	**5.58**	**5.17**
公司	**4.06**	**4.34**	**4.36**

注：可比公司数据来源于定期报告，**部分公司 2025 年度数据尚未披露**。

报告期内，公司存货周转率分别为 4.36 次、4.34 次及 **4.06 次**，略低于行业平均水平。东风科技存货周转率较高，剔除东风科技后其他同行业可比公司 **2023**

年度及 2024 年度存货周转率平均水平为 3.82 次、4.19 次，与公司存货周转率相近。

十一、偿债能力、流动性、现金流量与持续经营能力分析

（一）负债构成及分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	**69,311.04**	**97.47%**	75,185.38	99.24%	86,076.50	93.13%
非流动负债	**1,799.68**	**2.53%**	575.25	0.76%	6,346.58	6.87%
负债合计	**71,110.72**	**100.00%**	**75,760.63**	**100.00%**	**92,423.08**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债余额分别为 86,076.50 万元、75,185.38 万元及 **69,311.04 万元**，占负债总额的比例分别为 93.13%、99.24%及 **97.47%**，流动负债是公司负债的主要构成。

1、流动负债构成及分析

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**-**	**-**	2,368.37	3.15%	12,740.50	14.80%
应付票据	**22.90**	**0.03%**	7,646.63	10.17%	4,708.51	5.47%
应付账款	**52,989.52**	**76.45%**	47,987.40	63.83%	34,130.46	39.65%
预收款项	**9.44**	**0.01%**	3.38	0.00%	-	-
合同负债	**2,284.04**	**3.30%**	2,347.70	3.12%	1,983.32	2.30%
应付职工薪酬	**3,683.65**	**5.31%**	3,180.80	4.23%	2,591.18	3.01%
应交税费	**1,802.53**	**2.60%**	1,895.06	2.52%	14,667.22	17.04%
其他应付款	**97.94**	**0.14%**	323.24	0.43%	8,987.15	10.44%
一年内到期的非流动负债	**18.67**	**0.03%**	27.06	0.04%	-	-
其他流动负债	**8,402.36**	**12.12%**	9,405.75	12.51%	6,268.18	7.28%
流动负债合计	**69,311.04**	**100.00%**	**75,185.38**	**100.00%**	**86,076.50**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债分别为 86,076.50 万元、75,185.38 万元及 **69,311.04 万元**。公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬及其他流动负债等构成。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
信用借款	-	2,368.37	5,003.56
抵押借款	-	-	7,505.63
银行承兑汇票贴现借款	-	-	200.00
应收债权凭证贴现借款	-	-	31.31
合计	**-**	**2,368.37**	**12,740.50**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 12,740.50 万元、2,368.37 万元及 **0 万元**，占公司流动负债的比例分别为 14.80%、3.15%及 **0%**。

报告期内，公司与贷款银行合作关系良好，借款本息均能按期支付，不存在借款逾期情形。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	**4.82**	2,669.51	4,708.51
银行承兑汇票	**18.08**	4,977.12	-
合计	**22.90**	**7,646.63**	**4,708.51**

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 4,708.51 万元、7,646.63 万元及 **22.90 万元**，占公司流动负债的比例分别为 5.47%、10.17%及 **0.03%**。随着业务规模的扩大，公司应付票据余额整体呈增长趋势。**2025 年末公司应付票据余额较 2024 年末下降 7,623.74 万元，主要系当期公司部分客户较多使用银行承兑汇票支付货款，公司收到该部分票据后背书给供应商，从而不再需要大量开具票据支付供应商采购款，应付票据余额有所下降。**

报告期各期末，公司无已到期未支付的应付票据。

（3）应付账款

报告期各期末，按款项性质列示的应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
货款及加工费	**47,468.62**	46,596.68	32,594.32
工程及设备款	**4,678.03**	744.42	934.21
费用类款项	**842.87**	646.30	601.92
合计	**52,989.52**	**47,987.40**	**34,130.46**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 34,130.46 万元、47,987.40 万元及 **52,989.52 万元**，占流动负债的比例分别为 39.65%、63.83%及 **76.45%**，主要为货款及加工费。随着业务规模的扩大，公司应付账款余额呈增长趋势。

报告期各期末，发行人应付账款余额前五名供应商情况如下：

单位：万元

2025 年 12 月 31 日			
序号	**供应商名称**	**应付账款余额**	**占比**
1	**曲阜市翔天机械有限公司**	**3,797.60**	**7.17%**
2	**苏州市吴通智能电子有限公司**	**2,164.41**	**4.08%**
3	**宁波明讯实业有限公司**	**2,146.86**	**4.05%**
4	**曲阜天泽汽车科技有限公司**	**1,630.75**	**3.08%**
5	**宁波利宝来汽车部件科技有限公司**	**1,508.41**	**2.85%**
小计		**11,248.03**	**21.23%**
2024 年 12 月 31 日			
序号	**供应商名称**	**应付账款余额**	**占比**
1	曲阜市翔天机械有限公司	3,854.35	8.03%
2	宁波明讯实业有限公司	2,050.35	4.27%
3	苏州市吴通智能电子有限公司	1,734.28	3.61%
4	曲阜天泽汽车科技有限公司	1,622.42	3.38%
5	宁波翔马电子科技有限公司	1,556.09	3.24%
小计		**10,817.49**	**22.54%**
2023 年 12 月 31 日			
序号	**供应商名称**	**应付账款余额**	**占比**
1	曲阜市翔天机械有限公司	3,063.20	8.97%
2	宁波明讯实业有限公司	1,662.99	4.87%
3	宁波翔马电子科技有限公司	1,346.66	3.95%
4	曲阜天诚汽车零部件有限公司	1,062.44	3.11%
5	芜湖东大汽车工业有限公司	1,000.00	2.93%
小计		**8,135.29**	**23.84%**

（4）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 1,983.32 万元、2,347.70 万元及 **2,284.04 万元**，占公司流动负债的比例分别为 2.30%、3.12%及 **3.30%**，主要为预收客户销售货款。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 2,591.18 万元、3,180.80 万元及 **3,683.65 万元**，占公司流动负债的比例为 3.01%、4.23%及 **5.31%**，均为短期薪酬，系报告期各期末已计提但尚未发放的工资和奖金。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
增值税	**245.61**	45.91	297.48
企业所得税	**1,380.21**	1,652.57	9,602.02
代扣代缴个人所得税	**40.98**	33.13	4,677.88
城市维护建设税	**22.10**	26.60	14.12
房产税	**41.27**	35.60	27.27
土地使用税	**19.49**	19.37	19.29
教育费附加	**9.47**	11.40	5.31
地方教育附加	**6.31**	7.60	3.54
印花税	**37.09**	62.88	20.32
合计	**1,802.53**	**1,895.06**	**14,667.22**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 14,667.22 万元、1,895.06 万元及 **1,802.53 万元**，占公司流动负债的比例分别为 17.04%、2.52%及 **2.60%**，主要为企业所得税、代扣代缴个人所得税、增值税等。

2023 年末应交税费余额较大，主要系 2023 年公司处置纳芯微股权产生较多投资收益，应交企业所得税较高；2023 年公司向股东分配股利，产生较多代扣代缴个人所得税事项，详见本节之“十一、偿债能力、流动性、现金流量与持续经营能力分析”之“（四）报告期内的股利分配情况”。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应付股利	**-**	-	8,788.51
其他应付款	**97.94**	323.24	198.63
其中：应付暂收款	**56.32**	232.73	122.82
押金保证金	**0.94**	15.63	15.32
备用金	**6.16**	8.49	31.92
拆借款	**-**	3.56	1.96
其他	**34.51**	62.83	26.62
合计	**97.94**	**323.24**	**8,987.15**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 8,987.15 万元、323.24 万元及 **97.94 万元**，占流动负债的比例分别为 10.44%、0.43%及 **0.14%**。2023 年末余额较高，主要系当年已向股东分配但尚未支付的股利形成。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
未终止确认应收票据及应收账款	**7,093.17**	8,209.22	5,174.79
产品质量保证	**1,065.04**	1,025.56	962.04
待转销项税额	**244.15**	170.97	131.34
合计	**8,402.36**	**9,405.75**	**6,268.18**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 6,268.18 万元、9,405.75 万元及 **8,402.36 万元**，占流动负债的比例分别为 7.28%、12.51%及 **12.12%**。报告期各期末，公司未终止确认应收票据及应收账款，主要系已背书未到期的应收票据，随着经营规模的增长，其余额有所增长。产品质量保证金系公司基于历史经验数据，按照当期实现销售收入的一定比例计提的质量保证金。

2、非流动负债构成及分析

报告期各期末，公司的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	**-**	**-**	-	-	5,117.12	80.63%
租赁负债	**22.99**	**1.28%**	-	-	26.01	0.41%
预计负债	**1,139.55**	**63.32%**	-	-	631.61	9.95%
递延收益	**533.01**	**29.62%**	449.16	78.08%	347.08	5.47%
递延所得税负债	**0.24**	**0.01%**	34.45	5.99%	157.25	2.48%
其他非流动负债	**103.89**	**5.77%**	91.64	15.93%	67.51	1.06%
非流动负债合计	**1,799.68**	**100.00%**	**575.25**	**100.00%**	**6,346.58**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债分别为 6,346.58 万元、575.25 万元及 **1,799.68 万元**，占负债总额比例分别为 6.87%、0.76%及 **2.53%**。公司非流动负债主要由长期借款、预计负债、递延收益及递延所得税负债等构成。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 5,117.12 万元、0 万元及 **0 万元**，占公司非流动负债的比例分别为 80.63%、0%及 **0%**。

报告期内，公司与贷款银行合作关系良好，借款本息均能按期支付，不存在逾期借款情形。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
连带责任保证	**1,139.55**	-	-
未决诉讼	**-**	-	631.61
合计	**1,139.55**	-	**631.61**

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 631.61 万元、0 万元及 **1,139.55 万元**，占公司非流动负债的比例分别为 9.95%、0%及 **63.32%**。

未决诉讼系因保证合同纠纷计提的预计负债，连带责任保证系因馨联动力股权回购义务连带责任计提的预计负债，具体参见本节之“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他科目分析”之“9、营业外支出”中的相关内容。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 347.08 万元、449.16 万元及 **533.01 万元**，占公司非流动负债的比例分别为 5.47%、78.08%及 **29.62%**。公司递延收益主要为与资产相关的政府补助。

报告期各期末，公司递延收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
“1+N”带动提升行动资金	**20.00**	30.00	40.00
两化融合项目奖	**32.96**	51.79	70.63
省智能制造技改项目	**16.40**	21.20	26.00
省泰山项目补助	**113.89**	147.22	180.56
引进大院大所共建创新载体补助资金	**14.84**	24.39	14.90
重点项目现场观摩会项目奖补	**5.00**	10.00	15.00
2023 年省级工业转型发展资金	**47.68**	64.56	-
中央引导地方科技发展资金	**90.00**	100.00	-
重大科技创新工程项目	**167.25**	-	-
先进基础工艺人才资金支持	**25.00**	**-**	**-**
合计	**533.01**	**449.16**	**347.08**

（4）其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为 67.51 万元、91.64 万元及 **103.89 万元**，占公司非流动负债的比例分别为 1.06%、15.93%及 **5.77%**。其他非流动负债主要为整车厂返利。

（二）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下：

指标	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
流动比率（倍）	**2.62**	2.09	1.74
速动比率（倍）	**2.09**	1.66	1.47
资产负债率（合并）	**28.43%**	35.26%	45.20%
资产负债率（母公司）	**22.85%**	29.99%	41.78%
息税折旧摊销前利润（万元）	**49,724.16**	43,831.41	17,066.51
利息保障倍数（倍）	**1,141.40**	155.50	28.63

上述主要财务指标计算方法如下：

1、流动比率＝流动资产／流动负债

2、速动比率＝（流动资产-存货净额）／流动负债

3、资产负债率＝总负债／总资产

4、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧与摊销

5、利息保障倍数＝息税前利润／利息费用

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.74 倍、2.09 倍及 **2.62 倍**，速动比率分别为 1.47 倍、1.66 倍及 **2.09 倍**，合并口径的资产负债率分别为 45.20%、35.26%及 **28.43%**。随着公司盈利能力提升，公司偿债能力指标整体向好。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润较高，利息保障倍数较高。公司业务盈利水平较好，偿债能力较强，公司现金流能够偿还到期债务及利息。

2、同行业可比公司对比分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率和资产负债率的对比情况如下：

指标	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	三花智控	**2.19**	1.64	1.70
	拓普集团	**1.26**	1.43	1.20
	东风科技	**1.57**	1.54	1.48
	安培龙	**未披露**	1.55	2.25
	开特股份	**1.59**	1.99	2.42
	华工科技	**1.50**	1.85	2.40
	上声电子	**未披露**	1.72	1.78
	平均数	**／**	**1.67**	**1.89**
	公司	**2.62**	**2.09**	**1.74**
速动比率（倍）	三花智控	**1.83**	1.25	1.31
	拓普集团	**1.00**	1.13	0.91

指标	公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
	东风科技	**1.46**	1.46	1.38
	安培龙	**未披露**	1.07	1.88
	开特股份	**1.19**	1.50	1.83
	华工科技	**1.14**	1.53	2.06
	上声电子	**未披露**	1.37	1.47
	平均数	**/**	**1.33**	**1.55**
	公司	**2.09**	**1.66**	**1.47**
资产负债率（合并）	三花智控	**35.15%**	46.31%	43.36%
	拓普集团	**45.07%**	47.84%	55.10%
	东风科技	**46.07%**	45.27%	48.07%
	安培龙	**未披露**	38.81%	45.33%
	开特股份	**46.28%**	41.38%	36.32%
	华工科技	**51.41%**	50.65%	47.30%
	上声电子	**未披露**	51.95%	54.76%
	平均数	**/**	**46.03%**	**47.18%**
	公司	**28.43%**	**35.26%**	**45.20%**

注：可比公司数据来源于定期报告，**部分公司 2025 年度数据尚未披露**。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率指标整体高于同行业可比公司，资产负债率低于同行业可比公司，公司偿债能力较强。2023 年末公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均数，资产负债率与同行业接近，主要系当期公司处置纳芯微股权及分红事项导致期末应交税费和应付股利金额较高所致。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流入小计	**114,166.89**	108,841.23	57,005.87
经营活动现金流出小计	**91,025.08**	88,121.98	40,456.35
经营活动产生的现金流量净额	**23,141.81**	**20,719.25**	**16,549.52**
投资活动现金流入小计	**53,304.94**	73,148.12	82,169.85
投资活动现金流出小计	**60,590.25**	50,914.03	70,175.83
投资活动产生的现金流量净额	**-7,285.30**	**22,234.09**	**11,994.01**
筹资活动现金流入小计	**780.40**	2,366.52	23,995.31
筹资活动现金流出小计	**2,517.83**	35,649.65	54,912.62
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,737.43**	**-33,283.14**	**-30,917.31**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**264.28**	**65.03**	**188.01**
现金及现金等价物净增加额	**14,383.35**	**9,735.24**	**-2,185.77**

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**112,489.46**	104,577.78	54,745.78
收到的税费返还	**28.58**	41.57	655.73
收到其他与经营活动有关的现金	**1,648.85**	4,221.88	1,604.36
经营活动现金流入小计	**114,166.89**	**108,841.23**	**57,005.87**
购买商品、接受劳务支付的现金	**49,271.22**	44,879.00	11,722.78
支付给职工以及为职工支付的现金	**25,891.44**	21,547.66	17,639.39
支付的各项税费	**10,156.86**	17,265.21	7,704.15
支付其他与经营活动有关的现金	**5,705.56**	4,430.12	3,390.03
经营活动现金流出小计	**91,025.08**	**88,121.98**	**40,456.35**
经营活动产生的现金流量净额	**23,141.81**	**20,719.25**	**16,549.52**

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 16,549.52 万元、20,719.25 万元及 **23,141.81 万元**。公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金等，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金等。

公司销售商品、提供劳务收到的现金和营业收入的关系如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入	**196,109.87**	169,287.62	126,963.90
销售商品、提供劳务收到的现金	**112,489.46**	104,577.78	54,745.78
占比	**57.36%**	61.78%	43.12%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 54,745.78 万元、104,577.78 万元及 **112,489.46 万元**，占同期营业收入比重分别为 43.12%、61.78% 及 **57.36%**，占比较低主要是由于公司收到的部分票据直接背书转让支付货款。

公司经营活动现金流量净额和净利润的关系如下表：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
净利润	**36,118.30**	33,237.63	11,676.54
加：资产减值准备	**1,798.69**	786.40	2,090.25
信用减值准备	**-496.78**	1,577.55	1,021.67
固定资产折旧、使用权资产、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**8,277.23**	5,962.43	4,439.33
无形资产摊销	**146.74**	176.70	180.17
长期待摊费用摊销	**152.08**	-	-
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）	**-**	-	-14.58
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	**64.62**	23.45	0.30
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	**-41.26**	1,464.33	1,556.92
财务费用（收益以“－”号填列）	**-381.18**	-882.20	-2,153.83

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
投资损失（收益以“－”号填列）	**-1,331.54**	-2,002.72	10,620.32
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**248.39**	-663.10	-469.26
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**-34.21**	-122.80	-11,367.93
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-6,826.59**	-9,116.06	-6,450.51
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-10,384.14**	-25,502.69	-19,926.06
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**-4,346.79**	15,072.41	24,727.25
其他	**178.25**	707.92	618.94
经营活动产生的现金流量净额	**23,141.81**	20,719.25	16,549.52

报告期内，经营活动产生的现金流量净额为 16,549.52 万元、20,719.25 万元及 **23,141.81 万元**，经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异较大，主要系：（1）报告期内公司营业收入快速增长，导致应收账款及应收票据等经营性应收账款余额增长；（2）伴随销售规模扩张，公司同步扩大生产规模，造成存货占用的营运资金增长；（3）2023 年度，因持有及处置纳芯微股权等事项，公允价值变动、投资损失、递延所得税负债等变动较大，造成公司净利润与经营活动现金流差异。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 11,994.01 万元、22,234.09 万元及**-7,285.30 万元**，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
收回投资收到的现金	**44,934.96**	47,110.29	67,113.90
取得投资收益收到的现金	**101.37**	3,951.34	1,819.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**0.34**	0.78	7.24
收到其他与投资活动有关的现金	**8,268.27**	22,085.72	13,229.54
投资活动现金流入小计	**53,304.94**	**73,148.12**	**82,169.85**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**15,855.89**	14,952.11	8,252.73
投资支付的现金	**42,567.00**	33,548.41	37,600.00
支付其他与投资活动有关的现金	**2,167.35**	2,413.51	24,323.10
投资活动现金流出小计	**60,590.25**	**50,914.03**	**70,175.83**
投资活动产生的现金流量净额	**-7,285.30**	**22,234.09**	**11,994.01**

报告期内，公司投资活动产生的现金流入主要系收回投资收到的现金、取得投资收益收到的现金及收到其他与投资活动有关的现金等，公司收回投资收到的

现金及投资支付的现金系公司将暂时闲置资金购买信托产品、银行理财等产品发生的现金收支。收到其他与投资活动有关的现金主要为收回资金拆借本金及利息、收回定期存款本金及利息等。

2024 年度公司收到其他与投资活动有关的现金较高主要系收回资金拆借本金及利息金额较高。

公司投资活动产生的现金流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，投资支付的现金以及支付其他与投资活动有关的现金。支付其他与投资活动有关的现金主要为支付资金拆借款、购买定期存款等。

2023 年度支付其他与投资活动有关的现金较高主要系当期资金拆借及定期存款发生较多。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-30,917.31 万元、-33,283.14 万元及**-1,737.43 万元**，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吸收投资收到的现金	780.40	-	-
取得借款收到的现金	-	2,366.52	23,730.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	265.31
筹资活动现金流入小计	**780.40**	**2,366.52**	**23,995.31**
偿还债务支付的现金	2,366.52	17,731.31	12,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	101.80	17,918.34	42,647.31
支付其他与筹资活动有关的现金	49.51	-	265.31
筹资活动现金流出小计	**2,517.83**	35,649.65	54,912.62
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,737.43**	**-33,283.14**	**-30,917.31**

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为取得借款收到的现金，收到其他与筹资活动有关的现金主要为向关联方借入款项。

筹资活动现金流出主要为偿还债务支付的现金，分配股利、利润或偿付利息支付的现金等现金支出。2023 年及 2024 年分配股利、利润或偿付利息支付的现金发生额较大，主要系为剥离纳芯微股票而发生的分红所致，具体请参见本节之“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他科目分析”之“3、投资收益”中的相关内容。

（四）报告期内的股利分配情况

报告期内公司股利分配实施情况如下：

单位：万元

股东会决议时间	分红金额（税前）	实施情况	分红形式	备注
2023 年 1 月	3,750.00	已实施	现金分红	2022 年度分红
2023 年 12 月	9,977.41	已实施	现金分红	2023 年度中期分红及投资政府债产品
2023 年 12 月	41,974.45	已实施	现金分红	剥离纳芯微股票
2024 年 10 月	3,694.93	已实施	现金分红	2024 年度中期分红

除正常的每年年度分红外，报告期内公司 2023 年 12 月有一笔较大金额（41,974.45 万元）的分红，其主要背景和原因如下：

基于产业链协同的考虑，同时看好纳芯微的未来发展前景，公司于 2018 年对纳芯微进行了股权投资，后纳芯微于 2022 年成功科创板上市，上市时点公司持有纳芯微 180 万股股票。考虑到公司未来的上市计划，为避免纳芯微股价大幅波动对公司未来净利润带来的较大影响，2023 年公司计划将纳芯微股票一次性出售。但由于公司管理层仍较为看好纳芯微的未来发展，故决定将公司持有的纳芯微股票剥离至公司全体股东投资的新主体（启航 7 号基金和启航 8 号基金）。由于新主体承接纳芯微股票需要较大额资金，故公司实施了一次专项分红 41,974.45 万元，上述股东分红所得资金用于承接纳芯微股票（金额 32,521.63 万元）。承接完后，公司仅持有纳芯微 3.7 万股股票（转增后）并于 2025 年 8 月出售完毕。

发行人 **2023 年度**至 **2025 年度**累计现金分红 **59,396.79 万元**，占同期净利润的比例为 **75.58%**，不超过 80%，且本次募集资金不存在用于补充流动资金或偿还银行贷款的情形。因此，报告期内发行人不存在清仓式分红的情形。

（五）流动性风险分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.74 倍、2.09 倍及 **2.62 倍**，速动比率分别为 1.47 倍、1.66 倍及 **2.09 倍**，流动比率和速动比率整体稳定；合并口径的资产负债率分别为 45.20%、35.26%及 **28.43%**，整体呈下降趋势。随着业务规模的不断扩张，公司盈利能力逐步提升，日常经营活动现金流较好，偿债风险和流动性风险较低。

公司目前盈利能力良好，但融资渠道较为单一，主要依赖自身积累进行规模扩张。未来，公司将继续保持良好的财务及资金管理能力，通过公开发行股票等方式，进一步提升公司应对流动性风险的能力。

（六）持续经营能力分析

1、持续经营能力方面是否存在的重大不利变化或风险因素

报告期内，公司经营情况持续向好，整体规模和盈利能力保持持续增长；公司的产品结构未发生重大变化；公司所处行业市场环境未发生重大变化，与主要客户、供应商合作稳定。报告期内，公司资产流动性良好，偿债风险较低，不存在因资金短缺，从而影响公司持续经营能力的情形。

基于目前的行业发展状况、市场环境以及公司自身经营情况，公司将可能对持续经营能力产生不利影响的因素在本招股说明书之“第三节 风险因素”中进行了披露。

2、管理层自我评判的依据

近年来，我国汽车行业面临良好的政策环境和市场环境，为汽车零部件行业带来了巨大的发展空间。公司借助良好的外部环境及自身多年的经营积累，业务规模不断扩大，资产质量、财务状况和盈利能力良好；报告期内，公司的经营模式、产品结构未发生重大变化；公司与主要客户、供应商建立了良好的合作关系；公司所处行业的经营环境未发生重大不利变化；公司未来发展战略清晰，能够积极应对和防范各种风险因素，具有较强的市场竞争力和良好的持续经营能力。

综上，公司管理层认为：截至本招股说明书出具日，公司具备持续经营能力，不存在重大的持续经营风险。

十二、重大资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并分析

（一）报告期内公司的资本性支出情况

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 8,252.73 万元、14,952.11 万元及 **15,855.89 万元**，主要系公司购置机器设备及建设在建工程等产生。

报告期内，公司的重大资本性支出均围绕主业进行，不存在其他重大资本性

支出情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司暂无未来可预见的重大资本性支出计划，本次发行募集资金投资项目详见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

（三）报告期内重大资产业务重组或股权收购合并分析

报告期内，公司控股股东天博投资曾持有海博智行、常州铁锹 100%股权，具体情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	注册资本	实收资本	重组前的股权结构	主营业务
1	海博智行	500.00	500.00	天博投资持股 100%	主要从事新能源汽车用电子水阀、压力报警器等产品的生产、研发与销售
2	常州铁锹	500.00	43.00	天博投资持股 100%	主要从事汽车零部件相关贸易业务

鉴于上述企业业务与公司存在部分重合和关联，构成同业竞争，因此公司对两家控股股东控制的企业进行收购重组。

1、海博智行

海博智行成立于 2020 年 6 月，主要从事新能源汽车用电子水阀、压力报警器等产品的生产、研发与销售。2024 年 5 月，天博投资决定将其持有的海博智行 100%股权作价 556.61 万元转让给公司。

截至 2023 年 12 月 31 日、2024 年 5 月 31 日，海博智行的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 5 月 31 日/2024 年 1-5 月	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	19,677.06	8,573.59
净资产	-2,051.77	-3,182.66
营业收入	9,263.34	14,609.31
净利润	1,130.88	-2,286.92

注：2024 年 5 月末及 1-5 月数据未经审计；交易作价依据为实收资本加上利息。

2024 年 6 月，海博智行完成股权转让工商变更登记。

2、常州铁锹

常州铁锹成立于 2020 年 12 月，主要从事调温器产品等汽车零部件原材料贸易业务。2024 年 9 月，天博投资决定将其持有的常州铁锹 100%股权作价 82.39 万元转让给天博有限。

截至 2023 年 12 月 31 日、2024 年 6 月 30 日，常州铁锹的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 6 月 30 日 /2024 年 1-6 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
总资产	1,295.79	1,917.82
净资产	428.39	380.21
营业收入	1,605.82	3,963.14
净利润	48.17	98.25

注：作价依据为 2024 年 6 月 30 日的净资产减去期后分红款 346 万元。

2024 年 10 月，常州铁锹完成股权转让工商变更登记。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司与北京安鹏的诉讼事项尚未结束，具体参见本节之“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他科目分析”之“9、营业外支出”。除此之外，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十四、盈利预测情况

公司未编制盈利预测。

十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营情况良好。公司经营模式，与主要客户及供应商的合作情况，董事、高级管理人员及核心技术人员，

主要产品的销售情况以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大不利变化。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金运用概况

经公司第一届董事会第六次会议和 2025 年第四次临时股东会审议通过，本次公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金	建设主体
1	智能热管理部件及系统制造建设项目	105,013.57	105,013.57	天博智能
2	汽车热管理系统及核心元器件生产基地扩产技术改造项目	70,933.14	70,933.14	天博智能
3	天博研发中心建设项目	22,086.13	22,086.13	天博智能
4	信息化中心升级建设项目	7,630.12	7,630.12	天博智能
合计		**205,662.97**	**205,662.97**	**-**

如募集资金到位时间与项目进度不一致，公司将根据项目的实际需要以及公司实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。本次募集资金到位后，公司将按上述用途资金需求的轻重缓急安排使用。募集资金投资上述项目如有剩余，将根据中国证监会及上交所的有关规定用于公司的主营业务或补充流动资金。募集资金投资上述项目如有不足，公司将以自有资金、银行贷款或其他债务融资方式完成项目投资。

（二）募集资金使用管理制度

公司已根据相关法律法规的要求建立了公司上市后适用的《募集资金管理制度》，该制度对募集资金存储、募集资金使用、募集资金用途变更、募集资金管理和监督等方面进行了规范。公司将募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，将在募集资金到位后一个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

（三）募集资金对公司主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，符合公司的发展战略。“智能热管理部件及系统制造建设项目”“汽车热管理系统及核心元器件生产基地扩产技术改造项目”“天博研发中心建设项目”“信息化中心升级建设项

目”是公司扩充产能、增强技术积累、提高生产效率和顺应行业发展趋势的重要举措。

募集资金投资项目实施后，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间产生同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）智能热管理部件及系统制造建设项目

1、项目概况

本项目建设地点位于山东省济宁市曲阜市经济开发区地块，总用地面积**101,323 平方米**，拟投入 105,013.57 万元，自建综合楼、生产厂房、仓库及配套建筑等，购置先进装配设备、检测设备、注塑设备等生产及相应辅助配套设备；项目建成达产后，将形成年产 1,100 万只电子水阀（400 万只用于配套生产水侧集成系统、700 万只对外销售）、1,000 万只压力传感器（40 万只用于配套生产水侧集成系统、960 万只对外销售）和 100 万套水侧集成系统的生产能力。

2、项目建设必要性

（1）聚焦热管理系统赛道，把握新能源汽车产业战略发展机遇

当前，全球汽车产业正经历“电动化、智能化、轻量化”三大变革的深度叠加。其中，热管理集成系统作为新能源汽车的核心技术瓶颈之一，直接影响动力电池寿命、整车能效及安全性，其重要性愈发重要。相较传统燃油车，新能源车热管理系统的单车价值量明显提升，市场空间更为广阔。公司智能水阀等新能源车热管理产品产能利用率已处于较高水平，需通过进一步扩产来满足不断提升的市场需求。

目前公司新能源车热管理产品以单独的电子水阀/多通阀为主，单价更高的水侧集成系统出货量相对较小，本项目产品之一为集成系统产品，有助于公司进一步丰富产品线、提升单车价值量和产品盈利能力。本项目通过聚焦新能源车热管理系统赛道，助力公司实现三大战略价值：一是构建技术壁垒，整合技术，解决新能源车热管理痛点，优化能耗与效率；二是抢占市场先机，深度绑定头部车企供应链，受益于新能源汽车放量红利，同时技术可迁移至储能、数据中心等新

兴领域，降低对单一行业依赖；三是优化成本结构，提升盈利空间与品牌溢价，强化技术标杆形象，有利于在“双碳”目标下抢占新能源汽车产业链核心卡位，实现从部件商向服务商的长期跃迁。

（2）构建全产业链协同优势，提升产品市场竞争力

本项目通过向产品上游生产环节延伸，可实现上游包括精冲件、机加件和注塑件等部件的大批量自制，从而实现降低生产成本、保障供应链安全和稳定性、缩短交付周期、提升产品竞争力等效果。此外，本项目亦向智能水阀下游即水侧集成领域进行延伸。公司构建的全产业链上下游协同模式不仅能有效抵御外部供应链风险，还能通过工艺标准化与流程优化，全面提升生产效率与产品良率，为技术迭代与市场扩张提供战略支撑，从而不断提升公司产品的综合竞争力。

（3）战略布局智能工厂，抢占智能制造战略高地

在全球制造业以“数字孪生、工业互联网、绿色低碳”为核心的技术革命浪潮下，汽车零部件行业作为国民经济的支柱，智能化升级愈发重要。

本项目通过引入自动化、信息化和数字化的智能生产设备，生产流程可实现精准控制，生产效率得到较大提升。智能设备依据大数据精准调控生产参数，有效减少物料浪费，降低生产成本。而且，智能系统能实时监测产品质量，精准把控生产环节，减少次品率，全面提升产品质量。

3、项目实施的可行性

（1）符合产业政策导向

当前，中国汽车零部件产业正处于转型升级关键期，国家陆续出台了多项政策推动行业不断发展。本项目生产的相关产品符合国家政策和产业政策，在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中，属于“鼓励类”范畴。同时，国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。

本项目聚焦的汽车智能热管理零部件领域，既是实现车辆高效能、低排放的核心载体，也是推动产业链智能化、绿色化升级的关键环节，与国家“双碳”目标及汽车强国战略高度一致。

（2）公司强大的研发和技术实力为项目提供技术支撑

公司深耕汽车零部件行业多年，构建了覆盖温控类、传感类等在内的全栈式技术体系，拥有包括温度敏感材料与传感制造技术、阀门控制与流体动力学设计技术、智能控制与集成化技术、温度传感器快速响应和多次注塑结构技术等在内多项核心技术。公司上述核心技术不仅支撑了现有产品的高性能输出，更通过模块化开发与快速迭代能力，为项目新产品的技术落地提供了研发储备与产业化基础。

（3）广泛且优质的客户资源为项目提供市场保障

公司凭借长期服务众多优质主机厂客户的积累，不仅建立了稳定的订单交付能力，更在需求响应、技术协同与质量管控方面形成差异化优势。这种“技术驱动市场、市场反哺技术”的双向赋能机制，确保了产品快速适配行业技术趋势，同时通过规模化生产与供应链优化，显著降低研发与运营成本，构建起可持续的竞争优势。公司广泛且优质的客户资源不仅为公司提供了充沛的市场需求保障，更通过持续的技术交流与需求反馈，推动产品迭代与生产流程优化，强化了公司在行业内的技术领导地位与市场响应能力，为项目实施提供了坚实的市场基础与战略协同优势。

4、项目实施方案及要点

（1）项目选址

本项目建设地点位于山东省济宁市曲阜市经济开发区地块，**公司已**购置土地进行项目建设（**土地证号：鲁（2026）曲阜市不动产权第 0001265 号**），总用地面积 **101,323 平方米**。

（2）项目投资概算

本项目总投资 105,013.57 万元，其中：建设投资 96,628.34 万元，铺底流动资金 8,385.23 万元。项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	**建设投资**	**96,628.34**	**92.02%**
1.1	建筑工程费	20,505.67	19.53%
1.2	设备购置费	58,661.00	55.86%
1.3	安装工程费	4,692.88	4.47%
1.4	预备费	4,413.18	4.20%
1.5	工程建设其他费用	8,355.61	7.96%
2	**铺底流动资金**	**8,385.23**	**7.98%**
总投资		**105,013.57**	**100.00%**

（3）项目建设周期和实施进度

本项目建设周期 3 年，计划第 4 年达产 40%，第 5 年达产 70%，第 6 年达产 90%，第 7 年达产 100%。项目建设进度如下所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目规划及前期准备	*											
2	勘察设计	*	*										
3	土建施工		*	*	*	*	*	*					
4	设备采购、安装及调试				*	*	*	*	*	*	*		
5	人员招聘与培训								*	*	*	*	*
6	竣工验收												*

5、项目效益分析

本项目建成达产后，可实现年营业收入 109,000 万元，年净利润 13,177.64 万元，项目投资财务内部收益率 10.81%，投资回收期 8.38 年（含建设期 3 年）。

6、项目涉及审批、核准或备案程序履行情况

截至本招股说明书签署日，本项目已取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2505-370881-07-02-464598）和济宁市生态环境局出具的环评批复文件。

（二）汽车热管理系统及核心元器件生产基地扩产技术改造项目

1、项目概况

本项目位于山东省济宁市曲阜市防山镇天博工业园内，拟投入 70,933.14 万元，利用现有厂区建筑进行适应性装修，自制及外购先进装配设备、检测设备、注塑设备等生产及相应辅助配套设备；项目建成达产后，将形成年产 500 万只调温器、2,800 万只温度传感器和 1,100 万套执行器（用于内部配套电子水阀生产）的生产能力。

2、项目建设必要性

（1）有效破除产能瓶颈，巩固和扩大公司在调温器等部分热管理产品上的竞争优势

公司通过数十年的积累，目前已在调温器和温度传感器等产品领域建立较强的竞争优势，尤其在调温器领域公司收入排名国内第一。近年来伴随公司市场开拓力度的不断增强以及海外业务的持续拓展，公司该等产品收入呈不断上涨的趋势，产能利用率已趋于饱和。

公司通过实施该项目，将有效破除调温器和温度传感器等产品目前面临的产能瓶颈，进一步巩固公司在调温器产品领域的市场龙头地位以及提升温度传感器产品的市场份额，巩固和扩大竞争优势。

（2）实现产业链上下游整合，降低生产成本

汽车零部件行业普遍面临供应链稳定性以及成本控制等难题，汽车热管理零部件领域作为汽车零部件产业的关键一环同样亦存在该问题。公司深耕汽车热管理零部件领域多年，积累了丰富的生产经验。通过建设本项目，公司将产业链向上游（包括执行器、精冲件、机加件和注塑件等部件）延伸，通过实现产业链上下游的整合，可有效降低生产成本与供应链风险，保障产品质量与性能稳定，有助于提升公司产品的盈利能力与市场竞争力。

（3）突破场地瓶颈，进一步提升产线的智能化和自动化程度

公司现有厂区建筑大多建于 2001 年，年代相对久远，且场地已利用饱和，限制了部分产线的进一步智能化自动化的升级改造。本项目的实施将通过对现有厂区进行建筑改造，拆除老旧建筑，重新规划场地，引入数据追溯系统、视觉系统等先进的生产检测设备和数字化管理系统，能够有效缩短生产周期并提升产品良率。公司规划建设智能化生产车间，以数字化手段提高生产效能，增强公司在市场竞争中的成本优势与交付能力，巩固在汽车热管理零部件制造领域的领先地位。

3、项目实施的可行性

本项目与“智能热管理部件及系统制造建设项目”均为公司现有主业的产

能扩张，可行性基本一致，具体参见本节之“二、募集资金投资项目的具体情况”之“（一）智能热管理部件及系统制造建设项目”之“3、项目实施的可行性”相关内容。

4、项目实施方案及要点

（1）项目选址

本项目建设地点位于山东省济宁市曲阜市防山镇天博工业园内，利用现有厂区建筑进行适应性装修。

（2）项目投资概算

本项目总投资 70,933.14 万元，其中：建设投资 65,315.15 万元，铺底流动资金 5,617.99 万元。

项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	**建设投资**	**65,315.15**	**92.08%**
1.1	建筑工程费	2,922.64	4.12%
1.2	设备购置费	54,074.00	76.23%
1.3	安装工程费	4,325.92	6.10%
1.4	工程建设其他费用	882.34	1.24%
1.5	预备费	3,110.25	4.38%
2	**铺底流动资金**	**5,617.99**	**7.92%**
总投资		**70,933.14**	**100.00%**

（3）项目建设周期和实施进度

本项目建设周期 2 年，计划第 3 年达产 50%，第 4 年达产 70%，第 5 年达产 90%，第 6 年达产 100%。项目建设进度如下所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目规划及前期准备	*											
2	装修施工		*	*	*	*							
3	设备采购、安装及调试					*	*	*	*	*	*		
4	人员招聘与培训							*	*	*	*	*	*
5	竣工验收												*

5、项目效益分析

本项目建成达产后，可实现年产值 76,400 万元（对外实现营业收入 43,400 万元，另有产值 33,000 万元的执行器产品内部配套公司电子水阀产品使用），

年效益 11,028.66 万元（包括对外销售产品实现的净利润 9,004.50 万元以及执行器产品内部配套给公司带来的成本节省 2,024.17 万元），项目投资财务内部收益率 14.83%，投资回收期 7.43 年（含建设期 2 年）。

6、项目涉及审批、核准或备案程序履行情况

截至本招股说明书签署日，本项目已取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2511-370881-07-02-986237）和济宁市生态环境局出具的环评批复文件。

（三）天博研发中心建设项目

1、项目概况

本项目位于山东省济宁市曲阜市防山镇天博工业园内，拟投入 22,086.13 万元，利用现有办公及实验场地建设研发中心办公区、试验区并进行适应性装修，自制及外购先进试验设备、检测设备、分析设备等硬件设备与相应配套的软件，提升公司研发实力，助力公司实现智能制造。

2、项目建设必要性

（1）满足不断升级的新能源汽车热管理产品的市场需求

新能源汽车产业的快速发展对汽车热管理系统提出了更高的要求，电池、电机、电控等核心部件如何实现其高效散热与合理热管理是确保车辆安全运行、延长续航里程以及提升性能的关键。目前，传统的热管理系统存在结构复杂、零部件繁多及热管理效率相对较低的问题，进而影响到车辆的性能和可靠性，使系统的维护成本和复杂度不断增加。而高效的热管理系统通过优化热管理，减少能量损失，能够延长电池寿命、提升电机效率并保障电控系统的稳定性，有助于提高新能源汽车的续航里程；同时能够降低汽车的能耗，减少对环境的影响。

本项目新建研发中心将针对新能源汽车热管理系统的升级需求，持续对高性能的智能水阀产品进行深入研究，通过创新的阀芯结构设计，能够有效减少热管理系统窜热损失，提升热管理效率，并满足不同部件的冷却和加热需求。此外，项目还开发了水阀集成水壶系统、水阀集成流道板系统以及水阀、水壶、流道板、水泵等水侧小集成系统，进一步优化了热管理系统的集成度和效率，减少了零部件数量和连接管路，降低了系统的复杂度和制造成本。这些创新成果将为新能源

汽车提供更加高效、智能、集成化的热管理系统，推动新能源汽车产业的持续发展。

（2）提升公司的技术创新能力，推动公司产品进行跨行业的拓展，打造新的业务增长曲线

伴随其他工业领域对高效热管理的需求持续提升，公司热管理产品目前已开始应用到了储能、AI 数据中心服务器等其他工业领域，未来公司计划进一步拓展到低空飞行器及机器人等更多的新兴领域。

目前国内热管理龙头企业如三花智控、拓普集团等巨头均已实现了从汽车零部件向机器人等新兴赛道的领域拓展，并且已卓有成效，这得益于企业持续不断的大规模研发投入。通过研发中心建设项目，公司将持续提升技术创新能力，早日推动公司产品实现跨行业的快速拓展，打造新的业务增长曲线。

（3）顺应技术发展趋势，推动公司可持续发展

一方面，通过引进先进的研发设备和人才，公司可以加快智能水阀及集成系统产品的研发进程，满足市场对高效、智能热管理零部件的需求。另一方面，研发中心的建设将有利于促进公司与上下游企业的合作，形成完整的产业链协同效应，提升公司在新能源汽车零部件市场的整体竞争力，进一步优化公司产品结构，提升业务发展的深度和广度，持续推动公司的可持续发展。

此外，研发中心还可以与高校、科研机构合作，开展前沿技术研究，这些技术的研发和应用将不仅提升公司的技术水平，还将推动整个行业的技术进步，为公司在新能源汽车热管理市场中赢得更大的发展空间。

3、项目实施的可行性

（1）深厚的技术积累为项目实施提供坚实基础

公司自成立以来，一直重视技术研发，拥有深厚的技术积累和创新能力。公司拥有专业的研发团队，具备从基础研究到产品开发的完整研发体系，能够为新建研发中心项目提供强大的技术支持。近年来公司在技术创新方面成果显著，先后承担了多项国家级及省市级科研项目，获得了多项具备行业代表性的荣誉，积累了丰富的研发经验。此外，公司通过与多所高校和科研院所紧密合作，推进科

技成果转化，激活创新力量。公司深厚的技术积累为项目实施提供了坚实的基础。

（2）强大的研发团队和人才培养机制为项目提供保障

公司拥有一支高素质、经验丰富的研发团队，团队成员涵盖机械设计、电气自动化、软件设计、化学材料、模具设计等多个学科领域，人员结构合理。此外，公司还通过内部培养和外部招聘相结合的方式，持续充实技术人才队伍。

公司重视人才队伍建设，建立了完善的人才培养和管理制度，能够激发员工的积极性和创新动力。同时，研发中心的建设也将为现有研发人员提供更广阔的发展空间，促进技术团队的稳定和成长，为项目的实施提供强大的人才支持。

（3）丰富的在研项目储备为项目实施提供实践经验

公司秉承“生产一代、试制一代、研发一代、储备一代”的创新理念，不断加强自主创新能力，储备了一批高水平的研发项目。

目前，公司正在进行的核心研发项目涵盖了汽车、非汽车等多个工业领域，也覆盖了智能装备等赛道，丰富的在研项目储备不仅为公司提供了持续的技术创新动力，也为新建研发中心项目的实施提供了宝贵的实践经验。同时，公司已经形成了较为完善的技术创新体系和研发流程，能够快速响应市场需求，推动新技术、新产品的开发。新建研发中心将进一步整合公司现有资源，优化研发流程，提升研发效率，确保项目能够顺利推进并实现预期目标。

4、项目实施方案及要点

（1）项目选址

本项目建设地点位于山东省济宁市曲阜市防山镇天博工业园内，利用现有办公及实验场地建设研发中心办公区、试验区并进行适应性装修。

（2）项目投资概算

本项目总投资 22,086.13 万元，均为建设投资。

项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	**建设投资**	**22,086.13**	**100.00%**
1.1	建筑工程费	298.88	1.35%
1.2	设备购置费	11,648.68	52.74%

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1.3	安装工程费	258.60	1.17%
1.4	工程建设其他费用	9,265.20	41.95%
1.5	预备费	614.77	2.78%
2	**铺底流动资金**	**-**	**-**
总投资		**22,086.13**	**100.00%**

（3）项目建设周期和实施进度

本项目建设周期为 3 年，项目实施进度如下所示：

序号	建设内容	月份											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*	*										
2	建筑装修	*	*	*	*								
3	设备采购、安装与调试		*	*	*	*	*						
4	人员招聘与培训			*	*	*	*						
5	课题研发				*	*	*	*	*	*	*	*	*

5、项目涉及审批、核准或备案程序履行情况

截至本招股说明书签署日，本项目已取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2511-370881-04-01-242540）和济宁市生态环境局出具的环评批复文件。

（四）信息化中心升级建设项目

1、项目概况

本项目建设地点位于山东省济宁市曲阜市防山镇天博工业园内，拟投入 7,630.12 万元，利用现有建筑进行适应性装修，购置先进的信息化设备及配套的支持系统，采用分层架构设计，建立基础架构层、数据层、应用层相互独立又协同工作的先进信息化中心。

本项目建成后，将对公司现有信息化资源进行集成和重构，形成与公司持续扩张的业务规模相适应的信息化系统，推动公司精益管理能力水平的提升，进而降低公司管理成本，提高公司整体运营管理效率，为公司长期、可持续发展提供有力支撑。

2、项目建设必要性

（1）顺应行业趋势，提升公司运营与决策精准度

随着汽车制造商对零部件供应的及时性、质量稳定性以及定制化程度的要求不断提高，行业内企业纷纷加速信息化建设以应对挑战。目前公司虽已具备一定

的业务运营基础，但在各业务环节的信息协同与深度整合上仍有提升空间。生产、采购、销售、财务等部门虽能独立高效运作，但部门间的信息传递存在一定的时间差和数据孤岛现象，导致在面对复杂多变的市场需求时，有时难以迅速形成精准的决策和高效的响应机制。

引入 MES、更高层级的 ERP 等信息化系统是汽车零部件企业在数字化时代提升竞争力的关键举措。MES 系统能够实时监控汽车零部件的生产过程，结合不同车型、不同订单的具体要求，动态优化生产流程，确保生产的高精度和高效性；ERP 系统则可全面整合公司资源，实现从原材料采购到产品交付的全流程协同管理，提高资源利用效率。

（2）强化质量与创新，提升公司核心竞争力

汽车零部件的质量直接关系到汽车的整体性能和安全性，行业对质量管控的标准极为严格。公司在质量管理方面已建立了较为完善的体系，但随着汽车技术的不断进步和消费者对汽车品质要求的日益提高，公司面临持续提升质量管控水平的压力。同时，在产品研发方面，汽车零部件的创新速度加快，公司需要不断推出适应新车型、新技术的零部件产品，公司在研发数据的集中管理和跨部门协作上还有待进一步加强。

QMS 和 LIMS 系统的建设将为汽车零部件企业打造更严密的质量防线。QMS 系统能够对产品全生命周期的质量数据进行全面收集和分析，实现质量问题的早期预警和精准追溯，确保每一个零部件都符合严格的质量标准；LIMS 系统则可规范实验室检测流程，提高检测数据的准确性和可靠性，为产品质量提供坚实保障。

（3）优化仓储与客户管理，增强汽车零部件市场适应性

汽车零部件的仓储物流管理面临着品种繁多、规格复杂、库存周转要求高等挑战。公司在仓储管理方面已采用了一些信息化手段，但随着业务规模的扩大和市场需求的多样化，仓库作业的效率和准确性仍有提升空间，与供应链上下游企业的信息共享和协同运作也有待进一步加强。同时，在客户关系管理方面，随着市场竞争的加剧，公司需要更深入地了解客户需求，提供更个性化、及时的服务。

智能立体仓库和 WMS 系统的结合将为汽车零部件仓储管理带来革命性的

变革。智能立体仓库提高了空间利用率和货物存储的精准度；WMS 系统实现了仓库作业的自动化和信息化，通过与 ERP 等系统的集成，可实时掌握库存动态，优化库存管理，降低物流成本。

3、项目建设可行性

（1）现有技术基础和资源为项目实施奠定基础

公司在汽车零部件生产运营过程中，已积累了一定的信息技术基础。公司内部已应用了基础办公软件和业务管理系统，员工对信息化工具和系统有一定的认知和操作经验。这使得在引入 MES、QMS 等更先进的信息化系统时，员工能够较快地适应新系统的操作界面和工作流程，培训成本较低。

公司拥有较为完善的网络基础设施和服务器设备，能够为信息化系统的运行提供稳定的硬件环境。同时，公司在场地规划上也预留了足够的空间用于建设信息化中心及数据中心，为系统的部署和设备的安装提供了便利条件。此外，公司与当地的网络服务提供商保持着良好的合作关系，能够确保高速稳定的网络连接，满足信息化系统实时数据传输和处理的需求。

（2）行业经验与人才团队为项目建设提供保障

汽车零部件行业的信息化建设已有多年发展历史，市场上形成了众多成熟且经过实践验证的信息化解决方案。公司将借鉴行业成功案例，结合自身的业务特点和管理需求，通过公开招标、行业推荐等方式，选择具有良好口碑和专业资质的合作伙伴，共同推进信息化项目的建设。

公司拥有一支高素质的员工队伍，其中不乏具备信息技术和汽车零部件行业知识的复合型人才。在项目实施过程中，公司可以充分发挥专业人才与复合型人才的优势，组建专业的项目团队，负责系统的选型、实施和维护工作。同时，公司还可以制定详细的人才培养计划，通过内部培训、外部进修等方式，提升员工的信息技术水平和管理能力，为信息化项目的顺利实施和后续运行提供人才保障。

4、项目实施方案及要点

（1）项目选址

本项目建设地点位于山东省济宁市曲阜市防山镇天博工业园内，利用现有建

筑进行适应性装修。

（2）项目投资概算

本项目总投资 7,630.12 万元，均为建设投资。

项目总投资构成情况见下表：

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	**建设投资**	**7,630.12**	**100.00%**
1.1	建筑工程费	258.80	3.39%
1.2	设备购置费	7,098.09	93.03%
1.3	安装工程费	-	-
1.4	工程建设其他费用	51.00	0.67%
1.5	预备费	222.24	2.91%
2	**铺底流动资金**	-	-
总投资		**7,630.12**	**100.00%**

（3）项目建设周期和实施进度

本项目建设周期为 2 年，项目实施进度如下所示:

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目规划及前期准备	*											
2	装修施工	*	*										
3	设备采购、安装及调试		*	*	*	*	*	*	*	*			
4	人员招聘与培训									*	*	*	*
5	竣工验收												*

5、项目涉及审批、核准或备案程序履行情况

截至本招股说明书签署日，本项目已取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2511-370881-04-01-606174）。

信息化系统升级建设项目不属于《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律、法规规定的需要履行环评的范围，无需履行环评手续。

三、未来发展规划

（一）战略规划

1、大力开拓海外市场，全面推进国际化步伐

经过数十年的长期积累，公司客户已覆盖了国内大部分主机厂，拥有广泛且

优质的客户资源和较强的品牌影响力。在国内市场，公司主要核心产品汽车调温器、汽车智能水阀、汽车温度传感器及 AVAS 在国内市场占有率均位居前列。公司目前大部分收入仍来自中国境内，未来公司将加快国际化步伐，开拓海外客户，跟随主机厂出海，同时稳步推进海外投资建厂，全面提升海外收入占比，把公司打造成一家国际化的大型汽车零部件企业。

2、在汽车热管理领域进一步丰富产品线

公司新能源汽车热管理产品目前主要应用在水侧，且水侧以单独的电子水阀/多通阀为主，集成模块（水侧集成）目前出货量相对较小；此外公司产品在冷媒侧尚未有批量出货。公司利用现有的客户资源，进一步丰富热管理领域的产品线，未来将不断加大水侧集成类产品以及冷媒侧产品的出货量，提升公司主营产品的单车价值量，进一步强化公司在核心汽车热管理领域的市场竞争力和优势行业地位。

3、推动跨行业拓展，开辟第二增长曲线

目前汽车产业正在加速推动电动化和智能化转型，这两大趋势不仅推动汽车从“交通工具”向“智能终端”升级，更为整个汽车制造业的技术跃迁提供了关键突破口。汽车热管理应用场景日趋复杂，对高精度温控部件的数量需求显著增加，也推动相关核心技术具备跨场景迁移潜力。伴随其他工业领域对高效热管理的需求持续提升，公司加快产品横向扩张的步伐，公司热管理产品目前已开始应用到了储能、AI 数据中心服务器等其他工业领域。

此外，智能化浪潮下，汽车零部件企业的技术边界正被打破。低空飞行器、具身机器人等新兴领域，本质上均依赖与汽车产业类似的软件算法及软硬件的深度融合。这为公司进一步横向扩张提供了发展机遇，公司以“智能化、集成化、协同化”为创新方向，坚定从“零部件制造”向“智能系统搭建”迈进，从“硬件”向“软硬件一体”转型，除目前已涉足的储能、AI 数据中心服务器等领域，未来公司热管理产品亦将逐步向低空飞行器、具身机器人等新兴领域拓展，开辟业务发展的新增长曲线。

4、绿色低碳和智能化数字化转型升级

实现绿色低碳和智能化数字化转型升级不仅是为了响应国家“双碳”目标

的号召，更是公司构筑长期竞争力、实现可持续发展的必然选择。

公司将全力打造“未来工厂”和“黑灯工厂”，通过引入先进的自动化智能化数字化生产设备、配套软件及信息化系统，实现自动化生产装备、智能检测设备、数字化管理与监控设备以及软件信息系统的有机融合，打通全链路数据，达成全业务场景的数据驱动决策，从而实现生产和运营决策效率提升、研发周期缩短、能耗降低和污染物排放减少，推动企业绿色可持续发展。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

报告期内为实现战略目标，公司已采取的措施及实施效果如下：

1、加大对海外业务和海外客户的开拓力度，海外业务收入持续增长；

2、充分借鉴在国内和德国大陆合资建厂（陆博电子，公司持股 40%）的经验，2025 年与欧摩威再次深化合作，计划在欧洲匈牙利合资建厂，利用合作伙伴在海外的优势全面推进国际化步伐；

3、持续加大新产品的开发力度和优秀人才的培养及引进，报告期内热管理集成模块等新产品收入开始逐步放量；

4、与全球知名汽车零部件企业德国埃格霍夫进行合作（天博埃格霍夫，公司持股 51%），充分发挥德国埃格霍夫在电子膨胀阀（热管理冷媒侧产品）的产品优势以及公司在国内的客户资源优势，公司热管理产品线布局进一步完善；

5、持续加大研发投入，提升产品性能，以进一步满足电动化和智能化时代日益复杂的汽车热管理场景的需求。与此同时加强在储能、AI 数据中心服务器等非汽车领域客户的开发力度，与阳光电源等知名客户建立了合作关系，实现了产品的跨行业拓展。同时时刻关注前沿领域，亦开始了在机器人传感器产品领域的前瞻性开发及研究。

6、公司持续加大对先进的自动化智能化生产设备和技术的引入以及数字信息化领域的投入，公司近年来陆续取得了“5G 智慧工厂”（工信部办公厅颁发）、“绿色供应链管理企业”（工信部办公厅颁发）、“山东省首批数字产业先锋企业”（山东省工信厅颁发）和“新一代信息技术与制造业融合发展试点示范项目—工业互联网标杆工厂”（山东省工信厅颁发）等荣誉称号，绿色低碳和智能化

数字化转型升级已取得不错的成效。

（三）未来规划采取的措施

1、持续加大研发投入

公司持续推动构建“研发机构+产学研+人才培育”三位一体的研发创新体系，为技术突破提供全链条支撑。公司不断加大研发投入，重点聚焦热管理等核心技术攻关，并通过三大研发平台（天博智能研究院、上海研发中心及欧洲研发中心（筹建））形成全球协同创新网络。公司将充分发挥拟建成的欧洲研发中心的辐射与吸收能力，把更多的研发资源、信息汇集到国内，同时更准确的了解海外需求，开发更具有价值的创新性产品。同时加大对储能、AI 数据中心服务器、低空飞行器和具身机器人等泛工业场景及前沿领域热管理部件的研发力度，更多的进行前瞻性的研究和布局。

此外，公司将不断加大产学研的深度协同，加强和高校间的研发合作，共建联合创新中心，围绕关键技术开展联合攻关，通过“研发项目+人才双孵化”的模式，加速高校技术成果产业化落地，形成“基础研究—应用开发—市场验证”的闭环创新链条，同时加大对高层次研发人才的引进。通过持续的研发投入，不断提升公司产品的性能、科技含量和综合竞争力，为公司做大做强打下坚实基础。

2、积极稳妥推进国际化进程

公司的国际化全球化进程计划分为几个阶段稳步推进：（1）加大海外客户和业务的开拓力度。公司将借助现有自主品牌车企客户的全球化布局以及全球化知名车企客户的海外渠道，全面提升出口业务收入；（2）由出口逐步转向出口出海并举，围绕主机厂客户海外就近布局，先行设立海外办事处及海外仓库，后逐步推动全面的海外建厂，实现更优质的客户本地化服务；（3）在出海战略实施成熟后，公司将逐步推动搭建全球化的管理体系，实现业务流程的全球化联通和管理组织的全球化延展，真正成为一家国际化的大型汽车零部件企业。

3、加大市场开拓力度

经过数十年的长期积累，公司在汽车领域已积累了广泛且优质的客户资源并形成了良好的品牌知名度。但公司未来仍需进一步加大市场开拓力度，围绕现有的优质客户，公司将开拓更多的热管理及声学类新产品业务机会，提升产品单车

价值量和对客户的产品组合服务能力。

针对储能、AI 数据中心服务器、低空飞行器及机器人等非汽车领域，公司仍处于发展早期，所积累的客户资源仍较少。在上述新兴领域，公司将加大市场和客户开拓力度，重点攻关头部客户，以点带面，推动公司实现跨行业的拓展和突破。

4、扩充产能，打造绿色低碳和智能化数字化的未来工厂

伴随公司业务收入规模的持续扩大，公司目前现有产能已无法充分满足未来业务持续扩张的需求，急需进一步扩大产能。公司将新建生产基地，引入先进的自动化智能化数字化生产设备和配套软件及信息化系统，全力打造“未来工厂”和“黑灯工厂”。

公司一方面引入工业机器人、人型搬运机器人、智能传感器、AI 视觉检测、智能监控系统、分拣系统、仓储系统与能源管理系统等先进设备和技术；另一方面将搭建业务领域全覆盖的信息化系统架构，通过全链路数据打通，实现实时互通与智能分析，形成“数据采集-智能分析-决策输出”的闭环，最终达成全业务场景的数据驱动决策，全面提升运营效率。通过上述举措实现绿色低碳和智能化数字化的转型升级。

5、持续引进高水平人才，建立科学的人才培养体系

人才是企业可持续发展的基石。为实现战略目标，公司将持续引进高水平人才并不断完善人力资源体系。公司目前已制定了人力资源五年规划，重点聚焦热管理及声学相关人才、国际化运营管理人才、市场营销人才及新兴领域专家等方向，以支撑公司长期战略规划。此外，公司与国内重点科研院所建立技术人才推荐合作机制，重点吸纳热管理系统研发、传感器及声学核心技术突破等领域的骨干人才，并为其配置专属研发团队与项目资源，助力技术攻关。

公司结合不同员工的实际情况制定科学的培养计划和体系，同时进一步完善对员工的综合激励机制，让员工能够最大化的发挥效能，推动员工和公司共同成长与发展。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理概述

为建立规范的公司治理结构，公司自整体变更为股份公司以来，制定和完善了《公司章程》和《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》等一系列内部控制制度，并建立了由股东会、董事会及其专门委员会和高级管理人员组成的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司董事会下设战略委员会、提名与薪酬委员会、审计委员会三个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化。

2025 年 6 月 23 日，公司召开 2025 年第一次临时股东大会，审议通过《关于取消监事会及修订<公司章程>及相关议事规则的议案》。根据《中华人民共和国公司法》的相关规定，并结合公司实际情况，公司不再设置监事会，由董事会审计委员会行使《公司法》规定监事会的相关职权。

总体而言，公司改制成为股份有限公司后，公司股东会、董事会及其专门委员会均依法独立履职，履行各自的权利、义务，保障所有股东的利益，保障公司安全、稳定、高效地运行。

二、发行人内部控制完整性、合理性及有效性的评估意见

（一）管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为：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。根据非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师的审计意见

天健会计师出具了《内部控制审计报告》（**天健审〔2026〕5681 号**），审

计了公司 2025 年 12 月 31 日的财务报告内部控制的有效性。结论意见为：公司于 2025 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。

（三）报告期内公司内控不规范情形及整改情况

1、在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（以下简称“转贷”）

报告期内，公司通过转贷方式合计获取银行借款 2.35 亿元，具体如下：

单位：万元

期间	银行	贷款金额
2023 年	中国银行曲阜支行	12,500.00
	工商银行曲阜支行	10,000.00
	山东曲阜农村商业银行股份有限公司	1,000.00
	合计	23,500.00

公司上述转贷行为主要系满足贷款银行受托支付的要求而发生。公司在银行贷款期间就申请的各项贷款均能按照《贷款合同》的约定按时还本付息，未发生逾期还款或其他违约的情形。

公司已取得国家金融监督管理总局曲阜监管支局出具的证明，确认不存在对公司就银行贷款使用事宜进行任何行政处罚或调查的记录，未发现天博智能存在骗贷行为。

公司已取得中国银行曲阜支行、工商银行曲阜支行及山东曲阜农村商业银行股份有限公司出具的证明，确认公司报告期内未有因违反法律、法规、规章以及规范性文件而受到银行处罚。

同时，公司控股股东天博投资、实际控制人吕新民及吕亚玮承诺：“如因公司因报告期内转贷事项受到相关主管部门罚款等行政处罚，致使公司受到任何经济损失或因此支出任何费用，本企业/本人承诺全额承担因上述事宜产生的全额费用、罚款、赔偿、滞纳金等各项款项。本企业/本人在承担上述款项和费用后将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。”

综上，前述转贷的情形不构成重大违法行为，不构成本次发行的法律障碍，相关行为已经整改完毕，2023 年 9 月后，公司未再发生转贷的行为，公司的相关内部控制制度健全并被有效执行。

除上述情况外，公司报告期内不存在其他转贷情形。

2、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资

（1）票据找零

报告期内，因票据收支的票面金额与结算金额不匹配，公司存在以票据对结算金额进行差额找回的情形（简称“票据找零”）。

报告期内，公司票据找零情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
票据找零	-	32.16	118.00
占收入比例	-	0.02%	0.09%

（2）票据借还款

报告期内，发行人与关联方曲阜天科之间发生了无真实交易背景的票据借还款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
以票据形式借、还款	-	577.88	934.04

2025 年以来，公司未再发生上述票据找零、票据借还款的不规范票据使用行为。

为严格规范票据的收取、购买、领用以及票据的日常管理，公司进一步完善了票据管理制度，并通过加强内部监督等方式确保管理措施得到有效执行。中国人民银行济宁市分行已出具情况说明，证明 2022 年 1 月 1 日起，在其职责范围内，未发现公司存在违法违规行为，没有对其实施过行政处罚。

3、与关联方或第三方直接进行资金拆借

（1）与关联方直接进行的资金拆借

报告期内，公司存在与关联方吕亚玮、天博投资、馨联动力、曲阜天科、恒威水工、天博企管直接进行资金拆借的情形，具体参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”和“（六）一般偶发性关联交易”。2025 年以来，公司不存在新增与关联方进行资金拆借的情形。

（2）与第三方直接进行的资金拆借

报告期内，公司存在向第三方拆出资金的情况，具体如下：

①与曲阜天博汽车制动器有限公司（以下简称“制动器公司”）的资金拆借

制动器公司于 2011 年 12 月至 2014 年 7 月间系发行人的控股子公司。报告期期初，制动器公司因历史资金拆借尚欠公司 400 万元，但因经营困难，制动器公司还款进展缓慢。报告期内，公司未对制动器公司新增借款，且以对其采购款抵偿部分欠款。截至 2025 年末，公司应收制动器公司借款余额为 **331.47** 万元，针对该笔借款，公司已全额计提坏账准备。

②与曲阜文旅资金拆借

2022 年 3 月，公司与曲阜文旅签订协议，曲阜文旅向公司借款 5,000.00 万元。2025 年 1 月，曲阜文旅将上述款项归还。

③与曲阜天泽汽车科技有限公司（以下简称“曲阜天泽”）资金拆借

2022 年 7 月至 2023 年 8 月，公司与曲阜天泽签订合同，曲阜天泽向公司借款共计 723.23 万元，2024 年 5 月及 2025 年 6 月，曲阜天泽以冲抵应付账款的方式分两次将上述借款本息合计 769.08 万元偿还完毕。曲阜天泽为公司供应商，因开发新产品及模具资金投入较高，故向公司借入上述款项。

④与曲阜康利机电有限公司（以下简称“康利机电”）资金拆借

2022 年 12 月，公司与康利机电签订合同，康利机电向公司借款 100 万元用于临时资金周转，当月康利机电将该笔借款本金及利息归还。

2023 年 1 月，公司与康利机电签订合同，康利机电向公司借款 150 万元用于其购买材料及设备等经营支出。2024 年 1 月，康利机电将上述借款及利息偿还完毕。康利机电为公司供应商，因购置新设备及材料等资金支出较高，故向公司借入上述款项。

⑤与曲阜正通仪表配件有限公司（以下简称“正通仪表”）资金拆借

2022 年 10 月，天博电器与正通仪表签订合同，正通仪表向天博电器借款 15 万元。2025 年 9 月，正通仪表将上述借款本金及利息偿还完毕。正通仪表为天博电器供应商，因资金紧张向天博电器借入上述款项。

⑥与杜颖资金拆借

2025 年 4 月，天博电器与自然人杜颖签订合同，杜颖向天博电器借款 10 万元。2025 年 7 月，杜颖将上述借款归还。杜颖为天博电器外聘专家的亲属，因个人需要临时向天博电器借款。

2025 年 5 月以来，公司不存在新增与第三方资金拆借的情形。

4、利用个人账户对外收付款项

报告期内，由于前期规范意识不足，公司存在员工个人账户对外收付款项的情形。其中：（1）**2023 年度**至 2024 年度，天博电器累计通过个人账户代收废料款及供应商款项合计 **57.58 万元**用于支付个别员工薪酬；（2）2023 年度，发行人通过个人账户支付公司无票费用 **10.20 万元**；（3）2023 年度，发行人累计通过个别员工代业务人员进行无票费用报销，合计支付公司无票费用 **41.96 万元**。上述金额整体较小，对公司经营业绩影响亦较小。

发行人已于 2024 年底全面停止利用个人账户对外收付款项的不规范事项；发行人已根据各类成本费用的实际归属对账面成本费用进行了调整，相关情形不涉及为公司代垫成本费用等利益输送行为；涉及个别员工薪酬的已补缴个人所得税，涉及无票费用的已从所得税税前列支中扣除。

5、被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金

报告期内，公司存在被关联方吕亚玮、天博投资、馨联动力、曲阜天科、恒威水工以借款方式占用资金的情形，具体参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”和“（六）一般偶发性关联交易”。截至报告期末，上述款项均已归还，公司不存在被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金的情形。

6、整改措施

（1）发行人已及时纠正并停止相关行为，相关事项已在财务报表中准确反映。

针对上述转贷、票据问题、资金拆借、利用个人账户收付款、关联方借款等财务内控不规范行为，发行人已及时纠正并停止相关行为，未再发生其他财务内

控不规范行为。此外，相关费用已在发行人财务报表中体现，不会影响发行人成本费用的完整性。

（2）相关事项未对发行人生产经营活动产生重大不利影响

报告期内，发行人曾存在的相关财务内控不规范事项未对公司生产经营活动产生重大不利影响，不构成重大违法违规行为、不存在被处罚的情形，亦不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

（3）发行人建立了健全的内部控制管理制度并加强规范意识

发行人建立了健全的内部控制管理制度，制定了《关联交易管理制度》《防范控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金管理制度》等，对货币资金使用、票据管理、关联交易相关事项作出了具体规定。此外，发行人已加强对实际控制人、董事、监事（取消监事会前）、高级管理人员及主要财务人员关于上市公司治理规范要求的相关培训，学习了相关法律法规，提高资金使用规范性的意识，提高了公司整体治理水平，避免未来发生内控不规范的情形。

于报告期末，发行人已按照《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，能够合理保证发行人的运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不影响本次发行条件及信息披露质量。

三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人子公司天博电器存在一项安全生产方面的行政处罚，不构成重大违法违规行为，具体参见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“七、安全生产和环境保护情况”之“（一）安全生产情况”。

除上述情况外，发行人及其子公司合法合规经营，不存在违法违规行为，也不存在受到相关主管机关处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

发行人报告期内存在被关联方资金占用的情况，具体参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”和“（六）一般偶发性关联交易”。

发行人报告期内存在对外担保情况，主要系对关联方曲阜天科和馨联动力的对外担保，具体参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交

易”。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整

公司是由天博有限于 2024 年 12 月 27 日整体变更设立的股份有限公司，公司的各发起人股东已将截至 2024 年 10 月 31 日经审计的净资产折股出资为发行人的注册资本 9,000.00 万元，该等出资已由天健会计师出具的天健验[2024]536 号《验资报告》予以验证。

公司具备与生产经营有关的主要资产及配套设施。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，公司的财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司建立了独立的劳动、人事及工资的管理机构及完善、系统的管理制度，独立聘用（包括解聘）员工，独立支付工资并为员工办理社会保险。

（三）财务独立

公司建立了独立的财务部门以及独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度，并拥有独立的财务会计账簿。

公司独立在银行开设账户，不存在与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，公司不存在与控股股东、实际控制人混合纳税的情况。

（四）机构独立

公司按照《公司法》等法律、法规及规范性文件的相关规定及《公司章程》设立了股东会或股东大会、董事会等机构和高级管理层。《公司章程》对股东会或股东大会、董事会的职责作了明确的规定。股东通过股东会或股东大会依法定

程序对公司行使股东权利。

公司按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，引入了独立董事制度，使公司在治理结构上更加独立、完善。

公司根据自身经营管理的需要设置了董事会办公室、财务部、审计部等职能机构、部门，并将该等机构、部门纳入管理体系进行管理。公司的机构、部门均系根据自身的需要以及法律、法规及规范性文件的有关规定设立，公司独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

截至报告期末，公司拥有独立、完整的研发、采购、生产、销售体系，具有直接面向市场经营的独立作出生产经营决策的能力。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在依赖控股股东及其他关联方进行生产经营活动的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争以及严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权和管理团队稳定

公司的主营业务、控制权、管理团队稳定。最近三年内，公司的主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；公司股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）发行人不存在对持续经营有重大不利影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司的控股股东为天博投资，系股权投资平台，未开展实际经营活动；实际

控制人为吕新民、吕亚玮。

公司与控股股东天博投资曾控股的海博智行、常州铁锹存在潜在同业竞争关系，为避免同业竞争，公司分别已于 2024 年 6 月、10 月完成对海博智行、常州铁锹的收购。

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业不存在与发行人从事相同或相近业务的情况，具体情况如下：

序号	关联方	控制关系	主营业务
1	天博企管	吕亚玮担任执行事务合伙人	员工持股平台
2	天博基金	吕新民担任执行事务合伙人	员工持股平台
3	天博创富	吕亚玮担任执行事务合伙人	员工持股平台
4	曲阜天才	吕亚玮担任执行事务合伙人	员工持股平台
5	曲阜天科	天博投资持有其 54.02%的股权	原从事新能源和清洁能源汽车用电机的研发、生产及销售业务，目前已无实际经营
6	北京天科	曲阜天科持有 100.00%股权	原从事研发业务，目前已无实际经营
7	恒威水工	**恒威企管持有其 49.00%的股权，恒威企管的执行事务合伙人系创优壹号，创优壹号的执行事务合伙人为吕亚玮；另外，创优壹号、创优贰号分别持有其 21.54%、14.14%的股权**	回转式清污机、排污阀等水利机械的生产、销售
8	恒威企管	**创优壹号**持有 15.38%的财产份额并担任执行事务合伙人	投资平台
9	新产能基金	天博投资担任有限合伙人，持有其 22.76%的财产份额	股权投资
10	创优企管	吕亚玮持有其 0.0001 万元的出资额并担任执行事务合伙人	投资平台
11	创优壹号	吕亚玮持有其 3.75%的财产份额并担任执行事务合伙人，吕新民持有 88.77%的财产份额	投资平台
12	创优贰号	吕亚玮持有其 7.58%的财产份额并担任执行事务合伙人	投资平台
13	北京江河东润企业管理中心（有限合伙）	吕亚玮持有其 25.97%的财产份额	股权投资
13	**山东兴联传动有限公司**	**新产能基金的全资子公司，颜民担任董事**	**齿轮及齿轮减、变速箱制造**

（二）避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保

证公司的长期稳定发展，公司控股股东天博投资、实际控制人吕新民和吕亚玮出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”之“（九）避免同业竞争的承诺”。

七、关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所股票上市规则》及中国证监会、上交所其他有关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人

序号	关联方	关联关系
1	天博投资	发行人控股股东，直接持有发行人 55.70%的股份，吕新民担任法定代表人、董事、总经理
2	吕新民	发行人实际控制人、董事
3	吕亚玮	发行人实际控制人、法定代表人、董事长
4	天博企管	发行人股东，直接持有发行人 22.08%的股份；吕亚玮担任执行事务合伙人

（二）其他持有发行人 5%以上股份的股东

除控股股东天博投资、实际控制人吕新民和吕亚玮及其一致行动人天博企管外，其他直接及间接合计持有发行人 5%以上股份的股东包括王立峰、杨洪雷。

王立峰、杨洪雷的基本情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东的基本情况”。

（三）发行人的董事、高级管理人员

序号	关联方	关联关系
1	吕亚玮	发行人董事长
2	吕新民	发行人董事
3	王立峰	发行人董事、总经理
4	颜世军	发行人职工代表董事
5	闵海涛	发行人独立董事
6	张咏梅	发行人独立董事
7	刘淑闽	发行人独立董事
8	李荣忠	发行人副总经理
9	张宪伟	发行人副总经理
10	岳西伟	发行人财务总监
11	徐腾	发行人董事会秘书

（四）发行人的其他关联自然人

天博投资为公司的控股股东，除吕新民担任天博投资的董事、总经理外，担任其董事、监事及高级管理人员的其他关联自然人具体如下：

序号	关联方	关联关系
1	颜民	天博投资监事
2	李丹丹	天博投资财务负责人

发行人的其他关联自然人还包括与发行人的实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东、董事、高级管理人员关系密切的家庭成员。前述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 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（五）控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司以外的企业

截至招股说明书签署之日，除发行人及其控股子公司及实际控制人的一致行动人天博企管外，发行人控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的企业的具体情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	天博基金	吕新民担任执行事务合伙人，系发行人员工持股平台
2	天博创富	吕亚玮担任执行事务合伙人，系发行人员工持股平台
3	曲阜天才	吕亚玮担任执行事务合伙人，系发行人员工持股平台
4	曲阜天科	天博投资持有其 54.02%的股权，王立峰于 2022 年 8 月至 2025 年 10 月曾担任董事长、吕新民于 2017 年 5 月至 2025 年 10 月曾担任董事
5	北京天科	曲阜天科持有其 100.00%股权
6	恒威水工	**恒威企管持有其 49.00%的股权，恒威企管的执行事务合伙人系创优壹号，创优壹号的执行事务合伙人为吕亚玮；另外，创优壹号、创优贰号分别持有其 21.54%、14.14%的股权；**吕新民担任董事长、王立峰担任董事、张宪伟任监事
7	恒威企管	**创优壹号**持有其 15.38%的财产份额并担任执行事务合伙人
8	新产能基金	天博投资担任有限合伙人，持有其 22.76%的财产份额
9	创优企管	吕亚玮持有其 0.0001 万元的出资额并担任执行事务合伙人
10	创优壹号	吕亚玮持有其 3.75%的财产份额并担任执行事务合伙人，吕新民持有 88.77%的财产份额，其他有限合伙人均系发行人员工持股平台合伙人
11	创优贰号	吕亚玮持有其 7.58%的财产份额并担任执行事务合伙人，其他有限合伙人均系发行人员工持股平台合伙人
12	北京江河东润企业管理中心（有限合伙）	吕亚玮持有其 25.97%的财产份额
13	**山东兴联传动有限公司**	**新产能基金的全资子公司，颜民担任董事**

（六）其他关联法人

除上述已披露的关联方外，发行人实际控制人、5%以上股东、董事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的其他企业或担任董事（互任独立董事除外）、高级管理人员的企业（发行人及其控股子公司除外）构成发行人的关联方，具体情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	陆博电子	系发行人持有 40.00%股权的参股公司，吕新民、王立峰分别担任董事
2	馨联动力	系发行人持有 12.90%股权的参股公司，吕新民担任副董事长（吕新民已于 2025 年 8 月辞去馨联动力董事及副董事长职务，尚未完成工商变更登记）
3	天博众望	董事兼总经理王立峰持有 9.84%的财产份额并担任执行事务合伙人
4	创优叁号	董事兼总经理王立峰持有 57.26%的财产份额并担任执行事务合伙人，其他有限合伙人均系发行人员工持股平台合伙人
5	创优肆号	董事兼总经理王立峰持有 19.27%的财产份额并担任执行事务合伙人，其他有限合伙人均系发行人员工持股平台合伙人
6	安徽天鑫能源科技有限公司（以下简称“安徽天鑫”）	馨联动力持有其 52.95%股权，吕新民担任董事
7	山东艾迪汽车零部件制造有限公司（以下简称“艾迪汽车”）	吕新民的弟弟吕建国担任经理，吕建国的儿子吕世伟持有 100.00%股权并担任执行董事
8	曲阜市伟伟塑胶有限公司（以下简称“伟伟塑胶”）	吕建国的配偶王平军持有 100.00%股权，吕世伟担任监事
9	曲阜市浩天建筑工程劳务有限公司	王立峰配偶姐姐靳名娟持股 100.00%，并担任执行董事兼总经理
10	曲阜市金马工矿机械有限公司	王立峰配偶哥哥靳明柱持股 98.88%，并担任法定代表人
11	曲阜市旧县工程机械销售处	王立峰配偶哥哥靳明柱经营的个体户
12	山东裕隆矿业集团有限公司	颜世军配偶哥哥李士东担任董事长、总经理
13	山东义能煤矿有限公司	颜世军配偶哥哥李士东担任董事
14	山东裕隆矿业投资有限公司	颜世军配偶哥哥李士东担任董事长
15	山东佳仕特律师事务所	刘淑闽持有 10.00%的财产份额并担任负责人、主任
16	邹城市博莱仕酒店管理有限公司	刘淑闽持有 50.00%股权

（七）报告期内发行人曾经的关联方

发行人曾经的关联方具体情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	杨文彬	曾任公司监事，2024 年 12 月离任
2	张士军	2024 年 12 月至 2025 年 6 月任公司监事会主席
3	颜鹏	2024 年 12 月至 2025 年 6 月任公司监事
4	孔勇	2024 年 12 月至 2025 年 6 月任公司监事

5	李国祥	2024 年 12 月至 2025 年 6 月任公司独立董事
6	桂维祥	曾任发行人控股股东天博投资的监事，2025 年 4 月离任
7	济南川汐影商贸有限公司	吕亚玮曾持有 90.00%股权并担任监事，已于 2022 年 4 月注销
8	曲阜川汐影汽车商贸有限公司	吕亚玮曾持有 70.00%股权并担任监事，已于 2024 年 4 月注销
9	山东特普动力科技有限公司	原独立董事李国祥持股 100.00%，并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2025 年 5 月注销
10	苏州弗尔赛能源科技股份有限公司	原独立董事李国祥担任董事的企业
11	恒信担保	吕新民曾担任董事，已于 2025 年 10 月离任；发行人曾持有 4.29%股权的参股公司

上表中曾任发行人或控股股东董事、监事的自然人，其关系密切的家庭成员包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，均为公司的关联自然人。

（八）依据实质重于形式原则认定的关联方

序号	关联方	关联关系
1	曲阜恒基消防安全工程有限公司（以下简称“曲阜恒基”）	吕世伟持有 90.00%股权并担任执行董事兼总经理
2	山东恒基消防科技有限公司（以下简称“山东恒基”）	吕世伟持有 70.00%股权并担任经理、董事、财务负责人
3	曲阜优废再生资源有限公司（以下简称“曲阜优废”）	发行人总经理王立峰配偶姐姐靳名娟担任监事的企业
4	启航 7 号基金	公司子公司天博制造于 2023 年 12 月将其直接持有的纳芯微 248.30 万股股票剥离至体外，具体由发行人当时最终自然人股东投资启航 7 号基金、启航 8 号基金，再由该私募基金受让天博制造持有的纳芯微 248.30 万股股票，启航 7 号基金、启航 8 号基金的投资人均系发行人当时最终自然人股东
5	启航 8 号基金	

八、关联交易情况

（一）报告期内关联交易总体情况

单位：万元

类别	交易内容	交易主体	重大/一般	2025 年	2024 年	2023 年
经常性	房屋租赁	天博投资	一般	参见本节之“八、关联交易情况”之“（五）一般经常性关联交易”之“1、房屋租赁”		
		董景苓	**一般**			
	房屋租赁	陆博电子	一般	-	55.04	165.11
	服务费	陆博电子	一般	**348.39**	380.81	409.90
	代收代付电费等	陆博电子	一般	-	38.19	208.57
	销售商品	陆博电子	一般	**10.53**	14.10	11.86

类别	交易内容	交易主体	重大/一般	2025 年	2024 年	2023 年
		曲阜优废	一般	29.92	60.36	102.11
	采购商品	艾迪汽车及伟伟塑胶	重大	**1,218.49**	1,146.58	880.34
		曲阜恒基	一般	**0.36**	0.61	0.55
	接受劳务	曲阜恒基	一般	**4.28**	6.67	2.19
		山东恒基	一般	2.26	-	-
	关键管理人员报酬	-	一般	**531.47**	382.35	366.32
偶发性	提供担保/被提供担保	曲阜天科	重大	参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”之“1、向关联方曲阜天科提供担保”		
		馨联动力	重大	参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”之“2、向关联方馨联动力提供担保”		
		天博投资	一般	参见本节之“八、关联交易情况”之“（六）一般偶发性关联交易”之“1、关联方向公司提供担保”		
	剥离对纳芯微的投资	启航 7 号基金、启航 8 号基金	重大	-	-	32,502.27
	规范财务性投资	**创优企管**	**重大**	**9,176.85**	**-**	**-**
	股权转让	天博投资	一般	-	638.99	-
	资产购买及出售	天博投资	重大	-	2,103.53	-
		陆博电子	一般	4.53		-51.79
	代收代付	李国祥	一般	-	-	24.50
	代垫公司费用	天博投资、天博基金、天博企管、曲阜天才	一般	0.34	4.64	7.25
	资金拆借	吕亚玮	重大	参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”之“5、资金拆借”		
		天博投资	重大			
		曲阜天科	重大			
		馨联动力	一般	参见本节之“八、关联交易情况”之“（六）一般偶发性关联交易”之“6、资金拆借”		
		恒威水工	一般			
		天博企管	一般			

（二）重大关联交易判断标准及依据

根据《公司章程》《关联交易管理制度》，公司重大关联交易的标准为公司为关联人提供担保、与关联自然人发生的交易金额在 30.00 万元以上或与关联法人发生的交易金额在 300.00 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.50%以上的关联交易。

（三）重大经常性关联交易

报告期内，公司向艾迪汽车及艾迪汽车同一控制下的伟伟塑胶采购阀门总成、插头总成、密封衬垫等零部件，报告期各期交易金额及占营业成本的比例如下：

单位：万元

交易方	2025 年		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
艾迪汽车	**678.84**	**0.49%**	693.95	0.58%	384.53	0.43%
伟伟塑胶	**539.65**	**0.39%**	452.63	0.38%	495.81	0.56%
合计	**1,218.49**	**0.88%**	**1,146.58**	**0.96%**	**880.34**	**0.99%**

注：报告期内，公司的采购逐渐由伟伟塑胶转移至艾迪汽车，主要系基于对方内部的业务安排和规划。

报告期内，发行人与艾迪汽车及伟伟塑胶的关联交易金额分别为 880.34 万元、1,146.58 万元和 **1,218.49** 万元，占营业成本的比例分别为 0.99%、0.96%和 **0.88%**，交易金额有所上升，主要系公司业务规划扩大而增加的采购，总体占比有所下降。

艾迪汽车、伟伟塑胶主要从事橡胶阀门、注塑制品、密封制品的生产、加工和销售。公司与艾迪汽车、伟伟塑胶进行业务合作，主要是基于以下两方面的原因：一方面，由于塑胶类产品加工需要进行的环评认证、流程较为复杂，且所加工的产品结构简单、对设备精度和员工技能要求较低，其主要工序非核心工序，根据成本效益原则，发行人向艾迪汽车、伟伟塑胶采购；另一方面，艾迪汽车、伟伟塑胶位于发行人所在地，公司与其保持稳定的合作关系后，采购商品的交期和产品质量更有保证，基于采购效率和运输便利的考虑，发行人向艾迪汽车、伟伟塑胶采购。发行人向伟伟塑胶、艾迪汽车采购产品的价格均按照市场价格执行，与发行人向非关联第三方供应商采购的类似产品价格差异较小，价格公允。报告期内，公司与艾迪汽车、伟伟塑胶进行业务合作具有合理性和必要性。

（四）重大偶发性关联交易

1、向关联方曲阜天科提供担保

公司控股股东天博投资持有曲阜天科 54.02%的股权，曲阜天科的基本情况如下：

公司名称	曲阜天科电动科技有限公司
成立时间	2017 年 5 月 19 日
注册资本	1,200 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市有邻路 3 号
统一社会信用代码	91370881MA3DP5UY37
经营范围	研发、生产与销售新能源和清洁能源汽车用电机、动力电池系统、控制器、变速器以及动力总成系统；研究高效节能电驱动系统技术；提供相关及拓展产品的技术咨询、培训和转

	让服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2025.12.31/2025 年度	1,731.15	-2,570.06	94.28	-79.60

注：上述数据未经审计。

报告期内，发行人存在为曲阜天科提供担保的情况，具体情况如下：

单位：万元

被担保人	债权人	担保方式	担保金额	借款发生日	借款归还日	履行情况
曲阜天科	山东曲阜农村商业银行股份有限公司	保证、抵押	1,800.00	2024.3.1	2025.2.18	履行完毕
		保证、抵押	2,390.00	2023.3.6	2024.3.1	履行完毕
		保证、抵押	2,400.00	2022.3.9	2023.3.6	履行完毕
	中国工商银行股份有限公司曲阜支行	保证	700.00	2024.8.13	2025.6.23	履行完毕

报告期内，曲阜天科为缓解流动资金压力，与山东曲阜农村商业银行股份有限公司签署了《流动资金借款合同》，应银行方要求，公司与山东曲阜农村商业银行股份有限公司签署了《保证合同》《抵押合同》，担保方式均为连带责任保证，保证期间均为借款合同约定的债务人履行债务期限届满之日起三年。截至报告期末，曲阜天科已偿还上述银行借款及利息；公司为曲阜天科提供的担保已终止，无需为曲阜天科与上述借款承担任何担保责任。

2024 年，曲阜天科与中国工商银行股份有限公司曲阜支行（以下简称“工商银行曲阜支行”）签署了《经营快贷借款合同》，公司与工商银行曲阜支行签署了《最高额保证合同》，担保方式均为连带责任保证，保证期间 2024 年 8 月 7 日至 2029 年 8 月 7 日。2025 年 6 月 23 日，曲阜天科已提前偿还上述银行借款及利息，公司为曲阜天科提供的担保已终止，无需为曲阜天科与工商银行曲阜支行之间的借款承担任何担保责任。

2、向关联方馨联动力提供担保

2018 年，公司曾为关联方馨联动力提供连带责任保证担保。2025 年 1 月北京安鹏提起仲裁，申请馨联动力及其股东 ZHANG TIAN E 向北京安鹏支付回购款 1,061.91 万元，并要求张晓东以及发行人就上述回购款承担连带担保责任。截至本招股说明书签署日，上述案件尚在审理中，具体情况参见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）利润表

其他科目分析”之“9、营业外支出”。

3、剥离对纳芯微的投资

为避免纳芯微股价大幅波动对公司净利润带来的较大影响，子公司天博制造于 2023 年 12 月将其直接持有的纳芯微（688052.SH）248.30 万股股票剥离至体外，具体由发行人当时最终自然人股东投资启航 7 号基金、启航 8 号基金，再由该私募基金受让天博制造当时持有的纳芯微 248.30 万股股票，交易对价为 32,502.27 万元，具体情况如下：

出让方	受让方	交易日期	交易数量（万股）	交易单价（元/股）	交易总金额（万元）
天博制造	启航 7 号基金	2023 年 12 月	123.45	130.59	16,121.34
	启航 8 号基金		56.25	131.36	7,389.00
			68.60	131.36	9,011.30
合计		-	**248.30**	-	**32,521.63**

注：上述交易总金额包含佣金、印花税、过户费等费用 19.36 万元。

4、规范财务性投资

2025 年 9 月，为规范非主营业务相关的财务性投资，经发行人 2025 年第三次临时股东会和第一届董事会第五次会议审议通过，发行人将其名下全部尚未到期或已经逾期的信托产品转让给创优企管，具体情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	信托本金	账面本金	转让价格
1	重庆信托京润 6 号集合资金信托计划	1,000.00	840.65	840.65
2	重庆信托鑫鹏 1 号集合资金信托计划	1,000.00	750.00	750.00
3	重庆信托昆明融创城项目集合资金信托计划	600.00	586.20	586.20
4	五矿信托-恒信共筑 482 号-蓝山 33 号集合资金信托计划（第 2 次）	1,000.00	1,000.00	1,000.00
5	五矿信托-恒信共筑 482 号-蓝山 33 号集合资金信托计划（第 5 次）	1,000.00	1,000.00	1,000.00
6	五矿信托-恒信日鑫 8 号集合资金信托计划第 166 期第 10 批	1,000.00	1,000.00	1,000.00
7	五矿信托-恒信日鑫 8 号集合资金信托计划第 167 期第 6 批	1,000.00	1,000.00	1,000.00
8	五矿信托-恒信日鑫 8 号集合资金信托计划第 167 期第 8 批	1,000.00	1,000.00	1,000.00
9	五矿信托圭玉系列-常兴 3 号集合资金信托计划	1,000.00	1,000.00	1,000.00
10	五矿信托-基建 11 号投资集合资金信托计划三十五期受益权	1,000.00	1,000.00	1,000.00

上述转让价格参照发行人认购份额的本金扣除发行人已收到的本金款项确定，发行人已于 2025 年 10 月收到转让全部款项共计 9,176.85 万元。

5、向关联方购买资产

为减少公司与控股股东之间的关联交易，确保公司资产独立，公司于 2024 年向天博投资购买用于各地办事处、宿舍房产合计 11 项，具体情况如下：

2024 年 9 月 1 日，公司与天博投资签署《资产收购协议》，约定公司购买天博投资名下合法拥有的 12 项房屋，根据山东中新土地房地产资产评估有限公司出具的中新评报字[2024]第 0525 号《评估报告》，该等资产截至 2024 年 7 月 31 日的评估值为 2,577.92 万元，购入价按照上述评估值确定为 2,577.92 万元（不含税）。

2024 年 12 月，上述购入资产中位于上海的一处房产因当地限售政策规定无法过户，公司与天博投资签署补充协议，约定调整购买资产范围为 11 项房屋，即公司不再购入位于上海的该处房屋，购入价调整为 2,103.53 万元（不含税），以上购房款已于 2024 年结清，产权过户手续已办理完毕。

公司向天博投资购买 11 项房屋的具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、主要资产情况”之“（一）主要固定资产”之“2、不动产权”的第 6 项至第 16 项。

6、资金拆借

（1）与吕亚玮的资金拆借

报告期内，公司向实际控制人吕亚玮拆出资金，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期拆出总金额	本期拆出本金	本期拆出利息	本期收回	期末金额
2025 年度	-	-	-	-	-	-
2024 年度	1,697.94	-	-	-	1,697.94	-
2023 年度	53.00	1,716.66	1,716.66	-	71.73	1,697.94

上述报告期内吕亚玮拆借资金中，2023 年度拆借的 1,716.66 万元主要系吕亚玮用于回购员工股权，且该等股权系公司为后续实施员工持股计划预留的股权，根据实际授予情况，吕亚玮已经于 2024 年归还相关款项。

（2）与天博投资的资金拆借

报告期内，公司向控股股东天博投资拆出资金，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期拆出总金额	本期拆出本金	本期拆出利息	本期收回	期末金额
2025 年度	-1.60	-	-	-	-1.60	-
2024 年度	16,207.66	406.85	-	406.85	16,616.11	-1.60
2023 年度	10,249.83	11,390.96	10,812.72	578.23	5,433.12	16,207.66

注：因计算有误，截至 2024 年末，天博投资多归还公司 1.60 万元；截至报告期末，公司已将上述款项退回给天博投资。

报告期内，发行人与天博投资之间的拆借主要原因为天博投资资金周转需要，资金拆借利率参照同期银行贷款利率水平确定，利率公允。截至报告期末，发行人与天博投资之间的关联拆借本息均已结清。

为防止实际控制人及其关联方资金占用，公司制定了《公司章程》《防范控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金管理制度》等，对对外担保等事项均进行了相应制度性规定。公司控股股东天博投资、实际控制人吕新民及吕亚玮均出具了《关于避免资金占用的承诺》，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”之“（十一）避免资金占用的承诺”。

（3）与曲阜天科的资金拆借

报告期内，公司向控股股东控制的其他企业曲阜天科拆出资金，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期拆出总金额	本期拆出本金	本期拆出利息	本期收回	期末金额
2025 年度	-	-	-	-	-	-
2024 年度	1,321.66	292.76	257.96	34.79	1,614.42	-
2023 年度	921.00	843.34	808.59	34.76	442.68	1,321.66

报告期内，发行人与曲阜天科之间的拆借主要原因为曲阜天科资金周转需要，资金拆借利率参照同期银行贷款利率水平确定，利率公允。截至 2024 年末，发行人与曲阜天科之间的关联拆借本息均已结清。

（五）一般经常性关联交易

1、房屋租赁

（1）向天博投资租赁

公司存在向控股股东天博投资租赁上海市、南京市、曲阜市等房屋的情形，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	期间	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	确认使用权资产的租赁		
			支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的租赁负债本金金额	确认的利息支出
天博投资	**2025 年**	-	**35.25**	**23.04**	**1.09**
	2024 年	-	-	-	1.04
	2023 年	-	-	-	1.17

公司向天博投资租赁的房屋主要用于员工宿舍，关联租赁价格系参考周边地区的市场租赁价格后，由承租方及出租方协商确定，关联租赁定价公允，不会对关联方形成重大依赖或产生利益输送的情形。

（2）向董景苓租赁

公司存在向李荣忠的配偶董景苓租赁的情形，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	期间	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	确认使用权资产的租赁		
			支付的租金（不包括未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额）	增加的租赁负债本金金额	确认的利息支出
董景苓	**2025 年**	**0.22**	**-**	**-**	**-**
	2024 年	**-**	**-**	**-**	**-**
	2023 年	**-**	**-**	**-**	**-**

公司向董景苓租赁的房屋位于曲阜市，系用于员工宿舍，面积为 101.39 平方米，租赁期为 2025 年 10 月 10 日至 2026 年 10 月 10 日，租金为 1.00 万元，关联租赁价格系参考周边地区的市场租赁价格后，由承租方及出租方协商确定，关联租赁定价公允，不会对关联方形成重大依赖或产生利益输送的情形。

（3）向陆博电子出租

陆博电子由发行人与**欧摩威投资（中国）有限公司（曾用名：大陆投资（中国）有限公司）**于 2013 年共同合资设立，系公司持有持股 40.00%的参股公司，主要从事汽车轮速传感器等产品的研发、生产和销售。

公司与陆博电子签署了《场地租赁协议》，约定公司向陆博电子出租位于天

博路 1 号的厂房，用于陆博电子的生产经营，每季度收取租金为 43.34 万元（含税）。

公司向陆博电子的租赁定价参考当地及周边区域租赁的市场价格予以确定，关联交易价格公允。2024 年 5 月起，陆博电子已搬迁至新的生产经营场所，不再租赁及使用公司的厂房，故相关费用不再发生。

2、服务费

报告期内，公司向陆博电子提供租赁服务、试验服务、销售服务、售后服务等业务支持，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2024 年	2023 年
租赁服务费	-	27.99	37.17
试验服务费	**33.83**	79.50	102.11
销售服务费	**314.55**	262.71	270.62
售后服务费	-	10.60	-
服务费合计	**348.39**	**380.81**	**409.90**

（1）租赁服务费

如前所述，公司向陆博电子出租位于天博路 1 号的厂房，在租赁期间，根据实际使用情况，公司向陆博电子收取租赁对应的服务费。公司向陆博电子收取的服务费均根据实际发生额计算收取，关联交易价格公允。

（2）试验服务费

公司与陆博电子签署了《测试服务协议》，约定陆博电子委托公司进行产品测试工作，公司依据人工费用、实验辅料、设备折旧的发生情况向陆博电子收取对应的试验服务费。报告期内，公司向陆博电子收取的试验服务费分别为 102.11 万元、79.50 万元和 **33.83** 万元，关联交易价格公允。

（3）销售服务费

基于扩大销售规模的诉求和发行人在汽车零部件行业的本土优势，陆博电子与公司与签署了《共享销售服务协议》《共享销售服务协议之补充协议》，约定发行人为陆博电子提供发展新客户、商务谈判、客户沟通、业务拓展、客户战略等服务，公司按照陆博电子每年销售收入的 0.85%收取服务费；基于公司为陆博电子在本地管理和本地事宜方面的支持，公司另外按照陆博电子每年销售收入的

0.35%收取服务费。

基于上述销售支持，发行人将注册号为 4618042 的商标授权陆博电子免费使用，具体参见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“五、主要资产情况”之“（六）与他人共享资源要素情况”。

（4）售后服务费

2024 年，公司向陆博电子收取售后服务费 10.60 万元，系公司基于为陆博电子提供销售方面的支持的情况，在客户涉及陆博电子的产品维修时，公司就实际发生情况向客户支付，并向陆博电子收取对应的售后服务费，具备合理性。

3、代收代付电费等

报告期内，公司基于向陆博电子租赁厂房等情况，代陆博电子支付电费等费用并向陆博电子收取，代收代付的金额分别为 208.57 万元、38.19 万元和 0 万元。

4、销售商品

（1）向陆博电子销售商品

报告期内，公司向陆博电子销售冲压件，交易金额占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

交易内容	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售商品	10.53	0.01%	14.10	0.01%	11.86	0.01%

报告期内，公司向陆博电子销售支架类冲压件，金额及占营业收入的比例较小，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（2）向曲阜优废销售废料

报告期内，公司向曲阜优废销售废料，具体情况如下：

单位：万元

销售内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
废料	29.92	60.36	102.11

报告期内，公司关联销售金额较低，所销售的废料均根据材料分类，按照市

场定价进行称重回收，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

5、采购商品及接受劳务

报告期内，公司向曲阜恒基和山东恒基采购灭火器等消防器材并支付维保费，具体情况如下：

（1）曲阜恒基

单位：万元

采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购商品	**0.36**	0.61	0.55
接受劳务	**4.28**	6.67	2.19

（2）山东恒基

单位：万元

采购内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
接受劳务	2.26	-	-

报告期内，公司关联采购金额较低，均按市场公允价格定价，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

6、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员报酬	**531.47**	382.35	366.32

注：上述关键管理人员系报告期各期当期的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员。

（六）一般偶发性关联交易

1、关联方向公司提供担保

报告期内，控股股东天博投资向公司提供担保，具体情况如下：

单位：万元

被担保人	债权人	担保方式	担保金额	借款发生日	借款归还日	履行情况
发行人	中国银行股份有限公司曲阜支行	质押	4,500.00	2023.3.14	2023.9.15	履行完毕

报告期内，公司基于资金周转的需要，与中国银行股份有限公司曲阜支行签署了《流动资金借款合同》（2023 年曲借字 TB01 号），同时应银行方要求，天博投资与中国银行股份有限公司曲阜支行签署了《质押合同》（2023 年曲质字 TB01 号），质押物为天博投资于中国银行 5,000.00 万元的存款（编号 4220930），

为公司上述借款提供担保。

2023 年 9 月，公司已偿还上述银行借款及利息；天博投资为公司提供的担保已终止，无需承担任何担保责任。

2、股权转让

公司与控股股东天博投资曾控股的海博智行、常州铁锹存在潜在同业竞争关系，为避免同业竞争，公司已于 2024 年 6 月、10 月分别受让天博投资持有海博智行、常州铁锹的股权，转让价格分别为 556.61 万元、82.39 万元，具体参见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、重大资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并分析”之“（三）报告期内重大资产业务重组或股权收购合并分析”。

3、向关联方购买及出售资产

2025 年 2 月，公司向陆博电子购入其原承租发行人名下位于天博路 1 号厂房安装的空调，购入价格为 4.53 万元，系按照账面净值确定；上述关联金额较小，交易根据账面净资产确定价格，交易价格公允。

2023 年，公司向陆博电子出售性能检测机 2 台并提供相应的改造，出售价格为 51.79 万元，系考虑到相应设备在公司使用频率较低，且基于陆博电子的需要，故将其改造出售，相关交易系根据设备原值、折旧以及相应改造情况确定价格，交易价格公允。

4、代收代付款项

2023 年，公司代为收取李国祥 2022 年市级人才发展资金，扣除个人所得税后为 12.50 万元，代为收取李国祥省级财政领军人才工程津贴，扣除个人所得税后为 12.00 万元；上述款项已全部支付给李国祥，具备合理性。

5、代垫公司费用

报告期内，天博投资、天博企管、天博基金、曲阜天才曾存在少量代垫公司费用的情形，报告期内金额分别为 7.25 万元、4.64 万元和 0.34 万元。

截至 2025 年末，公司将上述费用全额还原入账，相关费用金额作为股东的捐赠计入资本公积，上述代垫费用事项未对公司财务状况造成重大不利影响。

6、资金拆借

（1）与馨联动力的资金拆借

报告期内，公司向关联方馨联动力拆出资金，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期拆出总金额	本期拆出本金	本期拆出利息	本期收回	期末金额
2025 年度	115.03	1.32	-	1.32	116.36	-
2024 年度	-	115.03	111.00	4.03	-	115.03
2023 年度	234.28	0.65	-	0.65	234.93	-

报告期内，发行人与馨联动力之间的拆借主要原因为馨联动力资金周转需要，资金拆借利率参照同期银行贷款利率水平确定，利率公允。截至报告期末，发行人与馨联动力之间的关联拆借本息均已结清。

（2）恒威水工的资金拆借

2023 年 5 月，公司向控股股东控制的其他企业恒威水工拆出资金 300.00 万元；2023 年 6 月，恒威水工已归还本金及利息 300.30 万元，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期拆出总金额	本期拆出本金	本期拆出利息	本期收回	期末金额
2025 年度	-	-	-	-	-	-
2024 年度	-	-	-	-	-	-
2023 年度	-	300.30	300.00	0.30	300.30	-

公司制定了《公司章程》《关联交易管理制度》等，对包括关联方资金拆借在内的关联交易相关事项进行了相应制度性规定。公司建立了资金管理的内控流程，并按照相关制度执行了资金支付的审批程序。

（3）与天博企管的资金拆借

报告期内，公司曾向天博企管拆入资金，具体情况如下：

单位：万元

期间	期初金额	本期拆入总金额	本期拆入本金	本期拆入利息	本期归还	期末金额
2025 年度	1.96	-	-	-	**1.96**	**-**
2024 年度	1.96	-	-	-	-	1.96
2023 年度	-	267.26	265.31	1.96	265.31	1.96

报告期内，发行人向天博企管借款主要原因为公司短期资金周转需要，资金拆借利率参照同期银行贷款利率水平确定，至 2023 年末，公司已归还全部借款

本金，余 1.96 万元利息；**2025 年，公司已归还上述利息**，公司与天博企管之间的关联拆借本息均已结清。

为防止实际控制人及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司制定了《公司章程》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等，对关联交易等事项均进行了相应制度性规定。公司控股股东天博投资、实际控制人吕新民及吕亚玮出具了《关于避免资金占用的承诺》，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、与投资者保护相关的承诺”之“（十一）避免资金占用的承诺”。

（七）关联方往来款项余额

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2025.12.31		2024.12.31		2023.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	曲阜天科	-	-	113.39	-	-	-
应收账款	曲阜天科	-	-	-	-	0.83	0.25
	陆博电子	**171.13**	**8.56**	316.49	134.79	393.36	89.19
	艾迪汽车	-	-	84.86	4.24	20.13	1.01
	伟伟塑胶	-	-	-	-	18.29	0.91
	曲阜优废	-	-	0.00	0.00	0.00	0.00
应收款项融资	陆博电子	**95.19**	-	6.56	-	232.66	-
预付款项	曲阜恒基	-	-	3.41	-	-	-
	董景苓	**0.80**	-	-	-	-	-
其他应收款	天博投资	-	-	-	-	16,207.83	-
	吕亚玮	-	-	-	-	1,697.94	-
	曲阜天科	-	-	-	-	1,321.66	185.66
	馨联动力	-	-	115.03	115.03	-	-

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
应付账款	艾迪汽车	**253.06**	384.77	190.54
	伟伟塑胶	**223.59**	190.87	190.14
	陆博电子	-	19.73	19.70
	曲阜恒基	**0.08**	-	-
其他应付款	天博企管	-	1.96	1.96
	天博投资	-	1.60	-
	李荣忠	-	-	5.73

项目名称	关联方	2025.12.31	2024.12.31	2023.12.31
	颜世军	-	-	2.99
	颜鹏	-	-	0.09
租赁负债	天博投资	14.46	-	26.01
一年内到期的非流动负债	天博投资	4.39	27.06	-

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2025 年第四次临时股东会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司召开的 2025 年第四次临时股东会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司上市后的利润分配政策为：

1、利润分配政策的基本原则

（1）公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

（2）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配具体政策

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（2）公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。现金分红的具体条件为：

①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（3）现金分红的比例：采取固定比率政策进行现金分红，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

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，在年度利润分配时提出差异化现金分红预案：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，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，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，或公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的， 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应到 20%。

上述重大资金支出安排是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；

（4）公司发放股票股利的具体条件：若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

（5）利润分配的期间间隔：在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，于年度股东会通过后二个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配，在股东会通过后二个月内进行。

3、利润分配的审议程序

（1）公司的利润分配方案由公司董事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东会审议。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。

（2）公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东会进行审议。公司股东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，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（3）公司年度报告期内盈利且报表中未分配利润为正，未进行现金分红或者拟分配的现金红利总额与当年净利润之比低于 30%的，公司应当在利润分配相关公告中详细披露以下事项：

①结合所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、偿债能力、资金需求等因素，对于未进行现金分红或者现金分红水平较低原因的说明；

②留存未分配利润的预计用途及收益情况；

③公司在相应期间是否按照中国证监会相关规定为中小股东参与现金分红决策提供了便利；

④公司为增强投资者回报水平拟采取的措施。

公司报表中未分配利润为负但合并报表中未分配利润为正的，公司应当在年度利润分配相关公告中披露公司控股子公司向母公司实施利润分配的情况，及公司为增强投资者回报水平拟采取的措施。

（4）公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于上市公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（5）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，并对下列事项进行专项说明：

①是否符合公司章程的规定或者股东会决议的要求；

②分红标准和比例是否明确和清晰；

③相关的决策程序和机制是否完备；

④公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；

⑤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了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或者变更的，还应当对调整或者变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（6）公司审计委员会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露（上市后）等情况进行监督。

审计委员会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

①未严格执行现金分红政策和股东回报规划；

②未严格履行现金分红相应决策程序；

③未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

④股东违规占有公司资金的，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。

⑤公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

4、公司利润分配政策的变更

（1）利润分配政策调整的原因：如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护;调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（2）利润分配政策调整的程序：公司调整利润分配政策应由董事会做出专

题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并经独立董事审议同意后提交股东会特别决议通过。利润分配政策调整应在提交股东会的议案中详细说明原因审议利润分配政策变更事项时，公司提供网络投票方式为社会公众股东参加股东会提供便利。

（二）本次发行前后股利分配政策差异情况

本次发行前后，发行人股利分配政策不存在重大差异。

（三）董事会关于股东回报事宜的专项研究论证情况以及相应的规划安排理由

根据《公司法》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等法律、法规、规范性文件的规定，为维护公众投资者的利益，增强投资者信心，维护公司股价健康稳定，着眼于可持续发展，综合考虑总体发展目标及目前的实际情况，建立对资者持续、稳定、科学的回报机制，并从制度上对股利分配作出安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性，公司第一届董事会第六次会议、2025年第四次临时股东会审议通过了《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》。

三、存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的，关于投资者保护的措施

公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。截至报告期末，公司不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

本节中所称的重大合同是指公司及其子公司正在履行、履行完毕及将要履行的对公司及其子公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同，主要包括销售合同、采购合同等。

发行人其与客户一般采用签订框架合同的业务合作方式，框架合同对产品开发、订单交付、价款支付、质量责任等主要事项进行了约定，客户根据实际情况另行下达采购订单确定产品的数量、规格、价格等具体内容。结合公司上述业务特点，确定重大销售合同的标准为：发行人和报告期内前五大客户签订的框架合同。如客户为集团客户，旗下存在多家主体与公司发生交易，重大合同则为集团客户下与公司发生交易额最大的主体与公司签署的合同。具体如下：

客户（合并口径）	客户全称	签署主体	合同类型	合同标的及价款	合同有效期	履行情况
比亚迪	比亚迪汽车工业有限公司	天博智能	框架合同	以具体订单为准	2025.6.17 签署，合同有效期 3 年，协议期满，双方均未提出异议的，自动续约 3 年	履行中
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	天博有限	框架合同	以具体订单为准	2021.1.15 签署，长期有效	履行中
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	天博电器	框架合同	以具体订单为准	2024.7.24 签署，合同有效期 3 年，协议期满，双方均未提出异议的，自动续约 3 年	履行中
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	天博电器	框架合同	以具体订单为准	2023.3.30 签署，合同有效期 3 年，协议期满，双方均未提出异议的，自动续约 3 年	履行完毕
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	天博电器	框架合同	以具体订单为准	2019.11.25 签署，合同有效期 3 年，协议期满，双方均未提出异议的，自动续约 3 年	履行完毕
奇瑞汽车	奇瑞汽车有限公司	天博有限	框架合同	以具体订单为准	2018.1.1 至 2020.12.31，合同有效期 3 年，协议期满，除双方另行签订的合同货物价格条款以外，合同期限自动延长 1 年，期限延	履行中

客户（合并口径）	客户全称	签署主体	合同类型	合同标的及价款	合同有效期	履行情况
					长不受次数限制	
	奇瑞汽车股份有限公司	天博电器	框架合同	以具体订单为准	2020.6.1 至 2023.5.31，协议期满，双方均未提出异议的，自动续约 1 年，期限延长不受次数限制	履行中
长城汽车	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司	天博智能	框架合同	以具体订单为准	2025.5.1-2030.5.31	履行中
	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司	天博有限	框架合同	以具体订单为准	2021.1.1 至 2025.12.31，任何一方在合同有效期限届满日之前 90 天内均未以书面形式通知另一方不延长本合同有效期间，则本合同有效期间以后以 1 年的时间单位自动延长	履行完毕
	长城汽车股份有限公司重庆采购分公司	天博电器	框架合同	以具体订单为准	2023.4.17 至 2028.4.16，任何一方在合同有效期限届满日之前 90 天内均未以书面形式通知另一方不延长本合同有效期间，则本合同有效期间以后以 1 年的时间单位自动延长	履行中
长安汽车	**重庆长安汽车股份有限公司**	**天博智能**	**框架合同**	**以具体订单为准**	**2025.9.10 签署，在双方业务存续期内有效**	**履行中**
	重庆长安汽车股份有限公司	天博有限	框架合同	以具体订单为准	2020.12.16 签署，在双方业务存续期内有效	履行完毕
	重庆长安汽车股份有限公司	天博电器	框架合同	以具体订单为准	2025.1.1 签署，在双方业务存续期内有效	履行中
上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	天博智能	框架合同	以具体订单为准	2025.1.1 起生效，合同有效期 3 年，合同期满，双方均未提出异议的，合同自动续约 3 年，以此类推	履行中
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	天博有限	框架合同	以具体订单为准	2022.1.1 至 2025.12.31	履行完毕
广汽集团	广州汽车集团股份有限公司	天博有限	框架合同	以具体订单为准	2020.6.28 签署，合同有效期 5 年，合同期限届满满，如继续进行开发试制，且双方均未对本合同提出异议，在双方签订新合同前，合同仍然有效	履行完毕

注 1：天博电器与长城汽车另行签订了《业务转移通知函》，约定自 2024 年 4 月 1 日起原有业务及相应的权利义务由长城汽车股份有限公司重庆采购分公司转移重庆市永川区长城汽车零部件有限公司。

（二）采购合同

发行人其与供应商一般采用签订框架合同的业务合作方式，发行人根据实际

情况另行下达采购订单确定产品的数量、规格、价格等具体内容。结合公司上述业务特点，确定重大采购合同的标准为：发行人和报告期内前五大供应商签订的框架合同。具体如下：

供应商	主体	合同类型	合同标的及价款	合同有效期	履行情况
曲阜市翔天机械有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行完毕
天津广瑞达汽车电子有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行完毕
宁波利宝来汽车部件科技有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2022.1.1 至长期	履行完毕
宁波明讯实业有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行完毕
宁波翔马电子科技有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行完毕
苏州市吴通智能电子有限公司	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行中
曲阜天诚汽车零部件有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行完毕
曲阜天泽汽车科技有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行完毕
温州天顺汽车科技有限公司	天博智能	《采购通则》	以具体订单为准	2025.1.1 至长期	履行中
	天博有限	《采购通则》	以具体订单为准	2020.1.1 至长期	履行完毕

（三）借款、授信及担保合同

截至报告期末，发行人及其子公司已履行完毕或正在履行的合同金额在1,000万元及以上的重要授信、借款合同以及对应的担保情况如下：

单位：万元

债权人	债务人	借款/授信/合同	合同编号	金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
山东曲阜农村商业银行股份有限公司	天博有限	借款合同	（曲农商行公）流借字（2022）年第 009 号	1,000.00	2022.1.25-2023.1.4	发行人以定期存单提供质押担保	履行完毕
		借款合同	（曲农商行公）流借字（2023）年第 018 号	1,000.00	2023.1.20-2023.7.13	不涉及	履行完毕
中国银行股份有限公司曲阜支行	天博有限	借款合同	2022 年曲借字 TB01 号	5,000.00	2022.3.29-2023.3.29	发行人以不动产、土地使用权提供最高额抵押担保，并以其专利提供最高额质押担保	履行完毕
		借款合同	2023 年曲借字 TB01 号	4,500.00	2023.3.14-2026.3.9	发行人以不动产、土地使用权提供最高额抵押担保，并以其专利提供最高额质押担保；天博投资以其定期存款提供最高额质押担保	履行完毕
		借款合同	2023 年曲借字 TB03 号	7,500.00	2023.3.29-2024.3.29	发行人以不动产、土地使用权提供最高额抵押担保，并以其专利提供最高额质押担保	履行完毕
		借款合同	2024 年曲借字 TBQC01 号	1,895.52	2024.7.12-2025.7.12	发行人以不动产、土地使用权提供最高额抵押担保，并以其专利提供最高额质押担保	履行完毕
中国工商银行股份有限公司曲阜支行	天博有限	借款合同	2023 年（曲阜）字 00131 号	5,000.00	2023.3.7-2026.3.2	发行人以定期存单提供质押担保	履行完毕
		借款合同	2023 年（曲阜）字 00534 号	1,000.00	2023.9.26-2024.9.25	不涉及	履行完毕
		借款合同	2023 年（曲阜）字 00535 号	1,000.00	2023.9.25-2024.9.21	不涉及	履行完毕
		借款合同	2023 年（曲阜）字 00537 号	3,000.00	2023.9.25-2024.9.21	不涉及	履行完毕
招商银行股份有限公司济宁分行	天博有限	授信合同	授信协议（编号：531XY2023042636）	10,000.00	2023.12.4-2024.12.3	不涉及	履行完毕
		授信合同	授信协议（编号：531XY241129T000009）	10,000.00	2024.12.10-2025.12.9	不涉及	履行完毕

注 1：天博智能与招商银行股份有限公司济宁分行已于 2026 年 2 月新签订授信协议，约定授信额度为 10,000.00 万元整。

（四）其他重要合同

2026 年 2 月 10 日，发行人与曲阜市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：3708812026B000025），约定发行人受让取得不动产单元代码为 370881111202GB00029W00000000 的土地，具体坐落于曲阜市

北临、东临防山镇北河套村用地、西临、南临防山镇北河套村和政府储备用地，土地出让面积为 101,323.00 平方米，相应对价为 4,783.00 万元。截至本招股说明书签署日，土地出让款已支付完成，土地不动产权证书已取得。

2026 年 3 月 4 日，发行人与山东圣强建设集团有限公司签署《建筑工程施工合同》，就智能热管理部件及系统制造建设项且一号厂房、消防水泵房、门卫消控、生产辅助用房等项目的施工进行约定，合同价格为 7,425.46 万元，目前合同正在履行中。

二、对外担保情况

发行人报告期内存在对外担保情况，主要系对关联方曲阜天科和馨联动力的对外担保，具体参见本招股说明书第八节之“八、关联交易情况”之“（四）重大偶发性关联交易”。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及其子公司涉及的重大诉讼、仲裁事项

报告期内，发行人存在标的金额 500.00 万元以上的 1 项已完结的诉讼、1 项尚未了结的诉讼，具体如下：

1、关于保证合同纠纷案件

2023年，原告山东发展投资控股集团有限公司（以下简称“山东发展投资”）就与发行人之间保证合同纠纷事宜向济南市历下区人民法院（以下简称“历下区法院”）提起诉讼，请求判令发行人偿还借款本金 400 万元以及利息 856.02 万元以及律师费 2.33 万元。

历下区法院经开庭审理后于 2024 年 2 月 27 日作出判决，认定：（1）2005 年，7 月，天博有限为其当时股东山汽集团向山东省国际信托投资有限公司（以下简称“山东信托”）借款 400 万元事项提供连带保证并签订 2 份《保证协议》，由于山汽集团当时系天博有限股东，根据《公司法》以及《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国担保法〉若干问题的解释》相关，上述担保合同无效；（2）2016 年 5 月，山东信托将上述债权和担保权益依法转让给山东发展投资，但由于原债权人山东信托与天博有限签订保证合同存在过错，根据上述相关法律法规，

发行人应对山东发展投资的损失承担补充赔偿责任，且赔偿范围不超过债务人不能清偿部分的二分之一。根据上述认定，历下区法院判令发行人赔偿山东发展投资欠款 628.01 万元以及律师费 1.17 万元，驳回山东发展投资其他诉讼请求。

因发行人与山东发展投资均不服一审判决而向山东省济南市中级人民法院（以下简称“济南中院”）提起上诉，济南中院开庭审理后于 2024 年 6 月 25 日作出判决，认定一审判决认定事实清楚，适用法律正确，判令驳回上诉，维持原判。

因发行人与山东发展投资均不服二审判决而向山东省高级人民法院（以下简称“山东高院”）申请再审，山东高院经合议庭审查后于 2024 年 11 月 7 日作出裁定，驳回发行人以及山东发展投资的再审申请。

截至报告期末，发行人已经依据上述生效判决向山东发展投资履行了补偿赔偿责任，未对发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响。

2、关于馨联动力股权回购担保事项的仲裁案件

2025 年 1 月 8 日，北京安鹏向深圳国际仲裁院提起仲裁，申请馨联动力及其股东 ZHANG TIAN E 向北京安鹏支付回购款 1,061.91 万元，并要求张晓东以及发行人就上述回购款承担连带担保责任。

关于馨联动力股权回购担保事项的仲裁案件具体参见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）利润表其他科目分析”之“9、营业外支出”。

上述案件已于 2026 年 2 月 2 日完成第一次开庭，截至本招股说明书出具日，尚未取得仲裁结果。该项诉讼仲裁事项的标的金额未达发行人最近一年末净资产的 1%，不构成对发行人及其子公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大不利影响的诉讼或仲裁。

除上述情形外，发行人及其子公司不存在标的金额超过 500.00 万元的尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（二）控股股东、实际控制人、子公司，董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人、子公司，董事、取消监事会前在任监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

吕亚玮　吕新民　王立峰

颜世军　张咏梅　闵海涛

刘淑闽

全体审计委员会委员签名：

张咏梅　吕新民　刘淑闽

全体高级管理人员签名：

王立峰　李荣忠　张宪伟

岳西伟　徐腾

天博智能科技（山东）股份有限公司

2026 年 4 月 21 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：曲阜天博投资有限公司

控股股东法定代表人：

吕新民

实际控制人签名：

吕新民 吕亚玮

2026 年 4 月 21 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

赵一铭

保荐代表人签名：

鄢 让 郝勇超

法定代表人/董事长签名：

刘 成

中信建投证券股份有限公司

2026 年 4 月 21 日

声明

本人已认真阅读天博智能科技（山东）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。

总经理签名：

金剑华

法定代表人/董事长签名：

刘 成

中信建投证券股份有限公司

2026年4月21日

四、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无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：

姚思静 沈寅炳 崔明月

律师事务所负责人签名：

姚思静

上海市广发律师事务所

2026 年 4 月 21 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2026〕5680 号）、《内部控制审计报告》（天健审〔2026〕5681 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对天博智能科技（山东）股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

方国华

李明明

天健会计师事务所负责人：

翁 伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年 四 月二十一日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师签名：

正式执业会员 资产评估师 王然 37190151

王然

正式执业会员 资产评估师 贾文琦 37220208

贾文琦

资产评估机构负责人签名：

赵涛

山东中新土地房地产资产评估有限公司

2026 年 4 月 21 日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2024〕536 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对天博智能科技（山东）股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

方国华

李明明

天健会计师事务所负责人：

翁 伟

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年 四 月 二十 日

第十二节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十三）募集资金具体运用情况；

（十四）子公司、参股公司简要情况；

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

备查文件查阅时间为工作日：上午 9:00-11:00 下午 2:00-5:00

三、备查文件查阅地点

1、发行人：天博智能科技（山东）股份有限公司

地址：山东省济宁市曲阜市经济开发区天博路 158 号

电话：0537-4436605

联系人：徐腾

2、保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2203 室

电话：021-68801539

联系人：鄢让、郝勇超

附件一、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

1、公司建立了健全的信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》等有关规定，公司制定了《信息披露管理制度》。该制度规定了信息披露的基本原则，信息披露的内容以及信息披露的报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露中的责任和义务。

公司的对外信息披露由公司董事会负责，公司董事长为信息披露的第一责任人，董事会秘书为信息披露工作的具体执行人和联络人，负责协调和组织公司的信息披露事项，确保公司真实、准确、完整、及时地进行信息披露。

2、公司设置了畅通的投资者沟通渠道

为加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》等有关规定，公司制定了《投资者关系管理办法》。该制度规定了投资者关系管理的基本原则、内容和方式、组织与实施，明确了公司管理人员在投资者关系管理中的责任和义务。

公司信息披露和投资者关系管理部门负责人与联系方式如下：

董事会秘书：徐腾

联系地址：山东省济宁市曲阜市经济开发区天博路 158 号

联系电话：0537-4436605

电子邮箱：bod@qftemb.com

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》等有关规定，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策与选择管理者的相关权利，切实维护全体股东，尤其是中小股东的利益，努力实现公司价值和股东利益最大化。

（二）股利分配决策程序

本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》规定的股利分配决策程序参见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、发行上市后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

（三）股东投票机制的建立情况

根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》等制度，公司对股东投票机制进行了进一步完善，对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排、中小投资者单独计票、采取网络投票方式召开股东会进行审议表决等事项进行了约定。

附件二、与投资者保护相关的承诺

（一）所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

1、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、自天博智能本次发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在天博智能本次公开发行股票前已持有的天博智能的股份，也不由天博智能回购该部分股份。

2、天博智能上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业在天博智能首次公开发行股票前所持有的天博智能股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。

3、如届时法律法规、证券监管机构、自律机构及证券交易所对于股份锁定事项另有新的规定的，本企业将严格按照届时有效的相关法律、法规及规范性文件的规定进行相应的股份锁定操作，并根据要求履行有关信息披露义务。

4、本企业承诺，锁定期满后，本企业减持天博智能股份行为将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》《上海证券交易所股票上市规则》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。”

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人、董事吕新民及实际控制人、董事长吕亚玮均承诺：

“1、自天博智能本次发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在天博智能本次公开发行股票前已直接或间接持有的天博智能的股份，也不由天博智能回购该部分股份。

2、天博智能上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因

天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人在天博智能首次公开发行股票前所持有的天博智能股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。

3、在前述锁定期满后，本人在担任天博智能董事或高级管理人员期间，将向天博智能申报持有的天博智能股份及其变动情况，每年转让股份不超过本人持有天博智能股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的天博智能股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将仍遵守前述规定及《中华人民共和国公司法》等法律法规、证券交易所业务规则关于董事、高级管理人员股份转让的其他规定。

4、如届时法律法规、证券监管机构、自律机构及证券交易所对于股份锁定事项另有新的规定的，本人将严格按照届时有效的相关法律、法规及规范性文件的规定进行相应的股份锁定操作，并根据要求履行有关信息披露义务。

5、本人承诺，锁定期满后，本人减持公司股份行为将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》《上海证券交易所股票上市规则》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。”

3、实际控制人的一致行动人承诺

发行人实际控制人的一致行动人、持股 5%以上的股东天博企管承诺：

“1、自天博智能本次发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在天博智能本次公开发行股票前已直接或间接持有的天博智能的股份，也不由天博智能回购该部分股份。

2、天博智能上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业在天博智能首次公开发行股票前所持有的天博智能股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。

3、如届时法律法规、证券监管机构、自律机构及证券交易所对于股份锁定事项另有新的规定的，本企业将严格按照届时有效的相关法律、法规及规范性文件的规定进行相应的股份锁定操作，并根据要求履行有关信息披露义务。

4、本企业承诺，锁定期满后，本企业减持天博智能股份行为将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第15号—股东及董事、高级管理人员减持股份》《上海证券交易所股票上市规则》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。”

4、股东、董事、总经理王立峰承诺

股东、董事、总经理王立峰承诺：

“1、自天博智能本次发行的股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在天博智能本次公开发行股票前持有的天博智能的股份，也不由天博智能回购该部分股份。

2、天博智能上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价（如果因天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人在天博智能首次公开发行股票前所持有的天博智能股份的锁定期限自动延长至少6个月。

3、如届时法律法规、证券监管机构、自律机构及证券交易所对于股份锁定事项另有新的规定的，本人将严格按照届时有效的相关法律、法规及规范性文件的规定进行相应的股份锁定操作，并根据要求履行有关信息披露义务。

4、在前述锁定期满后，本人在担任天博智能董事或高级管理人员期间，将向天博智能申报持有的天博智能股份及其变动情况，每年转让股份不超过本人持有天博智能股份总数的25%；离职后6个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的天博智能股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，本人将仍遵守前述规定及《中华人民共和国公司法》等法律法规、证券交易所业务规则关于董事、高级管理人员股份转让的其他规定。

5、本人承诺，锁定期满后，本人减持公司股份行为将严格遵守《上市公司

股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》《上海证券交易所股票上市规则》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。”

5、董事、高级管理人员承诺

除吕新民、吕亚玮、王立峰外，间接持有发行人股份的董事、高级管理人员承诺：

“1、自天博智能本次发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在天博智能本次公开发行股票前已间接持有的天博智能的股份，也不由天博智能回购该部分股份。

2、天博智能上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人在天博智能首次公开发行股票前所持有的天博智能股份的锁定期限自动延长至少 6 个月。

3、在前述锁定期满后，本人在担任天博智能董事或高级管理人员期间，将向天博智能申报持有的天博智能股份及其变动情况，每年转让股份不超过本人持有天博智能股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人所持有的天博智能股份。本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将仍遵守前述规定及《中华人民共和国公司法》等法律法规、证券交易所业务规则关于董事、高级管理人员股份转让的其他规定。

4、如届时法律法规、证券监管机构、自律机构及证券交易所对于股份锁定事项另有新的规定的，本人将严格按照届时有效的相关法律、法规及规范性文件的规定进行相应的股份锁定操作，并根据要求履行有关信息披露义务。

5、本人承诺，锁定期满后，本人减持公司股份行为将严格遵守《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》《上海证券交易所股票上市规则》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的

有关要求。”

（二）持股及减持意向的承诺

1、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、作为天博智能的控股股东，本企业将会在较长时期较稳定持有公司的股份。本企业所持天博智能股份锁定承诺期限届满后，本企业将在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，审慎制定合理的减持计划，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等合法方式。

2、本企业在天博智能首次公开发行前所持有的天博智能股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照证券监管部门、上海证券交易所相关规则做相应调整）不低于天博智能首次公开发行股票的发行价格。

3、除上述限制外，本企业所持有天博智能股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》及其他法律、行政法规、规范性文件的相关规定。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及上海证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本企业将严格遵守该等规定。”

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人、董事吕新民及实际控制人、董事长吕亚玮均承诺：

“1、作为天博智能的实际控制人，本人将会在较长时期较稳定持有公司的股份。本人所持天博智能股份锁定承诺期限届满后，本人将在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，审慎制定合理的减持计划，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等合法方式。

2、本人在天博智能首次公开发行前所持有的天博智能股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增

发新股等原因进行除权、除息的，按照证券监管部门、上海证券交易所相关规则做相应调整）不低于天博智能首次公开发行股票的发行价格。

3、除上述限制外，本人所持有天博智能股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》及其他法律、行政法规、规范性文件的相关规定。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及上海证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本人将严格遵守该等规定。”

3、实际控制人的一致行动人承诺

发行人实际控制人的一致行动人、持股 5%以上的股东天博企管承诺：

“1、作为天博智能的实际控制人的一致行动人，本企业将会在较长时期较稳定持有公司的股份。本企业所持天博智能股份锁定承诺期限届满后，本公司将在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，审慎制定合理的减持计划，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等合法方式。

2、本企业在天博智能首次公开发行前所持有的天博智能股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因天博智能派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照证券监管部门、上海证券交易所相关规则做相应调整）不低于天博智能首次公开发行股票的发行价格。

3、除上述限制外，本企业所持有天博智能股份的持股变动及申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》及其他法律、行政法规、规范性文件的相关规定。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及上海证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本企业将严格遵守该等规定。”

4、董事、高级管理人员承诺

除吕新民、吕亚玮外，直接或间接持有发行人股份的董事、高级管理人员承诺：

“1、本人在公司首次公开发行股票前所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让等合法方式。如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价须按照证券交易所的有关规定作相应调整。

2、本人承诺，本人减持公司股份行为将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东减持股份管理暂行办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 15 号—股东及董事、高级管理人员减持股份》《上海证券交易所股票上市规则》以及届时有效的相关法律、法规、规范性文件的有关规定以及证券交易所相关规则的有关要求。若前述规定被修订、废止，或法律、行政法规、中国证券监督管理委员会规定以及上海证券交易所业务规则对股份的流通限制或减持届时另有规定的，本人将严格遵守该等规定。”

（三）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的预案

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告〔2013〕42 号）的相关要求，公司制定了《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“本预案”），并由公司 2025 年第四次临时股东会审议通过。

“一、触发股价稳定预案的条件

公司自首次公开发行人民币普通股股票并上市之日起三年内，若出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价格低于公司最近一年经审计的每股净资产情形时（以下简称“启动条件”），非因不可抗力因素所致，公司及相关责任主体应按下述规则启动稳定股价措施。

以上以及本预案所称“每股净资产”系指经审计的公司最近一期合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数除以该期审计基准日时公司的股份总数。如该期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息事项导致公司净资产或股份总数出现变化时，则每股净资产的金额将相应进行调整。

二、终止股价稳定预案的条件

当公司或有关方正式公告将采取的稳定股价措施之前、或自股价稳定方案公告之日起至股价稳定预案尚未实施前或股价稳定预案实施后，出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，公司可不再继续实施或终止实施回购股份方案：

（1）公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的。

三、稳定股价的具体措施

1、公司回购

（1）启动回购股份的程序

公司应当在稳定股价的启动条件发生之日起的 10 个交易日内召开董事会审议回购股票的具体方案，明确回购数量范围、价格区间、回购期间等内容，并在董事会审议通过该等方案后提交公司股东会审议。

公司全体董事承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。公司股东会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司控股股东承诺，在公司就回购股份事宜召开的股东会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。在股东会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

（2）回购股份的其他条件

公司为稳定股价之目的进行股票回购的，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项条件：

①公司股票上市已满一年、不会导致公司的股权分布不符合上市条件及满足相关法律法规、规范性文件及证券交易所的监管规则关于公司股份回购的其他条件；

②回购股份符合相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所的相关规定；

如公司在本承诺函确定的实施期限内回购公司股份将导致违反上款任何一项条件的，则公司在本预案确定的实施期限内不负有启动回购公司股份程序的义务。

（3）回购股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（4）回购股份的方式为通过证券监管机构、证券交易所等有权部门允许的方式进行，包括但不限于集中竞价和要约方式等。

（5）回购股份的资金总额

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之外，还应符合下列各项：（1）单次用于回购股份的资金总额原则上不高于公司上一会计年度经审计的归属于母公司普通股股东净利润的 10%；（2）公司单一会计年度回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%；（3）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额。

（6）若某一会计年度内公司股价多次触发启动条件的（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一年经审计的每股净资产的情形），公司应继续按照本预案规定进行股份回购，但还应遵循以下原则：公司董事会应当综合考虑连续二十个交易日的收盘价的交易价格、公司净资产金额及公司现金流的实际可承受能力等因素，合理确定股份回购数量和回购资金总额上限。本方案须经股东会审议通过后方可实施。如超过上述标准的，公司当年度不再继续进行股份回购。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司仍应按本预案规定进行股份回购。

2、控股股东增持

（1）公司启动股价稳定措施后，当公司根据稳定股价的具体措施“1、公司回购”完成公司回购股票后，公司股票收盘价连续 20 个交易日仍低于公司最近一年经审计的每股净资产时，或无法实施稳定股价的具体措施“1、公司回购”时，控股股东应提供增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东增持公司股份的计划。

控股股东增持公司股份的价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产，在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照增持方案所规定的价格区间、期限等信息实施增持。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东可不再增持公司股份。控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司控股股东增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

（2）若某一会计年度内多次触发启动条件的（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一年经审计的每股净资产的情形），控股股东应继续按照本预案规定进行股份增持，但控股股东自单一会计年度用于增持的资金额已超过其上一会计年度从发行人所获得现金分红金额的除外。如超过上述标准的，控股股东当年度可以不再继续进行股份增持。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，控股股东仍应按本预案规定进行股份增持。

3、董事、高级管理人员增持

（1）如在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足公司股票连续 5 个交易日收盘价高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，于董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务的前提下，董事、高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票。公司董事、高级管理人员在启动条件触发后应就其增持公司股份的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、

完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。

（2）公司董事、高级管理人员自股价稳定预案公告之日起三个月内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，增持股票的价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产，用于增持股票的资金不超过该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的薪酬或津贴（税后金额）的 50%，增持计划实施完毕后的六个月内不出售所增持的股份，同时保证增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（3）若某一会计年度内多次触发启动条件的（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一年经审计的每股净资产的情形），公司董事、高级管理人员应继续按照本预案规定进行股份增持，但若单一会计年度用于股份增持的资金额超过增持主体上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬总额的 50%的，则公司董事、高级管理人员当年度可以不再继续进行股份增持。但于下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司董事、高级管理人员仍应按本预案规定进行股份增持。

（4）公司在首次公开发行股票上市后三年内新聘任的董事和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

四、股价稳定预案的优先顺序

公司将按顺序采取以下措施稳定公司股价：（1）公司回购公司股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票。

五、责任追究机制

（1）若公司公告的稳定股价措施涉及公司回购义务，公司无正当理由未履行稳定公司股价的承诺，将在股东会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

（2）自稳定股价措施的启动条件触发之日起，公司董事会应在 10 个交易日内召开董事会会议，并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任。

（3）若公司公告的稳定股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，如控股股东无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东仍不履行的，则公司有权对控股股东的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

（4）若公司公告的稳定股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，如董事、高级管理人员无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行，则公司有权对其应从公司领取的收入予以扣留，直至其履行增持义务。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、审计委员会、独立董事有权提请股东会更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。”

2、稳定股价的承诺

（1）发行人承诺

发行人承诺：

“天博智能科技（山东）股份有限公司（“天博智能”）股东会审议通过了《关于<天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定股价预案>的议案》，该议案内容主要包括：（一）触发股价稳定预案的条件；（二）终止股价稳定预案的条件；（三）稳定股价的具体措施；（四）股价稳定预案的优先顺序；（五）责任追究机制等。

本公司特此承诺：本公司将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行在其项下的各项义务和责任。如本公司未履行或未及时履行《稳定股价预案》中的各项义务，本公司将根据《稳定股价预案》中的责任追究机制及时承担相应责任。”

（2）控股股东承诺：

发行人控股股东天博投资承诺：

“天博智能科技（山东）股份有限公司（“天博智能”）股东会审议通过了《关于<天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）

股票并上市后三年内稳定股价预案>的议案》，该议案内容主要包括：（一）触发股价稳定预案的条件；（二）终止股价稳定预案的条件；（三）稳定股价的具体措施；（四）股价稳定预案的优先顺序；（五）责任追究机制等。

本企业作为《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市后三年内稳定股价预案》(以下简称“《稳定股价预案》”）的相关义务方（控股股东），特此承诺：本企业将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行在其项下的各项义务和责任。如本企业未履行或未及时履行《稳定股价预案》中的各项义务，本企业将根据《稳定股价预案》中的责任追究机制及时承担相应责任。”

（3）实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“天博智能科技（山东）股份有限公司（“天博智能”）股东会审议通过了《关于<天博智能科技(山东)股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市后三年内稳定股价预案>的议案》，该议案内容主要包括：（一）触发股价稳定预案的条件；（二）终止股价稳定预案的条件；（三）稳定股价的具体措施；（四）股价稳定预案的优先顺序；（五）责任追究机制等。

本人作为《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市后三年内稳定股价预案》(以下简称“《稳定股价预案》”）的相关义务方（包括天博智能的实际控制人），特此承诺：本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其项下的各项义务和责任。如本人未履行或未及时履行《稳定股价预案》中的各项义务，本人将根据《稳定股价预案》中的责任追究机制及时承担相应责任。”

（4）董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员均承诺：

“天博智能科技（山东）股份有限公司（“天博智能”）股东会审议通过了《关于<天博智能科技(山东)股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市后三年内稳定股价预案>的议案》，该议案内容主要包括：（一）触发股价稳定预案的条件；（二）终止股价稳定预案的条件；（三）稳定股价的具

体措施；（四）股价稳定预案的优先顺序；（五）责任追究机制等。

本人作为《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定股价预案》（以下简称“《稳定股价预案》”）的相关义务方（包括天博智能的董事和高级管理人员），特此承诺：本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其项下的各项义务和责任。如本人未履行或未及时履行《稳定股价预案》中的各项义务，本人将根据《稳定股价预案》中的责任追究机制及时承担相应责任。”

（四）股份回购和股份买回的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“若本公司首次公开发行股票的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，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证券监督管理委员会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格和数量将相应进行调整。”

2、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“若天博智能首次公开发行股票的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断天博智能是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将敦促天博智能依法回购首次公开发行的全部新股，同时也将购回发行人上市后已转让的原限售股份。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证券监督管理委员会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格和数量将相应进行调整。”

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“若天博智能首次公开发行股票的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断天博智能是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将敦促天博智能依法回购首次公开发行的全部新股，同时也将购回发行人上市后已转让的原限售股份。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证券监督管理委员会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格和数量将相应进行调整。”

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“本公司保证本次首次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。如本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五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。”

2、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“本公司保证天博智能首次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。如天博智能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五个工作日内启动股份购回程序，购回天博智能本次公开发行的全部新股。”

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“本人保证天博智能首次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。如天博智能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，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回天博智能本次公开发行的全部新股。”

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的持续回报能力，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益。

1、填补被摊薄即期回报的措施

（1）积极稳妥推进募投项目的建设，提升经营效率和盈利能力

本次募投项目符合行业发展趋势及本公司未来整体战略发展方向，具有良好的经济效益和社会效益。本次发行募集资金到位后，本公司将抓紧进行本次募投项目的实施工作，积极调配资源，统筹合理安排项目的投资建设进度，力争缩短项目建设期，争取募投项目早日完工并实现预期效益，避免即期回报被摊薄，或使本公司被摊薄的即期回报尽快得到填补。

（2）强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募集资金投资项目，本公司已按照相关法律、法规、规范性文件的规定和要求，并结合本公司实际情况，制定了本公司上市后适用的《募集资金管理办法》，对本公司上市后募集资金的专户存储、使用、用途变更等行为进行严格规范，以便于募集资金的管理和监督。

本次发行募集资金到位后，本公司将根据相关法规和《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金的使用，保证募集资金按照既定用途合理、规范使用，充分有效地发挥作用。

（3）加强技术研发和创新，增强公司持续竞争能力

本公司将继续坚持技术创新，提高本公司的产品技术及服务水平，进一步提升本公司的核心竞争力。

（4）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

本公司将在现有公司治理水平上不断完善、加强内控体系建设，合理控制资金成本，提高资金使用效率，节省本公司的各项费用支出，全面有效地控制本公司经营和管理风险。本公司将采取的主要措施包括：进一步加强对各子公司在业

务发展、资源整合、要素共享等方面的统筹，发挥战略协同优势；加强降本增效工作，强化基础计量和规范成本核算工作；加强质量管理，进一步完善质量管理体系，并加强安全管理，持续推进安全标准化体系的建设，严格执行各种安全生产规章制度。

（5）严格依据《公司章程（草案）》和《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》等规定进行利润分配，在符合《公司章程（草案）》和《天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》规定的情形下，制定和执行持续稳定的现金分红方案，并在必要时进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

（1）发行人承诺

发行人为保证因本次公开发行摊薄即期回报后采取的填补措施得到切实履行，作出如下承诺：

“本公司将履行上述填补被摊薄即期回报的措施，若未能履行该等措施，本公司将在公司股东会公开说明未能履行的原因并向公司股东及社会公众投资者致歉。”

（2）控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、本单位承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会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该等规定时，本单位承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、本单位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任何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，本单位愿意依法承担相应法律责任。”

（3）实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“1、本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、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任何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，本人愿意依法承担相应法律责任。”

（4）董事、高级管理人员承诺

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

2、本人承诺将对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不会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、本人承诺全力促使公司董事会或薪酬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，并对公司董事会和股东会审议的相关议案投票赞成；

5、若发行人后续推出股权激励政策，拟公布的发行人股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、作为公司的董事/高级管理人员，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人将向股东及社会公众投资者道歉同时本人愿意依法承担相应法律责任，本人同意接受中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

7、本承诺函出具日后，若中国证监会和上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会和上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会和上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”

（七）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“本公司承诺将严格按照法律、法规、规范性文件、届时适用的《天博智能科技（山东）股份有限公司章程》《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》等规定进行利润分配，切实保障投资者收益权。若法律、法规、规范性文件或监管部门、证券交易所规定或要求对本公司利润分配政策另有明确要求的，则本公司的利润分配政策自动按该等规定或要求执行。”

2、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、同意发行人董事会、股东会审议通过的《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》的全部内容。

2、本企业将采取一切必要的合理措施，督促发行人严格按照法律、法规、规范性文件、届时适用的《天博智能科技（山东）股份有限公司章程》《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》等规定进行利润分配，切实保障投资者收益权。”

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“1、同意发行人董事会、股东会审议通过的《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》的全部内容。

2、本人将采取一切必要的合理措施，督促发行人严格按照法律、法规、规范性文件、届时适用的《天博智能科技（山东）股份有限公司章程》《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》等规定进行利润分配，切实保障投资者收益权。”

4、董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“1、同意发行人董事会、股东会审议通过的《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》的全部内容。

2、本人将采取一切必要的合理措施，督促发行人严格按照法律、法规、规范性文件、届时适用的《天博智能科技（山东）股份有限公司章程》《天博智能科技（山东）股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划》等规定进行利润分配，切实保障投资者收益权。”

（八）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“1、本公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若本公司首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的相关规定依法及时赔偿投资者损失。”

2、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、天博智能首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若天博智能首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的相关规定依法及时赔偿投资者损失。”

3、实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“1、天博智能首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若天博智能首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的相关规定依法及时赔偿投资者损失。”

4、董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“1、天博智能首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若天博智能首次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件，以及最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的相关规定依法及时赔偿投资者损失。”

（九）避免同业竞争的承诺

1、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、截至本承诺出具之日，本企业目前没有在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对公司及其控股子公司构成竞争的业务，目前未拥有与公司及其控股子公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，亦不存在以其他任何形式取得该经济组织的控制权。

2、在今后的业务中，本企业及所控制的下属企业（包括本企业及所控制的下属全资、控股公司或具有实际控制权的公司，下同）不会与公司及其控股子公司业务产生同业竞争，亦不会以任何形式直接或间接地从事与公司及其控股子公司业务相同或相似的业务。

3、如公司或其子公司认定本企业及所控制的下属企业现有业务或将来产生的业务与公司或其控股子公司业务存在同业竞争，则本企业及所控制的下属企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。

4、在公司或其子公司认定是否与本企业及所控制的下属企业存在同业竞争的董事会或股东会上，本企业承诺，本企业及所控制的下属企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

5、本企业及所控制的下属企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东的地位谋求不当利益，不损害公司及其股东的合法权益。

6、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本企业及所控制的下属企业具有法律约束力的文件，如有违反并给公司或其控股子公司造成损失，本企业及所控制的下属企业承诺将承担相应的法律责任。”

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“1、截至本承诺出具之日，本人目前没有在中国境内外直接或间接从事任何在生产经营上对公司及其控股子公司构成竞争的业务，目前未拥有与公司及其控股子公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，亦不存在以其他任何形式取得该经济组织的控制权。

2、在今后的业务中，本人及所控制的下属企业（包括本人及所控制的下属全资、控股公司或具有实际控制权的公司，下同）不会与公司及其控股子公司业务产生同业竞争，亦不会以任何形式直接或间接地从事与公司及其控股子公司业务相同或相似的业务。

3、如公司或其子公司认定本人及所控制的下属企业现有业务或将来产生的业务与公司或其控股子公司业务存在同业竞争，则本人及所控制的下属企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。

4、在公司或其子公司认定是否与本人及所控制的下属企业存在同业竞争的董事会或股东会上，本人承诺，本人及所控制的下属企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

5、本人及所控制的下属企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司及其股东的合法权益。

6、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对本人及所控制的下属企业具有法律约束力的文件，如有违反并给公司或其控股子公司造成损失，本人及所控制的下属企业承诺将承担相应的法律责任。”

（十）规范和减少关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、全体董事、高级管理人员郑重承诺：

“1.承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经披露的关联交易外，承诺人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2.在承诺人作为发行人关联方期间，承诺人及附属企业将尽量避免与发行人之间产生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。承诺人将严格遵守发行人公司章程及《关联交易管理制度》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。

3.承诺人承诺不利用发行人关联方地位，损害发行人及其他股东的合法利益。

4.承诺人愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担全部赔偿责任。

5.上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在承诺人与发行人存在关联关系期间及关联关系终止之日起十二个月内，或对发行人存在重大影响期间，持续有效，且不可变更或撤销。”

（十一）避免资金占用的承诺

1、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业不存在占用发行人及其子公司资金的情况，且本企业承诺未来不以任何方式占用发行人及其子公司资金。

2、本企业严格遵守《中华人民共和国公司法》及中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，维护发行人的独立性，决不损害发行人及其他中小股东利益。

3、在本企业作为发行人的控股股东期间，本企业及本企业关联方将不发生占用发行人资金行为，包括但不限于如下行为：

（1）本企业及本企业关联方不得要求发行人为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；

（2）本企业及本企业关联方不会要求且不会促使发行人通过下列方式将资金直接或间接地提供给本企业及本企业关联方使用：

1）有偿或无偿地拆借发行人的资金给本企业及本企业关联方使用；

2）通过银行或非银行金融机构向本企业及本企业关联方提供委托贷款；

3）委托本企业及本企业关联方进行投资活动；

4）为本企业及本企业关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5）代本企业及本企业关联方偿还债务。

4、本函具有法律效力，如有违反，本企业除按照有关法律规定承担相应的法律责任外，还将按照发生资金占用当年发行人的净资产收益率和同期银行贷款利率孰高原则，向发行人承担民事赔偿责任。”

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人、董事吕新民及实际控制人、董事长吕亚玮均承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人不存在占用发行人及其子公司资金的情况，且本人承诺未来不以任何方式占用发行人及其子公司资金。

2、本人严格遵守《中华人民共和国公司法》及中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，维护发行人的独立性，决不损害发行人及其他中小股东利益。

3、在本人作为发行人的实际控制人期间，本人及本人的关联方将不发生占用发行人资金行为，包括但不限于如下行为：

（1）本人及其关联方不得要求发行人为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；

（2）本人及其关联方不会要求且不会促使发行人通过下列方式将资金直接或间接地提供给本人及其关联方使用：

1）有偿或无偿地拆借发行人的资金给本人及其关联方使用；

2）通过银行或非银行金融机构向本人及其关联方提供委托贷款；

3）委托本人及其关联方进行投资活动；

4）为本人及其关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5）代本人及其关联方偿还债务。

4、本函具有法律效力，如有违反，本人除按照有关法律规定承担相应的法律责任外，还将按照发生资金占用当年发行人的净资产收益率和同期银行贷款利率孰高原则，向发行人承担民事赔偿责任。”

3、实际控制人的一致行动人承诺

发行人实际控制人的一致行动人、持股 5%以上的股东天博企管承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本企业不存在占用发行人及其子公司资金的情况，且本企业承诺未来不以任何方式占用发行人及其子公司资金。

2、本企业严格遵守《中华人民共和国公司法》及中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，维护发行人的独立性，决不损害发行人及其他中小股东利益。

3、在本企业作为发行人的主要股东期间，本企业及本企业关联方将不发生占用发行人资金行为，包括但不限于如下行为：

（1）本企业及本企业关联方不得要求发行人为其垫支工资、福利、保险、

广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；

（2）本企业及本企业关联方不会要求且不会促使发行人通过下列方式将资金直接或间接地提供给本企业及本企业关联方使用：

1）有偿或无偿地拆借发行人的资金给本企业及本企业关联方使用；

2）通过银行或非银行金融机构向本企业及本企业关联方提供委托贷款；

3）委托本企业及本企业关联方进行投资活动；

4）为本企业及本企业关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5）代本企业及本企业关联方偿还债务。

4、本函具有法律效力，如有违反，本企业除按照有关法律规定承担相应的法律责任外，还将按照发生资金占用当年发行人的净资产收益率和同期银行贷款利率孰高原则，向发行人承担民事赔偿责任。”

4、持股 5%以上的股东承诺

其他直接及间接合计持股 5%以上的股东王立峰、杨洪雷承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人不存在占用发行人及其子公司资金的情况，且本人承诺未来不以任何方式占用发行人及其子公司资金。

2、本人严格遵守《中华人民共和国公司法》及中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，维护发行人的独立性，决不损害发行人及其他中小股东利益。

3、在本人作为发行人的主要股东期间，本人及本人关联方将不发生占用发行人资金行为，包括但不限于如下行为：

（1）本人及本人关联方不得要求发行人为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；

（2）本人及本人关联方不会要求且不会促使发行人通过下列方式将资金直接或间接地提供给本人及本人关联方使用：

1）有偿或无偿地拆借发行人的资金给本人及本人关联方使用；

2）通过银行或非银行金融机构向本人及本人关联方提供委托贷款；

3）委托本人及本人关联方进行投资活动；

4）为本人及本人关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5）代本人及本人关联方偿还债务。

4、本函具有法律效力，如有违反，本人除按照有关法律规定承担相应的法律责任外，还将按照发生资金占用当年发行人的净资产收益率和同期银行贷款利率孰高原则，向发行人承担民事赔偿责任。”

5、董事、高级管理人员承诺

全体董事、高级管理人员承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人不存在占用发行人及其子公司资金的情况，且本人承诺未来不以任何方式占用发行人及其子公司资金。

2、本人严格遵守《中华人民共和国公司法》及中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，维护发行人的独立性，决不损害发行人及其他中小股东利益。

3、在本人作为发行人的董事/高级管理人员期间，本人及本人的关联方将不发生占用发行人资金行为，包括但不限于如下行为：

（1）本人及其关联方不得要求发行人为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出；

（2）本人及其关联方不会要求且不会促使发行人通过下列方式将资金直接或间接地提供给本人及其关联方使用：

1）有偿或无偿地拆借发行人的资金给本人及其关联方使用；

2）通过银行或非银行金融机构向本人及其关联方提供委托贷款；

3）委托本人及其关联方进行投资活动；

4）为本人及其关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

5）代本人及其关联方偿还债务。

4、本函具有法律效力，如有违反，本人除按照有关法律规定承担相应的法律责任外，还将按照发生资金占用当年发行人的净资产收益率和同期银行贷款利率孰高原则，向发行人承担民事赔偿责任。”

（十二）业绩下滑延长股份锁定期的承诺

1、控股股东承诺

发行人控股股东天博投资承诺：

“1、发行人上市当年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本企业所持股份原锁定期的基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

2、发行人上市第二年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本企业所持股份原锁定期及本承诺第 1 项基础上（如适用）的基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

3、发行人上市第三年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本企业所持股份原锁定期及本承诺第 1、2 项基础上（如适用）延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。”

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“1、发行人上市当年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本人所持股份原锁定期的基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。

2、发行人上市第二年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本人所持股份原锁定期及本承诺第 1 项基础上（如适用）的基础上延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。

3、发行人上市第三年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本人所持股份原锁定期及本承诺第 1、2 项基础上（如适用）延长本人届时所持股份锁定期限 6 个月。”

3、实际控制人的一致行动人承诺

发行人实际控制人的一致行动人天博企管承诺：

“1、发行人上市当年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利

润下滑 50%以上的，在本企业所持股份原锁定期的基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

2、发行人上市第二年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本企业所持股份原锁定期及本承诺第 1 项基础上（如适用）的基础上延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。

3、发行人上市第三年较上市前一年经审计的扣除非经常性损益后归母净利润下滑 50%以上的，在本企业所持股份原锁定期及本承诺第 1、2 项基础上（如适用）延长本企业届时所持股份锁定期限 6 个月。”

（十三）关于股东信息披露的专项承诺

发行人就股东信息披露出具专项承诺如下：

“1、本公司共有 4 名股东，其中自然人股东 2 名为吕新民、王立峰，企业股东 2 名为曲阜天博投资有限公司、曲阜天博企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。

2、本公司的直接或间接股东中，均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定的禁止持股的主体。

3、本公司本次申请首次公开发行并上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、项目经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或权益的情形，与公司直接或间接股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

4、本公司及股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在以公司股份向公司的客户、供应商、业务监管部门及证券监督管理机构相关人员进行不正当利益输送的情形。

5、本公司的直接或间接股东中，不存在证监会系统离职人员的情况，不存在证监会系统离职人员不当入股情形。

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务，本公司不存在股权代持情形。若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法

律后果。”

（十四）关于在审期间不进行现金分红的承诺

发行人承诺如下：

“1、本公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

2、自本公司申请首次公开发行股票并上市获得受理之日起至完成上市之日即在审期间，本公司承诺不进行现金分红。

3、上述承诺为本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，如本公司违反承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。”

（十五）未履行相关公开承诺的约束措施

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“一、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票并上市的招股说明书中披露的本公司作出公开承诺事项的，本公司将采取如下措施：

1、及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、监管机构要求纠正的，在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

3、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

4、本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任；

5、对未履行其已作出承诺、或因该等承诺人的自身原因导致本公司未履行已作出承诺的本公司股东、董事、高级管理人员，本公司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在本公司领取的薪酬、津贴，直至该承诺人履行相关承诺。

二、如本公司未能履行承诺系因不可抗力导致，本公司将采取如下措施：

1、及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因；

2、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

2、控股股东承诺

控股股东天博投资承诺：

“一、如承诺人非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票并上市的招股说明书中披露的公开承诺事项，承诺人将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、监管机构要求纠正的，在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

3、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

4、如承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

5、如因承诺人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，承诺人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

6、如承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减承诺人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向承诺人分配现金分红（如有）中扣减。

二、如承诺人未能履行承诺系因不可抗力导致，承诺人将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因；

2、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

3、实际控制人承诺

实际控制人吕新民、吕亚玮均承诺：

“一、如承诺人非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票并上市的招股说明书中披露的承诺人作出公开承诺事项的，将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、监管机构要求纠正的，在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

3、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

4、如承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

5、如因承诺人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

6、如承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发承诺人应在公司领取的薪酬、津贴，直至承诺人履行相关承诺，并有权扣减承诺人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向承诺人分配现金分红（如有）中扣减；

二、如承诺人未能履行承诺系因不可抗力导致，承诺人将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因；

2、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

4、实际控制人的一致行动人承诺

发行人实际控制人的一致行动人、持股 5%以上的股东天博企管承诺：

“一、如承诺人非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票并上市的招股说明书中披露的公开承诺事项，承诺人将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、监管机构要求纠正的，在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

3、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

4、如承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

5、如因承诺人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，承诺人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

6、如承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减承诺人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向承诺人分配现金分红（如有）中扣减。

二、如承诺人未能履行承诺系因不可抗力导致，承诺人将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因；

2、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

5、持股 5%以上的股东承诺

其他直接及间接合计持股 5%以上的股东王立峰、杨洪雷承诺：

“一、如承诺人非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票并上市的招股说明书中披露的承诺人作出公开承诺事项的，将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、监管机构要求纠正的，在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

3、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

4、如承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

5、如因承诺人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

6、如承诺人未承担前述赔偿责任，公司并有权扣减承诺人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向承诺人分配现金分红（如有）中扣减；

二、如承诺人未能履行承诺系因不可抗力导致，承诺人将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因；

2、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

6、董事、高级管理人员承诺

全体董事、高级管理人员承诺：

“一、如承诺人非因不可抗力原因导致未能履行在公司首次公开发行股票并上市的招股说明书中披露的承诺人作出公开承诺事项的，将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、监管机构要求纠正的，在有关监管机构要求的期限内予以纠正；

3、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

4、如承诺人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

5、如因承诺人未履行相关承诺事项，致使公司或者投资者遭受损失的，将向公司或者投资者依法承担赔偿责任；

6、如承诺人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发承诺人应在公司领取的薪酬、津贴，直至承诺人履行相关承诺，并有权扣减承诺人从公司所获分配的现金分红（如有）用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向承诺人分配现金分红（如有）中扣减；

7、承诺人离职或职务发生变动的，仍受以上条款约束。

二、如承诺人未能履行承诺系因不可抗力导致，承诺人将采取如下措施：

1、通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因；

2、向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

（十六）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐人（主承销商）中信建投证券股份有限公司承诺

保荐人（主承销商）中信建投证券股份有限公司承诺：“如因本保荐人未能

勤勉尽责，导致为发行人首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给发行人造成损失的，在该等事实被认定后，本保荐人将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师上海市广发律师事务所承诺

发行人律师上海市广发律师事务所承诺：

“1、本所为发行人本次发行上市制作、出具的相关法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因上述文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成实际损失的，本所将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。

2、如本所已经按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神履行了职责，但因发行人或其股东、董事、高级管理人员向本所提供虚假材料或陈述，提供的材料或信息在真实性、准确性和完整性方面存在缺陷，或者存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本所在依法履行上述对投资者赔偿责任后，保留向发行人及其股东、董事、高级管理人员进行追偿的权利。”

3、审计及验资机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

审计及验资机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因我们为天博智能科技（山东）股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

4、资产评估机构山东中新土地房地产资产评估有限公司承诺

资产评估机构山东中新土地房地产资产评估有限公司承诺：“本机构为发行人首次公开发行并在主板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，将依法赔偿投资者损失。”

附件三、股东（大）会、董事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）公司治理制度的建立健全

自公司整体变更为股份有限公司以来，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东（大）会、董事会及其专门委员会和高级管理人员组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》《对外投资管理办法》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等制度，并建立了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会等董事会专门委员会。

公司改制成为股份有限公司后，公司股东（大）会、董事会及其专门委员会均依法独立运作，切实履行应尽的职责和义务，公司治理机制得以有效实施，保障了公司规范运作，无重大违法违规情况发生，不存在公司治理缺陷。

（二）股东（大）会、董事会、监事会运行情况

1、股东（大）会

股东（大）会依据《公司法》《公司章程》《股东会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东（大）会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。公司股东（大）会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事与监事的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

2、董事会

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，职工代表董事 1 名，设董事长 1 名。董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就《公司章程》公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力，有效履行了职责。

3、监事会

报告期内，公司监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工代表监事 1 名。监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督职责。按照《公司法》及相关法律法规要求，2025 年 6 月，公司 2025 年第一次临时股东大会审议决定取消公司监事会，监事会成员自监事会取消之日起卸任公司监事。

自股份公司设立以来，公司的股东（大）会、董事会、监事会的召开及决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

附件四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会。截至本招股说明书签署日，各委员会委员组成如下：

委员会	主任委员	成员
审计委员会	张咏梅	吕新民、刘淑闽
提名委员会	刘淑闽	颜世军、闵海涛
薪酬与考核委员会	闵海涛	吕亚玮、张咏梅
战略委员会	吕亚玮	王立峰、闵海涛

1、审计委员会

根据公司《董事会审计委员会实施细则》的规定，公司董事会审计委员会的主要职责权限如下：（1）监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督及评估内部审计部门的工作，负责内部审计与外部审计的协调；（3）审核公司的财务信息及其披露；（4）监督及评估公司的内控制度；（5）负责法律法规、《公司章程》和董事会授权的其他事项。

2、薪酬与考核委员会

根据公司《董事会薪酬与考核委员会实施细则》 的规定，公司董事会薪酬与考核委员会负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬决定机制、决策流程、支付与止付追索安排等薪酬政策与方案，并就下列事项向董事会提出建议：（1）董事、高级管理人员的薪酬；（2）制定或者变更股权激励计划、员工持股计划，激励对象获授权益、行使权益条件的成就；（3）董事、高级管理人员在拟分拆所属子公司安排持股计划；（4）法律、行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

3、提名委员会

根据公司《董事会提名委员会实施细则》的规定，公司董事会提名委员会负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行选、审核，并就下列事项向董事会提出建议：（1）提名或者任免董事；（2）聘任或者解聘高级管理人员；（3）法律，行政法规、中国证监会规定和本章程规定的其他事项。

4、战略委员会

根据公司《董事会战略委员会实施细则》的规定，公司董事会战略委员会的主要职责权限如下：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定的必须经股东会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对《公司章程》规定的必须经股东会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行跟踪检查；（7）公司董事会授权的其他事宜。

附件五、其他子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，除重要子公司天博电器和海博智行外，其他子公司共计 **5** 家；除重要参股公司陆博电子、纳芯微外，其他参股公司共计 **4** 家，具体情况如下：

1、其他子公司

（1）天博制造

公司名称	天博智能制造（山东）有限公司
成立时间	2010 年 9 月 28 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地址	山东省济宁市曲阜市经济开发区天博路 158 号
法定代表人	王立峰
统一社会信用代码	91370881562529715F
经营范围	一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；摩托车及零部件研发；摩托车零配件制造；摩托车及零配件零售；贸易经纪；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	主要从事少量贸易类业务
股东构成	天博智能持股 100.00%

（2）天博新能源

公司名称	天博（上海）新能源汽车科技有限公司
成立时间	2024 年 9 月 14 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	**500.00** 万元
注册地址	上海市嘉定区嘉戬公路 328 号 7 幢 7 层 J
法定代表人	王立峰
统一社会信用代码	91310114MAE0AJPLXL
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件研发；汽车零配件零售；汽车零配件批发；储能技术服务；新兴能源技术研发；机械设备销售；电子产品销售；机械设备研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	新能源汽车及其他工业领域热管理产品的研发
股东构成	天博智能持股 100.00%

（3）天博埃格霍夫

公司名称	天博埃格霍夫（曲阜）智能控制技术有限公司
成立时间	2025 年 1 月 1 日
注册资本	300.00 万欧元
实收资本	**300.00** 万欧元

注册地址	山东省济宁市曲阜市防山镇天博路 158 号天博智能科技（山东）股份有限公司 5 号车间
法定代表人	颜民
统一社会信用代码	91370881MAE91WA07R
经营范围	一般项目：智能控制系统集成；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；机械零件、零部件销售；货物进出口；阀门和旋塞销售；阀门和旋塞研发；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	电子膨胀阀产品的研发、生产和销售，预计 2026 年开始量产出货
股东构成	天博智能持股 51.00%

（4）天博香港

公司名称	天博（香港）国际发展有限公司
成立时间	2024 年 9 月 5 日
股本	已发行普通股股份 10 万股
实收资本	未实缴
注册地址	6/F,MANULIFE PLACE.348 KWUN TONG ROAD,KOWLOON,HONG KONG
主营业务	海外投资平台
股东构成	天博智能持股 100.00%

（5）赛恩斯

公司名称	曲阜赛恩斯汽车电子有限公司
成立时间	2024 年 8 月 23 日
注册资本	5.00 万元
实收资本	未实缴
注册地址	山东省济宁市曲阜市防山镇经济开发区天博路 158 号 7 号房
法定代表人	吕亚玮
统一社会信用代码	91370881MADYLCDB13
经营范围	一般项目：汽车零配件零售。（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	尚未实际开展经营
股东构成	天博智能持股 100.00%

2、其他参股公司

（1）馨联动力

公司名称	上海馨联动力系统有限公司
成立时间	2013 年 10 月 25 日
注册资本	2,287.62 万元
注册地址	上海市嘉定区恒永路 328 弄 35 幢 36 号
法定代表人	ZHANG TIAN E
统一社会信用代码	91310114080090287R
经营范围	插电式混合动力传动系统、纯电动动力传动系统的生产，从事动力系统、新能源技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，汽车零部件产品的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外）。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理、专

	项规定、质检、安检及相关行业资质要求的，需按照国家有关规定取得相应资质或许可后开展经营业务）。【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	汽车双电机行星排及并联混合动力系统研发、测试、生产，目前已停业
股东构成	ZHANG TIAN E 持股 25.47%、新产能基金持股 25.00%、上海涵黛科技服务合伙企业（有限合伙）持股 13.08%、天博智能持股 12.90%、张晓东持股 10.91%、蚌埠经济开发区投资集团有限公司持股 7.50%、北京安鹏持股 3.02%、郭秋林持股 2.13%
天博智能投资金额	1,000.00 万元

（2）泓添投资

公司名称	湖州泓添股权投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 7 月 23 日
注册资本	35,500.00 万元
注册地址	浙江省湖州市泊月湾 27 幢 B 座-54
执行事务合伙人	海宁海睿创业投资有限公司（已更名为北京凌越私募基金管理有限公司）
统一社会信用代码	91330501MA2JKEM99Y
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）；（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务	股权投资
股东构成	安徽中鼎密封件股份有限公司持股 50.70%、江苏南方精工股份有限公司持股 28.17%、天博智能持股 8.45%、常州市富韵投资咨询有限公司持股 5.63%、戚国强持股 2.82%、陈敏芝持股 1.27%、左建明持股 1.13%、陈冬青持股 0.85%、严金明持股 0.85%、北京凌越私募基金管理有限公司持股 0.14%
天博智能投资金额	3,000.00 万元

（3）普法芬电子

公司名称	上海普法芬电子科技有限公司
成立时间	2019 年 5 月 28 日
注册资本	**726.08** 万元
注册地址	上海市闵行区东川路 555 号戊楼 4005 室
法定代表人	张良
统一社会信用代码	91310112MA1GCG0F5F
经营范围	从事电子科技、汽车科技、计算机软硬件科技、新能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，人才咨询，信息咨询，企业管理咨询，会务、展览服务，电子元器件、机械设备、汽车零配件批发零售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
主营业务	主要从事热管理系统及控制算法开发、功能安全咨询以及热管理领域相关软硬件产品设计
股东构成	张良持股 **41.32%**、上海普法烨企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 **20.87%**、青岛梅花盛开股权投资合伙企业（有限合伙）持股 **9.26%**、宁波普法熠管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 **6.89%**、

	铜陵长江氢能产业创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 **4.50%**、**铜陵盛源股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 2.78%**、天博智能持股 **2.75%**、上海汽车空调配件股份有限公司持股 **2.75%**、**太仓庆良电子有限公司持股 2.70%**、上海龙创汽车设计股份有限公司持股 **2.31%**、上海佐竹冷热控制技术有限公司持股 **1.65%**、宁波梅山保税港区脉驰创业投资合伙企业（有限合伙）持股 **1.54%**、景行行止三号（杭州）创业管理合伙企业（有限合伙）持股 **0.69%**
天博智能投资金额	500.00 万元

（4）维发电子

公司名称	维发电子科技（常州）有限公司
成立时间	2020 年 6 月 11 日
注册资本	1,046.61 万元
注册地址	常州市天宁区北塘河东路 6 号智能零部件产业园 3 幢
法定代表人	尤海飞
统一社会信用代码	91320402MA21PFYT2D
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件及配件制造；配电开关控制设备制造；新能源汽车电附件销售；电力电子元器件制造；配电开关控制设备销售；电力电子元器件销售；汽车零部件研发；汽车零配件批发；电子元器件与机电组件设备销售（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	主要从事新能源智能安全零部件产品研发、生产和销售，主要产品包括直流接触器等
股东构成	尤海飞持股 22.40%、常州龙才企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 19.89%、湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）持股 7.51%、厦门建发新兴产业股权投资拾陆号合伙企业（有限合伙）持股 7.40%、常州高投毅达创业投资合伙企业（有限合伙）持股 6.30%、国创移动能源创新中心（江苏）有限公司持股 6.16%、广州华芯盛景创业投资中心（有限合伙）持股 4.92%、常州投才企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 3.43%、常州永恒控股有限公司持股 2.52%、常州怀才电子科技合伙企业（有限合伙）持股 2.52%、常州松子易元壹号创业投资合伙企业（有限合伙）持股 2.44%、常州市天宁产业升级投资合伙企业（有限合伙）持股 2.17%、上海揽才科技合伙企业（有限合伙）持股 1.95%、常州市龙城金谷诺星股权投资合伙企业（有限合伙）持股 1.93%、苏州金谷启泓股权投资合伙企业（有限合伙）持股 1.90%、苏州嘉元安智创业投资合伙企业（有限合伙）持股 1.90%、国科新能绿色智造（合肥）创业投资合伙企业（有限合伙）持股 1.57%、天博智能持股 0.95%、南京至善贰号创业投资合伙企业（有限合伙）持股 0.95%、南京创熠东大至善科技创业投资合伙企业（有限合伙）持股 0.63%、常州科创苗圃企业股权投资基金（有限合伙）持股 0.57%
天博智能投资金额	231.00 万元