



浙江中德自控科技股份有限公司

Zhejiang Zhongde Automatic Control Science and Technology Joint Stock Co., Ltd.

浙江省湖州市长兴县太湖街道长兴大道 659 号



中德科技

公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

东兴证券

地址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

2024 年 4 月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

| 重要风险或事项名称 | 重要风险或事项简要描述 |
|--------------------|---|
| （一）下游行业周期波动的风险 | 公司的主要客户集中在石油化工、天然气及煤化工行业，公司对相关行业的依赖度较高。相关行业内的企业的生产经营状况及固定资产投资情况对公司整体的业绩及业务发展有重要影响。石油化工、天然气及煤化工行业属于周期性行业，近年来，受到宏观经济、政策、技术发展等方面因素影响，行业内企业的生产经营状况及固定资产投资情况呈现一定波动。假如未来石油化工、天然气及煤化工行业内企业经营情况发生不利变化，可能对公司的销售及回款产生不利影响，造成公司业绩下滑或经营活动现金流承压；假如未来相关行业的投资和发展不及预期，或者出现预期外的严重萎缩，且公司不能及时应对，积极调整产品结构，开拓下游其他应用领域市场，公司的持续经营能力及业务发展将受到不利影响。 |
| （二）客户集中度较高的风险 | 公司产品主要面向石油化工、天然气及煤化工行业，相关行业内的企业多为大型集团公司。按同一控制下企业合并计算口径统计，报告期各期公司对中石化及其附属公司的销售收入占比为 33.00%、34.39%，对中石油及其附属公司的销售收入占比为 14.95%、12.64%。控制阀是重要的工业系统控制和自动化设备，对企业的安全生产具有重大意义。由于需要应用于高温高压、易燃易爆、连续生产等特殊工况，石油化工、天然气及煤化工行业的最终用户通常将控制阀产品作为关键设备来进行采购、管理。行业内的大型企业，如中石化、中石油等，会制定合格供应商资格认定制度和规范，严格遴选相关产品的供应商。近年来，公司连续获得中石化、中石油等大型集团公司的控制阀产品合格供应商资格，与重要客户保持了长期、稳定以及良好的合作关系。如果公司未来出现技术研发不利，生产及经营管理失误，使得公司无法持续在产品质量、履约情况、售后服务、市场业绩以及信用状况等方面保持优势，可能导致公司失去重要客户合格供应商资格，进而对公司的经营业绩以及持续经营造成重大不利影响。 |
| （三）技术研发的风险 | 随着终端用户对控制阀产品的性能、寿命和可靠性要求越来越高，持续的研发投入成为公司产品质量和技术实力具备一定优势的关键因素。公司始终重视对新产品、新技术、新工艺的研发投入，长期的研发积累为公司的技术创新提供了必要的保障。如果公司后续不能保证在技术研发方面投入充足的资源，研发方向、技术路线出现重大失误，或者行业内出现革命性的替代技术，导致公司无法保持行业内的技术优势，不能根据市场需求的变化开发生产出满足终端用户技术标准的产品，将对公司的市场份额、行业地位，乃至持续经营能力造成重大不利影响。 |
| （四）未来不能持续高毛利率水平的风险 | 报告期内，公司综合毛利率分别为 38.14%和 36.32%，处于相对较高的水平。公司专注于下游石油化工、天然气及煤化工行业，控制阀产品多应用于高温高压、易燃易爆、连续生产等特殊工况，对于产品的材质工艺、性能参数等要求较高，属于附加值较高的中高端工业控制阀，公司在细分市场中常年保持较高的质量标准，形成了一定的先发优势与良好的应用业绩，从而获得相对更高的毛利率。行业领域高毛利率将吸引新的竞争者进入本行业，或者促使行业内其他企业不断提高技术水平和产品质量，市场竞争会越来越激烈，从而可致行业整体毛利率的下降。另外，随着公司经营规模的扩大，公司未来也可能开拓新的下游领域，发展新的客户，在开拓前期往往会通过较低的价格以换取市场份额，或新领域、新客户的毛利率低于公司目前水平，从而可能导致公司综合毛利率的下降。 |
| （五）原材料价格波动 | 公司主营业务成本中，直接材料金额占比超过 80%。公司生产工业控制阀 |

| | |
|-----------------------|--|
| 的风险 | 产品，主要原材料包括阀体部件、控制元件、执行器及配件等。公司下游客户多为大型集团公司，具有较强的议价能力，部分会采用按年度招标并签订框架协议锁定采购价格的方式进行采购。如果未来原材料价格在短期内出现大幅上涨，公司无法及时转嫁成本，或未能通过合理安排采购锁定原材料价格，将会导致公司成本上升，进而影响公司业绩。 |
| (六) 应收账款坏账损失风险 | 2022 年末及 2023 年末，公司应收账款账面价值分别为 24,067.92 万元及 25,687.47 万元，占各期末资产总额的比例分别为 38.56% 及 39.97%。公司的主要客户为石油化工、天然气及煤化工行业的大型集团公司，整体具备较强的实力和履约能力。但由于与公司具体发生业务往来的是集团下不同层级的子公司或分支机构，受到其整体预算、自身经费、项目完工进度以及内部审批流程等方面影响，实际履约付款情况存在差异。如果未来公司主要客户出现支付受限、延期付款等情形，公司不能及时收回款项，将会导致公司经营活动现金流承压，并且因计提坏账准备而影响公司盈利能力。此外，受到行业周期性、个体经营状况等因素影响，若部分客户出现经营困难、财务困境，导致相应应收账款预计无法收回，将对公司直接造成坏账损失，从而对公司经营业绩产生不利影响。 |
| (七) 存货跌价风险 | 2022 年末及 2023 年末，公司存货账面价值分别为 10,881.68 万元及 8,401.30 万元，占各期末资产总额的比例分别为 17.44% 及 13.07%。公司存货主要为原材料、在产品、库存商品及发出商品等，受生产周期及行业特点影响，公司期末存货金额较大。若未来公司未能及时应对下游行业变化，或出现其他难以预料的原因导致存货无法顺利销售，或相应产品价格出现迅速下跌的情况，则相关存货需要计提存货跌价准备，将对公司经营业绩产生不利影响。 |
| (八) 税收优惠不能持续享受的风险 | 报告期内，公司及子公司上海轻叶被评定为高新技术企业，企业所得税享受 15% 的优惠税率；奥马科、温州速马、钮漫思特均满足小微企业税收优惠条件，享受相应所得税税收优惠政策。2022 年及 2023 年，公司享受的税收优惠金额合计分别为 763.83 万元、730.27 万元，占公司当年利润总额的比例分别为 13.22% 及 11.26%。如果未来国家税收政策发生变化，或公司及上海轻叶未能通过高新技术企业复审，奥马科、温州速马、钮漫思特不再满足小微企业税收优惠条件，而不能持续获得所得税税收优惠，将对公司的净利润产生不利影响。 |
| (九) 控股股东和实际控制人不当控制的风险 | 本次挂牌前，张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华实际支配公司股份表决权达 53.4008%，为公司共同实际控制人。虽然公司已建立《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保决策制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》等各项规定对公司治理进行规范，但仍存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制的可能性，进而损害公司及中小股东的利益。 |

目录

| | |
|--|------------|
| 声 明 | 1 |
| 重大事项提示 | 2 |
| 目 录 | 4 |
| 释 义 | 7 |
| 第一节 基本情况..... | 12 |
| 一、 基本信息..... | 12 |
| 二、 股份挂牌情况..... | 12 |
| 三、 公司股权结构..... | 20 |
| 四、 公司股本形成概况..... | 31 |
| 五、 报告期内的重大资产重组情况..... | 42 |
| 六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况..... | 42 |
| 七、 公司董事、监事、高级管理人员..... | 44 |
| 八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表..... | 47 |
| 九、 报告期内公司债券发行及偿还情况..... | 48 |
| 十、 与本次挂牌有关的机构..... | 48 |
| 第二节 公司业务..... | 50 |
| 一、 主要业务、产品或服务..... | 50 |
| 二、 内部组织结构及业务流程..... | 58 |
| 三、 与业务相关的关键资源要素..... | 64 |
| 四、 公司主营业务相关的情况..... | 75 |
| 五、 经营合规情况..... | 79 |
| 六、 商业模式..... | 87 |
| 七、 创新特征..... | 91 |
| 八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况..... | 97 |
| 九、 公司经营目标和计划..... | 118 |
| 第三节 公司治理..... | 121 |
| 一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况..... | 121 |
| 二、 表决权差异安排..... | 121 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 三、 | 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见 | 121 |
| 四、 | 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响 | 122 |
| 五、 | 公司与控股股东、实际控制人的独立情况 | 123 |
| 六、 | 公司同业竞争情况 | 124 |
| 七、 | 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况 | 124 |
| 八、 | 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况 | 125 |
| 九、 | 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况 | 129 |
| 第四节 | 公司财务 | 130 |
| 一、 | 财务报表 | 130 |
| 二、 | 审计意见及关键审计事项 | 136 |
| 三、 | 与财务会计信息相关的重大事项判断标准 | 136 |
| 四、 | 报告期内采用的主要会计政策和会计估计 | 136 |
| 五、 | 适用主要税收政策 | 161 |
| 六、 | 经营成果分析 | 163 |
| 七、 | 资产质量分析 | 177 |
| 八、 | 偿债能力、流动性与持续经营能力分析 | 202 |
| 九、 | 关联方、关联关系及关联交易 | 210 |
| 十、 | 重要事项 | 218 |
| 十一、 | 股利分配 | 219 |
| 十二、 | 财务合法合规性 | 220 |
| 第五节 | 挂牌同时定向发行 | 221 |
| 第六节 | 附表 | 222 |
| 一、 | 公司主要的知识产权 | 222 |
| 二、 | 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况 | 229 |
| 三、 | 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施 | 233 |
| 第七节 | 有关声明 | 237 |
| | 申请挂牌公司控股股东声明 | 237 |
| | 申请挂牌公司实际控制人声明 | 238 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 239 |
| 主办券商声明..... | 240 |
| 律师事务所声明..... | 241 |
| 审计机构声明..... | 242 |
| 评估机构声明（如有）..... | 243 |
| 第八节 附件..... | 244 |

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

| 一般性释义 | | |
|------------------|---|---|
| 中德科技、公司、本公司、挂牌公司 | 指 | 浙江中德自控科技股份有限公司，系由浙江中德自控阀门有限公司整体变更成立的股份有限公司 |
| 中德有限 | 指 | 浙江中德自控阀门有限公司，系中德科技前身，于 2013 年 12 月整体变更为中德科技 |
| 本公转书、公开转让说明书 | 指 | 浙江中德自控科技股份有限公司公开转让说明书 |
| 新三板、全国股转公司、股转系统 | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司 |
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 发展和改革委员会 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 工业和信息化部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 永聚投资 | 指 | 长兴永聚投资合伙企业（有限合伙），公司股东 |
| 永青投资 | 指 | 长兴永青投资管理合伙企业（普通合伙），公司股东 |
| 上海轻叶 | 指 | 上海轻叶工程科技有限公司，公司全资子公司 |
| 奥马科 | 指 | 浙江奥马科智能设备有限公司，公司全资子公司 |
| 温州速马 | 指 | 温州速马执行器有限公司，奥马科全资子公司 |
| 钮漫思特 | 指 | 钮漫思特（湖州）控制设备有限公司，公司控股子公司 |
| 山东长盈 | 指 | 山东长盈产业发展有限公司，公司参股公司 |
| 中德机械 | 指 | 中德机械集团有限公司 |
| 瑞安印刷 | 指 | 中德机械集团瑞安印刷包装机械经营有限公司，中德机械控股子公司 |
| 鞍山现代 | 指 | 鞍山市现代控制仪表有限公司，中德机械控股子公司 |
| 中石化 | 指 | 中国石油化工集团有限公司及其下属企业 |
| 中石油 | 指 | 中国石油天然气集团有限公司及其下属企业 |
| 中国中化 | 指 | 中国中化集团有限公司及其下属公司 |
| 国家管网集团 | 指 | 国家石油天然气管网集团有限公司 |
| 易派客 | 指 | 中石化建立的集采购、销售、金融、综合服务等于一体的工业品电商平台 |
| 温州华威 | 指 | 温州市华威金属制品有限公司 |
| 陈晓华标准件厂 | 指 | 陈晓华设立的经营标准件的个体工商户，工商登记名称为陈晓华，统一社会信用代码为 92330381MA2C008535 |
| 江苏神通 | 指 | 江苏神通阀门股份有限公司 |
| 纽威股份 | 指 | 苏州纽威阀门股份有限公司 |
| 中核科技 | 指 | 中核苏阀科技实业股份有限公司 |
| 智能自控 | 指 | 无锡智能自控工程股份有限公司 |
| 浙江力诺 | 指 | 浙江力诺流体控制科技股份有限公司 |
| 浙江天泰 | 指 | 浙江天泰控制设备有限公司 |
| 舟山阳亮 | 指 | 浙江舟山阳亮能源有限公司 |
| 东营拓斯普 | 指 | 东营拓斯普石油科技有限公司 |
| 工商银行长兴支行 | 指 | 中国工商银行股份有限公司长兴支行 |
| 浦发银行长兴支行 | 指 | 上海浦东发展银行股份有限公司湖州长兴支行 |
| 长兴农商行 | 指 | 浙江长兴农村商业银行股份有限公司 |
| 招商银行长兴支行 | 指 | 招商银行股份有限公司湖州长兴支行 |
| 宁波银行湖州分行 | 指 | 宁波银行股份有限公司湖州分行 |

| | | |
|----------------|---|---|
| 股东大会 | 指 | 浙江中德自控科技股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 浙江中德自控科技股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 浙江中德自控科技股份有限公司监事会 |
| 《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》 |
| 《票据法》 | 指 | 《中华人民共和国票据法》 |
| 《公司章程》 | 指 | 最近一次由股东大会会议通过的《浙江中德自控科技股份有限公司章程》 |
| 《股东大会议事规则》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司股东大会议事规则》 |
| 《董事会议事规则》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司董事会议事规则》 |
| 《董事会专门委员会议事规则》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司董事会专门委员会议事规则》 |
| 《监事会议事规则》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司监事会议事规则》 |
| 《独立董事工作细则》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司独立董事工作细则》 |
| 《董事会秘书工作细则》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司董事会秘书工作细则》 |
| 《关联交易管理制度》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司关联交易管理制度》 |
| 《对外投资管理制度》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司对外投资管理制度》 |
| 《对外担保决策制度》 | 指 | 《浙江中德自控科技股份有限公司对外担保决策制度》 |
| 主办券商、东兴证券 | 指 | 东兴证券股份有限公司 |
| 律师、锦天城 | 指 | 上海市锦天城律师事务所 |
| 会计师、审计机构、中审众环 | 指 | 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 评估机构 | 指 | 银信资产评估有限公司、万隆（上海）资产评估有限公司 |
| 银信 | 指 | 银信资产评估有限公司 |
| 万隆 | 指 | 万隆（上海）资产评估有限公司 |
| 最近两年、报告期 | 指 | 2022 年度、2023 年度 |
| 报告期末 | 指 | 2023 年 12 月 31 日 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、万元 |
| 专业释义 | | |
| 控制阀 | 指 | 控制介质流动方向、压力或流量的阀的总称，由控制阀门和执行机构组成。它接收控制系统发出的信号，实现对介质的流量控制，从而实现对生产过程中温度、压力、流量、物位和成份等过程参数的调节控制。以对介质的干预方式不同，控制阀可分为开关阀和调节阀两类 |
| 调节阀 | 指 | 启闭件（阀瓣）预定使用在关闭与全开启任何位置，通过启闭件（阀瓣）改变通路截面积，以调节流量、压力或温度的阀门 |
| 开关阀 | 指 | 作用为开或关以导通或截断工作介质的阀门。开关阀对开、关之外的流通特性无其他要求，但是对开关速度和泄漏量的要求较高。 |
| 球阀 | 指 | 启闭件（球体）由阀杆带动，并绕阀杆的轴线作旋转运动的阀门 |
| 蝶阀 | 指 | 启闭件（蝶板）由阀杆带动，并绕阀杆的轴线作旋转运动的阀门 |
| 闸阀 | 指 | 启闭件（闸板）由阀杆带动，沿闸座（密封面）作直线升降运动的阀门 |
| 执行机构、执行器 | 指 | 控制阀中将控制信号转换成相应动作的机构。执行机构使用液体、气体、电力或其他能源并通过电机、气缸或其它装置将控制阀阀门驱动至特定位置，从而实现阀门控制 |
| 铸件 | 指 | 将熔炼好的液态金属，用浇注、压射、吸入或其他方法注入预先准备好的铸型中，冷却后经落砂、清理和后处理，所得到的具有一定形状、尺寸和性能的物件 |
| 锻件 | 指 | 金属材料在外力作用下，产生形变，从而塑造一定形状和尺寸的 |

| | | |
|--------------|---|--|
| | | 物件 |
| 工业自动化 | 指 | 工业自动化是在工业生产中广泛采用自动控制、自动调整装置，用以代替人工操纵机器人和机器人体系进行加工生产的趋势 |
| 扭矩 | 指 | 使物体发生转动的一种特殊的力矩 |
| 严密密封（TSO） | 指 | tight shut-off，阀门泄漏等级，表示紧急切断阀在正常全关位置再施加更大的关断力的状态 |
| 阀体 | 指 | 与管道（或设备）直接连接，构成介质流通流道的零件 |
| 阀座 | 指 | 安装在阀体上，作为阀门内可拆卸面部件，用于支撑阀芯全关位置，并与启闭件构成密封副的阀零件 |
| 阀杆 | 指 | 阀门重要部件，用于传动，上接执行机构或者手柄，下面直接带动阀芯移动或转动，以实现阀门开关或者调节作用的阀零件 |
| 阀芯 | 指 | 阀体借助它的移动来实现方向控制、压力控制或流量控制的基本功能的阀零件 |
| 阀板 | 指 | 组成阀门总成的材料，由铸铁、球墨铸铁、弹簧钢、不锈钢和碳钢等材料制成 |
| 阀盖 | 指 | 与阀体相连接，装有阀杆密封件并与阀体（或其他零件）构成压力腔的主要零件，用于连接或是支撑执行机构 |
| 抱轴 | 指 | 轴承与轴因无润滑油或其他故障干磨导致温度过高而使轴和轴承粘连在一起的现象 |
| 密封副 | 指 | 由阀座和启闭件组成，依靠阀座和启闭件上两个经过精密加工的密封面紧密接触或密封面受压塑性变形而取得密封的部件 |
| 堆焊 | 指 | 用电焊或气焊法把金属熔化，堆在工具或机器零件上的焊接法 |
| 电液执行机构 | 指 | 将标准输入信号通过电液转换、液压放大并转变为与输入信号相对应的0度到90度转角位移输出力矩或直线位移输出力的执行装置 |
| 控制元件 | 指 | 控制元件是组成自动控制系统的基本单元。按作用主要分为功率元件、信号元件。按功能分为测量、变换、放大、执行和校正元件。按电流分为直流、交流和脉冲元件 |
| 气泡级要求 | 指 | 调节阀 GB/T4213-2008 的国标标准对泄漏量规定了六个等级，其中最高级别是VI级，即为气泡级 |
| 热补偿 | 指 | 补偿阀门各零部件因受热引起的伸长量，从而减弱或消除因热胀冷缩所产生的应力。主要是利用各零部件之间的配合关系来实现 |
| 龟甲网 | 指 | 由耐高温、耐腐蚀的特殊金属材料，经专业设备冲压组装成的六角形立体网 |
| 煤气化 | 指 | 煤或焦炭、半焦等固体燃料在高温常压或加压条件下与气化剂反应，转化为气体产物和少量残渣的过程 |
| 渗硼 | 指 | 将金属工件放在一定温度的含硼介质中加热或电解，产生活性硼原子渗入工件表面，以提高表面硬度和耐磨性，并改善耐热性和耐蚀性的化学热处理工艺 |
| 法兰 | 指 | 轴与轴之间相互连接的零件，用于管端之间的连接；也用于两个设备之间的连接 |
| 着色探伤 | 指 | 无损检测的一种方法，是一种表面检测方法，主要用来探测诸如肉眼无法识别的裂纹之类的表面损伤，如检测不锈钢材料近表面缺陷（裂纹）、气孔、疏松、分层、未焊透及未熔合等缺陷（也称为PT检测） |
| 特种设备制造许可证 | 指 | 即TS认证，是指国家质量监督检验检疫总局对特种设备的生产（含设计、制造、安装、改造、维修等项目）、使用、检验检测相关单位进行监督检查，对经评定合格的单位给予从业许可，授予使用TS认证标志的管理行为 |
| ISO、ISO 管理体系 | 指 | 国际标准化组织质量管理和技术委员会制定的从设计、加工、制造直到售后服务全过程的质量保证体系 |

| | | |
|---------------|---|--|
| API | 指 | 美国石油学会（American Petroleum Institute）的英文简称 |
| 欧盟 CE/PED 认证 | 指 | 欧盟 CE 认证是产品进入欧盟及欧洲贸易自由区国家市场的通行证，通过认证的商品可加贴 CE 标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求，可在欧盟统一市场内自由流通；PED 全称为 Pressure Equipment Directive，指进入欧盟市场的压力设备认证 |
| ASME | 指 | 美国机械工程师协会（American Society of Mechanical Engineers）针对机械行业的认证 |
| 海关联盟 CU-TR 认证 | 指 | 海关联盟 CU-TR 认证适用于俄罗斯、白俄罗斯、哈萨克斯坦三个国家全境，保证产品安全的统一标准和要求，一种认证，三国通用 |
| DBB | 指 | 双关双断及泄放功能（Double Block and Bleed），一种阀门的功能，应用在需要进行关键隔离的工况中。DBB 功能的控制阀有两个阀座密封副，两个阀座在受驱动的状况下可以将阀座间空腔与管道压力隔离开 |
| PLC | 指 | 可编程逻辑控制器（Programmable logic controller），一种具有微处理器的数字电子设备，用于自动化控制的数字逻辑控制器，可以将控制指令随时加载存储器内存储与执行 |
| SIS | 指 | 安全仪表系统（Safety Instrumented System），是企业生产过程自动化范畴内用于保障安全生产的一套系统 |
| IO 模块 | 指 | 输入输出模块，用于接受外部信号并将处理结果输出到相应的执行部件 |
| STL | 指 | SiteServer 模版语言（SiteServer Template Language），是用于创建显示模板的服务器端语言 |
| SIL | 指 | 安全完整性等级，由每小时发生的危险失效概率来区分 |
| SFC | 指 | 顺序功能图（Sequential function chart），是描述控制系统的控制过程、功能、特性的一种图形，用于对 PLC（可编程逻辑控制器）编程 |
| SOE | 指 | 事件顺序记录（Sequence Of Events），是各种自动控制系统中用于异常记录的子系统，它记录被监视设备的开关量事件发生时间（时间分辨率 $\leq 1\text{ms}$ ）、首发事件和连锁发生事件的间隔顺序，是设备系统故障和异常分析的最重要依据 |
| ANSI | 指 | 美国国家标准学会（American National Standards Institute）的英文简称 |
| GB | 指 | 中华人民共和国国家标准，简称国标 |
| LNG | 指 | 液化天然气（Liquefied Natural Gas），主要成分是甲烷 |
| GB/T12224 | 指 | 《钢制阀门一般要求》，由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布的推荐性国家标准 |
| ASMEB16.34 | 指 | 法兰、螺纹和焊接端连接的阀门（Valves—Flanged, Threaded, and Welding End），美国机械工程师协会发布的针对带法兰、螺纹和焊接连接的阀门的，聚焦于阀门设计和质量的标准 |
| BS6364 标准 | 指 | 制冷设备用门规范（低温阀门），英国标准，规定了低温阀门的设计、制造和试验要求 |
| API-6D | 指 | 管线和管道阀门规范（Specification for Pipeline and Piping Valves），美国石油学会对使用于石油和天然气工业管道系统的球阀、止回阀、闸阀和旋塞阀的设计、制造、装配、试验和文件提出的要求 |
| API-600 | 指 | 钢制闸阀-法兰连接端和对焊端，螺栓连接阀盖（Steel Gate Valves-Flanged and Butt-welding Ends, Bolted Bonnets），美国石油学会对于石化炼油厂等行业用钢制闸阀的设计、制造、装配、试验和文件提出的要求 |
| API-608 | 指 | 金属球阀-法兰连接端，螺纹连接端和焊接端（Metal Ball |

| | | |
|-------------|---|---|
| | | Valves--Flanged,Threaded, and Welding Ends), 美国石油学会对于石油、石油化学和工业应用的金属球阀的设计、制造、装配、试验和文件提出的要求 |
| API-609 | 指 | 双法兰式、凸耳式和对夹式蝶阀 (ButterflyValves: Double-flanged, Lug-and Wafer-Type), 美国石油学会对于石油和天然气工业管道系统的双法兰式、凸耳式和对夹式蝶阀的设计、制造、装配、试验和文件提出的要求 |
| API-6FA/607 | 指 | 美国石油学会发布的阀门耐火试验规范 (API 6FA)、1/4 转阀门和配备非金属阀座阀门的耐火实验 (API 607) |
| API Spec Q1 | 指 | 石油天然气行业产品供应组织质量管理体系规范 (Quality Management System Requirements for Organizations Providing Products for the Petroleum and Natural Gas Industry), 美国石油学会对石油和天然气工业用产品规范制造或提供与制造相关服务的组织的质量管理体系的基本要求 |
| B/S | 指 | 浏览器/服务器模式 (Browser/Server), 为一种网络架构模式, 该模式下只安装维护一个服务器 (Server), 而客户端选用浏览器 (Browser) 运行软件。 |
| SoildWorks | 指 | 一款由美国 SolidWorks 公司开发的三维机械设计软件 |
| Ansys | 指 | 一款由美国 ANSYS 公司开发的大型通用有限元分析软件 |
| CFD | 指 | 计算流体动力学 (Computational Fluid Dynamics) |

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

| | | |
|----------------------------------|--|--------------|
| 公司名称 | 浙江中德自控科技股份有限公司 | |
| 统一社会信用代码 | 91330500668348736X | |
| 注册资本（万元） | 6,644.6072 | |
| 法定代表人 | 张忠敏 | |
| 有限公司设立日期 | 2007年11月8日 | |
| 股份公司设立日期 | 2013年12月26日 | |
| 住所 | 浙江省湖州市长兴县太湖街道长兴大道659号 | |
| 电话 | 0572-6660010 | |
| 传真 | 0572-6556888 | |
| 邮编 | 313100 | |
| 电子信箱 | irm@zhongdegroup.com | |
| 董事会秘书或者信息披露事务负责人 | 何家栋 | |
| 按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业 | C | 制造业 |
| | C40 | 仪器仪表制造业 |
| | C401 | 通用仪器仪表制造 |
| | C4011 | 工业自动控制系统装置制造 |
| 按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业 | 12 | 工业 |
| | 1210 | 资本品 |
| | 121015 | 机械制造 |
| | 12101511 | 工业机械 |
| 按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业 | C | 制造业 |
| | C40 | 仪器仪表制造业 |
| | C401 | 通用仪器仪表制造 |
| | C4011 | 工业自动控制系统装置制造 |
| 经营范围 | 阀门、执行器、仪器仪表、工业自动化控制系统成套设备的技术研发、生产、技术服务；工业装置中的系统软件研发；工业装置上阀门的维护和保养；金属材料（除稀贵金属）销售；公司自产产品生产技术的咨询；货物进出口、技术进出口。 | |
| 主营业务 | 公司主要从事工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售。 | |

二、 股份挂牌情况

（一） 基本情况

| | |
|---------|------------|
| 股票简称 | 中德科技 |
| 股票种类 | 人民币普通股 |
| 股份总量（股） | 66,446,072 |
| 每股面值（元） | 1.00 |
| 股票交易方式 | 集合竞价方式 |
| 是否有可流通股 | 是 |

（二） 做市商信息

适用 不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十六条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

适用 不适用

3、 股东所持股份的限售安排

| 序号 | 股东名称 | 持股数量 (股) | 持股比例 | 是否为董 事、监事 及高管 | 是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人 | 是否 为做 市商 | 挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量(股) | 因司法裁决、继 承等原因而获得 有限售条件股票 的数量(股) | 质押股 份数量 (股) | 司法冻结 股份数量 (股) | 本次可公开 转让股份数 量(股) |
|----|------|-------------|--------|---------------------|---------------------------------|----------------|---|---|-------------------|---------------------|------------------------|
| 1 | 张忠敏 | 15,882,371 | 23.90% | 是 | 是 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,970,593 |
| 2 | 永青投资 | 6,224,608 | 9.37% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,270,746 |
| 3 | 张中宜 | 5,326,124 | 8.02% | 是 | 是 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,331,531 |
| 4 | 张中彪 | 5,298,124 | 7.97% | 是 | 是 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,324,531 |
| 5 | 陈晓华 | 5,298,124 | 7.97% | 是 | 是 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,324,531 |
| 6 | 永聚投资 | 3,678,000 | 5.54% | 否 | 是 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,226,000 |
| 7 | 张乙 | 3,034,749 | 4.57% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,034,749 |
| 8 | 张德春 | 2,980,195 | 4.49% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,980,195 |
| 9 | 张德光 | 2,938,124 | 4.42% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 张书菱 | 2,800,000 | 4.21% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,800,000 |
| 11 | 王姆乃 | 2,699,062 | 4.06% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,699,062 |
| 12 | 张中狄 | 2,317,929 | 3.49% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,317,929 |
| 13 | 张笑笑 | 2,260,000 | 3.40% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,260,000 |
| 14 | 张中飞 | 1,788,686 | 2.69% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,788,686 |
| 15 | 盛良 | 1,303,148 | 1.96% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,303,148 |
| 16 | 张忠光 | 614,661 | 0.93% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 614,661 |
| 17 | 韩松 | 521,379 | 0.78% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 521,379 |
| 18 | 邵秀芬 | 279,392 | 0.42% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 279,392 |
| 19 | 张忠涛 | 279,391 | 0.42% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 279,391 |
| 20 | 陶培荣 | 260,389 | 0.39% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260,389 |
| 21 | 张中文 | 217,000 | 0.33% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 217,000 |
| 22 | 方锡昌 | 150,872 | 0.23% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150,872 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-------------------|----------------|---|---|---|----------|----------|----------|----------|-------------------|
| 23 | 陈建荣 | 150,872 | 0.23% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150,872 |
| 24 | 谢学伟 | 141,872 | 0.21% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 141,872 |
| 25 | 陆青 | 1,000 | 0.00% | 否 | 否 | 否 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,000 |
| 合计 | - | 66,446,072 | 100.00% | - | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 36,248,529 |

(四) 挂牌条件适用情况

| | | | |
|------|-----------------|--|--|
| 共同标准 | 公司治理制度 | 股东大会议事规则 | 制定 |
| | | 董事会议事规则 | 制定 |
| | | 监事会议事规则 | 制定 |
| | | 关联交易制度 | 制定 |
| | | 投资者关系管理制度 | 制定 |
| | 董事会秘书或信息披露事务负责人 | 公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人 | 是 |
| | | 董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管 | 是 |
| | 合规情况 | 最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |

| | | | |
|--|------|--|--|
| | | 申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 审计情况 | 最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | | 最近一期每股净资产不低于 1 元/股 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| | | 持续经营时间是否少于两个会计年度 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 股本情况 | 股本总额（万元） | 6,644.6072 |

差异化标准——标准 1

√适用 不适用

| 标准 1 | 净利润指标（万元） | 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|-----------|-----------------------|----------|----------|
| | | 归属于母公司所有者的净利润 | 5,722.89 | 5,119.60 |
| | | 扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润 | 5,433.34 | 4,803.99 |

差异化标准——标准 2

适用 不适用

差异化标准——标准 3

适用 不适用

差异化标准——标准 4

适用 不适用

差异化标准——标准 4

适用 不适用

差异化标准——标准 5

适用 不适用

分析说明及其他情况

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条的相关规定，公司所选择适用的挂牌条件为“最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。公司最近两年，即 2022 年度、2023 年度，归属于公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 4,803.99 万元、5,433.34 万元，最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，公司符合挂牌条件的相关要求。

（五）进层条件适用情况

| | |
|----------|-----|
| 挂牌同时进入层级 | 创新层 |
|----------|-----|

共同标准

| | | | |
|---------------|---|--|----|
| 共同标准 | 公司治理制度 | 股东大会议事规则 | 制定 |
| | | 董事会议事规则 | 制定 |
| | | 监事会议事规则 | 制定 |
| | | 对外投资管理制度 | 制定 |
| | | 对外担保制度 | 制定 |
| | | 关联交易制度 | 制定 |
| | | 投资者关系管理制度 | 制定 |
| | | 利润分配管理制度 | 制定 |
| | | 承诺管理制度 | 制定 |
| | 专职董事会秘书 | 公司是否设立专职董事会秘书 | 是 |
| 董事会秘书是否为公司高管 | | 是 | |
| 最近 12 个月的合规情况 | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或刑事处罚未执行完毕 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |
| | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，或者导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | |

| | | |
|------|---|--|
| | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否被列入失信被执行人名单且情形尚未消除 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 审计情况 | 最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |

差异化标准——标准 1

√适用 不适用

| | 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|---|-----------|------------|
| | | 净利润指标（万元） | |
| | 归属于母公司所有者的净利润 | 5,722.89 | 5,119.60 |
| | 扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润 | 5,433.34 | 4,803.99 |
| 标准 1 | 净资产收益率指标 | | |
| | 加权平均净资产收益率 | 17.74% | 17.94% |
| | 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 | 16.92% | 16.93% |
| | 最近 2 年平均加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据） | | 16.93% |
| | 最近两个会计年度财务会计报告是否被会计师事务所出具非标准审计意见的审计报告 | | 否 |
| | 股本总额（万元） | | 6,644.6072 |

差异化标准——标准 2

适用 不适用

差异化标准——标准 3

适用 不适用

差异化标准——标准 4

适用 不适用

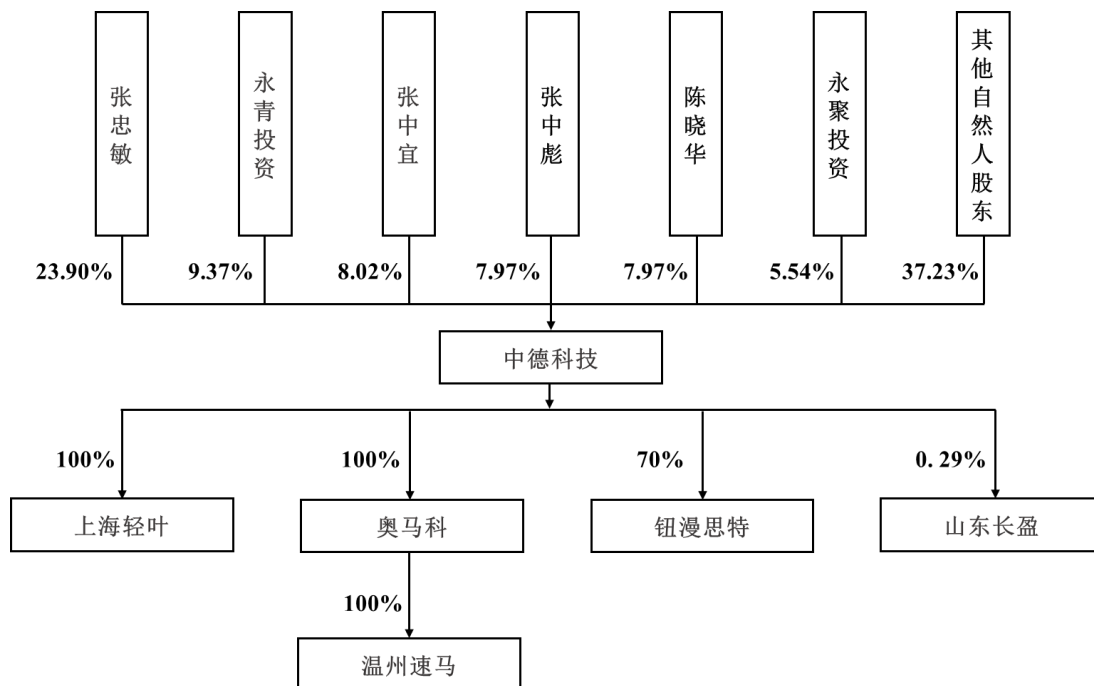
分析说明及其他情况

公司拟进入全国股转系统的市场层级为创新层。

根据《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第十一条的相关规定，公司所选择适用的进层标准为“最近两年净利润均不低于 1,000 万元，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 6%，股本总额不少于 2,000 万元”。公司最近两年，即 2022 年度、2023 年度，归属于公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 4,803.99 万元、5,433.34 万元，最近两年净利润均不低于 1,000 万元，最近两年平均加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 16.93%，不低于 6%；公司最近一期末，即 2023 年 12 月 31 日，股本总额为 6,644.6072 万元，不少于 2,000 万元。公司符合进入创新层标准的相关要求。

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华和永聚投资系公司的控股股东。截至本公开转让说明书签署日，张忠敏直接持有公司 23.9026% 股份，张中宜直接持有公司 8.0157% 股份，陈晓华直接持有公司 7.9736% 股份，张中彪直接持有公司 7.9736% 股份，永聚投资直接持有公司 5.5353% 股份（永聚投资执行事务合伙人为张忠敏）。张忠敏、张中宜、陈晓华、张中彪和永聚投资合计直接持有公司 53.4008% 股份，依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响，因此，张忠敏、张中宜、陈晓华、张中彪和永聚投资为公司控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

| | |
|----------|--------------------------------|
| 企业名称 | 长兴永聚投资合伙企业（有限合伙） |
| 合伙类型 | 有限合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91330522MAC4CYU441 |
| 执行事务合伙人 | 张忠敏 |
| 设立日期 | 2022 年 12 月 15 日 |
| 实缴出资 | 10,000,000 元 |
| 住所 | 浙江省湖州市长兴县开发区明珠路 1278 号长兴世贸大厦 A |

| | |
|----------|--|
| | 座 15 层 1517-54 室 |
| 邮编 | 313100 |
| 所属国民经济行业 | 7212 |
| 主营业务 | 一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |

出资结构

| 序号 | 出资人 | 认缴资本（元） | 实缴资本（元） | 出资比例 |
|----|-----|------------|------------|---------|
| 1 | 张忠敏 | 5,437,700 | 5,437,700 | 54.38% |
| 2 | 张中宜 | 2,718,900 | 2,718,900 | 27.19% |
| 3 | 陈晓华 | 755,800 | 755,800 | 7.56% |
| 4 | 张中狄 | 543,800 | 543,800 | 5.44% |
| 5 | 王姆乃 | 543,800 | 543,800 | 5.44% |
| 合计 | - | 10,000,000 | 10,000,000 | 100.00% |

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

| | | |
|-----------|---|-----|
| 姓名 | 张忠敏 | |
| 国家或地区 | 中国 | |
| 性别 | 男 | |
| 出生日期 | 1972年6月27日 | |
| 是否拥有境外居留权 | 是 | 西班牙 |
| 学历 | 本科 | |
| 任职情况 | 董事长 | |
| 职业经历 | 1988年9月至1990年10月，任瑞安市繁新仪表厂销售员；1990年11月至1994年3月，任瑞安市热工仪表厂销售员；1994年5月至2003年8月，任温州中德集团有限公司（已更名为中德机械）销售员、销售经理；2003年9月至2007年10月，任阿尔凡服饰（平湖）有限公司总经理；2007年11月至2013年11月，任中德有限董事长；2008年3月至2014年5月，任中德机械董事长兼总经理；2013年12月至今，任中德科技董事长。 | |

| | | |
|-----------|---|--|
| 姓名 | 张中宜 | |
| 国家或地区 | 中国 | |
| 性别 | 男 | |
| 出生日期 | 1970年10月26日 | |
| 是否拥有境外居留权 | 否 | |
| 学历 | 本科 | |
| 任职情况 | 董事、总经理 | |
| 职业经历 | 1986年8月至1994年5月，任瑞安市热工仪表厂调试组组员、组长；1994年6月至2007年10月，任中德机械销售经理；2007年11月至2013年11月，任中德有限董事、销售经理；2008年3月至2011年5月，任中德机械董事；2014年5月至2014年6月，任中德机械董事长兼总经理；2014年6月至2016年7月，任中德机械董事长；2013年12月至2016年8月，任中德科技副董事长、大区经理；2016年8月至2019年10月，任中德科技副董事长、总经理； | |

| | |
|--|--|
| | 2016年7月至今，任中德机械监事；2019年10月至今，任中德科技董事、总经理；2021年4月至今，任上海轻叶执行董事、总经理；2022年11月至今，任钮漫思特执行董事、总经理。 |
|--|--|

| | |
|-----------|---|
| 姓名 | 张中彪 |
| 国家或地区 | 中国 |
| 性别 | 男 |
| 出生日期 | 1970年5月5日 |
| 是否拥有境外居留权 | 否 |
| 学历 | 高中 |
| 任职情况 | 董事、大区经理 |
| 职业经历 | 1986年8月至1990年10月，任瑞安市繁新仪表厂装配工；1990年11月至1995年9月，于西班牙经营酒店；1995年10月至2002年3月，任温州中德集团有限公司（已更名为中德机械）销售员；2002年4月至2004年7月，任北海市南盛房地产开发有限公司副总经理；2004年8月至2007年12月，任中德机械销售经理；2008年1月至2009年12月，任瑞安市巨业包装有限公司生产经理；2008年3月至2016年7月，任中德机械董事或监事；2010年1月至2013年11月，任中德有限销售经理；2015年7月至今，任瑞安市巨业包装有限公司监事；2016年7月至今，任中德机械董事长；2013年12月至今，任中德科技董事、大区经理。 |

| | |
|-----------|--|
| 姓名 | 陈晓华 |
| 国家或地区 | 中国 |
| 性别 | 男 |
| 出生日期 | 1972年5月5日 |
| 是否拥有境外居留权 | 否 |
| 学历 | 高中 |
| 任职情况 | 董事 |
| 职业经历 | 1992年7月至1996年10月，任瑞安市塘下镇场桥制鞋厂车间工人、车间主任；1996年10月至今，从事标准件个体经营；2019年7月至今，任温州市华威金属制品有限公司执行董事兼总经理；2007年11月至2013年11月，任中德有限董事；2018年9月至今，任奥马科执行董事兼总经理；2019年11月至今，任温州速马执行董事兼总经理；2013年12月至今，任中德科技董事。 |

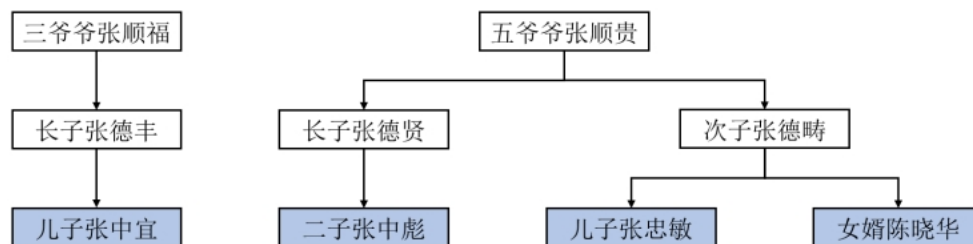
控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

2、实际控制人

张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华系公司共同实际控制人，主要原因系：

(1) 张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华为公司创始股东，上述四人之间关联关系如下。



(2) 截至本公开转让说明书签署日，张忠敏直接持有公司 23.9026% 股份，且作为执行事务合伙人通过永聚投资公司支配公司 5.5353% 股份表决权；张中宜直接持有公司 8.0157% 股份；陈晓华直接持有公司 7.9736% 股份；张中彪直接持有公司 7.9736% 股份。因此，张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华合计支配公司股份表决权达 53.4008%；上述人员实际支配的公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。据此，认定张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华为公司的共同实际控制人。

(3) 截至本公开转让说明书签署日，张忠敏担任公司董事长，张中宜担任公司董事兼总经理，陈晓华、张中彪担任公司董事，上述人员对公司的经营方针、决策和经营管理层的任免有重大影响。

(4) 2022 年 7 月 1 日，为加强共同控制关系，张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华签署了《一致行动协议》，有效期自协议签署之日起至公司首次公开发行股票并上市后满 3 年终止。2022 年 12 月 15 日，由于永聚投资成为公司股东且张忠敏为永聚投资执行事务合伙人，张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华和永聚投资签署了《一致行动协议之补充协议》，增加永聚投资作为张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华的一致行动人，遵守原《一致行动协议》的各项约定。在上述协议有效期内：A. 以上五人作为公司的股东或董事的，在担任公司股东或董事期间，在公司的历次董事会、股东大会对相关事项表决时均保持一致。并自该协议签署后在处理有关须经公司股东大会、董事会审议批准的事项时，以上五方或五方中的任何相关方应采取一致行动；如果经充分沟通协商，不能达成一致意见，五方或五方中的任何相关方均应按照张忠敏意见行使表决权；B. 除经其他各方一致同意外，各方中任何一方均不得向除各方外的其他方转让公司股份，且需确保其（包括其代理人、股份继受人等）全面履行本一致行动协议的义务；C. 作为公司股东期间，不再与其他股东签署任何一致行动协议或作出类似安排。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

| | |
|----|-----|
| 序号 | 1 |
| 姓名 | 张忠敏 |

| | |
|-----------|---|
| 国家或地区 | 中国 |
| 性别 | 男 |
| 年龄 | 52 |
| 是否拥有境外居留权 | 是 |
| | 西班牙 |
| 学历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 任职情况 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 职业经历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |

| | |
|-----------|---|
| 序号 | 2 |
| 姓名 | 张中宜 |
| 国家或地区 | 中国 |
| 性别 | 男 |
| 年龄 | 54 |
| 是否拥有境外居留权 | 否 |
| 学历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 任职情况 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 职业经历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |

| | |
|-----------|---|
| 序号 | 3 |
| 姓名 | 张中彪 |
| 国家或地区 | 中国 |
| 性别 | 男 |
| 年龄 | 54 |
| 是否拥有境外居留权 | 否 |
| 学历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 任职情况 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 职业经历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二)控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |

| | |
|-----------|-----|
| 序号 | 4 |
| 姓名 | 陈晓华 |
| 国家或地区 | 中国 |
| 性别 | 男 |
| 年龄 | 52 |
| 是否拥有境外居留权 | 否 |

| | |
|------|--|
| 学历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 任职情况 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 职业经历 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“(二) 控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

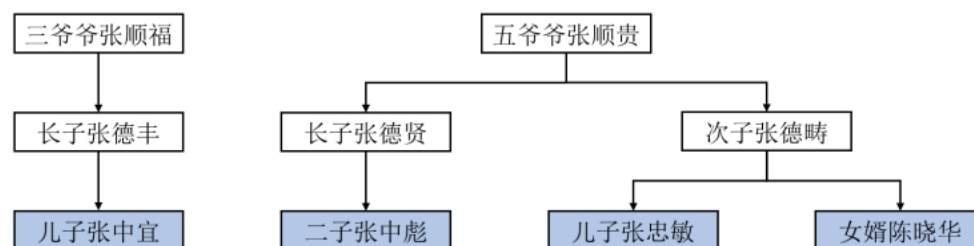
适用 不适用

一致行动关系构成的认定依据：签订协议 亲属关系 其他

一致行动关系的其他情况：

2022年7月1日，为加强共同控制关系，张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华签署了《一致行动协议》，有效期自协议签署之日起至公司首次公开发行股票并上市后满3年终止。2022年12月15日，由于永聚投资的设立以及张忠敏为永聚投资执行事务合伙人，张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华和永聚投资签署了《一致行动协议之补充协议》，增加永聚投资作为张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华的一致行动人，遵守原《一致行动协议》的各项约定。在上述协议有效期内：A.以上五人作为公司的股东或董事的，在担任公司股东或董事期间，在公司的历次董事会、股东大会对相关事项表决时均保持一致。并自该协议签署后在处理有关须经公司股东大会、董事会审议批准的事项时，以上五方或五方中的任何相关方应采取一致行动；如果经充分沟通协商，不能达成一致意见，五方或五方中的任何相关方均应按照张忠敏意见行使表决权；B.除经其他各方一致同意外，各方中任何一方均不得向除各方外的其他方转让公司股份，且需确保其（包括其代理人、股份继受人等）全面履行本一致行动协议的义务；C.作为公司股东期间，不再与其他股东签署任何一致行动协议或作出类似安排。

张忠敏、张中宜、张中彪、陈晓华4位一致行动人关联关系如下：



3、报告期内实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

(三) 前十名股东及其他持股5%以上股份或表决权股东情况

| 序号 | 股东名称 | 持股数量 | 持股比例 | 股东性质 | 是否存在质押或 |
|----|------|------|------|------|---------|
|----|------|------|------|------|---------|

| | | (股) | | | 其他争议事项 |
|-----------|------|-------------------|---------------|--------|--------|
| 1 | 张忠敏 | 15,882,371 | 23.90% | 境内自然人 | 否 |
| 2 | 永青投资 | 6,224,608 | 9.37% | 境内合伙企业 | 否 |
| 3 | 张中宜 | 5,326,124 | 8.02% | 境内自然人 | 否 |
| 4 | 张中彪 | 5,298,124 | 7.97% | 境内自然人 | 否 |
| 5 | 陈晓华 | 5,298,124 | 7.97% | 境内自然人 | 否 |
| 6 | 永聚投资 | 3,678,000 | 5.54% | 境内合伙企业 | 否 |
| 7 | 张乙 | 3,034,749 | 4.57% | 境内自然人 | 否 |
| 8 | 张德春 | 2,980,195 | 4.49% | 境内自然人 | 否 |
| 9 | 张德光 | 2,938,124 | 4.42% | 境内自然人 | 否 |
| 10 | 张书菱 | 2,800,000 | 4.21% | 境内自然人 | 否 |
| 合计 | - | 53,460,419 | 80.46% | - | - |

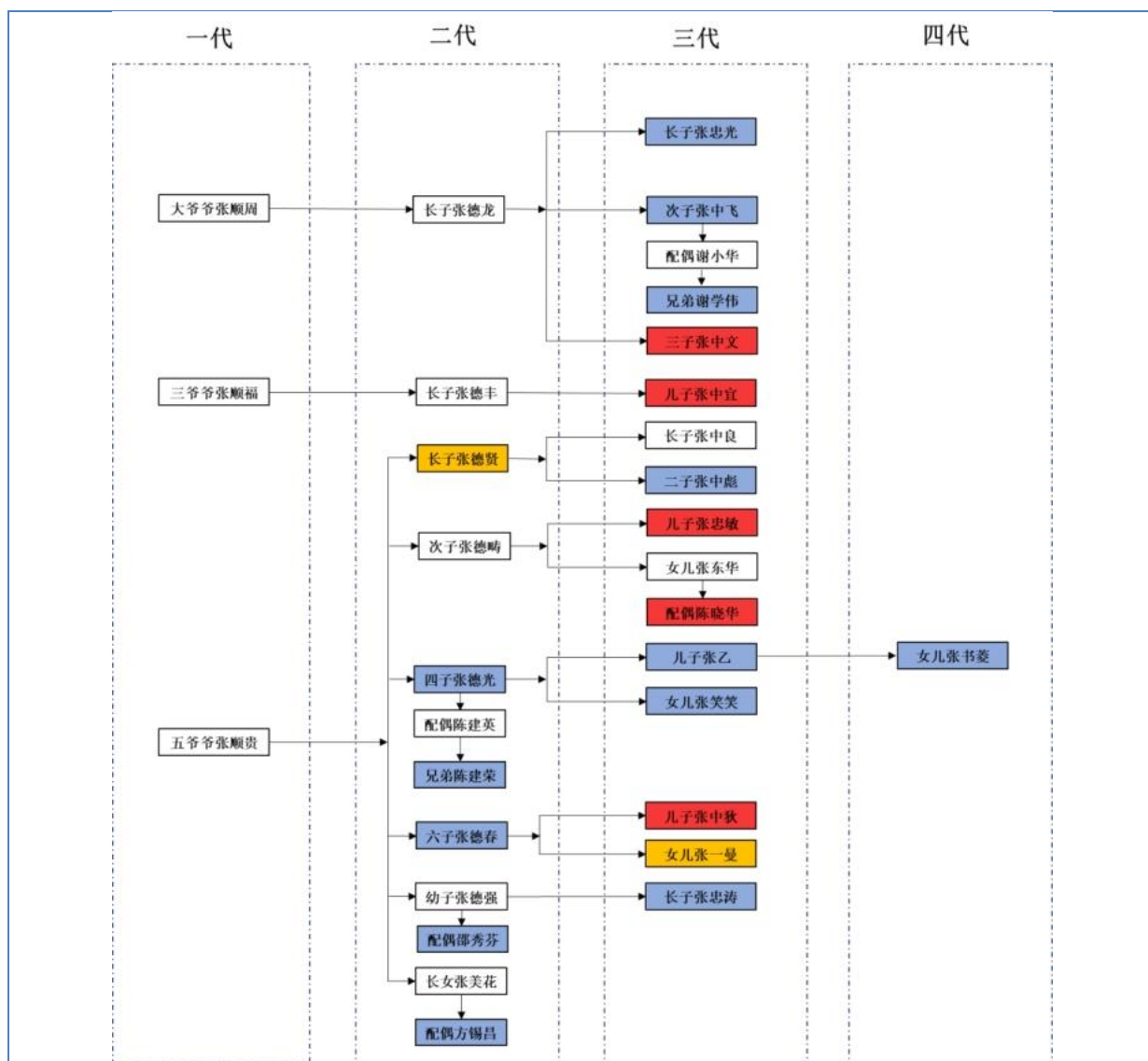
适用 不适用

(四) 股东之间关联关系

适用 不适用

截至公开转让说明书签署日，公司股东间关联关系如下：

1、张氏家族之间的关联关系



注：标蓝为直接持有公司股份股东；标黄为间接持有公司股份股东；标红为直接及间接持有公司股份的股东。

2、其他股东之间的关联关系

| 序号 | 股东名称 | 持股方式 | 关联关系 |
|----|------|------------|---------------------------------|
| 1 | 王姆乃 | 直接持股 | 王婷婷为王姆乃之女，王泽鹏为王姆乃之子，李俊与王婷婷为夫妻关系 |
| 2 | 王婷婷 | 通过永青投资间接持股 | |
| 3 | 王泽鹏 | 通过永青投资间接持股 | |
| 4 | 李俊 | 通过永青投资间接持股 | |
| 5 | 栗飞 | 通过永青投资间接持股 | 栗飞与陈瑞为夫妻关系 |
| 6 | 陈瑞 | 通过永青投资间接持股 | |
| 7 | 肖祥忠 | 通过永青投资间接持股 | 肖祥忠与陈秀蓉为夫妻关系，肖祥忠与肖祥洪为兄弟关系 |
| 8 | 陈秀蓉 | 通过永青投资间接持股 | |
| 9 | 肖祥洪 | 通过永青投资间接持股 | |

| | | | |
|----|-----|------------|--------------|
| 10 | 潘益茅 | 通过永青投资间接持股 | 潘益茅与潘茅伟为兄弟关系 |
| 11 | 潘茅伟 | 通过永青投资间接持股 | |
| 12 | 杨振中 | 通过永青投资间接持股 | 杨振中为杨树林之子 |
| 13 | 杨树林 | 通过永青投资间接持股 | |
| 14 | 陈瑞思 | 通过永青投资间接持股 | 陈瑞思与陈文建为兄妹关系 |
| 15 | 陈文建 | 通过永青投资间接持股 | |
| 16 | 熊玉周 | 通过永青投资间接持股 | 熊玉周和周怀霞为夫妻关系 |
| 17 | 周怀霞 | 通过永青投资间接持股 | |
| 18 | 宋吉利 | 通过永青投资间接持股 | 宋吉利与胡祝芳为夫妻关系 |
| 19 | 胡祝芳 | 通过永青投资间接持股 | |

（五）其他情况

1、机构股东情况

√适用 □不适用

（1）永青投资

1) 基本信息:

| | |
|---------------|--|
| 名称 | 长兴永青投资管理合伙企业（普通合伙） |
| 成立时间 | 2013年5月17日 |
| 类型 | 普通合伙企业 |
| 统一社会信用代码 | 91330522069222242N |
| 法定代表人或执行事务合伙人 | 陈瑞 |
| 住所或主要经营场所 | 浙江省湖州市长兴县开发区明珠路1278号长兴世贸大厦A楼6层601-62室 |
| 经营范围 | 一般项目：以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 |

2) 机构股东出资结构:

| 序号 | 股东（出资人） | 认缴资本（元） | 实缴资本（元） | 持股（出资）比例 |
|----|---------|--------------|--------------|----------|
| 1 | 张忠敏 | 1,255,944.00 | 1,255,944.00 | 11.63% |
| 2 | 张一曼 | 346,212.00 | 346,212.00 | 3.21% |
| 3 | 粟飞 | 343,991.00 | 343,991.00 | 3.19% |
| 4 | 曹勃 | 343,990.00 | 343,990.00 | 3.19% |
| 5 | 骆群华 | 343,990.00 | 343,990.00 | 3.19% |
| 6 | 陈祥春 | 343,990.00 | 343,990.00 | 3.19% |
| 7 | 张中狄 | 303,583.00 | 303,583.00 | 2.81% |
| 8 | 张辰 | 302,102.00 | 302,102.00 | 2.80% |
| 9 | 郑秀凤 | 260,214.00 | 260,214.00 | 2.41% |
| 10 | 张中文 | 257,993.00 | 257,993.00 | 2.39% |
| 11 | 杨树林 | 257,993.00 | 257,993.00 | 2.39% |
| 12 | 王婷婷 | 216,105.00 | 216,105.00 | 2.00% |

| | | | | |
|----|-----|------------|------------|-------|
| 13 | 唐首富 | 214,996.00 | 214,996.00 | 1.99% |
| 14 | 周品华 | 173,476.00 | 173,476.00 | 1.61% |
| 15 | 蔡振宇 | 172,367.00 | 172,367.00 | 1.60% |
| 16 | 陈瑞 | 171,995.00 | 171,995.00 | 1.59% |
| 17 | 张德贤 | 171,995.00 | 171,995.00 | 1.59% |
| 18 | 万慧敏 | 138,781.00 | 138,781.00 | 1.29% |
| 19 | 汪洋 | 138,781.00 | 138,781.00 | 1.29% |
| 20 | 郑书剑 | 130,107.00 | 130,107.00 | 1.20% |
| 21 | 涂伟华 | 130,107.00 | 130,107.00 | 1.20% |
| 22 | 郑定珍 | 130,107.00 | 130,107.00 | 1.20% |
| 23 | 盛良 | 130,107.00 | 130,107.00 | 1.20% |
| 24 | 熊维斌 | 130,107.00 | 130,107.00 | 1.20% |
| 25 | 闫奔 | 130,107.00 | 130,107.00 | 1.20% |
| 26 | 潘益茅 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 27 | 李俊 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 28 | 王大海 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 29 | 刘继乔 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 30 | 杨亮 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 31 | 李阳 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 32 | 李卯龙 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 33 | 杜章全 | 128,998.00 | 128,998.00 | 1.19% |
| 34 | 孙晓明 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 35 | 潘茅伟 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 36 | 徐竹松 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 37 | 彭程 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 38 | 王泽鹏 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 39 | 徐永 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 40 | 于志宁 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 41 | 陈思波 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 42 | 杨月富 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 43 | 刘海芳 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 44 | 李红星 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 45 | 吕丽君 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 46 | 翁辉祥 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 47 | 沈易 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 48 | 何家栋 | 86,738.00 | 86,738.00 | 0.80% |
| 49 | 肖祥忠 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 50 | 张学跃 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 51 | 余列平 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 52 | 徐鹏 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 53 | 章志红 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 54 | 宋吉利 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 55 | 洪卫 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 56 | 颜文春 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 57 | 陈瑞思 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 58 | 陈文建 | 85,998.00 | 85,998.00 | 0.80% |
| 59 | 卢跃辉 | 85,997.00 | 85,997.00 | 0.80% |
| 60 | 王辉 | 52,043.00 | 52,043.00 | 0.48% |
| 61 | 孔令果 | 52,043.00 | 52,043.00 | 0.48% |

| | | | | |
|----|-----|----------------------|----------------------|----------------|
| 62 | 聂慧磊 | 52,043.00 | 52,043.00 | 0.48% |
| 63 | 陈维熊 | 52,043.00 | 52,043.00 | 0.48% |
| 64 | 卫鹏 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 65 | 潘长林 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 66 | 钱炜 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 67 | 杨振中 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 68 | 肖祥洪 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 69 | 钟家富 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 70 | 熊玉周 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 71 | 胡祝芳 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 72 | 陈花 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 73 | 卢次斌 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 74 | 柯军 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 75 | 罗永阶 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 76 | 陈兴云 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 77 | 周怀霞 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 78 | 吴安兴 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 79 | 刘龙 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 80 | 陈秀蓉 | 43,369.00 | 43,369.00 | 0.40% |
| 81 | 张喜清 | 34,695.00 | 34,695.00 | 0.32% |
| 合计 | - | 10,798,311.00 | 10,798,311.00 | 100.00% |

(2) 永聚投资

1) 基本信息:

| | |
|---------------|---|
| 名称 | 长兴永聚投资合伙企业（有限合伙） |
| 成立时间 | 2022年12月15日 |
| 类型 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 统一社会信用代码 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 法定代表人或执行事务合伙人 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 住所或主要经营场所 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 经营范围 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |

2) 机构股东出资结构:

| 序号 | 股东（出资人） | 认缴资本（元） | 实缴资本（元） | 持股（出资）比例 |
|----|---------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1 | 张忠敏 | 5,437,700 | 5,437,700 | 54.38% |
| 2 | 张中宜 | 2,718,900 | 2,718,900 | 27.19% |
| 3 | 陈晓华 | 755,800 | 755,800 | 7.56% |
| 4 | 张中狄 | 543,800 | 543,800 | 5.44% |
| 5 | 王姆乃 | 543,800 | 543,800 | 5.44% |
| 合计 | - | 10,000,000 | 10,000,000 | 100.00% |

私募股东备案情况

适用 不适用

2、特殊投资条款情况

适用 不适用

3、股东适格性核查

| 序号 | 股东名称 | 是否适格 | 是否为员工持股平台 | 具体情况 |
|----|------|------|-----------|------|
| 1 | 张忠敏 | 是 | 否 | 无 |
| 2 | 永青投资 | 是 | 是 | 无 |
| 3 | 张中宜 | 是 | 否 | 无 |
| 4 | 张中彪 | 是 | 否 | 无 |
| 5 | 陈晓华 | 是 | 否 | 无 |
| 6 | 永聚投资 | 是 | 否 | 无 |
| 7 | 张乙 | 是 | 否 | 无 |
| 8 | 张德春 | 是 | 否 | 无 |
| 9 | 张德光 | 是 | 否 | 无 |
| 10 | 张书菱 | 是 | 否 | 无 |
| 11 | 王姆乃 | 是 | 否 | 无 |
| 12 | 张中狄 | 是 | 否 | 无 |
| 13 | 张笑笑 | 是 | 否 | 无 |
| 14 | 张中飞 | 是 | 否 | 无 |
| 15 | 盛良 | 是 | 否 | 无 |
| 16 | 张忠光 | 是 | 否 | 无 |
| 17 | 韩松 | 是 | 否 | 无 |
| 18 | 邵秀芬 | 是 | 否 | 无 |
| 19 | 张忠涛 | 是 | 否 | 无 |
| 20 | 陶培荣 | 是 | 否 | 无 |
| 21 | 张中文 | 是 | 否 | 无 |
| 22 | 方锡昌 | 是 | 否 | 无 |
| 23 | 陈建荣 | 是 | 否 | 无 |
| 24 | 谢学伟 | 是 | 否 | 无 |
| 25 | 陆青 | 是 | 否 | 无 |

4、其他情况说明

| 事项 | 是或否 |
|--|-----|
| 公司及子公司是否存在 VIE 协议安排 | 否 |
| 是否存在控股股东为境内外上市公司 | 否 |
| 公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形 | 否 |
| 公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股 | 否 |

具体情况说明

适用 不适用

四、公司股本形成概况

(一) 公司设立情况

1、2007 年 11 月，有限公司成立

中德有限成立于 2007 年 11 月,系由张忠敏、张德光等 8 位自然人共同设立,合计认缴出资 6,000 万元,共分四期实缴出资合计 4,000 万元,其中首期实缴出资 1,200 万元。

2007 年 11 月 6 日,湖州金平会计师事务所(特殊的普通合伙)出具《验资报告》(金平验报字[2007]008 号),截至 2007 年 11 月 6 日,中德有限已收到全体股东首次缴纳的注册资本(实收资本)合计人民币 1,200 万元,各股东均以货币出资。

2007 年 11 月 8 日,中德有限取得长兴县工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》(注册号:330522000006376)。

2009 年 3 月 16 日,湖州立天会计师事务所出具《验资报告》(湖立会(验)字[2009]第 079 号),截至 2009 年 3 月 13 日,中德有限已收到全体股东缴纳的第二期注册资本(实收资本)合计人民币 800 万元,各股东均以货币出资。

2009 年 7 月 8 日,湖州立天会计师事务所出具《验资报告》(湖立会(验)字[2009]第 232 号),截至 2009 年 7 月 7 日,中德有限已收到全体股东缴纳的第三期注册资本(实收资本)合计人民币 600 万元,各股东均以货币出资。

2009 年 10 月 14 日,湖州立天会计师事务所出具《验资报告》(湖立会(验)字[2009]第 362 号),截至 2009 年 10 月 14 日,中德有限已收到全体股东缴纳的第四期注册资本(实收资本)合计人民币 1,400 万元,各股东均以货币出资。

中德有限设立时的股权结构如下:

| 序号 | 股东名称 | 出资额(万元) | 出资比例(%) |
|----|------|-----------------|---------------|
| 1 | 张忠敏 | 1,860.00 | 31.00 |
| 2 | 张德光 | 720.00 | 12.00 |
| 3 | 张德贤 | 720.00 | 12.00 |
| 4 | 张德春 | 600.00 | 10.00 |
| 5 | 张中宣 | 600.00 | 10.00 |
| 6 | 陈晓华 | 600.00 | 10.00 |
| 7 | 张乙 | 600.00 | 10.00 |
| 8 | 王媤乃 | 300.00 | 5.00 |
| 合计 | | 6,000.00 | 100.00 |

2、2009 年 12 月,减少注册资本

2009 年,中德有限的业务开展暂不需要增加资金投入,考虑到各股东的资金现状,2009 年 10 月 10 日,中德有限召开股东会会议,决议同意减少注册资本至 4,000 万元并相应修改章程,减资后的债务由中德有限以未减资前原全部资产为限承担责任,股东以未减资前原出资额为限承担责任。

中德有限于股东会决议作出之日起 10 日内通知了全体债权人，并于 2009 年 10 月 14 日在《湖州日报》上发布减资公告，各债权人对公司减少注册资本事宜无异议。

2009 年 11 月 30 日，湖州立天会计师事务所出具《验资报告》（湖立会（验）字[2009]第 434 号），截至 2009 年 11 月 30 日，中德有限的注册资本和实收资本均为人民币 4,000 万元。

2009 年 12 月 3 日，长兴县工商行政管理局核准了中德有限本次工商变更登记事项。

本次减资完成后，中德有限股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例（%） |
|----|------|----------|---------|
| 1 | 张忠敏 | 1,240.00 | 31.00 |
| 2 | 张德光 | 480.00 | 12.00 |
| 3 | 张德贤 | 480.00 | 12.00 |
| 4 | 张德春 | 400.00 | 10.00 |
| 5 | 张中宜 | 400.00 | 10.00 |
| 6 | 陈晓华 | 400.00 | 10.00 |
| 7 | 张乙 | 400.00 | 10.00 |
| 8 | 王姆乃 | 200.00 | 5.00 |
| 合计 | | 4,000.00 | 100.00 |

3、2013 年 12 月，公司整体变更为股份公司

公司系中德有限整体变更设立的股份有限公司。2013 年 7 月 26 日，中德有限召开股东会会议，决议同意有限公司整体变更为股份有限公司。同日，全体发起人共同签署《发起人协议》，一致同意以发起方式设立中德科技。

2013 年 12 月 5 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（信会师报字[2013]第 114170 号），经其审计，截至 2013 年 6 月 30 日，中德有限净资产为人民币 62,619,098.55 元。

2013 年 12 月 8 日，银信资产评估有限公司出具《资产评估报告》（银信评报字[2013]沪第 782 号），经其评估，截至 2013 年 6 月 30 日，中德有限整体净资产为人民币 76,265,694.01 元。

2013 年 12 月 22 日，中德科技召开创立大会暨第一次股东大会，全体股东一致同意，以 2013 年 6 月 30 日为改制基准日，以经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的有限公司账面净资产 62,619,098.55 元，按照 1.1206: 1 的比例折合为股本 55,878,320.00 股（每股面值人民币 1 元），整体变更为股份有限公司，股份公司注册资本为 55,878,320.00 元，净资产超过股本的余额 6,740,778.55 元计入资本公积。

2013 年 12 月 22 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2013]第 114201 号），对上述整体变更有关股东净资产出资事宜进行了验证并确认全体股东已出资到位。

2013年12月26日，中德科技取得湖州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》（注册号：330522000006376）。

中德科技设立时，各发起人的持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|-------------------|-----------------|
| 1 | 张忠敏 | 1,559.4371 | 27.9080 |
| 2 | 张乙 | 623.7749 | 11.1630 |
| 3 | 张中彪 | 519.8124 | 9.3026 |
| 4 | 张德春 | 519.8124 | 9.3026 |
| 5 | 张中宜 | 519.8124 | 9.3026 |
| 6 | 陈晓华 | 519.8124 | 9.3026 |
| 7 | 张德光 | 519.8124 | 9.3026 |
| 8 | 王姆乃 | 259.9062 | 4.6510 |
| 9 | 张中飞 | 188.8686 | 3.3800 |
| 10 | 盛良 | 121.3677 | 2.1720 |
| 11 | 张忠光 | 61.4661 | 1.1000 |
| 12 | 张德强 | 55.8783 | 1.0000 |
| 13 | 韩松 | 48.5583 | 0.8690 |
| 14 | 陶培荣 | 24.2512 | 0.4340 |
| 15 | 陈建荣 | 15.0872 | 0.2700 |
| 16 | 谢学伟 | 15.0872 | 0.2700 |
| 17 | 方锡昌 | 15.0872 | 0.2700 |
| 合计 | | 5,587.8320 | 100.0000 |

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期初（2022年1月），公司股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1 | 张忠敏 | 1,588.2371 | 23.9026 |
| 2 | 永青投资 | 622.4608 | 9.3679 |
| 3 | 张中宜 | 532.6124 | 8.0157 |
| 4 | 张中彪 | 529.8124 | 7.9736 |
| 5 | 陈晓华 | 529.8124 | 7.9736 |
| 6 | 张德光 | 519.8124 | 7.8231 |

| | | | |
|----|-----|-------------------|-----------------|
| 7 | 张德春 | 397.3593 | 5.9802 |
| 8 | 孙海辉 | 367.8000 | 5.5353 |
| 9 | 张乙 | 303.4749 | 4.5672 |
| 10 | 张书菱 | 280.0000 | 4.2139 |
| 11 | 王姆乃 | 269.9062 | 4.0620 |
| 12 | 张中飞 | 178.8686 | 2.6919 |
| 13 | 张中狄 | 132.4531 | 1.9934 |
| 14 | 盛良 | 130.3148 | 1.9612 |
| 15 | 张忠光 | 61.4661 | 0.9251 |
| 16 | 韩松 | 52.1379 | 0.7847 |
| 17 | 邵秀芬 | 27.9392 | 0.4205 |
| 18 | 张忠涛 | 27.9391 | 0.4205 |
| 19 | 陶培荣 | 26.0389 | 0.3919 |
| 20 | 张中文 | 21.7000 | 0.3266 |
| 21 | 陈建荣 | 15.0872 | 0.2271 |
| 22 | 方锡昌 | 15.0872 | 0.2271 |
| 23 | 谢学伟 | 14.1872 | 0.2135 |
| 24 | 陆青 | 0.1000 | 0.0015 |
| 合计 | | 6,644.6072 | 100.0000 |

1、2022年3月，张德春向张中狄转让股份

2022年3月8日，张德春与张中狄签订《股份转让协议》，张德春将其持有的中德科技1.4950%股份以99.3398万元转让给张中狄（张德春和张中狄系父子关系，张中狄实际未支付款项）。

本次股份转让完成后，中德科技股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1 | 张忠敏 | 1,588.2371 | 23.9026 |
| 2 | 永青投资 | 622.4608 | 9.3679 |
| 3 | 张中宜 | 532.6124 | 8.0157 |
| 4 | 张中彪 | 529.8124 | 7.9736 |
| 5 | 陈晓华 | 529.8124 | 7.9736 |
| 6 | 张德光 | 519.8124 | 7.8231 |
| 7 | 孙海辉 | 367.8000 | 5.5353 |
| 8 | 张乙 | 303.4749 | 4.5672 |
| 9 | 张德春 | 298.0195 | 4.4851 |

| | | | |
|----|-----|-------------------|-----------------|
| 10 | 张书菱 | 280.0000 | 4.2139 |
| 11 | 王姆乃 | 269.9062 | 4.0620 |
| 12 | 张中狄 | 231.7929 | 3.4884 |
| 13 | 张中飞 | 178.8686 | 2.6919 |
| 14 | 盛良 | 130.3148 | 1.9612 |
| 15 | 张忠光 | 61.4661 | 0.9251 |
| 16 | 韩松 | 52.1379 | 0.7847 |
| 17 | 邵秀芬 | 27.9392 | 0.4205 |
| 18 | 张忠涛 | 27.9391 | 0.4205 |
| 19 | 陶培荣 | 26.0389 | 0.3919 |
| 20 | 张中文 | 21.7000 | 0.3266 |
| 21 | 陈建荣 | 15.0872 | 0.2271 |
| 22 | 方锡昌 | 15.0872 | 0.2271 |
| 23 | 谢学伟 | 14.1872 | 0.2135 |
| 24 | 陆青 | 0.1000 | 0.0015 |
| 合计 | | 6,644.6072 | 100.0000 |

2、2022年12月，孙海辉向永聚投资转让股份

2022年12月15日，孙海辉与永聚投资签订《股份转让协议》，孙海辉将其持有的中德科技5.5353%股份以2,845.15万元转让给永聚投资，定价依据万隆（上海）资产评估有限公司出具的《浙江中德自控科技股份有限公司拟股权转让涉及其股东全部权益价值资产评估报告》（万隆评报字（2022）第10634号）确定，公司股东全部权益价值评估值51,400.00万元。

本次股份转让完成后，中德科技股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1 | 张忠敏 | 1,588.2371 | 23.9026 |
| 2 | 永青投资 | 622.4608 | 9.3679 |
| 3 | 张中宜 | 532.6124 | 8.0157 |
| 4 | 张中彪 | 529.8124 | 7.9736 |
| 5 | 陈晓华 | 529.8124 | 7.9736 |
| 6 | 张德光 | 519.8124 | 7.8231 |
| 7 | 永聚投资 | 367.8000 | 5.5353 |
| 8 | 张乙 | 303.4749 | 4.5672 |
| 9 | 张德春 | 298.0195 | 4.4851 |
| 10 | 张书菱 | 280.0000 | 4.2139 |

| | | | |
|-----------|-----|-------------------|-----------------|
| 11 | 王姆乃 | 269.9062 | 4.0620 |
| 12 | 张中狄 | 231.7929 | 3.4884 |
| 13 | 张中飞 | 178.8686 | 2.6919 |
| 14 | 盛良 | 130.3148 | 1.9612 |
| 15 | 张忠光 | 61.4661 | 0.9251 |
| 16 | 韩松 | 52.1379 | 0.7847 |
| 17 | 邵秀芬 | 27.9392 | 0.4205 |
| 18 | 张忠涛 | 27.9391 | 0.4205 |
| 19 | 陶培荣 | 26.0389 | 0.3919 |
| 20 | 张中文 | 21.7000 | 0.3266 |
| 21 | 陈建荣 | 15.0872 | 0.2271 |
| 22 | 方锡昌 | 15.0872 | 0.2271 |
| 23 | 谢学伟 | 14.1872 | 0.2135 |
| 24 | 陆青 | 0.1000 | 0.0015 |
| 合计 | | 6,644.6072 | 100.0000 |

3、2023年12月，张德光向张笑笑转让股份

2023年12月8日，张德光与张笑笑签订《股份转让协议》，张德光将其持有的中德科技1.9414%股份以129万元转让给张笑笑（张德光和张笑笑系父女关系，张笑笑实际未支付款项）。

本次股份转让完成后，中德科技股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1 | 张忠敏 | 1,588.2371 | 23.9026 |
| 2 | 永青投资 | 622.4608 | 9.3679 |
| 3 | 张中宜 | 532.6124 | 8.0157 |
| 4 | 张中彪 | 529.8124 | 7.9736 |
| 5 | 陈晓华 | 529.8124 | 7.9736 |
| 6 | 张德光 | 390.8124 | 5.8816 |
| 7 | 永聚投资 | 367.8000 | 5.5353 |
| 8 | 张乙 | 303.4749 | 4.5672 |
| 9 | 张德春 | 298.0195 | 4.4851 |
| 10 | 张书菱 | 280.0000 | 4.2139 |
| 11 | 王姆乃 | 269.9062 | 4.0620 |
| 12 | 张中狄 | 231.7929 | 3.4884 |
| 13 | 张中飞 | 178.8686 | 2.6919 |

| | | | |
|----|-----|-------------------|-----------------|
| 14 | 盛良 | 130.3148 | 1.9612 |
| 15 | 张笑笑 | 129.0000 | 1.9414 |
| 16 | 张忠光 | 61.4661 | 0.9251 |
| 17 | 韩松 | 52.1379 | 0.7847 |
| 18 | 邵秀芬 | 27.9392 | 0.4205 |
| 19 | 张忠涛 | 27.9391 | 0.4205 |
| 20 | 陶培荣 | 26.0389 | 0.3919 |
| 21 | 张中文 | 21.7000 | 0.3266 |
| 22 | 方锡昌 | 15.0872 | 0.2271 |
| 23 | 陈建荣 | 15.0872 | 0.2271 |
| 24 | 谢学伟 | 14.1872 | 0.2135 |
| 25 | 陆青 | 0.1000 | 0.0015 |
| 合计 | | 6,644.6072 | 100.0000 |

4、2024年1月，张德光向张笑笑转让股份

2024年1月5日，张德光与张笑笑签订《股份转让协议》，张德光将其持有的中德科技1.4598%股份以97万元转让给张笑笑（张德光和张笑笑系父女关系，张笑笑实际未支付款项）。

本次股份转让完成后，中德科技股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|------------|---------|
| 1 | 张忠敏 | 1,588.2371 | 23.9026 |
| 2 | 永青投资 | 622.4608 | 9.3679 |
| 3 | 张中宜 | 532.6124 | 8.0157 |
| 4 | 张中彪 | 529.8124 | 7.9736 |
| 5 | 陈晓华 | 529.8124 | 7.9736 |
| 6 | 永聚投资 | 367.8000 | 5.5353 |
| 7 | 张乙 | 303.4749 | 4.5672 |
| 8 | 张德春 | 298.0195 | 4.4851 |
| 9 | 张德光 | 293.8124 | 4.4218 |
| 10 | 张书菱 | 280.0000 | 4.2139 |
| 11 | 王姆乃 | 269.9062 | 4.0620 |
| 12 | 张中狄 | 231.7929 | 3.4884 |
| 13 | 张笑笑 | 226.0000 | 3.4013 |
| 14 | 张中飞 | 178.8686 | 2.6919 |
| 15 | 盛良 | 130.3148 | 1.9612 |

| | | | |
|----|-----|-------------------|-----------------|
| 16 | 张忠光 | 61.4661 | 0.9251 |
| 17 | 韩松 | 52.1379 | 0.7847 |
| 18 | 邵秀芬 | 27.9392 | 0.4205 |
| 19 | 张忠涛 | 27.9391 | 0.4205 |
| 20 | 陶培荣 | 26.0389 | 0.3919 |
| 21 | 张中文 | 21.7000 | 0.3266 |
| 22 | 方锡昌 | 15.0872 | 0.2271 |
| 23 | 陈建荣 | 15.0872 | 0.2271 |
| 24 | 谢学伟 | 14.1872 | 0.2135 |
| 25 | 陆青 | 0.1000 | 0.0015 |
| 合计 | | 6,644.6072 | 100.0000 |

截至本公开转让说明书签署日，公司股权未发生变化。

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

适用 不适用

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

适用 不适用

1、在全国股转系统挂牌的情况

2014年10月27日，全国股转公司出具《关于同意浙江中德自控科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函【2014】1639号），同意公司在全国股转系统挂牌。

2014年11月6日，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称：中德科技，证券代码：831294。

2、挂牌期间合法合规情况

公司挂牌期间及摘牌过程合法合规，不存在被行政处罚或被全国股转公司采取自律监管措施、纪律处分的情况。

3、从全国股转系统摘牌的情况

经公司第二届董事会第十七次会议决议公告、2019年第三次临时股东大会批准，同意公司向全国股转系统申请终止挂牌。

根据《关于同意浙江中德自控科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统公告【2020】275号），公司股票自2020年2月14日起终止在全国股转系统挂牌。

（五）股权激励情况或员工持股计划

√适用 □不适用

公司通过永青投资员工持股平台实施股权激励，具体情况如下：

1、激励目的

为了进一步完善公司的激励和约束机制，吸引和稳定优秀的管理、业务、技术人才，增强公司管理团队和业务骨干的积极性、责任感，提高公司的市场竞争能力和可持续发展能力，保证公司发展战略和经营目标的实现，公司根据《中华人民共和国公司法》以及其他有关法律、行政法规的规定，制定本股权激励计划。

2、激励对象

激励对象为下列人员：

- （1）中德科技或其子公司董事、监事、高级管理人员，包括总经理、副总经理等；
- （2）中德科技或其子公司中层管理人员，包括部门经理、车间主任等；
- （3）中德科技或其子公司表现优异的基层员工，包括专业组长、专业负责人、业务骨干人员等；
- （4）为中德科技或其子公司提供贡献的人。

3、资金来源

股权激励计划的资金来源为激励对象自有或自筹资金。公司不向参与者提供垫资、担保、借贷等财务资助。

4、标的股票来源及数量

激励计划的激励股权来源于增资扩股。

2014年2月26日，中德科技召开2014年第一次临时股东大会，审议并通过了《浙江中德自控科技股份有限公司增加股本的议案》，永青投资以人民币763.8789万元认购浙江中德自控科技股份有限公司397.8536万元出资额，溢价366.0253万元计入公司资本公积；2015年2月13日，中德科技召开2015年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》，同意公司向永青投资定向发行2,246,072股股份，发行价格为每股人民币1.4元。上述增资扩股完成后，永青投资持有公司6,224,608股股份。

5、激励对象

截至2023年12月31日永青投资共有合伙人81人，除公司董事长张忠敏以及1名外部法律顾问孙晓明外，均为公司或公司下属子公司员工，其股权结构参见本节之“三、公司股权结构”之“（五）

其他情况”之“1、机构股东情况”。

6、授予日

(1) 激励对象通过认购永青投资新增份额，并通过永青投资认购中德科技新增资本的方式入股的，授予日为永青投资增资中德科技完成工商变更登记之日。

(2) 激励对象以受让永青投资份额方式入股的，授予日为激励对象与转让方签订财产份额转让协议之日。

7、锁定安排

(1) 激励计划的锁定期原则上为自授予日起 5 年期限届满之日，若公司股东张忠敏因财产份额回购、成为激励对象等情况下持有永青投资财产份额，则不受上述 5 年锁定期限制；

(2) 若公司未来拟公开发行股份并在依法设立的证券交易所上市或在全国中小企业股份转让系统挂牌，则激励对象或永青投资应按照公司要求及法律法规的规定另行签订股份锁定承诺；

(3) 锁定期内，激励对象因间接持有的股份而取得的转增股份或红股同时锁定，该等转增股份或红股锁定期的截止日期与前述授予股票相同。在锁定期内，未经永青投资同意，授予股份及该等转增股份或红股不得以任何方式转让，但激励对象可以行使该等股份的其他权利，包括但不限于该等股票的投票权和自由支配就该等股票获得的现金分红的权利；

(4) 若激励对象为中德科技董事、监事和高级管理人员的，应同时按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规和中德科技《公司章程》执行；

(5) 锁定期内，激励对象不得主动质押、转让、赠与或以其他方式出让其持有的永青投资份额。锁定期满之后，激励对象可按照《合伙企业法》的一般规定进行份额转让。

8、退出机制

(1) 出现以下情形，激励对象退出激励计划：自取得授予股票之日起，在中德科技或子公司工作或服务期限不满 5 个周年；有充分证据证明激励对象在任职或服务期间，由于受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害中德科技利益、声誉等违法违纪行为，并造成较大损失；因个人犯罪行为被依法追究刑事责任。

(2) 如激励对象在锁定期内退出本激励计划，则激励对象所持永青投资所有的财产份额由张忠敏或其指定的第三人按授予时激励对象支付的对价予以收购，收购同时可以支付适当利息给激励对象（利率参照同期银行存款利率，经双方协商确定）；激励对象在间接持股期间享受的所有分红均应无偿返还给张忠敏或其指定的第三人。因此产生的各项税费均由激励对象承担。

(3) 激励对象不按约定履行退出义务的，则应向张忠敏或其指定的第三人支付相当于所授予股票授予时认定的价值的 3 倍的违约金。

9、股份支付情况

根据股权激励计划实施的价格、服务年限等，公司按照《企业会计准则——股份支付》的相关要求确认股份支付费用。2022年和2023年，公司确认股份支付费用分别为183.98万元和192.82万元，该等费用未对公司财务状况造成重大不利影响。公司的股权激励安排有助于充分调动员工的积极性和创造性，从而提升公司的经营状况和管理效率，进一步提升公司凝聚力，有利于公司的生产经营的良性发展。

（六）其他情况

| 事项 | 是或否 |
|----------------------------------|-----|
| 公司是否曾擅自公开或者变相公开发证券 | 否 |
| 公司是否曾存在代持 | 否 |
| 公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形 | 否 |
| 公司是否（曾）存在非货币出资 | 否 |
| 公司是否曾存在出资瑕疵 | 否 |
| 公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制 | 否 |
| 公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资 | 否 |
| 公司是否（曾）存在红筹架构 | 否 |
| 公司是否存在分立、合并事项 | 否 |

具体情况说明：

适用 不适用

五、 报告期内的重大资产重组情况

适用 不适用

其他事项披露

适用 不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一） 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

适用 不适用

1、 上海轻叶工程科技有限公司

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| 成立时间 | 2000年7月31日 |
| 住所 | 上海市嘉定区众仁路399号1幢12层B区J2169室 |
| 注册资本 | 1,000万元 |
| 实缴资本 | 1,000万元 |
| 主要业务 | 上海轻叶主要从事石油化工等领域的工业自动化控制系统的研发、生产和销售。 |
| 与公司业务的关系 | 上海轻叶将控制阀产品并入工业自动化控制系统中，为控制阀产品的应用延伸。 |
| 股东构成及持股比例 | 中德科技持有100%股权 |

最近一年及一期财务数据

单位：万元

| 项目 | 2023年12月31日 |
|------------------|-----------------------|
| 总资产 | 1,737.99 |
| 净资产 | -234.18 |
| 项目 | 2023年度 |
| 营业收入 | 1,204.52 |
| 净利润 | 119.15 |
| 最近一年及一期财务数据是否经审计 | 是（中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）） |

2、浙江奥马科智能设备有限公司

| | |
|-----------|--|
| 成立时间 | 2018年8月22日 |
| 住所 | 浙江省湖州市长兴县太湖街道长兴大道399号 |
| 注册资本 | 1,000万元 |
| 实缴资本 | 550万元 |
| 主要业务 | 暂无实际业务。 |
| 与公司业务的关系 | 奥马科成立时拟作为公司执行器生产中心，后成立其子公司温州速马进行执行器生产。 |
| 股东构成及持股比例 | 中德科技持有100%股权 |

最近一年及一期财务数据

单位：万元

| 项目 | 2023年12月31日 |
|------------------|-----------------------|
| 总资产 | 951.19 |
| 净资产 | 603.93 |
| 项目 | 2023年度 |
| 营业收入 | 431.24 |
| 净利润 | 42.59 |
| 最近一年及一期财务数据是否经审计 | 是（中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）） |

3、温州速马执行器有限公司

| | |
|-----------|---|
| 成立时间 | 2019年11月14日 |
| 住所 | 浙江省温州市瑞安市塘下镇张宅村工业区建设路北面1号（中德机械集团有限公司西首厂房） |
| 注册资本 | 300万元 |
| 实缴资本 | 300万元 |
| 主要业务 | 温州速马主要从事执行器生产业务。 |
| 与公司业务的关系 | 奥马科成立时拟作为公司执行器生产中心，后成立其子公司温州速马进行执行器生产。 |
| 股东构成及持股比例 | 奥马科持有100%股权 |

最近一年及一期财务数据

单位：万元

| 项目 | 2023年12月31日 |
|-----|-------------|
| 总资产 | 2,188.59 |

| | |
|------------------|-----------------------|
| 净资产 | 1,041.76 |
| 项目 | 2023 年度 |
| 营业收入 | 2,549.58 |
| 净利润 | 221.17 |
| 最近一年及一期财务数据是否经审计 | 是（中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）） |

4、 钮漫思特（湖州）控制设备有限公司

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 成立时间 | 2022 年 11 月 28 日 |
| 住所 | 浙江省湖州市长兴县经济开发区莘桥路 188 号一层 |
| 注册资本 | 1,500 万元 |
| 实缴资本 | 728.97 万元 |
| 主要业务 | 钮漫思特主要从事多种类执行器、控制附件、防火罩研发、生产和销售。 |
| 与公司业务的关系 | 钮漫思特的主要产品为控制阀的上游材料延伸。 |
| 股东构成及持股比例 | 中德科技持有 70% 股权 |

最近一年及一期财务数据

单位：万元

| | |
|------------------|-----------------------|
| 项目 | 2023 年 12 月 31 日 |
| 总资产 | 1,776.83 |
| 净资产 | 696.82 |
| 项目 | 2023 年度 |
| 营业收入 | 963.48 |
| 净利润 | -16.07 |
| 最近一年及一期财务数据是否经审计 | 是（中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）） |

其他情况

适用 不适用

（二） 参股企业

适用 不适用

| 序号 | 参股公司名称 | 公司持股比例 | 公司出资金额（万元） | 公司入股时间 | 参股公司控股方 | 主要业务 | 与公司主要业务关系 |
|----|--------------|---------|------------|----------------|--------------|--|-------------|
| 1 | 山东长盈产业发展有限公司 | 0.2928% | 319.3471 | 2021 年 4 月 5 日 | 金元顺安基金管理有限公司 | 一般项目：自然科学研究和试验发展；以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | 无（参股原因系债转股） |

其他情况

适用 不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

| 序号 | 姓名 | 职务 | 任期开始时间 | 任期结束时间 | 国家或地区 | 境外居留权 | 性别 | 出生年月 | 学历 | 职称 |
|----|-----|------------|------------|------------|-------|-------|----|----------|-------|----------|
| 1 | 张忠敏 | 董事长 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 西班牙 | 男 | 1972年6月 | 本科 | - |
| 2 | 张中宜 | 董事兼总经理 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1970年10月 | 本科 | - |
| 3 | 陈晓华 | 董事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1972年5月 | 高中 | - |
| 4 | 张中彪 | 董事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1970年5月 | 高中 | - |
| 5 | 栗飞 | 董事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1982年5月 | 本科 | 高级工程师 |
| 6 | 何家栋 | 董事 | 2024年1月31日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1991年6月 | 本科 | - |
| | | 副总经理、董事会秘书 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | | | | | | |
| 7 | 喻贞 | 独立董事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 女 | 1987年4月 | 博士研究生 | - |
| 8 | 程国志 | 独立董事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1950年11月 | 本科 | 高级工程师 |
| 9 | 陈建根 | 独立董事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1963年3月 | 本科 | 高级会计师 |
| 10 | 李红星 | 监事会主席 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1973年12月 | 专科 | - |
| 11 | 郑书剑 | 监事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1989年8月 | 本科 | 高级技师（一级） |
| 12 | 杨月富 | 职工代表监事 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 男 | 1981年6月 | 专科 | 工程师 |
| 13 | 王婷婷 | 财务总监 | 2023年1月28日 | 2026年1月27日 | 中国 | 无 | 女 | 1987年5月 | 本科 | - |

续：

| 序号 | 姓名 | 职业（创业）经历 |
|----|-----|---|
| 1 | 张忠敏 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 2 | 张中宜 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 3 | 陈晓华 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 4 | 张中彪 | 参见本节之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人”之“1、控股股东”。 |
| 5 | 栗飞 | 2006年7月至2009年12月，任中德机械技术员；2010年1月至2013年11月，任中德有限技术部部长、研发中心主任；2013年12月至2014年12月，任中德科技董事会秘书、研发中心主任；2015年1月至今，任中德科技技术部经理、研发中心主任；2022年3月至今，任中德科技董事。 |
| 6 | 何家栋 | 2015年9月至2016年7月，任邦盟汇骏管理咨询（厦门）有限公司管理咨询顾问；2016年8月至2021年4月，任鹰志（厦门）管理咨询有限公司项目经理；2021年5月至今，任中德科技副总经理、董事会秘书；2024年1月至今，任中德科技董事。 |
| 7 | 喻贞 | 2011年8月至2012年4月，任中国工商银行湖北省分行职员；2012年5月 |

| | | |
|----|-----|---|
| | | 至 2013 年 9 月，任河南省商丘经济开发区办事员；2013 年 10 月至 2016 年 12 月，于中南财经政法大学深造，应用经济学博士研究生；2017 年 1 月至今，任浙江财经大学讲师，副研究员；2020 年 3 月至 2022 年 1 月，任深蓝科技控股有限公司（已更名为帝王实业控股有限公司）独立董事；2020 年 9 月至 2022 年 2 月，任上海鲲鹏云股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今，任中德科技独立董事。 |
| 8 | 程国志 | 1968 年 2 月至 1971 年 3 月，中国人民解放军空军 7154 部队服役；1971 年 4 月至 1975 年 8 月，任北京市宣武交通局运输公司车队长；1975 年 9 月至 1979 年 7 月，于北京工业大学深造；1979 年 8 月至 1983 年 9 月，任北京市科学仪器厂助理工程师；1983 年 10 月至 1991 年 5 月，任中国石油化工集团公司外事局北美事务经理；1991 年 6 月至 2000 年 10 月，任中国石油化工集团公司工程部项目经理；2000 年 11 月至 2013 年 7 月，任中国石化工程建设有限公司高级工程师；2020 年 11 月至今，任中德科技独立董事。 |
| 9 | 陈建根 | 1984 年 9 月至 1986 年 8 月，任财政部人教司职员；1986 年 9 月至 1992 年 8 月，任浙江财经学院讲师；1992 年 9 月至 2000 年 1 月，任浙财会计师事务所副所长；2000 年 2 月至 2001 年 1 月，于中国证券监督管理委员会杭州特派办上市公司监管处借调；2001 年 2 月至 2004 年 1 月，任浙江华达集团有限公司财务总监；2004 年 2 月至 2005 年 5 月，任浙江山下湖珍珠集团股份有限公司副总经理；2005 年 6 月至 2007 年 9 月，任钱塘房地产集团有限公司总稽核师；2007 年 10 月至 2011 年 2 月，任蓝山投资有限公司副总裁；2011 年 3 月至今，任浙江金海棠投资管理有限公司执行董事、总经理；2014 年 7 月至 2020 年 7 月，任浙江嘉欣丝绸股份有限公司独立董事；2016 年 3 月至今，任浙江省建设投资集团股份有限公司独立董事；2017 年 5 月至 2023 年 5 月，任大晟时代文化投资股份有限公司独立董事；2018 年 9 月至 2021 年 7 月，任万承志堂中医药股份有限公司独立董事；2013 年 1 月至 2017 年 1 月、2019 年 10 月至今，任华闻传媒投资集团股份有限公司独立董事；2020 年 10 月至今，任宁波华平智控科技股份有限公司独立董事；2021 年 11 月至今，任杭州诗风建材合伙企业（普通合伙）执行事务合伙人；2022 年 3 月至今，任陵水新湾海洋产业投资有限公司监事；2020 年 11 月至今，任中德科技独立董事。 |
| 10 | 李红星 | 1995 年 9 月至 2002 年 4 月，任湖州欢众酿酒集团有限公司销售员；2002 年 4 月-2003 年 6 月，自由职业；2003 年 6 月至 2006 年 7 月，任长兴博能环保电源电器有限公司（已更名为浙江旭派电源有限公司）市场部部长；2006 年 9 月至 2008 年 5 月，任浙江金三发集团有限公司副总经理；2008 年 5 月-2009 年 6 月，自由职业；2009 年 6 月至 2011 年 7 月，任长兴天都电源有限公司销售部经理；2011 年 7 月至 2015 年 9 月，任今朝电气（湖州）有限公司办公室主任；2015 年 9 月-2016 年 2 月，自由职业；2016 年 2 月至 2016 年 12 月，任德玛克（长兴）注塑系统有限公司人资行政部经理；2016 年 12 月-2017 年 8 月，自由职业；2017 年 8 月至 2018 年 3 月，任上海盈投建设发展有限公司综合部经理；2018 年 3 月至今，任中德科技人资行政部经理；2021 年 5 月至今，任中德科技监事会主席。 |
| 11 | 郑书剑 | 2006 年 11 月至 2014 年 3 月，任上海德拉根印刷机械有限公司数控操作工、车间主管；2014 年 3 月至 2020 年 12 月，任中德科技车间主任；2021 年 4 月至今，任中德科技监事；2021 年 1 月至今，任中德科技工艺主管。 |
| 12 | 杨月富 | 1999 年 6 月至 2000 年 7 月，任重庆导航动力有限公司装配钳工；2000 年 8 月至 2002 年 3 月，任重庆渝江仪表有限公司车工；2002 年 4 月至 2007 年 11 月，任浙江温州凯斯通阀门有限公司钳工、机修工人；2007 年 12 月至 2008 年 4 月，任无锡奥野机械有限公司机修工人；2012 年 12 月至今，为长兴雉城翡翠洗衣店经营者；2008 年 5 月至 2013 年 11 月，任中德有限技术部副经理；2013 年 12 月至今，任中德科技技术部副经理、职工代表监事。 |

| | | |
|----|-----|---|
| 13 | 王婷婷 | 2010年1月至2013年11月，任中德有限出纳；2013年12月至2014年1月，任中德科技出纳；2014年2月至2016年11月，任中德科技主办会计；2016年12月至2019年5月，任中德科技财务副经理；2019年6月至2021年4月，任中德科技财务经理；2021年5月至今，任中德科技财务总监。 |
|----|-----|---|

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| 资产总计（万元） | 64,273.69 | 62,411.07 |
| 股东权益合计（万元） | 34,580.68 | 30,585.70 |
| 归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元） | 34,461.35 | 30,539.03 |
| 每股净资产（元） | 5.20 | 4.60 |
| 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元） | 5.19 | 4.60 |
| 资产负债率 | 46.20% | 50.99% |
| 流动比率（倍） | 1.67 | 1.59 |
| 速动比率（倍） | 1.30 | 1.17 |
| 项目 | 2023年度 | 2022年度 |
| 营业收入（万元） | 46,603.56 | 43,478.40 |
| 净利润（万元） | 5,718.07 | 5,114.77 |
| 归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元） | 5,722.89 | 5,119.60 |
| 扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 5,428.52 | 4,799.16 |
| 归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 5,433.34 | 4,803.99 |
| 毛利率 | 36.32% | 38.14% |
| 加权净资产收益率 | 17.74% | 17.94% |
| 加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益） | 16.92% | 16.93% |
| 基本每股收益（元/股） | 0.86 | 0.77 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.86 | 0.77 |
| 应收账款周转率（次） | 1.47 | 1.41 |
| 存货周转率（次） | 2.78 | 2.55 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 4,190.70 | 5,465.01 |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | 0.63 | 0.82 |
| 研发投入金额（万元） | 2,057.74 | 1,969.19 |
| 研发投入占营业收入比例 | 4.42% | 4.53% |

注：计算公式

- 1、资产负债率按照“当期负债/当期资产”计算；
- 2、流动比率按照“流动资产/流动负债”计算；
- 3、速动比率按照“（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债”计算；
- 4、毛利率按照“（营业收入-营业成本）/营业收入”计算；
- 5、净资产收益率按照“当期净利润/加权平均净资产”计算；
- 6、扣除非经常性损益后的净资产收益率按照“当期扣除非经常性损益的净利润/加权平均净资产”计算；
- 7、每股收益按照“当期净利润/加权平均股本”计算；
- 8、每股净资产按照“期末净资产/期末股本总额”计算；
- 9、每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/加权平均股本”计算；
- 10、应收账款周转率按照“当期营业收入/（（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2）”计算；

11、存货周转率按照“当期营业成本/（（期初存货余额+期末存货余额）/2）”计算。

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

适用 不适用

十、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

| | |
|-------|--------------------------|
| 机构名称 | 东兴证券 |
| 法定代表人 | 李娟 |
| 住所 | 北京市西城区金融大街5号（新盛大厦）12、15层 |
| 联系电话 | 010-66555305 |
| 传真 | 010-66551629 |
| 项目负责人 | 王义 |
| 项目组成员 | 张昱、陆猷、刘永琪、臧洁、李坤 |

（二） 律师事务所

| | |
|----------|-------------------------------|
| 机构名称 | 上海市锦天城律师事务所 |
| 律师事务所负责人 | 沈国权 |
| 住所 | 上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦9/11/12层 |
| 联系电话 | 021-20511000 |
| 传真 | 021-20511999 |
| 经办律师 | 孙雨顺、周倩雯、刘入江 |

（三） 会计师事务所

| | |
|---------|-----------------------------------|
| 机构名称 | 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 执行事务合伙人 | 石文先 |
| 住所 | 湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18楼 |
| 联系电话 | 027-86791215 |
| 传真 | 027-85424329 |
| 经办注册会计师 | 卞圆媛、余元园 |

（四） 资产评估机构

适用 不适用

| | |
|---------|-----------------------|
| 机构名称 | 银信资产评估有限公司 |
| 法定代表人 | 梅惠民 |
| 住所 | 上海市嘉定区曹安公路1615号706室-3 |
| 联系电话 | 021-63391088 |
| 传真 | 021-63391116 |
| 经办注册评估师 | 吴宇扬、常奕 |

（五） 证券登记结算机构

| | |
|------|---------------------|
| 机构名称 | 中国证券登记结算有限责任公司北京分公司 |
| 负责人 | 周宁 |
| 住所 | 北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层 |

| | |
|------|--------------|
| 联系电话 | 4008058058 |
| 传真 | 010-50939716 |

(六) 证券交易场所

| | |
|-------|----------------------|
| 机构名称 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司 |
| 法定代表人 | 周贵华 |
| 住所 | 北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦 |
| 联系电话 | 010-63889512 |
| 传真 | 010-63889514 |

(七) 做市商

适用 不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

(一) 主营业务

| | |
|------|---------------------------|
| 主营业务 | 工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售。 |
|------|---------------------------|

公司主要从事工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售，产品主要包括球阀、闸阀、蝶阀、调节阀及执行器等，广泛应用于石油化工、天然气、煤化工等领域。

公司始终坚持自主创新和技术研发，公司是国家级专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、国家级绿色制造企业、国家级知识产权优势企业、省级企业技术中心、省级企业研究院、省级高新技术企业研究开发中心、省级科技型企业。公司拥有专业的阀门研发团队和先进的阀门生产平台，已取得 ISO9001:2015 质量管理体系认证，ISO14001:2015 环境管理体系认证，ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，国家特种设备生产许可证（压力管道元件制造）（TS），GJB9001C 武器装备质量管理体系认证，美国石油学会 API Spec Q1 体系认证等相关体系认证证书；以及取得 API-6D/600/608/609 产品认证、API-607/6FA 防火认证，欧盟压力设备指令 CE-PED 认证，产品功能安全 SIL3 认证，ISO15848-1 工业阀门逸散性泄漏测量型式试验认证，海关联盟 CU-TR 认证等相关认证。

公司自成立以来，一直致力于控制阀领域产品的研发、生产和销售，经过长期的发展与沉淀，公司积累了丰富的行业经验和大量的优质客户资源，产品在设计研发、品质管控、售后服务等方面形成竞争优势。公司深耕石化行业，已连续十余年位列中石油、中石化、中海油等大型集团的供应商之列，与客户形成了长期稳定的合作关系。公司产品在客户的重点项目中成功运用，在石油石化的特殊工况中运行平稳，常年保持高质量标准，取得了良好的应用业绩，获得客户的广泛好评。

(二) 主要产品或服务

公司产品按产品类别划分主要分为工业控制阀及工业自动化控制系统。主要产品具体情况如下：

1、工业控制阀产品

公司的工业控制阀产品主要包括球阀、闸阀、蝶阀、调节阀及执行器（执行机构）等，主要如下表所示：

| 产品 大类 | 产品名称 | 产品展示 | 产品特点 |
|----------|------|------|------|
|----------|------|------|------|

| | | | |
|-----|-----------|---|---|
| 球阀类 | 高性能O型密封球阀 |  | 产品采用O型直通型阀芯结构，具有密封性好、流通能力强等特点；采用固定球或浮动球结构，碟簧或弹簧预紧；阀门满足API-6D要求，满足API-6FA/607防火要求。密封严，且双向密封。可实现电动、气动、液动、手动控制。 |
| | 高温耐磨球阀 |  | 产品为特种高温阀，采用耐高温材料，阀内腔的特殊设计保证阀门在高温和高压差下做到动作灵敏并达到VI级密封，并具有良好的耐冲刷功能。可实现电动、气动、液动、手动等控制方法。 |
| | 气动多段式装车球阀 |  | 采用多段机械限位式执行机构，可实现一段开二段关，二段开二段关，三段开三段关等多种动作功能；中间位置及阀门开关速度可任意调节，很好地控制装卸车的流量，防止水锤产生；满足API-6FA/607防火要求。气源、电源故障时可实现阀开或关；自动、手动均可使用。 |
| | 煤化工专用耐磨球阀 |  | 采用O型直通型球阀结构，阀内部采用特殊防尘设计，防止阀门内部活动件受介质影响而失效，阀芯及阀座采用耐磨处理，具有良好的耐冲刷功能，大大提高阀门使用寿命；可实现电动、气动、液动、手动等控制方法。 |
| | 高性能V型密封球阀 |  | 采用部分球面阀芯单阀座结构，阀芯设计为V形切口，具有可调比大以及近似等百分比的流量特性，可实现对流量的调节；带有偏芯的阀芯、阀座结构，能减少自身的磨损，具有剪切功能。具有切断和调节性能。可实现电动、气动、液动、手动控制。 |

| | | |
|-------------|---|--|
| 组合物料阀 |  | 采用特殊阀内件结构，取代传统组合阀门安装方式，将隔料及密封功能严格分离，能有效防止物料挂壁、堵塞及磨蚀；独立的顺序控制系统，确保密封球阀始终在不带料的工况下工作，有效防止阀门密封面的磨损，显著提高阀门的密封性能和使用寿命。 |
| S-zorb耐磨程控阀 |  | 采用浮动球双浮动阀座结构；阀内轴套、阀座等可动件采用防尘结构，防止吸附剂进入引起阀部件失效；密封副的硬化采用渗硼处理，保证密封面硬度；阀座密封面具有自清洁功能，防止介质进入密封副；球体流道进出口合理扩大，使阀门开关时瞬间增大流通能力，防止局部冲刷。 |
| 球罐根部防火紧急切断阀 |  | 采用智能机电液一体化单作用执行机构，与防火球阀及防火罩合理连接组合，将执行机构整体包覆在防火罩内，最终达到防火要求；球阀为防火结构，当发生火灾时，保证切断球阀的密封性能和启闭灵活；采用智能型机电液一体化单作用执行机构，当环境温度超过 $80^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 时能够实现快速复位；采用由耐温 1093°C 的特殊材料制成的防火罩，同时防火罩的特殊密封结构能够防止火焰侵入，防火罩有效隔热，在外部高温火烧情况下，确保罩内30分钟内温度升温不超过 80°C ，执行机构能够正常动作。 |
| 灰渣专用耐磨球阀 |  | 采用固定球阀无阀腔结构，使阀腔与下游管道连通，防止介质堆积抱球。独特的双碟簧预紧技术，保证双向密封。预紧碟簧腔及轴套采用防尘技术，防止阀门内部活动件受介质影响而失效。适用于渣粉态介质工况及介质易结晶或结焦工况。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| 聚丙烯喷料球阀 |  | 采用浮动球双浮动阀座结构，阀座采用软硬复合式密封，确保密封的可靠性。阀座密封外径设计为刮刀结构，可自行刮除粘附在阀芯表面介质，具有自清洁功能。独特的阀座背压密封及防尘技术，防止介质积料影响阀门性能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |

| | | | |
|-----|---------|---|--|
| | 保温夹套球阀 |  | 采用固定球双浮动阀座结构，具有双向密封功能。整体铸造一体式阀体，夹套层全包覆阀体，实现阀门整体保温；阀门具有保温效果好、流通能力强等特点。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| | 超低温球阀 |  | 采用O型直通固定球双浮动阀座结构，阀腔具有自卸压功能；阀体整体铸造或锻造成型，阀盖为上装式结构，可实现阀门在线维护；阀座背压密封采用LIP-SEAL密封圈，能够有效保证低温工况的密封，同时设置防火、防静电结构。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| | 高压球阀 |  | 采用O型直通固定球/浮动球结构，双向浮动阀座，具有双向密封功能。采用轴瓦定位球体，大大降低阀杆承受力，减小阀门启闭扭矩。中法兰为压力自密封结构，具有压力越高密封越可靠的特点。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| 闸阀类 | 平行双闸板闸阀 |  | 采用楔形挤压原理实现平行式双闸板与阀座有效密封，密封副采用耐磨、耐腐蚀材料堆焊处理。采用多组件组合的阀内件结构，消除高温情况下热膨胀的影响。阀门采用强制密封结构，通过执行机构力使阀内组件实现轴向膨胀位移密封及内缩脱落，达到闸板和阀座间“零摩擦”。具有密封可靠、启闭力小、使用寿命长等特点。可实现电动、气动、液动、手动等控制。 |
| | 楔式单闸板闸阀 |  | 闸阀采用螺栓连接阀盖结构，阀门满足API-6D和API-600要求。闸阀与阀座成一定角度，执行机构的输出力通过阀杆直接作用在闸板上，由于闸板具有一定倾斜角度，容易与阀座吻合，形成良好密封。闸板为楔式弹性单闸板，在工作中能自动补偿由于异常负荷或温度引起的阀体变形。可实现电动、气动、液动、手动等控制。 |

| | | | |
|-----|-----------|---|---|
| | 平板闸阀 |  | 采用平行式单闸板双浮动阀座结构，利用介质作用力实现阀门可靠密封。阀门可分带导流孔及无导流孔结构；无导流孔结构具有一定的调节性能，带导流孔结构为全腔型，可实现通球吹扫。双浮动阀座通过弹簧预紧，具有阀腔自卸压功能。可实现电动、气动、液动、手动等控制方法。 |
| | 超低温闸阀 |  | 采用平行式双闸板结构，阀内件采用组合式结构，避免低温工况零件变形情况，有效实现低温密封。闸板采用弹簧预紧，实现良好低压密封。闸板带泄压孔，防止阀腔憋压。延长阀盖设计，保证填料处温度在0°C以上。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| | 高压闸阀 |  | 采用平行式双闸板压力自密封结构，实现介质压力越高，密封性越好；闸板采用多弹簧预紧，实现良好低压密封；阀盖采用压力自密封结构，有效防止高压工况下介质外漏；密封副采用氧乙炔火焰喷涂硬质耐磨合金，保证使用寿命。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| 蝶阀类 | 三偏芯金属密封蝶阀 |  | 采用三偏芯金属弹性挤压线密封结构，闸板密封面整体堆焊硬质合金，阀座采用金属弹性密封圈，为自预紧结构，具有优良的切断性能和调节性能，密封可靠使用寿命长。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| | 保温夹套密封蝶阀 |  | 阀门采用三偏芯金属弹性挤压线密封结构，具有良好的剪切性能，可自行清除密封副间的粘附物；保温夹套层整体包覆阀体，保温腔为全通腔体，实现阀门整体保温效果；轴套位于保温层内，防止介质结晶抱轴；无死角的蒸汽接口设计使阀门不受安装限制。具有切断和调节性能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |

| | | |
|------------|---|--|
| 三偏芯高性能密封蝶阀 |  | 采用三偏芯软硬结合的复合式密封结构，密封圈为软硬叠层式，通过执行机构扭矩实现阀门强制密封，可达到严密密封（TSO），具有优良的切断性能和调节性能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| 双偏芯弹性密封蝶阀 |  | 阀门采用球锁原理，阀板为双偏芯部分球面结构，密封组件为弹性软密封，具有自补偿功能，通过阀杆传递扭矩挤压阀座发生弹性变形实现阀门零泄漏密封，具有使用寿命长，扭矩小等特点。具有切断和调节性能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| 高温烟机蝶阀 |  | 采用三偏芯全金属密封结构，内部无耐热衬里；阀板密封圈与阀座均为浮动式，具有自动对称中心与热补偿功能，保证全关状态的泄漏量和开关灵活；高温耐热合金制成的整体式阀杆，配以自动限位定心结构，降低阀杆磨损及提高密封副的吻合度；密封副及阀杆轴套位置堆焊钴铬钨硬质合金，提高耐磨性及抗冲蚀性；采用蒸汽降温和轴套护轴措施以减少阀杆的冲蚀及疲劳损坏。具有切断和调节性能。采用电液联动执行机构实现快速联锁。 |
| 焊接式高温蝶阀 |  | 三偏芯全金属密封结构，实心金属密封圈，具有自动对称中心与热补偿功能，保证全关状态的泄漏量和开关灵活；一体式阀杆通过外置轴承进行定位及导向，避免高温抱轴阀门卡死。焊接式阀体减少了整个管线泄漏点。具有切断和调节性能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| 双向密封蝶阀 |  | 采用三偏芯全金属密封结构，双向浮动式金属密封圈，通过预紧弹簧反向自动补偿，实现阀门正向及反向良好密封；一体式阀杆通过外置轴承进行定位及导向，提高同心度，保证阀门使用性能。具有切断和调节性能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |

| | | | |
|------|------------|---|---|
| | 超低温蝶阀 |  | 三偏芯全金属密封结构，双金属密封圈实现完美贴合，自动补偿低温工况零件变形量，保证全关状态的泄漏量和开关灵活；带检修口，可实现在线维护；延长阀盖设计，保证填料处温度在0°C以上。具有切断和调节性能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| | 调节蝶阀 |  | 采用中线平面密封结构，具有一定的密封性，高温工况防止密封副膨胀卡滞。阀体采用铸件或焊接件，具有调节性好、重量轻等特点。一体式阀杆通过外置轴承进行定位及导向，避免高温抱轴阀门卡死。阀体内部可采用龟甲网耐热衬里结构，降低了设备成本。具有调节功能。可实现电动、气动、电液动、手动控制。 |
| 调节阀类 | 调节阀 |  | 采用流体压力平衡型阀芯结构，具有动态稳定性好、调节精度高等特点。可实现电动、气动等自动控制。 |
| | 智能型电液动执行机构 |  | 产品集机、电、液、信号于一体，兼备电动执行机构和气动执行机构的功能。具有功能齐全、控制精度高、速度快、体积小、输出力大、使用寿命长等特点。 |
| 执行机构 | 气动活塞式执行机构 |  | 采用先进加工工艺及独特的导向机构，使执行机构具有动作平稳、使用寿命长等特点，模块化设计提高产品互换性。 |



2、工业自动化控制系统产品

工业自动化控制系统产品由公司全资子公司上海轻叶进行研发、生产和销售。上海轻叶根据客户需求制定整体的产品方案，以软件为核心，匹配相应所需的硬件设备，最终以软硬件系统集成的产品形式实现特定的功能。上海轻叶根据石油化工、煤化工等客户的需求，以自动化硬件 SIS 或专用控制器为控制部分，根据客户的应用场景需求配置相应的 IO 模块，结合通过数据库 SQL、STL 语言技术、SFC 语言技术、SOE 事件采集技术、VB、C 语言、C++、Java 等编程语言编写定制的工业自动化控制软件，形成适用于不同场景的系统集成产品，有效帮助客户实现生产运行、安全管理、信息管理等领域的自动化控制及管理。上海轻叶提供的工业自动化控制系统产品主要包括燃烧与回收管理系统（BMS）、火炬与火炬气回收管理系统（FCS）、罐区自动化管理系统（TIS）及终端自动装载系统（TLS）。

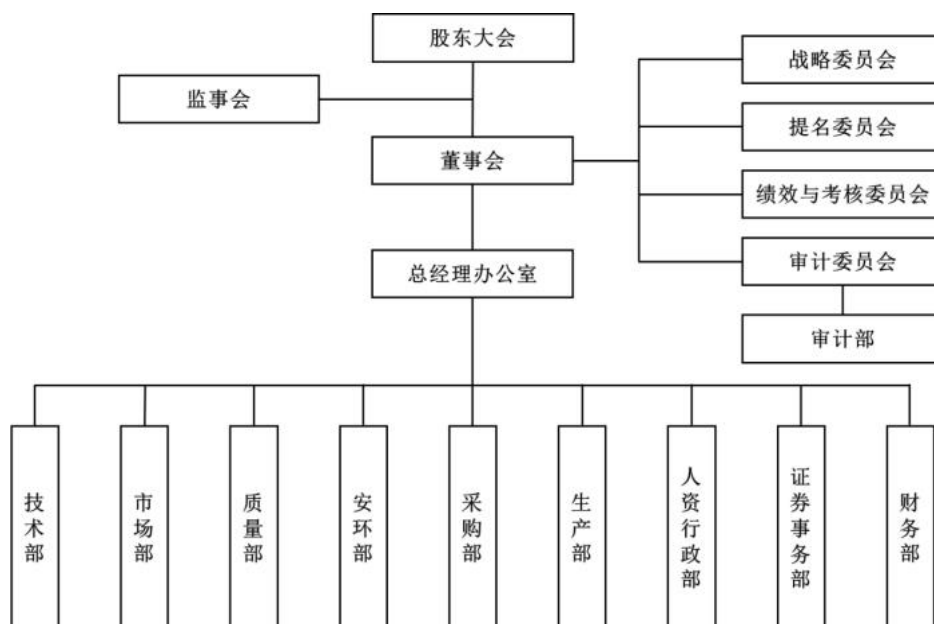
上海轻叶工业自动化控制系统的主要产品介绍如下表所示：

| 主要产品 | 产品功能介绍 |
|-------------------|---|
| 燃烧与回收管理系统（BMS） | BMS 系统主要系为客户提供的燃烧炉以及焚烧炉安全吹扫、安全燃烧、安全停车（生产过程终止）等燃烧管理系统。产品将燃烧控制工艺中关键运行参数以及燃烧控制的固定燃烧行程轨迹融入到严格管控的燃烧与回收运行过程中，研制构建了燃烧与回收管理系统，有效地帮助客户实现了燃烧步骤清晰且安全可控的信息化运行。同时通过对燃烧过程的实时监控，实现操作动作的实时归档、报警信息的实时归档、历史数据的实时归档、设备动作的实时归档。 |
| 火炬与火炬气回收管理系统（FCS） | FCS 系统主要系为客户提供的解决火炬燃烧以及火炬气回收的系统产品，产品将长明灯点火、水封分液罐控制、消烟蒸汽控制、酸性气热值控制、气柜压缩机控制等融入到严格管控的燃烧与回收运行过程中，研制构建火炬与火炬气回收管理系统，有效地帮助客户实现了快速点火、消烟优化、酸性气优化燃烧、活塞运动优化、压缩机安全运行等。同时通过对燃烧过程的实时监控，实现操作动作的实时归档、报警信息的实时归档、历史数据的实时归档、设备动作的实时归档。 |
| 罐区自动化管理系统（TIS） | TIS 系统是对石油、化工厂化学罐区进行管理的系统。公司的 TIS 系统主要从管理方法上来提高罐区系统的自动化程度，加大监控手段，降低操作人员劳动强度，杜绝事故隐患，降低误操作的发生几率。TIS 系统具备罐区设备管理与监控、油品移动订单管理及作业控制、油品移动路径选择及优化等功能。通过 TIS 系统可以实现安全、高效、经济、环保的目的。TIS 系统对罐区进行全面监控、操作、记录，并把各种工况数据 |

| | |
|---------------|--|
| | 采集、处理，传送到上级管理网，使企业实施先进管理成为可能，建立管理网络，为调度、管理的先进化打下基础。 |
| 终端自动装载系统（TLS） | TLS 系统是在石油、化工领域根据原料、产品等定量装车生产流程控制及信息化建设的要求而设计的系统，可实现用户开票、进出库区、自动装车、过磅称重等生产管理流程的自动化，保证在生产管理的各个环节信息传递的高效、准确，避免人工操作的不确定性，同时简化流程减少人为误差，提高生产效率并便于全厂信息物流管理。其主要功用体现在能精确地计量、提供适应不同物料的控制工艺、业务及数据的处理，以及降低作业强度、减少人为参与。公司的 TLS 系统采用开放式、分布式的结构，具有“分散控制、集中管理、信息共享”等特点，实现自动检测、自动控制、信息管理等功能，大大提高了油品交付的精确度、节省了人力资源又提高了工作效率、提高装车作业的安全性、避免油品非正常损耗、降低事故发生概率。 |

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



| 部门 | 职能职责 |
|-----|---|
| 技术部 | 1、负责技术标准/规范相关作业的管理； 2、负责新产品开发设计、过程作业的管理； 3、负责工艺流程的规划和设计、工装夹具的设计管理、作业指导书、物料清单、标准工时的制定等相关作业的管理； 4、负责设计变更相关作业管理； 5、负责技术选型相关作业的管理； 6、负责生产技术相关作业的管理； 7、负责新产品政府项目的申报管理。 |

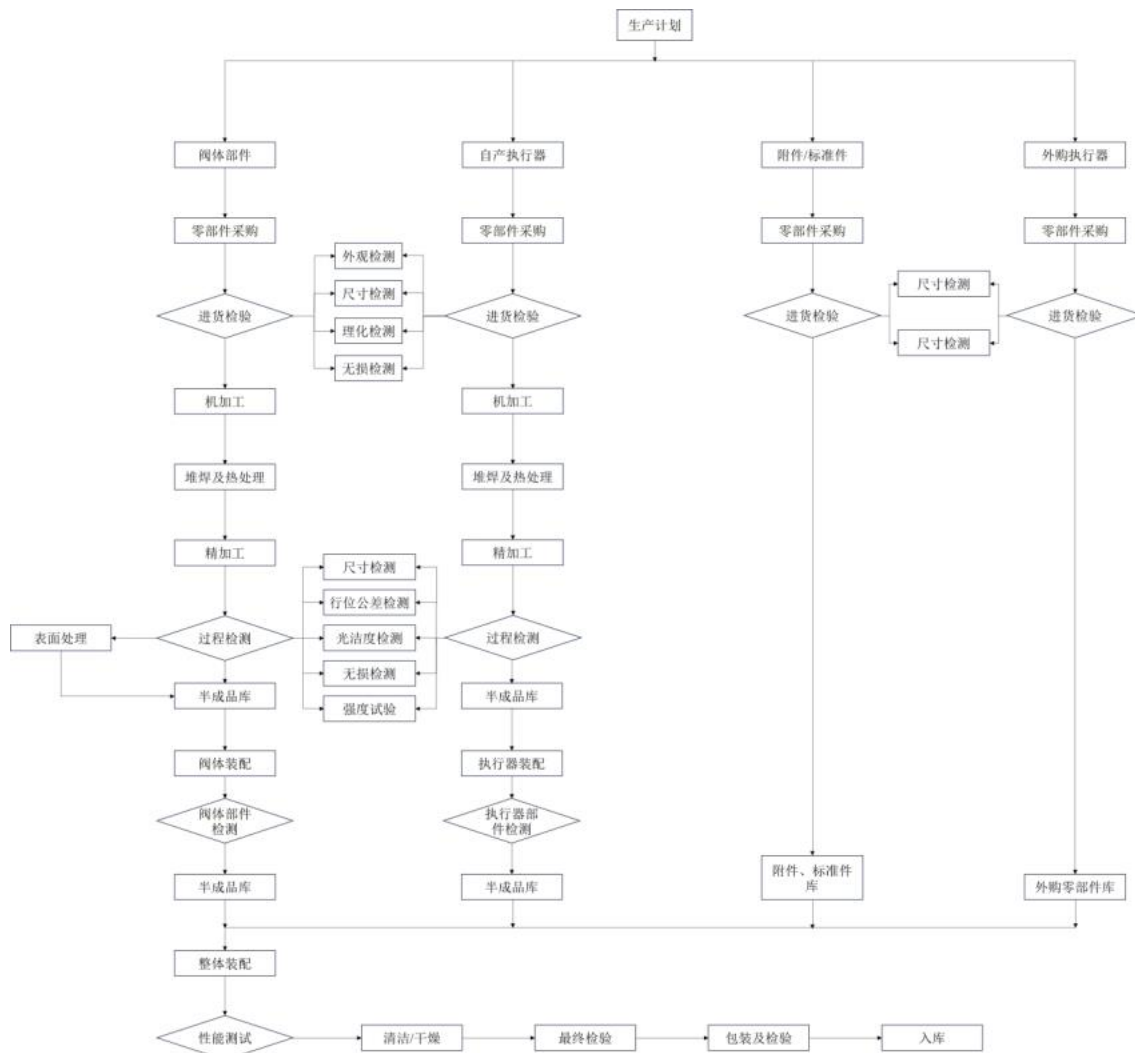
| | |
|-------|---|
| 市场部 | <ol style="list-style-type: none"> 1、负责业绩目标相关作业管理； 2、负责客户开发相关作业管理； 3、负责报价相关作业的管理； 4、负责投标相关作业的管理； 5、负责合同相关作业的管理； 6、负责售后服务、客户投诉等相关作业的管理，提升客户满意程度，建立长远合作关系； 7、负责各项应收款回款相关工作的管理； 8、负责备件销售相关作业的管理，保证备件服务品质，支持备件销售业绩； 9、负责电子平面销售推广相关作业的管理； 10、负责跟参展有关的工作管理。 |
| 质量部 | <ol style="list-style-type: none"> 1、负责质量相关作业的管理； 2、负责对供应商质量控制控制作业的管理； 3、负责进料制成检验、半成品/成品检验、库存品检验等专业的管理； 4、负责不合格品相关作业的管理； 5、负责质量改善相关作业的管理； 6、负责试验室管理规范、计量仪器设备、检验试验等相关作业的管理； 7、负责体系引入更新的管理评审、内部审查、外部审查等相关作业的管理，保证各项体系活动符合体系标准要求。 |
| 安环部 | <ol style="list-style-type: none"> 1、负责设备的购置、维修、报废、备件、操作规范相关作业的管理； 2、负责设备点检、保养相关作业的管理； 3、负责安全法律法规识别与培训、安全应急预案、安全危险因素识别、安全事故、安全信息填报与公开、安全许可证、安全操作等相关作业的管理； 4、负责环保法律法规识别与培训、环保应急预案、环保污染源控制、危险废弃物、环保信息填报与公开、环保许可证管理； 5、负责个人职业健康安全档案、职业健康培训、职业危害因素监测与公示、劳动防护用品使用规范、职业健康防护设施、职业健康应急预案等相关作业的管理。 |
| 采购部 | <ol style="list-style-type: none"> 1、负责建立供应商开发、供应商考核相关作业的管理； 2、负责采购相关作业的管理。 |
| 生产部 | <ol style="list-style-type: none"> 1、负责生产计划和外协计划的相关作业管理； 2、负责各工序产品制造进度满足主计划的时间要求； 3、负责作业人员需求，技能和车间记录的相关作业管理； 4、负责设备点检和设备保养的相关作业管理； 5、负责车间生产品质相关作业的管理； 6、负责提出或者配合相关部门把技术改善落到实处提升生产效率的相关作业管理； 7、负责管控车间作业人员 6S 执行情况的相关作业管理。 |
| 人资行政部 | <ol style="list-style-type: none"> 1、负责组织结构与组织职责、岗位职责管理、职等职位管理等相关作业的管理； 2、负责招聘任用、岗位异动相关作业的管理； 3、负责新进人员培训管理、员工在职培训等相关作业的管理； 4、负责绩效管理相关作业的管理； 5、负责薪资管理、奖金管理、员工福利相关作业的管理，有效激励员工的工作动机与成就，稳定企业人才； 6、负责劳动合同、出勤休假、员工奖惩、员工投诉、员工手册、离职管理等相关作业的管理； 7、负责办公设备用品、接待、证照印章、会议室、网站等相关作业的管理，保证各项 |

| | |
|-------|--|
| | <p>行政资源合理使用并有效支持各单位行政作业；</p> <p>8、负责食堂、宿舍、车辆、保安等相关作业的管理，保证各项后勤资源合理使用并保障各部门的后勤支持；</p> <p>9、负责商标、专利、涉内涉外法律事务等相关作业的管理，保证公司各项合法权益得到有效保障。</p> |
| 证券事务部 | <p>1、负责公司的公开信息披露；</p> <p>2、负责公司股东大会、董事会、监事会会议材料的制作；</p> <p>3、负责公司股权管理、公司对外投资项目的调研、论证，合作类项目的运作等。</p> |
| 财务部 | <p>1、负责货币资金、融资、短期理财相关作业的管理，保证资金运作的安全与效率；</p> <p>2、负责应收账款相关作业的管理，保证各项应收账款及时回收，避免呆坏账发生；</p> <p>3、负责应付账款相关作业的管理，保证各项应付款正确性与合理性；</p> <p>4、负责固定资产、存货管理等相关作业的管理，保证资产的安全、效率；</p> <p>5、负责财务相关作业的管理，保证财务数据真实呈现企业运作状况；</p> <p>6、负责税务、税务优惠等相关作业的管理，保证各项税务工作符合国家的法规，并争取国家税务优惠政策；</p> <p>7、负责成本核算相关作业的管理，各项保证产品的成本真实性及改善确保产品成本；</p> <p>8、负责外汇管理相关作业的管理，保证外汇风险；</p> <p>9、负责统计申报管理相关作业的管理，保证申报作业的时效性与合法性。</p> |

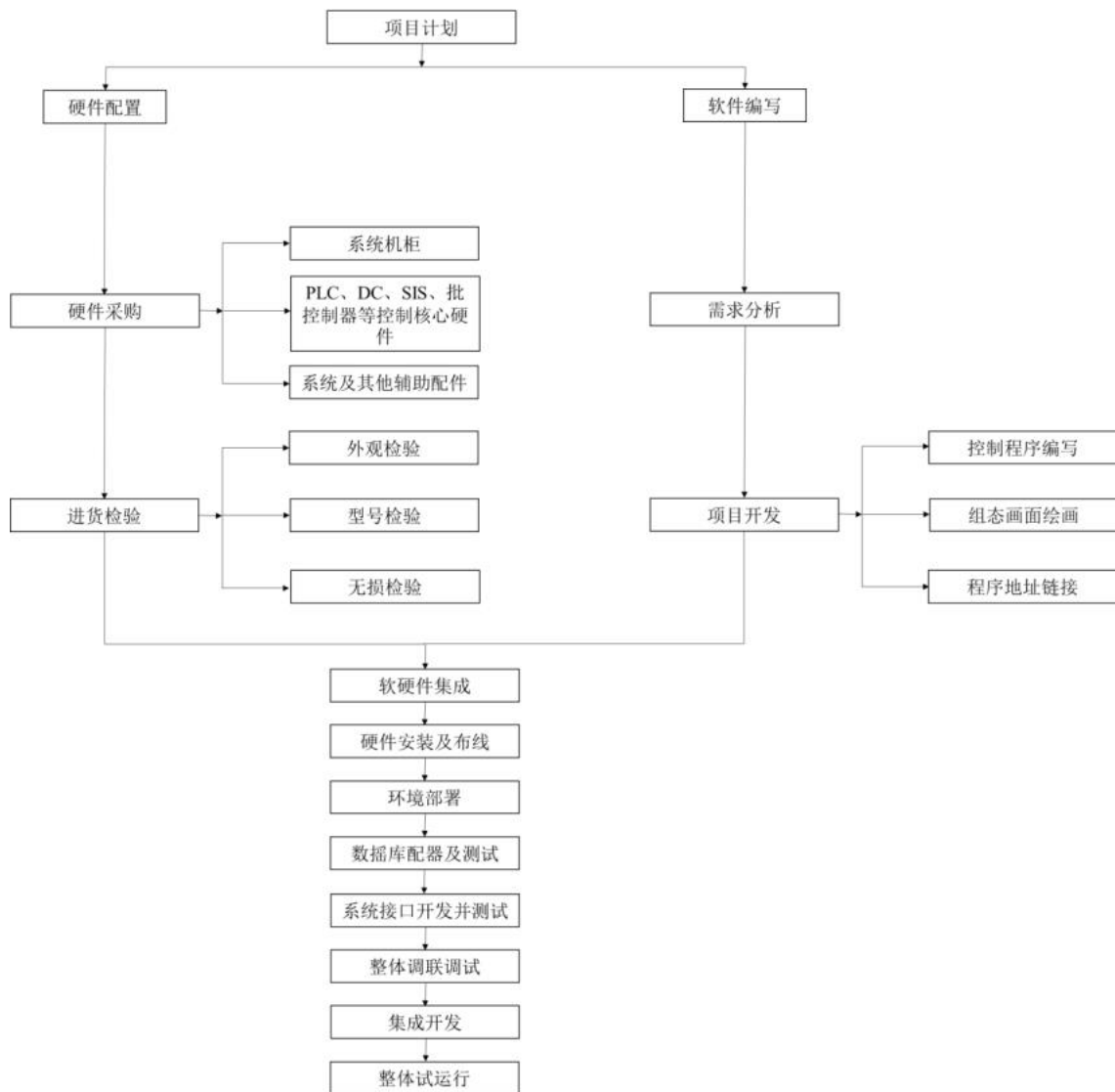
（二） 主要业务流程

1、 流程图

（1） 工业控制阀产品



(2) 工业自动化控制系统产品



2、外协或外包情况

√适用 □不适用

| 序号 | 外协（或外包）厂商名称 | 外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系 | 外协（或外包）具体内容 | 单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重 | | | | 是否专门或主要为公司服务 | 是否对外协（或外包）厂商存在依赖 |
|-----------|----------------|-------------------------|-------------|------------------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|------------------|
| | | | | 2023年度（万元） | 占当期外协（或外包）业务总成本比重 | 2022年度（万元） | 占当期外协（或外包）业务总成本比重 | | |
| 1 | 永嘉县振业阀门有限公司 | 无 | 阀体部件加工 | 42.91 | 24.52% | - | - | 否 | 否 |
| 2 | 湖州瑾和机械有限公司 | 无 | 阀体部件加工 | 28.48 | 16.27% | - | - | 否 | 否 |
| 3 | 长兴县职业技术教育中心学校 | 无 | 阀体部件加工 | 25.45 | 14.54% | 17.67 | 16.81% | 否 | 否 |
| 4 | 永嘉县佰欧阀门配件有限公司 | 无 | 阀体部件加工 | 14.02 | 8.01% | - | - | 否 | 否 |
| 5 | 温州创想喷涂技术有限公司 | 无 | 阀体部件加工 | 13.45 | 7.96% | 28.67 | 27.78% | 否 | 否 |
| 6 | 浙江林家昌隆阀门铸造有限公司 | 无 | 阀体部件加工 | 11.95 | 6.83% | 41.56 | 39.54% | 否 | 否 |
| 合计 | - | - | - | 136.27 | 77.86% | 87.89 | 83.63% | - | - |

注：报告期内，公司外协厂商较多，公司已按照重要性原则，披露报告期内每年外协成本达 10 万元以上的厂商具体情况。具体情况说明

外协加工主要内容为阀体部件及其他零部件部分工序进行的加工，例如喷涂、喷焊等，原因主要系该等委外环节附加值较低，不属于生产的核心工序，通过外协加工方式能够更好集中公司资源于优势环节，优化生产环节的生产能力配置。

3、其他披露事项

□适用 √不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

| 序号 | 技术名称 | 技术特色 | 技术来源 | 技术应用情况 | 是否实现规模化生产 |
|----|-----------|---|------|-------------|-----------|
| 1 | 高温耐磨技术 | 1、利用特殊结构，解决阀内件高温热膨胀卡滞难题。2、采用阀芯阀杆一体式结构，避免过程连接误差影响阀门性能。3、阀座背压密封采用多组件结构，使阀座高温工况仍可自由浮动，实现阀门良好密封。 | 合作研发 | 高温耐磨球阀 | 是 |
| 2 | 保温夹套技术 | 1、采用三偏芯金属线性密封结构，密封性好，适用于粘度高工况。2、保温层整体包覆阀体，实现阀门整体保温效果。3、无死角蒸汽接口设计，使阀门可在任意管道上安装。 | 自主研发 | 保温夹套密封蝶阀 | 是 |
| 3 | 双向浮动密封技术 | 1、采用浮动式阀座结构，利用介质作用力，实现阀门正反向良好密封。2、阀杆一体式结构，确保阀杆的强度及同心度。3、独特三偏芯金属密封结构，使门密封副“零摩擦”，大大提高使用寿命。 | 自主研发 | 双向密封蝶阀 | 是 |
| 4 | 三偏芯弹性密封技术 | 1、采用三偏芯U型金属密封圈线性密封结构，密封性好，适用于粘度高工况。2、“零摩擦”结构设计，使用寿命长。 | 自主研发 | 三偏芯金属密封蝶阀 | 是 |
| 5 | 三偏芯挤压密封技术 | 1、采用三偏芯复合密封结构，密封性好，适用于严密密封工况。2、通过合理运用软硬结合密封圈，自动挤压形成强制密封，可达零泄漏。 | 自主研发 | 三偏芯高性能密封蝶阀 | 是 |
| 6 | 高温密封技术 | 1、采用三偏芯全金属密封结构，内部无衬里；2、阀板密封圈为实心结构，具有自动对称中心与热补偿功能，保证全关状态的泄漏量和开关灵活；3、密封副堆焊钴铬钨硬质合金，提高耐磨性及抗冲蚀性。 | 自主研发 | 焊接式高温蝶阀 | 是 |
| 7 | DBB密封技术 | 1、采用固定球结构，碟簧或弹簧预紧，实现阀门双向密封及阀腔自泄压。2、阀门满足API-6D要求，满足API-6FA/607防火要求。 | 自主研发 | 高性能O型密封球阀 | 是 |
| 8 | 多段控制技术 | 1、采用多段式机械限位式执行机构，可实现一段开二段关，二段开二段关，三段开三段关等多种动作功能，开关阀的速度可调。2、满足API-6FA/607防火要求。 | 自主研发 | 气动多段式装车球阀 | 是 |
| 9 | 半球密封技术 | 1、V形切口具有可调比大和等百分比流量特性，实现了对流量的调节。2、带有偏芯的阀芯、阀座结构，能减少自身的磨损。3、独特的阀芯结构，防止阀门全开时阀座受不平衡力作用而影响阀门性能。 | 自主研发 | 高性能V型密封球阀 | 是 |
| 10 | 组合式控制技术 | 1、采用特殊阀内件结构，取代传统组合阀门安装方式，将隔料及密封功能严格分离，能有效防止物料挂壁、堵塞及磨蚀。2、独立的顺序控制系统，确保密封球阀始终在不带料的工况下工作，有效防止阀门密封面的磨损，显著提高阀门的密封性能和使用寿命。 | 合作研发 | 组合物料阀 | 是 |
| 11 | 程控耐磨技术 | 1、采用浮动球，双浮动阀座结构；阀内轴套、阀座等可动件采用防尘结构，防止吸附剂进入引起阀部件失效。2、密封副的硬化采用渗硼处理（硬度>HRC75），保证密封面的耐磨性。3、阀座密封面具有自清洁功能，防止介质进入密封副。4、球体流道进出口合理扩大，使阀门开关时瞬间增大流通能力，防止局部冲刷。 | 自主研发 | S-zorb耐磨程控阀 | 是 |
| 12 | 超低温 | 1、采用上装式结构，实现阀门可在线维护。2、运用固定式 | 自主 | 超低温球阀 | 是 |

| | | | | | |
|----|-------------|--|------|-------------|---|
| | 技术 | 双浮动阀座，实现阀门双向可靠密封。3、加长杆设计，保护填料及执行机构。 | 研发 | | |
| 13 | 强制密封技术 | 1、采用楔形挤压原理实现平行式双闸板与阀座有效密封，密封副采用耐磨、耐腐蚀材料堆焊处理。2、采用多组件组合的阀内件结构，消除高温情况下热膨胀的影响。3、采用强制密封结构，通过执行机构力使阀内组件实现轴向膨胀位移密封及内缩脱落，达到闸板和阀座间“零摩擦”。 | 自主研发 | 平行双闸板闸阀 | 是 |
| 14 | 自泄压闸阀技术 | 1、采用平行式单闸板双浮动阀座结构，利用介质作用力实现可靠密封。2、阀腔异常升压后可实现阀腔自动泄压，保护阀门。3、可分带导流孔及无导流孔结构，带导流孔结构为全腔型，可实现通球吹扫。 | 自主研发 | 超低温闸阀 | 是 |
| 15 | 压力自密封技术 | 1、采用平行式双闸板压力自密封结构，利用介质作用力实现可靠密封。2、阀盖采用压力自密封结构，具有压力越高密封越可靠的特点。3、双闸板采用内置预紧弹簧结构，可实现阀门低压和高压工况可靠密封。 | 自主研发 | 高压闸阀 | 是 |
| 16 | 双导向技术 | 1、采用箱体及活塞双导向结构，使执行机构具有动作平稳、使用寿命长等特点。2、模块化设计提高产品互换性及可维护性。 | 自主研发 | 气动活塞式执行机构 | 是 |
| 17 | 逸散性微泄漏技术 | 1、阀杆填料采用模压成型组合式低泄漏结构，上下两端采用高碳纤维盘根环，次端采用 30° 高密封石墨自密封环，中间采用 45° 高密度菱形石墨环，使填料在预紧的同时具有很好的自补偿力。2、采用双层密封结构，提高阀杆的密封性。3、填料可滤去氯化物小于 100ppm，满足 ISO15848 中 Class BH 的规定。 | 自主研发 | 超低温蝶阀 | 是 |
| 18 | 双浮动密封圈技术 | 1、采用双浮动式全金属密封结构，阀板密封圈与阀体密封均为浮动式，具有自动对称中心与热补偿功能，保证全关状态的泄漏量和开关灵活。2、密封副及阀杆轴套位置堆焊钴铬钨硬质合金，提高耐磨性及抗冲蚀性。3、阀体密封圈采用弹簧补偿预紧，弥补高温热膨胀问题。 | 自主研发 | 高温烟机蝶阀 | 是 |
| 19 | 高温耐磨技术防尘技术 | 1、阀门采用平行单闸板带导流孔结构，闸板启闭采用上关下开反常规方式，防止阀门开关过程中介质带入阀腔。2、阀座为双向浮动式，预紧弹簧腔采用特殊防尘措施，防止介质进入堵塞影响阀门密封。阀座同样设计为 8 字（带导流孔）结构，使阀门全行程过程中始终保证有效密封，介质无任何进入阀腔的可能，防止介质堵塞阀腔影响阀门使用。 | 自主研发 | 平板闸阀 | 是 |
| 20 | 火灾紧急切断技术 | 1、采用被动防火技术，执行机构和控制系统采用防火罩整体包覆，最终达到防火要求。2、球阀为防火结构，当发生火灾时，保证切断球阀的密封性能和启闭灵活。3、防火罩具有隔热功能，能够在 1093°C 火烧情况下，30 分钟内确保罩内温度不超过 80°C，使得执行机构能够正常动作，最大限度地减小火灾损失。 | 自主研发 | 球罐根部防火紧急切断阀 | 是 |
| 21 | 弹性密封技术 | 1、阀门采用球锁原理，阀板为双偏芯部分球面结构，密封组件为弹性软密封，具有自补偿功能，达到零泄漏。2、阀座为浮动式，并设置补偿弹簧，具有双向密封功能。 | 自主研发 | 双偏芯弹性密封蝶阀 | 是 |
| 22 | 弹性斜面密封技术 | 1、闸阀采用螺栓连接阀盖结构，阀板与阀座密封面成一定角度的斜面，通过执行机构输出力使密封副间逐渐贴合，形成良好密封。2、闸板中间设有补偿开槽，在工作中能自动补偿由于异常负荷或温度引起的阀体变形。 | 自主研发 | 楔式单闸板闸阀 | 是 |
| 23 | 轻叶火炬 FCS 软件 | 为实现长明灯进行自动点火，FCS 软件需实时监控长明灯温度、水封罐前总管压力等数据，在水封罐前压力三取二正常 | 自主研发 | FCS 算法燃烧火炬 | 是 |

| | | | | | |
|----|----------------------------|--|------|----------------|---|
| | 长明灯自动点火技术 | 时, FCS 软件可以进行自巡检点火, 保证火炬长明灯等设备处于正常状态, 经自巡检点火后, 有长明灯不能被正常点燃, 可通知维护人员进行检维修, 防止真正有废气排放时, 长明灯不能完全及时点燃。在水封罐前压力三取二高于设定值时, 则 FCS 软件自动进行长明灯点火, 保证废气能够进行燃烧排放。 | | | |
| 24 | 轻叶火炬 FCS 软件 消烟蒸汽三参数优化技术 | 为实现火炬头废气充分燃烧, 不排放黑烟, 从而达到安全排放的目的, 消烟蒸汽三参数优化技术根据火炬总管上超声波流量计的体积流量、质量流量、密度等三个数据, 软件自动计算数学模型, 当排放量达到某个区间时, 蒸汽的排放量就按照相应区间的优化计算结果而输出。 | 自主研发 | FCS 算法燃烧火炬 | 是 |
| 25 | 轻叶火炬 FCS 软件 热值分析 优化酸性气燃烧技术 | 为实现酸性气火炬头充分燃烧, 从而达到硫化氢充分分解, 酸性气火炬排放总管上设立热值分析仪, 通过热值分析仪得出当前排放废气热值, 从而得出掺烧数学模型, 进而得出具体所需的掺烧燃料气量, 使酸性气充分燃烧。 | 自主研发 | FCS 算法燃烧火炬 | 是 |
| 26 | 轻叶火炬 FCS 软件 气柜监控技术 | 1、软件自动计算气柜活塞的运动速度, 防止气柜活塞达到低低联锁或者高高联锁。2、软件自动监控气柜温度、压力、柜位、防止废气顶翻气柜, 或者防止压缩机被抽干。 | 自主研发 | FCS 算法燃烧火炬 | 是 |
| 27 | 轻叶硫磺燃烧与回收管理软件 BMS | 1、软件自动计算介绍燃烧需要的燃料气量和所需的风量, 保证过程控制实时有效。2、软件自动计算燃料气阀和风阀的开度, 让阀门开度总是一次只打开 0.1 个开度, 保证燃烧撬装的工作总是平稳有序。3、软件自动计算交叉限幅, 保证燃烧的时候总是按照比例来进行, 保证了排放气体的达标性。 | 自主研发 | 燃烧与回收管理系统(BMS) | 是 |

其他事项披露

适用 不适用

(二) 主要无形资产

1、 域名

适用 不适用

| 序号 | 域名 | 首页网址 | 网站备案/许可证号 | 审核通过时间 | 备注 |
|----|-----------------|-----------------------------|----------------------|------------|----|
| 1 | zd-auto.com | http://zd-auto.com/ | 浙 ICP 备 14003037 号-1 | 2010.01.28 | |
| 2 | zhongdegrou.com | http://www.zhongdegrou.com/ | 浙 ICP 备 14003037 号-1 | 2002.04.06 | |

2、 土地使用权

适用 不适用

| 序号 | 土地权证 | 性质 | 使用权人 | 面积 (平米) | 位置 | 取得时间-终止日期 | 取得方式 | 是否抵押 | 用途 | 备注 |
|----|------------------------|-----------|------|-----------|-------------------|--------------------|------|------|------|----|
| 1 | 长土国用(2014)第 00100781 号 | 国有建设用地所有权 | 中德科技 | 31,926.00 | 长兴县太湖街道长兴大道 659 号 | 至 2058 年 11 月 19 日 | 出让 | 是 | 工业用地 | |

| 序号 | 土地权证 | 性质 | 使用权人 | 面积 (平米) | 位置 | 取得时间-终止日期 | 取得方式 | 是否抵押 | 用途 | 备注 |
|----|-------------------------|-----------|------|------------|-----------------------|------------------------|------|------|------|----|
| 2 | 浙(2020)长兴县不动产权第0009634号 | 国有建设用地所有权 | 中德科技 | 6,895.00 | 长兴县太湖街道杨庄村(即长兴大道399号) | 2020年4月26日至2070年4月25日止 | 出让 | 否 | 工业用地 | |
| 3 | 浙(2020)长兴县不动产权第0009982号 | 国有建设用地所有权 | 中德科技 | 8,768.00 | 长兴县太湖街道长兴大道399号 | 至2070年4月25日止 | 出让 | 否 | 工业用地 | |

3、软件产品

适用 不适用

4、账面无形资产情况

适用 不适用

| 序号 | 无形资产类别 | 原始金额(元) | 账面价值(元) | 使用情况 | 取得方式 |
|----|--------|----------------------|----------------------|------|------|
| 1 | 土地使用权 | 16,284,320.00 | 13,290,499.14 | 正常使用 | 外购 |
| 2 | 软件及其他 | 1,607,837.60 | 744,288.53 | 正常使用 | 外购 |
| 合计 | | 17,892,157.60 | 14,034,787.67 | - | - |

5、其他事项披露

适用 不适用

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

适用 不适用

| 序号 | 资质名称 | 注册号 | 持有人 | 发证机关 | 发证日期 | 有效期 |
|----|----------------------------|------------------------|------|------------------|-------------|-------------|
| 1 | 中华人民共和国特种设备生产许可证(压力管道元件制造) | TS2710X35-2024 | 中德科技 | 国家市场监督管理总局 | 2020年12月28日 | 2024年10月14日 |
| 2 | 防爆合格证 | GYB19.1624X | 中德科技 | 国家级仪器仪表防爆安全监督检验站 | 2019年6月13日 | 2024年6月12日 |
| 3 | 固定污染源排污登记回执 | 91330500668348736X003Z | 中德科技 | 全国排污许可证管理信息平台 | 2020年6月29日 | 2025年6月28日 |
| 4 | 城镇污水排入排水管网许可证 | 浙长兴(排水)字第202004140109 | 中德科技 | 长兴县住房和城乡建设局 | 2020年4月14日 | 2025年4月14日 |
| 5 | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 | 3305963049 | 中德科技 | 中华人民共和国湖州海关 | 2012年8月31日 | 长期 |
| 6 | 安全生产标准化证书(三级) | 湖AQBJXI11202300259 | 中德科技 | 湖州市应急管理局 | 2023年3月17日 | 2026年3月16日 |
| 7 | 武器装备质量管理体系认证证书 | 22QJ30137R1M | 中德科技 | 北京军友诚信质量认证有限公司 | 2022年2月22日 | 2025年2月21日 |
| 8 | 测量管理体系认证证书 | CMS浙[2021]AAA1865号 | 中德科技 | 中启计量体系认证中心 | 2021年9月2日 | 2026年9月1日 |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------|-------------|-------------|
| 9 | 职业健康安全管理体系认证证书 | 01722S10598R2M | 中德科技 | 北京兴国环球认证有限公司 | 2022年12月1日 | 2025年11月30日 |
| 10 | 质量管理体系认证证书 | 01721Q10463R4M | 中德科技 | 北京兴国环球认证有限公司 | 2021年5月25日 | 2025年11月30日 |
| 11 | 环境管理体系认证证书 | 01722E20667R2M | 中德科技 | 北京兴国环球认证有限公司 | 2021年5月25日 | 2025年11月30日 |
| 12 | 健康安全环境管理体系认证证书 | SY230055R4M | 中德科技 | 北京三星九千认证中心 | 2023年9月18日 | 2026年11月4日 |
| 13 | HSE 管理体系认证证书 | SH230033R4M | 中德科技 | 北京三星九千认证中心 | 2023年9月18日 | 2026年11月4日 |
| 14 | 知识产权管理体系认证证书 | 165IP181227R1M | 中德科技 | 中知（北京）认证有限公司 | 2021年3月16日 | 2024年4月7日 |
| 15 | API MONOGRAMLICENSE | 6D-1670 | 中德科技 | 美国石油学会 | 2023年11月9日 | 2026年11月9日 |
| 16 | API MONOGRAMLICENSE | 600-0421 | 中德科技 | 美国石油学会 | 2023年11月9日 | 2026年11月9日 |
| 17 | API MONOGRAMLICENSE | 608-0084 | 中德科技 | 美国石油学会 | 2023年11月9日 | 2026年11月9日 |
| 18 | API MONOGRAMLICENSE | 609-0132 | 中德科技 | 美国石油学会 | 2023年11月9日 | 2026年11月9日 |
| 19 | API 质量管理体系认证 | Spec Q1 | 中德科技 | 美国石油学会 | 2023年11月9日 | 2026年11月9日 |
| 20 | PED CERTIFICATE | DGR-0036-0S-1293-22. | 中德科技 | TÜV SÜD Industrie Service GmbH | 2022年3月22日 | 2025年3月20日 |
| 21 | 产品功能安全 SIL3 认证 | 01 202 CHN/K-2543720001-Z (R 系列球阀) | 中德科技 | TÜV Rheinland | 2023年11月10日 | 2028年11月9日 |
| 22 | 产品功能安全 SIL3 认证 | 01 202 CHN/K-2543720002-Z (W 系列蝶阀) | 中德科技 | TÜV Rheinland | 2023年11月10日 | 2028年11月9日 |
| 23 | 产品功能安全 SIL3 认证 | 01 202 CHN/K-2543720003-Z (Z 系列闸阀) | 中德科技 | TÜV Rheinland | 2023年11月10日 | 2028年11月9日 |
| 24 | 海关联盟 CU-TR 认证 | EAЭС N RU Д-CN.PA01.B.46098/21 | 中德科技 | ТОРГОВЫЙ ДОМ МИН-АРМ 有限责任公司 | 2021年4月29日 | 2026年4月28日 |
| 25 | 海关联盟 CU-TR 认证 | EAЭС N RU Д-CN.PA01.B.46053/21 | 中德科技 | ТОРГОВЫЙ ДОМ МИН-АРМ 有限责任公司 | 2021年4月29日 | 2026年4月28日 |
| 26 | 海关联盟 CU-TR 认证 | EAЭС RU C-CN.MГ09.B.00190/21 | 中德科技 | СИБЭНЕРГОТЕСТ 有限责任公司 | 2021年4月30日 | 2026年4月29日 |
| 27 | ISO 15848-1 QUALIFICATION CERTIFICATE | 250495 (球阀) | 中德科技 | TÜV SÜD IndustrieService GmbH | 2017年3月31日 | 无有效期 |
| 28 | ISO 15848-1 QUALIFICATION CERTIFICATE | 250497 (闸阀) | 中德科技 | TÜV SÜD IndustrieService GmbH | 2017年3月31日 | 无有效期 |

| | | | | | | |
|------------------|---|------------------------|----------|---|---------------------|---------------------|
| 29 | ISO 15848-1 QUALIFICATION CERTIFICATE | 250499 (蝶阀) | 中德 科技 | TÜV SÜD IndustrieService GmbH | 2017年4 月14日 | 无有效期 |
| 30 | API607/6FA 防火认证 | 227324、299423 等 | 中德 科技 | TÜV SÜD IndustrieService GmbH | 2017年3 月24日 | 无有效期 |
| 31 | 职业健康安全管理体系 认证证书 | 00121S32615R2S/3100 | 上海 轻叶 | 中国质量认证中心 | 2021年8 月23日 | 2024年8 月22日 |
| 32 | 质量管理体系认证证书 | 00123Q39116R4S/3100 | 上海 轻叶 | 中国质量认证中心 | 2023年 11月13 日 | 2026年 11月5日 |
| 33 | 环境管理体系认证证书 | 00121E33482R2S/3100 | 上海 轻叶 | 中国质量认证中心 | 2021年8 月23日 | 2024年 11月2日 |
| 34 | 质量管理体系认证证书 | 0070024Q51111R1S | 奥马 科 | 中鉴认证有限责任 公司 | 2024年4 月9日 | 2027年4 月8日 |
| 35 | 职业健康安全管理体系 认证证书 | 39323S1589R0S | 奥马 科 | 北京中环质安国际 认证有限公司 | 2023年 10月25 日 | 2026年 10月24 日 |
| 36 | 环境管理体系认证证书 | 39323E1638R0S | 奥马 科 | 北京中环质安国际 认证有限公司 | 2023年 10月25 日 | 2026年 10月24 日 |
| 37 | 产品功能安全 SIL3 认证 | TUV IT 24 SIL 332 | 奥马 科 | TÜV ITALIA Srl Industrie Service Division | 2024年1 月12日 | 2027年1 月11日 |
| 38 | 产品功能安全 SIL3 认证 | TUV IT 24 SIL 333 | 奥马 科 | TÜV ITALIA Srl Industrie Service Division | 2024年1 月12日 | 2027年1 月11日 |
| 39 | 产品功能安全 SIL3 认证 | TUV IT 24 SIL 334 | 奥马 科 | TÜV ITALIA Srl Industrie Service Division | 2024年1 月12日 | 2027年1 月11日 |
| 40 | 产品功能安全 SIL3 认证 | TUV IT 24 SIL 335 | 奥马 科 | TÜV ITALIA Srl Industrie Service Division | 2024年1 月12日 | 2027年1 月11日 |
| 41 | 产品功能安全 SIL3 认证 | TUV IT 24 SIL 336 | 奥马 科 | TÜV ITALIA Srl Industrie Service Division | 2024年1 月12日 | 2027年1 月11日 |
| 42 | 产品功能安全 SIL3 认证 | TUV IT 24 SIL 337 | 奥马 科 | TÜV ITALIA Srl Industrie Service Division | 2024年1 月12日 | 2027年1 月11日 |
| 43 | 海关报关单位备案(进出 口货物收发货人) | 330594601W | 钮漫 思特 | 中国海关企业进出口 信用信息公示平台 | 2023年8 月8日 | 2068年7 月31日 |
| 44 | 固定污染源排污登记回 执 | 91330522MAC562896A001W | 钮漫 思特 | 全国排污许可证管理 信息平台 | 2023年4 月21日 | 2028年4 月20日 |
| 45 | 固定污染源排污登记回 执 | 91330381MA2HA01B7D001Z | 温州 速马 | 全国排污许可证管理 信息平台 | 2022年5 月27日 | 2027年5 月26日 |
| 是否具备经营业务所需的全部资质 | | 是 | | | | |
| 是否存在超越资质、经营范围的情况 | | 否 | | | | |

其他情况披露

□适用 √不适用

(四) 特许经营权情况

□适用 √不适用

(五) 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

| 固定资产类别 | 账面原值(元) | 累计折旧(元) | 账面净值(元) | 成新率 |
|---------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 房屋及建筑物 | 43,529,070.52 | 23,665,615.89 | 19,863,454.63 | 45.63% |
| 机器设备 | 51,008,510.16 | 24,869,795.07 | 26,138,715.09 | 51.24% |
| 运输工具 | 11,543,038.76 | 5,499,141.82 | 6,043,896.94 | 52.36% |
| 电子及其他设备 | 9,512,049.17 | 5,138,613.40 | 4,373,435.77 | 45.98% |
| 合计 | 115,592,668.61 | 59,173,166.18 | 56,419,502.43 | 48.81% |

2、 主要生产设备情况

√适用 □不适用

| 设备名称 | 数量 | 资产原值(元) | 累计折旧(元) | 资产净值(元) | 成新率 | 是否闲置 |
|---------------------|----|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|------|
| 机床 | 6 | 3,371,576.57 | 2,294,061.82 | 1,077,514.75 | 31.96% | 否 |
| 镗铣床 | 1 | 3,000,000.00 | 1,045,054.44 | 1,954,945.56 | 65.16% | 否 |
| 数控车床 | 6 | 2,881,992.88 | 553,156.91 | 2,328,835.97 | 80.81% | 否 |
| 数控双柱立式车床 | 2 | 2,309,734.56 | 310,851.80 | 1,998,882.76 | 86.54% | 否 |
| 卧式加工中心 | 2 | 2,293,094.24 | 1,258,872.43 | 1,034,221.81 | 45.10% | 否 |
| 立式数控车床 | 2 | 2,283,333.34 | 2,169,166.67 | 114,166.67 | 5.00% | 否 |
| 立式加工中心 | 3 | 1,342,103.48 | 929,677.59 | 412,425.89 | 30.73% | 否 |
| 卧式加工中心 HM805II | 1 | 1,327,433.62 | 441,371.82 | 886,061.80 | 66.75% | 否 |
| 卧式数控车床 | 2 | 1,157,863.25 | 1,099,970.09 | 57,893.16 | 5.00% | 否 |
| 车削中心 | 1 | 1,000,000.00 | 435,457.44 | 564,542.56 | 56.45% | 否 |
| 定梁龙门加工中心 | 1 | 955,752.21 | 204,291.99 | 751,460.22 | 78.63% | 否 |
| 双柱立式车床 | 1 | 807,667.57 | 249,373.11 | 558,294.46 | 69.12% | 否 |
| 机床*数显卧式铣镗床 | 1 | 766,371.70 | 254,829.24 | 511,542.46 | 66.75% | 否 |
| 数控龙门平面磨床 | 1 | 745,013.30 | 165,144.56 | 579,868.74 | 77.83% | 否 |
| 智能焊接系统 | 1 | 725,663.70 | 137,876.16 | 587,787.54 | 81.00% | 否 |
| 韩国斗山 800 加工中心 | 1 | 678,456.00 | 515,680.80 | 162,775.20 | 23.99% | 否 |
| 数控球面磨床 | 1 | 675,213.68 | 641,453.00 | 33,760.68 | 5.00% | 否 |
| 机器人视觉整站集成 | 1 | 654,867.26 | 62,212.44 | 592,654.82 | 90.50% | 否 |
| 卧式数控车床 IHT625 | 2 | 607,079.65 | 144,181.50 | 462,898.15 | 76.25% | 否 |
| 卧式数控机床 | 1 | 592,136.75 | 562,529.91 | 29,606.84 | 5.00% | 否 |
| 立式加工中心及分度盘 MVL1680S | 1 | 564,601.77 | 134,092.92 | 430,508.85 | 76.25% | 否 |
| 立式加工中心 DNM655/50 | 1 | 513,274.34 | 170,663.64 | 342,610.70 | 66.75% | 否 |
| 合计 | - | 29,253,229.87 | 13,779,970.28 | 15,473,259.59 | 52.89% | - |

3、 房屋建筑物情况

√适用 □不适用

| 序号 | 产权编号 | 地理位置 | 建筑面积(平方米) | 产权证取得日期 | 用途 |
|----|------|------|-----------|---------|----|
|----|------|------|-----------|---------|----|

| | | | | | |
|---|-------------------------|-----------------|-----------|------------|----|
| 1 | 长房权证太湖字第00202537号 | 长兴县太湖街道长兴大道659号 | 13,383.61 | 2014年1月21日 | 工业 |
| 2 | 长房权证太湖字第00202537号 | 长兴县太湖街道长兴大道659号 | 2,464.29 | 2014年1月21日 | 工业 |
| 3 | 长房权证太湖字第00202538号 | 长兴县太湖街道长兴大道659号 | 2,047.06 | 2014年1月21日 | 工业 |
| 4 | 长房权证太湖字第00202541号 | 长兴县太湖街道长兴大道659号 | 10,759.06 | 2014年1月21日 | 工业 |
| 5 | 浙(2020)长兴县不动产权第0009982号 | 长兴县太湖街道长兴大道399号 | 3,532.74 | 2020年5月18日 | 工业 |

4、租赁

√适用 □不适用

| 承租方 | 出租方 | 地理位置 | 建筑面积(平方米) | 租赁期限 | 租赁用途 |
|------|----------------|------------------------------|-----------|-----------------------|---------|
| 中德科技 | 赵琼 | 镇海炼化生活小区26幢206室 | 56.00 | 2023.06.08-2024.06.07 | 办事处 |
| 中德科技 | 李惠丽 | 银川市金凤区悦海万家F2-5-2-1101 | 132.92 | 2023.11.01-2025.11.01 | 办事处 |
| 中德科技 | 江剑 | 北京市朝阳区大屯街道安慧北里逸园6号楼9层1单元902 | 120.19 | 2023.11.01-2024.10.31 | 办事处 |
| 中德科技 | 陈建新 | 克拉玛依市独山子区13居民区东方花园36幢36号 | 113.21 | 2023.05.14-2024.05.13 | 办事处 |
| 中德科技 | 李建国 | 石家庄市石炼生活二区10-2-301 | 58.06 | 2023.07.01-2024.06.30 | 办事处 |
| 中德科技 | 翁春生(注3) | 惠来县惠城凯悦国际一栋1101房 | 134.97 | 2020.10.18-2023.10.18 | 办事处 |
| 中德科技 | 冯国卫(注3) | 河北省沧州市黄骅市北内环南,四号路西侧2-4-401 | 190.17 | 2021.01.01-2023.12.31 | 办事处 |
| 中德科技 | 杨大亮 | 西安市文景路续三十街延长石油小区(家属院)5栋1701号 | 102.38 | 2023.03.03-2025.03.03 | 办事处 |
| 中德科技 | 李煜佟 | 广西钦州市菩提路8号北部湾国际广场13号楼2003号房 | 128.5 | 2023.11.01-2026.11.01 | 办事处 |
| 中德科技 | 贾荣书 | 天津市滨海新区学府路地区村107号楼2门101号 | 123.31 | 2023.02.21-2025.02.20 | 办事处 |
| 中德科技 | 徐理敏(注1) | 温州市永嘉县瓯北街道国际华城5幢2单元2604号 | - | 2023.07.01-2024.06.30 | 办事处 |
| 中德科技 | 周君君 | 烟台市开发区黄河路367号天马相城二期15号楼2102号 | 240.37 | 2022.07.15-2024.07.14 | 办事处 |
| 中德科技 | 张丽丽(注1) | 恒大滨江左岸一期13-1-802 | - | 2023.06.01-2024.05.31 | 办事处 |
| 上海轻叶 | 上海环球锦翔企业发展有限公司 | 南翔镇沪宜公路1168号15层1516-1517室 | 160.00 | 2024.01.01-2024.12.31 | 子公司办公场所 |
| 温州速马 | 中德机械(注2) | 瑞安市塘下镇张宅工业区中德机械厂房 | 2,619.5 | 2023.01.01-2023.12.31 | 子公司厂房 |
| | | | 300 | 2023.07.01-2023.12.31 | |
| | | | 470 | 2023.01.01-2023.12.31 | |
| 钮漫思特 | 浙江玛斯特汽配有限公司 | 长兴经济开发区莘桥路188号的4号厂房 | 4,900 | 2023.01.01-2027.12.30 | 子公司厂房 |

注 1：租赁协议未明确该处租赁物业的租赁面积；

注 2：温州速马与中德机械的租赁合同报告期末到期，现已续期；

注 3：该 2 处租赁协议到期后不再续签。

5、其他情况披露

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，除上述房屋建筑物外，公司存在部分无证房产，无证房产建设于公司合法拥有的位于长兴县太湖街道长兴大道 659 号的长土国用（2014）第 00100781 号土地上，面积为 2,205.05 平方米，房屋建筑物的主要用途为公司员工食堂、职工服务用房以及辅助车间。

长兴经济技术开发区管理委员会出具的《说明》，证明中德科技现有建设规模 2,205.05 m²建筑未取得产权证书，已取得《建设工程规划许可证》（建字第 330522202104013 号）用于食堂、职工服务用房、辅助车间。上述建筑系中德科技在其合法持有土地使用权的土地上建设，因历史等方面原因无法办理产权证书，该行为不属于重大违法违规事项，中德科技可以继续使用该等建筑，不会要求中德科技拆除相关建筑或对其进行处罚。

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

| 年龄 | 人数 | 占比 |
|---------|-----|---------|
| 50 岁以上 | 71 | 22.19% |
| 41-50 岁 | 83 | 25.94% |
| 31-40 岁 | 96 | 30.00% |
| 21-30 岁 | 66 | 20.63% |
| 21 岁以下 | 4 | 1.25% |
| 合计 | 320 | 100.00% |

（2）按照学历划分

| 学历 | 人数 | 占比 |
|-------|-----|---------|
| 博士 | 0 | 0.00% |
| 硕士 | 1 | 0.31% |
| 本科 | 46 | 14.38% |
| 专科及以下 | 273 | 85.31% |
| 合计 | 320 | 100.00% |

（3）按照工作岗位划分

| 工作岗位 | 人数 | 占比 |
|---------|-----|--------|
| 生产人员 | 136 | 42.50% |
| 管理及其他人员 | 79 | 24.69% |
| 销售人员 | 76 | 23.75% |
| 研发人员 | 29 | 9.06% |

| | | |
|----|-----|---------|
| 合计 | 320 | 100.00% |
|----|-----|---------|

(4) 其他情况披露

适用 不适用

2、核心技术（业务）人员情况

适用 不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

| 序号 | 姓名 | 年龄 | 现任职务及任期 | 主要业务经历及职务 | 国家或地区 | 学历 | 职称或专业资质 |
|----|-----|----|--------------------------------------|---|-------|----|----------|
| 1 | 栗飞 | 42 | 中德科技董事（2023年1月-2026年1月）、技术部经理、研发中心主任 | 2006年7月至2009年12月，任中德机械技术员；2010年1月至2013年11月，任中德有限技术部部长、研发中心主任；2013年12月至2014年12月，任中德科技董事会秘书、研发中心主任；2015年1月至今，任中德科技技术部经理、研发中心主任；2022年3月至今，任中德科技董事。 | 中国 | 本科 | 高级工程师 |
| 2 | 诸利君 | 68 | 技术部总工程师 | 1970年12月至1974年12月，任国营第5022厂401车间样板钳工；1975年1月至1979年3月，任中国人民解放军87071部队修理所军械技工；1976年1月至1977年1月，于中国人民解放军雷达兵学校进修；1979年4月至1994年4月，任吉林省长春拖拉机厂发动机厂大修钳工；1994年5月至2007年10月，任中德机械副总工程师；2007年11月至2013年11月，任中德有限技术部副总工程师；2013年12月至今，任中德科技技术部总工程师。 | 中国 | 中专 | 工程师 |
| 3 | 蔡振宇 | 54 | 上海轻叶副总经理、工程师 | 1992年8月至2000年3月，任丹东化学纤维股份有限公司仪表技术员；2000年4月至2009年3月，任丹东通博电器（集团）有限公司工程部总经理；2009年4月至2012年10月，任北京新博智业科技有限公司副总经理；2017年7月至今，任浙江安纳泰克节能科技有限公司监事；2012年11月至今，任上海轻叶工程师、副总经理。 | 中国 | 本科 | 高级工程师 |
| 4 | 郑书剑 | 35 | 中德科技监事（2023年1月-2026年1月）、 | 2006年11月至2014年3月，任上海德拉根印刷机械有限公司数控操作工、车间主管；2014年 | 中国 | 本科 | 高级技师（一级） |

| | | | | | | | |
|--|--|--|------|---|--|--|--|
| | | | 工艺主管 | 3 月至 2020 年 12 月，任中德科技车间主任；2021 年 4 月至今，任中德科技监事；2021 年 1 月至今，任中德科技工艺主管。 | | | |
|--|--|--|------|---|--|--|--|

与公司业务相关研究成果

适用 不适用

栗飞：从事机械设计开发领域超过 18 年；高级工程师职称；获得湖州市 1112 后备人选、长兴县优秀企业首席科技官、长兴县第三届十佳科技工作者、湖州市科技进步三等奖、浙江省机械行业优秀科技工作者、湖州市优秀发明人等个人荣誉；发表技术论文《工业电动调节阀系统的单元神经元 PID 控制器设计》、《石油化工业原油储罐自动切水撬装装置设计及应用》；参与了 4 项国家标准的修订工作，作为第一起草人组织起草“浙江制造”团体标准 1 项、企业标准 7 项；主持及参与的 60 余项科技研发项目已获得国家专利，其中，作为第一发明人授权的发明专利 12 项、实用新型专利 27 项，已有超过 30 项研发项目实现成果转化，其主持开发的“气动高温耐磨球阀”、“煤化工气化排灰锁斗配套高温耐磨球阀开发及产业化项目”、“球罐根部电液联动防火紧急切断阀开发”等 10 余项重大项目，其中多项为国内首创。

诸利君：从事机械制造行业超过 50 年；工程师职称；多项专利的发明人；发表论文《S-Zorb 装置耐磨球阀的应用》。

蔡振宇：从事工业自动化控制行业超过 20 年；高级工程师职称；曾获中国工控网科技论文二等奖、丹东市市级科技论文一等奖、二等奖、三等奖；十余项专利发明人；发表《可编程序控制器在自动控制阀门多功能试验平台中的应用》、《PLC 在石油化工企业储运自动化系统的应用》、《PLC 在石油化工企业储运自动化系统的应用》、《石油化工业原油储罐自动切水撬装装置设计及应用》等多篇论文。

郑书剑：从事机械制造行业 16 年，任浙江中德自控科技股份有限公司任公司技术部工艺主管职务，获得工程师职称、数控铣工高级技师（一级）、加工中心技师、钳工技师，累计获得国家发明专利 5 项，实用新型专利 10 项，发表论文 3 篇《智能电器阀门系统先进 PID 控制器》、《提高机械设计制造及其自动化水平的有效途径》、《智能制造时代机械设计制造及其自动化技术研究》。

（2）核心技术（业务）人员变动情况

适用 不适用

（3）核心技术（业务）人员持股情况

适用 不适用

| 姓名 | 职务 | 持股数量（股） | 直接持股比例 | 间接持股比例 |
|-----|---------------------|---------|--------|---------|
| 栗飞 | 中德科技董事、技术部经理、研发中心主任 | 198,291 | - | 0.2984% |
| 蔡振宇 | 上海轻叶副总经理、工程师 | 99,360 | - | 0.1495% |

| 姓名 | 职务 | 持股数量（股） | 直接持股比例 | 间接持股比例 |
|-----|-------------|---------|--------|---------|
| 郑书剑 | 中德科技监事、工艺主管 | 75,000 | - | 0.1129% |
| 合计 | | 372,651 | - | 0.5608% |

（4） 其他情况披露

适用 不适用

（七） 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

| 事项 | 是或否 | 是否合法合规/不适用 |
|----------|-----|------------|
| 是否存在劳务分包 | 否 | 不适用 |
| 是否存在劳务外包 | 否 | 不适用 |
| 是否存在劳务派遣 | 是 | 是 |

其他情况披露

适用 不适用

报告期内，为应对公司生产经营中的临时性、紧急性用工需求，公司在喷涂、装配、打压等辅助性、临时性、可替代性的岗位通过劳务派遣的方式对公司用工进行补充。相关劳务派遣公司具有劳务派遣经营许可资质。

报告期内，公司劳务派遣用工的具体情况如下：

单位：人

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|------------------------|-------------|-------------|
| 员工人数 | 320 | 278 |
| 总用工人数 (员工人数+劳务派遣人数) | 337 | 297 |
| 劳务派遣人数 | 17 | 19 |
| 劳务派遣人数占比 | 5.04% | 6.40% |

报告期内，公司通过具备劳务派遣资质的劳务派遣单位接受劳务派遣用工，截至2023年12月31日，公司劳务派遣人数占用工总数比例为5.04%，根据《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》的规定，用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%。公司的劳务派遣用工人数情况符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》的规定。

（八） 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

四、 公司主营业务相关的情况

（一） 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

| 产品或业务 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|-------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一、工业控制阀产品 | 45,359.51 | 97.33% | 42,333.46 | 97.37% |
| 其中：球阀 | 15,618.40 | 33.51% | 14,156.12 | 32.56% |
| 闸阀 | 14,282.66 | 30.65% | 14,246.30 | 32.77% |
| 蝶阀 | 10,402.95 | 22.32% | 11,783.58 | 27.10% |
| 执行器 | 3,539.78 | 7.60% | 1,131.65 | 2.60% |
| 配件及其他 | 1,515.72 | 3.25% | 1,015.82 | 2.34% |
| 二、工业自动化控制系统 | 1,204.52 | 2.58% | 1,119.08 | 2.57% |
| 三、其他 | 39.52 | 0.08% | 25.86 | 0.06% |
| 合计 | 46,603.56 | 100.00% | 43,478.40 | 100.00% |

2、其他情况

□适用 √不适用

(二) 产品或服务的主要消费群体

公司主要从事工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售。经过多年的经营，公司形成了完备的产品体系，积累了丰富的技术和经验，产品广泛应用于石油化工、天然气和煤化工等领域。

1、报告期内前五名客户情况

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

| 业务类别 | | | | | |
|------|---------------------|-------|-------------------------|------------------|---------------|
| 序号 | 客户名称 | 是否关联方 | 销售内容 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 1 | 中国石油化工集团有限公司及其下属公司 | 否 | 球阀、闸阀、蝶阀、执行器、工业自动化控制系统等 | 16,025.15 | 34.39% |
| 2 | 中国石油天然气集团有限公司及其下属公司 | 否 | 球阀、闸阀、蝶阀、执行器等 | 5,892.20 | 12.64% |
| 3 | 山东裕龙石化有限公司 | 否 | 闸阀、蝶阀 | 5,166.52 | 11.09% |
| 4 | 山东恒源石油化工股份有限公司 | 否 | 闸阀、球阀、蝶阀 | 2,012.39 | 4.32% |
| 5 | 中国海洋石油集团有限公司及其下属公司 | 否 | 球阀、执行器、闸阀等 | 1,242.27 | 2.67% |
| 合计 | | - | - | 30,338.54 | 65.10% |

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

| 业务类别 | |
|------|--|
|------|--|

| 序号 | 客户名称 | 是否关联方 | 销售内容 | 金额 | 占营业收入比例 |
|----|-------------------------|-------|------------------|-----------|---------|
| 1 | 中国石油化工集团有限公司及其下属公司 | 否 | 球阀、蝶阀、闸阀、执行器、配件等 | 14,348.67 | 33.00% |
| 2 | 中国石油天然气集团有限公司及其下属公司 | 否 | 闸阀、球阀、蝶阀、执行器、配件等 | 6,499.84 | 14.95% |
| 3 | 中国海洋石油集团有限公司及其下属公司 | 否 | 闸阀、蝶阀等 | 4,096.07 | 9.42% |
| 4 | 山东京博控股集团有限公司及其下属公司、关联公司 | 否 | 球阀、蝶阀等 | 1,976.65 | 4.55% |
| 5 | 中国中化控股有限责任公司及其下属公司 | 否 | 闸阀、蝶阀等 | 1,974.36 | 4.54% |
| 合计 | | - | - | 28,895.59 | 66.46% |

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

2、客户集中度较高

适用 不适用

公司产品主要面向石油化工、天然气及煤化工行业，相关行业内的企业多为大型集团公司，分布较为集中，从而导致公司客户集中度较高。报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 66.46%、65.10%，其中中石化集团、中石油集团作为公司最主要的客户，合计收入占比分别为 47.95%、47.03%，公司与主要客户建立了较为稳定的合作关系。

3、其他情况

适用 不适用

（三） 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司前五名供应商采购金额占采购总额的比例分别为 21.82%、22.92%，主要采购原材料为阀体部件、控制元件、执行器及配件等。

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

| 业务类别 | | | | | |
|------|-----------------|-------|--------|----------|----------|
| 序号 | 供应商名称 | 是否关联方 | 采购内容 | 金额 | 占采购总额的比例 |
| 1 | 上海耀扬自动化控制设备有限公司 | 否 | 控制元件 | 1,352.22 | 5.57% |
| 2 | 安徽宁普自控设备有限公司 | 否 | 执行器及配件 | 1,292.86 | 5.32% |
| 3 | 永嘉圣亚阀门科技有限公司 | 否 | 阀体部件 | 1,153.39 | 4.75% |

| | | | | | |
|----|--------------|---|------|-----------------|---------------|
| 4 | 武汉冠元自控工程有限公司 | 否 | 控制元件 | 927.01 | 3.82% |
| 5 | 浙江亚能铸造有限公司 | 否 | 阀体部件 | 843.21 | 3.47% |
| 合计 | | - | - | 5,568.69 | 22.92% |

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

| 业务类别 | | | | | |
|------|-----------------|-------|--------|-----------------|---------------|
| 序号 | 供应商名称 | 是否关联方 | 采购内容 | 金额 | 占采购总额的比例 |
| 1 | 美兴集团股份有限公司 | 否 | 阀体部件 | 1,468.39 | 5.66% |
| 2 | 山东远泽石化科技有限公司 | 否 | 执行器及配件 | 1,236.74 | 4.77% |
| 3 | 北京中凯润邦科技发展有限公司 | 否 | 执行器及配件 | 1,199.99 | 4.63% |
| 4 | 上海耀扬自动化控制设备有限公司 | 否 | 控制元件 | 990.11 | 3.82% |
| 5 | 浙江亚能铸造有限公司 | 否 | 阀体部件 | 761.33 | 2.94% |
| 合计 | | - | - | 5,656.56 | 21.82% |

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

适用 不适用

2、 供应商集中度较高

适用 不适用

3、 其他情况披露

适用 不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用

报告期内，公司存在向主要客户采购的情况，具体情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 类型 | 主要交易内容 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|----|--------------------|----------|----------|
| 中石化国际事业南京有限公司 | 销售 | 球阀、闸阀 | 2,095.32 | 36.36 |
| | 采购 | 控制元件、执行器及配件 | 246.02 | 142.91 |
| 中国石化海南炼油化工有限公司 | 销售 | 闸阀、球阀、蝶阀、执行器、控制附件等 | 260.29 | 1,343.89 |
| | 采购 | 阀件部体 | - | 7.49 |

中石化国际事业南京有限公司、中国石化海南炼油化工有限公司为公司主要客户中石化集团下属企业，在部分项目的合作开展中，客户指定公司向其采购原材料。公司与上述客户的销售与采购内容不同，均分别签署独立业务合同或订单，具备真实业务背景。

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|-----------|-------------------|--------------|------------------|--------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 现金收款 | 110,233.00 | 0.02% | 35,393.00 | 0.01% |
| 个人卡收款 | - | - | - | - |
| 合计 | 110,233.00 | 0.02% | 35,393.00 | 0.01% |

具体情况披露：

报告期内，公司不存在个人卡收款的情形。

报告期内，公司现金收款主要为销售废料收入，金额占各期营业收入的比重较小。公司部分废料回收方系个人或个体户，基于交易习惯及便利性考虑，使用现金方式结算，符合业务情况及行业惯例。公司已制定《货币资金管理办法》等相关内控管理制度，今后将逐步规范现金管理。

2、 现金付款或个人卡付款

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|-----------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 现金付款 | - | - | - | - |
| 个人卡付款 | - | - | - | - |
| 员工报销零星采购款 | 914,549.98 | 0.31% | 608,854.65 | 0.23% |
| 合计 | 914,549.98 | 0.31% | 608,854.65 | 0.23% |

具体情况披露：

报告期内，公司不存在现金付款、个人卡付款的情形。

报告期内，公司存在报销员工零星采购款的情况，采购内容主要包括（1）线圈、机床布、高压油管等生产所需零配件或易耗品；（2）办公用品、快递费、汽车油费等日常活动支出；（3）食堂采购的食材及厨房用具。由于该等物品的采购金额较小、频次较高，基于便利性及经济性考虑，通过向线下个人或个体户商铺、线上购物平台采购，由员工先行垫付后公司报销。

公司已制定《货币资金管理办法》、《费用报销管理办法》等相关内控管理制度，今后进一步加强对员工报销的管理，对零星采购行为予以规范。

五、 经营合规情况**（一） 环保情况**

| 事项 | 是或否或不适用 |
|-----------|---------|
| 是否属于重污染行业 | 否 |

| | |
|-------------|---|
| 是否取得环评批复与验收 | 是 |
| 是否取得排污许可 | 是 |
| 日常环保是否合法合规 | 是 |
| 是否存在环保违规事项 | 否 |

具体情况披露：

1、公司不属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150号）规定，以及环保部2017年11月印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业16类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。

公司主营业务为工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售，不属于前述文件中的重污染行业分类。

2、环评批复与验收

（1）年产自动机、电、液一体化特殊控制阀2,900台建设项目

长兴县环境保护局于2007年12月28日出具《关于浙江中德自控阀门有限公司年产自动机、电、液一体化特殊控制阀2,900台建设项目环境影响报告表审查意见的批复》（长环管（2007）792号），同意按中德有限在长兴县经济技术开发区选址建设。

长兴县环境保护局于2011年6月30日出具长环许验（2011）41号验收意见，同意中德有限建设项目通过项目竣工环保验收。

（2）年产五金配件3,000吨技改项目

长兴县环境保护局于2015年6月26日出具《关于浙江中德自控科技股份有限公司年产五金配件3000吨技改项目环境影响报告表的审查意见》（长环管（2015）511号），原则同意项目环评报告结论。

长兴县环境保护局于2015年9月6日出具《关于浙江中德自控科技股份有限公司年产五金配件3000吨技改项目环境保护验收的决定书》（长环许验（2015）80号），同意年产五金配件3,000吨技改项目通过竣工环境保护验收。

（3）年产自动机、电、液一体化特殊控制阀2,900台、五金配件3,000吨技改项目

湖州市生态环境局长兴分局于2020年8月20日出具《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》（湖长环技备2020-24号），同意公司年产自动机、电、液一体化特殊控制阀2,900台、五金配件3,000吨技改项目备案。

2020年12月18日，公司对年产自动机、电、液一体化特殊控制阀2,900台、五金配件3,000吨技改项目自行组织环保设施竣工验收并出具《浙江中德自控科技股份有限公司年产自动机、电、液一体化特殊控制阀2,900台、五金配件3,000吨技改项目竣工环境保护验收意见》。

(4) 新增年产自动机、电、液一体化特殊控制阀13,100台厂房技改项目

2022年6月公司委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《浙江中德自控科技股份有限公司控制阀厂房技改项目环境影响登记表》，2022年06月20日该项目通过湖州市生态环境局长兴分局审批，取得《长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书》（湖长环改备2022-35号），审批内容为新增年产控制阀13,100台。

本项目于2022年07月开工建设，2022年11月竣工并开始调试运行，企业排污登记编号为91330500668348736X001X。

2023年1月15日，公司委托杭州希科检测技术有限公司就“浙江中德自控科技股份有限公司控制阀厂房技改项目”出具编号为“EN23010094”的检测报告，经检测该项目职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，厂界无组织废气达标，厂界噪声达标排放，固废做到资源化和无害化处理，本项目对周边环境的影响在环评预测分析范围之内。。

2023年3月12日，公司对控制阀厂房技改项目自行组织环保设施竣工验收并出具《浙江中德自控科技股份有限公司控制阀厂房技改项目竣工环境保护验收意见》。

(5) 温州速马年产3,000台阀门执行器建设项目

温州市生态环境局于2022年5月26日出具《关于温州速马执行器有限公司年产3,000台阀门执行器建设项目环境影响报告表的批复》（温环瑞建（2022）148号），同意温州速马年产3,000台阀门执行器建设项目建设。

2022年6月10日，温州速马对年产3,000台阀门执行器建设项目自行组织环保设施竣工验收并出具《温州速马执行器有限公司年产3,000台阀门执行器建设项目项目竣工环境保护自主验收意见》。

(6) 智能执行器项目（在建）

2020年3月10日，公司取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，完成“智能执行器项目”备案登记。

2021年3月公司委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《建设项目环境影响报告表》（报批稿），2022年7月18日该项目通过湖州市生态环境局长兴分局审批，取得《长兴县企业投资项目承诺制改革环评备案受理书》，文号为：湖长环改备2022-45号，审批内容为中德科技智能执行器项目环境影响评价文件、智能执行器项目环评备案承诺书、智能执行器项目基本情况表等材

料，经审查，符合受理条件，同意备案。

3、排污许可办理情况

公司于 2021 年 7 月 13 日进行固定污染源排污登记，取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91330500668348736X003Z），有效期自 2021 年 7 月 13 日至 2026 年 7 月 12 日。

公司于 2020 年 4 月 14 日取得了长兴县住房和城乡建设局核发的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：浙长兴（排水）字第 202004140109），有效期自 2020 年 4 月 14 日至 2025 年 4 月 14 日。

温州速马于 2022 年 5 月 27 日进行固定污染源排污登记，取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91330381MA2HA01B7D），有效期自 2022 年 5 月 27 日至 2027 年 5 月 26 日。

钮漫思特于 2023 年 4 月 21 日进行固定污染源排污登记，取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91330522MAC562896A001W），有效期自 2023 年 4 月 21 日至 2028 年 4 月 20 日。

4、日常合规情况

中德科技于 2024 年 1 月 18 日取得了湖州市生态环境局长兴分局出具的《函》，证明从 2020 年 1 月 1 日起至今，中德科技无因环境违法行为被该局予以行政处罚的记录。

奥马科于 2024 年 1 月 18 日取得了湖州市生态环境局长兴分局出具的《函》，证明从 2020 年 1 月 1 日起至今，奥马科无因环境违法行为被该局予以行政处罚的记录。

钮漫思特 2024 年 1 月 18 日取得了湖州市生态环境局长兴分局出具的《函》，证明从 2020 年 1 月 1 日起至今，钮漫思特无因环境违法行为被该局予以行政处罚的记录。

温州速马于 2024 年 2 月 28 日取得了温州市生态环境局瑞安分局出具的《关于出具温州速马执行器有限公司相关证明的复函》，证明 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，温州速马无环保行政处罚记录。

上海轻叶于 2024 年 1 月 23 日取得了上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），其中第 8 项“生态环境领域”证明上海轻叶 2021 年 1 月 1 日至报告出具之日期间无因环境违法行为被予以行政处罚的记录，其生产经营符合现行法律、法规及规范性文件的要求。

综上，报告期内，公司在经营过程中能够遵守国家有关环保政策、环保法律法规、规章及各级政府相关规定，公司的环保事项合法、合规。

（二） 安全生产情况

| 事项 | 是或否或不适用 |
|--------------|---------|
| 是否需要取得安全生产许可 | 否 |

| | |
|--------------|---|
| 是否存在安全生产违规事项 | 否 |
|--------------|---|

具体情况披露：

1、公司不需要取得安全生产许可

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国安全生产许可证条例》等法律、法规的规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业实行安全生产许可制度。公司生产经营不涉及相关部门安全生产许可的审批，无需取得相关部门颁发的安全生产许可证。

2、公司已取得相关部门无违法违规证明

公司于2024年1月18日取得了长兴县应急管理局出具的《证明》，证明中德科技自2021年1月1日以来，未发现生产安全事故，未发现违反有关安全生产方面的法律、法规、规章和规范性文件的行为，亦未发现受到该局立案调查或者行政处罚的记录。

奥马科于2024年1月18日取得了长兴县应急管理局出具的《证明》，证明奥马科自2021年1月1日以来，未发现生产安全事故，未发现违反有关安全生产方面的法律、法规、规章和规范性文件的行为，亦未发现受到该局立案调查或者行政处罚的记录。

温州速马于2024年1月8日取得了瑞安市应急管理局出具的《证明》，证明温州速马2021年1月1日至2023年12月31日，未在该市发现有安全生产事故发生，未受过安全生产处罚。

上海轻叶于2024年1月23日取得了上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），证明上海轻叶在2021年1月1日至2024年1月23日期间未发现生产安全事故，未发现违反有关安全生产方面的法律、法规、规章和规范性文件的行为，亦未发现受到相关单位立案调查或者行政处罚的记录。

钮漫思特于2024年1月30日取得了长兴县应急管理局出具的《证明》，证明钮漫思特自2022年11月28日以来，该公司未发现生产安全事故，未发现有我局行政处罚记录。

（三） 质量管理情况

| 事项 | 是或否或不适用 |
|--------------|---------|
| 是否通过质量体系认证 | 是 |
| 是否存在质量管理违规事项 | 否 |

具体情况披露：

1、公司已通过质量体系认证

在质量管理体系方面，公司始终致力于为国内外用户提供优质的产品和服务，建立并完善了各

项管理体系，已取得 ISO9001:2015 质量管理体系认证，ISO14001:2015 环境管理体系认证，ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，国家特种设备生产许可证（压力管道元件制造）（TS），GJB9001C 武器装备质量管理体系认证，美国石油学会 API Spec Q1 体系认证等相关体系认证证书；以及取得 API6D/600/608/609 产品认证、API607/6FA 防火认证，欧盟压力设备指令 CE-PED 认证，产品功能安全 SIL3 认证，ISO15848-1 工业阀门逸散性泄漏测量型式试验认证，海关联盟 CU-TR 认证等相关认证。

2、公司已取得相关部门无违法违规证明

公司于 2024 年 1 月 29 日取得了湖州市市场监督管理局出具的《关于协助企业及相关主体开具合规证明的复函》，证明自 2021 年 1 月 1 日至今，浙江中德自控科技股份有限公司未发现存在违反市场监管相关法律法规而受到湖州市市场监管部门行政处罚的情况。

奥马科于 2024 年 1 月 17 日取得了长兴县市场监督管理局出具的《证明》，证明奥马科自 2018 年 8 月 22 日成立至今，在长兴县市场监督管理局无相关行政处罚记录。

温州速马于 2024 年 2 月 23 日取得了瑞安市市场监督管理局出具的《关于近年无违法违规情况的说明》，证明温州速马自 2021 年 2 月 23 日起至今没有因违反工商行政管理、食品药品监督管理、质量技术监督管理方面相关法律法规而被瑞安市市场监督管理局行政处罚的记录；同时没有因违反价格监督管理方面相关法律法规而被瑞安市市场监督管理局行政处罚的记录。

上海轻叶于 2024 年 1 月 23 日取得了上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），证明上海轻叶在 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 1 月 23 日期间未发现违反市场监管相关法律法规的行为，亦未发现受到相关单位立案调查或者行政处罚的记录。

钮漫思特于 2024 年 1 月 17 日取得了长兴县市场监督管理局出具的《证明》，证明钮漫思特自 2022 年 11 月 28 日成立至今，在长兴县市场监督管理局无相关行政处罚记录。

（四）其他经营合规情况

适用 不适用

1、 社保

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有员工人数 320 人，其中员工缴纳社会保险的情况，具体如下：

| 项目 | 2023.12.31 |
|--------|------------|
| 在册员工人数 | 320 |
| 退休返聘人数 | 33 |
| 当月应缴人数 | 287 |

| 项目 | 人数 | 比例 |
|----------|-----|--------|
| 养老保险缴纳人数 | 283 | 98.61% |
| 医疗保险缴纳人数 | 283 | 98.61% |
| 失业保险缴纳人数 | 283 | 98.61% |
| 工伤保险缴纳人数 | 286 | 99.65% |
| 生育保险缴纳人数 | 283 | 98.61% |

公司未为全员缴纳社保原因主要包括（1）存在部分退休返聘人员，退休返聘不构成《中华人民共和国劳动合同法》及《劳动合同法实施条例》等相关法律规定意义上的劳动关系，公司无需为退休返聘人员缴纳社会保险；（2）部分员工为当月新入职员工，公司之后为其办理缴纳；（3）部分员工因主观或客观原因自愿放弃缴纳社会保险。

公司于2024年1月23日取得了长兴县人力资源和社会保障局出具的《证明》，证明公司系该局管辖企业，公司自2021年1月1日至该证明出具之日，严格遵守国家及地方劳动保障相关法律、法规和规范性文件的规定，保护职工的合法权益，在与员工订立劳动合同、工资支付、职工休假制度等方面不存在违反劳动保障相关法律、法规和规范性文件的行为，不存在因违反国家及地方劳动保障相关法律法规而被投诉、被立案调查或者受到行政处罚的情形。

钮漫思特于2024年1月23日取得了长兴县人力资源和社会保障局出具的《证明》，证明其系该局管辖企业，自2021年1月1日至该证明出具之日，严格遵守国家及地方劳动保障相关法律、法规和规范性文件的规定，保护职工的合法权益，在与员工订立劳动合同、工资支付、职工休假制度等方面不存在违反劳动保障相关法律、法规和规范性文件的行为，不存在因违反国家及地方劳动保障相关法律法规而被投诉、被立案调查或者受到行政处罚的情形。

温州速马于2024年2月23日取得了瑞安市人力资源和社会保障局出具的《证明》，证明温州速马自2021年1月1日至本证明出具之日，该公司遵守国家及地方劳动和社会保障相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，为其员工依法办理并按时缴纳基本养老保险、失业保险、工伤保险，且已通过历年年检，劳动用工行为合法合规，不存在欠缴、漏交社会保险费的情形，不存在违反劳动和社会保障相关法律、法规、规章和规范性文件的情形，未受到过劳动和社会保险方面的处罚，不存在未完结的劳动仲裁案件。

公司于2024年4月11日取得了长兴县医疗保障局出具的《证明》，证明中德科技系该局管辖企业。截至2023年12月31日，中德科技已按时足额为221名员工缴纳了基本医疗保险和生育保险，符合国家及地方关于基本医疗保险缴纳的相关法律法规，不存在少缴、欠缴的情形，不存在违反国家及地方基本医疗保险缴纳相关法律法规的行为，未受到过该局的行政处罚，不存在正在被该局立案调查的情况。

钮漫思特于2024年1月23日取得了长兴县医疗保障局出具的《证明》，证明钮漫思特系该局

管辖企业。截至 2024 年 1 月 23 日，钮漫思特已按时足额为 17 名员工缴纳了基本医疗保险和生育保险，符合国家及地方关于基本医疗保险缴纳的相关法律法规，不存在少缴、欠缴的情形，不存在违反国家及地方基本医疗保险缴纳相关法律法规的行为，未受到过该局的行政处罚，不存在正在被该局立案调查的情况。

温州速马于 2024 年 2 月 23 日取得了瑞安市医疗保险管理中心出具的《医保单位合规证明》，证明该单位自 2021 年 1 月至 2024 年 1 月，已按国家规定为其 37 位员工（2024 年 1 月份参保人数）办理城镇职工基本医疗保险（包含基本医疗保险、生育保险、门诊统筹）参保手续，并按比例足额缴纳 2021 年 1 月至 2024 年 1 月期间相应医疗保险，目前尚未发现存在违反社会保障相关法律、法规或规范性文件的情形。

上海轻叶于 2024 年 1 月 23 日取得了上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），证明上海轻叶在 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 1 月 23 日期间未发现违反人力资源社会保障领域监管相关法律法规的行为，亦未发现受到相关单位立案调查或者行政处罚的记录。

2、公积金

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有员工人数 320 人，其中员工缴纳住房公积金的情况，具体如下：

| 项目 | 2023.12.31 | |
|-----------|------------|--------|
| 在册员工人数 | 320 | |
| 退休返聘人数 | 33 | |
| 当月应缴人数 | 287 | |
| 项目 | 人数 | 比例 |
| 住房公积金缴纳人数 | 274 | 95.47% |

公司未为全员缴纳住房公积金原因主要包括（1）存在部分退休返聘人员，退休返聘不构成《中华人民共和国劳动合同法》及《劳动合同法实施条例》等相关法律规定意义上的劳动关系，公司无需为退休返聘人员缴纳住房公积金；（2）部分员工为当月新入职员工，公司之后为其办理缴纳；（3）部分员工因主观或客观原因自愿放弃缴纳住房公积金。

公司于 2024 年 1 月 23 日取得了湖州市住房公积金管理中心长兴县分中心出具的《湖州市住房公积金管理中心长兴县分中心关于企业合规缴存的证明》，证明中德科技属于该中心管辖范围内的缴存企业，该单位从 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 1 月 23 日按照国家有关法律、法规为职工按时、足额缴纳住房公积金，不存在任何因违反住房公积金法律法规而受到行政机关处罚的情形。

钮漫思特于 2024 年 1 月 23 日取得了湖州市住房公积金管理中心长兴县分中心出具的《湖州市住房公积金管理中心长兴县分中心关于企业合规缴存的证明》，证明钮漫思特属于该中心管辖范围

内的缴存企业，该单位从 2023 年 1 月 9 日至 2024 年 1 月 23 日按照国家有关法律、法规为职工按时、足额缴纳住房公积金，不存在任何因违反住房公积金法律法规而受到行政机关处罚的情形。

温州速马于 2024 年 2 月 23 日取得了温州市住房公积金管理中心瑞安分中心出具的《证明》，证明温州速马自 2020 年 5 月至今缴纳了住房公积金，建缴至今未发生过因违反公积金管理相关法律法规的规定而被处罚的情况。

上海轻叶于 2024 年 1 月 23 日取得了上海市公共信用信息服务中心出具的《经营主体专用信用报告》（替代有无违法记录证明专用版），证明上海轻叶在 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 1 月 23 日期间不存在公积金管理领域行政处罚的信用记录。

另外，截至 2023 年 12 月 31 日，奥马科并无实际员工，无法开具社保、公积金、医保领域合规证明。

六、 商业模式

公司主营业务为工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售，其中工业自动化控制系统由公司全资子公司上海轻叶开展生产经营。公司主要经营模式按产品以及业务类别具体情况如下：

1、工业控制阀产品

（1）采购模式

公司控制阀产品生产所需采购的主要原材料包括阀体部件、控制元件、执行器及配件等，阀体部件包括阀体、阀芯、阀盖、阀杆、法兰等部件。公司根据产品定制化的特点，采取“以销定产”的模式，采购的原材料种类、型号、规格依赖于下游客户的具体需求，各类原材料型号、规格众多。在公司产品中通用性较强的原材料，公司根据原材料价格、销售计划等适当采购储备，其他定制化属性较强的原材料，主要为“以销定采”的采购模式，一般根据产品的设计规格书和相关标准要求从生产厂家采购，另外，对控制元件、执行器及配件这类原材料，存在部分客户指定特定的原材料品牌的情况，公司则根据客户指定的特定品牌向供应商进行采购。

由于公司产品的定制化特点，原材料采购每年会根据年度供应商评审结果确定合格供应商。对不同种类的原材料，公司会确定多个长期合作的合格供应商，考虑到公司订单需求变化可能导致某类原材料采购数目发生较大变化，公司会向几个供应商分散采购，这样能够应对某类原材料需求的突然扩张以及由于供求关系导致的价格变化。

公司制定了《采购控制程序》制度，对采购环节进行严格把控，公司对采购品进行分类，分为关键采购和非关键采购，其中阀门部件中的承压件（包括阀体、阀盖、阀杆、阀芯、阀座、中法兰螺栓、密封件）为关键采购产品。公司采购部按照关键采购供应商、非关键采购供应商的不同标准

对供应商进行评审，在此基础上建立《合格供应商名单》，后续组织供应商复审，动态、持续对供应商进行管理。公司基本的采购流程如下：

①编制采购申请单

采购部在生产部生产计划、市场部订立的销售合同的指导下确定采购产品种类、数量，对关键采购和非关键采购进行识别分类。在 ERP 系统编制采购申请单，采购申请单对产品名称、规格/型号、产品标准等信息进行明确。

②选择供应商

采购部根据《合格供应商名单》、历史关键采购供应商以及非关键采购供应商档案等文件确定供应商，开展采购洽谈，通过询价、比价、议价等方式协商确定采购价格。

③签订采购合同

采购部组织采购合同签订，技术部、财务部等部门配合，采购合同明确约定质量管理体系要求、供货期、运输、售后服务等条款，同时，为了明确技术要求，采购部与供应商签订采购产品技术协议。

④供应商管理

公司基于风险和供应商的质量绩效确定复审的频率，对供应商进行后续评审。复审由采购部组织，技术部、质量部、生产部相关人员参与复审共同出具供应商是否合格的审核意见。采购部建立关键采购供应商和非关键采购供应商的档案，相关人员对供应商评审以及业务开展各流程的文件归档管理并定期更新。

(2) 生产模式

公司控制阀产品主要应用于石油化工、天然气和煤化工等领域，大部分产品属于定制化的非标准件产品。因此，公司主要采取“以销定产”的生产模式，即根据订单安排组织生产。公司制定了《生产和服务提供控制程序》制度，对生产过程进行把控，公司生产部根据获得的订单信息、考虑库存情况，结合生产能力编制《生产计划》，并按照计划进行生产，保证订单在销售、生产、采购等各环节顺利进行流转。

(3) 销售模式

公司的产品专业性、技术含量以及定制化生产程度较高，需要建立直接、快速、高效的市场反应机制，因此，公司产品的销售采用直销模式。公司建立了覆盖全国的销售网络，设置了十余个销售片区，主要通过派驻销售人员负责片区内的业务机会获取、业务扩展与业务支持。

公司主要通过参与招投标或开展商务谈判询比价等方式获取订单。由于公司的客户主要为石化行业大型国有企业集团如中石油、中石化、中国中化等，公司在通过相应的供应商资质审核前提下，

主要通过招投标或其专门设立的采购电子商务平台获取销售合同。

公司在通过招投标开展业务的情形下，主要销售业务流程如下：

①获取信息

公司获取项目招标信息的主要途径是政府公开信息、专门网站、公开招投标平台、会议、媒体公开信息以及公司客户群和服务商介绍等。

②客户需求分析和定位

公司获取信息后，组织相关专业技术人员对项目具体情况进行分析，对客户需求进行综合评审，初步确定产品设计方案，并组织技术力量进行技术准备，针对性地完成产品设计的初步方案。

③进行招投标

投标工作由公司市场部的商务组开展，由相关人员积极参与招标前的各项准备工作，和客户沟通产品方案后，公司成立专门的投标小组或聘请服务商准备标书，包括商务标书（含造价、各种资质文件及荣誉证书等）和技术标书（含技术说明等技术文件）。

④询标及合同签订

公司的询标及合同签订由市场部组织，技术部、采购部、财务部等部门配合。市场部协调相关部门对招标人的疑问进行解答，并对技术、商务造价等问题进行必要的说明。市场部协调相关部门对价格进行合理测算，确定投标价格，获得中标通知书后组织合同签订。

在通过商务谈判开展业务的情形下，公司主要通过拜访新客户、老客户推荐、互联网搜寻相关项目信息等方式获取信息。公司在获取信息后，一般会与对方开展初步谈判，组织相关专业技术人员对项目具体情况进行分析，对客户需求进行综合评审，初步确定产品设计方案和产品开发方案，并向对方报价。公司市场部的商务组组织开展商务谈判，技术部、采购部、财务部等部门配合提供造价、各种资质文件、荣誉证书以及技术类文件等相关资料。

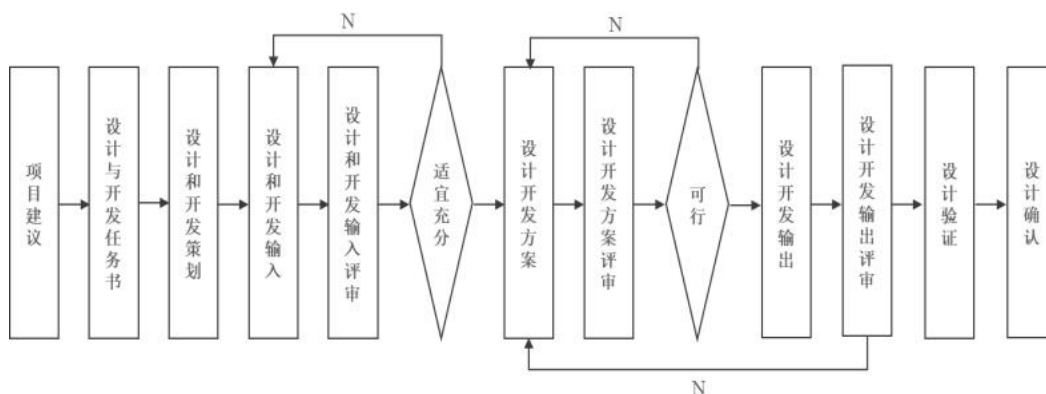
（4）设计和开发模式

公司建立了《设计与开发控制程序》，对产品设计和开发过程进行严格管理和把控。公司技术部为负责研发工作的核心部门，负责设计和开发计划的制定与实施，同时协调各部门开展设计与开发程序的具体环节。

公司设计和开发项目的来源有几个方面：首先，公司市场部会进行市场调研或分析，根据调研分析结果，针对市场中控制阀产品存在的问题提出项目建议，并由技术部组织实施设计与开发工作；其次，公司技术部的研发人员会参与控制阀领域技术交流，也会研究控制阀领域国内外发展情况，根据现有技术的革新需要提出项目建议，并由技术部组织实施设计与开发工作；最后，公司会针对客户在应用中可能存在的具体问题以及客户应用中更新升级改造的需求提出项目建议，以实践为导

向进行设计和开发。

设计和开发流程中，根据以上设计和开发项目来源，在确定好具体的设计和开发项目后，相关部门提交项目建议，公司根据项目建议下达项目计划，项目负责人组织实施具体项目，具体的设计和开发程序如下图所示：



(5) 盈利模式

公司的收入主要来源于工业控制阀产品销售，公司通过生产和销售各类工业控制阀门取得收入，销售收入减去以原材料为主的生产成本以及期间费用从而获得利润。

公司通过持续研发，为客户提供产品定制化服务，凭借自身的技术实力、稳定的制造工艺以及良好的售后服务，在行业内树立了良好的口碑，进而持续获取客户订单及收入。

2、工业自动化控制系统

(1) 采购模式

工业自动化控制系统以软件为核心，匹配相应所需的硬件设备，并进行软硬件系统集成。该类产品的采购内容为配套的硬件设备，上海轻叶采购部根据订单信息开展采购，通过公开渠道寻找潜在供应商，进行询价、报价和比价，结合其产品质量、服务水平等因素最终确定供应商。

(2) 生产模式

工业自动化控制系统项目的工作内容包括软件开发、硬件配置和软硬件集成。

在软件开发的部分，首先需要结合客户的需求进行底层逻辑的搭建，底层逻辑采用规范软件库的标准进行构建，上层显示根据实际项目的不同，进行不同程序的互联以及通讯。

在硬件配置的部分，首先需要结合客户的需求进行集成架构的设计，进而对设备做最优选型，在软件开发完成、硬件配置到位后进行软硬件的集成。

在软硬件集成工作的部分，主要包括以下几个环节的工作：①对配套硬件进行安装及进行综合布线；②对存储、网络、安全等环境进行部署，使其达到符合软硬件运行的条件；③进行数据库配

置及测试；④对各系统所需接口进行开发并测试；⑤将各个分离的软件、硬件、功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的平台之中；⑥系统集成项目整体联调联试；⑦系统集成项目整体试运行。

（3）销售模式

工业自动化控制系统的销售采用直销模式，由上海轻叶销售部相关人员组织销售工作，同时，上海轻叶四大产品项目均设置一位了解产品技术特点的工程师作为项目经理支持产品销售的各业务流程。销售人员通过参与招投标以及自行开展商务谈判获取订单。

通过商务谈判开展业务的情形下，上海轻叶通过拜访新客户、老客户推荐、互联网平台搜寻相关项目信息等方式获取信息。在获取信息后，销售部组织开展商务谈判，工程部、采购部、财务部等部门配合提供相关资料。双方通过谈判确定交易价格，并由销售部组织签订合同。

通过招投标开展业务的情形下，上海轻叶通过政府专门网站、会议、媒体公开信息、公司客户群业务关系单位介绍以及通过中德科技业务关系介绍等途径获取信息。在获取信息后，销售部和项目经理组织协调具体投标工作，工程部、采购部、财务部以及中德科技市场部等部门配合投标工作和投标文件准备。招标人对投标文件审核后，销售部组织协调相关部门开展答疑，并对技术、商务造价等进行必要的说明。获得中标通知书后，销售部组织合同签订。

（4）设计和开发模式

上海轻叶设计和开发项目的来源主要有两个方面：首先，上海轻叶调研市场需求，进行分析，以需求为导向开展设计和开发；其次，上海轻叶根据客户在应用中可能存在的问题进行具体分析，以实践为导向开展设计和开发。

上海轻叶设计和开发主要为项目制，主要由工程部工程师组成项目小组开展设计和开发，公司召开立项专题会议对设计和开发项目进行立项决议，项目组编制项目开发任务计划，并根据计划开展设计和开发工作，项目结束后，公司组织对项目进行验收并出具验收报告。

（5）盈利模式

上海轻叶专注于石化行业的工业自动化控制系统，凭借对石化行业相关业务流程和系统技术指标的深刻理解，不断改进和开发符合客户需求的产品以获取业务机会并提升盈利能力。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

适用 不适用

公司主营业务为工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售。公司在多年经营中形成了较强的综合实力和扎实的技术积累，同时公司以市场需求和技术研发为导向，不断提升技术创

新能力。公司为中石化、中石油、中海油、中国中化等企业的合格供应商，凭借着在工业控制阀领域内的较强的技术实力和创新能力，公司产品已在下游客户中凸显品牌效应且形成了良好的口碑。

公司现已拥有专业的研发团队和一流的生产平台，技术力量雄厚、设备精良、生产工艺先进、检测手段齐全，具有较强的新技术开发、新产品研制的能力。

1、技术创新层面

2022年，公司被工业和信息化部认定为国家级专精特新“小巨人”企业。公司及其子公司上海轻叶为高新技术企业，公司于2021年12月16日获得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的《高新技术企业证书》，上海轻叶于2020年11月18日、2024年1月4日获得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局颁发的《高新技术企业证书》。公司自设立至今获得了“浙江省科技型企业”、“国家火炬计划产业化示范项目（气动高温耐磨球阀产业化项目）”、“省级高新技术企业研究开发中心”、“浙江省2019年（第26批）省级企业技术中心”、“2019年度‘浙江制造精品’（灰熔聚流化床高温耐磨自控排渣球阀）”、“2019年浙江省重点技术创新项目（煤化工气化排灰锁斗配套高温耐磨球阀开发及产业化）”、“2019年度长兴县科技创新领军企业”、“第五批湖州市工业企业设计中心”、“省级企业研究院”、“浙江省知识产权示范企业”、“浙江省知识产权示范企业”等多项与研发生产相关的荣誉称号和奖项。

同时，公司拥有多项知识产权，截至本公开转让说明书签署之日，公司及子公司共取得了103项专利，包括33项发明专利和70项实用新型专利，还取得了38项计算机软件著作权，其中多项知识产权已应用于主营业务产品。公司亦采用自主研发、合作研发等方式开展技术升级，公司设有省级博士后工作站，通过与高校联合培养博士后、开展研究课题的方式推进产学研一体化，为技术创新赋能。

2、产品创新层面

经过多年积累，公司开发了一系列具有较高技术创新性的主营业务产品。公司核心技术主要包括高温耐磨技术、保温夹套技术、双向浮动密封技术、三偏芯弹性密封技术、三偏芯挤压密封技术、高温密封技术等。公司控制阀产品适用于多种特殊工况，符合ASME B16.34, GB/T12224设计标准，以及ANSI、GB连接标准。公司高性能O型密封球阀、煤化工专用耐磨球阀、平行双闸板闸阀、楔式单闸板闸阀等多款控制阀产品最高适用压力均可达2500LB；三偏芯金属密封蝶阀最高适用温度可达650摄氏度，高温烟机蝶阀使用温度最高可达750摄氏度，高温耐磨球阀、组合物料阀使用温度最高可达850摄氏度。在低温控制阀领域，公司成功研制的超低温球阀使用温度最低可达-196摄氏度并已取得相关专利。上述控制阀均采用特殊结构及特殊材料，可适用于石油化工、煤化工等多领域严酷工况，具有良好的调节及切断功能。同时公司可自主生产电液动、气动等多类型智能执行机构。

公司产品符合浙江省高端装备制造业发展的重点领域，为列入产业振兴和技术改造专项重点方向的高性能智能控制阀。2021年，公司“可更换阀座的双向密封蝶阀”产品获得浙江省工业新产品（新技术）鉴定（验收）证书；2021年，公司“智能锻钢高压球阀”产品获得浙江省工业新产品（新技术）鉴定（验收）证书；2020年，公司“灰熔聚流化床高温耐磨自控排渣球阀”产品被认定为浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品。

公司十分重视技术、产品的研发。公司目前有多个项目正在研发进程中，在研项目包括各种新型的控制阀门产品的研发，如高频蝶阀、强制密封球阀、切断阀自动控制系统的设计开发与应用等。这些项目以解决应用中疑难问题为导向，对标国内外先进技术水准，通过结构设计、测试、小批量试生产等环节后投产，具有明显的技术创新性。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

| 序号 | 项目 | 数量（项） |
|----|-----------|-------|
| 1 | 公司已取得的专利 | 103 |
| 2 | 其中：发明专利 | 33 |
| 3 | 实用新型专利 | 70 |
| 4 | 外观设计专利 | - |
| 5 | 公司正在申请的专利 | 7 |

2、 著作权

√适用 □不适用

| 序号 | 项目 | 数量（项） |
|----|-----------|-------|
| 1 | 公司已取得的著作权 | 38 |

3、 商标权

√适用 □不适用

| 序号 | 项目 | 数量（项） |
|----|-----------|-------|
| 1 | 公司已取得的商标权 | 12 |

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司自成立以来专注于工业控制阀产品及工业自动化控制系统的技术研发投入。通过持续研

发，公司已掌握并创新了工业控制阀领域包括高温耐磨技术、超低温技术等在内的诸多核心技术，形成了设计研发、技术转化、生产制造、售后技术维护的完整技术路线。

报告期内，公司研发投入分别为 1,969.19 万元和 2,057.74 万元，公司未来将持续加大研发投入，增强研发创新实力，不断提升公司产品及服务质量。

2、报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

| 研发项目 | 研发模式 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---|-----------|--------------|--------------|
| 大口径金属密封闸阀的设计开发与应用 | 自主研发 | 2,109,260.33 | - |
| 高频耐磨程控阀的设计开发与应用 | 自主研发 | 1,972,560.15 | 144,658.21 |
| 高性能 V 型阀的研发与应用 | 自主研发 | 1,927,787.90 | - |
| 刚性密封保温夹套蝶阀的设计开发与应用 | 自主研发 | 1,898,581.59 | - |
| 高性能衬里蝶阀的研发与应用 | 自主研发 | 1,828,746.37 | - |
| 超高压三偏心金属密封蝶阀的研发 | 自主研发 | 1,683,030.09 | - |
| 高温上装式球阀的研发 | 自主研发 | 1,664,767.85 | 201,629.00 |
| 一种强制密封球阀的研发 | 自主研发 | 1,605,644.63 | - |
| 一种特殊高温蝶阀的研发与应用 | 自主研发 | 1,470,101.45 | - |
| 切断阀自动控制系统的研发与应用 | 自主研发+委托研发 | 1,256,412.39 | - |
| 便于检修的高寿命轨道球阀的设计开发与应用 | 自主研发 | 829,862.66 | 1,819,975.10 |
| 内部导向气动直行程执行机构的研发 | 自主研发 | 825,430.55 | 333,772.23 |
| 多功能气动执行机构的设计开发与应用 | 自主研发 | 471,728.98 | 2,054,946.76 |
| 顶部装车自动开盖机器人系统研发 | 自主研发 | 210,856.62 | - |
| 锅炉燃烧器 BMS 的控制系统点火流程和逻辑联锁保护投用时间差异对系统安全影响效果研发 | 自主研发 | 166,277.01 | - |
| 定量装卸车撬装系统结构优化设计的研发 | 自主研发 | 140,632.39 | - |
| 石化火炬 fcs 系统流程控制优化研发 | 自主研发 | 110,074.37 | - |
| 汽车装车撬装设备 | 自主研发 | 95,618.73 | 79,840.40 |
| 定量装车系统中流量计通讯信号的深度扩展应用研发 | 自主研发 | 91,202.25 | - |
| 自动操作鹤管对位检测视觉、激光系统的研发 | 自主研发 | 88,134.81 | - |
| 锅炉燃烧控制装置 | 自主研发 | 63,636.37 | 66,448.07 |
| 无人值守智能称重系统控制器 | 自主研发 | 22,925.03 | 55,537.01 |
| BMS 控制系统远程控制设备 | 自主研发 | 9,279.84 | 59,457.16 |
| 基于 PSO-PID 算法的燃气自动控制阀门智能调控方法 | 自主研发 | 8,710.62 | 56,257.32 |
| 阀门漏气检测装置 | 自主研发 | 8,710.62 | 51,742.32 |
| 点火炉炉顶 CO 检测装置及检测方法 | 自主研发 | 8,710.62 | 61,843.93 |
| 定量装卸车系统二维码智能识别 | 自主研发 | 8,710.62 | 65,119.55 |
| 消防泡沫控制系统的防误动作改良 | 自主研发 | - | 14,465.78 |
| LNG 气化炉燃烧控制算法优化项目 | 自主研发 | - | 11,819.78 |

| | | | |
|------------------------------|------|----------------------|----------------------|
| 特殊工况阀门气动控制系统的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 836,261.52 |
| BS 系统画面组态 | 自主研发 | - | 66,579.68 |
| 错动式除涡流单座调节阀的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 1,751,023.94 |
| 单闸板密封闸阀的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 1,133,857.32 |
| 高温抗磨防尘闸阀的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 2,257,951.04 |
| 波纹管密封闸阀的设计开发 | 自主研发 | - | 1,815,914.74 |
| 火炬及火炬气回收 FCS 控制系统消烟蒸汽算法优化项目 | 自主研发 | - | 11,819.78 |
| 集远程就地切换和部分行程测试一体的气动阀控系统的设计开发 | 自主研发 | - | 633,478.47 |
| 渣粉工况专用耐磨球阀的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 1,818,498.56 |
| 焊接式低温蝶阀的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 713,729.29 |
| 气压辅助密封零泄漏蝶阀的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 2,099,222.40 |
| 自动泄压低温闸阀的设计开发与应用 | 自主研发 | - | 447,325.08 |
| 拨叉气动执行器 SR5 系列弹簧模块 | 自主研发 | - | 947,105.45 |
| BS 系统中通用监控平台 | 自主研发 | - | 69,772.28 |
| 定量装卸车系统防爆读卡器 USB 识别 | 自主研发 | - | 11,819.78 |
| 合计 | - | 20,577,394.84 | 19,691,872.00 |
| 其中：资本化金额 | - | - | - |
| 当期研发投入占营业收入的比重 | - | 4.42% | 4.53% |

3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

(1) 合作研发

公司积极推进产学研合作，2019 年 10 月，经浙江省博士后工作办公室同意，公司设立浙江省博士后工作站。报告期内，公司与南京工业大学开展联合招收和培养博士后的合作，具体情况如下：

| 合作方 | 在站期间 | 研究成果归属 |
|----------------------------------|-----------------------------|---|
| 甲方：南京工业大学 乙方：中德科技 丙方：博士后人员 | 2021 年 11 月至 2023 年 11 月 | ①丙方在站期间取得的科研成果属职务研究成果，归乙方所有，丙方按有关规定享受署名权益。丙方在站期间的学术成果及发明专利归乙方所有； ②丙方在站期间的相关学术论文等在正式刊物或媒体上发表，均须三方署名注明双方单位。在不泄露乙方企业技术秘密且征得乙方书面同意的前提下，甲、丙方可公开有关论文成果，进行学术交流。 |

(2) 委托研发

2022 年 11 月，公司与江苏大学签订《技术开发（委托）合同》，委托江苏大学进行面向石化行业用切断阀自动控制系统的研究，具体情况如下：

| 受托方 | 项目名称 | 合作内容 | 合作期间 | 研究成果归属 |
|-----|--------|----------|--------------|---------------|
| 江苏 | 面向石化行业 | 为提高切断阀的工 | 2022 年 11 月至 | ①因履行本合同所产生的研究 |

| | | | | |
|----|-----------------|---------------------------------|----------|--|
| 大学 | 用切断阀自动控制系统研发及应用 | 作效率，开发一种远程阀门控制系统，通过电磁继电器控制阀门的关断 | 2025年10月 | 开发成果及其相关知识产权权利归属甲方； ②甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。 ③乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果归双方所有。 |
|----|-----------------|---------------------------------|----------|--|

（四）与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

| | |
|----------------|--|
| “专精特新”认定 | √国家级 □省（市）级 |
| “单项冠军”认定 | □国家级 □省（市）级 |
| “高新技术企业”认定 | √是 |
| “科技型中小企业”认定 | □是 |
| “技术先进型服务企业”认定 | □是 |
| 其他与创新特征相关的认定情况 | 国家知识产权优势企业、浙江省知识产权示范企业、省级企业研究院、省级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心、省级科技型企业 |
| 详细情况 | <p>1、2022年，公司被认定为第四批国家级专精特新“小巨人”企业；</p> <p>2、2021年，公司获得证书编号为GR202133003917号的高新技术企业证书；</p> <p>3、2020年，公司子公司上海轻叶获得证书编号为GR202031004776号的高新技术企业证书；2023年，上海轻叶获得证书编号为GR202331004759号的高新技术企业证书；</p> <p>4、2022年，公司被认定为国家知识产权优势企业；</p> <p>5、2022年，公司被认定为浙江省知识产权示范企业；</p> <p>6、2021年，公司被认定为省级企业研究院；</p> <p>7、2019年，公司被认定为浙江省2019年（第26批）省级企业技术中心；</p> <p>8、2015年，公司被认定为省级高新技术企业研究开发中心；</p> <p>9、2011年，公司被认定为浙江省科技型企业；</p> <p>10、2021年，公司可更换阀座的双向密封蝶阀产品获得浙江省工业新产品（新技术）鉴定（验收）证书；</p> <p>11、2021年，公司智能锻钢高压球阀产品获得浙江省工业新产品（新技术）鉴定（验收）证书；</p> <p>12、2019年，公司灰熔聚流化床高温耐磨自控排渣球阀产品被认定为浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品；</p> <p>13、2019年，公司灰熔聚流化床高温耐磨自控排渣球阀产品被认定为2019年度“浙江制造精品”；</p> <p>14、2019年，公司煤化工气化排灰锁斗配套高温耐磨球阀开发及产业化项目被认定为2019年浙江省重点技术创新项目；</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>15、2019年，公司设立浙江省博士后工作站；</p> <p>16、2016年，公司无销钉联接金属密封蝶阀产品获得浙江省省级工业新产品（新技术）鉴定（验收）证书；</p> <p>17、2016年，公司耐高温耐磨可调节球阀产品获得浙江省省级工业新产品（新技术）鉴定（验收）证书；</p> <p>18、2015年，公司组合物料高温、高压排渣阀产品获得浙江省省级工业新产品（新技术）鉴定（验收）证书；</p> <p>19、2013年，公司气动高温耐磨球阀产业化项目获得国家火炬计划产业化示范项目证书。</p> |
|--|--|

八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一） 公司所处（细分）行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“仪器仪表制造业（C40）”中的“工业自动控制系统装置制造（C4011）”。根据股转公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引（2023年修订）》，公司所属行业为“仪器仪表制造业（C40）”中的“工业自动控制系统装置制造（C4011）”。根据股转公司发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“12工业”中“12101511工业机械”。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

| 序号 | （细分）行业主管单位 | 监管内容 |
|----|----------------|---|
| 1 | 国家发展与改革委员会 | 负责制定行业发展规划和行业管理规章制度 |
| 2 | 工业和信息化部 | 负责制定和审批行业标准体系 |
| 3 | 国家市场监督管理总局 | 负责市场综合监督管理、登记注册、市场监管综合执法、认证认可管理等，包括针对压力管道元件等特种设备生产设定许可方式和许可程序 |
| 4 | 中国机械工业联合会 | 对通用机械行业产业结构调整和发展情况进行调查研究，为政府部门制定改革方案、发展规划、产业政策和法律法规等提供预案、建议和咨询服务；受政府委托承办或根据市场和行业发展需要，举办本行业的国际、国内展览会，组织行业内企业交流；根据授权开展行业统计信息和综合分析工作，跟踪行业经济运行动态，预测行业发展趋势；受委托对行业内重大投资、改造、开发项目开展可行性分析、论证等工作；受政府有关部门委托组织项目的鉴定、评审和验收；为用户招标和采购提供咨询服务等 |
| 5 | 中国通用机械工业协会阀门分会 | 搭建行业服务平台，搭建政府部门与阀门制造企业之间的桥梁和纽带；组织阀门行业活动，收集行业信息；指导行业内企业研发、生产和销售等 |
| 6 | 全国阀门标准化技术委员会 | 在中国机械工业联合会指导下，全国阀门标准化技术委员会负责全国通用、特殊用途的各种材质的高中低压阀门、阀门驱动装置、过压保护安全装置等专业领域的标准化工作 |
| 7 | 中国仪器仪表行业协会 | 经政府部门授权或委托，参与制订行业规划，对行业内 |

| | | |
|--|--|---|
| | | 重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证；参与质量管理和监督工作，参与制订、修订国家标准和行业标准；开展行业、地区经济发展调查研究，提出有关经济政策和立法方面的意见和建议；收集、整理、分析会员单位的生产经营情况和国内外本行业的技术经济信息、市场信息，为政府和会员单位提供信息服务；接受政府委托承办或根据市场和行业发展需要，加强行业组织间的合作交流，组织展览、技术交流、信息发布等行业会议，开展国内外经济技术交流合作，开展咨询、培训、信息化等服务，帮助企业改善经营管理；经政府有关部门授权，组织本行业科技成果评价和推广应用；组织制定团体标准等 |
|--|--|---|

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

(1) 主要法律法规和政策

| 序号 | 文件名 | 文号 | 颁布单位 | 颁布时间 | 主要涉及内容 |
|----|------------------------|-----------------------|------------|---------|---|
| 1 | 《特种设备生产和充装单位许可规则》 | 市场监管总局公告 2019 年第 22 号 | 国家市场监督管理总局 | 2019.05 | 为配合特种设备行政许可改革，完善相关配套要求，以原有的许可相关规章、规范性文件、安全技术规范，以及前期已陆续开展的对有关设备许可规则和条件的修订工作为基础，形成关于特种设备生产和充装单位许可的综合性安全技术规范，对各类特种设备生产和充装单位许可的通用条件、程序和要求进行了统一规定。 |
| 2 | 《特种设备生产单位许可目录（2019）》 | 市场监管总局公告 2021 年第 41 号 | 国家市场监督管理总局 | 2019.01 | 对阀门等压力管道元件等纳入许可目录的相关产品的设计、制造的许可实施主体、许可参数级别等做了详细规定。 |
| 3 | 《中华人民共和国特种设备安全法》 | 主席令第四号 | 全国人大常委会 | 2013.06 | 国家对特种设备实行目录管理。特种设备目录由国务院负责特种设备安全监督管理的部门制定，报国务院批准后执行。特种设备生产、经营、使用、检验、检测应当遵守有关特种设备安全技术规范及相关标准。特种设备安全技术规范由国务院负责特种设备安全监督管理的部门制定。 |
| 4 | 《特种设备安全监察条例（2009 年修订）》 | 国务院令 373 号 | 国务院 | 2009.01 | 锅炉、压力容器、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施及其安全附件、安全保护装置的制造、安装、改造单位，以及压力管道用管子、管件、阀门、法兰、补偿器、安全保护装置等（以下简称压力管道元件）的制造单位和场（厂）内专用机动车辆的制造、改造单位，应当经国务院特种设备安全监督管理部门许可，方可从事相应的活动。 |

| | | | | | |
|----|--|-----------------|--------------------------|---------|---|
| 5 | 《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》 | 工信部联原[2022]34号 | 工信部、国家发改委、科技部等六部门 | 2022.03 | 聚焦重大项目需求,突破大型专用机泵、阀门、控制系统等重要装备及零部件制造技术,着力开发推广工艺参数在线检测等感知技术以及过程控制软件、全流程智能控制系统、故障诊断与预测性维护等控制技术。 |
| 6 | 《“十四五”现代能源体系规划》 | 发改能源[2022]210号 | 国家发改委、国家能源局 | 2022.01 | 完善原油和成品油长输管道建设,优化东部沿海地区炼厂原油供应,完善成品油管道布局,提高成品油管输比例。加快天然气长输管道及区域天然气管网建设,推进管网互联互通,完善LNG储运体系。到2025年,全国油气管网规模达到21万公里左右。 |
| 7 | 《国家智能制造标准体系建设指南(2021版)》 | 工信部联科[2021]187号 | 工信部,国家标准化管理委员会 | 2021.11 | 加强标准工作顶层设计,增加标准有效供给,强化标准应用实施,统筹推进国内国际标准化工作,持续完善国家智能制造标准体系,指导建设各细分行业智能制造标准体系,切实发挥好标准对于智能制造的支撑和引领作用,其中智能装备主要包括传感器与仪器仪表、自动识别设备等10个部分。 |
| 8 | 浙江省高端装备制造业发展“十四五”规划 | - | 浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会 | 2021.6 | 将高性能泵阀列为浙江省高端装备制造业发展的重点领域,指出:“重点发展核II/III级用泵阀产品、超(超)临界电站用泵阀、亚临界减温减压阀、电站烟气脱硫泵、石油化工行业高/低温阀门、高效流程泵、无轴封回转动力泵(磁力泵、屏蔽泵)、油气混输泵、集输管线工程用高效、高可靠性泵阀、额定压力35MPa以上高压柱塞泵。” |
| 9 | 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》 | - | 中共中央办公厅 | 2020.11 | 保持制造业比重基本稳定,巩固壮大实体经济根基。打造新兴产业链,推动传统产业高端化、智能化、绿色化,发展服务型制造。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合,推动先进制造业集群发展,构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎,培育新技术、新产品、新业态、新模式。 |
| 10 | 《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》 | 发改高技[2020]1409号 | 发展和改革委员会、科技部、工业和信息化部、财政部 | 2020.09 | 加快高端装备制造产业补短板,实施智能制造、智能建造试点示范。研发推广城市市政基础设施运维、农业生产专用传感器、智能装备、自动化系统和管理平台,建设一批创新中心和示范基地、试点县。加 |

| | | | | | |
|----|------------------------------|-----------------|------------------|---------|--|
| | | | 部 | | 快推进基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设。在智能制造、绿色制造、工业互联网等领域培育一批解决方案供应商。 |
| 11 | 《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》 | 发改产业[2019]1762号 | 发展和改革委员会等部门 | 2019.11 | 推动装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型。支持市场化兼并重组,培育具有总承包能力的大型综合性装备企业。发展辅助设计、系统仿真、智能控制等高端工业软件,建设铸造、锻造、表面处理、热处理等基础工艺中心。用好强大国内市场资源,加快重大技术装备创新,突破关键核心技术,带动配套、专业服务等产业协同发展。 |
| 12 | 《产业结构调整指导目录(2019年本)》 | 国家发展改革委令 第29号 | 国家发改委 | 2019.10 | 将“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”、“动力定位系统、FPSO单点系泊系统、大型海洋平台电站集成系统、主动力及传动系统、钻井平台升降系统、水下油气生产系统等通用和专用海洋工程配套设备”列入“鼓励类”。 |
| 13 | 《2015年产业振兴和技术改造专项重点方向》 | - | 发展和改革委员会、工业和信息化部 | 2015.03 | 将智能仪器仪表能力提升项目中的“高性能智能控制阀”列入重点方向:(1)符合ASME B16.34, GB/T12224设计标准;(2)连接标准符合ANSI, GB;(3)控制阀的最高使用压力可达2,500#;(4)温度范围-196至650摄氏度。控制阀采用特殊结构及特殊材料可用于酷工况。 |

(2) 对公司经营发展的影响

国家近年来从多方面肯定了智能制造关键设备及自动控制装备的重要性,先后出台了多项针对各行业应用智能制造工艺的相关产业化政策、发展指导意见,支持控制阀企业积极布局自动控制阀智能化领域,为未来智能控制阀在各行业应用确定了良好的市场环境。相关法律法规及政策的实施将对公司所在行业竞争格局产生一定积极影响,市场份额将进一步向自主创新能力强、产品更新迭代快、一体化服务能力强的企业集中。

此外,随着国家对石油、天然气、化工行业产业升级的政策支持推动,下游行业将会持续发展,也将有助于行业和公司的进一步发展。

4、(细分)行业发展概况和趋势

公司所处行业为工业控制阀行业，工业控制阀行业基本情况如下：

(1) 工业控制阀介绍

工业阀门是工业设备的重要组成部分，工业阀门主要是指通过改变其流道面积的大小，控制流体流量、压力和流向的装置，是流体输送系统中的控制部件，其功能包括启闭作用、调节作用、节流作用等。

工业控制阀是工业阀门产品中的中高端产品，具备一定技术难度。根据国家质量监督检验检疫总局与国家标准管理委员会联合发布的国际标准《IEC693-1-005, IT》及国家标准《GBT26815-2011》对控制阀的定义，控制阀（control valve）是指在过程控制系统中由动力操纵，调节流体流量的装置，其能够按照控制系统发出的信号，通过改变阻力系数来改变阀内截流件的位置，从而达到调节流量的目的。控制阀是流体输送系统中的控制部件，是集截止、调节、导流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能为一体的智能测试装置，在生产过程自动化控制系统中，控制阀是必不可少的终端控制元件。

控制阀与手动阀不同，它属于通用流体机械设备，是在复杂恶劣工况条件下实现自动控制和精确流量调节的工业自动化仪表。控制阀技术涉及材料工程、机械设计与制造、流体力学、控制科学与工程、测量技术与仪表等相关交叉学科技术，在石油、天然气、化工、冶金、电力、核工业、航天航空、军工、船舶、海洋工程、环保、制药等工业领域广泛应用。

(2) 工业控制阀行业发展历程

工业控制阀的发展与工业生产过程的发展密切相关。目前公认控制阀诞生于古罗马，古罗马人为了农作物灌溉而开发了相当复杂的水系统，采用旋塞阀、柱塞阀及止回阀防止水的逆流；20世纪20至30年代，控制阀以球形阀为主，V形缺口的单座和双座控制阀相继问世；20世纪40年代，用于高压介质的角形控制阀、用于腐蚀性介质的隔膜控制阀和用于大流量应用的蝶阀陆续出现，以适用于特殊领域的工业活动；20世纪50至60年代，随着对控制阀的进一步研究，市场上开始出现适用于配比、旁路控制的三通控制阀和用于大压差、降低噪声的套筒控制阀；20世纪80年代，工业活动对控制阀的重量和体积提出进一步的要求，各种精小型控制阀诞生；20世纪90年代，计算机控制装置的广泛应用和工业生产对智能控制功能的极大需求催生了各种智能电气阀门定位器及现场总线控制阀；21世纪初，随着大规模自动化工业和以节能减排为特点的“绿色”工业越来越成为工业生产的主流，调节精准、密封良好、安全可靠的控制阀开始兴起。目前，为适应新工业部门或工艺的特殊要求，现代工业对控制阀提出更高的要求，如更稳定的质量、更安全的操作、更严格的环保标准，部分特定行业甚至对阀的硬密封、紧急切断泄漏率提出气泡级要求。

我国控制阀工业起步较晚，但发展较快。20世纪60年代，我国开始自主研发单座阀、双座阀。这一阶段由于机械工业水平落后、加工精度低，仅能满足工业生产过程的一般控制要求；20世纪

70年代，随着工业生产规模的扩大，国产控制阀产品已不能适应生产过程控制中对高压差、低温、高温和强腐蚀等工况的控制要求。为此，一些大型石油化工企业引进了海外先进控制阀，如带平衡阀芯的套筒阀、偏芯旋转阀等，为国内控制阀制造厂商的技术开发指明了方向；20世纪80年代，机械工业部组织行业骨干企业研制了精小型控制阀系列产品，使我国控制阀产品系列进一步完善；20世纪90年代，我国的控制阀企业取得长足进步，一些合资控制阀企业开始研发和生产自己的产品，有效提高了我国控制阀工业水平；21世纪以后，民营控制阀生产企业成为我国控制阀供应主力军。国内控制阀生产企业广泛采用了计算机辅助设计（CAD）技术、计算机辅助制造（CAM）技术及三维动态设计技术，提高了产品研发效率和加工质量及可靠性，有效地提高了企业核心竞争力。随着科技不断进步，市场对产品功能的需求日益提升，我国控制阀行业技术水平不断提升，带有自动化控制技术的智能控制阀产品逐渐兴起，不断实现从低端产品到中高端产品的技术迭代。

（3）我国工业控制阀行业发展现状

我国工业控制阀行业经过多年的发展，形成了一定的成果。目前，从市场规模、行业厂商参与情况、本土企业发展等方面呈现以下行业现状：

①市场规模逐步提升

我国石油、化工、电力等工业领域的发展以及经济快速增长支撑了工业阀门的市场需求。根据GIA的预测数据，2021-2026年，我国阀门制造行业年复合增速为6.2%，预计到2026年末，我国阀门制造市场规模能够达到182亿美元，较2020年上升43.47%。



资料来源：前瞻产业研究院

作为工业阀门中的中高端品类，我国控制阀行业整体也保持较快增长态势。根据《控制阀信息》2024年3月相关统计数据，2019年至2023年，我国的控制阀市场Top50企业销售总额从266.93亿元增至380.47亿元，年均复合增长率达9.26%。未来几年，受产线建设和改建规模增长，以及产业转型和产业政策鼓励驱动的影响，国内石油化工、煤化工、精细化工、医药、天然气和环保行业

的控制阀门需求预计持续增长。

②行业厂商结构调整，逐步形成区域集聚

据中国通用机械工业协会统计，2020年国内阀门生产企业销售规模以上的企业数量近2,000家。我国阀门和旋塞制造行业曾呈现低端制造厂商过剩，中端制造厂商竞争充分，高端制造厂商较少的情况。随着我国制造业供给侧改革的提出和推进，落后产能出清，行业内参与主体的格局也随之变化，部分技术落后的厂商被市场淘汰。近年来，在我国制造业大举推进高质量发展以及阀门行业下游行业景气转型升级等背景下，市场对阀门行业乐观预期提升，有更多市场参与者加入阀门和旋塞制造行业，市场更加活跃、竞争进一步加剧，业内企业也不断实现突破，实现中高端转型。

就行业内企业的地理分布而言，目前我国阀门生产厂商主要分布在江苏、浙江、上海等东部沿海地区，且该等地区的厂商具有更强的技术优势。根据2024年3月《控制阀信息》，在工业阀门中的中高端产品工业控制阀TOP50销售榜单中江苏上榜10家，浙江上榜6家，上海上榜3家。区域性专业化市场的形成，造就了一定的竞争优势，同时驱动聚集区技术革新。

③本土企业积极涌现

由于我国工业阀门起步较晚，阀门的设计、制造、生产和实验测试能力同国际领先水平相比仍存在一定的差距，尤其是高端阀门市场，一些高温、高压、耐蚀阀门和关键设备上的特种阀门仍需要依靠进口。

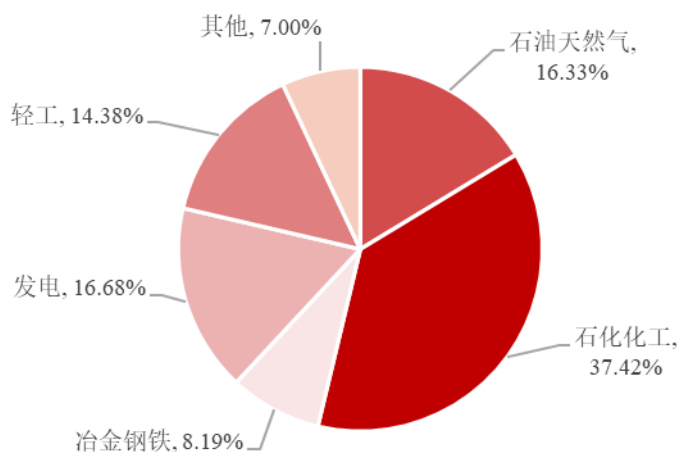
近年来，我国不断增长市场规模为国内优秀控制阀企业提供了巨大的发展空间，也涌现出一批优秀本土企业。这些处于国内行业领先地位的厂商已经形成了一定的品牌效应，正逐步实现从低端到高端，全范围产品线的覆盖，有望随着市场的发展进一步成长和壮大，在整个行业中扮演更加重要的角色。

（4）控制阀下游应用领域以及行业概况

控制阀按控制介质的不同可分为气体控制和液体控制两大类，并可按介质进一步细分为水控制、冷媒控制、燃油控制、空气控制、燃气控制等若干个专业领域，受专业特性的决定，控制阀产品种类繁多，应用面极广，因而也使控制阀的技术发展趋势、市场发展状况受到其所配套的终端产品发展状况的直接影响。

在我国，控制阀行业作为装备制造行业的重要组成部分，广泛应用于石油天然气、石化化工、冶金钢铁、电力、轻工等众多基础工业领域。根据2024年3月《控制阀信息》杂志对其采集的186家控制阀企业2023年下游销售情况的统计，该等控制阀企业终端用户分布情况如下：

2023年度186家控制阀企业终端用户分布情况



资料来源：2024年3月《控制阀信息》

上图显示，国内控制阀的主要应用行业为石化化工、轻工业、发电、石油天然气、钢铁冶金领域。随着近年来工业控制技术的升级，控制阀应用范围不断拓宽，在造纸、环保、食品、制药等领域的应用发展速度也逐步提升。

①石化和化工行业情况

石化化工行业是我国的基础性产业，它为农业、能源、交通、机械、电子、纺织、轻工、建筑、建材等工农业和人民日常生活提供相应配套和服务，在国民经济中占有举足轻重的地位。石化化工行业作为我国控制阀应用最广泛的下游行业，其景气程度的变化对控制阀行业的发展影响举足轻重。

“十三五”期间我国石化和化工行业综合实力持续提升，实现增加值年均增长 4.51%、营业收入年均增长 4.17%、利润总额平均增长 5.95%，进出口总额年均增长 3.74%，其中出口总额年均增长 2.66%的好成绩。受供给侧改革推动，产业升级、绿色发展成效显著，全行业不断开拓创新，厚植新动力。

根据中国石油和化学工业联合会发布的数据，2022 年我国石油和化工行业实现营业收入 16.56 万亿元，创历史新高。到 2022 年底规模以上企业数量 28,760 家，比 2021 年底增加 1,813 家。



资料来源：中国石油和化学工业联合会

中国石油和化学工业联合会在《石油和化学工业“十四五”发展指南及二〇三五年远景目标》中明确行业目标，即我国石油和化学工业能够建成现代化工业体系，在世界石化强国中的地位得到进一步巩固，生产效率、经济效益、国际竞争力大幅提升，创新能力、绿色低碳发展水平显著增强。另外，对石化化工行业高质量发展的具体指导建议也已出台，《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》中提出了到 2025 年我国石化化工行业的具体发展目标，包括创新发展、产业结构、产业布局、数字化转型、绿色安全等方面，指导石化化工行业加大研发投入，改进设备和技术路线，提高产能，搬迁入园，建设智能化工厂，实现自动控制率，达到安全生产要求等。石化化工行业市场规模仍呈现增长趋势，高质量发展将拉动行业固定资产投资，石化化工上游行业如控制阀行业也将在其高质量发展中获得更多的业务机会和发展空间。

A. 石油化工行业

根据中国石油集团经济技术研究院发布的《2022 年国内外油气行业发展报告》，2022 年我国原油产量时隔 6 年重上 2 亿吨，国内天然气产量与进口管道气较快增长，国产天然气连续 6 年增产超 100 亿立方米。国内炼油能力增长放缓，产能结构继续优化调整，乙烯产能连续 4 年高速增长，总产能达到 4,953 万吨/年，升至世界第一位。在“十三五”期间，我国淘汰落后炼油装置产能 9,175 万吨/年，实现原油加工产能利用率由 2015 年的 65.5% 提高到 2020 年的 77.2%，成品油完成了国四到国六标准的升级。近年来，我国炼化产能持续增长的趋势还将延续，优化产业结构的动力也在不断提升，整个行业呈现向绿色、健康发展的良好趋势。

我国民营炼化企业也开始承担日益重要的角色，随着民营炼化一体化项目的陆续投产，民营炼化企业将打破国有炼化企业的垄断格局，占领新增产能的重要一席，迎来中长期的发展机遇。民营炼化企业在产品采购中对价格更为敏感，出于对成本的控制，会更加看重国内工业控制阀产品的性价比优势，将给予国内厂商更多供应空间。

《石油和化学工业“十四五”发展指南及二〇三五年远景目标》中提到对炼油产能布局进行合理统筹。其中，行业内企业被鼓励通过资本运作、兼并重组等方式进行整合，同时，智能化炼厂建设将进一步推进。炼油化工还将适度延伸下游产业链，实施炼油化工产业链之间的资源整合优化。

在双循环新发展格局下，国内大市场的内需潜力将继续支撑石油化工行业的发展，同时，国际循环也为石化行业带来新的发展空间，区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）带来的区域化融合发展为石油化工产业提供新的机会，一带一路的联通也将构建产业协同、市场互补的良好景象。

石油化工行业良好的发展环境为上游产业的控制阀行业奠定良好政策和市场基础，控制阀行业将受到良性驱动，迎接新挑战，实现关键技术升级、完成产品优化。

B.煤化工行业情况

煤炭是我国重要的能源结构组成部分，根据英国石油公司发布的《世界能源统计（2020年版）》，我国已探明煤炭储量居于世界第四位，而天然气已探明储量居于世界第六位，石油已探明储量居于世界第十三位。相较于天然气、石油，我国较为丰富的煤炭资源是煤化工行业发展的有利支撑点。

现代煤化工产业是我国煤化工行业发展的着力点，目前，我国已经在现代煤化工领域积累了一些宝贵的工程化、产业化经验和实际运行数据。现代煤化工产业在“十三五”期间继续保持了良好的发展态势，主要产品煤制油、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制气均已实现大规模工业化生产，产业地位进一步凸显。截至“十三五”末，我国已建成8套煤制油、4套煤制天然气、32套煤（甲醇）制烯烃、24套煤制乙二醇示范及产业化推广项目。总体上看，我国现代煤化工在“十三五”期间不仅产业规模大幅增加，生产装置运行水平不断提升，关键技术不断取得创新突破，而且产业集中度大幅提升，基地化格局已经形成。

根据煤炭工业协会的统计数据，2022年，现代煤化工煤制油、煤制气、煤（甲醇）制烯烃、煤制乙二醇产能分别达到931万吨、61.25亿立方米、1,672万吨、1,155万吨。根据煤炭工业协会发布的《现代煤化工“十四五”发展指导意见》，“十四五”时期是现代煤化工高质量发展的关键阶段，我国在“十四五”期间的发展目标是建成煤制气产能150亿立方米，煤制油产能1,200万吨，煤制烯烃产能1,500万吨，煤制乙二醇产能800万吨，完成百万吨级煤制芳烃、煤制乙醇、百万吨级煤焦油深加工、千万吨级低阶煤分质分级利用示范，建成3,000万吨长焰煤热解分质分级清洁利用产能规模，转化煤量达到1.60亿吨标煤左右。

由于我国存在“贫油富煤”的现实资源结构特点，同时煤化工产品和石油化工产品有一定重合性，发展好煤化工产业能够更好促进石油化工和煤化工的平衡发展，能够优化整个石化和化工行业的产业布局。同时，在“碳达峰”、“碳中和”绿色转型背景下，现代煤化工成为我国化工发展的亮点，并直接关系到国家的能源战略发展规划，因此升级发展煤化工行业符合我国能源战略要求。

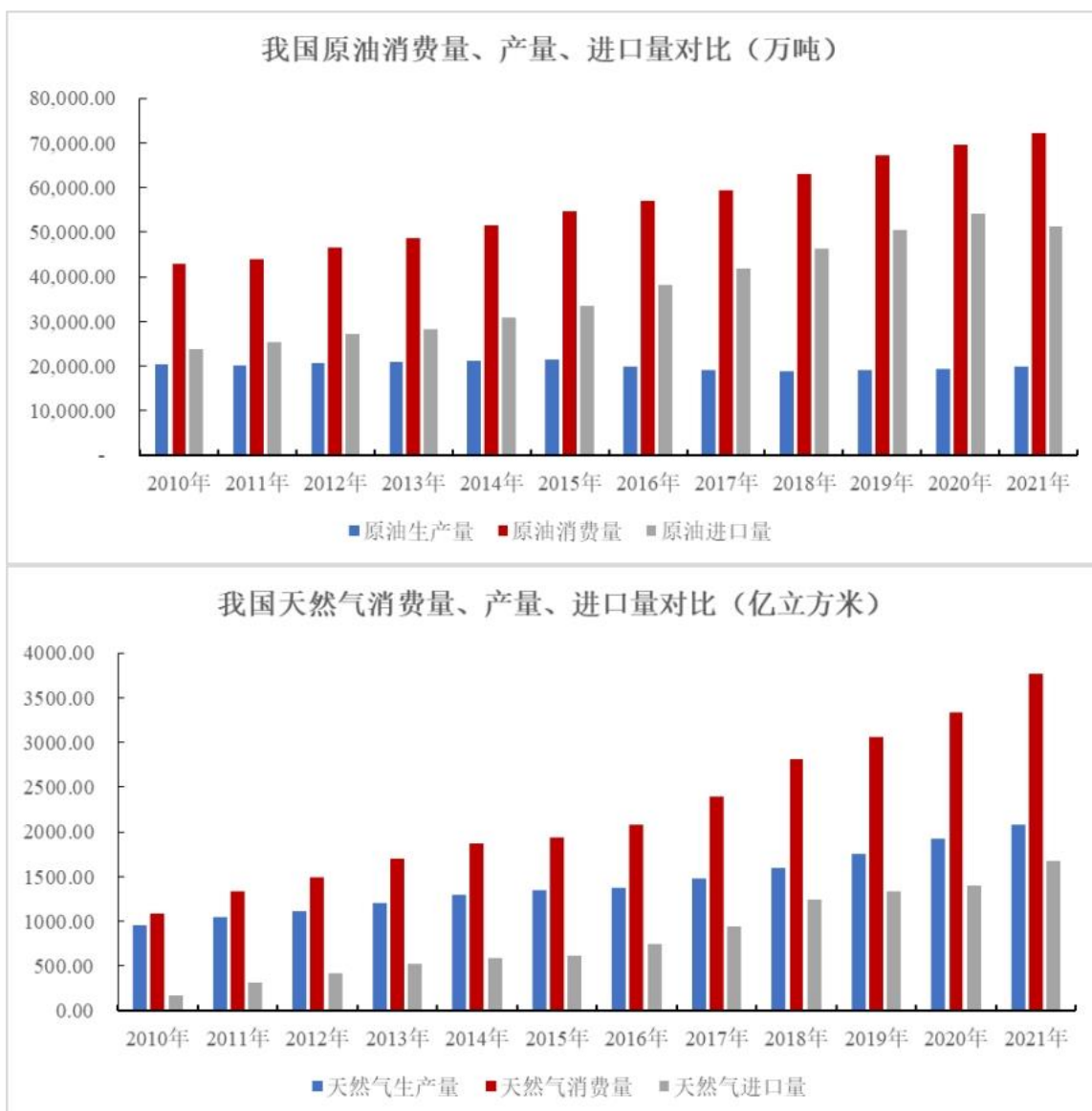
在煤化工行业进一步转型升级背景下，新一轮新型煤化工项目的建设将导致煤化工设备投资需

求的提升，为控制阀的应用提供更广泛的空间。

②石油、天然气行业情况

石油方面，我国原油消费量呈现缓步上升趋势，自 2016 年至 2021 年，原油产量相对稳定，原油进口量整体呈上升趋势，国内原油产量和消费量仍存在一定供需缺口。

天然气方面，随着我国加快推动能源生产和消费革命，油气体制改革有力推进，作为低碳清洁能源的天然气具有较高景气度。2022 年，我国天然气一次能源消费比重达 8.40%，2010 年至 2022 年已实现翻倍。2010-2021 年，我国天然气消费量复合增长率 12.04%，产量复合增长率 7.28%，消费量增速大于产量增速，造成国内天然气供需缺口的扩大。



资料来源：WIND

“十四五”期间，中国能源生产和消费将加速向绿色低碳转型。天然气作为清洁低碳的现实主体能源，灵活度高，协同性强，具有与可再生能源融合发展的先天优势，天然气造成的碳排放较小，

将在能源结构转型中发挥重要作用，而我国天然气产量增速不及消费量增速，为天然气行业进一步发展提供空间。

“十四五”阶段，我国管网建设将发力点集中于高效、高质量、绿色层面。2020年国家管网集团正式接管三大石油公司及其下属的油气基础设施相关资产，油气行业中游管输环节与上游勘探开发和下游市场销售分开运营，国家管网集团将大力发展天然气管网，持续完善原油和成品油管道，“全国一张网建设”将解决油气管道条块分割、结构复杂、重复建设、配置效率低下等问题。未来，装备制造将与油气产业链、供应链进行深度协同。天然气产业发展前景广阔的背景下天然气管网、LNG接收站和地下储气库等基础设施建设将面临新的发展机遇期。

油气基础设施领域在需求有良好保障的情况下，将同时围绕碳达峰、碳中和战略部署与落实国家“十四五”规划要求，呈现结构性调整和转型的健康发展趋势，作为管网等基础设施建设的关键设备，高端控制阀将面临更广阔的市场。

③电力行业情况

电力行业作为我国国民经济的基础性支柱行业，与国民经济发展息息相关，在我国经济持续稳定发展的前提下，工业化进程的推进必然产生日益增长的电力需求。

我国电力消费规模逐年增长，“十三五”时期全社会用电量由2016年59,198亿千瓦时增长至2020年75,110亿千瓦时。2023年，我国电力消费为92,241亿千瓦时，较上一年增长6.80%，2016年至2023年年均复合增长率达到6.54%。



资料来源：国家能源局

“十四五”阶段，我国电力行业向好趋势将继续保持，电力行业将迎来新一轮高质量发展，能源变革转型将不断深化。其中，以电为中心转变能源消费的格局进一步强化，电能替代势头强劲。根据全球能源互联网发展合作组织的预测，2025年实现替代电量5,000-6,000亿千瓦时。我国中长期电力需求形势依然乐观，电力行业将持续保持较高的景气程度。

④轻工行业情况

“十三五”期间，轻工业规模以上企业累计营业收入 107.8 万亿元，利润 7.1 万亿元，出口 13.2 万亿元。

“十四五”期间，轻工行业将深化创新发展、绿色发展、智慧发展和集群发展，实现新一轮高质量发展。从需求端来说，我国三胎政策、消费升级趋势等变化为轻工行业国内市场需求提供有力支持，“一带一路”建设、“RCEP”加速外需扩大。从供给端来说，轻工行业供给侧改革不断深化，行业向高技术水平、高品质的目标不断发力，国潮国货品牌将进一步提升市场占有率和渗透力，轻工行业多个细分领域呈现良好的上升空间。

⑤钢铁冶金行业情况

冶金是从矿物中提取金属或金属化合物，钢铁冶金则是指冶金工业中冶炼生产钢铁产品的细分领域。“十三五”期间，钢铁行业积极推进供给侧结构性改革，使中国钢铁走上健康发展的轨道，行业面貌发生根本改变，去产能成效显著、行业运行质量改善、产业结构不断优化、企业竞争力明显增强。

“十四五”期间，钢铁行业发展将从数量阶段全面转向高质量发展阶段，根据冶金工业规划研究院的发展展望，钢铁生产消费总体仍将维持在高位，粗钢产量大概率将维持在 10 亿吨以上的生产水平。未来，制造业为拉动钢铁需求的重要因素，为钢铁行业持续发展提供有利支持，钢铁行业将在绿色低碳、技术创新、产业结构优化、质量效益提升等方面实现高质量发展。

(5) 行业发展态势

①技术壁垒进一步提高

智能控制阀行业属于技术密集型行业，产品的技术含量高，涉及电子、机械、传感器、材料、软件、控制论、通讯、物理、流体动力学、流体仿真等技术领域。智能控制阀产品在设计、制造过程中，需要根据客户的具体需求和生产线上的工况条件对产品工作温度、压力、耐腐蚀性、流通的介质及其流速等需求进行重新研发和设计。通常不同客户、不同生产线、甚至同一客户相同生产线上的不同位置对智能控制阀具体功能的要求都不尽相同。除了针对不同应用场景和客户的个性化设计之外，控制阀的下游应用对可靠性、安全性、耐用性的性能要求较高，在下游行业高质量发展的过程中，对产品的性能要求会更加突出。因此，技术密集型的产品性质和应用领域高度个性化的需求使得控制阀行业具备一定的技术壁垒。

同时，我国在高端制造领域的政策红利不断释放。“十四五”规划提出将发展经济着力点落于实体经济，给予高端制造和智能制造大力关注，同时，规划还提出推进产业基础高级化、产业链现代化，支持产业基础核心零部件、基础工艺、基础材料、基础技术、基础动力和基础软件等方面的发展。国家政策支持将拉动控制阀行业新的技术升级，传统型阀门到智能型阀门的转型将不断深

入，控制阀利用人工智能技术、计算机技术、嵌入式数字解决方案实现智能化，使控制阀具有自适应、自校准、自诊断等功能。数字式阀门定位器普及应用到控制阀和电动执行机构中，从而使智能一体化设计以及智能化的预测性维护成为未来主流。

未来随着终端用户对控制阀的特殊性能、寿命和可靠性等要求越来越高，控制阀生产企业在生产工艺、材料质量以及检验技术方面的壁垒也将进一步提高。

②产品安全及环保需求不断提高

工业控制阀作为工业自动化控制的核心部件主要应用在石油天然气、石化化工、冶金钢铁、电力、轻工等我国国民经济命脉产业，这些产业的漫长流通管线中工况复杂，涉及高温、高压、低温、低压、酸性、腐蚀、易燃、易爆等各种极端情况，可能会对环境和安全造成较大影响。

随着社会各界环保意识逐渐提高，控制阀行业面临新的要求与技术挑战。国外美国、日本、德国等发达国家的部分控制阀厂商已开始研发利于环境保护的控制阀新产品，这些新产品可以进一步降低毒物质与放射性介质、噪音污染、阀门中包含的有害元素等。这一新兴趋势将推动控制阀厂商的技术研发向环保领域拓展，提高节能减排技术领域研发投入，以资源化为原则，注重资源消耗和废弃物排放的减量化，加大对废水、废气、废渣的再循环利用，走低碳经济发展路线。

③产品开发趋向标准化和模块化

控制阀产品除了在产品质量上更加可靠，调节更加精确外，新产品的开发还会进一步走向标准化、模块化，从而进一步降低维护成本。

首先，采用统一的控制阀标准，有利于不同厂商生产的控制阀实现互换性和互操作性。此外，整合计算选型程序，建立标准化的软件平台，使用标准化的计算机辅助故障识别和专家诊断软件，可以对不同制造商的控制阀进行监测和故障诊断。综上，实现标准化将大幅降低控制阀的维护成本。

其次，从整个控制阀结构入手，将产品按照功能分成有限多的通用模块和专用模块，分散且相对独立的模块遵守共同的明确规则，以保证这些模块能够组合成一个完整的系统，并能够随时加入新的模块以增加系统的功能。模块化设计可以使产品紧凑坚固，部件通用可换，易于维护检修。

④生产过程信息化、智能化

我国工业控制阀生产呈现出多品种、小批量的模式，以往生产的过程管理较为粗放。随着控制阀下游行业的多维度发展，工业控制阀的市场需求将被释放，同时，随着下游行业对控制阀技术要求的提升，控制阀产品亦逐渐附加更强的智能化属性。控制阀企业的自动化程度和数字化转型稳步推进，智能化工厂、数字化工厂赋能生产的各个环节。控制阀的生产过程受到更严密的检测，生产的过程得以更精细控制，控制阀的生产效率将获得大幅度提升，生产的出错率将大幅下降，成本也将实现更有利的控制。

⑤产业发展集群化

“十四五”规划纲要对产业集群发展作出了重要表述，各地也将集群发展放在重要位置，推动制造业集群化发展是提升区域竞争力的内在要求。产业集群能够为企业带来良好的发展优势，集群能形成渗透力较强的销售市场，上下游企业能够利用地理接近性节省物质和信息流运移的费用，从而降低生产成本；集群内，各微观经营主体的交流更加频繁，经营透明度提升，利于行业良性发展；集群通过企业集聚的方式，在内部形成良好的上下游垂直联系，同时通过水平联系形成合作与竞争，提升整体的效率和竞争力；集群还具有良好的带动效应，有利带动集群空间载体内新型生态体系，促进产业基础设施的发展、信息化建设、经济发展制度完善等等。

对控制阀行业来说，目前已形成一定的产业集群发展的趋势，行业内龙头企业、标杆企业多分布于长三角地区，形成了企业的集聚。长三角地区具有较强的资源禀赋优势，业内企业在该区域内逐渐形成地理空间临近、产业链条紧密联系、行为主体互动合作的集群发展核心要素，未来产业链上中下游融合发展，集群化将进一步赋能区域内的微观主体，对企业核心竞争力增强带来良好激励。

（6）行业技术水平及特点

控制阀行业是典型的技术密集型行业，是传统制造业中的高新技术行业。控制阀行业的技术特点是：产品技术含量高，生产工艺相对复杂，技术涉及面较广，集电子、机械、传感器、材料、软件、控制论、通讯、物理、流体动力学、流体仿真等技术领域为一体，是传统制造业中新技术集中度较高的行业。该行业对技术创新能力要求高，新材料和新工艺的创新和应用速度快。技术创新对控制阀行业企业的管理创新能力提出要求，MES 先进制造系统、CRM 客户关系管理系统等管理理念在该行业内被引进和应用。同时，随着现代设计技术的不断发展，如三维设计等嵌入设计、CAD/CAM 系统的广泛应用，大大提升了企业新产品的的设计效率，缩短了产品的研发周期。

控制阀行业技术水平分为三个层次：第一层次是以 Fisher、Flowserve 等为代表的跨国企业，其技术代表国际一流水平；第二层次是技术水平较高的合资企业、内资领头企业，通过技术引进和自主研发，技术水平处于国内领先，部分产品技术达到国际先进水平；第三层次是行业内数量最多的国内中小企业，技术水平普遍还较低。

（7）行业壁垒

控制阀门广泛应用于石油、天然气、能源、化工、冶金等行业，不同的行业和应用领域对其控制阀门的质量、性能要求存在较大的差异。其中，民用和普通工业控制阀领域，由于其应用环境以及工况条件不复杂，行业进入门槛较低；而石油石化、天然气、核电、化工等行业中，存在一些高温、高压、深冷、高真空、强腐蚀、放射性、剧毒、易燃易爆等高参数且工况条件较为极端的场景，因此在中高端控制阀领域，存在较高的行业进入壁垒。

①技术壁垒

控制阀门主要应用于工业控制系统中。随着我国产业不断升级、智能制造的趋势越来越明显，下游终端用户对控制阀门的智能化、耐受性、精确性、稳定性、可靠性等要求越来越高。同时，控制阀门厂商在技术研发、产品材料与结构设计、生产工艺以及检验技术等方面实现一定进步和积累，技术壁垒明显升高。因此，如果缺乏相关的技术和经验积累，行业新进入者往往会处于技术竞争不利地位。与此同时，行业内一些产品品质不稳定、过程控制不严格、质量管理要求低的低端行业竞争者，往往会忽视技术研发和提升，难以突破技术瓶颈，难免遭市场淘汰。

②人才壁垒

在中高端的控制阀门应用领域，控制阀多为定制产品，需要设计人员根据具体最终用户的实际应用场景和工况进行设计，以保障产品良好的使用性和耐用性。同时，在设计和生产过程中，产品精加工、表面处理等技术难度较高，需要相关人员大量的项目积累和经验，才能安排合理的加工顺序。因此，市场新进入者需要具有一定行业经验或者技术背景的人才和人力储备，才能在市场内与其他企业竞争。

③合格供应商资格壁垒

控制阀作为重要的工业系统控制和自动化设备，对企业的安全生产具有重大意义，最终用户通常将其作为关键设备来管理。因此，最终用户通常会制定合格供应商资格认定制度和规范，并对阀门的供应商进行严格的筛选程序和流程。最终用户通常会在企业规模、企业信誉、产品质量、生产能力、售后服务等领域进行数轮考核，只有通过最终考核的供应商才能取得合格供应商资格。最终用户进行采购时，只选择取得资格的相关厂商产品。石化、煤化工、电力等主要应用领域的企业供应商相对稳定、客户粘性高。多数大客户要求在供应商清单中的企业才能为其供货，合格供应商资格壁垒明显。

④产品安全使用壁垒

最终用户对控制阀厂商除设置合格供应商资格以外，还会对相关产品以往的安全使用业绩进行考察，厂商在相似工况或者行业中的业绩是下游企业选择控制阀门供应商的重要决策因素。尤其是在工况条件较为复杂的行业，例如核电设备、油气管线等领域，最终用户出于产品质量和耐用性方面的考虑，一般对相关产品以往的安全使用业绩做明确要求，通常不会选用没有使用纪录的产品。因此，产品安全使用业绩的要求为新企业、新产品进入市场形成了较高的难度，缺乏相关项目业绩的厂商很难获取市场份额。

⑤资金壁垒

中高端控制阀门执行机构产品的生产需要现代化的生产厂房和实验室、先进的生产设备和精密的检验检测仪器，初始和后续投入较大，对企业的资金实力要求很高，上述因素均会导致控制阀门制造行业需要较大的固定资产投资及流动资金配套。因此，对行业新进入者而言，该行业具有一定

的资金及生产规模壁垒。

⑥售后服务壁垒

控制阀行业下游具体应用主要为石油、天然气、能源、化工、冶金等行业工业过程控制生产装置，专业化程度高，尤其对于技术含量高的智能控制阀来说，其应用于自动化程度、智能化程度较高的生产线中，对生产、制造过程的影响较大。当控制阀出现问题时，需要生产厂商及时、高效响应，安排专业技术人员进行维修维护，为客户在短时间内消除影响。其次，由于高端控制阀价格较高、定制化程度高，对于用户以及设备的档案管理工作也十分重要，国外一些先进的厂商会对每一台控制阀建立完整的数据库，包括使用单位、使用工况、出厂日期、维修记录、备品备件更换情况等信息。因此，控制阀对售后维保的要求较高，生产企业需要配置高水平的售后服务队伍。同时，由于客户分布于全国各地，售后网络的设置需要根据销售网络、客户分布、客户采购情况等因素进行科学筹划。对于行业新进入者而言，较难在短期内搭建高效的售后服务运行管理体系。

5、（细分）行业竞争格局

（1）行业竞争格局

①低端市场的竞争情况

对于工艺过程相对简单，控制介质的工况条件不甚严酷的场合，或者过程控制要求相对较低的控制装置，国内控制阀厂商产品技术已趋于成熟，完全能满足此类工业过程控制的要求。国产控制阀产品在价格上具有一定竞争力，但产品同质化严重。

②中端市场的竞争情况

国内技术水平较高的控制阀企业凭借现有的技术开发能力、选型能力、历年积累的使用经验，使产品有一定的适应性和可靠性，也能为各行业中的外资、合资及一些大中型企业所接受。中端市场的控制阀用于次关键部位以及可靠性要求稍低的场合，部分产品经国外认证后开始实现出口。

③高端市场的竞争情况

在控制阀产品的高端市场，基本为国外一线品牌和国内部分专业性品牌产品所占有，其产品主要用于对产品可靠性及系统安全性要求较高的大型工业过程自动化控制装置，如：大型石化、煤化工、大型电站、核电站等，工况介质通常为高温、高压、强腐蚀或上述混合工况以及深冷介质。国内一些拥有自主知识产权的公司有部分产品或以维修备品的方式在某些关键部位使用，该部分国内公司积累了一定的产品技术经验，并得到用户的支持和认可。

（2）行业内主要竞争对手

①江苏神通（002438）

江苏神通成立于 2001 年 1 月，于 2010 年 6 月在深圳证券交易所中小企业板上市。江苏神通主要从事应用于冶金领域的高炉煤气全干法除尘系统、转炉煤气除尘与回收系统、焦炉烟气除尘系统、煤气管网系统的特种阀门、法兰，应用于核电站的核级蝶阀和球阀、核级法兰和锻件、非核级蝶阀和球阀及其配套设备，应用于核化工领域的专用设备及阀门，以及应用于石油石化、煤化工、超（超）临界火电、LNG 超低温阀门和法兰及锻件的研发、生产和销售。同时，通过子公司瑞帆节能开展高炉、转炉干法除尘系统总包及合同能源管理项目投资业务。

②纽威股份（603699）

纽威股份成立于 2002 年 11 月，于 2014 年 1 月在上海证券交易所主板上市。纽威股份为中国大型的工业阀门制造商，为客户提供全套工业阀门解决方案，为石油天然气、化工、电力等各种新型的工业需求提供全行业系列产品。目前产品品种覆盖球阀、蝶阀、闸阀、截止阀、止回阀、调节阀、API6A 阀、水下阀、安全阀和核电阀等十大系列。

③中核科技（000777）

中核科技成立于 1997 年 7 月，于 1997 年 7 月在深圳证券交易所主板挂牌上市。中核科技主要业务为工业用阀门的研发、生产、销售及服务。主要产品种类包括闸阀、截止阀、止回阀、球阀、蝶阀、调节阀、隔膜阀等。产品主要应用于核工程、石油石化、公用工程、火电等市场领域。

④智能自控（002877）

智能自控成立于 2001 年 11 月，于 2017 年 6 月在深圳证券交易所中小板上市。智能自控是专业化设计、研发、生产和销售全系列智能控制阀产品的国家级专精特新企业，坚持先进装备的技术自主创新，形成了 P 系列单座套筒阀、M 系列套筒调节阀、W 系列蝶阀、R 系列球阀、Z 系列物料阀、F 系列防腐阀、Y 系列自力式调节阀、J 系列角型控制阀、T 系列三通调节阀等系列产品。

⑤浙江力诺（300838）

浙江力诺成立于 2003 年 1 月，于 2020 年 6 月在深圳证券交易所创业板上市。浙江力诺主营工业控制阀的研发、生产和销售，能够设计和生产应用于不同行业、适用于不同市场需求的控制阀产品，并提供个性化、多样化、系统化的控制阀解决方案。

（二）公司的市场地位及竞争优势

1、市场地位

由于控制阀属于主机配套产业，行业内一般采用以销定产的生产模式，且多为直销的销售模式。虽然控制阀是自动化控制中的核心部件，但是由于下游应用领域非常广泛，每个细分行业规模主要由其配套主机的市场规模决定。每个细分行业对生产企业所要求的技术、资源禀赋、人才也各不同，

各独立市场的竞争者差异非常大，因此本行业存在非常多的细分市场龙头企业。公司产品主要应用在石化领域，产品的关键技术与石化行业应用工况高度匹配，石化行业具有一定的垄断性特征，公司连续十余年在石化行业垄断型大型企业的供应商之列，在石化行业占据了一定的先发优势和市场规模。

公司深耕控制阀行业多年，具备丰富的行业经验，对各个重要的控制阀门应用领域的要求和技术规范标准都有较为深刻的了解和认识。报告期内，公司分别实现营业收入 4.35 亿元及 4.66 亿元。根据《控制阀信息》（2023 年 3 月）统计数据显示，2022 年我国控制阀厂商销售排行榜中，公司在国产控制阀品牌中列第 6 位。

2、竞争优势

（1）技术优势

公司设立以来，一直致力于产品的研发、创新，并不断将研发成果应用于产业化生产。报告期内，公司及子公司上海轻叶均被认定为高新技术企业；2022 年，公司被工业和信息化部认定为国家级专精特新“小巨人”企业；同年公司被认定为国家知识产权优势企业；2021 年，公司被认定为省级企业研究院；2019 年，公司被认定为浙江省 2019 年（第 26 批）省级企业技术中心；2015 年，公司被认定为省级高新技术企业研究开发中心；2011 年，公司被浙江省科学技术厅认定为“浙江省科技型企业”。截至本公开转让说明书签署之日，公司及子公司共取得了 103 项专利，包括 33 项发明专利和 70 项实用新型专利，还取得了 38 项计算机软件著作权；此外，公司参与编写 10 项国家标准，并作为主要起草单位编写 1 项地方标准。公司形成了多项自主研发的核心技术，主要包括保温夹套技术、双向浮动密封技术、三偏芯弹性密封技术、三偏芯挤压密封技术、高温密封技术等，使得产品具有更优良的密封、精度调节、耐磨耐用等属性。公司的产品可适用于多种特殊工况，如高温耐磨球阀为特种高温阀，能适用于 850 摄氏度的高温和高压差及固体颗粒工况；三偏芯高性能密封蝶阀产品能用于含轻微粉尘或微小颗粒及高温工况场合，具有良好的调节及切断性能。公司长期专注于石化行业，并根据经验针对性的改进技术和产品，实践经验与研究开发相融合，形成了良好的研发成果转化效果，在行业长期经营和产品迭代中积累了深厚的技术优势。

（2）产品质量优势

公司以为客户提供“安全、可靠、省心”的产品为宗旨，坚持“产品价值永远大于产品价格”理念，从原材料采购、材料检验、生产过程控制，到产品验收入库都进行严格的质量控制。公司建立了一整套完善的质量保证体系，引进全套先进的检验和测试设备，能够自主完成无损探伤、光谱分析、材料鉴别、冲击试验、拉伸试验、硬度试验、寿命试验、低泄漏试验、压力试验、耐高温、超低温试验等一系列检测工序，并做到对每一个入库的毛坯件、产成品都进行严格检测。

公司通过 ERP 系统、MES 系统、立体库、工业机器人的运用，实现生产过程信息化、智能化、可追溯，确保产品质量稳定。公司所有生产物资自来料检验，过程检验，到最终的装箱检验，所有

生产数据由唯一的批次号绑定，做到所有工序和控制点的信息可追溯。为提高物料储存与领用效率，公司引进了立体库进行物料管理，目前已接收 90% 的地面库物料，通过系统计算及优化，WMS 系统可以更高效实现物料指定批次出库、整合单据出库等操作。公司车间数控车床采用工业机器人自动上下料，可以节省工人装夹时间，提高加工速度与精度。车间设备每日点检和每月维保情况都集中反馈到 MES 系统中，完成情况实时同步到集控中心数据大屏，通过大屏数据分析，可实时跟踪设备点检和维保情况。

公司已获得控制阀生产资质以及相关管理体系认证、产品认证等，产品具有较强的质量保障。首先，公司已取得《中华人民共和国特种设备生产许可证》（编号：TS2710X35-2024，许可项目为压力管道元件制造），根据相关法律法规，申请办理该证书需要有生产相适应的专业技术人员、设备、设施和工作场所，还需要有健全的质量保证、安全管理和岗位责任等制度，该生产资质是公司产品质量的基础保障。其次，公司取得了包括质量管理体系认证、环境管理体系认证、测量管理体系认证等在内的多项管理体系认证。最后，公司还为重要产品申请办理了多项产品认证，目前公司已取得美国石油学会 API-6D（球阀，闸阀）、API-600（闸阀）、API-608（球阀）、API-609（蝶阀）产品认证等，公司还为主要产品申请取得防火证书，这些认证代表公司符合安全、质量、管理体系等方面的评价标准。公司生产体系规范，产品安全性及质量有保障，能实现良好的功能，同时，公司取得的认证也表明公司产品符合部分国际市场的要求，产品质量优势是公司业绩实现持续增长的重要基础。

（3）细分市场专业化优势

公司产品主要运用于石化行业，石化行业为关系我国国民经济命脉的基础性行业，由于石化行业对控制阀应用的工况要求较为严苛，产品能够应用在石化行业的控制阀厂商在我国众多阀门厂商中仍属于少数。公司客户主要为中石油、中石化、中海油等大型石化企业，该类大型企业采购规范较为严苛，其供应商需要经过生产能力、检验检测能力、研发能力、竞争力、应用业绩、质量服务情况等各方面的考评，特别是产品应用业绩，是十分重要的考察指标，因此，成为该类大型企业的新增供应商具有一定壁垒。另外对已具有准入资质的供应商而言，准入也并非一劳永逸，如产品质量出现较大问题或应用故障，也将在该类大型企业对供应商周期性的动态考评中失去供应机会。

公司常年深耕石化行业，已连续十余年位列中石油、中石化、中海油等大型集团的供应商之列，产品在石化的特殊工况中运行平稳，常年保持较高的质量标准，形成了良好的应用业绩，与客户形成了长期稳定的合作关系，使得公司具备了行业先发的经验优势。其次，由于该类大型企业采购流程严格，常年作为该类大型集团的供应商也成为公司产品技术标准高、质量好的有利背书，这也为公司争取其他客户打下基础。

公司多年在石化行业经营并作为大型石化企业的合格供应商，积累了行业内的专业经验以及对行业的敏感度，能够对客户需求产生迅速的反应。对客户定制的产品，公司能够帮助客户专业选型，

高效提出专业化的设计方案，并能快速生产、及时供货。

因为专业化的优势，公司在细分石化行业市场中也积累了良好的口碑和声誉，形成了一定的品牌影响力。这将为公司巩固客户关系和进一步开拓市场提供有力支持，也将进一步巩固公司在细分市场的专业化优势。

（4）区域优势

公司位于我国浙江省，地处长江三角洲，地理位置优越，交通便利，区位优势雄厚，工业基础较好。长江三角洲拥有众多高等院校，劳动力受教育程度普遍较高，拥有丰富且高质量的人力资源。根据 2024 年 3 月《控制阀信息》，工业控制阀 TOP50 销售榜单中浙江上榜 6 家，浙江省形成了全国重要的控制阀制造企业集群，上下游配套体系完善。公司依托工业聚集地而建，离原材料市场较近，能够更快响应市场需求变化。《浙江省高端装备制造业“十四五”发展规划》将高端控制阀列为浙江省高端装备制造业发展的重点领域，政策支持为行业内的企业提供了良好的创新条件。因此，浙江省以其完善的基础设施、优惠的政策措施、丰富的人力资源条件为公司发展提供了良好外部环境。

（5）营销团队及服务体系优势

公司根据行业及客户特点，确立了以销售为先导、以客户需求为核心的营销理念，构建了高效专业的营销团队和客户服务体系。

公司目前共设有十余个销售服务片区，配备专业的技术支持人员以及销售和售后团队，建立了完善的销售服务体系。销售服务体系方面，公司主要销售片区有常年派驻的销售人员，公司也会安排售后以及项目现场的维护人员，在产品售后若有任何问题，公司都能及时提供现场服务，解决客户问题。营销服务团队方面，因公司产品主要应用在石化行业，工况特殊，对产品安全性和技术水准要求高，且客户主要为国家大型石化企业，对采购产品的质量要求高，公司直接面向客户的销售人员需要具备良好的行业知识和专业水平。公司的销售人员均经过专门培训，具备相关行业和技术知识，能提供专业、到位的销售服务。

营销政策方面，公司采取直销的模式，因直销能够由公司销售人员直接面向客户，并能及时解决客户反馈的问题。对于通过招投标采购的客户，公司销售人员即时收集招标信息并制作标书参与投标，同时负责合同签订、跟踪合同执行情况和客户项目现场服务；对于其他客户，公司营销人员主动联系并积极跟踪客户的采购需求，通过商务谈判、多方竞价等方式获取订单。

公司通过售前技术支持分析和优化选型，售中客服交流，售后维保培训三大环节的全程系统化服务，协助客户做好项目工程规划和系统需求分析，能及时地为客户提供售前、售中、售后全程服务，优化设计选型，使产品能够最大限度满足客户需求。

专业的营销服务团队和积极的营销策略是公司的优势，也是客户选择采购公司产品的原因之一，营销服务方面的优势能够保证公司有效开发和维护客户，为公司业务发展提供有力支持。

3、竞争劣势

(1) 融资渠道单一，资金不足

公司正处于快速发展期，虽然具有一定的技术、产品和市场优势，但由于融资渠道单一、缺乏资金，在研发、生产投入、市场开拓布局上都受到限制，资金不足已成为制约公司经营规模扩张的瓶颈。

(2) 研发配套环境有待改善

公司的研发能力不断提升，但因受场地、资金等多种因素的限制，公司现有的研发配套环境和研发平台建设未来将无法满足不同公司技术开发的需要。随着公司业务规模的扩大，公司需要持续增加在研发方面的投入，以保持公司技术的先进性同时改善研发人员工作环境，通过建立研发总部、购置研发设备等措施以提高研发效率。因此公司急需扩大研发场地，更新研发基础设施，建立更加完善的研发、测试环境，以满足公司技术研发的需要。

(三) 其他情况

适用 不适用

九、 公司经营目标和计划

(一) 公司发展战略目标

公司专注于为客户提供自动化控制阀及控制系统的解决方案，致力于发展控制阀、执行机构及控制系统等专业领域技术。公司将秉承“诚信、正直、和谐、上进、专业、创新”的价值观，坚持“客户的满意我们视之为生命”的宗旨，努力实现“造世界顶级控制阀，做百年民族品牌”的企业愿景。

(二) 报告期内公司为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、研发投入工作

公司历来重视研发工作，持续的研发投入是公司产品质量和技术实力具备一定优势的关键因素。报告期内，公司研发费用金额分别为 1,969.19 万元和 2,057.74 万元。报告期内，公司持续推进控制阀、执行器等领域的研究与设计开发工作，实现了多项重要新型技术的应用及投产，并完成多项发明和实用新型专利的申请。截至本公开转让说明书签署之日，公司及子公司共取得了 33 项发明专利，70 项实用新型专利，38 项计算机软件著作权。

2、人才队伍建设工作

控制阀行业具有技术密集型特点，需要具备综合能力的专业人才为企业的发展提供重要支撑。报告期内，公司积极开展各项人员培训，增强员工职业技能；梳理、规范公司人员组织架构及

各项业务流程，明确岗位职责，改进考核标准，进一步优化人力资源管理体系；与当地职业院校，以及重点高校开展产学研合作，吸引技能型、科研型人才加入；推进员工持股计划，为优秀人才提供具有竞争力的薪酬福利待遇。通过坚持不断地投入，公司吸收、培养并形成了一支优秀、高效的人才队伍，为公司技术创新及业务拓展提供了重要保证。

3、市场开拓及客户服务

报告期内，公司重点为石油化工、天然气及煤化工等行业内客户服务，为其提供控制阀及控制阀相关的系统集成产品，公司与行业内重点客户，如中石化、中石油等，维持了长期、良好的合作关系。借助石油化工、天然气及煤化工行业基础设施、固定资产持续建设投入，公司不断扩大与重点客户的合作范围，深化合作关系，并借助与大型集团客户良好合作赢得的市场声誉，进一步拓展公司目标客户领域及产品辐射范围。

公司根据行业及客户特点，确立了以销售为先导、以客户需求为核心的营销理念，构建了高效专业的营销团队和客户服务体系，致力于为客户提供控制阀整体解决方案。公司目前共设有十余个销售服务片区，配备专业的技术支持人员和销售团队，建立了完善的销售服务体系，能够较好满足客户需求。

（三）实现未来发展规划拟采取的措施

1、持续推进产品研发与技术攻关

公司将坚持以市场为导向，持续推进产品研发与技术攻关。紧密跟踪国内外行业动态，了解前沿技术信息，科学规划研发方向及研发进程，力争逐步掌握控制阀领域国内外先进核心技术及生产工艺，推动重点装备零部件的技术突破。

公司采用产品全生命周期管理系统（PLM）、3D 制图及分析软件等先进软件，计划引进相关设计专业人才，优化公司设计理念，逐步实现产品设计、技术选型模块化，缩短公司产品定型时间，提升整体设计、生产效率。

2、生产技术改造与产能升级

在推进公司产品技术研发的同时，公司计划对现有生产能力进行技术改造及产能升级，以适应未来公司产品结构的优化升级及满足公司不断扩大的产能需求。

3、人力资源建设计划

公司计划拓展与重点设计院、高校的产学研合作，打造行业内领先的研发中心及优质研发项目，吸引高素质科研人才加入公司研发团队，增强公司产品技术创新能力及研发实力。

公司计划进一步丰富公司文化体系建设，帮助员工完善职业生涯规划，增强员工的目标感及使命感，完善公司薪酬体系及福利待遇，增强员工归属感及凝聚力。

4、市场开拓计划

公司正密切关注相关行业市场机会，积极参加各项产品展会及行业交流会，举办并邀请目标客户参与公司相关活动项目，推进公司品牌的宣传推广工作。公司计划逐步开展对核电、军工、船舶等行业应用产品的研发及试制工作，拓展公司产品应用范围及销售渠道。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

| 股东大会、董事会、监事会健全 | 是/否 |
|----------------------|-----|
| 股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行 | 是 |
| 董事会依照《公司法》、《公司章程》运行 | 是 |
| 监事会依照《公司法》、《公司章程》运行 | 是 |

具体情况：

公司整体变更为股份公司以来，已按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求，制定并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等内部规章制度，建立健全了股东大会、董事会、监事会、管理层组成的治理结构，逐步形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。报告期内，公司法人治理结构不断完善，治理情况良好，不存在重大缺陷。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律法规制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召集、提案、通知、召开和表决等作出了明确规定。报告期内，公司股东大会依照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召集、召开和表决，所履行的程序合法合规，决议内容合法有效。

（二）董事会制度的运行情况

公司董事会由9名董事组成，设董事长1名。公司制定了《董事会议事规则》，报告期内，公司董事会依照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定召集、召开和表决，所履行的程序合法合规，决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会制度的运行情况

公司监事会由3名监事组成，其中监事会主席1名，职工代表监事1名。公司制定了《监事会议事规则》，报告期内，公司监事会依照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定召集、召开和表决，所履行的程序合法合规，决议内容合法有效。

二、 表决权差异安排

适用 不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一）公司内部管理制度的建立健全情况

| 事项 | 是或否 |
|----|-----|
|----|-----|

| | |
|--|---|
| 《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求 | 是 |
| 《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排 | 是 |

内部管理制度的建立健全情况：

公司自整体变更设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、董事会秘书制度，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外担保决策制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《投资者关系管理制度》《利润分配管理制度》《承诺管理制度》等一系列公司内部管理制度。公司已设董事会秘书作为信息披露事务负责人，符合《分层管理办法》第十二条第（一）项的规定。

目前，公司各项管理制度齐全配套，公司股东大会、董事会、监事会、经理层之间职责分工明确，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司各项生产活动的有序进行。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

公司为了进一步加强与投资者和潜在投资者（以下统称投资者）之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，切实保护投资者特别是广大社会公众投资者的合法权益，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良好关系，完善公司治理结构，实现公司诚信自律、规范运作，提升公司的内在价值，公司根据《公司法》、《证券法》及《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》和《公司章程》等规定，结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度》。

公司将通过信息披露与日常交流，加强与投资者之间的信息沟通，增进投资者对公司的了解和认同的同时，积极提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

股份公司设立后，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规，以及中国证监会颁布的非上市公众公司监督管理的有关规章，结合公司实际情况，在《公司章程》基础上，制订了三会议事规则及《关联交易管理制度》等各项管理制度，建立健全了公司治理机制，大大改善了公司的治理环境。股份公司设立以来，公司股东大会、董事会、监事会按设定的程序运行，公司治理机制取得了较好的执行效果。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

适用 不适用

具体情况：

适用 不适用

（二） 失信情况

| 事项 | 是或否 |
|---------------------------|-----|
| 公司是否被纳入失信联合惩戒对象 | 否 |
| 公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象 | 否 |
| 重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象 | 否 |
| 控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象 | 否 |
| 实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象 | 否 |
| 董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象 | 否 |

具体情况：

适用 不适用

（三） 其他情况

适用 不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

| 具体方面 | 是否完整、独立 | 具体情况 |
|------|---------|--|
| 业务 | 是 | 公司的主营业务为工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售。公司拥有独立完整的生产、供应、销售系统；公司拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；公司独立地对外签署合同，独立采购、生产并销售其生产的产品，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，拥有完整的业务体系，具有面向市场的自主经营能力。 |
| 资产 | 是 | 公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地使用权、房屋所有权、机器设备、注册商标、专利，具有独立的原料采购和产品销售系统，其资产具有完整性。 |
| 人员 | 是 | 公司的总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员也未在公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。 |
| 财务 | 是 | 公司已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；公司独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况；公司的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。 |
| 机构 | 是 | 公司已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会等组织管理机构，聘请了总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，并在公司内部相应地设立经营管理职能部门。公司独立行使经营管理职权，与实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。公司的生产经营和办公场 |

| | |
|--|--|
| | 所完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在混合经营、合署办公的情形。 |
|--|--|

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

适用 不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

适用 不适用

| 序号 | 公司名称 | 经营范围 | 公司业务 | 控股股东、实际控制人的持股比例 |
|----|----------------------|--|-------------------------|-----------------|
| 1 | 中德机械集团有限公司 | 环保设备、节能设备、汽车配件、摩托配件制造、销售并网上经营上述产品；初级食用农产品、化工产品（不含危险化学品）销售；科技开发咨询；货物进出口、技术进出口 | 目前除租赁房产外，无实际经营业务 | 60.48% |
| 2 | 中德机械集团瑞安印刷包装机械经营有限公司 | 印刷包装机械设备、原材料销售；商品展销策划服务 | 目前无实际经营业务 | 32.26% |
| 3 | 鞍山市现代控制仪表有限公司 | 自动化仪表及系统制造、销售及检验、技术咨询服务、专用检测设备制造 | 于2013年5月被吊销营业执照，无实际经营业务 | 32.57% |
| 4 | 长兴永聚投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，投资咨询。（除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务） | 持股平台，无实际业务 | 89.124% |
| 5 | 温州市华威金属制品有限公司 | 金属制品（不含熔炼）、紧固件、机械配件、汽车配件、家用电器配件、水暖洁具配件制造、加工、销售 | 目前无实际经营业务 | 100.00% |

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体参见“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”相关内容。

（四） 其他情况

适用 不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转

移公司固定资产、无形资产等资产的情况

□适用 √不适用

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

□适用 √不适用

(三) 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源，公司修订完善《公司章程》《股东大会会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》，对公司关联交易的决策程序和审批权限进行规定。

公司控股股东、持有公司 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员等已出具《关于避免资金占用的承诺函》，具体承诺内容详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

(四) 其他情况

□适用 √不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况**(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况**

√适用 □不适用

| 序号 | 姓名 | 职务 | 与公司的关联关系 | 持股数量 (股) | 直接持 股比例 | 间接持 股比例 |
|----|-----|-----------------|----------------------|-------------|------------|------------|
| 1 | 张忠敏 | 董事长 | 公司控股股东、实际控制人、董事长 | 18,606,323 | 23.90% | 4.10% |
| 2 | 张中宜 | 董事、总经理 | 公司控股股东、实际控制人、董事、总经理 | 6,326,124 | 8.02% | 1.50% |
| 3 | 张中彪 | 董事、大区经理 | 公司控股股东、实际控制人、董事、大区经理 | 5,298,124 | 7.97% | - |
| 4 | 陈晓华 | 董事 | 公司控股股东、实际控制人、董事 | 5,576,124 | 7.97% | 0.42% |
| 5 | 粟飞 | 董事、技术部经理、研发中心主任 | 公司董事、技术部经理、研发中心主任 | 198,291 | - | 0.30% |
| 6 | 何家栋 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 公司董事、副总经理、董事会秘书 | 50,000 | - | 0.08% |
| 7 | 程国志 | 独立董事 | 公司独立董事 | 0 | - | - |
| 8 | 陈建根 | 独立董事 | 公司独立董事 | 0 | - | - |
| 9 | 喻贞 | 独立董事 | 公司独立董事 | 0 | - | - |
| 10 | 李红星 | 监事会主席、人资行政部经理 | 公司监事会主席、人资行政部经理 | 50,000 | - | 0.08% |
| 11 | 郑书剑 | 监事、工艺主管 | 公司监事、工艺主管 | 75,000 | - | 0.11% |
| 12 | 杨月富 | 职工代表监事、技术部副经理 | 公司职工代表监事、技术部副经理 | 50,000 | - | 0.08% |
| 13 | 王婷婷 | 财务总监 | 公司财务总监 | 124,573 | - | 0.19% |
| 14 | 张德贤 | 顾问 | 公司顾问、董事张中彪 | 99,145 | - | 0.15% |

| | | | | | | |
|----|-----|-------|------------------|-----------|-------|-------|
| | | | 父亲 | | | |
| 15 | 王姆乃 | 大区经理 | 公司大区经理、财务总监王婷婷父亲 | 2,899,062 | 4.06% | 0.30% |
| 16 | 李俊 | 销售 | 公司销售、财务总监王婷婷丈夫 | 74,360 | - | 0.11% |
| 17 | 王泽鹏 | 销售 | 公司销售、财务总监王婷婷弟弟 | 50,000 | - | 0.08% |
| 18 | 陈瑞 | 商务部经理 | 公司商务部经理、董事粟飞妻子 | 99,145 | - | 0.15% |

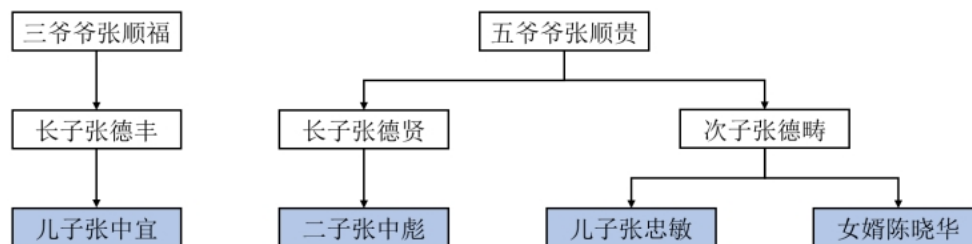
注：上述持股数量为直接与间接合计持股数量。

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

√适用 □不适用

公司控股股东为张忠敏、张中宜、陈晓华、张中彪和永聚投资，实际控制人为张忠敏、张中宜、陈晓华和张中彪，其中张忠敏先生担任公司董事长，张中宜先生担任公司总经理及董事，陈晓华先生和张中彪先生担任公司董事。

上述四人之间存在的亲属关系如下：



除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，与控股股东、实际控制人之间亦不存在关联关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议情况

公司与在职的董事、监事及高级管理人员均签订了《劳动合同》。自上述协议签订以来，公司董事、监事及高级管理人员均严格履行协议约定的义务和职责，未发生过违反合同义务、责任或承诺的情形。

2、董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员出具了相关承诺，承诺内容详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

| 姓名 | 职务 | 兼职公司 | 兼任职务 | 是否存在 与公司利 益冲突 | 是否对公司持 续经营能力产 生不利影响 |
|-----|---------|------------------------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 张忠敏 | 董事长 | 永聚投资 | 执行事务合伙人 | 否 | 否 |
| 张中彪 | 董事、大区经理 | 中德机械 | 董事长 | 否 | 否 |
| 张中彪 | 董事、大区经理 | 瑞安市巨业包装有限公司 | 监事 | 否 | 否 |
| 张中宜 | 董事、总经理 | 中德机械 | 监事 | 否 | 否 |
| 张中宜 | 董事、总经理 | 上海轻叶 | 执行董事、总经理 | 否 | 否 |
| 张中宜 | 董事、总经理 | 钮漫思特 | 执行董事、总经理 | 否 | 否 |
| 陈晓华 | 董事 | 温州华威 | 执行董事、总经理 | 否 | 否 |
| 陈晓华 | 董事 | 奥马科 | 执行董事、总经理 | 否 | 否 |
| 陈晓华 | 董事 | 温州速马 | 执行董事、总经理 | 否 | 否 |
| 陈晓华 | 董事 | 陈晓华标准件厂 (2023年4月注销) | 经营者 | 否 | 否 |
| 喻贞 | 独立董事 | 浙江财经大学 | 讲师、副研究员 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 浙江金海棠投资管理 有限公司 | 执行董事兼总经理 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 华闻传媒投资集团 股份有限公司 | 独立董事 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 宁波华平智控科技 股份有限公司 | 独立董事 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 浙江省建设投资集 团股份有限公司 | 独立董事 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 杭州诗风建材合伙 企业(普通合伙) | 执行事务合伙人之一 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 杭州库洛米艺术有 限公司 | 执行董事、总经理 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 陵水新湾海洋产业 投资有限公司 | 监事 | 否 | 否 |
| 杨月富 | 职工代表监事 | 长兴雉城翡翠 洗衣店 | 经营者 | 否 | 否 |

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

| 姓名 | 职务 | 对外投资单位 | 持股比例 | 主营业务 | 是否存在 与公司利 益冲突 | 是否对公司持 续经营能力产 生不利影响 |
|-----|--------|--------|--------|--------------------------|---------------------|---------------------------|
| 张忠敏 | 董事长 | 中德机械 | 31.68% | 目前除租赁房 产外,无实际经 营业务 | 否 | 否 |
| 张忠敏 | 董事长 | 永青投资 | 11.63% | 员工持股平台 | 否 | 否 |
| 张忠敏 | 董事长 | 永聚投资 | 54.38% | 持股平台 | 否 | 否 |
| 张中宜 | 董事、总经理 | 中德机械 | 9.60% | 目前除租赁房 产外,无实际经 营业务 | 否 | 否 |
| 张中宜 | 董事、总经理 | 永聚投资 | 27.19% | 持股平台 | 否 | 否 |
| 陈晓华 | 董事 | 中德机械 | 9.60% | 目前除租赁房 | 否 | 否 |

| | | | | | | |
|-----|-----------------|------------------|---------|------------------|---|---|
| | | | | 产外,无实际经营业务 | | |
| 陈晓华 | 董事 | 温州华威 | 100.00% | 无实际经营业务 | 否 | 否 |
| 陈晓华 | 董事 | 永聚投资 | 7.56% | 持股平台 | 否 | 否 |
| 张中彪 | 董事、大区经理 | 中德机械 | 9.60% | 目前除租赁房产外,无实际经营业务 | 否 | 否 |
| 张中彪 | 董事、大区经理 | 瑞安市巨业包装有限公司 | 25.00% | 包装装潢、其他印刷品印刷 | 否 | 否 |
| 粟飞 | 董事、技术部经理、研发中心主任 | 永青投资 | 3.19% | 员工持股平台 | 否 | 否 |
| 李红星 | 监事会主席、人力资源部经理 | 永青投资 | 0.80% | 员工持股平台 | 否 | 否 |
| 郑书剑 | 监事、工艺主管 | 永青投资 | 1.20% | 员工持股平台 | 否 | 否 |
| 杨月富 | 职工代表监事、技术部副经理 | 永青投资 | 0.80% | 员工持股平台 | 否 | 否 |
| 杨月富 | 职工代表监事、技术部副经理 | 长兴雉城翡翠洗衣店 | 100.00% | 洗衣 | 否 | 否 |
| 何家栋 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 永青投资 | 0.80% | 员工持股平台 | 否 | 否 |
| 王婷婷 | 财务总监 | 永青投资 | 2.00% | 员工持股平台 | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 浙江金海棠投资管理有限公司 | 45.00% | - | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 杭州远大传媒有限公司 | 3.25% | - | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 杭州艾鲁猫文化艺术有限公司 | 10.00% | - | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 杭州库洛米艺术有限公司 | 100.00% | - | 否 | 否 |
| 陈建根 | 独立董事 | 杭州诗风建材合伙企业(普通合伙) | 15.00% | - | 否 | 否 |

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

| 事项 | 是或否 |
|---|-----|
| 董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务 | 是 |
| 董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况 | 否 |
| 董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满 | 否 |
| 董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况 | 否 |
| 董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查, 尚未有明确结论意见 | 否 |

具体情况:

适用 不适用

(七) 其他情况

适用 不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

| | | |
|------|-------------|---|
| 信息统计 | 董事长是否发生变动 | 否 |
| | 总经理是否发生变动 | 否 |
| | 董事会秘书是否发生变动 | 否 |
| | 财务总监是否发生变动 | 否 |

适用 不适用

| 姓名 | 变动前职务 | 变动类型 | 变动后职务 | 变动原因 |
|-----|--------------|------|-----------------|----------|
| 张德春 | 董事 | 离任 | 顾问 | 个人原因（退休） |
| 张德光 | 董事 | 离任 | 顾问 | 个人原因（退休） |
| 栗飞 | 技术部经理、研发中心主任 | 新任 | 董事、技术部经理、研发中心主任 | 业务发展需要 |
| 何家栋 | 副总经理、董事会秘书 | 新任 | 董事、副总经理、董事会秘书 | 业务发展需要 |
| 杨树林 | 副总经理 | 离任 | - | 个人原因（退休） |

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | |
| 货币资金 | 30,071,912.40 | 44,111,449.16 |
| 结算备付金 | | |
| 拆出资金 | - | - |
| 交易性金融资产 | 9,089,013.80 | |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | | |
| 衍生金融资产 | | |
| 应收票据 | 47,922,350.28 | 39,160,711.88 |
| 应收账款 | 256,874,658.81 | 240,679,247.50 |
| 应收款项融资 | 577,806.00 | 626,744.60 |
| 预付款项 | 12,722,688.81 | 11,370,636.98 |
| 应收保费 | | |
| 应收分保账款 | | |
| 应收分保合同准备金 | | |
| 其他应收款 | 9,532,688.98 | 9,938,047.03 |
| 买入返售金融资产 | | |
| 存货 | 84,013,008.23 | 108,816,761.83 |
| 合同资产 | 23,685,017.00 | 28,691,151.01 |
| 持有待售资产 | - | - |
| 一年内到期的非流动资产 | - | - |
| 其他流动资产 | 9,816,013.09 | 12,147,897.82 |
| 流动资产合计 | 484,305,157.40 | 495,542,647.81 |
| 非流动资产： | | |
| 发放贷款及垫款 | | |
| 债权投资 | | |
| 可供出售金融资产 | | |
| 其他债权投资 | | |
| 持有至到期投资 | | |
| 长期应收款 | | |
| 长期股权投资 | | |
| 其他权益工具投资 | | |
| 其他非流动金融资产 | | |
| 投资性房地产 | | |
| 固定资产 | 56,419,502.43 | 49,890,127.86 |
| 在建工程 | 61,714,355.34 | 40,777,288.99 |
| 生产性生物资产 | | |
| 油气资产 | | |
| 使用权资产 | 3,286,373.07 | 4,286,473.76 |
| 无形资产 | 14,034,787.67 | 14,386,679.71 |

| | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 开发支出 | | |
| 商誉 | | |
| 长期待摊费用 | 2,010,911.18 | 77,981.65 |
| 递延所得税资产 | 16,296,545.51 | 14,456,055.70 |
| 其他非流动资产 | 4,669,272.92 | 4,693,435.72 |
| 非流动资产合计 | 158,431,748.12 | 128,568,043.39 |
| 资产总计 | 642,736,905.52 | 624,110,691.20 |
| 流动负债： | | |
| 短期借款 | 100,119,685.31 | 78,070,126.58 |
| 向中央银行借款 | | |
| 吸收存款及同业存放 | | |
| 拆入资金 | | |
| 交易性金融负债 | | |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | | |
| 衍生金融负债 | | |
| 应付票据 | 25,515,218.80 | 14,863,519.19 |
| 应付账款 | 89,829,839.48 | 106,069,694.08 |
| 预收款项 | | |
| 合同负债 | 22,563,886.44 | 28,443,520.95 |
| 卖出回购金融资产款 | | |
| 应付手续费及佣金 | | |
| 应付职工薪酬 | 10,078,295.78 | 12,232,245.87 |
| 应交税费 | 10,469,481.44 | 28,331,740.11 |
| 其他应付款 | 1,518,567.23 | 1,769,123.56 |
| 应付分保账款 | | |
| 保险合同准备金 | | |
| 代理买卖证券款 | | |
| 代理承销证券款 | | |
| 持有待售负债 | | |
| 一年内到期的非流动负债 | 930,436.96 | 1,237,054.14 |
| 其他流动负债 | 28,899,085.68 | 40,231,233.50 |
| 流动负债合计 | 289,924,497.12 | 311,248,257.98 |
| 非流动负债： | | |
| 长期借款 | | |
| 应付债券 | | |
| 其中：优先股 | | |
| 永续债 | | |
| 租赁负债 | 2,669,333.83 | 3,484,394.52 |
| 长期应付款 | | |
| 预计负债 | | |
| 递延收益 | 4,000,000.00 | 3,200,000.00 |
| 递延所得税负债 | 336,286.61 | 320,999.91 |
| 其他非流动负债 | | |
| 非流动负债合计 | 7,005,620.44 | 7,005,394.43 |
| 负债合计 | 296,930,117.56 | 318,253,652.41 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | |
| 股本 | 66,446,072.00 | 66,446,072.00 |
| 其他权益工具 | | |

| | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| 其中：优先股 | | |
| 永续债 | | |
| 资本公积 | 46,230,735.17 | 44,302,560.59 |
| 减：库存股 | | |
| 其他综合收益 | | |
| 专项储备 | | |
| 盈余公积 | 34,216,915.66 | 32,619,709.24 |
| 一般风险准备 | | |
| 未分配利润 | 197,719,798.78 | 162,021,922.32 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 344,613,521.61 | 305,390,264.15 |
| 少数股东权益 | 1,193,266.35 | 466,774.64 |
| 所有者权益合计 | 345,806,787.96 | 305,857,038.79 |
| 负债和所有者权益总计 | 642,736,905.52 | 624,110,691.20 |

（二） 利润表

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、营业总收入 | 466,035,583.45 | 434,784,037.45 |
| 其中：营业收入 | 466,035,583.45 | 434,784,037.45 |
| 利息收入 | | |
| 已赚保费 | | |
| 手续费及佣金收入 | | |
| 二、营业总成本 | 394,533,951.46 | 361,743,076.66 |
| 其中：营业成本 | 296,752,817.01 | 268,941,902.80 |
| 利息支出 | | |
| 手续费及佣金支出 | | |
| 退保金 | | |
| 赔付支出净额 | | |
| 提取保险合同准备金净额 | | |
| 保单红利支出 | | |
| 分保费用 | | |
| 税金及附加 | 2,961,120.43 | 2,789,117.83 |
| 销售费用 | 45,186,418.22 | 44,054,748.74 |
| 管理费用 | 24,708,684.94 | 22,323,582.45 |
| 研发费用 | 20,577,394.84 | 19,691,872.00 |
| 财务费用 | 4,347,516.02 | 3,941,852.84 |
| 其中：利息收入 | 152,330.74 | 113,091.41 |
| 利息费用 | 4,114,576.80 | 3,751,652.46 |
| 加：其他收益 | 5,625,134.69 | 4,325,124.38 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 49,121.01 | 93,914.17 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | | |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | | |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | 89,013.80 | |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | | |
| 信用减值损失 | -4,150,178.17 | -17,534,370.39 |
| 资产减值损失 | -7,967,683.63 | -1,494,107.63 |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | | |

| | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | -7,077.51 | -71,414.72 |
| 三、营业利润（亏损以“-”号填列） | 65,139,962.18 | 58,360,106.60 |
| 加：营业外收入 | 5,147.31 | 1.58 |
| 其中：非流动资产处置利得 | | |
| 减：营业外支出 | 314,065.51 | 591,008.66 |
| 四、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 64,831,043.98 | 57,769,099.52 |
| 减：所得税费用 | 7,650,337.79 | 6,621,364.35 |
| 五、净利润（净亏损以“-”号填列） | 57,180,706.19 | 51,147,735.17 |
| 其中：被合并方在合并前实现的净利润 | | |
| （一）按经营持续性分类： | | |
| 1.持续经营净利润 | 57,180,706.19 | 51,147,735.17 |
| 2.终止经营净利润 | | |
| （二）按所有权归属分类： | | |
| 1.少数股东损益 | -48,198.29 | -48,265.36 |
| 2.归属于母公司所有者的净利润 | 57,228,904.48 | 51,196,000.53 |
| 六、其他综合收益的税后净额 | | |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额 | | |
| （一）不能重分类进损益的其他综合收益 | | |
| 1.重新计量设定受益计划变动额 | | |
| 2.权益法下不能转损益的其他综合收益 | | |
| 3.其他权益工具投资公允价值变动 | | |
| 4.企业自身信用风险公允价值变动 | | |
| （二）将重分类进损益的其他综合收益 | | |
| 1.权益法下可转损益的其他综合收益 | | |
| 2.其他债权投资公允价值变动 | | |
| 3.可供出售金融资产公允价值变动损益 | | |
| 4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益 | | |
| 5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额 | | |
| 6.其他债权投资信用减值准备 | | |
| 7.现金流量套期储备 | | |
| 8.外币财务报表折算差额 | | |
| 9.其他 | | |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | | |
| 七、综合收益总额 | 57,180,706.19 | 51,147,735.17 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 57,228,904.48 | 51,196,000.53 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | -48,198.29 | -48,265.36 |
| 八、每股收益： | | |
| （一）基本每股收益 | 0.86 | 0.77 |
| （二）稀释每股收益 | 0.86 | 0.77 |

（三） 现金流量表

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-----------------------|----------------|----------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 352,613,179.06 | 394,875,555.87 |
| 客户存款和同业存放款项净增加额 | | |

| | | |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 向中央银行借款净增加额 | | |
| 向其他金融机构拆入资金净增加额 | | |
| 收到原保险合同保费取得的现金 | | |
| 收到再保险业务现金净额 | | |
| 保户储金及投资款净增加额 | | |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额 | | |
| 收取利息、手续费及佣金的现金 | | |
| 拆入资金净增加额 | | |
| 回购业务资金净增加额 | | |
| 收到的税费返还 | | |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 9,606,857.07 | 13,121,274.51 |
| 经营活动现金流入小计 | 362,220,036.13 | 407,996,830.38 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 174,898,683.17 | 218,662,443.79 |
| 客户贷款及垫款净增加额 | | |
| 存放中央银行和同业款项净增加额 | | |
| 支付原保险合同赔付款项的现金 | | |
| 支付利息、手续费及佣金的现金 | | |
| 支付保单红利的现金 | | |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 46,984,253.40 | 38,800,102.65 |
| 支付的各项税费 | 45,183,160.31 | 46,460,363.61 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 53,246,929.77 | 49,423,850.70 |
| 经营活动现金流出小计 | 320,313,026.65 | 353,346,760.75 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 41,907,009.48 | 54,650,069.63 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | |
| 收回投资收到的现金 | 38,049,121.01 | 36,093,914.17 |
| 取得投资收益收到的现金 | | |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 134,396.90 | 123,204.96 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | | |
| 投资活动现金流入小计 | 38,183,517.91 | 36,217,119.13 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 42,060,494.25 | 25,957,580.33 |
| 投资支付的现金 | 47,000,000.00 | 36,000,000.00 |
| 质押贷款净增加额 | | |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | | |
| 投资活动现金流出小计 | 89,060,494.25 | 61,957,580.33 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -50,876,976.34 | -25,740,461.20 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | |
| 吸收投资收到的现金 | 774,690.00 | 515,040.00 |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | 774,690.00 | 515,040.00 |
| 取得借款收到的现金 | 104,500,000.00 | 100,890,485.11 |
| 发行债券收到的现金 | | |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | | |
| 筹资活动现金流入小计 | 105,274,690.00 | 101,405,525.11 |
| 偿还债务支付的现金 | 80,429,807.11 | 95,701,784.20 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 23,858,625.45 | 16,838,994.02 |

| | | |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | | |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,543,150.57 | 1,341,158.67 |
| 筹资活动现金流出小计 | 105,831,583.13 | 113,881,936.89 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -556,893.13 | -12,476,411.78 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | -1,660.00 | -15,397.76 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -9,528,519.99 | 16,417,798.89 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 30,804,578.80 | 14,386,779.91 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 21,276,058.81 | 30,804,578.80 |

（四） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 40 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

适用 不适用

| 序号 | 名称 | 持股比例 | 表决权比例 | 至最近一期期末实际投资额（万元） | 纳入合并范围的期间 | 合并类型 | 取得方式 |
|----|------------------|---------|---------|------------------|-----------------|------|------|
| 1 | 上海轻叶工程科技有限公司 | 100.00% | 100.00% | 1,000.00 | 2022.01-2023.12 | 子公司 | 收购 |
| 2 | 浙江奥马科智能设备有限公司 | 100.00% | 100.00% | 500.00 | 2022.01-2023.12 | 子公司 | 设立 |
| 3 | 钮漫思特（湖州）控制设备有限公司 | 70.00% | 70.00% | 728.97 | 2022.11-2023.12 | 子公司 | 设立 |
| 4 | 温州速马执行器有限公司 | 100.00% | 100.00% | 300.00 | 2022.01-2023.12 | 孙公司 | 设立 |

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

（2） 民办非企业法人

适用 不适用

（3） 合并范围变更情况

√适用 □不适用

2022 年 11 月，公司新设控股子公司钮漫思特。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

| 事项 | 是或否 |
|---------------------|-----|
| 公司财务报告是否被出具无保留的审计意见 | 是 |

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日的资产负债表、2022 年度及 2023 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计。经审计，中审众环（特殊普通合伙）认为中德科技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，公允反映了中德科技 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2022 年度、2023 年度的经营成果和现金流量，并出具了众环审字(2024)0300274 号标准无保留意见的《审计报告》。

2. 关键审计事项

| 关键审计事项 | 该事项在审计中如何应对 |
|--------|-------------|
| 无 | 无 |

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司结合事项在性质上是否属于公司的日常经营活动、是否会显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量，并考虑该事项金额是否超过合并口径利润总额的 5.00%，作为重大事项的判断标准。

四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一） 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、 会计期间

公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

2、 营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、重要性标准确定方法和选择依据

公司相关披露事项涉及的重要性标准如下：

| 项 目 | 重要性标准 |
|--------------------|------------------------------------|
| 重要的应收账款核销 | 公司将单项应收账款核销金额超过资产总额0.5% |
| 重要的在建工程项目 | 公司将单项在建工程金额超过资产总额0.5% |
| 收到/支付的重要的投资活动有关的现金 | 单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的10%以上 |

5、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

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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

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。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为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管理费用于发生时计入当期损益。购买方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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产

公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，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，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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 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，则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的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本节四、（一）6、（2）“合并财务报表的编制方法”），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本节四、（一）14、“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。其中，公司享有现时权利使公司目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论公司是否实际行使该权利，视为公司拥有对被投资方的权力；公司自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；公司以主要责任人身份行使决策权的，视为公司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，是指被公司控制的主体。

公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况

主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；公司享有的权利是否使公司目前有能力主导被投资方的相关活动；公司是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；公司是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；公司与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，公司将进行重新评估。

(2) 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，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。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原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与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。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，详见本节四、（一）14、“长期股权投资”或四、（一）10、“金融工具”。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，

但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本节四、（一）14、“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本节四、（一）14、“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

公司作为合营方对共同经营，确认公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认公司单独所发生的费用，以及按公司份额确认共同经营发生的费用。

当公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由公司向共同经营投出或出售资产的情况，公司全额确认该损失；对于公司自共同经营购买资产的情况，公司按承担的份额确认该损失。

8、现金及现金等价物的确定标准

公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、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。

9、外币业务和外币报表折算

（1）发生外币交易时折算汇率的确定方法

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额。

（2）在资产负债表日对外币货币性项目采用的折算方法和汇兑损益的处理方法

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以及②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）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，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

10、 金融工具

在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。

（1） 金融资产的分类、确认和计量

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，将金融资产划分为：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；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

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）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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。

若企业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，且未放弃对该金融资

产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。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，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4） 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，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，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。

（5） 金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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净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。

（6） 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术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当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。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。公司不确认权益工具的公允价值变动。

公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

11、 金融资产减值

公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

(1) 减值准备的确认方法

公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的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，公司按照相当于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，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

(2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确

定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

公司对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

| 项 目 | 确定组合的依据 |
|--------|--|
| 银行承兑汇票 | 承兑人为信用风险较高的银行 |
| 商业承兑汇票 | 根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同，账龄的计算方法同应收账款 |

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，公司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。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

| 项目 | 确定组合的依据 |
|-------|--|
| 应收账款： | |
| 账龄组合 | 本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。账龄自其初始确认日起算。修改应收款项的条款和条件但不导致应收款项终止确认的，账龄连续计算；由合同资产转为应收账款的，账龄自对应的合同资产初始确认日起连续计算；债务人以商业承兑汇票或财务公司承兑汇票结算应收账款的，应收票据的账龄与原应收账款合并计算。 |

| | |
|-------|---------|
| 合同资产： | |
| 质保金组合 | 本组合为质保金 |

③ 应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。公司采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

| 项 目 | 确定组合的依据 |
|--------|---------------|
| 应收票据组合 | 承兑人为信用风险较低的银行 |

④ 其他应收款

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

| 项 目 | 确定组合的依据 |
|-----------|-------------------------------|
| 押金、保证金 | 本组合为日常经常活动中应收取的各类押金、质保金等应收款项。 |
| 员工备用金及代垫款 | 本组合为日常经常活动中应收取的各类员工备用金等应收款项。 |
| 其他 | 本组合为日常经常活动中应收取的零星应收款项。 |

12、 存货

（1） 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、库存商品、发出商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。周转材料包括低值易耗品等。

（2） 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3） 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可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。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按五五摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

13、 合同资产

公司将客户尚未支付合同对价，但公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见本节四、（一）11、“金融资产减值”。

14、 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见本节四、（一）10、“金融工具”。

共同控制，是指公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予

以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本节四、（一）6、“控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”（2）中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

15、 固定资产

（1） 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|---------|-------|------------|-----------|-------------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 20.00 | 5.00 | 4.75 |
| 机器设备 | 年限平均法 | 5.00-20.00 | 5.00 | 4.75-19.00 |
| 运输设备 | 年限平均法 | 5.00 | 5.00 | 19.00 |
| 电子设备及其他 | 年限平均法 | 3.00-5.00 | 3.00-5.00 | 19.00-32.33 |

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节四、（一）20、“长期资产减值”。

(4) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

公司至少于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。

16、 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产，其中房屋建筑物类在建工程在自达到预定可使用状态之日起时结转为固定资产，机器设备类在建工程在安装调试后达到设计要求或合同规定的标准时结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节四、（一）20、“长期资产减值”。

17、 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用

已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

18、 无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以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。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则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进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。公司所有的无形资产主要包括土地使用权，以土地使用权证书上的使用年限为使用寿命；软件使用权，以预期能够给公司带来经济利益的年限作为使用寿命。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 研究与开发支出

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研发支出的归集范围包括直接投入、职工薪酬、折旧及摊销等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节四、（一）20、“长期资产减值”。

19、 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司的长期待摊费用主要包括租入厂房装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

20、 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最

佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

21、 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。如果在公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或公司已经取得了无条件收款权，公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

22、 职工薪酬

公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。公司在职工为公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，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。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常

退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

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。

23、 股份支付

（1） 股份支付的会计处理方法

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。股份支付分为以权益结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

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

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

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。

（2） 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改

日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或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，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

24、 收入

收入，是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，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。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业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；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

与公司取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

（1）工业控制阀产品销售收入

根据合同约定将合同项下所有的货物交付客户并取得签收回执时确认收入。

（2）工业自动化控制系统销售收入

产品交付客户指定地点，完成产品的安装、调试后并取得客户签署的验收报告时确认产品销售收入。

25、 合同成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

26、 政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（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。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法

分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

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

已确认的政府补助需要退回时，在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

27、 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3） 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4） 所得税的抵销

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，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，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。

28、 租赁

租赁是指公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1） 公司作为承租人

公司租赁资产的类别主要为房屋及建筑物。

① 初始计量

在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，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，采用承租人增量借款利率作为折现

率。

② 后续计量

公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本节四、（一）15、“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。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。

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

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值低于人民币40,000元或者5,000美元的租赁），公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

29、 重大会计判断和估计

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，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） 收入确认

如本节四、（一）24、“收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及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；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2） 金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（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） 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、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。

（5） 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。

（6） 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。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

适用 不适用

（1） 《企业会计准则解释第 15 号》第三条

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（以下简称“解释 15 号”）。根据解释 15 号第三条规定，本公司在判断合同是否为亏损合同时所考虑的“履行合同的成本”，不仅包括履行合同的增量成本（直接人工、直接材料等），还包括与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额（用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等），自 2022 年 1 月 1 日起实施。该变更对本公司 2022 年 1 月 1 日财务状况、经营成果和现金流量无影响。

（2） 《企业会计准则解释第 16 号》第三条

财政部于 2022 年 12 月 13 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（以下简称“解释 16 号”）。根据解释 16 号第三条规定，对于修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的（含修改发生在等待期结束后的情形），本公司在修改日按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益，自 2022 年 1 月 1 日起实施。该变更对本公司 2022 年 1 月 1 日财务状况、经营成果和现金流量无影响。

单位：元

| 期间/时点 | 会计政策变更的内容 | 受影响的报表项目名称 | 原政策下的账面价值 | 影响金额 | 新政策下的账面价值 |
|-------|-----------|------------|-----------|------|-----------|
| - | - | - | - | - | - |

上述会计政策变更不影响报告期间的报表项目。

2. 会计估计变更

适用 不适用

（三） 前期会计差错更正

适用 不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

| 主要税种 | 计税依据 | 税率 |
|-------|---|--|
| 增值税 | 以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | 应税收入按 13%、6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。 |
| 企业所得税 | 应纳税所得额 | 15%、20% |

| | | |
|---------|------------|----|
| 城市维护建设税 | 实际缴纳的流转税计缴 | 5% |
| 教育费附加 | 实际缴纳的流转税计缴 | 3% |
| 地方教育费附加 | 实际缴纳的流转税计缴 | 2% |

2、 税收优惠政策

公司于 2021 年 12 月 16 日通过高新复审，取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局颁发的 GR202133003917 号高新技术企业证书，有效期三年。报告期内，公司按应纳税所得额的 15% 计缴企业所得税。

公司子公司上海轻叶工程科技有限公司于 2020 年 11 月 18 日通过高新复审，取得了上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局颁发的 GR202031004776 号高新企业证书，有效期三年。于 2023 年 12 月 12 日通过高新复审，取得了上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局颁发的 GR202331004759 号高新企业证书，有效期三年。报告期内，子公司上海轻叶工程科技有限公司按应纳税所得额的 15% 计缴企业所得税。

根据《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财税〔2023〕43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税增值税税额。公司享受该优惠。

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财税〔2022〕28 号），高新技术企业在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行 100% 加计扣除。现行适用研发费用税前加计扣除比例 75% 的企业，在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，税前加计扣除比例提高至 100%。公司享受该优惠。

根据《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》（财税〔2019〕13 号），从事国家非限制和禁止行业的小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。公司子公司浙江奥马科智能设备有限公司、温州速马执行器有限公司 2022 年度、2023 年度应纳税所得额按其所得的 25% 计算，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《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》（财税〔2021〕12 号），从事国家非限制和禁止行业的小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《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》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，减半征收企业所得税。执行期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。公司子公司浙江奥马科智能设备有限公司、温州速马执行器有限公司 2022 年适用上述政策。

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财税〔2022〕13号），从事国家非限制和禁止行业的小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。公司子公司浙江奥马科智能设备有限公司、温州速马执行器有限公司、钮漫思特（湖州）控制设备有限公司2022年度、2023年度适用上述政策。

根据《财政部 税务总局关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2023〕第6号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。执行期限为2023年1月1日至2024年12月31日。公司子公司浙江奥马科智能设备有限公司、温州速马执行器有限公司、钮漫思特（湖州）控制设备有限公司2023年度适用上述政策。

根据《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财税〔2023〕第12号），自2023年1月1日至2027年12月31日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花稅（不含证券交易印花稅）、耕地占用稅和教育费附加、地方教育附加。对小型微利企业减按25%计算应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至2027年12月31日。本公司子公司浙江奥马科智能设备有限公司、温州速马执行器有限公司、钮漫思特（湖州）控制设备有限公司适用上述政策。

3、其他事项

适用 不适用

六、经营成果分析

（一）报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------------------------------|----------------|----------------|
| 营业收入（元） | 466,035,583.45 | 434,784,037.45 |
| 综合毛利率 | 36.32% | 38.14% |
| 营业利润（元） | 65,139,962.18 | 58,360,106.60 |
| 净利润（元） | 57,180,706.19 | 51,147,735.17 |
| 加权平均净资产收益率 | 17.74% | 17.94% |
| 归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元） | 54,333,382.18 | 48,039,863.99 |

2. 经营成果概述

（1）营业收入分析

报告期内，公司营业收入分别为 434,784,037.45 元和 466,035,583.45 元，得益于公司较强的综合实力和扎实的技术积累，报告期内公司营业收入规模呈持续上涨趋势，2022 年度至 2023 年度营业收入增长率约为 7.19%。具体变动原因详见本节“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2.营业收入的主要构成”。

（2）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 38.14%和 36.32%，略有波动，毛利率分析详见本节“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）营业利润、净利润、归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分析

报告期内，公司营业利润分别为 58,360,106.60 元和 65,139,962.18 元；报告期内，公司净利润分别为 51,147,735.17 元和 57,180,706.19 元；营业利润和净利润上升主要得益于公司多年累积的优质客户资源、稳定的产品质量，公司经营状况持续向好，收入规模不断增长。公司最近一年的净利润不存在对关联方或者有重大不确定性的客户的重大依赖，最近一年的净利润不涉及主要来自合并报表范围以外的投资收益的情形，最近一年的净利润不涉及主要来自与公司主营业务无关的贸易收入。报告期内不涉及净利润等经营指标大幅下滑的情形。

公司非经常性损益明细详见本节“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“4.非经常性损益情况”。公司最近一年的净利润对税收优惠、政府补助等非经常性损益不存在较大依赖。

（4）净资产收益率

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 17.94%和 17.74%，略有波动。2023 年度加权平均净资产收益率较 2022 年度小幅下降，主要原因系公司持续盈利导致净资产持续增长幅度略高于净利润增长幅度。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

公司营业收入确认的具体方法：

（1）工业控制阀产品销售收入

根据合同约定将合同项下所有的货物交付客户并取得签收回执时确认收入。

（2）工业自动化控制系统销售收入

产品交付客户指定地点，完成产品的安装、调试后并取得客户签署的验收报告时确认产品销售

收入。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一、工业控制阀产品 | 453,595,122.13 | 97.33% | 423,334,601.38 | 97.37% |
| 其中：球阀 | 156,183,956.22 | 33.51% | 141,561,210.16 | 32.56% |
| 闸阀 | 142,826,556.50 | 30.65% | 142,462,985.40 | 32.77% |
| 蝶阀 | 104,029,519.47 | 22.32% | 117,835,762.41 | 27.10% |
| 执行器 | 35,397,845.65 | 7.60% | 11,316,489.44 | 2.60% |
| 配件及其他 | 15,157,244.29 | 3.25% | 10,158,153.97 | 2.34% |
| 二、工业自动化控制系统 | 12,045,213.20 | 2.58% | 11,190,843.51 | 2.57% |
| 三、其他 | 395,248.12 | 0.08% | 258,592.56 | 0.06% |
| 合计 | 466,035,583.45 | 100.00% | 434,784,037.45 | 100.00% |

原因分析

公司主营业务主要为工业控制阀及工业自动化控制系统的研发、生产和销售，产品包括球阀、闸阀、蝶阀、调节阀及执行器等。报告期内，工业控制阀销售金额分别为 423,334,601.38 元、453,595,122.13 元，占营业收入的比例分别为 97.37%、97.33%。报告期内，公司工业控制阀收入占比均超过 95%，且产品销售额占营业收入的比例波动较小，公司主营业务突出、稳定。

2023 年公司工业控制阀产品收入较上年增加 30,260,520.75 元，增长幅度达 7.15%，该类业务收入的大幅提升主要得益于下游行业的转型升级需求。公司控制阀产品的下游客户主要集中在石油化工、天然气、煤化工领域，具有较高的行业集中度。石油和化学工业规划院在《石化和化工行业“十四五”发展指南》中指出，“十四五”期间行业将继续贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策。随着相关产业政策的实施，石油化工等下游行业的工业自动化建设及改造需求预计将进一步提升，工业控制阀行业市场前景随之扩大。得益于市场规模的扩大，公司在报告期内收入水平稳步提升。

报告期内，公司工业自动化控制系统销售金额分别为 11,190,843.51 元、12,045,213.20 元，占主营业务收入的比例分别为 2.57%、2.58%，占比基本稳定。公司工业自动化控制系统包括燃烧与回收管理系统（BMS）、火炬与火炬气回收管理系统（FCS）、罐区自动化管理系统（TIS）等信息化产品，是公司阀门业务的延伸。

公司基于多年深耕阀门行业的经营积累，将信息技术与传统石油化工、煤

| | |
|--|--|
| | <p>化工行业进行深度融合，有针对性地开发设计软件、对工业自动化控制系统进行集成，进一步将控制阀应用向纵深推进，实现了工业自动化产业链的融合发展。报告期内，公司工业自动化控制系统收入规模实现了稳步增长。</p> <p>报告期内，公司其他业务收入主要为出售废料收入。</p> |
|--|--|

(2) 按地区分类

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 内销 | 466,035,583.45 | 100.00% | 434,784,037.45 | 100.00% |
| 合计 | 466,035,583.45 | 100.00% | 434,784,037.45 | 100.00% |
| 原因分析 | 报告期内，公司产品均为境内销售。 | | | |

(3) 按生产方式分类

适用 不适用

(4) 按销售方式分类

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|------|-----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直销 | 466,035,583.45 | 100.00% | 434,784,037.45 | 100.00% |
| 合计 | 466,035,583.45 | 100.00% | 434,784,037.45 | 100.00% |
| 原因分析 | 报告期内，公司采用直接销售模式，不存在经销商销售模式。 | | | |

(5) 其他分类

适用 不适用

3. 公司收入冲回情况

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体核算方法如下：

(1) 直接材料的归集与分配

合同、订单签订后，录入销售订单明确产品型号、生产数量及订单交期等，下达生产订单，生

产部门负责人安排生产，并向仓库提出所需原材料品种及数量，填写领料单，仓管员根据领料单安排发出原材料并签字确认。

财务部每月按照当月的领料单汇总当月领用的直接材料数量，存货采用月末一次加权平均法进行计价，计算出当月领用材料的金额。

(2) 人工成本及制造费用的归集与分配

对于生产车间发生的工资，在应付职工薪酬明细账户归集后转入制造费用明细科目。对于生产部门发生的动力燃料、机器设备折旧、机物料消耗等费用在发生时直接计入制造费用各明细科目。制造费用归集后，按本月生产的某单一产品工时占本月全部产品总工时的比例在不同产成品之间进行分配，并结转生产成本。

(3) 产品成本的分配与结转

产成品入库时按照实际计算的成本结转入库。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|-------------|---|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 一、工业控制阀产品 | 290,440,767.12 | 97.87% | 261,800,806.07 | 97.34% |
| 其中：球阀 | 101,602,554.91 | 34.24% | 92,767,311.04 | 34.49% |
| 闸阀 | 94,678,021.95 | 31.90% | 82,938,543.35 | 30.84% |
| 蝶阀 | 63,841,154.75 | 21.51% | 75,622,914.92 | 28.12% |
| 执行器 | 22,324,560.51 | 7.52% | 6,722,639.79 | 2.50% |
| 配件及其他 | 7,994,475.00 | 2.69% | 3,749,396.97 | 1.39% |
| 二、工业自动化控制系统 | 6,312,049.89 | 2.13% | 7,141,096.73 | 2.66% |
| 三、其他 | - | - | - | - |
| 合计 | 296,752,817.01 | 100.00% | 268,941,902.80 | 100.00% |
| 原因分析 | <p>报告期内，公司营业成本金额分别为 268,941,902.80 元、296,752,817.01 元，与公司营业收入变动趋势相符。</p> <p>工业控制阀产品营业成本分别为 261,800,806.07 元、290,440,767.12 元，占营业成本的比例分别为 97.34%、97.87%；工业自动化控制系统营业成本分别为 7,141,096.73 元、6,312,049.89 元，占营业成本的比例分别为 2.66%、2.13%。公司报告期内产生的废料收入金额较小，公司出于重要性和成本效益原则的考虑，未单独核算该类废料成本。</p> <p>综上，报告期内公司各产品成本占比情况与收入占比情况总体趋势保持</p> | | | |

| | |
|--|-----|
| | 一致。 |
|--|-----|

(2) 按成本性质分类构成:

单位: 元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|------|---|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直接材料 | 247,784,231.97 | 83.50% | 227,968,872.71 | 84.77% |
| 直接人工 | 11,174,063.74 | 3.77% | 8,711,175.84 | 3.24% |
| 制造费用 | 37,794,521.31 | 12.74% | 32,261,854.25 | 12.00% |
| 合计 | 296,752,817.01 | 100.00% | 268,941,902.80 | 100.00% |
| 原因分析 | 公司成本由直接材料、直接人工、制造费用构成。报告期内, 各项费用占营业成本比例较为稳定, 其中由于阀门产品原料的价值较高, 因而公司成本构成中直接材料占比很高, 最近两年均超过 80%。 | | | |

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品(服务)类别分类

单位: 元

| 2023 年度 | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| 项目 | 收入 | 成本 | 毛利率 |
| 一、工业控制阀产品 | 453,595,122.13 | 290,440,767.12 | 35.97% |
| 其中: 球阀 | 156,183,956.22 | 101,602,554.91 | 34.95% |
| 闸阀 | 142,826,556.50 | 94,678,021.95 | 33.71% |
| 蝶阀 | 104,029,519.47 | 63,841,154.75 | 38.63% |
| 执行器 | 35,397,845.65 | 22,324,560.51 | 36.93% |
| 配件及其他 | 15,157,244.29 | 7,994,475.00 | 47.26% |
| 二、工业自动化控制系统 | 12,045,213.20 | 6,312,049.89 | 47.60% |
| 三、其他 | 395,248.12 | 0.00 | 100.00% |
| 合计 | 466,035,583.45 | 296,752,817.01 | 36.32% |
| 原因分析 | 同下。 | | |
| 2022 年度 | | | |
| 项目 | 收入 | 成本 | 毛利率 |
| 一、工业控制阀产品 | 423,334,601.38 | 261,800,806.07 | 38.16% |
| 其中: 球阀 | 141,561,210.16 | 92,767,311.04 | 34.47% |

| | | | |
|-------------|---|-----------------------|---------------|
| 闸阀 | 142,462,985.40 | 82,938,543.35 | 41.78% |
| 蝶阀 | 117,835,762.41 | 75,622,914.92 | 35.82% |
| 执行器 | 11,316,489.44 | 6,722,639.79 | 40.59% |
| 配件及其他 | 10,158,153.97 | 3,749,396.97 | 63.09% |
| 二、工业自动化控制系统 | 11,190,843.51 | 7,141,096.73 | 36.19% |
| 三、其他 | 258,592.56 | - | 100.00% |
| 合计 | 434,784,037.45 | 268,941,902.80 | 38.14% |
| 原因分析 | <p>2022 年度和 2023 年度，公司综合毛利率分别为 38.14%、36.32%，波动较小。</p> <p>从产品类型上看，公司工业控制阀产品毛利率为 38.16%、35.97%，略有下降；工业自动化控制系统毛利率为 36.19%、47.60%，有所上升；其他业务主要系公司废料收入。</p> <p>公司工业控制阀产品采用“以销定产”的方式，下游客户通常会根据适用需求，定制所需要阀门的个性化指标，如应用工况、材质选择、口径等。由于技术细节的差异，不同的产品或相同型号的产品之间价格或毛利率也会存在一定程度的差异。因此，报告期内公司工业控制阀产品毛利率存在小幅波动具备一定合理性。</p> <p>公司工业自动化控制系统主要包括各种控制系统，具有较高的定制化和专用化特点。报告期内公司工业自动化控制系统毛利率增幅较大，主要原因系 2023 年度向上海电气的配套系统收入毛利率较高所致。</p> | | |

2. 与可比公司毛利率对比分析

| 公司 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-------------|---|---------------|
| 申请挂牌公司 | 36.32% | 38.14% |
| 纽威股份（注） | - | 30.51% |
| 中核科技 | - | 20.35% |
| 江苏神通 | - | 29.85% |
| 智能自控 | - | 35.39% |
| 浙江力诺 | - | 23.93% |
| 平均数 | - | 28.01% |
| 原因分析 | <p>报告期内，公司毛利率水平分别为 38.14%、36.32%，高于同行业可比上市公司平均毛利率水平，主要原因系公司主要产品的应用领域与同行业可比公司之间存在较大差异。</p> <p>阀门产品种类繁多，应用领域广泛，不同应用领域伴随着应用工况、介质属性等诸多方面的差异，因而对阀门产品的材质工艺、规格型号、性</p> | |

能参数、驱动方式等技术指标要求不尽相同，而相同应用领域对不同类型阀门的技术指标等要求具备一定共性。材质工艺、性能参数、驱动方式等技术指标决定着阀门产品的产品价值。

公司主要客户集中在石油化工、天然气及煤化工行业，报告期内上述行业销售占比均超过 60%，产品多应用于高温高压、易燃易爆、连续生产等特殊工况，对于公司产品的材质工艺、性能参数等要求较高，属于附加值较高的中高端阀门，毛利率亦相对较高。

从产品应用领域分布情况来看，同行业可比上市公司中，仅主要目标市场为能源化工行业的纽威股份、智能自控两家公司，与公司产品应用领域相似，相关产品技术参数相近，因而其产品价值和毛利率具备较高可比性。2022 年度可比公司纽威股份和智能自控毛利率分别为 30.51%、35.39%，公司毛利率较两家可比公司略高的原因有二。一方面，两家可比公司均为上市公司，资产规模远超公司，较高的固定成本摊销金额拉低其毛利率；另一方面，纽威股份存在直销、经销两种销售模式，经销模式相对于直销而言，毛利率水平相对较低。

综上所述，公司报告期内毛利率高于行业平均水平是由应用领域及销售模式等因素共同作用所形成，具有商业合理性。

注：可比公司纽威股份、中核科技、江苏神通、智能自控、浙江力诺尚未披露 2023 年度毛利率。

3. 其他分类

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

（五） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------------------|----------------------|----------------------|
| 营业收入（元） | 466,035,583.45 | 434,784,037.45 |
| 销售费用（元） | 45,186,418.22 | 44,054,748.74 |
| 管理费用（元） | 24,708,684.94 | 22,323,582.45 |
| 研发费用（元） | 20,577,394.84 | 19,691,872.00 |
| 财务费用（元） | 4,347,516.02 | 3,941,852.84 |
| 期间费用总计（元） | 94,820,014.02 | 90,012,056.03 |
| 销售费用占营业收入的比重 | 9.70% | 10.13% |
| 管理费用占营业收入的比重 | 5.30% | 5.13% |
| 研发费用占营业收入的比重 | 4.42% | 4.53% |

| | | |
|----------------|---|--------|
| 财务费用占营业收入的比重 | 0.93% | 0.91% |
| 期间费用占营业收入的比重总计 | 20.35% | 20.70% |
| 原因分析 | 公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司期间费用合计分别为 90,012,056.03 元和 94,820,014.02 元，占营业收入的比重分别为 20.70% 和 20.35%，基本保持稳定。 | |

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------|--|----------------------|
| 销售服务费 | 12,454,510.72 | 12,449,192.98 |
| 职工薪酬 | 10,560,538.58 | 10,617,703.40 |
| 业务招待费 | 8,151,876.26 | 8,361,864.08 |
| 差旅费 | 4,343,938.31 | 2,632,211.16 |
| 售后服务费 | 3,280,708.18 | 4,048,719.45 |
| 招投标相关费用 | 5,103,588.67 | 5,052,789.34 |
| 办公费 | 460,636.57 | 310,042.81 |
| 房屋租赁费 | 389,028.98 | 195,495.03 |
| 使用权资产折旧 | 181,745.61 | 208,490.59 |
| 其他 | 259,846.34 | 178,239.90 |
| 合计 | 45,186,418.22 | 44,054,748.74 |
| 原因分析 | <p>报告期内，公司的销售费用主要包括销售相关的职工薪酬、销售服务费、业务招待费、差旅费、招投标相关费用等。</p> <p>报告期内，公司销售费用分别为 44,054,748.74 元、45,186,418.22 元，2023 年较上年增加 1,131,669.48 元，增长原因主要系 2023 年公司积极开展业务推广活动而导致差旅费用大幅增加。</p> | |

(2) 管理费用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------|---------------|---------------|
| 职工薪酬 | 11,306,190.14 | 10,091,906.04 |
| 办公费 | 722,252.97 | 787,700.60 |
| 折旧费 | 2,038,938.84 | 1,854,137.15 |
| 差旅交通车辆费 | 2,057,327.50 | 1,237,858.27 |
| 业务招待费 | 2,499,350.03 | 1,940,592.95 |

| | | |
|-------------|--|----------------------|
| 中介机构费用 | 2,830,698.13 | 3,246,700.04 |
| 房租物业水电费 | 167,892.64 | 156,205.60 |
| 股份支付 | 1,928,174.58 | 1,839,769.49 |
| 其他 | 1,157,860.11 | 1,168,712.31 |
| 合计 | 24,708,684.94 | 22,323,582.45 |
| 原因分析 | <p>公司的管理费用主要由职工薪酬、中介服务费用、差旅交通车辆费、业务招待费等构成。</p> <p>报告期内，公司管理费用分别为 22,323,582.45 元、24,708,684.94 元，2023 年管理费用较上年增加 2,385,102.49 元，一方面系当年管理人员的薪资有所增长，另一方面系公司全力推进上市战略，差旅交通车辆等费用有所增加。</p> | |

(3) 研发费用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-------------|---|----------------------|
| 直接投入 | 13,888,770.01 | 13,667,955.27 |
| 职工薪酬 | 5,458,288.12 | 5,154,021.97 |
| 折旧及摊销 | 834,868.97 | 677,653.82 |
| 其他费用 | 395,467.74 | 192,240.94 |
| 合计 | 20,577,394.84 | 19,691,872.00 |
| 原因分析 | <p>报告期内，公司研发费用分别为 19,691,872.00 元、20,577,394.84 元，呈增加趋势，同公司收入规模的增长趋势一致。</p> <p>公司研发项目主要专注于各类中高端阀门产品的技术改良与创新。持续的研发投入使得公司技术水平不断提升、产品矩阵逐渐丰富，是公司保持行业技术设计领先以及满足客户定制化需求的有力支撑。</p> | |

(4) 财务费用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-------------|----------------------------------|---------------------|
| 利息支出 | 4,114,576.80 | 3,751,652.46 |
| 减：利息收入 | 152,330.74 | 113,091.41 |
| 银行手续费 | 383,609.96 | 287,894.03 |
| 汇兑损益 | 1,660.00 | 15,397.76 |
| 合计 | 4,347,516.02 | 3,941,852.84 |
| 原因分析 | <p>公司财务费用主要系利息支出、利息收入以及手续费等。</p> | |

| | |
|--|--|
| | 报告期内，公司财务费用分别为 3,941,852.84 元、4,347,516.02 元，2023 年较上年增加 405,663.18 元，主要原因系公司 2023 年借款规模的扩大导致利息费用增多。 |
|--|--|

3. 其他事项

适用 不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-------------|---------------------|---------------------|
| 收到的扣缴税费手续款 | 66,140.76 | 14,132.63 |
| 政府补助 | 3,749,051.55 | 4,305,427.01 |
| 税费返还性质的政府补助 | 1,809,942.38 | 5,564.74 |
| 合计 | 5,625,134.69 | 4,325,124.38 |

具体情况披露

公司其他收益主要是收到与日常经营活动相关的政府补助，相关政府补助详见本节“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5.报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|--------------------|------------------|------------------|
| 交易性金融资产持有期间取得的投资收益 | 49,121.01 | 93,914.17 |
| 合计 | 49,121.01 | 93,914.17 |

具体情况披露：

报告期内公司投资收益分别为 93,914.17 元、49,121.01 元，主要系购买银行理财获得的收益。

3. 其他利润表科目

适用 不适用

单位：元

| 税金及附加 | | |
|---------|------------|--------------|
| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 城市维护建设税 | 965,889.34 | 1,161,861.08 |
| 教育费附加 | 582,526.91 | 711,155.94 |
| 地方教育费附加 | 388,034.66 | 474,103.94 |

| | | |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 房产税 | 319,573.02 | 319,573.02 |
| 城镇土地使用税 | 475,890.00 | - |
| 车船使用税 | 8,345.52 | 1,560.00 |
| 印花税 | 220,860.98 | 120,863.85 |
| 合计 | 2,961,120.43 | 2,789,117.83 |

具体情况披露

公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加及房产税等。报告期内，公司税金及附加分别为 2,789,117.83 元、2,961,120.43 元，变动较小。

单位：元

| 信用减值损失 | | |
|-----------|----------------------|-----------------------|
| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 应收票据减值损失 | 1,996,875.47 | -1,721,740.41 |
| 应收账款减值损失 | -5,593,501.59 | -15,723,612.79 |
| 其他应收款坏账损失 | -553,552.05 | -89,017.19 |
| 合计 | -4,150,178.17 | -17,534,370.39 |

具体情况披露

公司信用减值损失主要系应收票据坏账损失、应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失。

报告期内，公司信用减值损失分别为-17,534,370.39 元、-4,150,178.17 元，其中 2022 年度计提金额较大，主要系 2022 年度公司客户海南汉地流体材料有限公司、中信国安化工有限公司等因自身经营原因无力偿付，导致公司无法收回货款，公司就涉及上述客户的应收款项进行单项计提坏账准备，计提比例为 100%，金额合计超 500 万，最终导致 2022 年度应收账款信用损失金额较大。

报告期内，公司应收账款采取单项计提的其他情况详见本节“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（1）应收账款按种类披露”。

单位：元

| 资产减值损失 | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|
| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 存货跌价损失及合同履约成本减值损失 | -8,251,480.89 | -1,432,718.55 |
| 合同资产减值损失 | 283,797.26 | -61,389.08 |
| 合计 | -7,967,683.63 | -1,494,107.63 |

具体情况披露

公司资产减值损失主要系存货跌价损失及合同履约成本减值损失和合同资产减值损失。

报告期内，公司资产减值损失分别为-1,494,107.63 元和-7,967,683.63 元，2023 年度减值准备计提较上年增长的主要原因系发出商品因销售合同中标价格略低而产生的存货跌价损失。

单位：元

| 公允价值变动收益 | | |
|--------------------|------------------|---------|
| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 交易性金融资产 | - | - |
| 其中：银行理财产生的公允价值变动收益 | 89,013.80 | - |
| 合计 | 89,013.80 | - |

具体情况披露

公司公允价值变动损益为持有的银行理财期末价值变动产生的收益。

单位：元

| 资产处置收益 | | |
|-----------|------------------|-------------------|
| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 固定资产处置 | -7,077.51 | -71,414.72 |
| 合计 | -7,077.51 | -71,414.72 |

具体情况披露

公司资产处置收益主要为固定资产处置损失，金额较小。

单位：元

| 营业外收入 | | |
|-----------|-----------------|-------------|
| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 其他 | 5,147.31 | 1.58 |
| 合计 | 5,147.31 | 1.58 |

具体情况披露

报告期内，公司的营业外收入分别为 1.58 元和 5,147.31 元，主要系对账后无需支付的货款，金额较小。

单位：元

| 营业外支出 | | |
|-------------|-------------------|-------------------|
| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 对外捐赠支出 | 220,000.00 | 535,000.00 |
| 赔款支出 | 51,938.10 | 9,173.33 |
| 税收滞纳金 | 9,959.11 | 9,400.34 |
| 返还的政府补助支出 | - | 8,430.64 |
| 非流动资产毁损报废损失 | 7,686.43 | - |
| 其他 | 24,481.87 | 29,004.35 |
| 合计 | 314,065.51 | 591,008.66 |

具体情况披露

报告期内，公司的营业外支出分别为 591,008.66 元和 314,065.51 万元，主要系公司对当地中学及其他慈善活动的捐赠支出。

4. 非经常性损益情况

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|--|---------------------|---------------------|
| 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分 | -14,763.94 | -71,414.72 |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外 | 3,749,051.55 | 4,305,427.01 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益 | 138,134.81 | 93,914.17 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | - | - |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | - | - |
| 对外委托贷款取得的损益 | - | - |
| 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失 | - | - |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回 | - | - |
| 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益 | - | - |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | - | - |
| 非货币性资产交换损益 | - | - |
| 债务重组损益 | - | - |
| 企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等 | - | - |
| 因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响 | - | - |
| 因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用 | - | - |
| 对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益 | - | - |
| 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益 | - | - |
| 交易价格显失公允的交易产生的收益 | - | - |
| 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益 | - | - |
| 受托经营取得的托管费收入 | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -301,231.77 | -591,007.08 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | -101,251.45 | 19,697.37 |
| 小 计 | 3,469,939.20 | 3,756,616.75 |
| 减：所得税影响数 | 574,143.49 | 600,480.21 |
| 少数股东权益影响额（税后） | 273.41 | - |
| 非经常性损益净额 | 2,895,522.30 | 3,156,136.54 |

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

| 补助项目 | 2023 年度 | 2022 年度 | 与资产相关/ 与收益相关 | 经常性/非 经常性损益 | 备注 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|----------------|----|
| 长兴开发区企业体制结算款 | 2,366,300.00 | | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 经信局 2022 年度工业经济高质量发展政策资金 | 500,000.00 | | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 科技局人才发展专项资金 | 200,000.00 | | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 市场监管局知识产权专项资金分配 | 150,000.00 | | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 科技局鼓励企业利用创新券资金 | 102,300.00 | | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 浙江工匠支持经费 | 100,000.00 | | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2022 年股改上市政策兑现奖励金 | | 2,000,000.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2021 年度工业经济高质量发展政策专项资金 | | 525,000.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2022 年博士后工作站资助经费 | | 340,000.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2021 年度第四批高新技术产业政策奖励 | | 322,100.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2021 年度第四批创新券补助 | | 262,236.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2021 年小升规补贴 | | 200,000.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2021 年“浙江青年工匠”培育项目人员名单 | | 150,000.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 2021 年度长兴县科技创新政策资金 | | 135,000.00 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 其他 | 330,451.55 | 371,091.01 | 与收益相关 | 非经常性 | |
| 合计 | 3,749,051.55 | 4,305,427.01 | | | |

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|---------|----------------|--------|----------------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 30,071,912.40 | 6.21% | 44,111,449.16 | 8.90% |
| 交易性金融资产 | 9,089,013.80 | 1.88% | 0.00 | 0.00% |
| 衍生金融资产 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 应收票据 | 47,922,350.28 | 9.90% | 39,160,711.88 | 7.90% |
| 应收账款 | 256,874,658.81 | 53.04% | 240,679,247.50 | 48.57% |
| 应收款项融资 | 577,806.00 | 0.12% | 626,744.60 | 0.13% |
| 预付款项 | 12,722,688.81 | 2.63% | 11,370,636.98 | 2.29% |
| 其他应收款 | 9,532,688.98 | 1.97% | 9,938,047.03 | 2.01% |
| 存货 | 84,013,008.23 | 17.35% | 108,816,761.83 | 21.96% |
| 合同资产 | 23,685,017.00 | 4.89% | 28,691,151.01 | 5.79% |

| | | | | |
|-------------|--|----------------|-----------------------|----------------|
| 持有待售资产 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 一年内到期的非流动资产 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 其他流动资产 | 9,816,013.09 | 2.03% | 12,147,897.82 | 2.45% |
| 合计 | 484,305,157.40 | 100.00% | 495,542,647.81 | 100.00% |
| 构成分析 | 报告期各期，公司流动资产总额分别为 495,542,647.81 元和 484,305,157.40 元，流动资产占资产总额的比重分别为 79.40% 和 75.35%。公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货等科目构成。 | | | |

1、货币资金

√适用 □不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|---------------|----------------------|----------------------|
| 库存现金 | 46,592.93 | 31,132.93 |
| 银行存款 | 20,726,816.06 | 30,696,282.86 |
| 其他货币资金 | 9,298,503.41 | 13,384,033.37 |
| 合计 | 30,071,912.40 | 44,111,449.16 |
| 其中：存放在境外的款项总额 | - | - |

(2) 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-----------|---------------------|----------------------|
| 易派客账户 | 502,649.82 | 77,163.01 |
| 承兑汇票保证金 | 4,961,732.42 | 9,576,591.46 |
| 履约保证金 | 3,834,121.17 | 3,730,278.90 |
| 合计 | 9,298,503.41 | 13,384,033.37 |

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

(1) 分类

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|--------------------------|--------------|-------------|
| 分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 9,089,013.80 | - |
| 其中：债务工具投资 | | |

| | | |
|---------------------------|---------------------|----------|
| 权益工具投资 | | |
| 衍生金融资产 | | |
| 其他 | | |
| 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 | | |
| 其中：债务工具投资 | | |
| 权益工具投资 | | |
| 其他 | | |
| 合计 | 9,089,013.80 | - |

2023年末，分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为公司购买的低风险银行理财产品投资。

(2) 其他情况

适用 不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

适用 不适用

4、应收票据

适用 不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 银行承兑汇票 | 39,210,440.33 | 17,790,703.62 |
| 商业承兑汇票 | 8,711,909.95 | 21,370,008.26 |
| 合计 | 47,922,350.28 | 39,160,711.88 |

(2) 期末已质押的应收票据情况

适用 不适用

| 出票单位 | 出票日期 | 到期日 | 金额（元） |
|---------------|-------------|------------|----------------------|
| 山东裕龙石化有限公司 | 2023年7月24日 | 2024年1月24日 | 2,000,000.00 |
| 山东裕龙石化有限公司 | 2023年7月24日 | 2024年1月24日 | 2,000,000.00 |
| 山东裕龙石化有限公司 | 2023年7月24日 | 2024年1月24日 | 3,586,801.00 |
| 中石化湖南石油化工有限公司 | 2023年10月27日 | 2024年4月27日 | 2,000,000.00 |
| 中石化湖南石油化工有限公司 | 2023年10月27日 | 2024年4月27日 | 3,000,000.00 |
| 山东裕龙石化有限公司 | 2023年10月21日 | 2024年4月21日 | 2,964,821.80 |
| 合计 | - | - | 15,551,622.80 |

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

适用 不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

| 出票单位 | 出票日期 | 到期日 | 金额（元） |
|------------------------|-------------|------------|----------------------|
| 中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心 | 2023年11月9日 | 2024年2月5日 | 2,397,681.00 |
| 山东裕龙石化有限公司 | 2023年7月24日 | 2024年1月24日 | 2,000,000.00 |
| 山东裕龙石化有限公司 | 2023年7月24日 | 2024年1月24日 | 2,000,000.00 |
| 陕西延长石油物资集团有限责任公司 | 2023年8月31日 | 2024年2月25日 | 1,953,312.00 |
| 中国石油天然气股份有限公司兰州石化分公司 | 2023年10月16日 | 2024年4月16日 | 1,700,000.00 |
| 合计 | - | - | 10,050,993.00 |

(5) 其他事项

□适用 √不适用

5、应收账款

√适用 □不适用

(1) 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

| 种类 | 2023年12月31日 | | | | 账面价值 |
|-----------|-----------------------|----------------|----------------------|---------|-----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 按单项计提坏账准备 | 24,342,303.77 | 7.40% | 24,342,303.77 | 100.00% | - |
| 按组合计提坏账准备 | 304,449,920.39 | 92.60% | 47,575,261.58 | 15.63% | 256,874,658.81 |
| 合计 | 328,792,224.16 | 100.00% | 71,917,565.35 | - | 256,874,658.81 |

续：

| 种类 | 2022年12月31日 | | | | 账面价值 |
|-----------|-----------------------|----------------|----------------------|---------|-----------------------|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 按单项计提坏账准备 | 24,297,882.77 | 7.91% | 24,297,882.77 | 100.00% | - |
| 按组合计提坏账准备 | 282,735,428.49 | 92.09% | 42,056,180.99 | 14.87% | 240,679,247.50 |
| 合计 | 307,033,311.26 | 100.00% | 66,354,063.76 | - | 240,679,247.50 |

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

| 2023年12月31日 | | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|
| 序号 | 应收账款内容 | 账面金额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| 1 | 广东华峰能源集团有限公司 | 4,838,050.36 | 4,838,050.36 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 2 | 海南汉地流体材料有限公司 | 5,169,028.63 | 5,169,028.63 | 100.00% | 诉讼已进行判决 |
| 3 | 山东菏泽玉皇化工有限 | 2,109,572.40 | 2,109,572.40 | 100.00% | 客户破产重组 |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|---------------|---------------|---------|--------------------|
| | 公司 | | | | |
| 4 | 中信国安化工有限公司 | 3,070,420.00 | 3,070,420.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 5 | JSC OGCC KAZSTROYSERVICE | 2,000,859.37 | 2,000,859.37 | 100.00% | 国外项目，团队已解散，收回可能性较小 |
| 6 | 四川盛马化工股份有限公司 | 2,625,000.00 | 2,625,000.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 7 | 山东天宏新能源化工有限公司 | 1,058,951.00 | 1,058,951.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 8 | 山东玉皇盛世化工股份有限公司 | 1,045,202.51 | 1,045,202.51 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 9 | 东营市佳昊化工有限责任公司 | 927,122.00 | 927,122.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 10 | 胜利油田长安特易节能设备有限责任公司 | 660,000.00 | 660,000.00 | 100.00% | 诉讼已进行判决 |
| 11 | 东营利源环保科技有限公司 | 652,740.00 | 652,740.00 | 100.00% | 客户已被列为失信执行人 |
| 12 | 山东昌邑石化有限公司 | 135,470.00 | 135,470.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 13 | 山东玉皇化工有限公司 | 41,876.00 | 41,876.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 14 | 江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司 | 8,011.50 | 8,011.50 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 合计 | - | 24,342,303.77 | 24,342,303.77 | 100.00% | - |

√适用 □不适用

单位：元

| 2022年12月31日 | | | | | |
|-------------|--------------------------------|--------------|--------------|---------|--------------------|
| 序号 | 应收账款内容 | 账面金额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| 1 | 广东华峰能源集团有限公司 | 4,838,050.36 | 4,838,050.36 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 2 | 海南汉地流体材料有限公司 | 5,169,028.63 | 5,169,028.63 | 100.00% | 诉讼已进行判决 |
| 3 | 山东菏泽玉皇化工有限公司 | 2,109,572.40 | 2,109,572.40 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 4 | 中信国安化工有限公司 | 3,070,420.00 | 3,070,420.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 5 | JSC OGCC KAZSTROYSERVICE | 2,000,859.37 | 2,000,859.37 | 100.00% | 国外项目，团队已解散，收回可能性较小 |
| 6 | 四川盛马化工股份有限公司 | 2,625,000.00 | 2,625,000.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 7 | 山东天宏新能源化工有限公司 | 1,120,000.00 | 1,120,000.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 8 | 山东玉皇盛世化工股份有限公司 | 1,045,202.51 | 1,045,202.51 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 9 | 东营市佳昊化工有限责任公司 | 927,122.00 | 927,122.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 10 | 胜利油田长安特易节能设备有限责任公司 | 690,000.00 | 690,000.00 | 100.00% | 诉讼已进行判决 |
| 11 | 东营利源环保科技有限公司 | 652,740.00 | 652,740.00 | 100.00% | 客户已被列为失信执行人 |

| | | | | | |
|----|--------------------|----------------------|----------------------|---------|--------|
| 12 | 山东玉皇化工有限公司 | 41,876.00 | 41,876.00 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 13 | 江西赛维 LDK 光伏硅科技有限公司 | 8,011.50 | 8,011.50 | 100.00% | 客户破产重组 |
| 合计 | - | 24,297,882.77 | 24,297,882.77 | - | - |

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

| 组合名称 | 账龄组合计提坏账准备的应收账款 | | | | |
|------|-----------------------|----------------|----------------------|---------|-----------------------|
| 账龄 | 2023年12月31日 | | | | |
| | 账面余额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 | 账面价值 |
| 1年以内 | 180,777,683.86 | 59.38% | 9,038,884.19 | 5.00% | 171,738,799.67 |
| 1—2年 | 63,016,068.30 | 20.70% | 6,301,606.83 | 10.00% | 56,714,461.47 |
| 2—3年 | 34,141,213.90 | 11.21% | 10,242,364.17 | 30.00% | 23,898,849.73 |
| 3—4年 | 7,486,788.21 | 2.46% | 3,743,394.11 | 50.00% | 3,743,394.10 |
| 4—5年 | 3,895,769.22 | 1.28% | 3,116,615.38 | 80.00% | 779,153.84 |
| 5年以上 | 15,132,396.90 | 4.97% | 15,132,396.90 | 100.00% | 0.00 |
| 合计 | 304,449,920.39 | 100.00% | 47,575,261.58 | - | 256,874,658.81 |

续：

| 组合名称 | 账龄组合计提坏账准备的应收账款 | | | | |
|------|-----------------------|----------------|----------------------|---------|-----------------------|
| 账龄 | 2022年12月31日 | | | | |
| | 账面余额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 | 账面价值 |
| 1年以内 | 177,153,228.72 | 62.66% | 8,857,661.43 | 5.00% | 168,295,567.29 |
| 1—2年 | 57,238,064.51 | 20.24% | 5,723,806.45 | 10.00% | 51,514,258.06 |
| 2—3年 | 19,663,318.76 | 6.95% | 5,898,995.63 | 30.00% | 13,764,323.13 |
| 3—4年 | 9,594,638.97 | 3.39% | 4,797,319.49 | 50.00% | 4,797,319.48 |
| 4—5年 | 11,538,897.72 | 4.08% | 9,231,118.18 | 80.00% | 2,307,779.54 |
| 5年以上 | 7,547,279.81 | 2.67% | 7,547,279.81 | 100.00% | - |
| 合计 | 282,735,428.49 | 100.00% | 42,056,180.99 | - | 240,679,247.50 |

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

| 单位名称 | 应收账款内容 | 核销时间 | 核销金额(元) | 核销原因 | 是否因关联交易产生 |
|--------------------|--------|------------|-------------------|------|-----------|
| 胜利油田长安特易节能设备有限责任公司 | 货款 | 2023年8月31日 | 30,000.00 | 无法收回 | 否 |
| 北京博众益友科技有限公司 | 货款 | 2022年3月31日 | 92,800.00 | 无法收回 | 否 |
| 合计 | - | - | 122,800.00 | - | - |

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

| 单位名称 | 2023年12月31日 | | | |
|----------------|-------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 占应收账款总额的比例 |
| 中国石油化工集团有限公司 | 非关联方 | 78,429,448.86 | 1年以内&1-3年 &4年以上 | 23.85% |
| 中国石油天然气集团有限公司 | 非关联方 | 63,215,718.85 | 1年以内&1-5年 &5年以上 | 19.23% |
| 中国海洋石油集团有限公司 | 非关联方 | 14,463,222.33 | 1年以内&1-2年 &3-4年 | 4.40% |
| 山东裕龙石化有限公司 | 非关联方 | 10,579,599.30 | 1年以内 | 3.22% |
| 山东恒源石油化工股份有限公司 | 非关联方 | 7,167,000.00 | 1年以内 | 2.18% |
| 合计 | - | 173,854,989.34 | - | 52.88% |

续：

| 单位名称 | 2022年12月31日 | | | |
|------------------|-------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| | 与本公司关系 | 金额（元） | 账龄 | 占应收账款总额的比例 |
| 中国石油化工集团有限公司 | 非关联方 | 81,005,719.90 | 1年以内&1-5年 &5年以上 | 26.38% |
| 中国石油天然气集团有限公司 | 非关联方 | 65,632,966.63 | 1年以内&1-5年 &5年以上 | 21.38% |
| 山东京博控股集团有限公司 | 非关联方 | 16,350,228.14 | 1年以内&1-3年 &4-5年 | 5.33% |
| 陕西延长石油（集团）有限责任公司 | 非关联方 | 6,524,012.49 | 1年以内&1-5年 &5年以上 | 2.12% |
| 中国海洋石油集团有限公司 | 非关联方 | 6,185,261.33 | 1年以内&1-3年 | 2.01% |
| 合计 | - | 175,698,188.49 | - | 57.22% |

（4） 各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 240,679,247.50 元、256,874,658.81 元，占流动资产的比例分别为 48.57%、53.04%。2023 年度，随着公司营业收入的增加，应收账款账面价值及余额均较 2022 年度略有增长，但由于期末公司存货较上年末大幅减少，因而应收账款占流动资产比例较 2022 年度大幅增加。

② 公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 57.70%、54.98%，公司 1 年以上账龄应收账款占比较高。但公司主要客户均为中石化、中石油等大型国企上市公司，且均为长期合作

的客户，客户经营状况良好，应收账款坏账风险较低。

报告期内，公司应收账款余额与相应期间营业收入较为匹配，与公司实际经营情况相符。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

1、公司的坏账准备计提政策

公司的坏账准备计提政策具体请参见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（11）金融资产减值”。

2、同行业可比公司坏账计提情况

公司与同行业可比公司应收账款按信用风险组合计提坏账准备的预计损失率对比情况如下表所示：

| 公司名称 | 1年以内 | 1-2年 | 2-3年 | 3-4年 | 4-5年 | 5年以上 |
|------|-------|--------|------|------|------|------|
| 挂牌公司 | 5% | 10% | 30% | 50% | 80% | 100% |
| 纽威股份 | 2.50% | 10% | 20% | 40% | 100% | 100% |
| 中核科技 | 5% | 10% | 20% | 40% | 60% | 100% |
| 江苏神通 | 4.62% | 11.56% | 20% | 30% | 50% | 100% |
| 智能自控 | 未披露 | 未披露 | 未披露 | 未披露 | 未披露 | 未披露 |
| 浙江力诺 | 5% | 10% | 30% | 50% | 80% | 100% |

经对比可知，公司应收账款计提比例与浙江力诺相一致；与纽威股份、中核科技、江苏神通等同行业公司亦基本趋同。总体上，公司应收账款计提比例处于合理水平。

公司与可比公司的坏账计提政策不存在重大差异，符合企业会计准则要求，具有谨慎性与合理性。

(6) 应收关联方账款情况

适用 不适用

公司报告期各期末应收关联方账款情况详见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3、关联方往来情况及余额”。

(7) 其他事项

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|------|-------------------|-------------------|
| 应收票据 | 577,806.00 | 626,744.60 |
| 合计 | 577,806.00 | 626,744.60 |

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

| 种类 | 2023年12月31日 | | 2022年12月31日 | |
|--------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 | 期末终止确认金额 | 期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | 32,640,955.64 | - | 14,235,546.67 | - |
| 合计 | 32,640,955.64 | - | 14,235,546.67 | - |

(3) 其他情况

□适用 √不适用

7、预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

| 账龄 | 2023年12月31日 | | 2022年12月31日 | |
|------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1年以内 | 12,293,992.45 | 96.63% | 10,744,747.39 | 94.50% |
| 1至2年 | 263,666.93 | 2.07% | 557,308.84 | 4.90% |
| 2至3年 | 99,439.83 | 0.78% | 46,448.50 | 0.41% |
| 3年以上 | 65,589.60 | 0.52% | 22,132.25 | 0.19% |
| 合计 | 12,722,688.81 | 100.00% | 11,370,636.98 | 100.00% |

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

| 2023年12月31日 | | | | | |
|----------------|--------|---------------------|---------------|------|------|
| 单位名称 | 与本公司关系 | 金额(元) | 占期末余额的比例 | 账龄 | 款项性质 |
| 成都凯玥华科技有限公司 | 非关联方 | 1,336,500.00 | 10.50% | 1年以内 | 货款 |
| 陕西正勤自控设备有限公司 | 非关联方 | 990,271.01 | 7.78% | 1年以内 | 货款 |
| 美兴集团股份有限公司 | 非关联方 | 878,785.60 | 6.91% | 1年以内 | 货款 |
| 常州市凯越达液压机械有限公司 | 非关联方 | 824,499.02 | 6.48% | 1年以内 | 货款 |
| 华夏汉华化工装备有限公司 | 非关联方 | 504,000.00 | 3.96% | 1年以内 | 货款 |
| 合计 | - | 4,534,055.63 | 35.64% | - | - |

续:

| 2022年12月31日 | | | | | |
|---------------|--------|--------------|----------|------|------|
| 单位名称 | 与本公司关系 | 金额(元) | 占期末余额的比例 | 账龄 | 款项性质 |
| 安徽宁普自控设备有限公司 | 非关联方 | 2,057,505.70 | 18.09% | 1年以内 | 货款 |
| 湖南浩旭自动化设备有限公司 | 非关联方 | 1,681,776.00 | 14.79% | 1年以内 | 货款 |
| 西门子(中国)有限公司 | 非关联方 | 789,690.77 | 6.95% | 1年以内 | 货款 |
| 北京瑞汇华科技开发有限公司 | 非关联方 | 692,760.61 | 6.09% | 1年以内 | 货款 |
| 淄博旗生达智能技术有限公司 | 非关联方 | 480,099.56 | 4.22% | 1年以内 | 货款 |
| 合计 | - | 5,701,832.64 | 50.14% | - | - |

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

□适用 √不适用

(4) 其他事项

□适用 √不适用

8、其他应收款

√适用 □不适用

单位:元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-------|--------------|--------------|
| 其他应收款 | 9,532,688.98 | 9,938,047.03 |
| 应收利息 | - | - |
| 应收股利 | - | - |
| 合计 | 9,532,688.98 | 9,938,047.03 |

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位:元

| 坏账准备 | 2023年12月31日 | | | | | | | |
|-----------|--------------|------|----------------------|------|----------------------|------|------|------|
| | 第一阶段 | | 第二阶段 | | 第三阶段 | | 合计 | |
| | 未来12个月预期信用损失 | | 整个存续期预期信用损失(未发生信用减值) | | 整个存续期预期信用损失(已发生信用减值) | | | |
| | 账面金额 | 坏账准备 | 账面金额 | 坏账准备 | 账面金额 | 坏账准备 | 账面金额 | 坏账准备 |
| 按单项计提坏账准备 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|---------------------|--|--|--|--|----------------------|---------------------|
| 按组合计提坏账准备 | 11,225,999.08 | 1,693,310.10 | | | | | 11,225,999.08 | 1,693,310.10 |
| 合计 | 11,225,999.08 | 1,693,310.10 | | | | | 11,225,999.08 | 1,693,310.10 |

续:

| 坏账准备 | 2022年12月31日 | | | | | | | |
|-----------|----------------------|---------------------|----------------------|------|----------------------|------|----------------------|---------------------|
| | 第一阶段 | | 第二阶段 | | 第三阶段 | | 合计 | |
| | 未来12个月预期信用损失 | | 整个存续期预期信用损失(未发生信用减值) | | 整个存续期预期信用损失(已发生信用减值) | | | |
| | 账面金额 | 坏账准备 | 账面金额 | 坏账准备 | 账面金额 | 坏账准备 | 账面金额 | 坏账准备 |
| 按单项计提坏账准备 | | | | | | | | |
| 按组合计提坏账准备 | 11,077,805.08 | 1,139,758.05 | | | | | 11,077,805.08 | 1,139,758.05 |
| 合计 | 11,077,805.08 | 1,139,758.05 | | | | | 11,077,805.08 | 1,139,758.05 |

A、单项计提坏账准备的其他应收款:

□适用 √不适用

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款:

√适用 □不适用

单位:元

| 组合名称 | 账龄组合计提坏账准备的其他应收款 | | | | |
|-----------|----------------------|----------------|---------------------|----------|---------------------|
| 账龄 | 2023年12月31日 | | | | |
| | 账面余额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 | 账面价值 |
| 1年以内 | 5,004,786.18 | 44.58% | 250,239.31 | 5% | 4,754,546.87 |
| 1-2年 | 3,499,152.73 | 31.17% | 349,915.27 | 10% | 3,149,237.46 |
| 2-3年 | 2,256,253.03 | 20.10% | 676,875.91 | 30% | 1,579,377.12 |
| 3-4年 | 65,737.00 | 0.59% | 32,868.50 | 50% | 32,868.50 |
| 4-5年 | 83,295.14 | 0.74% | 66,636.11 | 80% | 16,659.03 |
| 5年以上 | 316,775.00 | 2.82% | 316,775.00 | 100% | - |
| 合计 | 11,225,999.08 | 100.00% | 1,693,310.10 | - | 9,532,688.98 |

续:

| 组合名称 | 账龄组合计提坏账准备的其他应收款 | | | | |
|------|------------------|--------|------------|------|--------------|
| 账龄 | 2022年12月31日 | | | | |
| | 账面余额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 | 账面价值 |
| 1年以内 | 7,090,513.53 | 64.01% | 354,525.68 | 5% | 6,735,987.85 |
| 1-2年 | 3,330,486.01 | 30.06% | 333,048.60 | 10% | 2,997,437.41 |
| 2-3年 | 168,137.00 | 1.52% | 50,441.10 | 30% | 117,695.90 |
| 3-4年 | 99,042.14 | 0.89% | 49,521.07 | 50% | 49,521.07 |

| | | | | | |
|-----------|----------------------|----------------|---------------------|------|---------------------|
| 4-5年 | 187,024.00 | 1.69% | 149,619.20 | 80% | 37,404.80 |
| 5年以上 | 202,602.40 | 1.83% | 202,602.40 | 100% | 0.00 |
| 合计 | 11,077,805.08 | 100.00% | 1,139,758.05 | - | 9,938,047.03 |

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | | |
|-----------|----------------------|---------------------|---------------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面价值 |
| 押金、保证金 | 9,921,130.60 | 1,571,926.96 | 8,349,203.64 |
| 员工备用金及代垫款 | 639,304.48 | 33,683.67 | 605,620.81 |
| 其他 | 665,564.00 | 87,699.47 | 577,864.53 |
| 合计 | 11,225,999.08 | 1,693,310.10 | 9,532,688.98 |

续：

| 项目 | 2022年12月31日 | | |
|-----------|----------------------|---------------------|---------------------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面价值 |
| 押金、保证金 | 9,398,960.90 | 1,009,932.91 | 8,389,027.99 |
| 员工备用金及代垫款 | 872,115.92 | 47,514.95 | 824,600.97 |
| 其他 | 806,728.26 | 82,310.19 | 724,418.07 |
| 合计 | 11,077,805.08 | 1,139,758.05 | 9,938,047.03 |

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

| 单位名称 | 2023年12月31日 | | | | 占其他应收款总额的比例 |
|--------------------|-------------|--------|---------------------|----------------|---------------|
| | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额（元） | 账龄 | |
| 中国石油工程建设有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 3,294,970.00 | 1-2年&2-3年 | 29.35% |
| 中国石油物资有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 880,000.00 | 1年以内 | 7.84% |
| 中国石化国际事业有限公司上海招标中心 | 非关联方 | 押金、保证金 | 771,620.85 | 1年以内&1-2年&2-3年 | 6.87% |
| 中国石化国际事业有限公司南京招标中心 | 非关联方 | 押金、保证金 | 650,353.00 | 1年以内&1-2年&2-3年 | 5.79% |
| 昆仑银行电子投标保证金 | 非关联方 | 押金、保证金 | 390,000.00 | 1年以内 | 3.47% |
| 合计 | - | - | 5,986,943.85 | - | 53.32% |

续：

| 单位名称 | 2022年12月31日 | | | | 占其他应收款总额的比例 |
|--------------------|-------------|--------|---------------------|-----------|---------------|
| | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额(元) | 账龄 | |
| 中国石油工程建设有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 3,294,970.00 | 1年以内&1-2年 | 29.74% |
| 中国石化国际事业有限公司南京招标中心 | 非关联方 | 押金、保证金 | 967,915.84 | 1年以内&1-2年 | 8.74% |
| 中国石化国际事业有限公司宁波招标中心 | 非关联方 | 押金、保证金 | 846,004.87 | 1年以内&1-2年 | 7.64% |
| 中国石化国际事业有限公司上海招标中心 | 非关联方 | 押金、保证金 | 522,480.05 | 1年以内&1-2年 | 4.72% |
| 易派客电子商务有限公司 | 非关联方 | 其他 | 364,820.00 | 1年以内 | 3.29% |
| 合计 | - | - | 5,996,190.76 | - | 54.13% |

⑤其他应收关联方账款情况

适用 不适用

⑥其他事项

适用 不适用

(2) 应收利息情况

适用 不适用

(3) 应收股利情况

适用 不适用

9、存货

适用 不适用

(1) 存货分类

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | | |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 35,081,428.46 | 5,349,426.22 | 29,732,002.24 |
| 在产品 | 14,703,560.43 | | 14,703,560.43 |
| 库存商品 | 11,388,388.64 | 1,836,380.37 | 9,552,008.27 |
| 周转材料 | 1,733,771.89 | | 1,733,771.89 |
| 消耗性生物资产 | | | |
| 委托加工物资 | 906,174.17 | | 906,174.17 |
| 半成品 | 9,650,384.27 | | 9,650,384.27 |
| 发出商品 | 20,789,464.87 | 6,683,810.77 | 14,105,654.10 |
| 合同履约成本 | 3,629,452.86 | | 3,629,452.86 |
| 合计 | 97,882,625.59 | 13,869,617.36 | 84,013,008.23 |

续:

| 项目 | 2022年12月31日 | | |
|---------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 原材料 | 43,627,784.55 | 4,805,036.92 | 38,822,747.63 |
| 在产品 | 20,122,657.90 | | 20,122,657.90 |
| 库存商品 | 16,001,837.31 | 1,869,921.61 | 14,131,915.70 |
| 周转材料 | 1,674,949.85 | | 1,674,949.85 |
| 消耗性生物资产 | | | |
| 委托加工物资 | 824,565.56 | | 824,565.56 |
| 半成品 | 8,053,783.34 | | 8,053,783.34 |
| 发出商品 | 20,642,263.73 | 1,682.75 | 20,640,580.98 |
| 合同履约成本 | 4,545,560.87 | | 4,545,560.87 |
| 合计 | 115,493,403.11 | 6,676,641.28 | 108,816,761.83 |

(2) 存货项目分析

公司存货类型主要包括原材料、在产品、委托加工物资、周转材料、库存商品、发出商品以及合同履约成本，存货构成合理。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 115,493,403.11 元、97,882,625.59 元。公司期末存货余额较大，主要原因系公司为订单式生产，根据客户的订单安排进行采购、生产。2022 年末公司获得“山东裕龙岛炼化一体项目”控制阀供应合同，合同金额达到 56,617,850.00 元，因而年末原材料及在产品金额较高。

报告期各期期末，公司存货跌价准备的计提金额分别为 6,676,641.28 元、13,869,617.36 元，2023 年度较上年增长较多。增长的主要原因系部分项目招投标时竞争较为激烈，公司为维护客户关系、保持市场占有率投标价格偏低。公司根据其可变现净值对存货计提减值准备，使得 2023 年度存货跌价准备计提金额大幅增加。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

适用 不适用

10、 合同资产

适用 不适用

(1) 合同资产分类

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | | |
|---------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 未到期的质保金 | 25,089,948.62 | 1,404,931.62 | 23,685,017.00 |
| 合计 | 25,089,948.62 | 1,404,931.62 | 23,685,017.00 |

续:

| 项目 | 2022年12月31日 | | |
|-----------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 未到期的质保金 | 30,379,879.89 | 1,688,728.88 | 28,691,151.01 |
| 合计 | 30,379,879.89 | 1,688,728.88 | 28,691,151.01 |

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | | 2023年12月31日 |
|------------------|---------------------|--------------------|------|----|------|---------------------|
| | | | 转回 | 转销 | 其他减少 | |
| 单项计提预期信用损失的应收账款 | | 89,189.10 | | | | 89,189.10 |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 1,688,728.88 | -372,986.36 | | | | 1,315,742.52 |
| 合计 | 1,688,728.88 | -283,797.26 | | | | 1,404,931.62 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | | 2022年12月31日 |
|------------------|---------------------|------------------|------|----|------|---------------------|
| | | | 转回 | 转销 | 其他减少 | |
| 单项计提预期信用损失的应收账款 | | | | | | |
| 按组合计提预期信用损失的应收账款 | 1,627,339.80 | 61,389.08 | | | | 1,688,728.88 |
| 合计 | 1,627,339.80 | 61,389.08 | | | | 1,688,728.88 |

(3) 其他情况披露

□适用 √不适用

11、 持有待售资产

□适用 √不适用

12、 一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、 其他主要流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|------------|---------------------|----------------------|
| 增值税待认证进项税额 | 9,771,100.41 | 12,114,682.24 |
| 待摊费用 | 44,912.68 | 33,215.58 |
| 合计 | 9,816,013.09 | 12,147,897.82 |

(2) 其他情况

适用 不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|-------------|--|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 固定资产 | 56,419,502.43 | 35.61% | 49,890,127.86 | 38.80% |
| 在建工程 | 61,714,355.34 | 38.95% | 40,777,288.99 | 31.72% |
| 使用权资产 | 3,286,373.07 | 2.07% | 4,286,473.76 | 3.33% |
| 无形资产 | 14,034,787.67 | 8.86% | 14,386,679.71 | 11.19% |
| 长期待摊费用 | 2,010,911.18 | 1.27% | 77,981.65 | 0.06% |
| 递延所得税资产 | 16,296,545.51 | 10.29% | 14,456,055.70 | 11.24% |
| 其他非流动资产 | 4,669,272.92 | 2.95% | 4,693,435.72 | 3.65% |
| 合计 | 158,431,748.12 | 100.00% | 128,568,043.39 | 100.00% |
| 构成分析 | <p>报告期内，公司的非流动资产主要由固定资产、无形资产、使用权资产、长期待摊费用、递延所得税资产等构成。</p> <p>报告期各期末公司非流动资产余额分别为 128,568,043.39 元、158,431,748.12 元，有所上升，主要系公司经营情况良好，为满足生产经营需要，公司扩大产能规模，增加了固定资产投入。</p> | | | |

1、 债权投资

适用 不适用

2、 可供出售金融资产

适用 不适用

3、 其他债权投资

适用 不适用

4、 其他权益工具投资

适用 不适用

(1) 其他权益工具投资情况

单位：元

| 项目 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------------|------------------|------------------|
| 山东长盈产业发展有限公司 | 0.00 | 0.00 |
| 合计 | 0.00 | 0.00 |

(2) 最近一期末重要的其他权益工具投资情况

| 投资项目 | 投资成本 | 累计计入其他综合收益的公允价值变动金额 | 期末公允价值 |
|------|------|---------------------|--------|
| 无 | | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 合计 | | | |
|----|--|--|--|

(3) 其他情况披露

√适用 □不适用

根据公司客户东辰控股集团有限公司破产管理人公布破产重组计划，对普通债权人 10 万以上的债权，按普通债权清偿率进行现金清偿或按照现金清偿金额转为对石油化工板块的股权投资。公司同意对其的债权转为股权。2021 年 7 月，公司与新平台山东长盈产业发展有限公司、东辰控股集团有限公司签订债权转移协议，将其持有的债权转为对山东长盈产业发展有限公司的股权，持有其 0.29283% 的股权。

5、长期股权投资

□适用 √不适用

6、其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2023 年 12 月 31 日 |
|---------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| 一、账面原值合计： | 101,908,626.49 | 14,481,568.60 | 797,526.48 | 115,592,668.61 |
| 房屋及建筑物 | 41,292,176.30 | 2,236,894.22 | - | 43,529,070.52 |
| 机器设备 | 47,675,873.43 | 3,823,759.02 | 491,122.29 | 51,008,510.16 |
| 运输工具 | 7,096,588.39 | 4,725,975.37 | 279,525.00 | 11,543,038.76 |
| 电子及其他设备 | 5,843,988.37 | 3,694,939.99 | 26,879.19 | 9,512,049.17 |
| 二、累计折旧合计： | 52,018,498.63 | 7,807,896.09 | 653,228.54 | 59,173,166.18 |
| 房屋及建筑物 | 20,972,887.79 | 2,692,728.10 | - | 23,665,615.89 |
| 机器设备 | 22,036,009.29 | 3,271,973.91 | 438,188.13 | 24,869,795.07 |
| 运输工具 | 4,541,317.05 | 1,172,865.18 | 215,040.41 | 5,499,141.82 |
| 电子及其他设备 | 4,468,284.50 | 670,328.90 | - | 5,138,613.40 |
| 三、固定资产账面净值合计 | 49,890,127.86 | 6,985,208.45 | 455,833.88 | 56,419,502.43 |
| 房屋及建筑物 | 20,319,288.51 | - | 455,833.88 | 19,863,454.63 |
| 机器设备 | 25,639,864.14 | 498,850.95 | 0.00 | 26,138,715.09 |
| 运输工具 | 2,555,271.34 | 3,488,625.60 | 0.00 | 6,043,896.94 |
| 电子及其他设备 | 1,375,703.87 | 2,997,731.90 | 0.00 | 4,373,435.77 |
| 四、减值准备合计 | | | | |
| 房屋及建筑物 | | | | |
| 机器设备 | | | | |
| 运输工具 | | | | |
| 电子及其他设备 | | | | |
| 五、固定资产账面价 | 49,890,127.86 | 6,985,208.45 | 455,833.88 | 56,419,502.43 |

| | | | | |
|------------|---------------|--------------|------------|---------------|
| 值合计 | | | | |
| 房屋及建筑物 | 20,319,288.51 | - | 455,833.88 | 19,863,454.63 |
| 机器设备 | 25,639,864.14 | 498,850.95 | - | 26,138,715.09 |
| 运输工具 | 2,555,271.34 | 3,488,625.60 | - | 6,043,896.94 |
| 电子及其他设备 | 1,375,703.87 | 2,997,731.90 | - | 4,373,435.77 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 一、账面原值合计： | 94,972,941.04 | 7,422,766.12 | 487,080.67 | 101,908,626.49 |
| 房屋及建筑物 | 41,292,176.30 | - | - | 41,292,176.30 |
| 机器设备 | 41,416,579.04 | 6,470,328.86 | 211,034.47 | 47,675,873.43 |
| 运输工具 | 6,742,901.75 | 517,371.68 | 163,685.04 | 7,096,588.39 |
| 电子及其他设备 | 5,521,283.95 | 435,065.58 | 112,361.16 | 5,843,988.37 |
| 二、累计折旧合计： | 45,448,085.96 | 6,867,428.55 | 297,015.88 | 52,018,498.63 |
| 房屋及建筑物 | 19,010,881.55 | 1,962,006.24 | - | 20,972,887.79 |
| 机器设备 | 18,424,482.27 | 3,668,469.14 | 56,942.12 | 22,036,009.29 |
| 运输工具 | 3,867,488.11 | 806,899.61 | 133,070.67 | 4,541,317.05 |
| 电子及其他设备 | 4,145,234.03 | 430,053.56 | 107,003.09 | 4,468,284.50 |
| 三、固定资产账面净值合计 | 49,524,855.08 | 2,647,767.37 | 2,282,494.59 | 49,890,127.86 |
| 房屋及建筑物 | 22,281,294.75 | - | 1,962,006.24 | 20,319,288.51 |
| 机器设备 | 22,992,096.77 | 2,647,767.37 | - | 25,639,864.14 |
| 运输工具 | 2,875,413.64 | - | 320,142.30 | 2,555,271.34 |
| 电子及其他设备 | 1,376,049.92 | - | 346.05 | 1,375,703.87 |
| 四、减值准备合计 | | | | |
| 房屋及建筑物 | | | | |
| 机器设备 | | | | |
| 运输工具 | | | | |
| 电子及其他设备 | | | | |
| 五、固定资产账面价值合计 | 49,524,855.08 | 2,647,767.37 | 2,282,494.59 | 49,890,127.86 |
| 房屋及建筑物 | 22,281,294.75 | - | 1,962,006.24 | 20,319,288.51 |
| 机器设备 | 22,992,096.77 | 2,647,767.37 | - | 25,639,864.14 |
| 运输工具 | 2,875,413.64 | - | 320,142.30 | 2,555,271.34 |
| 电子及其他设备 | 1,376,049.92 | - | 346.05 | 1,375,703.87 |

(2) 固定资产清理

适用 不适用

(3) 其他情况

适用 不适用

截至 2023 年末，公司尚有账面价值 1,676,428.99 元的房屋建筑物尚未办妥产权证书，上述房屋建筑物主要用于生产、仓储等用途。

8、使用权资产

适用 不适用

(1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2023年12月31日 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 一、账面原值合计： | 5,922,312.46 | 250,557.09 | - | 6,172,869.55 |
| 房屋建筑物 | 5,922,312.46 | 250,557.09 | - | 6,172,869.55 |
| 二、累计折旧合计： | 1,635,838.70 | 1,250,657.78 | - | 2,886,496.48 |
| 房屋建筑物 | 1,635,838.70 | 1,250,657.78 | - | 2,886,496.48 |
| 三、使用权资产账面净值合计 | 4,286,473.76 | | 1,000,100.69 | 3,286,373.07 |
| 房屋建筑物 | 4,286,473.76 | | 1,000,100.69 | 3,286,373.07 |
| 四、减值准备合计 | | | | |
| 房屋建筑物 | | | | |
| 五、使用权资产账面价值合计 | 4,286,473.76 | - | 1,000,100.69 | 3,286,373.07 |
| 房屋建筑物 | 4,286,473.76 | - | 1,000,100.69 | 3,286,373.07 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|---------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| 一、账面原值合计： | 2,379,691.27 | 4,160,843.48 | 618,222.29 | 5,922,312.46 |
| 房屋建筑物 | 2,379,691.27 | 4,160,843.48 | 618,222.29 | 5,922,312.46 |
| 二、累计折旧合计： | 850,375.07 | 1,231,459.79 | 445,996.16 | 1,635,838.70 |
| 房屋建筑物 | 850,375.07 | 1,231,459.79 | 445,996.16 | 1,635,838.70 |
| 三、使用权资产账面净值合计 | 1,529,316.20 | 2,757,157.56 | - | 4,286,473.76 |
| 房屋建筑物 | 1,529,316.20 | 2,757,157.56 | - | 4,286,473.76 |
| 四、减值准备合计 | | | | |
| 房屋建筑物 | | | | |
| 五、使用权资产账面价值合计 | 1,529,316.20 | 2,757,157.56 | - | 4,286,473.76 |
| 房屋建筑物 | 1,529,316.20 | 2,757,157.56 | - | 4,286,473.76 |

(2) 其他情况

□适用 √不适用

9、在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

| 项目名称 | 2023年12月31日 | | | | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|------------|------|-----------|--------------|----------|------|---------------|
| | 年初余额 | 本期增加 | 转入固定资产 | 其他减少 | 利息资本化累计金额 | 其中：本年利息资本化金额 | 本期利息资本化率 | 资金来源 | 期末余额 |
| 智能执行器项目工程 | 35,656,905.65 | 25,862,910.81 | | | | | | 自有 | 61,519,816.46 |
| 员工活动室 | 193,362.84 | - | 193,362.84 | | | | | 自有 | - |

| | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|----------------------|---------------------|--|--|--|--|----|----------------------|
| 球阀装配线 | 1,125,290.80 | - | | | | | | 自有 | 1,125,290.80 |
| 智能立体库项目 | 4,101,175.23 | 699,695.68 | 4,800,870.91 | | | | | 自有 | - |
| 其他 | 769,580.73 | 192,582.60 | 823,888.99 | | | | | 自有 | 138,274.34 |
| 合计 | 41,846,315.25 | 26,755,189.09 | 5,818,122.74 | | | | | - | 62,783,381.60 |

续：

| 项目名称 | 2022年12月31日 | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|----------------------|--------|------|-----------|--------------|----------|------|----------------------|
| | 年初余额 | 本期增加 | 转入固定资产 | 其他减少 | 利息资本化累计金额 | 其中：本年利息资本化金额 | 本期利息资本化率 | 资金来源 | 期末余额 |
| 智能执行器项目工程 | 28,290,995.88 | 7,365,909.77 | | | | | | 自有 | 35,656,905.65 |
| 员工活动室 | | 193,362.84 | | | | | | 自有 | 193,362.84 |
| 球阀装配线 | 1,125,290.80 | - | | | | | | 自有 | 1,125,290.80 |
| 智能立体库项目 | | 4,101,175.23 | | | | | | 自有 | 4,101,175.23 |
| 其他 | | 769,580.73 | | | | | | 自有 | 769,580.73 |
| 合计 | 29,416,286.68 | 12,430,028.57 | | - | | | | - | 41,846,315.25 |

(2) 在建工程减值准备

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | | | | |
|-----------|---------------------|------|------|---------------------|---|
| | 年初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 | 计提原因 |
| 球阀装配线 | 1,069,026.26 | | | 1,069,026.26 | 因施工方无法履行合同义务，2020年该工程已暂停施工且后续重新开工进行投产使用的可能性较小 |
| 合计 | 1,069,026.26 | | | 1,069,026.26 | - |

续：

| 项目 | 2022年12月31日 | | | | |
|-----------|---------------------|------|------|---------------------|---|
| | 年初余额 | 本期增加 | 本期减少 | 期末余额 | 计提原因 |
| 球阀装配线 | 1,069,026.26 | | | 1,069,026.26 | 因施工方无法履行合同义务，2020年该工程已暂停施工且后续重新开工进行投产使用的可能性较小 |
| 合计 | 1,069,026.26 | | | 1,069,026.26 | - |

(3) 其他事项

□适用 √不适用

10、 无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2023年12月31日 |
|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 一、账面原值合计 | 17,794,812.47 | 97,345.13 | - | 17,892,157.60 |
| 土地使用权 | 16,284,320.00 | - | - | 16,284,320.00 |
| 软件使用权 | 1,510,492.47 | 97,345.13 | - | 1,607,837.60 |
| 二、累计摊销合计 | 3,408,132.76 | 449,237.17 | - | 3,857,369.93 |
| 土地使用权 | 2,668,134.50 | 325,686.36 | - | 2,993,820.86 |
| 软件使用权 | 739,998.26 | 123,550.81 | - | 863,549.07 |
| 三、无形资产账面净值合计 | 14,386,679.71 | 0.00 | 351,892.04 | 14,034,787.67 |
| 土地使用权 | 13,616,185.50 | 0.00 | 325,686.36 | 13,290,499.14 |
| 软件使用权 | 770,494.21 | 0.00 | 26,205.68 | 744,288.53 |
| 四、减值准备合计 | | | | |
| 土地使用权 | | | | |
| 软件使用权 | | | | |
| 五、无形资产账面价值合计 | 14,386,679.71 | 0.00 | 351,892.04 | 14,034,787.67 |
| 土地使用权 | 13,616,185.50 | 0.00 | 325,686.36 | 13,290,499.14 |
| 软件使用权 | 770,494.21 | 0.00 | 26,205.68 | 744,288.53 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 一、账面原值合计 | 17,660,315.89 | 134,496.58 | - | 17,794,812.47 |
| 土地使用权 | 16,284,320.00 | - | - | 16,284,320.00 |
| 软件使用权 | 1,375,995.89 | 134,496.58 | - | 1,510,492.47 |
| 二、累计摊销合计 | 2,983,550.37 | 424,582.39 | - | 3,408,132.76 |
| 土地使用权 | 2,342,448.14 | 325,686.36 | - | 2,668,134.50 |
| 软件使用权 | 641,102.23 | 98,896.03 | - | 739,998.26 |
| 三、无形资产账面净值合计 | 14,676,765.52 | 35,600.55 | 325,686.36 | 14,386,679.71 |
| 土地使用权 | 13,941,871.86 | - | 325,686.36 | 13,616,185.50 |
| 软件使用权 | 734,893.66 | 35,600.55 | 0.00 | 770,494.21 |
| 四、减值准备合计 | | | | |
| 土地使用权 | | | | |
| 软件使用权 | | | | |
| 五、无形资产账面价值合计 | 14,676,765.52 | 35,600.55 | 325,686.36 | 14,386,679.71 |
| 土地使用权 | 13,941,871.86 | - | 325,686.36 | 13,616,185.50 |
| 软件使用权 | 734,893.66 | 35,600.55 | - | 770,494.21 |

(2) 其他情况

□适用 √不适用

11、生产性生物资产

□适用 √不适用

12、资产减值准备

√适用 □不适用

(1) 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | | 2023年12月31日 |
|-----------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------|----------|----------------------|
| | | | 转回 | 转销 | 其他减少 | |
| 应收票据坏账准备 | 2,772,358.75 | -1,996,875.47 | | | | 775,483.28 |
| 应收账款坏账准备 | 66,354,063.76 | 5,593,501.59 | | 30,000.00 | | 71,917,565.35 |
| 其他应收款坏账准备 | 1,139,758.05 | 553,552.05 | | | | 1,693,310.10 |
| 存货跌价准备 | 6,676,641.28 | 8,251,480.89 | 1,058,504.81 | | | 13,869,617.36 |
| 合计 | 76,942,821.84 | 12,401,659.06 | 1,058,504.81 | 30,000.00 | - | 88,255,976.09 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | | 2022年12月31日 |
|-----------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------|----------|----------------------|
| | | | 转回 | 转销 | 其他减少 | |
| 应收票据坏账准备 | 1,050,618.34 | 1,721,740.41 | | | | 2,772,358.75 |
| 应收账款坏账准备 | 50,723,250.97 | 15,723,612.79 | | 92,800.00 | | 66,354,063.76 |
| 其他应收款坏账准备 | 1,050,740.86 | 89,017.19 | | | | 1,139,758.05 |
| 存货跌价准备 | 7,477,629.19 | 1,432,718.55 | 2,233,706.46 | | | 6,676,641.28 |
| 合计 | 60,302,239.36 | 18,967,088.94 | 2,233,706.46 | 92,800.00 | - | 76,942,821.84 |

(2) 其他情况

□适用 √不适用

13、长期待摊费用

√适用 □不适用

(1) 长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | 2023年12月31日 |
|-----------|------------------|---------------------|-------------------|------|---------------------|
| | | | 摊销 | 其他减少 | |
| 装修 | 77,981.65 | 1,952,602.96 | 195,260.28 | | 1,835,324.33 |
| 其他 | | 285,303.69 | 109,716.84 | | 175,586.85 |
| 合计 | 77,981.65 | 2,237,906.65 | 304,977.12 | | 2,010,911.18 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | | 2022年12月31日 |
|----|-------------|------|------------|------|-------------|
| | | | 摊销 | 其他减少 | |
| 装修 | 321,351.53 | - | 243,369.88 | | 77,981.65 |

| | | | | | |
|----|-------------------|---|-------------------|--|------------------|
| 其他 | 74,807.97 | - | 74,807.97 | | |
| 合计 | 396,159.50 | - | 318,177.85 | | 77,981.65 |

(2) 其他情况

□适用 √不适用

14、递延所得税资产

√适用 □不适用

(1) 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | |
|------------|-----------------------|----------------------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 信用减值损失 | 67,602,096.64 | 10,140,314.50 |
| 资产减值准备 | 16,310,115.90 | 2,446,517.39 |
| 内部交易未实现利润 | 569,714.33 | 85,457.15 |
| 尚未解锁股权激励摊销 | 18,899,582.81 | 2,834,937.42 |
| 租赁负债 | 3,599,770.79 | 189,319.05 |
| 递延收益 | 4,000,000.00 | 600,000.00 |
| 合计 | 110,981,280.47 | 16,296,545.51 |

续：

| 项目 | 2022年12月31日 | |
|------------|-----------------------|----------------------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 信用减值损失 | 63,234,975.41 | 9,485,246.31 |
| 资产减值准备 | 9,381,709.61 | 1,407,256.44 |
| 内部交易未实现利润 | 2,521,914.27 | 378,287.14 |
| 尚未解锁股权激励摊销 | 16,971,408.23 | 2,545,711.23 |
| 租赁负债 | 4,721,448.66 | 159,554.58 |
| 递延收益 | 3,200,000.00 | 480,000.00 |
| 合计 | 100,031,456.18 | 14,456,055.70 |

(2) 其他情况

□适用 √不适用

15、其他主要非流动资产

√适用 □不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-----------|---------------------|---------------------|
| 预付长期资产购置款 | 4,669,272.92 | 4,693,435.72 |
| 合计 | 4,669,272.92 | 4,693,435.72 |

(2) 其他情况

□适用 √不适用

（三） 资产周转能力分析

1、 会计数据及财务指标

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|--------------|---------|---------|
| 应收账款周转率（次/年） | 1.47 | 1.41 |
| 存货周转率（次/年） | 2.78 | 2.55 |
| 总资产周转率（次/年） | 0.74 | 0.73 |

2、 波动原因分析

（1） 应收账款周转率

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 1.41 和 1.47，报告期内应收账款周转率保持稳定。公司应收账款周转率较低，主要系公司终端客户多集中于中石油、中石化等企业，该类客户回款效率受总包工程建设进度、内部审批周期等多种因素的影响，因而部分应收账款回款周期长，导致公司期末应收账款余额金额较大，应收账款周转率较低。挂牌公司与同行业可比公司应收账款周转率对比如下：

| 序号 | 公司简称 | 应收账款周转率（次/年） | |
|------|------|--------------|---------|
| | | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 1 | 纽威股份 | 未披露 | 2.38 |
| 2 | 中核科技 | 未披露 | 2.01 |
| 3 | 江苏神通 | 未披露 | 2.68 |
| 4 | 智能自控 | 未披露 | 2.39 |
| 5 | 浙江力诺 | 未披露 | 2.19 |
| 平均值 | | 未披露 | 2.33 |
| 挂牌公司 | | 1.47 | 1.41 |

由上表可见，挂牌公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均值，主要原因一方面系公司回款速度与项目建设及运行进度挂钩；另一方面系公司下游客户主要集中于石油石化行业，付款审批期间较长，使得账龄相对较长。双重因素的叠加使得挂牌公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平。

与下游客户同样集中于石油石化行业的同行业可比公司纽威股份和智能自控相比，挂牌公司的应收账款周转率亦较低。主要原因系纽威股份和智能自控作为行业龙头企业，公司营收规模远超挂牌公司，终端客户遍布各行业，非石油石化类型客户的回款效率拉高了其应收账款周转率；同时，相较于已上市多年的龙头企业，挂牌公司前期应收款项催收力度较弱，导致公司应收款项账龄较长，拉低了整体回款效率。目前针对应收账款回收，挂牌公司持续关注客户经营状况及偿债能力的变化，

销售人员与客户始终保持联系，积极推进款项回收进度，针对长账龄的应收款项也会采取诉讼、仲裁等方式主张权利、积极催收应对，预计应收账款回款效率将得到显著提升。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 2.55 和 2.78，虽然 2023 年存货周转率较 2022 年略有上升，但总体而言报告期内公司存货周转率较低。公司根据原材料是否可用于多种产品的生产，将原材料分类为通用材料和专用材料，对于专用材料公司采用“以产定采”的采购模式；而对于通用材料，公司则根据订单情况和钢材的市场价格情况，适量储备，因而报告期末公司原材料金额较大，存货周转率偏低。挂牌公司与同行业可比公司存货周转率对比如下：

| 序号 | 公司简称 | 存货周转率（次/年） | |
|------|------|------------|---------|
| | | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 1 | 纽威股份 | 未披露 | 1.56 |
| 2 | 中核科技 | 未披露 | 2.46 |
| 3 | 江苏神通 | 未披露 | 1.64 |
| 4 | 智能自控 | 未披露 | 1.42 |
| 5 | 浙江力诺 | 未披露 | 4.12 |
| 平均值 | | 未披露 | 2.24 |
| 挂牌公司 | | 2.78 | 2.55 |

由上表可见，挂牌公司存货周转率与同行业可比公司平均水平基本一致，处于合理范围内。

（3）总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.73 和 0.74，2023 年度公司主营业务收入与总资产规模均有所增长，总资产周转率保持稳定。挂牌公司与同行业可比公司总资产周转率对比如下：

| 序号 | 公司简称 | 总资产周转率（次/年） | |
|------|------|-------------|---------|
| | | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 1 | 纽威股份 | 未披露 | 0.63 |
| 2 | 中核科技 | 未披露 | 0.50 |
| 3 | 江苏神通 | 未披露 | 0.38 |
| 4 | 智能自控 | 未披露 | 0.45 |
| 5 | 浙江力诺 | 未披露 | 0.76 |
| 平均值 | | 未披露 | 0.55 |
| 挂牌公司 | | 0.74 | 0.73 |

由上表可见，挂牌公司总资产周转率高于同行业可比公司平均水平，资产管理效率较高。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一） 流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|-------------|---|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 100,119,685.31 | 34.53% | 78,070,126.58 | 25.08% |
| 交易性金融负债 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 衍生金融负债 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 应付票据 | 25,515,218.80 | 8.80% | 14,863,519.19 | 4.78% |
| 应付账款 | 89,829,839.48 | 30.98% | 106,069,694.08 | 34.08% |
| 预收款项 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 合同负债 | 22,563,886.44 | 7.78% | 28,443,520.95 | 9.14% |
| 应付职工薪酬 | 10,078,295.78 | 3.48% | 12,232,245.87 | 3.93% |
| 应交税费 | 10,469,481.44 | 3.61% | 28,331,740.11 | 9.10% |
| 其他应付款 | 1,518,567.23 | 0.52% | 1,769,123.56 | 0.57% |
| 持有待售负债 | 0.00 | 0.00% | 0.00 | 0.00% |
| 一年内到期的非流动负债 | 930,436.96 | 0.32% | 1,237,054.14 | 0.40% |
| 其他流动负债 | 28,899,085.68 | 9.97% | 40,231,233.50 | 12.93% |
| 合计 | 289,924,497.12 | 100.00% | 311,248,257.98 | 100.00% |
| 构成分析 | 报告期各期，公司流动负债总额分别为311,248,257.98元和289,924,497.12元，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债等构成。 | | | |

1、 短期借款

√适用 □不适用

（1） 短期借款余额表

单位：元

| 项目 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-----------|-----------------------|----------------------|
| 质押借款 | - | 2,077,455.43 |
| 抵押借款 | 35,041,708.33 | 35,047,557.29 |
| 保证借款 | 29,035,810.32 | 23,028,404.11 |
| 信用借款 | 36,042,166.66 | 17,916,709.75 |
| 合计 | 100,119,685.31 | 78,070,126.58 |

（2） 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

（3） 其他情况

适用 不适用

2、应付票据

适用 不适用

(1) 应付票据余额表

适用 不适用

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|--------|----------------------|----------------------|
| 商业承兑汇票 | - | - |
| 银行承兑汇票 | 25,515,218.80 | 14,863,519.19 |
| 合计 | 25,515,218.80 | 14,863,519.19 |

(2) 无真实交易背景的票据融资

适用 不适用

(3) 其他情况

适用 不适用

3、应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

| 账龄 | 2023年12月31日 | | 2022年12月31日 | |
|------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1年以内 | 81,869,476.47 | 91.14% | 97,727,558.14 | 92.14% |
| 1-2年 | 1,879,008.03 | 2.09% | 2,216,450.30 | 2.09% |
| 2-3年 | 993,044.21 | 1.11% | 660,629.54 | 0.62% |
| 3年以上 | 5,088,310.77 | 5.66% | 5,465,056.10 | 5.15% |
| 合计 | 89,829,839.48 | 100.00% | 106,069,694.08 | 100.00% |

(2) 应付账款金额前五名单位情况

适用 不适用

| 2023年12月31日 | | | | | |
|-----------------|--------|------|--------------|------|------------|
| 单位名称 | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额(元) | 账龄 | 占应付账款总额的比例 |
| 永嘉圣亚阀门科技有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 6,430,734.43 | 1年以内 | 7.16% |
| 上海耀扬自动化控制设备有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 4,379,008.81 | 1年以内 | 4.87% |
| 浙江亚能铸造有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 4,277,590.09 | 1年以内 | 4.76% |
| 永一阀门集团有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 4,133,485.00 | 1年以内 | 4.60% |

| | | | | | |
|-------------|-------|------|----------------------|------|---------------|
| 无锡鑫浩博贸易有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 3,283,815.44 | 1年以内 | 3.66% |
| 合计 | - | - | 22,504,633.77 | - | 25.05% |

续：

| 2022年12月31日 | | | | | |
|--------------|--------|------|----------------------|------|---------------|
| 单位名称 | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额（元） | 账龄 | 占应付账款总额的比例 |
| 永一阀门集团有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 4,607,190.69 | 1年以内 | 4.34% |
| 浙江亚能铸造有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 4,316,371.46 | 1年以内 | 4.07% |
| 美兴集团股份有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 4,063,253.07 | 1年以内 | 3.83% |
| 长兴民华木业有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 3,530,209.50 | 1年以内 | 3.33% |
| 浙江海盛金环机械有限公司 | 无关联关系 | 材料采购 | 3,473,459.54 | 1年以内 | 3.27% |
| 合计 | - | - | 19,990,484.26 | - | 18.84% |

（3）其他情况

适用 不适用

4、预收款项

适用 不适用

5、合同负债

适用 不适用

（1）合同负债余额表

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 预收销售款 | 22,563,886.44 | 28,443,520.95 |
| 合计 | 22,563,886.44 | 28,443,520.95 |

（2）其他情况披露

适用 不适用

6、其他应付款

适用 不适用

（1）其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

| 账龄 | 2023年12月31日 | | 2022年12月31日 | |
|------|-------------|-------|-------------|-------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 应付股利 | 500.00 | 0.03% | 200.00 | 0.01% |

| | | | | |
|-----------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| 其他应付款 | 1,518,067.23 | 99.97% | 1,768,923.56 | 99.99% |
| 合计 | 1,518,567.23 | 100.00% | 1,769,123.56 | 100.00% |

2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

| 项目 | 2023年12月31日 | | 2022年12月31日 | |
|-----------|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 应付股利 | 500.00 | 0.03% | 200.00 | 0.01% |
| 代垫款及其他 | 513,453.49 | 33.81% | 1,135,129.77 | 64.16% |
| 押金、保证金 | 1,004,613.74 | 66.16% | 633,793.79 | 35.83% |
| 合计 | 1,518,567.23 | 100.00% | 1,769,123.56 | 100.00% |

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

| 2023年12月31日 | | | | | |
|-----------------|--------|--------|---------------------|------|---------------|
| 单位名称 | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额(元) | 账龄 | 占其他应付款总额的比例 |
| 浙江鑫茂建设有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 500,000.00 | 1-2年 | 32.93% |
| 残疾人保障金 | 非关联方 | 代垫款及其他 | 200,000.00 | 1年以内 | 13.17% |
| 瑞安市贝尔装饰设计工程有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 200,000.00 | 1年以内 | 13.17% |
| 洪卫 | 员工 | 代垫款及其他 | 120,218.17 | 1年以内 | 7.92% |
| 上海雅风企业发展有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 49,999.80 | 3年以上 | 3.29% |
| 合计 | - | - | 1,070,217.97 | - | 70.48% |

续:

| 2022年12月31日 | | | | | |
|--------------|--------|--------|---------------------|------|---------------|
| 单位名称 | 与本公司关系 | 款项性质 | 金额(元) | 账龄 | 占其他应付款总额的比例 |
| 洪卫 | 员工 | 代垫款及其他 | 588,246.74 | 1年以内 | 33.25% |
| 浙江鑫茂建设有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 500,000.00 | 1年以内 | 28.26% |
| 残疾人保障金 | 非关联方 | 代垫款及其他 | 226,989.74 | 1年以内 | 12.83% |
| 上海雅风企业发展有限公司 | 非关联方 | 押金、保证金 | 49,999.80 | 3年以上 | 2.83% |
| 涂伟华 | 员工 | 代垫款及其他 | 48,296.76 | 1年以内 | 2.73% |
| 合计 | - | - | 1,413,533.04 | - | 79.90% |

(2) 应付利息情况

□适用 √不适用

(3) 应付股利情况

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-------------------|---------------|---------------|
| 普通股股利 | 500.00 | 200.00 |
| 划分为权益工具的优先股\永续债股利 | - | - |
| 合计 | 500.00 | 200.00 |

(4) 其他情况

□适用 √不适用

7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2023年12月31日 |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 一、短期薪酬 | 12,093,130.85 | 42,538,201.53 | 44,916,323.00 | 9,715,009.38 |
| 二、离职后福利-设定提存计划 | 139,115.02 | 2,274,893.90 | 2,050,722.52 | 363,286.40 |
| 三、辞退福利 | - | 2,750.00 | 2,750.00 | - |
| 四、一年内到期的其他福利 | - | - | - | - |
| 合计 | 12,232,245.87 | 44,815,845.43 | 46,969,795.52 | 10,078,295.78 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|----------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 一、短期薪酬 | 9,589,169.71 | 39,304,752.11 | 36,800,790.97 | 12,093,130.85 |
| 二、离职后福利-设定提存计划 | 130,245.79 | 1,813,814.89 | 1,804,945.66 | 139,115.02 |
| 三、辞退福利 | - | 78,591.00 | 78,591.00 | - |
| 四、一年内到期的其他福利 | - | - | - | - |
| 合计 | 9,719,415.50 | 41,197,158.00 | 38,684,327.63 | 12,232,245.87 |

(2) 短期薪酬

单位：元

| 项目 | 2022年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2023年12月31日 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 11,720,304.35 | 37,804,653.83 | 40,184,135.23 | 9,340,822.95 |
| 2、职工福利费 | 54,141.66 | 2,307,812.87 | 2,339,615.86 | 22,338.67 |
| 3、社会保险费 | 110,802.50 | 1,376,378.20 | 1,349,582.18 | 137,598.52 |
| 其中：医疗保险费 | 102,204.98 | 1,214,879.79 | 1,207,736.30 | 109,348.47 |
| 工伤保险费 | 8,597.52 | 161,498.41 | 141,845.88 | 28,250.05 |
| 生育保险费 | - | - | - | - |
| 4、住房公积金 | 0.00 | 649,417.00 | 644,607.00 | 4,810.00 |

| | | | | |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 5、工会经费和职工教育经费 | 207,882.34 | 399,939.63 | 398,382.73 | 209,439.24 |
| 6、短期带薪缺勤 | - | - | - | - |
| 7、短期利润分享计划 | - | - | - | - |
| 8、其他短期薪酬 | - | - | - | - |
| 合计 | 12,093,130.85 | 42,538,201.53 | 44,916,323.00 | 9,715,009.38 |

续：

| 项目 | 2021年12月31日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022年12月31日 |
|---------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 9,222,966.00 | 35,200,255.39 | 32,702,917.04 | 11,720,304.35 |
| 2、职工福利费 | 24,679.23 | 2,097,225.91 | 2,067,763.48 | 54,141.66 |
| 3、社会保险费 | 84,180.29 | 1,141,288.97 | 1,114,666.76 | 110,802.50 |
| 其中：医疗保险费 | 74,973.74 | 1,039,757.32 | 1,012,526.08 | 102,204.98 |
| 工伤保险费 | 9,206.55 | 101,531.65 | 102,140.68 | 8,597.52 |
| 生育保险费 | - | - | - | - |
| 4、住房公积金 | 0.00 | 495,042.00 | 495,042.00 | 0.00 |
| 5、工会经费和职工教育经费 | 257,344.19 | 370,939.84 | 420,401.69 | 207,882.34 |
| 6、短期带薪缺勤 | - | - | - | - |
| 7、短期利润分享计划 | - | - | - | - |
| 8、其他短期薪酬 | - | - | - | - |
| 合计 | 9,589,169.71 | 39,304,752.11 | 36,800,790.97 | 12,093,130.85 |

8、应交税费

√适用 □不适用

单位：元

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 增值税 | 1,935,837.71 | 14,210,007.18 |
| 消费税 | - | - |
| 企业所得税 | 7,474,363.29 | 12,864,984.74 |
| 个人所得税 | 44,819.16 | 45,150.71 |
| 城市维护建设税 | 79,681.57 | 431,054.26 |
| 教育费附加 | 53,269.46 | 256,191.18 |
| 地方教育费附加 | 35,512.99 | 171,105.99 |
| 房产税 | 319,573.02 | 319,573.02 |
| 城镇土地使用税 | 475,890.00 | - |
| 印花税 | 50,534.24 | 33,673.03 |
| 合计 | 10,469,481.44 | 28,331,740.11 |

9、其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

| 其他流动负债 | | |
|-----------|----------------------|----------------------|
| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
| 未终止确认应收票据 | 27,984,599.33 | 37,365,355.63 |
| 待转销项税额 | 914,486.35 | 2,865,877.87 |
| 合计 | 28,899,085.68 | 40,231,233.50 |

(2) 其他情况

适用 不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

适用 不适用

| 项目 | 2023年度 | | 2022年度 | |
|---------|--|----------------|---------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 租赁负债 | 2,669,333.83 | 38.10% | 3,484,394.52 | 49.74% |
| 递延收益 | 4,000,000.00 | 57.10% | 3,200,000.00 | 45.68% |
| 递延所得税负债 | 336,286.61 | 4.80% | 320,999.91 | 4.58% |
| 合计 | 7,005,620.44 | 100.00% | 7,005,394.43 | 100.00% |
| 构成分析 | 报告期各期末，公司非流动负债总额分别为7,005,394.43元、7,005,620.44元，公司非流动负债主要系公司房屋租赁形成的租赁负债及递延收益。 | | | |

(三) 偿债能力与流动性分析

| 项目 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|-----------|--------------|--------------|
| 资产负债率 | 46.20% | 50.99% |
| 流动比率（倍） | 1.67 | 1.59 |
| 速动比率（倍） | 1.30 | 1.17 |
| 利息支出 | 4,114,576.80 | 3,751,652.46 |
| 利息保障倍数（倍） | 16.76 | 16.40 |

1、波动原因分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为50.99%和46.20%。公司根据生产经营的需要维持适当的债务规模和资产负债率，以保持健康的资本结构，防范债务风险，资产负债率处于较低水平。

受益于公司稳健经营的策略，报告期各期末，流动比率、速动比率均处于较高水平，公司保持了良好的短期偿债能力。同时随着公司营收规模和盈利水平的增长，虽然2023年度利息支出有所增加，但公司利息保障倍数依然保持在15倍以上。

整体而言，公司秉持稳健的发展战略和科学的财务政策，保持与资产规模相匹配的负债，偿债能力较强。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

| 项目 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------------------|----------------|----------------|
| 经营活动产生的现金流量净额（元） | 41,907,009.48 | 54,650,069.63 |
| 投资活动产生的现金流量净额（元） | -50,876,976.34 | -25,740,461.20 |
| 筹资活动产生的现金流量净额（元） | -556,893.13 | -12,476,411.78 |
| 现金及现金等价物净增加额（元） | -9,528,519.99 | 16,417,798.89 |

2、 现金流量分析

（1） 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 54,650,069.63 元和 41,907,009.48 元。公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金。报告期内，公司的经营活动产生的现金净流入稳定，与净利润基本匹配，反映了公司的良好的业务运营状况。

（2） 投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-25,740,461.20 元和-50,876,976.34 元。报告期内投资活动现金净流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，2022 年度和 2023 年度分别为 25,957,580.33 元和 42,060,494.25 元。

（3） 筹资活动现金流量分析

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-12,476,411.78 元和-556,893.13 元。报告期内，公司筹资活动产生的现金净流出，主要系当期分配股利支付的现金所致。

（五） 持续经营能力分析

公司经审计的归属于母公司所有者的净利润 2022 年、2023 年分别为 5,119.60 万元、5,722.89 万元，扣除非经常性损益后归属母公司净利润在 2022 年、2023 年分别为 4,803.99 万元、5,433.34 万元，按照扣非前后孰低的原则，两年合计扣除非经常性损益后归属母公司净利润为 10,237.32 元，不低于 800.00 万元。符合《挂牌规则》第二十一条之（一）的要求。截至 2023 年 12 月 31 日，公司每股净资产为 5.20 元/股，不低于 1 元/股，符合《挂牌规则》第二十一条的要求。

公司不存在解散或法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形，公司按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，由中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》。

报告期内，公司主营业务明确，主营业务未发生变更。公司已取得生产经营所需的相应资质、

许可，其业务遵守法律、行政法规和规章的规定，符合国家产业政策以及质量等要求，具有持续经营能力。

（六） 其他分析

适用 不适用

九、 关联方、关联关系及关联交易

（一） 关联方信息

| 事项 | 是或否 |
|---|-----|
| 是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方 | 是 |

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

| 关联方姓名 | 与公司关系 | 直接持股比例 | 间接持股比例 |
|-------|-----------------|----------|---------|
| 张忠敏 | 公司实际控制人、董事长 | 23.9026% | 4.0995% |
| 张中宜 | 公司实际控制人、董事、总经理 | 8.0157% | 1.5050% |
| 张中彪 | 公司实际控制人、董事、大区经理 | 7.9736% | - |
| 陈晓华 | 公司实际控制人、董事 | 7.9736% | 0.4184% |
| 永聚投资 | 公司股东、公司实控人控制的企业 | 5.5353% | - |

2. 关联法人及其他机构

适用 不适用

| 关联方名称 | 与公司关系 |
|---------------------------------------|---|
| 永青投资 | 持有公司 9.3679% 的股份 |
| 奥马科 | 中德科技持有 100% 股权 |
| 上海轻叶 | 中德科技持有 100% 股权 |
| 温州速马 | 奥马科持有 100% 股权 |
| 钮漫思特 | 中德科技持有 70% 股权 |
| 中德机械 | 公司控股股东、实际控制人控制的其他企业；公司控股股东、实际控制人张忠敏、张中彪在中德机械担任董事，公司控股股东、实际控制人陈晓华的配偶张东华担任中德机械总经理 |
| 中德机械集团瑞安印刷包装机械经营有限公司 | 中德机械的控股子公司（中德机械直接持有其 53.33% 股份） |
| 鞍山市现代控制仪表有限公司（2013 年 5 月被吊销营业执照，尚未注销） | 中德机械的控股子公司（中德机械直接持有其 53.85% 股份） |
| 温州市华威金属制品有限公司 | 公司控股股东、实际控制人陈晓华控制的企业（陈晓华直接持有其 100% 股权），并担任其执行董事、总经理 |
| 瑞安市巨业包装有限公司 | 公司控股股东、实际控制人张中彪配偶金春蕾控制的企业（张中彪及配偶金春蕾合计直接持有其 |

| | |
|---|--|
| | 100%股权), 金春蕾担任其执行董事、总经理 |
| 瑞安市梅姐瘦肉丸小吃铺 | 公司控股股东、实际控制人张中彪配偶金春蕾设立的个体工商户, 并担任经营者 |
| 瑞安市客加肉丸铺 | 公司控股股东、实际控制人张中彪配偶金春蕾设立的个体工商户, 并担任经营者 |
| 瑞安市锐锐瘦肉丸店 | 公司控股股东、实际控制人张中彪配偶金春蕾设立的个体工商户, 并担任经营者 |
| 上海力威汽车电器有限公司 (2005 年 12 月被吊销营业执照, 尚未注销) | 公司控股股东、实际控制人张中彪施加重大影响的企业 (张中彪直接持有其 40% 股权); 公司控股股东、实际控制人张中彪的哥哥张中良控制的企业 (张中良直接持有其 60% 股权), 并担任其执行董事 |
| 杭州库洛米艺术有限公司 | 公司独立董事陈建根控制的企业 (陈建根直接持有其 100% 股权), 并担任其执行董事、总经理 |
| 浙江金海棠投资管理有限公司 | 公司独立董事陈建根施加重大影响的企业 (陈建根直接持有其 45% 股权), 并担任其执行董事、总经理 |
| 杭州诗风建材合伙企业 (普通合伙) | 公司独立董事陈建根施加重大影响的企业 (陈建根直接持有其 15% 股权), 并担任其执行事务合伙人之一 |
| 长兴雉城翡翠洗衣店 | 公司职工代表监事杨月富设立的个体工商户, 并担任其经营者 |
| 阿尔凡服饰 (平湖) 有限公司 | 公司控股股东、实际控制人及董事长张忠敏的配偶邵莲华的妹妹邵丽雅和配偶邵莲华的弟弟邵仁义共同控制的企业 (邵丽雅、邵仁义合计直接持有其 66.67% 股权) |
| 瑞安市贝尔装饰设计工程有限公司 | 公司控股股东、实际控制人张中宜姐妹的配偶舒良平与他人的合营企业 (舒良平直接持有其 50% 股权), 并担任其执行董事、总经理 |
| 上海赛特利实业有限公司 | 公司控股股东、实际控制人张中宜的配偶陈玉珠的兄弟陈广亮和嫂子林张红共同控制的企业 (陈广亮及配偶林张红合计直接持有 100% 股权), 陈广亮担任其执行董事 |
| 瑞安市塘川奥康皮鞋专卖店 | 公司控股股东、实际控制人陈晓华的配偶张东华设立的个体工商户, 并担任其经营者 |
| 温州市盛日汽车附件有限公司 | 公司控股股东、实际控制人陈晓华的姐姐陈秀钗和姐夫张维焕共同控制的企业 (陈秀钗及配偶张维焕合计直接持有 100% 股权), 张维焕担任其执行董事、总经理 |
| 浙江昊逞进出口贸易有限公司 | 公司控股股东、实际控制人张中彪的配偶金春蕾与他人的合营企业 (金春蕾直接持有其 50% 股权) |
| 浙江力威机电设备制造有限公司 | 公司控股股东、实际控制人张中彪的哥哥张中良担任其董事 |
| 江西新五洲工业矿产有限公司 | 公司控股股东、实际控制人张中彪的哥哥张中良施加重大影响的企业 (张中良直接持有其 30% 股权) |
| 瑞安市张秀莲汽摩配加工厂 | 公司控股股东、实际控制人张中彪的姐姐张秀莲设立的个体工商户, 并担任其经营者 |

3. 其他关联方

√适用 □不适用

| 关联方名称 | 与公司关系 |
|---------|--|
| 粟飞 | 董事 |
| 何家栋 | 董事、副总经理、董事会秘书 |
| 喻贞 | 独立董事 |
| 陈建根 | 独立董事 |
| 程国志 | 独立董事 |
| 李红星 | 监事会主席 |
| 杨月富 | 职工代表监事 |
| 郑书剑 | 监事 |
| 王婷婷 | 财务总监 |
| 其他关联自然人 | 其他与以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母 |

(二) 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

| 关联方名称 | 与公司关系 | 人员去向 |
|-------|------------------|-------------------------------|
| 张德春 | 原公司董事、持股 5% 以上股东 | 2022 年 3 月离任董事并部分转让其部分所持有公司股权 |
| 孙海辉 | 原公司持股 5% 以上股东 | 已转让所持有公司股权 |
| 张德光 | 原公司董事、持股 5% 以上股东 | 2024 年 1 月离任董事并部分转让其部分所持有公司股权 |
| 王姆乃 | 原公司监事会主席 | 2021 年 4 月离任监事会主席，现任公司大区经理 |
| 韩松 | 原公司监事 | 2021 年 3 月离任监事 |
| 王阳 | 原公司董事会秘书 | 2021 年 4 月离任董事会秘书 |
| 周品华 | 原公司财务总监 | 2021 年 4 月离任财务总监，现任公司内审专员 |

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

| 关联方名称 | 与公司关系 | 资产、人员去向 |
|--------------------|--|-------------|
| 温州中德集团瑞安力威汽车电器有限公司 | 中德机械的控股子公司（中德机械直接持有其 70% 股份），该企业于 2021 年 5 月注销 | 注销 |
| 温州鞋市场海辉鞋革店 | 公司持股 5% 以上股东孙海辉曾经设立的个体工商户，并曾经担任其经营者，该个体工商户于 2021 年 4 月注销 | 注销 |
| 北京德维凯泰克自动化设备有限公司 | 公司原监事会主席王姆乃（2021 年 4 月辞任）与他人的合营企业（王姆乃直接持有其 40% 股权） | 王姆乃已离任监事会主席 |
| 北京萨博伦特机电设备有限公司 | 公司原监事韩松（2021 年 3 月辞任）控制的企业（韩松直接持有其 66% 股权） | 韩松已离任监事 |
| 北京德维力控自动化设备 | 公司原监事韩松（2021 年 3 月辞任）控制的企业 | 韩松已离任监事 |

| | | |
|-------------------------------------|--|----------|
| 有限公司（2004年7月被吊销营业执照，尚未注销） | （韩松直接持有其36%股权并为其第一大股东） | |
| 瑞安市中达航空售票处 | 公司原持股5%以上股东、董事、总经理张中宜配偶的兄弟陈广山设立的个体工商户，并担任其经营者，该个体工商户于2022年1月注销 | 注销 |
| 江苏煌程科技设备有限公司 | 公司原持股5%以上股东及董事张德光的弟弟张德孟控制的企业（张德孟直接持有其60%股权），并担任其执行董事、总经理，该企业于2021年9月注销 | 注销 |
| 滋喜（丽水）贸易有限公司 | 公司持股5%以上股东及董事张德光的儿媳万庆宏控制的企业（万庆宏直接持有其50%股权），并担任其经理，该企业于2022年5月注销 | 注销 |
| 上海滋喜健康咨询有限公司 | 公司原持股5%以上股东及董事张德光的儿媳万庆宏控制的企业（万庆宏直接持有其100%股权），并担任其董事 | 张德光已离任董事 |
| 瑞安市源丰布艺实业公司 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春的女婿陈安蒙施加重大影响的企业（陈安蒙直接持有其16.64%股份），并担任其董事 | 张德春已离任董事 |
| 瑞安市米佬童装店 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春的女婿陈安蒙设立的个体工商户，并担任其经营者，该个体工商户于2021年12月注销 | 注销 |
| 上海鸿浦照明电器有限公司（2010年3月被吊销营业执照，尚未注销） | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）的女婿陈安蒙与他人的合营企业（陈安蒙直接持有其50%股份），并担任其执行董事 | 张德春已离任董事 |
| 金牛区汐汇安服装经营部 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）的女婿陈安蒙设立的个体工商户，并担任其经营者 | 张德春已离任董事 |
| 东莞市奥特郎汽车配件有限公司 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）女儿配偶的父亲陈国付控制的企业（陈国付直接持有其100%股权），并担任其执行董事、经理，该企业于2021年10月注销 | 注销 |
| 温州市罗南汽车配件厂 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）女儿配偶的父亲陈国付与他人的合营企业（陈国付直接持有其50%股权），并担任其负责人，该企业于2021年7月注销 | 注销 |
| 瑞安市德欧汽车部件制造有限公司 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）儿子配偶的父亲林建昆控制的企业（林建昆直接持有其75%股权） | 张德春已离任董事 |
| 温州市奥特朗汽车配件有限公司 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）女儿配偶的父亲陈国付与他人的合营企业（陈国付直接持有其50%股权），并担任其执行董事、总经理，该企业已于2023年12月注销 | 张德春已离任董事 |
| 深圳市奥特郎汽车配件有限公司（2018年6月被吊销营业执照，尚未注销） | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）女儿配偶的父亲陈国付控制的企业（陈国付直接持有其51%股权），并担任其执行董事、总经理 | 张德春已离任董事 |
| 瑞安市上叶农林种植专业合作社 | 公司原持股5%以上股东及董事张德春（2022年3月辞任）配偶的姐姐赵美春及其配偶钱步上施加重大影响的企业（赵美春及钱步上合计直接持有其32%股权），赵美春担任其理事 | 张德春已离任董事 |

| | | |
|----------------------------------|---|---------------|
| 陈晓华标准件厂（工商登记名称为：陈晓华） | 公司持股 5%以上股东及董事陈晓华设立的个体工商户，并担任其经营者，该企业已于 2023 年 4 月 7 日注销 | 注销 |
| 瑞安市热工仪表厂（2004 年 8 月被吊销营业执照，尚未注销） | 公司原持股 5%以上股东及董事张德光（已于 2024 年 1 月辞任）担任其法定代表人（负责人、董事长、首席代表） | 张德光已离任董事 |
| 浙江天泰控制设备有限公司 | 公司原持股 5%以上股东及董事张德光（已于 2024 年 1 月辞任）的弟弟张德孟的配偶董友凤担任其经理 | 张德光已离任董事 |
| 温州煌昊科技有限公司 | 公司原持股 5%以上股东及董事张德光（已于 2024 年 1 月辞任）的弟弟张德孟的配偶董友凤担任执行董事兼总经理 | 张德光已离任董事 |
| 丽水中德石化设备有限公司 | 公司持股 5%以上股东及董事张德光的弟弟张德孟担任其执行董事、总经理 | 张德光已离任董事 |
| 瑞安市洪泰化纤有限公司 | 公司原持股 5%以上股东及董事张德光（已于 2024 年 1 月辞任）的弟弟张德远与他人的合营企业（张德远直接持有其 50% 股权），并担任其执行董事、总经理 | 张德光已离任董事 |
| 长兴燕语亘茶甜品店 | 公司原持股 5%以上股东及董事张德光（已于 2024 年 1 月辞任）的儿媳万庆宏设立的个体工商户，并担任其经营者 | 张德光已离任董事 |
| 东营高能商贸有限责任公司 | 公司原持股 5%以上股东孙海辉曾经施加重大影响的企业（孙海辉曾经直接持有其 25% 股权），该企业于 2021 年 8 月注销 | 孙海辉已转让所持有公司股权 |
| 东营开发区海品餐饮店 | 公司原持股 5%以上股东孙海辉配偶赵晓平设立的个体工商户，并担任经营者，已于 2023 年 9 月注销 | 孙海辉已转让所持有公司股权 |
| 浙江舟山阳光能源有限公司 | 公司原持股 5%以上股东孙海辉配偶赵晓平设立的个体工商户，并担任经营者，已于 2023 年 9 月注销 | 孙海辉已转让所持有公司股权 |
| 上海沪仕乐控制设备有限公司 | 公司原持股 5%以上股东孙海辉（已于 2022 年 12 月退出公司）的配偶赵晓平控制的企业（赵晓平直接持有其 100% 股权），并担任其执行董事 | 孙海辉已转让所持有公司股权 |
| 东营拓斯普石油科技有限公司 | 公司原持股 5%以上股东孙海辉（已于 2022 年 12 月退出公司）的配偶赵晓平控制的企业（赵晓平直接持有其 90% 股权） | 孙海辉已转让所持有公司股权 |
| 东营海尚西品餐饮管理有限公司 | 公司原持股 5%以上股东孙海辉（已于 2022 年 12 月退出公司）的配偶赵晓平控制的企业（赵晓平直接持有其 85% 股权），并担任其执行董事、经理 | 孙海辉已转让所持有公司股权 |
| 瑞安市康利药品零售有限公司 | 公司原持股 5%以上股东孙海辉（已于 2022 年 12 月退出公司）的配偶赵晓平的哥哥赵晓丰及其配偶胡东平共同控制的企业（赵晓丰、胡东平直接持有其 100% 股权），赵晓丰担任其监事，胡东平担任其执行董事、总经理 | 孙海辉已转让所持有公司股权 |

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

√适用 □不适用

| 关联方名称 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|--------------------|---|--------------|---------------------|--------------|
| | 金额（元） | 占同类交易金额比例 | 金额（元） | 占同类交易金额比例 |
| 浙江天泰控制设备有限公司 | 1,086,371.72 | 0.75% | 3,818,035.28 | 2.68% |
| 小计 | 1,086,371.72 | 0.75% | 3,818,035.28 | 2.68% |
| 交易内容、关联交易必要性及公允性分析 | 公司向浙江天泰控制设备有限公司采购执行器、配件及控制原件等智能控制阀配件,2022 年度和 2023 年度采购金额分别为 3,818,035.28 元和 1,086,371.72 元,占同类交易金额比例仅为 2.68%和 0.75%,占比极低,且报告期内呈大幅下降态势。公司向其采购价格参照同类产品市场价确定,具备公允性。 | | | |

(2) 销售商品/服务

□适用 √不适用

(3) 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------------|---|-------------------|-------------------|
| 中德机械集团有限公司 | 租赁房屋 | 653,714.29 | 596,095.25 |
| 合计 | - | 653,714.29 | 596,095.25 |
| 关联交易必要性及公允性分析 | 报告期内,公司向中德机械集团有限公司租用位于温州的房屋建筑物用于办公,租赁价格参考地段的房租市场价格确定,具备公允性。 | | |

(4) 关联担保

√适用 □不适用

| 担保对象 | 担保金额（元） | 担保期间 | 担保类型 | 责任类型 | 是否履行必要决策程序 | 担保事项对公司持续经营能力的影响分析 |
|----------------|---------------|-----------------------|------|------|------------|---|
| 浙江中德自控科技股份有限公司 | 23,430,000.00 | 2018-11-9 至 2023-11-9 | 抵押 | 连带 | 是 | 中德机械为公司融资提供抵押担保,有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |
| 浙江中德自控科技股份有限公司 | 13,000,000.00 | 2018-8-2 至 2023-8-2 | 保证 | 连带 | 是 | 张忠敏、邵莲华为公司融资提供保证,有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |
| 浙江中德自控科技股份有限公司 | 13,000,000.00 | 2018-8-2 至 2023-8-2 | 保证 | 连带 | 是 | 张中宜、陈玉珠为公司融资提供保证,有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |
| 浙江中德自控科技股份有限公司 | 48,000,000.00 | 2020-11-6 至 2025-11-6 | 保证 | 连带 | 是 | 张忠敏、邵莲华为公司融资提供保证,有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |
| 浙江中德自 | 48,000,000.00 | 2020-11-6 至 | 保证 | 连带 | 是 | 张中宜、陈玉珠为公司融资提供 |

| | | | | | | |
|----------------|---------------|-----------------------|----|----|---|---|
| 控科技股份有限公司 | | 2025-11-6 | | | | 保证，有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |
| 浙江中德自控科技股份有限公司 | 20,000,000.00 | 2021-6-9 至 2024-6-9 | 保证 | 连带 | 是 | 张忠敏、邵莲华为公司融资提供保证，有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |
| 浙江中德自控科技股份有限公司 | 50,950,000.00 | 2022-9-23 至 2027-9-23 | 抵押 | 连带 | 是 | 中德科技为自身融资提供抵押担保，有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |
| 浙江中德自控科技股份有限公司 | 30,000,000.00 | 2023-2-8 至 2028-2-7 | 保证 | 连带 | 是 | 张忠敏、邵莲华为公司融资提供保证，有助于补充公司运营资金、增强公司持续运营能力 |

(5) 其他事项

适用 不适用

2. 偶发性关联交易

适用 不适用

(1) 采购商品/服务

适用 不适用

| 关联方名称 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|--------------------|--|-----------|-----------------|--------------|
| | 金额（元） | 占同类交易金额比例 | 金额（元） | 占同类交易金额比例 |
| 陈凤柳（张德光配偶的妹妹） | - | - | 6,602.26 | 0.01% |
| 小计 | - | - | 6,602.26 | 0.01% |
| 交易内容、关联交易必要性及公允性分析 | 2022 年度，公司向陈凤柳采购少量加工件，采购金额仅为 6,602.26 元，占同类交易金额比重极低。 | | | |

(2) 销售商品/服务

适用 不适用

| 关联方名称 | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|--------------------|---|-----------|-------------------|---------------|
| | 金额（元） | 占同类交易金额比例 | 金额（元） | 占同类交易金额比例 |
| 郑经孝（郑书剑的父亲） | - | - | 653,588.62 | 91.14% |
| 小计 | - | - | 653,588.62 | 91.14% |
| 交易内容、关联交易必要性及公允性分析 | 公司向郑经孝销售废金属、废纸，2022 年度销售金额 653,588.62 元，占同类交易金额比例为 91.14%，2023 年已不再交易。公司向其销售废料的价格参照同类产品市场价确定，具备公允性。 | | | |

(3) 关联方租赁情况

适用 不适用

(4) 关联担保

适用 不适用

(5) 其他事项

适用 不适用

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

适用 不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

适用 不适用

(2) 应收关联方款项

适用 不适用

单位：元

| 单位名称 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 | 款项性质 |
|--------------|-------------------|-----------------|------|
| | 账面金额 | 账面金额 | |
| (1) 应收账款 | - | - | - |
| | | | |
| 小计 | | | - |
| (2) 其他应收款 | - | - | - |
| | | | |
| 小计 | | | - |
| (3) 预付款项 | - | - | - |
| 陈凤柳 | | 1,413.39 | 货款 |
| 浙江天泰控制设备有限公司 | 388,925.03 | | 货款 |
| 小计 | 388,925.03 | 1,413.39 | - |
| (4) 长期应收款 | - | - | - |
| | | | |
| 小计 | | | - |

(3) 应付关联方款项

适用 不适用

单位：元

| 单位名称 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 | 款项性质 |
|--------------|-------------|--------------|--------|
| | 账面金额 | 账面金额 | |
| (1) 应付账款 | - | - | - |
| 张德畴 | 46,788.26 | 69,873.76 | 零星采购货款 |
| 浙江天泰控制设备有限公司 | | 1,315,628.04 | 货款 |
| 中德机械集团有限公司 | 686,400.00 | 64,972.96 | 房租 |

| | | | |
|-----------|------------|--------------|---|
| 小计 | 733,188.26 | 1,450,474.76 | - |
| (2) 其他应付款 | - | - | - |
| | | | |
| 小计 | | | - |
| (3) 预收款项 | - | - | - |
| | | | |
| 小计 | | | - |

(4) 其他事项

适用 不适用

4. 其他关联交易

适用 不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

| 事项 | 是或否 |
|--|-----|
| 公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。 | 是 |

为加强公司关联交易管理，明确管理职责和分工，维护公司、公司股东的合法利益,保证公司与关联人之间订立的关联交易合同符合公允、公平、公正、公开的原则，公司制定了《公司章程》及《关联交易管理制度》规范公司的关联方交易，具体规定了关联交易的认定、决策、定价、披露以及审核程序。

公司董事会、股东大会审议了报告期内关联交易相关议案，公司非关联股东对报告期内公司与其关联方之间的关联交易做出了一致确认，确认公司报告期内发生的关联交易系公司生产经营过程中正常发生，遵循了自愿平等、诚实信用、公平公正原则，定价合理、公允、符合商业惯例交易条件不存在对交易一方显失公平的情形，该等关联交易未损害公司及各股东的合法权益，未违反法律、法规之规定。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

公司制定了《关联交易管理制度》并承诺真正执行到位，为防止股东及关联方资金占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为采取了措施和相应的制度安排。

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及公司的董事、监事、高级管理人员就减少并规范与公司之间的关联交易作出了《减少和规范关联交易承诺函》。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的资产负债表日后事项

截至本公开转让说明书签署之日，无需提请投资者关注的资产负债表日后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

| 类型（诉讼或仲裁） | 涉案金额（元） | 进展情况 | 对公司业务的影响 |
|-----------|---------|------|----------|
| 无 | | | |
| 合计 | | - | - |

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

2、 其他或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的或有事项。

（三） 提请投资者关注的担保事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在提请投资者关注的担保事项。

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在提请投资者关注的其他重要事项。

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

根据《公司章程》规定，公司股利分配政策如下：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，经股东大会决议，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二） 报告期内实际股利分配情况

| 分配时点 | 股利所属期间 | 金额（元） | 是否发放 | 是否符合《公司法》等相关规定 | 是否超额分配股利 |
|------------|--------|---------------|------|----------------|----------|
| 2022年6月20日 | 2021年度 | 13,289,214.40 | 是 | 是 | 否 |
| 2023年5月15日 | 2022年度 | 19,933,821.60 | 是 | 是 | 否 |

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司将参照《证券法》《公司法》以及全国中小企业股份转让系统相关业务规定和细则以及公司章程中有关股利分配的规定进行分红。

（四） 其他情况

无

十二、 财务合法合规性

| 事项 | 是或否 |
|--|-----|
| 公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策 | 是 |
| 公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求 | 是 |
| 公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述 | 是 |
| 公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表） | 是 |
| 公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范 | 是 |
| 公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷） | 是 |
| 公司不存在个人卡收付款 | 是 |
| 公司不存在现金坐支 | 是 |
| 公司不存在开具无真实交易背景票据融资 | 是 |
| 公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用 | 是 |
| 公司不存在其他财务内控不规范事项 | 是 |

具体情况说明

适用 不适用

第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 类型 | 授权日 | 申请人 | 所有权人 | 取得方式 | 备注 |
|----|------------------|-------------------------|----|------------|-----------------------------|-----------------------------|------|----|
| 1 | ZL200810104375.7 | 高温耐磨固定球浮动阀座球阀[注 1] | 发明 | 2010年9月29日 | 浙江中德自控科技股份有限公司、中国石化工程建设有限公司 | 浙江中德自控科技股份有限公司、中国石化工程建设有限公司 | 继受取得 | |
| 2 | ZL201310142651.X | 一种气动双作用执行机构带储气罐的手自动控制系统 | 发明 | 2015年9月9日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 3 | ZL201410005673.6 | 组合物料高温高压排渣球阀 | 发明 | 2016年1月13日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 4 | ZL201310254627.5 | 一种无销钉联接金属密封蝶阀 | 发明 | 2016年6月29日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 5 | ZL201310406694.4 | 金属密封保温夹套蝶阀 | 发明 | 2016年8月17日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 6 | ZL201610756441.3 | 气动控制阀 | 发明 | 2018年6月22日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 7 | ZL201610757371.3 | 气动控制组合阀体机构 | 发明 | 2018年6月22日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 8 | ZL201610752234.0 | 一种气动控制组合阀体机构 | 发明 | 2018年6月29日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 9 | ZL201610756829.3 | 一种气动控制阀 | 发明 | 2018年6月29日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 10 | ZL201811294251.X | 一种阀体专用加工中心第四轴旋转分度加工装置 | 发明 | 2019年9月3日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 11 | ZL201911330254.9 | 一种气动密封组合控制阀 | 发明 | 2020年9月8日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 12 | ZL201910895833.1 | 一种错动式减压抗磨闸阀 | 发明 | 2020年9月11日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 13 | ZL202010274263.7 | 一种阀门加工装置 | 发明 | 2021年4月20日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 14 | ZL202010274250.X | 一种一阀多档调节的阀门 | 发明 | 2021年8月24日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 15 | ZL202010726531.4 | 一种错动式除涡流单座调节阀 | 发明 | 2021年8月24日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 16 | ZL202010726514.0 | 一种阀座自动除杂质轴流单座阀 | 发明 | 2021年8月24日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 17 | ZL202010910713.7 | 一种具有阀芯除杂、省力的轴流式单座阀 | 发明 | 2021年8月24日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 18 | ZL202110001991.5 | 一种大型球阀多规格组装一 | 发明 | 2021年12 | 中德科技 | 中德科技 | 原始 | |

| | | | | | | | |
|----|------------------|--------------------|------|-----------------|------|------|------|
| | | 体机 | | 月 28 日 | | | 取得 |
| 19 | ZL202011288833.4 | 一种球阀体加工安装夹具工装 | 发明 | 2022 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 20 | ZL202010726536.7 | 一种具有便捷更换闸板的球阀一体阀 | 发明 | 2022 年 2 月 11 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 21 | ZL202010726500.9 | 一种降噪除杂减压调节阀 | 发明 | 2022 年 2 月 11 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 22 | ZL202010726518.9 | 一种密封圈可更换的球阀 | 发明 | 2022 年 2 月 22 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 23 | ZL202011288841.9 | 一种球阀体加工安装定位方法 | 发明 | 2022 年 2 月 22 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 24 | ZL202110001879.1 | 一种大型球阀高效组装生产线及其方法 | 发明 | 2022 年 2 月 22 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 25 | ZL202110001858.X | 一种半自动化球阀装配生产线 | 发明 | 2022 年 3 月 25 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 26 | ZL202110001884.2 | 一种适用不同规格的球阀组装设备 | 发明 | 2023 年 5 月 2 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 27 | ZL202110618340.0 | 一种用于控制阀门锁止的双作用阀控系统 | 发明 | 2023 年 5 月 2 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 28 | ZL202110618383.9 | 一种特殊工况下阀门自动控制系统 | 发明 | 2023 年 5 月 2 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 29 | ZL202110618393.2 | 一种气源故障自动切断的阀控系统 | 发明 | 2023 年 5 月 26 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 30 | ZL201811091921.8 | 一种阀座可移动的控制阀 | 发明 | 2024 年 3 月 22 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 31 | ZL201810010710.0 | 一种罐泵隔离紧急切断阀的气动控制系统 | 发明 | 2024 年 4 月 2 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 32 | ZL201620978184.3 | 蝶阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 33 | ZL201620958634.2 | 具有保温效果的蝶阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 34 | ZL201620971699.0 | 密封性强的蝶阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 35 | ZL201620975523.2 | 球阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 36 | ZL201620977675.6 | 一种蝶阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 37 | ZL201620961558.0 | 一种密封性强的蝶阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 38 | ZL201620988846.5 | 一种密封性强的球阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 39 | ZL201620979180.7 | 一种密封性强的闸阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 40 | ZL201620971801.7 | 一种球阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 41 | ZL201620977333.4 | 一种闸阀 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 42 | ZL201620961540.0 | 一种闸阀上的阀芯组件 | 实用新型 | 2017 年 2 月 1 日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 43 | ZL201620978751.5 | 一种组合阀的气动控制系统 | 实用 | 2017 年 2 | 中德科技 | 中德科技 | 原始 |

| | | | | | | | |
|----|------------------|---------------------|------|------------|------|------|------|
| | | | 新型 | 月 1 日 | | | 取得 |
| 44 | ZL201620978181.X | 闸阀 | 实用新型 | 2017年2月1日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 45 | ZL201820031000.1 | 一种平行闸板高压闸阀 | 实用新型 | 2018年6月22日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 46 | ZL201820016520.5 | 一种ESD双路联锁控制系统 | 实用新型 | 2018年6月22日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 47 | ZL201820016346.4 | 一种由先导电磁阀控制的数控定量装车阀 | 实用新型 | 2018年6月22日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 48 | ZL201820016898.5 | 一种超低温球阀 | 实用新型 | 2018年6月29日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 49 | ZL201820031012.4 | 一种刚性双向密封蝶阀 | 实用新型 | 2018年7月6日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 50 | ZL201820016532.8 | 一种阀杆低泄漏填料密封结构 | 实用新型 | 2018年7月6日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 51 | ZL201820031155.5 | 一种柔性双向密封蝶阀 | 实用新型 | 2018年8月7日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 52 | ZL201820016868.4 | 一种罐泵隔离紧急切断阀的气动控制系统 | 实用新型 | 2018年9月4日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 53 | ZL201820016349.8 | 一种三体式球阀 | 实用新型 | 2018年9月14日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 54 | ZL201821791565.6 | 一种阀盖双面钻孔工装 | 实用新型 | 2019年6月14日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 55 | ZL201821791089.8 | 一种阀体多工位自动工装 | 实用新型 | 2019年6月14日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 56 | ZL201821536631.5 | 一种安全可靠的快速切断闸阀 | 实用新型 | 2019年8月2日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 57 | ZL201821535428.6 | 一种密封效果好的固体粉末调节球阀 | 实用新型 | 2019年8月2日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 58 | ZL201821566528.5 | 一种高密封性金属密封蝶阀 | 实用新型 | 2019年8月2日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 59 | ZL201821539381.0 | 一种反应迅速的防火型紧急切断球阀 | 实用新型 | 2019年8月6日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 60 | ZL201821531093.0 | 一种密封性好的高温蝶阀 | 实用新型 | 2019年8月6日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 61 | ZL201821531069.7 | 一种控制可靠的控制阀 | 实用新型 | 2019年8月6日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 62 | ZL201821535394.0 | 一种保温效果好的金属密封蝶阀 | 实用新型 | 2019年8月6日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 63 | ZL201821529385.0 | 一种阀门内腔自动泄压结构 | 实用新型 | 2019年8月6日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 64 | ZL201821535532.5 | 一种阀座可移动的控制阀 | 实用新型 | 2019年8月20日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 65 | ZL201821531023.5 | 一种反应迅速的气动控制阀 | 实用新型 | 2019年8月20日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 66 | ZL201921575071.9 | 一种手操机构及运用该手操机构的气动闸阀 | 实用新型 | 2020年5月12日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 67 | ZL201922312219.6 | 一种蝶阀阀板检具 | 实用新型 | 2020年7月10日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 |
| 68 | ZL201921575084.6 | 一种蝶阀开启手操机构 | 实用 | 2020年7 | 中德科技 | 中德科技 | 原始 |

| | | | | | | | | |
|----|------------------|-------------------------|------|-------------|------|------|------|--|
| | | | 新型 | 月 10 日 | | | 取得 | |
| 69 | ZL201922312091.3 | 一种高温耐磨闸阀 | 实用新型 | 2020年7月28日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 70 | ZL201922312083.9 | 一种强耐磨高密封闸阀 | 实用新型 | 2020年8月14日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 71 | ZL201922433537.8 | 一种气动执行机构 | 实用新型 | 2020年9月25日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 72 | ZL201922431477.6 | 一种气动拨叉 | 实用新型 | 2020年10月27日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 73 | ZL202020255075.5 | 一种阀门轴用密封结构 | 实用新型 | 2021年1月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 74 | ZL202020256763.3 | 一种球阀阀座固定结构 | 实用新型 | 2021年1月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 75 | ZL202020256787.9 | 一种薄膜式气动执行机构 | 实用新型 | 2021年1月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 76 | ZL202020262535.7 | 一种高密封性球阀 | 实用新型 | 2021年1月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 77 | ZL202020262551.6 | 一种密封防泄漏的球阀 | 实用新型 | 2021年1月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 78 | ZL202020257653.9 | 一种球阀阀芯组件 | 实用新型 | 2021年1月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 79 | ZL202020261651.7 | 一种弹簧缓冲式气动执行机构 | 实用新型 | 2021年2月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 80 | ZL202021489587.4 | 一种金属密封蝶阀 | 实用新型 | 2021年3月23日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 81 | ZL202021489579.X | 一种弹性密封闸阀 | 实用新型 | 2021年3月30日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 82 | ZL202120003629.7 | 一种球阀半自动化组装生产线 | 实用新型 | 2021年9月7日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 83 | ZL202120282444.4 | 一种气动执行机构 | 实用新型 | 2021年11月30日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 84 | ZL202121238295.8 | 一种集远程就地切换和部分行程测试一体的阀控系统 | 实用新型 | 2021年11月30日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 85 | ZL202121238184.7 | 一种便于检修的高寿命轨道球阀 | 实用新型 | 2021年11月30日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 86 | ZL202221250820.2 | 一种辅助密封零泄漏蝶阀 | 实用新型 | 2022年9月9日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 87 | ZL202222827453.4 | 一种气动多段式执行机构 | 实用新型 | 2023年1月31日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 88 | ZL202222836411.7 | 一种气动三段式控制系统 | 实用新型 | 2023年1月31日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 89 | ZL202222606041.8 | 一种带内置弹簧的平行双闸板闸阀 | 实用新型 | 2023年2月10日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 90 | ZL202222606121.3 | 一种渣粉工况专用耐磨球阀 | 实用新型 | 2023年2月10日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 91 | ZL202222643453.9 | 一种球阀阀座防尘结构 | 实用新型 | 2023年3月3日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 92 | ZL202222643451.X | 一种高温球阀 | 实用新型 | 2023年5月26日 | 中德科技 | 中德科技 | 原始取得 | |
| 93 | ZL202321916159.9 | 一种催化剂油浆专用阀 | 实用 | 2024年1 | 中德科技 | 中德科技 | 原始 | |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|---------------------------|------|------------------|------|------|------|
| | | | 新型 | 月 2 日 | | | 取得 |
| 94 | ZL201510527892.5 | 加热炉燃烧系统 | 发明 | 2019 年 2 月 19 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 95 | ZL201310282824.8 | FCS 火炬监控管理系统 | 发明 | 2016 年 1 月 20 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 96 | ZL202221455031.2 | 一种锅炉燃烧控制装置 | 实用新型 | 2022 年 11 月 29 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 97 | ZL202221455033.1 | 一种汽车装车撬装设备 | 实用新型 | 2022 年 11 月 29 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 98 | ZL202221378780.X | 一种无人值守智能称重系统控制器 | 实用新型 | 2022 年 9 月 20 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 99 | ZL202221379164.6 | 一种 BMS 控制系统远程控制设备 | 实用新型 | 2023 年 4 月 25 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 100 | ZL202121318234.2 | 一种用于消防泡沫控制系统的及时控制装置 | 实用新型 | 2022 年 1 月 11 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 101 | ZL202121320003.5 | 一种用于火炬气回收 FCS 控制系统的消烟蒸汽装置 | 实用新型 | 2022 年 1 月 11 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 102 | ZL202121320004.X | 一种用于消防泡沫控制系统的防误动作控制装置 | 实用新型 | 2022 年 1 月 11 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |
| 103 | ZL202121319512.6 | 一种用于 LNG 气化炉的燃烧控制装置 | 实用新型 | 2021 年 11 月 26 日 | 上海轻叶 | 上海轻叶 | 原始取得 |

注 1: 高温耐磨固定球浮动阀座球阀为中德机械与中国石化工程建设有限公司合作研发形成的专利, 中德科技自中德机械继受取得专利权, 目前专利权人为中国石化工程建设有限公司与中德科技, 该专利权转移的变更已于 2013 年 5 月 20 日公告。

公司正在申请的专利情况:

√适用 □不适用

| 序号 | 专利申请号 | 专利名称 | 类型 | 公开(公告)日 | 状态 | 备注 |
|----|---------------|--------------|------|-----------------|------|----|
| 1 | 2023116607973 | 一种刚性密封保温夹套蝶阀 | 发明 | 2024 年 1 月 23 日 | 实质审查 | |
| 2 | 2023117469877 | 高性能 V 型密封球阀 | 发明 | 2024 年 2 月 9 日 | 公开发明 | |
| 3 | 2024100482582 | 一种长寿命强制密封球阀 | 发明 | - | 受理 | |
| 4 | 2023227140876 | 一种密封圈的检具 | 实用新型 | - | 受理 | |
| 5 | 2023229988216 | 一种高性能衬里蝶阀 | 实用新型 | - | 受理 | |
| 6 | 2023230694177 | 一种高压蝶阀 | 实用新型 | - | 受理 | |
| 7 | 2023236338462 | 一种大口径金属密封闸阀 | 实用新型 | - | 受理 | |

(二) 著作权

√适用 □不适用

| 序号 | 名称 | 登记号 | 取得日期 | 取得方式 | 著作权人 | 备注 |
|----|---------------------|---------------|-----------------|------|------|----|
| 1 | 控制阀多功能试验平台测试软件 V1.1 | 2021SR0371687 | 2021 年 3 月 10 日 | 原始取得 | 中德科技 | |
| 2 | 轻叶定量装卸车系 | 2021SR0785706 | 2021 年 5 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |








| 序号 | 名称 | 登记号 | 取得日期 | 取得方式 | 著作权人 | 备注 |
|----|-------------------------|---------------|-----------------|------|------|----|
| | 统防爆读卡器 USB 智能识别软件 V1.0 | | | | | |
| 3 | 轻叶定量装卸车系统二维码智能识别软件 V1.0 | 2021SR0785707 | 2021 年 5 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 4 | 轻叶驱动组态 WEB 画面控住软件 V1.0 | 2021SR0785708 | 2021 年 5 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 5 | 轻叶 B/S 系统画面组态控制软件 V1.0 | 2021SR0776715 | 2021 年 5 月 27 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 6 | 轻叶装车系统灌装防护道闸控制软件 V1.0 | 2021SR0782254 | 2021 年 5 月 27 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 7 | 轻叶 B/S 系统中通用监控平台软件 V1.0 | 2021SR0782288 | 2021 年 5 月 27 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 8 | 储运监控管理系统 V1.0 | 2020SR1006670 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 9 | EO 装车系统 V1.0 | 2020SR1006678 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 10 | 硫磺回收装置 BMS 系统 V1.0 | 2020SR1006467 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 11 | 燃烧管理系统 V1.0 | 2020SR1006663 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 12 | 装车监控管理系统 V1.0 | 2020SR1006656 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 13 | 汽车装卸机柜间 PLC 系统 V1.0 | 2020SR1006826 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 14 | 锅炉燃烧器监控系统 V1.0 | 2020SR1006475 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 15 | 定量装车系统 V1.0 | 2020SR1006834 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 16 | 火炬燃烧控制系统 V1.0 | 2020SR1006686 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 17 | PLC 控制系统 V1.0 | 2020SR1006491 | 2020 年 8 月 28 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 18 | 轻叶火炬酸性气热值监控软件 V1.4 | 2017SR352510 | 2017 年 7 月 7 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 19 | 轻叶燃烧器吹扫功能软件 V1.1 | 2017SR353518 | 2017 年 7 月 7 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 20 | 轻叶火炬气压缩机监控软件 V1.2 | 2017SR253579 | 2017 年 6 月 12 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 21 | 轻叶火炬气柜监控软件 V1.0 | 2017SR253606 | 2017 年 6 月 12 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 22 | 轻叶燃烧器点火功能软件 V1.0 | 2017SR253685 | 2017 年 6 月 12 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 23 | 轻叶火炬长明灯点火软件 V1.1 | 2017SR253744 | 2017 年 6 月 12 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 24 | 轻叶火炬消烟蒸汽三参数优化软件 V1.3 | 2017SR254129 | 2017 年 6 月 12 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 25 | 轻叶燃烧器熄火保护功能软件 V1.2 | 2017SR064234 | 2017 年 3 月 2 日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |

| 序号 | 名称 | 登记号 | 取得日期 | 取得方式 | 著作权人 | 备注 |
|----|------------------------|---------------|-------------|------|------|----|
| 26 | 轻叶油品移动订单管理和作业操作软件 V1.0 | 2011SR061786 | 2011年8月30日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 27 | 轻叶油罐容量自动计算软件 V2.0 | 2011SR058970 | 2011年8月20日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 28 | 轻叶罐区自动化演示软件 V1.1 | 2011SR059065 | 2011年8月20日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 29 | 轻叶定量装(卸)车管理软件 V3.0 | 2011SR059032 | 2011年8月20日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 30 | 轻叶罐区自动化控制与管理操作软件 V2.1 | 2011SR058988 | 2011年8月20日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 31 | 轻叶硫磺燃烧与回收管理软件 V1.0 | 2011SR058780 | 2011年8月19日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 32 | 轻叶油品移动途径选择软件 V1.0 | 2011SR058704 | 2011年8月19日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 33 | 轻叶储运罐区储罐计量管理软件 V1.3 | 2022SR0885970 | 2022年3月14日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 34 | 轻叶储运自动化装车监控软件 V1.0 | 2022SR0885971 | 2021年12月29日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 35 | 轻叶火炬燃烧控制平台软件 V1.0 | 2022SR0885979 | 2021年12月29日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 36 | 轻叶无人值守地磅监控平台软件 V1.0 | 2022SR0876572 | 2021年12月29日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 37 | 轻叶定量装车系统二维码信息识别软件 V1.0 | 2022SR0876517 | 2022年3月14日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |
| 38 | 轻叶储运自动软件 B/S 结构软件 V1.0 | 2022SR0876571 | 2022年3月14日 | 原始取得 | 上海轻叶 | |

(三) 商标权

√适用 □不适用

| 序号 | 商标图形 | 商标名称 | 注册号 | 核定使用类别 | 有效期 | 取得方式 | 使用情况 | 备注 |
|----|---|------|----------|--------|-----------------------|------|------|----|
| 1 |  | 奥马科 | 43569139 | 7 | 2020.10.28-2030.10.27 | 原始取得 | 正常 | |
| 2 |  | 奥马科 | 43568754 | 7 | 2020.10.28-2030.10.27 | 原始取得 | 正常 | |
| 3 |  | 奥马科 | 35042011 | 7 | 2019.07.28-2029.07.27 | 原始取得 | 正常 | |
| 4 |  | 奥马科 | 35036884 | 7 | 2019.10.07-2029.10.06 | 原始取得 | 正常 | |
| 5 |  | 奥马科 | 29972122 | 7 | 2019.02.07-2029.02.06 | 原始取得 | 正常 | |

| 序号 | 商标图形 | 商标名称 | 注册号 | 核定使用类别 | 有效期 | 取得方式 | 使用情况 | 备注 |
|----|--|------|----------|--------|-----------------------|------|------|----|
| 6 |  | 中德科技 | 7970587 | 7 | 2021.02.28-2031.02.27 | 继受取得 | 正常 | |
| 7 |  | 中德科技 | 3287413 | 7 | 2024.08.14-2034.08.13 | 继受取得 | 正常 | |
| 8 |  | 中德科技 | 1473721 | 9 | 2020.11.14-2030.11.13 | 继受取得 | 正常 | |
| 9 |  | 中德科技 | 1466580 | 7 | 2020.10.28-2030.10.27 | 继受取得 | 正常 | |
| 10 |  | 中德科技 | 961980 | 7 | 2017.03.14-2027.03.13 | 继受取得 | 正常 | |
| 11 |  | 上海轻叶 | 10200906 | 42 | 2024.04.28-2034.04.27 | 原始取得 | 正常 | |
| 12 |  | 上海轻叶 | 10200876 | 9 | 2023.01.21-2033.01.20 | 原始取得 | 正常 | |

注：以上注册号为 7970587、3287413、1473721、1466580、961980 继受取得的商标，由中德机械无偿转让给中德科技，双方就商标转让签订协议，以上继受取得的商标权属清晰，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

公司报告期初至今正在履行的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。具体重大业务合同判断标准如下：

1、销售合同

截至报告期末，公司已履行完毕和正在履行的交易金额超过 800 万元的销售合同。

2、采购合同

截至报告期末，公司已履行完毕和正在履行的交易金额超过 200 万元以上的原材料采购合同（包括实际执行金额在 200 万元以上的框架协议）。

3、借款合同

截至报告期末，公司正在履行的借款合同。

4、担保合同

截至报告期末，公司正在履行的担保合同。

5、抵押/质押合同：

截至报告期末，公司正在履行的抵押/质押合同。

6、固定资产采购合同：

截至报告期末，公司已履行完毕和正在履行的 500 万元以上固定资产采购合同。

7、抵押/质押合同：

截至报告期末，公司已履行完毕和正在履行的 500 万元以上建设工程合同。

根据上述重大合同判定标准，报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况如下：

(一) 销售合同

| 序号 | 合同名称 | 客户名称 | 关联关系 | 合同内容 | 合同金额 (万元) | 履行情况 |
|----|----------------------------------|------------------------|------|-------------------------|--------------|------|
| 1 | 买卖合同 (通用合同) | 中国石油天然气股份有限公司独山子石化分公司 | 非关联方 | 气动活塞闸板切断阀、气动切断闸阀、气动切断蝶阀 | 1,690.68 | 正在履行 |
| 2 | 工业品买卖合同 | 山东恒源石油化工股份有限公司 | 非关联方 | 气动双闸板闸阀、电动双闸板闸阀 | 1,488.00 | 正在履行 |
| 3 | 闸阀框架下订单 (1#2#乙烯手动改电动闸阀 142 台) | 山东裕龙石化有限公司 | 非关联方 | 闸阀 | 1,371.33 | 正在履行 |
| 4 | 电动单闸板闸阀买卖合同 | 茂名瑞派石化工程有限公司 | 非关联方 | 电动单闸板闸阀 | 1,103.60 | 正在履行 |
| 5 | 电气设备、仪器仪表采购合同 | 中石化(天津)石油化工有限公司 | 非关联方 | 控制闸阀 | 1,088.00 | 正在履行 |
| 6 | 储运车间切断阀采购合同 | 东营联合石化有限责任公司 | 非关联方 | 气动 ON-OFF 蝶阀 | 1,020.00 | 正在履行 |
| 7 | 设备买卖合同 | 山东金诚石化集团有限公司 | 非关联方 | 气动开关控制阀 | 965.00 | 正在履行 |
| 8 | 采购合同 | 中国石油化工股份有限公司南京阀门供应储备中心 | 非关联方 | 控制球阀 | 964.86 | 正在履行 |
| 9 | 闸阀框架下订单 (1#2#乙烯干燥系统电动闸阀 88 台) | 山东裕龙石化有限公司 | 非关联方 | 电动闸阀 | 961.59 | 正在履行 |
| 10 | 采购订单 | 中韩(武汉)石油化工有限公司 | 非关联方 | 控制闸阀 | 950.36 | 履行完毕 |
| 11 | 开关球阀采购合同 | 中国石化工程建设有限公司 | 非关联方 | 气动开关球阀 | 945.00 | 正在履行 |
| 12 | 采购订单 | 中石化(香港)海南石油有限公司 | 非关联方 | 气动活塞式执行器 | 888.99 | 正在履行 |
| 13 | 中化能源泉州石化 26 万吨/年丙烯晴项目气动开关球阀 | 中化泉州石化有限公司 | 非关联方 | 气动开关球阀、气动切断球阀 | 868.00 | 正在履行 |

| | | | | | | |
|--|------------------|--|--|--|--|--|
| | (非连锁控制) 框架架议采购订单 | | | | | |
|--|------------------|--|--|--|--|--|

(二) 采购合同

| 序号 | 合同名称 | 供应商名称 | 关联关系 | 合同内容 | 合同金额(万元) | 履行情况 |
|----|----------|-----------------|------|----------------------|----------------------|------|
| 1 | 工业产品买卖合同 | 成都凯玥华科技有限公司 | 无 | 电动执行器 | 455.00 | 正在履行 |
| 2 | 采购合同 | 北京瑞汇华科技开发有限公司 | 无 | 气动执行机构 | 441.68 | 履行完毕 |
| 3 | 采购合同 | 北京中凯润邦科技发展有限公司 | 无 | 执行器 | 426.05 | 履行完毕 |
| 4 | 工业品买卖合同 | 山东远泽石化科技有限公司 | 无 | 执行器 | 420.00 | 履行完毕 |
| 5 | 采购合同 | 山东远泽石化科技有限公司 | 无 | ROTORK 气动执行器 | 320.00 | 履行完毕 |
| 6 | 工矿产品销售合同 | 上海耀扬自动化控制设备有限公司 | 无 | 控制元件 | 290.00 | 履行完毕 |
| 7 | 采购合同 | 浙江赛罗流体设备有限公司 | 无 | 气动执行器 | 261.96 | 履行完毕 |
| 8 | 购销合同 | 山东远泽石化科技有限公司 | 无 | 智能型直行程电液执行机构 | 208.00 | 履行完毕 |
| 9 | 长期订购框架协议 | 浙江林家昌隆阀门铸造有限公司 | 无 | 阀门部件及其他零部件的机加工、喷焊、喷涂 | 按具体订单的加工内容、数量和质量要求确定 | 履行完毕 |
| 10 | 长期订购合同 | 浙江亚能铸造有限公司 | 无 | 阀体部件及其他零部件 | 按具体订单的加工内容、数量和质量要求确定 | 履行完毕 |
| 11 | 长期订购框架协议 | 浙江海盛金环机械有限公司 | 无 | 阀体部件及其他零部件 | 按具体订单的加工内容、数量和质量要求确定 | 履行完毕 |
| 12 | 长期订购框架协议 | 瑞安市三星防腐铸造有限公司 | 无 | 阀门部件及其他零部件的机加工、喷焊、喷涂 | 按具体订单的加工内容、数量和质量要求确定 | 履行完毕 |
| 13 | 长期订购框架协议 | 兴化市苏星金属制品有限公司 | 无 | 阀体部件及其他零部件 | 按具体订单的加工内容、数量和质量要求确定 | 履行完毕 |
| 14 | 采购合作协议 | 永嘉通球阀门有限公司 | 无 | 阀体部件 | 按具体订单的加工内容、数量和质量要求确定 | 履行完毕 |
| 15 | 采购合作协议 | 上海科峰合金精密铸造有限公司 | 无 | 阀体部件 | 按具体订单的加工内容、数量和质量要求确定 | 履行完毕 |

(三) 借款合同

√适用 □不适用

| 序号 | 合同名称 | 贷款人 | 关联关系 | 合同金额 (万元) | 借款期限 | 担保情况 | 履行情况 |
|----|--------------|--------------|------|--------------|-----------------------|------|------|
| 1 | 流动资金借款合同 | 工商银行长兴支行 | 无 | 450.00 | 2023/12/20-2024/12/19 | 抵押 | 正在履行 |
| 2 | 流动资金借款合同 | 工商银行长兴支行 | 无 | 500.00 | 2023/9/22-2024/9/21 | 抵押 | 正在履行 |
| 3 | 流动资金借款合同 | 工商银行长兴支行 | 无 | 500.00 | 2023/10/9-2024/10/8 | 抵押 | 正在履行 |
| 4 | 流动资金借款合同 | 工商银行长兴支行 | 无 | 500.00 | 2023/12/5-2024/12/4 | 抵押 | 正在履行 |
| 5 | 流动资金借款合同 | 工商银行长兴支行 | 无 | 700.00 | 2023/11/24-2024/11/23 | 抵押 | 正在履行 |
| 6 | 流动资金借款合同 | 工商银行长兴支行 | 无 | 850.00 | 2023/11/9-2024/11/8 | 抵押 | 正在履行 |
| 7 | 流动资产借款合同(注1) | 浦发银行湖州长兴支行 | 无 | 800.00 | 2023/2/13-2024/2/13 | 保证 | 履行完毕 |
| 8 | 流动资产借款合同(注2) | 浦发银行湖州长兴支行 | 无 | 900.00 | 2023/1/13-2024/1/13 | 保证 | 履行完毕 |
| 9 | 流动资金信用借款合同 | 浙江长兴农商银行 | 无 | 1,000.00 | 2023/12/14-2024/12/13 | 信用 | 正在履行 |
| 10 | 招商银行线上提款申请书 | 招商银行湖州分行 | 无 | 800.00 | 2023/4/26-2024/4/25 | 信用 | 正在履行 |
| 11 | 流动资金借款合同 | 兴业银行湖州长兴绿色支行 | 无 | 500.00 | 2023/4/14-2024/4/13 | 保证 | 正在履行 |
| 12 | 流动资金借款合同 | 兴业银行湖州长兴绿色支行 | 无 | 700.00 | 2023/5/26-2024/5/25 | 保证 | 正在履行 |
| 13 | 流动资金借款合同 | 农业银行长兴县支行 | 无 | 900.00 | 2023/6/29-2024/6/28 | 信用 | 正在履行 |
| 14 | 流动资金借款合同 | 农业银行长兴县支行 | 无 | 900.00 | 2023/7/7-2024/7/5 | 信用 | 正在履行 |

注1：中德科技已与浦发银行长兴支行完成该合同的续签，期限为2024.01.25-2025.01.25，合同编号为：52022024280041。

注2：中德科技已与浦发银行长兴支行完成该合同的续签，期限为2024.01.11-2025.01.11，合同编号为：52022024280014。

(四) 担保合同

□适用 √不适用

(五) 抵押/质押合同

√适用 □不适用

| 序号 | 合同编号 | 抵/质押权人 | 担保债权内容 | 抵/质押物 | 抵/质押期限 | 履行情况 |
|----|-----------------------------|----------|-------------------------------------|---|-----------------------|------|
| 1 | 0120500010-2023年长兴(抵)字0192号 | 工商银行长兴支行 | 抵押期限内，在5,095.00万元的最高余额债权内与抵押权人发生的债权 | 评估价值1,914.00万元的土地使用权和评估价值3,181.00万元的房屋所有权 | 2022年9月23日至2027年9月23日 | 正在履行 |

(六) 其他情况

√适用 □不适用

1、固定资产采购合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的及已经履行完毕的重要（500 万元以上）固定资产采购合同如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 标的资产 | 合同金额（万元） | 履行情况 |
|----|----------|--------------------------------|----------|------|
| 1 | 都市股份有限公司 | 浙江省湖州市长兴县开发区长兴大道 399 号房产及地面附作物 | 921.00 | 履行完毕 |

2、建设工程合同

截至报告期末，公司及其子公司正在履行的及已经履行完毕的重要（500 万元以上）建设工程合同如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 建设项目 | 合同金额 | 合同期限（万元） | 履行情况 |
|----|------------|---------------|--------|-----------------------|------|
| 1 | 浙江鑫茂建设有限公司 | 智能执行器项目（2#车间） | 838.80 | 2021.12.08-2022.05.07 | 履行完毕 |

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

| | |
|-----------------|--|
| 承诺主体名称 | 张忠敏、张中宜、陈晓华、张中彪、永聚投资、永青投资、粟飞、何家栋、喻贞、程国志、陈建根、李红星、郑书剑、杨月富、王婷婷 |
| 承诺主体类型 | <input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 √ 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 √ 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 承诺事项 | 规范或避免同业竞争的承诺 |
| 承诺履行期限类别 | 长期有效 |
| 承诺开始日期 | 2024 年 4 月 22 日 |
| 承诺结束日期 | 无 |
| 承诺事项概况 | 1、本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业，现在不存在且将来亦不会存在通过投资关系或其他任何形式的安排，控制任何其他与公司及其控制的企业从事相同或相似业务或构成直接或间接竞争关系的经济实体、机构和经济组织。 2、如未来本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业，及本人/本企业通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与公司及其控制的企业当时所从事的主营业务构成竞争，则在公司提出异议后，本人/本企业将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人/本企业将无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务优先转 |

| | |
|-------------|---|
| | 让给公司。 3、本人/本企业不会利用控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员或持股 5% 以上股东地位损害公司以及其他投资者的合法权益。如因本人/本企业未履行承诺给公司或其他投资者造成损失的，本人/本企业将赔偿公司或其他投资者的实际损失。 |
| 承诺履行情况 | 正在履行 |
| 未能履行承诺的约束措施 | 无 |

| | |
|-------------|--|
| 承诺主体名称 | 张忠敏、张中宜、陈晓华、张中彪、永聚投资、永青投资、粟飞、何家栋、喻贞、程国志、陈建根、李红星、郑书剑、杨月富、王婷婷 |
| 承诺主体类型 | <input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 承诺事项 | 解决资金占用问题的承诺 |
| 承诺履行期限类别 | 长期有效 |
| 承诺开始日期 | 2024 年 4 月 22 日 |
| 承诺结束日期 | 无 |
| 承诺事项概况 | <p>1、截至本承诺函出具之日，本人/本企业、本人的近亲属及本人/本企业控制的其他企业不存在以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用公司资金、资产等资源的情形。</p> <p>2、本人/本企业控制的其他企业或其他经济组织自本承诺函出具之日将不要求公司为其垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用、成本和其他支出，不要求公司代其偿还债务，不要求公司有偿或者无偿、直接或者间接拆借资金给其使用（含委托贷款），不要求公司委托其进行投资活动，不要求公司为其开具没有真实交易背景的商业承兑汇票，不要求公司在没有商品和劳务对价情况或者明显有悖商业逻辑情况下以采购款、资产转让款、预付款等其他方式占用公司及其子公司之资金。本人/本企业将严格按照《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》”）等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。</p> <p>3、本人/本企业保证促使本人的近亲属及本人/本企业控制的其他企业严格按照《公司法》《证券法》等法律法规及公司章程、资金管理等制度的规定，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司提供任何形式的违法违规担保，不从事损害公司及其他股东合法权益的行为。</p> |
| 承诺履行情况 | 正在履行 |
| 未能履行承诺的约束措施 | 如本人/本企业、本人的近亲属或本人/本企业控制的其他企业违反上述承诺，公司及公司的其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人/本企业履行上述承诺，并赔偿公司的全部损失。同时本人/本企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。 |

| | |
|-------------|---|
| 承诺主体名称 | 张忠敏、张中宜、陈晓华、张中彪、永聚投资、永青投资、粟飞、何家栋、喻贞、程国志、陈建根、李红星、郑书剑、杨月富、王婷婷 |
| 承诺主体类型 | <input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 承诺事项 | 减少或规范关联交易的承诺 |
| 承诺履行期限类别 | 长期有效 |
| 承诺开始日期 | 2024年4月22日 |
| 承诺结束日期 | 无 |
| 承诺事项概况 | <p>1、本人/本企业已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人/本企业以及本人/本企业控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>2、本人/本企业在作为公司控股股东/实际控制人/持股5%以上股东/董事/监事/高级管理人员期间，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将尽量避免与公司之间产生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。</p> <p>3、本人/本企业将严格遵守公司《公司章程》及《关联交易管理制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。</p> <p>4、本人/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他投资者的合法权益。如因本人/本企业未履行承诺给公司或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将赔偿公司或者其他投资者的实际损失。</p> |
| 承诺履行情况 | 正在履行 |
| 未能履行承诺的约束措施 | 无 |

| | |
|----------|---|
| 承诺主体名称 | 张忠敏、张中宜、陈晓华、张中彪、粟飞、何家栋、喻贞、程国志、陈建根、李红星、郑书剑、杨月富、王婷婷 |
| 承诺主体类型 | <input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 承诺事项 | 股份增持或减持的承诺 |
| 承诺履行期限类别 | 长期有效 |
| 承诺开始日期 | 2024年4月22日 |
| 承诺结束日期 | 无 |
| 承诺事项概况 | 1、本人在担任公司董事、监事或高级管理人员的任职期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%；在本人离职后半年内，不得转让本人所直接或间接 |

| | |
|--------------------|--|
| | 持有的公司股份。 2、如有关法律法规、中国证券监督管理委员会或全国中小企业股份转让系统有关规定以及公司章程对本人股份转让另有其他更为严格的限制性规定的，本人将遵守其规定；如上述规定与本承诺函内容不一致的，以届时有效的上述规定为准。 |
| 承诺履行情况 | 正在履行 |
| 未能履行承诺的约束措施 | 如违反上述承诺，本人愿意承担相应法律责任。 |

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：


 张忠敏

 陈晓华


 张中宜


 张中彪

长兴永聚投资合伙企业（有限合伙）（盖章）

 执行事务合伙人（签字）：
 张忠敏

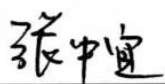

 浙江中德自控科技股份有限公司
 2024年4月29日

申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：


张忠敏


张中宜


张中彪

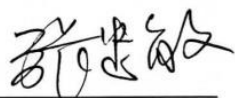

陈晓华


浙江中德自控科技股份有限公司
2024年4月29日

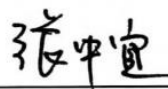
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

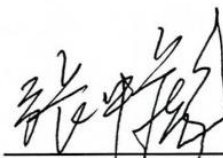
全体董事（签字）：



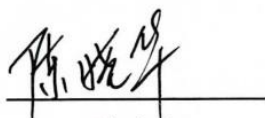
张忠敏



张中宜



张中彪



陈晓华



粟飞



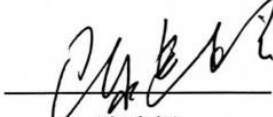
何家栋



喻贞

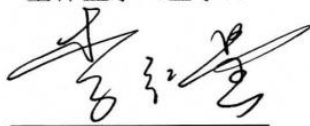


程国志



陈建根

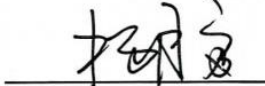
全体监事（签字）：



李红星

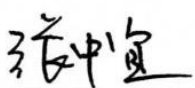


郑书剑



杨月富

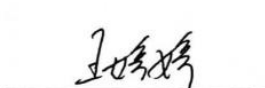
全体高级管理人员（签字）：



张中宜

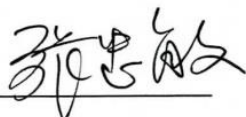


何家栋



王婷婷

法定代表人（签字）：



张忠敏



浙江中德自控科技股份有限公司

2024年4月9日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）： 李娟
李娟

项目负责人（签字）： 王义
王义

项目小组成员（签字）：

张昱
张昱

陆猷
陆猷

刘永琪
刘永琪

臧洁
臧洁

李坤
李坤



东兴证券股份有限公司
2024年11月29日



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：

沈国权

经办律师：

孙雨顺

经办律师：

周倩雯

经办律师：

刘入江

上海市锦天城律师事务所

2024年4月29日

审计机构声明



本机构及签字注册会计师已阅读《浙江中德自控科技股份有限公司公开转让说明书》(以下简称公开转让说明书), 确认公开转让说明书与本机构出具的《审计报告》(众环审字(2024)0300274号)无矛盾之处。本机构及经办人员对浙江中德自控科技股份有限公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议, 确认公开转让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, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师(签字):  

卞圆媛

余元园

会计师事务所负责人(签字):  

石文先

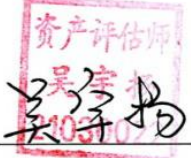
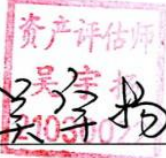


中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)


2024年4月29日



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：
   
吴宇扬 常奕

资产评估机构负责人（签字）：

梅惠民



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件