

创业板风险提示

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

苏州奥德高端装备股份有限公司

Suzhou Aode Precise Equipment Co., Ltd.
(昆山市玉山镇五联路 228 号 3、4 号房)



AODE 奥德

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

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

保荐人（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

(广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦)

声明

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公司首次公开发行股票不超过1,738.30万股，全部为新股，本次公开发行股票数量占发行后公司总股本的比例不低于25%
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	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过6,953.18万股
保荐人（主承销商）	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

声明.....	1
发行概况	2
目录.....	3
第一节 释义	7
第二节 概览	10
一、重大事项提示.....	10
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	12
三、本次发行概况.....	13
四、发行人主营业务情况.....	14
五、发行人符合创业板定位情况.....	16
六、主要财务数据和财务指标.....	19
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....	19
八、发行人选择的具体上市标准.....	19
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	20
十、募集资金用途与未来发展规划.....	20
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	20
第三节 风险因素	21
一、与发行人相关的风险.....	21
二、与行业相关的风险.....	24
三、其他风险.....	25
第四节 发行人基本情况	26
一、公司基本信息.....	26
二、公司设立情况及报告期内股本和股东变化情况.....	26
三、发行人成立以来的重要事件（含报告期内重大资产重组）	42
四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	42
五、公司股权结构.....	42
六、公司控股、参股公司基本情况.....	43
七、主要股东和实际控制人情况.....	46

八、特别表决权股份或类似安排.....	53
九、协议控制架构情况.....	53
十、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为.....	53
十一、公司股本情况.....	54
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	62
十三、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	72
十四、员工及其社会保障情况.....	75
第五节 业务与技术	77
一、公司主营业务、主要产品或服务及变化情况.....	77
二、公司所处行业基本情况.....	91
三、公司所处行业竞争情况.....	115
四、公司销售情况及主要客户	128
五、公司采购情况及主要供应商.....	132
六、公司主要固定资产和无形资产情况.....	135
七、公司核心技术及研发情况.....	139
八、境外生产经营情况.....	150
第六节 财务会计信息与管理层分析	151
一、财务报表.....	151
二、审计意见及关键审计事项.....	155
三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	156
四、分部信息.....	157
五、公司盈利能力或财务状况的主要影响因素分析.....	157
六、报告期内采用的重要会计政策和会计估计	159
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	195
八、公司主要税种和税率及享受的税收优惠政策.....	196
九、主要财务指标.....	198
十、经营成果分析.....	199
十一、资产质量分析.....	216
十二、发行人偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	229
十三、报告期内的资本性支出.....	240

十四、报告期内的重大资产业务重组事项.....	240
十五、会计信息及时性情况.....	240
十六、公司盈利预测情况.....	241
第七节 募集资金运用与未来发展规划	242
一、募集资金运用基本情况.....	242
二、募集资金投资项目与主要业务、核心技术的关系.....	245
三、未来发展规划.....	246
第八节 公司治理与独立性	249
一、公司治理存在的缺陷及改进情况.....	249
二、公司内部控制制度的情况简述.....	249
三、报告期内公司的违法违规情况.....	251
四、报告期内公司资金占用和对外担保情况.....	251
五、公司直接面向市场独立持续经营的能力.....	252
六、同业竞争.....	253
七、关联方、关联关系和关联交易.....	254
第九节 投资者保护	264
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	264
二、发行前后股利分配政策的差异情况.....	264
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，以及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况.....	265
第十节 其他重要事项	266
一、重大合同.....	266
二、公司对外担保情况.....	268
三、相关诉讼或仲裁情况.....	268
第十一节 声明	270
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	270
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	271
三、保荐人（主承销商）声明.....	272
四、发行人律师声明.....	275
五、会计师事务所声明.....	276

六、资产评估机构声明.....	277
七、验资机构声明.....	279
八、验资复核机构声明.....	280
第十二节 附件	281
一、备查文件.....	281
二、查阅地点和时间.....	281
三、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.....	282
四、与投资者保护相关的承诺.....	285
五、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.....	322
六、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	329
七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	331
八、募集资金具体运用情况.....	332
九、公司及其子公司拥有的商标.....	337
十、公司及其子公司拥有的专利.....	339
十一、公司及其子公司拥有的软件著作权.....	355
十二、公司及其子公司拥有的产品及体系认证.....	356

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
奥德装备、公司、本公司、股份公司、发行人	指	苏州奥德高端装备股份有限公司
奥德有限、有限公司	指	苏州奥德机械有限公司
昆山奥兰克	指	昆山奥兰克泵业制造有限公司，系发行人全资子公司
深圳奥德	指	深圳市奥德机械有限公司，系发行人全资子公司
天津莱奥德	指	天津莱奥德机械有限公司，系发行人全资子公司
苏州奥天诚	指	苏州奥天诚机械有限公司，系发行人全资子公司
深圳昌本	指	深圳市昌本科技有限公司，系发行人报告期内全资子公司，已于 2023 年 1 月注销
苏州奥尤德	指	苏州奥尤德机械有限公司，系发行人报告期内全资子公司，已于 2020 年 9 月注销
张家港奥辰	指	张家港奥辰机械有限公司，系发行人报告期内转让的控股子公司
昆山奥捷	指	昆山奥捷企业管理中心（有限合伙），系发行人持股平台
昆山奥泓	指	昆山奥泓企业管理中心（有限合伙），系发行人持股平台
昆山奥兴	指	昆山奥兴企业管理中心（有限合伙），系发行人持股平台
上银国发	指	苏州上银国发创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人申报前 12 个月新增股东
高投毅达	指	江苏高投毅达众创创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人申报前 12 个月新增股东
莱格禄普拉司	指	REGLOPLAS AG
德国胜格	指	SINGLE GROUP GMBH
德国劳达	指	LAUDA DR. R. WOBSE GMBH & CO. KG
开利	指	CARRIER GLOBAL CORPORATION
约克	指	JOHNSON CONTROLS INC
麦克维尔	指	日本大金工业株式会社下属麦克维尔品牌设立在国内的分支机构
特灵	指	TRANE TECHNOLOGIES PLC
同飞股份	指	三河同飞制冷股份有限公司
京仪装备	指	北京京仪自动化装备技术股份有限公司
申菱环境	指	广东申菱环境系统股份有限公司
《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》

中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
主承销商、保荐人、保荐机构	指	安信证券股份有限公司
申报会计师，中汇	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师，金杜	指	北京市金杜律师事务所
A 股	指	境内上市人民币普通股
元、万元、亿元	指	除非特指，均为人民币元、万元、亿元
报告期、报告期内、最近三年	指	2020 年、2021 年、2022 年
报告期各期末	指	2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日
二、专业释义		
工业温控设备	指	根据不同生产工艺对于温度的差异化要求，利用加热或冷却等方式对相关温度或温差进行调节和控制的设备
模温机	指	模具温度控制机，早期常用于注塑成型、橡胶挤出等模具的温度控制，简称“模温机”
有机热载体	指	作为传热介质使用的有机物质的统称
VOCs	指	（Volatile Organic Compounds）在常温下，沸点 50℃至 260℃的各种有机化合物
换热器	指	利用传热原理，将热量从热流体传递到冷流体的设备，是工业领域广泛应用的通用机械设备
氮封增压	指	通过惰性气体（氮气）注入膨胀罐，使导热介质与空气有效隔绝，防止导热介质氧化，延长导热介质使用寿命；同时通过惰性气体（氮气）增压提高导热介质的沸点，使导热介质一直处于液态工况
高压点冷	指	在铸造过程中，将高压冷却水通入模具进行局部循环冷却，同时对超细型芯内部进行高压局部冷却
制冷量	指	在规定工况下，单位时间内从被冷却的物质或空间中移除的热量，也称制冷能力
换热	指	冷热两流体间所进行的热量传递过程，又称热交换
冷水机	指	在某种动力驱动下，通过热力学逆循环连续地产生冷水的制冷设备
冷却水	指	带走冷水机等制冷设备排放的冷凝热的冷却用水
PID	指	工业控制领域常用的一种控制方式。PID 适用于需要进行高精度测量控制的系统，可根据被控对象自动演算出最佳 PID 控制参数。PID 为比例（Proportion）、积分（Integral）、微分（Differential）的简称
TCU	指	Temperature Control Units 的英文缩写，温度控制单元，即温度控制设备
电源相序检测	指	采用具备自动相序识别功能的保护继电器，防止三相电机因三相电源相序接反后反转，从而造成生产事故或设备损坏等不利影响

水锤效应	指	在突然停电或者阀门关闭太快时，水流冲击波由于惯性会像锤子一样敲打管路，对阀门和水泵等管件产生破坏
机械复叠制冷	指	采用两个或多个独立的蒸气压缩制冷循环，每一级采用不同的制冷工质，上一级的蒸发器内部工质为相邻下一级的冷凝器内部工质降温，最后一级蒸发器为目标介质降温，这一制冷过程称为机械复叠制冷
泵	指	输送流体或使流体增压的机械，它将原动机的机械能或其他外部能量传送给液体，使液体能量增加
变频	指	改变供电频率，从而调节负载，起到降低功耗，减小损耗，延长设备使用寿命等作用
扬程	指	泵抽送液体的液柱高度
静密封	指	在固定部分和静止状态下使用的密封件
动密封	指	对于动力泵、压缩机、作动筒等在往复、旋转运动中使用的密封件

注：本招股说明书中数值若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

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

（一）主要风险因素特别提示

本公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并认真阅读招股说明书“第三节 风险因素”全部内容。

1、业绩成长性风险

报告期内，公司营业收入分别为 32,254.83 万元、46,747.28 万元和 49,577.01 万元，扣除股份支付影响后的利润总额分别为 4,260.23 万元、6,330.61 万元和 8,691.09 万元，业绩情况持续向好。但若未来宏观经济形势或产业政策发生重大不利变化，导致下游各应用领域的需求减少，将会对公司业绩造成不利影响。

2、客户集中度较低带来的管理风险

报告期内，公司前五大客户销售收入分别为 2,475.48 万元、5,776.66 万元和 8,300.72 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 7.68%、12.37%和 16.76%。由于温控产品下游应用领域广泛，公司客户分布存在较为分散的特点。该特点可避免公司过分依赖个别客户，在一定程度上增强公司对客户的议价能力并抵御集中性风险，但同时也会增加公司市场开拓、客户维护和应收账款管理的难度，从而可能会对公司业绩产生一定不利影响。

3、财务内控不规范的风险

报告期内，公司存在不合规使用票据、关联方资金拆借及使用个人账户收付款等财务内控不规范的情况。虽然上述不规范情况已整改完毕，且公司已进一步完善了相关内部控制制度，但若未来公司财务内控制度出现不能得到有效

执行的情况，可能存在内控不规范导致公司利益受损进而损害投资者利益的风险。

4、股份支付金额持续较大的风险

为建立健全公司对员工的长效激励机制，充分调动员工积极性和创造性，公司分别于 2018 年 2 月、2022 年 12 月实施了股权激励。其中，2018 年 2 月的股权激励需确认股份支付费用，相应的等待期持续到上市后三年，将在等待期内对公司利润情况持续产生影响。报告期内，公司股份支付费用分别为 862.50 万元、516.96 万元和 2,133.26 万元，其中实际控制人周定山因受让退出员工的股权而一次性计入当期损益的股份支付费用分别为 502.15 万元、101.62 万元和 1,827.32 万元。若未来公司实施新的股权激励安排，导致大额股份支付，将对公司利润情况产生不利影响。

5、知识产权纠纷或诉讼风险

公司自成立以来一直坚持自主创新的研发战略，并采取申请知识产权、与员工签订保密协议或竞业限制协议等多种手段保护本公司的知识产权。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得 258 项专利、14 项软件著作权和 17 项注册商标。尽管公司已采取多项保护措施，但仍存在知识产权被侵犯的风险。如果出现公司知识产权遭到第三方侵害、因理解偏差而侵害第三方知识产权、第三方对公司知识产权提出诉讼或产生纠纷等情形，将对公司的生产经营和技术创新造成不利影响。

6、募投项目用地尚未取得的风险

公司本次募投项目的拟建设地址位于昆山高新技术产业开发区。截至本招股说明书签署日，公司尚未取得本次募投项目用地的土地使用权，虽然公司已经与昆山高新技术产业开发区管理委员会签订了《项目意向书》，但仍存在募投项目用地无法获取的风险。若公司未能取得该项用地的土地使用权或未能如期取得，可能对募投项目的实施产生不利影响。

（二）本次发行的相关承诺事项

公司及相关责任主体已按照中国证监会及深圳证券交易所等监管机构的要求，就股份锁定安排、持股意向及减持意向、稳定股价等事项及其他重要事项

作出承诺，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由本次发行完成后的公司新老股东按发行后各自持股比例共享。

（四）本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、长期回报规划，具体详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、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”之“（二）股利分配决策程序”。

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	苏州奥德高端装备股份有限公司	成立日期	2007 年 8 月 16 日
注册资本	5,214.8819 万元	法定代表人	周定山
注册地址	昆山市玉山镇五联路 228 号 3、4 号房	主要生产 经营地址	昆山市玉山镇五联路 228 号 3、4 号房
控股股东	周定山	实际控制人	周定山
行业分类	C34 通用设备制造业	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	安信证券股份有限公司	主承销商	安信证券股份有限公司
发行人律师	北京市金杜律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	中信银行深圳分行营业部
其他与本次发行有关的机构		无	

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 1,738.30 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,738.30 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 6,953.18 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍		
发行前每股净资产	【】 元	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元	发行后每股收益	【】 元
发行市净率	【】 倍		
预测净利润	不适用		
发行方式	采用网下向配售对象询价发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】 万元		
募集资金净额	【】 万元		
募集资金投资项目	工业温控设备生产基地建设项目		
	高低温泵生产基地建设项目		
	研发中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	承销、保荐费用		【】 万元
	审计、验资及评估费用		【】 万元
	律师费用		【】 万元
	信息披露费、发行手续费及其他		【】 万元
	发行费用合计		【】 万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】		
保荐人相关子公司拟参	【】		

与战略配售情况（如有）	
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不适用
（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、发行人主营业务情况

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。

在产品广度方面，公司始终坚持多元化经营战略，不断丰富产品矩阵。横向上，公司温控设备已从单一的制热系列逐步发展成制热、制冷和冷热一体的全方位产品体系；纵向上，公司基于供应链安全和满足客户一体化采购需求等考虑因素，积极向产业链上游拓展，将作为工业温控设备动力部件的高低温泵纳入产品体系。

在产品深度方面，公司自成立以来专注于工业温控领域的技术创新与产品开发，并取得了一系列成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有各项专利共计 258 项，其中发明专利 12 项；拥有软件著作权 14 项。公司及其子公司昆山奥兰克均获评高新技术企业、江苏省专精特新中小企业。公司研发中心被评定为“江苏省高精度智能温度控制机工程技术研究中心”；公司产品“大型一体化压铸温控系统”获评“2022 年度全国压铸行业创新技术与产品”；公司积极参与压铸行业标准制定，作为主要起草者制定团体标准 2 项（均已生效），行业标准 1 项（已报批）。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业温控设备	38,771.55	78.27%	34,301.02	73.47%	24,083.30	74.75%
高低温泵	9,612.87	19.41%	8,826.72	18.91%	6,605.44	20.50%
其他	1,150.33	2.32%	3,561.76	7.63%	1,531.86	4.75%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

温度是工业生产过程中的重要控制变量，稳定可靠的温度控制有助于工艺过程的实现和优化升级。凭借多元化的产品体系和深厚的技术积累，公司深耕高分子材料、压铸、医药和检测等工业温控领域多年，取得了客户的广泛认可；同时，公司秉持“守正创新、开拓进取”的企业理念，始终紧跟行业发展趋势，不断进行技术突破和市场开发，现已成功进入锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等新兴细分产业。公司主要应用领域及国内外知名客户如下图所示：



公司采购的主要原材料包括机械外购件（如泵、电机、压缩机、阀门、加热器和换热器等）、电气外购件（如可编程控制器、集成控制板、温控仪表和低压电器等）和金属原材料（如钢材、铜材等）等；公司销售模式以直销为主，为客户提供高精密工业温控设备及配件；公司主要采取“以销定产”的生产模式，也会结合与客户合作的持续性、不同机型的历史销售数据等因素，对需求稳定的定型产品进行适当备货。公司采购模式、销售模式和生产模式详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品或服务及变化情况”之“（四）主要经营模式”；公司主要客户销售情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、公司销售情况及主要客户”之

“（二）主要客户销售情况”；公司主要供应商采购情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、公司采购情况及主要供应商”之“（二）主要供应商采购情况”。

从市场发展角度来看，国内工业温控行业起步较晚，同时由于下游应用领域广泛，行业集中度较低。国内具备研发、生产和销售全流程服务能力，能够提供工业温控系统解决方案的厂商较少。公司自成立以来始终专注于工业温控领域，经过多年发展，已成为国内少数同时掌握高精密工业制热和制冷技术的温控系统解决方案提供商，具备为不同行业提供一站式、多元化和定制化的温控系统设计能力。具体情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、公司所处行业竞争情况”。

五、发行人符合创业板定位情况

（一）公司具有技术创新性

公司作为高新技术企业，始终坚持自主研发、技术创新的发展道路，深耕工业温度控制领域近二十年，已拥有高精密温控、智能控制、极端环境运用和节能环保四大核心技术体系。

公司所拥有的核心技术均通过自主研发形成，权属清晰，已广泛应用于制冷、制热、冷热一体和高低温泵等产品线之中，受到市场优质客户认可，并多次获得荣誉奖项。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有各项专利共计 258 项，其中发明专利 12 项；拥有软件著作权 14 项。公司高度重视研发投入，坚持技术创新以提升企业核心竞争力。公司同时对多项行业前沿技术进行研究并承担多个团体或行业标准制定，力求进一步巩固自身技术创新优势。

（二）公司属于现代产业体系

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。公司所处行业是现代产业体系的重要组成部分，属于国家鼓励和支持的战略新兴产业。

自成立以来，公司高度重视研发团队建设与人才储备工作，充分考虑工业温控的行业特点、公司经营的实际情况以及未来发展方向，建立了与之匹配的研发创新机制。相关研发人员能够紧跟行业技术发展趋势，凭借多年对下游客

户需求的精准理解和高效转化，有效提升了整体研发实力。截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员 67 人，占员工总数的比重为 12.69%。公司的产品、服务紧紧围绕核心技术。报告期内，公司核心技术形成的产品收入占主营业务收入的比例分别为 95.25%、92.37%和 97.68%。

公司具备进一步研发、深度利用相关技术及模式的能力，且该能力具备可持续性，公司的产品、服务均体现了公司在工业温控领域的深度积累和应用，属于公司的核心产品及服务，公司具备较强的创新能力。公司属于现代产业体系。

（三）公司具有成长性

工业生产过程中，工艺的实现对温度有着严格的要求，较好的工业温度控制水平能够帮助生产顺利进行并提升产品的产量和质量。因此理论上，工业温控设备可以应用于一切对工艺温度控制有需求的行业，应用领域广阔。目前，公司产品主要应用于高分子材料、压铸、医药和检测等众多领域。

报告期内，公司的营业收入、净利润持续增长，公司的收入、利润变动情况符合成长性特征。核心技术形成的产品收入比例较高且较为稳定，公司核心技术已充分实现产业化。

公司坚持以技术创新为驱动，拥有稳定的专业研发团队，在工业温控设备及配件的研发、生产方面积累了丰富的技术储备，构建了完善的研发创新机制，创新能力能够支撑其成长。公司所处行业市场空间广阔，报告期内公司收入、利润变动情况符合成长性特征，其成长性亦来源于核心技术或产品，公司未来成长性可持续。

（四）公司符合创业板行业领域

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。

公司主要从事工业温控设备及配件的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”之“C3411 锅炉及辅助设备制造”、“C3441 泵及真空设备制造”和“C3464 制冷、空调设备制造”。

公司主营业务与所属行业领域归类匹配，与可比公司行业领域归类不存在显著差异，公司不属于主要依赖国家限制产业开展业务的企业。公司所属行业领域不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条规定的“原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业或禁止类行业”。

（五）公司符合创业板相关指标

公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第三条中深圳证券交易所支持和鼓励申报在创业板发行上市的成长型创新创业企业的要求，具体情况如下：

创业板定位 相关指标	具体指标	是否符合	指标情况
指标一	最近三年研发投入复合增长率不低于 15%	符合	公司最近三年研发投入复合增长率为 40.74%，不低于 15%
	最近一年研发投入金额不低于 1,000 万元	符合	公司最近一年研发投入金额为 2,197.79 万元，不低于 1,000 万元
	最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	不适用	根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》，最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。公司最近一年营业收入金额为 49,577.01 万元，达到 3 亿元，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求
指标二	最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	符合	公司最近三年研发费用合计为 5,084.98 万元，不低于 5,000 万元
	最近三年营业收入复合增长率不低于 20%	不适用	同上

综上所述，公司认为：公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第三条中深圳证券交易所支持和鼓励申报在创业板发行上市的成长型创新创业企业的要求，且公司属于现代产业体系领域，符合成长型创新创业企业相关指标。

六、主要财务数据和财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产总额（万元）	54,204.01	43,081.27	32,455.23
归属于母公司所有者权益（万元）	31,141.59	21,083.20	15,634.61
资产负债率（母公司）（%）	46.60	53.62	56.91
营业收入（万元）	49,577.01	46,747.28	32,254.83
净利润（万元）	5,559.92	4,936.35	2,649.84
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,559.92	4,931.62	2,649.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,294.19	4,802.76	2,970.50
基本每股收益（元）	1.09	0.97	0.52
稀释每股收益（元）	1.09	0.97	0.52
加权平均净资产收益率（%）	22.45	26.91	18.90
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,779.42	3,202.38	3,063.33
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.43	3.80	3.44

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

本招股说明书已披露的财务报告的审计基准日为 2022 年 12 月 31 日。自财务报告审计截止日后至招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，公司产业政策、税收政策、行业市场环境、主要经营模式、主要客户及供应商的构成、经营管理层及核心技术人员未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》规定的上市条件，公司选择的具体上市标准为：“2.1.2（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

公司 2021 年、2022 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益

前后较低者为计算依据）分别为 4,802.76 万元、5,559.92 万元，累计为 10,362.68 万元。因此，公司满足所选择的上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排。

十、募集资金用途与未来发展规划

本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟募集资金投资额
1	工业温控设备生产基地建设项目	22,495.25	22,495.25
2	高低温泵生产基地建设项目	9,920.88	9,920.88
3	研发中心项目	5,653.83	5,653.83
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		46,069.96	46,069.96

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进展的实际情况，决定是否以自有资金或者自筹资金进行前期投入，待募集资金到位后予以置换。公司本次募集资金投资项目实施后，不会新增构成重大不利影响的同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

若本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过自有资金或其他融资途径自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施；若本次发行的实际募集资金量超过项目的资金需求量，则公司将按照有关规定将剩余资金用于公司主营业务。

公司将以本次发行上市为契机，通过募集资金使用扩大产能，提升技术研发实力，持续丰富和优化公司产品体系，满足下游市场日益提高的多样化需求，进一步提升公司的市场竞争力。本次募集资金用途及未来发展规划详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”及“第十二节 附件”之“八、募集资金具体运用情况”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素，排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、业绩成长性风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”之“1、业绩成长性风险”。

2、客户集中度较低带来的管理风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”之“2、客户集中度较低带来的管理风险”。

3、实际控制人控制权稳定性的风险

公司股东人数较多、股权结构较分散。本次发行前，周定山直接持有公司 23.65%的股权，通过昆山奥捷间接控制公司 17.03%的股权，通过昆山奥泓间接控制公司 12.78%的股权，通过昆山奥兴间接控制公司 0.71%的股权，并且通过《一致行动协议书》控制公司 25.32%的表决权，合计拥有和控制的公司表决权比例为 79.49%；本次发行后，周定山合计拥有和控制的公司表决权比例将进一步稀释至 59.62%。若未来出现《一致行动协议书》经约定形式解除或终止，或出现其他股东增持股份谋求公司控制权等情形，将对实际控制人的控制权稳定性产生一定影响，进而对公司管理团队和生产经营的稳定性产生不利影响。

（二）技术及创新风险

1、技术研发失败风险

公司为开拓市场份额、提升技术实力和核心竞争力，持续进行新技术或新工艺的升级迭代、新产品的开发，以符合行业趋势和满足客户要求。报告期内，公司的研发费用分别为 1,109.62 万元、1,777.57 万元和 2,197.79 万元，占

营业收入的比例分别为 3.44%、3.80%和 4.43%。若未来公司不能及时准确地把握市场需求，亦或公司的研发能力无法及时适应市场需求，使得公司面临技术研发失败风险，将对公司经营业绩和持续经营产生不利影响。

2、关键技术人员流失和核心技术泄密的风险

公司深耕于工业温度控制领域近 20 年，已掌握多项自主创新的核心技术，培育一支专业稳定的技术团队，并建立一套适合自身的产品创新和研发流程。公司已通过申请专利、软件著作权、技术秘密和内网加密等措施对核心技术进行保护，并通过签署保密协议、竞业协议对关键技术人员保密责任进行严格规定。但若出现关键技术人员流失、技术保护措施管理不当等情况，有可能造成技术泄密、影响公司的研发竞争力。

（三）内控风险

1、实际控制人不当控制的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司实际控制人周定山合计拥有和控制公司 79.49%的表决权。本次发行完成后，周定山控制的表决权比例将进一步被稀释，但周定山仍控制 59.62%的表决权，有能力通过股东大会和董事会行使表决权对公司的经营决策、人事任免、财务安排、利润分配等事项实施控制和重大影响，可能形成实际控制人不当控制的风险。

2、业务规模扩大带来的管理风险

公司在发展过程中已建立符合公司自身业务特点的经营模式及较为完善的法人治理结构，具有丰富经验的管理团队及较为完整的管理制度。随着公司生产规模持续扩大，研发、采购、生产及销售等环节的资源配置和内控管理的复杂程度不断提升，对公司组织架构和管理能力的要求也相应显著提高。若未来公司管理机制无法适应业务规模增长需求，公司的发展将面临一定管理风险。

3、财务内控不规范的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”之“3、财务内控不规范的风险”。

（四）财务风险

1、股份支付金额持续较大的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”之“4、股份支付金额持续较大的风险”。

2、毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 36.26%、33.76%和 37.28%，相对平稳。若未来行业竞争加剧、人工成本和主要原材料价格持续上涨、产品议价能力下降，公司毛利率水平将可能下滑，进而影响公司的盈利水平和经营业绩。

3、存货跌价损失风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,823.35 万元、12,824.97 万元和 13,895.03 万元，占各期末流动资产的比重分别为 30.80%、34.42%和 28.82%，存货周转率分别为 2.73 次/年、2.80 次/年和 2.27 次/年。若未来市场需求发生不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失风险。

4、应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,880.86 万元、8,653.85 万元和 11,910.56 万元，占各期末流动资产的比重分别为 24.02%、23.23%和 24.70%。公司客户分散、数量众多，对公司回款管理能力要求较高，若未来公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司将面临应收账款坏账损失风险。

（五）法律风险

1、自有或租赁的部分房产未取得权属证书的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司部分自有房产尚未取得房屋权属证书，该自有瑕疵房产建设规模 992.24 m²（占公司已取得权属证明的房屋建筑物总面积的 7.56%），主要用于仓储和焊接，并非公司生产经营过程中关键厂房。尽管该自有瑕疵房产对公司生产经营无重大影响，但若后续主管部门要求公司拆除，公司将发生一定经济损失，对经营业绩产生一定不利影响。

同时，公司全资子公司深圳奥德承租的房产坐落于集体建设用地之上，该

租赁房产未办理报建手续且相关房地产未取得权属证书。虽然根据《中华人民共和国土地管理法》等相关法律法规，深圳奥德作为承租人不存在被行政处罚的风险（主要系深圳奥德是该房产的承租人及实际使用人，且已办理完毕租赁合同备案手续），但仍存在因产权瑕疵不能继续租赁的风险，进而可能影响深圳奥德的正常生产经营。

2、知识产权纠纷或诉讼风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”之“5、知识产权纠纷或诉讼风险”。

3、社会保险及住房公积金补缴风险

报告期内，公司存在未为少量员工缴纳社保及住房公积金的情况。截至2022年12月31日，公司员工的社会保险和住房公积金缴纳比例分别为97.07%和97.46%，应缴未缴的原因主要系相关员工当月入职或尚在试用期未办妥缴纳手续。尽管公司报告期内未因该等行为而遭受行政处罚，但仍存在相关政策变化导致的补缴风险。

二、与行业相关的风险

（一）下游客户所处行业的需求波动风险

公司致力于为工业领域客户提供安全、高效、环保的温度控制整体解决方案。温度是工业生产过程中的基本控制变量，其对产品质量和产品工艺有重大影响，精准、可靠的温度控制能够优化工业生产过程，进而实现安全生产、降本增效、节能环保的目的，因此公司产品广泛应用于各细分工业领域。报告期内，公司收入主要来自于高分子材料、压铸、医药和检测等细分领域。但工业领域的发展，离不开宏观经济形势、国家产业政策、下游技术发展以及终端应用场景丰富情况等因素的影响，如果上述因素发生不利变化，将影响公司及公司所处行业的经营情况和发展。

（二）上游原材料行业的价格波动风险

公司采购的主要原材料包括机械外购件（如泵、电机、压缩机、阀门、加热器和换热器等）、电气外购件（如可编程控制器、集成控制板、温控仪表和

低压电器等）和金属原材料（如钢材、铜材等）等，上述原材料市场竞争充分、供应充足。报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比较大，原材料价格波动对公司产品成本的影响较大。若未来原材料价格大幅上涨，且公司未能合理安排采购或及时转嫁增加的采购成本，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

（三）市场竞争风险

工业温度控制覆盖的下游应用领域较广，在不同应用领域，基于行业特性、客户基础、品牌建设、技术和产品特征等形成了相应的优势竞争企业。公司目前的产品技术水平、综合实力在市场中具有良好的竞争优势，但若公司不能准确把握行业发展趋势、持续提高研发创新能力、提供符合市场需求的产品，则可能增加市场竞争压力，进而影响公司自身利润水平。

三、其他风险

（一）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体行情、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种因素的影响。公司存在发行认购不足或未能达到预计市值上市条件的情形而导致发行失败的风险。

（二）募投项目用地尚未取得的风险

详见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”之“6、募投项目用地尚未取得的风险”。

第四节 发行人基本情况

一、公司基本信息

公司名称	苏州奥德高端装备股份有限公司
英文名称	Suzhou Aode Precise Equipment Co., Ltd.
注册资本	5,214.8819 万元
法定代表人	周定山
有限公司成立日期	2007 年 8 月 16 日
股份公司成立日期	2020 年 12 月 23 日
住所	昆山市玉山镇五联路228号3、4号房
邮政编码	215316
电话号码	0512-57115761
传真号码	0512-57115791
互联网网址	http://www.aodetcu.com
电子信箱	zhengquan@aodejx.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和联系方式	部门：证券部 负责人：龚兴丽 联系方式：0512-57115761

二、公司设立情况及报告期内股本和股东变化情况

公司设立简要情况和报告期内股本、股东变化简要情况如下表所示：

序号	时间	基本情况	股本变化情况	股东变化情况
有限公司成立情况				
1	2007 年 8 月	有限公司成立	注册资本 100 万元	（1）周定山、黄文钦、王仁芳、周定国、周俊君、杨林河共同出资设立奥德有限 （2）周定山出资中存在股权代持
报告期内股本、股东变化情况及股份公司成立情况				
1	2020 年 4 月	股权转让	本次股权转让前后公司注册资本均为 3,164.4444 万元，未发生变化	（1）徐峰、梁喜林分别将持有的股权全部转让给周定山；转让后，徐峰、梁喜林不再是公司股东 （2）徐峰系公司前员工，梁喜林系徐峰前妻
2	2020 年 12 月	股份公司成立	股本 5,100 万股	（1）系有限公司整体变更为股份公司，变更前后股东及持股比例未发生变化

				(2) 发起股东共 42 名
3	2022 年 6 月	股份转让	本次股份转让前后公司股本均为 5,100 万股，未发生变化	万里将持有的股份全部转让给周定山；转让后，万里不再是公司股东
4	2022 年 12 月	股本增加	股本增加至 5,214.8819 万股	主要由员工及外部机构投资者认购

具体情况如下：

（一）公司设立情况

1、有限公司的设立情况

2007 年 7 月 5 日，周定山、黄文钦、王仁芳、周定国、周俊君、杨林河决定共同出资设立奥德有限。奥德有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例	出资方式
1	周定山	69.70	69.70%	货币
2	黄文钦	7.70	7.70%	
3	王仁芳	7.00	7.00%	
4	周定国	5.50	5.50%	
5	周俊君	5.10	5.10%	
6	杨林河	5.00	5.00%	
合计		100.00	100.00%	-

2007 年 8 月 15 日，苏州岳华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏州岳华验字[2007]0943 号），验证截至 2007 年 8 月 15 日，奥德有限注册资本已全部实缴到位；2023 年 3 月 31 日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于苏州奥德高端装备股份有限公司出资情况的专项复核报告》（中汇会鉴[2023]5276 号），对奥德有限设立的出资情况进行了专项复核。

2007 年 8 月 16 日，奥德有限办理完毕工商设立登记，并取得了苏州市昆山工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：320583000176320）。

2、股份公司的设立情况

（1）整体变更设立股份公司的情况

2020 年 11 月 9 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告

及财务报表》（信会师报字[2020]第 ZI10683 号），验证截至 2020 年 7 月 31 日，奥德有限经审计的账面净资产为 11,796.83 万元。2020 年 11 月 12 日，中水致远资产评估有限公司出具《苏州奥德机械有限公司拟整体变更为股份公司所涉及的苏州奥德机械有限公司净资产价值资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 010225 号），截至 2020 年 7 月 31 日，奥德有限经评估的净资产账面价值为 17,997.76 万元。

2020 年 11 月 12 日，奥德有限股东会通过决议，同意奥德有限整体变更设立为股份有限公司，股份有限公司成立前后股份有限公司全体发起人各自的持股比例保持不变；同意以 2020 年 7 月 31 日为基准日经审计的净资产按 2.3131: 1 比例折为 5,100.00 万股（每股面值 1.00 元），溢价部分计入资本公积。

2020 年 11 月 20 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（信会师报字[2020]第 ZI10712 号），验证截至 2020 年 11 月 20 日，公司的注册资本已足额到位；2023 年 3 月 31 日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于苏州奥德高端装备股份有限公司出资情况的专项复核报告》（中汇会鉴[2023]5276 号），对本次整体变更的出资情况进行了专项复核。

2020 年 12 月 23 日，公司就上述事项办理完毕工商变更登记手续。

股份公司设立时的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
1	周定山	1,125.0150	22.06%	净资产折股
2	昆山奥捷	887.9813	17.41%	净资产折股
3	昆山奥泓	666.4809	13.07%	净资产折股
4	周定国	262.1992	5.14%	净资产折股
5	张伟君	225.6925	4.43%	净资产折股
6	周俊君	224.4565	4.40%	净资产折股
7	杨林河	217.7123	4.27%	净资产折股
8	黄文钦	210.6539	4.13%	净资产折股
9	王仁芳	183.1085	3.59%	净资产折股
10	祝新生	169.5626	3.32%	净资产折股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
11	成铁山	123.2072	2.42%	净资产折股
12	万里	108.3258	2.12%	净资产折股
13	杨建军	63.2480	1.24%	净资产折股
14	杨文检	61.6035	1.21%	净资产折股
15	何洪顺	51.0001	1.00%	净资产折股
16	王方明	51.0001	1.00%	净资产折股
17	周晟	47.6000	0.93%	净资产折股
18	林文旺	29.3161	0.57%	净资产折股
19	吴宏霞	28.3333	0.56%	净资产折股
20	毛立洪	28.3333	0.56%	净资产折股
21	俞康	28.3333	0.56%	净资产折股
22	陆建明	22.6667	0.44%	净资产折股
23	陈德恩	22.6667	0.44%	净资产折股
24	黎秀媚	22.6667	0.44%	净资产折股
25	管书荣	22.6667	0.44%	净资产折股
26	周良飞	22.6667	0.44%	净资产折股
27	姜建英	20.4000	0.40%	净资产折股
28	周定华	17.3414	0.34%	净资产折股
29	周华平	16.9999	0.33%	净资产折股
30	柳晓凤	16.9999	0.33%	净资产折股
31	霍光君	11.3333	0.22%	净资产折股
32	徐亿武	11.3333	0.22%	净资产折股
33	周勤娥	11.3333	0.22%	净资产折股
34	姜冬	11.3333	0.22%	净资产折股
35	方艳芬	11.3333	0.22%	净资产折股
36	黄开琳	11.3333	0.22%	净资产折股
37	毛水英	11.3333	0.22%	净资产折股
38	杨丽珍	11.3333	0.22%	净资产折股
39	袁明华	11.3333	0.22%	净资产折股
40	孙保华	9.3969	0.18%	净资产折股
41	叶宏军	5.6668	0.11%	净资产折股
42	文运水	4.6985	0.09%	净资产折股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
	合计	5,100.0000	100.00%	-

（2）整体变更设立时存在未弥补亏损的情况

公司主要因股份支付等事项追溯调整财务报表，导致整体变更设立时存在未弥补亏损的情况。截至股改基准日 2020 年 7 月 31 日，母公司未分配利润从 758.19 万元调整至-1,415.63 万元。

上述追溯调整已经公司第一届董事会第十一次会议、2023 年第二次临时股东大会审议通过《关于对公司股改基准日净资产进行调整的议案》。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）亦出具了《关于苏州奥德高端装备股份有限公司前期调整对股改基准日净资产影响的说明》。

整体变更后，公司经营业绩良好。同时，导致整体变更时未分配利润为负的原因已消除，不会对公司未来持续盈利能力造成不利影响。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初，奥德有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	周定山	567.8478	17.94%
2	昆山奥捷	550.9740	17.41%
3	昆山奥泓	413.5376	13.07%
4	周定国	162.6892	5.14%
5	张伟君	140.0375	4.43%
6	周俊君	139.2706	4.40%
7	杨林河	135.0860	4.27%
8	黄文钦	130.7064	4.13%
9	王仁芳	113.6150	3.59%
10	祝新生	105.2101	3.32%
11	成铁山	76.4475	2.42%
12	梁喜林	65.1004	2.06%
13	徐峰	65.1003	2.06%
14	万里	67.2139	2.12%

序号	股东名称	出资额	出资比例
15	杨建军	39.2441	1.24%
16	杨文检	38.2237	1.21%
17	何洪顺	31.6445	1.00%
18	王方明	31.6445	1.00%
19	周晟	29.5348	0.93%
20	林文旺	18.1900	0.57%
21	吴宏霞	17.5802	0.56%
22	毛立洪	17.5802	0.56%
23	俞康	17.5802	0.56%
24	陆建明	14.0642	0.44%
25	陈德恩	14.0642	0.44%
26	黎秀媚	14.0642	0.44%
27	管书荣	14.0642	0.44%
28	周良飞	14.0642	0.44%
29	姜建英	12.6578	0.40%
30	周定华	10.7600	0.34%
31	周华平	10.5481	0.33%
32	柳晓凤	10.5481	0.33%
33	霍光君	7.0321	0.22%
34	徐亿武	7.0321	0.22%
35	周勤娥	7.0321	0.22%
36	姜冬	7.0321	0.22%
37	方艳芬	7.0321	0.22%
38	黄开琳	7.0321	0.22%
39	毛水英	7.0321	0.22%
40	杨丽珍	7.0321	0.22%
41	袁明华	7.0321	0.22%
42	孙保华	5.8306	0.18%
43	叶宏军	3.5161	0.11%
44	文运水	2.9153	0.09%
合计		3,164.4444	100.00%

报告期内，公司的股本和股东变化情况如下：

1、2020 年 4 月，有限公司阶段的第五次股权转让（注册资本 3,164.4444 万元）

2020 年 2 月 18 日，奥德有限股东会通过决议，同意徐峰、梁喜林将所持奥德有限股权全部转让给周定山。2020 年 2 月 22 日，各方签署了《股权转让协议》，对股权转让事宜进行约定，具体情况如下：

单位：万元

转让方	转让注册资本	转让注册资本比例	转让价格【注】	受让方
梁喜林	65.10	2.06%	150.00	周定山
徐峰	65.10	2.06%	150.00	

注 1：该转让价格为税后价格，受让方周定山承担了本次股权转让的个人所得税；

注 2：本次股权转让的个人所得税由税务局核定。

2020 年 4 月 14 日，公司就上述事宜完成工商变更登记手续。

本次转让后，奥德有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	周定山	698.0485	22.06%
2	昆山奥捷	550.9740	17.41%
3	昆山奥泓	413.5376	13.07%
4	周定国	162.6892	5.14%
5	张伟君	140.0375	4.43%
6	周俊君	139.2706	4.40%
7	杨林河	135.0860	4.27%
8	黄文钦	130.7064	4.13%
9	王仁芳	113.6150	3.59%
10	祝新生	105.2101	3.32%
11	成铁山	76.4475	2.42%
12	万里	67.2139	2.12%
13	杨建军	39.2441	1.24%
14	杨文检	38.2237	1.21%
15	何洪顺	31.6445	1.00%
16	王方明	31.6445	1.00%
17	周晟	29.5348	0.93%
18	林文旺	18.1900	0.57%

序号	股东名称	出资额	出资比例
19	吴宏霞	17.5802	0.56%
20	毛立洪	17.5802	0.56%
21	俞康	17.5802	0.56%
22	陆建明	14.0642	0.44%
23	陈德恩	14.0642	0.44%
24	黎秀媚	14.0642	0.44%
25	管书荣	14.0642	0.44%
26	周良飞	14.0642	0.44%
27	姜建英	12.6578	0.40%
28	周定华	10.7600	0.34%
29	周华平	10.5481	0.33%
30	柳晓凤	10.5481	0.33%
31	霍光君	7.0321	0.22%
32	徐亿武	7.0321	0.22%
33	周勤娥	7.0321	0.22%
34	姜冬	7.0321	0.22%
35	方艳芬	7.0321	0.22%
36	黄开琳	7.0321	0.22%
37	毛水英	7.0321	0.22%
38	杨丽珍	7.0321	0.22%
39	袁明华	7.0321	0.22%
40	孙保华	5.8306	0.18%
41	叶宏军	3.5161	0.11%
42	文运水	2.9153	0.09%
合计		3,164.4444	100.00%

2、2020 年 12 月，整体变更为股份公司（注册资本 5,100.00 万元）

股份公司设立情况详见本节之“二、公司设立情况及报告期内股本和股东变化情况”之“（一）公司设立情况”之“2、股份公司的设立情况”。

3、2022 年 6 月，股份公司阶段的第一次股份转让（注册资本 5,100.00 万元）

2022 年 6 月 25 日，万里与周定山签署《股份转让协议》，将其持有的奥

德装备 108.3258 万股股份全部转让给周定山，转让价格为每股 2.58 元（以《一致行动协议书》约定的计算方式确定），转让价款合计 279.90 万元。至此，万里不再是公司股东。本次股份转让后，奥德装备的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	周定山	1,233.3408	24.18%
2	昆山奥捷	887.9813	17.41%
3	昆山奥泓	666.4809	13.07%
4	周定国	262.1992	5.14%
5	张伟君	225.6925	4.43%
6	周俊君	224.4565	4.40%
7	杨林河	217.7123	4.27%
8	黄文钦	210.6539	4.13%
9	王仁芳	183.1085	3.59%
10	祝新生	169.5626	3.32%
11	成铁山	123.2072	2.42%
12	杨建军	63.2480	1.24%
13	杨文检	61.6035	1.21%
14	何洪顺	51.0001	1.00%
15	王方明	51.0001	1.00%
16	周晟	47.6000	0.93%
17	林文旺	29.3161	0.57%
18	吴宏霞	28.3333	0.56%
19	毛立洪	28.3333	0.56%
20	俞康	28.3333	0.56%
21	陆建明	22.6667	0.44%
22	陈德恩	22.6667	0.44%
23	黎秀媚	22.6667	0.44%
24	管书荣	22.6667	0.44%
25	周良飞	22.6667	0.44%
26	姜建英	20.4000	0.40%
27	周定华	17.3414	0.34%
28	周华平	16.9999	0.33%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
29	柳晓凤	16.9999	0.33%
30	霍光君	11.3333	0.22%
31	徐亿武	11.3333	0.22%
32	周勤娥	11.3333	0.22%
33	姜冬	11.3333	0.22%
34	方艳芬	11.3333	0.22%
35	黄开琳	11.3333	0.22%
36	毛水英	11.3333	0.22%
37	杨丽珍	11.3333	0.22%
38	袁明华	11.3333	0.22%
39	孙保华	9.3969	0.18%
40	叶宏军	5.6668	0.11%
41	文运水	4.6985	0.09%
合计		5,100.0000	100.00%

4、2022 年 12 月，股份公司阶段的第一次增资（注册资本 5,214.8819 万元）

2022 年 12 月 7 日，奥德装备召开股东大会，同意注册资本由 5,100.00 万元增加至 5,214.8819 万元，相应增发 114.8819 万股普通股，并主要由员工及外部机构投资者认缴，增资价格为 20.59 元/股。

本次增资具体情况如下：

单位：万股、万元

序号	增资股东名称	持股数量	金额	增资价格	出资方式
1	昆山奥兴	37.1778	765.4250	20.59 元/股	货币
2	高投毅达	25.5000	525.0000		
3	上银国发	25.5000	525.0000		
4	龚兴丽	7.7614	159.7900		
5	祝新生	5.5857	115.0000		
6	杨建军	4.8571	100.0000		
7	黄文钦	4.1771	86.0000		
8	王仁芳	2.8171	58.0000		
9	成铁山	0.6800	14.0000		

序号	增资股东名称	持股数量	金额	增资价格	出资方式
10	周俊君	0.4857	10.0000		
11	杨文检	0.3400	7.0000		
合计		114.8819	2,365.2150	-	-

2022 年 12 月 20 日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中汇会验[2022]第 8122 号）验证，截至 2022 年 12 月 19 日，奥德装备已收到以货币形式缴纳的新增注册资本人民币 114.8819 万元。

2022 年 12 月 22 日，公司就上述事宜完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，奥德装备的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	周定山	1,233.3408	23.65%
2	昆山奥捷	887.9813	17.03%
3	昆山奥泓	666.4809	12.78%
4	周定国	262.1992	5.03%
5	张伟君	225.6925	4.33%
6	周俊君	224.9422	4.31%
7	杨林河	217.7123	4.17%
8	黄文钦	214.8310	4.12%
9	王仁芳	185.9256	3.57%
10	祝新生	175.1483	3.36%
11	成铁山	123.8872	2.38%
12	杨建军	68.1051	1.31%
13	杨文检	61.9435	1.19%
14	何洪顺	51.0001	0.98%
15	王方明	51.0001	0.98%
16	周晟	47.6000	0.91%
17	昆山奥兴	37.1778	0.71%
18	林文旺	29.3161	0.56%
19	吴宏霞	28.3333	0.54%
20	毛立洪	28.3333	0.54%
21	俞康	28.3333	0.54%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
22	上银国发	25.5000	0.49%
23	高投毅达	25.5000	0.49%
24	陆建明	22.6667	0.43%
25	陈德恩	22.6667	0.43%
26	黎秀媚	22.6667	0.43%
27	管书荣	22.6667	0.43%
28	周良飞	22.6667	0.43%
29	姜建英	20.4000	0.39%
30	周定华	17.3414	0.33%
31	周华平	16.9999	0.33%
32	柳晓凤	16.9999	0.33%
33	霍光君	11.3333	0.22%
34	徐亿武	11.3333	0.22%
35	周勤娥	11.3333	0.22%
36	姜冬	11.3333	0.22%
37	方艳芬	11.3333	0.22%
38	黄开琳	11.3333	0.22%
39	毛水英	11.3333	0.22%
40	杨丽珍	11.3333	0.22%
41	袁明华	11.3333	0.22%
42	孙保华	9.3969	0.18%
43	龚兴丽	7.7614	0.15%
44	叶宏军	5.6668	0.11%
45	文运水	4.6985	0.09%
合计		5,214.8819	100.00%

（三）股权代持及解除情况

公司直接股东层面和间接股东层面均存在代持并已解除。其中，直接股东层面系祝新生、万里、周建、万常根等 10 余人委托周定山代持奥德有限股权，代持关系已于 2017 年解除；间接股东层面系路平委托周定山代持昆山奥捷财产份额（对应的财产份额为 0.87 万元、占该平台出资总额比例为 0.14%），代持关系已于 2022 年 12 月解除。

公司直接股东层面的委托持股情况如下：

1、2007 年 8 月，暨奥德有限成立时，委托持股形成

奥德有限成立时，为方便办理工商登记等相关事项，实际股东祝新生、万里、周建等 11 人委托实际控制人周定山代持奥德有限的股权，代持股权份额占当时注册资本的比例为 33.86%。具体的代持情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际股东	出资额	出资比例
1	周定山	祝新生	7.20	7.20%
2		万里	3.85	3.85%
3		周建	3.52	3.52%
4		万常根	3.28	3.28%
5		万和发	3.28	3.28%
6		万和森	3.28	3.28%
7		周定华	1.94	1.94%
8		祝小刚	1.90	1.90%
9		金利宏	1.90	1.90%
10		周辉	1.90	1.90%
11		林文旺	1.81	1.81%
合计			33.86	33.86%

2、2011 年 6 月，新增 2 名委托持股人员（注册资本 100.00 万元）

2011 年 6 月，周定山将自持的 3%、1%奥德有限股权分别转让给罗昭文、方琦峰。同时，考虑到办理工商登记等事项的便捷性，约定该部分股权由周定山代持。本次转让完成后，奥德有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	周定山	祝新生	7.20	7.20%
2		万里	3.85	3.85%
3		周建	3.52	3.52%
4		万常根	3.28	3.28%
5		万和发	3.28	3.28%
6		万和森	3.28	3.28%

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
7		罗昭文	3.00	3.00%
8		周定华	1.94	1.94%
9		祝小刚	1.90	1.90%
10		金利宏	1.90	1.90%
11		周辉	1.90	1.90%
12		林文旺	1.81	1.81%
13		方琦峰	1.00	1.00%
合计			37.86	37.86%

3、2012 年 7 月，同比例增资导致代持规模增加（注册资本 500.00 万元）

2012 年 7 月，奥德有限注册资本由设立时的 100.00 万元增加至 500.00 万元，新增的注册资本按原比例、由原股东（包括实际股东和名义股东）认缴。本次增资完成后，奥德有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	周定山	祝新生	36.00	7.20%
2		万里	19.25	3.85%
3		周建	17.60	3.52%
4		万常根	16.40	3.28%
5		万和发	16.40	3.28%
6		万和森	16.40	3.28%
7		罗昭文	15.00	3.00%
8		周定华	9.70	1.94%
9		祝小刚	9.50	1.90%
10		金利宏	9.50	1.90%
11		周辉	9.50	1.90%
12		林文旺	9.05	1.81%
13		方琦峰	5.00	1.00%
合计			189.30	37.86%

4、2013 年 11 月，同比例增资导致代持规模增加（注册资本 1,200.00 万元）

2013 年 11 月，奥德有限注册资本由 500.00 万元增加至 1,200.00 万元，新

增的注册资本按原比例、由原股东（包括实际股东和名义股东）认缴。本次增资完成后，奥德有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	周定山	祝新生	86.40	7.20%
2		万里	46.20	3.85%
3		周建	42.24	3.52%
4		万常根	39.36	3.28%
5		万和发	39.36	3.28%
6		万和森	39.36	3.28%
7		罗昭文	36.00	3.00%
8		周定华	23.28	1.94%
9		祝小刚	22.80	1.90%
10		金利宏	22.80	1.90%
11		周辉	22.80	1.90%
12		林文旺	21.72	1.81%
13		方琦峰	12.00	1.00%
合计			454.32	37.86%

5、2017年3月，第一次减少1名委托持股人员以及第二次新增2名委托持股人员（注册资本1,200.00万元）

由于个人原因，罗昭文与周定山协商一致，将其实际持有的奥德有限3.00%股权全部转让给周定山。至此，双方委托持股关系不再存续，该部分股权的实际持有人更改为周定山。

2017年3月，周定山将自持的奥德有限1.16%股权、1.00%股权分别转让给张伟君、王平。同时，考虑到办理工商登记等事项的便捷性，约定该部分股权由周定山代张伟君、王平所持有。

上述两次转让完成后，奥德有限的委托持股情况如下：

单位：万元

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
1	周定山	祝新生	86.40	7.20%
2		万里	46.20	3.85%

序号	名义股东	实际出资人	出资额	出资比例
3		周建	42.24	3.52%
4		万常根	39.36	3.28%
5		万和发	39.36	3.28%
6		万和森	39.36	3.28%
7		周定华	23.28	1.94%
8		祝小刚	22.80	1.90%
9		金利宏	22.80	1.90%
10		周辉	22.80	1.90%
11		林文旺	21.72	1.81%
12		张伟君	13.92	1.16%
13		方琦峰	12.00	1.00%
14		王平	12.00	1.00%
合计			444.24	37.02%

6、2017 年 10 月，解除委托持股关系（注册资本 1,200.00 万元）

2017 年下半年，公司启动登陆资本市场的计划。出于上市规范性要求，需要解除前述股权代持关系。

具体解除过程如下：2017 年 10 月 12 日，奥德有限股东会通过决议，同意周定山将受托代持的全部股权（该部分代持股权占比为 37.02%）按实际情况转让给实际股东，并于同日签署《股权转让协议》；2017 年 10 月 18 日，奥德有限就本次代持还原办理了工商变更登记手续。

此外，为确认不存在股权纠纷，公司采取了如下措施：首先，奥德有限、受托人周定山分别与上述委托人于 2017 年 10 月签订了《苏州奥德机械有限公司委托持股确认及解除委托持股事项确认协议》，该协议主要内容包括：确认委托持股关系的事实、确认委托持股关系的解除过程以及确认解除委托持股关系的法律效力。前述签署过程采取公证人员现场公证的方式进行；其次，中华人民共和国江苏省昆山市国信公证处于 2017 年 10 月出具了《公证书》，公证事项是《苏州奥德机械有限公司委托持股确认及解除委托持股事项确认协议》，主要公证内容如下：（1）上述协议签署方在签订协议时具有法律规定的民事权利和民事行为能力，签订上述协议系各方真实意思表示；（2）上述协议

签署方确认代持关系形成与解除的事实。

综上所述，奥德有限已通过股权转让解除了历史上的代持关系，相关股权代持关系清晰、真实，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、发行人成立以来的重要事件（含报告期内重大资产重组）

公司成立以来的主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况，详见本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品或服务及变化情况”之“（六）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况”。

（一）重大资产重组情况

报告期内，公司不存在《上市公司重大资产重组管理办法》界定的重大资产重组情况。

（二）其他资产重组情况

为降低运营管理成本，公司于 2021 年 12 月处置了子公司张家港奥辰的股权。具体内容、所履行的法定程序等情况详见本节之“六、公司控股、参股公司基本情况”之“（四）报告期内转让的子公司情况”。

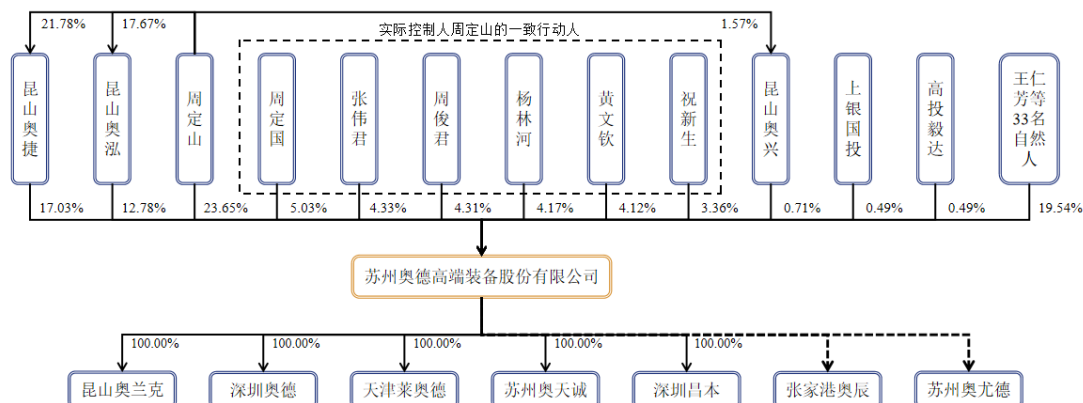
上述其他资产重组行为未导致公司主营业务、实际控制人及公司管理层发生变化，对公司经营业绩不存在重大影响，也不属于重大资产重组范畴。此外，上述资产重组涉及的企业在报告期内不存在违法违规行为，相关资产、人员、债务处置合法合规。

四、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

公司不存在在其他证券市场的上市或挂牌情形。

五、公司股权结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的股权结构如下：



注 1：深圳昌本已于 2023 年 1 月完成注销；张家港奥辰于 2021 年 12 月对外转让；苏州奥尤德于 2020 年 9 月完成注销；

注 2：2023 年 1 月，谢红霞、王燕将所持的昆山奥泓财产份额全部转让给周定山；转让后，周定山持有昆山奥泓 18.68% 的财产份额。

六、公司控股、参股公司基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 5 家全资子公司，无参股公司或分公司。具体情况如下：

（一）重要全资子公司

以子公司的收入、利润、总资产、净资产财务指标占合并报表相关指标的比例超过 10% 作为重要性程度的判断依据，公司的重要子公司为昆山奥兰克和深圳奥德。

1、昆山奥兰克

公司名称	昆山奥兰克泵业制造有限公司	成立时间	2008年1月18日
注册资本	1,000.00万元	实收资本	1,000.00万元
注册地及主要生产经营地	昆山市巴城镇东荣路151号1号厂房		
法定代表人	张伟君		
主营业务/在公司业务板块中定位	负责公司高低温泵产品的生产与销售		
股东构成	股东名称	出资比例	
	奥德装备	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据	项目	2022 年 12 月 31 日	

(单位：万元) (已经中汇审计)	总资产	12,160.94
	净资产	9,983.96
	项目	2022 年度
	营业收入	11,523.44
	净利润	2,679.70

2、深圳奥德

公司名称	深圳市奥德机械有限公司	成立时间	2004年4月15日
注册资本	1,000.00万元	实收资本	150.00万元
注册地及主要生产经营营地	深圳市宝安区松岗街道大田洋工业区田洋三路9号厂房二楼		
法定代表人	黄文钦		
主营业务/在公司业务板块中定位	工业温控设备的生产和销售，并主要负责华南地区的客户维护		
股东构成	股东名称	出资比例	
	奥德装备	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据 (单位：万元) (已经中汇审计)	项目	2022 年 12 月 31 日	
	总资产	8,342.92	
	净资产	3,661.72	
	项目	2022 年度	
	营业收入	9,331.38	
	净利润	873.99	

(二) 其他全资子公司

序号	子公司名称	成立时间	注册资本	取得方式及取得时间	主营业务及在公司业务板块中定位
1	天津莱奥德	2011 年 3 月	600 万元	收购取得， 收购时间在 报告期外	主要负责华北地区的客户维护
2	苏州奥天诚	2010 年 7 月	500 万元		已无实际经营、正办理注销备案
3	深圳昌本	2013 年 4 月	100 万元		注销前已逐步停止经营，已于 2023 年 1 月完成注销

(三) 报告期内注销的子公司情况

报告期内，公司注销的全资子公司为苏州奥尤德，相关情况如下：

公司名称	苏州奥尤德机械有限公司	成立时间	2013年8月9日
注册资本	80.00万元	实收资本	80.00万元

注册地及主要生产经营地	苏州吴中经济开发区城南街道印象生活广场11幢620号
主营业务/在公司业务板块中定位	报告期内无实际经营业务
注销日期	2020年9月21日

（四）报告期内转让的子公司情况

报告期内，公司转让的控股子公司为张家港奥辰，其转让前基本情况如下：

公司名称	张家港奥辰机械有限公司	成立时间	2020年9月24日
转让时间	2021年12月28日		
注册资本/实收资本	1,000.00万元/1,000.00万元		
注册地址	苏州市张家港市乐余镇庆丰村1幢		
转让时主营业务	主要生产机架等机械外购件，配套公司产品的生产		
经营情况	正常经营		
转让时出资构成	股东名称	出资比例	
	苏州奥德高端装备股份有限公司	80.00%	
	邹洪彬	20.00%	
	合计	100.00%	
转让时主要财务数据 （万元） （已经中汇审计）	项目	2021年12月31日	
	总资产	3,465.26	
	净资产	1,023.64	
	项目	2021年度	
	营业收入	2,556.42	
	净利润	23.64	

张家港奥辰原为公司持股 80.00%的控股子公司，后因股东间经营管理理念不同、实际运营情况不佳，为降低运营管理成本，公司将持有的张家港奥辰 80.00%股权转让给邹洪彬；报告期内，张家港奥辰不存在重大违法违规行为，相关资产、人员、债务处置合法合规。

本次转让定价公允、程序合规、背景合理，具体分析如下：

1、本次定价公允

2021年12月21日，苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具《审计报告》（苏万隆专审字（2021）第1-2038号），验证截至2021年10月31日，

张家港奥辰经审计的净资产为 1,047.30 万元。转让方奥德装备与受让方邹洪彬协商的转让单价为 1.05 元/注册资本，折合张家港奥辰整体股权价值为 1,050.00 万元。

2、本次转让已按照相关法律法规的规定履行内部决策程序，程序合规

2021 年 12 月 21 日，苏州万隆永鼎会计师事务所有限公司出具《审计报告》（苏万隆专审字（2021）第 1-2038 号），验证截至 2021 年 10 月 31 日，张家港奥辰经审计的净资产为 1,047.30 万元。

2021 年 12 月 27 日，张家港奥辰股东会通过决议，同意奥德装备将其持有张家港奥辰的股权转让给邹洪彬，转让价格为每注册资本 1.05 元。同日，转让各方就上述事宜签订了《股权转让协议》。

2021 年 12 月 28 日，张家港奥辰就上述事宜办理完毕工商变更登记手续。

3、本次转让系基于真实合理的背景所发生，不存在关联关系非关联化的情况

合作之初，因信息不对称，公司认为邹洪彬具有较资深的钣金行业从业经验及良好的商用车客户资源，因此筹划与其共同设立张家港奥辰以开拓商用车市场；合作过程中，公司发现张家港奥辰的市场开拓能力及盈利水平不及预期，其单体报表上体现的客户主要是奥德装备和金龙客车，独立开发市场的能力较弱。此外，张家港奥辰提供给公司的机架产品难度不高、市场供应充足，不存在显著的业务协同必要性。因此，公司充分考虑后决定转让股权。

七、主要股东和实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的控股股东、实际控制人为周定山，周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦和祝新生是实际控制人周定山先生的一致行动人。报告期内，公司的实际控制人未发生变更。

1、实际控制人的认定依据

（1）周定山控制的表决权情况

截至 2022 年 12 月 31 日，周定山直接持有公司 23.65%的股权，通过昆山奥捷间接控制公司 17.03%的股权，通过昆山奥泓间接控制公司 12.78%的股权，通过昆山奥兴间接控制公司 0.71%的股权，并且通过《一致行动协议书》控制公司 25.32%的表决权，合计拥有和控制的公司表决权比例为 79.49%。

（2）《一致行动协议书》及其补充协议的约定情况

1）《一致行动协议书》的主要约定内容

2018 年 5 月，周定山、周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生、万里等 8 人签署了《一致行动协议书》，约定：

①在处理有关公司经营发展且需要经公司董事会/股东大会审议批准的重大事项时应采取一致行动，若无法达成一致意见则以周定山的意思表示为准，并在董事会/股东大会上就该等事项与周定山意见保持一致；

②协议自签署之日起生效，经该协议各方协商一致后以书面形式解除或终止；

③除周定山外，其他方从公司离职，则相关股权应转让给周定山或其指定方，且转让价格以协议约定的计算方式确定。

截至 2022 年 12 月 31 日，上述《一致行动协议书》尚在有效期内；除万里已将股权全部转让给周定山外，其他一致行动人合计持有公司 25.32%的股权。

2）《一致行动协议书之补充协议》的主要约定内容

2023 年 5 月，周定山、周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生等 7 人签署了《一致行动协议书之补充协议》，对协议最短有效期限及转让限制要求作了进一步约定，具体如下：

①《一致行动协议书》（以下简称“《原协议》”）的最短有效期限为《原协议》签署之日起至公司上市之日起 36 个月；

②上市前的转让价格、程序及转让对象仍遵守《原协议》约定；上市后的转让价格、程序及转让对象无需继续遵守《原协议》约定。

2、实际控制人的基本情况

周定山，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为33082319701113****。具体简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”。

3、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业

除周定山通过担任执行事务合伙人控制的昆山奥捷、昆山奥泓和昆山奥兴外，实际控制人及其一致行动人无其他控制的企业。

（1）昆山奥捷

截至2022年12月31日，昆山奥捷的具体情况如下：

企业名称	昆山奥捷企业管理中心（有限合伙）		成立时间	2017年12月22日
注册资本	617.66万元			
注册地址	昆山市玉山镇登云路268号805室			
主营业务及其与公司主营业务的关系	企业管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。与发行人主营业务不相关			
执行事务合伙人	周定山			
出资构成	出资人名称	合伙人类型	公司任职情况	出资比例
	周定山	普通合伙人	董事长	21.78%
	周建	有限合伙人	业务副经理	11.03%
	周丽芬	有限合伙人	财务人员	9.59%
	万和发	有限合伙人	装配工	8.74%
	万常根	有限合伙人	电工	8.71%
	祝小刚	有限合伙人	业务员	8.64%
	周辉	有限合伙人	技术总监	8.52%
	刘水阳	有限合伙人	生产副总经理	7.14%
	王荷芳	有限合伙人	业务员金利宏的配偶	5.23%
	方琦峰	有限合伙人	生产课长	3.35%
	龚兴丽	有限合伙人	副总经理兼董事会秘书	1.19%
	王雪霞	有限合伙人	网络营销课长	1.06%
	何敏敏	有限合伙人	业务员	0.74%

	廖晓军	有限合伙人	技术经理	0.59%
	刘正旺	有限合伙人	业务员	0.50%
	杨勇	有限合伙人	售后服务经理	0.37%
	王德亮	有限合伙人	原技术副经理【注】	0.37%
	郑丽娟	有限合伙人	采购课长	0.37%
	姜定坤	有限合伙人	技术经理	0.25%
	饶祖源	有限合伙人	业务员	0.23%
	储媚	有限合伙人	品质课长	0.14%
	葛长虹	有限合伙人	原品质课长【注】	0.14%
	王鲁平	有限合伙人	外贸经理	0.14%
	毛四清	有限合伙人	业务课长	0.14%
	周良	有限合伙人	业务总监	0.14%
	路平	有限合伙人	业务副课长	0.14%
	徐雪强	有限合伙人	生产副课长	0.11%
	王平	有限合伙人	焊工	0.08%
	郑盈亮	有限合伙人	技术副课长	0.08%
	王齐	有限合伙人	技术组长兼技术总监助理	0.08%
	张小奇	有限合伙人	业务员	0.08%
	叶金金	有限合伙人	业务员	0.08%
	孙国春	有限合伙人	技术副课长	0.08%
	方琦胜	有限合伙人	生产组长	0.08%
	王晨露	有限合伙人	业务员	0.06%
	合计			100.00%

注：王德亮、葛长虹已离职，上面填列的是二人离职前担任的职位。

（2）昆山奥泓

截至 2022 年 12 月 31 日，昆山奥泓的具体情况如下：

企业名称	昆山奥泓企业管理中心（有限合伙）	成立时间	2017 年 12 月 25 日
注册资本	442.61 万元		
注册地址	昆山市玉山镇登云路 268 号 805 室		
主营业务及其与公司主营业务的关系	企业管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。与发行人主营业务不相关		
执行事务合伙人	周定山		

出资构成	出资人名称	合伙人类型	公司任职情况	出资比例
	周定山	普通合伙人	董事长	17.67%
	万和森	有限合伙人	装配工	11.56%
	黄巧燕	有限合伙人	原子公司业务总监王平的配偶【注 1】	9.68%
	徐兴根	有限合伙人	业务经理	8.17%
	王东平	有限合伙人	事业部副总经理	6.85%
	张伟检	有限合伙人	子公司业务区域经理	6.49%
	江再宽	有限合伙人	技术副总监	5.69%
	黄显捷	有限合伙人	子公司业务总监	5.26%
	李为刚	有限合伙人	技术总监	4.32%
	朱成祥	有限合伙人	子公司技术总监	3.78%
	魏练	有限合伙人	事业部副总经理	3.69%
	黄文森	有限合伙人	子公司业务员	1.99%
	俞莉茜	有限合伙人	财务总监	1.98%
	周俊华	有限合伙人	业务副经理	1.46%
	石辉军	有限合伙人	子公司客服经理	1.27%
	黄金波	有限合伙人	子公司业务员	0.90%
	吴小芬	有限合伙人	财务人员	0.83%
	谢红霞	有限合伙人	子公司副总经理【注 2】	0.81%
	曹诗	有限合伙人	业务组长	0.75%
	黄晓君	有限合伙人	子公司财务经理	0.69%
	廖丽娟	有限合伙人	子公司财务副课长	0.67%
	周麟	有限合伙人	业务员	0.57%
	陈振亮	有限合伙人	子公司业务课长	0.56%
	周刚	有限合伙人	业务员	0.53%
	徐渊	有限合伙人	业务总监	0.47%
	杨军	有限合伙人	子公司业务课长	0.45%
	黎伟万	有限合伙人	子公司业务组长	0.45%
	成洁	有限合伙人	子公司业务副组长	0.43%
	吴晓东	有限合伙人	业务员	0.32%
	任森林	有限合伙人	子公司技术课长	0.31%
	周剑	有限合伙人	业务员	0.24%
	毛雄剑	有限合伙人	业务员	0.20%

	王燕	有限合伙人	业务员【注 2】	0.20%
	郑茂武	有限合伙人	子公司业务员	0.14%
	吕广阔	有限合伙人	子公司仓库组长	0.12%
	邱德柱	有限合伙人	子公司生产副课长	0.12%
	张小章	有限合伙人	子公司业务副组长	0.12%
	冯卫	有限合伙人	子公司技术副经理	0.12%
	黎禄源	有限合伙人	子公司电工组长	0.08%
	曾志青	有限合伙人	子公司电焊组长	0.08%
	合计			100.00%

注 1：王平已离职，上面填列的是其离职前担任的职位；

注 2：谢红霞、王燕已离职，于 2023 年 1 月将所持财产份额全部转让给周定山。

（3）昆山奥兴

截至 2022 年 12 月 31 日，昆山奥兴的具体情况如下：

公司名称	昆山奥兴企业管理中心（有限合伙）		成立时间	2022 年 12 月 14 日
注册资本	765.425 万元			
注册地址	昆山市玉山镇登云路 268 号 805 室			
主营业务及其与公司主营业务的关系	企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。与发行人主营业务不相关			
执行事务合伙人	周定山			
出资构成	出资人名称	合伙人类型	公司任职情况	出资比例
	周定山	普通合伙人	董事长	1.57%
	周丽芬	有限合伙人	财务人员	13.06%
	王东平	有限合伙人	事业部副总经理	9.15%
	姜倩倩	有限合伙人	财务经理	8.07%
	张洪阳	有限合伙人	技术运营总监	8.07%
	孙茜茜	有限合伙人	证券事务代表	4.04%
	魏练	有限合伙人	事业部副总经理	3.79%
	万和发	有限合伙人	装配工	3.66%
	万和森	有限合伙人	装配工	3.53%
	万常根	有限合伙人	电工	3.27%
	何敏敏	有限合伙人	业务员	2.61%
	黄显捷	有限合伙人	子公司业务总监	2.35%
	周辉	有限合伙人	技术总监	2.29%

	廖晓军	有限合伙人	技术经理	1.96%
	廖丽娟	有限合伙人	子公司财务副课长	1.57%
	郑丽娟	有限合伙人	采购课长	1.46%
	方琦峰	有限合伙人	生产课长	1.44%
	陈振亮	有限合伙人	子公司业务课长	1.31%
	石辉军	有限合伙人	子公司客服经理	1.31%
	杨勇	有限合伙人	售后服务经理	1.31%
	祝小刚	有限合伙人	业务员	1.31%
	徐渊	有限合伙人	业务总监	1.31%
	周麟	有限合伙人	业务员	1.18%
	杨军	有限合伙人	子公司业务课长	1.05%
	黎伟万	有限合伙人	子公司业务组长	1.05%
	成洁	有限合伙人	子公司业务副组长	1.05%
	饶祖源	有限合伙人	业务员	1.05%
	吴晓东	有限合伙人	业务员	1.05%
	姜定坤	有限合伙人	技术经理	0.91%
	李为刚	有限合伙人	技术总监	0.91%
	周建	有限合伙人	业务副经理	0.91%
	徐兴根	有限合伙人	业务经理	0.91%
	黄晓君	有限合伙人	子公司财务经理	0.91%
	路平	有限合伙人	业务副课长	0.85%
	毛四清	有限合伙人	业务课长	0.85%
	周良	有限合伙人	业务总监	0.85%
	任森林	有限合伙人	子公司技术课长	0.78%
	刘水阳	有限合伙人	生产副总经理	0.78%
	刘正旺	有限合伙人	业务员	0.78%
	周剑	有限合伙人	业务员	0.78%
	周俊华	有限合伙人	业务副经理	0.76%
	张伟检	有限合伙人	子公司业务区域经理	0.65%
	吴小芬	有限合伙人	财务人员	0.65%
	储媚	有限合伙人	品质课长	0.65%
	王鲁平	有限合伙人	外贸经理	0.65%
	毛雄剑	有限合伙人	业务员	0.65%

	徐雪强	有限合伙人	业务副课长	0.52%
	郑茂武	有限合伙人	子公司业务员	0.39%
	合计			100.00%

4、控股股东、实际控制人持有公司股份的质押或争议情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司实际控制人周定山直接和间接持有的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（二）其他持有公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，除控股股东、实际控制人周定山外，其他直接持有公司 5%以上股份的主要股东有昆山奥捷、昆山奥泓、周定国。

1、昆山奥捷、昆山奥泓

截至 2022 年 12 月 31 日，昆山奥捷、昆山奥泓的基本情况详见本小节之“（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人”之“3、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业”。

2、周定国

周定国先生，1974 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：33082319740218****。周定国的简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”。

八、特别表决权股份或类似安排

公司设立以来，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、协议控制架构情况

公司设立以来，公司不存在协议控制架构情况。

十、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

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

公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、公司股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 52,148,819 股，本次拟公开发行新股不超过 17,383,000 股，占发行后公司总股本比例不低于 25.00%。本次发行前后股本结构预计如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（股）	比例	股份数（股）	比例
一、有限售条件股份				
周定山	12,333,408	23.65%	12,333,408	17.74%
昆山奥捷	8,879,813	17.03%	8,879,813	12.77%
昆山奥泓	6,664,809	12.78%	6,664,809	9.59%
周定国	2,621,992	5.03%	2,621,992	3.77%
张伟君	2,256,925	4.33%	2,256,925	3.25%
周俊君	2,249,422	4.31%	2,249,422	3.24%
杨林河	2,177,123	4.17%	2,177,123	3.13%
黄文钦	2,148,310	4.12%	2,148,310	3.09%
王仁芳	1,859,256	3.57%	1,859,256	2.67%
祝新生	1,751,483	3.36%	1,751,483	2.52%
成铁山	1,238,872	2.38%	1,238,872	1.78%
杨建军	681,051	1.31%	681,051	0.98%
杨文检	619,435	1.19%	619,435	0.89%
何洪顺	510,001	0.98%	510,001	0.73%
王方明	510,001	0.98%	510,001	0.73%
周晟	476,000	0.91%	476,000	0.68%
昆山奥兴	371,778	0.71%	371,778	0.53%
林文旺	293,161	0.56%	293,161	0.42%
吴宏霞	283,333	0.54%	283,333	0.41%
毛立洪	283,333	0.54%	283,333	0.41%
俞康	283,333	0.54%	283,333	0.41%
上银国发	255,000	0.49%	255,000	0.37%

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（股）	比例	股份数（股）	比例
高投毅达	255,000	0.49%	255,000	0.37%
陆建明	226,667	0.43%	226,667	0.33%
陈德恩	226,667	0.43%	226,667	0.33%
黎秀媚	226,667	0.43%	226,667	0.33%
管书荣	226,667	0.43%	226,667	0.33%
周良飞	226,667	0.43%	226,667	0.33%
姜建英	204,000	0.39%	204,000	0.29%
周定华	173,414	0.33%	173,414	0.25%
周华平	169,999	0.33%	169,999	0.24%
柳晓凤	169,999	0.33%	169,999	0.24%
霍光君	113,333	0.22%	113,333	0.16%
徐亿武	113,333	0.22%	113,333	0.16%
周勤娥	113,333	0.22%	113,333	0.16%
姜冬	113,333	0.22%	113,333	0.16%
方艳芬	113,333	0.22%	113,333	0.16%
黄开琳	113,333	0.22%	113,333	0.16%
毛水英	113,333	0.22%	113,333	0.16%
杨丽珍	113,333	0.22%	113,333	0.16%
袁明华	113,333	0.22%	113,333	0.16%
孙保华	93,969	0.18%	93,969	0.14%
龚兴丽	77,614	0.15%	77,614	0.11%
叶宏军	56,668	0.11%	56,668	0.08%
文运水	46,985	0.09%	46,985	0.07%
二、本次发行股份				
社会公众股股东	-	-	17,383,000	25.00%
合计	52,148,819	100.00%	69,531,819	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	周定山	12,333,408	23.65%

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
2	昆山奥捷	8,879,813	17.03%
3	昆山奥泓	6,664,809	12.78%
4	周定国	2,621,992	5.03%
5	张伟君	2,256,925	4.33%
6	周俊君	2,249,422	4.31%
7	杨林河	2,177,123	4.17%
8	黄文钦	2,148,310	4.12%
9	王仁芳	1,859,256	3.57%
10	祝新生	1,751,483	3.36%
合计		42,942,541	82.35%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任公司职务情况

本次发行前，公司前十名自然人股东持股情况及任职情况如下：

序号	姓名	担任的公司主要职务	持股数量（股）	持股比例
1	周定山	董事长	12,333,408	23.65%
2	周定国	副总经理	2,621,992	5.03%
3	张伟君	董事	2,256,925	4.33%
4	周俊君	董事	2,249,422	4.31%
5	杨林河	业务经理	2,177,123	4.17%
6	黄文钦	董事	2,148,310	4.12%
7	王仁芳	-	1,859,256	3.57%
8	祝新生	董事、总经理	1,751,483	3.36%
9	成铁山	-	1,238,872	2.38%
10	杨建军	董事	681,051	1.31%

（四）发行人国有股份及外资股份的情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司全部股东中不存在根据国有资产监督管理委员会、财政部、中国证监会联合发布的《上市公司国有股权监督管理办法》的规定应被认定为国有股东的情况，也不存在外资股份的情形。

（五）申报前 12 个月公司新增股东情况

1、公司申报前 12 个月新增股东的基本情况

申报前 12 个月，公司新增股东为昆山奥兴、上银国发、高投毅达和龚兴丽，分别持有公司 0.71%、0.49%、0.49%和 0.15%的股份。截至 2022 年 12 月 31 日，上述新增股东的基本情况如下：

（1）昆山奥兴

昆山奥兴基本情况参见本节“七、主要股东和实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人”之“3、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业”。

（2）上银国发

企业名称	苏州上银国发创业投资合伙企业（有限合伙）		成立时间	2021年11月22日
认缴出资额	53,000.00万元			
注册地址	苏州市人民路3333号华豪国际602-18室			
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）（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）			
执行事务合伙人	苏州国发股权投资基金管理有限公司			
合伙人构成	序号	出资人名称	合伙人类型	出资比例
	1	苏州国发股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	0.19%
	2	苏州国发石湖创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	37.92%
	3	宿迁产业发展集团有限公司	有限合伙人	16.98%
	4	苏州姑苏古城保护与发展基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	16.98%
	5	李锋	有限合伙人	9.43%
	6	上银嘉誉（嘉兴）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3.77%
	7	恽伟	有限合伙人	2.26%
	8	鞠燕	有限合伙人	1.89%
	9	张春丽	有限合伙人	1.89%
	10	蒋青	有限合伙人	1.89%
	11	苏州恒一智能科技有限公司合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1.13%
	12	徐建珍	有限合伙人	0.94%

	13	许正江	有限合伙人	0.94%
	14	郭亦君	有限合伙人	0.94%
	15	潘小忠	有限合伙人	0.94%
	16	王伟	有限合伙人	0.94%
	17	王永明	有限合伙人	0.94%
	合计			100.00%

上银国发已完成私募基金备案（备案号：STS221），其基金管理人为苏州国发股权投资基金管理有限公司，已进行私募基金管理人登记，登记编号为P1002271。

截至 2022 年 12 月 31 日，上银国发的普通合伙人、执行事务合伙人为苏州国发股权投资基金管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	苏州国发股权投资基金管理有限公司		成立时间	2012年11月21日
注册资本	1,000.00万元			
注册地址	苏州市太湖东路290号			
经营范围	受托管理私募股权投资基金；从事投资管理及相关咨询服务业务。（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）			
法定代表人	闵文军			
出资构成	序号	出资人名称	注册资本（万元）	出资比例
	1	苏州国发创业投资控股有限公司	1,000.00	100.00%
	合计		1,000.00	100.00%

（3）高投毅达

企业名称	江苏高投毅达众创创业投资合伙企业（有限合伙）		成立时间	2022年8月19日
认缴出资额	100,000.00万元			
注册地址	昆山市玉山镇登云路258号汇金财富广场1号楼701室			
经营范围	创业投资（限投资未上市企业）；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）			
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）			
合伙人构成	序号	出资人名称	合伙人类型	出资比例
	1	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	1.00%
	2	江苏高科技投资集团有限公司	有限合伙人	25.00%
	3	南京毅达汇创创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	22.00%

	4	昆山市产业发展引导基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20.00%
	5	西藏爱达汇承企业管理有限公司	有限合伙人	15.00%
	6	昆山创业控股集团有限公司	有限合伙人	10.00%
	7	南京金陵饭店集团有限公司	有限合伙人	5.00%
	8	南京毅达汇员汇创创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2.00%
	合计			100.00%

高投毅达已完成私募基金备案（备案号：SXC651），其基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），已进行私募基金管理人登记，登记编号为P1032972。

截至2022年12月31日，高投毅达的普通合伙人、执行事务合伙人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），其基本情况如下：

企业名称	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）		成立时间	2016年2月23日
出资额	10,000.00万元			
注册地址	南京市建邺区江东中路359号国睿大厦二号楼4楼B504室			
经营范围	受托管理私募股权投资基金；股权投资管理。（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）			
执行事务合伙人	西藏爱达汇承企业管理有限公司			
合伙人构成	序号	出资人名称	合伙人类型	出资比例
	1	西藏爱达汇承企业管理有限公司	普通合伙人	99.00%
	2	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	有限合伙人	1.00%
	合计			100.00%

（4）龚兴丽

龚兴丽的简历详见本节之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历”。

2、公司申报前12个月新增股东的入股原因、入股价格、定价依据

2022年12月7日，昆山奥兴、上银国发、高投毅达、龚兴丽分别以765.43万元、525.00万元、525.00万元、159.79万元的价格认购公司新增股份37.18万股、25.50万股、25.50万股、7.76万股，入股价格均为20.59元/股。自取得公司股份以来，昆山奥兴、上银国发、高投毅达、龚兴丽持股数量未发生变化。

新增股东入股原因，主要系其看好公司所处行业发展前景以及公司后续发展潜力。

上述增资系各方真实、自愿意思表示，定价系考虑公司市场地位、经营状况、盈利能力以及未来发展前景等因素，经公司与新增股东协商确定。

3、新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系

（1）新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

截至 2022 年 12 月 31 日，上述四位新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员之间的关联关系情况如下：

新增股东名称	与公司其他股东的关联关系	与公司董事、监事、高级管理人员之间的关联关系
上银国发	系外部机构投资者，不存在关联关系	
高投毅达		
昆山奥兴	1) 公司控股股东周定山持有昆山奥兴 1.57% 的财产份额，并担任昆山奥兴的执行事务合伙人； 2) 除姜倩倩、张洪阳、孙茜茜外，昆山奥兴的其他合伙人亦是昆山奥捷或昆山奥泓的合伙人	公司董事周定山、公司监事周建、公司监事刘正旺分别持有昆山奥兴 1.57%、0.91%、0.78% 的财产份额
龚兴丽	持有昆山奥捷 1.19% 的财产份额	担任公司的副总经理兼董事会秘书，系公司高级管理人员

（2）新增股东与公司本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关联关系

截至 2022 年 12 月 31 日，上述四位新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间，均不存在关联关系。

4、新增股东不存在股份代持情形

公司申报前 12 个月新增股东昆山奥兴、上银国发、高投毅达、龚兴丽所持公司股份均为其真实持有，不存在股份代持情形。

5、新增股东不属于战略投资者

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无战略投资者持股情况。

（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的各自持股比例

本次发行前，公司直接股东周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦和祝新生是公司实际控制人周定山的一致行动人。截至 2022 年 12 月 31 日，上述直接股东的持股比例分别是 5.03%、4.33%、4.31%、4.17%、4.12%和 3.36%，合计持股比例为 25.32%。

同时，截至 2022 年 12 月 31 日，公司直接股东之间的关联关系情况如下：

序号	股东名称	直接持股比例	关联关系
1	周定山	23.65%	（1）周定山系昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴的执行事务合伙人，并分别持有昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴 21.78%、17.67%、1.57%的财产份额； （2）除姜倩倩、张洪阳、孙茜茜外，昆山奥兴的其他合伙人亦是昆山奥捷或昆山奥泓的合伙人
	昆山奥捷	17.03%	
	昆山奥泓	12.78%	
	昆山奥兴	0.71%	
2	周定山	23.65%	（1）周定山系周定国的胞兄； （2）祝新生系周定山、周定国的妹夫
	周定国	5.03%	
	祝新生	3.36%	
3	杨林河	4.17%	杨林河系周定华的胞弟
	周定华	0.33%	
4	祝新生	3.36%	祝新生配偶周丽芬是昆山奥捷、昆山奥兴的有限合伙人，分别持有9.59%、13.06%的财产份额
	昆山奥捷	17.03%	
	昆山奥兴	0.71%	
5	黄文钦	4.12%	黎秀媚系黄文钦配偶的胞妹
	黎秀媚	0.43%	
6	周勤娥	0.22%	杨丽珍系周勤娥配偶的胞姐
	杨丽珍	0.22%	
7	龚兴丽	0.15%	龚兴丽持有昆山奥捷1.19%的财产份额
	昆山奥捷	17.03%	
8	俞康	0.54%	俞康系公司财务总监俞莉茜的胞弟；同时，俞莉茜持有昆山奥泓1.98%的财产份额
	昆山奥泓	12.78%	

（七）公司股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营的影响

本次发行不涉及原有股东的公开发售股份。

（八）持有公司股份的私募投资基金情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司股东中存在 2 名私募投资基金股东，分别是上银国发和高投毅达。上述 2 名股东均已按照相关法律法规规定办理了私募投资基金备案，其管理人均已办理私募基金管理人登记，具体如下：

序号	股东名称	备案编号	基金管理人	管理人登记编号
1	上银国发	STS221	苏州国发股权投资基金管理有限公司	P1002271
2	高投毅达	SXC651	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	P1032972

（九）本次发行前涉及的对赌协议及其解除情况

截至本招股说明书签署日，公司及其实际控制人与其他股东之间不存在对赌协议或其他特殊安排的情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历

1、董事会成员

公司本届董事会共设 9 名董事，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期	提名人
1	周定山	董事长	2020 年 11 月-2023 年 11 月	发起人股东
2	祝新生	董事、总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月	
3	黄文钦	董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	
4	张伟君	董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	
5	杨建军	董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	
6	周俊君	董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	
7	徐彩英	独立董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	
8	惠虎	独立董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	
9	刘辉荣	独立董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	

公司董事简历如下：

周定山先生，1970 年 11 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1996 年 3 月至 2004 年 3 月历任广州丰铁机械有限公司电工、售后组长、技术课长；2004 年 4 月至 2016 年 5 月历任深圳奥德执行董事、总经理；

2007年8月至2020年11月任奥德有限执行董事、总经理。2020年11月至今任公司董事长。

祝新生先生，1975年8月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年8月至2000年3月任巨化集团公司建德石灰石矿技术工程师；2000年3月至2004年10月任Infineon Technologies Asia Pte Ltd 售后工程师；2004年10月至2008年3月任恒诺微电子（嘉兴）有限公司工程部主管；2008年3月至2020年11月历任奥德有限技术经理、副总经理。2020年11月至今任公司董事、总经理。

黄文钦先生，1983年11月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2001年8月至2003年2月任广州丰铁机械有限公司车间装配员；2003年3月至2004年3月历任暹吉精机实业（广州）有限公司生产主管、维修员、销售员；2004年4月至今历任深圳奥德销售总监、执行董事兼总经理；2019年10月至2020年11月任奥德有限营销中心副总裁。2020年11月至今任公司董事、营销中心副总裁。

张伟君先生，1982年8月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2003年1月至2007年12月历任广州元新机械设备有限公司销售员、区域经理；2008年1月至今任昆山奥兰克执行董事兼总经理。2020年11月至今任公司董事。

杨建军先生，1976年9月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年3月至2001年1月任深圳市高昌汽修设备有限公司技术员；2001年2月至2007年5月任大震锅炉工业（昆山）有限公司技术员；2007年5月至2018年5月任昆山鼎好机电有限公司执行董事兼总经理；2017年9月至2020年11月任奥德有限事业部总经理。2020年11月至今任公司董事、事业部总经理。

周俊君先生，1975年11月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2002年4月至2003年5月任广州从化精展塑胶有限公司车间主任；2003年6月至2005年2月任广州市共创软管包装有限公司厂长；2005年3月至2007年3月任吴江市求新软管有限公司总经理；2007年4月至2017年11

月历任深圳奥德厂务经理、执行董事、总经理；2013 年 11 月至今历任苏州奥天诚监事、执行董事兼总经理。2020 年 11 月至今任公司董事、董事长特别助理兼采购物控总监。

徐彩英女士，1964 年 5 月出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，注册会计师。1980 年 8 月至 1984 年 12 月任正仪塑料纸品厂员工；1985 年 1 月至 1992 年 5 月任昆山市正仪镇工业公司人事秘书科秘书；1992 年 6 月至 2002 年 12 月任昆山市物资供销有限公司总账会计；2003 年 1 月至 2005 年 7 月任苏州新大华会计师事务所项目经理；2005 年 8 月至 2014 年 9 月任苏州信联会计师事务所有限公司项目经理；2014 年 10 月至 2016 年 10 月任萨驰华辰机械（苏州）有限公司财务总监；2016 年 11 月至 2017 年 9 月任昆山华辰重机有限公司董事会秘书、财务总监；2017 年 10 月至今任华辰精密装备（昆山）股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书、财务总监。2020 年 11 月至今任公司独立董事。

惠虎先生，1974 年 4 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2001 年 10 月至今历任华东理工大学助理研究员、副教授、教授（在 2012 年 5 月至 2019 年 5 月期间，担任华东理工大学机械与动力工程学院的院长助理、副院长）；2020 年 4 月至今任苏州拓志新安全科技有限公司总经理。2020 年 11 月至今任公司独立董事。

刘辉荣先生，1976 年 8 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，执业律师、注册会计师。1999 年 7 月至 2011 年 8 月历任苏州市盐务管理局科员、副处长、处长；2011 年 9 月至 2014 年 7 月，苏州大学硕士研究生在读；2014 年 8 月至 2014 年 10 月，自由职业；2014 年 11 月至今历任北京大成（苏州）律师事务所律师、合伙人。2020 年 11 月至今任公司独立董事。

2、监事会成员

公司本届监事会共有 3 名监事，其中职工代表监事 1 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期	提名人
1	周建	监事会主席	2020 年 11 月-2023 年 11 月	发起人股东

序号	姓名	职务	本届任期	提名人
2	朱成祥	监事	2020年11月-2023年11月	
3	刘正旺	职工代表监事	2020年11月-2023年11月	职工代表大会

公司监事简历如下：

周建先生，1974年1月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1991年7月至2004年4月，自由职业；2004年4月至2010年4月任深圳奥德业务员；2010年5月至2013年6月任天津莱奥德业务员；2013年6月至2020年11月任奥德有限业务副经理。2020年11月至今任公司监事会主席、业务副经理。

朱成祥先生，1986年9月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2008年7月至2009年2月，自由职业；2009年2月至今历任昆山奥兰克技术员、技术经理、技术总监。2020年11月至今任公司监事。

刘正旺先生，1977年3月出生，男，中国国籍，无境外居留权，初中学历。1992年6月至1998年6月，自由职业；1998年6月至2003年12月任广州市通宇机电设备有限公司维修员；2003年12月至2004年5月，自由职业；2004年5月至2009年9月历任广州市白云区龙归大盛鞋机经营部电工、售后服务员；2009年9月至2020年11月历任奥德有限售后服务组长、售后服务课长、业务员。2020年11月至今任公司职工代表监事、业务员。

3、高级管理人员

公司高级管理人员共有4名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期
1	祝新生	总经理	2020年11月-2023年11月
2	周定国	副总经理	2020年11月-2023年11月
3	龚兴丽	副总经理、董事会秘书	2020年11月-2023年11月
4	俞莉茜	财务总监	2021年3月-2023年11月

公司高级管理人员简历如下：

祝新生先生，公司总经理，其简历详见本小节之“1、董事会成员”。

周定国先生，公司副总经理，1974年2月出生，男，中国国籍，无境外永

久居留权，初中学历。1999 年 3 月至 2005 年 3 月任杭州丰铁机械有限公司员工；2005 年 4 月至 2013 年 8 月，自由职业；2013 年 8 月至 2020 年 9 月任苏州奥尤德销售经理、监事；2018 年 1 月至 2020 年 11 月任奥德有限销售经理。2020 年 11 月至今任公司副总经理。

龚兴丽女士，公司副总经理、董事会秘书，1985 年 1 月出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 6 月至 2009 年 3 月历任昆山鸿智源电子材料有限公司销售员、行政；2009 年 4 月至 2013 年 12 月任依利安达电子（昆山）有限公司人事主管；2013 年 12 月至 2020 年 11 月历任奥德有限人力资源经理、总经理助理、副总经理。2020 年 11 月至 2021 年 3 月任公司副总经理、董事会秘书、财务总监；2021 年 3 月至今任公司副总经理、董事会秘书。

俞莉茜女士，公司财务总监，1979 年 4 月出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理会计师。1998 年 6 月至 2006 年 5 月任杭州丰铁机械有限公司总账会计；2006 年 5 月至 2006 年 8 月，自由职业；2006 年 8 月至 2017 年 8 月任杭州双利液压器材有限公司财务负责人；2017 年 9 月至 2020 年 11 月任奥德有限财务经理。2020 年 12 月至 2021 年 3 月任公司财务经理；2021 年 3 月至今任公司财务总监。

4、其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员包括 6 名核心技术人员。各位核心技术人员简历如下：

祝新生先生，其简历详见本小节之“1、董事会成员”。

周辉先生，1976 年 4 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1995 年 8 月至 1997 年 9 月任江山铝土矿水泥厂机械技术员；1997 年 10 月至 1998 年 1 月，自由职业；1998 年 2 月至 2004 年 12 月任浙江洁丽雅毛巾有限公司机械技术员；2005 年 1 月至 2006 年 2 月，自由职业；2006 年 3 月至 2017 年 2 月历任深圳奥德技术员、技术主管；2017 年 3 月至 2020 年 11 月历任奥德有限技术主管、研发总监。2020 年 11 月至今任公司研发总监。

江再宽先生，1982 年 1 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，硕士

学位，工程师。2004 年 7 月至 2007 年 9 月任烟台冰轮股份有限公司技术工程师；2007 年 9 月至 2008 年 2 月任浙江诸暨盾安换热器有限公司技术工程师；2008 年 3 月至 2015 年 4 月历任合肥天鹅制冷科技有限公司技术工程师、技术部副主任；2015 年 4 月至 2019 年 5 月任苏州奥天诚技术副经理；2019 年 5 月至 2020 年 11 月任奥德有限技术经理。2020 年 11 月至今，历任公司技术经理、研发副总监。

姜定坤先生，1985 年 12 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2008 年 8 月至 2010 年 4 月任浙江新昌西密克轴承有限公司技术员；2010 年 6 月至 2011 年 8 月任奥德有限技术员；2011 年 9 月至 2013 年 3 月任深圳奥德技术组长；2013 年 3 月至 2020 年 11 月历任奥德有限技术副课长、技术课长、技术经理。2020 年 11 月至今任公司技术经理。

魏练先生，1968 年 5 月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1992 年 7 月至 2000 年 12 月任南京绿洲机器厂设计工程师；2000 年 12 月至 2004 年 4 月任大震锅炉工业（昆山）有限公司设计工程师；2004 年 4 月至 2017 年 9 月历任张家港市江南锅炉压力容器有限公司设计工程师、副总工程师；2017 年 9 月至 2020 年 11 月，任奥德有限事业部副总经理（主管研发工作）。2020 年 11 月至今任公司事业部副总经理（主管研发工作）。

朱成祥先生，其简历详见本小节之“3、监事会成员”。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	在公司担任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
周定山	董事长	昆山奥捷	执行事务合伙人	公司持股 5%以上的股东
		昆山奥泓		
		昆山奥兴		公司股东
杨建军	董事	昆山市花桥镇科盟通电子经营部	经营者	关联方
徐彩英	独立董事	华辰精密装备（昆山）股份有限公司	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	

姓名	在公司担任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		伟时电子股份有限公司	独立董事	无
		苏州恒铭达电子科技股份有限公司	独立董事	
		如岭精密传动（苏州）有限公司	监事	
		昆山华辰电动科技有限公司	监事	
惠虎	独立董事	华东理工大学	教授	关联方
		苏州拓志新安全科技有限公司	总经理	
刘辉荣	独立董事	北京大成（苏州）律师事务所	律师、合伙人	无

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员合法合规情况

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、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。

（四）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

公司与独立董事签订了聘任协议，并与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了劳动合同、保密及竞业禁止协议。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员未与公司签有任何对投资者做出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

截至本招股说明书签署日，前述协议有效履行，不存在违约情形。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

截至 2022 年 12 月 31 日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，高级管理人员周定国系董事长周定山的胞弟，公司董事、高级管理人员祝新生系周定山、周定国的妹夫。除此之外不存在其他亲属关系。

（六）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其家庭成员持有公司股份情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有的公司股份，不存在股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况。上述人员具体持股情况如

下表：

姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股主体	间接持股比例	合并持股比例
周定山	董事长	23.65%	昆山奥捷	3.71%	29.63%
			昆山奥泓	2.26%	
			昆山奥兴	0.01%	
祝新生	董事、总经理、其他核心人员	3.36%	-	-	3.36%
黄文钦	董事	4.12%	-	-	4.12%
张伟君	董事	4.33%	-	-	4.33%
杨建军	董事	1.31%	-	-	1.31%
周俊君	董事	4.31%	-	-	4.31%
周建	监事会主席	-	昆山奥捷	1.88%	1.89%
			昆山奥兴	0.01%	
朱成祥	监事、其他核心人员	-	昆山奥泓	0.48%	0.48%
刘正旺	职工代表监事	-	昆山奥捷	0.09%	0.10%
			昆山奥兴	0.01%	
周定国	副总经理	5.03%	-	-	5.03%
龚兴丽	副总经理、董事会秘书	0.15%	昆山奥捷	0.20%	0.35%
俞莉茜	财务总监	-	昆山奥泓	0.25%	0.25%
周辉	其他核心人员	-	昆山奥捷	1.45%	1.47%
			昆山奥兴	0.02%	
江再宽	其他核心人员	-	昆山奥泓	0.73%	0.73%
姜定坤	其他核心人员	-	昆山奥捷	0.04%	0.05%
			昆山奥兴	0.01%	
魏练	其他核心人员	-	昆山奥泓	0.47%	0.50%
			昆山奥兴	0.03%	
周丽芬	祝新生配偶	-	昆山奥捷	1.63%	1.73%
			昆山奥兴	0.09%	

（七）最近两年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变动情况

最近两年，除高级管理人员外，公司董事、监事及其他核心人员未发生变动。高级管理人员发生的变动系基于公司经营管理需要而发生的正常人员变动，对公司经营不构成重大不利影响，具体变动情况如下：

新增高管	变动时间	职位	变动情况及原因
俞莉茜	2021 年 3 月	财务总监	根据公司经营发展需要，龚兴丽不再兼任财务总监职位，另行内部提拔财务经理俞莉茜担任财务总监

（八）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员对外投资情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除持有公司股权（含通过昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴间接持有公司股权）外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	持股比例	主营业务
杨建军	董事	昆山市花桥镇科盟通电子经营部	100.00%	零售考勤机等五金机电产品
徐彩英	独立董事	华辰精密装备（昆山）股份有限公司	0.92%	生产、销售数控机床
		上海钰纵企业管理合伙企业（有限合伙）	69.00%	企业管理咨询
		井冈山乐邦投资合伙企业（有限合伙）	14.29%	股权投资
		如岭精密传动（苏州）有限公司	10.00%	生产轴承、齿轮和传动部件
		昆山市迅宇通讯科技有限公司	10.00%	生产、销售通信设备
		安泰纳通讯科技（苏州）有限公司	9.00%	生产通信设备
		宁波梅山保税港区普邦资产管理合伙企业（有限合伙）	3.99%	股权投资
		天科新能源有限责任公司	3.35%	生产锂电池系列产品
惠虎	独立董事	苏州拓志新安全科技有限公司	34.00%	生产、销售安防设备
周建	监事	深圳市奥德控温设备商行【注】	100.00%	已于 2017 年 6 月吊销

注：已于 2023 年 5 月 11 日注销。

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

（九）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、薪酬组成及确定依据

公司独立董事从公司领取独立董事津贴，在公司任职的其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资及奖金构成。上述薪酬依据公司所处行业及地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况决定。

2、薪酬确定所履行的程序

公司董事的薪酬须报经董事会同意后提交股东大会审议，监事的薪酬须报

经监事会同意后提交股东大会审议，高级管理人员的薪酬须提交董事会审议，其他核心人员的薪酬由公司遵照内部决策程序与员工签署劳动合同确定。

3、报告期内薪酬总额占利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员每年的薪酬总额占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	678.25	586.08	417.24
利润总额	6,557.83	5,813.64	3,397.73
占比	10.34%	10.08%	12.28%

4、最近一年从公司及关联企业领取收入的情况

截至 2022 年 12 月 31 日，在本公司领薪的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他关联企业领取薪酬。2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司履职期间领取的收入情况如下：

单位：万元

姓名	职务	收入
周定山	董事长	65.21
祝新生	董事、总经理、核心技术人员	48.98
黄文钦	董事	49.75
张伟君	董事	51.06
杨建军	董事	38.96
周俊君	董事	38.78
徐彩英	独立董事	6.00
惠虎	独立董事	6.00
刘辉荣	独立董事	6.00
周建	监事会主席	20.88
朱成祥	监事、核心技术人员	52.08
刘正旺	职工代表监事	16.78
周定国	副总经理	43.94
龚兴丽	副总经理、董事会秘书	43.94
俞莉茜	财务总监	25.81

姓名	职务	收入
周辉	核心技术人员	45.14
江再宽	核心技术人员	41.55
姜定坤	核心技术人员	39.51
魏练	核心技术人员	37.89

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

十三、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

（一）股权激励基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在已经制定或实施的期权激励，但存在股权激励。

公司存在的股权激励包括直接持股的激励计划和通过持股平台间接持股的激励计划。其中，持股平台分别是昆山奥捷、昆山奥泓和昆山奥兴，上述持股平台的具体情况详见本节之“七、主要股东和实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人”之“3、实际控制人及其一致行动人控制的其他企业”。

1、设立背景

公司设立股权激励计划的目标是为吸引与保留优秀管理人才和业务骨干提供激励平台，有效平衡短期目标与长期目标，促进长远、有效、健康发展。公司已按相关法律法规的要求履行了决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情况。

2、股权转让管理机制

对于直接持股和通过持股平台间接持股的两种股权激励计划，相关的管理机制如下：

项目	直接持股	持股平台
书面约定情况	无	有，通过《合伙协议》及其补充协议约定
等待期	未约定	（1）协议服务期：除民事行为能力受限、丧失、死亡以及普通合伙人书面同意的情况外，服务期不少于 3 年； （2）隐含服务期：自入伙之日起至本次发行并上市后 36 个月内

项目	直接持股	持股平台
内部流转机制	不适用	(1) 未协议服务期：除普通合伙人书面同意外，不得转让； (2) 满协议服务期但未满隐含服务期：以“本金+利息（同期定期存款基准计算）”转让给符合持股平台合伙人资格或经普通合伙人书面同意的对象； (3) 满隐含服务期：可以按照通知日起 15 个证券交易日内的平均交易价格转让
退出机制	未约定。但实际操作中，相关人员退出时股权均转让给周定山	除以下特殊情况外，其余均按内部流转机制执行： (1) 离职：不满协议服务期，以本金转让给普通合伙人或其指定方；满协议服务期，比照“内部流转机制”对应时点执行； (2) 退休、民事行为能力受限或丧失、死亡：普通合伙人有权要求该有限合伙人（含其继承人或监护人）退伙，退伙金额为“本金+利息（同期定期存款基准计算）”； (3) 违反公司内部禁止性规定：普通合伙人有权要求该有限合伙人退伙，并以本金转让给普通合伙人或其指定方

（二）历次股权激励实施情况

公司设立至今，已经制定或实施了两次股权激励，分别是：2018 年 2 月第一次股权激励和 2022 年 12 月第二次股权激励。具体情况如下：

项目	2018 年 2 月，第一次股权激励	2022 年 12 月，第二次股权激励
股东（大）会通过时间	2018 年 1 月 28 日	2022 年 12 月 7 日
股权激励对象的持股方式	直接持股	(1) 截至此次增资时点在公司任职的老股东：涉及 17 人【注 1】，合计认缴 712.83 万元新增注册资本； (2) 新股东：徐峰、成铁山、杨建军、杨文检、孙保华、文运水等 6 人，合计认缴 292.86 万元新增注册资本
	间接持股	昆山奥捷、昆山奥泓，合计认缴 607.14 万元新增注册资本 昆山奥兴，认购 37.18 万股新增股本
入股价格	1.04 元/注册资本	20.59 元/股
同期公允价格及其确定依据	10.00 元/注册资本，参考评估结果确定【注 2】	20.59 元/股，参考当时外部机构投资者的增资价格确定
股份支付费用的确认情况	涉及股份支付，具体确认原则详见本小节之“（三）股权激励对公司的影响”之“2、股权激励对财务状况的影响”	不涉及

注 1：涉及的 17 人，分别是周定山、张伟君、周定国、周俊君、杨林河、黄文钦、王平、祝小刚、周辉、万里、祝新生、周建、万和发、万常根、方琦峰、金利宏和万和森；

注 2：该评估结果换算得到的市盈率（即 PE 倍数）为 8.69 倍，与同期同行业公司股份支付、并购重组及股权转让市盈率不存在重大差异。

（三）股权激励对公司的影响

1、股权激励对经营状况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，将股东及公司的利益与员工的利益有效结合，有利于吸引与保留优秀人才，稳定中层团队和完善公司的经营状况，进一步增强公司的竞争力，有利于促进公司的长期持续发展。

2、股权激励对财务状况的影响

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司按照《企业会计准则》及相关解释文件的规定，就激励对象以低于同期公允价值入股的情况确认了股份支付，即仅第一次股权激励涉及股份支付的确认。确认的一般原则如下：

持股方式		授予时	退出时
直接持股	老股东（增资后持股比例超过增资前）	（1）数量：超过原持股比例的新增注册资本作为股份支付； （2）公允价值：参考评估结果； （3）计量方式：鉴于公司未与直接持股的股东签署（隐含）等待期的协议，故一次性计入发生当期	报告期内，存在激励对象将股份全部转让给周定山的情况，相应的股份支付确认原则如下： （1）数量：周定山受让的股份全部作为股份支付； （2）公允价值：参考评估结果或公司同期的增资价格； （3）计量方式：一次性计入发生当期，并计入非经常性损益； （4）原激励对象确认的股份支付：1）直接股东不作调整；2）间接股东中：①已离职但仍持有财产份额的，立即确认原本应在剩余等待期内确认的股份支付费用；②已离职且已不持有财产份额的，在当年立即冲销其累计分摊确认的股份支付费用
	老股东（增资后持股比例未超过增资前）	不确认股份支付	
	新股东	（1）数量：认缴的注册资本全部作为股份支付； （2）公允价值：参考评估结果； （3）计量方式：一次性计入发生当期	
间接持股		（1）数量：认缴的注册资本全部作为股份支付； （2）公允价值：参考评估结果； （3）计量方式：在等待期内分摊确认，等待期 10 年（以入伙之日起至本次发行并上市后 36 个月作为等待期），计入经常性损益	

报告期内，公司确认的股份支付费用分别为 862.50 万元、516.96 万元和 2,133.26 万元。不考虑股权激励计划对公司经营的正面影响，实施股权激励计划产生的股份支付费用对公司报告期内净利润水平造成一定程度影响，但不影响公司经营活动现金流。

3、股权激励对公司控制权的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

4、股权激励上市后的行权安排

上述股权激励已实施完毕，不存在上市后行权的情形。截至本招股说明书签署日，除已披露的相关持股情况外，公司不存在正在执行的其他股权激励或其他制度安排。

十四、员工及其社会保障情况

（一）员工结构

报告期各期末，公司（含子公司）员工人数分别为 488 人、493 人和 528 人。截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构分布情况如下：

专业类别	人数	占比
研发人员	67	12.69%
生产人员	224	42.42%
销售人员	156	29.55%
管理人员	81	15.34%
合计	528	100.00%

（二）公司执行社会保障制度、住房公积金制度及医疗保险制度情况

1、社会保障制度、住房公积金制度执行情况

公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。报告期各期末，公司在册员工社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

项目		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在册员工人数	总人数	528	493	488
	退休返聘员工	16	14	14
	应缴纳员工	512	479	474
实际缴纳人数	社保缴纳人数	497	470	463
	应缴未缴	15	9	11
	公积金缴纳人数	499	466	446
	应缴未缴	13	13	28

报告期各期末，公司在册员工应缴纳但未缴纳社保和公积金的人员数量及

原因如下：

单位：人

原因	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金	社会保险	住房公积金
当月入职或试用期未办妥缴纳手续	14	11	8	9	9	19
自愿放弃	1	2	1	4	2	9
合计	15	13	9	13	11	28

2、社会保险和住房公积金缴纳合法合规性情况

根据公司及其子公司所在地社会保险和住房公积金管理部门出具的证明文件，报告期内，公司及其子公司不存在因违反社会保障、住房公积金方面的法律、法规或规范性文件而受到处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人关于社会保险、住房公积金事项的承诺

公司控股股东、实际控制人周定山已出具承诺：“1、若发行人在首次公开发行股票并在创业板上市的过程中被有关部门要求为其员工补缴或者被有关方面追偿社会保险和住房公积金，本人将无条件替发行人补缴或赔偿应缴纳的全部社会保险和住房公积金，使发行人不会因此而遭受任何损失。2、若发行人因未严格执行社会保险和住房公积金制度而被相关部门予以行政处罚，本人将无条件替发行人支付全部罚款款项，使发行人不会因此而遭受任何损失。”

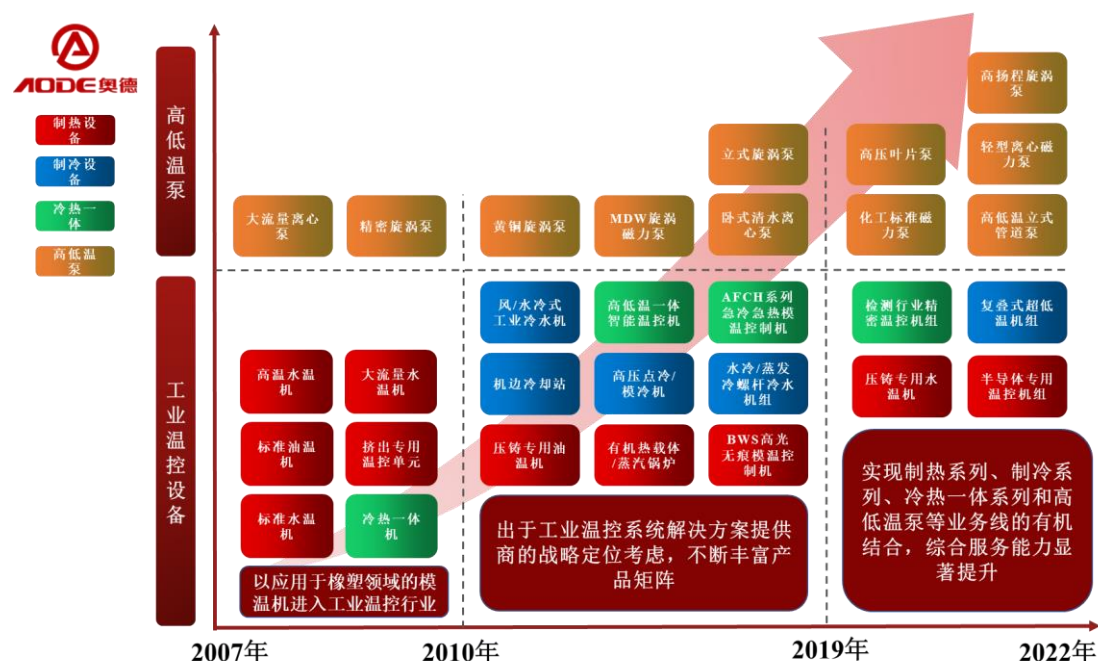
第五节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品或服务及变化情况

（一）主营业务概况

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。

在产品广度方面，公司始终坚持多元化经营战略，不断丰富产品矩阵。横向上，公司温控设备已从单一的制热系列逐步发展成制热、制冷和冷热一体的全方位产品体系；纵向上，公司基于供应链安全和满足客户一体化采购需求等考虑因素，积极向产业链上游拓展，将作为工业温控设备动力部件的高低温泵纳入产品体系。



在产品深度方面，公司自成立以来专注于工业温控领域的技术创新与产品开发，并取得了一系列成果。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有各项专利共计 258 项，其中发明专利 12 项；拥有软件著作权 14 项。公司及其子公司昆山奥兰克均获评高新技术企业、江苏省专精特新中小企业。公司研发中心被评定为“江苏省高精度智能温度控制机工程技术研究中心”；公司产品“大型一体化压铸温控系统”获评“2022 年度全国压铸行业创新技术与产品”；公司积极参

与压铸行业标准制定，作为主要起草者制定团体标准 2 项（均已生效），行业标准 1 项（已报批）。凭借过硬的技术实力，公司主要产品具有如下特点：

特点	具体介绍
温控精度高	公司工业温控产品温控精度能够达到 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
温控范围广	公司工业温控设备温控范围为 -120°C 至 $+400^{\circ}\text{C}$ 之间 公司高低温泵耐温范围为 -196°C 至 $+400^{\circ}\text{C}$ 之间
温控速率快	公司自研的水/油冷热快速切换技术，能够实现冷热介质自循环，安全高效地速冷速热自动切换控温，为高分子材料成型、医药反应釜控温和检测等应用场景提供急冷急热环境
安全稳定	公司产品设计采取多重保护措施（电源相序检测、电机过载保护、流量检测、压力检测、温度检测等），保障设备安全稳定运行
节能环保	公司通过多重技术创新（已形成核心技术，例如：高效低氮燃气冷凝锅炉技术、VOCs 冷凝回收制冷技术等），能够有效提高制热/制冷效率，降低氮氧化物及碳排放，契合国家低碳环保政策的同时，也为下游客户实现节能效果

温度是工业生产过程中的重要控制变量，稳定可靠的温度控制有助于工艺过程的实现和优化升级。凭借多元化的产品体系和深厚的技术积累，公司深耕高分子材料、压铸、医药和检测等工业温控领域多年，取得了客户的广泛认可；同时，公司秉持“守正创新、开拓进取”的企业理念，始终紧跟行业发展趋势，不断进行技术突破和市场开发，现已成功进入锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等新兴细分产业。公司主要应用领域及国内外知名客户如下图所示：



（二）主要产品

公司的主要产品包括工业温控设备和高低温泵。其中，工业温控设备包括制热、制冷以及冷热一体三大系列产品，主要通过对工业生产过程中最佳环境温度的精准实现和智能化控制，在保障生产安全、产品质量与生产效率的同

时，达到节能、环保的效果；高低温泵为工业温控设备的动力装置，主要用于为温控介质的输送提供动力。各类产品具体介绍如下：

1、工业温控设备

工业温控设备主要是指根据不同生产工艺对于温度的差异化要求，利用加热或冷却等方式对相关温度或温差进行调节和控制的设备。按温控范围不同，公司工业温控设备可以分为制热、制冷以及冷热一体三种系列。

（1）制热系列

制热设备的热能来源有电加热、燃气、燃煤和余热回收等种类。其中，以电为热能来源的制热设备凭借其体积小、控温精度高等优点，早期常用于注塑成型、橡胶挤出等模具的温度控制，故又被称为“模具温度控制机”（简称“模温机”）。制热设备的传热媒介主要为水和有机热载体（如导热油等）。

按照传热媒介分类，公司制热系列主要产品如下：

序号	传热媒介	产品名称	示意图	主要特点
1	水	水温机		1) 采用水作为传热介质，具有热传导效率高、污染少、水资源易获取等优点； 2) 标准机型进水温度在 25℃至 120℃之间，高温机型采用间接换热和自动增压方式，可使进水温度达到 25℃至 180℃之间； 3) 可根据现场实际使用工况切换加热功率，达到节能的效果
2		注塑专用模温机		1) 温控上限可达 180℃，非负载温控精度可达±0.1℃； 2) 采取无源触点控制技术，反应迅速，接负载后温度波动保持在 0.5℃以内
3		压铸专用水温机		1) 温控上限可达 200℃，非负载温控精度可达±1℃； 2) 具备独特工艺设计，能够提高模具换热效率和产品稳定性，传导效率高； 3) 采用极限温度精确达到技术和温度保持技术； 4) 独特非接触式加热管结构设

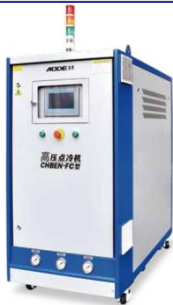
序号	传热媒介	产品名称	示意图	主要特点
				计，解决水结垢难题； 5) 压力膨胀设计保持系统压力稳定性
4		燃气/燃油蒸汽锅炉		1) 具备先进的燃烧系统，使燃烧室温度均匀，燃烧效率高，且易于操作及维护； 2) 有充裕的传热面积湿背式后壁构造，坚固耐用； 3) 使用高可靠性的三重水位和压力安全控制装置，可确保系统的安全运行
5		油温机		采用独特双支排气设计以及120℃自动煮油排汽设计，能够快速排空系统内空气及水蒸汽，缩短第一次运行排气及煮油排汽运行时间
6		电加热有机热载体锅炉		1) 独特的结构设计使最高允许使用温度可达 400℃，氮封增压控制技术可使导热油在超高温下非相变运行； 2) 加热功率切换功能可适应现场实际使用工况，达到节能效果
7	有机热载体	压铸专用油温机		1) 针对压铸行业模具流道复杂、温度多变等特点单独开发的系列机型，控温范围为 25℃至 320℃； 2) 具备温控速率快、换热效率高的特点
8		燃气/燃油有机热载体锅炉		1) 利用燃气/燃油作为热能源，与电加热导热油炉相比，节能省电，运行成本低； 2) 独特的结构设计使最高允许使用温度可达 400℃，氮封增压控制技术可使导热油在超高温下非相变运行； 3) 采用三回路管圈设计，传热面积大，能降低排烟温度并提高制热效率

（2）制冷系列

制冷设备主要由冷却装置、媒介循环装置和控制装置等部分组成。根据冷凝器制冷方式的不同，制冷设备分为风冷式、水冷式和蒸发式三种类型。同时，公司针对汽车一体化压铸等应用领域，开发出高压点冷机、高压模冷机等辅助用冷设备。

公司主要制冷系列产品如下：

序号	分类	产品名称	示意图	主要特点
1	风冷式	风冷式工业冷水机		由风冷式冷凝器、压缩机和大流量高扬程循环水泵等部件组成，能够实现安全高效、控温智能等效果，广泛应用于工业冷却
2		风冷螺杆机组		由风冷式冷凝器、螺杆式制冷压缩机和 PLC 控制系统等部件组成，能够实现安全高效、控温智能等效果，主要应用中大型系统的工业集中冷却
3	水冷式	水冷式工业冷水机		由水冷式冷凝器、品牌压缩机和大流量高扬程循环水泵等部件组成，能够实现安全高效、控温智能等效果，广泛应用于工业冷却
4		水冷式螺杆机组		采用二级或三级机械复叠制冷循环设计，内置膨胀容器并采用喷液冷却、吸气回热等技术，温控范围为 -85℃ ~ -120℃，以满足化工制药等行业的制冷需求
5	蒸发式	蒸发冷螺杆机组		由蒸发式冷凝器、螺杆式制冷压缩机和 PLC 控制系统等部件组成，能够实现安全高效、控温智能等效果，主要应用中大型系统的工业集中冷却

序号	分类	产品名称	示意图	主要特点
6	辅助设备	高压点冷机		采用内管管径 $\leq \Phi 2.5\text{mm}$ 点冷管进行高压喷射冷却，能够有效减少产品缩孔、防止型芯销烧损、提高生产效率
7		高压模冷机		1) 主要适用于内管直径 $\geq \Phi 3\text{mm}$ 点冷管和主冷却水道的冷却； 2) 为压铸模具提供分区温度控制，实现模具热平衡，能够解决由于模温过高或过低导致的产品缺陷，同时延长模具寿命

(3) 冷热一体系列

在 高 分 子 材 料 成 型 、 检 测 、 医 药 等 应 用 场 景 中 ， 相 关 工 艺 需 要 温 控 设 备 能 够 同 时 提 供 制 冷 和 制 热 功 能 ， 并 且 能 够 根 据 具 体 需 要 调 整 控 温 速 率 。 公 司 冷 热 一 体 系 列 设 备 指 兼 具 制 热 和 制 冷 两 种 功 能 ， 能 够 满 足 冷 热 复 合 温 控 需 求 的 产 品 。

公司冷热一体系列主要产品如下：

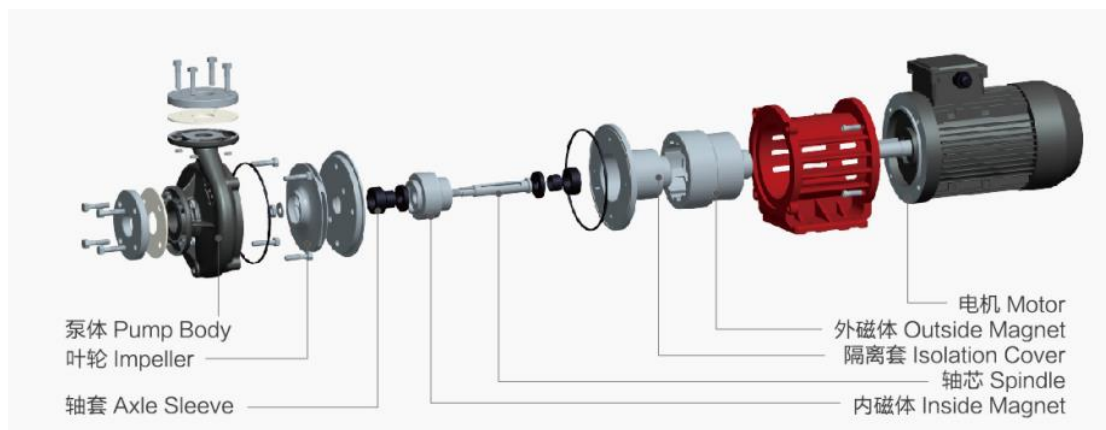
序号	产品名称	示意图	主要特点
1	高低温液体智能温控机		1) 温度范围： $-80^{\circ}\text{C}\sim 250^{\circ}\text{C}$ ； 2) 控温精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ； 3) 流量控制精度： $\pm 0.2\text{L}/\text{min}$ ； 4) 控温范围宽、升降温控速率快，控温精度高各项安全保护措施齐全

序号	产品名称	示意图	主要特点
2	冷热一体机		控温范围宽、控温精度高、循环流量大、体积紧凑、各项安全保护措施齐全
3	AFCH 系列急冷急热模温控制机		1) 温度范围最高达 200℃，防水锤型气动开关阀能消除水锤效应，提高冷热切换效率； 2) 采用冷却完成后冷却水吹扫设计，保证第二次升温效率

2、高低温泵

泵是输送流体或使流体增压的机械，它将原动机的机械能或其他外部能量传送到液体，使液体能量增加。泵按照密封形式可分为磁力驱动泵和机械轴封泵；按照设计原理可分为离心泵、旋涡泵和叶片泵；按照传输介质可分为水泵、油泵和气液混合泵等。

公司在立足工业温控设备产品线拓展的同时，基于供应链安全和满足客户一体化采购需求等考虑因素，积极向产业链上游发展，将作为工业温控设备动力部件的高低温泵纳入产品体系之中。公司针对不同应用领域对温度、输送介质和扬程等参数的特质化需求，设计开发出多系列适配产品。目前，公司产品能够实现：（1）耐温范围：-196℃至+400℃之间（公司产品因此称为“高低温泵”）；（2）输送介质：水、导热油、硅油、乙二醇等；（3）扬程范围：5 米至 250 米之间。



注：上图为公司高低温泵某款产品的结构示意图。

按照密封形式分类，公司主要高低温泵产品如下：

序号	分类	产品名称	示意图	主要特点
1	磁力驱动式	MDW 不锈钢/黄铜旋涡磁力泵		采用先进水力设计和高效磁性传动结构设计，具有节能、安全可靠、性能稳定、寿命久等特点
2		AMC 化工标准磁力泵		采用高密集型组合拉推磁路作为磁力传动结构，可同时满足无泄漏场所物料输送、高低温介质输送的使用需求
3		MDZ 轻型离心磁力泵		节能、安全可靠、性能稳定、节省安装空间、寿命久
4		MDH 不锈钢旋涡磁力泵		采用无轴封、磁力驱动设计，将动密封转换为静密封，提高在低温和高温工况下的安全性和稳定性

序号	分类	产品名称	示意图	主要特点
5	机械轴封式	VP 高压叶片泵		可自吸、高扬程、小流量、结构精密、体积小、噪音低

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品具体构成及比例如下：

单位：万元

产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业温控设备	38,771.55	78.27%	34,301.02	73.47%	24,083.30	74.75%
高低温泵	9,612.87	19.41%	8,826.72	18.91%	6,605.44	20.50%
其他	1,150.33	2.32%	3,561.76	7.63%	1,531.86	4.75%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司采购的主要原材料包括机械外购件（如泵、电机、压缩机、阀门、加热器和换热器等）、电气外购件（如可编程控制器、集成控制板、温控仪表和低压电器等）和金属原材料（如钢材、铜材等）等，上述原材料市场竞争充分、供应充足。

因下游客户需求的差异性，公司实行“以销定产、以产定采”的采购模式。公司已建立完善的采购管理体系，相关部门严格遵照各项流程制度进行采购，具体可分为如下两个阶段：

（1）供应商的准入与考核

公司从技术需求适配性、质量、价格、供货周期和售后维护等方面对新供应商进行考核。考核合格后，公司后续根据采购计划向其采购。公司为保障原材料供应的及时性和稳定性，一般会在采购同一品类原材料时选择多家供应商，并对相关供应商进行定期考核。

（2）采购执行

采购部根据生产计划指令，结合安全库存需要，制定采购计划，并向纳入公司合格供方名录的供应商下达具体采购订单。

2、销售模式

公司销售模式以直销为主。公司下游客户分布较广，公司一般采取参加行业展会、上门拜访、老客户推荐等方式获取订单资源；同时，随着公司在工业温控行业内的知名度不断提高，部分客户亦会主动询价并与公司签订合作协议。公司业务和技术人员会与客户持续沟通，充分理解客户需求，并结合下游行业技术特点进行个性化方案设计，得到客户认可后获取订单。在与客户建立合作关系后，公司能够通过产品质量高、交付及时、售后专业等优势获得客户的认可，进一步增强客户粘性。

此外，公司也存在少量通过贸易商销售产品的情形。报告期内，贸易商收入占主营业务收入比例分别为 4.97%、4.44%和 6.76%，占比相对较小。

3、生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式。公司下游客户所属行业分布较广，不同客户对于温控设备的温控范围、温控精度、温控速率和耐腐蚀性等技术指标需求不同。因此，公司通常会按照客户个性化需求在现有定型产品基础上进行设计调整。同时，公司也会结合与客户合作的持续性、不同机型的历史销售数据等因素，对需求稳定的定型产品进行适当备货。

公司主要采取“订单驱动式”生产模式，已建立完善的生产管理流程，能够根据实际订单需求合理分配各产线产能，以高效处理客户订单。各生产部门严格执行生产计划和管理流程，有序从事相关生产活动，能够在保证产品质量的同时，提高产品交付速度。

公司以自主生产为主。同时，公司也会根据生产计划需要，针对保温层加工、钣金件喷涂等非核心工序，采取委外加工方式进行。该方式能够有效利用公司现有生产场所和人力资源，提高公司生产效率和供货能力。报告期内，公司外协加工费占主营业务成本的比重分别为 1.11%、0.76%和 0.67%，占比相对较低。

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

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，拥有独立完整的采购、生产和销售体系。公司根据所处行业特征、市场竞争情况、上下游发展状况、生产工艺情况、技术水平、自身发展阶段等因素，合理组织生产经营活动，在发展过程中不断完善和提升，最终形成目前经营模式。报告期内，公司经营模式及影响因素未发生变化，预计未来亦不会发生重大变化。

（六）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，始终专注于工业温控领域，自身发展主要经历三个阶段：

1、初创摸索阶段（2007-2009 年）

2007 年，公司成立并陆续开发多款应用于橡塑领域的模温机产品，一举进入工业温控设备市场。凭借过硬的产品质量、及时的售后服务，公司逐渐在深圳地区橡塑温控市场站稳脚跟。但受限于公司经营规模较小，公司仍存在产品种类单一、大规模供货能力较弱和下游应用领域较少等不足。

2、业务拓展阶段（2010-2019 年）

此阶段，公司主要围绕产品开发、产能及服务提升和下游客户开拓三方面发展：（1）产品开发：公司不断提高研发投入，打造专业研发团队，逐步将工业温控产品涵盖制热、制冷和冷热一体三大系列，能够提供冷热综合温控方案；同时，公司积极向产业链上游拓展，将工业温控设备动力部件纳入产品体系，进一步提升了公司一站式服务能力。（2）产能及服务提升：公司在深圳、苏州和天津等地区布局多处生产基地及服务中心，在保证相关产品供货能力的同时，能够有效提高公司业务人员响应客户需求的速度，提升客户满意度。公司产品销售区域也逐渐由长三角扩散至全国，乃至海外。（3）下游客户开拓：一方面，公司依靠产品矩阵丰富、供货能力充足等硬实力，成功进入众多知名客户供应链体系；另一方面，公司坚持“客户至上”的服务理念，打造专业销售团队，逐步构建“售前售中售后一体化”运营体系，不断提升服务软实力，进一步提高客户黏性。公司下游客户应用领域也从传统橡塑领域，向高分子材

料、压铸、医药和检测等多个行业拓展。

3、快速发展阶段（2020 年至今）

公司于 2020 年完成股份制改造，治理体系进一步完善。公司进一步把握行业发展动向，围绕下游客户工艺特点，针对性开发出压铸专用模温机、高压点冷机等多款产品，与众多知名客户展开合作；同时，公司立足工业温控系统解决方案提供商定位，在积累应用经验和丰富产品矩阵的过程中，不断提升温控系统整体方案设计能力，研发推出多套温控系统，成功进入锂电池隔膜、汽车一体化压铸等新兴细分产业。

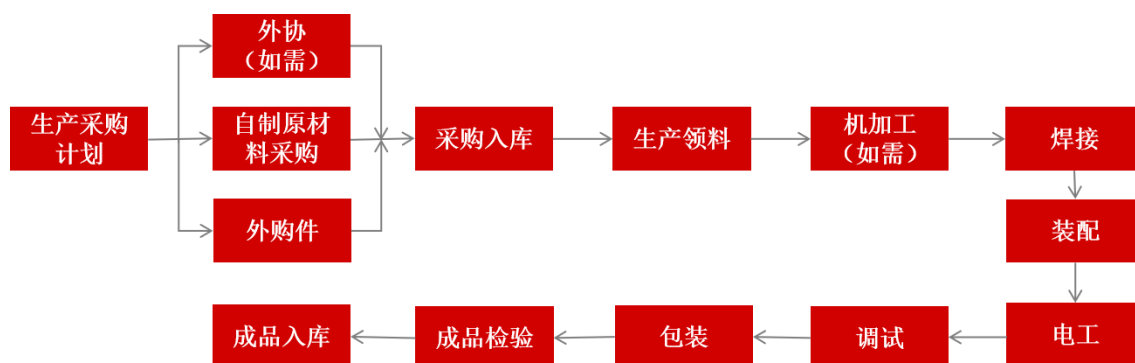
（七）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司营业收入分别为 32,254.83 万元、46,747.28 万元和 49,577.01 万元，整体呈增长趋势，公司业务经营情况良好。

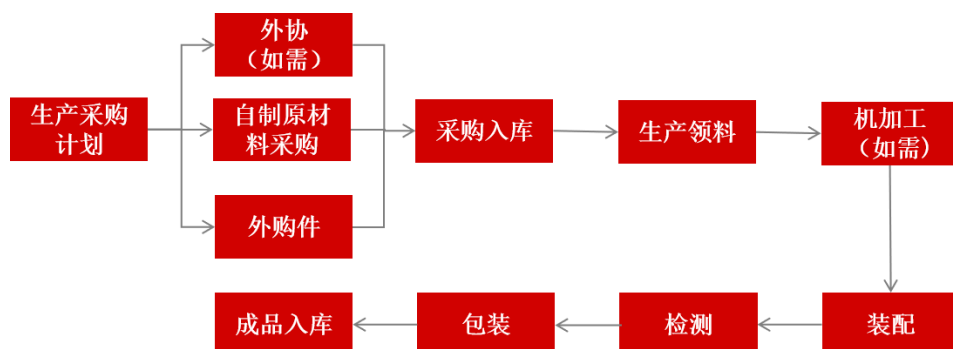
报告期内，公司核心技术应用的产品为工业温控设备和高低温泵两大类，公司核心技术形成的产品收入分别为 30,688.74 万元、43,127.73 万元和 48,384.42 万元，公司核心技术形成的产品收入占主营业务收入的比例分别为 95.25%、92.37%和 97.68%。核心技术形成的产品收入比例较高且较为稳定，公司核心技术已充分实现产业化。

（八）主要产品的工艺流程图

1、工业温控设备



2、高低温泵



经过多年积累，公司已形成高精密温控、智能控制、极端环境运用和节能环保四大核心技术体系，并使得上述技术全面覆盖制冷、制热、冷热一体和高低温泵等产品线。公司核心技术主要体现在生产前的研发设计、生产过程中积累的工艺技术和对关键生产环节的质量控制能力。在研发设计方面，公司依托成熟的研发创新体系和丰富的下游行业实践经验，能够将研发成果快速转化为项目应用，从而促使产品不断迭代升级，有效满足客户的差异化温控需求；在生产工艺方面，公司在长期的生产实践中积累了丰富的工艺参数设计经验，能够根据不同产品的技术特点，在材料选型、焊接、装配等环节形成与之适配的工艺技术；在质量控制方面，公司持续强化生产过程管理和产品质量检测，努力提高公司产品可靠性。

（九）具有代表性的业务指标情况

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。公司销售收入、产能利用率和主要产品产销量是公司具有代表性的业务指标。相关指标具体变动情况详见本节之“四、公司销售情况及主要客户”相关内容。

（十）主营业务符合产业政策和国家经济发展战略

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。近年来，有关部门出台多部产业政策，鼓励支持工业温控行业的发展。同时，公司产品广泛应用于高分子材料、压铸、医药和检测等多领域，上述应用领域亦属于国家鼓励发展的行业，符合相关产业政策和国家经济发展战略。因此，公司主营业务符合产业

政策和国家经济发展战略，具体详见本节之“二、公司所处行业基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”之“3、行业相关法律法规与产业政策对公司经营发展的影响”。

（十一）安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

公司高度重视生产安全，已按照国家和有关部门颁布的相关法律法规，结合自身生产实际情况，制定了严格的安全生产管理制度，以防范潜在安全隐患发生。

报告期内，公司及其子公司未发生安全生产事故，未因违反安全生产法律法规而受到行政处罚，相关生产经营活动符合国家关于安全生产的要求。

2、环境保护情况

（1）公司所从事的业务不属于重污染行业

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售。根据生态环境部颁布的《环境保护综合名录》（2021 年版），公司产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。根据原《上市公司环保核查行业分类管理名录》，公司所从事的业务不属于重污染行业。

（2）公司生产经营中主要环境污染物、主要处理设施或方法及处理能力

报告期内，公司主要污染物为固体废弃物、废水、废气及噪声。针对生产经营过程中产生的少量污染物，公司根据相关法律法规，制定了相关环境保护体系文件并有效执行，以合理有效地预防和处理各类污染物，最大化降低其对环境的不利影响，公司现已通过 GB/T24001-2016/ISO14001：2015 环境管理体系认证和 GB/T45001-2020/ISO45001：2018 职业健康安全管理体系认证。

公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施或方法及处理能力如下表：

污染物种类	主要污染物	处理设施/方法	处理能力
固体废弃物	废边角料、废包装材料和生活垃圾等	废边角料、废包装材料：暂存在厂区一般固废储存间，由物资回收公司回收再利用；	充足

污染物种类	主要污染物	处理设施/方法	处理能力
		生活垃圾：由当地环卫部门定期处理	
废水	生活污水	生活污水：经预处理后，排入市政污水管网	充足
废气	设备焊接过程产生的烟尘和切割工序产生的粉尘	公司焊接烟尘和切割粉尘产生量较小，符合直接排放要求，公司采取在相关生产场所安装排风扇进行处理	充足
噪声	焊接、切割机等生产设备的运转噪声	对生产车间进行合理布局，对噪声区域隔离	充足

综上，公司所处行业不属于重污染行业，生产经营过程中产生的污染物较少。报告期内，公司积极进行环保投入并采取有效措施处理污染物，公司不存在因环保事故或环保问题受到处罚的情形。

3、环保投入情况

报告期内，公司的环保投入主要包括排污管道、尾气处理设备等环保设备设施投入和排污处理费、垃圾清理费、环境检测费等环保费用支出，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保费用支出	14.02	13.34	9.13
环保设备设施投入	18.35	1.75	0.88
合计	32.37	15.10	10.00

报告期内，公司环保设备设施投入和环保费用支出均呈现持续上升趋势。公司根据实际生产经营进行环保设备设施投入和环保费用支出，与污染物排放处理情况相匹配。

二、公司所处行业基本情况

（一）所处行业及确定依据

公司主要从事工业温控设备及配件的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”之“C3411 锅炉及辅助设备制造”、“C3441 泵及真空设备制造”和“C3464 制冷、空调设备制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门和行业协会

公司所属行业的主管部门主要是中华人民共和国工信部、中华人民共和国国家发展和改革委员会和国家市场监督管理总局；行业自律性组织主要包括全国锅炉压力容器标准化技术委员会、中国制冷学会、中国通用机械工业协会冷却设备分会和中国通用机械工业协会泵业分会。

性质	部门	职责
主管部门	中华人民共和国工信部	主要负责拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等
	中华人民共和国国家发展和改革委员会	主要负责组织拟订综合性产业指导政策，负责协调产业发展的重大问题并衔接平衡相关发展规划和重大政策，做好与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡，推进产业结构战略性调整和优化升级，对行业的发展进行宏观调控
	国家市场监督管理总局	主要负责市场综合监督管理、市场主体统一登记注册、组织和指导市场监管综合执法工作、反垄断统一执法、监督管理市场秩序、产品质量安全监督管理、食品安全监督管理等。
自律组织	全国锅炉压力容器标准化技术委员会	承担组织和领导锅炉、压力容器、换热设备等的设计、制造、检验与验收标准规范等国家标准和行业标准的制定、修订、审查、宣传、解释、出版发行等方面的工作
	中国制冷学会	旨在推动制冷科学技术的发展，广泛开展国内、国际学术交流和科技咨询活动，促进制冷科技人才的成长和进步，积极制定、修订各种制冷技术、产品标准并完善冷藏链标准化体系
	中国通用机械工业协会冷却设备分会	为冷却设备行业及会员单位的改革与发展提供各项服务，反映行业及会员单位的合理要求和愿望，协助政府做好行业工作，规范行业行为
	中国通用机械工业协会泵业分会	具体职责包括泵行业统计信息的收集和培训工作、产业及市场研究工作，向政府部门提出产业发展建议，编制、制定泵行业中长期发展规划和经济技术政策，推动行业对外交流等

2、行业主要法律法规及政策

公司专注于在工业温控领域提供系统解决方案，涵盖高分子材料、压铸、医药和检测等下游应用领域。近年来，国家相继出台一系列法律法规及政策，以鼓励、支持和引导本行业及上下游产业的发展，具体如下：

（1）本行业主要法律法规及政策

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	相关内容
1	《2023 年政府工作报告》	2023 年 3 月	国务院	推动产业向中高端迈进。推动高端装备、生物医药、新能源汽车、光伏、风电等新兴产业加快发展。发展研发设计、现代物流、检验检测认证等生产性服务业。加强全面质量

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	相关内容
				管理和质量基础设施建设
2	《“十四五”工业绿色发展规划》	2021 年 12 月	工信部	提高能源利用效率，推动工业窑炉、锅炉、电机、泵、风机、压缩机等重点用能设备系统的节能
3	《“十四五”智能制造发展规划》	2021 年 12 月	发改委、工信部等八部门	到 2025 年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化
4	《机械工业“十四五”发展纲要》	2021 年 4 月	中国机械工业联合会	到“十四五”末期，我国机械工业在质量效益明显提升的基础上实现持续健康平稳发展，全行业工业增加值增速高于制造业增速，为保持制造业比重基本稳定做出贡献。创新能力显著增强，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，产业结构更加优化，在全球价值链中的地位稳步提升
5	《绿色高效制冷行动方案》	2019 年 7 月	发改委	明确“制冷产业是制造业的重要组成部分”；到 2022 年和 2030 年绿色高效制冷产品市场占有率分别提高 20%和 40%以上；强化标准引领，提升绿色高效制冷产品供给（包括加大对变频技术、高效压缩机等关键共性技术研发等），推进节能改造等

（2）下游行业政策

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	相关内容
1	《〈国家工业节能技术应用指南与案例（2022 年版）〉之五：机械行业节能提效技术》	2022 年 12 月	工信部、中国汽车工程学会	一体化压铸成形、无模铸造、超高强钢热成形、精密冷锻、异质材料焊接、轻质高强合金轻量化、激光热处理等技术是机械行业节能技术的发展方向
2	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	2022 年 5 月	发改委、国家能源局	推进高效太阳能电池、先进风电设备等关键技术突破，加快推动关键基础材料、设备、零部件等技术升级
3	《关于化纤工业高质量发展的指导意见》	2022 年 4 月	工信部、发改委	推进高性能纤维及复合材料创新平台建设，围绕高性能纤维及复合材料行业共性关键技术和工程化问题，形成基础化工原料-高性能纤维/高性能聚合物-复合材料及制品成型加工-产品检测及评价-产品应用的全产业链
4	《“十四五”原材料工业发展规划》	2021 年 12 月	工信部、科技部、自然资源部	实施大宗基础材料巩固提升行动，引导企业在优化生产工艺的基础上,利用工业.互联网等新一代信息技术,提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金、稀有稀

序号	主要政策	颁布时间	制定部门	相关内容
				贵金属材料、特种工程塑料、高性能膜材料、纤维新材料、复合材料等综合竞争力
5	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	2021 年 7 月	发改委、国家能源局	提出推动储能理论和关键材料、单元、模块、系统中短板技术攻关，加快实现核心技术自主化，强化电化学储能安全技术研究。坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用
6	《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》	2021 年 7 月	中国塑料加工工业协会	将“动力电池专用抗水解、抗老化阻燃膜，超薄、耐高温隔膜，锂电池封装用 BOPA 薄膜，多用途涂覆隔膜材料”列入“十四五”期间电池薄膜发展方向
7	《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	全国人大	加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用
8	《新能源汽车产业发展规划（2021 年-2035 年）》	2020 年 11 月	国务院	规划指出：新能源汽车核心技术攻关工程中要实施电池技术突破行动。开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化
9	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》	2020 年 10 月	工信部、中国汽车工程学会	针对汽车轻量化制定了 2035 年燃油/纯电动乘用车轻量化系数降低 25%/35%的目标

3、行业相关法律法规与产业政策对公司经营发展的影响

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，属于通用设备制造业。近年来国家大力推动相关产业向中高端迈进，增强产业核心竞争力；多部委出台相关政策，鼓励公司所属相关行业研发创新、降本增效；相关部门、协会逐步完善产品的技术和工艺要求，助推公司产品向规范化、高标准迈进。上述行业相关法律法规和产业政策能够进一步规范市场竞争秩序、激发公司创新创造热情，为公司研发、生产、经营提供实质帮助。

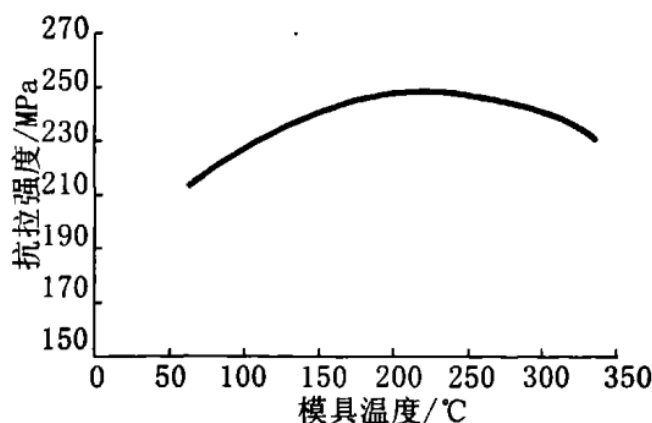
公司下游多为技术密集型行业，相关下游企业涉及锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等战略新兴或国家鼓励类产业，有着较为广阔的发展前景。近年相继出台和完善的一系列行业规范、政策法规和发展规划能够为公司下游行业发展提供更为坚实的支撑。下游行业的延伸布局和增量扩容

能够为公司业务开拓提供更多机遇，有效推动公司战略性迈进和高质量发展。

（三）所属行业发展概况

1、行业简介

温度是现代工业生产的关键控制变量之一，宽域精准的温度控制能够起到如下作用：（1）助力工艺实现，提升产品质量；（2）保障安全生产，绿色环保；（3）提高生产效率，降本增效。以压铸行业为例，当模具温度较高或较低时，压铸件的力学性能均会降低，同时还可能导致设备形变老化、模具使用寿命下降和工艺精度下降等问题；当模具温度处于最佳区间时，压铸工艺则能够达到更好的生产效果。下图为铝合金压铸件力学性能与温度的关系图¹。



我国的工业温控设备起步于上世纪 90 年代，最初用于塑料行业。随着现代工业技术的迭代速度加快和国内工业化水平的提升，温控设备应用于现代工业的生产场景不断拓展，如：（1）高分子材料、医药等下游应用领域的绿色、高效和工艺优化等改造升级目标，带动了相关行业对温控设备的需求；（2）锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等新兴细分产业的快速发展，拓展了工业温控技术的应用需求。

起初，进口品牌垄断了我国工业温控设备市场，而内地企业由于技术、人才和设备方面的限制，处于相对竞争劣势。内地企业在此期间不断自主摸索，逐步积累项目经验与客户资源。后来，受益于经济发展、技术进步以及国家政策扶持，国内品牌企业参与到市场竞争中，并且依托成本优势、个性化解决方案以及快速的售后服务响应能力，在行业内逐步崛起。目前，部分国内品牌企

¹ 曹德广,周联山.压铸模温度控制对压铸件质量的影响[J].铸造工程,2008,32（3）:38-40.

业已赢得下游知名客户的信赖，与之保持稳定的合作关系，逐渐形成自身品牌效应。

2、行业发展趋势

（1）市场竞争加剧，行业集中度提高

我国工业温控市场起步较晚，在经历“低价竞争、无序扩张”的发展阶段后，国内工业温控设备生产厂商呈现“数量众多、规模不大”的特点。未来，随着我国产业升级和市场竞争的进一步加剧，国内工业生产企业为持续满足市场需求，往往倾向于与行业领先的工业温控设备生产企业建立合作，以加快自身产品品质升级步伐。

凭借着领先的技术实力、丰富的方案解决经验、优质的客户资源和雄厚的资金实力，行业领先的工业温控设备生产企业能更有效地迎合客户需求，满足其产业链布局战略，从而使得双方业务合作关系进一步加深、自身业务规模不断扩大，综合化运营优势逐步突显，行业集中度逐步提高。

（2）工业温控系统解决方案逐渐成为市场主流

一方面，下游行业客户在实际生产过程中会面临多种工况的不同温控需求，这使得其对于供应商温控系统解决方案的设计能力格外重视；另一方面，客户基于供应链体系化建设、自身工艺流程与不同工业温控设备的整体适配性等因素，更加倾向于一站式采购合格供应商的成套温控设备，并接受其售前售中售后的持续性服务。

为了提升一站式、多元化和定制化的系统解决方案设计能力，温控设备企业需要以丰富的行业应用经验、深厚的工艺技术积累为基础，结合不同工况和产品的技术特点，对温控设备进行针对性研发设计，并通过多元化配置和联动控制以实现整体温控方案的最优效果。该模式得到了众多知名下游客户的认可，正逐渐成为市场主流。

（3）提高温控精度和速率、拓宽温控范围是行业未来发展所需

随着下游客户对于产品品质升级、工艺流程改进的需求提升，相关生产过程对于工业温控设备的温控范围、温控精度和温控速率提出了更高要求。例

如，在高分子材料领域的细分应用场景风电叶片的生产过程中，温度不当容易导致模具烧糊碳化、叶片报废、生产安全隐患增加等不利结果。因此，模具温度控制技术是风力发电叶片成型过程中的关键技术之一，而采用水循环温度控制系统的风电叶片模具，可以将系统控温超调量降到合理水平，以满足客户精准、可靠等个性化温度控制需求。再例如，在检测领域的细分应用场景汽车零部件的检测过程中，由于需要测试不同温度条件对于产品性能、使用寿命等因素的影响，下游客户往往需要借助工业温控设备模拟出快速升降温、老化等性能测试条件；同时控温精度对于测试数据的精确性也起到至关重要的影响，温控精度可达 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。

（4）“碳中和”政策对温控设备的节能性提出更高要求

在时代背景下，我国于 2020 年提出“双碳”目标，力争 2030 年实现碳达峰，2060 年前实现碳中和。“双碳”目标的提出对加快降低碳排放步伐、引导绿色技术创新具备中长期指导意义。国家为推进上述目标实现，发布了《新时代中国能源发展白皮书》《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》等政策性文件，重点指出：要实行能源消费总量和强度双控制度，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核，推动重点用能单位加强节能管理。为顺应国家及下游客户节能环保需求，工业温控行业正朝向节能降耗、减少碳排放的方向发展，持续研发以提升产品的热效率。

3、行业周期性特征

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。公司产品主要用于各类工业细分领域的温度控制环节，属于通用设备。下游行业分布的广泛性也在一定程度上对冲了宏观经济周期性的影响，公司所处行业不存在明显的周期性特点。

4、产业链分析

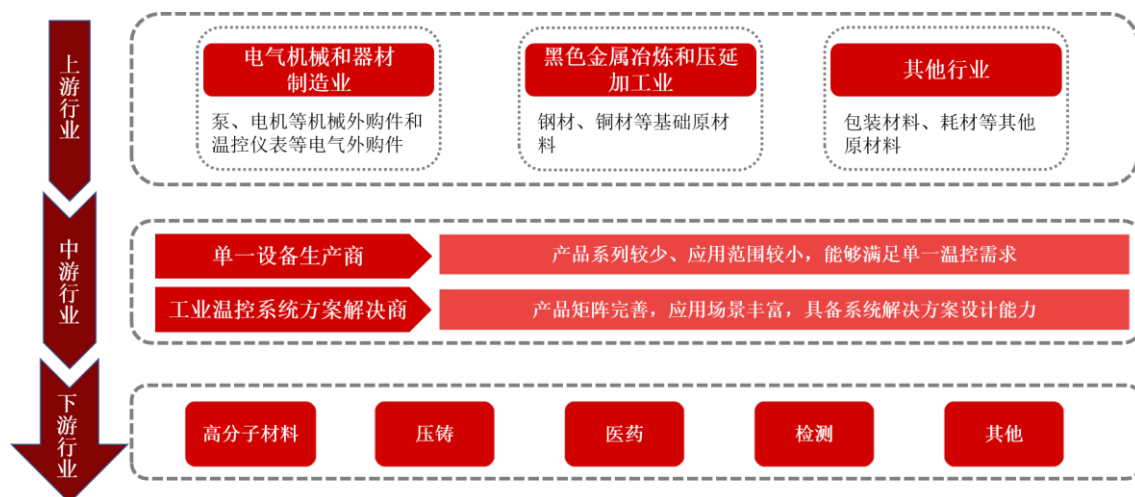
上游行业集中在为电气机械和器材制造业（泵、电机、压缩机、阀门、加热器和换热器等机械外购件和可编程控制器、集成控制板、温控仪表和低压电器等电气外购件）、金属冶炼和压延加工业（钢材、铜材等金属原材料）与其

他行业（包装材料、耗材等其他原材料）。

中游包括单一设备生产商和系统解决方案提供商。与单一设备生产商相比，温控系统解决方案提供商能够利用自身技术优势和项目经验，为客户提供全流程温控方案服务。

下游产业链应用广泛，主要包括高分子材料、压铸、医药和检测等行业。上述行业多为战略新兴或国家鼓励类产业，发展前景广阔，近年来市场容量持续扩张。公司在上述行业持续发力，不断夯实下游市场基本盘；同时，公司不断探索产品应用场景，进行产业链延伸布局，努力开拓增量市场。

工业温控设备产业链示意图如下：



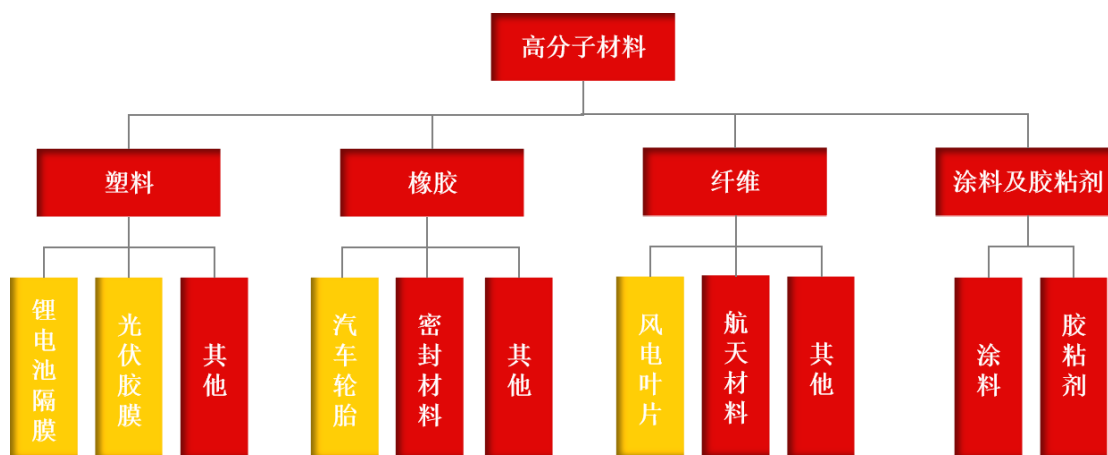
（四）工业温控设备在下游领域的应用情况

工业生产过程中，工艺的实现温度有着严格的要求，较好的工业温度控制水平能够帮助生产顺利进行并提升产品的产量和质量。因此理论上，工业温控设备可以应用于一切对工艺温度控制有需求的行业，应用领域广阔。目前，公司产品主要应用于高分子材料、压铸、医药和检测等众多领域。

1、高分子材料

在当前人类生产、生活中，高分子材料与金属、陶瓷并列为三类最重要的材料。高分子材料是由相对分子质量较高的化合物构成的材料，主要包括塑料、橡胶、纤维、涂料及胶粘剂等。高分子材料品种丰富且更新迭代速度快，技术壁垒较高，因其质轻、高强度、耐温和耐腐蚀等优异的性能，而广泛应用于各行各业。根据国海证券研究，2021 年全球高分子材料市场规模为 9,262 亿

美元，预计 2026 年可达 11,347 亿美元，2021 年-2026 年复合增长率为 4.1%。



注：标黄部分为公司报告期内主要发展领域

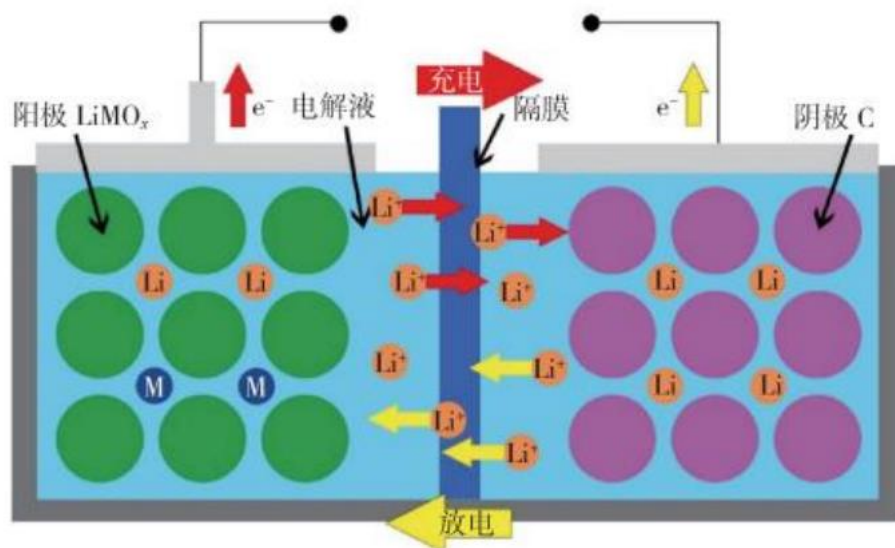
经过多年发展，公司已进入上述诸多高分子材料温控领域；同时，公司立足于系统解决方案提供商定位，依托丰富的项目实践经验和完善的研发销售团队，能够精准把握下游行业发展动态，在锂电池隔膜、光伏胶膜和风电叶片等新兴细分产业持续发力，与众多知名客户建立合作关系。

以锂电池隔膜、光伏胶膜和风电叶片为例，下文主要介绍其工作原理、温控需求特点和市场空间。

（1）锂电池隔膜

1) 工作原理

锂电池由正极、负极、隔膜、电解液四个主要部分组成，其中隔膜是锂电池产业链中最具技术壁垒的关键内层组件之一，能有效防止电池正负极短路并保证电解质离子自由通过。锂电池隔膜工作原理如下图所示：



资料来源：河北金力新能源科技股份有限公司招股说明书

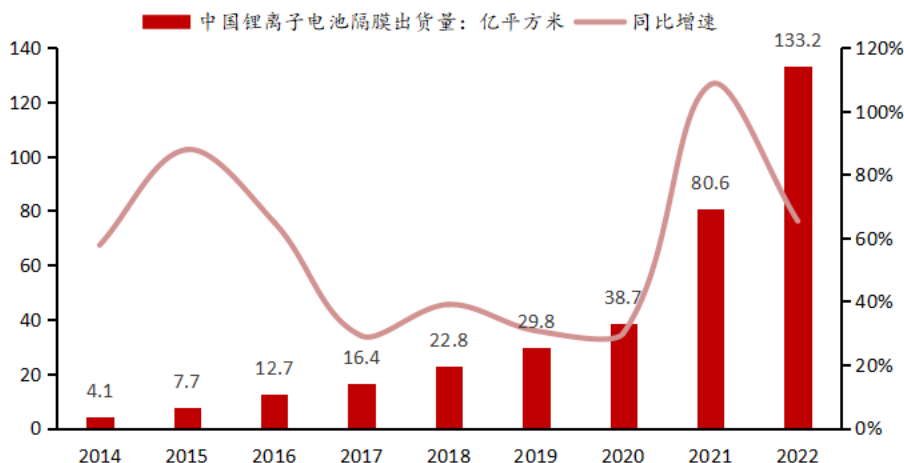
2) 温控需求特点

目前隔膜领域主要有湿法隔膜和干法隔膜两大技术路线，其中湿法隔膜由于可以制成更薄且性能优良的隔膜，已成为众多厂商的技术研发重点。根据EVTank研究，2022年中国锂电池隔膜出货量达到133.2亿平米，其中湿法隔膜出货量104.8亿平米、干法隔膜出货量28.4亿平米。

公司产品主要面向湿法隔膜路线的客户。在湿法隔膜工艺的挤出塑化环节，挤出温度对物料塑化和混合的效果具有决定性影响。物料塑化是否充分、混合是否均匀直接关系到隔膜厚度均匀性及其力学性能的优良性，并直接影响锂电池的容量、循环能力以及安全性能。因此，合适的温控方案对锂电池隔膜企业的发展具有至关重要的作用。

3) 市场空间

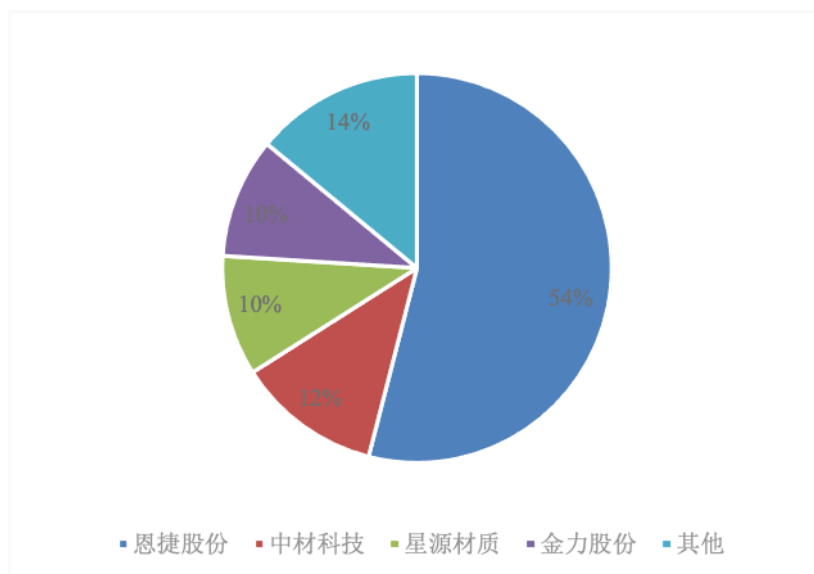
受益于新能源汽车、储能等产业的快速发展，锂电池隔膜出货量持续上升。根据中泰证券研究，2022年全球锂电池隔膜出货量已经突破160亿平米，其中，中国隔膜企业出货量的全球占比突破80%。2019-2022年，我国锂电隔膜出货量复合增速为64.73%。下图为我国锂电池隔膜出货量变动情况：



资料来源：EVTank，中泰证券研究所

根据申万宏源研究，预计 2025 年锂电池规模将达到 2,323GWh，对应隔膜需求 348 亿平米左右，2022-2025 年复合增速约 44%。随着锂电池隔膜市场规模的不断扩大，隔膜厂商对于工业温控设备的需求量也将进一步提高。

从竞争格局方面来看，根据鑫椏锂电研究，在湿法隔膜企业中，恩捷股份占据龙头地位，中材科技（002080.SZ）、星源材质（300568.SZ）、金力股份（科创板在审）为第一梯队企业。2022 年 1-11 月湿法隔膜竞争格局如下图所示：



资料来源：鑫椏锂电、申万宏源研究

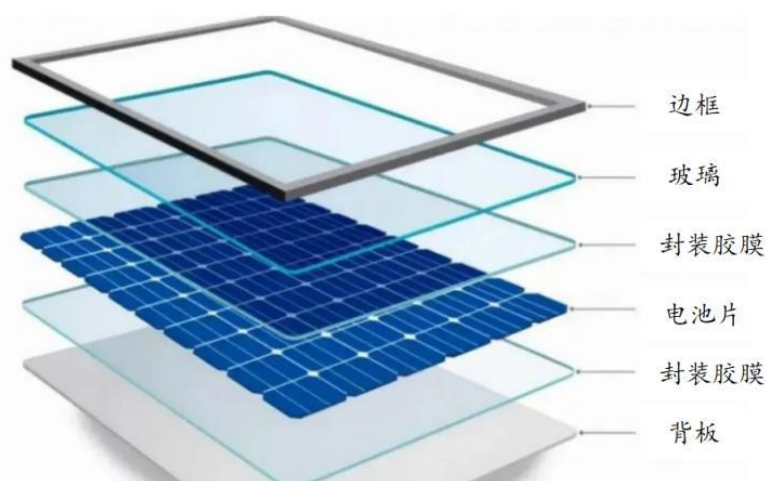
隔膜是一项高技术壁垒、高资金投入并且建设周期较长的产品，业内知名客户对于温控设备供应商的筛选标准较为严格。公司凭借一站式、多元化和定制化的工业温控系统解决方案，已与恩捷股份（002812.SZ）、金力股份（科创

板在审）、星源材质（300568.SZ）、中材科技（002080.SZ）和沧州明珠（002108.SZ）等知名锂电池隔膜企业建立合作关系。

（2）光伏胶膜

1) 工作原理

光伏组件的组成材料包括电池片、封装胶膜（又称“光伏胶膜”）、玻璃、背板和边框。其中，光伏胶膜是光伏组件封装的关键材料，主要通过包裹电池片，并将其封装到光伏玻璃和背板之间，达到支撑结构、隔绝电路和散热等功能。光伏胶膜在光伏组件的运用如下图所示：



资料来源：东亚前海证券研究所

2) 温控需求特点

合适的光伏胶膜能提高组件的光电转换效率，并延长组件使用寿命。鉴于产线成本较高，厂商对光伏装机的耐用性有较高要求，一般要求使用寿命在 25 年以上。一旦胶膜质量出现瑕疵，光伏电池易失效报废，对组件的转换效率也有不利影响，因此客户对其性能、品质及稳定性均有较高要求。

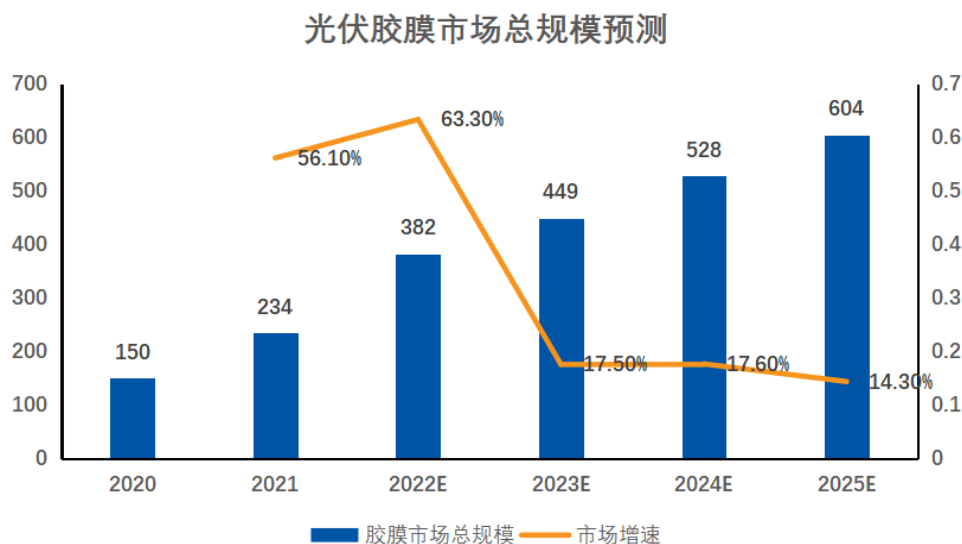
温度控制对光伏胶膜的成型过程和封装过程，均有重要影响。具体来说：

在光伏胶膜成型过程中，特别是原料混合和挤出成型过程中，温度控制起到重要作用。混料阶段，通常需要对混合温度进行一定控制，以防止原料在搅拌中过热导致混合效果不佳；挤出成型阶段，封装胶膜的成型温度范围较窄，精准的温控系统能够避免在塑化过程中产生过高的剪切热以提高胶膜的塑化效果，同时还能搭配严格的压力控制以确保挤出薄膜的连续、均匀。

在光伏胶膜封装过程中，层压工艺是光伏电池板组件生产的关键一步。而在实际生产中，为了实现快速固化胶膜材料，层压温度约控制在 125℃~145℃ 之间。层压温度控制的好坏很大程度上影响到原材料的抗老化性、吸光度和透光率等重要参数指标，进而影响光伏组件的产品质量和运营寿命。因此，工业温度控制在光伏胶膜封装工艺中起到较为重要的作用。

3) 市场空间

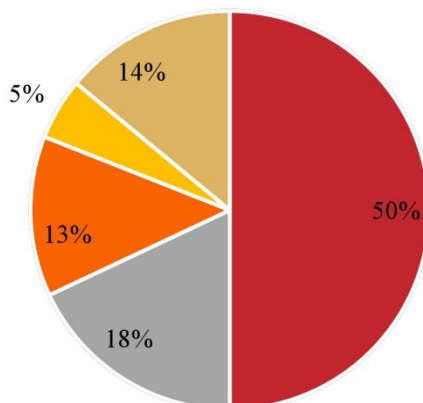
随着光伏市场景气周期的到来，胶膜需求不断上涨。根据 CPIA 数据表明，受益于光伏新增装机容量的加速增长，2021 年胶膜市场规模增长至 234 亿元；山西证券研究院预计到 2025 年市场规模将达到 604 亿元，相比 2021 年上涨 158.12%。



资料来源：CPIA，山西证券研究所

我国光伏胶膜产业集中度较高。根据东亚前海证券研究，2021 年我国光伏胶膜行业市占率排名前四的企业分别为福斯特（603806.SH）、斯威克、海优新材（688680.SH）和赛伍技术（603212.SH），市占率合计达 86%。

■ 福斯特 ■ 斯威克 ■ 海优新材 ■ 赛伍技术 ■ 其他



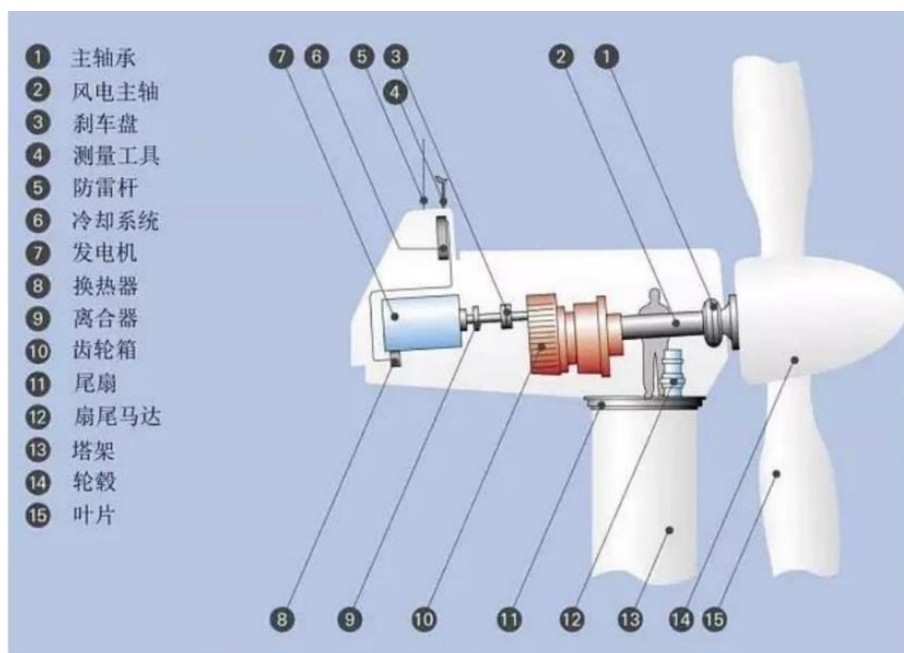
资料来源：中商产业研究院，东亚前海证券研究所

由于使用寿命要求长、技术门槛高等特点，光伏胶膜企业对于其供应链体系内的上游供应商有着严格的要求。公司针对光伏胶膜领域的技术特点，开发设计出与之相适应的工业温控系统解决方案，并凭借售前售中售后一体化服务体系，得到客户的一致好评，进一步增强客户黏性。目前，公司已与知名光伏胶膜企业斯威克、海优新材（688680.SH）和赛伍技术（603212.SH）等建立合作关系。

（3）风电叶片

1) 工作原理

风力发电机由风机、叶片、塔筒和基座等组成。其中，风电叶片是风力发电机中最基础和最关键的部件之一。风电叶片从底部到尖端均由许多不同尺寸和形状的翼型界面组成，当流体流过叶片时将产生升力，产生最基本的旋转，将风能转化成为机械动能，最后发电机将机械动能转换为电能。风电叶片在风电机组中的运用如下图所示：



资料来源：民生证券研究院

2) 温控需求特点

当前风电叶片正在朝着大型化、轻量化方向发展，风电叶片长度的提高，对纤维材料成型和大型模具控温都提出了更高要求。

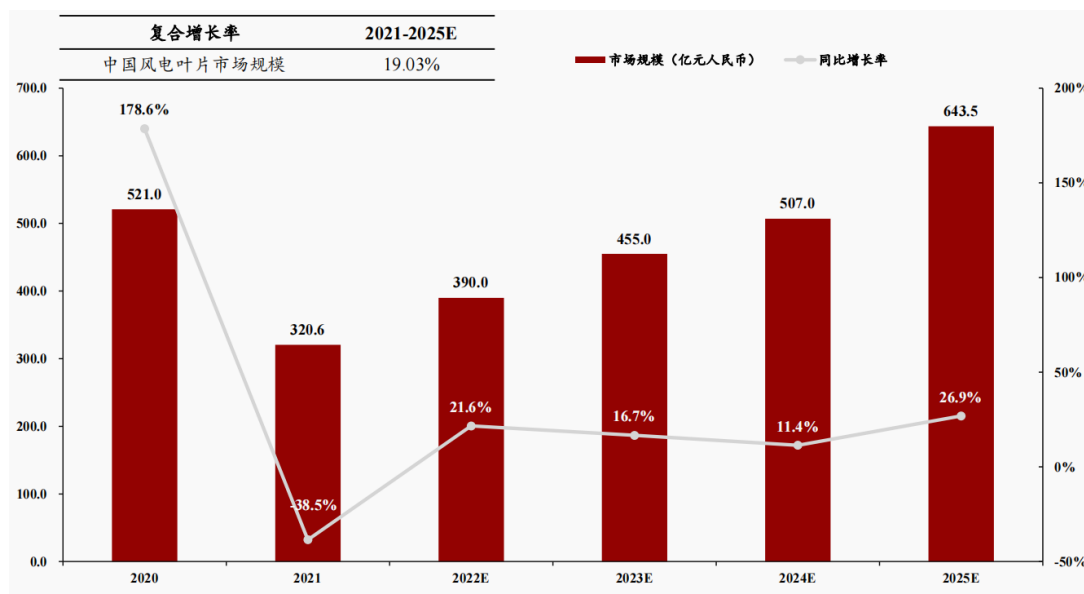
在纤维材料成型方面，碳纤维复合材料由于其低密度、高强度等性能特点，被广泛用作风电叶片的成型材料。在碳纤维成型的过程中，温度控制是关键一环。碳纤维成型需要先使用温控设备预热模具，然后将预浸布和树脂放入，合模之后继续升温，待混合物充分反应固化，达到最高模压温度后进行一段时间的保温，温度必须控制准确。为防止物料成型之后继续收缩而出现翘曲现象，需要通过温控设备对模具进行降温。

在大型模具控温方面，模具的大型化特点使得其温度控制更加复杂和精细，要求下游厂商能够提供整体温控水平更高的产品方案。温度不当容易导致模具烧糊碳化、叶片报废、生产安全隐患等不利结果。公司运用于风电叶片模具控温的水循环温度控制系统，可以将型腔温度与目标温度保持在 1℃以内，使得系统控温超调量降到合理水平，以满足客户精准、可靠和个性化的温控需求。

3) 市场空间

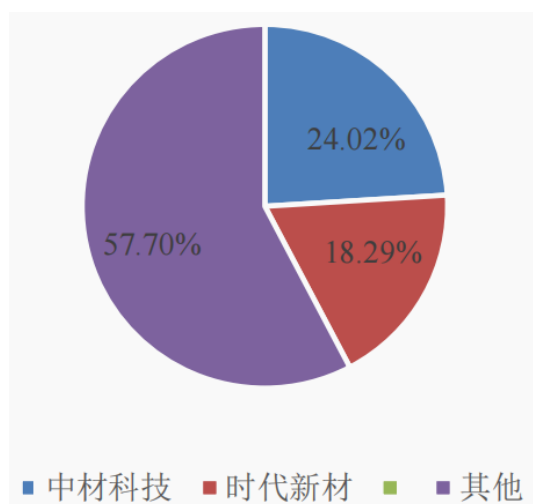
随着 2021 年陆风进入平价时代，叠加风电机组大型化下产业链协同降本，

风电装机迎来发展机遇。根据头豹研究院研究，预计 2025 年中国风电叶片市场规模可达 643.5 亿元，2021 年至 2025 年市场规模复合增长率可达 19.03%。



资料来源：头豹研究院

从竞争格局来看，根据财信证券研究，我国风电叶片行业以中材科技（002080.SZ）和时代新材（600485.SH）为龙头企业，2021 年二者合计市场份额达 42.3%。2021 年国内风电叶片厂商市占率情况如下图所示：



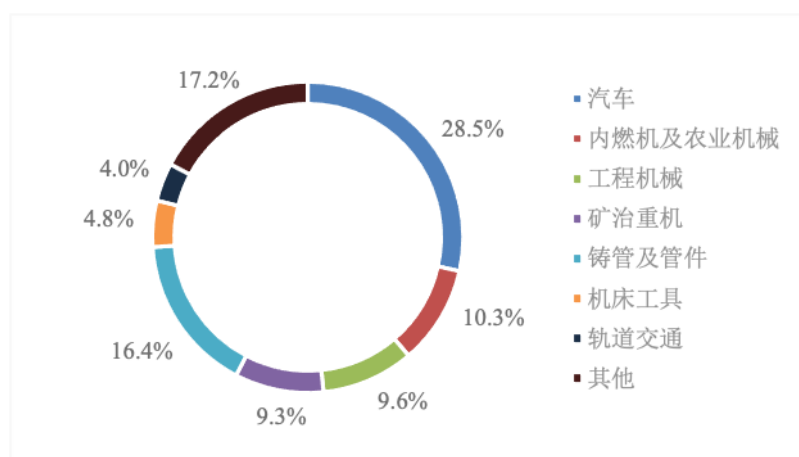
资料来源：财信证券研究所

根据头豹研究院预测，当前风机机组功率的提升对于叶片大型化有更高要求，风电叶片行业有较高技术壁垒，未来国内叶片头部企业市占率将不断攀升。公司深刻把握风电叶片大型化技术发展趋势，针对性推出叶片模具温控系统解决方案，目前已与业内知名客户双一科技（300690.SZ）、中材科技（002080.SZ）建立合作关系。

2、压铸

压铸，是将液态或半固态金属根据不同需求以特定的速度充填至压铸模具型腔内，并在高压下成型的铸造工艺。压铸工艺具有铸件尺寸精度高、生产率高、少或无切削加工和复杂结构成形能力强等优点，是目前生产效率最高的铸造工艺之一。

汽车铸件是铸件行业的重要子领域。根据中国铸造业协会数据统计，2021年中国铸件总产量约 5,405 万吨，同比增长 4.0%，其中：汽车铸件产量占比为 28.5%，为铸件需求最大的下游行业。2021 年中国铸件产量按下游行业分类情况如下图所示：



数据来源：中国铸造业协会

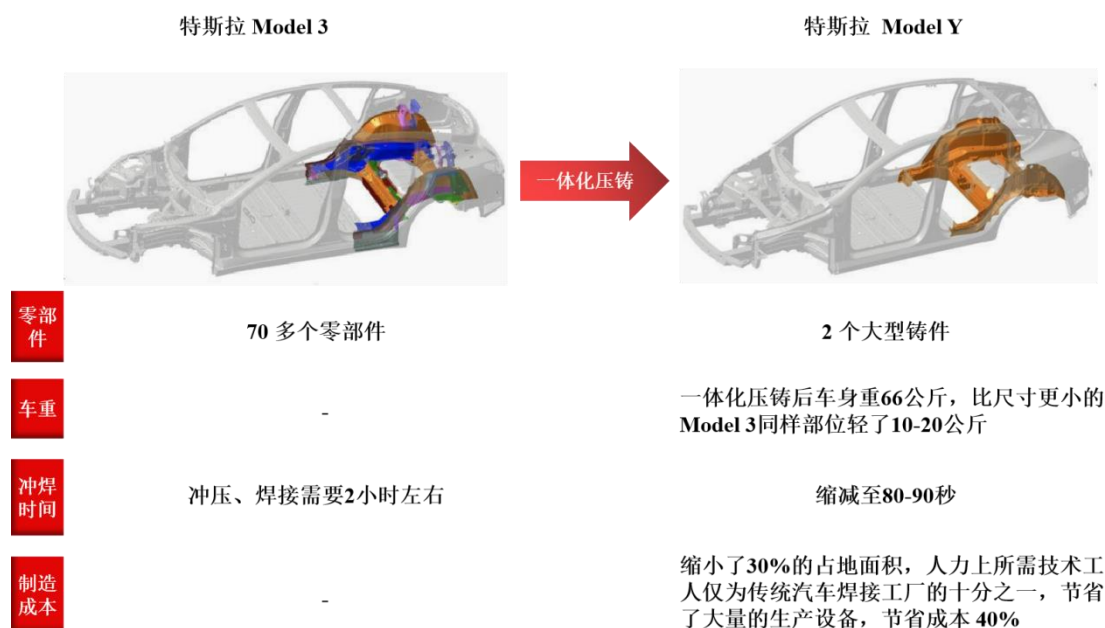
（1）汽车一体化压铸

近年来，在特斯拉的带动下，一体化压铸技术成为汽车压铸领域新一轮的技术革新方向。以汽车一体化压铸为例，下文主要介绍其工作原理、温控需求特点和市场空间。

1) 工作原理

一体化压铸是指将传统制造中单独分散的零件重新设计，并使用超大型压铸机一次压铸成型的技术。一体化压铸技术能够替代传统汽车制造中的冲压和焊接环节，通过减少拼接用件、实现车身件一体化，实现如下作用：①降低车身重量，实现轻量化，助力燃油汽车降低油耗、新能源汽车提高续航；②减少人工和占地，降低制造成本；③减少生产环节，提高生产效率，大大缩短车型开发周期（仅为传统模式的 1/3 左右）。

特斯拉 Model 3、Model Y 后车身底板压铸工艺对比如下图所示：

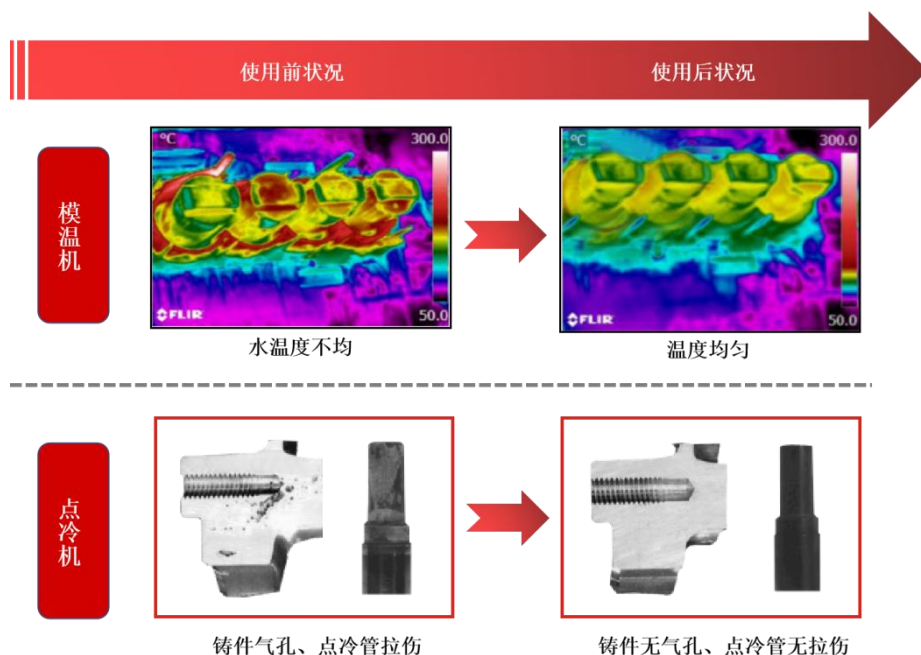


资料来源：特斯拉官网，天风证券，海通国际

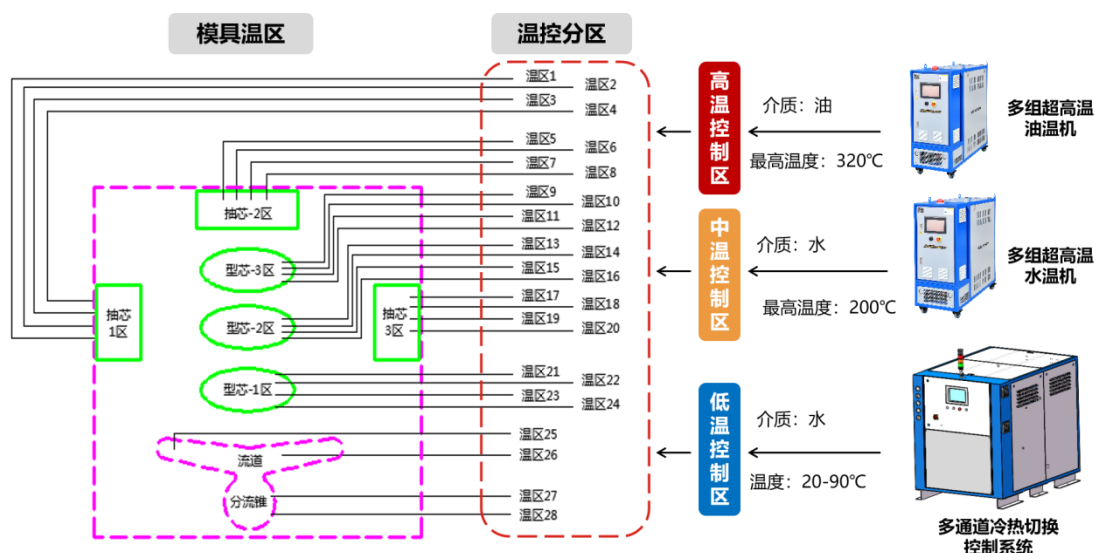
2) 温控需求特点

压铸模具是一体化压铸的核心设备之一，具有开发周期长、定制化程度高、单套价格高且需定期更换等特点。根据民生证券研究，每套压铸模具价格在 1,000 万元左右；铝合金模具的使用寿命与其锁模力有关，一般 3,500-4,500 吨的压铸模具寿命在 8 万模次左右，6,000 吨以上的超大型模具寿命在 5 万模次左右。

温控设备主要通过配套超大型压铸机，对压铸模具温度进行控制。温度控制在压铸工艺中起到了至关重要的作用。适当的温度范围不仅能有效降低废品率，而且可以延长模具寿命，防止表面开裂，从而降低生产成本。

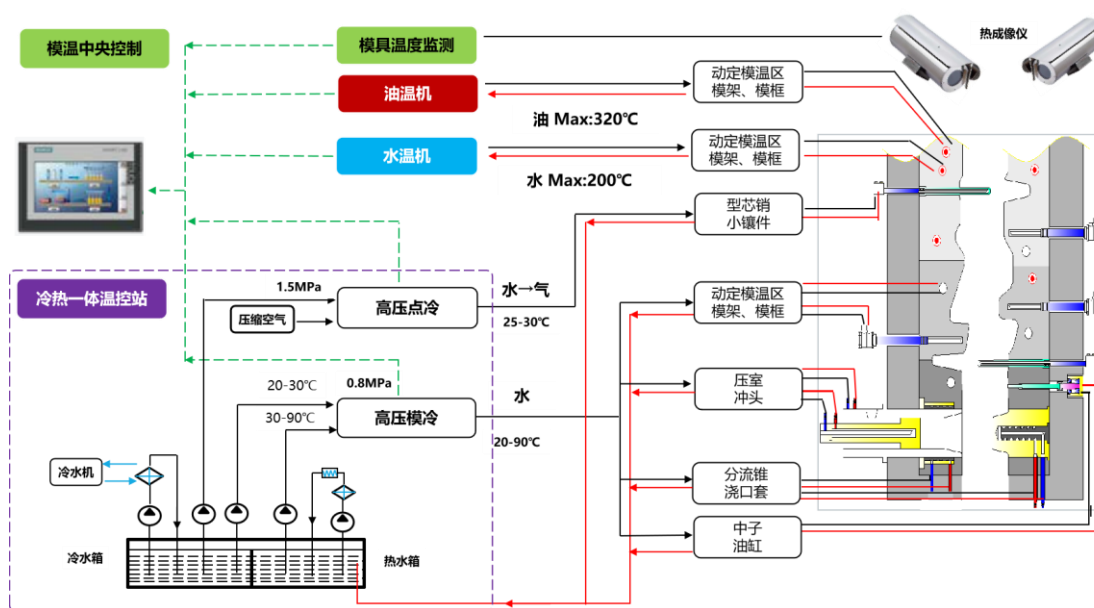


同时，一体化压铸模具相比普通模具，具有体积更大、结构更加精密复杂和压铸部件厚薄不一等特点，这对温控单元提出了更高要求。一方面，温控设备商需要针对不同压铸模块的差异化温控需求，进行定制化温控方案设计。下图为公司为某超大型汽车压铸结构件设计的温控系统解决方案示意图：



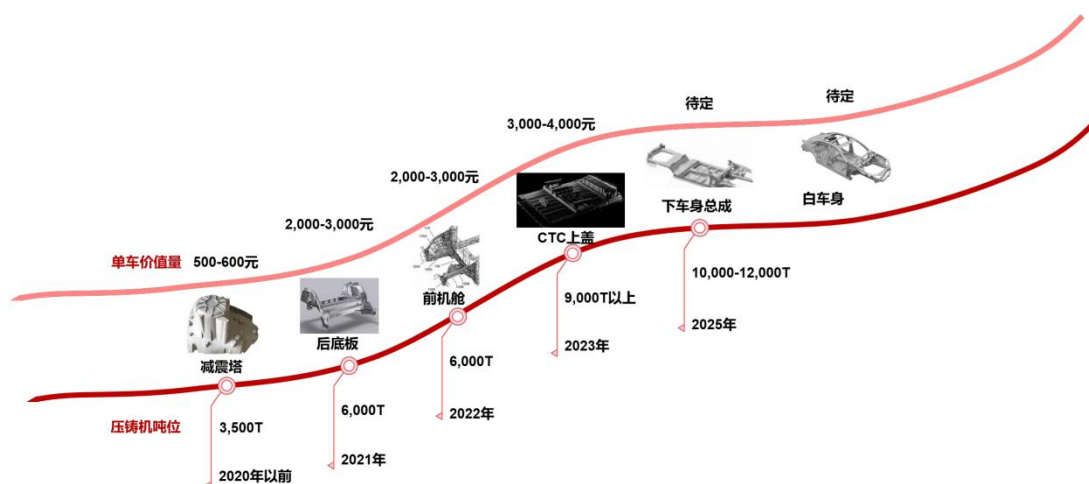
另一方面，温控设备商还需具备针对复杂压铸温控的系统解决方案设计能力。其不仅需要综合掌握各流程模具温度控制技术（模具预热、铸件热节点冷和模具恒温控制等），还需要通过优化系统设计，有机整合和集中控制各温控模块，以实现整体温控方案最优。下图为公司为某超大型汽车压铸结

构件设计的温控系统解决方案示意图：



3) 市场空间

受限于压铸机最大吨位限制，汽车一体化压铸分阶段进行，以最终实现整车一体化压铸。根据天风证券研究，国内一体化压铸的市场空间到 2025 年预计将达 300 亿以上的规模，2022-2025 年的年复合增长率达 238%。根据华西证券研究，一体化压铸车身体件实现路径如下图所示：



资料来源：华西证券研究所

在汽车一体化压铸产业链中，上游主要为材料、设备和模具，中游为压铸商（含部分主机厂自产），下游客户主要为主机厂。产业链上中下游联动，共同推进汽车一体化压铸进程。目前，汽车一体化压铸产业链如下图所示：



资料来源：各公司官网、天风证券研究所

公司深耕压铸温控领域多年，凭借丰富的项目经验和技术沉淀，准确把握并提前布局汽车一体化压铸产业。在上游，公司与业内少数具有大型一体化压铸机生产能力的力劲科技（00558.HK）、伊之密（300415.SZ）建立合作关系；在中游，公司与旭升集团（603305.SH）、文灿股份（603348.SH）、拓普集团（601689.SH）、爱柯迪（600933.SH）、广东鸿图（002101.SZ）等知名压铸商展开合作；在下游，公司温控方案被知名整车厂商特斯拉所采纳，用于汽车一体化压铸工艺流程。

3、医药

医药行业是我国国民经济的重要组成部分，其主要门类包括：化学制药、中药、生物制药、原料药、医疗器械及医药商业等。根据沙利文（Frost&Sullivan）预计，2025 年全球医药市场规模将达到 16,814 亿美元；中国医药市场也将随着经济和医疗需求增长而扩大，沙利文（Frost&Sullivan）预测 2025 年中国医药市场规模将达到 20,645 亿元。药品生产工艺涉及加热、蒸发、冷却等多个环节，要求对各个反应过程的温度、压力等重要参数进行严格的控制，以实现工艺最佳效果。

4、检测

检测是指通过专业技术手段对待测对象的工艺、材料及各项技术指标进行检验与鉴定，从而评定该对象是否符合政府、行业 and 用户在质量、安全、性能等方面的标准和要求。根据国家市场监督管理总局统计，2021 年我国测试服务行业市场规模 4,090 亿元，同比增长 14.1%，2015-2021 年年复合增长率

14.7%，增长较为稳定。检测的主要手段是失效分析，通常需要模拟待检对象在各种极端条件下的性能表现，其中就包括工作温度。以电池包检测为例，电池包测试中低温耐久测试、高温耐久测试等环节对温控设备有着严格要求，需要后者能够达到冷热快速切换、控温区间更广、控温精度更高等要求。

（五）创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

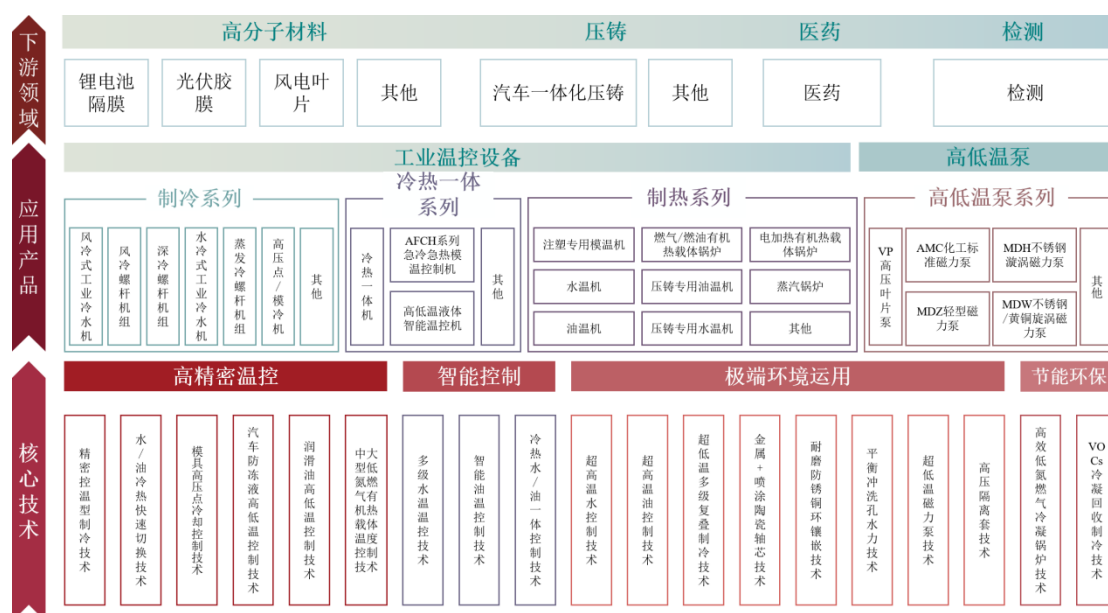
1、创新、创造、创意特征

公司自成立以来，始终专注于工业温控领域，长期从事高精密工业温控设备及配件的技术研究、产品开发及应用拓展。经过多年的精耕细作，公司已成长为业内知名的工业温控系统解决方案提供商。

公司的创新、创造、创意特征如下：

（1）科技创新：全面掌握工业温控核心技术

依托高水平研发团队和长期的研发投入，公司积累并形成了高精密温控、智能控制、极端环境运用和节能环保四大核心技术体系，具备从研究成果向工程应用快速转化的技术实现能力。公司已将上述核心技术广泛应用于各产品线和下游应用领域，同时紧跟锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等细分新兴产业的技术发展趋势，不断进行技术突破和市场开发，引领高端制造变革进程。公司整体技术框架如下图所示：



在科技创新成果保护方面，公司采取了申请专利、著作权和技术秘密等多种保护措施。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有各项专利共计 258 项，其中发明专利 12 项；拥有软件著作权 14 项。同时，公司积极参与压铸行业标准制定，作为主要起草者制定团体标准 2 项（均已生效），行业标准 1 项（已报批）。在上述科技硬实力的加持下，公司研发中心被评定为“江苏省高精度智能温度控制机工程技术研究中心”；公司产品“大型一体化压铸温控系统”获评“2022 年度全国压铸行业创新技术与产品”；公司及其子公司昆山奥兰克均获评高新技术企业、江苏省专精特新中小企业。

（2）产品创新：产品矩阵丰富，能够满足客户一站式、多元化和定制化采购需求

公司始终专注于工业温控领域，经过近 20 年的不断发展，现已成为国内少数同时拥有高精密制冷和制热技术的高新技术企业。公司致力于打造系列化产品矩阵，从单一的制热设备逐步发展成制热、制冷和冷热一体的全方位产品体系，形成从点到面的产品竞争力；同时，公司立足于工业温控设备，积极向产业链上游拓展，做出做好高低温泵系列产品，能够满足客户的一站式、多元化的采购需求。

公司拥有完善的研发、采购、生产和销售体系，能够针对不同下游应用领域的个性化温控需求，提供适配的定制化温控方案。较强的研发实力、对客户需求的精准理解与高效转化能力、多领域产品应用经验是公司定制化设计能力的重要保障。

随着工艺的不断改进提高，工业领域对于温度控制在温控精度、温控范围和温控效率等方面的要求不断提高。公司能够在服务客户的实践中，不断总结项目经验，并以客户需求和行业发展趋势为导向，适时调整产品设计和研发方向，不断提供符合下游行业发展趋势的产品，产品的市场竞争力逐步提高。

（3）业务模式创新：立足系统解决方案提供商定位，全面提升全流程项目管理服务能力

相比于单一温控设备生产商，系统解决方案提供商具备如下特点：1）涵盖完整的产品体系；2）拥有丰富的中大型项目实践经验，具备复杂温控系统设计

能力；3）根据下游客户不同需求，具备较强的定制化设计能力。

公司经过多年发展，已形成完善的产品体系，为高分子材料、压铸、医药和检测等多个行业的千余项目提供温控解决方案设计、项目实施和后期运维等服务，得到了下游客户的广泛好评。同时，公司能够根据客户的不同应用场景和生产需求，通过 PLC 智能化控制，将多组不同功能（制热、制冷和冷热一体）、不同型号（温控范围、温控精度和温控效率等）的工业温控设备进行整体联结，推出一系列适应整体产线布局、提高生产协同性的智能温控系统，实现“1+1>2”的整体工业温控效果。下图为公司应用于锂电池隔膜领域的温控系统解决方案：



同时，公司注重提升售前售中售后一体化、全流程的综合服务能力。公司通过电话回访、上门巡检、配件供应、应用培训和保修服务等途径，在开拓市场的同时能够快速响应客户需求、提供长期持续的技术服务，以增强客户粘性。公司重视客户反馈，已通过售后综合服务平台与下游客户构建了长效沟通机制，通过搜集、归纳和总结客户使用产品的实际体验，进一步提升公司产品设计和质量控制能力，形成相互促进的良性互动。

2、新旧产业融合情况

当前，我国工业生产仍处于智能制造转型阶段，正继续朝着提升自动化和智能化水平、优化工艺环节和生产布局、降低能耗和减少污染等方向发展，这给工业温控市场带来新需求增量的同时，也对工业温控企业提出了智能化、高

效性和节能减排的更高要求。

针对上述要求，公司持续进行技术研发和产品创新，提出了更贴切客户实际生产情况、符合产业升级目标的系列温控产品。在智能化方面，公司通过持续提升软硬件一体化设计能力，使得产品能够具备如下功能：（1）温度变化反馈 PLC，彩图显示，确保输出准确稳定；（2）具备即时冷却关机、RS485 通讯、开机自动排气和加热功率切换等功能，实现自动化管理。

在高效性方面，公司通过针对性技术开发，不断提升产品运行效率。以汽车一体化压铸领域为例，公司的压铸专用模温机、高压点冷机等产品搭配自主研发的模具温控监测系统，能够实现如下功能：（1）利用高压喷射冷却技术，控制冷却和凝固时间，能有效防止型芯销烧损和产品缩孔等问题；（2）模具控温介质流量实时监测、数据显示、存储、查询，便于模具工艺参数的分析和优化；（3）与压铸节拍同步，模具参数即时存储和调用，提高生产效率。

在节能减排方面，公司持续优化产品方案设计，努力降低产品能耗，减少碳排放。以高分子材料领域为例，材料成型工艺往往需要快速升降温需求，对能源耗用提出了较大挑战，公司研发设计的急热急冷温度控制机能够实现如下功能：（1）采用冷热双蓄能模式和智能软控设计，能够精准调节冷热介质流量，以达到设定的温度参数；（2）通过温度模拟，优化传统电加热管中心密集设计，解决了加热管接线腔体的散热问题，能够延长加热管的使用寿命和提高加热效率；（3）能够高安全高效率地速冷速热自动切换控温，在蓄能罐中添加氮气出入口，将热介质与空气隔绝，实现冷热介质的自循环，提高了升降温效率；（4）采用温度检测反馈设置，能够将冷热介质自动分流回蓄热罐或者蓄冷罐，达到节能效果。

三、公司所处行业竞争情况

（一）公司产品或服务的市场地位

从市场发展角度来看，国内工业温控行业起步较晚，同时由于下游应用领域广泛，行业集中度较低。国内具备研发、生产和销售全流程服务能力，能够提供工业温控系统解决方案的厂商较少。公司自成立以来始终专注于工业温控领域，经过多年发展，已成为国内少数同时掌握高精密工业制热和制冷技术的

温控系统解决方案提供商，具备为不同行业提供一站式、多元化和定制化的温控系统能力。

从产品角度来看，公司产品具有技术含量高和品类完善的特点。一方面，公司持续进行技术创新，已形成高精密温控、智能控制、极端环境运用和节能环保四大核心技术体系并广泛运用于主营业务中，使自身产品具备温控精度高、温控范围广、温控速率快、安全稳定和节能环保等技术优势；另一方面，公司不断开展产品研发，能够根据下游技术特点和客户需求变化推陈出新，日益完善产品矩阵，以满足客户差异化采购需求。

从下游应用领域来看，公司从传统橡塑行业起步，现已覆盖高分子材料、压铸、医药和检测等众多领域；同时公司能够不断紧跟下游行业发展趋势，凭借过硬的技术实力、丰富的项目经验沉淀以及优质的客户服务，成功进入锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等新兴细分产业。公司目前已与上述新兴细分产业中的恩捷股份（002812.SZ）、金力股份（科创板在审）、星源材质（300568.SZ）、沧州明珠（002108.SZ）、斯威克、海优新材（688680.SH）、赛伍技术（603212.SH）、双一科技（300690.SZ）、中材科技（002080.SZ）、力劲科技（00558.HK）、伊之密（300415.SZ）、旭升集团（603305.SH）、文灿股份（603348.SH）、拓普集团（601689.SH）、爱柯迪（600933.SH）、特斯拉（TSLA.O）和比亚迪（002594.SZ）等国内外知名企业建立合作关系，具有较高的市场知名度与良好的市场口碑。

（二）公司技术水平及特点

1、技术覆盖行业和领域范围较广

公司始终专注于高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，聚焦设计创新和工艺改进，不断优化并开发新产品，具备深厚的技术积累。相比国内同类厂商，公司产品线覆盖范围广，并拥有为诸多不同行业的大型优质客户提供服务的经验。自成立以来，公司已为高分子材料、压铸、医药和检测等多个行业的千余项目提供温控解决方案设计、项目实施和后期运维等服务，积累了丰富方案经验；同时，公司始终紧跟行业发展趋势，不断进行技术突破和市场开发，现已成功进入锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等新

兴细分产业。

2、产品定制化设计能力强

不同行业 and 用户对工业温控设备的需求有着较大差异，公司经过多年的技术积累，已逐渐熟悉并掌握不同行业用户的产品特性、工艺流程和技术特点，能够客观分析不同领域客户的工艺温控需求，为客户提供定制化的工业温控系统解决方案。

3、具备承接复杂温控系统项目的综合能力

公司在过往项目中积累了良好的技术研发能力和深厚的项目经验，具备承接复杂温控系统项目的综合能力，涵盖研发设计、生产制造和后期运维等各环节，也构成了公司的重要竞争壁垒。公司能够深挖行业痛点，分析下游客户差异化需求，在服务客户的同时逐渐形成高精密温控、智能控制、极端环境运用和节能环保四大核心技术体系，公司所掌握的核心技术情况详见本节之“七、公司核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（三）公司的竞争优势

1、多应用领域布局的先发优势

凭借多元化产品体系、技术研发实力和敏锐的市场判断，公司紧跟行业技术发展方向和下游市场需求，在多个行业提前布局，形成先发优势。以新能源发电产业为例：得益于节能减排等一系列国家政策的大力支持，新能源发电产业迅速发展。公司凭借前期相关项目经验积累和技术储备，快速切入新能源发电产业里的光伏胶膜、风电叶片等风口行业，与斯威克、海优新材（688680.SH）、赛伍技术（603212.SH）、双一科技（300690.SZ）、中材科技（002080.SZ）等业内知名企业建立合作关系。

序号	客户名称	客户行业地位	合作领域
1	斯威克	上市公司深圳燃气（601139.SH）子公司，2022 年光伏胶膜销量市占率约为 19%，位列全球第二	光伏胶膜
2	海优新材	科创板上市公司（688680.SH），光伏行业内组件封装材料的质量和技术创新标杆企业	
3	赛伍技术	主板上市公司（603212.SH），背板国标制定牵头人，在变频器材料、新能源电池、声学材料方面进入行业前列	
4	中材科技	主板上市公司（002080.SZ），是国内具有核心自主知识产权的风电叶片设计、研发、制造和服务的供应商	风电叶片

序号	客户名称	客户行业地位	合作领域
5	双一科技	创业板上市公司（300690.SZ），新能源风电复合材料部件、非金属模具产品遍布全球市场，产销量位居行业前列	

注：客户行业地位相关信息来自于其招股说明书、定期报告、研究报告等公开披露文件。

2、客户资源优势

公司是国内较早进入工业温控领域的企业之一，能够有效利用先发优势和技术沉淀，并将之转化为竞争优势，不断开拓下游市场，在高分子材料、压铸、医药和检测等行业积累了丰富的优质客户资源。

以汽车产业为例，相关企业对于供应商认证较为严格，会对供应商的技术实力、产品质量、供货稳定性、售后及时性和产品价格等方面进行全面考察，转换成本较高。供应商一旦进入供应链体系，若无重大不利变化，与客户的合作关系一般较为稳定。凭借丰富的项目经验、完善的方案提供和优质的产品服务，公司顺利通过下游客户严格的供应商筛选程序，成功进入锂电池隔膜、汽车一体化压铸、汽车轮胎、汽车零部件、汽车检测等多个细分产业。报告期内，公司在上述细分产业合作的知名客户如下：

序号	客户名称	客户行业地位	主要合作领域
1	特斯拉	美股上市公司（TSLA.O），新能源汽车全球知名厂商，2023年第一季度全球交付量超过40万辆	汽车一体化压铸
2	力劲科技	港股上市公司（00558.HK），压铸机领域国内龙头，在20多个国家设有超过60家销售办事处和服务中心	
3	伊之密	创业板上市公司（300415.SZ），专注于“模压成型”专用机械设备的设计、研发、生产、销售及售后服务，是国内领先的模压成型设备供应商	
4	旭升集团	主板上市公司（603305.SH），深耕精密铝合金零部件领域多年，是行业内少有的同时掌握压铸、锻造、挤出三大铝合金成型工艺的企业，为该领域的龙头企业之一	
5	文灿股份	主板上市公司（603348.SH），是中国目前领先的汽车铝合金铸件研发制造企业之一	
6	拓普集团	主板上市公司（601689.SH），是一家汽车零部件模块化供应商，具备国内领先的整车系统同步研发能力，并成为多家全球知名整车制造企业的零部件供应商	
7	爱柯迪	主板上市公司（600933.SH），作为国内领先的汽车铝合金精密压铸件专业供应商，为全球汽车市场提供有关汽车轻量化铝合金产品解决方案	
8	恩捷股份	主板上市公司（002812.SZ），在湿法锂电池隔膜领域处于行业龙头地位，在产能规模、产品品质、成本	锂电池隔膜

序号	客户名称	客户行业地位	主要合作领域
		效率、技术研发方面均具有一定的全球竞争力	
9	金力股份	科创板在审，公司是一家集锂电池湿法隔膜研发、生产、销售、服务为一体的综合型企业，致力于成为先进的锂离子电池材料制造商、领先的电池材料应用系统技术方案服务商	
10	星源材质	创业板上市公司（300568.SZ），专业从事锂离子电池隔膜研发、生产及销售的新能源、新材料和新能源汽车领域的国家级高新技术企业，是锂离子电池隔膜有关国家标准起草的牵头单位和编委会副组长单位，整体技术水平在全球锂离子电池隔膜行业处于领先地位	
11	沧州明珠	主板上市公司（002108.SZ），在 PE 管道产品和 BOPA 薄膜产品方面凭借其规模和技术优势已成为细分行业的领军企业	
12	软控股份	主板上市公司（002073.SZ），主营业务和技术优势集中在橡胶机械领域，业务规模长期位居世界前三，可为橡胶与轮胎企业提供智能制造整体解决方案	汽车轮胎
13	玲珑轮胎	主板上市公司（601966.SH），是一家集轮胎的研发、制造与销售为一体的技术型轮胎生产企业，产品销往全球 173 个国家，实现了对中国、德系、欧系、美系、日系等全球重点车系的配套，产品市场占有率行业领先	
14	比亚迪	主板上市公司（002594.SZ），作为全球新能源汽车产业的领跑者之一，连续多年主导中国插电式混合动力乘用车市场	汽车零部件
15	联测科技	科创板上市公司（688113.SH），为一家动力系统测试解决方案提供商，已成功为新能源汽车领域、燃油汽车领域的多家知名企业提供了动力系统智能测试装备及测试验证服务	汽车检测
16	李斯特测试设备（上海）有限公司	系李斯特内燃机及测试设备公司（AVL List GmbH）子公司。李斯特内燃机及测试设备公司是全球规模最大的从事内燃机设计开发、动力总成研究分析以及有关测试系统和设备开发制造的独立公司，致力于乘用车、卡车的动力总成系统以及大型发动机的开发、模拟和测试技术，在全球汽车动力总成测试市场拥有较强的实力	

注：客户行业地位相关信息来自于其招股说明书、定期报告、研究报告等公开披露文件。

上述客户均为业内知名企业，对行业中小企业有较强的领导示范作用，一定程度上引领行业的供应商选择，是公司后续进入业内其他优质客户的重要资源。公司将通过持续的技术研发和产品创新，为客户提供更优质的产品与方案，从而进一步提升产品市场份额及行业影响力。

3、技术研发优势

公司自成立以来，始终坚持走自主创新的发展道路，密切跟踪工业温控行业技术及下游应用领域的发展趋势，不断加强技术的积累与创新，持续提升公司的技术研发实力。经过多年的研发积累和行业应用实践，公司自主研发了系列满足客户需求及行业发展趋势的核心技术工艺，具备较强的产品研发和设计能力。公司的核心技术情况详见本节之“七、公司核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

4、温控设备重要动力部件自主设计制造

高低温泵作为工业温控设备重要动力部件，需要根据不同温控领域的需求特点，在耐温范围、输送介质、扬程等方面进行差异化设计。其相关性能参数与整体温控方案的适配性，对于最终温控效果亦起到了重要作用。因此，公司持续进行高低温泵产品的研发设计，已积累并形成超低温磁力泵技术、平衡冲洗孔水力技术等诸多核心技术。高低温泵业务的发展，在进一步保障公司供应链安全、满足客户一体化采购需求的同时，亦能够助力公司整体业绩的增长，起到较好的协同效应。

5、产品质量优势

公司始终以产品质量作为公司发展的根基，努力为客户提供高稳定性、高一致性和高质量的工业温控设备及配件。在质量管理体系建设方面，公司已建立涵盖生产质量管理、品质检测控制和售后服务等环节的质量管理体系，强化部门职责，将全面质量管理理念贯彻在公司生产经营活动的全过程。在软硬件设备方面，公司通过采购自动化生产设备和精密质检仪器，努力提升自动化生产水平和产品检测能力，以提升产品品质。在人员培训方面，公司定期组织生产、品控和售后人员进行培训，针对业务中出现的质量问题进行针对性讲解。

凭借上述质量管理措施，公司现已通过 GB/T19001-2016/ISO9001: 2015 质量管理体系认证，产品受到下游客户的广泛认可，在行业内具有较强的质量优势。

6、人才优势

公司高度重视人才队伍建设，通过内部培养和外部引进的方式，经过多年

发展，已拥有一支高水平、多层次和结构合理的专业团队。首先，公司主要管理团队成員均在工业温控及相关行业工作多年，拥有丰富的技术或经营管理经验，具备较强的市场定位及发展规划能力，是公司持续发展向好的重要保障。其次，公司注重技术人员的培训，不断提升研发团队的整体研发设计能力。相关技术人员具有多年研发设计经验，对行业技术发展趋势和下游客户技术需求有着较为深刻的理解。最后，公司还拥有一支经验丰富的生产和销售团队，在产品质量提升、下游市场开拓等方面做出了突出贡献。

公司重视团队文化建设，培养企业共同价值观，努力提高公司员工的企业认同感和归属感。得益于此，公司核心管理及技术人员稳定，具有较强的人才协同优势。

（四）公司的竞争劣势

1、融资相对受限，影响公司长远发展

公司多年来主要依靠股东投资、经营积累、银行借款等方式来获得融资与项目资金。与国际品牌及国内同行业上市公司相比，公司的融资渠道相对受限。随着公司业务线不断拓展，软硬件设备需求增长和员工人数增加，原有融资渠道无法满足公司日益增长的资金需求，在一定程度上可能会影响公司的科技研发、产能扩张和营销运营。公司拟通过本次公开发行股票增强自身资金实力，拓宽融资渠道，为公司长远发展奠定基础。

2、体量有待扩大，影响公司规模效益

经过近 20 年的发展，公司的业务收入、客户群体质量和研发实力不断提高，已在工业温控领域取得一定的品牌知名度和市场影响力。但与国际品牌和国内上市公司相比，公司整体规模仍然较小，在支撑公司更长期战略规划和高阶发展方面有一定难度。随着公司在下游应用领域不断开拓市场，公司亟需在保证技术先进的基础上快速扩大整体规模，从而为公司更快更好发展提供动力。

（五）公司发展的行业机遇

1、国家产业政策支持，政策红利发挥实效

近年来国家层面密集出台系列政策，致力于推动产业向中高端迈进，聚焦战略新兴产业发展，并给予相应的引导与扶持。相关部委、产业协会持续完善相关法律法规和技术标准，为战略新兴产业向规模化、产业化、高端化和智能化发展提供支持。相关政策文件为工业温控行业提供了良好的宏观环境，客观上推动了公司持续研发创新、开拓市场。

2、下游行业蓬勃发展，工业温控需求增长

公司下游应用领域涉及高分子材料、压铸、医药和检测等战略新兴或传统优势行业。下游行业提质增效不断加快，产业结构更加合理完善，市场规模不断增长，将会带动工业温控需求稳定增长。公司在把握上述整体行业发展趋势的同时，能够抓住细分产业转型升级契机，利用自身技术优势和丰富经验，快速切入锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等细分产业，并与产业内知名客户展开合作，起到了一定的行业示范作用。

3、契合环保政策要求，技术优势日益凸显

2020年9月22日，我国首次明确了碳中和目标，力争于2030年前达到二氧化碳排放峰值，努力争取2060年前实现碳中和。“十四五”期间，在“碳达峰”、“碳中和”政策引领下，涉及节能、降耗、减排的各类“十四五”规划等重大节能环保政策陆续发布出台期。在产品设计方面，公司相关产品在开发初期就充分考虑了节能减排的要求，注重在提升产品性能的同时努力降低产品能耗，以电力、天然气等清洁能源作为供能燃料，契合了绿色环保的发展理念；在技术研发方面，公司在发展中不断积累节能环保技术，通过持续创新，精益开发形成了高效低氮燃气冷凝锅炉技术、VOCs 冷凝回收制冷技术等系列核心技术，能够有效提高制热/制冷效率，降低氮氧化物及碳排放。

（六）公司发展的行业挑战

1、国内设备制造业整体水平较国际仍有一定差距

我国工业化进程起步较晚，工业基础较薄弱，设备制造业整体水平与国际

先进水平相比仍有一定差距。研发能力和产品性能还无法全部满足用户需求，部分高端设备仍然依赖进口。部分国内设备制造企业受生产设备、工艺方法及供应链配套能力等方面的制约，智能化生产水平仍然较低，产品质量和性能仍有较大上升空间。

2、行业优秀技术人员不足

工业温控行业涉及机械工程、电气学、流体力学、热力学、材料学和信息技术等多领域，涉及多门交叉性学科，对技术人员的知识结构、技术水平和实践经验提出较高要求，需要具备产品应用解决方案的综合设计和实施能力。优秀的技术人员需要在生产中不断积累经验，才能对工业温控行业具有深入的理解，因此技术人才培养周期较长，人才的缺乏对国内工业温控行业的发展造成了一定影响。

（七）行业内的主要企业

1、国外主要企业

（1）HB-Therm AG

HB-Therm AG 成立于 1967 年，是全球知名的温度控制装置制造商，主要产品包括：温度控制单元、接口服务器等。HB-Therm AG 总部位于瑞士，在圣加仑拥有生产基地，在德国和法国拥有销售公司，并在其他 60 多个国家/地区拥有分销网络，为全球客户提供技术服务。

（2）莱格禄普拉司

莱格禄普拉司成立于 1961 年，总部位于瑞士圣加仑，在全球 50 多个国家/地区拥有分销网络，致力于为客户提供智能温度控制解决方案。主要产品包括：温度控制单元、冷却装置、温度控制解决方案等。

（3）德国胜格

德国胜格成立于 1955 年，总部位于德国。德国胜格拥有高效节能的温度控制和冷却技术，在 30 多个国家/地区拥有约 140 名员工。主要产品包括：模温机，油温机，冷水机，急冷急热模温机等。

（4）德国劳达

德国劳达成立于 1965 年，总部位于德国。德国劳达在全球拥有 15 家生产和销售公司，致力于为客户提供全面的温度控制解决方案和专业化建议。主要产品包括：工业级加热制冷系统、测量设备、温度控制产品等。

（5）开利

开利成立于 1902 年，总部位于美国，纽约证券交易所上市公司（股票代码：CARR），致力于提供高科技暖通空调及冷冻解决方案。开利业务覆盖 160 多个国家和地区，全球雇员超 5 万人，2021 年净销售额 206.13 亿美元。主要产品包括：空调、消防设备、HVAC 等。

（6）约克

约克成立于 1874 年，总部位于美国，是空调制冷行业大型跨国公司，拥有 500 余家分支机构，业务覆盖 150 多个国家及地区，全球雇员超 12 万。主要产品包括：中央空调、地暖、新风系统等。

（7）麦克维尔

麦克维尔成立于 1872 年，是目前全球最大的制造和销售制冷、通风、空调、采暖、空气净化和冷冻冷藏设备的大型跨国企业之一，在全球 100 个国家/地区设立销售和服务中心。主要产品包括：中央空调系统、冰蓄冷空调系统、大温差空调系统等。

（8）特灵

特灵成立于 1885 年，总部位于美国，致力于提供集成式暖通空调服务和解决方案。主要产品包括：轻型商用及家用中央空调、冷水机组、冰蓄冷系统、热回收系统等。

2、国内主要企业

（1）同飞股份（300990.SZ）

三河同飞制冷股份有限公司（300990.SZ）成立于 2001 年，主要从事工业制冷设备的研发、生产和销售。主要产品包括：液体恒温设备、电气箱恒温装置、纯水冷却单元和特种换热器等，应用于机床、激光等工业领域。

（2）京仪装备（科创板在审）

北京京仪自动化装备技术股份有限公司（科创板在审）成立于 2016 年，主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，主营产品包括半导体专用温控设备、半导体专用工艺废气处理设备和晶圆传片设备，主要应用于半导体制程各环节。

（3）申菱环境（301018.SZ）

广东申菱环境系统股份有限公司（301018.SZ）成立于 2000 年，公司主营业务围绕专业特种空调为代表的空气环境调节设备开展，集研发设计、生产制造、营销服务、集成实施、运营维护于一体，致力于为数据服务产业环境、工业工艺产研环境、专业特种应用环境、公共建筑室内环境等应用场景提供人工环境调控整体解决方案。

（4）暉吉精机实业（广州）有限公司

暉吉精机实业（广州）有限公司成立于 2003 年，以生产及销售模温控制机及冰水机为主，并辅助销售其他塑料周边设备。公司经过多年发展，已与多家全球知名的德国企业以及国内众多的橡胶、塑料机械设备生产企业长期保持紧密的合作关系，与国内数十家知名的印刷机械设备生产企业保持长期稳定的配套合作，获得了良好的口碑。

（5）深圳市久阳机械设备有限公司

深圳市久阳机械设备有限公司成立于 2010 年，致力于模温机及其他温控设备的生产和研发，拥有成熟的工艺及丰富的模温机生产制造和维修管理经验。产品用于复合材料成型、新能源电池、锂电池隔膜、汽车内饰配件等领域。

（6）常州阿科牧机械有限公司

常州阿科牧机械有限公司成立于 2014 年，拥有专业从事工业流体温度控制技术 10 多年经验的技术和服务团队，专注于向客户提供安全高效，价格合理的模温机，产品应用于塑胶注射成型、镁铝合金压铸、碳纤维模压冷热成型、化工反应釜等领域。

（7）南京欧能机械有限公司

南京欧能机械有限公司成立于 2014 年，主要从事模温机、油温机、电加热

导热油炉和导热油电加热器等温控设备的研发、生产和销售。公司在南京和成都两地设有工厂，产品用于新材料（复合材料）成型、化工制药/高分子、航天航空等领域。

（八）与同行业可比公司的比较情况

1、可比公司挑选标准

公司同行业可比公司的选取标准为：（1）行业分类：根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，所处行业属于“C34 通用设备制造业”或者“C35 专用设备制造业”；（2）主要或部分产品与公司存在相同或相似的情形；（3）主要销售模式与公司存在相同或相似的情形；（4）产品下游应用领域与公司存在相同或者相似的情形；（5）数据可获得性。

2、与同行业公司经营情况对比

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售。公司产品包括制冷、制热及冷热一体系列的工业温控设备、高低温泵等，广泛应用于高分子材料、压铸、医药和检测等众多领域。目前 A 股尚无与本公司主营业务、产品结构及应用领域完全相同的可比上市公司。因此本公司依据所属行业、主要产品、销售模式、应用领域、数据可获得性等方面的原则选取 3 家上市公司进行比较分析，具体情况如下：

序号	企业名称	所属行业	主要产品	销售模式	应用领域	数据可获得性
1	同飞股份	通用设备制造业	液体恒温设备、电气箱恒温装置、纯水冷却单元和特种换热器等	直销	数控机床、电气控制箱、新能源发电、工业洗涤等	创业板上市公司
2	京仪装备	专用设备制造业	半导体专用温控设备、半导体专用工艺废气处理设备和晶圆传片设备	直销	半导体制程各环节	科创板在审公司
3	申菱环境	专用设备制造业	房间级精密空调、蒸发冷却冷水机组、恒温恒湿空调、核电专用空调、地铁专用空调等	直销、工程公司/总包方采购和代理商销售相结合	数据中心、通信基建、特高压电网、高速铁路、轨道交通、公共建筑等	创业板上市公司

资料来源：数据来源于同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开披露文件。

本公司与上述同行业可比公司的主营业务、技术实力和市场地位对比情况如下：

序号	企业名称	主营业务	技术实力	市场地位
1	同飞股份	专业从事工业温控设备的研发、生产和销售，形成了液体恒温设备、电气箱恒温装置、纯水冷却单元、特种换热器四大产品系列	截至 2022 年末，公司拥有专利 138 件（其中发明专利 7 件、实用新型专利 131 件）、软件著作权 39 件。获得“国家级专精特新‘小巨人’企业”、“河北省科技领军企业”等荣誉	已成为跨行业领域的工业温控解决方案服务商，是国内工业温控领域具备业务规模和产品覆盖面的主要厂商之一
2	京仪装备	主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，主营产品包括半导体专用温控设备、半导体专用工艺废气处理设备和晶圆传片设备	截至 2022 年 9 月 30 日，公司已获专利 173 项，其中发明专利 56 项。自设立以来，公司获得北京市科学技术进步奖二等奖、北京市科学技术奖三等奖、中国机械工业科学技术奖三等奖、国家级专精特新“小巨人”企业等多项重要荣誉	在半导体专用温控设备领域国内市场占有率约为 37%；在半导体专用工艺废气处理设备领域国内市场占有率约为 12%
3	申菱环境	主要为各行各业客户提供基于行业应用的专业特种空调设备、人工环境整体解决方案以及数字化能源解决方案	截至 2022 年末，拥有专利 516 项，其中发明专利 162 项，实用新型专利 350 项，外观设计专利 4 项，另有软件著作权 36 项，是工业和信息化部、财政部认定的“国家技术创新示范企业”	是专用性空调领域多项国家标准和行业标准的牵头企业或参与企业，在专用性空调行业的技术引领与产业标准引领方面居于重要地位
4	本公司	主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售	截至 2022 年末，公司及其子公司共拥有专利 258 项，其中发明专利 12 项，另有软件著作权 14 项，公司及其子公司昆山奥兰克均获评高新技术企业、江苏省专精特新中小企业	已成为国内少数同时掌握高精密工业制冷和制热技术的系统解决方案提供商，具备为不同行业提供一站式、多元化和定制化工业温控方案的设计能力，具有较高的市场知名度与良好的市场口碑

注 1：上述数据来源于同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开披露文件。

本公司与上述同行业可比公司的关键业务数据及指标对比情况如下：

单位：万元

项目	时间	同飞股份	京仪装备	申菱环境	本公司
营业收入	2020 年度	61,228.56	19,181.41	44,888.07	32,254.83

项目	时间	同飞股份	京仪装备	申菱环境	本公司
	2021 年度	82,943.23	25,008.91	53,412.32	46,747.28
	2022 年度	100,756.80	约 31,700.00	70,275.97	49,577.01
毛利率	2020 年度	35.69%	28.26%	36.25%	36.26%
	2021 年度	29.00%	35.84%	33.03%	33.76%
	2022 年度	27.34%	43.17%	31.07%	37.28%
研发费用率	2020 年度	3.25%	6.81%	4.21%	3.44%
	2021 年度	3.55%	6.55%	4.25%	3.80%
	2022 年度	4.94%	7.29%	4.39%	4.43%

注 1：数据来源于同行业可比公司公开披露文件，下同；

注 2：京仪装备相关营业收入及毛利率为其半导体专用温控设备数据；申菱环境相关营业收入及毛利率为其工业领域产品数据。

四、公司销售情况及主要客户

（一）报告期内销售情况

1、产能、产量及销量情况

（1）产能利用率情况

公司产品定制化属性较高，产品类别和规格众多，各类产品内部构造、部件配置因客户需求差异、应用场景不同等因素会存在一定差异。受自动化水平、生产场所大小等限制，人力为重要生产要素之一，因而公司以人力投入较多环节的生产工时，来衡量各类产品的产能利用情况，符合公司的生产特征。同时，考虑到公司可以根据实际订单情况调整同类产品的人力投入，故对报告期内同类产品的产能利用情况统一合并计算。

报告期内，公司主要产品的产能利用率情况测算如下：

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
工业温控设备	A：理论工时（小时）	255,425	275,160	195,071
	B：实际工时（小时）	283,387	331,620	248,318
	C=B/A：产能利用率	110.95%	120.52%	127.30%
高低温泵	A：理论工时（小时）	36,600	41,256	27,912
	B：实际工时（小时）	42,370	50,342	34,267
	C=B/A：产能利用率	115.77%	122.02%	122.77%

（2）产销量情况

单位：台

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
工业温控设备	A: 产量	8,277	9,771	7,739
	B: 销量	7,932	9,380	7,552
	C: 外购转销售量	2	10	33
	D= (B-C) / A: 产销率	95.81%	95.90%	97.16%
高低温泵	A: 产量	84,592	90,833	79,736
	B: 销量	81,758	82,248	72,416
	C: 外购转销售量	301	336	336
	D: 自产自用量	5,506	4,938	4,025
	E= (B-C+D) / A: 产销率	102.80%	95.62%	95.45%

由上表可知，报告期内，公司工业温控设备和高低温泵的产销率均维持在95%以上，相关产品整体销售情况较好。

2、销售收入情况

（1）按具体产品划分

单位：万元

产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业温控设备	38,771.55	78.27%	34,301.02	73.47%	24,083.30	74.75%
高低温泵	9,612.87	19.41%	8,826.72	18.91%	6,605.44	20.50%
其他	1,150.33	2.32%	3,561.76	7.63%	1,531.86	4.75%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

（2）按销售区域划分

单位：万元

销售区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	47,886.10	96.67%	45,740.72	97.97%	31,379.78	97.39%
外销	1,648.66	3.33%	948.77	2.03%	840.83	2.61%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

（3）按销售模式划分

单位：万元

销售模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	46,185.45	93.24%	44,616.80	95.56%	30,617.77	95.03%
贸易商	3,349.31	6.76%	2,072.69	4.44%	1,602.84	4.97%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

3、销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售单价情况如下：

单位：万元/台

产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售均价	变动率	销售均价	变动率	销售均价
工业温控设备	4.89	33.67%	3.66	14.67%	3.19
高低温泵	0.12	9.56%	0.11	17.65%	0.09
合计	0.54	14.61%	0.47	22.65%	0.38

（二）主要客户销售情况

报告期内，公司对前五名客户的销售收入及其占主营业务收入比例情况如下表所示：

单位：万元

年度	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
2022 年度	恩捷股份	工业温控设备及配件	3,051.15	6.16%
	力劲科技	工业温控设备及配件	2,701.60	5.45%
	文灿股份	工业温控设备及配件	893.81	1.80%
	海优新材	工业温控设备及配件	836.48	1.69%
	云海金属	工业温控设备及配件	817.68	1.65%
	合计		8,300.72	16.76%
2021 年度	金龙联合汽车工业（苏州）有限公司	钣金件	1,998.45	4.28%
	恩捷股份	工业温控设备及配件	1,532.60	3.28%
	海优新材	工业温控设备及配件	883.44	1.89%
	齐鲁制药	工业温控设备及配件	684.56	1.47%
	比亚迪	工业温控设备及配件	677.61	1.45%

年度	客户名称	主要销售内容	销售金额	占主营业务收入比例
	合计		5,776.66	12.37%
2020年度	力劲科技	工业温控设备及配件	564.34	1.75%
	双一科技	工业温控设备及配件	524.05	1.63%
	中国建材集团	工业温控设备及配件	494.94	1.54%
	恩捷股份	工业温控设备及配件	482.14	1.50%
	斯威克	工业温控设备及配件	410.00	1.27%
	合计		2,475.48	7.68%

注 1：“恩捷股份”包括：江西省通瑞新能源科技发展有限公司、无锡恩捷新材料科技有限公司、重庆恩捷新材料科技有限公司、苏州捷力新能源材料有限公司、珠海恩捷新材料科技有限公司、重庆恩捷纽米科技股份有限公司、江西恩捷新材料科技有限公司、江西睿捷新材料科技有限公司、上海恩捷新材料科技有限公司，下同；

注 2：“力劲科技”包括：宁波力劲科技有限公司、深圳领威科技有限公司、意铸（上海）贸易有限公司，下同；

注 3：“文灿股份”包括：雄邦压铸（南通）有限公司、天津雄邦压铸有限公司、广东文灿压铸科技有限公司，下同；

注 4：“海优新材”包括：上饶海优威应用薄膜有限公司、上海海优威应用材料技术有限公司、盐城海优威应用材料有限公司、泰州海优威应用材料有限公司、上海海优威新材料股份有限公司、苏州慧谷海优威应用材料有限公司、镇江海优威应用材料有限公司、常州合威新材料科技有限公司，下同；

注 5：“云海金属”包括：重庆博奥镁铝金属制造有限公司、巢湖云海轻金属精密制造有限公司、荆州云海精密制造有限公司、南京云海轻金属精密制造有限公司、巢湖云海镁业有限公司精密制造分公司、天津六合镁制品有限公司，下同；

注 6：“斯威克”包括：常州斯威克光伏新材料有限公司、义乌威克新材料有限公司、宿迁威科新材料有限公司，下同；

注 7：“齐鲁制药”包括：山东安弘制药有限公司、齐鲁天和惠世制药有限公司、齐鲁安替制药有限公司；

注 8：“比亚迪”包括：深圳市比亚迪供应链管理有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、惠州比亚迪电子有限公司、重庆弗迪锂电池有限公司、广东比亚迪节能科技有限公司、宁乡市比亚迪投资控股有限公司、贵阳比亚迪实业有限公司、长沙市比亚迪汽车有限公司、比亚迪精密制造有限公司、惠州比亚迪电池有限公司、商洛比亚迪实业有限公司、比亚迪汽车有限公司常州分公司、安阳比亚迪电子有限公司、比亚迪半导体股份有限公司、宁波弗迪电池有限公司、汕尾比亚迪实业有限公司、上海比亚迪有限公司、太原比亚迪汽车有限公司、西安比亚迪电子有限公司，下同；

注 9：“双一科技”包括：山东双一科技股份有限公司武城分公司、双一科技盐城有限公司、山东双一科技股份有限公司，下同；

注 10：“中国建材集团”包括：中材科技（包括：中材大装膜技术工程（大连）有限公司、中材锂膜（常德）有限公司、北玻院（滕州）复合材料有限公司、泰山玻璃纤维有限公司、中材科技（阜宁）风电叶片有限公司）、中国复合材料集团有限公司（包括：中复连众（沈阳）复合材料有限公司、连云港中复连众复合材料集团有限公司）、中国建筑材料科学研究总院有限公司（包括：哈尔滨复合材料设备开发有限公司、中建材衢州金格兰石英有限公司），中材江西电瓷电气有限公司、凯盛科技集团有限公司（包括：合肥中辰轻工机械有限公司、轻工业杭州机电设计研究院有限公司），下同。

报告期内，公司不存在向单个客户销售金额超过销售总额 50%的情况或严重依赖少数客户的情况。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管

理人员或持有公司 5%以上股份的股东与上述主要客户不存在关联关系。

五、公司采购情况及主要供应商

（一）报告期内采购情况

1、原材料采购情况及采购价格变动情况

（1）原材料采购情况

公司采购的主要原材料包括机械外购件、电气外购件、金属原材料和其他原材料。其中，机械外购件包括泵、电机、压缩机、阀门、加热器和换热器等；电气外购件包括可编程控制器、集成控制板、温控仪表和低压电器等；金属原材料包括钢材、铜材等；其他原材料包括包装材料、耗材等。

报告期内，公司原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机械外购件	21,656.72	80.25%	22,893.97	80.80%	16,578.26	82.93%
电气外购件	3,643.49	13.50%	3,087.14	10.90%	2,396.92	11.99%
金属原材料	1,142.40	4.23%	1,726.05	6.09%	653.05	3.27%
其他	543.63	2.01%	625.68	2.21%	362.95	1.82%
合计	26,986.24	100.00%	28,332.84	100.00%	19,991.19	100.00%

公司所需原材料的相关市场供应充足，原材料主要供应商在行业内不具有垄断地位，不存在依赖个别原材料供应商情况。

（2）原材料采购价格变动情况

公司采购的原材料品种和规格型号较多，报告期内，公司电机、泵、机架、换热器、压缩机等采购金额较大的主要原材料采购情况如下：

大类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电机	采购金额（万元）	2,604.28	2,909.72	2,075.31
	采购数量（台）	78,225	91,741	78,526
	平均单价（元/台）	332.92	317.17	264.28
泵	采购金额（万元）	2,514.07	2,488.16	2,097.63
	采购数量（台）	6,752	7,367	6,467

大类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	平均单价（元/台）	3,723.44	3,377.44	3,243.59
机架	采购金额（万元）	1,886.99	1,591.78	1,407.34
	采购数量（台）	8,490	8,004	7,902
	平均单价（元/台）	2,222.61	1,988.73	1,780.99
换热器	采购金额（万元）	1,826.02	1,760.80	1,621.12
	采购数量（台）	10,042	9,781	9,497
	平均单价（元/台）	1,818.38	1,800.22	1,706.98
压缩机	采购金额（万元）	1,333.77	1,383.17	1,180.87
	采购数量（台）	3,140	3,493	3,404
	平均单价（元/台）	4,247.68	3,959.83	3,469.08

（3）主要原材料采购平均单价变动分析

单位：元/台

大类	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价
电机	332.92	4.97%	317.17	20.01%	264.28
泵	3,723.44	10.24%	3,377.44	4.13%	3,243.59
机架	2,222.61	11.76%	1,988.73	11.66%	1,780.99
换热器	1,818.38	1.01%	1,800.22	5.46%	1,706.98
压缩机	4,247.68	7.27%	3,959.83	14.15%	3,469.08

公司产品具有定制化特点，需要按客户需求进行个性化设计，不同产品所需的原材料品类有一定差异，且不同品牌、不同规格型号的同类原材料价格亦存在一定差异。因此，原材料采购结构的变化以及采购价格的变动，均会导致原材料平均采购单价的波动。

2、能源采购情况

公司采购的主要能源为电能。报告期内，公司所耗用的电能供应正常，单价较为稳定，具体采购情况如下：

大类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电能	采购金额（万元）	162.11	165.69	120.68
	采购数量（万度）	159.89	178.73	135.14
	平均单价（元/度）	1.01	0.93	0.89

注：2022 年公司用电量较 2021 年下降主要系转让控股子公司张家港奥辰所致。

3、外协采购情况

除自主生产外，公司亦会根据生产计划需要，针对保温层加工、钣金件喷涂等简单工序，采用委外加工的方式进行生产。该方式能够有效利用公司现有产能，发挥规模效应，以满足日益增长的订单需求。

报告期内，公司外协加工费占主营业务成本的比重较低，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
外协加工费	209.83	236.32	228.63
主营业务成本	31,093.91	30,963.82	20,558.60
外协加工费占主营业务成本的比重	0.67%	0.76%	1.11%

（二）主要供应商采购情况

报告期内，公司前五名原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	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
2022 年度	广州微型电机厂有限公司	电机及配件	1,694.27	6.28%
	上海中意冰淇淋设备有限公司	压缩机及配件	687.91	2.55%
	镇江云龙电热设备有限公司	电加热管及配件	603.41	2.24%
	河北兆宏机械泵业有限公司	泵及配件	536.31	1.99%
	张家港新科嘉机械制造有限公司	蒸发器、冷凝器等	495.43	1.84%
	合计		4,017.34	14.89%
2021 年度	广州微型电机厂有限公司	电机及配件	1,676.10	5.92%
	张家港德鸿顺环保机械有限公司	钣金件等	739.00	2.61%
	广州市欧峻能源设备有限公司	燃烧器及配件	674.00	2.38%
	上海中意冰淇淋设备有限公司	压缩机及配件	664.17	2.34%
	镇江云龙电热设备有限公司	电加热管及配件	634.89	2.24%
	合计		4,388.16	15.49%
2020 年度	广州微型电机厂有限公司	电机及配件	1,255.24	6.28%
	镇江云龙电热设备有限公司	电加热管及配件	810.31	4.05%
	上海中意冰淇淋设备有限公司	压缩机及配件	642.40	3.21%

年度	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
	嘉善司倍克泵业有限公司	泵及配件	627.76	3.14%
	上海宾美实业有限公司	燃烧器及配件	521.94	2.61%
	合计		3,857.64	19.30%

报告期内，公司不存在向单个原材料供应商采购金额超过原材料采购总额50%的情况或严重依赖少数客户的情况。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员或持有公司5%以上股份的股东与上述主要原材料供应商不存在关联关系。

六、公司主要固定资产和无形资产情况

（一）固定资产

1、概况

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和其他设备。截至2022年12月31日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	1,854.94	332.11	1,522.83	82.10%
机器设备	821.90	273.57	548.33	66.71%
运输工具	704.35	620.94	83.41	11.84%
办公设备	344.65	271.21	73.44	21.31%
其他	313.75	171.88	141.86	45.22%
合计	4,039.59	1,669.71	2,369.87	58.67%

2、主要房屋建筑物

（1）已取得权属证明的房屋建筑物

截至2022年12月31日，公司已取得权属证书的房屋建筑物情况如下：

单位：平方米

序号	所有权人	不动产权证号	地址	面积	他项权利
1	奥德装备	苏（2021）昆山市不动产权第3053890号	昆山市玉山镇五联路228号	13,117.33	无

上述不动产权中存在部分房屋实际用途为员工宿舍，与证载用途不一致，

因此公司存在无法继续将上述部分房屋用于员工宿舍的风险；但上述房屋不属于公司生产用房且可替代性较强，如发行人无法继续将上述房屋用于宿舍，发行人亦可短期内租赁房屋作为替代，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

此外，发行人控股股东、实际控制人周定山先生已出具承诺，如发行人应因上述不动产瑕疵（包括实际使用用途与证载规划用途不一致或房屋未取得权属证书）而被有关部门责令整改、拆除或作出其他行政处罚的，其将对发行人所遭受的直接经济损失予以足额补偿。

根据昆山市自然资源和规划局出具的证明文件，发行人报告期内不存在因违反有关土地和规划法律、法规而受到行政处罚的情形。根据昆山市住房和城乡建设局出具的证明文件，发行人报告期内不存在因违反有关建设方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（2）未取得权属证明的房屋建筑物

截至 2022 年 12 月 31 日，公司存在 1 处房产未取得不动产权证书，该无证房产主要用作日常仓储及焊接车间，建设规模为 992.24 平方米，占公司已取得权属证明的房屋建筑物总面积的 7.56%，占比较小且可替代性较强，不会对公司经营造成重大不利影响。

此外，发行人控股股东、实际控制人周定山先生已出具承诺，如发行人应因上述不动产瑕疵（包括实际使用用途与证载规划用途不一致或房屋未取得权属证书）而被有关部门责令整改、拆除或作出其他行政处罚的，其将对发行人所遭受的直接经济损失予以足额补偿。

根据昆山市自然资源和规划局出具的证明文件，发行人报告期内不存在因违反有关土地和规划法律、法规而受到行政处罚的情形。根据昆山市住房和城乡建设局出具的证明文件，发行人报告期内不存在因违反有关建设方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

3、房屋租赁

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要房屋租赁情况如下：

单位：平方米

序号	承租方	出租方	地点	面积	用途	租赁期限
1	奥德装备	平谦国际（昆山）包装有限公司	昆山市玉山镇玉杨路336号2号E栋厂房	8,721.11	生产、办公	2021/1/20-2023/9/19
2	奥德装备	天津宇煊科技企业孵化器有限公司	天津市北辰区中关村可信产业园B2-3-2楼	130.00	办公	2021/7/10-2023/7/9
3	奥德装备	芮彩苹	昆山市玉山镇融汇路118号融城汇园5号楼1403室	120.33	宿舍	2022/9/5-2023/9/4
4	奥德装备	昆山森隆厂房租赁有限公司	昆山市玉山镇勤昆路66号8号房	7,069.40	生产、办公	2022/12/15-2027/12/14
5	昆山奥兰克	昆山莱斯利五金制品有限公司	昆山市东荣路151号	6,550.00	生产、办公	2021/1/1-2025/12/31
6	深圳奥德	深圳市东方水围股份合作公司	深圳市宝安区松岗街道东方大田洋工业区田洋南三路9号	6,307.00	生产、办公、宿舍	2021/4/1-2026/3/31

注 1：奥德装备和天津宇煊科技企业孵化器有限公司未办理房屋租赁登记备案手续，不影响该房屋租赁合同的法律效力；

注 2：深圳奥德向深圳市东方水围股份合作公司租赁位于集体用地且未取得权属证明的房产，深圳奥德不存在因租赁该房产受到行政处罚的法律风险，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响或对本次发行上市造成实质性法律障碍。

（二）无形资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司所拥有的无形资产主要为土地使用权、商标、专利和软件著作权，具体如下：

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有 1 宗土地使用权，所有权人为公司，不存在产权纠纷或潜在纠纷，具体情况如下：

单位：平方米

序号	所有权人	不动产权证号	坐落地	面积	用途	到期日	取得方式	他项权利
1	奥德装备	苏（2021）昆山市不动产权第 3053890 号	昆山市玉山镇五联路 228 号	11,333	工业	2043 年 2 月 1 日	出让	无

2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有 17 项注册商标，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、公司及其子公司拥有的商标”。

3、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有专利 258 项，其中发明专利 12 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十、公司及其子公司拥有的专利”。

4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有软件著作权 14 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十一、公司及其子公司拥有的软件著作权”。

（三）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权的情况。

（四）资质认证

1、资质情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有与生产相关的资质情况如下：

序号	持有人	证书名称及内容	有效期限	颁证机关
1	奥德装备	《高新技术企业证书》（编号：GR202232004766）	2022/11/18-2025/11/17	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
2	奥德装备	《特种设备制造生产许可证》（编号：TS2132M08-2026）许可项目：锅炉制造：B 级锅炉	2022/1/21-2026/1/20	江苏省市场监督管理局
3	奥德装备	《辐射安全许可证》（编号：苏环辐证[E1250]）许可项目：使用Ⅱ类射线装置	2021/12/29-2023/3/29	苏州市生态环境局
4	奥德装备	《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：苏（EM）字第 F2020050803 号）许可项目：在许可范围内，向城镇排水设施排放污水	2020/5/8-2025/5/8	昆山市水务局
5	奥德装备	《固定污染源排污登记回执》（编号：91320583559396939M001X）	2021/4/28-2028/3/6	-
6	奥德装备	《海关进出口货物收发货人备案回执》（海关注册编号：3223966813，检验检疫备案号：3204605878）	2015/10/13-长期有效	中华人民共和国海关

序号	持有人	证书名称及内容	有效期限	颁证机关
7	昆山奥兰克	《高新技术企业证书》（编号：GR202132004447）	2021/11/30-2024/11/29	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
8	昆山奥兰克	《固定污染源排污登记回执》（编号：913205836709928463001Z）	2020/5/29-2025/5/28	-
9	深圳奥德	《固定污染源排污登记回执》（编号：91440300760492335C001X）	2020/6/2-2025/6/1	-

注：《辐射安全许可证》已于 2023 年 3 月 14 日续期（编号：苏环辐证[E1250]），有效期至 2028 年 3 月 13 日。

2、认证情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司取得的产品及体系认证共 27 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十二、公司及其子公司拥有的产品及体系认证”。

七、公司核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、概况

公司作为高新技术企业，始终坚持自主研发、技术创新的发展道路，深耕工业温度控制领域近二十年，已形成高精密温控、智能控制、极端环境运用和节能环保四大核心技术体系，具体情况如下：

技术分类	序号	技术名称	技术描述及先进性	技术来源
高精密温控	1	精密控温型制冷技术	（1）温度控制精度高可达到 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ； （2）氟系统能量精准调节技术：通过热气旁通、节流装置比例控制等技术措施，精准调节氟系统制冷量和电加热投入比例，提升温控精度，并降低能耗； （3）冷凝风机采用 EC 变速调节，根据设置值控制恒定的冷凝压力，有利于提升温控精度和系统运行稳定性； （4）循环泵采用变频控制技术，根据设定的目标供液压力，自动控制合适的运行频率，能够实现启动电流平稳、控温精度高等效果	自主研发
	2	水/油冷热快速切换技术	（1）通过冷热双蓄能模式，创新研发 AI 算法控制冷热介质流量精准调节，同时达到设定的温度参数； （2）通过温度模拟，优化传统电加热管中心密集设计，解决了加热管接线腔体的散热问题，能够延长加热管的使用寿命和提高加热效率； （3）能够实现高效安全地速冷速热自动切换控温，在	自主研发

技术分类	序号	技术名称	技术描述及先进性	技术来源
			蓄能罐中加入氮气出入口，将热介质与空气隔绝，实现冷热介质的自循环，提高升降温效率； （4）在冷热快速切换的过程中，采用多重技术保护以实现安全运行，例如：冷热蓄能罐自动液位平衡技术，能够避免冷热介质膨胀造成的蓄能罐缺媒体现象； （5）采用温度检测反馈设置，能够将冷热介质自动分流回蓄热罐或者蓄冷罐，达到节能效果	
	3	模具高压点冷却控制技术	（1）为压铸模具内置冷却通道供给高压冷却水，可选择间歇或连续的冷却方式； （2）实时监测供给模具内点冷却管道水流的流量、压力、温度，控制每一个点式冷却管道流体的起始和结束时间，从而精确控制冷却水量； （3）常规模具冷却技术压力精度最高可达 $\pm 0.5\text{Bar}$ ，压力控制范围 $5\text{Bar}\sim 8\text{Bar}$ ；高压点冷却技术压力精度最高可达 $\pm 1\text{Bar}$ ，压力控制范围 $10\text{Bar}\sim 15\text{Bar}$	自主研发
	4	汽车防冻液高低温控制技术	（1）温控范围为 $-40^{\circ}\text{C}\sim +130^{\circ}\text{C}$ ，温度精度最高可达 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，流量范围为 $2\text{L}/\text{min}\sim 40\text{L}/\text{min}$ ，流量精度 $\pm 0.2\text{L}/\text{min}$ ； （2）升降温速度可调功能：设备可根据用户设定值，通过PID算法，自动输出加热比例或制冷比例； （3）压缩机高温降温：压缩机在介质高温下直接运行降温，通过压缩机吸气喷液冷却控制及独特的回气管辅助降温技术，使压缩机在介质高温下也能长期安全可靠运行； （4）冷冻油系统设计：制冷系统采用高效油分离器，并采用独特的蒸发器回路设计，保证各种变化工况下系统管路正常回油循环及压缩机的长期可靠运行； （5）循环泵采用永磁同步电机驱动，流量调节范围宽，运行节能	自主研发
	5	润滑油高低温控制技术	（1）温控范围为 $-40^{\circ}\text{C}\sim +180^{\circ}\text{C}$ ，温度精度最高可达 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，流量范围为 $2\text{L}/\text{min}\sim 40\text{L}/\text{min}$ ，流量精度 $\pm 0.2\text{L}/\text{min}$ ； （2）高粘度油制冷换热技术：由于在 -40°C 下部分型号的润滑油粘度较大，使其在换热器中流动阻力增加；公司采用独特的非对称通道换热技术，控制高粘介质流动阻力，实现高效换热； （3）串级控温技术：由于润滑油粘度变化大，不适合直接加热，设备采用硅油作为中间介质进行二次换热（通过电加热或蒸汽压缩系统制冷来控制硅油的温度，再通过硅油的温度来控制润滑油的温度），能够保证润滑油长期运行的安全，也有效避免温度过冲太大	自主研发
	6	中大型低氮燃气有机热载体温度控制技术	（1）温控上限可达 320°C ，温控精度可达 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，负荷调节范围可达 $30\%\sim 100\%$ ； （2）独特的快开门结构设计，便于快速检查和维护保养，双重密封无漏烟问题； （3）独特的前后门耐火绝热技术，提升绝热效果的同	自主研发

技术分类	序号	技术名称	技术描述及先进性	技术来源
			时也提高了运行的可靠性及维护保养的便捷性； （4）独特的串联结构设计，有效避免导热油结焦的风险	
智能控制	7	多级水温控制技术	通过独特的系统设计，能够根据热水的实际温度与目标温度的差异值，灵活选择压力控制和冷却方式，从而达到多级水温控制。例如： （1）目标温度在 100℃以下，采用直接冷却形式，通过阀门控制向系统内注冷水实现快速温控调节； （2）目标温度在 100℃~120℃之间，先通过膨胀罐预充压力，实现系统压力稳定，通过间接换热技术将热水降温至 100℃，再进行直接冷却控温，提高温控效率； （3）目标温度在 120℃~180℃之间，采取全程间接换热形式来保证系统的稳定性，同时根据水在不同温度下的饱和蒸气压，利用自动增压系统，提高水的沸点以保证水在高温时仍是液态流动，达到高温智能控制	自主研发
	8	智能油温控制技术	（1）自主研发的控制逻辑程序板（油专用）能有效对系统进行控制逻辑输出，实现智能恒温； （2）自动化的排气控制阀设计，能够对膨胀槽的温度进行智能控制，防止高温热油接触空气氧化延长导热油使用寿命； （3）智能温度反馈系统能够将冷却器温度实时反馈给控制器，经过自主创新的 PID 算法对比例阀进行逐级调控，在高温时控制阀门输出开度，调控冷却速率，能够防止温变过快引起的换热器品质隐患，延长换热器的使用寿命	自主研发
	9	冷热水/油一体控制技术	（1）通过独特的冷热结构设计，将制热和制冷模块集成在同一系统中； （2）通过内置传感器，对系统循环中的温度、流量、压力等参数实时监测，并采用自研 PID 逻辑设计，根据设定温度与实时温度的差异值，灵活调整冷热媒介的流量、压力等参数。同时，系统对上述参数进行智能分析，实时调节制热模块和制冷模块的输出功率，从而达到所需温度并保持动态恒定； （3）通过智能化一体控制技术，能够使得冷热水一体控制技术温控范围为 5℃~180℃，冷热油一体控制技术温控范围为-80℃~250℃，温控精度能够达到±0.5℃	自主研发
极端环境运用	10	超高温水控制技术	（1）合理利用压力罐的特性，保持系统压力稳定的同时通过加压来提高水的沸点，温控上限可达 230℃； （2）采用非接触式加热技术，解决了传统直接接触式加热水结垢的难题； （3）利用电加热管采用间接传热的方式使电加热管不与系统内高压高温水接触，防止电加热管保护层击穿故障后电阻丝直接接触水导致漏电危险；同时也防止了高压状态下发热管故障导致的高压高温热水从发热管部位喷射危险； （4）由于减少了电加热管的安装，使加热筒部位全部采用焊接管，优化加热筒布局，大大提高了系统承压	自主研发

技术分类	序号	技术名称	技术描述及先进性	技术来源
			范围，同时减少泄漏故障	
	11	超高温油控制技术	（1）独特的结构设计使最高允许使用温度可达400℃； （2）利用氮气加压克服导热油的汽化现象； （3）安全可靠的受热面布置结构，避免了导热油结焦的问题； （4）独特的前后门耐火绝热技术，提升了绝热效果的同时提高了运行的可靠性及维护保养的便捷性	自主研发
	12	超低温多级复叠制冷技术	（1）多级复叠制冷技术：在机械复叠制冷方面，制冷系统采用二级机械复叠制冷的最低蒸发温度可达到-85℃，三级机械复叠制冷的最低蒸发温度可达到-125℃；在自复叠制冷方面，制冷系统采用自然复叠循环设计，可采用一个压缩机工作，三级自复叠可实现最低蒸发温度-125℃； （2）独特的润滑油管理技术：在机械复叠制冷方面，由于压缩机润滑油的倾点及粘度限制，压缩机回油成为行业内工程难题。公司自主研发的多级油分离技术，可实现蒸发器内几乎无油运行，保证机组长时间安全可靠运行；在自复叠制冷方面，制冷剂采用多元混合工质，按比例配置填充，制冷系统内部通过中间换热器多次液化分离，最终实现较低的蒸发温度； （3）独特的吸气回热技术：公司独创的多级制冷系统内部热源能够交叉利用，一方面能够避免压缩机吸气温度过低，提高安全性；另一方面通过内部冷热交换，降低输入功率，提高能效系数	自主研发
	13	金属+喷涂陶瓷轴芯技术	（1）磁力泵轴芯设计采用低膨胀系数的沉淀硬化不锈钢，在轴芯表面做喷涂陶瓷的工艺，提升了轴芯的强度、并兼顾轴芯和滑动轴承的自润滑性； （2）不锈钢轴芯可以取代传统设计中公差环的使用，避免高温环境下公差环变形，扭矩减小或者失效而造成泵没有压力和流量的问题	自主研发
	14	耐磨、防锈铜环镶嵌技术	（1）泵的设计使用温度为-30℃~+180℃； （2）旋涡泵泵体采用独特设计，选用适配铜环，提升产品防锈、耐磨和降噪能力； （3）按照流道的水力尺寸，设计铜环的结构，同时通过螺钉将铜环和泵体进行联接紧固，解决铜环脱落的隐患	自主研发
	15	平衡冲洗孔水力技术	（1）泵在高温热水工况中，由于冷却不足、干摩擦、压力不稳定等因素，可能造成断轴、噪音等品质问题，公司结合磁力泵泵体的水力，对泵体进行冲洗孔结构设计，并通过该结构对叶轮、轴芯、滑动轴承等关键传动部件做冲洗、润滑和冷却； （2）平衡冲洗孔水力设计能够使得磁力泵可耐温最高200℃，能保持泵腔内部的压力稳定，并有效提升隔离套和内磁之间液体的循环，降低隔离套的磁涡流，提高泵的工作效率	自主研发
	16	超低温磁力泵技术	（1）采用碳化钨作为滑动轴承、止推环、过渡环材质，抗冲击性能强，不易碎裂；	自主研发

技术分类	序号	技术名称	技术描述及先进性	技术来源
节能环保			（2）产品设计使用膨胀系数低的合金作为轴芯材质，采用低温深沟球轴承使耐温范围最低可达-196℃	
	17	高压隔离套技术	（1）采用独特的分体式结构设计，省去焊接工艺，不仅解决了焊接的漏点隐患，而且提高了隔离套的耐压等级； （2）最大设计耐压 7Mpa	自主研发
	18	高效低氮燃气冷凝锅炉技术	（1）温控上限可达 220℃，负荷调节范围可达 30%~100%； （2）独特的燃烧室结构设计，避免火焰接触受热面管壁造成损坏，也降低了氮氧化物的排放，有效提高热效率； （3）自主研发的控制程序能有效对系统进行控制逻辑输出，除了常规的电机过载、低液位保护外设计了更强大的逻辑保护功能	自主研发
	19	VOCs 冷凝回收制冷技术	（1）通过先除湿后分离的双级制冷方式，在除去 VOCs 的同时能够缓解蒸发器结霜结冰现象，在结霜结冰后也可通过融霜管路和融冰管路进行快速节能的除霜除冰； （2）一体化的蒸发凝结器，使得一级制冷系统为二级制冷系统的放热过程提供冷却，能够提高整个系统的能量利用率，并节省单独为二级制冷设置冷源的设备成本	自主研发

2、核心技术保护措施

公司核心技术的保护措施主要有：（1）申请专利、软件著作权与技术秘密相结合；（2）研发部门设有专门内网，对相关研发软件程序进行严格监控，并对关键技术资料进行加密处理；（3）与核心技术人员签署保密协议和竞业限制协议。

公司主要核心技术与专利、软件著作权的对应关系如下：

技术分类	序号	核心技术名称	对应的专利或软件著作权
高精 密温 控	1	精密控温型制冷技术	1、专利：ZL202020623587.2、ZL201921529656.7 等 4 项； 2、软件著作权：2019SR1424982、2019SR1425014
	2	水/油冷热快速切换技术	专利：ZL201610504574.1、ZL201610505620.X 等 13 项，其中发明专利 2 项
	3	模具高压点冷却控制技术	1、专利：ZL201510174447.5、ZL202221408190.7 等 12 项，其中发明专利 3 项； 2、软件著作权：2020SR0227820、2020SR0227830
	4	汽车防冻液高低温控制技术	1、专利：ZL202221927143.3、ZL202020623587.2 等 21 项

技术分类	序号	核心技术名称	对应的专利或软件著作权
			2、软件著作权：2019SR1424982、2019SR1425014
	5	润滑油高低温控制技术	1、专利：ZL202020623587.2、ZL202020614437.5等7项 2、软件著作权：2019SR1424982、2019SR1425014
	6	中大型低氮燃气有机热载体温度控制技术	专利：ZL202220523229.3、ZL202220073265.4等7项
智能控制	7	多级水温温控技术	1、专利：ZL202022203256.6、ZL202022216236.2等41项； 2、软件著作权：2019SR1424982、2019SR1425014等5项
	8	智能油温控制技术	1、专利：ZL202220019226.6、ZL202023303838.8等43项； 2、软件著作权：2019SR0192357、2019SR0600981等6项
	9	冷热水/油一体控制技术	1、专利：ZL201610503355.1、ZL201610503243.6等18项，其中发明专利4项； 2、软件著作权：2019SR0601088
极端环境运用	10	超高温水控制技术	1、专利：ZL202220474122.4、ZL202121651504.1等14项； 2、软件著作权：2019SR0601088、2020SR1198700等3项
	11	超高温油控制技术	1、专利：ZL202220474122.4、ZL202020732841.2等23项； 2、软件著作权：2019SR0192357
	12	超低温多级复叠制冷技术	专利：ZL202020623243.1、ZL201822167927.0等5项
	13	金属+喷涂陶瓷轴芯技术	专利：ZL201621103153.X
	14	耐磨、防锈铜环镶嵌技术	专利：ZL202221291993.9、ZL201821635473.9等7项
	15	平衡冲洗孔水力技术	专利：ZL202221692611.3、ZL202122829243.4等30项
	16	超低温磁力泵技术	专利：ZL201810641192.2、ZL201920553050.0等14项，其中发明专利1项
节能环保	17	高压隔离套技术	专利：ZL201920930639.8、ZL201821632087.4
	18	高效低氮燃气冷凝锅炉技术	专利：ZL202220523325.8、ZL201921529661.8
	19	VOCs 冷凝回收制冷技术	专利：ZL202210578245.7、ZL202122988439.8等7项，其中发明专利1项

3、核心技术产品收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司核心技术形成的产品收入占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
核心技术形成的产品收入	48,384.42	43,127.73	30,688.74
主营业务收入	49,534.76	46,689.50	32,220.61
占比	97.68%	92.37%	95.25%

4、公司主要技术成果

（1）公司知识产权情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有专利 258 项，其中发明专利 12 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十、公司及其子公司拥有的专利”。截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司共拥有软件著作权 14 项，具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“十一、公司及其子公司拥有的软件著作权”。

（2）公司获得的重要奖项情况

报告期内，公司获得的主要奖项和荣誉情况如下：

序号	主体	荣誉/奖项名称	授予或主持单位	获奖年份	荣誉级别
1	奥德装备	江苏省专精特新中小企业	江苏省工业和信息化厅	2022 年	省级
2	奥德装备	2022 年度压铸行业创新新技术	铸造行业生产力促进中心、中国机械工程学会铸造分会	2022 年	行业级
3	奥德装备	2021 年度压铸行业创新新技术	上海国际有色压铸展	2021 年	行业级
4	奥德装备	江苏省企业研发管理体系贯标合格单位	江苏省企业研发机构促进会	2020 年	省级
5	奥德装备	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2020 年	省级
6	奥德装备	江苏省高精度智能温度控制机工程技术研究中心	江苏省科学技术厅	2020 年	省级
7	奥德装备	江苏省科技企业上市培育计划入库	江苏省科学技术厅	2020 年	省级
8	奥德装备	江苏省工业企业质量信用 A 级企业	苏州市市场监督管理局	2020 年	省级
9	深圳奥德	2020 年度标准化工作先进单位	全国铸造机械标准化技术委员会金属热成形分技术委员会	2020 年	行业级

序号	主体	荣誉/奖项名称	授予或主持单位	获奖年份	荣誉级别
10	昆山奥兰克	江苏省级专精特新企业	江苏省工业和信息化厅	2022 年	省级

（3）公司参与制定的行业标准

报告期内，公司作为主要起草者参与行业标准制定情况如下：

序号	标准名称	标准类别	标准号	标准状态
1	压铸辅助设备 模温控制系统	团体标准	T/SZMES 1-2020	生效
2	压铸用模温控制系统 能耗测试及等级评定方法	团体标准	T/SZMES 2-2020	生效
3	压铸用模温机能耗分等	行业标准	JB/T 14358-2022	已报批

（二）研发情况

1、公司在研项目情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司预算金额在 250 万元以上的在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要研发人员	预算金额	拟达成目标	研发阶段
1	模具温度实时控制系统的开发	李为刚等	320.00	模具温度控制的自动化、智能化，减少人工工作量，提高成本合格率	方案设计
2	加油站小型 Vocs 气体冷凝回收机组的开发	江再宽等	315.00	（1）完成一台加油站小型 Vocs 气体冷凝回收机组的研制； （2）进行样机生产与样机测试验证	方案设计
3	中央集成智能控制系统的开发	周辉等	285.00	（1）实现冷水控温范围在 5°C~30°C，高温水控温范围在 30°C~200°C，高温油控制范围 50°C~320°C； （2）温度控制精度误差可控制在 ±1°C	样机试制
4	新能源速冷速热测试系统的开发	姜定坤等	270.00	（1）实现控温范围在 -40°C~130°C，恒温时精度 ±0.5°C； （2）实现控温速率 12°C/M（10°C~110°C 温度段内），其他温度段 5°C/M，可阶梯控温； （3）实现控制流量范围在 2L~30L 可调，精度 ±0.2L	样机试制

序号	项目名称	主要研发人员	预算金额	拟达成目标	研发阶段
5	一种低氮式立式蒸汽锅炉的开发	魏练等	260.00	(1) 额定蒸发量 4t/h; (2) 额定工作压力 1.25MPa	样机试制

2、公司研发投入情况

报告期内，公司研发费用及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	2,197.79	1,777.57	1,109.62
营业收入	49,577.01	46,747.28	32,254.83
研发费用占营业收入的比例	4.43%	3.80%	3.44%

3、委托研发情况

报告期内，公司的委托研发情况如下：

序号	被委托方	项目名称	主要内容	成果分配	保密措施
1	南京航空航天大学	物料温控快速响应系统	根据公司提供的物料控温逻辑与设备运行流程图，南京航空航天大学完成物料控温专用的控制程序的开发，并达到相应技术要求	产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属按双方共有方式处理	无特殊要求
2	华东理工大学	流体及传热工况模拟软件开发	根据本公司提供的设备参数，华东理工大学通过模型计算得出最佳的加热设备选型，完成开发流体及传热工况模拟新型软件，并达到相应技术要求	专利申请权双方共享，项目知识产权使用权及转让权为双方所有	(1) 合同双方对与合同相关的业务信息、技术资料 and 应用程序应严格保密，双方不得以任何方式向第三方披露、泄露、传播； (2) 乙方的保密义务及于乙方的员工，乙方应有有效的内控制度约束内部人员承担相应的保密义务，乙方员工违反本合同约定的保密义务视同乙方违约； (3) 不论本合同是否变更、解除、终止，本条款均有效； (4) 保密有效期至合作完成、解除、终止后 5 年

（三）研发人员与激励制度

1、研发人员

公司始终坚持自主创新的发展道路，注重研发人才培养，经过多年发展，已经形成多层次、全方位的研发团队。相关研发人员能够紧跟行业技术发展趋势，凭借多年对下游客户需求的精准理解和高效转化，有效提升了整体研发实力。截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员 67 人，占员工总数的比重为 12.69%。

2、核心技术人员

公司核心技术人员专业资质、在研发中发挥的具体作用及重要技术成果情况如下：

姓名	专业资质	在研发中发挥的具体作用	重要技术成果
祝新生	工程师	负责公司重大项目立项牵头、对接，组织项目管理、规范和推动工作	截至 2022 年 12 月 31 日，取得专利共计 71 项，其中发明专利 6 项
周辉	工程师	负责水温机、油温机等制热设备的产品开发和工艺设计	截至 2022 年 12 月 31 日，取得专利共计 34 项
魏练	高级工程师	负责有机热载体锅炉、蒸汽锅炉等制热设备的产品开发和工艺设计	截至 2022 年 12 月 31 日，取得专利共计 6 项
江再宽	工程师	负责制冷设备的产品开发和工艺设计	截至 2022 年 12 月 31 日，取得专利共计 49 项，其中发明专利 3 项
姜定坤	工程师	负责点冷机的产品开发和工艺设计	截至 2022 年 12 月 31 日，取得专利共计 15 项，其中发明专利 5 项
朱成祥	工程师	负责高低温泵的产品开发和工艺设计	截至 2022 年 12 月 31 日，取得专利共计 53 项，其中发明专利 1 项

3、核心技术人员激励机制

为激发研发团队工作潜能，切实提高研发人员创新热情与积极性，公司努力营造具有创新活力的工作环境，不断完善薪酬制度与激励体系。公司目前针对研发人员采用了全方面、多层次的薪酬与激励制度。研发团队不仅可以享有具有市场竞争力的基础工资，还能根据研发项目进度和专利申请情况获得额外的奖励。此外，公司对核心技术人员实施股权激励，充分调动相关人员积极性，努力保持核心人员稳定。

4、近两年核心技术人员的主要变化及影响情况

自成立以来，公司重视人才培养，并采取有效的激励机制，增强了核心技术人员稳定性。报告期内，公司核心技术人员未发生重大不利变化。

（四）公司技术创新机制、技术储备及技术创新安排

1、技术创新机制

（1）坚持市场导向，以客户需求为出发点

行业发展趋势和下游客户实际需求是公司技术创新的出发点。公司已建立完善的客户沟通机制，能够通过市场和技术人员与客户进行充分沟通，尽可能收集客户反馈，充分发掘市场潜在需求。此外，公司也会针对自身行业和下游应用领域的最新资讯及重要政策进行研讨，立足客户具体应用场景与工艺流程，结合自身技术积累，充分学习国内外前沿科技，发掘新的研发方向。公司始终坚持以市场为导向，密切关注客户与行业动态，坚持开展能够贴切实际、高效转化的技术研发。

（2）建立人才成长与技术交流机制

公司注重技术人员理论储备与实践能力的长期积累和不断提升。公司拥有健全的人才培养机制，能够根据员工的专业背景、擅长技能、个人愿景等因素匹配相关岗位；公司倡导员工“干中学”，扎根项目研发一线，充分投身研发实践，逐步掌握研发核心技能。公司注重后备人才的储备与培养，持续完善外部人才吸引机制，扩大公司研发团队，以提高整体研发能力。此外，公司还与南京航空航天大学、华东理工大学等科研院校建立研发合作关系，通过技术与工艺交流，搭建合作平台，直接接触前沿技术，实现优势互补，助力公司研发能力持续提升。

（3）持续加大研发投入

报告期内，公司研发费用率维持增长，研发费用占各期营业收入的比例分别为 3.44%、3.80%和 4.43%。未来，公司计划建设新的研发中心，扩大研发队伍，着眼于行业前沿技术攻坚，打造一支具有较强专业素养和创造力的研发队伍。公司将继续加大研发费用的投入，进一步增强公司在工业温控领域的研发

实力与技术储备。

2、技术储备及技术创新的安排

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共拥有专利 258 项，其中发明专利 12 项；拥有软件著作权 14 项。公司积极参与压铸行业标准制定，作为主要起草者制定团体标准 2 项（均已生效），行业标准 1 项（已报批）。经过多年项目经验积累和技术沉淀，公司产品具备较强的竞争力。

未来，公司将继续遵循相关规定，保持科学决策，不断拓展研发布局；公司将以数字化为方针，不断提升研发、生产等各流程的智能化水平；公司将持续关注优秀研发人才和管理人才的培养与引进，进一步夯实公司研发实力；公司将优化管理体制，提升研发项目管理水平，提高项目产出效率，加速公司整体战略的实现；公司将严格按照规定对募集资金进行管理与使用，持续扩大研发团队，促进技术研发与生产实际相结合，提升产品性能质量和客户认可度。

八、境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外生产经营情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年度、2021 年度和 2022 年度的利润表、现金流量表和所有者权益变动表进行了审计，并出具了标准无保留审计意见的《审计报告》（中汇会审[2023]7268 号）。

以下引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的财务报告或根据其中相关数据计算得出。本招股说明书披露的财务会计信息包含了财务报告及审计报告的所有重大财务会计信息，但并不包括财务报告及审计报告的所有信息，投资者在做出投资决策之前，应仔细阅读财务报告及审计报告全文。

结合公司所处的行业、自身发展阶段和经营状况，公司从性质及金额两个方面来考虑与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，根据公司的利润规模及利润增长情况，按照发行人税前利润的 5% 确定。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	165,659,428.06	107,923,591.92	92,983,028.72
应收票据	1,468,059.89	4,613,949.18	3,839,762.05
应收账款	119,105,619.58	86,538,546.41	68,808,622.30
预付款项	24,155,514.29	7,481,175.17	7,320,295.46
合同资产	11,380,506.05	8,621,858.07	6,060,491.93
应收款项融资	16,158,575.61	11,952,261.56	2,534,209.42
其他应收款	2,511,574.34	15,655,244.49	14,877,070.73
存货	138,950,333.37	128,249,668.34	88,233,497.37

资产	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他流动资产	2,790,176.11	1,561,400.93	1,802,467.27
流动资产合计	482,179,787.30	372,597,696.07	286,459,445.25
非流动资产：			
固定资产	23,698,733.90	24,666,225.89	23,859,236.87
在建工程	861,640.66	-	-
使用权资产	22,753,034.22	18,693,198.21	-
无形资产	4,049,548.19	7,132,158.03	10,540,950.34
长期待摊费用	3,190,741.94	3,981,321.62	876,335.71
递延所得税资产	4,657,198.45	3,611,537.35	2,383,177.41
其他非流动资产	649,439.00	130,590.00	433,190.00
非流动资产合计	59,860,336.36	58,215,031.10	38,092,890.33
资产总计	542,040,123.66	430,812,727.17	324,552,335.58

合并资产负债表（续）

单位：元

负债与股东权益	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	-	-	5,000,534.72
应付账款	48,936,291.97	49,069,818.33	46,326,627.39
合同负债	111,312,031.64	83,510,958.22	53,549,238.43
应付职工薪酬	8,920,694.86	7,521,542.91	7,642,660.53
应交税费	21,431,251.56	12,956,701.21	12,366,731.59
其他应付款	2,630,297.51	32,808,454.55	32,290,398.49
一年内到期的非流动负债	6,668,557.35	6,128,395.81	-
其他流动负债	11,330,241.86	11,401,854.50	6,794,470.24
流动负债合计	211,229,366.75	203,397,725.53	163,970,661.39
非流动负债：			
租赁负债	14,847,162.02	11,916,219.91	-
预计负债	3,440,177.99	2,910,828.71	2,360,396.84
递延收益	1,104,894.77	1,344,066.55	1,065,913.41
递延所得税负债	2,624.98	411,873.49	809,238.45
非流动负债合计	19,394,859.76	16,582,988.66	4,235,548.70

负债与股东权益	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
负债合计	230,624,226.51	219,980,714.19	168,206,210.09
股东权益：			
股本	52,148,819.00	51,000,000.00	51,000,000.00
资本公积	122,319,604.47	78,483,706.22	73,314,061.40
盈余公积	5,175,255.12	2,891,156.13	123,142.64
未分配利润	131,772,218.56	78,457,150.63	31,908,921.45
归属于母公司所有者权益合计	311,415,897.15	210,832,012.98	156,346,125.49
所有者权益合计	311,415,897.15	210,832,012.98	156,346,125.49
负债和所有者权益总计	542,040,123.66	430,812,727.17	324,552,335.58

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	495,770,137.85	467,472,760.18	322,548,282.20
二、营业总成本	425,735,497.60	408,143,349.25	287,517,093.72
其中：营业成本	310,939,130.33	309,638,156.93	205,585,991.29
税金及附加	3,474,698.70	2,897,511.16	2,566,119.54
销售费用	43,702,552.23	44,071,901.16	36,740,758.45
管理费用	46,011,171.03	32,270,533.10	30,847,671.56
研发费用	21,977,858.69	17,775,717.04	11,096,234.05
财务费用	-369,913.38	1,489,529.86	680,318.83
加：其他收益	707,660.07	300,875.53	560,196.92
投资收益（损失以“-”号填列）	215,565.41	200,304.94	215,582.29
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,343,043.45	-2,648,521.52	-1,823,498.60
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,996,959.07	-976,435.54	-1,134,852.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-6,439.68	-13,768.90	-46,423.15
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	65,611,423.53	56,191,865.44	32,802,193.37
加：营业外收入	568,621.43	2,281,442.88	1,313,439.21
减：营业外支出	601,760.88	336,862.00	138,359.68
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	65,578,284.08	58,136,446.32	33,977,272.90

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：所得税费用	9,979,117.16	8,772,921.74	7,478,917.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	55,599,166.92	49,363,524.58	26,498,355.44
归属于母公司股东的综合收益总额	55,599,166.92	49,316,242.67	26,498,355.44
归属于少数股东的综合收益总额	-	47,281.91	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.09	0.97	0.52
（二）稀释每股收益（元/股）	1.09	0.97	0.52

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	551,218,027.05	519,718,998.89	365,952,026.48
收到的税费返还	-	20,481.69	70,176.37
收到其他与经营活动有关的现金	2,424,256.80	3,459,158.88	2,810,443.97
经营活动现金流入小计	553,642,283.85	523,198,639.46	368,832,646.82
购买商品、接受劳务支付的现金	349,438,157.58	348,710,224.85	234,125,442.12
支付给职工以及为职工支付的现金	82,766,402.63	85,297,053.35	56,469,213.60
支付的各项税费	30,619,593.26	32,239,798.85	23,444,794.62
支付其他与经营活动有关的现金	23,023,937.45	24,927,718.72	24,159,946.02
经营活动现金流出小计	485,848,090.92	491,174,795.77	338,199,396.36
经营活动产生的现金流量净额	67,794,192.93	32,023,843.69	30,633,250.46
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	25,215,565.41	6,043,300.00	22,216,795.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29,220.21	216,575.19	118,386.87
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	3,442,977.45	-
投资活动现金流入小计	25,244,785.62	9,702,852.64	22,335,182.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,984,739.72	10,341,758.37	2,255,755.53
投资支付的现金	31,358,127.03	39,378.38	27,019,689.19
支付其他与投资活动有关的现金	392,013.93	5,414.52	-
投资活动现金流出小计	35,734,880.68	10,386,551.27	29,275,444.72

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量净额	-10,490,095.06	-683,698.63	-6,940,262.18
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	23,652,150.00	2,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	3,600,000.00	6,330,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	303,075.42	-	-
筹资活动现金流入小计	23,955,225.42	5,600,000.00	6,330,000.00
偿还债务支付的现金	2,400,000.00	5,300,000.00	5,430,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	212,355.12	378,191.73	125,534.96
支付其他与筹资活动有关的现金	20,498,210.41	11,025,181.20	190,118.05
筹资活动现金流出小计	23,110,565.53	16,703,372.93	5,745,653.01
筹资活动产生的现金流量净额	844,659.89	-11,103,372.93	584,346.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	62,018.38	-115,208.93	-204,158.10
五、现金及现金等价物净增加额	58,210,776.14	20,121,563.20	24,073,177.17
加：期初现金及现金等价物余额	106,926,591.92	86,805,028.72	62,731,851.55
六、期末现金及现金等价物余额	165,137,368.06	106,926,591.92	86,805,028.72

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了公司财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

申报会计师认为，公司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，公允反映了奥德装备 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是中汇会计师事务所（特殊普通合伙）根据职业判断，认为

对 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）不对这些事项单独发表意见。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）在审计中识别出的关键审计事项为营业收入确认。奥德装备 2020 年度、2021 年度、2022 年度营业收入分别为 32,254.83 万元、46,747.28 万元和 49,577.01 万元，营业收入是奥德装备的关键业绩指标，且收入确认存在重大错报的固有风险，为此中汇会计师事务所（特殊普通合伙）将营业收入确认识别为关键审计事项。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司自报告期末起至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并报表的编制方法

本公司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，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

2、合并财务报表范围

截至 2022 年 12 月 31 日，纳入公司合并财务报表范围的子公司的情况如下：

序号	子公司名称	持股比例	报告期内合并期间
1	昆山奥兰克	100.00%	2020 年 1 月-2022 年 12 月
2	深圳奥德	100.00%	2020 年 1 月-2022 年 12 月
3	天津莱奥德	100.00%	2020 年 1 月-2022 年 12 月
4	苏州奥天诚	100.00%	2020 年 1 月-2022 年 12 月
5	深圳昌本	100.00%	2020 年 1 月-2022 年 12 月

3、合并范围的变化

（1）张家港奥辰

2020 年 9 月，公司与邹洪彬共同出资设立子公司张家港奥辰，公司持有张家港奥辰 80%的股权，张家港奥辰纳入公司财务报表合并范围。2021 年 12 月，公司将持有张家港奥辰的全部股权转让给邹洪彬，转让完成后，张家港奥辰不再纳入公司财务报表合并范围。

（2）苏州奥尤德

报告期初，苏州奥尤德系公司全资子公司，属于公司财务报表合并范围。2020 年 9 月，公司将苏州奥尤德予以注销，注销完成后，苏州奥尤德不再纳入公司财务报表合并范围。

四、分部信息

分部信息详细情况见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

五、公司盈利能力或财务状况的主要影响因素分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。公司的发展与国家宏观经济或产业政策、下游行业的景气周期等高度相关。公司产品广泛应用于高分子材料、压铸、医药和检测等下游行业，下游行业内企业的业务发展状况、采购需求等因素变化，将对公司的营业收入产生重要影响。

2、影响成本的主要因素

公司营业成本主要由原材料、直接人工和制造费用构成，其中原材料采购价格和人力资源价格对公司成本的影响较大，进而对公司盈利能力的影响较大。全球能源、大宗原材料价格的变化，工人工资水平的变化，都会影响公司的运营成本，对公司盈利能力产生重要影响。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用，其中股份支付事项占期间费用的比重较高，是影响公司期间费用的主要因素。报告期内，公司确认的股份支付费用分别为 862.50 万元、516.96 万元和 2,133.26 万元，其中实际控制人周定山因受让退出员工的股权而一次性计入当期损益的股份支付费用分别为 502.15 万元、101.62 万元和 1,827.32 万元。若未来公司实施新的股权激励安排，导致大额股份支付，将对公司利润情况产生不利影响。

除上述因素外，税收优惠政策、资产减值损失等因素亦会对公司利润产生一定影响。有关公司收入、成本、费用和利润变动情况的具体分析详见本节之“十、经营成果分析”。

（二）具有核心意义的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，本公司主营业务收入、主营业务毛利率、经营活动现金流量净额对公司具有较为重要的意义，其变动对业绩变动具有较强的预示作用。

报告期内，公司营业收入分别为 32,254.83 万元、46,747.28 万元和 49,577.01 万元。公司营业收入整体保持稳定增长，说明公司主营业务市场前景良好，主营业务竞争能力较强。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 36.19%、33.68%和 37.23%。主营业务毛利率是公司市场竞争力、成本控制能力及获利能力的综合体现。报告期内，公司主营业务毛利率保持较高水平，表明公司产品具有较强的竞争力，公司生产经营情况良好。

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 3,063.33 万元、3,202.38 万

元和 6,779.42 万元。公司经营活动现金流量净额良好说明公司盈利质量相对较高。

上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较强的盈利能力、持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强的持续盈利能力和市场竞争力。

六、报告期内采用的重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

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按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。公司取得的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

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

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；对于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。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债

的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行相关的调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

2、合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

3、丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计

准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本小节之“（五）金融工具”。

（三）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

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的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

（五）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本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。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本小节之“（十七）收入”确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债

在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。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。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2) 情形外, 本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时, 如果能够消除或显著减少会计错配, 可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的, 该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量, 产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、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、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债, 包括交易性金融负债(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。在非同一控制下的企业合并中, 本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的, 该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量, 产生的利得或损失计入当期损益。

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。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。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。

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

该类金融负债按照本小节之“（五）金融工具”之“1、金融工具的分类、确认依据和计量方法”之“（2）金融资产的分类和后续计量”的会计政策确定的方法进行计量。

3) 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1) 或 2) 情形的财务担保合同，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：①按照本小节之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本小节之“（十七）收入”确认方法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

除上述 1)、2)、3) 情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：（1）收取该金融资

产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；（3）该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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）被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之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分在终止确认日的账面价值；（2）终止确认部分收到的对价，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之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公

允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本小节之“（六）公允价值”。

5、金融工具的减值

本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、合同资产、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、租赁应收款以及本小节之“（五）金融工具”之“1、金融工具的分类、确认依据和计量方法”之“（3）金融负债的分类和后续计量”之“3）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，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

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。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本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工具，本公司按照一般方法计量损失准备，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。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存

续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有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，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日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。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（六）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先

使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有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益和收益率曲线等；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、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（七）应收款项减值

1、应收票据减值

本公司按照本小节之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2、应收账款减值

本公司按照本小节之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的

简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司账款

3、应收款项融资减值

本公司按照本小节之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
应收票据-银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

4、其他应收款减值

本公司按照本小节之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款

组合名称	确定组合的依据
低信用风险组合	（1）与生产经营项目有关且期满可以全部收回的各种保证金、押金； （2）统收统付款项及利息
关联方组合	应收关联方款项

（八）存货

1、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、发出商品、合同履约成本等。

2、企业取得存货按实际成本计量。（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。（2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常

生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

（九）合同资产及合同负债

1、合同资产

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

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。

（2）合同资产的减值

本公司按照本小节之“（五）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信

用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的合同资产

2、合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。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。

（十）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	40	5.00	2.38
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输工具	年限平均法	4	5.00	23.75
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67
办公及其他设备	年限平均法	5	5.00	19.00

说明：

（1）符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

（2）已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

（3）公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、其他说明

（1）因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（2）若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

（3）固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

（4）本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

（十一）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。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结算的，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。

（十二）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资

产生生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限（年）
软件	预计受益期限	10.00
专利及非专利技术	预计受益期限	10.00
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	30.75

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。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（十三）长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

2020 年度，预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。

自 2021 年 1 月 1 日起，租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期

间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

（十四）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，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。

3、辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退

福利时，和本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。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（十五）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：1、该义务是承担的现时义务；2、该义务的履行很可能导致经济利益流出；3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十六）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

（1）以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，授予后立即可行权的，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，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，在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若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；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具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

以现金结算的股份支付换取职工服务的，授予后立即可行权的，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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（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。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额（将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积）。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、本公司合并范围内各企业之间、本公司与本公司实际控制人或其他股东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易的会计处理

涉及本公司合并范围内各企业之间、本公司与本公司实际控制人或其他股

东之间或者本公司与本公司所在集团内其他企业之间的股份支付交易，按照《企业会计准则解释第4号》第七条集团内股份支付相关规定处理。

（十七）收入

1、收入的总确认原则

公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司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的商品；（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，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，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。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，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，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而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。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。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。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2、本公司收入的具体确认原则

（1）工业温控设备

对合同约定不需要安装调试或安装调试指导的，本公司销售该商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并经客户签收时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现；对合同约定需要安装调试或安装调试指导的，本公司于完成安装调试工作并取得客户验收单据时，以验收合格时点作为该商品的控制权转移时点，本公司在该时点确认收入实现。

（2）高低温泵及其他

本公司销售该商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，在商品已经发出并经客户签收时，商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。

（3）境外销售

对于境外销售不需要安装调试的合同，如采用 FOB 和 CIF 方式结算，本公司在完成货物的报关并收到货运公司开出的提单时，控制权已转移，以该时点作为确认收入的时点；如采用 EXW 方式结算，本公司于承运人提货签收时商品的控制权转移，本公司在该时点确认收入实现。

（十八）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成

长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不

确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；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，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（十九）递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。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；（3）按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具的股利支出，按照税收政策可在企业所得税税前扣除且所分配的利润来源于以

前确认在所有者权益中的交易或事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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。

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。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。

2、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报

当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，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十）租赁

（以下与租赁有关的会计政策适用于 2020 年度）

1、经营租赁的会计处理

承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（以下与租赁有关的会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用）

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）承租人

1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权

资产的账面价值。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，本公司将剩余金额计入当期损益。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。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。

（二十一）重大会计判断和估计说明

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和

未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的分类

2020 年度，本公司根据原租赁准则的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

自 2021 年 1 月 1 日起，本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

2、金融资产的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5、非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

6、折旧和摊销

本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

10、公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在本小节之“（六）公允价值”披露。

（二十二）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2021 年度会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。新租赁准则完善了租赁的定义，本公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日）前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

原租赁准则下，本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

①对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

②计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行

日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

（2）2022 年度会计政策变更

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”）。

1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的会计处理

解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，并对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初至该解释施行日之间发生的试运行销售进行追溯调整，可比期间财务报表已重新表述，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

2) 关于亏损合同的判断

解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定，对截至解释 15 号施行日尚未履行完所有义务的合同进行追溯调整，并将累计影响数调整 2022 年年初留存收益及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响。

2、重要会计估计变更

报告期公司无会计估计变更事项。

3、首次执行新企业会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）执行新租赁准则

单位：元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
预付款项	7,320,295.46	6,051,236.25	-1,269,059.21
非流动资产：			
使用权资产	不适用	25,296,670.83	25,296,670.83
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	5,982,995.90	5,982,995.90
非流动负债：			
租赁负债	不适用	18,044,615.72	18,044,615.72

除对本表列示的合并资产负债表项目进行调整外，首次执行新租赁准则未对其他合并资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

七、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《非经常性损益鉴证报告》（中汇会鉴[2023]8073 号），公司在报告期内的非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-0.64	19.71	-4.64
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	69.21	229.09	162.98
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	28.18	28.53	28.67
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务	21.56	-	21.56

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.31	-5.54	8.31
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,825.77	-100.63	-499.91
非经常性损益合计	-1,710.77	171.16	-283.04
减：所得税影响数（所得税费用减少以“－”表示）	23.50	44.18	37.63
扣除所得税影响后非经常性损益净额	-1,734.28	126.98	-320.67
其中：归属于发行人股东的非经常性损益	-1,734.28	128.86	-320.67
归属于少数股东的非经常性损益	-	-1.89	-
归属于发行人股东的净利润	5,559.92	4,931.62	2,649.84
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	7,294.19	4,802.76	2,970.50

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目主要系股份支付。

八、公司主要税种和税率及享受的税收优惠政策

（一）公司主要税种和税率

1、主要税种

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 6%、9%、13%等税率计缴；出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为 13%
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%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

2、不同纳税主体企业所得税税率

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司	15%	15%	15%
昆山奥兰克	15%	15%	15%

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

（二）税收优惠

1、高新技术企业所得税优惠

公司经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定为高新技术企业，于 2019 年 11 月 22 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201932003558，有效期三年。公司经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定为高新技术企业，于 2022 年 11 月 18 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202232004766，有效期三年。根据《企业所得税法》及实施条例，公司在报告期内适用的所得税税率为 15%。

昆山奥兰克经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定为高新技术企业，于 2018 年 11 月 30 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201832006181，有效期三年。昆山奥兰克经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局认定为高新技术企业，于 2021 年 11 月 30 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202132004447，有效期三年。根据《企业所得税法》及实施条例，昆山奥兰克在报告期内适用的所得税税率为 15%。

2、小微企业普惠性税收减免

根据财政部、税务总局于 2019 年 1 月 17 日发布的财税[2019]13 号《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》和财政部、税务总局于 2021 年 4 月 2 日发布的财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》，天津莱奥德、深圳昌本、张家港奥辰、苏州奥天诚、苏州奥尤德符合小型微利企业条件并享受普惠性税收减免政策。

九、主要财务指标

（一）公司报告期内基本财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.28	1.83	1.75
速动比率（倍）	1.62	1.20	1.21
资产负债率（母公司）	46.60%	53.62%	56.91%
资产负债率（合并）	42.55%	51.06%	51.83%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	5.97	4.13	3.07
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	4.40	5.48	4.90
存货周转率（次/年）	2.27	2.80	2.73
研发投入占营业收入的比例	4.43%	3.80%	3.44%
息税折旧摊销前利润（万元）	7,871.77	7,514.08	4,100.95
利息保障倍数（倍）	40.85	26.68	39.73
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,559.92	4,931.62	2,649.84
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,294.19	4,802.76	2,970.50
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.30	0.63	0.60
每股净现金流量（元/股）	1.12	0.39	0.47

注：上述各指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=当期期末归属于母公司股东的净资产/当期期末普通股股数
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面原值
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均账面原值
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入×100%
- 8、息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+（利息支出-利息收入）+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 9、利息保障倍数=[（利息支出-利息收入）+所得税+净利润]/（利息支出+资产化利息支出）
- 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/期末普通股总股本
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股总股本

（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）要求计算的净资产收益率和

每股收益如下：

期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2022年度	归属于发行人股东的净利润	22.45	1.09	1.09
	扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	29.45	1.43	1.43
2021年度	归属于发行人股东的净利润	26.91	0.97	0.97
	扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	26.21	0.94	0.94
2020年度	归属于发行人股东的净利润	18.90	0.52	0.52
	扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	21.18	0.58	0.58

注：上述财务指标的计算方法及说明如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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；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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：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；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；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - 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，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。

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	49,534.76	99.91%	46,689.50	99.88%	32,220.61	99.89%
其他业务收入	42.26	0.09%	57.78	0.12%	34.22	0.11%
合计	49,577.01	100.00%	46,747.28	100.00%	32,254.83	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 32,220.61 万元、46,689.50 万元和 49,534.76 万元，占营业收入的比例分别为 99.89%、99.88%和 99.91%，主营业务突出，营业收入结构保持稳定。公司其他业务收入主要为废品收入，占营业收入比例较小。

2、主营业务收入及其变动情况分析

（1）按产品类型

报告期内，公司主要产品包括工业温控设备和高低温泵，其他项目主要是维修安装服务、锅炉改造服务、配件及钣金件销售等。按产品类型的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业温控设备	38,771.55	78.27%	34,301.02	73.47%	24,083.30	74.75%
高低温泵	9,612.87	19.41%	8,826.72	18.91%	6,605.44	20.50%
其他	1,150.33	2.32%	3,561.76	7.63%	1,531.86	4.75%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

报告期内，公司主营业务收入金额为 32,220.61 万元、46,689.50 万元和 49,534.76 万元，呈持续上涨态势。其中，工业温控设备收入金额分别为 24,083.30 万元、34,301.02 万元和 38,771.55 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.75%、73.47%和 78.27%，是公司主营业务收入的主要来源；高低温泵收入金额分别为 6,605.44 万元、8,826.72 万元和 9,612.87 万元，占主营业务收入的比例分别为 20.50%、18.91%和 19.41%；其他项目收入金额分别为 1,531.86 万元、3,561.76 万元和 1,150.33 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.75%、7.63%和 2.32%。2021 年其他项目收入金额较高主要系张家港奥辰实现钣金件

销售收入 2,089.06 万元导致，剔除上述因素影响，报告期内公司其他项目收入金额较为稳定。

1) 工业温控设备

报告期内，工业温控设备的销售收入、销量和销售均价的变动情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	金额（万元）	38,771.55	34,301.02	24,083.30
	变动比例	13.03%	42.43%	-
销量	数量（台）	7,932	9,380	7,552
	变动比例	-15.44%	24.21%	-
销售均价	均价（万元/台）	4.89	3.66	3.19
	变动比例	33.67%	14.67%	-

根据温控范围不同，公司工业温控设备产品可分为制热、制冷以及冷热一体三种系列。三种系列产品的具体用途、形态结构、技术特征等存在差异，相应生产工时及销售价格亦存在差异；而同一系列产品中，由于下游客户的应用领域和技术需求不同，对应产品的性能配置及生产工艺等方面亦存在差异，使得产品的生产工时及销售价格亦可能存在较大差异。基于上述原因，在以销定产及产能有限的前提下，产品结构变动是影响工业温控设备产品销售均价波动及销量波动的主要因素。报告期内，产品结构变动主要受具体下游应用领域的市场需求影响。

2021 年，公司工业温控设备的销售收入为 34,301.02 万元，较上年增长 42.43%，主要系制热系列产品的销售规模增长所致。

2022 年，公司工业温控设备的销售收入为 38,771.55 万元，较上年增长 13.03%；销量为 7,932 台，较上年减少 15.44%；销售均价为 4.89 万元/台，较上年增长 33.67%。2022 年，公司工业温控设备收入规模增长、销售均价提升但销量减少，主要系：①2022 年售价更高的工业温控设备产品的销量占比有所提升，该类产品性能配置普遍较高，生产工艺更为复杂，导致其生产工时较长，在产能有限的前提下，影响了整体产销量规模；②当年公共卫生事件及其相关政策，亦对公司正常生产经营产生了一定影响。

2) 高低温泵

报告期内，高低温泵的销售收入、销量和销售均价的变动情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	金额（万元）	9,612.87	8,826.72	6,605.44
	变动比例	8.91%	33.63%	
销量	数量（台）	81,758	82,248	72,416
	变动比例	-0.60%	13.58%	
销售均价	均价（万元/台）	0.12	0.11	0.09
	变动比例	9.56%	17.65%	

根据密封形式不同，公司高低温泵产品主要分为磁力驱动泵和机械轴封泵两类。其中，磁力驱动泵因技术难度较高，其价格水平和毛利率水平相对较高。

报告期内，公司高低温泵的销售收入分别为 6,605.44 万元、8,826.72 万元和 9,612.87 万元，销售收入持续增长。

2021 年，公司高低温泵的销售收入为 8,826.72 万元，较上年增长 33.63%；销量为 82,248 台，较上年增长 13.58%；销售均价为 0.11 万元/台，较上年增长 17.65%。2021 年公司高低温泵销售规模的增长主要得益于销量及销售均价的提升。其中，销量提升主要系公司产品逐步得到下游客户认可，与下游客户合作加深所致；销售均价提升主要系产品结构中磁力驱动泵销量占比提升所致。

2022 年，公司高低温泵的营业收入为 9,612.87 万元，较上年增长 8.91%；销量为 81,758 台，较上年减少 0.60%；销售均价为 0.12 万元/台，较上年增长 9.56%。2022 年，公司高低温泵收入规模增长、销售均价提升但销量减少，主要系：①2022 年公司磁力驱动泵产销量规模有所提升，该类产品生产工艺相对复杂，对应的生产工时较长，在产能有限的前提下，影响了整体高低温泵的产销量规模；②当年公共卫生事件及其相关政策，亦对公司正常生产经营产生了一定影响。

（2）按销售区域

报告期内，公司主营业务收入按销售区域的构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	47,886.10	96.67%	45,740.72	97.97%	31,379.78	97.39%
外销	1,648.66	3.33%	948.77	2.03%	840.83	2.61%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以内销为主，内销收入占比分别为 31,379.78 万元、45,740.72 万元和 47,886.10 万元，占主营业务收入的比例分别为 97.39%、97.97%和 96.67%。

（3）按销售模式

报告期内，公司主营业务收入按销售模式的构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	46,185.45	93.24%	44,616.80	95.56%	30,617.77	95.03%
贸易商	3,349.31	6.76%	2,072.69	4.44%	1,602.84	4.97%
合计	49,534.76	100.00%	46,689.50	100.00%	32,220.61	100.00%

报告期内，公司销售模式以直销模式为主，直销收入占主营业务收入的比例分别为 95.03%、95.56%和 93.24%，占比较高。

（4）主要产品产销量等与收入确认数据的一致性分析

报告期内，公司主要产品的产销率情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、公司销售情况及主要客户”之“（一）报告期内销售情况”。

（5）第三方回款

报告期内，公司第三方回款金额分别为 311.35 万元、612.75 万元和 1,017.26 万元，占营业收入的比例分别为 0.97%、1.31%和 2.05%，占比较小。

（6）现金交易情况

报告期内，公司存在少量现金交易情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金收款金额	4.18	9.57	8.96
占营业收入比例	0.01%	0.02%	0.03%
现金采购金额	-	21.55	61.00
占营业成本比例	-	0.07%	0.30%

由上表可知，公司现金收款与现金采购金额及占比均较小。公司已进行积极整改，在收付款方面严格履行相关内部控制制度，有效控制和规范现金交易的发生。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	31,093.91	100.00%	30,963.82	100.00%	20,558.60	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	31,093.91	100.00%	30,963.82	100.00%	20,558.60	100.00%

报告期内，公司营业成本均为主营业务成本。其他业务收入为生产过程中的少量废料销售，因废料不结转成本，其他业务收入无对应营业成本。

2、主营业务成本及其变动情况分析

报告期内，公司主要产品包括工业温控设备和高低温泵，其他项目主要是维修安装服务、锅炉改造服务、配件及钣金件销售等。公司主营业务成本按产品类型的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业温控设备	24,937.89	80.20%	23,730.76	76.64%	16,051.98	78.08%
高低温泵	5,715.98	18.38%	4,991.15	16.12%	3,698.75	17.99%
其他	440.04	1.42%	2,241.91	7.24%	807.87	3.93%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	31,093.91	100.00%	30,963.82	100.00%	20,558.60	100.00%

报告期内，公司主营业务成本金额为 20,558.60 万元、30,963.82 万元和 31,093.91 万元，呈持续上涨态势。其中，工业温控设备成本分别为 16,051.98 万元、23,730.76 万元和 24,937.89 万元，占主营业务成本的比例分别为 78.08%、76.64%和 80.20%，是公司主营业务成本的主要构成部分；高低温泵成本金额分别为 3,698.75 万元、4,991.15 万元和 5,715.98 万元，占主营业务成本的比例分别为 17.99%、16.12%和 18.38%；其他项目成本金额分别为 807.87 万元、2,241.91 万元和 440.04 万元，占主营业务成本的比例分别为 3.93%、7.24%和 1.42%。从产品类型来看，报告期内公司主营业务成本构成和变动趋势与收入结构基本一致，不存在重大差异。

（三）毛利率分析

1、毛利构成

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	18,440.84	99.77%	15,725.68	99.63%	11,662.01	99.71%
其他业务毛利	42.26	0.23%	57.78	0.37%	34.22	0.29%
合计	18,483.10	100.00%	15,783.46	100.00%	11,696.23	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来自主营业务，是公司利润的主要来源。报告期内，公司主营业务毛利分别为 11,662.01 万元、15,725.68 万元和 18,440.84 万元，占营业毛利的比例分别为 99.71%、99.63%和 99.77%。

2、主营业务毛利构成及其变动分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类型的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工业温控设备	13,833.66	75.02%	10,570.26	67.22%	8,031.32	68.87%
高低温泵	3,896.89	21.13%	3,835.57	24.39%	2,906.69	24.92%
其他	710.29	3.85%	1,319.85	8.39%	724.00	6.21%
合计	18,440.84	100.00%	15,725.68	100.00%	11,662.01	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要由工业温控设备和高低温泵构成。报告期内，工业温控设备毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 68.87%、67.22%和 75.02%，是公司的重要利润来源；高低温泵毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 24.92%、24.39%和 21.13%。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率按产品类型的构成情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
工业温控设备	35.68%	78.27%	30.82%	73.47%	33.35%	74.75%
高低温泵	40.54%	19.41%	43.45%	18.91%	44.00%	20.50%
其他	61.75%	2.32%	37.06%	7.63%	47.26%	4.75%
合计	37.23%	100.00%	33.68%	100.00%	36.19%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率为 36.19%、33.68%和 37.23%，存在一定波动，主要受到工业温控设备毛利率波动影响。公司主营业务毛利率的具体分析如下：

1) 工业温控设备

报告期内，公司工业温控设备的毛利率分别为 33.35%、30.82%和 35.68%，毛利率有所波动。

2021 年，公司工业温控设备毛利率较 2020 年下降 2.53 个百分点，主要系当年低毛利率产品的收入占比有所提升所致，如制热系列产品中锅炉产品毛利率相对较低，2021 年锅炉产品的收入占比由 2020 年的 13.79%提升至 22.62%。此外，部分主要原材料采购价格上涨，亦对当年毛利率下降产生一定影响。

2022 年，公司工业温控设备毛利率较 2021 年上升 4.86 个百分点，主要系高毛利率产品收入占比提升所致，如汽车一体化压铸领域产品，其技术工艺复杂度与创新性较强、市场竞争环境相对宽松，相应的毛利率水平较高；同时，受益于汽车一体化压铸行业的快速发展，该类产品收入占比有所提升。此外，公司工业温控设备逐步使用自产高低温泵作为主要原材料，自产高低温泵的成本低于外购高低温泵，进而对当年毛利率上升亦产生一定影响。

2) 高低温泵

报告期内，公司高低温泵的毛利率分别为 44.00%、43.45%和 40.54%，整体保持稳定。2022 年，公司高低温泵毛利率较 2021 年下降 2.92 个百分点，主要原因系受主要原材料采购价格上升以及自身销售策略影响，公司高低温泵的毛利率有所下降。

4、与同行业可比公司毛利率对比分析

报告期内，公司与可比公司毛利率对比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
同飞股份	27.34%	29.00%	35.69%
京仪装备	43.17%	35.84%	28.26%
申菱环境	31.07%	33.03%	36.25%
平均值	33.86%	32.62%	33.40%
同行业区间	27.34%-43.17%	29.00%-35.84%	28.26%-36.25%
本公司	37.28%	33.76%	36.26%

注 1：同行业数据来源于各公司公开披露文件，下同；

注 2：同飞股份选取其综合毛利率，京仪装备选取其半导体专用温控设备的毛利率，申菱环境选取其工业领域产品的毛利率，下同。

报告期内，公司毛利率水平与同行业相比不存在重大异常，存在差异主要系产品类型、产品结构、下游应用、客户构成等方面存在差异所致。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	4,370.26	8.82%	4,407.19	9.43%	3,674.08	11.39%
管理费用	4,601.12	9.28%	3,227.05	6.90%	3,084.77	9.56%
研发费用	2,197.79	4.43%	1,777.57	3.80%	1,109.62	3.44%
财务费用	-36.99	-0.07%	148.95	0.32%	68.03	0.21%
合计	11,132.17	22.45%	9,560.77	20.45%	7,936.50	24.61%

报告期内，公司期间费用的金额为 7,936.50 万元、9,560.77 万元和 11,132.17 万元，占营业收入的比例分别为 24.61%、20.45%和 22.45%。整体而言，报告期内公司期间费用随着经营规模的扩大而逐年增长，期间费用占比较为稳定。

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,760.37	63.16%	2,604.44	59.10%	2,022.67	55.05%
差旅费用	422.89	9.68%	456.53	10.36%	310.78	8.46%
售后服务	396.93	9.08%	345.46	7.84%	462.46	12.59%
广告宣传费	187.62	4.29%	354.75	8.05%	297.55	8.10%
业务招待费	185.01	4.23%	211.51	4.80%	185.21	5.04%
股份支付费用	182.47	4.18%	185.07	4.20%	148.52	4.04%
办公费用	123.35	2.82%	151.30	3.43%	185.50	5.05%
折旧与摊销	81.90	1.87%	79.72	1.81%	36.33	0.99%
其他	29.72	0.68%	18.41	0.42%	25.06	0.68%
合计	4,370.26	100.00%	4,407.19	100.00%	3,674.08	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 3,674.08 万元、4,407.19 万元和 4,370.26 万元，占营业收入的比例分别为 11.39%、9.43%和 8.82%。公司销售费用主要为职工薪酬、差旅费、售后服务费等。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
同飞股份	3.24%	3.33%	2.86%
京仪装备	10.14%	9.02%	11.57%
申菱环境	7.54%	7.91%	8.43%
平均值	6.97%	6.75%	7.62%
本公司	8.82%	9.43%	11.39%

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司平均值相比较，主要系公司营业收入规模相对较小，规模效应相对不明显。随着公司收入规模的提升，规模效应逐渐显现，公司销售费用率有所下降。

2、管理费用

报告期内，公司的管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
股份支付费用	1,836.54	39.92%	192.02	5.95%	589.93	19.12%
职工薪酬	1,490.91	32.40%	1,652.40	51.20%	1,190.65	38.60%
折旧与摊销	540.35	11.74%	565.89	17.54%	478.18	15.50%
聘请中介机构服务费	319.85	6.95%	318.10	9.86%	287.95	9.33%
办公费用	232.97	5.06%	316.53	9.81%	360.48	11.69%
业务招待费	87.80	1.91%	76.07	2.36%	38.08	1.23%
差旅费用	27.65	0.60%	33.69	1.04%	45.47	1.47%
其他	65.04	1.41%	72.36	2.24%	94.03	3.05%
合计	4,601.12	100.00%	3,227.05	100.00%	3,084.77	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 3,084.77 万元、3,227.05 万元和 4,601.12 万元，占营业收入的比例分别为 9.56%、6.90%和 9.28%。公司管理费用主要为股份支付、职工薪酬、折旧与摊销等。2022 年，公司管理费用有所上涨主要系股份支付金额增长所致。

公司管理费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
同飞股份	7.49%	7.04%	5.48%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
京仪装备	未披露	9.25%	7.93%
申菱环境	6.73%	5.73%	6.67%
平均值	7.11%	7.34%	6.69%
本公司	9.28%	6.90%	9.56%

2020 年，公司管理费用率与同行业可比公司平均值相比较，主要系：一方面，公司营业收入规模相对较小，规模效应相对不明显；另一方面，公司存在一定金额的股份支付，导致管理费用率相对较高。

2022 年，公司管理费用率与同行业可比公司平均值相比较，主要系当期股份支付金额较高导致。

3、研发费用

1) 研发费用构成分析

报告期内，公司的研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,281.82	58.32%	991.30	55.77%	647.89	58.39%
直接材料	667.52	30.37%	544.56	30.63%	291.13	26.24%
股份支付费用	78.53	3.57%	92.24	5.19%	80.49	7.25%
折旧与摊销	53.80	2.45%	51.13	2.88%	23.37	2.11%
其他	116.12	5.28%	98.34	5.53%	66.75	6.02%
合计	2,197.79	100.00%	1,777.57	100.00%	1,109.62	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 1,109.62 万元、1,777.57 万元和 2,197.79 万元，占营业收入的比例分别为 3.44%、3.80%和 4.43%，研发费用率逐年增长。公司研发费用主要为职工薪酬和直接材料等。报告期内，公司为提升产品竞争力、满足下游客户需求，持续开展研发创新活动，不断加大研发投入力度，公司研发费用稳步增长。

2) 研发项目明细情况

报告期内，累计研发投入金额在 100.00 万元以上的研发项目具体情况如

下：

单位：万元

序号	项目名称	预算 金额	研发投入金额				项目 进度
			2022 年度	2021 年度	2020 年度	报告期内 累计投入	
1	串级控温智能系统的开发	300.00	86.86	165.69	112.39	364.95	已完成
2	复叠式低温制冷机的开发	195.00	66.45	153.35	76.03	295.83	已完成
3	安全可靠超高温水温机系统的开发	305.00	109.52	33.48	122.23	265.23	已完成
4	新能源速冷速热测试系统的开发	270.00	150.09	84.57	-	234.67	进行中
5	中央集成智能控制系统的开发	285.00	125.87	93.95	-	219.83	进行中
6	模具温度实时控制系统的开发	320.00	141.41	67.27	-	208.69	进行中
7	安全可靠超高温油系统的研发	185.00	-	112.68	75.35	188.03	已完成
8	一种高温染液专用离心磁力泵的研发	147.00	178.52	-	-	178.52	已完成
9	化工专用高精度高低温系统的开发	260.00	80.32	94.17	-	174.49	已完成
10	一种一体化无泄漏叶轮压装旋 涡泵的研发	180.00	165.67	-	-	165.67	进行中
11	高温燃气有机热载体炉的研发	150.00	-	101.92	63.20	165.12	已完成
12	大型汽车结构件温控系统多通道温控 站的开发	105.00	142.72	-	-	142.72	已完成
13	一种耐 400℃高温旋涡磁力泵的研发	158.00	54.95	81.76	-	136.71	已完成
14	一种可自动排气的不锈钢气液混合磁 力驱动泵的研发	126.00	-	77.23	55.12	132.34	已完成
15	一种耐超低温磁力泵的研发	150.00	36.46	90.04	-	126.51	已完成
16	一种防摩擦及卡滞泵浦的研发	162.00	118.67	-	-	118.67	进行中
17	半导体芯片测试专用制冷机组的开发	210.00	111.84	-	-	111.84	进行中
18	加油站小型 Vocs 气体冷凝回收机组 的开发	315.00	110.75	-	-	110.75	进行中
19	新能源电池包专用高低温系统 的开发	192.00	102.34	-	-	102.34	进行中
20	一种直接加热式燃烧炉的开发	240.00	101.05	-	-	101.05	进行中

3) 研发费用与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
同飞股份	4.94%	3.55%	3.25%
京仪装备	7.29%	6.55%	6.81%
申菱环境	4.39%	4.25%	4.21%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均值	5.54%	4.78%	4.76%
本公司	4.43%	3.80%	3.44%

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司较为接近，不存在显著差异。

4、财务费用

报告期内，公司的财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	159.64	222.68	86.53
其中：租赁负债利息费用	75.19	124.19	-
减：利息收入	196.74	94.35	46.63
汇兑损失	-	11.52	20.42
减：汇兑收益	6.20	-	-
手续费支出	6.31	9.10	7.71
合计	-36.99	148.95	68.03

报告期内，公司财务费用分别为 68.03 万元、148.95 万元和-36.99 万元，主要包括利息费用、利息收入等，占营业收入的比例较小。

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
同飞股份	-0.42%	-0.15%	-0.07%
京仪装备	未披露	0.68%	1.09%
申菱环境	0.69%	0.62%	0.94%
平均值	0.13%	0.38%	0.66%
本公司	-0.07%	0.32%	0.21%

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司较为接近，不存在显著差异。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	170.07	138.54	121.64
教育费附加	78.55	63.14	52.06
地方教育附加	52.37	42.09	34.71
印花税	24.48	22.91	16.39
房产税	19.34	20.81	28.97
土地使用税	1.36	1.36	1.70
车船税	1.31	0.90	1.15
合计	347.47	289.75	256.61

报告期内，公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等，金额保持逐年稳定增长，与营业收入增长趋势相一致。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-351.51	-220.58	-176.35
应收票据坏账损失	16.56	-44.47	-5.75
其他应收款坏账损失	0.65	0.19	-0.26
合计	-334.30	-264.85	-182.35

报告期内，公司信用减值损失为-182.35 万元、-264.85 万元和-334.30 万元，主要为应收账款坏账准备，增长趋势与营业收入增长趋势相一致。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失	-185.18	-84.16	-95.61
合同资产减值损失	-14.52	-13.48	-17.87
合计	-199.70	-97.64	-113.49

报告期内，公司资产减值损失主要系存货跌价损失及合同资产减值损失。公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司存货及合同资产的实际情况

制定了较为谨慎的存货跌价和合同资产减值计提政策。

4、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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置长期股权投资产生的投资收益	-	21.09	-
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	21.56	-	21.56
其他投资收益	-	-1.06	-
合计	21.56	20.03	21.56

报告期内，公司的投资收益金额较小，主要系购买银行理财和 2021 年转让控股子公司张家港奥辰所产生的收益。

5、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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	69.21	29.09	53.78
个税手续费返还	1.55	0.99	2.24
合计	70.77	30.09	56.02

报告期内，公司其他收益主要由政府补助构成。其中，计入当期损益金额在 5 万元以上的政府补助项目如下：

单位：万元

2022 年度			
序号	项目	金额	与收益/资产相关
1	2019 年江苏省省级工业和信息产业转型升级专项资金	15.75	与资产相关
2	加大排产生项目补贴	12.92	与收益相关
3	稳岗补贴	12.88	与收益相关
4	重点产业技术创新项目补贴	10.00	与收益相关
5	2020 年省级企业工程技术研究中心	5.00	与资产相关
2021 年度			
序号	项目	金额	与收益/资产相关
1	2019 年江苏省省级工业和信息产业转型升级	18.18	与资产相关

	升级专项资金		
2020 年度			
序号	项目	金额	与收益/资产相关
1	2019 年江苏省省级工业和信息产业转型升级专项资金	18.62	与资产相关
2	企业研发资助	11.60	与收益相关
3	小微工业企业上规模项目资助	10.00	与收益相关

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	-	200.00	109.20
赞助收入	20.75	16.45	15.02
无需支付的款项	33.34	2.26	3.41
其他	2.77	9.44	3.72
合计	56.86	228.14	131.34

报告期内，公司的营业外收入金额较小，主要系收到的与企业日常活动无关的政府补助、无需支付的款项等。

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产报废损失	32.83	10.84	4.14
无法收回的款项	20.96	19.32	2.82
其他	6.38	3.52	6.88
合计	60.18	33.69	13.84

报告期内，公司的营业外支出金额较小，主要系公司处置非流动资产、无法收回的款项所产生的损失。

（六）公司主要税种缴纳情况

1、公司主要的纳税情况

（1）增值税

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	320.30	346.72	126.49
本期应交数	2,493.22	1,917.32	1,650.32
本期已交数	1,950.96	1,943.74	1,430.09
期末未交数	862.55	320.30	346.72

（2）所得税

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	466.06	444.63	244.73
本期应交数	1,143.56	1,045.76	883.23
本期已交数	783.13	1,024.33	683.33
期末未交数	826.49	466.06	444.63

2、税收优惠影响分析

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
企业所得税优惠率的影响	697.74	741.58	592.36
利润总额	6,557.83	5,813.64	3,397.73
企业所得税税收优惠占利润总额的比例	10.64%	12.76%	17.43%

报告期内公司及昆山奥兰克的企业所得税减按 15%计缴，天津莱奥德、深圳昌本、张家港奥辰、苏州奥天诚、苏州奥尤德享受小微企业普惠性税收减免。整体而言，税收优惠占利润总额的比例较小，公司对税收优惠不存在重大依赖。关于公司享受税收优惠政策具体情况详见本节之“八、公司主要税种和税率及享受的税收优惠政策”之“（二）税收优惠”。

十一、资产质量分析

（一）资产结构总体分析

报告期各期末，公司资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	48,217.98	88.96%	37,259.77	86.49%	28,645.94	88.26%
非流动资产	5,986.03	11.04%	5,821.50	13.51%	3,809.29	11.74%
资产合计	54,204.01	100.00%	43,081.27	100.00%	32,455.23	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 32,455.23 万元、43,081.27 万元和 54,204.01 万元，随着公司经营规模的增长呈现逐年上升趋势。

（二）主要资产分析

1、流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	16,565.94	34.36%	10,792.36	28.97%	9,298.30	32.46%
应收票据	146.81	0.30%	461.39	1.24%	383.98	1.34%
应收账款	11,910.56	24.70%	8,653.85	23.23%	6,880.86	24.02%
预付款项	2,415.55	5.01%	748.12	2.01%	732.03	2.56%
合同资产	1,138.05	2.36%	862.19	2.31%	606.05	2.12%
应收款项融资	1,615.86	3.35%	1,195.23	3.21%	253.42	0.88%
其他应收款	251.16	0.52%	1,565.52	4.20%	1,487.71	5.19%
存货	13,895.03	28.82%	12,824.97	34.42%	8,823.35	30.80%
其他流动资产	279.02	0.58%	156.14	0.42%	180.25	0.63%
流动资产合计	48,217.98	100.00%	37,259.77	100.00%	28,645.94	100.00%

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 28,645.94 万元、37,259.77 万元和 48,217.98 万元，主要由货币资金、应收账款、存货等项目构成，具体如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	-	11.56	17.90
银行存款	16,513.74	10,681.01	9,260.06
其他货币资金	52.21	99.79	18.05
未到期应收利息	-	-	2.29
合计	16,565.94	10,792.36	9,298.30

报告期各期末，公司货币资金分别为 9,298.30 万元、10,792.36 万元和 16,565.94 万元，占资产总额的比例分别为 28.65%、25.05%和 30.56%，主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为保函保证金。2022 年末公司货币资金较上年末增加 5,773.58 万元，主要系销售回款的增加和 2022 年末增资事项所致。

（2）应收票据、应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资的具体情况如下：

单位：万元

应收票据	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	130.54	408.23	250.65
商业承兑汇票	23.99	77.45	153.54
账面余额	154.53	485.68	404.19
减：坏账准备	7.73	24.28	20.21
账面价值	146.81	461.39	383.98
应收款项融资	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,615.86	1,195.23	253.42
账面价值	1,615.86	1,195.23	253.42
应收票据、应收款项融资账面价值合计	1,762.66	1,656.62	637.40

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资的合计金额分别为 637.40 万元、1,656.62 万元和 1,762.66 万元，占资产总额的比例分别为 1.96%、3.85%和 3.25%。2021 年末，公司应收票据、应收款项融资的合计金额增幅较大，主要系随着公司业务规模的增长，公司新增收到的承兑汇票金额增加所致。

（3）应收账款

1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款基本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	13,040.11	9,473.36	7,576.91
减：坏账准备	1,129.55	819.50	696.04
应收账款账面价值	11,910.56	8,653.85	6,880.86
应收账款账面价值变动幅度	37.63%	25.77%	-
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	49,577.01	46,747.28	32,254.83
营业收入同比增幅	6.05%	44.93%	-
应收账款账面余额/营业收入	26.30%	20.27%	23.49%

报告期各期末，公司应收账款分别为 6,880.86 万元、8,653.85 万元和 11,910.56 万元，占资产总额的比例分别为 21.20%、20.09%和 21.97%，各期占比比较为平稳。

2) 应收账款占营业收入比例与同行业可比公司对比分析

报告期各期末，公司同行业可比公司应收账款占营业收入比例对比情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
同飞股份	36.01%	26.97%	22.37%
京仪装备	32.37%	38.46%	43.76%
申菱环境	52.82%	49.34%	51.00%
平均值	40.40%	38.25%	39.04%
本公司	26.30%	20.27%	23.49%

报告期各期末，公司应收账款占当期营业收入比例低于可比公司平均水平，与同飞股份较为接近。

3) 应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司对比分析

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司的比较情况如下：

应收账款账龄组合	同飞股份	发行人
1 年以内	5.00%	5.00%

应收账款账龄组合	同飞股份	发行人
1 至 2 年	10.00%	10.00%
2 至 3 年	50.00%	30.00%
3 至 4 年	100.00%	50.00%
4 至 5 年	100.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

注：京仪装备、申菱环境采用预期信用损失率计提坏账。

公司应收账款坏账计提政策与同行业可比公司相比，不存在显著差异。

4) 坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款余额及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	类别	应收账款余额		坏账准备		应收账款账面价值
		账面余额	计提比例	坏账准备	计提比例	
2022 年 12 月 31 日	按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	13,040.11	100.00%	1,129.55	8.66%	11,910.56
	合计	13,040.11	100.00%	1,129.55	8.66%	11,910.56
2021 年 12 月 31 日	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	9,473.36	100.00%	819.50	8.65%	8,653.85
	合计	9,473.36	100.00%	819.50	8.65%	8,653.85
2020 年 12 月 31 日	单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
	按组合计提坏账准备	7,576.91	100.00%	696.04	9.19%	6,880.86
	合计	7,576.91	100.00%	696.04	9.19%	6,880.86

报告期各期末，公司不存在按照单项计提坏账准备的应收账款，公司按组合计提坏账准备的应收账款分别为 7,576.91 万元、9,473.36 万元和 13,040.11 万元。

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	9,873.01	75.71%	7,449.58	78.64%	6,322.86	83.45%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1-2 年	2,311.30	17.72%	1,481.16	15.63%	621.15	8.20%
2-3 年	559.57	4.29%	224.96	2.37%	336.20	4.44%
3-4 年	90.67	0.70%	142.36	1.50%	124.49	1.64%
4-5 年	70.02	0.54%	75.29	0.79%	87.60	1.16%
5 年以上	135.55	1.04%	100.01	1.06%	84.60	1.12%
小计	13,040.11	100.00%	9,473.36	100.00%	7,576.91	100.00%
坏账准备	1,129.55	-	819.50	-	696.04	-
坏账准备占应收账款余额比例	8.66%	-	8.65%	-	9.19%	-

报告期各期末，公司应收账款账龄分布较为稳定，且主要集中在一年以内，一年以内的应收账款占比分别为 83.45%、78.64%和 75.71%。

5) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额前五名及其占比情况如下：

单位：万元

项目	客户名称	应收账款账面余额	占应收账款期末余额比例
2022 年 12 月 31 日	力劲科技	1,141.32	8.75%
	比亚迪	504.45	3.87%
	伊之密	488.69	3.75%
	云海金属	378.56	2.90%
	恩捷股份	319.36	2.45%
	合计	2,832.38	21.72%
2021 年 12 月 31 日	比亚迪	778.12	8.21%
	特斯拉（上海）有限公司	305.83	3.23%
	齐鲁制药	232.07	2.45%
	伊之密	213.48	2.25%
	恩捷股份	196.53	2.07%
	合计	1,726.02	18.22%
2020 年 12 月 31 日	比亚迪	202.80	2.68%
	双一科技	193.59	2.55%
	恩捷股份	172.72	2.28%
	力劲科技	137.93	1.82%

项目	客户名称	应收账款账面余额	占应收账款期末余额比例
	新华医疗	132.88	1.75%
	合计	839.92	11.09%

注 1：“伊之密”包括：伊之密股份有限公司、广东伊之密精密橡塑装备科技有限公司、广东伊之密精密注压科技有限公司、伊之密机器人自动化科技（苏州）有限公司；

注 2：“齐鲁制药”包括：齐鲁安替制药有限公司、齐鲁天和惠世制药有限公司、齐鲁制药（海南）有限公司、山东安弘制药有限公司；

注 3：“新华医疗”包括：山东新华医疗器械股份有限公司、上海远跃制药机械有限公司。

6) 应收账款的回款方式及期后回款情况

报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	13,040.11	9,473.36	7,576.91
期后 3 个月内回款金额	4,805.18	3,596.55	3,645.44
期后回款比例	36.85%	37.96%	48.11%

公司回款质量总体良好，期后 3 个月内的回款比例较稳定，应收账款回收风险较小。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	2,355.09	97.50%	711.11	95.05%	720.27	98.39%
1 至 2 年	44.79	1.85%	33.14	4.43%	10.07	1.38%
2 至 3 年	15.67	0.65%	3.87	0.52%	1.69	0.23%
合计	2,415.55	100.00%	748.12	100.00%	732.03	100.00%

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 732.03 万元、748.12 万元和 2,415.55 万元，占资产总额比例分别 2.26%、1.74%和 4.46%。2022 年末公司预付账款增幅较大，主要系预付设备安装款。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
押金保证金	217.42	235.26	169.24
员工备用金	15.97	18.12	24.69
统收统付款项及利息	4.36	1,285.50	1,261.83
关联方往来款	-	23.01	22.37
其他	14.96	5.83	11.97
账面余额小计	252.70	1,567.72	1,490.10
减：坏账准备	1.55	2.20	2.39
账面价值小计	251.16	1,565.52	1,487.71

报告期各期末，公司其他应收款分别为 1,487.71 万元、1,565.52 万元和 251.16 万元，占资产总额比例分别为 4.58%、3.63%和 0.46%，公司其他应收款主要为押金保证金、员工备用金、统收统付款项及利息等。2022 年末，其他应收款金额有所下降，主要系清理统收统付款项及利息所致。

（6）存货

报告期各期末，公司存货主要由原材料、发出商品和库存商品等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4,805.33	34.58%	4,380.46	34.16%	3,120.16	35.36%
库存商品	3,040.46	21.88%	2,220.30	17.31%	1,388.42	15.74%
发出商品	4,581.93	32.98%	4,805.13	37.47%	2,917.06	33.06%
在产品	1,063.89	7.66%	1,072.72	8.36%	1,215.03	13.77%
半成品	403.41	2.90%	346.36	2.70%	182.67	2.07%
合计	13,895.03	100.00%	12,824.97	100.00%	8,823.35	100.00%

1) 存货变动情况

报告期各期末，公司存货分别为 8,823.35 万元、12,824.97 万元和 13,895.03 万元，占资产总额的比例分别为 27.19%、29.77%和 25.63%。

公司期末存货系与生产、销售规模相适应的合理储备，随着公司业务规模的增长，2021 年末和 2022 年末公司存货有所增长。

2) 存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货账面余额及计提的跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备
原材料	5,028.10	222.77	4,534.35	153.89	3,222.23	102.06
库存商品	3,191.97	151.51	2,320.97	100.67	1,460.64	72.21
发出商品	4,625.40	43.47	4,805.13	-	2,917.06	-
在产品	1,065.37	1.47	1,073.52	0.80	1,215.35	0.33
半成品	433.82	30.41	355.45	9.09	188.36	5.69
合计	14,344.66	449.63	13,089.42	264.45	9,003.64	180.29

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 180.29 万元、264.45 万元和 449.63 万元。公司按照成本与可变现净值孰低对期末存货进行计量，成本高于可变现净值部分计提跌价准备。报告期各期末，公司对存货进行减值测试并足额计提减值准备，不存在应计提减值而未计提减值的情况。

(7) 合同资产

报告期各期末，公司合同资产列示如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收质保金	1,138.05	862.19	606.05
合同资产合计	1,138.05	862.19	606.05

报告期各期末，公司合同资产金额分别为 606.05 万元、862.19 万元和 1,138.05 万元，占资产总额比例分别为 1.87%、2.00%和 2.10%，主要系合同质保金，随公司业务规模增长而稳步提升。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
质保金税金	155.73	117.98	82.93

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付 IPO 中介机构费用	100.00	-	-
待抵扣进项税额	13.05	32.76	96.38
待摊费用	10.09	5.07	0.83
预缴税金	0.14	0.33	0.11
合计	279.02	156.14	180.25

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 180.25 万元、156.14 万元和 279.02 万元，占资产总额的比例分别为 0.56%、0.36%和 0.51%，公司其他流动资产主要为质保金税金、预付 IPO 中介机构费用和待抵扣进项税额等。

2、非流动资产的构成及变化分析

报告期各期末，公司的非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	2,369.87	39.59%	2,466.62	42.37%	2,385.92	62.63%
在建工程	86.16	1.44%	-	-	-	-
使用权资产	2,275.30	38.01%	1,869.32	32.11%	-	-
无形资产	404.95	6.76%	713.22	12.25%	1,054.10	27.67%
长期待摊费用	319.07	5.33%	398.13	6.84%	87.63	2.30%
递延所得税资产	465.72	7.78%	361.15	6.20%	238.32	6.26%
其他非流动资产	64.94	1.08%	13.06	0.22%	43.32	1.14%
非流动资产合计	5,986.03	100.00%	5,821.50	100.00%	3,809.29	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 3,809.29 万元、5,821.50 万元和 5,986.03 万元，占资产总额的比例分别为 11.74%、13.51%和 11.04%。2020 年末，公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，合计占非流动资产的比例为 90.31%；2021 年末和 2022 年末，非流动资产主要由固定资产、使用权资产和无形资产构成，合计占非流动资产的比例分别为 86.73%和 84.37%。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备、办公及其他设备等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	1,522.83	64.26%	1,566.88	63.52%	1,610.94	67.52%
机器设备	548.33	23.14%	525.42	21.30%	463.01	19.41%
运输工具	83.41	3.52%	121.66	4.93%	141.81	5.94%
电子设备	73.44	3.10%	88.26	3.58%	54.23	2.27%
办公及其他设备	141.86	5.99%	164.39	6.66%	115.94	4.86%
合计	2,369.87	100.00%	2,466.62	100.00%	2,385.92	100.00%

报告期各期末，公司固定资产分别为 2,385.92 万元、2,466.62 万元和 2,369.87 万元，占资产总额的比例分别为 7.35%、5.73%和 4.37%。

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司的对比情况如下：

公司	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
同飞股份	房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5	3.17-4.75
	机器设备		5-10	5	9.50-19.00
	运输工具		3-5	5	19.00-31.67
	其他设备		3-5	5	19.00-31.67
京仪装备	机器设备		10	5	9.50
	运输设备		10	5	9.50
	电子及办公设备		3-5	5	19.00-31.67
申菱环境	房屋建筑物		20-40	5	2.38-4.75
	自建构筑物		20	5	4.75
	机器设备		5-10	5	9.50-19.00
	运输设备		4-5	5	19.00-23.75
	电子设备及其他		3-5	5	19.00-31.67
本公司	房屋及建筑物		40	5	2.38
	机器设备		10	5	9.50
	运输工具		4	5	23.75
	电子设备		3	5	31.67
	办公及其他设备		5	5	19.00

由上表可知，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

报告期各期末，公司固定资产未出现减值迹象，均未计提减值准备。

（2）在建工程

报告期各期末，在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
起重机安装工程	86.16	-	-
合计	86.16	-	-

2022 年末，公司在建工程为 86.16 万元，占公司资产总额的比例为 0.16%。公司在建工程主要系起重机安装工程。

（3）使用权资产

报告期各期末，公司的使用权资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
房屋建筑物	2,275.30	1,869.32	-
合计	2,275.30	1,869.32	-

2021 年末、2022 年末，公司使用权资产金额分别为 1,869.32 万元、2,275.30 万元，占资产总额的比例分别为 4.34%、4.20%。公司使用权资产主要为租用的房屋建筑物。

（4）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	205.85	50.83%	216.10	30.30%	226.35	21.47%
软件	199.11	49.17%	198.83	27.88%	204.06	19.36%
专利及非专利技术	-	-	298.28	41.82%	623.68	59.17%
合计	404.95	100.00%	713.22	100.00%	1,054.10	100.00%

报告期各期末，公司无形资产金额分别为 1,054.10 万元、713.22 万元和 404.95 万元，占资产总额的比例分别为 3.25%、1.66%和 0.75%，主要为土地使用权、软件和专利及非专利技术。专利及非专利技术主要系报告期前收购子公

司时根据相关专利及非专利技术的评估值确认的无形资产，报告期内上述无形资产已摊销完毕。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
装修改造费	319.07	100.00%	398.13	100.00%	87.63	100.00%
合计	319.07	100.00%	398.13	100.00%	87.63	100.00%

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 87.63 万元、398.13 万元和 319.07 万元，占资产总额的比例分别为 0.27%、0.92%和 0.59%，公司长期待摊费用主要为装修改造费。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
坏账准备的所得税影响	182.41	123.33	96.67
合同资产减值准备	9.43	7.12	4.23
存货跌价准备	74.40	45.99	32.24
使用权资产折旧计提	24.54	13.39	-
预计负债	57.67	49.08	35.46
未抵扣亏损	3.62	5.60	1.23
递延收益	16.57	20.16	15.99
内部交易未实现利润	97.07	96.48	52.50
递延所得税资产	465.72	361.15	238.32

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 238.32 万元、361.15 万元和 465.72 万元，占资产总额的比例分别为 0.73%、0.84%和 0.86%，主要系坏账准备的所得税影响、内部交易未实现利润和存货跌价准备等。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 43.32 万元、13.06 万元和

64.94 万元，占资产总额的比例分别为 0.13%、0.03%和 0.12%，主要系预付设备款。

（三）资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率（次/年）	2.27	2.80	2.73
应收账款周转率（次/年）	4.40	5.48	4.90

2、公司资产运营效率指标与同行业可比公司的比较

报告期内，公司与同行业可比公司存货周转率、应收账款周转率如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率（次/年）	同飞股份	4.65	6.89	6.98
	京仪装备	0.73	1.17	1.84
	申菱环境	2.61	2.40	2.70
	平均值	2.67	3.49	3.84
	中位数	2.61	2.40	2.70
	本公司	2.27	2.80	2.73
应收账款周转率（次/年）	同飞股份	3.44	4.60	4.83
	京仪装备	3.26	2.90	3.59
	申菱环境	2.16	2.20	1.83
	平均值	2.95	3.23	3.42
	中位数	3.26	2.90	3.59
	本公司	4.40	5.48	4.90

报告期内，公司存货周转率分别为 2.73 次/年、2.80 次/年和 2.27 次/年，与同行业可比公司平均水平基本一致。公司应收账款周转率分别为 4.90 次/年、5.48 次/年和 4.40 次/年，高于同行业可比公司平均水平。

十二、发行人偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）主要负债分析

报告期内，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	21,122.94	91.59%	20,339.77	92.46%	16,397.07	97.48%
非流动负债合计	1,939.49	8.41%	1,658.30	7.54%	423.55	2.52%
负债合计	23,062.42	100.00%	21,998.07	100.00%	16,820.62	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 16,820.62 万元、21,998.07 万元和 23,062.42 万元。报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 97.48%、92.46%和 91.59%，主要系应付账款、合同负债等；公司非流动负债占负债总额的比例分别为 2.52%、7.54%和 8.41%，主要系租赁负债、其他非流动负债等。

1、流动负债的构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	500.05	3.05%
应付账款	4,893.63	23.17%	4,906.98	24.13%	4,632.66	28.25%
合同负债	11,131.20	52.70%	8,351.10	41.06%	5,354.92	32.66%
应付职工薪酬	892.07	4.22%	752.15	3.70%	764.27	4.66%
应交税费	2,143.13	10.15%	1,295.67	6.37%	1,236.67	7.54%
其他应付款	263.03	1.25%	3,280.85	16.13%	3,229.04	19.69%
一年内到期的非流动负债	666.86	3.16%	612.84	3.01%	-	-
其他流动负债	1,133.02	5.36%	1,140.19	5.61%	679.45	4.14%
流动负债合计	21,122.94	100.00%	20,339.77	100.00%	16,397.07	100.00%

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证借款	-	-	500.00
未到期应付利息	-	-	0.05

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合计	-	-	500.05

2020 年末，公司短期借款为 500.05 万元，占负债总额的比例为 2.97%。
2020 年末，公司为满足短期资金需求，存在一定金额的银行借款，该笔借款已于 2021 年偿还。

报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

（2）应付账款

报告期各期末，应付账款按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内	4,779.38	4,861.24	4,616.81
1-2 年	93.25	32.41	6.85
2-3 年	11.63	5.31	9.00
3-4 年	1.36	8.01	-
4-5 年	8.01	-	-
合计	4,893.63	4,906.98	4,632.66

报告期各期末，公司应付账款账龄主要为 1 年以内。

（3）合同负债

报告期各期末，公司合同负债分别为 5,354.92 万元、8,351.10 万元和 11,131.20 万元，占负债总额的比例分别为 31.84%、37.96%和 48.27%。公司合同负债主要系向客户预收的合同款项。随着公司业务规模的稳步增长，报告期各期末公司合同负债亦有所增长。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 764.27 万元、752.15 万元和 892.07 万元，占负债总额的比例分别为 4.54%、3.42%和 3.87%，占比整体较为稳定。2022 年末，应付职工薪酬有所增长，主要系随着公司业务规模的增长，公司职工人数有所增加所致。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	875.37	351.12	380.26
企业所得税	826.49	466.06	444.63
个人所得税	310.43	415.78	357.20
城市维护建设税	67.65	31.74	26.16
教育费附加	32.47	13.53	11.19
地方教育附加	18.60	9.44	7.46
印花税	6.93	2.82	3.64
房产税	4.83	4.83	5.80
土地使用税	0.34	0.34	0.34
合计	2,143.13	1,295.67	1,236.67

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,236.67 万元、1,295.67 万元和 2,143.13 万元，占负债总额的比例分别为 7.35%、5.89%和 9.29%，主要系增值税、企业所得税和个人所得税等。2022 年末公司应交税费有所上升，主要系营业收入增加所致。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
服务类应付款	215.54	109.42	230.72
员工报销款	24.79	26.43	19.03
统收统付款项及利息	13.65	1,216.95	1,196.82
股权转让款项及利息	2.64	1,505.14	1,468.51
往来款	3.41	390.00	245.15
关联方往来款	-	28.90	64.80
保证金	3.00	4.00	4.00
合计	263.03	3,280.85	3,229.04

报告期各期末，公司其他应付款分别为 3,229.04 万元、3,280.85 万元和 263.03 万元，占负债总额的比例分别为 19.20%、14.91%和 1.14%，主要系服务类应付款、统收统付款项及利息和股权转让款项及利息。2022 年末其他应付款

降幅较大，主要系清理统收统付款项及利息和股权转让款项及利息所致。

（7）一年内到期的非流动负债

2021 年末、2022 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 612.84 万元、666.86 万元，分别占公司负债总额的 2.79%、2.89%，主要系一年内到期的租赁负债。

（8）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未终止确认的已背书未到期票据	154.53	457.08	275.44
待转销项税额	978.49	683.10	404.01
合计	1,133.02	1,140.19	679.45

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 679.45 万元、1,140.19 万元和 1,133.02 万元，占负债总额的比例分别为 4.04%、5.18%和 4.91%，主要系未终止确认的已背书未到期票据和待转销项税额。

2、非流动负债的构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	1,484.72	76.55%	1,191.62	71.86%	-	-
预计负债	344.02	17.74%	291.08	17.55%	236.04	55.73%
递延收益	110.49	5.70%	134.41	8.11%	106.59	25.17%
递延所得税负债	0.26	0.01%	41.19	2.48%	80.92	19.11%
非流动负债合计	1,939.49	100.00%	1,658.30	100.00%	423.55	100.00%

（1）租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 21 号——租赁》，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。2021 年末、2022 年末，公司租赁负债金额分别为 1,191.62 万元、1,484.72 万元，占负债总额的比例分别为

5.42%、6.44%，总体较为稳定。

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 236.04 万元、291.08 万元和 344.02 万元，占负债总额的比例分别为 1.40%、1.32%和 1.49%。2022 年末预计负债相比 2021 年末增加了 52.93 万元，主要系经营规模扩大，相应计提的售后质保费有所增加所致。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益主要系政府补助，金额分别为 106.59 万元、134.41 万元和 110.49 万元，占负债总额的比例分别为 0.63%、0.61%和 0.48%。

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债主要系非同一控制下合并的评估增值，金额分别为 80.92 万元、41.19 万元和 0.26 万元，占负债总额的比例分别为 0.48%、0.19%和 0.001%。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下所示：

指标	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.28	1.83	1.75
速动比率（倍）	1.62	1.20	1.21
资产负债率（合并）	42.55%	51.06%	51.83%
指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,871.77	7,514.08	4,100.95
利息保障倍数（倍）	40.85	26.68	39.73

2、公司偿债能力指标与同行业可比公司的比较

报告期内，同行业可比公司偿债能力指标如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	6.28	11.15	5.22

项目		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	京仪装备	未披露	2.14	2.65
	申菱环境	1.64	1.52	1.38
	平均值	3.96	4.94	3.08
	中位数	3.96	2.14	2.65
	发行人	2.28	1.83	1.75
速动比率（倍）	同飞股份	5.26	10.26	4.35
	京仪装备	未披露	1.22	1.69
	申菱环境	1.21	1.04	1.01
	平均值	3.23	4.17	2.35
	中位数	3.23	1.22	1.69
	发行人	1.62	1.20	1.21
资产负债率 （合并）	同飞股份	12.23%	8.36%	14.23%
	京仪装备	未披露	49.44%	44.28%
	申菱环境	55.92%	55.36%	65.10%
	平均值	34.07%	37.72%	41.20%
	中位数	34.07%	49.44%	44.28%
	发行人	42.55%	51.06%	51.83%

3、偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.75 倍、1.83 倍和 2.28 倍，速动比率分别为 1.21 倍、1.20 倍和 1.62 倍，资产负债率（合并）分别为 51.83%、51.06%和 42.55%。公司流动比率和速动比率整体呈上升趋势，资产负债率整体呈下降趋势，偿债能力逐年改善。报告期内，公司偿债能力与京仪装备、申菱环境较为接近，整体偿债能力较好。

（三）股利分配的具体实施情况

报告期内，公司不存在股利分配情况。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	55,364.23	52,319.86	36,883.26
经营活动现金流出小计	48,584.81	49,117.48	33,819.94
经营活动产生的现金流量净额	6,779.42	3,202.38	3,063.33
投资活动现金流入小计	2,524.48	970.29	2,233.52
投资活动现金流出小计	3,573.49	1,038.66	2,927.54
投资活动产生的现金流量净额	-1,049.01	-68.37	-694.03
筹资活动现金流入小计	2,395.52	560.00	633.00
筹资活动现金流出小计	2,311.06	1,670.34	574.57
筹资活动产生的现金流量净额	84.47	-1,110.34	58.43
汇率变动对现金及现金等价物的影响额	6.20	-11.52	-20.42
现金及现金等价物净增加额	5,821.08	2,012.16	2,407.32

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	55,121.80	51,971.90	36,595.20
收到的税费返还	-	2.05	7.02
收到其他与经营活动有关的现金	242.43	345.92	281.04
经营活动现金流入小计	55,364.23	52,319.86	36,883.26
购买商品、接受劳务支付的现金	34,943.82	34,871.02	23,412.54
支付给职工以及为职工支付的现金	8,276.64	8,529.71	5,646.92
支付的各项税费	3,061.96	3,223.98	2,344.48
支付其他与经营活动有关的现金	2,302.39	2,492.77	2,415.99
经营活动现金流出小计	48,584.81	49,117.48	33,819.94
经营活动产生的现金流量净额	6,779.42	3,202.38	3,063.33
净利润	5,559.92	4,936.35	2,649.84

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,063.33 万元、3,202.38 万元和 6,779.42 万元，同期净利润分别为 2,649.84 万元、4,936.35 万元和 5,559.92 万元。公司经营活动现金流量流入主要来源于销售商品和提供劳务收到的现金。公司经营活动现金流量流出主要为购买商品和接受劳务支付的现

金、支付给职工以及为职工支付的现金。

报告期内，净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润①	5,559.92	4,936.35	2,649.84
加：资产减值准备	199.70	97.64	113.49
信用减值损失	334.30	264.85	182.35
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	252.67	282.33	265.21
使用权资产折旧	665.03	868.40	-
无形资产摊销	339.68	368.60	364.58
长期待摊费用摊销	93.66	52.77	33.52
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）	0.64	1.38	4.64
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	32.83	10.84	4.14
财务费用（收益以“－”号填列）	125.26	213.61	78.42
投资损失（收益以“－”号填列）	-21.56	-20.03	-21.56
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-104.57	-128.73	-135.34
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-40.92	-39.74	-45.24
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,255.24	-4,288.37	-2,945.40
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-4,962.80	-2,374.13	-6,215.71
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	3,427.56	2,439.65	7,867.89
其他	2,133.26	516.96	862.50
经营活动产生的现金流量净额②	6,779.42	3,202.38	3,063.33
差异（③=②-①）	1,219.50	-1,733.97	413.49

如上表所示，2021 年公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润，主要原因系 2021 年公司存货规模增加，影响经营活动产生的现金流量净额-4,288.37 万元。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	2,521.56	604.33	2,221.68

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.92	21.66	11.84
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	344.30	-
投资活动现金流入小计	2,524.48	970.29	2,233.52
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	398.47	1,034.18	225.58
投资支付的现金	3,135.81	3.94	2,701.97
支付其他与投资活动有关的现金	39.20	0.54	-
投资活动现金流出小计	3,573.49	1,038.66	2,927.54
投资活动产生的现金流量净额	-1,049.01	-68.37	-694.03

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-694.03 万元、-68.37 万元和-1,049.01 万元。公司投资活动现金流出主要系投资支付的现金及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，现金流入主要系收回投资收到的现金。2022 年与 2020 年，公司为提升资金管理效率购入短期理财产品等，故当年投资支付的现金金额较高，收回投资收到的现金亦较高。2021 年，为扩大生产规模，公司新购置生产设备较多，导致当年投资活动现金净流出较高；当年公司处置子公司及其他营业单位收到的现金主要为处置子公司张家港奥辰股权收到的现金。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	2,365.22	200.00	-
取得借款收到的现金	-	360.00	633.00
收到其他与筹资活动有关的现金	30.31	-	-
筹资活动现金流入小计	2,395.52	560.00	633.00
偿还债务支付的现金	240.00	530.00	543.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21.24	37.82	12.55
支付其他与筹资活动有关的现金	2,049.82	1,102.52	19.01
筹资活动现金流出小计	2,311.06	1,670.34	574.57
筹资活动产生的现金流量净额	84.47	-1,110.34	58.43

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 58.43 万元、-1,110.34 万元和 84.47 万元。

2020 年度公司筹资活动现金流入 633.00 万元，主要系公司取得借款收到的现金。当年公司筹资活动现金流出 574.57 万元，主要系偿还借款支付的现金 543.00 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金 12.55 万元以及支付其他与筹资活动有关的现金 19.01 万元。

2021 年度公司筹资活动现金流入 560.00 万元，主要系公司取得借款收到的现金 360.00 万元，吸收投资收到的现金 200.00 万元。当年公司筹资活动现金流出 1,670.34 万元，主要系偿还借款支付的现金 530.00 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金 37.82 万元，支付使用权资产租赁款 1,102.52 万元。

2022 年度公司筹资活动现金流入 2,395.52 万元，主要系公司吸收投资收到的现金 2,365.22 万元。当年公司筹资活动现金流出 2,311.06 万元，主要系偿还借款支付的现金 240.00 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金 21.24 万元，支付其他与筹资活动有关的现金 2,049.82 万元。

（五）未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目。本次发行股票募集资金拟投资项目的具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。除此之外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

（六）流动性风险

报告期各期末，公司主要负债为应付账款、合同负债、其他应付款和租赁负债等，其中应付账款、合同负债均为公司正常经营活动中形成的商业信用负债。同时，公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，银行授信额度充足，借款融资渠道畅通，为公司正常生产经营提供了良好的外部资金保证。随着公司盈利能力的不断提升，以及未来公开发行股票募集资金，可预见的未来也不存在流动性的重大不利变化情形。因此，公司的流动性风险水平较低。

（七）持续经营能力分析

影响公司持续盈利能力的风险因素已在本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）主要风险因素特别提示”中进行了充分披露。公司不存在以下对其持续盈利能力构成重大不利影响的情形：1、公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化；2、公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化；3、公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；4、公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；5、公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；6、其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上，管理层认为：公司已披露了其面临的风险因素，不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，公司具备持续盈利能力。

十三、报告期内的资本性支出

报告期内，公司的资本性支出围绕主营业务进行，不存在跨业投资的情况。报告期内，公司资本性支出主要为购买固定资产、无形资产和其他长期资产，支付的金额分别为 225.58 万元、1,034.18 万元和 398.47 万元。上述资本性支出均为与公司主营业务相关的支出，是为了公司日常经营正常开展、保障技术服务能力持续提升的必要投入。

十四、报告期内的重大资产业务重组事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项。

十五、会计信息及时性情况

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大期后事项。

（二）或有事项

2023 年 2 月，上海尼可尼流体系统有限公司、上海尼可尼泵业有限公司（以下合称“原告”）向江苏省昆山市人民法院提交《民事起诉状》，认为昆

山奥兰克对产品的宣传中存在与原告产品进行混淆宣传的情形。上述诉讼的具体情况参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、相关诉讼或仲裁情况”之“（一）公司重大诉讼或仲裁事项”。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的重大或有事项。

（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。

十六、公司盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用概况

2023年2月21日，经公司2023年第一次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后拟投入下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资额	拟投入募集资金	项目备案文号	环评批复文号
1	工业温控设备生产基地建设项目	奥德装备	22,495.25	22,495.25	昆高投备（2023）135号	不适用
2	高低温泵生产基地建设项目	昆山奥兰克	9,920.88	9,920.88	昆高投备（2023）136号	
3	研发中心项目	奥德装备	5,653.83	5,653.83	昆高投备（2023）134号	
4	补充流动资金	奥德装备	8,000.00	8,000.00	不适用	
合计			46,069.96	46,069.96	-	-

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进展的实际情况，决定是否以自有资金或者自筹资金进行前期投入，待募集资金到位后予以置换。公司本次募集资金投资项目实施后，不会新增构成重大不利影响的同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

（二）实际募集资金量和项目需求出现差异时的安排

若本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过自有资金或其他融资途径自行解决资金缺口，从而保证项目的顺利实施；若本次发行的实际募集资金量超过项目的资金需求量，则公司将按照有关规定将剩余资金用于公司主营业务。

（三）募集资金管理制度

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金存放、使用、用途变更、管理与监督作出明确规定。公司将严格遵循《募集资金管理制度》的规定，本次募集资金到位后将及时存入董事会指定的专项账户。

（四）募集资金投资项目的确定依据

1、面对下游领域需求增加，公司需扩大产能

受益于下游应用领域的不断丰富和蓬勃发展，工业温控市场正处于快速发展阶段，市场规模不断扩大，公司现有产能规模无法跟上未来市场需求的增長。公司报告期内产能利用率和产销量情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、公司销售情况及主要客户”之“（一）报告期内销售情况”之“1、产能、产量及销量情况”。

本轮募投项目涉及土地建设，将使公司获得新的生产场所。项目实施后，公司将会引进各类高水平生产人员及技术人才，更新软硬件设备，搭建更先进的生产线，建设现代化厂房，有助于公司扩大产能，为未来提升公司的整体盈利水平和持续发展打下基础。

2、产业升级背景下，公司需要提高研发投入，以提升公司主营业务的核心竞争力

在产业升级加速的背景下，高精密工业温控设备成为现代化制造提质、降本和增效的重要推动力。随着中国进入全面推进智能制造阶段，下游客户由于自身业务规模扩大和技术改进需要，在提高温控产品需求的同时，对温控产品及配件的质量和性能也提出更高的要求。因此，公司必须不断提高研发投入、迭代技术和升级产品，以满足多样化、高水平的工业温控需求。

公司致力于成为高精密温控设备及配件领域的中国领军企业。公司将利用本次募集资金提高对工业温控设备和高低温泵相关技术的研发投入，通过引进高水平人才和购置新型研发设备，建立较高水平的研发中心，以提升公司研发能力与创新能力，最终提高公司的行业竞争力。

（五）募集资金投资项目建设的可行性分析

1、政策可行性：国家鼓励性政策推动温控行业不断发展

公司主要从事高精密工业温控设备及配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供高效、安全、环保的工业温控系统解决方案。近年来，国家和有关部门不断出台鼓励性政策，扶持相关产业发展，增强核心竞争力，推动中国由制

造大国迈向制造强国。国务院《2023 年政府工作报告》提出“推动产业向中高端迈进，推动高端装备、生物医药、新能源汽车、光伏、风电等新兴产业加快发展”；“十四五”以来，有关部门相继出台了《机械工业“十四五”发展纲要》《“十四五”工业绿色发展规划》《绿色高效制冷行动方案》等政策，致力于提升中国高端装备技术水平，工业温控行业因此有望获得长足发展。

公司工业温控设备及高低温泵在产品和技术创新方面取得显著成效，能够满足下游客户高效、安全和环保的发展要求；与国家发展战略高度适配，契合国家鼓励实体经济发展的产业政策。

2、技术可行性：公司研发实力强劲，技术积累深厚

公司自成立以来，始终专注于工业温控领域的技术研发，已形成高精密温控、智能控制、极端环境运用和节能环保四大核心技术体系，并广泛运用于公司制热系列、制冷系列、冷热一体系列等温控设备和高低温泵，是国内少数同时掌握高精密工业制热和制冷技术的企业之一。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有各项专利共计 258 项，其中发明专利 12 项；拥有软件著作权 14 项。公司及其子公司昆山奥兰克均获评高新技术企业、江苏省专精特新中小企业。公司研发中心被评定为“江苏省高精度智能温度控制机工程技术研究中心”；公司产品“大型一体化压铸温控系统”获评“2022 年度全国压铸行业创新技术与产品”；公司积极参与压铸行业标准制定，作为主要起草者制定团体标准 2 项（均已生效），行业标准 1 项（已报批）。

公司始终坚持以市场需求为导向，不断进行产品研发和技术革新，提升生产工艺技术水平，以满足不同领域客户对公司产品的差异化需求。强劲的研发能力和深厚的技术积累，日益成为公司发展的重要内在驱动力。

3、市场可行性：公司下游市场前景广阔，主营业务增长可持续

工业温控设备广泛应用于高分子材料、压铸、医药和检测等领域。目前，上述应用领域快速发展，具体市场空间情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（四）工业温控设备在下游领域的应用情况”。下游行业的蓬勃发展，将带动工业温控设备及高低温泵的产品需求增长。

公司目前是国内少数同时掌握高精密工业制冷和制热技术的系统方案服务商，具备为不同行业提供一站式、多元化和定制化工业温控方案的设计能力。公司在锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等新兴细分产业持续发力，已与众多国内外知名客户建立合作关系，未来随着公司技术迭代升级、产品体系不断丰富和生产规模持续扩张，将能够满足更多下游客户的温控产品或服务需求。

（六）募集资金对公司创新创造创意性的支持作用

募集资金投资项目的实施将对公司创新创造创意性提供全方位的支持。“工业温控设备生产基地建设项目”和“高低温泵生产基地建设项目”的建成投产，将助力公司升级产品体系，提高产能，以满足下游领域对温控设备及高低温泵的多元化需求；“研发中心项目”的建成将有效提升公司的整体研发和创新能力，有利于巩固公司的行业竞争力。

二、募集资金投资项目与主要业务、核心技术的关系

（一）工业温控设备生产基地建设项目

本项目的实施主体是苏州奥德高端装备股份有限公司。公司拟在江苏省苏州市昆山高新区红杨路地块新建生产厂房和仓储中心、购置生产及检测用软硬件设备，并引入一批经验丰富的专业人才。本项目总投资额为 22,495.25 万元，拟使用募集资金投资 22,495.25 万元，计划建设期为 2 年。项目完全达产后，将能够每年新增生产制热系列产品 1.1 万台，制冷系列产品 0.6 万台、冷热一体系列产品 800 台及工业温控设备配件 10 万个。

通过上述措施，公司能够有效提升生产自动化水平，扩大生产规模，优化公司产品结构，提升公司整体效益，为实现“国际一流、国内领先的工业温控系统解决方案提供商”的公司战略目标打下坚实基础。

（二）高低温泵生产基地建设项目

本项目的实施主体是昆山奥兰克。公司拟在江苏省苏州市昆山高新区红杨路地块对高低温泵系列产品进行扩产。公司拟在该地新建生产基地、购置生产及检测用软硬件设备，并引入一批经验丰富的专业人才。本项目总投资额为 9,920.88 万元，拟使用募集资金投资 9,920.88 万元，计划建设期为 2 年。项目

完全达产后，将能够每年新增生产高低温泵 8.42 万台。

本项目的实施将使公司拥有自建厂房，降低公司生产风险，同时扩大生产面积，提高公司产能；本项目将搭建更为高效先进的生产线，从而能够提升公司产品迭代升级能力，优化产品结构，以满足客户多元化需求，创造更好的经济效益。

（三）研发中心项目

本项目实施主体是苏州奥德高端装备股份有限公司。公司拟在自有土地新建研发中心，购置行业内先进的研发及测试软硬件设备，同时引入一流研发人才，扩大研发团队，以增强公司的技术转化能力，提升整体研发水平。本项目总投资 5,653.83 万元，计划建设期为 18 个月。

本项目实施后，公司将通过建设行业领先的研发中心，引入行业内高端研发技术人才，在深化现有产品应用领域研发的基础上，加大新兴应用领域的研发力度，优化产品性能，确保公司整体技术的先进性，进一步提升公司的行业竞争力。

（四）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 8,000.00 万元用于补充营运资金，满足公司日常生产经营的资金需求，进一步确保公司的财务安全、增强公司市场竞争力。

募集资金投资项目建设的具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、募集资金具体运用情况”。

三、未来发展规划

（一）整体发展战略规划

公司将在夯实现有市场的基础上，持续开拓下游市场，致力于用行业领先的产品、技术和服务进一步扩大市场份额；公司将紧跟下游行业发展趋势，不断创新，在高精密温控设备和高低温泵领域成为中国领军企业，打造中国领先品牌，最终实现“国际一流、国内领先的工业温控系统解决方案提供商”的公司战略目标。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

1、技术研发措施及实施效果

公司研发团队坚持走自主创新的发展道路，以市场需求为导向，紧跟工业温控行业技术及下游应用领域的发展趋势，不断加强技术积累与创新，持续提升公司的技术研发实力。

公司高度重视人才队伍建设，通过内部培养和外部引进两种方式，已经拥有一支高水平、多层次、结构合理的管理及技术团队。公司注重技术人员的培训，提升研发团队整体研发设计能力。相关技术人员通过多年研发实践经验积累，能够较为准确地把握行业技术发展趋势。公司技术研发成果详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、公司核心技术及研发情况”。

2、积极拓展下游重点客户

公司紧跟行业技术发展方向和下游市场需求，凭借多元化产品体系、深厚的技术实力和敏锐的市场判断，在多个行业提前布局，形成先发优势。同时，公司还拥有一支经验丰富的销售服务团队，在下游市场开拓等方面做出突出贡献。报告期内，公司已与高分子材料、压铸、医药和检测等领域的众多国内外知名企业建立合作关系，具有较高的市场知名度与良好的市场口碑。公司在下游应用领域的开拓情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（四）工业温控设备在下游领域的应用情况”。

3、高效的售后团队

公司打造专业售后团队，可以为客户提供及时高效的技术支持和售后保障。公司在保证产品性能和质量稳定的同时，持续提升服务水平，能够有效提高客户对公司品牌的忠诚度，获得客户较好评价。

（三）未来规划采取的措施

公司坚持“守正创新、开拓进取”的企业理念，以科技求革新，以质量求发展，以诚信创品牌，以专业立基石，不断加大研发投入，改善工艺流程，提高公司产品整体竞争力。未来公司将锚定生产规模、研发能力、下游市场开拓三个主要方向，统筹规划，集中发力，努力实现公司战略目标。

1、陆续扩大产能，实现高效生产

公司将持续扩大生产规模，满足日益增长的市场需求。公司规划建设多处生产厂区，同时对原有场所进行合理规划，提升空间利用效率。未来公司将在整合所有作业空间基础上，扩大生产线，最大限度提升产品出货量。

公司将坚持数字化的发展方针，不断提升办公、生产流程的智能化水平，根据实际需求更新软硬件设施，使产品生产和员工管理高效精准。

2、增强研发能力，树立行业标杆

公司将持续加大研发投入力度，提升整体研发质量。公司规划新建研发中心，作为专门的研发与实验场所，突破原有研发办公场所较为分散、面积较小等不足，为研发创新提供充足的软硬件支持。

与此同时，公司将提升自身管理水平，持续改进管理制度，规范研发立项审批制度，精简部分项目审批流程，以期达到项目快速推进、成果快速投产、产能快速实现的目的。公司将持续完善人才培养激励机制和外部人才引进机制，根据实际扩充研发队伍；与外部科研机构开展更加广泛的合作，加强对业内前沿技术的攻坚，进一步提升公司整体研发氛围与技术水平。

3、拓展下游行业，开发优质客户

公司将持续进行市场运营，维护现有客户，开发下游行业资源，扩大市场份额。公司致力于培养一批技术背景过硬、职业素养领先的销售及技术人员，以期做到客户有需求快速响应、有问题快速处理、有反馈快速整合的目的，打造公司良好的品牌形象。同时，公司将在锂电池隔膜、光伏胶膜、风电叶片和汽车一体化压铸等新兴细分产业持续布局，力图与相关领域知名厂商建立长期稳定的合作关系，获得示范效应，扎牢客户下游根系。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》《证券法》等相关规定，公司建立了规范的股东大会、董事会和监事会等内部治理结构。股东大会、董事会和监事会按照制度要求规范运行，董事、监事和高级管理人员勤勉尽责，切实地行使权利，并履行义务。公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及经营管理层均按照各自的议事规则和工作制度规范运作，各行其责，建立了权力机构、决策机构、监督机构和经营层之间的相互协调和相互制衡的机制，形成了比较科学和规范的法人治理结构，公司治理不存在重大缺陷。

二、公司内部控制制度的情况简述

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司董事会对公司的内部控制进行了自查和评估后认为，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律、法规规定，在公司经营管理各个环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，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。

（二）注册会计师的鉴证意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了专项审核并出具《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2023]8071 号）认为：奥德装备于 2022 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）财务内控不规范情形及整改情况

1、报告期内不合规使用票据情况

报告期内，公司存在零星、小金额的票据找零情况，具体为客户支付超出合同价款的大额承兑汇票，公司将差价对应金额的票据找回给对方，具体情况

如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
票据找零金额	-	14.18	70.87
营业收入	49,577.01	46,747.28	32,254.83
占营业收入比例	-	0.03%	0.22%

公司已对上述行为进行整改，未将相关资金用于国家禁止生产、经营的领域，上述事项也并未给公司造成任何经济纠纷和损失，公司亦不存在因票据使用不合规而导致的纠纷或潜在纠纷，该行为不属于按相关法律法规应当追究刑事责任或应当给予行政处罚的情形。

公司已取得中国人民银行昆山市支行出具的未受到行政处罚的函，以及中国银保监会苏州监管分局出具的未被实施行政处罚的证明。

2、报告期内公司资金拆借情况

报告期内，公司存在与关联方进行资金拆借的情形，具体参见本节“七、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“4、一般关联交易”之“（2）偶发性关联交易”之“4）关联方资金拆借”。

3、报告期内公司第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款金额分别为 311.35 万元、612.75 万元和 1,017.26 万元，占营业收入的比例分别为 0.97%、1.31%和 2.05%，占比较小。

4、报告期内公司使用个人卡收支情况

报告期内，公司存在少量通过个人卡用于对外收付款项的情形。通过个人卡收款的金额分别为 136.22 万元、180.02 万元和 0.00 万元，通过个人卡付款的金额分别为 176.09 万元、193.54 万元和 4.06 万元。

上述个人卡交易事项，已按照会计核算要求于公司财务报表中反映，资金流向和使用用途与账务核算一致。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已停止使用个人卡代收代付经营相关业务收支，不会对公司内部控制制度有效性产生重大不利影响，个人卡涉及的银行账户已办理结清及注销手续。

针对上述个人卡收付等内控不规范的情况，公司已依照相关法律、法规，

建立健全了法人治理结构，制定了针对性的内控管理制度，以进一步加强公司在资金管理、融资管理和日常结算等方面的内部控制力度与规范运作程度。目前，公司严格按照相关制度要求履行相关内部控制制度，有效保证了公司的资金管理的有效性与规范性。

5、报告期内现金交易情况

报告期内，公司存在少量现金交易情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金收款金额	4.18	9.57	8.96
占营业收入比例	0.01%	0.02%	0.03%
现金采购金额	-	21.55	61.00
占营业成本比例	-	0.07%	0.30%

由上表可知，公司现金收款与现金采购金额及占比均较小。公司已进行积极整改，在收付款方面严格履行相关内部控制制度，有效控制和规范现金交易的发生。

三、报告期内公司的违法违规情况

（一）报告期内存在的重大违法违规行为

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

（二）报告期内受到的处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施情况

报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、报告期内公司资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业存在资金往来情形，具体请参见本节之“七、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”。除上述情形外，报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控

制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情况。

五、公司直接面向市场独立持续经营的能力

公司设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产和业务及面向市场自主开发经营的能力，具备独立的供应、生产和销售系统。具体情况如下：

（一）资产完整

公司是由奥德有限整体变更而来，依法承继了原有限公司的所有资产及业务。整体变更后，股份公司依法办理了相关资产的产权变更登记手续，具有开展生产经营所必备的独立、完整的资产。报告期内，公司资产权属清晰、完整，不存在对实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均未在实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司建立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策；公司开立了独立的银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，拥有独立的经营和办公场所，各机构、部门在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，与实际控制人控制的其他企业之间不存在混合经营、合署办公的情形，不

存在股东干预公司机构设置和运行的情况。

（五）业务独立

公司拥有完整、独立的采购、研发、生产、销售体系，不存在对股东和其他关联方的依赖，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。公司的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，不存在显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员、核心技术人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；最近 2 年发行人实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在影响持续经营的重大事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标等方面的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面与股东及其关联方相互独立，拥有独立完整的业务体系，具有面向市场的独立经营能力。

六、同业竞争

（一）不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人周定山除持有本公司股权外，还实际控制昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴。昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴的定位是持有公司股权、不从事实际生产活动，不存在与公司从事相同或相似业务的情况。

报告期内，昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴不存在与公司发生重大关联交易的情况。

（二）避免同业竞争的承诺

实际控制人周定山出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容见本招股说明书“第十二节 附件”之“四、与投资者保护相关的承诺”之“（八）避免同业竞争的承诺”。

七、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》等有关法律、法规的规定，截至 2022 年 12 月 31 日，公司的主要关联方如下：

1、控股股东、实际控制人

序号	姓名	关联关系	备注
1	周定山	控股股东、实际控制人、董事长	直接持有公司 23.65%的股份，通过担任昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴的执行事务合伙人而间接控制公司 30.52%的股份，并且通过一致行动协议控制公司 25.32%的表决权，合计控制公司 79.49%的表决权

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的股东

序号	名称	关联关系	备注
1	昆山奥捷	直接持有公司 5%以上股份	直接持有公司 17.03%的股份
2	昆山奥泓		直接持有公司 12.78%的股份
3	周定国		（1）直接持有公司 5.03%的股份； （2）周定国系公司副总经理，亦系周定山的一致行动人
4	祝新生、周丽芬	直接和间接合计持有公司 5%以上股份	（1）周丽芬系祝新生配偶。祝新生直接持有公司 3.36%的股份，周丽芬通过昆山奥捷和昆山奥兴而间接持有公司 1.73%的股份，夫妻二人直接和间接合计持有公司 5.09%的股份； （2）祝新生系公司董事、总经理，亦系周定山的一致行动人

3、实际控制人控制的其他企业

序号	名称	关联关系	备注
1	昆山奥捷	控股股东、实际控制人控制的其他企业	周定山担任其执行事务合伙人并持有其 21.78%财产份额
2	昆山奥泓		周定山担任其执行事务合伙人并持有其 17.67%财产份额
3	昆山奥兴		周定山担任其执行事务合伙人并持有其 1.57%财产份额

4、控股子公司或参股公司

序号	名称	关联关系	备注
1	昆山奥兰克	全资子公司	公司持有其 100.00%股权
2	深圳奥德	全资子公司	公司持有其 100.00%股权
3	天津莱奥德	全资子公司	公司持有其 100.00%股权
4	苏州奥天诚	全资子公司	公司持有其 100.00%股权
5	深圳昌本	全资子公司	公司持有其 100.00%股权，已于 2023 年 1 月 12 日注销

5、其他关联方

序号	名称	关联关系	备注
1	黄文钦	其他关键管理人员	董事，周定山的一致行动人
2	张伟君		董事，周定山的一致行动人
3	杨建军		董事
4	周俊君		董事，周定山的一致行动人
5	徐彩英		独立董事
6	惠虎		独立董事
7	刘辉荣		独立董事
8	周建		监事会主席
9	朱成祥		监事
10	刘正旺		职工代表监事
11	龚兴丽		副总经理、董事会秘书
12	俞莉茜		财务总监
13	杭州双利液压器材有限公司	上述关联自然人的家庭成员控制且与公司发生交易往来的企业	财务总监俞莉茜配偶持股 90%并担任执行董事、总经理的企业；
14	张家港奥辰	历史关联方	原控股子公司，2021 年 12 月公司已将所持该企业股权全部转让

序号	名称	关联关系	备注
15	苏州奥尤德		原全资子公司，2020 年 9 月注销
16	万里		原周定山的一致行动人；2022 年 6 月，其将公司股权全部转让给周定山后，双方一致行动关系事实上解除
17	万玉仙	在公司任职的关联方	周定山原配偶，已于 2021 年离世
18	杨林河		周定山的一致行动人
19	周丽芬		周定山、周定国的姐妹；祝新生配偶
20	王雪云		周定国配偶，已于 2020 年离职
21	王雪霞		周定国配偶的姐妹
22	周若愚		周定国子女，于 2020 年在公司短期实习
23	万和森		周定山原配偶的兄弟
24	万常根		周定山原配偶的兄弟
25	万和发		周定山原配偶的兄弟
26	周颖聪		周定山子女，已于 2022 年离职
27	祝慧芬		祝新生姐妹
28	方琦峰		祝新生姐妹的配偶
29	王平		黄文钦姐妹的配偶，已于 2022 年离职
30	黄文森		黄文钦兄弟，报告期内与公司发生零星交易
31	缪娟		张伟君配偶
32	张伟检		张伟君兄弟
33	陈利芳		周俊君配偶
34	周俊华		周俊君兄弟
35	蒋容丽		周俊君兄弟的配偶
36	柴建芬		周建配偶
37	周欣悦		周建子女，已于 2021 年离职
38	张云		朱成祥配偶
39	胡桃红		刘正旺配偶

除上述关联方外，公司关联方还包括主要股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，与主要股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的企业，公司董事、监事、高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业，

以及在过去 12 个月内或根据相关协议安排在未来 12 个月内具有前述情形的法人或自然人。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员担任董事、高级管理人员或对外投资的企业详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”、“（八）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员对外投资情况”。

（二）关联交易

1、关联交易汇总表

关联交易类别	交易内容	关联方	关联交易主要内容
经常性关联交易	采购商品	张家港奥辰机械有限公司	公司向其采购机架及配件等原材料
		杭州双利液压器材有限公司	公司向其采购五金件等原材料
	关联方薪酬	董事、监事、高级管理人员及其他关联方	公司向其支付薪酬
偶发性关联交易	销售商品	黄文森、周建	公司向其销售高低温泵及配件
	资产转让	周俊君	公司向其转让轿车
	关联拆借	周定山	公司向其拆出资金
	关联担保	周定山、万玉仙	为公司银行借款提供担保
	关联往来	张家港奥辰机械有限公司	公司向其出售二手设备及耗材
		涉及 2017 年子公司收购事项的关联方	报告期前子公司收购事项形成的往来款
		涉及 2018 年 2 月增资事项的关联方	报告期前公司为统筹增资事项形成的往来款
		其他关联方	其他关联往来

2、重大关联交易的判断标准及依据

判断关联交易是否构成重大关联交易时，参考公司《关联交易决策制度》规定的股东大会审议关联交易事项权限，将公司为关联人提供担保以及公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产 1%以上的交易，且超过 3,000 万元认定为重大关联交易，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

3、重大关联交易

报告期内，公司无重大关联交易。

4、一般关联交易

（1）经常性关联交易

1) 采购商品和接受劳务

报告期内，公司采购商品和接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
张家港奥辰机械有限公司	机架及配件	193.33	-	-
	加工服务	1.77	-	-
小计		195.10	-	-
杭州双利液压器材有限公司	五金件	88.95	87.16	76.89
小计		88.95	87.16	76.89
合计		284.05	87.16	76.89
采购金额		26,986.24	28,332.84	19,991.19
关联方采购金额占采购金额比例		1.05%	0.31%	0.38%

注：2021 年 12 月 28 日，公司将所持张家港奥辰股权全部转让。在完成转让后 12 个月内，张家港奥辰与公司发生的交易披露为关联交易。

报告期内，公司与张家港奥辰、杭州双利液压器材有限公司存在关联采购。张家港奥辰转让后，公司与张家港奥辰的关联交易金额为 195.10 万元；报告期内，公司与杭州双利液压器材有限公司的关联交易金额分别为 76.89 万元、87.16 万元和 88.95 万元。

综上，关联交易金额占当期采购金额的比重较低，关联交易价格系双方协商确定，不存在损害公司利益或利益输送的情形。

2) 向董事、监事、高级管理人员及其他关联方支付薪酬

报告期内，公司关键管理人员及其他关联方的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	514.15	450.78	320.48
其他关联方薪酬	299.95	347.61	344.67

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	814.10	798.40	665.15

（2）偶发性关联交易

1) 销售商品

报告期内，公司销售商品的关联交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
黄文森	高低温泵及配件	-	-	0.12
周建	高低温泵配件	-	-	0.01
合计		-	-	0.12
关联方销售金额占销售金额比例		-	-	0.0004%

报告期内，周建、黄文森因自主需求向公司零星采购了部分高低温泵及配件，销售金额及比例均较小。

2) 资产转让

报告期内，公司的关联资产转让情况如下：

单位：万元

关联方名称	主要交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
周俊君	轿车	-	5.66	-

2021 年，公司向关联方周俊君转让 1 辆轿车。公司结合市场价格与周俊君协商定价，处置价格为 5.66 万元，高于资产净值。

3) 关联担保

报告期内，公司关联方为公司提供的担保情况如下：

担保方	被担保方	债权人	担保方式	担保事项	主债务是否履行完毕
周定山、万玉仙	公司	中国工商银行股份有限公司昆山分行	最高额保证担保	为公司在 2020 年 12 月 25 日至 2023 年 12 月 24 日期间与债权人发生的最高额为 1,100 万元的债务，提供连带责任保证	是

4) 关联方资金拆借

报告期内，公司发生的关联资金拆出情况如下：

单位：万元

拆借方	金额	起始时间	归还时间	累计计提利息	性质
周定山	0.86	2020 年 3 月	2022 年 12 月	0.11	往来款
	3.44	2020 年 4 月	2022 年 12 月	0.41	往来款
合计	4.30	-	-	0.52	-

截至 2022 年末，上述资金拆借已清理完毕。

（3）关联方应收应付款项

1）因经常性关联交易形成的应付款项

报告期各期末，公司与关联方的应付账款情况如下：

单位：万元

关联方	主要交易内容	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
张家港奥辰	机架及配件	-	106.74	-
杭州双利液压器材有限公司	五金件	23.98	18.97	19.25
关联交易相关的应付账款合计		23.98	125.72	19.25
公司应付账款合计		4,893.63	4,906.98	4,632.66
关联交易相关的应付账款占比		0.49%	2.56%	0.42%

上述应付账款为公司向张家港奥辰和杭州双利液压器材有限公司采购原材料款，系日常经营产生。

2）因偶发性关联交易形成的应收应付款项

①应收账款

报告期各期末，公司对关联方的应收账款情况如下：

单位：万元

关联方	主要交易内容	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
张家港奥辰	二手设备及耗材等	41.57	41.57	-
关联交易相关的应收账款合计		41.57	41.57	-
公司应收账款合计		13,040.11	9,473.36	7,576.91
关联交易相关的应收账款占比		0.32%	0.44%	-

上述应收账款系公司向其出售的二手设备及耗材款，金额较小，占比较低，公司已按照企业会计准则充分计提坏账。

②其他应收应付款

A、股权收购款

报告期各期末，因报告期前公司收购子公司事项形成的其他应付款情况如下：

单位：万元

会计科目	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应付款	周定山等 19 名关联方	-	924.69	896.74

注：各期增加额系利息支出金额。

截至 2022 年末，上述往来款已清理完毕。

B、统收统付款

报告期各期末，因报告期前公司统收统付事项形成的往来款情况如下：

单位：万元

会计科目	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款	周定山等 19 名关联方	-	696.35	679.10
其他应付款	周丽芬等 15 名关联方	-	608.02	592.96

注：各期增加额系利息支出金额。

截至 2022 年末，上述关联往来已清理完毕。

C、其他往来款

报告期各期末，除上述关联往来款外，公司与关联方发生的其他往来款情况如下：

单位：万元

会计科目	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款	万和发	0.40	-	-
	周俊君	0.005	0.005	0.005
	周定山	-	23.01	22.37
	周建	-	1.50	-
	杨建军	-	1.30	2.00
	蒋容丽	-	0.25	0.50
	方琦峰	-	0.02	-
其他应付款	周俊华	1.74	0.26	0.87

会计科目	关联方	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
	黄文森	1.48	-	-
	蒋容丽	0.60	0.12	-
	祝新生	0.46	0.001	0.69
	周建	0.27	-	0.04
	胡桃红	0.22	0.50	0.004
	周定山	0.09	0.09	0.09
	龚兴丽	-	10.24	9.99
	方琦峰	-	10.24	9.99
	王平	-	6.74	6.58
	万和森	-	1.69	1.64
	周定国	-	0.58	0.66
	刘正旺	-	0.11	0.01
	朱成祥	-	0.002	-
	周丽芬	-	-	36.60
	周欣悦	-	-	0.05

5、报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内的关联交易不存在损害发行人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，对发行人的财务状况和经营成果未产生重大影响。

6、报告期内关联交易的原因、审议程序及独立董事意见

报告期内，本公司发生的关联交易按《公司章程》等规定履行了必要的程序，对于本公司发生的关联交易，本公司已采取必要措施对本公司及其他股东的利益进行保护。

公司独立董事对报告期内的关联交易事项发表了独立意见：报告期内公司与关联方发生的关联交易是基于真实意愿发生的，交易价格遵循了公平、公正、合理、有偿的原则，定价公允，不存在损害公司和其他非关联股东利益的情形，不存在严重影响发行人独立性或显失公平的情形，也不存在通过前述交易操纵公司利润的情形。

7、报告期内关联方的变化情况

公司报告期内关联方的变化情况详见本节之“七、关联方、关联关系和关联交易”之“（一）关联方与关联关系”。

张家港奥辰为公司与邹洪彬共同投资设立的企业，2021 年 12 月公司将持有张家港奥辰的股权转让给邹洪彬后存在交易，公司向其主要采购用于生产温控设备过程中使用的机架及配件，金额较小，具体交易情况详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”之“4、一般关联交易”之“（1）经常性关联交易”之“1）采购商品和接受劳务”。

除上述情形外，报告期内，公司不存在由关联方变为非关联方而继续交易的情形。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司第一届董事会第九次会议审议通过，并经公司 2023 年第一次临时股东大会批准，公司在本次发行上市完成之前的滚存未分配利润由本次发行上市完成之后的新老股东按其持股比例共享。

二、发行前后股利分配政策的差异情况

（一）本次发行前的股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但章程规定不按持股比例分配的除外。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后的股利分配政策具体详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、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”之“（二）股利分配决策程序”。本次发行前后股利分配政策的差异情况如下：

1、股利支付方式更加合理

根据上市后适用的《公司章程（草案）》中关于股利分配的相关规定，公司发行上市后的股利分配方式将优先采用现金分红的方式，符合中国证监会《上市公司章程指引（2022 年修订）》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，更有利于保护投资者的合法利益。

2、股利分配程序进一步完善

《公司章程（草案）》中对股利分配的实施条件，尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，并进一步完善了利润分配的决策程序和机制，增强了股利分配政策的可操作性。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，以及尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，且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、重大合同

（一）销售合同

报告期内，公司及子公司已履行、正在履行和将要履行的重大销售合同（合同金额在 500.00 万元以上，或者合同金额虽未达到 500.00 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同）情况如下：

序号	签订主体	客户	合同标的	合同性质/金额（万元）	签订时间/合同有效期	履行状态
1	奥德有限	山东安弘制药有限公司	TCU 机组	773.55	2019 年 12 月 18 日	已履行
2	深圳奥德	比亚迪汽车工业有限公司	以订单为准	框架协议	2020 年 3 月 23 日签订，协议有效期 3 年；协议期满，双方均未提出异议的，协议自动续约 3 年，依次类推	正在履行
3	张家港奥辰	金龙联合汽车工业（苏州）有限公司	以订单为准	框架协议	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	已履行
4	奥德装备	宁波力劲科技有限公司	以订单为准	框架协议	2021 年 2 月 25 日签订，有效期至双方重新签订新合同或双方采购关系结束而自动终止	正在履行
5	奥德装备	重庆恩捷新材料科技有限公司	有机热载体锅炉	538.00	2021 年 8 月 16 日	已履行
6	奥德装备	天俱时工程科技集团有限公司	TCU 温控装置	649.00	2021 年 9 月 23 日	已履行
7	奥德装备	宁波力劲科技有限公司	压铸水循环温度控制机、水循环冷热切换温控站等	580.00	2021 年 9 月 29 日	已履行
8	奥德装备	重庆恩捷新材料科技有限公司	有机热载体锅炉	538.00	2021 年 11 月 29 日	已履行
9	深圳奥德	深圳领威科技有限公司	水温机、油温机等	918.69	2021 年 12 月 8 日	已履行
10	奥德装备	星源材质（南通）新材料科技有限公司	集中供热系统设备	4,000.00	2022 年 3 月 7 日	正在履行

序号	签订主体	客户	合同标的	合同性质/金额（万元）	签订时间/合同有效期	履行状态
11	奥德装备	芜湖明珠隔膜科技有限公司	燃气蒸汽锅炉、燃气导热油锅炉等	735.00	2022年3月28日	已履行
12	深圳奥德	广东伊之密精密机械股份有限公司	水温机、油温机等	526.00	2022年5月9日	已履行
13	奥德装备	合肥星源新能源材料有限公司	集中供热系统设备	770.00	2022年7月22日	已履行
14	奥德装备	宁波力劲科技有限公司	压铸水温机、冷热温控站等	1,030.00	2022年7月26日	正在履行
15	奥德装备	江苏恩捷新材料科技有限公司	有机热载体锅炉	545.06	2022年8月22日	已履行
16	奥德装备	中国平煤神马控股集团有限公司招标采购中心	导热油炉系统	594.74	2022年9月1日	正在履行
17	奥德装备	山东隆华新材料股份有限公司	燃气导热油锅炉、蒸汽发生器	810.00	2022年10月29日	正在履行
18	深圳奥德	广东伊之密精密机械股份有限公司	压铸水温机	2,056.56	2022年12月7日	正在履行

（二）采购合同

报告期内，公司及子公司已履行、正在履行和将要履行的重大采购合同（合同金额在 400.00 万元以上，或者合同金额虽未达到 400.00 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同）情况如下：

序号	签订主体	供应商	合同标的	合同性质/金额（万元）	签订时间/合同有效期	履行情况
1	昆山奥兰克	温岭市飞云机械设备有限公司	泵盖、中承等	422.10	2020年3月5日	已履行
2	昆山奥兰克	广州微型电机厂有限公司	电机、轴芯等	400.14	2020年12月23日	已履行
3	昆山奥兰克	广州微型电机厂有限公司	电机、轴芯等	504.32	2021年2月23日	已履行
4	深圳奥德	嘉善司倍克泵业有限公司	磁力泵	450.00	2021年3月10日	已履行
5	奥德装备	深圳市大震热能技术有限公司	集中供热系统设备	2,853.59	2022年4月1日	正在履行
6	奥德装备	孚亨工业科技（昆山）有限公司	萃取温控组	424.40	2022年5月17日	已履行

（三）融资合同

报告期内，公司已履行、正在履行和将要履行的重大融资合同（在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同金额累计计算达到 500.00 万元的融资合同及其担保方式）情况如下：

序号	融资方	银行	合同编号	金额 (万元)	融资期限	担保方式
1	奥德装备	江苏银行股份有限公司昆山支行	JK032019001264	500.00	2019.9.18-2020.3.17	-
2	奥德装备	中国工商银行股份有限公司昆山分行	0110200015-2020年（昆山）字02591号	500.00	2020.12.31-2021.12.24	周定山、万玉仙提供担保

报告期内，公司基于实际经营管理需要与相关主体签订并履行上述重大合同，有利于发行人自身业务的良好发展。上述重大合同相关条款符合相关法律法规的要求，且合同双方均遵循合同条款履行相关责任义务，因此发行人签订并履行上述重大合同不存在潜在风险。

二、公司对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保情况。

三、相关诉讼或仲裁情况

（一）公司重大诉讼或仲裁事项

1、公司重大诉讼或仲裁事项

报告期内，公司及其子公司不存在重大诉讼或仲裁事项。

2、公司其他诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司尚未了结且争议金额较大的其他诉讼、仲裁事项如下：

2023 年 2 月，上海尼可尼流体系统有限公司（以下简称“原告一”）、上海尼可尼泵业有限公司（以下简称“原告二”，原告一、原告二合称“原告”）向江苏省昆山市人民法院提交《民事起诉状》，向法院请求：“1、判令昆山奥兰克（以下简称“被告”）停止实施侵害原告一的商标及原告一、原告二企业名称。2、判令被告立即停止违反诚实信用、商业诋毁、虚假宣传、混淆

等的不正当竞争的行为。3、判令被告在其官方网站、官方微信公众号，原告官方网站、官方微信公众号等媒体上刊登致歉声明（内容需经法院审核），公开就其侵权行为向原告赔礼道歉，消除影响。4、判令被告立即停止在百度上以‘尼可尼’、‘尼可尼泵’推广奥兰克网站及产品。5、判令被告立即停止在淘宝网上以尼可尼名义进行引流推广销售。6、判令被告立即停止在爱采购网上以‘尼可尼’进行引流推广销售。7、判令被告赔偿因其不正当竞争行为而造成的原告经济损失 300 万元。8、判令被告承担本案全部诉讼费用及原告为维权而支付的合理开支 52,218 元（包括公证费 2,218 元、律师费 50,000 元）。”截至本招股说明书签署日，该案件尚在审理中。

鉴于上述案件诉讼标的额占发行人最近一期经审计合并财务报表净资产的比重未达到 5%，上述案件不会对发行人的持续经营造成重大不利影响，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（二）公司控股股东或实际控制人作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人周定山未涉及作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼。

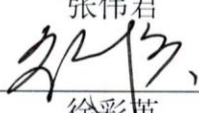
第十一节 声明

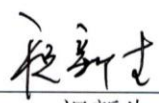
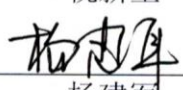
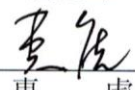
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

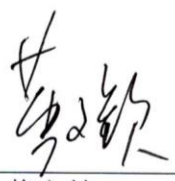
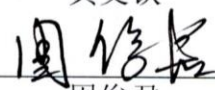
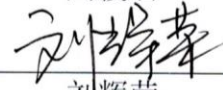
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：


周定山

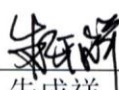
张伟君

徐彩英

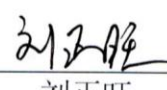

祝新生

杨建军

惠 虎


黄文钦

周俊君

刘辉荣

全体监事签字：


周 建

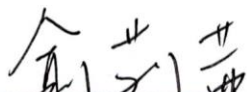

朱成祥


刘正旺

其他高级管理人员签字：


周定国


龚兴雨


俞莉茜

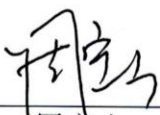
苏州奥德高端装备股份有限公司



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人（签字）：


周定山



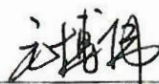
苏州奥德高端装备股份有限公司

2023年6月25日

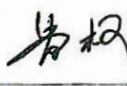
三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认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：


毛博伟

保荐代表人：


曹 河


周鹏翔

法定代表人


黄炎勋



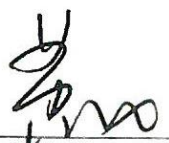
安信证券股份有限公司

2023年6月25日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州奥德高端装备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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐人董事长签名：


黄炎勋

安信证券股份有限公司

2023年 6 月 25 日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读苏州奥德高端装备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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐人总经理签名：


王连志

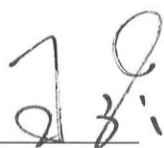
安信证券股份有限公司

2023年6月25日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《苏州奥德高端装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》，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。

单位负责人：



王 玲

经办律师：



冯 川

周 浩

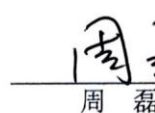
五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等内容无异议，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。

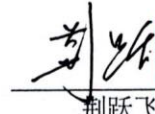
签字注册会计师：



 周贵人



 周磊



 荆跃飞

会计师事务所负责人：



 余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年6月25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。

签字资产评估师：

马 强（已离职）

项 勇（已离职）

资产评估机构负责人：



肖 力

中水致远资产评估有限公司

2023年6月28日



中水致远资产评估有限公司关于评估人员离职的说明

本机构于 2020 年 11 月 12 日为苏州奥德高端装备股份有限公司（原公司名称为“苏州奥德机械有限公司”）出具了“中水致远评报字[2020]第 010225 号”《苏州奥德机械有限公司拟整体变更为股份公司所涉及的苏州奥德机械有限公司净资产价值资产评估报告》，该报告签字评估师马强已于 2021 年 11 月离职、项勇已于 2022 年 6 月离职，上述人员的离职不影响本机构出具的上述报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人（签字）：



肖 力

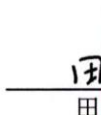


七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


周贵



田菊


会计师事务所负责人：


余强




中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月25日

八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资复核报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


 周贵人
 


 周磊
 


 荆跃飞
 

会计师事务所负责人：


 余强
 

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月25日

第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（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）公司及其他责任主体作出的与公司本次发行上市相关的承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况；
- （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）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点和时间

投资者可以在公司和保荐人（主承销商）的办公地址查阅相关文件，相关文件也会在深圳证券交易所指定披露网站上披露。

发行人：苏州奥德高端装备股份有限公司

地址：昆山市玉山镇五联路 228 号 3、4 号房

电话：0512-57115761

时间：周一至周五，9:00-17:00

保荐人（主承销商）：安信证券股份有限公司

联系地址：广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

电话：0755-81682760

时间：周一至周五，9:00-17:00

三、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

为保护投资者合法权利，加强公司信息披露工作的有序管理，公司按照中国证监会的有关规定，建立了严格的信息披露制度，并设立证券部作为公司信息披露和投资者关系管理的负责部门，该部门负责人为公司董事会秘书龚兴丽女士，对外咨询电话：0512-57115761；传真：0512-57115791。

（二）股利分配决策程序

根据《公司章程（草案）》，公司发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

1、利润分配原则

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（2）公司对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或法律、法规允许的其他方式分配利润，优先采用现金分红的利润分配方式。

3、现金分红条件

（1）公司该年度实现的可分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红

不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）公司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；

（4）公司不存在重大投资计划或重大现金支出等事项（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计归属于母公司净资产的 30%。

4、现金分红比例

原则上公司每年实施一次利润分配，且优先采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现可分配利润的 10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、发放股票股利的条件

在公司经营情况良好，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，可以在确保足额现金股利分配的前提下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，

以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

6、公司利润分配时间间隔

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。公司可以根据实际经营情况进行中期现金分红。

7、公司利润分配的决策机制

公司董事会结合章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定公司的利润分配方案，公司独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。

公司在制定现金分红方案时，独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式，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，并及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

如公司因前述特殊情况而不进行现金分红、或公司当年满足现金分红条件但董事会未按照既定利润分配政策向股东大会提交利润分配预案的，董事会应就不进行现金分红的具体原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

公司存在股东违规占用上市公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（三）股东投票机制的建立情况

1、累积投票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，公司股东大会在选举二名及以上董事或者监事时，应当实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决

权可以集中使用。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决

根据《公司章程（草案）》的规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

4、征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会、独立董事持有百分之以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、发行前股东所持股份的股份锁定事项承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于股份锁定事项作出承诺：

1) 自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易

日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

2）本人所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

3）在本人担任发行人董事期间，本人将向发行人申报本人所持有的发行人股份及其变动情况，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

4）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

5）若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

6）若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

（2）控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

1）担任董事、高级管理人员的控股股东、实际控制人的一致行动人祝新生关于股份锁定事项作出承诺：

①自发行人股票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及本人配偶所持发行人股份，也不由发行人回购本人及本人配偶所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人及本人配偶所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

②本人及本人配偶所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

③在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人及本人配偶所持有的发行人股份及其变动情况，本人及本人配偶每年转让的发行人股份不超过本人及本人配偶所持发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人及本人配偶所持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

④本人及本人配偶将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

⑤若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

⑥若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人及本人配偶所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

2) 担任董事的控股股东、实际控制人的一致行动人张伟君、周俊君、黄文钦关于股份锁定事项作出承诺：

①自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

②本人所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

③在本人担任发行人董事期间，本人将向发行人申报本人所持有的发行人

股份及其变动情况，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

④本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

⑤若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

⑥若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

3) 担任高级管理人员的控股股东、实际控制人的一致行动人周定国关于股份锁定事项作出承诺：

①自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

②本人所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

③在本人担任发行人高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人所持有的发行人股份及其变动情况，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

④本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

⑤若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

⑥若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

4) 其他控股股东、实际控制人的一致行动人杨林河关于股份锁定事项作出承诺：

①自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

②本人所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

③本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

④若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

(3) 控股股东、实际控制人控制的股东承诺

控股股东、实际控制人控制的股东昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴关于股

份锁定事项作出承诺：

1) 自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本企业所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

2) 本企业所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

3) 本企业将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

4) 若本企业违反上述股份锁定承诺擅自转让本企业所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

（4）持有发行人股份的董事承诺

除周定山、祝新生、黄文钦、张伟君、周俊君外持有发行人股份的董事杨建军关于股份锁定事项作出承诺：

1) 自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

2) 本人所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除

权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

3) 在本人担任发行人董事期间，本人将向发行人申报本人所持有的发行人股份及其变动情况，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

4) 本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

5) 若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

6) 若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

(5) 持有发行人股份的监事承诺

持有公司股份的监事周建、朱成祥、刘正旺关于股份锁定事项作出承诺：

1) 自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

2) 上述锁定期届满后，本人所持发行人股份二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

3) 在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人所持有的发行人股份及其变动情况，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总

数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

4）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

5）若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

6）若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

（6）持有发行人股份的高级管理人员承诺

1）持有公司股份的高级管理人员龚兴丽关于股份锁定事项作出承诺：

①自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份；此外，上述股份中，本人于发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市前十二个月内通过增资扩股取得的首发前股份，锁定期间为发行人增资扩股工商变更登记手续完成之日（即 2022 年 12 月 22 日）起三十六个月内。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

②上述锁定期届满后，本人所持发行人股份二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

③在本人担任发行人高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人所持有的发行人股份及其变动情况，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份；本人

在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

④本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

⑤若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

⑥若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

2) 持有公司股份的高级管理人员俞莉茜关于股份锁定事项作出承诺：

①自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

②上述锁定期届满后，本人所持发行人股份二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

③在本人担任发行人高级管理人员期间，本人将向发行人申报本人所持有的发行人股份及其变动情况，本人每年转让的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述规定。

④本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证

券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

⑤若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将履行本承诺。

⑥若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

（7）发行人申报前十二个月新增股东的承诺

除昆山奥兴、龚兴丽外发行人申报前十二个月其他新增股东上银国发、高投毅达关于股份锁定事项承诺：

1）自发行人股票上市之日起十二个月内或自发行人完成本企业增资入股的工商变更登记手续之日（即 2022 年 12 月 22 日）起三十六个月内（以两者孰晚为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业所持发行人股份，也不由发行人回购本企业所持发行人股份。

2）本企业将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

3）若本企业违反上述股份锁定承诺擅自转让本企业所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

（8）发行人申报前十二个月所持股份增加股东的承诺

发行人申报前十二个月所持股份增加股东成铁山、杨文检关于股份锁定事项承诺：

1）自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份；此外，上述股份中，本人于发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市前十二个月内通过增资扩股取得的首发前股份，锁定期间为发行人增资扩股工商变更登记手续完成之日（即 2022 年 12 月 22 日）起三十六个月内。

2）本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券

交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

3) 若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

(9) 其他股东承诺

1) 其他股东王仁芳关于股份锁定事项承诺：

①自发行人股票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所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（如期间发行人发生过派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则发行价相应调整，下同），或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持发行人股份的锁定期自动延长至少六个月。

②本人所持发行人股份在锁定期满后二十四个月内减持的，减持价格不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应作除权除息处理）。

③本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

④若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

2) 其他股东何洪顺、王方明、周晟、林文旺、吴宏霞、毛立洪、俞康、陆建明、陈德恩、黎秀媚、管书荣、周良飞、姜建英、周定华、周华平、柳晓凤、霍光君、徐亿武、周勤娥、姜冬、方艳芬、黄开琳、毛水英、杨丽珍、袁明华、孙保华、叶宏军、文运水关于股份锁定事项承诺：

①自发行人股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本

人所持发行人股份，也不由发行人回购本人所持发行人股份。

②本人将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定进行股份锁定及减持；若法律、法规及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所相关规则另有规定的，从其规定。

③若本人违反上述股份锁定承诺擅自转让本人所持发行人股份的，转让所得将归发行人所有。

2、发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于持股及减持意向作出承诺：

1）本人看好发行人业务发展，拟长期持有发行人股票。

2）本人将严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及深圳证券交易所（以下简称深交所）等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人所持发行人股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份锁定事项，在中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人股份锁定承诺规定的锁定期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。相关法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

3）锁定期结束后，本人在减持发行人股份时，将严格根据中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

4）本人减持本人所持发行人股份前，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日予以公告。

5）本人减持发行人股票的方式应符合相关法律规定，包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深交所相关规定的方式。

6）本人计划通过深交所集中竞价交易减持本人所持发行人股份的，本人将

在首次卖出股份的 15 个交易日前向深交所报告减持计划，在深交所备案并予以公告。减持计划的内容包括但不限于拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等信息。

7) 本人所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本人所持发行人股份被出售的，本人承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

8) 本人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之一；采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之二；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深交所等另有规定的除外。

9) 如果本人未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并且本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本人未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本人应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本人现金分红。

（2）控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

1) 控股股东、实际控制人的一致行动人祝新生关于持股及减持意向作出承诺：

①本人及本人配偶看好发行人业务发展，拟长期持有发行人股票。

②本人及本人配偶将严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及深圳证券交易所（以下简称深交所）等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人及本人配偶所持发行人股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份锁定事项，在中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人及本人配偶股份锁定承诺规定的锁定期内，本人及本人配偶不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。相关法律法规及政策规定未来发生变化的，本人及本人配偶承诺将

严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

③锁定期结束后，本人及本人配偶在减持发行人股份时，将严格根据中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

④本人及本人配偶减持本人及本人配偶所持发行人股份前，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日予以公告。

⑤本人及本人配偶减持发行人股票的方式应符合相关法律规定，包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深交所相关规定的方式。

⑥本人及本人配偶计划通过深交所集中竞价交易减持本人及本人配偶所持发行人股份的，本人及本人配偶将在首次卖出股份的 15 个交易日前向深交所报告减持计划，在深交所备案并予以公告。减持计划的内容包括但不限于拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等信息。

⑦本人及本人配偶所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本人及本人配偶所持发行人股份被出售的，本人及本人配偶承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

⑧本人及本人配偶采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之一；采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之二；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深交所等另有规定的除外。

⑨如果本人及本人配偶未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并且本人及本人配偶将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本人及本人配偶未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本人及本人配偶应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本人及本人配偶现金分红。

2) 控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦关于持股及减持意向作出承诺:

①本人看好发行人业务发展，拟长期持有发行人股票。

②本人将严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及深圳证券交易所（以下简称深交所）等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人所持发行人股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份锁定事项，在中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本人股份锁定承诺规定的锁定期内，本人不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。相关法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

③锁定期结束后，本人在减持发行人股份时，将严格根据中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

④本人减持本人所持发行人股份前，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日予以公告。

⑤本人减持发行人股票的方式应符合相关法律规定，包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深交所相关规定的方式。

⑥本人计划通过深交所集中竞价交易减持本人所持发行人股份的，本人将在首次卖出股份的 15 个交易日前向深交所报告减持计划，在深交所备案并予以公告。减持计划的内容包括但不限于拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等信息。

⑦本人所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本人所持发行人股份被出售的，本人承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

⑧本人采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之一；采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分

之二；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深交所等另有规定的除外。

⑨如果本人未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并且本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本人未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本人应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本人现金分红。

（3）持股 5%以上法人股东承诺

公司持股 5%以上法人股东昆山奥捷、昆山奥泓关于持股及减持意向作出承诺：

1）本企业看好发行人业务发展，拟长期持有发行人股票。

2）本企业将严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及深圳证券交易所（以下简称深交所）等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本企业所持发行人股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份锁定事项，在中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本企业股份锁定承诺规定的锁定期内，本企业不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。相关法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

3）锁定期结束后，本企业在减持发行人股份时，将严格根据中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

4）本企业减持本企业所持发行人股份前，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日予以公告。

5）本企业减持发行人股票的方式应符合相关法律法规，包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深交所相关规定的方式。

6) 本企业计划通过深交所集中竞价交易减持本企业所持发行人股份的，本企业将在首次卖出股份的 15 个交易日前向深交所报告减持计划，在深交所备案并予以公告。减持计划的内容包括但不限于拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等信息。

7) 本企业所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本企业所持发行人股份被出售的，本企业承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

8) 本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之一；采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之二；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深交所等另有规定的除外。

9) 如果本企业未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并且本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本企业未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本企业应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本企业现金分红。

(4) 控股股东、实际控制人控制的股东承诺

公司实际控制人控制的股东昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴关于持股及减持意向承诺：

1) 本企业看好发行人业务发展，拟长期持有发行人股票。

2) 本企业将严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及深圳证券交易所（以下简称深交所）等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本企业所持发行人股份锁定事项出具的相关承诺执行有关股份锁定事项，在中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及本企业股份锁定承诺规定的锁定期内，本企业不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。相关法律法规及政策规定

未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股锁定期限。

3) 锁定期结束后，本企业在减持发行人股份时，将严格根据中国证监会及深交所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定进行减持操作，并及时、准确地履行有关信息披露义务。

4) 本企业减持本企业所持发行人股份前，将提前五个交易日向发行人提交减持原因、减持数量、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明，并提前三个交易日予以公告。

5) 本企业减持发行人股票的方式应符合相关法律规定，包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及深交所相关规定的方式。

6) 本企业计划通过深交所集中竞价交易减持本企业所持发行人股份的，本企业将在首次卖出股份的 15 个交易日前向深交所报告减持计划，在深交所备案并予以公告。减持计划的内容包括但不限于拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间等信息。

7) 本企业所持发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本企业所持发行人股份被出售的，本企业承诺将在相应事实发生之日起二日内通知发行人并予以公告。

8) 本企业采取集中竞价交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之一；采取大宗交易方式减持的，在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之二；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于发行人股份总数的百分之五，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深交所等另有规定的除外。

9) 如果本企业未履行上述减持意向，所获收益归发行人所有，并且本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果本企业未按照上述声明将违规减持所得上交发行人的，则发行人有权按照本企业应上交的违规减持所得金额相应扣留应付本企业现金分红。

（二）稳定股价的措施和承诺

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制定了《苏州奥德高端装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股价稳定预案》，具体如下：

1、启动股价稳定预案的条件

在公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内，非因不可抗力因素所致，公司股价出现持续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产值的情形。具体而言：

自公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起三年内，非因不可抗力因素所致，公司股价一旦出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值（第 20 个交易日构成“触发稳定股价措施日”；最近一期审计基准日后，公司如有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产值相应进行调整，下同），且满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、股份回购、股份增持等相关规定的情形下，则公司、公司控股股东、公司董事（不含独立董事、不在公司领薪董事，下同）和高级管理人员等将启动稳定公司股价措施。

2、稳定股价措施的停止条件

在稳定股价方案实施期间，如果公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。

3、稳定公司股价的义务人及顺序

公司、控股股东、董事和高级管理人员为稳定公司股价的义务人，其中公司为第一顺位义务人，控股股东为第二顺位义务人，公司董事和高级管理人员为第三顺位义务人。

4、股价稳定预案的具体措施

在启动股价稳定预案的前提条件满足时，在符合《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）《上市公司收购管理办法》及证券交易所等法律法规及相关规范性文件

规定且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，采取以下稳定股价的具体措施：

（1）公司回购本公司的股票

公司应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内召开董事会审议公司回购股份的预案，并在董事会作出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、有关议案及召开股东大会的通知，回购预案包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购股份的期限、回购对公司股价及公司经营的影响以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。公司股东大会对回购股份的议案作出决议，须经出席股东大会的股东所持表决权三分之二以上通过。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份可以使用的资金为自有资金、发行优先股、债券募集的资金、发行普通股取得的超募资金、募投项目节余资金和已依法变更为永久补充流动资金的募集资金、金融机构借款以及其他合法资金。回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股份

在下列情形之一出现时将启动控股股东、实际控制人增持：

1）公司无法实施回购股票，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会导致公司将无法满足法定上市条件；

2）公司虽实施完毕股票回购计划但仍未满足停止执行稳定股价措施的条件。

公司控股股东、实际控制人应于确认前述事项之日起 10 个交易日内，将其拟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、增持

目标等）书面通知公司，并由公司按照相关规定披露。公司控股股东、实际控制人应于书面通知送达公司之日起 3 个月内以不高于公司最近一期经审计的每股净资产的价格增持公司股份。

控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 20%，但该最低金额可增持的公司股份数超过公司股份总数的 1%，则该最低金额相应调整为公司股份总数的 1%所对应的金额。控股股东、实际控制人单次或连续十二个月累计用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 50%。

如继续增持股票将导致将迫使公司控股股东、实际控制人履行要约收购义务，控股股东、实际控制人可不再实施上述增持公司股份的计划。

（3）公司董事和高级管理人员增持公司股份

在前述两项措施实施后，仍出现公司股票价格仍未满足停止执行稳定股价措施的条件，并且董事和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，则启动董事、高级管理人员增持措施。

公司董事、高级管理人员应于确认前述事项之日起 10 个交易日内，将其拟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、增持目标等）书面通知公司，并由公司按照相关规定披露。除存在交易限制外，公司董事、高级管理人员应于书面通知送达公司之日起 3 个月内以不高于公司最近一期经审计的每股净资产的价格增持公司股份，其累计增持资金金额不超过其上一年度在公司领取的税后薪酬总额。

5、稳定公司股价的具体措施须履行的法律程序

稳定公司股价的义务人实施稳定公司股价具体措施过程中增持或回购股份的行为以及增持或回购的股份处置行为应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定，并应按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及其他适用的监管规定履行其相应的信息披露义务。

6、约束措施和责任追究机制

（1）对公司的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照股价稳定具体方案实施回购公司股份措施，公司承诺接受以下约束措施：及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（2）对控股股东、实际控制人的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司控股股东、实际控制人未按照股价稳定具体方案实施增持股份措施，公司控股股东、实际控制人接受以下约束措施：在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并依法承担相应法律责任；同时，其持有的公司股份将不得转让，直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）对董事和高级管理人员的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如董事和高级管理人员未按照股价稳定具体方案实施增持股份措施，董事和高级管理人员承诺接受以下约束措施：将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并依法承担相应法律责任；同时其持有的股份不得转让，直至按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施实施完毕。

公司在上市后三年内聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票并在创业板上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。如新聘董事、高级管理人员未签署前述要求的承诺，则其不得担任公司董事、高级管理人员。

7、稳定股价的具体承诺

（1）公司承诺

公司关于稳定股价作出承诺：

在发行人上市后三年内，发行人股价达到《苏州奥德高端装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股价稳定预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，发行人将按照稳定股价的具体实施方案，积极采取措施以稳定股价。

（2）董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员关于稳定股价作出承诺：

在发行人上市后三年内，发行人股价达到《苏州奥德高端装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股价稳定预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，本人将按照稳定股价的具体实施方案，积极采取措施以稳定股价。

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

公司及相关主体关于股份回购和股份买回的措施和承诺详见本节“四、与投资者保护相关的承诺”之“（二）稳定股价的措施和承诺”、“（四）关于欺诈发行上市股份回购的承诺”及“（七）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（四）关于欺诈发行上市股份回购的承诺

1、公司承诺

公司关于欺诈发行上市股份回购作出承诺：

（1）本公司保证本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）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依法对上述事实作出最终认定后，依法启动股份回购程序，回购公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于欺诈发行上市股份回购作出承诺：

（1）本人保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发

行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门依法对上述事实作出最终认定后依法启动股份回购程序，回购发行人本次公开发行的全部新股或买回已转让的原限售股份（如有）。

（3）如发行人存在欺诈发行行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或各方协商确定的金额为准。

3、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于欺诈发行上市股份回购作出承诺：

（1）本人保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促发行人在中国证券监督管理委员会等有权部门依法对上述事实作出最终认定后依法启动股份回购程序，回购发行人本次公开发行的全部新股或买回已转让的原限售股份（如有）。

（3）如发行人存在欺诈发行行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或各方协商确定的金额为准。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司承诺

公司关于填补被摊薄即期回报措施作出承诺：

（1）公司未来将通过持续不断的产品创新、技术创新，优化产品性能，提升产品质量，提高服务能力，满足不同客户的差异化需求，提供完善的售后服务，进一步赢得客户的信任与肯定，巩固现有的战略合作关系，拓展新产品和新客户，创造新的利润增长点；

（2）公司在日常运营中将加强生产成本和费用控制，加强预算管理，严格控制成本，充分发挥客户优势、产品研发设计优势、品牌优势、产品质量优势，优化产品工艺，升级技术设备，持续提升生产运营效率，为下游客户提供高附加值、高质量的产品；

（3）公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有良好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，在设备采购、技术研发、人员配备等方面全方位保证募投项目的顺利实施。同时，为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的要求，对募集资金进行专户存储，保证募集资金合理规范使用；

（4）公司所制定的公司章程中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》的要求。本次发行结束后，公司将在严格执行现行分红政策的基础上，综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素，在条件允许的情况下，进一步提高对股东的利润分配，优化投资回报机制；

（5）公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利；董事会能够按照公司章程的规定行使职权，作出科学决策；独立董事能够独立履行职责，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。公司将确保以后新担任的董事、监事和高级管理人员按照公司和现有董事、监事和高级管理人员作出的相关公开承诺履行义务，并在将来新聘该等人员时，要求其就此作出书面承诺。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于填补被摊薄即期回报措施作出承

诺：

- （1）本人不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益；
- （2）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- （3）本人将对本人的职务消费行为进行约束；
- （4）本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- （5）本人在职责和权限范围内，全力促进公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；
- （6）如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件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大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。
- （7）本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。

3、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于填补被摊薄即期回报措施作出承诺：

- （1）本人不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益；
- （2）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- （3）本人将对本人的职务消费行为进行约束；

（4）本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（5）本人在职责和权限范围内，全力促进公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

（6）如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件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大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（7）本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。

4、董事、高级管理人员承诺

公司董事和高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施作出承诺：

（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，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

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

（5）如公司实施股权激励，本人承诺，同意拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人

违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（六）利润分配政策的承诺

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证券监督管理委员会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律法规及规范性文件的规定，公司制定了《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》《苏州奥德高端装备股份有限公司利润分配管理制度》以及《苏州奥德高端装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》。

本次发行上市后公司的股利分配决策政策具体详见本节“三、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”之“（二）股利分配决策程序”。

1、公司承诺

公司关于执行利润分配政策作出承诺：

公司在上市后将严格遵守并执行《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》《苏州奥德高端装备股份有限公司利润分配管理制度》以及《苏州奥德高端装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》规定的利润分配政策。公司将实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润政策的连续性和稳定性。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于执行利润分配政策作出承诺：

（1）本人作为公司的控股股东、实际控制人，赞同《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》《苏州奥德高端装备股份有限公司利润分配管理制度》以及《苏州奥德高端装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》的相关

内容。公司在创业板上市后，本人将在公司股东大会审议董事会根据《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》制定的具体利润分配方案时，表示同意并投赞成票。

（2）在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，本人将督促公司严格予以执行。

3、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于执行利润分配政策作出承诺：

（1）本人作为公司的控股股东、实际控制人的一致行动人，赞同《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》《苏州奥德高端装备股份有限公司利润分配管理制度》以及《苏州奥德高端装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》的相关内容。公司在创业板上市后，本人将在公司股东大会审议董事会根据《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》制定的具体利润分配方案时，表示同意并投赞成票。

（2）在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，本人将督促公司严格予以执行

4、董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员关于执行利润分配政策作出承诺：

（1）本人作为公司的董事/高级管理人员，赞同《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》《苏州奥德高端装备股份有限公司利润分配管理制度》以及《苏州奥德高端装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》的相关内容。

（2）本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》《苏州奥德高端装备股份有限公司利润分配管理制度》以及《苏州奥德高端装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》的相关规定，制订公司利润分配预案，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

5、监事承诺

公司监事关于执行利润分配政策作出承诺：

（1）本人作为公司的监事，赞同《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》《苏州奥德高端装备股份有限公司利润分配管理制度》以及《苏州奥德高端装备股份有限公司上市后三年分红回报规划》的相关内容。

（2）本人将依法履行职责，对董事会执行现金分红政策和股东回报规划是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。本人将采取的措施包括但不限于：

1）根据《苏州奥德高端装备股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

2）在审议发行人利润分配预案的监事会上，对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3）督促发行人根据相关决议实施利润分配。

（七）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、公司承诺

公司关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出承诺：

（1）发行人招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购首次公开发行的全部新股工作。回购价格以发行价格并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日发行人股票的收盘价孰高确定，证券监管机构或深圳证券交易所另有规定的，发行人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述回购价格及回购股份数量应作相应调整。

（2）如发行人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，将依法赔偿投资者损失。发行人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

（3）若发行人违反上述承诺，则将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出承诺：

（1）发行人招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人在中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，且本人将购回发行人上市后已转让的原限售股份（如有）。回购价格以发行价格并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日发行人股票的收盘价孰高确定，证券监管机构或深圳证券交易所另有规定的，发行人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述回购价格及回购股份数量应作相应调整。

（2）如发行人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，将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

（3）若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬及股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

3、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出承诺：

（1）发行人招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人在中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，且本人将购回发行人上市后已转让的原限售股份（如有）。回购价格以发行价格并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日发行人股票的收盘价孰高确定，证券监管机构或深圳证券交易所另有规定的，发行人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述回购价格及回购股份数量应作相应调整。

（2）如发行人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，将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

（3）若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬及股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

4、董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出承诺：

（1）发行人招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整。如发行人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，本人将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证券监督

管理委员会（以下简称中国证监会）认定后 30 天内依法赔偿投资者损失。

（2）若本人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在发行人处领取薪酬（或津贴）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

5、相关中介机构承诺

（1）保荐人（主承销商）承诺

发行人保荐人（主承销商）安信证券股份有限公司作出承诺：

因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（2）申报会计师承诺

申报会计师中汇会计师事务所（特殊普通合伙）作出承诺：

因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（3）发行人律师承诺

发行人律师北京市金杜律师事务所作出承诺：

如因本所为苏州奥德高端装备股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《中华人民共和国证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释[2022]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投

投资者合法权益得到有效保护

（八）避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于避免同业竞争作出承诺：

（1）截至本承诺函出具之日，不存在本人可控制的其经营的业务可能会与发行人经营的业务构成同业竞争的企业；

（2）本人不会向其他在业务上与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密；

（3）在发行人本次发行及上市后，本人将不会通过自己或可控制的其他企业，从事与发行人业务相同或相似的业务。如有该类业务，其所产生的收益归发行人所有；

（4）如将来出现本人所投资的全资、控股企业从事的业务与发行人构成竞争的情况，本人同意通过有效方式将该等业务纳入发行人经营或采取其他恰当的方式以消除该等同业竞争；发行人有权随时要求本人出让在该等企业中的全部股权/股份，本人给予发行人对该等股权/股份的优先购买权，并将尽最大努力促成公平合理的交易价格；

（5）如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

2、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于避免同业竞争作出承诺：

（1）截至本承诺函出具之日，不存在本人可控制的其经营的业务可能会与发行人经营的业务构成同业竞争的企业；

（2）本人不会向其他在业务上与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密；

（3）在发行人本次发行及上市后，本人将不会通过自己或可控制的其他企

业，从事与发行人业务相同或相似的业务。如有该类业务，其所产生的收益归发行人所有；

（4）如将来出现本人所投资的全资、控股企业从事的业务与发行人构成竞争的情况，本人同意通过有效方式将该等业务纳入发行人经营或采取其他恰当的方式以消除该等同业竞争；发行人有权随时要求本人出让在该等企业中的全部股权/股份，本人给予发行人对该等股权/股份的优先购买权，并将尽最大努力促成公平合理的交易价格；

（5）如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

（九）关于未履行相关公开承诺事宜的约束措施的承诺

1、公司承诺

公司关于未履行相关公开承诺事宜的约束措施作出承诺：

（1）若公司非因不可抗力等自身无法控制的原因未能履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）如果因为未履行相关公开承诺事项给投资者在证券交易中造成损失的，公司将积极采取措施依法向投资者赔偿承担赔偿责任；

3）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

（2）若公司因不可抗力原因导致未能履行相关公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）及时披露未履行承诺的具体原因；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于未履行相关公开承诺事宜的约束措施作出承诺：

（1）若本人非因不可抗力等自身无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3）如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；

4）本人若在股份锁定期届满之前未履行公开承诺，在遵守原有股份锁定承诺的前提下，自愿将锁定期延长至承诺得到重新履行时；

5）因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，同时不得转让本人直接及间接（如有）持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止；

6）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

（2）若本人因不可抗力原因导致未能履行相关公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

3、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于未履行相关公开承诺事宜的约束措施作出承诺：

（1）若本人非因不可抗力等自身无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3）如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；

4）本人若在股份锁定期届满之前未履行公开承诺，在遵守原有股份锁定承诺的前提下，自愿将锁定期延长至承诺得到重新履行时；

5）因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，同时不得转让本人直接及间接（如有）持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止；

6）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

（2）若本人因不可抗力原因导致未能履行相关公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益

4、董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于未履行相关公开承诺事宜的约束措施作出承诺：

（1）若本人非因不可抗力等自身无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1) 通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

3) 如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；

4) 因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，同时不得转让本人直接及间接（如有）持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止；

5) 其他根据届时规定可以采取的约束措施。

（2）若本人因不可抗力原因导致未能履行相关公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1) 通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

五、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于减少及规范关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于减少及规范关联交易作出承诺：

（1）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织将尽可能地避免和减少与发行人之间的关联交易；

（2）对于确属必要且无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定履行有关授权与批准程序及信息披露义务，并遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议。关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价

格或收费的标准；无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允，从而维护发行人及其他股东的利益；

（3）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用在发行人中的地位和影响通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

（4）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用本公司在发行人中的地位和影响违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保；

（5）本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续、且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本人被认定为发行人关联人的期间内有效；

（6）如违反上述承诺给发行人造成任何经济损失的，本人将对发行人的其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

2、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

公司控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于减少及规范关联交易作出承诺：

（1）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织将尽可能地避免和减少与发行人之间的关联交易；

（2）对于确属必要且无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定履行有关授权与批准程序及信息披露义务，并遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议。关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准；无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允，从而维护发行人及其他股东的利益；

（3）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用在发行人中的地位和影响通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

（4）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用本公司在发行人中的地位 and 影响违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保；

（5）本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续、且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本人被认定为发行人关联人的期间内有效；

（6）如违反上述承诺给发行人造成任何经济损失的，本人将对发行人的其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

3、发行人持股 5%以上的股东承诺

发行人持股 5%以上的股东昆山奥捷、昆山奥泓、周定国关于减少及规范关联交易作出承诺：

（1）本企业/本人及本企业/本人控制的任何经济实体、机构、经济组织将尽可能地避免和减少与发行人之间的关联交易；

（2）对于确属必要且无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定履行有关授权与批准程序及信息披露义务，并遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议。关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准；无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允，从而维护发行人及其他股东的利益；

（3）本企业/本人及本企业/本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用在发行人中的地位 and 影响通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

（4）本企业/本人及本企业/本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用本企业/本人在发行人中的地位 and 影响违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保；

（5）本承诺书自盖章签字/签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存

续、且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本企业/本人被认定为发行人关联人的期间内有效；

（6）如违反上述承诺给发行人造成任何经济损失的，本企业/本人将对发行人的其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

4、控股股东、实际控制人控制的股东承诺

控股股东、实际控制人控制的企业昆山奥捷、昆山奥泓、昆山奥兴关于减少及规范关联交易作出承诺：

（1）本企业及本企业控制的任何经济实体、机构、经济组织将尽可能地避免和减少与发行人之间的关联交易；

（2）对于确属必要且无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定履行有关授权与批准程序及信息披露义务，并遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议。关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准；无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允，从而维护发行人及其他股东的利益；

（3）本企业及本企业控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用在发行人中的地位 and 影响通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益；

（4）本企业及本企业控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用本公司在发行人中的地位 and 影响违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保；

（5）本承诺书自盖章签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续、且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本企业被认定为发行人关联人的期间内有效；

（6）如违反上述承诺给发行人造成任何经济损失的，本企业将对发行人的其他股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

5、董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于减少及规范关联交易作出承诺：

（1）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织将尽可能地避免和减少与发行人之间的关联交易；

（2）对于确属必要且无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定履行有关授权与批准程序及信息披露义务，并遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议。关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准；无市场价格可资比较或定价受到限制的重大关联交易，按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格，以保证交易价格公允，从而维护发行人及发行人股东的利益；

（3）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用在发行人中的地位和影响通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益；

（4）本人及本人控制的任何经济实体、机构、经济组织保证，不利用本公司在发行人中的地位和影响违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保；

（5）本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续、且依照中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所相关规定本人被认定为发行人关联人的期间内有效；

（6）如违反上述承诺给发行人造成任何经济损失的，本人将对发行人的股东或相关利益方因此受到的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

（二）关于股东信息披露的相关承诺

根据中国证券监督管理委员会发布的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及《监管规则适用指引——发行类第2号》的有关规定，公司作出承诺：

1、截至本承诺函出具日，公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份。

2、截至本承诺函出具日，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份或其他权益的情形。

3、截至本承诺函出具日，公司/公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。

4、截至本承诺函出具日，公司不存在《监管规则适用指引——发行类第2号》规定的证监会系统离职人员直接或间接入股的情形。

5、公司及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，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，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，依法履行了信息披露义务。

（三）关于不占用公司资金的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于不占用公司资金作出承诺：

（1）本人作为公司的控股股东、实际控制人，声明目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为；

（2）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

（3）本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反上述声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

2、控股股东、实际控制人的一致行动人承诺

控股股东、实际控制人的一致行动人周定国、张伟君、周俊君、杨林河、黄文钦、祝新生关于不占用公司资金作出承诺：

（1）本人作为公司的控股股东、实际控制人的一致行动人，声明目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为；

（2）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规

定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

（3）本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反上述声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺关于不占用公司资金作出承诺：

（1）本人作为公司的董事、监事、高级管理人员，声明目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为；

（2）本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

（3）本人关系密切的家庭成员及本人与该等人士控制或投资的企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反上述声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。

（四）关于社会保险及住房公积金缴纳问题的承诺

公司控股股东、实际控制人周定山关于社会保险及住房公积金缴纳问题作出承诺：

1、若发行人在首次公开发行股票并在创业板上市的过程中被有关部门要求为其员工补缴或者被有关方面追偿社会保险和住房公积金，本人将无条件替发行人补缴或赔偿应缴纳的全部社会保险和住房公积金，使发行人不会因此而遭受任何损失。

2、若发行人因未严格执行社会保险和住房公积金制度而被相关部门予以行政处罚，本人将无条件替发行人支付全部罚款款项，使发行人不会因此而遭受任何损失。

六、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）公司股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会是公司的最高权力机构，由全体股东组成。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司股东大会规则》及其他有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的相关事项进行了详细的规定。股东大会按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使职权。

自股份有限公司设立以来，公司共计召开了 7 次股东大会，股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合《公司章程》及有关法律、法规的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）公司董事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，公司按照相关法律和《公司章程》的规定建立了董事会制度并逐步予以完善。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及其他有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事会的相关事项进行了详细的规定。公司董事会按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使职权。

公司第一届董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，除独立董事只能连任两届以外，其他均可连选连任。董事会设董事长 1 人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

自股份有限公司设立以来，公司共计召开了 11 次董事会，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（三）公司监事会制度的建立健全及运行情况

自股份公司设立以来，公司按照相关法律和《公司章程》的规定建立了监事会制度并逐步予以完善。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及其他有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《监事会议事规则》，对监事会的相关事项进行了详细的规定。公司监事会按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使职权。

公司第一届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 人。职工代表监事由职工代表大会推举，非职工代表监事由股东大会选举或更换，监事每届任期 3 年，任期届满，可以连选连任。监事会设监事会主席 1 人，由监事会以全体监事的过半数选举产生。

自股份有限公司设立以来，公司共计召开了 9 次监事会，会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（四）公司独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善法人治理结构，公司按照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定，设置了独立董事，并根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及其他有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《独立董事议事规则》，对独立董事的相关事项进行了详细规定。

公司设独立董事 3 名，其中独立董事徐彩英为会计专业人士，公司独立董事人数不少于公司董事会董事总数的三分之一。

公司自建立独立董事制度以来，各独立董事按照相关规则制度的要求认真履行独立董事职责，促进公司规范运作，知悉公司相关情况，在维护公司合法权益的同时，充分关注中小股东的合法权益不受损害，发挥了独立董事的积极作用，在董事会决策和公司经营管理中实际发挥作用。报告期内，公司独立董

事不存在对公司有关事项提出异议的情形。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书，负责董事会会议和股东大会的组织筹备、投资者关系管理、股东资料管理、公司信息披露事务办理等事宜。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》及其他有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的相关事项进行了详细规定。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的规定开展工作，筹备了历次股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

七、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会按照股东大会的相关决议，设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会等专门委员会。各专门委员会对董事会负责，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占多数并担任主任委员（召集人），审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会名称	主任委员	委员
战略委员会	周定山	周定山、黄文钦、惠虎
提名委员会	惠虎	惠虎、徐彩英、周定山
薪酬与考核委员会	刘辉荣	刘辉荣、惠虎、张伟君
审计委员会	徐彩英	徐彩英、刘辉荣、祝新生

各专门委员会自设立以来，按照《战略委员会议事规则》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》等有关规定展开工作，充分地履行了其职责。

八、募集资金具体运用情况

（一）工业温控设备生产基地建设项目

1、项目投资概算

本项目预计总投资额 22,495.25 万元，资金拟全部由本次发行募集筹措，具体构成如下：

序号	名称	金额（万元）	比例
一	建设投资	16,935.93	75.29%
1	建筑工程费	9,750.00	43.34%
2	工程建设其他费用	399.75	1.78%
3	设备购置和安装工程费	5,170.19	22.98%
4	土地购置费	850.00	3.78%
5	预备费	766.00	3.41%
二	铺底流动资金	5,559.32	24.71%
总投资		22,495.25	100.00%

2、项目实施进度安排

本项目建设期拟定为 2 年，具体实施周期及进度安排如下：

项目	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备	▲							
主体工程建设		▲	▲	▲	▲			
装修工程					▲	▲		
设备购置及安装调试					▲	▲		
人员招聘及培训						▲	▲	
试运行								▲

3、项目环保情况

本项目产生的主要环境污染物为废气、废水、噪声、固体废弃物等。公司将严格按照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律的规定，根据公司生产的实际情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施。

4、募集资金运用涉及土地使用权情况

本次募集资金投资项目“工业温控设备生产基地建设项目”选址位于江苏省苏州市昆山高新区红杨路地块。公司已与昆山高新技术产业开发区管理委员会签订《项目意向书》，双方约定“甲方（昆山高新技术产业开发区管理委员会）计划提供红杨路附近约 40 亩（以实测为准）工业用地，用于乙方（苏州奥德高端装备股份有限公司）现有产品的扩大生产使用，该地块于乙方上市成功后办理土地相关手续。”

5、项目审批及备案情况

本项目已取得昆山高新技术产业开发区管理委员会出具的《投资项目备案证》，备案证号为：昆高投备〔2023〕135 号。

（二）高低温泵生产基地建设项目

1、项目投资概算

本项目预计总投资额 9,920.88 万元，资金拟全部由本次发行募集筹措，具体构成如下：

序号	名称	金额（万元）	比例
一	建设投资	7,250.41	73.08%
1	建筑工程费	3,370.00	33.97%
2	建筑工程其他费用	138.17	1.39%
3	设备购置和安装工程费	3,182.70	32.08%
4	土地购置费	225.00	2.27%
5	预备费	334.54	3.37%
二	铺底流动资金	2,670.47	26.92%
总投资		9,920.88	100.00%

2、项目实施进度安排

本项目从开工建设到建设完工预计周期为 2 年。各期相关建设环节安排如下：

项目	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备	▲							

项目	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
主体工程建设		▲	▲	▲	▲			
装修工程				▲	▲			
设备购置及安装调试					▲	▲		
人员招聘及培训						▲	▲	
试运行								▲

3、项目环保情况

本项目产生的主要环境污染物为废气、废水、噪声、固体废弃物等。公司将严格按照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律的规定，根据公司生产的实际情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施。

4、募集资金运用涉及土地使用权情况

本次募集资金投资项目“高低温泵生产基地建设项目”选址位于江苏省苏州市昆山高新区红杨路地块。公司已与昆山高新技术产业开发区管理委员会签订《项目意向书》，双方约定“甲方（昆山高新技术产业开发区管理委员会）计划提供红杨路附近约 40 亩（以实测为准）工业用地，用于乙方（苏州奥德高端装备股份有限公司）现有产品的扩大生产使用，该地块于乙方上市成功后办理土地相关手续。”

5、项目审批及备案情况

本项目已取得昆山高新技术产业开发区管理委员会出具的《投资项目备案证》，备案证号为：昆高投备〔2023〕136 号。

（三）研发中心项目

1、项目投资概算

本项目预计总投资额 5,653.83 万元，资金拟全部由本次发行募集筹措，具体构成如下：

序号	项目	金额（万元）	比例
1	软硬件购置及安装费	3,094.60	54.73%
2	研发费用	1,050.00	18.57%

序号	项目	金额（万元）	比例
3	人员费用	1,240.00	21.93%
4	预备费	269.23	4.76%
总投资		5,653.83	100.00%

2、项目实施进度安排

本项目从开工建设到建设完工预计周期为 18 个月。具体的项目建设进度明细如下：

项目	月份								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
项目前期准备	▲								
办公物业购置		▲	▲	▲					
设备购置及安装调试					▲	▲			
人员招聘及培训						▲	▲	▲	
试运行									▲

3、项目环保情况

本项目产生的主要环境污染物为办公生活垃圾和生活废水等。公司将严格按照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律的规定，根据公司生产的实际情况，建设与主体工程相匹配的环境保护设施。

4、募集资金运用涉及土地使用权情况

本次募集资金投资项目“研发中心项目”选址位于昆山市玉山镇五联路 228 号。

公司已取得该地块的《不动产权证书》，编号为：苏（2021）昆山市不动产权第 3053890 号。

5、项目审批及备案情况

本项目已取得昆山高新技术产业开发区管理委员会出具的《投资项目备案证》，备案证号为：昆高投备〔2023〕134 号。

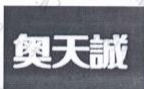
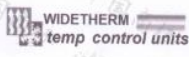
（四）补充流动资金

随着业务规模的扩大，公司需要充足的流动资金来满足日常经营、产能扩

充、技术研发和市场开拓的需求。公司拟将本次募集资金中的 8,000.00 万元用于补充营运资金，满足公司日常生产经营的资金需求，为公司进一步扩大业务规模和提升盈利能力打下基础。

九、公司及其子公司拥有的商标

序号	权利人	商标	注册证号	类别	有效期限至	取得方式	权利限制
1	奥德装备		5293976	第 11 类	2029 年 05 月 06 日	受让取得	无
2	奥德装备	莱 奥 德	36948565	第 7、9、11 类	2030 年 03 月 27 日	原始取得	无
3	奥德装备	奥 德	34656264A	第 7、9 类	2029 年 10 月 20 日	原始取得	无
4	奥德装备	AODE	34659293A	第 7、9、11 类	2029 年 09 月 20 日	原始取得	无
5	奥德装备		14919598	第 11 类	2025 年 09 月 13 日	原始取得	无
6	奥德装备	奥德	50062376	第 11 类	2031 年 5 月 13 日	原始取得	无
7	奥德装备	CHBEN	10476723	第 7 类	2023 年 04 月 06 日	受让取得	无

序号	权利人	商标	注册证号	类别	有效期限至	取得方式	权利限制
8	奥德装备		7208242	第 11 类	2030 年 12 月 13 日	受让取得	无
9	奥德装备		13265031	第 11 类	2025 年 07 月 13 日	受让取得	无
10	奥德装备		13348264	第 11 类	2025 年 01 月 27 日	受让取得	无
11	奥德装备		13348265	第 11 类	2025 年 01 月 27 日	受让取得	无
12	昆山奥兰克		15811615	第 11 类	2026 年 01 月 27 日	受让取得	无
13	昆山奥兰克		13930746	第 11 类	2025 年 04 月 13 日	受让取得	无
14	昆山奥兰克		11870031	第 7 类	2024 年 05 月 20 日	原始取得	无
15	昆山奥兰克		11870015	第 7 类	2024 年 05 月 20 日	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册证号	类别	有效期限至	取得方式	权利限制
16	昆山奥兰克		11870045	第 7 类	2024 年 05 月 20 日	原始取得	无
17	深圳奥德		13265120	第 7 类	2025 年 03 月 06 日	原始取得	无

注 1：上述第 1 项商标受让自公司控股股东、实际控制人、董事长周定山；第 7-11 项商标均受让自子公司；第 12、13 项商标受让自公司董事、总经理祝新生；

注 2：注册证号为 10476723 的商标已于 2023 年 04 月 06 日续期，有效期至 2033 年 04 月 06 日。

十、公司及其子公司拥有的专利

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
1	奥德装备	ZL202221408190.7	一种节能高压点冷机	实用新型	2022 年 6 月 7 日	2022 年 12 月 30 日	原始取得	无
2	奥德装备	ZL202221408233.1	一种半闭环模温控制系统	实用新型	2022 年 6 月 7 日	2022 年 12 月 30 日	原始取得	无
3	奥德装备	ZL202221927143.3	一种大范围流量调节与控制装置	实用新型	2022 年 7 月 25 日	2022 年 12 月 30 日	原始取得	无
4	奥德装备	ZL202221143850.3	一种流量压力双控制循环系统	实用新型	2022 年 5 月 12 日	2022 年 10 月 18 日	原始取得	无
5	奥德装备	ZL202220019226.6	一种有机热载体锅炉	实用新型	2022 年 1 月 6 日	2022 年 9 月 9 日	原始取得	无
6	奥德装备	ZL202220073265.4	一种有机热载体炉盘管整形矫圆装置	实用新型	2022 年 1 月 12 日	2022 年 9 月 9 日	原始取得	无
7	奥德装备	ZL202220484238.6	一种航空煤油模拟测试装置	实用新型	2022 年 3 月 4 日	2022 年 8 月 16 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
8	奥德装备	ZL202210578245.7	一种气体冷凝回收系统及控制方法	发明专利	2022 年 5 月 26 日	2022 年 8 月 5 日	原始取得	无
9	奥德装备	ZL202220474122.4	一种高精度孔板流量装置	实用新型	2022 年 3 月 4 日	2022 年 7 月 5 日	原始取得	无
10	奥德装备	ZL202220523229.3	一种 400℃燃气有机热载体炉	实用新型	2022 年 3 月 11 日	2022 年 7 月 5 日	原始取得	无
11	奥德装备	ZL202220523325.8	一种冷凝式蒸汽锅炉	实用新型	2022 年 3 月 11 日	2022 年 7 月 5 日	原始取得	无
12	奥德装备	ZL202122988416.7	一种自复叠低温冷油机组	实用新型	2021 年 12 月 1 日	2022 年 5 月 27 日	原始取得	无
13	奥德装备	ZL202122988439.8	一种油气 VOCs 冷凝回收换热器	实用新型	2021 年 12 月 1 日	2022 年 5 月 27 日	原始取得	无
14	奥德装备	ZL202122990312.X	一种油气精密除湿装置	实用新型	2021 年 12 月 1 日	2022 年 5 月 27 日	原始取得	无
15	奥德装备	ZL202121651474.4	一种用于汽车结构件成型的高温水温机	实用新型	2021 年 7 月 20 日	2022 年 3 月 25 日	原始取得	无
16	奥德装备	ZL202121651504.1	一种用于光学镜片成型的高精度高温水温机	实用新型	2021 年 7 月 20 日	2022 年 3 月 18 日	原始取得	无
17	奥德装备	ZL202122085808.2	一种小管径风冷式工业冷水机	实用新型	2021 年 8 月 31 日	2022 年 3 月 18 日	原始取得	无
18	奥德装备	ZL202022216236.2	挤出机专用小型模温机	实用新型	2020 年 9 月 29 日	2021 年 8 月 24 日	受让取得	无
19	奥德装备	ZL202022203256.6	一种注塑模具水式模温机水箱用除垢装置	实用新型	2020 年 9 月 30 日	2021 年 8 月 24 日	受让取得	无
20	奥德装备	ZL202020798053.3	一种可移动的智能化水源净化装置	实用新型	2020 年 5 月 14 日	2021 年 8 月 20 日	原始取得	无
21	奥德装备	ZL202020613482.9	一种相变蓄冷换热器	实用新型	2020 年 4 月 22 日	2021 年 6 月 1 日	原始取得	无
22	奥德装备	ZL202022293720.5	一种蒸汽加热可精确控温的导热油炉装置	实用新型	2020 年 10 月 15 日	2021 年 6 月 1 日	原始取得	无
23	奥德装备	ZL202021335418.5	一种基于压铸生产模具实现智能控制的温控岛	实用新型	2020 年 7 月 9 日	2021 年 3 月 9 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
24	奥德装备	ZL202020613474.4	一种相变蓄冷油气冷凝回收装置	实用新型	2020 年 4 月 22 日	2021 年 3 月 5 日	原始取得	无
25	奥德装备	ZL202020732841.2	一种高温机型冷却控制系统	实用新型	2020 年 5 月 7 日	2021 年 3 月 5 日	原始取得	无
26	奥德装备	ZL202020613494.1	一种锂电池控制器老化测试温控装置	实用新型	2020 年 4 月 22 日	2020 年 12 月 8 日	原始取得	无
27	奥德装备	ZL202020614437.5	一种用于燃料电池温度测试的专用制冷机组	实用新型	2020 年 4 月 22 日	2020 年 12 月 8 日	原始取得	无
28	奥德装备	ZL202020623243.1	一种用于医药反应釜控温用的防爆型高低温一体机	实用新型	2020 年 4 月 23 日	2020 年 12 月 8 日	原始取得	无
29	奥德装备	ZL202020623244.6	一种用于铸造用石英砂的温度控制一体机	实用新型	2020 年 4 月 23 日	2020 年 12 月 8 日	原始取得	无
30	奥德装备	ZL202020623587.2	一种用于制冷系统热气旁通的组件	实用新型	2020 年 4 月 23 日	2020 年 12 月 8 日	原始取得	无
31	奥德装备	ZL201921775118.6	一种节能降耗模温机	实用新型	2019 年 10 月 22 日	2020 年 10 月 27 日	原始取得	无
32	奥德装备	ZL201921763547.1	高效加热的超高温水温机	实用新型	2019 年 10 月 21 日	2020 年 10 月 16 日	原始取得	无
33	奥德装备	ZL201921763546.7	导热油加热器加工用工作台	实用新型	2019 年 10 月 21 日	2020 年 9 月 1 日	原始取得	无
34	奥德装备	ZL201921774628.1	一种便于清除水垢的模温机	实用新型	2019 年 10 月 22 日	2020 年 9 月 1 日	原始取得	无
35	奥德装备	ZL201921801698.1	一种适用于模温机的蒸汽回收利用装置	实用新型	2019 年 10 月 25 日	2020 年 9 月 1 日	原始取得	无
36	奥德装备	ZL201921801707.7	一种注塑生产模温机的散热装置	实用新型	2019 年 10 月 25 日	2020 年 9 月 1 日	原始取得	无
37	奥德装备	ZL201921802943.0	一种水式高温模温机	实用新型	2019 年 10 月 25 日	2020 年 9 月 1 日	原始取得	无
38	奥德装备	ZL201921838047.X	一种模温机蒸汽发生装置的放置托架	实用新型	2019 年 10 月 30 日	2020 年 9 月 1 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
39	奥德装备	ZL201921763580.4	燃油加热器用固定支架	实用新型	2019 年 10 月 21 日	2020 年 7 月 28 日	原始取得	无
40	奥德装备	ZL201921780154.1	一种安装在发动机油底壳中的管式机油加热器	实用新型	2019 年 10 月 22 日	2020 年 7 月 28 日	原始取得	无
41	奥德装备	ZL201921801672.7	一种新型的辊筒导热油加热器	实用新型	2019 年 10 月 25 日	2020 年 7 月 28 日	原始取得	无
42	奥德装备	ZL201921838033.8	一种空气源热泵型原油加热器	实用新型	2019 年 10 月 30 日	2020 年 7 月 28 日	原始取得	无
43	奥德装备	ZL201921838045.0	一种燃油加热器用防护装置	实用新型	2019 年 10 月 30 日	2020 年 7 月 28 日	原始取得	无
44	奥德装备	ZL201921838048.4	一种模温机降温冷却保护装置	实用新型	2019 年 10 月 30 日	2020 年 7 月 28 日	原始取得	无
45	奥德装备	ZL201922088105.8	机组停机自动定时吹气回液装置	实用新型	2019 年 11 月 28 日	2020 年 7 月 28 日	原始取得	无
46	奥德装备	ZL201920287387.1	一种带有降噪功能的风冷式冷水机	实用新型	2019 年 3 月 6 日	2020 年 6 月 16 日	受让取得	无
47	奥德装备	ZL201921412946.3	一种简单实用的高温油温机	实用新型	2019 年 8 月 28 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
48	奥德装备	ZL201921412956.7	一种回热型燃油冷却装置	实用新型	2019 年 8 月 28 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
49	奥德装备	ZL201921413859.X	带高低位油罐的油温机	实用新型	2019 年 8 月 28 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
50	奥德装备	ZL201921416414.7	一种安全性高的双回路油温机	实用新型	2019 年 8 月 29 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
51	奥德装备	ZL201921416460.7	一种具有自动补油功能的油温机	实用新型	2019 年 8 月 29 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
52	奥德装备	ZL201921416606.8	一种节能降耗水温机	实用新型	2019 年 8 月 29 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
53	奥德装备	ZL201921529424.1	一种工业冷风机	实用新型	2019 年 9 月 16 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
54	奥德装备	ZL201921529656.7	一种低温恒温水槽	实用新型	2019 年 9 月 16 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无
55	奥德装备	ZL201921529661.8	一种提高锅炉热效率的系统	实用新型	2019 年 9 月 16 日	2020 年 6 月 9 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
56	奥德装备	ZL201921516564.5	一种带冷却控制的超高温油温机	实用新型	2019 年 9 月 12 日	2020 年 5 月 26 日	原始取得	无
57	奥德装备	ZL201921079357.8	一种基于间接加热与多级冷却的精确控温系统	实用新型	2019 年 7 月 11 日	2020 年 5 月 12 日	原始取得	无
58	奥德装备	ZL201920754347.3	一种压缩机低压侧导压连接管	实用新型	2019 年 5 月 23 日	2020 年 5 月 8 日	原始取得	无
59	奥德装备	ZL201921053085.4	一种温度稳定性高的水箱循环加热水温机	实用新型	2019 年 7 月 8 日	2020 年 5 月 8 日	原始取得	无
60	奥德装备	ZL201920553272.2	一种模具负压回水装置	实用新型	2019 年 4 月 22 日	2020 年 5 月 5 日	原始取得	无
61	奥德装备	ZL201920553560.8	一种半导体制冷恒温水箱	实用新型	2019 年 4 月 22 日	2020 年 5 月 5 日	原始取得	无
62	奥德装备	ZL201921061226.7	一种高低温液体循环精密温控系统	实用新型	2019 年 7 月 9 日	2020 年 5 月 5 日	原始取得	无
63	奥德装备	ZL201921098998.8	一种桶泵循环高低温液体循环精密温控系统	实用新型	2019 年 7 月 14 日	2020 年 5 月 5 日	原始取得	无
64	奥德装备	ZL201821767356.8	模具用节流冷却装置及系统	实用新型	2018 年 10 月 30 日	2020 年 4 月 7 日	受让取得	无
65	奥德装备	ZL201920267793.1	模温机用气动夹紧装置	实用新型	2019 年 3 月 4 日	2020 年 4 月 7 日	受让取得	无
66	奥德装备	ZL201920283746.6	一种可视油位的模温机	实用新型	2019 年 3 月 6 日	2020 年 4 月 7 日	受让取得	无
67	奥德装备	ZL201920314324.0	带有排风降温装置的冷水机	实用新型	2019 年 3 月 12 日	2020 年 4 月 7 日	受让取得	无
68	奥德装备	ZL201920319081.X	一种底座可拆卸的水冷式冷水机	实用新型	2019 年 3 月 12 日	2020 年 4 月 7 日	受让取得	无
69	奥德装备	ZL201920570227.8	一种有机热载体炉集观察与防爆于一体的检查装置	实用新型	2019 年 4 月 24 日	2020 年 4 月 7 日	原始取得	无
70	奥德装备	ZL201920720262.3	一种有机热载体炉盘管整形校圆装置	实用新型	2019 年 5 月 20 日	2020 年 4 月 7 日	原始取得	无
71	奥德装备	ZL201920778225.8	一种温度压力可控的水压测试	实用新型	2019 年 5 月 28 日	2020 年 4 月 7 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
			系统					
72	奥德装备	ZL201920778251.0	一种压力输出精准且灵活可调的油压测试系统	实用新型	2019 年 5 月 28 日	2020 年 4 月 7 日	原始取得	无
73	奥德装备	ZL201920570226.3	一种油循环系统中保障储油箱内导热油品质的膨胀管	实用新型	2019 年 4 月 24 日	2020 年 2 月 7 日	原始取得	无
74	奥德装备	ZL201920553273.7	一种高盐废水处理用热泵装置	实用新型	2019 年 4 月 22 日	2020 年 1 月 24 日	原始取得	无
75	奥德装备	ZL201920754283.7	一种高温水去离子装置	实用新型	2019 年 5 月 23 日	2020 年 1 月 24 日	原始取得	无
76	奥德装备	ZL201920311509.6	一种带有散热功能的模温机	实用新型	2019 年 3 月 12 日	2020 年 1 月 17 日	受让取得	无
77	奥德装备	ZL201920360670.2	带有水循环功能的模温机	实用新型	2019 年 3 月 20 日	2020 年 1 月 17 日	受让取得	无
78	奥德装备	ZL201920367496.4	蒸汽换热机组	实用新型	2019 年 3 月 20 日	2020 年 1 月 17 日	受让取得	无
79	奥德装备	ZL201920368317.9	一种方便清洁的模温机	实用新型	2019 年 3 月 20 日	2020 年 1 月 17 日	受让取得	无
80	奥德装备	ZL201920369169.2	一种降噪模温机	实用新型	2019 年 3 月 20 日	2020 年 1 月 17 日	受让取得	无
81	奥德装备	ZL201921099178.0	一种孔板流量计测试装置	实用新型	2019 年 7 月 14 日	2020 年 1 月 14 日	原始取得	无
82	奥德装备	ZL201920754350.5	一种热压成型模具快速直冷装置	实用新型	2019 年 5 月 23 日	2020 年 1 月 10 日	原始取得	无
83	奥德装备	ZL201920754486.6	一种电池包二氧化碳制冷系统	实用新型	2019 年 5 月 23 日	2020 年 1 月 10 日	原始取得	无
84	奥德装备	ZL201921099177.6	一种节流装置测试装置	实用新型	2019 年 7 月 14 日	2020 年 1 月 10 日	原始取得	无
85	奥德装备	ZL201820081377.8	一种新能源电池高低温测试装置	实用新型	2018 年 1 月 18 日	2019 年 12 月 31 日	受让取得	无
86	奥德装备	ZL201820081415.X	汽车零部件高低温测试装置	实用新型	2018 年 1 月 18 日	2019 年 12 月 31 日	受让取得	无
87	奥德装备	ZL201820081427.2	一种新能源电机高低温测试装置	实用新型	2018 年 1 月 18 日	2019 年 12 月 31 日	受让取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
88	奥德装备	ZL201920553230.9	一种用于快速冷热冲击测试的温控装置	实用新型	2019 年 4 月 22 日	2019 年 12 月 24 日	原始取得	无
89	奥德装备	ZL201920553579.2	一种温控精度高且使用寿命长的换热机构	实用新型	2019 年 4 月 22 日	2019 年 12 月 24 日	原始取得	无
90	奥德装备	ZL201920553604.7	一种基于压缩机的高温介质温控制冷系统	实用新型	2019 年 4 月 22 日	2019 年 12 月 24 日	原始取得	无
91	奥德装备	ZL201920931026.6	一种能够同时调节流量与压力的供液测试装置	实用新型	2019 年 6 月 20 日	2019 年 12 月 24 日	原始取得	无
92	奥德装备	ZL201920932111.4	一种基于变频泵与比例调节阀的供液测试装置	实用新型	2019 年 6 月 20 日	2019 年 12 月 24 日	原始取得	无
93	奥德装备	ZL201920267798.4	模温机用循环水箱结构	实用新型	2019 年 3 月 4 日	2019 年 12 月 13 日	受让取得	无
94	奥德装备	ZL201920267853.X	带有降温冷却保护装置的模温机	实用新型	2019 年 3 月 4 日	2019 年 12 月 13 日	受让取得	无
95	奥德装备	ZL201920267872.2	水式高温模温机	实用新型	2019 年 3 月 4 日	2019 年 12 月 13 日	受让取得	无
96	奥德装备	ZL201920290338.3	一种便于维修的风冷冷水机	实用新型	2019 年 3 月 6 日	2019 年 12 月 13 日	受让取得	无
97	奥德装备	ZL201920314364.5	低温负压式模温机	实用新型	2019 年 3 月 12 日	2019 年 12 月 13 日	受让取得	无
98	奥德装备	ZL201920369053.9	一种便于移动的水冷式冷水机	实用新型	2019 年 3 月 20 日	2019 年 12 月 13 日	受让取得	无
99	奥德装备	ZL201721624461.1	一种盾构机专用制冷系统	实用新型	2017 年 11 月 29 日	2019 年 12 月 10 日	受让取得	无
100	奥德装备	ZL201820081414.5	一种充电桩专用控温装置	实用新型	2018 年 1 月 18 日	2019 年 12 月 10 日	受让取得	无
101	奥德装备	ZL201821896998.8	一种负压油温机	实用新型	2018 年 11 月 16 日	2019 年 12 月 10 日	原始取得	无
102	奥德装备	ZL201821899180.1	一种使用寿命长的电加热装置	实用新型	2018 年 11 月 19 日	2019 年 12 月 10 日	原始取得	无
103	奥德装备	ZL201610914094.2	一种高压模冷机	发明专利	2016 年 10 月 20 日	2019 年 11 月 12 日	受让取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
104	奥德装备	ZL201610913955.5	一种细芯点冷机	发明专利	2016 年 10 月 20 日	2019 年 11 月 8 日	受让取得	无
105	奥德装备	ZL201821957448.2	一种多色模注射成型高光机模温控制系统	实用新型	2018 年 11 月 26 日	2019 年 10 月 29 日	原始取得	无
106	奥德装备	ZL201821895490.6	一种内部压力稳定性高的高温压铸水温机控制系统	实用新型	2018 年 11 月 16 日	2019 年 10 月 25 日	原始取得	无
107	奥德装备	ZL201821899178.4	一种菱形排布式电加热装置	实用新型	2018 年 11 月 19 日	2019 年 10 月 25 日	原始取得	无
108	奥德装备	ZL201822178408.4	一种具有回抽水功能的水温机	实用新型	2018 年 12 月 24 日	2019 年 10 月 25 日	原始取得	无
109	奥德装备	ZL201920585392.0	一种带冷却水套的流量计	实用新型	2019 年 4 月 22 日	2019 年 10 月 18 日	原始取得	无
110	奥德装备	ZL201821768008.2	制冷机组断流保护结构	实用新型	2018 年 10 月 30 日	2019 年 9 月 13 日	受让取得	无
111	奥德装备	ZL201821927069.9	一种有机热载体炉快开式后炉门结构	实用新型	2018 年 11 月 22 日	2019 年 9 月 3 日	原始取得	无
112	奥德装备	ZL201821927263.7	一种有机热载体炉炉膛保护结构	实用新型	2018 年 11 月 22 日	2019 年 9 月 3 日	原始取得	无
113	奥德装备	ZL201821982088.1	一种正负压双状态自动切换的水温机	实用新型	2018 年 11 月 28 日	2019 年 9 月 3 日	原始取得	无
114	奥德装备	ZL201821247051.4	一种化工反应釜专用油加热器	实用新型	2018 年 8 月 3 日	2019 年 8 月 9 日	受让取得	无
115	奥德装备	ZL201821247061.8	一种橡胶挤出专用模温机	实用新型	2018 年 8 月 3 日	2019 年 8 月 9 日	受让取得	无
116	奥德装备	ZL201822121962.9	蒸发冷却式工业冷却结构	实用新型	2018 年 12 月 18 日	2019 年 8 月 9 日	受让取得	无
117	奥德装备	ZL201822121964.8	大温区范围调控式冷热一体机	实用新型	2018 年 12 月 18 日	2019 年 8 月 9 日	受让取得	无
118	奥德装备	ZL201822167927.0	超低温制冷机组	实用新型	2018 年 12 月 21 日	2019 年 8 月 9 日	受让取得	无
119	奥德装备	ZL201822191632.7	一种能够精准控制流量与温度的行业模拟测试控制系统	实用新型	2018 年 12 月 25 日	2019 年 8 月 6 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
120	奥德装备	ZL201821504805.X	大功率导热油加热器	实用新型	2018 年 9 月 14 日	2019 年 7 月 19 日	受让取得	无
121	奥德装备	ZL201821301690.4	一种防爆型模温机	实用新型	2019 年 4 月 24 日	2019 年 6 月 14 日	受让取得	无
122	奥德装备	ZL201610503243.6	带有二级冷却的高低温热油控制系统	发明专利	2016 年 6 月 30 日	2019 年 5 月 21 日	原始取得	无
123	奥德装备	ZL201821248619.4	一种高精度模温机	实用新型	2018 年 8 月 3 日	2019 年 5 月 3 日	受让取得	无
124	奥德装备	ZL201821297277.5	高效加热的超高温水温机	实用新型	2018 年 8 月 13 日	2019 年 5 月 3 日	受让取得	无
125	奥德装备	ZL201821297851.7	一种工业超低温冷水机	实用新型	2018 年 8 月 13 日	2019 年 5 月 3 日	受让取得	无
126	奥德装备	ZL201821300377.9	一种工业冷风机	实用新型	2018 年 8 月 13 日	2019 年 5 月 3 日	受让取得	无
127	奥德装备	ZL201821379751.9	一种高低温热水控制系统	实用新型	2018 年 8 月 24 日	2019 年 5 月 3 日	受让取得	无
128	奥德装备	ZL201821379983.4	带高低位油罐的油温机	实用新型	2018 年 8 月 24 日	2019 年 5 月 3 日	受让取得	无
129	奥德装备	ZL201821379984.9	一种油循环温度控制机	实用新型	2018 年 8 月 24 日	2019 年 5 月 3 日	受让取得	无
130	奥德装备	ZL201610505620.X	一种安全性能高的速冷速热自动切换控温系统	发明专利	2016 年 6 月 30 日	2019 年 4 月 30 日	原始取得	无
131	奥德装备	ZL201830664492.3	加热管（菱形）	外观设计	2018 年 11 月 22 日	2019 年 4 月 30 日	原始取得	无
132	奥德装备	ZL201610504574.1	安全精准控制的速冷速热自动切换温控系统	发明专利	2016 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 4 日	原始取得	无
133	奥德装备	ZL201610503355.1	一种控温精度高的高低温热油控制系统	发明专利	2016 年 6 月 30 日	2018 年 11 月 2 日	原始取得	无
134	奥德装备	ZL201721624885.8	一种矿井用冷却装置	实用新型	2017 年 11 月 29 日	2018 年 7 月 3 日	受让取得	无
135	奥德装备	ZL201721624960.0	防腐壳管式换热器	实用新型	2017 年 11 月 29 日	2018 年 7 月 3 日	受让取得	无
136	奥德装备	ZL201721086835.9	油循环温度控制机	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 6 月 15 日	受让取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
137	奥德装备	ZL201721086761.9	具有除尘散热功能的冷热一体机	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 5 月 1 日	受让取得	无
138	奥德装备	ZL201721086764.2	安全高效的超高温油温机	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 3 月 30 日	受让取得	无
139	奥德装备	ZL201721086772.7	节约型温控压铸模温机	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 3 月 30 日	受让取得	无
140	奥德装备	ZL201721086773.1	镁合金模具压铸成型温度控制系统	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 3 月 30 日	受让取得	无
141	奥德装备	ZL201721086774.6	水循环温度控制机	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 3 月 30 日	受让取得	无
142	奥德装备	ZL201721086790.5	分离设置易于阻热抗震的高光模温机	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 3 月 30 日	受让取得	无
143	奥德装备	ZL201721086832.5	高低温热油控制系统	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 3 月 30 日	受让取得	无
144	奥德装备	ZL201721086833.X	速冷速热安全自动切换系统	实用新型	2017 年 8 月 29 日	2018 年 3 月 30 日	受让取得	无
145	奥德装备	ZL201610307355.4	冷热一体模温机	发明专利	2016 年 5 月 11 日	2018 年 2 月 9 日	受让取得	无
146	奥德装备	ZL201610307644.4	冷热一体模温机	发明专利	2016 年 5 月 11 日	2018 年 1 月 12 日	受让取得	无
147	奥德装备	ZL201730096187.4	温度循环控制机	外观设计	2017 年 3 月 28 日	2017 年 9 月 5 日	原始取得	无
148	奥德装备	ZL201730039507.2	温度循环控制机	外观设计	2017 年 2 月 15 日	2017 年 7 月 28 日	原始取得	无
149	奥德装备	ZL201510174447.5	一种高压水冷装置	发明专利	2015 年 4 月 14 日	2017 年 6 月 30 日	受让取得	无
150	奥德装备	ZL201621140787.2	一种细芯点冷机	实用新型	2016 年 10 月 20 日	2017 年 5 月 17 日	受让取得	无
151	奥德装备	ZL201621140978.9	一种带自动反冲洗功能的水用高压过滤器	实用新型	2016 年 10 月 20 日	2017 年 4 月 26 日	受让取得	无
152	奥德装备	ZL201621140977.4	一种模具多路通水控制和流量检测装置	实用新型	2016 年 10 月 20 日	2017 年 4 月 12 日	受让取得	无
153	奥德装备	ZL201621140979.3	一种高压模冷机	实用新型	2016 年 10 月 20 日	2017 年 4 月 12 日	受让取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
154	奥德装备	ZL201620675698.1	一种控温精度高的高低温热油控制系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 2 月 15 日	原始取得	无
155	奥德装备	ZL201620676326.0	一种高低温热油控制系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 2 月 15 日	原始取得	无
156	奥德装备	ZL201620676519.6	带有二级冷却的高低温热油控制系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 2 月 15 日	原始取得	无
157	奥德装备	ZL201620677885.3	安全精准控制的速冷速热自动切换温控系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 2 月 15 日	原始取得	无
158	奥德装备	ZL201620676038.5	一种精确调温的高低温热油控制系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 1 月 11 日	原始取得	无
159	奥德装备	ZL201620676786.3	速冷速热快速自动切换温控系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 1 月 11 日	原始取得	无
160	奥德装备	ZL201620677813.9	一种安全性能高的速冷速热自动切换温控系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 1 月 11 日	原始取得	无
161	奥德装备	ZL201620678965.0	精准控温的速冷速热快速自动切换温控系统	实用新型	2016 年 6 月 30 日	2017 年 1 月 11 日	原始取得	无
162	奥德装备	ZL201620410512.X	翅片式换热器	实用新型	2016 年 5 月 9 日	2016 年 9 月 28 日	受让取得	无
163	奥德装备	ZL201520222494.8	高压大流量回水监测模具冷却装置	实用新型	2015 年 4 月 14 日	2015 年 8 月 26 日	受让取得	无
164	奥德装备	ZL201320078276.2	天然气加热器	实用新型	2013 年 2 月 20 日	2013 年 7 月 31 日	原始取得	无
165	奥德装备	ZL201320026777.6	400 度超高温油温机	实用新型	2013 年 1 月 18 日	2013 年 7 月 17 日	原始取得	无
166	奥德装备	ZL201320028035.7	超高温水温机	实用新型	2013 年 1 月 18 日	2013 年 7 月 17 日	原始取得	无
167	奥德装备	ZL201320028689.X	水温机	实用新型	2013 年 1 月 21 日	2013 年 7 月 17 日	原始取得	无
168	奥德装备	ZL201320028690.2	水循环模温机	实用新型	2013 年 1 月 21 日	2013 年 7 月 17 日	原始取得	无
169	奥德装备	ZL201320028897.X	压铸模温机	实用新型	2013 年 1 月 21 日	2013 年 7 月 17 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
170	奥德装备	ZL201320028898.4	油温机	实用新型	2013 年 1 月 21 日	2013 年 7 月 17 日	原始取得	无
171	奥德装备	ZL201320029002.4	高温油温机	实用新型	2013 年 1 月 21 日	2013 年 7 月 17 日	原始取得	无
172	奥德装备	ZL202220019227.0	一种适用于 5G 基材成型的高温油温机	实用新型	2022 年 1 月 6 日	2022 年 12 月 30 日	原始取得	无
173	昆山奥兰克	ZL202221291993.9	一种防摩擦及卡滞泵浦	实用新型	2022 年 5 月 26 日	2022 年 12 月 30 日	原始取得	无
174	昆山奥兰克	ZL202221692611.3	一种旋涡泵叶轮压装工装	实用新型	2022 年 7 月 1 日	2022 年 12 月 30 日	原始取得	无
175	昆山奥兰克	ZL202122829243.4	一种高温热水 200°C磁力泵	实用新型	2021 年 11 月 18 日	2022 年 5 月 27 日	原始取得	无
176	昆山奥兰克	ZL202130848744.X	磁力泵（MDW-33U）	外观设计	2021 年 12 月 22 日	2022 年 4 月 8 日	原始取得	无
177	昆山奥兰克	ZL202130571075.6	磁力泵（MDH-30）	外观设计	2021 年 8 月 31 日	2022 年 1 月 14 日	原始取得	无
178	昆山奥兰克	ZL202130285432.2	磁力泵（MDZ-300）	外观设计	2021 年 5 月 13 日	2021 年 11 月 5 日	原始取得	无
179	昆山奥兰克	ZL202022487065.7	一种热水热油离心泵	实用新型	2020 年 11 月 2 日	2021 年 8 月 20 日	原始取得	无
180	昆山奥兰克	ZL202130130701.8	磁力泵（MDH-40）	外观设计	2021 年 3 月 11 日	2021 年 8 月 20 日	原始取得	无
181	昆山奥兰克	ZL202130132738.4	磁力泵（MDW-15）	外观设计	2021 年 3 月 12 日	2021 年 8 月 20 日	原始取得	无
182	昆山奥兰克	ZL202020912237.8	一种新型磁力泵	实用新型	2020 年 5 月 26 日	2021 年 2 月 19 日	原始取得	无
183	昆山奥兰克	ZL202020668748.X	一种泵体检测用设备	实用新型	2020 年 4 月 27 日	2020 年 12 月 8 日	原始取得	无
184	昆山奥兰克	ZL202020047668.2	一种带冲洗功能的热水磁力驱动离心泵	实用新型	2020 年 1 月 10 日	2020 年 10 月 30 日	原始取得	无
185	昆山奥兰克	ZL202030240477.3	离心泵（大流量 RGZ-50E）	外观设计	2020 年 5 月 22 日	2020 年 10 月 16 日	原始取得	无
186	昆山奥兰克	ZL202030183269.4	补水泵（WK-05）	外观设计	2020 年 4 月 28 日	2020 年 10 月 13 日	原始取得	无
187	昆山奥兰克	ZL201930506138.2	中心式离心泵（RGZ-30）	外观设计	2019 年 9 月 16 日	2020 年 4 月 24 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
188	昆山奥兰克	ZL201920930639.8	一种高低温磁力泵专用隔离套	实用新型	2019 年 6 月 20 日	2020 年 1 月 24 日	原始取得	无
189	昆山奥兰克	ZL201920930675.4	一种具有二级密封机构的离心泵	实用新型	2019 年 6 月 20 日	2020 年 1 月 24 日	原始取得	无
190	昆山奥兰克	ZL201920763565.3	一种可滑动设置的卧式离心泵底座	实用新型	2019 年 5 月 26 日	2019 年 12 月 27 日	原始取得	无
191	昆山奥兰克	ZL201920763570.4	一种带有机械式压力显示装置的高压叶片泵	实用新型	2019 年 5 月 26 日	2019 年 12 月 27 日	原始取得	无
192	昆山奥兰克	ZL201930264467.0	磁力驱动式旋涡泵（MDW-024）	外观设计	2019 年 5 月 27 日	2019 年 12 月 24 日	原始取得	无
193	昆山奥兰克	ZL201810641192.2	泵体装配工艺及高效磁力驱动泵装配工艺	发明专利	2018 年 6 月 21 日	2019 年 12 月 6 日	原始取得	无
194	昆山奥兰克	ZL201920553050.0	一种耐温零下 100 至零上 350 度的磁力驱动泵	实用新型	2019 年 4 月 23 日	2019 年 12 月 6 日	原始取得	无
195	昆山奥兰克	ZL201930328919.7	磁力驱动式热水热油离心泵（MDZ-20）	外观设计	2019 年 6 月 24 日	2019 年 12 月 6 日	原始取得	无
196	昆山奥兰克	ZL201920426704.3	螺纹式嵌套连接双重密封结构及卧式高压叶片泵	实用新型	2019 年 4 月 1 日	2019 年 11 月 26 日	原始取得	无
197	昆山奥兰克	ZL201920204485.4	可频繁启停式叶片泵	实用新型	2019 年 2 月 18 日	2019 年 10 月 18 日	原始取得	无
198	昆山奥兰克	ZL201920203671.6	压力可调式高温旋涡泵	实用新型	2019 年 2 月 18 日	2019 年 10 月 15 日	原始取得	无
199	昆山奥兰克	ZL201920204927.5	自动排气式高温离心泵	实用新型	2019 年 2 月 18 日	2019 年 10 月 15 日	原始取得	无
200	昆山奥兰克	ZL201930065032.3	不锈钢旋涡泵（WH-15）	外观设计	2019 年 2 月 15 日	2019 年 8 月 9 日	原始取得	无
201	昆山奥兰克	ZL201821632087.4	耐高温式热油磁力驱动泵传动结构	实用新型	2018 年 10 月 9 日	2019 年 5 月 31 日	原始取得	无
202	昆山奥兰克	ZL201821635473.9	自润滑式高温不锈钢旋涡泵	实用新型	2018 年 10 月 9 日	2019 年 5 月 31 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
203	昆山奥兰克	ZL201821635900.3	多密封开式不锈钢离心泵	实用新型	2018 年 10 月 9 日	2019 年 5 月 31 日	原始取得	无
204	昆山奥兰克	ZL201820837860.4	一种带冷却冲洗孔的热水旋涡泵	实用新型	2018 年 5 月 31 日	2019 年 4 月 9 日	原始取得	无
205	昆山奥兰克	ZL201821414353.6	带冲洗功能的热水磁力驱动泵	实用新型	2018 年 8 月 30 日	2019 年 3 月 29 日	原始取得	无
206	昆山奥兰克	ZL201830632636.7	不锈钢离心泵（RGZ-20SS）	外观设计	2018 年 11 月 9 日	2019 年 3 月 15 日	原始取得	无
207	昆山奥兰克	ZL201830632677.6	叶片泵（VP-05S-200）	外观设计	2018 年 11 月 9 日	2019 年 3 月 15 日	原始取得	无
208	昆山奥兰克	ZL201820831809.2	一种蒸汽发生器专用旋涡泵	实用新型	2018 年 5 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	原始取得	无
209	昆山奥兰克	ZL201820837858.7	一种蒸发器专用水泵的测试装置	实用新型	2018 年 5 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	原始取得	无
210	昆山奥兰克	ZL201830486999.4	磁力驱动式旋涡泵（MDW40）	外观设计	2018 年 8 月 30 日	2018 年 12 月 28 日	原始取得	无
211	昆山奥兰克	ZL201830487006.5	磁力驱动式旋涡泵（MDW15）	外观设计	2018 年 8 月 30 日	2018 年 12 月 28 日	原始取得	无
212	昆山奥兰克	ZL201830487007.X	磁力驱动式旋涡泵（MDW07）	外观设计	2018 年 8 月 30 日	2018 年 12 月 28 日	原始取得	无
213	昆山奥兰克	ZL201830383553.9	立式旋涡泵	外观设计	2018 年 7 月 17 日	2018 年 12 月 11 日	原始取得	无
214	昆山奥兰克	ZL201830383563.2	离心泵	外观设计	2018 年 7 月 17 日	2018 年 12 月 11 日	原始取得	无
215	昆山奥兰克	ZL201830383565.1	旋涡泵	外观设计	2018 年 7 月 17 日	2018 年 12 月 11 日	原始取得	无
216	昆山奥兰克	ZL201830383566.6	磁力驱动式旋涡泵	外观设计	2018 年 7 月 17 日	2018 年 12 月 7 日	原始取得	无
217	昆山奥兰克	ZL201721333911.1	一种密封座防扫穿的高温离心泵	实用新型	2017 年 10 月 17 日	2018 年 7 月 17 日	原始取得	无
218	昆山奥兰克	ZL201721335702.0	一种带有切削功能的高温离心泵	实用新型	2017 年 10 月 17 日	2018 年 6 月 26 日	原始取得	无
219	昆山奥兰克	ZL201721336969.1	一种专用立式高温旋涡泵	实用新型	2017 年 10 月 17 日	2018 年 6 月 26 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
220	昆山奥兰克	ZL201720851156.X	一种热水、热油离心泵	实用新型	2017 年 7 月 13 日	2018 年 4 月 13 日	原始取得	无
221	昆山奥兰克	ZL201720851246.9	一种具有冷却冲洗功能的卧式旋涡泵	实用新型	2017 年 7 月 13 日	2018 年 4 月 13 日	原始取得	无
222	昆山奥兰克	ZL201720851249.2	一种防卡死旋涡泵	实用新型	2017 年 7 月 13 日	2018 年 4 月 13 日	原始取得	无
223	昆山奥兰克	ZL201720963094.1	一种卧式双密封热油离心泵	实用新型	2017 年 8 月 3 日	2018 年 4 月 13 日	原始取得	无
224	昆山奥兰克	ZL201720963121.5	一种高温热油离心泵	实用新型	2017 年 8 月 3 日	2018 年 4 月 13 日	原始取得	无
225	昆山奥兰克	ZL201720846859.3	一种焊机冷却水箱专用循环泵	实用新型	2017 年 7 月 13 日	2018 年 2 月 27 日	原始取得	无
226	昆山奥兰克	ZL201621103091.2	一种双密封热水离心泵	实用新型	2016 年 10 月 8 日	2017 年 4 月 12 日	原始取得	无
227	昆山奥兰克	ZL201621103153.X	一种磁力驱动式高温热水热油旋涡泵	实用新型	2016 年 10 月 8 日	2017 年 4 月 12 日	原始取得	无
228	昆山奥兰克	ZL201621103166.7	一种立式热水热油旋涡泵	实用新型	2016 年 10 月 8 日	2017 年 4 月 12 日	原始取得	无
229	深圳奥德	ZL202023303838.8	高温热媒油炉	实用新型	2020 年 12 月 31 日	2021 年 10 月 26 日	原始取得	无
230	深圳奥德	ZL202021961989.X	模温机	实用新型	2020 年 9 月 9 日	2021 年 7 月 2 日	原始取得	无
231	深圳奥德	ZL201922484294.0	利用石墨烯加热的供暖控制系统	实用新型	2019 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 15 日	原始取得	无
232	深圳奥德	ZL201922484273.9	一种加热模组	实用新型	2019 年 12 月 31 日	2020 年 11 月 13 日	原始取得	无
233	深圳奥德	ZL202020122705.1	新型高低温测试系统	实用新型	2020 年 1 月 19 日	2020 年 11 月 13 日	原始取得	无
234	深圳奥德	ZL201922474336.2	家用供暖系统	实用新型	2019 年 12 月 31 日	2020 年 8 月 18 日	原始取得	无
235	深圳奥德	ZL201921954877.9	橡胶挤出机的温控系统	实用新型	2019 年 11 月 13 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
236	深圳奥德	ZL202020114015.1	高精度风冷式温控系统	实用新型	2020 年 1 月 19 日	2020 年 7 月 24 日	原始取得	无
237	深圳奥德	ZL201920707589.7	适用于多通道的高光模温机	实用新型	2019 年 5 月 16 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
238	深圳奥德	ZL201921214183.1	新能源电机的测试系统	实用新型	2019 年 7 月 30 日	2020 年 6 月 30 日	原始取得	无
239	深圳奥德	ZL201920700318.9	可实现多路单独控制的蒸汽交换机	实用新型	2019 年 5 月 16 日	2020 年 4 月 14 日	原始取得	无
240	深圳奥德	ZL201920934514.2	具有抽油功能的模温机	实用新型	2019 年 6 月 20 日	2020 年 2 月 21 日	原始取得	无
241	深圳奥德	ZL201920934515.7	水式高温模温机系统	实用新型	2019 年 6 月 20 日	2020 年 2 月 21 日	原始取得	无
242	深圳奥德	ZL201921230752.1	一种物联网式压铸模温机控制系统	实用新型	2019 年 7 月 30 日	2020 年 1 月 21 日	原始取得	无
243	深圳奥德	ZL201920025458.0	模温机用的电动球阀补水系统	实用新型	2019 年 1 月 7 日	2019 年 11 月 22 日	原始取得	无
244	深圳奥德	ZL201920032158.5	模温机的高低温切换控制系统	实用新型	2019 年 1 月 7 日	2019 年 10 月 18 日	原始取得	无
245	深圳奥德	ZL201920025457.6	用于模温机油罐的氮密封系统	实用新型	2019 年 1 月 7 日	2019 年 10 月 15 日	原始取得	无
246	深圳奥德	ZL201920031692.4	耐高温的液位开关	实用新型	2019 年 1 月 7 日	2019 年 8 月 6 日	原始取得	无
247	深圳奥德	ZL201920036853.9	变速器测试的温度控制系统	实用新型	2019 年 1 月 9 日	2019 年 8 月 6 日	原始取得	无
248	深圳奥德	ZL201610503354.7	速冷速热快速自动切换温控系统	发明专利	2016 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 4 日	受让取得	无
249	深圳奥德	ZL201721911634.8	压铸用高温水温机	实用新型	2017 年 12 月 30 日	2018 年 11 月 6 日	原始取得	无
250	深圳奥德	ZL201721911646.0	一种两路控制的蒸汽交换机	实用新型	2017 年 12 月 30 日	2018 年 8 月 14 日	原始取得	无
251	深圳奥德	ZL201721472478.X	一种蒸汽控制与电加热控制的双模式切换控制系统	实用新型	2017 年 11 月 7 日	2018 年 6 月 8 日	原始取得	无
252	深圳奥德	ZL201320889355.1	一种具有吹气回油功能的油温机	实用新型	2013 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 3 日	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	授权日	取得方式	权利限制
253	深圳奥德	ZL201320886296.2	一种间接冷却水温机	实用新型	2013 年 12 月 31 日	2014 年 8 月 6 日	原始取得	无
254	深圳奥德	ZL201320886366.4	一种高光模温机	实用新型	2013 年 12 月 31 日	2014 年 8 月 6 日	原始取得	无
255	深圳奥德	ZL201320886952.9	一种水循环模温机	实用新型	2013 年 12 月 31 日	2014 年 8 月 6 日	原始取得	无
256	深圳奥德	ZL201320887182.X	一种油温机	实用新型	2013 年 12 月 31 日	2014 年 8 月 6 日	原始取得	无
257	深圳奥德	ZL201320888115.X	一种蒸汽转换机	实用新型	2013 年 12 月 31 日	2014 年 8 月 6 日	原始取得	无
258	深圳奥德	ZL201320889354.7	一种负压水温机	实用新型	2013 年 12 月 31 日	2014 年 8 月 6 日	原始取得	无

注：上述专利受让取得均系公司与其子公司之间的转让行为所致。

十一、公司及其子公司拥有的软件著作权

序号	权利人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利限制
1	奥德装备	嵌入式油循环集成控制系统软件[简称：压铸模温机集成控制系统]V1.0	2019SR0192357	2021 年 11 月 25 日	原始取得	无
2	奥德装备	奥德油循环温控及调压式集成控制系统软件[简称：控温调压模温控制系统]V1.0	2019SR0600981	2021 年 5 月 25 日	原始取得	无
3	奥德装备	奥德阶段控温控制系统软件[简称：分段控温系统]V1.0	2019SR0601088	2021 年 5 月 25 日	原始取得	无
4	奥德装备	嵌入式水循环集成控制系统软件 V1.0	2020SR1198700	2021 年 11 月 25 日	原始取得	无
5	奥德装备	嵌入式水冷式工业制冷机控制系统软件 V1.0	2019SR1424982	2021 年 11 月 25 日	受让取得	无
6	奥德装备	嵌入式风冷式工业制冷机控制系统软件 V1.0	2019SR1425014	2021 年 11 月 25 日	受让取得	无
7	奥德装备	基于 PLC 的压铸温控岛智能控制系统 V2.5	2020SR0227820	2021 年 5 月 25 日	受让取得	无
8	奥德装备	嵌入式模具冷却装置控制系统软件 V2.5	2020SR0227830	2021 年 11 月 25 日	受让取得	无

序号	权利人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式	权利限制
9	深圳奥德	一种高精度电加热系统控制软件	2019SR0546471	2019年5月30日	原始取得	无
10	深圳奥德	一种直接控制料温的串级控制软件 V1.0	2019SR0585231	2019年6月10日	原始取得	无
11	深圳奥德	压铸专用模温控制系统 V1.0	2019SR1128610	2019年11月8日	原始取得	无
12	深圳奥德	一种新能源电机测试系统控制程序 V1.0	2019SR1132181	2019年11月8日	原始取得	无
13	深圳奥德	高精度流量控制系统 V1.0	2019SR1128626	2019年11月8日	原始取得	无
14	深圳奥德	一种高精度的温度控制系统程序 V1.0	2019SR1132172	2019年11月8日	原始取得	无

注：上述受让取得的软著均系从子公司处受让取得。

十二、公司及其子公司拥有的产品及体系认证

序号	持有人	证书名称	证书/备案编号	认证内容	有效期限
1	奥德装备	环境管理体系认证	08921E31046R0M	锅炉、冷水机、注塑机、模温机的生产与服务所涉及场所的相关环境管理活动	2021/6/17-2024/6/16
2	奥德装备	知识产权管理体系认证	165IP193681R1M	模温机、冷水机、有机热载体锅炉的研发、生产、销售的知识产权管理	2022/6/9-2025/6/16
3	奥德装备	质量管理体系认证	08921Q52376R0M	有机热载体锅炉、工业锅炉、冷水机、模温机的设计、生产与服务	2021/10/8-2024/10/7
4	奥德装备	职业健康安全管理体系认证	08921S31005R0M	锅炉、冷水机、注塑机、模温机的生产与服务所涉及场所的相关职业健康安全管理活动	2021/6/17-2024/6/16
5	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2021.206.C63161	高温油温机	2021/3/29-2026/3/28

序号	持有人	证书名称	证书/备案编号	认证内容	有效期限
6	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2021.206.C63162	高温水温机	2021/3/29-2026/3/28
7	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2021.206.C63163	普通标准水温机	2021/3/29-2026/3/28
8	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2021.206.C63164	高压点冷机	2021/3/29-2026/3/28
9	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2021.206.C63157	风冷式冷水机、风冷螺杆式冷水机	2021/3/29-2026/3/28
10	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2021.206.C63158	水冷式冷水机、水冷螺杆式冷水机	2021/3/29-2026/3/28
11	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2022.206.C79959	纯水机	2022/12/01-2027/11/30
12	奥德装备	Attestation Certificate of Machinery And Low Voltage Directive	M.2022.206.C79950	高光模温机	2022/12/01-2027/11/30
13	昆山奥兰克	质量管理体系认证	00121Q311324R1M/3300	离心泵和旋涡泵的研发、生产	2021/11/26-2024/12/12
14	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2832220621	轻型离心磁力泵	2021/6/22-2025/3/13
15	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2753040621	铸铁/不锈钢离心泵、大流量离心泵	2021/6/10-2026/6/9
16	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2828220621	高压叶片泵	2021/6/22-2024/4/8
17	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	8002040419	高压叶片泵	2019/4/8-2024/4/7
18	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2830220621	黄铜/不锈钢旋涡泵	2021/6/22-2025/3/11

序号	持有人	证书名称	证书/备案编号	认证内容	有效期限
19	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2829220621	不锈钢旋涡泵	2021/6/22-2024/7/9
20	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	8124030719	不锈钢旋涡泵	2019/7/9-2024/7/8
21	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2752040621	铸铁旋涡泵	2021/6/8-2026/6/7
22	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2833220621	高扬程旋涡泵	2021/6/22-2025/10/20
23	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	2831220621	立式旋涡泵	2021/6/22-2025/3/11
24	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	3280300322	不锈钢离心泵	2022/5/5-2027/5/4
25	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	3342100622	不锈钢漩渦离心泵	2022/6/17-2027/6/16
26	昆山奥兰克	EC Examination Certificate	3433270922	不锈钢/黄铜漩渦磁力泵	2022/9/27-2027/9/26
27	深圳奥德	质量管理体系认证	UKQ2010011R2	温度控制设备（模温机系列、水温机系列、油温机系列）的生产	2020/10/16-2023/10/15