

证券简称：兴洋科技

证券代码：873862

内蒙古兴洋科技股份有限公司

内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北



内蒙古兴洋科技股份有限公司招股说明书（申报稿）

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

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

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（山东省济南市经七路 86 号）

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

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

声明

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司本次发行前总股本为 200,900,000 股，若未行使超额配售选择权的情况下，本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 66,966,667 股（含本数）；若全额行使超额配售选择权，本次拟公开发行股票不超过 77,011,667 股（含本数），超额配售部分不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份，最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经中国证监会注册后确定。
每股面值	1.00 元
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价等中国证监会及北京证券交易所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	中泰证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

重大事项提示

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

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意以下事项：

（一）市场竞争加剧的风险

公司电子级硅烷气产品的客户主要分布在光伏、显示面板等行业，并逐步拓展至新能源汽车动力电池硅碳负极材料领域。报告期内，受益于国内下游行业尤其是光伏行业需求的快速增长，公司电子级硅烷气销量和单价均呈现快速增长的趋势。但一方面电子级硅烷气主要生产厂商如硅烷科技、中宁硅业等正在扩建产能，另外一方面新进入厂商如福建恒申电子材料科技有限公司也正逐步投产，随着电子级硅烷气产品市场竞争的加剧，公司存在市场占有率下降的风险，进而可能影响公司未来的经营业绩。

（二）光伏行业周期性波动风险

报告期内，公司光伏行业收入占主营业务收入的比例分别为 64.99%、69.66%、76.47% 和 79.50%，此外部分贸易商客户的终端客户也属于光伏行业。我国光伏行业历史上经历过多轮周期，且中国光伏产业具有全球竞争优势，海外市场是光伏产业的重要组成部分，近年来国际贸易保护主义有所抬头、欧洲能源紧缺缓解等，都可能对国内光伏行业产生冲击。如果未来我国光伏行业进入下行周期，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）客户集中的风险

报告期内，公司前五大客户销售收入占主营业务收入的比例分别为 47.67%、64.64%、61.19% 和 60.02%，客户集中度较高。如果公司未来客户集中的情况未能得到改善，在主要客户订单需求下降或特定原因导致主要客户流失等情况发生，则会对公司市场销售及经营业绩产生负面影响。

（四）主要原材料及能源价格波动的风险

公司主要外购原材料为金属硅粉、三氯氢硅，主要能源包括蒸汽和电力，报告期内公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 16.51%、25.90%、45.40%、43.30%，能源耗用占主营业务成本的比例分别为 20.25%、21.30%、15.85% 和 15.63%，直接材料和能源耗用是公司主营业务成本的主要构成部分。若原材料及能源采购价格上涨不能及时向下游传导，将对公司经营业绩产生不利影响。

（五）安全生产的风险

公司电子级硅烷气属于危险化学品，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，需要符合安全生产方面的监管要求。政府部门为加强安全生产的监管，先后出台了多项安全生产相

关的法律法规，对危险化学品的生产经营进行管理。公司非常注重安全生产工作，按照《安全生产法》的规定，设立了独立的安全生产管理机构，配置了专职安全生产人员，落实企业安全管理主体责任，从制度建设、生产过程控制、应急预案机制和员工培训等方面加强安全生产管理。

如果公司在全员安全生产责任制、风险分级管控、隐患排查治理、危险作业管理、应急救援及物资配备等方面不能严格落实和有效执行，则公司可能面临人员伤亡、财产损失、生产中断或被监管部门处罚的风险，将会对公司的稳定生产和经营业绩造成不利影响。此外，公司可能存在由于国家安全生产主管部门提高企业安全生产标准，迫使公司加大安全生产设施的投入及加强安全检修与监测，进而一定程度上影响公司经营业绩的风险。

（六）环境保护的风险

公司属于化工生产企业，在生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废弃物，需要处理达标后方可排放或者委托有资质的第三方处置。近年来国家在环境保护和污染防治方面不断提出更高的要求，并加大了环保执法力度。公司自设立以来，一直重视环境保护，根据有关法律法规建立了严格的环境保护管理制度，保证污染物排放符合国家和地方环境质量标准及排放标准，报告期内公司未受到环保相关处罚。

尽管公司制定了严格、完善的操作规程，但若公司不能有效执行各项环保制度，在生产中操作不当或发生突发事件，可能存在因为污染排放不能达到环保要求或出现环保事故而被环保部门处罚的风险。同时，随着国家对环境保护问题的日益重视和社会对环保要求的进一步提高，国家有可能会制定更加严格的环保标准和规范，可能增加公司的环保支出和成本，从而影响公司的经营业绩。

（七）产品价格下降及毛利率下滑的风险

报告期内，受益于下游光伏行业需求拉动的影响，公司电子级硅烷气产品供不应求，销售单价持续增长，平均价格分别为 8.64 万元/吨、13.23 万元/吨、22.46 万元/吨和 28.36 万元/吨，毛利率分别为-3.78%、41.44%、62.12%和 67.33%。若未来下游行业需求增速放缓，抑或是市场供应增加导致竞争加剧，电子级硅烷气供需关系将发生变化，产品价格存在回落的可能。报告期内，公司主营业务收入均来自于电子级硅烷气，若未来产品价格出现下滑，则会导致公司毛利率和经营业绩出现下滑。

（八）税收优惠政策变动的风险

公司 2019 年 11 月 13 日被内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局认定为高新技术企业，2022 年 11 月 9 日通过高新技术企业重新认定，证书编号为 GR202215000127。公司报告期内享受高新技术企业 15% 的优惠企业所得税税率。此外，公司属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类行业，根据财政部、国家税务总局及国家发展改革委联合下发的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）的规

定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日减按 15% 的税率征收企业所得税。

若未来国家相关税收优惠政策发生改变，或者公司不能持续被认定为高新技术企业等能够享受相应税收优惠的主体资质，则公司存在无法享受国家有关税收优惠政策的风险，进而影响经营业绩。

（九）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

公司通过自主研发和实践积累，在电子级硅烷气领域形成了多项具有自主知识产权的发明、实用新型等授权专利，累积了众多的实验数据、工艺参数、设计图纸等商业秘密，公司拥有的专利、非专利技术是公司核心竞争力的重要组成部分。公司已通过多种方式保护公司核心技术。一方面，公司通过申请专利对公司现有的产品技术和储备技术等知识产权加以保护，截至报告期末，公司已取得专利 26 项，其中发明专利 13 项；另一方面，公司与核心技术人员和关键研发人员均签署了保密协议，预防公司的专有技术及在研技术、工艺的泄密。经过长期积累，公司已培养了一支技术经验丰富的专业人才队伍，这些技术人才是公司实现快速发展的重要保障。随着行业的不断发展，具有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点。

虽然公司已建立多种措施保护知识产权和核心技术，公司仍然存在技术保密措施疏漏或核心技术人员流失的风险，进而可能对公司的技术创新、产品竞争力及经营发展产生不利影响。

（十）新产品研发失败或未能实现产业化的风险

公司在不断完善电子级硅烷气生产工艺的同时，结合自身现有的生产工艺，持续开展包括颗粒硅、含硅电子特气等产品在内的硅基材料的研发工作，公司已取得了颗粒硅、含硅电子特气等产品生产相关的技术专利，但该等新产品尤其是含硅电子特气的研发需要历经实验室小试、规模化生产、客户验证和导入等多个阶段，若公司不能顺利完成该等新产品的研发，或公司已经完成研发的新产品未能顺利产业化，将对公司的经营发展构成不利影响。

（十一）实际控制人不当控制的风险

截至招股说明书签署日，公司实际控制人为邵雨田、林富斌和冯江平，三人共同控制公司 90.00% 的表决权，本次发行后三人仍对公司具有较强的控制权，对公司的发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、对外投资等方面均可施予重大影响。虽然公司已建立了完善的法人治理结构，但实际控制人仍可凭借其控制地位通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等重大事项实施不当控制，从而可能损害公司利益及中小股东权益。

（十二）募投项目新增产能消化的风险

本次募投项目建成并全部投产后，公司将新增电子级硅烷气产能 8,000 吨/年，其中计划对外销售的 5,000 吨/年，用于颗粒硅生产的 3,000 吨/年。基于充分的市场调研和行业分析，结合公司较强的市场竞争力和稳定的客户资源，公司认为新增电子级硅烷气产能可以得到有效消化。但是，假如市场供需关系出现较大变化或产品需求增长不及预期，则公司面临募投项目产能无法消化、收益不

及预期的风险，从而对公司经营带来不利影响。

（十三）募投项目涉及新产品颗粒硅的风险

本次募投项目“内蒙古嘉洋科技有限公司年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期）”建设完成后，公司将新增颗粒硅产品中试产能 2,300 吨/年。颗粒硅为公司目前正在研发的新产品，未来在规模化生产及市场开拓等产业化过程中都面临一定的不确定性。如果本次募投项目涉及的颗粒硅产品未能顺利投产，或客户开发受阻等，公司将面临募集资金投资项目不达预期效益及颗粒硅产品产业化的风险。

二、本次发行相关各方作出的重要承诺

本公司及公司控股股东、实际控制人、重要股东、董事、监事、高级管理人员等做出的各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

三、本次发行后的利润分配政策

本公司提示投资者认真阅读本公司本次发行前的滚存利润分配方案，发行后的股利分配政策，相关主体作出的利润分配的相关承诺，具体内容请详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”和“第十一节 投资者保护”之“二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序”及“四、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序”。

四、财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报告审计截止日为 2023 年 6 月 30 日，立信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2023 年 9 月 30 日的资产负债表，2023 年 1-9 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》。截至招股说明书签署日，公司各项业务均正常运行，具体信息详见招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

根据《审阅报告》，截至 2023 年 9 月 30 日，公司资产总额为 83,857.92 万元，较 2023 年 6 月末增加 13,316.60 万元，呈现上升趋势；所有者权益为 59,077.28 万元，较 2023 年 6 月末增加 9,465.11 万元，亦呈现上升趋势。2023 年 1-9 月，公司实现营业收入 46,376.06 万元，较上年同期增长 53.94%；扣除非经常性损益后的净利润为 21,397.75 万元，较上年同期增长 75.92%。公司营业收入及扣除非经常性损益后的净利润上升，主要系公司电子级硅烷气产品在供不应求的市场格局下，经营业绩持续增长。

公司财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司经营状况正常，经营业绩良好，随着公司电子级硅烷气生产设备的补齐，截至招股说明书签署日公司产能已达到批复产能 3,000 吨/年。除上述产能变动外，公司在经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的销售模式及销售

价格、主要供应商及客户的构成，税收政策等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目录

目录	9
第一节 释义	10
第二节 概览	13
第三节 风险因素	23
第四节 发行人基本情况	28
第五节 业务和技术	71
第六节 公司治理	123
第七节 财务会计信息	135
第八节 管理层讨论与分析	160
第九节 募集资金运用	262
第十节 其他重要事项	274
第十一节 投资者保护	275
第十二节 声明与承诺	280
第十三节 备查文件	289

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
兴洋科技、发行人、本公司、公司、股份公司	指	内蒙古兴洋科技股份有限公司
兴洋有限	指	内蒙古兴洋新材料科技有限公司、内蒙古兴洋科技有限公司，兴洋科技的前身
招股说明书、本招股说明书	指	内蒙古兴洋科技股份有限公司招股说明书
嘉洋科技	指	内蒙古嘉洋科技有限公司
万兴企管	指	台州万兴企业管理合伙企业（有限合伙）
台州分公司	指	内蒙古兴洋科技股份有限公司台州分公司，已于 2023 年 12 月注销
杭州分公司	指	内蒙古兴洋科技股份有限公司杭州分公司
本次发行、本次公开发行、本次公开发行并在北交所上市、北交所上市	指	向不特定合格投资者公开发行人民币普通股股票并在北京证券交易所上市
股东会	指	内蒙古兴洋科技有限公司股东会
股东大会	指	内蒙古兴洋科技股份有限公司股东大会
董事会	指	内蒙古兴洋科技股份有限公司董事会
监事会	指	内蒙古兴洋科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股份转让系统有限公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
中泰证券、保荐机构、主承销商、保荐人	指	中泰证券股份有限公司
立信会计师、会计师事务所、发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
国浩律师、律师事务所、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
专项审计报告	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2022 年 6 月 24 日出具的信会师报字[2022]第 ZF10905 号专项审计报告
验资报告	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2022]第 ZF10919 号）
报告期、报告期各期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月
报告期末	指	2023 年 6 月 30 日
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 6 月 30 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
《公司章程》	指	《内蒙古兴洋科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《内蒙古兴洋科技股份有限公司章程（草案）》（北京证券交易所上市后适用）
国务院	指	中华人民共和国国务院
科技部	指	中华人民共和国科学技术部

财政部	指	中华人民共和国财政部
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
林德集团	指	德国林德集团, 外资气体巨头, 全球最大的工业气体供应商之一
大阳日酸	指	大阳日酸株式会社, 日本最大的工业气体和空分设备制造公司
美国空气化工	指	美国空气化工产品集团, 外资气体巨头, 主要提供工业气体产品及相关设备、特种化学品和化学中间体产品
法国液化空气	指	法国液化空气集团, 外资气体巨头, 曾为全球市值最大的气体供应商
REC Silicon	指	REC Silicon 公司, REC Silicon 总部位于挪威福内布在奥斯陆证券交易所上市, 股票代码为: REC
通威股份 (600438.SH)	指	通威股份有限公司
隆基绿能 (601012.SH)	指	隆基绿能科技股份有限公司
天合光能 (688599.SH)	指	天合光能股份有限公司
晶澳科技 (002459.SZ)	指	晶澳太阳能科技股份有限公司
晶科能源 (688223.SH)	指	晶科能源股份有限公司
东方日升 (300118.SZ)	指	东方日升新能源股份有限公司
爱旭股份 (600732.SH)	指	上海爱旭新能源股份有限公司
阿特斯 (688472.SH)	指	阿特斯阳光电力集团股份有限公司
京东方 (000725.SZ)	指	京东方科技集团股份有限公司
天马微电子 (000050.SZ)	指	天马微电子股份有限公司
友达光电 (AUOTY.OO)	指	友达光电股份有限公司
贝特瑞 (835185.BJ)	指	贝特瑞新材料集团股份有限公司
杉杉股份 (600884.SH)	指	宁波杉杉股份有限公司
万华化学 (600309.SH)	指	万华化学集团股份有限公司
壹金新能源	指	江西壹金新能源科技有限公司
硅烷科技 (838402.BJ)	指	河南硅烷科技发展股份有限公司
金宏气体 (688106.SH)	指	金宏气体股份有限公司
华特气体 (688268.SH)	指	广东华特气体股份有限公司
凯美特气 (002549.SZ)	指	湖南凯美特气体股份有限公司
和远气体 (002971.SZ)	指	湖北和远气体股份有限公司
中宁硅业	指	浙江中宁硅业股份有限公司
陕西天宏	指	陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司
中能硅业	指	江苏中能硅业科技发展有限公司
福建恒申	指	福建恒申电子材料科技有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业名词释义		
3N、4N、6N、7N	指	化学中对于物质纯度的表示方式, N 为英文 nine 的首字母, 6N 纯度为 6 个 9, 即 99.9999%, 以此类推
硅烷、硅烷气	指	甲硅烷, 又名四氢化硅, 化学式为 SiH ₄
电子级硅烷气	指	纯度为 6N 及以上的硅烷
电子级多晶硅	指	一般指纯度为 9N~11N 的多晶硅
氢化反应	指	有机化合物与氢分子的反应, 本招股说明书中指氢气、金属硅粉和四氯化硅生成三氯氢硅的反应 (Si+2H ₂ +3SiCl ₄ →4SiHCl ₃)

歧化反应	指	氧化作用和还原作用发生在同一分子内部处于同一氧化态的元素上，使该元素的原子（或离子）一部分被氧化，另一部分被还原的反应。本招股说明书中指三氯氢硅反应生成硅烷和四氯化硅（ $4\text{SiHCl}_3 \rightarrow \text{SiH}_4 + 3\text{SiCl}_4$ ）。
颗粒硅、颗粒状电子级多晶硅	指	一种通过硅烷流化床法在流态化床内进行化学气相沉积制成的，平均粒径为 1-2mm 左右的颗粒状多晶硅，纯度达到电子级硅料标准，可用于光伏及集成电路制
硅碳负极	指	硅碳负极是一种由硅和碳组成的复合材料,用于锂离子电池等能源存储装置中的负极材料
气相沉积	指	一种将气体在基质表面反应合成涂层或纳米材料的方法
比容量	指	单位电池或活性物质所能放出的电量
双碳政策	指	双碳政策是碳达峰和碳中和的简称，2020 年 9 月国家主席习近平在第七十五届联合国大会上宣布中国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和。
MCS	指	电子级一氯三氢硅
DCS	指	电子级二氯二氢硅
DS	指	电子级乙硅烷
TSA	指	电子级前驱体三甲硅烷基胺
HCDS	指	电子级六氯乙硅烷
高纯气体	指	高纯气体指利用提纯技术能达到的某个等级纯度的气体，常指纯度等于或高于 99.999% 的气体。
标准气体	指	在特定条件下具有确定的压力和温度的气体，被广泛用于空气质量检测、气体分析、化学反应、环境监测等。

注：本招股说明书中，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。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	内蒙古兴洋科技股份有限公司	统一社会信用代码	911506943962275340	
证券简称	兴洋科技	证券代码	873862	
有限公司成立日期	2014年8月22日	股份公司成立日期	2022年7月12日	
注册资本	200,900,000	法定代表人	陶刚义	
办公地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北			
注册地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北			
控股股东	邵雨田	实际控制人	邵雨田、林富斌、冯江平	
主办券商	中泰证券	挂牌日期	2023年3月3日	
上市公司行业分类	制造业		化学原料和化学制品制造业	
管理型行业分类	制造业	化学原料和化学制品制造业	基础化学原料制造	有机化学原料制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

1、 控股股东

截至招股说明书签署日，邵雨田先生直接持有公司 38.21% 的股份，并通过万兴企管间接控制公司 4.03% 的股份，为公司控股股东。

2、 实际控制人

截至招股说明书签署日，邵雨田先生直接持有公司 38.21% 的股份，通过万兴企管间接控制公司 4.03% 的股份；冯江平先生直接持有公司 23.88% 的股份；林富斌先生直接持有公司 23.88% 的股份。

邵雨田、林富斌、冯江平三人为公司共同实际控制人，共同控制公司 90.00% 表决权股份。冯江平为邵雨田的妻弟；林富斌与邵雨田为连襟关系，且为冯江平的妹夫。为进一步明确上述三人发生意见分歧或纠纷时的解决机制，上述三人已于 2022 年 6 月 24 日签署《一致行动协议》，约定“各方同意并承诺在兴洋科技股东（大）会对公司章程规定属于股东（大）会审议权限范围内的事项进行表决时，将保持一致意见。如果各方在事先共同协商的过程中不能达成一致意见，以甲方（邵雨田）意见为准。本协议有效期自本协议生效之日起至目标公司股票上市之日起的三十六个月届满之日止。”

三、 发行人主营业务情况

公司是一家从事电子级硅烷气等硅基材料的研发、生产和销售的高新技术企业。报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，公司主要客户分布应用于光伏和显示面板行业，并逐步拓展至新能源汽车动力电池硅碳负极材料行业。

公司电子级硅烷气产品得到太阳能电池片、显示面板等下游行业的广泛认可。报告期内，公司客户包括通威股份（600438.SH）、隆基绿能（601012.SH）、天合光能（688599.SH）、晶澳科技（002459.SZ）、晶科能源（688223.SH）、东方日升（300118.SZ）、爱旭股份（600732.SH）、阿特斯（688472.SH）等太阳能电池片厂商，以及京东方（000723.SZ）、天马微电子（000050.SZ）、友达光电（AUOTY.OO）等显示面板厂商。同时，公司电子级硅烷气产品已拓展至新能源电池负极材料领域，并已成功导入贝特瑞（835185.BJ）、杉杉股份（600884.SH）、万华化学（600309.SH）、壹金新能源等硅碳负极材料厂商。

公司电子级硅烷气的生产工艺为改良歧化法，该制备方法可实现高纯度硅烷气的规模化生产，并能在降低能耗的基础上实现原材料的循环使用，但其工艺流程复杂且装备投入大，有很高的进入壁垒。公司自主研发了“改良歧化法硅烷生产技术”、“硅烷低温精馏纯化技术”、“液相增压充装技术”等电子级硅烷气生产相关的核心技术；公司还自主开发及设计电子级硅烷气的自动化生产系统，有效保障了产品质量一致性和稳定性。截至报告期末，公司形成了围绕电子级硅烷气生产的7项发明专利及10项实用新型专利。

公司在不断完善电子级硅烷气生产工艺的同时，持续开展包括颗粒硅、含硅电子特气等产品在内的硅基材料的研发工作，截至报告期末，公司已经取得颗粒硅及含硅电子特气生产相关的6项发明专利及2项实用新型专利。随着公司“年产16,000吨电子级硅烷配套12,000吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期）”及“年产1,200吨芯片用电子级高新硅基材料项目”建设投产，公司产品体系将逐步丰富。

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，公司主营业务及主要产品未发生变化。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2023年6月30日 /2023年1月—6 月	2022年12月31 日/2022年度	2021年12月31 日/2021年度	2020年12月31 日/2020年度
资产总计(元)	705,413,212.95	609,161,294.44	375,434,975.42	298,494,070.54
股东权益合计(元)	496,121,680.72	363,783,362.37	183,925,571.84	158,996,856.01
归属于母公司所有者的股东权益(元)	496,121,680.72	363,783,362.37	183,925,571.84	158,996,856.01
资产负债率(母公司)(%)	29.66	40.28	51.01	46.73
营业收入(元)	282,431,639.67	417,285,559.25	133,160,372.82	57,196,087.42
毛利率(%)	63.84	58.60	41.50	-3.15

净利润(元)	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
归属于母公司所有者的净利润(元)	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	130,460,855.35	176,213,211.84	22,893,484.55	-21,267,035.54
加权平均净资产收益率(%)	30.51	65.02	14.33	-12.03
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	30.34	64.35	13.35	-12.55
基本每股收益(元/股)	0.66	0.89	0.12	-0.10
稀释每股收益(元/股)	0.66	0.89	0.12	-0.10
经营活动产生的现金流量净额(元)	45,920,794.67	50,002,503.86	-23,441,763.52	-34,140,967.59
研发投入占营业收入的比例(%)	2.64	2.66	7.81	18.24

五、 发行决策及审批情况

(一) 本次发行已获得的授权和批准

2023年9月25日，公司召开第一届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行并在北交所上市相关的议案。

2023年10月12日，公司召开2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次发行并在北交所上市相关的议案，同时授权董事会处理与公司本次发行并上市有关的具体事宜。

(二) 本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

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

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00元
发行股数	公司本次发行前总股本为200,900,000股，若未行使超额配售选择权的情况下，本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过66,966,667股（含本数）；若全额行使超额配售选择权，本次拟公开发行股票不超过77,011,667股（含本数），超额配售部分不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的15%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份，最终发行数量由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况协商，并经

	中国证监会注册后确定。
发行股数占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价、网下询价等中国证监会及北京证券交易所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	-
每股发行价格	以后续的询价或者发行结果作为发行底价
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	-
发行前每股收益（元/股）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	-
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	-
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证监会及北交所认可的方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的，已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者（法律、法规和规范性文件禁止认购的除外）
战略配售情况	根据融资规模的需要，在本次公开发行股票时选择是否实施，具体配售比例、配售对象等由股东大会授权董事会战略配售，会届时根据法律法规要求及市场状况确定
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-
发行费用概算	-
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	符合资格的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国法律、行政法规、部门规章及政策性文件禁止者除外）或证券监管部门认可的其他投资者
优先配售对象及条件	无

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	中泰证券股份有限公司
法定代表人	王洪
注册日期	2001年5月15日
统一社会信用代码	91370000729246347A
注册地址	济南市市中区经七路 86 号
办公地址	济南市市中区经七路 86 号
联系电话	0531-68889725
传真	0531-68889725

项目负责人	吴彦栋
签字保荐代表人	吴彦栋、马骏王
项目组成员	蒲唯栗、陶雪祺、栗夏、李传冲、张乐东、梁婕、丁群、蔡文瀚、倪茂源、张博林

(二) 律师事务所

机构全称	国浩律师（杭州）事务所
负责人	颜华荣
注册日期	2001年2月1日
统一社会信用代码	31330000727193384W
注册地址	老复兴路白塔公园B区2号楼、15号楼
办公地址	老复兴路白塔公园B区2号楼、15号楼
联系电话	0571-85775888
传真	0571-85775643
经办律师	杨钊、吴征博

(三) 会计师事务所

机构全称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国、朱建弟
注册日期	2011年1月24日
统一社会信用代码	91310101568093764U
注册地址	上海市黄浦区南京东路61号四楼
办公地址	上海市黄浦区南京东路61号四楼
联系电话	0571-85801997
传真	0571-85800465
经办会计师	蔡畅、陶凌雪、袁栋

(四) 资产评估机构

适用 不适用

(五) 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街26号5层33
联系电话	010-50939716
传真	010-50939716

(六) 收款银行

户名	中泰证券股份有限公司
开户银行	建行济南新华支行
账号	37050161633200000063

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所有限责任公司
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63884806
传真	010-63884634

（八） 其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销商、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

九、 发行人自身的创新特征

公司自成立以来一直专注于电子级硅烷气等硅基材料的研发、生产和销售，公司采用的“改良歧化法”生产工艺具有便于大规模生产、环境友善、原材料易获得、产品纯度高优点，属于行业先进工艺路线。同时，公司在不断优化电子级硅烷气生产工艺的同时，持续研发颗粒硅、含硅电子特气等产品。公司创新特征主要体现在以下方面：

1、研发投入及研发团队

报告期内，公司研发费用分别为 1,043.31 万元、1,039.67 万元、1,111.82 万元和 744.28 万元，研发投入总体呈现上升趋势。同时，公司逐步建成了一支从业经验丰富、专业结构合理的研发队伍，截至报告期末，公司共有研发人员 23 人，占员工总人数的 9.54%，其中本科及以上学历人员 10 人，研发团队专业涵盖了化学、材料工程、机电一体化、工业分析等。

2、主要产品电子级硅烷气的相关技术积累

公司自成立以来，始终重视研发积累，针对电子级硅烷气生产公司自主开发并逐步形成了“改良歧化法硅烷生产技术”、“硅烷低温精馏纯化技术”、“液相增压充装技术”和“自动化系统生产技术”等核心技术及工艺。

（1）改良歧化法硅烷生产技术

歧化法是目前电子级硅烷气主要的制备方法，公司“改良歧化法硅烷生产技术”是基于传统歧化法的改良，实现了制氢环节、氢化环节、歧化环节的系统化衔接。同时，相较于传统的歧化法硅烷生产工艺，公司的“改良歧化法硅烷生产技术”采用反应精馏塔替代传统的固定床反应器，将歧化反应段与蒸馏段结合，使歧化反应和蒸馏同时进行，从而使歧化反应产物直接经过初步精馏分离，

使反应产物可以快速移出，打破反应平衡，进而大幅提高了反应转化率、降低蒸馏能耗。

(2) 硅烷低温精馏纯化技术

由于公司反应精馏塔出来的硅烷纯度较低，为保障公司硅烷纯度达到 6N 以上的电子级标准，需要进一步精馏提纯。公司通过采用填料塔设计对精馏塔进行了改良，并针对硅烷生产过程中的杂质针对性的设计填充物料，从而在低温下实现高效精馏，降低能耗，提升效率，并能够保障电子级硅烷气纯度。

(3) 液相增压充装技术

相对于传统的气体压缩机，公司自主研发了液态硅烷泵（专利号 ZL201520677495.1）并设计了硅烷充装的液相增压和气化系统（专利号为 ZL202011518165.X），通过液态硅烷泵的液体泵对电子级硅烷气进行液相增压后再进行气化充装，由于液体相对于气体体积较小，液相增压后单位充装速度显著提升。同时，由于液体体积更小，因此在增压过程中接触污染的面积较低，从而有效避免了增压过程造成的二次污染。此外，公司自主设计了硅烷充装系统，采用全自动控制的气动阀，通过自动在线控制和数据采集监测，能够实现在线检测、硅烷充装、充装后检测等处理过程全自动化运行，在保证硅烷充装效率的同时，最大限度地减少了人为干预和可能出现的操作误差、确保员工及生产安全，避免事故的发生。

(4) 自主研发及设计的自动化生产系统

公司自主设计了自动化生产系统，实现了全流程的系统化、自动化生产和监测。公司自主设计了数控平台软件系统，并在产线上累计安装了 3,000 多个传感器，能够实现数据收集、生产状态分析、生产指令远程执行，并根据长期的生产数据不断进行调试优化，有效降低了员工数量及劳动强度，避免人工操作不当引发的安全风险，产品质量实现在线监控，也有效保障了产品质量一致性和稳定性。

此外，由于全套生产工艺及主要生产设备均为自主设计，公司能够有效降低设备投资金额，进而降低电子级硅烷气的生产成本。

3、主要产品电子级硅烷气的产品优势

公司电子级硅烷气产品主要技术指标对比如下：

关键技术指标	兴洋科技	国家标准
总体纯度（体积分数）	>99.9999%	99.9999%
O ₂ +Ar（体积分数）/10 ⁻⁶	<0.01	<0.05
N ₂ （体积分数）/10 ⁻⁶	0.022	<0.5
H ₂ （体积分数）/10 ⁻⁶	0.17	<20
CO（体积分数）/10 ⁻⁶	<0.02	<0.05
CO ₂ （体积分数）/10 ⁻⁶	<0.01	<0.05
CH ₄ （体积分数）/10 ⁻⁶	<0.01	<0.05
烃（C ₂ -C ₄ ）（体积分数）/10 ⁻⁶	<0.05	<0.1

H2O（体积分数）/10-6	<0.05	<0.5
乙硅烷（体积分数）/10-6	0.055	<0.3
氯硅烷（体积分数）/10-6	<0.05	<0.1
AL（摩尔分数）/10-9	<0.01	<0.2
Sb（摩尔分数）/10-9	<0.005	<0.2
As（摩尔分数）/10-9	<0.01	<0.2
B（摩尔分数）/10-9	<0.01	<0.2
Ga（摩尔分数）/10-9	<0.005	<0.2
P（摩尔分数）/10-9	<0.01	<0.2

注：兴洋科技数据来自于大连光明化学工业气体质量监测中心有限公司的检测结果，国家标准选自《中华人民共和国国家标准——电子工业用气体 硅烷（GB/T 15909-2017）》。

如上表所示，公司的产品参数符合相关标准，且部分杂质含量低于国家标准。

4、知识产权成果及转化情况

截至报告期末，公司已取得 13 项发明专利、13 项实用新型专利，专利覆盖了电子级硅烷的制备方法及生产工艺、电子特气生产方法、颗粒硅生产方法，发行人的知识产权成果请详见本招股说明书之“第五节 业务和技术”之“四、（四）、2、主要无形资产”。

通过长期的研发积累，公司已掌握了“改良歧化法硅烷生产技术”、“硅烷低温精馏纯化技术”、“液相增压充装技术”、“自动化系统生产技术”等核心技术，该等核心技术被广泛应用于公司主要产品中，报告期内，公司核心技术产品电子级硅烷气收入分别为 5,334.77 万元、13,297.65 万元、39,284.75 万元、26,730.82 万元，占营业收入的比重分别为 93.27%、99.86%、94.14%、94.65%。

本次募投新增产品颗粒硅为公司电子级硅烷气的进一步延伸生产，公司在电子级硅烷气生产的基础上形成了“颗粒状多晶硅生产工艺及硅晶种制造系统”发明专利，以及“硅晶种制造系统”、“颗粒状多晶硅生产流化床”等实用新型专利。

公司“年产 1,200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”产品为电子级六氯乙硅烷、电子级二氯二氢硅、电子级一氯三氢硅、电子级 TSA、电子级乙硅烷和 11N 级电子级多晶硅，前述产品均为电子级硅烷气生产过程中的产物或下游应用。公司在电子级硅烷气的生产技术上，已形成“一种电催化合成高纯乙硅烷的方法”、“一种电催化合成高纯乙硅烷的系统”、“生产硅烷、一氯硅烷、二氯硅烷和六氯乙硅烷的系统”、“同时生产电子级硅烷、一氯硅烷、二氯硅烷的系统及方法”、“一种分离提纯六氯乙硅烷的系统和方法”等发明专利。

5、公司市场地位

公司业务聚焦于符合国家战略发展方向的行业，凭借良好的产品质量及客户服务，公司电子级硅烷气产品得到下游太阳能电池片、显示面板等下游客户的广泛认可。2022 年，光伏领域电子级硅烷气需求量为 5,498.24 吨，显示面板电子级硅烷气需求量为 1,803.64 吨，由于集成电路及硅碳负极材料行业整体需求量较少，估算 2022 年我国电子级硅烷气合计需求量为 7,301.88 吨，以公司 2022 年销量 1,749.39 吨测算，公司市场占有率为 23.96%。随着公司本次募投项目的实施及投产，公司产

品市场占有率将进一步提升。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条，发行人选择的具体上市标准为“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

结合历史发行价格及市盈率法估值计算，公司预计发行后市值不低于 2 亿元。2022 年公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）为 17,621.32 万元，2022 年加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）为 64.35%。

因此，发行人符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条规定的第一套上市标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

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

十二、 募集资金运用

公司本次募集资金投资项目已经公司第一届董事会第十二次会议和 2023 年第三次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后，计划投资于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金（万元）	项目备案文号	环评批复文号
1	年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期，年产 8,000 吨电子级硅烷气配套 2,300 吨颗粒状电子级多晶硅）	119,280.12	119,280.12	2307-150622-04-01-394464	鄂环审字（2023）56 号
2	补充流动资金	26,000.00	26,000.00	-	-
合计		145,280.12	145,280.12	-	-

注：内蒙古嘉洋科技有限公司年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目拟分两期建设，项目总投资 17.70 亿元，其中，一期建设年产 8,000 吨电子级硅烷配套 2,300 吨颗粒状电子级多晶硅生产线，拟投资金额 11.93 亿元，为本次募集资金投资项目；二期建设年产 8,000 吨电子级硅烷配套 9,700 吨颗粒状电子级多晶硅生产线，公司将在一期项目建成投产基础上投资建设。该项目两期合并进行项目备案登记并取得环评批复。

本次募集资金到位前，公司可以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次募集资金到位后，公司将按募投项目轻重缓急的顺序安排实施。若本次发行实际募集资金低于募投项目的投资需求，资金缺口将由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金超过募投项目的资金需求，

公司将根据中国证监会、北京证券交易所等主管部门的相关规定，履行相关程序审议超募资金运用，并安排实施。

十三、 其他事项

无

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

公司电子级硅烷气产品的客户主要分布在光伏、显示面板等行业，并逐步拓展至新能源汽车动力电池硅碳负极材料领域。报告期内，受益于国内下游行业尤其是光伏行业需求的快速增长，公司电子级硅烷气销量和单价均呈现快速增长的趋势。但一方面电子级硅烷气主要生产厂商如硅烷科技、中宁硅业等正在扩建产能，另外一方面新进入厂商如福建恒申电子材料科技有限公司也正逐步投产，随着电子级硅烷气产品市场竞争的加剧，公司存在市场占有率下降的风险，进而可能影响公司未来的经营业绩。

（二）光伏行业周期性波动风险

报告期内，公司光伏行业收入占主营业务收入的比例分别为 64.99%、69.66%、76.47%和 79.50%，此外部分贸易商客户的终端客户也属于光伏行业。我国光伏行业历史上经历过多轮周期，且中国光伏产业具有全球竞争优势，海外市场是光伏产业的重要组成部分，近年来国际贸易保护主义有所抬头、欧洲能源紧缺缓解等，都可能对国内光伏行业产生冲击。如果未来我国光伏行业进入下行周期，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）客户集中的风险

报告期内，公司前五大客户销售收入占主营业务收入的比例分别为 47.67%、64.64%、61.19%和 60.02%，客户集中度较高。如果公司未来客户集中的情况未能得到改善，在主要客户订单需求下降或特定原因导致主要客户流失等情况发生，则会对公司市场销售及经营业绩产生负面影响。

（四）主要原材料及能源价格波动的风险

公司主要外购原材料包括金属硅粉、三氯氢硅，主要能源包括蒸汽和电力，报告期内公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 16.51%、25.90%、45.40%、43.30%，能源耗用占主营业务成本的比例分别为 20.25%、21.30%、15.85%和 15.63%，直接材料和能源耗用是公司主营业务成本的主要构成部分。若原材料及能源采购价格上涨不能及时向下游传导，将对公司经营业绩产生不利影响。

（五）安全生产的风险

公司电子级硅烷气属于危险化学品，在其研发、生产、仓储和运输过程中存在一定的安全风险，

需要符合安全生产方面的监管要求。政府部门为加强安全生产的监管，先后出台了多项安全生产相关的法律法规，对危险化学品的生产经营进行管理。公司非常注重安全生产工作，按照《安全生产法》的规定，设立了独立的安全生产管理机构，配置了专职安全生产人员，落实企业安全管理主体责任，从制度建设、生产过程控制、应急预案机制和员工培训等方面加强安全生产管理。

如果公司在全员安全生产责任制、风险分级管控、隐患排查治理、危险作业管理、应急救援及物资配备等方面不能严格落实和有效执行，则公司可能面临人员伤亡、财产损失、生产中断或被监管部门处罚的风险，将会对公司的稳定生产和经营业绩造成不利影响。此外，公司可能存在由于国家安全生产主管部门提高企业安全生产标准，迫使公司加大安全生产设施的投入及加强安全检修与监测，进而一定程度上影响公司经营业绩的风险。

（六）环境保护的风险

公司属于化工生产企业，在生产过程中会产生一定的废水、废气、固体废弃物，需要处理达标后方可排放或者委托有资质的第三方处置。近年来国家在环境保护和污染防治方面不断提出更高的要求，并加大了环保执法力度。公司自设立以来，一直重视环境保护，根据有关法律法规建立了严格环境保护管理制度，保证污染物排放符合国家和地方环境质量标准及排放标准，报告期内公司未受到环保相关处罚。

尽管公司制定了严格、完善的操作规程，但若公司不能有效执行各项环保制度，在生产中操作不当或发生突发事件，可能存在因为污染排放不能达到环保要求或出现环保事故而被环保部门处罚的风险。同时，随着国家对环境保护问题的日益重视和社会对环保要求的进一步提高，国家有可能会制订更加严格的环保标准和规范，可能增加公司的环保支出和成本，从而影响公司的经营业绩。

二、财务风险

（一）产品价格下降及毛利率下滑的风险

报告期内，受益于下游光伏行业需求拉动的影响，公司电子级硅烷气产品供不应求，销售单价持续增长，平均价格分别为 8.64 万元/吨、13.23 万元/吨、22.46 万元/吨和 28.36 万元/吨，毛利率分别为-3.78%、41.44%、62.12%和 67.33%。若未来下游行业需求增速放缓，抑或是市场供应增加导致竞争加剧，电子级硅烷气供需关系将发生变化，产品价格存在回落的可能。报告期内，公司主营业务收入均来自于电子级硅烷气，若未来产品价格出现下降，则会导致公司毛利率和经营业绩也将出现下滑。

（二）税收优惠政策变动的风险

公司 2019 年 11 月 13 日被内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局认定为高新技术企业，2022 年 11 月 9 日通过高新技术企业重新认定，证书编号为 GR202215000127。公司报告期内享受高新技术企业 15%的优惠企业所得税税率。此外，公司属于《产

业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类行业，根据财政部、国家税务总局及国家发展改革委联合下发的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）的规定，自2021年1月1日至2030年12月31日减按15%的税率征收企业所得税。

若未来国家相关税收优惠政策发生改变，或者公司不能持续被认定为高新技术企业等能够享受相应税收优惠主体资质，则公司存在无法享受国家的有关税收优惠政策进而影响经营业绩的风险。

（三）应收账款余额较高的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为2,668.71万元、7,434.31万元、15,896.64万元和20,990.65万元，应收账款周转率分别为2.84、2.64、3.58和1.53。未来若公司主要债务人的财务状况恶化，则公司可能面临应收账款收回风险，进而影响公司的经营业绩。

（四）营运资金紧张的风险

2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月，公司经营活动现金流量净额分别为-3,414.10万元、-2,344.18万元、5,000.25万元和4,592.08万元，报告期各期末货币资金余额分别为133.04万元、353.57万元、426.49万元、1,119.74万元，公司营运资金状况较为紧张。如果公司营运资金紧张的状况不能得到改善，将会对公司经营规模的扩大产生负面影响。

三、技术风险

（一）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

公司通过自主研发和实践积累，在电子级硅烷气领域形成了多项具有自主知识产权的发明、实用新型等授权专利，累积了众多的实验数据、工艺参数、设计图纸等商业秘密，公司拥有的专利、非专利技术是公司核心竞争力的重要组成部分。公司已通过多种方式保护公司核心技术。一方面，公司通过申请专利对公司现有的产品技术和储备技术等知识产权加以保护，截至报告期末，公司已取得专利26项，其中发明专利13项；另一方面，公司与核心技术人员和关键研发人员均签署了保密协议，预防公司的专有技术及在研技术、工艺的泄密。此外，经过长期积累，公司已培养了一支技术经验丰富的专业队伍，这些技术人才是公司实现快速发展的重要保障。随着行业的不断发展，具有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点。

虽然公司已建立多种措施保护知识产权和核心技术，公司仍然存在技术保密措施疏漏或核心技术人员流失的风险，进而可能对公司的技术创新、产品竞争力及经营发展产生不利影响。

（二）新产品研发失败或未能实现产业化的风险

公司在不断完善电子级硅烷气生产工艺的同时，结合自身现有的生产工艺，持续开展包括颗粒硅、含硅电子特气等产品在内硅基材料的研发工作，公司已取得了颗粒硅、含硅电子特气等产品生产相关的技术专利，但该等新产品尤其是含硅电子特气的研发需要历经实验室小试、规模化生产、

客户验证和导入等多个阶段，若公司不能顺利完成该等新产品的研发，或公司已经完成研发的新产品未能顺利产业化，将对公司的经营发展构成不利影响。

四、内控风险

（一）实际控制人不当控制的风险

截至招股说明书签署日，公司实际控制人为邵雨田、林富斌和冯江平，三人共同控制和影响公司 90.00%的表决权，本次发行后三人仍对公司具有较强的控制权，对公司的发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、对外投资等方面均可施予重大影响。虽然公司已建立了完善的法人治理结构，但控股股东仍可凭借其控制地位通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策等重大事项实施不当控制，从而可能损害公司利益及中小股东权益。

（二）公司快速发展引致的管理风险

报告期内，公司总资产和收入呈现快速增长的态势，总资产由 2020 年末的 29,849.41 万元增长至 2023 年 6 月末的 70,541.32 万元，收入由 2020 年的 5,719.61 万元增长至 2022 年的 41,728.56 万元。

本次发行后，公司资产规模、收入水平和产能预计将进一步上升。公司业务的快速发展对经营管理、内部控制、财务规范、市场营销、产品制造提出了更高的要求。如果公司的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，将会对公司的盈利能力造成不利影响。

五、募投项目风险

（一）新增产能消化风险

本次募投项目建成并全部投产后，公司将新增电子级硅烷气产能 8,000 吨/年，其中计划对外销售的 5,000 吨/年，用于颗粒硅生产的 3,000 吨/年。基于充分的市场调研和行业分析，结合公司较强的市场竞争力和稳定的客户资源，公司认为新增电子级硅烷气产能可以得到有效消化。但是，假如市场供需关系出现较大变化或产品需求增长不及预期，则公司面临募投项目产能无法消化、收益不及预期的风险，从而对公司经营带来不利影响。

（二）募投项目涉及新产品颗粒硅的产业化风险

本次募投项目“内蒙古嘉洋科技有限公司年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期）”建设完成后，公司将新增颗粒硅产品中试产能 2,300 吨/年。颗粒硅为公司目前正在研发的新产品，未来在规模化生产及市场开拓等产业化过程中都面临一定的不确定性。如果本次募投项目涉及的颗粒硅产品未能顺利投产，或客户开发受阻等，公司将面临募集资金投资项目不达预期效益及颗粒硅产品产业化的风险。

（三）公司净资产收益率下降、即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司股本规模和归属于母公司所有者权益将大幅增长，但由于募投项目的实施和达产需要一定周期，在短期内难以产生较大效益，净利润短期内增长速度可能低于股本和净资产的增长速度，每股收益、净资产收益率等指标存在受股本摊薄的影响导致短期内下降的风险。

六、发行失败的风险

国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、投资者对于公司价值判断以及投资者对于公司发行方案认可程度等因素都将直接或间接影响本次发行。如上述因素出现不利变动，发行人发行可能存在因认购不足等而导致的发行失败风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	内蒙古兴洋科技股份有限公司
英文全称	Inner Mongolia Xingyang Technology Co., Ltd.
证券代码	873862
证券简称	兴洋科技
统一社会信用代码	911506943962275340
注册资本	200,900,000
法定代表人	陶刚义
成立日期	2014年8月22日
办公地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北
注册地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北
邮政编码	010499
电话号码	0477-4770111
传真号码	-
电子信箱	xykj@nmgxykj.com
公司网址	www.nmgxykj.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	侯国莉
投资者联系电话	0477-4770111
经营范围	硅烷、二氯二氢硅、三氯氢硅、氢气、单晶硅、四氯化硅、多晶硅生产与销售；包装物租赁、处理服务,对外贸易经营（国家限制进出口的除外）；硅材料研发、制造、销售（不含危险品）；其他气体（不含易燃、易爆、毒害、感染、腐蚀、放射性危化品）销售。以下产品的无储存经营:甲硅烷、磷化氢、氨、一氧化二氮、乙硼烷、氢、氮（压缩的或液化的）、三氟化氮、氧（压缩的或液化的）、甲烷、氩（压缩的或液化的）、二氧化碳（压缩的或液化的）。
主营业务	电子级硅基材料的研发、生产与销售
主要产品与服务项目	电子级硅烷气

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌时间

2023年3月3日

（二） 挂牌地点

2023年2月9日，全国股转公司出具《关于同意内蒙古兴洋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》（股转函〔2023〕254号），同意公司股票在全国股转系统挂牌。

2023年3月3日，公司股票正式在全国股转系统挂牌并公开转让，证券简称：兴洋科技，证券代码：873862。2023年9月21日，公司调入股转系统创新层。

截至招股说明书签署日，公司挂牌地点为全国股转系统，所属层级为创新层。

（三） 挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，公司不存在被处罚的情况。

（四） 终止挂牌情况

适用 不适用

（五） 主办券商及其变动情况

公司主办券商为中泰证券，自挂牌以来公司主办券商未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内公司审计机构为立信会计师事务所（特殊普通合伙），未发生过变更。

（七） 股票交易方式及其变更情况

公司股票交易方式为集合竞价交易，自挂牌以来未发生变更。

（八） 报告期内发行融资情况

经2023年6月4日召开的公司第一届董事会第九次会议决议，及2023年6月21日召开的2023年第一次临时股东大会决议通过《关于公司股票定向发行说明书的议案》，公司以每股8.00元向公司股东邵雨田、林富斌、冯江平、陶刚义4名认购人发行1,250,000股，发行对象以现金认购，募集资金10,000,000.00元，本次发行募集资金主要用于补充公司流动资金。

2023年7月13日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意内蒙古兴洋科技股份有限公司股票定向发行的函》（股转函[2023]1360号）。本次发行股票125.00万股，发行价格8.00元/股，合计募集资金1,000.00万元，于2023年7月26日全部到位，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（信会师报字[2023]第ZF11064号）审验。2023年8月3日，公司此次发行新增股票完成登记。公司2023年定向发行股票募集资金的用途为补充公司流动资金，根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况报告及鉴证报告》（信会师报字[2023]第ZF11318号），截至2023年9月30日，公司募集资金专项账户余额334.62万元，

不存在变更募集资金投资项目的情况。

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组。

（十） 报告期内控制权变动情况

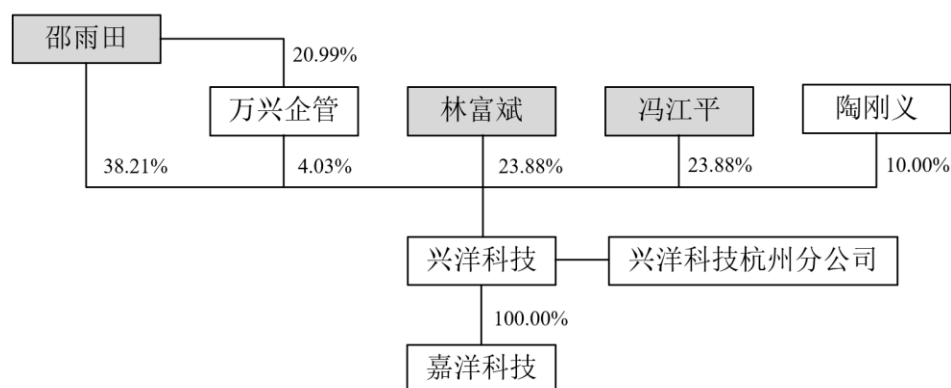
公司控股股东为邵雨田先生，实际控制人为邵雨田先生、林富斌先生、冯江平先生。报告期内，公司未发生控制权变动的情况。

（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

三、 发行人的股权结构

截至招股说明书签署日，本公司的股权关系如下图所示：



四、 发行人股东及实际控制人情况

（一） 控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

截至招股说明书签署日，邵雨田先生直接持有公司38.21%的股份，并通过万兴企管间接控制公司4.03%的股份，为公司控股股东。

邵雨田先生简历如下：

邵雨田先生，1963年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为332623196311*****，高中学历，复旦大学经济学院国际贸易专业研究生课程进修班结业、上海交通大学EMBA总裁高级研修班（台州）结业。邵雨田先生2000年6月至2012年6月，创办沈阳市三江电器有限公司并任执行董事；2001年11月至2015年1月，创办浙江南洋电子薄膜有限公司，后整体变更为浙江南洋科技股份有限公司（2010年首次公开发行股票并上市，股票代码002389.SZ，后于2018年12月更名为“航天彩虹”），并任董事长兼总经理；2014年8月至2022年7月，创办内蒙古兴洋科技有限公司并任董事长；2022年7月兴洋有限整体变更为股份公司后至今，任股份公司董事长，并任股份公司员工持股平台台州万兴企业管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人。除上述主要经历外，邵雨田先生现兼任浙江南洋华诚科技股份有限公司董事长、浙江强兴科技有限公司董事长、浙江建兴科技有限公司董事长兼总经理、台州市南洋投资有限公司执行董事、台州汇丰投资有限公司董事长、台州市南洋文化教育投资有限公司执行董事、浙江赞洋黄金股份有限公司董事长、台州市黄岩星星时代投资有限公司董事、沈阳天江地产有限公司副董事长、嘉兴晨熹私募基金管理有限公司监事、台州汇特企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人等职务。

2、实际控制人

截至招股说明书签署日，邵雨田先生直接持有公司38.21%的股份，通过万兴企管间接控制公司4.03%的股份；冯江平先生直接持有公司23.88%的股份；林富斌先生直接持有公司23.88%的股份

邵雨田、林富斌、冯江平为公司共同实际控制人，共同控制公司90.00%表决权股份。冯江平为邵雨田的妻弟；林富斌与邵雨田为连襟关系，且为冯江平的妹夫。为进一步明确上述三人发生意见分歧或纠纷时的解决机制，上述三人已于2022年6月24日签署《一致行动协议》，约定“各方同意并承诺在兴洋科技股东（大）会对公司章程规定属于股东（大）会审议权限范围内的事项进行表决时，将保持一致意见。如果各方在事先共同协商的过程中不能达成一致意见，以甲方（邵雨田）意见为准。本协议有效期自本协议生效之日起至兴洋科技股票上市之日起的三十六个月届满之日止”。

林富斌先生、冯江平先生简历如下：

林富斌先生，1968年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为332623196808*****，大专学历。林富斌先生2000年6月至2012年6月，历任沈阳市三江电器有限公司研发部负责人、总经理；2012年7月至2014年7月，从事自由职业；2014年8月至2022年7月，共同创办兴洋有限并任董事；2021年11月至今，任浙江南洋华诚科技股份有限公司董事；2022年7月至今，任发行人董事、副总经理。

冯江平先生，1968年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为332623196805*****。冯江平先生于2014年8月至2022年7月，共同创办兴洋有限并任董事；2022年7月至2022年12月，任发行人董事，截至招股说明书签署日冯江平先生未在发行人处担任任何

职务。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至招股说明书签署日，公司总经理陶刚义先生直接持有公司 10.00%的股份，为持有公司 5%以上股份的其他主要股东。

陶刚义先生简历如下：

陶刚义先生，1972 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 332623197201*****，本科学历，高级化工工程师。陶刚义先生 1996 年 8 月至今，任台州市奥得宝鞋业有限公司执行董事、总经理，后于 2019 年 4 月辞去总经理，仍担任执行董事；2007 年 10 月至 2012 年 10 月，创办江西晶大半导体材料有限公司并担任董事长；2014 年 8 月至 2022 年 7 月，任兴洋有限董事兼总经理，2022 年 7 月起，任发行人董事、总经理；2019 年 4 月至今，担任浙江奕成科技有限公司董事。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东直接或间接持有的发行人股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主营业务	注册资本	备注
1	浙江南洋华诚科技股份有限公司	2021 年 11 月 8 日	BOPP 电容膜	20,000 万元	邵雨田持股 29.70%，并任董事长，冯江平持股 26.00%并任董事、总经理，林富斌持股 22.50%并任董事。
2	鹤山市广大电子有限公司	2006 年 9 月 4 日	真空镀膜加工	2,500 万元	浙江南洋华诚科技股份有限公司持股 100.00%，冯江平任执行董事、经理。
3	浙江华诚科技有限公司	2020 年 10 月 28 日	BOPP 电容膜	5,000 万元	浙江南洋华诚科技股份有限公司持股 100.00%，冯江平任执行董事、经理。
4	台州富洋投资有限公司	2001 年 12 月 24 日	投资管理	4,982.3443 万元	浙江南洋华诚科技股份有限公司持股 100.00%，邵雨田任执行董事、经理。
5	浙江强兴科技有限公司	2020 年 6 月 22 日	背板膜涂层材料	2,000 万元	邵雨田持股 42.00%，并担任董事长，陶刚义配偶王雪青持股 30.00%，并担任董事兼经理。

6	台州汇特企业管理合伙企业（有限合伙）	2021年9月13日	企业管理	2,700万元	浙江华创光电材料有限公司的持股平台，邵雨田持有61.11%的出资份额并任执行事务合伙人。
7	台州万兴企业管理合伙企业（有限合伙）	2022年2月14日	企业管理	810万元	兴洋科技员工持股平台，邵雨田持有20.99%的出资份额并任执行事务合伙人。
8	云梦县东大电子有限公司（注）	2004年3月12日	电子薄膜	200万元	邵雨田持股80.00%并任法定代表人。
9	沈阳市第七十六中学瑶波塑料制品厂（注）	1994年5月19日	塑料制品	3万元	邵雨田担任法定代表人

注：该企业处于吊销未注销状态，其中云梦县东大电子有限公司吊销时间为2005年6月，沈阳市第七十六中学瑶波塑料制品厂吊销时间为1999年4月。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

公司本次发行前总股本为200,900,000股，若未行使超额配售选择权的情况下，本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过66,966,667股（含本数）；若全额行使超额配售选择权，本次拟公开发行股票不超过77,011,667股（含本数），超额配售部分不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的15%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 (万股)	限售数量(万股)	股权比例 (%)
1	邵雨田	董事长	7,675.77	7,675.77	38.21
2	林富斌	董事、副总经理	4,797.35	4,797.35	23.88
3	冯江平	无	4,797.35	4,797.35	23.88
4	陶刚义	董事、总经理	2,009.53	2,009.53	10.00
5	万兴企管	无	810.00	810.00	4.03
合计		-	20,090.00	20,090.00	100.00

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	邵雨田、林富斌、冯江平	冯江平为邵雨田的妻弟；林富斌与邵雨田为连襟关系，且为冯江平的妹夫。
2	万兴企管	邵雨田控制的企业

（四） 其他披露事项

无。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）已经制定或实施的股权激励及相关安排

2022年2月20日，经兴洋有限召开股东会决议，同意邵雨田将其持有的兴洋有限1.80%股权转让给拟作为员工持股平台的万兴企管，林富斌将其持有的公司1.13%股权转让给万兴企管，冯江平将其持有的公司1.13%股权转让给万兴企管，其他股东放弃优先购买权。

2022年4月25日，公司通过员工持股平台万兴企管对员工进行了股权激励。同日，原合伙人邵雨田、林富斌、冯江平作出台州万兴企业管理合伙企业（有限合伙）原合伙人决议，同意原合伙人林富斌、冯江平退伙，邵雨田减少出资额190万元，同意侯国莉、谭永华、陈根深等39名员工作为新合伙人入伙，新合伙人签订了入伙协议。

同日，邵雨田与新入伙的39名员工共同签署了新的合伙协议、补充协议及《承诺函》，协议中就出资额、出资方式、出资时间、服务期限、退出机制等事项进行了约定。

2022年9月9日，公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司股权激励计划的议案》，追认上述股权激励方案及实施结果，并确认员工持股平台的设立及运行合法、合规，不存在损害公司或股东权益的情形。

截至招股说明书签署日，各合伙人已缴足相应出资，万兴企管持有发行人股份810.00万股，具体如下：

序号	合伙人	认缴出资（元）	实缴出资（元）	有限合伙 份额（出资） 占比	职务	部门
1	邵雨田	1,700,000.00	1,700,000.00	20.99%	董事长	董事会
2	侯国莉	400,000.00	400,000.00	4.94%	董事会秘书	董事会办公室
3	谭永华	400,000.00	400,000.00	4.94%	营销部总监	营销部
4	刘占卿	400,000.00	400,000.00	4.94%	生产总监	生产部
5	陈根深	300,000.00	300,000.00	3.70%	财务总监	财务部
6	杨华志	300,000.00	300,000.00	3.70%	安全总监	应急管理部
7	方宋	300,000.00	300,000.00	3.70%	销售经理	营销部
8	林青青	300,000.00	300,000.00	3.70%	采购部部长	采购部
9	郑涛	300,000.00	300,000.00	3.70%	营销部员工	营销部
10	杜晓辉	200,000.00	200,000.00	2.47%	设备组组长	研发中心
11	余金昊	200,000.00	200,000.00	2.47%	营销部员工	营销部
12	叶祥贵	200,000.00	200,000.00	2.47%	综合部后勤处处长	综合部
13	杨卫华	200,000.00	200,000.00	2.47%	生产部部长 硅烷车间主任	生产部
14	张鑫	200,000.00	200,000.00	2.47%	智控组组长	研发中心
15	李贞	150,000.00	150,000.00	1.85%	应急部部长	应急管理部

16	杨彦杰	150,000.00	150,000.00	1.85%	综合部部长	综合部
17	刘杰	150,000.00	150,000.00	1.85%	信息化工程师	研发中心
18	黄初	150,000.00	150,000.00	1.85%	品保部部长	品保部
19	陈荣平	150,000.00	150,000.00	1.85%	生产部副部长	生产部
20	杨平	150,000.00	150,000.00	1.85%	调度室主任	储运部
21	许亮	150,000.00	150,000.00	1.85%	主任	生产部
22	张军旗	150,000.00	150,000.00	1.85%	主任	生产部
23	刘鹏杰	150,000.00	150,000.00	1.85%	站长	生产部
24	孙和平	150,000.00	150,000.00	1.85%	总经办主任	总经办
25	杨林涛	100,000.00	100,000.00	1.23%	研发中心主任	研发中心
26	陶巧强	100,000.00	100,000.00	1.23%	总经理助理	总经办
27	孔令波	100,000.00	100,000.00	1.23%	内审部负责人	内审部
28	王小雨	100,000.00	100,000.00	1.23%	仪表工程师	研发中心
29	叶京达	100,000.00	100,000.00	1.23%	采购经理	采购部
30	戚渊	100,000.00	100,000.00	1.23%	副主任	生产部
31	常喜勤	100,000.00	100,000.00	1.23%	主任	生产部
32	张培雄	100,000.00	100,000.00	1.23%	副主任	生产部
33	张小燕	50,000.00	50,000.00	0.62%	董秘助理	董事会 办公室
34	燕贵丽	50,000.00	50,000.00	0.62%	储运处处长	储运部
35	王琴	50,000.00	50,000.00	0.62%	人事处处长	综合部
36	范娟	50,000.00	50,000.00	0.62%	会计	财务部
37	杨东	50,000.00	50,000.00	0.62%	安全处处长	应急管理部
38	吕阳	50,000.00	50,000.00	0.62%	实验组组长	研发中心
39	赵艳清	50,000.00	50,000.00	0.62%	副主任	生产部
40	白旭东	50,000.00	50,000.00	0.62%	技术员	研发中心
合计	-	8,100,000.00	8,100,000.00	100.00%	-	-

截至招股说明书签署日，公司不存在已经制定尚未实施完成的股权激励。

（二）与其他股东签署特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项

截至招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在与其他股东签署特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 内蒙古嘉洋科技有限公司

子公司名称	内蒙古嘉洋科技有限公司
成立时间	2022年9月30日
注册资本	10,000万元
实收资本	5,400万元
注册地	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北
主要生产经营地	内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北

主要产品或服务	截至目前尚未开始生产，为公司募投项目实施主体，拟生产电子级硅烷气、颗粒硅等产品
主营业务及其与发行人主营业务的关系	为发行人主营业务的组成部分
股东构成及控制情况	由兴洋科技 100% 持股并控制
最近一年及一期末总资产	2022 年 12 月 31 日 0 万元、2023 年 6 月 30 日 375.99 万元
最近一年及一期末净资产	2022 年 12 月 31 日 0 万元、2023 年 6 月 30 日 99.91 万元
最近一年及一期净利润	2022 年 0 万元、2023 年 1-6 月-0.09 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

（二） 参股公司情况

适用 不适用

（三） 分公司情况

截至招股说明书签署日，发行人有 1 家分公司，具体情况如下：

1、杭州分公司

公司名称	内蒙古兴洋科技股份有限公司杭州分公司
成立日期	2023 年 11 月 14 日
负责人	陶刚义
注册地	浙江省杭州市西湖区北山街道白沙泉 123 号 103 室
经营范围	一般项目：新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、董事基本情况

截至招股说明书签署日，公司本届董事会由 5 名成员组成，其中独立董事 2 名。其基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间
1	邵雨田	董事长	2022 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日
2	林富斌	董事、副总经理	2022 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日
3	陶刚义	董事、总经理	2022 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日
4	叶显根	独立董事	2022 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日
5	洪樟连	独立董事	2022 年 12 月 26 日	2025 年 7 月 6 日

公司现任董事简历如下：

（1）邵雨田

邵雨田先生，公司董事长，其简历参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

(2) 林富斌

林富斌先生，公司董事、副总经理，其简历参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

(3) 陶刚义

陶刚义先生，公司董事、总经理，其简历参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

(4) 叶显根

叶显根先生，1963 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。1981 年 8 月至 1994 年 6 月，任浙江省台州百货批发公司会计；1994 年 7 月至 1999 年 7 月，任浙江台州会计师事务所所长助理；1999 年 8 月至 2007 年 8 月，任台州中天会计师事务所有限公司副主任会计师；2007 年 6 月至今，任台州中永企业管理咨询有限公司监事；2007 年 8 月至 2014 年 5 月，任中汇会计师事务所台州分所总经理；2014 年 6 月至 2021 年 12 月，任浙江中永中天（原台州中天）会计师事务所有限公司副主任会计师、董事长；2022 年 1 月至今，任浙江中永中天（原台州中天）会计师事务所有限公司党支部书记；2012 年 11 月至 2018 年 11 月，任浙江南洋科技股份有限公司（002389.SZ，2018 年 12 月更名为航天彩虹）独立董事；2015 年 1 月至 2021 年 1 月，任浙江百达精工股份有限公司独立董事；2016 年 11 月至 2022 年 11 月，任浙江跃岭股份有限公司独立董事；2017 年 8 月至 2023 年 11 月，任浙江泰福泵业股份有限公司独立董事；2017 年 8 月至今 2023 年 6 月，任浙江泰鸿万立科技股份有限公司独立董事；2017 年 11 月至 2023 年 11 月，任浙江联盛化学股份有限公司独立董事；2023 年 9 月至今，任浙江公元新能源科技股份有限公司独立董事；2022 年 7 月至今，任内蒙古兴洋科技股份有限公司独立董事。

(5) 洪樟连

洪樟连先生，1968 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1994 年 4 月至 2002 年 11 月，任浙江大学讲师；2002 年 12 月至 2011 年 11 月，任浙江大学副教授；2011 年 12 月至今，任浙江大学教授；2022 年 12 月至今，任内蒙古兴洋科技股份有限公司独立董事。

2、监事基本情况

截至招股说明书签署日，公司本届监事会由 3 名成员组成，其中职工代表监事 1 名。其基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间
1	杨彦杰	监事会主席	2022 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日
2	林青青	职工代表监事	2022 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日
3	郑涛	监事	2022 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日

公司现任监事简历如下：

(1) 杨彦杰

杨彦杰女士，1970年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1992年7月至2002年3月，任准格尔旗油脂化工厂人事专员；2003年1月至2016年10月，任内蒙古蒙南煤炭有限公司人事部部长；2017年1月至2022年7月，任内蒙古兴洋科技有限公司综合部部长；2022年7月起，任股份公司监事会主席、综合部部长。

(2) 林青青

林青青先生，1992年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2014年5月至2014年9月，任浙江南洋科技股份有限公司文员；2014年9月至2022年7月，任内蒙古兴洋科技有限公司采购部部长；2022年7月起，任股份公司职工代表监事、采购部部长。

(3) 郑涛

郑涛先生，1994年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2015年9月至2022年7月，任内蒙古兴洋科技有限公司销售员；2022年7月起，任股份公司监事、销售经理。

3、高级管理人员基本情况

截至招股说明书签署日，公司现有高级管理人员4名。其基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间
1	陶刚义	董事、总经理	2022年7月7日	2025年7月6日
2	林富斌	董事、副总经理	2022年7月7日	2025年7月6日
3	侯国莉	董事会秘书	2022年7月7日	2025年7月6日
4	陈根深	财务总监	2022年7月7日	2025年7月6日

公司现任高级管理人员简历如下：

(1) 陶刚义

陶刚义先生，公司董事、总经理，其简历参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

(2) 林富斌

林富斌先生，公司董事、副总经理，其简历参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

(3) 侯国莉

侯国莉女士，1973年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998年11月至2004年2月，历任台州市中医院护士、护师；2004年3月至2008年7月，自由职业；2008年8月至2011年8月，任浙江省台州经济开发区企业家协会秘书长；2009年8月至今，任台州汇丰投资有限公司监事；2011年8月至2018年11月，历任浙江南洋科技股份有限公司（002389.SZ，2018年12月更

名为航天彩虹)证券部专员、证券事务代表;2015年7月至2018年11月,兼任浙江南洋科技股份有限公司(002389.SZ,2018年12月更名为航天彩虹)监事;2019年1月至2022年4月,历任浙江南洋科技有限公司董事会秘书、副总经理;2019年4月至今,任温岭市南洋常春藤教育发展有限公司董事;2022年4月至2022年7月,任内蒙古兴洋科技有限公司董事会秘书;2022年7月起,任股份公司董事会秘书。

(4) 陈根深

陈根深先生,1972年11月出生,中国国籍,无境外永久居留权,大专学历,中国注册会计师、中级会计师、中级审计师。1996年8月至2002年2月,任浙江省交通工程建设集团有限公司会计;2002年3月至2007年2月,自由职业;2007年3月至2009年9月,任浙江台州市王野动力有限公司主办会计;2009年10月至2011年1月,任浙江宝石缝纫机股份有限公司财务部部长;2011年2月至2015年11月,自由职业;2015年12月至2016年11月,任青蛙泵业有限公司财务总监;2016年12月至2017年2月,自由职业;2017年3月至2022年7月,任内蒙古兴洋科技有限公司财务总监;2022年7月起,任股份公司财务总监。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

截至招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员及其亲属直接或间接持有公司股份的情况如下:

姓名	职位	关系	直接持股数量(股)	间接持股数量(股)	无限售股数量(股)	其中被质押或冻结股数
邵雨田	董事长	控股股东、实际控制人之一	76,757,650	1,700,000	0	0
林富斌	董事、副总经理	实际控制人之一、邵雨田的连襟	47,973,532	0	0	0
冯江平	-	实际控制人之一、邵雨田的妻弟	47,973,532	0	0	0
陶刚义	董事、总经理	持有公司股份5%以上股东	20,095,286	0	0	0
杨彦杰	监事会主席、综合部部长	-	0	150,000	0	0
林青青	职工代表监事、采购部部长	-	0	300,000	0	0
郑涛	监事、销售经理	-	0	300,000	0	0
侯国莉	董事会秘书	-	0	400,000	0	0
陈根深	财务总监	-	0	300,000	0	0
叶祥贵	综合部后勤	林富斌的姐夫	0	200,000	0	0

	处处长				
--	-----	--	--	--	--

(三) 对外投资情况

截至招股说明书签署日，除直接或通过万兴企管间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

单位：万元、%

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
邵雨田	董事长	浙江华创光电材料有限公司	6,300.00	21.00
邵雨田	董事长	浙江建兴科技有限公司	6,000.00	15.00
邵雨田	董事长	浙江南洋华诚科技股份有限公司及其子公司	5,940.00	29.70
邵雨田	董事长	浙江泰鸿万立科技股份有限公司（注1）	3,034.30	11.89
邵雨田	董事长	台州市黄岩星星时代投资有限公司	3,000.00	30.00
邵雨田	董事长	台州奕伟企业管理合伙企业（有限合伙）	1,950.00	97.50
邵雨田	董事长	台州汇特企业管理合伙企业（有限合伙）	1,650.00	61.11
邵雨田	董事长	浙江沃德科技集团股份有限公司	1,130.50	11.31
邵雨田	董事长	江苏神山风电设备制造有限公司	1,100.00	8.11
邵雨田	董事长	浙江博立灶具科技有限公司及其子公司	1,098.97	41.21
邵雨田	董事长	浙江强兴科技有限公司	840.00	42.00
邵雨田	董事长	杭州信倍股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	10.00
邵雨田	董事长	湖南家乐生活服务集团有限公司	1,000.00	10.00
邵雨田	董事长	台州市南洋投资有限公司	750.00	5.00
邵雨田	董事长	绿田机械股份有限公司（注1）	800.81	6.50
邵雨田	董事长	前后科技股份有限公司	500.00	5.00
邵雨田	董事长	浙江夜光明光电科技股份有限公司（注1）	505.00	8.41
邵雨田	董事长	浙江泰福泵业股份有限公司（注1）	363.19	4.00
邵雨田	董事长	杭州好奇号股权投资合伙企业（有限合伙）	400.00	7.84
邵雨田	董事长	浙江福特资产管理股份有限公司	372.48	9.60
邵雨田	董事长	浙江赞洋黄金股份有限公司	360.00	18.00
邵雨田	董事长	浙江东田新材料科技有限公司	300.00	30.00
邵雨田	董事长	浙江金龙电机股份有限公司（注1）	220.00	6.11
邵雨田	董事长	嘉兴晨熹私募基金管理有限公司及其子公司	200.00	20.00

邵雨田	董事长	云梦县东大电子有限公司	160.00	80.00
邵雨田	董事长	浙江久多网络科技有限公司	150.00	5.00
邵雨田	董事长	沈阳中投建设有限公司及其子公司	150.00	25.00
邵雨田	董事长	浙江格林环境科技有限公司	300.00	10.00
邵雨田	董事长	浙江奇彩环境科技股份有限公司	298.08	4.97
邵雨田	董事长	深圳市铭利达精密技术股份有限公司（注1）	1,327.92	3.32
邵雨田	董事长	浙江金晟环保股份有限公司（注1）	300.00	3.23
邵雨田	董事长	万源生态股份有限公司（注1）	400.00	3.21
邵雨田	董事长	深圳十洋科技有限公司	39.00	2.63
邵雨田	董事长	浙江百达精工股份有限公司（注1）	1,087.79	5.37
邵雨田	董事长	武汉盛为芯科技有限公司	61.08	4.00
邵雨田	董事长	浙江睿晶微电子科技有限公司	200.00	4.00
林富斌	董事、副总经理	浙江南洋华诚科技股份有限公司及其子公司	4,500.00	22.50
林富斌	董事、副总经理	湖南家乐生活服务集团有限公司	1,000.00	10.00
陶刚义	董事、总经理	台州市奥得宝鞋业有限公司	284.90	55.00
陶刚义	董事、总经理	温岭市宝陶商贸有限公司	4.00	40.00
叶显根	独立董事	浙江中永中天会计师事务所有限公司及其子公司	176.00	30.56
叶显根	独立董事	台州中永企业管理咨询咨询有限公司	5.00	50.00
洪樟连	独立董事	科才德睦（建德市）科创服务工作室	100.00	100.00
洪樟连	独立董事	科才国鑫（杭州）科创服务合伙企业（有限合伙）	700.00	70.00
洪樟连	独立董事	科才国创（杭州）科创服务有限责任公司	4,168.88	80.65
洪樟连	独立董事	浙江优图教育科技有限公司	40.00	4.00
侯国莉	董事会秘书	浙江南洋华诚科技股份有限公司及其子公司	100.00	0.50
侯国莉	董事会秘书	台州汇明股权投资合伙企业（有限合伙）	145.00	1.91

注 1： 这些公司为已在或拟在境内上市或挂牌的公司，公司董事、监事、高级管理人员持有这些公众公司的持股比例摘自其最新的定期报告等公开披露信息。

注 2： 除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员无其他重大对外投资情况，且上述董事、监事、高级管理人员的对外投资与公司的业务不存在利益冲突的情形。

注 3： 台州市奥得宝鞋业有限公司已不开展经营活动，仅对外出租厂房。

截至招股说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员不存在与发行人业务相关的对外投资。

（四） 其他披露事项

1、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系情况

截至招股说明书签署日，除在本节“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”中披露的亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他近亲属关系。

2、董事、监事、高级管理人员兼职情况及兼职单位与公司的关系

截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员兼职情况及兼职单位与公司的关系如下：

姓名	职务	兼职单位	在兼职单位的职务	兼职单位与公司的关系
邵雨田	董事长	内蒙古嘉洋科技有限公司	执行董事	发行人全资子公司
邵雨田	董事长	浙江南洋华诚科技股份有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业
邵雨田	董事长	台州富洋投资有限公司	执行董事	实际控制人控制的其他企业
邵雨田	董事长	浙江强兴科技有限公司	董事长	实际控制人控制的其他企业
邵雨田	董事长	沈阳天江地产有限公司	副董事长	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	台州市南洋文化艺术发展有限公司	执行董事兼总经理	董事对外兼任董事及高管的企业
邵雨田	董事长	温岭市南洋常春藤教育发展有限公司	董事长	董事对外兼任董事及高管的企业
邵雨田	董事长	台州市南洋文化教育投资有限公司	执行董事	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	浙江赞洋黄金股份有限公司	董事长	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	台州市黄岩星星时代投资有限公司	董事	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	台州市南洋投资有限公司	执行董事	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	天台南洋银轮文教发展有限公司	董事长兼总经理	董事对外兼任董事及高管的企业
邵雨田	董事长	浙江华洋投资有限公司	董事	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	台州汇丰投资有限公司	董事长	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	浙江南洋慧通新材料有限公司	董事	董事对外兼任董事的企业
邵雨田	董事长	云梦县东大电子有限公司	负责人	实际控制人控制的其他企业
邵雨田	董事长	台州汇特企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
邵雨田	董事长	台州万兴企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
邵雨田	董事长	嘉兴晨熹私募基金管理有限公司	监事	董事对外兼职的企业
邵雨田	董事长	浙江建兴科技有限公司	董事长兼总	董事对外兼任董事及高管

			经理	的企业
林富斌	董事	浙江南洋华诚科技股份有限公司	董事	实际控制人控制的其他企业
陶刚义	董事、总经理	内蒙古嘉洋科技有限公司	经理	发行人全资子公司
陶刚义	董事、总经理	台州市奥得宝鞋业有限公司	执行董事	董事对外兼任董事的企业
陶刚义	董事、总经理	浙江奕成科技有限公司	董事	董事对外兼任董事的企业
陶刚义	董事、总经理	温岭市宝陶商贸有限公司	监事	无关联关系
叶显根	独立董事	浙江公元新能源科技股份有限公司	独立董事	董事对外兼任董事的企业
叶显根	独立董事	台州中永企业管理咨询有限公司	监事	无关联关系
洪樟连	独立董事	浙江大学	教授	无关联关系
洪樟连	独立董事	科才国创(杭州)科创服务有限责任公司	执行董事兼总经理	无关联关系
洪樟连	独立董事	科才国鑫(杭州)科创服务合伙企业(有限合伙)	执行事务合伙人	无关联关系
洪樟连	独立董事	浙江优图教育科技有限公司	监事	无关联关系
侯国莉	董事会秘书	温岭市南洋常春藤教育发展有限公司	董事	高级管理人员对外兼任董事的企业
侯国莉	董事会秘书	台州汇丰投资有限公司	监事	无关联关系

3、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

(1) 董事、监事、高级管理人员的薪酬组成和确定依据

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬主要由基本工资和绩效奖金组成，绩效奖金根据岗位月度绩效考核情况、专项工作结果考核情况及年度考核情况等综合确定；公司独立董事实行聘任制，每年根据聘任协议领取固定金额的独立董事津贴。

(2) 董事、监事、高级管理人员等关键管理人员报告期内薪酬总额占发行人利润总额的情况

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬总额(万元)	206.61	360.91	99.54	93.27
利润总额(万元)	15,298.71	20,520.55	2,813.30	-2,475.83
薪酬总额/利润总额(%)	1.35	1.76	3.54	-3.77

4、董事、监事、高级管理人员的变动情况

2020年度，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
林泓竹	监事	离任	无	2020年6月经股东会决议任免
杨华志	安全总监	新任	监事、安全总监	2020年6月增补监事
杨华志	监事、安全总监	离任	安全总监	根据生产经营管理工作需要，2020年8月经股东会决议任免
林青青	采购部部长	新任	监事、采购部部长	2020年8月增补监事

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员未发生变动的情形。

2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
邵奕兴	董事	离任	无	2022 年 7 月股份公司成立后经股东大会决议不再任用
林青青	监事、采购部部长	离任	采购部部长	2022 年 7 月股份公司成立后经股东大会决议不再任用
杨彦杰	综合部部长	新任	监事会主席	2022 年 7 月股份公司成立后经股东大会决议任用
林青青	采购部部长	新任	职工代表监事	2022 年 7 月股份公司成立后经职工代表大会选举
郑涛	销售经理	新任	监事	2022 年 7 月股份公司成立后经股东大会决议任用
叶显根	无	新任	独立董事	2022 年 7 月股份公司成立后经股东大会决议任用
冯江平	董事	离任	无	2022 年 12 月个人原因辞任
洪樟连	董事	新任	独立董事	2022 年 12 月经股东大会决议任用

2023 年 1-6 月，公司董事、监事、高级管理人员未发生变动的情形。

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人、持股 10% 以上股东、持股的董监高、实际控制人控制的其他企业	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于股份锁定的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（1）关于股份锁定的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、持股的董监高、实际控制人控制的其他企业	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于股东持股及减持意向的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（2）关于股东持股及减持意向的承诺”
控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董监高	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于减少并规范关联交易的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（3）关于减少并规范关联交易的承诺”
控股股东、实际控制人、持	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于避免新增同业竞争的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内

股 5%以上股东、董监高				容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）关于避免新增同业竞争的承诺”
控股股东、实际控制人	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）关于避免资金占用的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高管	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于稳定股价的承诺函	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）关于稳定股价的承诺函”
发行人、控股股东、实际控制人、董事及高管	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于摊薄即期回报及填补措施的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）关于摊薄即期回报及填补措施的承诺”
发行人、控股股东、实际控制人	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于欺诈发行上市股份回购的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）关于欺诈发行上市股份回购的承诺”
发行人	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）关于利润分配政策的承诺”
发行人、控股股东、实控人、董监高	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于申请文件真实、准确、完整的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于申请文件真实、准确、完整的承诺”
发行人、控股股东、实控人、董监高	2023 年 9 月 25 日	长期有效	关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺”
发行人	2023 年 9 月 25 日	长期有效	股东信息披露专项承	本节之“九、重要承诺”

	日		诺	之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）股东信息披露专项承诺”
--	---	--	---	--

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人或控股股东	2022年11月1日	长期有效	解决关联交易问题	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
其他股东	2022年11月1日	长期有效	解决关联交易问题	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
董监高	2022年11月1日、2022年12月31日	长期有效	解决关联交易问题	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人或控股股东	2022年11月1日	长期有效	解决同业竞争问题	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
其他股东	2022年11月1日	长期有效	解决同业竞争问题	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
董监高	2022年11月1日、2022年12月31日	长期有效	解决同业竞争问题	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人或控股股东	2022年11月1日	长期有效	资金占用承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
其他股东	2022年11月1日	长期有效	资金占用承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
董监高	2022年11月1日、2022年12月31日	长期有效	资金占用承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
实际控制人或控股股东	2022年11月1日	长期有效	其他承诺	本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺

（1）关于股份锁定的承诺

①控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌）、持股的董事（邵雨田、林富斌、陶刚义）、持股 10%以上股东（陶刚义）及持股的高级管理人员（林富斌、陶刚义、侯国莉、陈根深）承诺

“本人就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份流动限制、自愿锁定作出承诺如下：

1、公司召开股东大会审议向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项的，本人将自该次股东大会股权登记日次日起至公司完成公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；若上述期间内，公司终止申请股票在北京证券交易所上市事项的，则可以申请解除上述限售承诺。

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

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

4、本人在担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。在担任公司董事或高级管理人员期间，本人将严格遵守法律法规关于董事或高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事或高级管理人员的义务，如实并及时申报本人持有公司股份及其变动情况。

5、自本承诺函出具后，如本承诺与届时有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及北京证券交易所的业务规则等不一致或存在冲突的，本人承诺遵照相关规定执行。

6、若本人未履行上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。

7、上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而免除履行。

特此承诺。”

②实际控制人（冯江平）承诺

“本人就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份流动限制、自愿锁定作出承诺如下：

1、公司召开股东大会审议向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项的，本人将自该次股东大会股权登记日次日起至公司完成公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间不转让或者委托他人代为管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；若上述期间内，公司终止申请股票在北京证券交易所上市事项的，则可以申请解除上述限售承诺。

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

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

4、自本承诺函出具后，如本承诺与届时有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及北京证券交易所的业务规则等不一致或存在冲突的，本人承诺遵照相关规定执行。

5、若本人未履行上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。

特此承诺。”

③实际控制人控制的其他企业（万兴企管）承诺

“本企业就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份流动限制、自愿锁定作出承诺如下：

1、公司召开股东大会审议向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项的，本企业将自该次股东大会股权登记日次日起至公司完成公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间不转让或者委托他人代为管理本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股

份；若上述期间内，公司终止申请股票在北京证券交易所上市事项的，则可以申请解除上述限售承诺。

2、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

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

4、自本承诺函出具后，如本承诺与届时有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及北京证券交易所的业务规则等不一致或存在冲突的，本企业承诺遵照相关规定执行。

5、若本企业未履行上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本企业还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。

特此承诺。”

④持股的监事（杨彦杰、林青青、郑涛）承诺

“本人就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份流动限制、自愿锁定作出承诺如下：

1、公司召开股东大会审议向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项的，本人将自该次股东大会股权登记日次日起至公司完成公开发行股票并于北京证券交易所上市之日期间不转让本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；若上述期间内，公司终止申请股票在北京证券交易所上市事项的，则可以申请解除上述限售承诺。

2、自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、本人在担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。在担任公司监事期间，本人将严格遵守法律法规关于监事持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行监事的义务，如实并及时申报本人持有公司股份及其变动情况。

4、自本承诺函出具后，如本承诺与届时有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及北京证券交易所的业务规则等不一致或存在冲突的，本人承诺遵照相关规定执行。

5、若本人未履行上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和北京证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。

6、上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而免除履行。

特此承诺。”

(2) 关于股东持股及减持意向的承诺

①控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）、持股的董事（邵雨田、林富斌）、持股的高级管理人员（林富斌）以及实际控制人控制的其他企业（万兴企管）的承诺

“本人/本企业就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份及减持意向作出承诺如下：

（一）持股意向：本人/本企业未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

（二）减持意向：

1、减持股份的条件及数量：本人/本企业将按照公司向不特定合格投资者公开发行股票招股说明书以及本人/本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，本人/本企业将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，相关减持计划应当符合法律法规及北京证券交易所的要求。本人/本企业在限售期届满后减持公开发行并上市前所持股份的，将明确并披露未来 12 个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

2、减持股份的方式：本人/本企业减持所持有公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

3、减持股份的价格：如果在限售期满后两年内减持的，本人/本企业减持所持有公司股份的价格不低于本次上市的发行价格，若在减持公司股份前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

4、减持股份的信息披露：本人/本企业减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，拟在三个月内减持股份的总数超过公司股份总数百分之一的，还将在首次卖出的三十个交易日前预先披露减持计划；通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(三) 约束措施：本人/本企业将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。本人/本企业因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本人/本企业未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人/本企业现金分红中与本人/本企业应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法赔偿投资者损失。

特此承诺。”

②持股 5%以上股东（陶刚义）、持股的董事（陶刚义）、持股的高级管理人员（陶刚义）承诺

“本人就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份及减持意向作出承诺如下：

（一）持股意向：本人未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

（二）减持意向：

1、减持股份的条件及数量：本人将按照公司向不特定合格投资者公开发行股票招股说明书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，相关减持计划应当符合法律法规及北京证券交易所的要求。

2、减持股份的方式：本人减持所持有公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

3、减持股份的价格：如果在限售期满后两年内减持的，本人减持所持有公司股份的价格不低于本次上市的发行价格，若在减持公司股份前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

4、减持股份的信息披露：本人减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，拟在三个月内减持股份的总数超过公司股份总数百分之一的，还将在首次卖出的三十个交易日前预先披露减持计划；通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日，并按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(三) 约束措施：本人将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本

人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

特此承诺。”

③持股的高级管理人员（侯国莉、陈根深）承诺

“本人就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份及减持意向作出承诺如下：

（一）持股意向：本人未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

（二）减持意向：

1、减持股份的条件及数量：本人将按照公司向不特定合格投资者公开发行股票招股说明书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，相关减持计划应当符合法律法规及北京证券交易所的要求。

2、减持股份的方式：本人减持所持有公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

3、减持股份的价格：如果在限售期满后两年内减持的，本人减持所持有公司股份的价格不低于本次上市的发行价格，若在减持公司股份前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

4、减持股份的信息披露：本人减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，拟在三个月内减持股份的总数超过公司股份总数百分之一的，还将在首次卖出的三十个交易日前预先披露减持计划。本人将按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（三）约束措施：本人将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

特此承诺。”

④持股的监事（杨彦杰、林青青、郑涛）承诺

“本人就所持内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的股份及减持意向作出承诺如下：

（一）持股意向：本人未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

（二）减持意向：

1、减持股份的条件及数量：本人将按照公司向不特定合格投资者公开发行股票招股说明书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股份。在上述限售条件解除后，本人将认真遵守证券监管机构关于股东减持的相关规定，审慎制定股份减持计划，相关减持计划应当符合法律法规及北京证券交易所的要求。

2、减持股份的方式：本人减持所持有公司股份的方式应符合届时适用的相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于非公开转让、二级市场竞价交易、大宗交易、协议转让等。

3、减持股份的信息披露：本人减持所持有的公司股份，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，拟在三个月内减持股份的总数超过公司股份总数百分之一的，还将在首次卖出的三十个交易日前预先披露减持计划。本人将按照证券监管机构、北京证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（三）约束措施：本人将严格履行上述承诺事项，若未履行上述减持意向的承诺事项，将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉。本人因违反上述承诺减持股份获得的收益归公司所有，若本人未将违规减持所得上交公司，则公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司违规减持所得金额相等的现金分红。如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

特此承诺。”

（3）关于减少并规范关联交易的承诺

①控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）、持股 5% 以上股东（陶刚义）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）控股股东/实际控制人/持有 5% 以上股份的股东，现承诺如下：

1、本人不会利用对兴洋科技的股东地位操纵、指示兴洋科技及其董事、监事、高级管理人员，使得兴洋科技以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或者其他资产，或者从事任何损害兴洋科技利益的行为；

2、本人及本人现在及以后控制的下属企业（兴洋科技及其控股子公司除外，下同）将尽量避

免与兴洋科技之间产生关联交易事项，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、合理及正常的商业交易条件进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

3、本人将遵守法律、行政法规、中国证监会、北京证券交易所及公司章程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公司关联交易决策程序进行，履行合法程序，并及时督促兴洋科技对关联交易事项进行信息披露；

4、自本承诺出具之日起，本人及本人现在及以后控制的下属企业亦将不会以任何理由和方式占用公司的资金或其他资产；

5、本人如违反前述承诺，由此取得的收益均无偿归属公司所有，并承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

特此承诺。”

②董事（邵雨田、林富斌、陶刚义、叶显根、洪樟连）、监事（杨彦杰、林青青、郑涛）及非董事高级管理人员（侯国莉、陈根深）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）的董事/监事/高级管理人员，现承诺如下：

1、本人及本人控制的企业与公司之间未来将尽量避免关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件的规定履行关联交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

2、本人承诺不会利用对公司的影响能力，损害公司及其他股东的合法利益。

3、本人将杜绝一切非法占用公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司向本人及本人投资或控制的其他企业提供任何形式的担保。

4、本人如违反前述承诺，由此取得的收益均无偿归属公司所有，并承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

特此承诺。”

（4）关于避免新增同业竞争的承诺

①控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）、持股 5%以上股东（陶刚义）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）控股股东/实际控制人/持有 5%以上股份的股东，目前未直接或间接从事与兴洋科技存在同业竞争的业务及活动。为避免与兴洋科技产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：

1、于本承诺函签署之日，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司（不包括兴洋科技及其控股子公司，下同）均未生产、开发任何与兴洋科技生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与兴洋科技经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未投资于任何与兴洋科技生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不生产、开发任何与兴洋科技生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与兴洋科技经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不投资于任何与兴洋科技生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

3、自本承诺函签署之日起，若本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将面临或可能取得任何与竞争业务有关的投资机会或其他商业机会，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将在同等条件下赋予兴洋科技该等投资机会或其他商业机会；

4、自本承诺函签署之日起，如兴洋科技及其控股子公司进一步拓展其业务范围，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将不与兴洋科技及其控股子公司拓展后的业务相竞争；若与兴洋科技及其控股子公司拓展后的业务产生竞争，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司将以停止经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到兴洋科技及其控股子公司经营的方式、或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方等合理可行的方式避免同业竞争；

5、本人保证本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母遵守本承诺函；本人愿意承担因本人及本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母违反上述承诺而给公司、公司其他股东或利益相关方造成的全部经济损失。

特此承诺。”

②董事（邵雨田、林富斌、陶刚义、叶显根、洪樟连）、监事（杨彦杰、林青青、郑涛）及非董事高级管理人员（侯国莉、陈根深）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）董事/监事/高级管理人员，目前未直接或间接从事与兴洋科技存在同业竞争的业务及活动。为避免与兴洋科技产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：

1、于本承诺函签署之日，本人及本人拥有权益的附属公司及参股公司（不包括兴洋科技及其控股子公司，下同）均未生产、开发任何与兴洋科技生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与兴洋科技经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未投资于任何与兴洋科技生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、在担任兴洋科技董事/监事/高级管理人员期间及辞去前述职务后 6 个月内，本人不直接或间

接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争或可能导致与公司产生竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；

3、本人保证本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母遵守本承诺函；本人愿意承担因本人及本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母违反上述承诺而给公司、公司其他股东或利益相关方造成的全部经济损失。

特此承诺。”

（5）关于避免资金占用的承诺

公司控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）承诺如下：

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）控股股东/实际控制人，现承诺如下：

1、本人及本人所控制的企业不以下列任何方式占用公司资金：

- （1）公司为本人及本人所控制的企业垫付工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；
- （2）公司代本人及本人所控制的企业偿还债务；
- （3）有偿或者无偿、直接或者间接地从公司拆借资金给本人及本人所控制的企业；
- （4）不及时偿还公司承担本人及本人所控制的企业担保责任而形成的债务；
- （5）公司在没有商品或者劳务对价情况下提供给本人及本人所控制的企业使用资金；
- （6）中国证监会、北京证券交易所认定的其他形式的占用资金情形。

2、若公司因本次发行上市前与关联方直接的资金占用行为受到有关部门处罚的，由此导致的一切损失由本人承担。

特此承诺。”

（6）关于稳定股价的承诺

发行人（兴洋科技）、控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）、董事（不含独立董事）（邵雨田、林富斌、陶刚义）及非董事高级管理人员（侯国莉、陈根深）承诺如下：

“为维护公众投资者的利益，增强投资者信心，内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）、公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员就公司上市后三年内稳定股价措施承诺如下：

（一）稳定股价措施的启动和停止条件

1、启动条件

（1）自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起第一个月内，若公司股票收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作相应调整，下同）连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格，且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员履行稳定公司股价措施；

（2）自公司股票正式在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，如非因不可抗力因素所致，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（每股净资产是指经审计的公司上一个会计年度财务报表中股东权益合计数除以该期审计基准日时公司的股份总数；若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员履行稳定公司股价措施。

2、停止条件

实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

（1）自公司股票在北京证券交易所上市之日起一个月内，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 3 个交易日的收盘价不低于本次发行价格；

（2）公司股票在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一个会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）；

（3）继续执行稳定股价方案将导致公司股份不符合北京证券交易所上市条件；

（4）各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的金量的金额已达到承诺上限；

（5）继续执行稳定股价方案将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购；

（6）中国证监会和北京证券交易所规定的其他情形。

（二）稳定股价的具体措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应根据当时有效的法律法规，与控股股东、实际控制

人、董事（不含独立董事）、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。

相关主体将按以下优先顺序及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：公司回购公司股票，公司控股股东、实际控制人增持公司股票，在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票。

当本次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动条件的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

（三）公司的稳定股价措施

公司触发稳定股价预案启动条件后，应首先选择通过公司回购股份的方式稳定公司股价。

1、公司为稳定股价之目的回购股份时，应在符合北京证券交易所关于公司回购股票的相关规定、获得监管机构的批准（如需）、且公司股权分布符合北京证券交易所上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

2、自触发稳定股价预案启动条件之日起，公司应当在 10 个交易日内召开董事会会议，审议股份回购的具体方案，方案内容包括回购股份的数量、价格区间、方案实施期限等。公司董事会应当及时公告股份回购方案。公司应在董事会审议通过股份回购方案之日起 20 个交易日内召开股东大会，并在股东大会审议通过股份回购方案后尽快履行其回购义务。持有公司股份的董事及高级管理人员承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

3、公司实施稳定股价方案时，拟用于回购股份的资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下各项：

（1）公司回购股份的价格不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的一个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第二个月至三年内）

（2）单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

4、自履行完毕一次股份回购方案后的 90 个交易日内，公司的回购义务自动暂时解除。自履行

完毕一次股份回购方案后的第 91 个交易日起，如稳定股价启动条件再次触发，公司将再次履行股份回购义务。

（四）公司控股股东、实际控制人的稳定股价措施

公司触发稳定股价预案启动条件后未按照本预案的要求提出股份回购方案，或者通过公司回购股份的方式不能有效稳定公司股价，或者公司回购股份已经达到本预案上限，则控股股东、实际控制人应当采取增持公司股份的方式稳定公司股价。

1、控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持股份，应符合相关法律、法规及北京证券交易所的相关规定。

2、公司应在本预案启动条件触发之日起 2 个交易日内通知公司控股股东、实际控制人，公司控股股东、实际控制人应在收到通知后 5 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 10 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

3、公司控股股东、实际控制人在实施增持方案时，应符合下列各项：

（1）公司控股股东、实际控制人合计单次用于增持的资金不超过其上一年度公司现金分红的 5%，年度用于增持的资金合计不超过其上一年度公司现金分红的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续触发本预案启动条件时，公司控股股东、实际控制人将继续按照上述原则执行稳定股价方案，前一年度已经用于稳定股价的增持资金不再计入其前一年度现金分红金额；

（2）公司控股股东、实际控制人增持价格不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的一个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第二个月至三年内）；

（3）增持方案实施完毕后不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东、实际控制人可不再实施增持公司股份。

（五）在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）及高级管理人员的稳定股价措施

公司触发稳定股价预案启动条件后，公司未能按照本预案的要求及时召开董事会或股东大会，或者公司采取回购股份稳定股价的方案经公司董事会或股东大会审议后未能通过，或者通过公司回购股份及控股股东、实际控制人增持公司股份的方式不能有效稳定公司股价，或者公司回购股份、控股股东、实际控制人增持股份已经达到本预案上限，则董事及高级管理人员应当采取增持公司股

份的方式稳定公司股价。

1、在公司任职并领取薪酬的董事（不含独立董事）及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合相关法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。

2、公司应在本预案启动条件触发之日起 2 个交易日内通知有增持义务的公司董事（不含独立董事）及高级管理人员，该等人士应在收到通知后 5 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 10 个交易日开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

3、有增持义务的公司董事（不含独立董事）及高级管理人员增持价格应不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的一个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第二个月至三年内）。

4、上述公司董事（不含独立董事）及高级管理人员实施增持方案时，单次用于增持股份的货币资金不超过董事（不包括独立董事）和高级管理人员上一年度从公司领取的税后薪酬总和的 5%；单一会计年度用于增持的资金合计不超过董事（不包括独立董事）和高级管理人员在任职期间的最近一个会计年度从公司领取的税后薪酬的 20%。超过上述标准的，有关增持方案在当年度不再继续实施。但如下一年度继续触发本预案启动条件时，将继续按照上述原则执行稳定股价方案。

5、有增持义务的公司董事（不含独立董事）及高级管理人员应根据本预案和相关措施的规定签署承诺。公司在北京证券交易所上市后 3 年内拟新聘任董事（不含独立董事）和高级管理人员时，该新聘任的董事（不含独立董事）和高级管理人员应根据稳定本预案和相关措施的规定签署承诺。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，董事、高级管理人员可不再买入公司股份。

自公司股票发行上市之日起三年内，若公司新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员履行公司发行上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。

（六）相关约束措施

1、公司违反本预案的约束措施

在本预案启动条件触发时，如公司未按照本预案制定稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会和北京证券交易所指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

2、实际控制人、控股股东违反承诺的约束措施

在本预案启动条件触发时，如实际控制人、控股股东未按照本预案制定稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会和北京证券交易所指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果实际控制人、控股股东未履行上述承诺的，将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时实际控制人、控股股东持有的发行人股份将不得转让，直至实际控制人、控股股东按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、有增持义务的公司董事（不含独立董事）及高级管理人员违反承诺的约束措施

在本预案启动条件触发时，如公司董事（不含独立董事）及高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及中国证监会和北京证券交易所指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；如果公司董事（不含独立董事）及高级管理人员未采取稳定股价的具体措施的，则公司董事（不含独立董事）及高级管理人员将在前述事项发生之日起5个交易日内停止在发行人处领取薪酬或股东分红（如有），同时公司董事（不含独立董事）及高级管理人员持有的发行人股份（如有）不得转让，直至公司董事（不含独立董事）及高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。”

（7）关于摊薄即期回报及填补措施的承诺

①控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）控股股东/实际控制人，现承诺如下：

1、不越权干预兴洋科技经营管理活动，不侵占兴洋科技利益；

2、自本承诺出具日至兴洋科技在北京证券交易所上市实施完毕前，若中国证监会或北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会或北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或北京证券交易所的最新规定出具补充承诺；

3、本人承诺切实履行兴洋科技制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给兴洋科技或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对兴洋科技或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

特此承诺。”

②董事（邵雨田、林富斌、陶刚义、叶显根、洪樟连）、非董事高级管理人员（侯国莉、陈根深）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）董事/高级管理人员，现承诺如下：

- 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、对本人及公司其他董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若公司未来实施员工股权激励，拟公布的员工股权激励的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、本承诺出具日后至公司本次发行完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。
- 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

特此承诺。”

③发行人承诺

“为保障中小投资者利益，降低公开发行股票并在北京证券交易所上市摊薄即期回报的影响，公司承诺采取以下应对措施：

- 1、积极实施募集资金投资项目，尽快获得投资回报。公司将在募集资金到位后及时进行募投项目的投资建设，在募集资金的计划、使用、核算和风险防范方面加强管理，促使募集资金投资项目产生最大的效益回报。
- 2、加强成本、费用管理，提升利润水平。公司将实行严格科学的成本费用管理，加强采购环节、生产环节、产品质量控制环节的组织管理水平，加强费用的预算管理，严格按照公司薪酬制度计提和发放员工薪酬，提高公司运营效率，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润水平。
- 3、强化投资者分红回报。根据上市后适用的《公司章程（草案）》，公司明确了发行上市后的利润分配政策，包括利润分配的条件及方式、现金分红的具体条件及分红比例、利润分配的决策

程序、利润分配政策调整的决策程序等，健全了公司分红政策的监督约束机制。公司将在上市后根据《公司章程（草案）》的规定，严格执行公司利润分配政策，通过多种方式提高对投资者的回报，增加公司的投资价值。

特此承诺。”

（8）关于欺诈发行上市股份回购的承诺

①发行人承诺

“本公司承诺公司向北京证券交易所提交的招股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。

若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定公司公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购公开发行的全部新股，回购价格按照发行价加算银行同期存款利息确定（若本公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的，从其规定。

特此承诺。”

②控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）控股股东/实际控制人，承诺如下：

1、本人承诺公司向北京证券交易所提交的招股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。

2、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用在公司的控制地位，促成公司及时依法回购公开发行的全部新股；本人将依法购回已转让的原限售股份（若有）。回购价格按照发行价加算银行同期存款利息确定（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的，从其规定。

特此承诺。”

（9）关于利润分配政策的承诺

发行人承诺如下：

“本公司将严格按照经股东大会审议通过的《内蒙古兴洋科技股份有限公司章程（草案）》《内

蒙古兴洋科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内《股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。

本公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。如因违反前述承诺给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担责任。

特此承诺。”

(10) 关于申请文件真实、准确、完整的承诺

①控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）控股股东/实际控制人，现承诺如下：

1、本人对公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市全套申请文件进行了核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、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。

2、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定公司本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。

特此承诺。”

②董事（邵雨田、林富斌、陶刚义、叶显根、洪樟连）、监事（杨彦杰、林青青、郑涛）及非董事高级管理人员（侯国莉、陈根深）承诺

“内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）全体董事、监事及高级管理人员承诺如下：

1、本人对公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市全套申请文件进行了核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、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。

2、若中国证监会、北京证券交易所或司法机关等有权部门认定公司本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者损失根据公司与投资者协商确定的金额或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额予以确定。

特此承诺。”

③发行人承诺

“本公司对向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市全套申请文件进行了核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、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。

特此承诺。”

(11) 关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺

①控股股东（邵雨田）、实际控制人（邵雨田、林富斌、冯江平）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）控股股东/实际控制人，现承诺如下：

1、如果本人未能履行、无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外）相关承诺事项，本人将采取如下措施：

(1) 通过公司及时、充分在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 监管机关要求纠正的，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

(3) 本人向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

(4) 本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

(5) 本人因未履行或未及时履行相关承诺给公司或者其投资者造成损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取如下措施：

(1) 通过公司及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。

特此承诺。”

②董事（邵雨田、林富斌、陶刚义、叶显根、洪樟连）、监事（杨彦杰、林青青、郑涛）及非董事高级管理人员（侯国莉、陈根深）承诺

“本人作为内蒙古兴洋科技股份有限公司（以下简称‘兴洋科技’或‘公司’）董事/监事/高级管理人员，现承诺如下：

1、如果本人未能履行、无法履行或无法按期履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外）相关承诺事项，本人将采取如下措施：

（1）通过公司及时、充分在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）监管机关要求纠正的，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）本人将向投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（4）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（5）本人因未履行或未及时履行相关承诺给公司或者其投资者造成损失的，本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任；

（6）如本人未承担前述赔偿责任，公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；若本人直接或间接持有公司股份，公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分配已经完成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减；

（7）本人离职或职务发生变动的，仍受以上条款的约束。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取如下措施：

（1）通过公司及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。

特此承诺。”

③发行人承诺

“1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在中国证监会、北京证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

(3) 给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、规范性文件及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(1) 在中国证监会、北京证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

(2) 研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。

特此承诺。”

(12) 股东信息披露专项承诺

发行人承诺如下：

“1、本公司直接及间接股东、本公司股权结构穿透后最终自然人出资人均具备直接和/或间接持有本公司股份的主体资格，不属于相关法律、法规和规范性文件规定的禁止持股的主体；

2、本次发行上市中介机构或其负责人、高级管理人员、签字人员、经办人员未直接或间接持有本公司权益，本公司直接及间接股东、本公司股权结构穿透后最终自然人出资人均与该等机构和人员不存在任职等关联关系，不存在直接或间接股权关系或其他权益关系，也不存在任何委托持股、信托持股或者其他利益输送安排；

3、本公司直接及间接股东、本公司股权结构穿透后最终自然人出资人均不存在以直接和/或间接所持本公司股份进行不当利益输送的情形，也不存在任何委托持股、信托持股或者其他利益输送安排；

4、本公司直接及间接股东、本公司股权结构穿透后最终自然人出资人均不属于证监会系统离职人员（具体定义详见中国证监会《监管规则适用指引——发行类第2号》）。

特此承诺。”

2、前期公开承诺情况

(1) 控股股东、实际控制人、其他股东、董监高关于解决关联交易问题的承诺

“①本人（本单位）将善意履行公司实际控制人，持股（合计持股）超过5.00%的股东，董事、监事、高级管理人员，控股股东、实际控制人控制的企业的义务，严格遵守国家有关法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》等公司管理规章制度，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行

股东义务。本人（本单位）及本人（本单位）控制的其他企业将避免和减少与公司发生关联交易。本人（本单位）及本人（本单位）控制的其他企业不会利用本人拥有的公司实际控制人身份权利操纵、指使公司或者公司的董事、监事、高级管理人员，使得公司以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或者其他资产，或从事任何损害公司利益的行为。

②若本人（本单位）及本人（本单位）控制的其他企业同公司之间有不可避免的关联交易发生，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。本人（本单位）及本人（本单位）控制的其他企业将严格遵守公司的章程等公司规章制度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。本人及本人控制的其他企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司的经营决策权损害公司及其股东的合法权益。

③本人有关关联交易承诺将同样适用于本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）等重要关联方，本人将在合法权限内促成上述人员履行关联交易的承诺。

④本承诺自签署之日起生效。

如本人（本单位）及本人（本单位）控制的其他企业违反上述承诺，本人将赔偿公司由此遭受的全部损失。”

（2）控股股东、实际控制人、其他股东、董监高关于解决同业竞争问题的承诺

“①本人和本人近亲属直接或间接控制的（本单位直接或间接控制的）除兴洋科技以外的公司或其他组织中，不存在从事与兴洋科技、分支机构相同或相似的业务的情况，不存在同业竞争。

②在本人（本单位）作为兴洋科技控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人控制的企业期间，本人和本人近亲属（本单位）直接或间接控制的公司或其他组织将不以任何形式从事与兴洋科技及其子公司、分支机构现有相同或相似业务，包括不投资、收购、兼并与兴洋科技及其子公司、分支机构现有主要业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

③若兴洋科技及其子公司、分支机构今后从事新的业务领域，则本人和本人近亲属（本单位）直接或间接控制的公司或其他组织将不从事与兴洋科技及其子公司、分支机构新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括不投资、收购、兼并与兴洋科技及其子公司、分支机构今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

④如若本人和本人近亲属（本单位）直接或间接控制的公司或其他组织出现与兴洋科技及其子公司、分支机构有直接竞争的经营业务情况或新的业务机会时，兴洋科技及其分支机构有权优先取得或实施；如本人和本人近亲属（本单位）直接或间接控制的公司或其他组织已经取得或实施的，兴洋科技及其子公司、其分支机构有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到兴洋科技

及其子公司、分支机构经营，否则本人和本人近亲属（本单位）直接或间接控制的公司或其他组织将停止经营与兴洋科技及其子公司、分支机构有直接竞争的业务或将竞争业务转让给无关联的第三方。

⑤本人（本单位）承诺不以兴洋科技控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员，控股股东、实际控制人控制的企业地位谋求不正当利益，进而损害兴洋科技其他股东的权益。

⑥自本函出具之日起，本声明、承诺与保证将持续有效，直至不再为兴洋科技的控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员，控股股东、实际控制人控制的企业为止。

如本人（本单位）违反上述承诺，由此所获的利益及权益将归兴洋科技所有，同时本人将赔偿因违反上述承诺而给兴洋科技及投资者造成的一切损失。”

（3）控股股东、实际控制人、其他股东、董监高关于资金占用的承诺

“①本人（本单位）及/或本人（本单位）关联方不要求且不会促使公司为其代垫费用，也不互相代为承担成本和其他支出。

②本人（本单位）及/或本人（本单位）关联方不会要求且不会促使公司通过下列方式将资金直接或间接地提供给本人及/或本人关联方使用：

- A. 有偿或无偿拆借公司的资金给本人（本单位）及/或本人（本单位）关联方使用；
- B. 通过银行或非银行性金融机构向本人（本单位）及/或本人（本单位）关联方提供委托贷款；
- C. 委托本人（本单位）及/或本人（本单位）关联方进行投资活动；
- D. 为本人（本单位）及/或本人（本单位）关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- E. 代本人（本单位）及/或本人（本单位）关联方偿还债务。

自本函出具之日起，本声明、承诺和保证将持续有效且不可撤销，直至本人（本单位）不再为公司控股股东、实际控制人，（合计持股）持股超过 5.00% 的股东，董事、监事、高级管理人员，控股股东、实际控制人控制的企业为止。若本人（本单位）违反上述承诺，则本人（本单位）愿意赔偿由此给公司造成的损失并承担相应的法律责任。”

（4）控股股东、实际控制人的其他承诺

“①在执行社会保险、住房公积金方面：

若公司因在全国中小企业股份转让系统申请挂牌并公开转让之前各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚或其他损失）的，本人将无条件地予以全额承担和补偿。此项承诺为不可撤销之承诺。如应主管部门要求或决定，公司需要为员工补缴社会保险或住房

公积金，或因社会保险和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险和住房公积金的合法权利要求的，本人将及时全额补缴，并承担相关费用，保证公司不会因此遭受任何损失。

②公司在建项目未取得《建设工程规划许可证》和《建设工程施工许可证》：

公司年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目正在办理《建设工程规划许可证》和《建设工程施工许可证》，若公司因上述行为受到相关部门处罚、被第三方主张任何权利或者遭受任何经济损失的，本人将承担由此造成的一切经济损失。”

十、 其他事项

无。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

（一）公司主营业务及主要产品

公司是一家从事电子级硅烷气等硅基材料的研发、生产和销售的高新技术企业。报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，主要应用于光伏、显示面板和集成电路制造行业，并逐步拓展至新能源汽车动力电池硅碳负极材料行业。

公司电子级硅烷气产品得到太阳能电池片、显示面板制造等下游行业客户的广泛认可。报告期内，公司主要客户包括通威股份（600438.SH）、隆基绿能（601012.SH）、天合光能（688599.SH）、晶澳科技（002459.SZ）、晶科能源（688223.SH）、东方日升（300118.SZ）、爱旭股份（600732.SH）、阿特斯（688472.SH）等主要太阳能电池片厂商，以及京东方（000723.SZ）、天马微电子（000050.SZ）、友达光电（AUOTY.OO）等主要显示面板生产商。同时，公司电子级硅烷气产品已拓展至新能源汽车动力电池负极材料领域，并已成功导入贝特瑞（835185.BJ）、杉杉股份（600884.SH）、万华化学（600309.SH）、壹金新能源等硅碳负极材料厂商。

公司电子级硅烷气的生产工艺为改良歧化法，该制备方法可实现高纯度硅烷气的规模化生产，并能在降低能耗的基础上实现原材料的循环使用，但其工艺流程复杂且装备投入大，有很高的进入壁垒。公司自主研发了“改良歧化法硅烷生产技术”、“硅烷低温精馏纯化技术”、“液相增压充装技术”等电子级硅烷气生产相关的核心技术；公司还自主开发及设计电子级硅烷气的自动化生产系统，有效保障了产品质量一致性和稳定性。截至报告期末，公司形成了围绕电子级硅烷气生产的7项发明专利及10项实用新型专利。

此外，公司在不断完善电子级硅烷气生产工艺的同时，结合现有生产工艺，持续开展包括颗粒硅、含硅电子特气等产品在内的硅基材料的研发工作，公司已经取得颗粒硅及含硅电子特气生产相关的6项发明专利及2项实用新型专利。随着公司“年产16,000吨电子级硅烷配套12,000吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期）”及“年产1,200吨芯片用电子级高新硅基材料项目”建设投产，公司产品体系将逐步丰富。

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，公司主营业务及主要产品未发生变化。

（二）公司主要产品或服务情况

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气。硅烷是化学通式为 $\text{Si}_n\text{H}_{2n+2}$ 的一系列硅和氢的化合物总称，其中甲硅烷化学分子式为 SiH_4 ，是习惯上所称的硅烷，也是招股说明书中所指的硅烷。硅烷常温下为气体，其中纯度在6N以上的称为电子级硅烷气。

硅烷作为一种普遍使用的含硅气体，主要通过化学气相沉积在器件衬底表面形成薄膜或直接形

成硅晶体。相对于其他含硅材料，电子级硅烷气具有纯度高、沉积温度低、易于精细控制、性价比高等优点，因此已经成为太阳能电池片、显示面板、集成电路制造领域化学气相沉积过程不可或缺的关键性原材料。

电子级硅烷气在光伏行业中主要应用于太阳能电池片的生产。一方面，电子级硅烷气通过化学气相沉积在硅片表面形成氮氧化硅钝化膜，减少硅片表面的电子复合，从而提升电池发电效率；另一方面，通过化学气相沉积生成氮化硅吸光膜，减少光反射，增加太阳光的吸收利用效率。

电子级硅烷气在显示面板制造行业中主要应用于 TFT（薄膜晶体管）/LCD（液晶显示器）的生产。在 TFT/LCD 生产的薄膜工序中，硅烷以及其他气体在化学气相沉积过程中的高频交变电场作用下，解离反应沉积在玻璃基板表面，可形成耐水气和金属离子腐蚀的绝缘层、电子通道层、欧姆接触层以及致密度高和绝缘性佳的阀级绝缘层。

电子级硅烷气在集成电路制造领域中主要应用于化学气相沉积，包括外延硅沉积、氧化硅膜沉积和氮化硅膜沉积等，通过气体混合的化学反应，在硅片表面沉积一层固体膜；硅片表面及其邻近的区域被加热来向反应系统提供所需的能量，原子或分子会沉积在硅片表面形成薄膜。电子级硅烷气是化学气相沉积中最常见的气体之一。

硅烷在新能源汽车动力电池行业中主要运用于硅碳负极材料的制作。硅碳负极商业化应用的重点在于如何降低单质硅的膨胀所导致的负极材料内部开裂。通过 CVD 化学气相沉积将硅烷气沉积在多孔碳框架内复合成硅碳负极材料，能够有效克服上述难题。该项技术被视作未来生产硅碳负极材料的主要工艺技术，而硅烷气是化学气相沉积法制备硅碳负极材料必不可少的关键性原材料。

公司产品图示



电子级硅烷
SiH₄

下游终端应用



太阳能电池
Solar Battery



显示面板
Display Panel



集成电路
Integrated Circuit



硅碳负极
Silicon-Carbon Anode

报告期内，公司主营业务及主要产品均未发生重大变化。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司电子级硅烷气属于战略性新兴产业中的“太阳能材料制造”中的重点产品和“电子专用材料制造”中的电子特种气体，公司业务符合国家产业政策。

报告期内，公司主营业务收入如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
终端客户	22,584.82	32,134.35	10,132.74	3,696.09
其中：太阳能电池片	21,249.79	30,039.44	9,263.28	3,466.94
显示面板	1,294.92	2,013.35	869.46	229.15
新能源电池负极材料	40.10	81.56	-	-
贸易商客户	4,146.00	7,150.39	3,164.91	1,638.68
合计	26,730.82	39,284.75	13,297.65	5,334.77

（三）公司主要经营模式

1、盈利模式

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气。公司下游客户主要包括太阳能电池片、显示面板及硅碳负极材料制造厂商和气体贸易商，公司通过向上述客户销售电子级硅烷气获取收入，并扣除原材料、能源耗用、折旧、人工等成本及费用后形成公司利润。

2、采购模式

公司日常采购主要包括金属硅粉、三氯氢硅等生产电子级硅烷气所需的原材料（三氯氢硅主要由金属硅粉通过氢化环节生成，当公司氢化环节产能不足时公司会外购三氯氢硅直接用于生产）、能源采购及日常检维修所需的五金备件的采购。

公司原材料采购采用“以产定采”的采购模式，即采购部根据公司生产计划、库存情况及市场价格进行采购；能源主要向当地的国有企业采购；五金备件采购则由于公司设备稳定运行的要求较高，采购部会根据五金备件的库存情况提前采购以备使用。

公司采购部负责全公司原材料、能源和五金备件的采购，公司日常采购业务由采购部长负责，大宗原材料或能源采购需报公司分管领导审批。公司制定了《采购管理制度》《供应商评价准则》等制度对公司的采购流程进行管控，公司采购流程如下：①采购申请：需求部门如有采购需求，需提前提出采购申请，填写《请购单》，并由需求部门及分管领导审核；②询价：公司对于所需采购物品进行询价比价，在权衡质量、价格、交货时间、售后服务、资信、客户群等因素的基础上进行综合评估，并与供应商进一步议定最终价格；③供应商选择：公司制定了《供应商评价准则》，并建立了由采购部、品保部、设备部等部门组成的评审小组对供应商进行评审；④合同签订：供应商确定后，由公司采购部与选定的供应商按公司合同管理制度规定签订合同；⑤验收入库：采购物品到公司后，由采购部负责组织验收，验收合格后，由仓储部门开具《入库单》，按流程办理入库手续；⑥对账付款：采购物品办理入库后，由采购部门凭《入库单》按合同或约定的付款方式办理付款手续。

公司建立了《硅粉采购技术标准》《原料、制程和成品控制管理制度》，原材料入库前，由公司品保部对原材料质量进行验收。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，同时会根据市场需求进行一定的备货。公司设立生产部负责组织日常生产，公司销售部门每月编制产品《月度销售计划》，并抄送生产部，生产部依据下月电子级硅烷气销售计划、储罐存量及已充装入库量，合理安排生产计划。公司电子级硅烷气生产完成后，存放在储罐中，由生产部门根据销售部门的《产品生产充装（备货）通知单》并根据已充装入库量，安排充装工作。

公司建立了《产品质量管理制度》《原料、制程和成品控制管理制度》《电子级硅烷气检验标准》《产品出厂检验控制管理制度》等制度，对生产过程、成品及出厂检验进行全流程质量控制。生产过程中，公司品保部会对中间产品进行检验，若检验不合格，则迅速对生产环节进行调整；产品生产后由公司品保部进行检验，检验合格后由品保部出具检验合格报告。同时，公司针对生产装置设置了合理的生产过程实时监控、设备装置日常巡检及定期检修制度，保障装置全天候稳定运行。

4、销售模式

公司设立销售部负责公司产品的销售工作，并建立了《产品销售管理制度》规范公司销售流程。

公司电子级硅烷气采用直销的模式销售，客户包括终端客户及贸易商客户。终端客户从公司采购气体后在自身生产制造过程中使用，贸易商采购气体后再供应给不同需求领域。公司终端客户主要包括太阳能电池片、显示面板和硅碳负极材料生产厂商，下游行业集中度高，客户信息较为透明，客户的拓展主要依赖于客户认证、产品质量，及时、稳定的产品供应等因素。公司贸易商客户主要为 Ace Gases Marketing Sdn Bhd、林德集团、梅塞尔、大阳日酸等国际知名气体公司，以及乐安县博格电子材料有限公司等公司长期合作的贸易商，公司对贸易商的销售均为买断式销售。

公司与客户一般签订年度框架合同，合同主要对销售期限、产品规格、数量和单价确认方法、结算方式和期限、送货和运输方式等进行约定，后续根据市场行情变化，再与客户签订销售订单，对后续销售的产品品种、数量、价格等进行具体约定。

5、供气模式

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，根据客户用量需求选择钢瓶和管束式集装箱两种供气模式。

(1) 瓶装供气

瓶装供气，即采用工业气瓶充装并供应气体的方式。气体在厂区内生产完成并存入储罐后，在与储罐相连的充装站将气体充装入气瓶内，并将气瓶运输至客户处，完成供气。瓶装供气的单次供应量较小，单瓶充装量为 125kg 左右，单位运输成本较高，适用于单次用气规模比较小或者用气点比较分散的客户，如大部分显示面板行业的客户。

(2) 管束式集装箱供气

管束式集装箱供气，即采用管束式集装箱充装供应气体的方式。气体在厂区内生产完成并存入储罐后，将管束式集装箱驶入充装站并把气体充装入内，并运输至客户处。相对于瓶装供气，管束式集装箱一次性运输量较大，单车运输量为 2.5-6 吨，单位运输成本较低，且销售半径较瓶装供气有所扩大，适用于用气规模中等或较大，用气量集中的客户，如太阳能电池片生产厂商。



钢瓶



管束式集装箱

由于电子级硅烷气为危险化学品，对钢瓶及管束式集装箱等包装物要求较高，包装物投资金额较高。报告期内，公司包装物购置金额分别为 1,276.55 万元、2,291.15 万元、2,200.88 万元和 2,654.87 万元。

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

影响发行人经营模式的关键因素主要包括上游原材料价格波动、下游客户需求变化、公司产品属性等。公司电子级硅烷气的危险化学品属性和气体属性决定了公司的生产模式和供气模式，上游原材料供应情况、下游客户需求情况及集中度较高等特点决定公司的采购和销售模式。报告期内，影响发行人经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来公司经营模式不会发生重大变化。

（四）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司成立至今一直专注于电子级硅烷气等硅基材料的研发、生产和销售，并从电子级硅烷气出发，持续研发颗粒硅及其他含硅电子特气等产品。报告期内，公司的主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。

（五）主要产品生产流程

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气。公司所采用的生产工艺为改良歧化法，该方法制备电子级硅烷气的主要原材料包括金属硅粉、三氯氢硅和氢气，公司生产电子级硅烷气的氢气主要通过电解水工艺制取；三氯氢硅主要由金属硅粉经氢化反应生成，当公司氢化环节出现检修或产能不足时公司会直接采购三氯氢硅用于生产电子级硅烷气；三氯氢硅经歧化反应后生成硅烷和四氯化硅，生成的硅烷经精馏纯化后得到高纯度的电子级硅烷气。

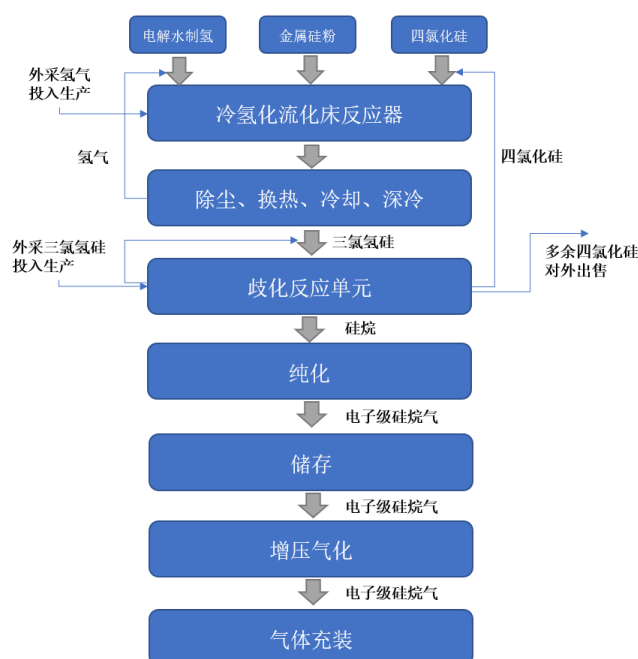
公司的生产工艺主要可划分为三个单元：电解水制氢单元、四氯化硅氢化单元、歧化反应单元，各生产单元主要作用如下：

①电解水制氢单元：将水在电解槽中电解制取氢气，氢气经纯化器提纯后送入氢气贮罐，即 $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

②氢化单元：将硅粉、氢气与四氯化硅引入流化床反应器进行反应，获得制取的三氯氢硅，即 $\text{Si}+2\text{H}_2+3\text{SiCl}_4\rightarrow 4\text{SiHCl}_3$ ；

③歧化反应及纯化单元：通过三氯氢硅的歧化反应，制取硅烷气，即 $4\text{SiHCl}_3\rightarrow \text{SiH}_4+3\text{SiCl}_4$ 。反应过程中产生的四氯化硅返回到四氯化硅氢化单元进行循环利用。同时将制取的硅烷，进行精馏纯化得到高纯度的电子级硅烷气。

公司生产流程图如下：



将上述②、③化学反应方程式合并后，公司电子级硅烷气生产的化学方程式为 $\text{Si}+2\text{H}_2\rightarrow \text{SiH}_4$ ，四氯化硅在理论上完全循环使用。

在实际生产过程中，当氢化生产单元的设备需要检修或面临短期产能瓶颈时，公司会通过外采三氯氢硅作为补充，直接投入后续的歧化反应单元中进行生产，以弥补氢化单元在短期内三氯氢硅产出不足的问题，此时会产生多余的四氯化硅并对外销售。

（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、污染物排放标准

公司目前执行的污染物排放标准情况如下：

序号	项目	标准名称	标准号
1	废水	《污水综合排放标准》	GB8978-1996
2	固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	GB18599-2020
		《危险废物贮存污染控制标准》	GB18597-2001
3	废气	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996

4	噪音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
---	----	------------------	--------------

2、公司在生产过程中排放的主要污染物和相关防治情况具体如下表所示：

(1) 废气

公司生产过程中的废气主要来源于氢化反应单元的硅粉干燥环节、歧化反应及纯化单元的精馏纯化环节、硅烷罐装，具体污染物名称及报告期内处理情况如下：

产生环节	污染物名称	主要处理设施	处理能力/效果
硅粉干燥	颗粒物	袋式除尘器过滤处理后对外排放	处理达标，对环境无影响
精馏纯化	SiHCl ₃ 、SiH ₂ Cl ₂ 、SiCl ₄	二级碱液吸收处理形成HCl后对外排放	处理达标，对环境无影响
硅烷灌装	硅烷	二级碱液吸收处理形成HCl后对外排放	处理达标，对环境无影响

(2) 废水

公司电子级硅烷气生产过程中采用循环水进行生产，不排放工业废水，排放的废水均为厂区内生活废水，生活废水经厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后运至准格尔经济开发区污水处理厂处理，具体污染物名称及报告期内处理情况如下：

废水类型	主要污染物	产生设施或工序	主要处理设施	处理能力/效果
生活废水	COD、氨氮、SS等	食堂等生活废水	经厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准后运至准格尔经济开发区污水处理厂处理	处理达标，对环境无影响

(3) 噪声

公司主要噪声源为压缩机、压滤机、泵类等，主要设备噪声采取的控制措施及报告期内处理情况如下：

主要高噪声生产线或工序	主要噪声源设备	主要处理设施/措施	处理效果
氢气压缩单元	压缩机	建筑物隔声，加防震垫	昼夜噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中3级标准要求
公用工程站	压缩机	建筑物隔声，加防震垫	
污水处理站	板框压滤机	建筑物隔声，加防震垫	
全厂各生产单元	泵类	选用低噪声设备，加防震垫等	

(4) 固废

公司生产产生的固废主要为污泥、杂盐、废机油、固体残渣、生活垃圾，报告期内公司固废产生及处理情况如下：

类型	固体废物产生设施	固体废物名称	主要成分	固废分类	处理处置方式	处理能力/效果
一般工业固体	废气废液处理单元	污泥	污泥	一般固废	一般固废暂存库暂存，准格尔旗	处理达标，对环境无影响

废物	污水处理站	杂盐	氯化钙等		大路园区渣场填埋处置	处理达标，对环境无影响
危险废物	机械维修	废机油	机油等	HW08	交由有资质的公司合规处置	合规处置，对环境无影响
	氢化单元	固体残渣	硅粉等	HW11	交由有资质的公司合规处置	合规处置，对环境无影响

3、公司建设项目环保事项的合法合规性

截至招股说明书签署日，公司建设项目环保事项的合法合规性情况如下：

序号	项目名称	项目类型	环评批复情况	环保竣工验收情况
1	新建年产3,000吨级电子新材料硅烷项目	已完工项目	鄂环评字(2015)295号《鄂尔多斯市环境保护局关于内蒙古兴洋新材料科技有限公司新建年产3,000吨级电子新材料硅烷项目环境影响报告书的批复》	鄂环监字(2018)43号《鄂尔多斯市环境保护局关于内蒙古兴洋新材料科技有限公司新建年产3,000吨级电子新材料硅烷项目竣工环境保护验收意见的通知》 为达核定产值新增部分设备，已于2023年11月完成环保自主验收
2	年产1,200吨芯片用电子级高新硅基材料项目	在建项目	鄂环审字(2022)116号《鄂尔多斯市生态环境局关于内蒙古兴洋科技股份有限公司年产1200吨芯片用电子级高新硅基材料项目环境影响报告书的批复》	正在建设中，尚未验收

报告期内，发行人“年产1200吨芯片用电子级高新硅基材料项目”存在未取得《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》即先行建设的情况，目前均已完成办理。

发行人虽未就上述建设项目及时履行报建手续，但未被主管部门要求限期拆除，根据准格尔旗自然资源局、准格尔旗住房和城乡建设局出具的《证明》，发行人未因此受到土地管理、建筑与房地产管理方面的处罚。截至招股说明书签署日，发行人已进行整改并办理完成《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》。因此，上述情形不构成本次发行上市的实质性障碍。

4、环保合法合规情况

报告期内，公司环保设施运转正常有效，环境保护符合相关环保法律法规、国家和行业标准的要求，未发生过环保事故，公司不存在受过环境保护部门行政处罚的情形。

二、行业基本情况

(一) 公司所属行业

根据《国民经济行业分类 GB/T4754-2017》，公司属于“化学原料和化学制品制造业”下的“有机化学原料制造业”（代码：C2614）；根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“制造业”中的“化学原料和化学制品制造业”（代码：C26）。

此外，根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品属于“太阳能材料制造”项下的“有机化学原料制造”的重点产品“硅烷”，公司产品属于战略性新兴产业。

（二）行业主管部门、监管体制及法规政策和对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和监管体制

公司主营产品电子级硅烷气属于电子特气的一种，我国对电子特气行业的监管采取国家宏观调控和行业自律相结合的方式。行业主管部门包括国家发展和改革委员会、工业和信息化部、国家应急管理部、国家市场监督管理总局、国家生态环境部，行业自律组织为中国电子材料行业协会。

序号	行业主管单位	监管内容
1	国家发展和改革委员会	拟定并组织实施国民经济和社会发展战略、长期规划、年度计划、产业政策和价格政策；组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导；组织拟订综合性产业政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题；提出能源消费控制目标、任务并组织实施等。
2	工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策；拟订行业技术规范和标准并组织实施；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；加快推进信息化和工业化融合发展等。
3	应急管理部	组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练。建立灾情报告系统并统一发布灾情，统筹应急力量建设和物资储备并在救灾时统一调度，组织灾害救助体系建设，指导安全生产类、自然灾害类应急救援。负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。
4	国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理；负责市场主体统一登记注册；负责组织和指导市场监管综合执法工作；负责反垄断统一执法；统筹推进竞争政策实施，指导实施公平竞争审查制度；负责监督管理市场秩序；负责宏观质量管理；指导工业产品生产许可管理；负责特种设备安全监督管理；负责统一管理计量工作等。
5	生态环境部	负责建立健全生态环境基本制度；负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；负责监督管理国家减排目标的落实；负责环境污染防治的监督管理等。
6	中国电子材料行业协会	负责产业及市场研究、行业数据统计、协助组织制定标准以及行业自律管理等。

2、行业法律法规

在电子特气行业中，企业普遍应遵守的国家基本法律法规以及对应的许可、资质证书如下表所列示：

经营内容	序号	法律法规	许可资质
气体生产	1	《中华人民共和国安全生产法》	《安全生产许可证》 《危险化学品登记证》 《危险化学品重大危险源备案》
	2	《安全生产许可证条例》	
	3	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	
	4	《中华人民共和国产品质量法》	

	5	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》	
	6	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	《全国工业产品生产许可证》
	7	《中华人民共和国环境保护法》	《排污许可证》
	8	《排污许可管理办法（试行）》	
	9	《排污许可管理条例》	
气体经营	10	《危险化学品经营许可证管理办法》	《危险化学品经营许可证》
	11	《危险化学品登记管理办法》	
气体充装及气瓶使用	12	《气瓶安全监察规定》	《气瓶充装许可证》 《移动式压力容器充装许可证》
	13	《气瓶充装许可规则》	
	14	《气瓶使用登记管理规则》	《容器使用登记证》 《特种设备使用登记证》
	15	《压力容器使用管理规则》	
	16	《特种设备安全监察条例》	

3、支持行业发展的主要政策

公司电子级硅烷气属于国家鼓励发展产业，为了支持该行业的发展和科技进步，国家先后出台了与本行业及下游行业发展有关的产业发展政策和发展规划，其中主要的政策和发展规划如下：

序号	文件名	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	工信部等 6 部门	2023/1/3	开发高纯度、低成本多晶硅材料和高性能硅片，提升大尺寸单晶硅拉棒、切片等制备工艺技术，提升电子浆料、光伏背板、光伏玻璃、封装胶膜、电子化学品等关键光伏材料高端产业化能力
2	《原材料工业“三品”实施方案》	工信部、国资委、国家市场监督管理总局、国家知识产权局	2022/8/17	原材料品质提升工程，推进电子功能材料、电子工艺与辅助材料等设计制造技术研发和质量精确控制技术攻关
3	《智能光伏产业创新发展行动计划》	工信部、住房和城乡建设部等五部委	2021/12/31	提出形成完善的硅料、硅片、装备、材料、器件等配套能力。推动新型高效电池用关键部件及关键设备产业化
4	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	工信部	2021/12/31	对乙硅烷、二氯硅烷等 33 种特种气体通过重点新材料首批次应用保险补偿试点工作，对“关键战略材料”进行鼓励与支持
5	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	2019/10/30	将“超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”纳入国家鼓励发展的产品
6	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018/11/1	将“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”中的“超高纯度气体外延原料”、“3.3.6 专用化学品及材料制造”中的

				“电子大宗气体”、“电子特种气体”列入重点产品和服务。 “6.3.2 太阳能材料制造”的重点产品和服务中包括了“有机化学原料制造-硅烷”；
7	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	国家发改委	2017/11/29	提出加快先进有机材料关键技术产业化。重点发展新一代锂离子电池用特种化学品、电子气体、光刻胶、高纯试剂等高端专用化学品等产品。
8	《新材料产业发展指南》	工信部、国家发改委、科技部、财政部	2016/12/30	在重点任务中提出“加快高纯特种电子气体研发及产业化”

4、行业主要法律、法规及政策对公司的影响

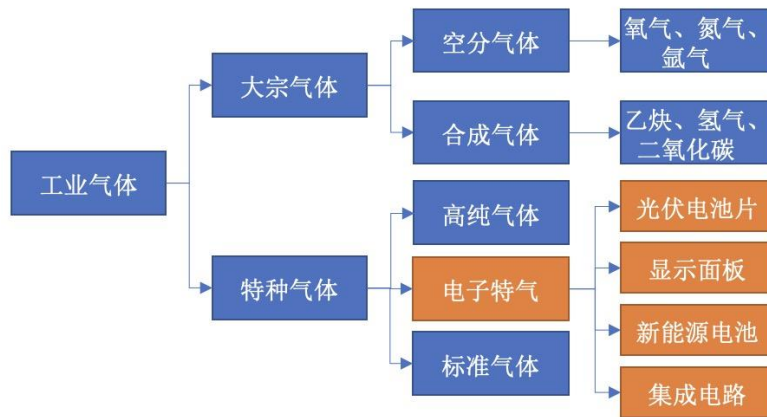
电子级硅烷气作为关键性电子材料，广泛应用于光伏、显示面板、集成电路、新能源汽车动力电池等领域，近年来得到国家产业政策的大力支持。国家发改委、科技部、工信部、财政部、国家税务总局等部门相继出台一系列产业支持政策，有力推动了电子级硅烷气产业的发展。

随着2020年9月“双碳政策”的落地、显示面板、集成电路制造产业向国内转移，以及《“十四五规划”和2035年远景目标纲要》《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》《关于促进电子产品消费的若干措施》《“十四五”原材料工业发展规划》《促进汽车动力电池产业发展行动方案》等一系列鼓励光伏、显示面板、集成电路、新能源汽车动力电池发展等政策的发布，公司电子级硅烷气产品下游行业快速发展，促进公司产品市场需求迅速扩容。

（三）行业基本情况及发展趋势

1、公司所属行业概述

工业气体是常温常压下呈气态的工业产品的统称，因其应用领域广泛、涉及国民经济的诸多基础行业，被称为“工业的血液”。根据应用领域的不同，工业气体可分为大宗气体和特种气体，其中特种气体又可进一步细分为电子特气、高纯气体和标准气体等。



大宗气体呈现产销量较大，但对气体纯度要求不高（纯度要求通常低于 5N）的特点，主要用于冶金、化工、机械、电力、造船等传统领域，按制备方式的不同，又可以分为以氧、氮、氩等为代表的空分气体和以乙炔、氢气、二氧化碳等为代表的合成气体。

特种气体主要包括电子特气、高纯气体以及标准气体，其中电子特气是集成电路、显示面板、光伏、LED 照明等行业必需的支撑性材料，广泛应用于光刻、刻蚀、成膜、清洗、掺杂、沉积等工艺环节，对于纯度、稳定性、包装容器等具有较高的要求。电子特气具有单位用量小、品质纯度要求高、包装储运要求高、单位价格高等特点。

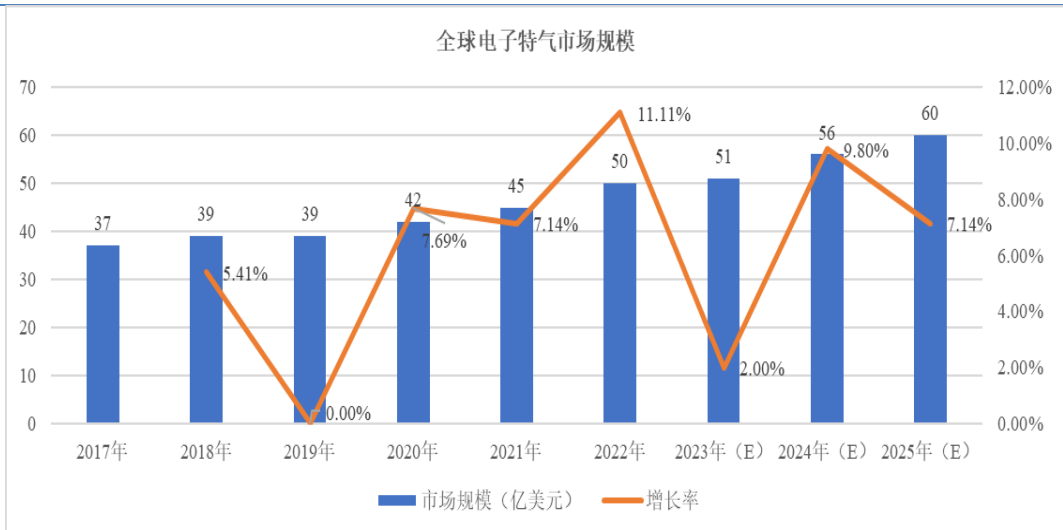
公司生产的电子级硅烷气主要用于太阳能电池片、显示面板、集成电路及新能源汽车动力电池负极材料制造等领域，属于特种气体项下的电子特气。

2、电子特气行业发展情况

（1）电子特气行业市场规模持续扩大

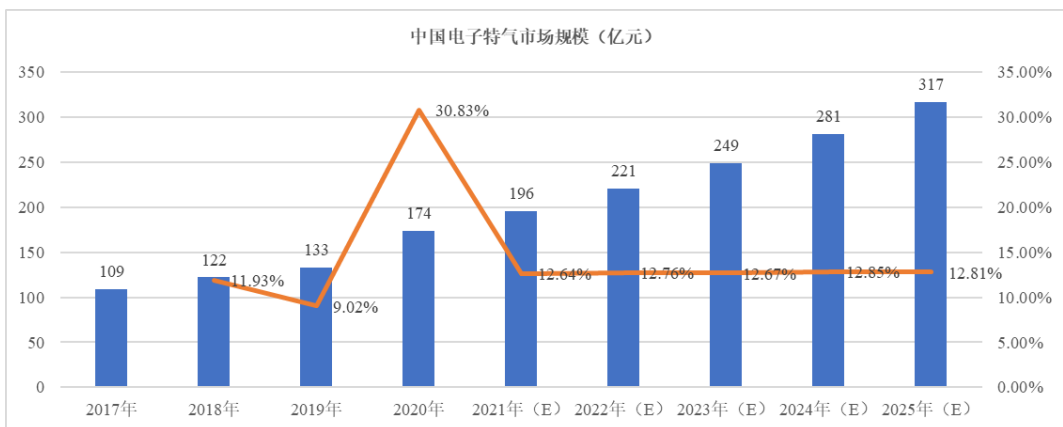
电子特气是特种气体的一个重要分支，是集成电路、显示面板、光伏等行业不可或缺的原材料。根据前瞻产业数据研究院数据显示，全球电子特种气体应用于集成电路行业的需求占市场总需求的 71%，应用于显示面板行业的需求占市场总需求的 18%；从我国来看，电子特种气体应用于集成电路行业的需求占市场总需求的 42%，应用于显示面板行业的需求占市场总需求的 37%。

根据 TECHCET 统计，2023 年全球电子特气预计市场规模为 51 亿美元，预计 2025 年全球电子特气的市场规模将达到 60 亿美元，2023 年至 2025 年间，年复合增长率预计达到 8%。



数据来源：TECHCET，浙商证券。

未来，在集成电路行业的投资加速及新能源行业快速发展的背景下，我国电子特气需求将保持高速增长。根据中国半导体工业协会数据显示，预计 2023 年中国电子特气市场规模为 249 亿元，预计 2025 年将达 317 亿元，2023-2025 年将维持 13% 左右的复合增长率。



数据来源：亿渡数据。

(2) 电子特气行业国产化率持续提升，部分产品打破国际垄断并规模化生产

由于国内电子特气行业起步较晚，难以满足国内快速发展的泛电子行业的综合用气需求，尤其在集成电路、显示面板和光伏等中高端制造业领域内，相关电子特气产品仍主要通过向国外大型气体企业采购来满足。根据前瞻产业研究院提供的数据，2020 年国际四大气体巨头——美国空气化工、德国林德集团、日本大阳日酸和法国液化空气占据了超过 85% 的国内电子特气市场份额，电子特气整体的国产化率较低。

随着国内电子特气生产厂商在技术、工艺上不断突破，国内电子特气生产厂商凭借成本及供货优势将逐步替代国外气体厂商，电子特气行业国产化程度不断提升成为行业发展的必然趋势。

3、电子级硅烷气行业发展概况

(1) 电子级硅烷气发展概况

德国化学家 H.Buff 于 1857 年发现了硅烷这一物质，但由于缺少实际的应用场景，在随后的 100 年左右的时间里，硅烷只是少数研究者在实验室里研究的对象，未有任何的商业化用途。到了 20 世纪 50 年代，随着光伏、显示面板及集成电路等新兴产业的蓬勃发展，硅烷作为一种载运硅组分的气体源，凭借纯度高、易于精细控制、沉积温度低、性价比高等优点，其作为化学气相沉积的商用场景才被逐步打开。

在行业发展初期，以德国、美国和日本为代表的国家垄断着当时全球电子级硅烷气生产的核心技术。由于海外气体行业龙头企业布局电子级硅烷气行业时间较早，较国内厂商更早地掌握了成熟的生产工艺，加之早期国内对于电子级硅烷气的总体需求也相对较少，因此在 2008 年前中国国内市场的电子级硅烷气供应完全依赖国外厂商，如 REC Silicon 等。

2008 年，中宁硅业成为国内首家实现电子级硅烷气规模化生产的企业，标志着中国本土企业已经具备了量产电子级硅烷气的能力。得益于国内光伏及显示面板行业快速发展，中国逐步成为全球电子级硅烷气的主要市场，随着国内厂商在供应链本土化方面的大量投入，我国逐步实现了电子级硅烷气的规模化生产和国产替代。

目前国内能够规模化生产、销售电子级硅烷气的企业主要包括兴洋科技、硅烷科技、中宁硅业、陕西天宏、中能硅业和福建恒申等，随着上述企业工艺的改进和产能的提升，电子级硅烷气逐渐成为了国产化率相对较高的电子特气产品，尤其是在光伏和显示面板领域。但集成电路制造领域由于电子级硅烷气用量小且认证壁垒及切换成本很高，因此国产化率仍然很低，目前该市场主要由 REC Silicon 等早期境外电子级硅烷气生产厂商供应。

此外，电子级硅烷气应用领域已经逐步拓展到新能源汽车动力电池负极材料等新兴领域，电子级硅烷气通过化学气相沉积与碳基材料复合成硅碳负极材料，应用在动力电池中能够大幅提升电池能量密度，但目前硅碳负极材料仍在验证阶段，尚未开始大规模商业化应用。随着硅碳负极在新能源汽车动力电池负极材料领域的应用逐渐成熟，未来电子级硅烷气作为硅碳负极材料的直接原材料，其市场需求量有望大幅提升。

（2）电子级硅烷气下游市场情况

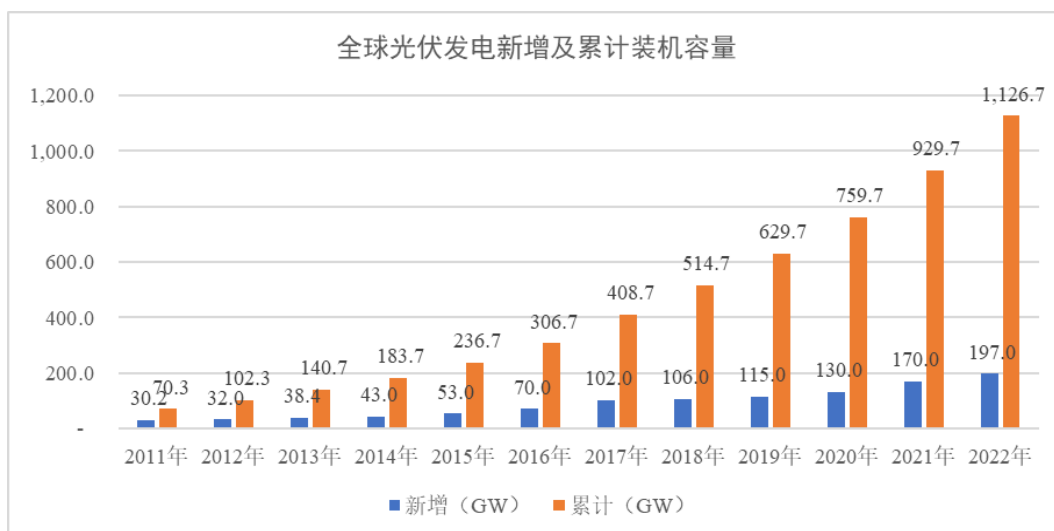
电子级硅烷气的应用范围十分广泛，主要应用于太阳能电池片、显示面板、集成电路制造等领域，并拓展至新能源汽车动力电池负极材料领域。电子级硅烷气市场需求与下游产业的景气程度关联性较高。

① 太阳能电池片行业

A. 全球光伏行业发展概况

全球已有多个国家提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，再加上光伏发电在越来越多的国家成为最有竞争力的电源形式，预计全球光伏市

场将持续高速增长。中国光伏行业协会数据显示，2011年-2022年全球光伏累计新增装机容量达1,056.4GW，11年间保持31.13%的复合增长率。



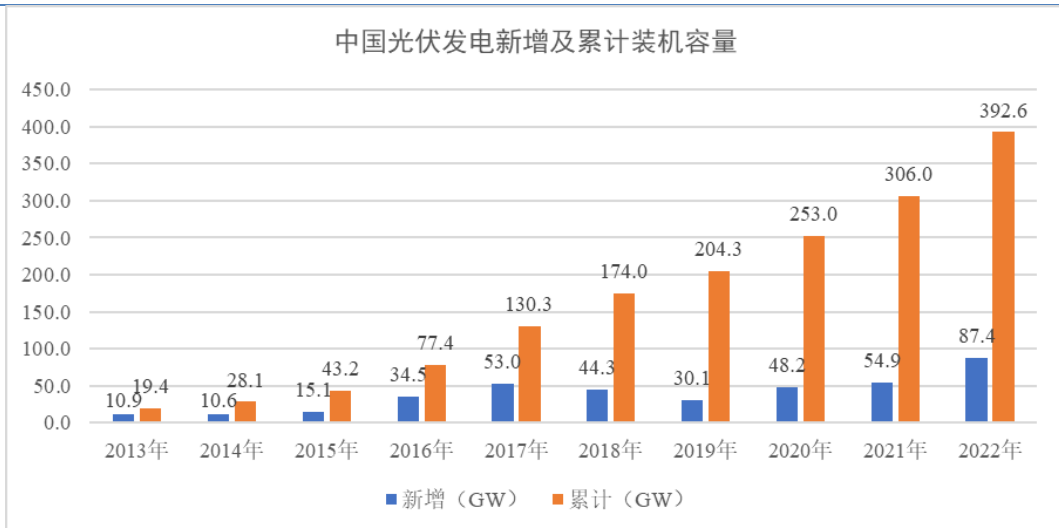
数据来源：中国光伏行业协会

根据国际可再生能源署发布的《Global Renewables Outlook:Energy transformation 2050》，可再生能源占一次能源总供应量的份额从2017年的约14%增长到2050年的约65%，太阳能光伏发电作为可再生能源的重要代表，将引领全球电力行业的转型。根据国际可再生能源署预测，2050年太阳能光伏发电装机容量将达到8,519GW，2025年太阳能光伏发电将达到总电力需求的25%，是2017年太阳能光伏发电总量的10倍以上。

B. 国内光伏行业发展概况

2020年9月22日，习近平主席在联合国一般性辩论时宣布中国碳达峰、碳中和的“双碳政策”，即二氧化碳排放量力争在2030年达到峰值，2060年前实现碳中和。受“双碳政策”等行业政策影响，报告期内我国光伏行业快速发展，根据中国光伏行业协会数据，2020年至2023年1-6月，全国光伏发电新增装机容量分别为48.20GW、54.93GW、87.41GW和78.42GW，分别同比增长了81.75%、13.96%、59.13%、153.96%。

根据《2030年前碳达峰行动方案》，到2030年，我国风电、太阳能发电总装机容量将达到1,200GW以上。截至2023年6月末，全国光伏发电累计装机容量为392.6GW，作为可再生能源的重要组成部分，光伏行业在未来一段时间内有着广阔的发展空间。



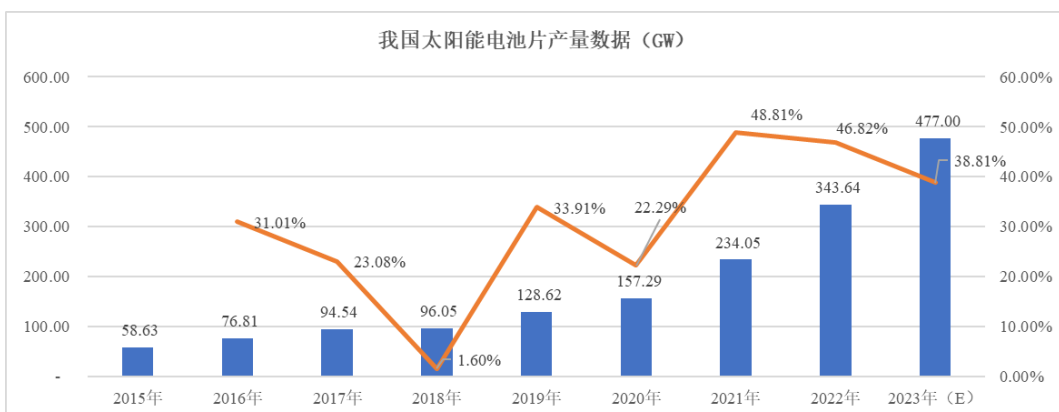
数据来源：中国光伏行业协会

C. 我国太阳能电池片行业发展概况

在光伏行业中，电子级硅烷气主要用于在太阳能电池片受光面上制作减反射膜，因此太阳能电池片生产厂商是电子级硅烷气的下游光伏行业的直接客户；由于其用途及单位电池片的硅烷气使用量较为固定，太阳能电池片产量直接决定了电子级硅烷气的需求量。

国内光伏行业经过十数年的发展，中国已经成为全球最大的光伏用多晶硅、太阳能硅片、太阳能电池片及组件生产国。根据中国光伏行业协会数据，2021年中国太阳能电池片产能和产量的全球占比已经达到85.10%和88.40%。

受全球光伏发电新增装机容量快速增长的影响，我国太阳能电池片产量大幅增长，报告期内分别为157.29GW、234.05GW、343.64GW和232.41GW，分别同比增长了22.29%、48.81%、46.82%和63.64%。根据中国光伏行业协会数据，预计2023年全国太阳能电池片产量将超过477GW，同比增长38.81%。



数据来源：中国光伏行业协会。

在下游太阳能电池片产能产量持续扩张的情况下，国内电子级硅烷气的需求量也快速增加。根据下游客户的经验数据，每GW电池片耗用量为16吨硅烷，测算2022年、2023年1-6月我国光伏领域对电子级硅烷气的需求量为5,498.24吨、3,718.56吨，预计2023年全年需求量将增长至7,632

吨。

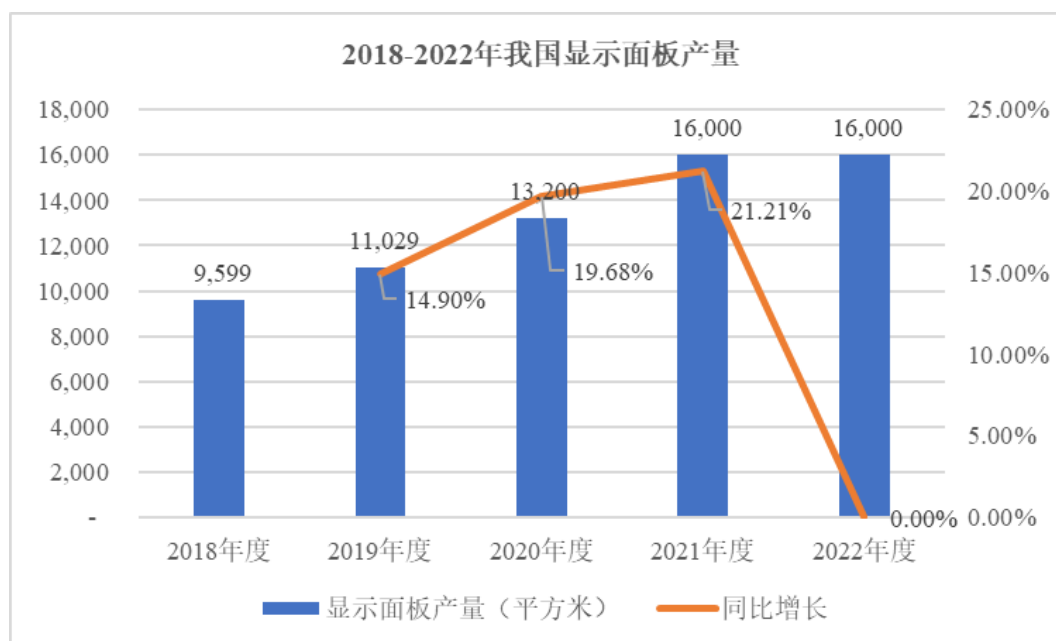
根据 2020-2022 年我国太阳能电池片复合增长率 47.81%初步测算,2025 年我国太阳能电池片产量达到 1,109.76GW, 对应电子级硅烷气需求量为 17,756.22 吨。

② 显示面板行业

根据中国电子信息产业发展研究院 2022 年 11 月发布的《中国新型显示产业发展现状与趋势洞察》报告显示:中国新型显示产业在过去十多年内规模持续增长,从 2012 年到 2021 年十年间,年均复合增长率高达 25.8%,同期进出口发生了逆转,从 2012 年的贸易逆差 140 亿美元转变为 2021 年的顺差 85 亿美元,标志着我们从“少屏”到“产屏大国”的转变,目前我国显示面板产能超过 2 亿平方米,占全球产能 60%左右。

2023 年 7 月 21 日,国家发改委、工信部等七部门联合印发《关于促进电子产品消费的若干措施》,鼓励通过 AI 赋能消费电子实现产业升级,加速产品更新迭代周期,并通过支持电子产品下乡等政策促进下游需求端消费。2023 年 8 月 10 日,工信部、财政部联合印发《关于印发电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案的通知》(工信部联电子[2023]132 号),提出面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等领域,推动新型显示扩大应用,支持加快无纸化替代应用。上述政策举措将有助于显示面板等电子产品产业链行业长期稳定增长。

根据工业和信息化部数据,2018-2022 年我国显示面板产量由 9,599 万平方米增长至 16,000 万平方米,复合增长率为 13.62%。



数据来源:中国工业和信息化部。

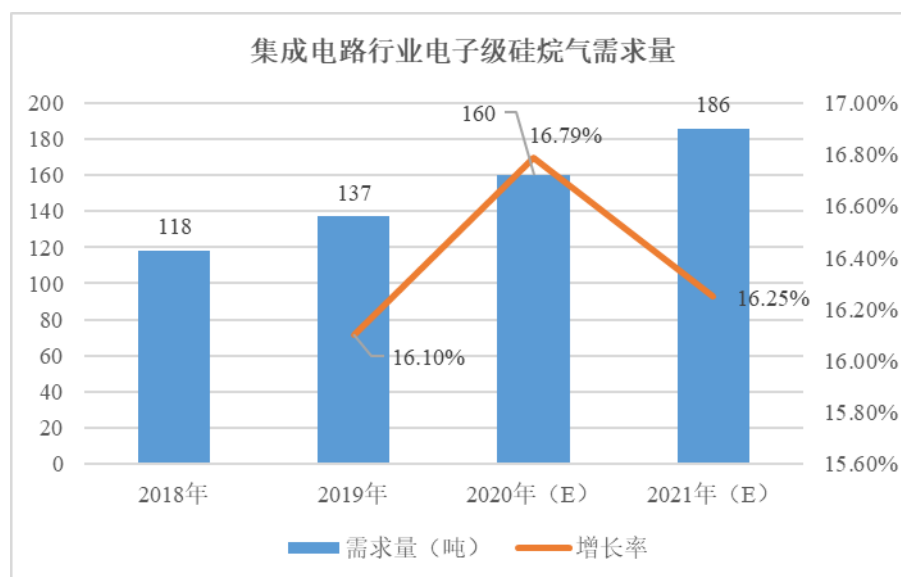
中国电子材料行业协会数据显示,2019 年我国液晶面板产量 1.1 亿平方米,对应电子级硅烷气需求 1,240.00 吨。2022 年我国显示面板产量 1.6 亿平方米,经测算 2022 年我国显示面板领域对应

的电子级硅烷气需求量为 1,803.64 吨。假设 2023-2025 年我国显示面板产量以 2018-2022 年复合增长率 13.62% 继续增长, 初步测算 2023 年我国显示面板领域对电子级硅烷气的需求量将达到 2,049.30 吨, 2025 年将达到 2,638.92 吨。随着全球显示面板行业格局越来越稳定, 显示面板产量增长放缓, 显示面板行业从以往的快速增长阶段逐渐转向平稳发展。

③ 集成电路行业

集成电路行业是我国重点支持的行业, 国家将集成电路发展作为“十三五”规划的重要内容并出台一系列支持政策, 在当前国际形势下, 集成电路行业国产替代的趋势不可逆转, 行业发展处于攻坚克难的战略机遇期, 将长期处于景气状态。

在集成电路制造领域, 电子级硅烷气用于外延硅沉积、氧化硅膜沉积和氮化硅膜沉积等。根据中国电子材料行业协会数据显示, 2018 年集成电路制造领域电子级硅烷气需求量为 118 吨, 预计 2021 年需求量为 186 吨, 2018 年至 2021 年复合增长率为 16.38%。



数据来源: 中国电子材料行业协会。

由于集成电路制造领域的客户需求量较少, 加之其对工艺运行稳定性要求较高, 因此我国该领域的电子级硅烷气供应仍由 REC Silicon 垄断, 未来该领域电子级硅烷气的国产化率将有望提升。

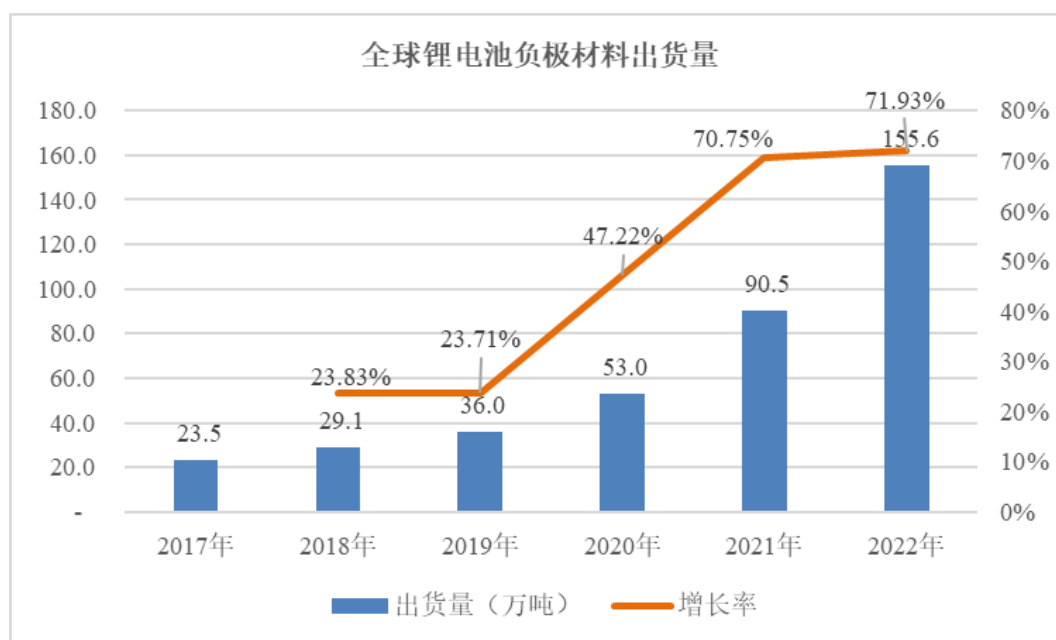
若 2021 年至 2025 年, 我国集成电路制造领域对电子级硅烷气的需求仍保持 16.38% 的复合增长率测算, 则初步测算 2025 年该领域电子级硅烷气市场需求量将达到 341.21 吨。

④ 新能源电池负极材料领域

A. 全球锂电池负极材料情况

全球负极材料行业受益于锂电池下游需求增长, 近年来产销量逐年快速提升。尤其是动力电池, 国内外新能源汽车终端需求带动了其市场需求持续上升, 对应负极材料市场规模持续增长。根据高工锂电数据, 2017 年至 2022 年, 全球锂电池负极材料出货量由 23.5 万吨增长至 155.6 万吨, 复合

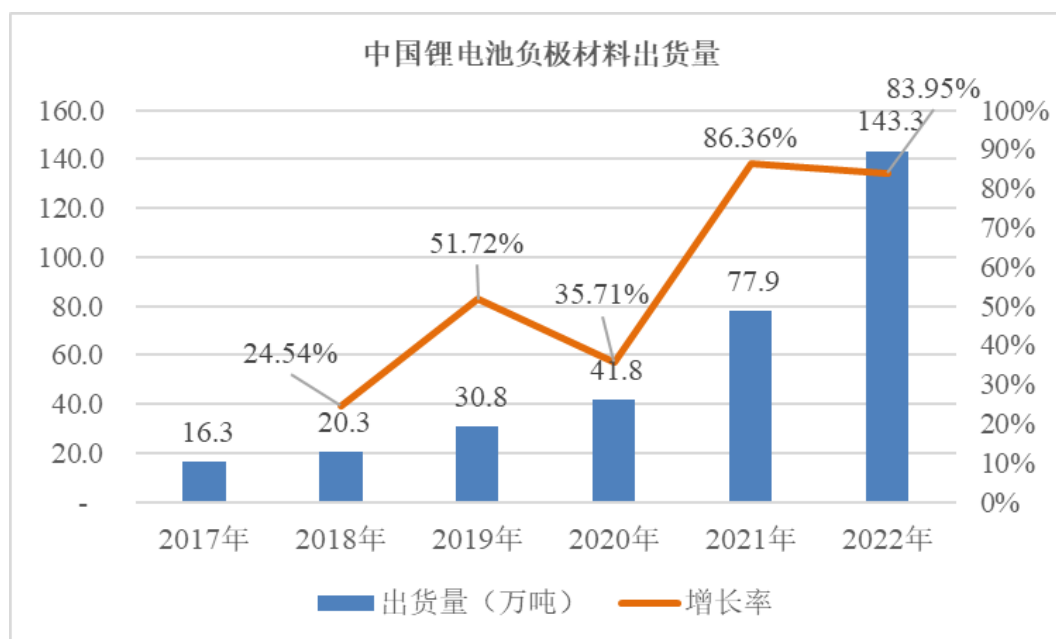
增长率为 45.94%。



数据来源：高工锂电

B. 中国锂电池负极材料情况

锂电池负极材料市场在 2000 年之前基本以日本厂商为主，市场占有率超过 95%。随着中国锂电池行业的整体发展，中国企业在负极材料领域实现技术突破并快速发展，在全球负极材料市场上占据主要份额。根据 EV Tank 数据显示，中国企业负极材料出货量全球占比继续提升，2022 年已经超过 90%。2017 年-2022 年，中国负极材料出货量由 16.3 万吨增长至 143.3 万吨，复合增长率为 54.46%。



数据来源：EV Tank

根据 EV Tank 预计，在下游锂离子电池需求量的带动下，全球负极材料出货量在 2025 年和 2030 年将分别达到 331.7 万吨和 863.4 万吨，其中 90% 以上将是中国企业生产。

C. 硅碳负极材料发展前景广阔

负极作为锂离子电池的重要组成部分，使用高比容量的负极材料可以有效提升全电池能量密度。经过数十年发展，目前最常用的石墨材料实际比容量已经可以达到 360-365mAh/g，已接近理论比容量（372mAh/g），继续改善石墨负极性能对锂离子电池性能提升十分有限。而单质硅理论比容量为 4,200mAh/g，是石墨负极材料的 10 倍，因此硅基负极目前被业界公认为是最具前途的下一代锂离子电池负极材料。

虽然单质硅材料拥有较高的比容量，但在实际应用中存在循环稳定性弱、导电性不佳、首次库伦效率低等问题。为解决硅基负极所面临的膨胀及失效等问题，需要对硅基负极进行复合改性，主要路线包括硅碳负极材料和硅氧负极材料，二者比较如下表所示：

项目	硅碳负极	硅氧负极
体积膨胀率	较高	较低
首次库伦效率	较高	较低
循环性能	较弱	较强
倍率性能	较弱	较强
成本	较低	较高
工艺	相对成熟	复杂
现有改性方案	纳米化（提高容量、充放能力）、 多孔化设计（提高电极材料的循环性能、倍率性能）	预锂化处理（提高首次库伦效率）

资料来源：华安证券《硅基负极，锂电材料升级的必经之路》

硅碳负极材料相较于硅氧负极材料的主要缺点在于循环性能较弱，目前硅碳提升循环性能方案之一是降低纳米硅的粒径，但传统研磨法仅能产出 100nm 的粒径。近年来随着机械球磨法的革新、化学气相沉积法（CVD）、等离子蒸发冷凝法（PVD）的逐步应用，纳米硅粒径可降至 30nm 甚至 10nm，硅碳负极材料的循环性能大幅提升并对标硅氧负极材料，同时硅碳负极材料的首次库伦效率和单位重量的电池容量显著优于硅氧负极材料，长期来看硅碳负极材料将成为主流的硅基负极材料。

目前制备硅碳负极材料的主流方法是机械球磨法、等离子蒸发冷凝法（PVD）、化学气相沉积法（CVD）。传统物理研磨法研磨出来的粒径较大，需要新的研磨工艺对大颗粒的硅进行研磨、破碎，不断降低其颗粒尺寸；PVD 法生产的颗粒硅性能好但生产成本较高；CVD 法是以电子级硅烷气为反应原料进行纳米硅粉生产，其产出的硅颗粒都在 100nm 以下，目前已发展出将硅烷气直接裂解到多孔碳材料中的生产技术，可以有效控制膨胀、提高循环性能。随着包括电子级硅烷气规模化供应在内的产业链逐步完善，其生产成本有望大幅下降。

根据中金证券《新能源材料系列（五）——硅碳负极产业化脚步临近》，假设 2025 年硅碳负

极在消费类电池中渗透率将达 50%，2025 年硅碳负极在圆柱动力锂电池和方形动力锂电池的渗透率分别达到 30%、25%，测算 2025 年全球电池用硅碳负极出货量为 20 万吨，具体如下：

电池类型	预计 2025 年需求量 (GW)	硅碳负极渗透率	硅碳负极电池需求量 (GW)	单 GW 硅碳负极需求量 (吨)	硅碳负极需求量 (吨)
消费类电池	174	50%	87	750	70,000
圆柱动力锂电池	171	30%	60	750	40,000
方形动力锂电池	581	20%	116	750	90,000
合计	-	-	-	-	200,000

数据来源：中金证券《新能源材料系列（五）——硅碳负极产业化脚步临近》

若 2025 年硅碳负极需求量为上表测算的 200,000 吨，且硅碳负极材料掺硅率按照 10% 测算，则 2025 年纳米硅粉需求量为 2 万吨。若 1 吨纳米硅的生产需要消耗 1.3 吨硅烷气体，则 2025 年硅碳负极材料领域对于电子级硅烷气的需求量初步测算为 2.6 万吨。

（四）行业的上下游关系

1、上游行业情况

公司行业的上游主要是产品的原材料，外购原材料主要包括金属硅粉、三氯氢硅等。金属硅粉与三氯氢硅供应商众多，公司具有较广的选择空间。

2、下游行业情况

公司电子级硅烷气下游应用领域主要包括太阳能电池片、显示面板、集成电路制造及硅碳负极材料等领域，具体情况详见本节“二、（三）、3、（2）电子级硅烷气下游市场情况”。

（五）行业进入壁垒、衡量核心竞争力的关键指标及行业特征

1、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

电子级硅烷气的生产对生产设备、重点环节工艺、重点技术以及规模化生产装置稳定性等方面有着相对较高的要求，行业内新进入者虽然可以引进成套技术和先进设备，但是在消化引进的技术、培养熟练的技术人员、全面实现装置的稳定运行以及控制物耗、能耗等方面需要一个较为漫长的过程。

电子级硅烷气的生产工艺、充装技术和质量控制等环节都非常关键，已成为企业参与市场竞争的核心要素，该等要素的形成往往需要企业长时间的技术积累和持续不断的创新。目前国内仅有少数几家气体厂商（包括公司、硅烷科技、中宁硅业、陕西天宏、中能硅业和福建恒申等）掌握该等技术。此外，随着国家对节能和环保方面的要求日益严格，未来行业还将朝着环保、低碳和高附加值的方向发展。因此，关键技术及生产工艺的掌握是进入本行业重要壁垒。

（2）客户资源壁垒

公司电子级硅烷产品主要应用于光伏、显示面板、集成电路制造等行业，并逐步拓展至新能源汽车动力电池负极材料领域，上述领域对产品质量和安全性的要求较高。下游客户对原材料质量的认同建立在严格认证和长期考察的基础上，一般通过严格程序审查后会选择规模实力较强、工艺技术水平较高、产品质量稳定的企业进行合作，对生产企业的技术、实力及品牌等综合素质的要求较高。因此，下游厂商一旦选定了供应商不会轻易更换，业务合作具有相对稳定性和长期性，新进入企业面临着较高的客户壁垒。

通过多年来在电子级硅烷气行业的深耕，公司作为我国电子级硅烷气产品的主要供应商之一，凭借稳定的产品质量与供货，在下游光伏和显示面板等行业积累了一批优质客户，客户涵盖了下游行业的主流知名生产厂商。

（3）环保及安全生产的壁垒

近年来，国家对环境保护重视程度不断提高，陆续出台了《环境保护法》《环境影响评价法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《噪声污染防治法》和《固体废物污染环境防治法》等环保相关的法律法规。

随着环保政策日益趋严，国家对化工企业的环保要求日益提升，行业内产能低、污染治理水平不高、技术水平落后的企业将被逐渐淘汰。对电子级硅烷气的潜在进入者而言，新建项目的准入门槛将持续提高。为满足日趋严格的环保要求，化工企业需持续加大环保投入，选择更先进、更环保的工艺，减少污染物排放，对潜在进入者形成了较高的壁垒。

电子级硅烷气本身以及生产过程中所使用的部分原材料为易燃、易爆、有毒的危险化学品，生产过程存在一定的安全风险。若在生产过程中出现反应温度、浓度及压强变化超过安全标准等事项，可能会引发火灾、爆炸、泄漏、中毒等安全事故，从而导致人员伤亡和财产损失。

因此，行业对于生产设备的选型、安装及后续长期持续的资本投入、员工规范操作的管理等方面均有较高的要求。安全生产方面能否达标，直接影响公司的持续经营能力，电子级硅烷气行业具有较高的安全生产壁垒。

（4）资金壁垒

首先电子级硅烷气制备属于资本密集型行业，具有前期研发投入多、设备建设投资大、经营固定成本高的特点。

其次在正式投产后，生产厂商为了保持竞争优势就必须形成规模化的生产，并通过持续的设备更新改造、工艺流程优化及产品研发来降低生产成本和提高经营效益。

再者，电子级硅烷气从研发、投产到市场认可并实现最终的规模化销售，整体周期较长，需要一定的资金实力作为保障。此外，电子级硅烷气作为危险化学品，在产品的充装、存储上均需要专业的设备，该等设备也需要较大的资本投入。综上，资金投入对本行业新进入者构成壁垒。

2、衡量核心竞争力的关键指标

对电子级硅烷气公司的核心竞争力衡量需要围绕公司的运营情况从多方面进行分析，相关衡量指标主要包括以下方面：

（1）生产工艺

公司电子级硅烷气的生产工艺要求较高，工艺流程的设计和优化不仅决定了产品的质量 and 稳定性，更会对公司的生产效率和成本产生重要影响。此外，安全生产和环保的严格要求会进一步提升生产工艺的复杂性。

（2）客户群体

获得知名客户的认证则是气体公司核心竞争力的综合体现。自成立以来，公司长期、稳定的获取了国内外知名客户的订单，并在客户群中形成了良好的口碑和宣传效应，在此基础上形成销售的良性循环，助力公司持续扩大业务规模及客户群。

（3）管理能力

在生产的组织和管理上，运用全流程、自动化的生产控制和质量监测体系加强管理，对电子级硅烷气生产的安全和品质非常重要。此外，因电子特气存储和运输的特殊性，使得产、供、销的协同管理及信息化也能带来降本增效。

3、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

（1）行业特有的经营模式

① 贸易商销售模式

由于电子特气种类多、各个终端客户用量差异大，因此气体贸易商掌握了相当多的电子特气采购和销售渠道资源，是气体商品流通领域的重要参与者，能够在一定程度上提高商品流通和资源配置效率。

② 供气模式

公司电子级硅烷气在常温常压下为无色气体，且本身具有易燃易爆的风险，属于危险化学品，其运输、供应也具有独特性，行业内普遍采用钢瓶、管束式集装箱的方式来实现运输和供气，钢瓶或管束式集装箱等储运设备投资较大，具体介绍参见本节之一、发行人主营业务、主要产品或服务情况之“（三）、5、供气模式”。

（2）周期性

电子级硅烷气目前主要运用于太阳能电池片、显示面板和集成电路制造等行业，因此电子级硅烷气市场的需求受上述行业的变动影响较大。显示面板行业需求较为稳定，周期性较弱。集成电路

制造行业总体用量较小，且仍以海外厂商垄断为主。光伏行业作为目前电子级硅烷气最主要的应用领域，其周期性较为明显，光伏行业的周期性变化使得电子级硅烷气的需求也呈现较明显的周期性。但在全球主要国家鼓励和扶持清洁能源发电的背景下，光伏作为主要的清洁能源之一，近年来新增装机量持续、快速增长，即使出现周期性波动，也仍在一个较高的基数水平上，因此对电子级硅烷气的需求也会在一个较高水平上呈现周期性波动的特点。此外，硅碳负极材料也将成为电子级硅烷气未来重要的应用场景之一。

（3）区域性

气体行业通常存在管道供气、瓶装供气以及管束式集装箱供气三种供气模式，一般电子特气产品主要采用瓶装供气或者管束式集装箱供气的模式。对于提供瓶装供气或管束式集装箱供气的公司，供应范围受到运输成本的限制，一般来说，单价较低的工业气体对运输成本较为敏感，供货半径较小；单价较高的特种气体受运输成本影响较小，供货半径较大。

公司所生产的电子级硅烷气属于单位价值较高的电子特气，受运输成本影响较小，整体区域性较弱。

（4）季节性

公司所在行业不存在明显的季节性特征。

（六）发行人产品的市场地位、技术水平及特点、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及变化趋势

1、公司竞争地位

由于电子级硅烷气下游目前最主要应用领域如太阳能电池片约 80%的产能、显示面板约 60%的产能集中在国内，因此国内电子级硅烷气的需求量占全球总需求量的比重较高。国内除集成电路制造业及少数显示面板行业仍采用国外厂商所生产的产品外，国内市场需求主要靠国内厂商。

根据本节之“二、（三）、3、（2）电子级硅烷气下游市场情况”部分的初步测算，2022年，我国光伏领域电子级硅烷气需求量为 5,498.24 吨，显示面板领域电子级硅烷气需求量为 1,803.64 吨，集成电路制造及硅碳负极需求量较少，如忽略不计，则 2022 年我国电子级硅烷气需求量合计为 7,301.88 吨。目前国内能够形成电子级硅烷气稳定供货的主要为 6 家公司，分别为公司、硅烷科技、中宁硅业、陕西天宏、中能硅业、福建恒申等，以公司 2022 年销量 1,749.39 吨，初步测算公司的市场占有率为 23.96%。

2、发行人技术水平及特点

发行人电子级硅烷气生产采用自主研发的改良歧化法，歧化法相对其他电子级硅烷气生产方法具有原料易获取、环境友好、便于大规模生产等优点。同时公司自主研发的改良歧化法采用反应精馏塔替代传统的固定床反应器，从而实现了歧化反应与硅烷精馏同时进行，大幅提升了硅烷的生产

效率。

目前可以应用于工业生产的硅烷制备技术包括锂硅法、氟硅法、镁硅法和歧化法，根据《高纯硅烷的制备方法研究》（《无机盐化工》，北大核心期刊），镁硅法早期曾得到国际企业的广泛采用，现已逐渐被其他方法所取代；锂硅法不适于大规模生产，同时存在原材料成本高、工艺复杂、原料获取难度高等问题。目前国内已不存在使用镁硅法和锂硅法生产硅烷的厂商，仅有少数国外厂商仍采用镁硅法，上述方法已基本淘汰。国内厂商中，除中宁硅业采用氟硅法，其他企业主要采用歧化法，是目前主流的生产技术，公司的“改良歧化法”是对歧化法的改良，提升了硅烷的生产效率。

方法	工艺简介	优势	劣势	主要应用企业
硅化镁法	用冶金硅粉与镁粉合成硅化镁，再用硅化镁与氯化氢在液氨中反应合成硅烷的方法	1.生产系统紧凑、设备简单 2.投资较低 3.能耗较低、转化率高（约为90%） 4.生产成本低	该方法仅能形成中、小规模的生产，难以形成大型企业的生产能力和生产水平	日本小松公司
氢化锂法	用氢化锂直接还原三氯氢硅来制备硅烷。在315~425℃下，在熔融氯化锂和氯化钾中，以氦气为载气将三氯氢硅引入反应器与氢化锂反应，得到硅烷	1.生产线占地面积小，设备简单、紧凑 2.转化率高（90%以上），能耗低 3.反应废弃物无毒无害，不会对环境产生不良影响	1.生产成本比其他方法高； 2.操作不便； 3.难以形成大规模的生产水平。	无
氟硅法	用铝粉和液态金属钠与氢气反应制取氢化铝钠，氢化铝钠与四氟化硅反应制取硅烷	1.适用于大规模生产企业，年产可以超过1000吨 2.采用无氯工艺，使硅烷免受氯硅烷的污染 3.纯度较高，技术达标后可以达到6N级 4.节能，产品质量稳定，一致性好 5.生产过程不会对环境造成影响 6.副产品四氟铝钠可以作为商品出售	1.投资费用高，设备繁多 2.生产原料如氢化铝钠价格比较高 3.生产原料如四氟化硅具有很强的腐蚀性 4.工艺流程尤其是提纯分离设备相当复杂、提纯难度大	浙江中宁硅业股份有限公司
歧化法	用氢气在高温下直接还原氯硅烷生成三氯氢硅，随后进行歧化反应制备硅烷	1.适用于超大规模生产企业，年产可以超过3000吨 2.原材料可以循环使用，整个工艺流程是一个低废弃物、低影响、对环境友善的过程 3.原材料购买方便，不依赖其他工业的副产品或中间产品 4.硅烷气体中各类杂质含量极低	1.设备繁多，投资费用高 2.生产原料如氯硅烷具有强腐蚀性 3.对设备耐低温，耐高压的要求高 4.工艺流程复杂	兴洋科技、硅烷科技、REC Silicon、陕西天宏、江苏中能

3、产业竞争情况

报告期内，公司主营产品为电子级硅烷气，主要应用于光伏行业、显示面板行业等领域，受全球主要国家大力发展光伏等清洁能源、显示面板行业产能往国内转移及集成电路供应链国产化比例不断提升等有利影响，加之硅碳负极材料作为新的应用领域在新能源汽车高速发展的大背景下也有较大的发展空间，电子级硅烷气面临良好的发展机遇。

由于电子级硅烷气行业具有较高的行业壁垒，相较于下游行业的高速发展，其产能扩充速度较慢，市场处于产品供不应求的局面。目前，国内拥有电子级硅烷气规模化生产技术和对外供应能力的企业主要为本公司、硅烷科技、中宁硅业、陕西天宏、中能硅业、福建恒申。

上述厂商的具体情况如下：

公司名称	公司简介	当前产能/产量
硅烷科技	硅烷科技成立于 2012 年 5 月，注册地址位于河南省襄城县煤焦化循环经济产业园，主要产品包括氢气和电子级硅烷气，硅烷科技于 2022 年 9 月在北交所挂牌上市。	根据硅烷科技《2023 年度向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》数据，硅烷科技 2022 年电子级硅烷气销量为 1,781.15 吨，设计产能 2,600 吨/年，实际产能为 2,200 吨/年。硅烷科技本次拟募集资金总额不超过 100,000.00 万元，建设“年产 3,500 吨硅烷项目”和“四期 3,500 吨/年硅烷项目”和补充流动资金，其中“年产 3,500 吨硅烷项目”于 2023 年底投产。
中宁硅业	浙江中宁硅业有限公司成立于 2007 年 12 月，位于浙江衢州，为多氟多(002407)控股子公司，主营产品包括电子级硅烷气、高纯纳米硅粉、电子级多晶硅等。	根据中宁硅业官网披露，其 2023 年 7 月 6 日安全生产许可证载明硅烷产能为 1,800 吨/年。该公司 2023 年 5 月 11 日发布拟实施 2,100 吨/年高纯硅烷系列产品技改项目环境影响评价公告，技改完成后，新增硅烷产能 2,000 吨/年；2023 年 7 月 12 日发布 5,000 吨/年电子特气硅烷系列产品项目环境影响报告书环评公示，拟建设 10 万吨/年冷氢化装置，为 5,000 吨/年硅烷及氯硅烷系列产品提供原料。
陕西天宏	陕西有色天宏瑞科硅材料有限公司成立于 2014 年 7 月 24 日，位于陕西省榆林市佳县，经营范围包括多晶硅、硅烷、单晶硅、晶片、电池片、组件及辅助材料的生产、销售业务。	根据公司官网披露，该公司电子级高纯硅烷气在满足电子级多晶硅、颗粒状多晶硅自用的同时，具备 500 吨/年电子级硅烷气充装外售能力。
中能硅业	江苏中能硅业科技发展有限公司成立于 2006 年 3 月 7 日，位于江苏省徐州市，为协鑫科技（3800.HK）控股子企业，主要从事高纯多晶硅的生产与销售业务。	主要从事高纯多晶硅的生产和销售业务，根据该公司与金宏气体（688106）签署的《战略合作框架协议》，可生产、充装符合双方约定技术规格和品质的硅烷气。
福建恒申电子材料科技有限公司	福建恒申电子材料科技有限公司成立于 2020 年 11 月，注册地址位于福建省福州市连江县可门工业园。	根据福建恒申电子材料科技有限公司电子级特种气体项目的备案信息，福建恒申电子材料科技有限公司拟建设新增 3.156 万吨电子级气体材料，其中硅烷产能 2,000 吨。

4、公司的竞争优势和竞争劣势

(1) 公司竞争优势

①技术及工艺优势

公司针对电子级硅烷气的制备、充装等环节沉淀形成了丰富的研发成果和生产技术经验，可满足客户对于产品纯度、组分稳定性等性能参数的严苛要求。公司“改良歧化法硅烷生产技术”是基于传统歧化法的改良，实现了制氢环节、氢化环节、歧化环节的系统化衔接。同时，相较于传统的歧化法硅烷生产工艺，公司的“改良歧化法硅烷生产技术”采用反应精馏塔替代传统的固定床反应器，将歧化反应段与蒸馏段结合，使歧化反应和蒸馏同时进行，从而可以使歧化反应产物直接经过初步精馏分离，使反应产物可以快速移出，可以反应平衡，进而大幅提高了反应转化率、降低蒸馏能耗。此外，公司采用自主设计的工艺路线，实现了生产的自动化管控，能够有效避免人员操作失误风险。

针对颗粒状电子级多晶硅，公司自 2015 年开始从事相关领域的基础技术和制备工艺研究，现已自主研发形成多项核心技术，并获得颗粒状多晶硅生产工艺及硅晶种制造系统（ZL201510555764.1）、硅晶种制造系统（ZL201520678025.7）、颗粒状多晶硅生产流化床（ZL201520678021.9）、裂解反应器（ZL202221722538.X）等多项专利成果，已初步具备规模化量产的技术工艺条件。

此外，公司建立了完善的质量管理体系，从采购检验、生产过程控制、成品检验、出厂检验到出厂产品质量跟踪，实施全过程管理；同时，兴洋科技拥有自主研发的生产控制系统以及检测设备，保障产品质量优良、品质稳定。

②产品及质量优势

公司通过多年来在电子级硅烷气制备及充装领域积累的研发成果及生产技术经验，公司的产品可以充分满足客户对于产品性能、参数等方面的要求。由于电子级硅烷气下游为泛半导体行业，除了对于气体的纯度有极高的要求外，其对所使用的气体产品组分稳定性的要求更是十分严苛，只有气体组分长期高度地稳定才能确保下游大规模连续生产中良率的可控。公司通过持续不断的研发和工艺完善，目前所生产的电子级硅烷气始终能保持组分的高稳定性，能很好地满足下游客户的需求。

③ 客户资源优势

通过多年来在电子级硅烷行业的深耕创新，公司作为我国电子级硅烷气的主要供应商之一，凭借自身过硬的产品质量，以及专业化服务能力，拥有一定的市场份额（经测算 2022 年市场份额占比为 23.96%），并在下游光伏、显示面板等行业积累了大量国内外的优质客户，客户包括通威股份（600438.SH）、隆基绿能（601012.SH）、天合光能（688599.SH）、晶澳科技（002459.SZ）、晶科能源（688223.SH）、东方日升（300118.SZ）、爱旭股份（600732.SH）、阿特斯（688472.SH）

等主要太阳能电池片厂商，以及京东方（000723.SZ）、天马微电子（000050.SZ）、友达光电（AUOTY.OO）等主要显示面板生产商。此外，在硅碳负极材料这一新应用场景中，公司也通过了贝特瑞（835185.BJ）、杉杉股份（600884.SH）、万华化学（600309.SH）、壹金新能源等动力电池负极材料厂商的供应商认证。

下游客户在选择供应商的过程中，对供应商产品质量、稳定程度及公司规模等指标均有严格的考核，从而会存在较长时间的产品试验及产品认证环节。当公司进入了客户的合格供应商名录后，这样的一种高门槛将转化为高客户粘性，并随着客户自身产能的扩张，给公司带来客户资源的优势。

④ 区位优势

公司地处内蒙古鄂尔多斯市，一方面相较于其他电子级硅烷气的生产厂商所处的浙江、河南等地区，热、电等能源价格具有比较明显的优势，有利于产品成本的控制。另一方面，随着公司下游客户在内蒙古的项目逐渐增加，如鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司、隆基绿能与鄂尔多斯政府合作投资 300 亿建厂等，有利于公司更好的服务客户的同时降低了公司的运输成本。

（2）竞争劣势

① 公司产品种类较为单一

公司是一家专注于生产电子级硅烷气的公司，与行业内的其他气体公司相比，产品类型较为单一。若电子级硅烷气行业竞争加剧，将对经营业绩产生直接的负面影响。

② 资金来源单一、有限

自设立以来，公司主要通过银行借款、股东借款补充营运资金、资本性开支的需求。

公司营业收入在报告期内迅速增长，截至报告期末的营运资金仍然偏紧。此外，公司已满负荷生产，现有的生产规模在未来将无法充分满足下游客户的需求。资金来源单一、有限较大程度上制约了公司的发展。

5、行业发展态势

（1）市场供求状况、行业利润水平变动趋势及原因

受太阳能电池片产量快速增长的影响，电子级硅烷气市场需求快速增长。由于电子级硅烷气产能扩充从开始建设到完全投产需要 2-3 年的时间，考虑到产品验证及客户导入等因素，行业新进入者所需时间更长。加上市场上充装阀门、钢瓶及管束式集装箱等充装运输设备采购周期较长，因此报告期内电子级硅烷气整体处于供应紧张的局面，并带动电子级硅烷气市场价格快速增长。

由于境外电子级硅烷气运输周期较长，无法稳定满足国内厂商连续大规模的生产需求，目前除集成电路及部分显示面板厂商仍采用国外电子级硅烷气产品外，基本上以国内厂商供应为主。

报告期内，受国内电子级硅烷气供应整体紧张的影响，国内光伏及显示面板行业的电子级硅烷

气价格均呈上涨趋势，行业整体利润水平同步上涨。根据硅烷科技 2022 年年度报告及 2023 年半年度报告，受电子级硅烷气产品量价齐升所致，硅烷科技 2022 年、2023 年 1-6 月实现归属于公司股东的净利润 18,922.40 万元、13,783.43 万元，分别同比增长 149.64%、37.25%。

（2）行业技术水平

当前世界上生产电子级硅烷气的工艺包括锂硅法、氟硅法、镁硅法和歧化法，具体情况详见本节“二、（六）、2、发行人技术水平及特点”。

6、发行人发展的机遇和挑战

（1）发行人面临的机遇

①下游光伏行业快速发展

自 2020 年 9 月国家“双碳政策”出台后，国家陆续出台了一系列支持光伏快速发展的产业政策。同时，全球主要国家均在鼓励和扶持清洁能源发电的宏观趋势下，光伏作为主要的清洁能源之一发展迅速。2020 年至 2022 年，全球光伏发电新增装机容量分别为 130GW、170GW 和 197GW，复合增长率达到 23.10%。此外，中国成为全球光伏产业链中重要一环，太阳能电池片产能占全球产能的约 80%。

电子级硅烷气作为太阳能电池片生产制造的关键原材料，市场需求量与光伏行业的发展息息相关，随着下游光伏行业快速发展，电子级硅烷气的市场需求日益增加。

② 硅碳负极材料发展带动电子级硅烷气需求快速增长

随着新能源汽车对高能量密度新材料的需求日益迫切，硅碳负极材料市场空间广阔，电子级硅烷气作为化学气相沉积方法制作硅碳负极的关键性原材料，其市场需求也将会大幅增加。

（2）发行人面临的挑战

① 新产品研发的挑战

公司自成立以来持续研发颗粒硅、其他含硅电子特气等产品，但一方面由于化学产品一般为成套化生产装置，研发需要历经实验室小试、中试、量产等阶段，且设备建成后的调试工作也十分重要，因此研发时间较长、研发难度较大；另一方面，由于下游客户对于原材料品质要求较高，产线上原材料微小的误差可能造成整条产线的损失，客户的试错成本很高，加大了国内企业进入新产品、新市场的难度。

② 国家对企业安全与环保提出更多监管要求，导致相关运营成本增加

政府有关部门在加强化工行业的规范管理，在规范市场环境的同时，对行业内的企业提出更多监管要求，例如，增加安全设施、消防设施、环保设施的投入，选择更安全、更环保的工艺等，这些会在一定程度上增加企业的运营成本。

（七）行业内的主要企业及对比情况

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，电子级硅烷气的主要生产厂商的情况详见招股说明书之“第五节 业务和技术”之“二、（六）、3、产业竞争情况”。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、主要产品产能、产量、销量及变动情况

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气。公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
设计产能（吨）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
实际产能（吨）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
产量（吨）	948.79	1,701.46	1,011.32	636.32
销量（吨）	942.48	1,749.39	1,005.01	617.11
产能利用率（以设计产能计算）	63.25%	56.72%	33.71%	21.21%
产能利用率（以实际产能计算）	105.42%	94.53%	56.18%	35.35%
产销率	99.33%	102.82%	99.38%	96.98%

注：2023年1-6月份产能利用率系根据全年产能换算得出。

2020年、2021年公司产能利用率较低主要系报告期前期公司处于市场开拓期，导入下游客户的供应商体系需要一定的时间，产品的销售数量相对有限。随着公司业务的稳步开展，公司产品的销量快速增长，对应公司的产能利用率逐年上升，2022年、2023年1-6月产能利用率趋于饱和，2023年1-6月实际产能利用率超过100%，主要系公司通过外采三氯氢硅直接生产电子级硅烷气加大了歧化环节的反应量。

报告期内，公司执行以销定产的生产模式，因此报告期内公司产销率均处于较高水平。

2、主要产品销售收入情况

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，其销售金额和占营业收入比例情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
电子级硅烷气	26,730.82	94.65	39,284.75	94.14	13,297.65	99.86	5,334.77	93.27

3、主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司电子级硅烷气的平均销售价格如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
收入（万元）	26,730.82	39,284.75	13,297.65	5,334.77

销量（吨）	942.48	1,749.39	1,005.01	617.11
价格（万元/吨）	28.36	22.46	13.23	8.64

公司电子级硅烷气主要应用于太阳能光伏电池和显示面板的生产，报告期内，公司电子级硅烷气受下游光伏行业需求拉动，公司电子级硅烷气销量及单价均有所上升。报告期内，公司电子级硅烷气销量与单价变动分析详见招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“三、（一）、9、营业收入总体分析”。

4、报告期内向前五名客户销售情况

（1）2023年1-6月

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占比（%）	是否存在关联关系
通威股份及其关联方	电子级硅烷气	5,544.46	19.63	否
乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	电子级硅烷气	3,316.89	11.74	否
天合光能及其关联方	电子级硅烷气	2,989.17	10.58	否
晶澳科技及其关联方	电子级硅烷气	2,834.45	10.04	否
东方日升及其关联方	电子级硅烷气	2,265.19	8.02	否
合计	-	16,950.17	60.02	-

（2）2022年

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占比（%）	是否存在关联关系
通威股份及其关联方	电子级硅烷气	8,908.00	21.35	否
乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	电子级硅烷气	5,432.83	13.02	否
爱旭股份及其关联方	电子级硅烷气	4,923.65	11.80	否
天合光能及其关联方	电子级硅烷气	3,523.50	8.44	否
晶澳科技及其关联方	电子级硅烷气	2,744.85	6.58	否
合计	-	25,532.83	61.19	-

（3）2021年

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占比（%）	是否存在关联关系
通威股份及其关联方	电子级硅烷气	2,385.24	17.91	否
爱旭股份及其关联方	电子级硅烷气	1,986.69	14.92	否
乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	电子级硅烷气	1,954.46	14.68	否
天合光能及其关联方	电子级硅烷气	1,336.32	10.04	否
晶澳科技及其关联方	电子级硅烷气	945.03	7.10	否
合计	-	8,607.75	64.64	-

（4）2020年

客户名称	销售内容	销售金额（万元）	占比（%）	是否存在关联关系
乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	电子级硅烷气	815.59	14.26	否

爱旭股份及其关联方	电子级硅烷气	670.99	11.73	否
通威股份及其关联方	电子级硅烷气	551.32	9.64	否
浙江英德赛半导体材料股份有限公司	电子级硅烷气	357.66	6.25	否
宁夏福泰硅业有限公司	四氯化硅	331.12	5.79	否
合计	-	2,726.68	47.67	-

注：报告期内主要客户按同一集团下合并列示，通威股份及其关联方包括通合新能源（金堂）有限公司、通威太阳能（成都）有限公司、通威太阳能（金堂）有限公司、通威太阳能（眉山）有限公司、中威新能源（成都）有限公司等；

乐安县博格电子材料有限公司及其关联方包括乐安县博格电子材料有限公司和宁波众安新材料有限公司；

爱旭股份包括广东爱旭科技有限公司、天津爱旭太阳能科技有限公司、浙江爱旭太阳能科技有限公司、珠海富山爱旭太阳能科技有限公司等；

天合光能包括天合光能（常州）科技有限公司、天合光能（宿迁）光电有限公司、天合光能科技（盐城）有限公司、天合光能（青海）光电有限公司、天合光能（淮安）光电有限公司等；

晶澳科技包括晶澳太阳能有限公司、晶澳（扬州）太阳能科技有限公司和义乌晶澳太阳能科技有限公司等。

报告期各期公司前五大客户销售占营业收入比重分别为 47.67%、64.64%、61.19%和 60.02%，由于公司电子级硅烷气主要客户类型为太阳能光伏电池行业客户，而太阳能光伏电池行业集中度较高，因此前五大客户占比相对较大。报告期内，公司向单个客户的销售比例均未超过 50%，不存在对单一客户形成重大依赖的情形。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料的采购情况

报告期内，公司主要采购原材料包括金属硅粉、三氯氢硅，上述原材料均为市场化产品，报告期内公司不存在严重的原材料短缺风险。公司已建立稳定的原材料供应渠道，并与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。报告期内公司原材料采购情况如下：

项目	年份	采购金额（万元）	采购数量（吨）	平均单价（万元/吨）
金属硅粉	2023 年 1-6 月	867.96	554.68	1.56
	2022 年	3,086.65	1,658.33	1.86
	2021 年	2,172.26	928.97	2.34
	2020 年	571.96	494.60	1.16
三氯氢硅	2023 年 1-6 月	3,854.38	3,777.56	1.02
	2022 年	5,123.74	3,350.90	1.53
	2021 年	-	-	-
	2020 年	571.48	1,570.10	0.36

公司主要外购原料为金属硅粉、三氯氢硅，2021 年金属硅粉由 1.16 万元/吨上涨至 2.34 万元/吨，主要系在国家环保督查、限电调整等政策调控影响下，金属硅粉供应紧张，价格快速上涨。随着金属硅粉生产有序恢复，2022 年、2023 年 1-6 月价格开始回落。由于金属硅粉为三氯氢硅的主要原料，报告期内三氯氢硅价格与金属硅粉价格变化趋势一致。

2、主要能源的采购情况

公司生产主要需要的能源是电力、蒸汽，报告期内采购情况如下：

类别	单位	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
电力	数量（度）	17,592,605.00	33,840,761.00	27,622,113.00	17,821,279.00
	金额（万元）	705.80	1,411.66	1,051.73	682.84
	单价（元/度）	0.40	0.42	0.38	0.38
	占主营业务成本比重	8.08%	9.49%	13.51%	12.33%
蒸汽	数量（吨）	94,244.00	146,175.00	89,498.00	63,879.00
	金额（万元）	670.72	947.96	641.91	443.62
	单价（元/吨）	71.17	64.85	71.72	69.45
	占主营业务成本比重	7.68%	6.37%	8.24%	8.01%

报告期内，随着公司产量增加，公司电力及蒸汽采购量同步增加。

3、主要供应商情况

(1) 2023年1-6月

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
1	武汉创越化工有限公司	三氯氢硅	3,263.08	47.25%
2	准格尔旗准伊热电有限责任公司	电能、蒸汽	1,376.52	19.93%
3	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	金属硅粉	660.91	9.57%
4	徐州立蓝化工贸易有限公司	三氯氢硅	501.78	7.27%
5	内蒙古榕鑫震泰新能源有限公司	氢气	120.17	1.74%
合计	-	-	5,922.46	85.76%

(2) 2022年

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
1	武汉创越化工有限公司	三氯氢硅	4,810.07	38.28%
2	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	金属硅粉	2,745.55	21.85%
3	准格尔旗准伊热电有限责任公司	电能、蒸汽	2,359.62	18.78%
4	河南硅烷科技发展股份有限公司	电子级硅烷气	464.47	3.70%
5	安徽华中半导体材料有限公司	电子级硅烷气	356.81	2.84%
合计	-	-	10,736.52	85.45%

(3) 2021年

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
1	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	金属硅粉	1,859.91	42.50%
2	准格尔旗国资燃气热力有限责任公司	电能、蒸汽	1,693.65	38.70%
3	山东银丰纳米新材料有限公司	金属硅粉	184.00	4.20%
4	新疆西部合盛硅业有限公司	金属硅粉	128.35	2.93%
5	盈德气体（上海）有限公司	生产辅助保护气（液氮）	57.82	1.32%
合计	-	-	3,923.73	89.65%

(4) 2020年

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
1	准格尔旗国资燃气热力有限责任公司	电能、蒸汽	1,126.47	39.34%
2	宁夏福泰硅业有限公司	三氯氢硅	427.28	14.92%
3	新疆西部合盛硅业有限公司	金属硅粉	258.48	9.03%
4	山东银丰纳米新材料有限公司	金属硅粉	233.92	8.17%
5	洛阳友泰新能源材料有限公司	三氯氢硅	89.70	3.13%
合计	-	-	2,135.85	74.59%

注：2020年及2021年，公司向准格尔旗国资燃气热力有限责任公司及其控股子公司准格尔旗准伊热电有限责任公司采购电力及蒸汽，因此按照合并口径列示。2022年及2023年1-6月，公司根据对方业务规划统一向准格尔旗准伊热电有限责任公司采购电力及蒸汽，因此仅列示了准格尔旗准伊热电有限责任公司。

（三）董监高及主要关联方在上述客户或供应商中所占权益说明

截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方和持有公司5%以上股份的股东均未在上述客户或供应商中占有权益。

（四）报告期内重要合同

截至2023年6月30日，发行人及其子公司对外签署的对发行人经营活动、财务状况或未来发展具有重大影响的合同情况如下：

1、采购合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行或已履行完毕的合同金额在150万元以上的，或者虽未达到上述金额、但对发行人报告期内的经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的采购合同情况如下：

（1）原材料采购合同

序号	合同名称	供应商名称	采购内容	签订时间	合同金额（元）	履行状态
1	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2020/12/22	1,598,400.00	履行完毕
2	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2021/9/26	5,280,000.00	履行完毕
3	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2021/9/26	3,762,000.00	履行完毕
4	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2021/11/10	3,090,600.00	履行完毕
5	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2021/11/18	2,414,000.00	履行完毕
6	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2021/12/9	2,550,000.00	履行完毕
7	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2021/12/30	2,448,000.00	履行完毕
8	工业硅粒买	内蒙古金屿腾新材料	工业硅粒	2022/1/27	2,376,600.00	履行

	卖合同	科技有限公司	采购			完毕
9	工矿产品购销合同	山东银丰纳米新材料有限公司	金属硅粉采购	2022/2/14	1,518,000.00	履行完毕
10	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2022/2/15	1,550,400.00	履行完毕
11	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2022/4/10	3,128,000.00	履行完毕
12	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2022/6/8	14,360,000.00	履行完毕
13	产品购销合同	唐山三孚硅业股份有限公司	三氯氢硅采购	2022/7/1	2,010,000.00	履行完毕
14	产品购销合同	宁夏福泰硅业有限公司	三氯氢硅采购	2022/8/11	3,444,000.00 现汇到厂, 3,500,000.00 承兑到厂	履行完毕
15	工矿产品购销合同	山东银丰纳米新材料有限公司	金属硅粉采购	2022/10/28	1,617,000.00	履行完毕
16	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2023/2/6	2,584,000.00	履行完毕
17	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2023/4/3	1,944,000.00	履行完毕
18	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2023/4/23	1,868,400.00	履行完毕
19	工业硅粒买卖合同	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	工业硅粒采购	2023/5/26	7,600,000.00	履行完毕
20	采购及销售框架合同	武汉创越化工有限公司	三氯氢硅、四氯化硅	2022/3/1	-	履行完毕
21	采购及销售框架合同	武汉创越化工有限公司	三氯氢硅、四氯化硅	2023/1/1	-	正在履行

(2) 能源采购合同

序号	合同名称	供应商名称	采购内容	签订时间	合同金额	履行状态
1	供用电合同	准格尔旗国资燃气热力有限责任公司	电力采购	2020/6/20	电费单价为每KW/0.42元(含税价),随国家电费政策性调整增加或减少	履行完毕
2				2020/12/20		
3				2021/9/20		
4		准格尔旗准伊热电有限责任公司		2021/12/20	电费单价为每KW/0.46元(含税价),随国家电费政策性调整增加或减少	履行完毕
5				2022/12/20		
6				2023/4/20		
7	准格尔旗国资燃气热力有限责任公司	蒸汽采购	2020/6/20	蒸汽 90 元/吨(含税价),冷凝水 30	履行完毕	
8			2020/12/20			

9	合同	公司		2021/3/20	元/吨（含税价）	履行完毕
10				2021/6/20		履行完毕
11				2021/9/20		履行完毕
12				2021/12/20		履行完毕
13				2022/12/20		履行完毕
14		准格尔旗准伊热电有限责任公司		2023/4/20	蒸汽 150 元/吨(含税价)，冷凝水 80 元/吨（含税价）	正在履行

2、销售合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行或已履行完毕的合并前五大客户销售框架合同及履行情况如下：

序号	合同名称	客户名称	销售内容	签订时间	合同金额	履行状态
1	电子特气供销年度合同	宁波众安新材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2019/4/4	框架协议	履行完毕
2	电子特气供销年度合同	宁波众安新材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2019/11/14	框架协议	履行完毕
3	电子特气供销年度合同	宁波众安新材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2020/11/14	框架协议	履行完毕
4	电子特气供销年度合同	宁波众安新材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2021/11/13	框架协议	履行完毕
5	电子特气供销年度合同	宁波众安新材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2023/2/27	框架协议	正在履行
6	电子特气供销年度合同	乐安县博格电子材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2019/3/6	框架协议	履行完毕
7	电子特气供销年度合同	乐安县博格电子材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2020/3/5	框架协议	履行完毕
8	电子特气供销年度合同	乐安县博格电子材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2020/10/20	框架协议	履行完毕
9	电子特气供销年度合同	乐安县博格电子材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2021/10/20	框架协议	履行完毕
10	电子特气供销年度合同	乐安县博格电子材料有限公司	电子级硅烷气体销售	2022/11/13	框架协议	正在履行
11	晶澳太阳能货物及服务采购框架协议	晶澳太阳能有限公司	电子级硅烷气体销售	2021/9/18	框架协议	履行完毕
12	晶澳太阳能货物及服务采购框架协议	晶澳太阳能有限公司	电子级硅烷气体销售	2022/10/10	框架协议	正在履行
13	晶澳太阳能货物及服务采购框架协议	晶澳（扬州）太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2022/7/5	框架协议	正在履行
14	晶澳太阳能货物及服务采购框架协议	义乌晶澳太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2022/10/17	框架协议	正在履行
15	采购合同	盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能	电子级硅烷气体销售	2021/2/4	框架协议	履行完毕

		(宿迁)光电有限公司				
16	采购合同	盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能(宿迁)光电有限公司、天合光能科技(盐城)科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2022/8/4	框架协议	履行完毕
17	采购合同	盐城天合国能光伏科技有限公司、天合光能(宿迁)光电有限公司、天合光能科技(盐城)科技有限公司、天合光能股份有限公司、天合光能(青海)光电有限公司、天合光能(淮安)光电有限公司	电子级硅烷气体销售	2023/2/23	框架协议	正在履行
18	化学品采购框架合同	浙江爱旭太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2019/5/13	框架协议	履行完毕
19	化学品采购框架合同	浙江爱旭太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2021/3/11	框架协议	履行完毕
20	化学品采购框架合同	天津爱旭太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2019/7/26	框架协议	履行完毕
21	化学品采购框架合同	天津爱旭太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2021/9/1	框架协议	履行完毕
22	化学品采购框架合同	广东爱旭太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2019/10/11	框架协议	履行完毕
23	化学品采购框架合同	广东爱旭太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2021/12/18	框架协议	正在履行
24	化学品采购框架合同	浙江爱旭太阳能科技有限公司、广东爱旭太阳能科技有限公司、天津爱旭太阳能科技有限公司、珠海富山爱旭太阳能科技有限公司	电子级硅烷气体销售	2023/4/4	框架协议	正在履行
25	框架合同	通威太阳能(成都)有限公司、通威太阳能(安徽)有限公司、通威太阳能(合肥)有限公司	电子级硅烷气体销售	2020/1/1	框架协议	履行完毕
26	框架合同	通威太阳能(成都)有限公司、通威太阳能(眉山)有限公司、通威太阳能(金堂)有限公司	电子级硅烷气体销售	2021/1/1	框架协议	履行完毕
27	框架合同	通威太阳能(成都)有限公司、通威太阳能(眉山)有限公司、通威太阳能(安徽)有限公司、通威太阳能(金堂)有限公司、中威新能源(成都)有限公司	电子级硅烷气体销售	2022/1/1	框架协议	履行完毕

28	框架合同	通威太阳能（成都）有限公司、通威太阳能（眉山）有限公司、通威太阳能（安徽）有限公司、通威太阳能（金堂）有限公司、中威新能源（成都）有限公司	电子级硅烷气体销售	2023/1/1	框架协议	正在履行
----	------	---	-----------	----------	------	------

3、借款合同

截至报告期末，发行人及其子公司正在履行的重大借款合同情况如下：

序号	借款合同编号	贷款人	金额（万元）	合同借款期限	履行情况
1	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290800）号	兴洋科技	1,660.32	2022.9.4-2024.2.5	正在履行
2	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290801）号	兴洋科技	150.00	2022.9.4-2024.2.5	正在履行
3	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290802）号	兴洋科技	694.98	2022.9.4-2024.2.5	正在履行
4	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290803）号	兴洋科技	117.06	2022.9.4-2024.2.5	正在履行
5	330100321221009 浙泰商银（流借）字第（0075291186）号	兴洋科技	726.84	2022.10.8-2024.2.20	正在履行
6	330100321221009 浙泰商银（流借）字第（0075290973）号	兴洋科技	851.58	2022.10.20-2024.2.23	正在履行
7	330100321221009 浙泰商银（流借）字第（0075290864）号	兴洋科技	122.64	2022.10.9-2024.2.5	正在履行

4、担保合同

截至报告期末，发行人正在履行的重大担保合同如下表所示：

序号	担保合同编号	担保类型	担保人	担保权人	债权确定期限	最高债权额度（万元）
1	330100321220829 浙泰商银（高保）字第0075290700号	最高额保证	邵雨田、陶刚义、林富斌、冯江平	浙江泰隆商业银行股份有限公司台州分行	2022年8月29日起至2024年8月29日	6,250.00

5、其他合同

截至报告期末，发行人正在履行其他重大合同如下表所示：

序号	合同名称	签署主体	签署对方	主要内容	签署日期	投资金额
1	项目合作协议	嘉洋科技	准格尔旗人民政府	嘉洋科技拟在准格尔旗辖区的准格尔经济开发区大路产业园建设年产 1.6 万吨电子级硅烷配套 1.2 万吨颗粒状电子级多晶硅项目，项目总投资约 18 亿元。项目计划分两期建设，第一期建设年产 8000 吨电子级硅烷，配套 2300 吨颗粒状电子级多晶硅，第二期建设年产 8000 吨电子级硅烷，配套 9700 吨颗粒状电子级多晶硅	2023年6月12日	约 18 亿元

四、 关键资源要素

(一) 主要核心技术情况

1、公司主要核心技术

报告期内，公司所拥有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术简介	技术来源	对应产品	技术阶段
1	改良歧化法硅烷生产技术	采用反应精馏塔替代传统的固定床反应器，从而实现了歧化反应与硅烷精馏同时进行，大幅提升了硅烷的生产速率	自主研发	电子级硅烷气	大规模生产
2	硅烷低温精馏纯化技术	公司通过采用填料塔设计对精馏塔进行了改良，并针对硅烷生产过程中的杂质针对性的设计填充物料，从而在低温下实现高效精馏，保障电子级硅烷气纯度	自主研发	电子级硅烷气	大规模生产
3	液相增压充装技术	相对于传统的气体压缩机，公司采用自主研发的液体泵对电子级硅烷气进行液相增压后再进行气化充装，由于液体相对于气体体积较小，液相增压后单位充装速度显著提升。同时，由于液体体积相对于气体体积更小，因此在增压过程中接触污染的面积较低，从而有效避免了增压过程造成的二次污染	自主研发	电子级硅烷气	大规模生产
4	自动化系统生产技术	公司自主设计了全套生产工艺配套的生产程序，实现了全流程的系统化、自动化生产，公司所有生产装置能够实现自动化控制，有效降低了员工劳动强度，规避了人工操作不当引发的安全风险，实现更可靠的安全生产。同时，公司产品质量实现在线监控，有效保障产品质量一致性和稳定性	自主研发	电子级硅烷气	大规模生产

公司核心技术与已取得专利的对应关系如下：

序号	核心技术名称	对应的主要专利
1	改良歧化法硅烷生产技术	一种硅烷的生产方法（发明专利）； 一种制备硅烷的系统和方法（发明专利）； 一种硅烷精确出料的控制系统及方法（发明专利）； 一种硅烷生产塔（实用新型）； 一种四氯硅烷氢化系统（实用新型）； 一种氯硅烷歧化反应精馏塔（实用新型）
2	硅烷低温精馏纯化技术	硅烷提纯塔塔顶冷冻和再沸器加热系统（实用新型）；
3	液相增压充装技术	一种用于电子高纯气体的离心压缩机（发明专利）； 一种用于电子高纯气体的离心压缩方法（发明专利）； 一种硅烷的自动充装系统（发明专利） 硅烷提纯塔塔顶冷冻和再沸器加热系统（实用新型）； 一种新型液态硅烷泵（实用新型）； 洁净阀门清洗装置（实用新型）；
4	自动化系统生产技术	主要包括产线上传感器的布局等数据收集系统和自主研发的生产控制程序

2、发行人核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术带来收入主要为电子级硅烷气销售所产生的收入，占公司营业收入的比例如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
核心技术收入（万元）	26,730.82	39,284.75	13,297.65	5,334.77
占营业收入比例（%）	94.65	94.14	99.86	93.27

（二） 发行人主要经营资质

1、业务许可资质

截至招股说明书签署日，公司取得的与生产经营相关的资质如下：

序号	资质名称	所属	编号	发证机关	有效期至
1	安全生产许可证	兴洋科技	(蒙)WH安许证字[2021]001083号	内蒙古自治区应急管理厅	2024年8月27日
2	危险化学品登记证	兴洋科技	15062300060	内蒙古自治区危险化学品登记办公室、应急管理部化学品登记中心	2026年6月3日
3	全国工业产品生产许可证	兴洋科技	(蒙)XK13-010-00088	内蒙古自治区市场监督管理局	2029年4月7日
4	危险化学品经营许可证	兴洋科技	准应急管经(乙)字[2022]012号	准格尔旗应急管理局	2024年4月14日
5	危险化学品重大危险源备案	兴洋科技	BA蒙150622[2022]004	准格尔旗应急管理局	2025年5月18日
6	移动式压力容器充装许可证	兴洋科技	TS9215076-2026	内蒙古自治区市场监督管理局	2026年2月4日
7	安全生产标准化三级企业	兴洋科技	鄂应急发[2023]5号	鄂尔多斯市应急管理局	2026年1月30日
8	气瓶充装许可证	兴洋科技	TS4215498-2026	内蒙古自治区市场监督管理局	2026年1月1日
9	取水许可证	兴洋科技	D150622S2021-0214	准格尔旗水利局	2024年2月13日

2、排污许可证

序号	颁发机构	所属	行业类别	编号	有效期
1	鄂尔多斯市生态环境局	兴洋科技	有机化学原料制造	911506943962275340001V	2023年9月17日至2028年9月16日

3、对外贸易经营者备案登记表

序号	资质名称	编号	发证机关	有效期至
1	海关进出口货物收发	1512962009	中华人民共和国鄂尔	长期

	货人备案（注）		多斯海关	
--	---------	--	------	--

注：根据《关于企业报关报检资质合并有关事项的公告》（公告 2018 年第 28 号），自 2018 年 4 月 20 日起，检验检疫自理报检企业备案与海关进出口货物收发货人备案合并，企业在海关注册登记或者备案后，将同时取得报关报检资质

4、公司取得的资质认证

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业	GR202215000127	兴洋科技	内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局	2022 年 11 月 9 日	3 年
2	质量管理体系标准（ISO9001:2015）	016NJ23Q32921R2M	兴洋科技	新世纪检验认证有限责任公司	2023 年 11 月 17 日	2027 年 1 月 29 日
3	环境管理体系认证证书（ISO14001:2015）	ABZB21E30178R1M	兴洋科技	新世纪检验认证有限责任公司	2023 年 11 月 17 日	2024 年 10 月 25 日
4	职业健康安全管理体系标准（ISO45001:2018）	02121S10940R1M	兴洋科技	华夏认证中心有限公司	2022 年 7 月 25 日	2024 年 10 月 28 日
5	能源管理体系认证证书	02123En10085R0M	兴洋科技	华夏认证中心有限公司	2023 年 11 月 23 日	2026 年 11 月 23 日

（三） 特许经营权

截至招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

（四） 对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产情况

1、主要固定资产

（1）固定资产情况

公司的固定资产主要包括：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备。截至报告期末，公司固定资产净值为 22,696.80 万元，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋及建筑物	3,946.94	686.07	3,260.87	82.62%
机器设备	28,857.01	9,865.58	18,991.43	65.81%
运输设备	482.02	131.32	350.71	72.76%
电子设备	171.58	77.80	93.79	54.66%
合计	33,457.56	10,760.76	22,696.80	67.84%

（2）房屋及建筑物

截至招股说明书签署日，公司拥有的房屋产权共 1 处，具体情况如下表所示：

序号	产权证号	所有人	坐落	建筑面积	用途	他项权利
1	蒙（2022）准格尔旗不动	兴洋科技	准格尔经济开发区纬四路北、经四路延伸段东，准	13,592.61m ²	办公、工业	无

产权第 0005100号	格尔经济开发区纬四路北、经四路延伸段东等29个
-----------------	-------------------------

截至招股说明书签署日，发行人上述房屋建筑物未设定抵押。

(3) 租赁房产

截至招股说明书签署日，公司不存在与生产经营相关的房产租赁。

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的土地使用权如下表所示：

序号	产权证号	所有人	坐落	面积 (m ²)	用途	他项权利
1	蒙(2022)准格尔旗不动产权第0005100号	兴洋科技	准格尔经济开发区纬四路北、经四路延伸段东，准格尔经济开发区纬四路北、经四路延伸段东等29个	63,334.73	工业用地	无
2	蒙(2022)准格尔旗不动产权第0003885号	兴洋科技	准格尔经济开发区沙圪堵镇兴洋硅烷东、伊东大道北	33,333.32	工业用地	无
3	蒙(2023)准格尔旗不动产权第0009144号	兴洋科技	准格尔经济开发区伊东大道北	842.19	工业用地	无
4	蒙(2023)准格尔旗不动产权第0012159号	嘉洋科技	大路工业园南煤化工基地	82,827.87	工业用地	无
5	蒙(2023)准格尔旗不动产权第0012161号	嘉洋科技	大路工业园南煤化工基地	140,827.41	工业用地	无
6	蒙(2023)准格尔旗不动产权第0012162号	嘉洋科技	大路新区煤化工基地	82,143.38	工业用地	无
7	蒙(2023)准格尔旗不动产权第0012163号	嘉洋科技	大路新区煤化工基地	21,691.58	工业用地	无
8	蒙(2023)准格尔旗不动产权第0012164号	嘉洋科技	大路工业园南煤化工基地	22,232.05	工业用地	无
9	蒙(2023)准格尔旗不动	嘉洋科技	大路新区	15,094.12	工业用地	无

	产权第 0012169号				
--	-----------------	--	--	--	--

嘉洋科技所持有的蒙（2023）准格尔旗不动产权第 0012159 号、蒙（2023）准格尔旗不动产权第 0012161 号、蒙（2023）准格尔旗不动产权第 0012162 号、蒙（2023）准格尔旗不动产权第 0012163 号、蒙（2023）准格尔旗不动产权第 0012164 号、蒙（2023）准格尔旗不动产权第 0012169 号《不动产权证书》项下土地使用权系自内蒙古易高新型碳材料有限公司、内蒙古易高煤化科技有限公司处受让取得。由于历史原因，鄂尔多斯市蒙华能源有限公司（以下简称“蒙华公司”）已在该宗土地上建设相关建筑物，尚未取得产权证书，面积约为 6,267 平方米。嘉洋科技取得上述土地使用权后，相关地上建筑物由嘉洋科技实际所有。截至招股说明书签署日，相关建筑物产权证书正在办理中。

根据准格尔旗人民政府办公室于 2023 年 9 月 22 日印发的〔2023〕76 号《准格尔旗人民政府关于大路工业园区一宗国有建设用地上建筑物处置有关事宜的会议纪要》，旗人民政府确认不再给予蒙华公司行政处罚，同意嘉洋科技与相关主体对土地进行交易，并对上述建筑物协商处理，后续手续按有关规定办理。

发行人实际控制人已出具承诺，如因上述事宜而受到相关主管部门的行政处罚、被第三方主张任何权利或者遭受任何经济损失的，将承担发行人及其子公司由此遭受的全部损失。

嘉洋科技目前部分房屋尚未取得产权证书，但该等房屋均非发行人自建，不存在主观恶意；房屋面积占比较小，利润贡献较小；根据中电投工程研究检测评定中心有限公司的检测鉴定结论，该等房屋的安全性符合现行规范和标准的要求，整体工作正常，且发行人实际控制人已承诺承担因房产瑕疵造成的全部损失，因此，上述情形不构成本次发行上市的实质性障碍。此外，发行人及其子公司合法取得其他土地使用权、房屋所有权。

（2）商标

截至报告期末，发行人拥有的中国境内注册商标 2 项，具体情况如下：

序号	商标权人	商标名称	注册号	国际分类	有效期限	取得方式
1	发行人		22245725	9	2018 年 1 月 28 日至 2028 年 1 月 27 日	申请取得
2	发行人	兴洋	22245704	9	2018 年 3 月 7 日至 2028 年 3 月 6 日	申请取得

（3）专利

截至报告期末，发行人拥有已获授权的境内专利 26 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	授权公告日	专利申请日	专利类型	取得方式
1	发行人	颗粒状多晶硅生产工艺及硅晶种制造	ZL201510555764.1	2018 年 9 月 4 日	2015 年 9 月 1 日	发明专利	申请取得

		系统					
2	发行人	一种硅烷的生产方法	ZL201510555765.6	2020年4月14日	2015年9月1日	发明专利	申请取得
3	发行人	一种制备硅烷的系统和方法	ZL201911290850.9	2023年4月7日	2019年12月13日	发明专利	申请取得
4	发行人	一种用于硅烷包装物多种洁净阀门清洁设备	ZL202011380652.4	2023年2月3日	2020年11月30日	发明专利	申请取得
5	发行人	一种硅烷的自动充装系统	ZL202011518165.X	2022年7月1日	2020年12月21日	发明专利	申请取得
6	发行人	一种硅烷精确出料的控制系统及方法	ZL202011518525.6	2022年12月13日	2020年12月21日	发明专利	申请取得
7	发行人	一种电催化合成高纯乙硅烷的方法	ZL202011538055.X	2021年8月31日	2020年12月23日	发明专利	申请取得
8	发行人	一种电催化合成高纯乙硅烷的系统	ZL202011543942.6	2021年9月28日	2020年12月23日	发明专利	申请取得
9	发行人	生产硅烷、一氯硅烷、二氯硅烷和六氯乙硅烷的系统	ZL202011623031.4	2022年9月20日	2020年12月31日	发明专利	申请取得
10	发行人	同时生产电子级硅烷、一氯硅烷、二氯硅烷的系统及方法	ZL202011624573.3	2022年9月20日	2020年12月31日	发明专利	申请取得
11	发行人	一种分离提纯六氯乙硅烷的系统和方法	ZL202011619534.4	2022年10月21日	2020年12月31日	发明专利	申请取得
12	发行人	一种用于电子高纯气体的离心压缩机	ZL202110511118.0	2023年2月3日	2021年5月11日	发明专利	申请取得
13	发行人	一种用于电子高纯气体的离心压缩方法	ZL202110511157.0	2023年3月7日	2021年5月11日	发明专利	申请取得
14	发行人	硅晶种制造系统	ZL201520678025.7	2016年1月13日	2015年9月1日	实用新型	申请取得
15	发行人	硅烷提纯塔塔顶冷冻和再沸器加热系统	ZL201520678023.8	2016年1月13日	2015年9月1日	实用新型	申请取得
16	发行人	一种新型液态硅烷泵	ZL201520677495.1	2016年1月13日	2015年9月1日	实用新型	申请取得
17	发行人	防爆四氯化硅氢化混合气电加热器	ZL201520677555.X	2016年1月13日	2015年9月1日	实用新型	申请取得
18	发行人	一种硅烷生产塔	ZL201520677954.6	2016年1月13日	2015年9月1日	实用新型	申请取得
19	发行人	颗粒状多晶硅生产流化床	ZL201520678021.9	2016年3月23日	2015年9月1日	实用新型	申请取得
20	发行人	一种四氯硅烷氢化系统	ZL201922236795.7	2020年9月15日	2019年12月13日	实用新型	申请取得
21	发行人	一种氯硅烷歧化反应精馏塔	ZL201922236243.6	2020年10月9日	2019年12月13日	实用新型	申请取得
22	发行	一种四氯化硅氢化	ZL201922236945.4	2020年	2019年12	实用	申请

	人	洗涤塔		10月16日	月13日	新型	取得
23	发行人	一种四氯化硅氢化反应器	ZL201922243479.2	2020年10月27日	2019年12月13日	实用新型	申请取得
24	发行人	一种饱和蒸气压测试装置	ZL202021766785.0	2021年3月16日	2020年8月21日	实用新型	申请取得
25	发行人	洁净阀门清洗装置	ZL202021772132.3	2021年5月4日	2020年8月21日	实用新型	申请取得
26	发行人	裂解反应器	ZL202221722538.X	2022年10月25日	2022年7月5日	实用新型	申请取得

（五）员工情况

1、员工总数及其变化

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
员工总人数	241	207	174	166

2、员工结构

截至报告期末，发行人及其子公司的员工结构情况如下：

（1）员工专业结构

岗位类别	员工人数（人）	占总人数比例
管理人员	29	12.03%
生产人员	181	75.10%
销售人员	8	3.32%
研发人员	23	9.54%
合计	241	100.00%

（2）员工学历结构

学历	员工人数（人）	占总人数比例
硕士及以上	2	0.83%
本科	40	16.60%
专科及以下	199	82.57%
合计	241	100.00%

（3）员工年龄结构

年龄	员工人数（人）	占总人数比例
51岁及以上	14	5.81%
41-50岁	40	16.60%
31-40岁	98	40.66%
30岁及以下	89	36.93%
合计	241	100.00%

3、社保和公积金

发行人及其子公司根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关规定，实行劳动合同制，与员工签订了劳动合同。发行人及其子公司已按照国家、地方有关法律法规及有

关政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险。同时，发行人还根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定为员工缴纳了住房公积金。

(1) 社保缴纳情况

报告期各期末，发行人员工社会保险的缴纳情况如下：

报告期末	种类	员工人数	台胞	退休返聘员工	应缴人数	实缴人数	实缴占比	应缴未缴人数
2023.06.30	养老保险	241	1	2	238	232	97.48%	6
	失业保险		1	2	238	232	97.48%	6
	工伤保险		1	2	238	232	97.48%	6
	生育保险		1	2	238	231	97.06%	7
	医疗保险		1	2	238	231	97.06%	7
2022.12.31	养老保险	207	1	2	204	193	94.61%	11
	失业保险		1	2	204	193	94.61%	11
	工伤保险		1	2	204	193	94.61%	11
	生育保险		1	2	204	192	94.12%	12
	医疗保险		1	2	204	192	94.12%	12
2021.12.31	养老保险	174	1	2	171	159	92.98%	12
	失业保险		1	2	171	159	92.98%	12
	工伤保险		1	2	171	159	92.98%	12
	生育保险		1	2	171	157	91.81%	14
	医疗保险		1	2	171	157	91.81%	14
2020.12.31	养老保险	166	1	2	163	148	90.80%	15
	失业保险		1	2	163	148	90.80%	15
	工伤保险		1	2	163	148	90.80%	15
	生育保险		1	2	163	148	90.80%	15
	医疗保险		1	2	163	148	90.80%	15

其中，应缴未缴原因汇总如下：

报告期末	种类	新入职员工 (注1)	其他单位缴纳 (注2)	缴纳城乡医疗保险 (注3)
2023.06.30	养老保险	5	1	0
	失业保险	5	1	0
	工伤保险	5	1	0
	生育保险	5	2	0
	医疗保险	5	2	0
2022.12.31	养老保险	8	3	0
	失业保险	8	3	0
	工伤保险	8	3	0
	生育保险	8	3	1
	医疗保险	8	3	1
2021.12.31	养老保险	8	4	0
	失业保险	8	4	0
	工伤保险	8	4	0
	生育保险	8	4	2
	医疗保险	8	4	2
2020.12.31	养老保险	7	7	1

	失业保险	7	7	1
	工伤保险	7	7	1
	生育保险	7	7	1
	医疗保险	7	7	1

注 1：部分新员工入职时，已过当月社会保险申报窗口期，因此未及时缴纳，公司后续已为其补缴；

注 2：个别员工在其他单位缴纳，因此公司无法重复为其缴纳社会保险；

注 3：部分员工已购买城乡居民基本医疗保险，不再重复购买城镇职工医疗保险。

(2) 公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人员工住房公积金的缴纳情况如下：

项目		2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
员工人数		241	207	174	166
其中：台胞		1	1		
退休返聘人员		2	2		
应缴人数		238	204		
实缴人数		214	175		
应缴未缴人数		24	29	-	-
实缴比例		89.91%	85.78%		
应缴未缴 原因	第三方缴纳	2	4		
	新入职员工	20	20		
	自愿放弃	2	5		

2020年-2021年，公司未为员工缴纳住房公积金。自2022年开始，公司逐步提高员工住房公积金缴纳比例。截至报告期末，除中国台湾籍员工、退休返聘员工、当月新入职员工、出于自身原因自愿放弃缴纳住房公积金员工以及个别在其他单位缴纳，公司无法重复为其缴纳住房公积金的员工外，公司员工均缴纳了住房公积金。

2022年末及2023年6月末，因部分新入职人员尚未办妥相关手续，公司存在不能当月为其缴纳住房公积金的情况。在相关手续完成后，公司已及时为上述新入职人员进行缴纳。

2023年8月8日，准格尔旗人力资源和社会保障局出具《证明》，公司依法为职工缴纳养老、失业和工伤等社会保险，自2020年1月1日至今，一直遵守国家及地方关于劳动用工、社会保险方面的法律法规的规定，不存在任何违反劳动用工、社会保险方面的法律法规而被处罚的情形。

2023年8月10日，准格尔旗医疗保障局出具《证明》，公司依法参与了职工生育、医疗保险，自2020年1月1日至今，一直遵守国家及地方医疗保障、生育保障方面法律法规的规定，不存在因违反医疗保障、生育保障方面法律法规而被处罚的情形。

2023年8月9日，鄂尔多斯市住房公积金中心准格尔旗服务部出具《证明》，公司目前住房公积金缴存状况正常，自2020年1月1日至今，不存在被我单位处罚的情形。

公司实际控制人邵雨田、林富斌及冯江平已出具承诺，“如应主管部门要求或决定，发行人需要为员工补缴社会保险或住房公积金，或因社会保险和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险和住房公积金的合法权利要求的，本人将按主管部门核定的金额进行

补缴，并承担相关费用，保证发行人不会因此遭受任何损失。”。

（六）核心技术人员情况

1、陶刚义

陶刚义先生基本情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（二）持有发行人5%以上股份的其他主要股东”。

2、杨林涛

杨林涛先生，男，汉族，1986年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，本科就读于江南大学，硕士毕业于西安科技大学材料工程专业。2015年7月至2020年11月，任陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司硅芯车间主任；2020年11月至2021年11月，任西安隆基绿能建筑科技有限公司生产管理高级专员；2021年11月至2022年7月，任内蒙古兴洋科技有限公司研发中心主任；2022年7月起，任内蒙古兴洋科技股份有限公司研发中心主任。杨林涛先生拥有多年硅材料等新型能源行业生产和研发工作经验和专业知识，精通多晶硅等硅材料的研发和生产工艺。

3、周新军

周新军先生，男，汉族，1970年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于河南大学化学工程专业。1994年7月至2003年9月，任中石化中原油田化工集团生产厂长；2003年10月至2008年9月，任中石油长城钻探工程公司基地经理；2008年10月至2012年9月，任中石化中原油田化工集团生产厂长；2012年10月至2017年8月，任芜湖正昊燃油厂厂长；2017年9月至2018年9月，任江苏奥石科技公司厂长；2019年10月至2022年1月，任濮阳宏大圣导新材料有限公司厂长；2022年2月至2022年7月，任内蒙古兴洋科技有限公司研发中心工艺组工艺工程师；2022年7月至今，任内蒙古兴洋科技股份有限公司研发中心工艺组工艺工程师。周新军先生拥有石化行业多年工作经验，精通反应釜、塔器、焙烧炉等各种化工设备，熟悉反应、离心、过滤、干燥、蒸馏、萃取等化工操作单元。

4、王小雨

王小雨先生，男，汉族，1983年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于内蒙古工业大学测控技术与仪器专业。2007年9月至2010年9月，任赤峰云铜有限公司仪表工；2010年9月至2014年5月，任内蒙古东岳金峰氟化工有限公司仪表主任；2014年10月至2020年7月，任杭州和利时自动化有限公司项目实施工程师；2020年7月至2021年5月，任内蒙古煤化科技有限公司主操。2021年6月至2022年7月，任内蒙古兴洋科技有限公司研发中心设备组仪表工程师；2022年7月至今担任内蒙古兴洋科技股份有限公司自控室代理主任。王小雨先生精通DCS、PLC控制系统，拥有多年的仪器仪表行业的相关工作经验，在自动化仪表选型方面具有丰富的经验。

5、杜晓辉

杜晓辉先生，男，汉族，1988年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于内蒙古机电学院模具设计与制造专业，机械中级工程师。2008年9月至2011年4月，任内蒙古鄂尔多斯联合化工有限公司检修技术员；2011年4月至2016年6月，任内蒙古伊东集团九鼎化工有限责任公司检修班长；2016年6月至2021年12月，任内蒙古兴洋科技有限公司机修车间主任；2022年1-7月，任内蒙古兴洋科技有限公司研发中心设备组组长；2022年7月至今，任内蒙古兴洋科技股份有限公司研发中心设备组组长。杜晓辉先生拥有机械中级工程师资质证书以及多年机修等相关工作经验，熟悉化工行业主要机器设备的安装调试、改造以及检修工作。

（七）在研项目及研发投入情况

截至报告期末，公司正在研发的项目如下：

序号	项目名称	所处阶段	人员投入	预算金额 (万元)	拟达到目标
1	颗粒状多晶硅生产工艺的研发	已于报告期后完成验收	陶刚义、杨林涛、周新军等	3,903.71	颗粒状多晶硅实验室工艺论证
2	电子级多晶硅 CVD 还原炉系统的研发	已于报告期后完成验收	陶刚义、高铁全、刘龙祥等	1,317.11	年产能 300 吨电子级多晶硅 CVD 还原炉系统的研发
3	电子级六氯乙硅烷分离提纯技术开发	已于报告期后完成验收	陶刚义、黄初、吕阳、等	480.55	研发一种纯度 99.5% 以上的六氯乙硅烷提纯工艺
4	充装单元增量扩容的研发	已于报告期后完成验收	陶刚义、刘鳞云、魏乐乐等	149.77	提高目前的硅烷充装能力
5	离心式压缩机系统的研发	已于报告期后完成验收	陶刚义、张鑫、田利云等	724.66	发明一套离心压缩机系统
6	电子级二氯二氢硅提纯技术开发	已于报告期后完成验收	陶刚义、黄初、戚渊等	194.16	生产电子级二氯二氢硅的工艺
7	电子级一氯三氢硅提纯技术开发	已于报告期后完成验收	陶刚义、黄初、戚渊等	166.14	生产电子级一氯三氢硅的工艺
8	电子级 TSA 技术开发	已于报告期后完成验收	陶刚义、黄初、戚渊等	252.69	得到电子级 TSA
9	电子级 DS 技术开发	已于报告期后完成验收	陶刚义、黄初、戚渊等	419.54	得到电子级 DS

10	氯硅烷残液处理工艺研发	正在研发	陶刚义、杨林涛、张鑫等	30.00	氯硅烷残液水解无污染处理工艺
11	硅烷热解制乙硅烷技术研发	小型试验阶段	陶刚义、杨林涛、黄初等	20.00	考察硅烷在300-400°C温度区间的热分解和聚合反应情况
12	洗涤塔排液技术研发	已于报告期后完成验收	陶刚义、杨林涛、张鑫等	100.00	研发一种新洗涤塔
13	火炬封液罐研发	正在研发	陶刚义、杜晓辉、周新军等	10.00	研发一种带磁力搅拌器的封液罐以实现良好的液封作用
14	锂离子电池用纳米硅/碳负极材料研发	项目启动阶段	陶刚义、梁初、杨林涛等	162.00	获得更高能量密度和功率密度的锂离子电池的硅碳负极材料
15	分子筛纯化硅烷技术研发	已于报告期后完成验收	陶刚义、杜晓辉、周新军等	5.00	实现硅烷纯度达到11N
16	液氮增压气化技术的研发	正在研发	陶刚义、周新军、张鑫等	10.00	实现液氮增压气化产生高压氮气的工艺
17	硅粉过滤技术的研发	项目启动阶段	周新军、曹宏成、王小雨等	200.00	开发一种高效的硅粉过滤系统
18	制氢冷却系统工艺的研发	正在研发	周新军、曹宏成、王小雨等	30.00	研发一套新的自冷却、自循环水设备
19	氯硅烷脱硼工艺研发	项目启动阶段	陶刚义、杜晓辉、周新军、杨林涛等	800.00	获得脱氢塔塔顶料脱硼后进歧化塔的新工艺
20	硅烷生产蒸汽系统的研究	项目启动阶段	陶刚义、杜晓辉、周新军、杨林涛等	100.00	优化蒸汽系统
21	中水净化工艺的研发	正在研发	杜晓辉、周新军、王小雨等	10.00	研发膜浓缩中水处理装置工艺
22	蒸汽冷凝水净化与余热回收工艺研发	正在研发	杜晓辉、周新军、王小雨等	60.00	实现蒸汽冷凝水高效净化

报告期内，研发投入及研发项目的具体情况参见招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”。

（八）合作研发情况

报告期内，公司主要合作研发项目如下：

项目名称	锂离子电池用纳米硅/硅碳负极材料研发
合作单位	浙江工业大学
合作期间	2022年11月11日至2025年11月10日
合作研发目标	1、研究开发可应用于更高能量密度和功率密度的锂离子电池的硅碳负极材料； 2、浙江工业大学协助兴洋科技开发具有自主知识产权的硅基负极材料规模化生产工艺； 3、解决硅负极材料在循环过程中的体积膨胀较大问题，使硅基材料的能量密度达到 1200-2000mAh/g，实现硅基材料在硅碳负极中的商业化应用。
主要权利义务	兴洋科技：主导研发中心的整体研发工作，并提供研发中心日常运行和合作项目研发的经费、专利申请和维护费用，并提供纳米硅材料制备的大型设备（流化床反应器、包覆用的烧炉、喷雾干燥机、手套箱等）和主要原材料（硅烷、石墨、气体等），同时派驻研发人员； 浙江工业大学：提供研发人员、科技教学资源、负极材料研究的电化学性能测试和微结构表征设备、电池制造和装配的设备和原材料、研究方案和思路等，协助培训和指导兴洋科技研发人员。
研发成果归属	因履行本合同所产生、并由合作各方分别独立完成的阶段性技术成果、最终研究开发技术成果及其相关知识产权权利归属由兴洋科技享有申请专利的权利，专利取得后的使用和有关利益分配归兴洋科技所有
保密措施	合作研发双方共同遵守本项目研发所得纳米硅、纳米硅基材料和硅碳负极材料的制备方法和生产工艺（包括技术信息和经营信息）。

五、 境外经营情况

报告期内，公司不存在境外经营情况。

六、 业务活动合规情况

报告期内，发行人按照有关法律法规及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在因违法违规而为而受到处罚的情形。

七、 其他事项

无。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

公司自整体变更为股份公司以来，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构。公司制订了《公司章程》，设立了董事会审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，并聘请独立董事，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》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》《授权管理制度》等内部管理制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。公司严格遵守法律、行政法规及《公司章程》等治理制度，公司治理结构运作规范，“三会”议事程序与决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

（一）股东大会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、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《股东大会议事规则》，股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务，股东大会依法规范运行。

自 2022 年 7 月 7 日召开的创立大会暨第一次股东大会至招股说明书签署日，公司共召开 9 次股东大会，历次股东大会会议通知、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整，股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的职责，决议合法有效。股东大会制度在规范公司运作过程中发挥了积极的作用。

（二）董事会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、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《董事会议事规则》，董事会运行规范。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

自 2022 年 7 月 7 日召开的股份公司第一届董事会第一次会议至招股说明书签署日，公司共召开 13 次董事会，历次董事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，与会董事不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。董事会制度在规范公司运作过程中发挥了积极的作用。

（三）监事会的建立健全及运行情况

公司已根据《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定制定《监事会议事规则》。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

自 2022 年 7 月 7 日召开的股份公司第一届监事会第一次会议至招股说明书签署日，公司共召开 10 次监事会，历次监事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，与会监事不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。监事会制度在规范公司运作过程中发挥了积极的作用。公司职工代表监事能够履行职工代表监事职责，出席会议并行使表决权。

（四）独立董事的建立健全及运行情况

公司现有独立董事 2 名，其中包括 1 名会计专业人士。独立董事人数、任职资格和职权范围符合相关法律法规的规定。

公司独立董事任职以来均能够勤勉尽责，严格按照有关法律、法规和《公司章程》等规定履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见。独立董事对完善公司治理结构和规范公司运作等方面发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设董事会秘书一名。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理公司上市后的信息披露等事务。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行各项职责，有效履行了《公司章程》赋予的职责，为公司法人治理结构的完善、董事、监事、高级管理人员的系统培训、与中介机构的配合协调、与监管部门的积极沟通、主要管理制度的制定等事宜发挥了积极作用。

（六）董事会各专门委员会的人员构成及运行情况

2022 年 12 月 8 日，公司第一届董事会第七次会议审议通过《关于设立公司董事会专门委员会的议案》《关于选举董事会提名委员会委员及批准主任委员的议案》《关于选举董事会战略委员会委员及批准主任委员的议案》《关于选举董事会薪酬与考核委员会委员及批准主任委员的议案》《关于选举董事会审计委员会委员及批准主任委员的议案》等议案，在董事会下设立审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会共 4 个专门委员会，并审议通过了《关于制定〈内蒙古兴洋科技股份有限公司董事会提名委员会议事规则〉的议案》《关于制定〈内蒙古兴洋科技股份有限公司董事会战略委员会议事规则〉的议案》《关于制定〈内蒙古兴洋科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则〉的议案》《关于制定〈内蒙古兴洋科技股份有限公司董事会审计委员会议事规则〉的议案》等议案。

2023 年 9 月 25 日，公司第一届董事会第十二次会议审议通过《关于调整公司第一届董事会审计委员会成员的议案》，根据中国证监会发布的《上市公司独立董事管理办法》第五条的相关规定，

审计委员会成员应当为不在上市公司担任高级管理人员的董事。为了保证公司董事会审计委员会规范运作，董事会拟调整第一届董事会审计委员会成员，选举非独立董事邵雨田先生为第一届董事会审计委员会委员，公司董事兼副总经理林富斌先生不再担任审计委员会委员。调整后的董事会审计委员会成员的任期与本届董事会任期一致。

截至招股说明书签署日，各专门委员会的人员构成如下：

专门委员会名称	人员构成
提名委员会	洪樟连（主任委员）、叶显根、邵雨田
战略委员会	邵雨田（主任委员）、林富斌、陶刚义
薪酬与考核委员会	叶显根（主任委员）、洪樟连、陶刚义
审计委员会	叶显根（主任委员）、洪樟连、邵雨田

董事会各专门委员会自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和各专门委员会工作细则等规范运作。各位委员严格按照相关法律法规要求认真、勤勉地行使相关职权和履行相应的义务。各专门委员会在完善公司治理、强化董事职责、保护投资者利益、加强董事会对公司经营、运作的监督和指导作用等方面发挥了积极作用。

二、 特别表决权

截至招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）公司内部控制基本情况

公司已根据《企业内部控制基本规范》及相关规定建立及实施了有效的内部控制，从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证企业经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实、准确、完整，提高经营效率和效果，促进企业实现发展战略。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各个业务环节建立健全了有效的内部控制机制，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

（二）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为，公司根据《公司法》《证券法》《会计法》《企业会计准则》《企业内部控制基本规范》及其他法律法规规章建立的现有内部控制体系基本能够适应公司管理的要求，能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制制度进行了专项审核，并于 2023 年 12 月 19 日出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZF11316 号），认为：“兴洋科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

四、 违法违规情况

报告期内，发行人按照有关法律法规及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在违法违规行而受到处罚的情形。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况；亦不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司及子公司的主营业务为电子级硅基材料的研发、生产与销售。截至招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人为自然人，其控制的其他企业详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”，上述公司与发行人从事的业务均不同，与发行人不存在同业竞争情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为有效避免潜在同业竞争，维护公司利益，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”部分。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联方关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和中国证监会的相关规定，截至报告期末，发行人关联方及关联关系如下：

1、公司控股股东、实际控制人

截至招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人的情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	邵雨田	控股股东、实际控制人之一、发行人董事长
2	林富斌	实际控制人之一，发行人董事、副总经理
3	冯江平	实际控制人之一，报告期内曾任发行人董事

上述关联方的情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（一）控股股东、实际控制人情况”部分。

2、其他持有 5%以上股份的股东

序号	关联方	关联关系
1	陶刚义	发行人董事、总经理，持有发行人 10.00% 股份

上述关联方的情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（二）持有发行人 5% 以上股份的其他主要股东”部分。

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至报告期末，控股股东、实际控制人控制的其他企业具体详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

4、发行人控股子公司及参股公司

截至报告期末，发行人拥有 1 家全资子公司嘉洋科技，无参股公司。

发行人控股子公司及参股公司的基本情况详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

5、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况参见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”相关内容。

发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均为发行人的自然人关联方。

6、前述关联自然人及其关系密切的家庭成员控制、共同控制、担任董事、高管或施加重大影响的其他企业/组织

序号	关联方	关联关系
1	台州市黄岩星星时代投资有限公司	邵雨田持股 30%，并担任董事
2	台州市南洋文化艺术发展有限公司	台州市南洋文化教育投资有限公司持股 50%，邵雨田担任执行董事兼总经理
3	温岭市南洋常春藤教育发展有限公	台州市南洋文化教育投资有限公司持股 51%，邵雨

	司	田担任董事长兼总经理，林富斌配偶冯江霞持股 15.00%，邵雨田之女邵奕洋持股 5.00%，邵雨田之子邵奕兴配偶的父亲陈建斌持股 5.00%并担任董事，侯国莉担任董事
4	台州市南洋文化教育投资有限公司	邵雨田担任执行董事，其配偶冯江波持股 40%并担任总经理，其子邵奕兴持股 60%
5	台州市椒江区南洋幼儿园有限公司	台州市南洋文化教育投资有限公司曾经的全资子公司
6	浙江建兴科技有限公司	台州市南洋文化教育投资有限公司持股 50%；邵雨田持股 15%并担任董事长兼总经理，其子邵奕兴担任董事
7	浙江赞洋黄金股份有限公司	台州市南洋文化教育投资有限公司持股 30%；邵雨田持股 18%并担任董事长，其配偶冯江波持股 25%并担任董事，其子邵奕兴、其女邵奕洋担任董事
8	台州市南洋投资有限公司	邵雨田持股 5%并担任执行董事，其配偶冯江波持股 14.80%并担任总经理，其子邵奕兴持股 50.60%；林富斌配偶冯江霞持股 14.80%；冯江平持股 14.80%
9	天台南洋银轮文教发展有限公司	台州市南洋文化教育投资有限公司持股 65%，邵雨田担任执行董事兼总经理
10	浙江华洋投资有限公司	台州市南洋文化教育投资有限公司持股 30%，邵雨田担任董事
11	沈阳天江地产有限公司	浙江华洋投资有限公司全资子公司，邵雨田担任副董事长
12	台州汇丰投资有限公司	邵雨田担任董事长
13	浙江南洋慧通新材料有限公司	邵雨田担任董事，冯江平担任董事长兼总经理
14	台州奕然可成企业管理合伙企业(有限合伙)	邵雨田之子邵奕兴担任执行事务合伙人
15	浙江奕成科技有限公司	邵雨田之子邵奕兴持股 79%并担任董事长，陶刚义担任董事
16	浙江南洋经中新材料有限公司	邵雨田之子邵奕兴担任董事长
17	温岭市乾丰投资咨询有限公司	邵雨田之子邵奕兴配偶的父母陈建斌、陈玲娥合计持股 100%，陈建斌担任执行董事兼总经理
18	富平县乾丰农业开发有限公司	邵雨田之子邵奕兴配偶的父亲陈建斌持股 100%，并担任总经理
19	温岭市智丰贸易有限公司	邵雨田之子邵奕兴配偶的父亲陈建斌持股 16.39%，并担任执行董事兼总经理
20	温岭市太平新陈大福珠宝楼	邵雨田之子邵奕兴配偶的母亲陈玲娥的个体工商户
21	温岭市太平陈大福珠宝楼	邵雨田之子邵奕兴配偶的母亲陈玲娥的个体工商户
22	台州奕伟企业管理合伙企业(有限合伙)	邵雨田之女邵奕洋担任执行事务合伙人
23	台州汇明股权投资合伙企业(有限合伙)	邵雨田之女邵奕洋担任执行事务合伙人
24	台州市丰利莱科技股份有限公司	邵雨田配偶的姐姐冯雪瑶及其配偶张顺德合计持股 100%，冯雪瑶担任董事
25	辽宁特力环保科技有限公司	邵雨田哥哥邵旭鸣持股 55%并担任执行董事兼经理，台州京奇投资合伙企业(有限合伙)持股 30.83%
26	阜新特力再生资源回收有限公司	辽宁特力环保科技有限公司全资子公司
27	盘锦特力再生资源有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 67%

28	辽宁特力再生资源有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 67%
29	辽宁源之福生态环保有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 67%
30	辽宁恒昌盛达环境科技有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 67%
31	辽宁源福生态环保有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 67%
32	辽阳特力生态环保有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 67%
33	大连煜新再生资源有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 60%
34	丹东市特力环保科技有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 60%
35	辽宁特力生态环保有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 51%
36	大连特力环保科技有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 51%
37	本溪市特力再生物资回收有限公司	辽宁特力环保科技有限公司持股 51%
38	沈阳北港装饰工程有限公司	邵雨田哥哥邵旭鸣担任董事长，已于 2001 年 5 月被吊销
39	浙江新新环球通信服务有限公司	邵雨田哥哥邵旭鸣持股 60% 并担任执行董事兼总经理，已于 2009 年 10 月被吊销
40	沈阳市汉达商贸有限公司	邵雨田哥哥邵旭鸣担任法定代表人，已于 1999 年 8 月被吊销
41	台州京奇投资合伙企业（有限合伙）	邵雨田哥哥邵旭鸣的配偶林云文担任执行事务合伙人
42	温岭市潘郎小商品市场有限公司	邵雨田姐姐邵菊英的配偶元茂崇担任执行董事兼总经理
43	杭州永信洋光电材料有限公司	林富斌之子林泓竹担任董事长兼总经理，台州汇洋企业管理合伙企业（有限合伙）持股 78.35%
44	台州市椒江聚砖廊建材有限公司	林富斌之子林泓竹配偶的母亲唐正飞担任经理、执行董事，并持股 100%
45	台州汇洋企业管理合伙企业（有限合伙）	林富斌之子林泓竹的配偶缪佳慧担任执行事务合伙人
46	浙江信镞建设工程咨询有限公司	冯江平之女冯婉倩配偶的母亲葛梅兰持股 80%，并担任执行董事兼总经理
47	浙江鸿达集团温岭市鸿鹏塑料制品有限公司	冯江平持股 24.43%；其姐冯雪瑶配偶张顺德持股 24.43%，并担任执行董事兼总经理
48	台州市奥得宝鞋业有限公司	陶刚义持股 55% 并担任执行董事，其配偶王雪青担任总经理
49	温岭市宝陶商贸有限公司	陶刚义及其配偶王雪青合计持股 100%
50	浙江东田新材料科技有限公司	陶刚义及其配偶王雪青通过温岭市宝陶商贸有限公司间接持股 70%，邵雨田持股 30%
51	温岭市成强企业管理合伙企业（有限合伙）	陶刚义配偶王雪青担任执行事务合伙人
52	浙江中永中天会计师事务所有限公司	叶显根持股 30.56% 且为第一大股东
53	台州新中天教育咨询有限公司	浙江中永中天会计师事务所有限公司全资子公司
54	台州中永统计事务有限公司	浙江中永中天会计师事务所有限公司全资子公司
55	台州中永商务秘书有限公司	浙江中永中天会计师事务所有限公司全资子公司
56	台州中永企业管理咨询有限公司	叶显根持股 50%
57	浙江泰福泵业股份有限公司（注）	叶显根担任独立董事
58	浙江联盛化学股份有限公司（注）	叶显根担任独立董事
59	浙江泰鸿万立科技股份有限公司（注）	叶显根担任独立董事
60	科才德睦（建德市）科创服务工作室	洪樟连的个人独资企业
61	科才国创（杭州）科创服务有限责任	洪樟连担任执行事务合伙人

	公司	
62	科才国鑫（杭州）科创服务合伙企业（有限合伙）	洪樟连持股 80.66%，并担任执行董事兼总经理

注：叶显根已于 2023 年 6 月卸任该浙江泰鸿万立科技股份有限公司独立董事职务，已于 2023 年 11 月卸任浙江泰福泵业股份有限公司独立董事职务，已于 2023 年 11 月卸任浙江联盛化学股份有限公司独立董事职务。

7、其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	林泓竹	发行人实际控制人之一林富斌之子，曾任兴洋有限监事，于 2020 年 6 月离任
2	杨华志	曾任兴洋有限监事，于 2020 年 8 月离任
3	邵奕兴	发行人控股股东、实际控制人之一邵雨田之子，曾任兴洋有限董事，于 2022 年 6 月离任
4	深圳清泮溪科技有限公司	邵雨田曾担任董事，已于 2022 年 12 月注销
5	温岭市晋成企业管理合伙企业（有限合伙）	陶刚义曾担任执行事务合伙人并持有 90.00% 合伙份额，已于 2022 年 12 月注销
6	杭州南洋新材料科技有限公司	邵雨田于报告期内曾任总经理，其子邵奕兴曾任董事长，已于 2022 年 7 月卸任
7	北京南洋慧通新技术有限公司	邵雨田曾持股 9.50% 并担任董事，冯江平曾持股 6.50% 并担任董事长兼总经理，已于 2022 年 7 月注销
8	浙江南洋科技有限公司	邵雨田曾担任董事长，其子邵奕兴曾担任董事，冯江平曾担任董事，已于 2022 年 8 月卸任相关职务
9	航天彩虹无人机股份有限公司	邵雨田之子邵奕兴曾担任常务副总经理，于 2022 年 12 月离任
10	台州市南洋社发投资有限公司	邵雨田曾任董事兼总经理，已于 2020 年 7 月注销
11	天台南洋教育发展有限公司	邵雨田曾任执行董事兼总经理，原系天台南洋教育发展有限公司全资子公司，已于 2021 年 11 月注销
12	大连君隆再生资源有限公司	原系辽宁特力环保科技有限公司全资子公司，已于 2020 年 12 月全部转出该公司股权
13	沈阳亿隆环保科技有限公司	大连君隆再生资源有限公司持股 51%
14	台州市椒江陈大福珠宝楼	原系邵雨田关系密切的家庭成员的个体工商户，已于 2020 年 7 月注销
15	温岭市华侨饭店	原系邵雨田关系密切的家庭成员的个人独资企业，已于 2021 年 12 月注销
16	温岭市城东陈大福珠宝楼	原系邵雨田关系密切的家庭成员的个体工商户，已于 2020 年 4 月注销
17	台州家家有窗业有限公司	邵雨田关系密切的家庭成员曾担任副董事长，已于 2020 年 12 月注销
18	浙江嘉跃投资有限公司	叶显根关系密切的家庭成员曾担任董事，已于 2021 年 10 月卸任
19	科才国鑫（上海）科技服务合伙企业（有限合伙）	洪樟连曾担任执行事务合伙人，已于 2022 年 12 月注销
20	科才国创（上海）科技发展有限公司	洪樟连曾直接持股 70.29%，并曾担任执行董事、财务负责人，已于 2022 年 11 月注销
21	科才国创（湖州）科创服务有限公司	洪樟连曾直接持股 69.64%，并曾担任执行董事兼总经理，已于 2022 年 8 月注销

22	科才德创（建德市）科创服务有限公司	洪樟连曾直接持股 69.64%，并曾担任执行董事兼总经理，已于 2022 年 8 月注销
23	科才国鑫（宁波市）科技服务合伙企业（有限合伙）	洪樟连曾担任执行事务合伙人，已于 2022 年 8 月注销
24	科才国鑫（湖州）科创服务合伙企业（有限合伙）	洪樟连曾担任执行事务合伙人，已于 2022 年 8 月注销
25	科才德鑫（建德市）科创服务合伙企业（有限合伙）	洪樟连曾担任执行事务合伙人，已于 2023 年 4 月注销
26	沈阳市三江塑料厂	邵雨田持股 100%并担任负责人，已于 2022 年 10 月注销
27	温岭市瑶波塑料制品有限公司	邵雨田、冯江平、林富斌合计持股 74.91%，已于 2020 年 12 月注销
28	宁波汇兴企业管理合伙企业（有限合伙）	邵雨田持有 59.3229% 合伙份额并担任执行事务合伙人，已于 2021 年 12 月注销
29	浙江颐生健康产业发展有限公司	邵雨田持股 40%并担任执行董事兼总经理，已于 2022 年 2 月注销
30	嘉兴晨熹私募基金管理有限公司及其管理的基金产品	邵雨田曾持有嘉兴晨熹私募基金管理有限公司 60% 股权，2023 年 2 月已不再控制
31	上海熹耀财务咨询有限公司	嘉兴晨熹私募基金管理有限公司全资子公司
32	浙江跃岭股份有限公司	叶显根曾担任独立董事，已于 2023 年 2 月卸任
33	浙江百达精工股份有限公司	叶显根曾担任独立董事，已于 2021 年 3 月卸任

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）报告期内，公司不存在关联采购及销售事项。

（2）关键管理人员报酬

报告期内，公司时任的董事、监事及高级管理人员薪酬总额分别为 93.27 万元、99.54 万元、360.91 万元和 206.61 万元。

（3）经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司的经常性关联交易为向董事、监事及高级管理人员支付报酬，对公司财务状况和经营成果影响较小。

2、偶发性关联交易

报告期内偶发性关联交易均为关联方资金拆借，具体情况参见本节之“七、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易情况”之“3、关联方往来情况及余额”。

3、关联方往来情况及余额

（1）报告期内向关联方拆入资金

①报告期内公司关联方资金拆入情况列示如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年度					
	期初余额	本期增加	其中：本期计提的利息	本期减少	期末余额	期末余额中的利息
台州市南洋投资有限公司	8,692.38	244.26	244.26	8,936.64	-	-
邵雨田	753.96	18.56	18.56	772.53	-	-
林富斌	2,034.52	41.72	41.72	2,076.24	-	-
冯江平	1,681.55	32.47	32.47	1,714.01	-	-
合计	13,162.42	337.01	337.01	13,499.42	-	-

续：

单位：万元

关联方名称	2021 年度					
	期初余额	本期增加	其中：本期计提的利息	本期减少	期末余额	期末余额中的利息
台州市南洋投资有限公司	7,183.56	1,508.82	308.82	-	8,692.38	572.38
邵雨田	725.61	28.35	28.35	-	753.96	53.96
林富斌	969.94	1,064.58	64.58	-	2,034.52	86.57
冯江平	632.46	1,049.09	49.09	-	1,681.55	56.55
合计	9,511.58	3,650.83	450.83	-	13,162.42	769.47

续：

单位：万元

关联方名称	2020 年度					
	期初余额	本期增加	其中：本期计提的利息	本期减少	期末余额	期末余额中的利息
台州市南洋投资有限公司	5,020.00	2,163.56	263.56	-	7,183.56	263.56
邵雨田	500.00	225.61	25.61	-	725.61	25.61
林富斌	352.95	647.00	22.00	30.00	969.94	22.00
冯江平	-	632.46	7.46	-	632.46	7.46
合计	5,872.95	3,668.63	318.63	30.00	9,511.58	318.63

②报告期内公司关联方资金拆入的原因、用途、期限、资金来源、利息及归还情况

A.拆入的原因、用途及期限

报告期内，公司对关联方拆入金额较大的主要原因有：①报告期期初公司处于发展初期阶段，各项资金投入较大，客户体系尚在建立中，销售规模较小，经营活动现金流入无法满足需要，故从关联方处拆入资金以满足公司快速发展需求；②2021 年新增关联方资金拆入主要系公司投产后新增运输贮存设备及后续发展“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”的设备投入资金需求，因此新增借款。

期限：关联方在 2020 年以前拆入部分资金，公司陆续归还了部分资金，根据公司与各关联方签订的《关于关联方借款的确认函》约定于 2022 年 12 月 31 日之前归还所有的本金及利息。

B.关联方处拆入资金的来源、利息及归还情况

邵雨田、林富斌、冯江平自上世纪 90 年代开始在东北地区合作经营塑料制品，并完成了财富积累。2006 年，三人共同创办南洋投资开始从事投资业务，并于 2008 年投资浙江泰隆商业银行股份有限公司，自投资浙江泰隆商业银行股份有限公司以来，南洋投资累计收到分红款项约 2.04 亿元。公司股东具有良好的资金实力，公司从关联方处拆入资金的来源均为关联方的自有资金。

2022 年 3 月，公司与各借款人双方签订了《关于关联方借款的确认函》，约定借款利率为浮动利率，具体为每一年度首月最近 1 年期的 LPR 加 20BPs，利息确定公允。

截至 2022 年 11 月 25 日，公司已将所有关联方拆入资金的本金及利息归还完毕，还款来源主要为报告期内公司经营积累所得现金流盈余。

C.关联方资金拆借的后续规范

自 2022 年初以来，随着公司经营业绩增长，公司已无新增关联方借款，截至报告期末，公司已经将以前年度全部关联方拆入本金及利息归还。

同时，公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了三会议事规则，制定了《关联交易管理制度》《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》，对关联交易和关联方资金往来的决策程序做出了明确规定。公司已根据《公司章程》和相关制度严格执行关联交易决策程序，规范关联交易和关联方资金往来情况。

(2) 应收关联方款项

无。

(3) 应付关联方款项

单位：万元

单位名称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款					
浙江东田新材料科技有限公司	-	-	29.09	29.09	设备及材料采购款
小计	-	-	29.09	29.09	-
(2) 其他应付款			-	-	
台州市南洋投资有限公司	-	-	8,692.38	7,183.56	借款及利息
邵雨田	-	-	753.96	725.61	借款及利息
林富斌	-	-	2,034.52	969.94	借款及利息
冯江平	-	-	1,681.55	632.46	借款及利息
小计	-	-	13,162.42	9,511.58	

4、关联方担保

2022 年 9 月 8 日，邵雨田、林富斌、冯江平、陶刚义四人与浙江泰隆商业银行股份有限公司台

州分行签订了《最高额保证合同》（浙泰商银（高保）字第 0075290700 号），约定自 2022 年 8 月 29 日起至 2024 年 8 月 29 日止，为公司提供人民币 62,500,000.00 元的最高额保证担保。公司与浙江泰隆商业银行股份有限公司台州分行分别签订多期《流动资金借款合同》，截至报告期末，公司已取得该银行借款本金余额为人民币 4,323.42 万元。

（三）关联交易决策程序与信息披露情况

2022 年 10 月 17 日，公司召开 2022 年第四次临时股东大会审议通过《关于确认公司近二年与关联方资金拆借事项的议案》，对报告期的关联交易进行了确认，关联股东进行回避表决。

（四）规范和减少关联交易的措施

公司制定了较为完备的《公司章程》，建立健全了三会议事规则，制定了《关联交易管理制度》《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》，对关联交易和关联方资金往来的决策程序做出了明确规定。公司已根据《公司章程》和相关制度严格执行关联交易决策程序，规范关联交易和关联方资金往来情况。

为规范和减少控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司未来可能发生的关联交易，公司控股股东、实际控制人出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺的主要内容详见招股说明书“第四节发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

八、其他事项

无。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：				
货币资金	11,197,422.28	4,264,943.80	3,535,716.74	1,330,444.44
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	91,045,825.18	109,271,200.36	21,679,947.44	9,776,639.62
应收账款	198,855,918.06	150,654,875.39	70,515,447.37	25,333,101.28
应收款项融资	11,936,005.85	13,981,590.96	2,040,317.17	329,125.00
预付款项	3,555,424.29	1,680,724.05	3,774,718.17	1,456,031.88
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	523,513.01	160,752.93	4,864,931.30	137,665.82
其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	16,617,891.55	18,404,009.44	14,050,528.73	11,420,603.76
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	740,151.70	771,011.77	5,168,066.36	13,292,840.64
流动资产合计	334,472,151.92	299,189,108.70	125,629,673.28	63,076,452.44
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	226,967,989.90	209,603,522.11	204,755,162.21	203,478,946.68
在建工程	99,511,727.54	55,868,899.79	17,002,482.23	1,406,470.41
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	6,687,784.43	4,553,675.85	3,299,765.51	
无形资产	8,344,779.49	8,303,689.61	8,488,760.33	5,373,654.75
开发支出				
商誉				

长期待摊费用				
递延所得税资产	1,344,977.15	781,310.85	10,446,903.60	14,012,804.14
其他非流动资产	28,083,802.52	30,861,087.53	5,812,228.26	11,145,742.12
非流动资产合计	370,941,061.03	309,972,185.74	249,805,302.14	235,417,618.10
资产总计	705,413,212.95	609,161,294.44	375,434,975.42	298,494,070.54
流动负债：				
短期借款	19,937,421.97	53,749,180.46		
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	48,727,647.93	32,307,667.07	32,054,758.59	27,064,944.90
预收款项				
合同负债	274,269.65	738,871.42	406,239.29	485,636.81
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	5,007,126.24	9,043,349.03	3,424,076.87	1,911,400.89
应交税费	11,860,951.43	14,124,933.06	117,496.42	50,679.20
其他应付款	3,961,022.48	4,241,030.64	133,720,161.93	95,115,808.54
其中：应付利息			7,694,673.17	3,186,328.54
应付股利				
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	43,306,006.55	10,142,975.50		
其他流动负债	67,373,752.65	38,737,684.22	17,053,337.15	9,535,410.86
流动负债合计	200,448,198.90	163,085,691.40	186,776,070.25	134,163,881.20
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款		73,148,907.34		
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债				
长期应付款				
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	8,843,333.33	9,143,333.33	4,733,333.33	5,333,333.33
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	8,843,333.33	82,292,240.67	4,733,333.33	5,333,333.33
负债合计	209,291,532.23	245,377,932.07	191,509,403.58	139,497,214.53
所有者权益（或股东权益）：				
股本	199,650,000.00	199,650,000.00	199,650,000.00	199,650,000.00

其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	14,601,204.31	13,958,502.17	27,930,000.00	27,930,000.00
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备	1,707,076.77	1,208,789.41	361,631.81	-
盈余公积	14,896,607.08	14,896,607.08		
一般风险准备				
未分配利润	265,266,792.56	134,069,463.71	-44,016,059.97	-68,583,143.99
归属于母公司所有者 权益合计	496,121,680.72	363,783,362.37	183,925,571.84	158,996,856.01
少数股东权益				
所有者权益合计	496,121,680.72	363,783,362.37	183,925,571.84	158,996,856.01
负债和所有者权益总 计	705,413,212.95	609,161,294.44	375,434,975.42	298,494,070.54

法定代表人：陶刚义 主管会计工作负责人：陈根深 会计机构负责人：陈根深

注：公司全资子公司内蒙古嘉洋科技有限公司成立于 2022 年 9 月 30 日，为本次募投项目实施主体，内蒙古嘉洋科技有限公司尚未开始生产，本公司合并报表与母公司财务报表不存在显著差异，因此仅披露合并报表，下同。

（二） 母公司资产负债表

适用 不适用

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	282,431,639.67	417,285,559.25	133,160,372.82	57,196,087.42
其中：营业收入	282,431,639.67	417,285,559.25	133,160,372.82	57,196,087.42
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	126,793,303.87	209,565,700.81	104,260,674.70	82,315,822.24
其中：营业成本	102,137,458.00	172,750,157.70	77,898,042.83	58,995,302.97
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	2,226,416.91	1,648,217.56	919,894.36	773,491.68
销售费用	2,468,785.21	4,585,868.40	3,112,275.01	2,047,065.24
管理费用	10,778,445.29	14,270,099.68	7,407,556.38	6,777,406.84
研发费用	7,442,801.29	11,118,171.98	10,396,703.23	10,433,082.54

财务费用	1,739,397.17	5,193,185.49	4,526,202.89	3,289,472.97
其中：利息费用	1,639,957.20	4,974,947.19	4,508,344.63	3,186,328.54
利息收入	45,503.26	73,712.53	15,382.41	8,220.62
加：其他收益	954,514.41	1,683,187.37	1,993,034.80	1,113,233.35
投资收益（损失以“-”号填列）	-744,272.52	-447,391.85		
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）		-447,391.85		
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,773,429.77	-4,223,693.13	-2,735,002.35	-681,566.51
资产减值损失（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）	97,142.97	304,740.63		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	153,172,290.89	205,036,701.46	28,157,730.57	-24,688,067.98
加：营业外收入	0.69	176,741.66	2,000.12	5,000.00
减：营业外支出	185,218.66	7,924.96	26,746.13	75,231.91
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	152,987,072.92	205,205,518.16	28,132,984.56	-24,758,299.89
减：所得税费用	21,789,744.07	27,158,938.45	3,565,900.54	-4,377,815.57
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
其中：被合并方在合并前实现的净利润				
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类：				
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
六、其他综合收益的税后净额				

(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
1. 不能重分类进损益的其他综合收益				
(1) 重新计量设定受益计划变动额				
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益				
(3) 其他权益工具投资公允价值变动				
(4) 企业自身信用风险公允价值变动				
(5) 其他				
2. 将重分类进损益的其他综合收益				
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益				
(2) 其他债权投资公允价值变动				
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
(4) 其他债权投资信用减值准备				
(5) 现金流量套期储备				
(6) 外币财务报表折算差额				
(7) 其他				
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
(二) 归属于少数股东的综合收益总额				
八、每股收益：				
(一) 基本每股收益（元/股）	0.66	0.89	0.12	-0.10
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.66	0.89	0.12	-0.10

法定代表人：陶刚义 主管会计工作负责人：陈根深 会计机构负责人：陈根深

(四) 母公司利润表

适用 不适用

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务现金	144,193,362.76	190,710,134.58	31,007,968.84	14,179,850.64
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	745,908.40	13,362,138.10	3,551,943.35	775,392.41
经营活动现金流入小计	144,939,271.16	204,072,272.68	34,559,912.19	14,955,243.05
购买商品、接受劳务支付的现金	21,613,648.09	90,379,483.00	25,756,557.65	24,459,805.37
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	24,206,414.80	26,424,539.55	20,593,936.12	17,849,274.43
支付的各项税费	45,058,577.39	28,385,214.92	854,227.56	772,906.42
支付其他与经营活动有关的现金	8,139,836.21	8,880,531.35	10,796,954.38	6,014,224.42
经营活动现金流出小计	99,018,476.49	154,069,768.82	58,001,675.71	49,096,210.64
经营活动产生的现金流量净额	45,920,794.67	50,002,503.86	-23,441,763.52	-34,140,967.59
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金				

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	350,000.00	612,694.79		3,949.80
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	350,000.00	612,694.79	0.00	3,949.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	28,369,646.13	50,392,906.29	6,332,213.36	635,260.41
投资支付的现金				
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	28,369,646.13	50,392,906.29	6,332,213.36	635,260.41
投资活动产生的现金流量净额	-28,019,646.13	-49,780,211.50	-6,332,213.36	-631,310.61
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金		93,292,764.06		
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	30,603,513.11	53,749,180.46	32,000,000.00	33,500,000.00
筹资活动现金流入小计	30,603,513.11	147,041,944.52	32,000,000.00	33,500,000.00
偿还债务支付的现金	39,914,669.62	10,143,856.72		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,711,163.87	1,461,903.76		
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	0.00	134,994,221.10	0.00	300,000.00
筹资活动现金流出小计	41,625,833.49	146,599,981.58	0.00	300,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-11,022,320.38	441,962.94	32,000,000.00	33,200,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	53,650.32	64,971.76	-20,750.82	-71,537.87
五、现金及现金等价物净增加额	6,932,478.48	729,227.06	2,205,272.30	-1,643,816.07
加：期初现金及现金等价物余额	4,264,943.80	3,535,716.74	1,330,444.44	2,974,260.51
六、期末现金及现金等价物余额	11,197,422.28	4,264,943.80	3,535,716.74	1,330,444.44

法定代表人：陶刚义 主管会计工作负责人：陈根深 会计机构负责人：陈根深

（六） 母公司现金流量表

适用 不适用

二、 审计意见

2023年1月—6月	是否审计 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2023]第 ZF11133 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
审计报告日期	2023 年 8 月 29 日
注册会计师姓名	蔡畅、陶凌雪、袁栋
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2023]第 ZF10299 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
审计报告日期	2023 年 4 月 4 日
注册会计师姓名	蔡畅、陶凌雪
2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2022]第 ZF11261 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
审计报告日期	2022 年 10 月 25 日
注册会计师姓名	蔡畅、陶凌雪
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	信会师报字[2022]第 ZF11261 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
审计报告日期	2022 年 10 月 25 日
注册会计师姓名	蔡畅、陶凌雪

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，纳入合并范围子公司情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		表决权比例（%）	取得方式
				直接	间接		
内蒙古嘉洋科技有限公司	内蒙古自治区鄂尔多斯市	内蒙古自治区鄂尔多斯市	新材料技术研发	100.00		100.00	投资设立

公司全资子公司嘉洋科技成立于 2022 年 9 月 30 日，为公司募投项目实施主体。报告期内，除新设嘉洋科技外，公司合并报表范围不存在其他变化。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

1. 金融工具

适用 不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

（1）金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，

分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- ① 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- ② 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- ③ 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

本公司与同行业可比上市公司坏账准备计提比例比较如下：

证券简称	坏账计提比例（%）					
	1年以内 (含1年)	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
硅烷科技	5.00	10.00	30.00	65.00	90.00	100.00
华特气体	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
金宏气体	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
凯美特气	5.00	10.00	30.00	50.00	50.00	100.00
和远气体	3.00	8.00	20.00	30.00	50.00	100.00
本公司	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00

如上表所示，公司应收账款坏账计提政策较同行业可比公司的相关政策更为严格，公司坏账计提政策谨慎。报告期内，公司严格按照计提政策计提了坏账准备。

2. 存货

适用 不适用

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的

材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法。

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。

3. 固定资产

适用 不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	3.17
机器设备	年限平均法	5-15	5	19.00-6.33
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
运输设备	年限平均法	4-10	5	23.75-9.50

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，

则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

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

4. 在建工程

适用 不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

①公司取得无形资产时按成本进行初始计量：

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

②后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	年限平均法	50	0.00
专利权			
非专利技术			

(2) 内部研究开发支出会计政策

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

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

① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

6. 股份支付

适用 不适用

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

(1) 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

(2) 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

7. 收入

适用 不适用

(1) 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该

交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

(2) 具体原则

①境内销售：于商品交付给客户，客户完成签收时按照已收或应收的合同或协议价款确认收入，公司以客户签收日期作为收入确认时点；

②境外销售：在 FOB 贸易方式下，于商品装运上船，船舷离岸时按照已收或应收的合同或协议价款确认收入，公司以货物报关与提单装船日中的较晚时点作为收入确认时点；在 FCA 贸易方式下，于商品装运至港口并办结报关手续时按照已收或应收的合同或协议价款确认收入；在 EXW 贸易方式下，于商品在工厂交货时按照已收或应收的合同或协议价款确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收

益)的交易或者事项产生的所得税外,本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产,以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异,除特殊情况外,确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括:

①商誉的初始确认;

②既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异,确认递延所得税负债,除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时,确认递延所得税资产。

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

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

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

资产负债表日,递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示:

①纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利;

②递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况,从事项的性质和金额两方面判断财务会计信

息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。2020年，公司处于亏损状态且收入金额较低，公司资产投入规模较大，为保持重要性水平的合理性，所以按照公司净资产的2%作为财务报表整体的重要性水平；2021年至2023年1-6月，随着公司收入规模快速增长，以各期营业收入的1%作为财务报表整体的重要性水平。

10. 重大会计判断和估计

执行《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”

财政部于2022年11月30日公布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释第16号”），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自2023年1月1日起施行。

解释第16号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且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（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第18号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自2023年1月1日起执行该规定，该规定的执行对本公司无重大影响。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

（二） 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益	-8.81	29.78	-2.29	-2.52
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	93.60	168.09	198.80	111.82
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
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				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
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				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
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				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
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	1.85	17.81	0.32	-5.00

入和支出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
小计	86.64	215.67	196.83	104.30
减：所得税影响数	13.00	32.34	29.47	15.65
少数股东权益影响额				
合计	73.65	183.34	167.36	88.66
非经常性损益净额	73.65	183.34	167.36	88.66
归属于母公司股东的净利润	13,119.73	17,804.66	2,456.71	-2,038.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	13,046.09	17,621.32	2,289.35	-2,126.70
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	0.56	1.03	6.81	-4.35

非经常性损益分析：

报告期各期，公司非经常性损益净额分别为 88.66 万元、167.36 万元、183.34 万元、73.65 万元，主要为计入当期损益的政府补助，占当期归属于母公司股东的净利润比例分别为-4.35%、6.81%、1.03%、0.56%，对公司净利润影响较小。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2023年6月30日/2023年1月—6月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
资产总计(元)	705,413,212.95	609,161,294.44	375,434,975.42	298,494,070.54
股东权益合计(元)	496,121,680.72	363,783,362.37	183,925,571.84	158,996,856.01
归属于母公司所有者的股东权益(元)	496,121,680.72	363,783,362.37	183,925,571.84	158,996,856.01
每股净资产（元/股）	2.48	1.82	0.92	0.80
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	2.48	1.82	0.92	0.80
资产负债率（合并）（%）	29.67	40.28	51.01	46.73
资产负债率（母公司）（%）	29.66	40.28	51.01	46.73
营业收入(元)	282,431,639.67	417,285,559.25	133,160,372.82	57,196,087.42
毛利率（%）	63.84	58.60	41.50	-3.15
净利润(元)	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
归属于母公司所有者的净利润(元)	131,197,328.85	178,046,579.71	24,567,084.02	-20,380,484.32
扣除非经常性损益后的净利润(元)	130,460,855.35	176,213,211.84	22,893,484.55	-21,267,035.54
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	130,460,855.35	176,213,211.84	22,893,484.55	-21,267,035.54
息税折旧摊销前利润(元)	168,328,670.19	234,062,114.47	53,822,793.38	-2,158,266.82
加权平均净资产收益率（%）	30.51	65.02	14.33	-12.03

扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	30.34	64.35	13.35	-12.55
基本每股收益(元/股)	0.66	0.89	0.12	-0.10
稀释每股收益(元/股)	0.66	0.89	0.12	-0.10
经营活动产生的现金流量净额(元)	45,920,794.67	50,002,503.86	-23,441,763.52	-34,140,967.59
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.23	0.25	-0.12	-0.17
研发投入占营业收入的比例(%)	2.64	2.66	7.81	18.24
应收账款周转率	1.53	3.58	2.64	2.84
存货周转率	5.83	10.65	6.12	5.22
流动比率	1.67	1.83	0.67	0.47
速动比率	1.57	1.71	0.58	0.37

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

- 1、每股净资产=期末净资产/期末发行在外普通股数;
- 2、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额;
- 3、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的期末净资产/期末发行在外普通股数;
- 4、毛利率=(当期营业收入-当期营业成本)/当期营业收入;
- 5、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销;
- 6、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$,
其中: P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数;
- 7、基本每股收益= $P0 \div S$
 $S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$
其中: P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润; S 为发行在外的普通股加权平均数; S0 为期初股份总数; S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; S_j 为报告期因回购等减少

股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

8、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S1 \times M1 + M0 - S_j \times M_j + M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 。其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值；

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

10、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

11、应收账款周转率（次）=当期营业收入/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2

12、存货周转率（次）=当期营业成本/（期初存货余额+期末存货余额）/2

13、流动比率=期末流动资产/期末流动负债

14、速动比率=（流动资产-存货-期末预付款项）/期末流动负债

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

影响公司收入的主要因素包括宏观经济波动及下游行业发展变化、公司产能情况以及行业竞争格局。

(1) 宏观经济波动及下游行业发展变化

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气，该产品作为重要原材料应用于光伏行业、显示面板及集成电路制造等行业，宏观经济波动会影响该等行业的发展；此外，新能源行业的快速发展、显示面板及集成电路的产业转移等都带动了国内下游行业的增长，进而影响电子级硅烷气的需求及公司的收入。

(2) 行业竞争格局

公司的产品价格和市场份额受行业竞争状况影响，进而影响公司的营业收入。由于电子级硅烷气行业壁垒较高，行业竞争态势主要表现为存量市场参与者竞争，报告期内随着公司产能逐步释放，公司市场份额持续上升。若行业内现有竞争者扩大产能或行业内新的竞争者出现，将会影响行业整体的竞争格局，并影响公司的收入。

(3) 公司产能情况

报告期内，公司生产装置产能利用率已逐步达到饱和状态，本次募集资金投资项目的建设围绕公司主营业务展开，募投项目建成后将能够提高生产能力，从而扩大业务规模，提高公司收入。

2、影响成本的主要因素

公司电子级硅烷气成本主要由直接材料、制造费用、能源耗用、运输费用和直接人工构成，其中直接材料、制造费用、能源耗用是成本的主要构成部分。影响直接材料、能源耗用成本的主要因素为主要原材料、主要能源的采购价格。公司主要原材料为金属硅粉、三氯氢硅等，价格主要受国内市场价格波动影响。公司生产消耗的电能、蒸汽均向鄂尔多斯当地的国有能源供应商采购，报告期内采购价格相对稳定，2023年5月，公司电力采购含税价格由0.46元/度调整至0.43元/度，蒸汽采购含税价格由90元/吨上涨至150元/吨，冷凝水采购含税价格由30元/吨上涨至80元/吨，导致2023年1-6月公司主营业务成本增加95.47万元，占公司利润总额比例较低，对公司生产经营影响较小。制造费用主要为生产设备的折旧费、维修费用，影响折旧费的主要因素为固定资产投入、设备的使用寿命等。

3、影响期间费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。其中，影响销售费用的主要因素包括销售人员的薪酬及业务招待费的变动；影响管理费用的主要因素包括管理人员的薪酬、相关资产的折旧摊销费用以及中介机构费用；影响研发费用主要因素包括新产品、新技术、新工艺的开发计划及研发人员薪酬；公司财务费用主要由利息支出构成，影响财务费用的主要因素为借款规模。

4、影响利润的主要因素

公司营业收入规模、毛利率水平及期间费用是影响公司利润的主要因素，此外，税收优惠政策、政府补助等因素也会对公司业绩产生一定影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、财务指标

（1）主营业务毛利率

主营业务毛利率是公司技术水平、市场开拓能力、定价能力、成本控制能力以及公司经营管理能力等的综合体现，报告期内公司主营业务毛利率分别为-3.78%、41.44%、62.12%和 67.33%，受益于下游行业需求快速增长，公司电子级硅烷气销量及价格大幅上升带来收入规模迅速扩张，且产能利用率大幅提升摊薄了成本，因此报告期内公司主营业务毛利率持续、快速增长。

（2）主营业务收入增长率

主营业务收入增长率能较好的反映公司主营业务发展状况，代表公司业务的发展速度。受益于公司电子级硅烷气产品量价齐升，2021 及 2022 年，公司主营业务收入同比分别增长了 149.26%和 195.43%。

2、非财务指标

公司电子级硅烷气产品属于电子特种气体。其作为关键性材料，应用广泛，特别是在光伏行业、显示面板、集成电路以及新能源汽车动力电池等新兴领域发挥重要作用。近年来电子特种气体行业得到国家政策的大力支持，国家发改委、科技部、工信部和财政部等多部门相继出台多部新兴产业相关政策，均明确提及并部署了电子特种气体发展，有力推动了气体产业的发展，未来行业发展趋势将对公司的盈利能力产生重要影响。

二、 资产负债等财务状况分析

（一） 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	9,104.58	10,927.12	2,167.99	977.66
商业承兑汇票				
合计	9,104.58	10,927.12	2,167.99	977.66

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		8,441.51
商业承兑汇票		
合计		8,441.51

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		8,995.38
商业承兑汇票		
合计		8,995.38

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		1,625.31
商业承兑汇票		
合计		1,625.31

单位：万元

项目	2020年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		922.90
商业承兑汇票		
合计		922.90

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	9,104.58	100.00	-	-	9,104.58
其中：银行承兑汇票	9,104.58	100.00	-	-	9,104.58
合计	9,104.58	100.00	-	-	9,104.58

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	10,927.12	100.00			10,927.12
其中：银行承兑汇票	10,927.12	100.00	-	-	10,927.12
合计	10,927.12	100.00	-	-	10,927.12

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	2,167.99	100.00	-	-	2,167.99
其中：银行承兑汇票	2,167.99	100.00	-	-	2,167.99
合计	2,167.99	100.00	-	-	2,167.99

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	977.66	100.00	-	-	977.66
其中：银行承兑汇票	977.66	100.00	-	-	977.66
合计	977.66	100.00	-	-	977.66

1) 按单项计提坏账准备:

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明:

报告期内, 公司销售货款主要通过银行承兑汇票的方式结算。报告期各期末, 公司应收票据余额分别为 977.66 万元、2,167.99 万元、10,927.12 万元和 9,104.58 万元, 均为报告期各期末尚未到期的且不属于 15 家信用级别较高银行的银行承兑汇票余额。报告期内, 应收票据余额逐年上升, 主要系公司客户多以银行承兑汇票支付货款, 随着公司营业收入大幅增加, 应收票据余额快速增加。

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》(银保监办发【2019】133 号) 并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》等, 遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分, 分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行(以下简称“信用等级较高银行”)以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司(以下简称“信用等级一般银行”)。6 家大型商业银行分别为中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司, 9 家上市股份制商业银行分别为招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司, 其余银行划分为信用等级一般的银行。

公司对应收票据终止确认的具体判断依据为由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认, 由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据, 待到期兑付后终止确认。

根据新金融工具准则规定, 2019 年 1 月 1 日起, 对于由较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票, 公司依据新金融工具准则的相关规定将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产, 在“应收款项融资”项目列报, 公司信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票在背书或

贴现时不终止确认，在“应收票据”项目列报，同时增加“其他流动负债”或“短期借款”。

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	1,193.60	1,398.16	204.03	32.91
合计	1,193.60	1,398.16	204.03	32.91

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020.1.1	本期新增	本期终止确认	其他变动	2020.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	194.04	1,986.68	2,147.81		32.91	
合计	194.04	1,986.68	2,147.81		32.91	

单位：万元

项目	2021.1.1	本期新增	本期终止确认	其他变动	2021.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	32.91	4,064.91	3,893.79		204.03	
合计	32.91	4,064.91	3,893.79		204.03	

单位：万元

项目	2022.1.1	本期新增	本期终止确认	其他变动	2022.12.31	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	204.03	12,432.74	11,238.62		1,398.16	
合计	204.03	12,432.74	11,238.62		1,398.16	

项目	2023.1.1	本期新增	本期终止确认	其他变动	2023.6.30	累计在其他综合收益中确认的损失准备
银行承兑汇票	1,398.16	8,607.60	8,812.16		1,193.60	
合计	1,398.16	8,607.60	8,812.16		1,193.60	

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收款项融资均为持有的属于 15 家信用等级较高的银行承兑汇票。

3. 应收账款

√适用 □不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	20,819.44	15,753.25	7,360.67	2,655.59
1至2年	71.73	94.01	73.64	13.12
2至3年	99.49	49.38		
合计	20,990.65	15,896.64	7,434.31	2,668.71

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	20,990.65	100.00	1,105.06	5.26	19,885.59
其中：账龄组合	20,990.65	100.00	1,105.06	5.26	19,885.59
合计	20,990.65	100.00	1,105.06	5.26	19,885.59

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	15,896.64	100.00	831.15	5.23	15,065.49
其中：账龄组合	15,896.64	100.00	831.15	5.23	15,065.49
合计	15,896.64	100.00	831.15	5.23	15,065.49

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备					

的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	7,434.31	100.00	382.76	5.15	7,051.54
其中：账龄组合	7,434.31	100.00	382.76	5.15	7,051.54
合计	7,434.31	100.00	382.76	5.15	7,051.54

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	2,668.71	100.00	135.40	5.07	2,533.31
其中：账龄组合	2,668.71	100.00	135.40	5.07	2,533.31
合计	2,668.71	100.00	135.40	5.07	2,533.31

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	20,819.44	1,040.97	5.00
1-2年	71.73	14.35	20.00
2-3年	99.49	49.74	50.00
合计	20,990.65	1,105.06	5.26

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	15,753.25	787.66	5.00
1-2年	94.01	18.80	20.00
2-3年	49.38	24.69	50.00
合计	15,896.64	831.15	5.23

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	7,360.67	368.03	5.00
1-2年	73.64	14.73	20.00
2-3年			
合计	7,434.31	382.76	5.15

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	2,655.59	132.78	5.00
1-2年	13.13	2.63	20.00
2-3年			
合计	2,668.71	135.40	5.07

确定组合依据的说明：

本公司将应收账款按类似信用风险特征划分为组合，在组合基础上基于所有合理且有依据的信息（包括前瞻性信息）计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

确定组合的依据	
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似的信用风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年6月30日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	831.15	273.91			1,105.06
合计	831.15	273.91			1,105.06

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	382.76	448.39			831.15
合计	382.76	448.39			831.15

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	135.40	247.36			382.76
合计	135.40	247.36			382.76

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
坏账准备	67.64	67.77			135.40
合计	67.64	67.77			135.40

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2023年6月30日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
东方日升及其关联方	2,994.69	14.27	150.34
晶澳科技及其关联方	2,805.61	13.37	140.28
乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	2,323.40	11.07	116.17
天合光能及其关联方	2,161.80	10.30	108.09
通威股份及其关联方	1,745.32	8.31	87.27
合计	12,030.81	57.32	602.15

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
通威股份及其关联方	2,277.55	14.33	113.88
爱旭股份及其关联方	1,732.14	10.90	86.61
乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	1,652.56	10.40	82.63
东方日升及其关联方	1,526.19	9.60	76.31
晶澳科技及其关联方	1,442.37	9.07	72.12
合计	8,630.80	54.30	431.54

单位：万元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
爱旭股份及其关联方	1,352.14	18.19	67.61

乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	951.17	12.79	47.56
天合光能及其关联方	897.51	12.07	44.88
晶澳科技及其关联方	694.92	9.35	35.05
通威股份及其关联方	577.38	7.77	28.87
合计	4,473.11	60.17	223.96

单位：万元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
爱旭股份及其关联方	416.72	15.61	20.84
通威股份及其关联方	266.62	9.99	11.11
天合光能及其关联方	219.79	8.24	10.57
东方日升及其关联方	212.50	7.96	13.33
横店东磁及其关联方	211.33	7.92	13.20
合计	1,326.96	49.72	69.04

其他说明：

报告期各期末，公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款余额占比分别为 49.72%、60.17%、54.30%、57.32%，均为具有良好合作基础的客户，资信情况良好。公司前五名客户中不存在应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项的情况。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	19,382.56	92.34%	14,208.63	89.38%	7,094.22	95.43%	2,405.92	90.15%
信用期外应收账款	1,608.09	7.66%	1,688.01	10.62%	340.09	4.57%	262.80	9.85%
应收账款余额合计	20,990.65	100.00%	15,896.64	100.00%	7,434.31	100.00%	2,668.71	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	20,990.65	-	15,896.64	-	7,434.31	-	2,668.71	-
截至2023年11月30日回款金额	18,303.78	87.20%	15,613.94	98.22%	7,359.93	99.00%	2,616.83	98.06%

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

① 应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日 /2023年1-6月	2022年12月31日 /2022年1-12月	2021年12月31日 /2021年1-12月	2020年12月31日 /2020年1-12月
应收账款余额	20,990.65	15,896.64	7,434.31	2,668.71
应收账款账面价值	19,885.59	15,065.49	7,051.54	2,533.31
营业收入	28,243.16	41,728.56	13,316.04	5,719.61
应收账款账面价值占当期营业收入比例	70.41%	36.10%	52.96%	44.29%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 2,668.71 万元、7,434.31 万元、15,896.64 万元和 20,990.65 万元，占当期营业收入的比例分别为 46.66%、55.83%、38.10% 和 74.32%，报告期内公司营业收入快速增长带动公司报告期各期末应收账款余额快速增长。

2021 年末，公司应收账款余额较 2020 年末同比增长了 178.57%，主要系同期营业收入同比增长了 132.81%。同时，由于 2021 年收入主要集中在下半年，导致 2021 年末应收账款余额的增速高于同期营业收入的增速。

2022 年末，公司应收账款余额较 2021 年末同比增长了 113.83%，主要系同期营业收入同比增长了 213.37%，同时因 2022 年收入分布较为平均，导致 2022 年末应收账款余额增速低于同期营业收入增速。

2023 年 1-6 月公司业绩保持快速增长趋势，但营业收入金额仅包含了 1-6 月累计数，所以计算应收账款余额占当期营业收入比例较 2022 年全年呈现上升趋势。

② 应收账款账龄分析

报告期各期末，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款余额及账龄情况如下：

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
1年以内	20,819.44	99.18%	15,753.25	99.10%	7,360.67	99.01%	2,655.59	99.51%
1-2年	71.73	0.34%	94.01	0.59%	73.64	0.99%	13.13	0.49%

2-3年	99.49	0.47%	49.38	0.31%	-	-	-	-
合计	20,990.65	100.00%	15,896.64	100.00%	7,434.31	100.00%	2,668.71	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄较短，账龄在1年以内的应收账款余额占比分别为99.51%、99.01%、99.10%和99.18%，发生坏账的风险较小。

③ 坏账准备计提比例分析

本公司与同行业可比上市公司坏账准备计提比例比较如下：

证券简称	坏账计提比例（%）					
	1年以内（含1年）	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
硅烷科技	5.00	10.00	30.00	65.00	90.00	100.00
华特气体	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
金宏气体	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
凯美特气	5.00	10.00	30.00	50.00	50.00	100.00
和远气体	3.00	8.00	20.00	30.00	50.00	100.00
本公司	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00

公司1年以内的应收账款坏账计提比例与可比公司一致，不存在差异，且公司主要应收账款均集中在1年以内。1-2年、2-3年的应收账款坏账计提比例高于部分可比公司，整体适中；针对3年以上的应收账款，公司全额计提坏账准备，较可比公司更为严格。综上，坏账政策整体谨慎合理。

4. 其他披露事项：

无

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,167.83		1,167.83
在产品	190.81		190.81
库存商品	162.52		162.52
发出商品	140.63		140.63
合计	1,661.79		1,661.79

单位：万元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,402.76		1,402.76

在产品	160.90		160.90
库存商品	266.44		266.44
发出商品	10.30		10.30
合计	1,840.40		1,840.40

单位：万元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	922.35		922.35
在产品	91.22		91.22
库存商品	309.17		309.17
发出商品	82.31		82.31
合计	1,405.05	-	1,405.05

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	731.53	-	731.53
在产品	101.87	-	101.87
库存商品	247.00	-	247.00
发出商品	61.67		61.67
合计	1,142.06	-	1,142.06

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

① 存货的构成及比例

报告期内，存货由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。报告期各期末，存货的具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,167.83	70.28%	1,402.76	76.22%	922.35	65.65%	731.53	64.05%
在产品	190.81	11.48%	160.90	8.74%	91.22	6.49%	101.87	8.92%

库存商品	162.52	9.78%	266.44	14.48%	309.17	22.00%	247.00	21.63%
发出商品	140.63	8.46%	10.30	0.56%	82.31	5.86%	61.67	5.40%
合计	1,661.79	100.00%	1,840.40	100.00%	1,405.05	100.00%	1,142.06	100.00%

报告期内公司存货规模的变动与公司营业规模的增长整体保持同步，存货规模和比例总体合理。公司各期末的存货主要由原材料、在产品、库存商品构成，报告期各期末合计金额占比分别为94.60%、94.14%、99.44%、91.54%。

② 报告期内主要存货变动情况及原因

报告期各期末，公司原材料金额分别为731.53万元、922.35万元、1,402.76万元、1,167.83万元。随着公司销售规模快速扩大以及在手订单不断增多，为保证及时生产以满足客户的需求，公司原材料金额持续上升。

报告期各期末，公司在产品金额分别为101.87万元、91.22万元、160.90万元、190.81万元，主要为公司产线内未消耗完毕的金属硅粉、硅烷及各类氯硅化物中间体，其占存货比重相对稳定。

公司库存商品为电子级硅烷气，报告期各期末，公司库存商品金额分别为247.00万元、309.17万元、266.44万元和162.52万元，由于公司主要采取“以销定产”的生产模式，因此各期末库存商品金额没有大幅波动，随着存货整体规模的增大，占比逐渐减少。

报告期各期末，公司发出商品分别为61.67万元、82.31万元、10.30万元和140.63万元，金额较小，主要为已销售出库但尚未签收的电子级硅烷气。

③ 存货跌价准备

1) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

2) 报告期内存货跌价准备的计提情况

公司按上述方法对各期末存货进行了减值测试。各报告期末，公司主要产品均有较高的毛利率和良好的市场前景，不存在失效过期的情形，公司存货未发生减值情形，故未提取存货跌价准备。

公司存货亦不存在用于抵押、担保以及其他所有权受限的情况。

2. 其他披露事项:

无

(三) 金融资产、财务性投资

适用 不适用

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	22,696.80	20,960.35	20,475.52	20,347.89
固定资产清理				
合计	22,696.80	20,960.35	20,475.52	20,347.89

(2) 固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2023年6月30日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值:					
1.期初余额	3,946.94	25,927.41	438.32	103.99	30,416.65
2.本期增加金额		2,990.99	43.71	67.60	3,102.30
(1) 购置		2,990.99	43.71	67.60	3,102.30
3.本期减少金额		61.39			61.39
(1) 处置或报废		61.39			61.39
4.期末余额	3,946.94	28,857.01	482.02	171.58	33,457.56
二、累计折旧					
1.期初余额	623.25	8,689.49	79.73	63.84	9,456.30
2.本期增加金额	62.83	1,197.70	51.59	13.96	1,326.07
(1) 计提	62.83	1,197.70	51.59	13.96	1,326.07
3.本期减少金额		21.61			21.61
(1) 处置或报废		21.61			21.61
4.期末余额	686.07	9,865.58	131.32	77.80	10,760.76
三、减值准备					
1.期初余额					-
2.本期增加金额					-
(1) 计提					-

3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	3,260.87	18,991.43	350.71	93.79	22,696.80
2.期初账面价值	3,323.70	17,237.92	358.59	40.15	20,960.35

单位：万元

2022年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	3,946.94	23,536.02	98.26	71.04	27,652.27
2.本期增加金额		2,437.43	367.29	32.94	2,837.66
(1) 购置		2,437.43	367.29	32.94	2,837.66
3.本期减少金额		46.04	27.24		73.28
(1) 处置或报废		46.04	27.24		73.28
4.期末余额	3,946.94	25,927.41	438.32	103.99	30,416.65
二、累计折旧					
1.期初余额	495.82	6,555.39	75.00	50.55	7,176.76
2.本期增加金额	127.42	2,150.02	30.61	13.28	2,321.33
(1) 计提	127.42	2,150.02	30.61	13.28	2,321.33
3.本期减少金额		15.91	25.87		41.79
(1) 处置或报废		15.91	25.87		41.79
4.期末余额	623.25	8,689.49	79.73	63.84	9,456.30
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	3,323.70	17,237.92	358.59	40.15	20,960.35
2.期初账面价值	3,451.12	16,980.64	23.27	20.49	20,475.52

单位：万元

2021年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	3,946.94	21,235.53	219.28	64.35	25,466.11
2.本期增加金额		2,304.10		7.12	2,311.22
(1) 购置		2,304.11		7.12	2,311.22
3.本期减少金额		3.61	121.02	0.43	125.06
(1) 处置或报废		3.61		0.43	4.04
(2) 转入使用权资产			121.02		121.02
4.期末余额	3,946.94	23,536.02	98.26	71.04	27,652.27
二、累计折旧					
1.期初余额	371.06	4,625.89	81.26	40.01	5,118.21
2.本期增加金额	124.76	1,930.99	9.85	10.80	2,076.41

(1) 计提	124.76	1,930.99	9.85	10.80	2,076.41
3.本期减少金额		1.50	16.11	0.25	17.86
(1) 处置或报废		1.50		0.25	1.75
(2) 转入使用权资产			16.11		16.11
4.期末余额	495.82	6,555.39	75.00	50.55	7,176.76
三、减值准备					
1.期初余额					-
2.本期增加金额					-
(1) 计提					-
3.本期减少金额					-
(1) 处置或报废					-
4.期末余额					-
四、账面价值					
1.期末账面价值	3,451.12	16,980.64	23.27	20.49	20,475.52
2.期初账面价值	3,575.89	16,609.64	138.02	24.35	20,347.89

单位：万元

2020年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	3,591.80	19,770.36	177.78	45.45	23,585.38
2.本期增加金额	355.14	1,469.98	41.50	19.19	1,885.82
(1) 购置	355.14	1,469.98	41.50	19.19	1,885.82
3.本期减少金额		4.81		0.28	5.09
(1) 处置或报废		4.81		0.28	5.09
4.期末余额	3,946.94	21,235.53	219.28	64.35	25,466.11
二、累计折旧					
1.期初余额	246.29	2,854.04	60.44	30.25	3,191.03
2.本期增加金额	124.76	1,773.78	20.82	10.00	1,929.36
(1) 计提	124.76	1,773.78	20.82	10.00	1,929.36
3.本期减少金额		1.93		0.24	2.17
(1) 处置或报废		1.93		0.24	2.17
4.期末余额	371.06	4,625.89	81.26	40.01	5,118.21
三、减值准备					
1.期初余额					-
2.本期增加金额					-
(1) 计提					-
3.本期减少金额					-
(1) 处置或报废					-
4.期末余额					-
四、账面价值					
1.期末账面价值	3,575.89	16,609.64	138.02	24.35	20,347.89
2.期初账面价值	3,345.51	16,916.32	117.33	15.20	20,394.35

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

① 公司固定资产明细情况

截至 2023 年 6 月末，公司固定资产原值、折旧、账面价值等情况如下表所示：

单位：万元,年

项目	原值	累计折旧	资产减值准备	账面价值	成新率	折旧年限
房屋及建筑物	3,946.94	686.07	-	3,260.87	82.62%	30
机器设备	28,857.01	9,865.58	-	18,991.43	65.81%	5-15
运输设备	482.02	131.32	-	350.71	72.76%	4-10
电子设备	171.58	77.80	-	93.79	54.66%	3
合计	33,457.56	10,760.76	-	22,696.80	67.84%	-

② 报告期内，固定资产的变化情况及原因

报告期内，固定资产变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产 账面原值	33,457.56	30,416.65	27,652.27	25,466.11
累计折旧	10,760.76	9,456.30	7,176.76	5,118.21
减值准备	-	-	-	-
固定资产 账面价值	22,696.80	20,960.35	20,475.51	20,347.90

报告期各期末，公司固定资产账面原值分别为 25,466.11 万元、27,652.27 万元、30,416.65 万元和 33,457.56 万元，2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末，公司固定资产账面原值的增长率分别为 8.58%、10.00%、10.00%。报告期内公司固定资产账面原值逐年增加主要系随着市场需求和公司销售规模的快速增长，公司相应增加了钢瓶及管束式集装箱等包装物的采购，2021、2022 年及 2023 年 1-6 月，公司分别采购了 2,291.15 万元、2,200.88 万元、2,654.87 万元。

③ 公司各类固定资产价值及占比情况

报告期各期末，公司固定资产主要为机械设备，占固定资产的比例分别为 81.63%、82.93%、82.24%和 83.67%，具体如下：

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	3,260.87	14.37%	3,323.70	15.86%	3,451.12	16.85%	3,575.89	17.57%
机器设备	18,991.43	83.67%	17,237.92	82.24%	16,980.64	82.93%	16,609.64	81.63%
运输设备	350.71	1.55%	358.59	1.71%	23.27	0.11%	138.02	0.68%
电子设备	93.79	0.41%	40.15	0.19%	20.49	0.10%	24.35	0.12%
合计	22,696.80	100.00%	20,960.35	100.00%	20,475.52	100.00%	20,347.89	100.00%

报告期内房屋及建筑物金额相对稳定，账面价值因折旧处于持续减少中，机器设备账面价值呈现持续上升趋势，主要系随业务量增大，公司相应增加了管束式集装箱的采购。2021年公司运输设备显著减少，主要原因系执行新租赁准则，公司将融资租入运输设备转入使用权资产。电子设备主要系各类办公设备等，随着公司业务规模扩大呈现上升趋势。

④ 固定资产折旧年限分布

公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司对比情况，如下表所示：

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	折旧方法
硅烷科技	10-40	15	7-10	5-10	平均年限法
华特气体	8-30	10	5-10	3-5	平均年限法
金宏气体	20	5-10	4-5	3-5	平均年限法
凯美特气	20-50	5-10	5	5	平均年限法
和远气体	20-30	5-10	8	5	平均年限法
兴洋科技	30	5-15	4-10	3	平均年限法

兴洋科技房屋及建筑物、机械设备折旧年限与硅烷科技较为接近，略高于其他同行业可比上市公司，运输设备、办公设备及其他与同行业可比公司较为接近，公司折旧政策与同行业公司相比差异较小。

⑤ 固定资产减值准备情况

报告期内，公司的机器设备、房屋及建筑物等固定资产的管理和使用情况良好，不存在可收回金额低于账面价值的情形，因而未计提减值准备。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	7,091.70	1,557.29	208.40	140.65
工程物资	2,859.47	4,029.60	1,491.85	-
合计	9,951.17	5,586.89	1,700.25	140.65

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年6月30日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
CVD还原设备	140.65	-	140.65
年产1200吨芯片用电子级 高新硅基材料项目	6,854.98	-	6,854.98
全资子公司嘉洋科技投资 建设年产16,000吨电子级 硅烷配套12,000吨颗粒状 电子级多晶硅项目	96.08	-	96.08
合计	7,091.70	-	7,091.70

单位：万元

2022年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
CVD还原设备	140.65	-	140.65
年产1200吨芯片用电子级 高新硅基材料项目	1,416.64	-	1,416.64
合计	1,557.29	-	1,557.29

单位：万元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
CVD还原设备	140.65	-	140.65
年产1200吨芯片用电子级 高新硅基材料项目	67.75	-	67.75
合计	208.40	-	208.40

单位：万元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
CVD还原设备	140.65	-	140.65
合计	140.65	-	140.65

其他说明：

无

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年1月—6月												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
年产1200吨芯片用电子级高新硅基材料项目	11,969.79	1,416.64	5,438.33	-	-	6,854.98	-	在建	-	-	-	自筹
合计	11,969.79	1,416.64	5,438.33	-	-	6,854.98	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2022年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
年产1200吨芯片用电子级高新硅基材料项目	5,218.60	67.75	1,348.89	-	-	1,416.64	-	-	-	-	-	自筹
合计	5,218.60	67.75	1,348.89	-	-	1,416.64	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2021年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
年产1200	5,218.60		67.75			67.75						自筹

吨芯片用电子级高新硅基材料项目												
合计	5,218.60		67.75			67.75	-	-			-	-

单位：万元

2020 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

其他说明：

无

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

单位：万元

2023 年 6 月 30 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	2,859.47	-	2,859.47
合计	2,859.47	-	2,859.47

单位：万元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	4,029.60	-	4,029.60
合计	4,029.60	-	4,029.60

单位：万元

2021 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	1,491.85	-	1,491.85
合计	1,491.85	-	1,491.85

单位：万元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
合计	-	-	-

(6) 科目具体情况及分析说明

① 在建工程

报告期各期公司主要在建工程明细如下：

单位：万元

项目名称	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
CVD 还原设备	140.65	140.65	140.65	140.65
年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目	6,854.98	1,416.64	67.75	-
其中：设计费、厂房及生产设备	2,099.98	1,269.89	67.75	-
电子级硅烷气生产设备	4,755.00	146.75	-	-
全资子公司嘉洋科技投资建设年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目	96.08	-	-	-
合计	7,091.71	1,557.29	208.40	140.65

CVD 还原设备主要用于“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”中 11N 电子级多晶硅产品的研发及生产。因该设备采购时间为 2017 年，先于“年产 1,200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”的立项完成时间，因此在公司相关信息披露文件中一直单独列示。截至报告期末，因“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”整体没有完成，因此 CVD 还原设备尚未达到预定可使用状态。

公司“年产 1,200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”于 2020 年 11 月完成立项，项目建成后，将形成年产 100 吨电子级六氯乙硅烷、500 吨电子级二氯二氢硅、100 吨电子级一氯三氢硅、100 吨电子级 TSA、100 吨电子级乙硅烷、300 吨 11N 电子级多晶硅的产能。该项目在建工程主要包括两个部分：A、该项目的前期设计费、生产厂房及设备对应报告期各期末在建工程余额分别为 0.00 万元、67.75 万元、1,269.89 万元和 2,099.98 万元；B、电子级硅烷气生产设备对应 2022 年、2023 年 6 月末在建工程余额分别为 146.75 万元、4,755.00 万元。由于电子级硅烷气及其生产过程中的中间产品为公司“年产 1,200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”的原料，因此公司在建工程中列报中，将上述设备投入计入“年产 1,200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”。

“全资子公司嘉洋科技投资建设年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期）”是本次发行募集资金投资项目。2023 年 6 月末在建工程为 96.08 万元，主要为项目前期的设计费等。

② 工程物资

工程物资主要核算公司拟用于在建工程建设的各类设备，报告期各期末分别为 0.00 万元、1,491.85 万元、4,029.60 万元和 2,859.47 万元。2021 年末，公司工程物资较 2020 年末增加了 1,491.85 万元，主要系为“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”项目建设采购的设备；2022 年末公司工程物资较 2021 年增加了 2,537.75 万元，主要系公司采购了“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”设备待安装；2023 年 6 月末公司工程物资较 2022 年末减少了 1,170.13 万元，主要系随着“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”设备的安装，相应设备由工程物资转入在建工程。

报告期各期末，公司上述项目均处于正常建设中，不存在减值情形。

3. 其他披露事项

无

（五） 无形资产、开发支出

1. 无形资产

适用 不适用

（1） 无形资产情况

适用 不适用

单位：万元

2023 年 6 月 30 日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	925.35	-	-	925.35
2.本期增加金额	13.38	-	-	13.38
（1）购置	13.38	-	-	13.38
（2）内部研发				
（3）企业合并增加				
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额	938.74	-	-	938.74
二、累计摊销				
1.期初余额	94.98	-	-	94.98
2.本期增加金额	9.28	-	-	9.28
（1）计提	9.28	-	-	9.28
3.本期减少金额				

(1) 处置				
4.期末余额	104.26	-	-	104.26
三、减值准备				
1.期初余额				-
2.本期增加金额				-
(1) 计提				-
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额				-
四、账面价值				
1.期末账面价值	834.48	-	-	834.48
2.期初账面价值	830.37	-	-	830.37

单位：万元

2022年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	925.35	-	-	925.35
2.本期增加金额				-
(1) 购置				-
(2) 内部研发				-
(3) 企业合并增加				-
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额	925.35	-	-	925.35
二、累计摊销				
1.期初余额	76.48	-	-	76.48
2.本期增加金额	18.51	-	-	18.51
(1) 计提	18.51	-	-	18.51
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额	94.98	-	-	94.98
三、减值准备				
1.期初余额				-
2.本期增加金额				-
(1) 计提				-
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额				-
四、账面价值				

1.期末账面价值	830.37	-	-	830.37
2.期初账面价值	848.88	-	-	848.88

单位：万元

2021年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	600.75	-	-	600.75
2.本期增加金额	324.61	-	-	324.61
（1）购置	324.61	-	-	324.61
（2）内部研发				-
（3）企业合并增加				-
3.本期减少金额				
（1）处置				-
4.期末余额	925.35	-	-	925.35
二、累计摊销				
1.期初余额	63.38	-	-	63.38
2.本期增加金额	13.10	-	-	13.10
（1）计提	13.10	-	-	13.10
3.本期减少金额				-
（1）处置				-
4.期末余额	76.48	-	-	76.48
三、减值准备				
1.期初余额				-
2.本期增加金额				-
（1）计提				-
3.本期减少金额				
（1）处置				-
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	848.88	-	-	848.88
2.期初账面价值	537.37	-	-	537.37

单位：万元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	600.75	-	-	600.75
2.本期增加金额				-
（1）购置				-
（2）内部研发				-
（3）企业合并增加				

3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额	600.75	-	-	600.75
二、累计摊销				
1.期初余额	51.37	-	-	51.37
2.本期增加金额	12.01	-	-	12.01
(1) 计提	12.01	-	-	12.01
3.本期减少金额				
(1) 处置				-
4.期末余额	63.38	-	-	63.38
三、减值准备				
1.期初余额				-
2.本期增加金额				-
(1) 计提				-
3.本期减少金额				-
(1) 处置				-
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	537.37	-	-	537.37
2.期初账面价值	549.38	-	-	549.38

其他说明：

无

(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 537.37 万元、848.88 万元、830.37 万元和 834.48 万元，均为公司取得的土地使用权。2021 年末无形资产账面价值较 2020 年末增长 57.97%，主要为 2021 年支付蒙（2022）准格尔旗不动产权第 0003885 号土地使用权出让金 324.61 万元形成的无形资产，用于公司“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”项目建设。2023 年 6 月末较 2022 年末略有上升，主要系 2023 年支付蒙（2023）准格尔旗不动产权第 0009144 号土地使用权出让金 13.38 万元所形成的无形资产，系用于“年产 1200 吨芯片用电子级高新硅基材料项目”周边配套设 施建设。

报告期各期末，公司的无形资产主要用于生产经营，使用状况良好，不存在减值迹象。

2. 开发支出

适用 不适用

3. 其他披露事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在权利受限的无形资产。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

项目	2023年6月30日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	-
信用借款	-
已贴现未到期且未终止确认的应收票据	1,993.74
合计	1,993.74

短期借款分类说明：

无

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、5,374.92 万元和 1,993.74 万元，均为已贴现未到期且未终止确认的应收票据。2022 年末公司短期借款大幅增加系随着公司经营规模扩大，营运资金需求增加，公司非 6+9 银行承兑的银行承兑汇票的贴现金额增加。2023 年 1-6 月，公司短期借款减少了 3,381.18 万元，主要系随着公司收入及回款金额增加，公司银行承兑汇票的贴现金额减少。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2023年6月30日
预收货款	27.43
合计	27.43

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。报告期各期末合同负债账面价值分别为 48.56 万元、40.62 万元、73.89 万元和 27.43 万元，均为预收客户的货款。

5. 长期借款

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	4,330.60
信用借款	-
减：一年内到期的长期借款	4,330.60
合计	0.00

长期借款分类的说明：

适用 不适用

1 年内到期的长期借款重分类到“一年内到期的非流动负债”

科目具体情况及分析说明：

(1) 长期借款基本情况

截至报告期末，公司长期借款为浙江泰隆商业银行股份有限公司的银行贷款，具体情况如下：

贷款银行	贷款合同编号	合同金额 (万元)	借款期限	借款利率	2023年6月30日未 偿余额 (万元)
浙江泰隆商业银行股份有限公司	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290800）号	1,660.32	2022/9/4-2024/2/5	5.976%	1,660.32
浙江泰隆商业银行股份有限公司	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290801）号	150.00	2022/9/4-2024/2/5	5.976%	150.00
浙江泰隆商业银行股份有限公司	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290802）号	694.98	2022/9/4-2024/2/5	5.976%	694.98
浙江泰隆商业银行股份有限公司	330100321220904 浙泰商银（流借）字第（0075290803）号	117.06	2022/9/4-2024/2/5	5.976%	117.06
浙江泰隆商业银行股份有限公司	330100321221009 浙泰商银（流借）字第（0075291186）号	741.23	2022/10/8-2024/2/20	5.976%	726.84
浙江泰隆商业银行股份有限公司	330100321221009 浙泰商银（流借）字第（0075290973）号	851.58	2022/10/20-2024/2/23	5.976%	851.58
浙江泰隆商业银行股份有限公司	330100321221009 浙泰商银（流借）字第（0075290864）号	122.64	2022/10/9-2024/2/5	5.976%	122.64
合计	-	-	-	-	4,323.42

注：公司截至 2023 年 6 月末未偿余额与一年内到期的非流动负债的金额存在差异，主要系利息调整事项所致。

公司向浙江泰隆商业银行股份有限公司的借款利率参照报价日五年期 LPR 利率 4.30% 加 1.676% 确定，即 5.976%。截至报告期末，公司上述长期银行借款均重分类至“一年内到期的非流动负债”。

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2023年6月30日
短期应付债券	-
应付退货款	286.04
已背书未到期且不能终止确认的应收票据	6,447.77
待转销项税	3.57

合计	6,737.38
----	----------

(2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
已背书未到期且不能终止确认的应收票据	6,447.77	3,620.46	1,625.31	922.90
应付退货款	286.04	243.70	74.74	24.34
待转销项税	3.57	9.61	5.28	6.31
合计	6,737.38	3,873.77	1,705.33	953.54

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 953.54 万元、1,705.33 万元、3,873.77 万元和 6,737.38 万元，主要为已背书未到期且不能终止确认的应收票据、应付退货款等。

报告期各期末，公司已背书未到期且不能终止确认的应收票据分别为 922.90 万元、1,625.31 万元、3,620.46 万元和 6,447.77 万元，2021、2022 年末及 2023 年 6 月末分别较上年末增加了 702.41 万元、1,995.15 万元、2,827.31 万元，报告期内随着公司经营规模及设备采购金额的扩大，公司已背书未到期且不能终止确认的应收票据金额增加。

报告期各期末，公司“应付退货款”分别为 24.34 万元、74.74 万元、243.70 万元和 286.04 万元，主要为公司电子级硅烷气产品需要通过加压后充入包装物中，客户在使用过程中存在部分余气无法使用完毕的情形。为准确反映余气退回对当期收入、成本的影响，发行人会根据当期各客户实际的退回数量，在资产负债表日对期后余气退回金额进行预估，冲减主营业务收入并计入其他流动负债、同时冲回主营业务成本并计入其他流动资产。报告期各期末，公司相应会计处理情况如下：

单位：万元

会计科目	2023.06.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他流动负债-应付退货款	286.04	243.70	74.74	24.34
主营业务收入	-286.04	-243.70	-74.74	-24.34
其他流动资产-应收退货成本	74.02	77.10	25.06	19.35
主营业务成本	-74.02	-77.10	-25.06	-19.35

报告期各期末随着公司销售规模快速增长，应付退货款及应收退货成本均呈现上升趋势，但金额及占比较低。

7. 其他非流动负债

适用 不适用

8. 应付债券

适用 不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项基本情况

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.06.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
短期借款	1,993.74	9.53	5,374.92	21.90	-	-	-	-
应付账款	4,872.76	23.28	3,230.77	13.17	3,205.48	16.74	2,706.49	19.40
合同负债	27.43	0.13	73.89	0.30	40.62	0.21	48.56	0.35
应付职工薪酬	500.71	2.39	904.33	3.69	342.41	1.79	191.14	1.37
应交税费	1,186.10	5.67	1,412.49	5.76	11.75	0.06	5.07	0.04
其他应付款	396.10	1.89	424.10	1.73	13,372.02	69.82	9,511.58	68.18
一年内到期的非流动负债	4,330.60	20.69	1,014.30	4.13	-	-	-	-
其他流动负债	6,737.38	32.19	3,873.77	15.79	1,705.33	8.90	953.54	6.84
流动负债合计	20,044.82	95.77	16,308.57	66.46	18,677.61	97.53	13,416.39	96.18
长期借款	-	-	7,314.89	29.81	-	-	-	-
递延收益	884.33	4.23	914.33	3.73	473.33	2.47	533.33	3.82
非流动负债合计	884.33	4.23	8,229.22	33.54	473.33	2.47	533.33	3.82
负债合计	20,929.15	100.00	24,537.79	100.00	19,150.94	100.00	13,949.72	100.00

报告期各期末，公司负债主要为短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债以及长期借款构成，合计金额占比分别为 94.42%、95.46%、86.53%、87.92%，具体科目详见各科目分析。

(2) 公司偿债能力财务指标

报告期各期末，公司主要偿债指标如下表所示：

主要财务指标	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.67	1.83	0.67	0.47
速动比率（倍）	1.57	1.71	0.58	0.37

资产负债率 (%)	29.67	40.28	51.01	46.73
主要财务指标	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
息税折旧摊销前利润 (万元)	16,832.87	23,406.21	5,382.28	-215.83
利息保障倍数 (倍)	94.29	42.25	7.24	-6.77

报告期内随着公司盈利能力的改善，公司资产负债率呈下降趋势、流动比率和速动比率整体呈上升趋势，偿债能力持续改善。

(3) 同行业可比公司偿债能力财务指标

报告期各期末，公司与同行业可比公司偿债指标对比情况如下：

指标名称	公司名称	2023年6月 30日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
流动比率 (倍)	硅烷科技	1.14	1.25	0.70	0.75
	金宏气体	1.29	1.44	1.89	4.32
	华特气体	4.81	2.56	3.68	5.40
	凯美特气	1.81	1.44	1.59	1.45
	和远气体	0.80	0.71	0.88	1.00
	可比公司均值	1.97	1.48	1.75	2.58
	本公司	1.67	1.83	0.67	0.47
速动比率 (倍)	硅烷科技	1.05	1.15	0.64	0.71
	金宏气体	1.17	1.35	1.75	4.19
	华特气体	4.16	1.98	2.67	4.56
	凯美特气	1.69	1.34	1.52	1.37
	和远气体	0.68	0.60	0.81	0.93
	可比公司均值	1.75	1.28	1.48	2.35
	本公司	1.57	1.71	0.58	0.37
资产负债率 (%)	硅烷科技	37.45	38.29	56.51	63.77
	金宏气体	36.92	36.45	31.40	17.17
	华特气体	42.36	33.79	21.48	14.13
	凯美特气	42.62	44.66	34.92	39.74
	和远气体	64.22	58.95	50.95	40.31
	可比公司均值	44.71	42.43	39.05	35.02
	本公司	29.67	40.28	51.01	46.73

2020年末、2021年末，公司流动比率、速动比率显著低于可比公司均值，资产负债率高于可比公司均值，主要系2020-2021年公司处于业务开拓期，流动资产整体规模较小，但公司负债以流动负债为主。

2022年，公司流动比率、速动比率高于同行业可比公司，资产负债率低于同行业可比公司，主要系公司业务快速增长带动流动资产快速上升，同时由于2022年公司偿还了关联方借款及利息导致公司流动负债大幅减少。

2023年6月末，公司流动比率、速动比率低于同行业可比公司，主要系当年华特气体通过再融资募集资金导致其流动比率、速动比率大幅提升，带动可比公司均值大幅上升。同时，随着盈利能力的持续增强，公司资产负债率进一步降低。

(八) 股东权益

1. 股本

单位：万元

	2022年 12月31 日	本期变动					2023年6 月30日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	19,965.00						19,965.00

单位：万元

	2021年 12月31 日	本期变动					2022年 12月31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	19,965.00						19,965.00

单位：万元

	2020年 12月31 日	本期变动					2021年 12月31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	19,965.00						19,965.00

单位：万元

	2019年 12月31 日	本期变动					2020年 12月31 日
		发行新股	送股	公积金转 股	其他	小计	
股份总数	19,965.00						19,965.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司总股本未发生变化。

2023年6月4日，公司第一届董事会第九次会议、第一届监事会第六次会议审议通过了《关于公司股票定向发行说明书的议案》等议案，决定以8元/股的价格向邵雨田、林富斌、冯江平、陶刚义四人合计发行125.00万股，募集资金1,000.00万元。2023年6月21日，公司2023年第一次临时股东大会决议审议通过了上述议案。

2023年8月9日，公司完成了增发股份的工商登记，公司总股本由19,965.00万股增加至20,090.00万股。同日，上述新增股份在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
资本溢价（股本溢价）	1,299.44			1,299.44
其他资本公积	96.41	64.27		160.68
合计	1,395.85	64.27		1,460.12

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价（股本溢价）	2,793.00	1,299.44	2,793.00	1,299.44
其他资本公积		96.41		96.41
合计	2,793.00	1,395.85	2,793.00	1,395.85

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	2,793.00			2,793.00
其他资本公积				
合计	2,793.00			2,793.00

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	2,793.00			2,793.00
其他资本公积				
合计	2,793.00			2,793.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

报告期各期末，公司资本公积分别为 2,793.00 万元、2,793.00 万元、1,395.85 万元和 1,460.12 万元。

2022 年末，公司资本公积为 1,395.85 万元，较 2021 年末减少了 1,397.15 万元，主要系：① 2022 年 6 月 24 日，兴洋有限整体变更发起设立股份公司，经股东会决议，将截至 2022 年 3 月 31 日扣除专项储备余额 2,647,793.17 元后的公司净资产 212,644,448.95 元折合为 199,650,000 股，每股面值 1 元，余额 12,994,448.95 元计入资本公积；② 2022 年，公司因股份支付确认其他资本公积 96.41 万元。

2023 年 6 月末，公司资本公积较 2022 年末增加了 64.27 万元，主要系公司因股份支付确认其他资本公积 64.27 万元。

科目具体情况及分析说明：

无

4. 库存股

适用 不适用

5. 其他综合收益

适用 不适用

6. 专项储备

适用 不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
安全生产费	120.88	211.00	161.17	170.71
合计	120.88	211.00	161.17	170.71

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
安全生产费	36.16	265.74	181.02	120.88
合计	36.16	265.74	181.02	120.88

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
安全生产费		134.39	98.23	36.16
合计		134.39	98.23	36.16

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
安全生产费	41.77	114.55	156.33	
合计	41.77	114.55	156.33	

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司专项储备分别为0.00万元、36.16万元、120.88万元和170.71万元，全部为公司计提的安全生产费。公司安全生产费按上年度营业收入为计提基数进行计提，报告期内随着公司收入快速增加，公司计提的安全生产费同步增加。

7. 盈余公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
法定盈余公积	1,489.66			1,489.66
任意盈余公积				
合计	1,489.66			1,489.66

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积		1,489.66		1,489.66
任意盈余公积				
合计		1,489.66		1,489.66

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	-	-	-	-
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	-	-	-	-
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

科目具体情况及分析说明：

2020年-2021年公司未分配利润均为负，因此未计提盈余公积。2022年末，公司根据《公司法》《公司章程》的规定，公司2022年按股改后实现的净利润的10%提取法定盈余公积金。

8. 未分配利润

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
调整前上期末未分配利润	13,406.95	-4,401.61	-6,858.31	-4,820.27
调整期初未分配利润合计数				
调整后期初未分配利润	13,406.95	-4,401.61	-6,858.31	-4,820.27
加：本期归属于母公司所有者的净利润	13,119.73	17,804.66	2,456.71	-2,038.05
减：提取法定盈余公积		1,489.66		
提取任意盈余公积				
提取一般风险准备				
应付普通股股利				
转作股本的普通股股利				
净资产折股		-1,493.56		
期末未分配利润	26,526.68	13,406.95	-4,401.61	-6,858.31

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

科目具体情况及分析说明:

有限公司整体变更设立股份公司时存在未分配利润为负，根据立信会计师事务所出具的《专项审计报告》（信会师报字〔2022〕第 ZF10905 号），兴洋有限截至股改基准日 2022 年 3 月 31 日经审计的净资产为 21,529.22 万元，未分配利润为-1,493.56 万元。

兴洋有限整体变更设立股份公司时的未分配利润为负，主要系有限公司设立后固定资产投入较大，而电子级硅烷气产品导入及导入后初始销售规模的增长均有一定的周期，随着销售规模逐渐扩大，2021 年有限公司虽实现了盈利，但盈利部分尚不能完全覆盖历史亏损，从而形成未分配利润为负的情形。有限公司股改基准日存在的累计未弥补亏损-1,493.56 万元，已通过整体变更设立股份公司的净资产折股，将未弥补亏损减少至 0 元，消除了该等未分配利润为负的情形。

有限公司整体变更为股份公司后，公司客户数量和销售规模持续增加，实现了营业收入和净利润的快速增长。截至报告期末，公司累计未分配利润已达到 26,526.68 万元。

综上，整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损的情形，未对公司未来盈利能力造成重大不利影响。

9. 其他披露事项

无

10. 股东权益总体分析

报告期内，公司业务稳健发展，盈利水平持续稳定，带动了归属于母公司股东的股东权益的增加；同时公司通过定向增发方式募集 1,000.00 万元资金，进一步提高了归属于母公司股东的股东权益规模。报告期各期末，公司归属于母公司股东的股东权益分别为 15,899.69 万元、18,392.56 万元、36,378.34 万元、49,572.89 万元，整体资本实力不断增强。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金			0.35	0.27
银行存款	1,119.74	426.49	353.23	132.77
其他货币资金				
合计	1,119.74	426.49	353.57	133.04
其中：存放在境外				

的款项总额				
-------	--	--	--	--

使用受到限制的货币资金

适用 不适用

科目具体情况及分析说明:

报告期各期末,公司货币资金分别为 133.04 万元、353.57 万元、426.49 万元和 1,119.74 万元,主要为银行存款,随着公司收入快速增长,公司货币资金持续增加。

报告期内,由于公司与下游客户主要采用银行承兑汇票进行货款结算,同时公司主要通过银行承兑汇票背书、贴现等形式进行原材料及设备采购,因此报告期各期末公司货币资金余额总体较低。

2. 预付款项

适用 不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位:万元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	351.04	98.73	163.49	97.27	371.74	98.48	140.28	96.35
1至2年	3.54	1.00	2.44	1.45	3.90	1.03	2.82	1.94
2至3年			0.95	0.57	0.29	0.08	2.50	1.71
3年以上	0.96	0.27	1.19	0.71	1.54	0.41		
合计	355.54	100.00	168.07	100.00	377.47	100.00	145.60	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因:

适用 不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

适用 不适用

单位:万元

单位名称	2023年6月30日	占预付账款期末余额比例(%)
内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	253.42	71.28
中国石油天然气股份有限公司内蒙古鄂尔多斯市销售分公司	8.90	2.50
宁波市博业塑胶阀门有限公司	6.94	1.95
上海默恩化学科技有限公司	6.22	1.75
大连帝国屏蔽电泵有限公司	6.20	1.74
合计	281.68	79.22

单位:万元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
内蒙古生态环境科学研究院有	22.50	13.39

限公司		
内蒙古元原科贸发展有限公司	14.60	8.69
大连环友屏蔽泵有限公司	11.36	6.76
安瑞科气体机械扬州有限公司	8.86	5.27
内蒙古科源水务有限公司	5.38	3.20
合计	62.70	37.31

单位：万元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例（%）
准格尔旗准伊热电有限责任公司	130.64	34.61
内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	110.85	29.37
南京诚一工业技术有限公司	20.00	5.30
中环天仪股份有限公司	10.73	2.84
内蒙古瑞欣化工科技有限公司	9.55	2.53
合计	281.77	74.65

单位：万元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例（%）
内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	57.49	39.48
山东银丰纳米新材料有限公司	16.24	11.15
北京慕达星云知识产权代理事务所（特殊普通合伙）	11.60	7.97
包头市倬聚钢铁（贸易）有限公司	7.40	5.08
中国石油天然气股份有限公司内蒙古鄂尔多斯市销售分公司	4.76	3.27
合计	97.48	66.95

（3） 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 145.60 万元、377.47 万元、168.07 万元和 355.54 万元，占公司总资产的比例分别为 0.49%、1.01%、0.28%、0.50%，占比和金额较小，主要为预付原材料、能源采购款项。

2021 年末，公司预付款项同比增加了 231.87 万元；2022 年末，公司预付款项同比减少了 209.40 万元，主要系 2021 年末、2022 年末公司预付准格尔旗准伊热电有限责任公司能源采购款金额变动所致。2023 年 6 月末，公司预付款项较 2022 年末增加了 187.47 万元，主要系公司预付内蒙古金屿腾新材料科技有限公司的原材料采购款有所增加。

报告期各期末，公司预付账款中不含持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

3. 合同资产

适用 不适用

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收利息				
应收股利				
其他应收款	52.35	16.08	486.49	13.77
合计	52.35	16.08	486.49	13.77

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	56.63	100.00	4.28	7.56	52.35
其中：账龄组合	56.63	100.00	4.28	7.56	52.35
合计	56.63	100.00	4.28	7.56	52.35

单位：万元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	16.92	100.00	0.85	5.00	16.08
其中：账龄组合	16.92	100.00	0.85	5.00	16.08
合计	16.92	100.00	0.85		16.08

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	513.36	100.00	26.87	5.23	486.49
其中：账龄组合	513.36	100.00	26.87	5.23	486.49
合计	513.36	100.00	26.87		486.49

单位：万元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					

按组合计提坏账准备的其他应收款	14.49	100.00	0.72	5.00	13.77
其中：账龄组合	14.49	100.00	0.72	5.00	13.77
合计	14.49	100.00	0.72	5.00	13.77

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	46.96	2.35	5.00
1-2年	9.67	1.93	20.00
合计	56.63	4.28	

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	16.92	0.85	5.00
1-2年			
合计	16.92	0.85	

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	505.36	25.27	5.00
1-2年	8.00	1.60	20.00
合计	513.36	26.87	

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	14.49	0.72	5.00
1-2年			
合计	14.49	0.72	

确定组合依据的说明：

报告期内，公司按照信用风险特征组合计提坏账准备，并以账龄作为相同信用风险特征。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023年1月1日余额	0.85			0.85
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	3.44			3.44
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额	4.28			4.28

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

（2） 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

（3） 应收股利

适用 不适用

（4） 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	25.00	0.00	508.00	8.00
备用金				
往来款				
暂付款	31.63	16.92	5.36	6.49
合计	56.63	16.92	513.36	14.49

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	46.96	16.92	505.36	14.49
1至2年	9.67	0.00	8.00	0.00
合计	56.63	16.92	513.36	14.49

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2023年6月30日				
	款项性质	2023年6月30日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
江苏纬承招标有限公司	保证金及押金	25.00	1年以内	44.14	1.25
吕鹏飞	暂付款	13.35	1年以内, 1-2年	23.56	2.12
代付个人社保	暂付款	11.57	1年以内	20.44	0.58
代付个人公积金	暂付款	6.71	1年以内	11.86	0.34
合计	-	56.63	-	100.00	4.28

单位：万元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
吕鹏飞	暂付款	11.61	1年以内	68.62	0.58
代付个人公积金	暂付款	5.31	1年以内	31.38	0.27
合计	-	16.92	-	100.00	0.85

单位：万元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
山西三佳新能源科技集团有限公司管理人	保证金及押金	500.00	1年以内	97.40	25.00
浙江建业微电子材料有限公司	保证金及押金	8.00	1-2年	1.56	1.60
代付个人社保	暂付款	5.36	1年以内	1.04	0.27

合计	-	513.36	-	100.00	26.87
----	---	--------	---	--------	-------

单位：万元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江建业微电子材料有限公司	保证金及押金	8.00	1年以内	55.21	0.40
代付个人社保	暂付款	6.49	1年以内	44.79	0.32
合计	-	14.49	-	100.00	0.72

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 14.49 万元、513.36 万元、16.92 万元和 56.63 万元，主要为保证金和押金、代付个人社保及公积金。

2021 年末，公司其他应收款余额较 2020 年末增加了 498.87 万元，主要系公司 2021 年拟参与四子王旗佳辉硅业有限公司、内蒙古佳辉硅化工有限公司的破产重组，并向介休市人民法院指定的重组管理人山西三佳新能源科技集团有限公司管理人支付了保证金 500.00 万元。后因公司与被重组方未达成一致意愿，公司未参与其重组，且于 2022 年 1 月全额收回了上述保证金。剔除上述影响，报告期各期末公司其他应收款余额均很小。

报告期各期末，公司其他应收款中不含持本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。

5. 应付票据

适用 不适用

6. 应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2023年6月30日
应付工程设备款	3,118.46
应付原材料采购款	597.81
应付费类	451.46
应付能源采购款	705.03
合计	4,872.76

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2023年6月30日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
中船双瑞(洛阳)特种装备股份有限公司	904.14	18.55	应付工程设备款
台州远信建设工程有限公司	737.68	15.14	应付工程设备款
准格尔旗准伊热电有限责任公司	618.30	12.69	应付能源采购款
石家庄安瑞科气体机械有限公司	538.85	11.06	应付工程设备款
徐州立蓝化工贸易有限公司	226.70	4.65	应付材料采购款
合计	3,025.66	62.09	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
台州远信建设工程有限公司	737.68	公司陆续有付款，截至2023年6月30日仍有部分发票未开具，截至招股说明书签署日公司应付台州远信建设工程有限公司的款项已全部支付
合计	737.68	-

(4) 科目具体情况及分析说明

公司应付账款主要为工程建设、采购原材料及能源等形成的应付供应商款项。报告期各期末，公司应付账款余额分别为2,706.49万元、3,205.48万元、3,230.77万元、4,872.76万元，随着公司业务规模逐渐扩大，公司应付账款余额逐年增加。

报告期各期末，公司无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东款项。

7. 预收款项

□适用 √不适用

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、短期薪酬	889.74	1,925.86	2,314.89	500.71

2、离职后福利-设定提存计划	14.59	99.23	113.82	-
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	904.33	2,025.08	2,428.71	500.71

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	337.77	3,048.58	2,496.61	889.74
2、离职后福利-设定提存计划	4.64	157.55	147.60	14.59
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	342.41	3,206.13	2,644.20	904.33

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	191.14	2,092.35	1,945.73	337.77
2、离职后福利-设定提存计划		118.42	113.79	4.64
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	191.14	2,210.78	2,059.51	342.41

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	138.22	1,817.93	1,765.01	191.14
2、离职后福利-设定提存计划		20.63	20.63	
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	138.22	1,838.57	1,785.64	191.14

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、工资、奖金、津贴和补贴	865.18	1,691.51	2,061.30	495.39
2、职工福利费		112.35	110.92	1.43
3、社会保险费	8.01	56.00	64.01	
其中：医疗保险费	6.37	44.01	50.39	
工伤保险费	0.57	4.74	5.31	
生育保险费	1.06	7.25	8.31	
4、住房公积金	0.00	37.17	37.17	
5、工会经费和职工教育经费	16.56	28.83	41.49	3.90
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				

合计	889.74	1,925.86	2,314.89	500.71
----	--------	----------	----------	--------

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	327.22	2,696.52	2,158.56	865.18
2、职工福利费	-	187.08	187.08	
3、社会保险费	5.53	85.44	82.96	8.01
其中：医疗保险费	4.54	68.06	66.23	6.37
工伤保险费	0.24	6.21	5.88	0.57
生育保险费	0.75	11.16	10.85	1.06
4、住房公积金	-	20.79	20.79	
5、工会经费和职工教育经费	5.02	58.76	47.22	16.56
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	337.77	3,048.58	2,496.61	889.74

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	188.02	1,852.46	1,713.26	327.22
2、职工福利费		131.74	131.74	-
3、社会保险费		67.44	61.90	5.53
其中：医疗保险费		53.60	49.05	4.54
工伤保险费		4.75	4.52	0.24
生育保险费		9.09	8.33	0.75
4、住房公积金				-
5、工会经费和职工教育经费	3.12	40.72	38.82	5.02
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	191.14	2,092.35	1,945.73	337.77

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	136.36	1,603.76	1,552.10	188.02
2、职工福利费		125.45	125.45	
3、社会保险费		53.98	53.98	
其中：医疗保险费		46.78	46.78	
工伤保险费		0.89	0.89	
生育保险费		6.32	6.32	
4、住房公积金				
5、工会经费和职工教育经费	1.86	34.74	33.48	3.12
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				

合计	138.22	1,817.93	1,765.01	191.14

(3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、基本养老保险	14.15	96.22	110.37	-
2、失业保险费	0.44	3.01	3.45	-
3、企业年金缴费				
合计	14.59	99.23	113.82	-

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	4.46	152.77	143.08	14.15
2、失业保险费	0.18	4.78	4.52	0.44
3、企业年金缴费				
合计	4.64	157.55	147.6	14.59

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险		114.75	110.29	4.46
2、失业保险费		3.67	3.49	0.18
3、企业年金缴费				
合计		118.42	113.79	4.64

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险		19.98	19.98	
2、失业保险费		0.65	0.65	
3、企业年金缴费				
合计		20.63	20.63	

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 191.14 万元、342.41 万元、904.33 万元、500.71 万元，公司应付职工薪酬余额整体呈现增长态势，主要系随着公司经营规模及业绩大幅提升，员工薪酬增加所致。

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付利息				
应付股利				

其他应付款	396.10	424.10	13,372.02	9,511.58
合计	396.10	424.10	13,372.02	9,511.58

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
往来款			13,162.42	9,511.58
应付报销款		3.00		
保证金及押金	396.10	421.10	209.60	
合计	396.10	424.10	13,372.02	9,511.58

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

单位：万元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	50.15	12.66	210.46	49.62	3,860.44	28.87	3,668.63	38.57
1-2 年	325.96	82.29	213.65	50.38	3,668.63	27.44	1,322.95	13.91
2-3 年	20.00	5.05			1,322.95	9.89	4,520.00	47.52
3 年以上					4,520.00	33.80	-	0.00
合计	396.10	100.00	424.10	100.00	13,372.02	100.00	9,511.58	100.00

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元

项目	最近一期期末余额	未偿还或未结转的原因
保证金及押金	345.96	钢瓶及管束式集装箱的使用押金
合计	345.96	-

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2023年6月30日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
Messer Haiphong Industrial Gases Co.,Ltd	无关联关系	保证金及押金	150.44	1年以内, 1-2年	37.98
上海久商国际贸易有限公司	无关联关系	保证金及押金	100.00	1-2年	25.25
深圳达维多科技有限公司	无关联关系	保证金及押金	88.00	1-2年,2-3年	22.22
京和科技股份有限公司	无关联关系	保证金及押金	57.67	1-2年	14.56
合计	-	-	396.10	-	100.00

√适用 □不适用

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
Messer Haiphong Industrial Gases Co.,Ltd	无关联关系	保证金及押金	150.44	1年以内; 1-2年	35.47
上海久商国际贸易有限公司	无关联关系	保证金及押金	100.00	1年以内;	23.58
深圳达维多科技有限公司	无关联关系	保证金及押金	88.00	1年以内; 1-2年	20.75
京和科技股份有限公司	无关联关系	保证金及押金	57.67	1年以内; 1-2年	13.60
安徽华中半导体材料有限公司	无关联关系	保证金及押金	25.00	1-2年	5.89
合计	-	-	421.11	-	99.29

√适用 □不适用

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
台州市南洋投资有限公司	实际控制人近亲属控制的其他企业	关联方往来款	8,692.38	1年以内、1-2年、2-3年、3年以上	65.00
林富斌	实际控制人之一	关联方往来款	2,034.52	1年以内、1-2年、2-3年	15.21
冯江平	实际控制人之一	关联方往来款	1,681.55	1年以内、1-2年	12.58
邵雨田	实际控制人之一	关联方往来款	753.96	1年以内、	5.64

	—			1-2 年、2-3 年	
Messer Haiphong Industrial GasesCo.,Ltd	无关联关系	保证金及押金	91.81	1 年以内	0.69
合计	-	-	13,254.23	-	99.12

√适用 □不适用

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
台州市南洋投资有限公司	实际控制人近亲属控制的其他企业	关联方往来款	7,183.56	1 年以内、1-2 年、2-3 年	75.52
林富斌	实际控制人之一	关联方往来款	969.94	1 年以内、1-2 年	10.20
邵雨田	实际控制人之一	关联方往来款	725.61	1 年以内、1-2 年	7.63
冯江平	实际控制人之一	关联方往来款	632.46	1 年以内	6.65
合计	-	-	9,511.58	-	100.00

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 9,511.58 万元、13,372.02 万元、424.10 万元和 396.10 万元，主要为公司向关联方拆借的资金及客户缴纳的包装物保证金及押金。

2020 年末、2021 年末，公司其他应付款主要为应付关联方资金拆借款，2020 年末、2021 年末，公司其他应付款中的应付关联方资金拆借款分别为 9,511.58 万元、13,162.41 万元，占 2020 年末、2021 年末其他应付款的比例分别为 100.00%、98.43%。截至 2022 年末，公司已全部偿还关联方借款，具体情况参见招股说明书“第六节 公司治理”之“七、（二）、3、关联方往来情况及余额”。

2022 年末、2023 年 6 月末，公司其他应付款主要为保证金及押金，系公司向部分新客户或规模较小的境外客户销售电子级硅烷气时，为确保包装物及时收回，公司向这部分客户收取押金保证金。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货款	27.43	73.89	40.62	48.56
合计	27.43	73.89	40.62	48.56

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

详见本节之“二、（七）、4、合同负债”。

11. 长期应付款

适用 不适用

12. 递延收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	884.33	914.33	473.33	533.33
合计	884.33	914.33	473.33	533.33

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：万元

补助项目	2022年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2023年6月30日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
战略性新兴产业发展专项资金补贴-硅烷项目建设补助	400.00			20.00			380.00	与资产相关	是
科研计划项目补贴颗粒硅项目建设补助	13.33			10.00			3.33	与资产相关	是
年产1200吨芯片用电子级高新硅	421.00						421.00	与资产相关	是

基材料项目									
高纯电子级硅烷关键技术的研发	80.00						80.00	与资产相关	是
合计	914.33			30.00			884.33	-	-

单位：万元

补助项目	2021年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2022年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
战略性新兴产业发展专项资金补贴-硅烷项目建设补助	440.00			40.00			400.00	与资产相关	是
科研计划项目补贴颗粒硅项目建设补助	33.33			20.00			13.33	与资产相关	是
年产1200吨芯片用电子级高新硅基材料项目		421.00					421.00	与资产相关	是
高纯电子级硅烷关键技术的研发		80.00					80.00	与资产相关	是
合计	473.33	501.00	0.00	60.00			914.33	-	-

单位：万元

补助项目	2020年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
战略性新兴产业发	480.00			40.00			440.00	与资产相关	是

展专项资金补贴-硅烷项目建设补助									
科研计划项目补贴-颗粒硅项目建设补助	53.33			20.00			33.33	与资产相关	是
合计	533.33			60.00			473.33	-	-

单位：万元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
战略性新兴产业发展专项资金补贴-硅烷项目建设补助	520.00			40.00			480.00	与资产相关	是
科研计划项目补贴-颗粒硅项目建设补助	73.33			20.00			53.33	与资产相关	是
合计	593.33			60.00			533.33	-	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益均为与资产相关的政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,109.34	166.40	832.00	124.80
预计退货毛利	212.02	31.80	166.60	24.99
递延收益	884.33	132.65	914.33	137.15
可抵扣亏损	-	-	-	-

合计	2,205.70	330.85	1,912.93	286.94
----	----------	--------	----------	--------

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	409.63	61.44	136.13	20.42
预计退货毛利	49.68	7.45	4.99	0.75
递延收益	473.33	71.00	533.33	80.00
可抵扣亏损	6,031.96	904.79	8,667.42	1,300.11
合计	6,964.60	1,044.69	9,341.87	1,401.28

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
加速折旧固定资产	1,309.05	196.36	1,392.06	208.81
合计	1,309.05	196.36	1,392.06	208.81

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	196.36	134.50
递延所得税负债	196.36	-

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	208.81	78.13
递延所得税负债	208.81	-

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	1,044.69
递延所得税负债	-	-

单位：万元

项目	2020年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	-	1,401.28
递延所得税负债	-	-

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
可抵扣暂时性差异	-	-	-	-
可抵扣亏损	0.09	-	-	-
合计	0.09	-	-	-

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：万元

年份	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	备注
2028年	0.09	-	-	-	-
合计	0.09	-	-	-	-

(6) 科目具体情况及分析说明

① 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,401.28 万元、1,044.69 万元、286.94 万元和 330.85 万元，主要为可抵扣亏损、资产减值准备、递延收益等因素导致的可抵扣性暂时性差异。

2020 年末、2021 年末，公司递延所得税资产较高，分别为 1,401.28 万元、1,044.69 万元，主要系 2020 年末、2021 年末公司未弥补亏损金额较高，导致因可抵扣亏损形成递延所得税资产较高。

2022 年末，随着公司盈利能力的大幅改善，未分配利润为负的情形已完全消除，公司递延所得税资产减少至 286.94 万元，主要为资产减值准备、递延收益产生的递延所得税资产。

2023 年 6 月末，公司递延所得税资产为 330.85 万元，较 2022 年末增长了 43.92 万元，主要系随着公司应收账款规模扩大，资产减值准备金额有所增加，从而导致递延所得税资产小幅增加。

② 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 0.00、0.00、208.81 万元、196.36 万元，主要系根据《财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号》，高新技术企业 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，因此公司针对 2022 年四季度购入的新设备、器具进行加计扣除从而产生税会差异，确认递延所得税负债。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待抵扣进项税			491.74	1,309.94
应收退货成本	74.02	77.10	25.06	19.35
合计	74.02	77.10	516.81	1,329.28

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 1,329.28 万元、516.81 万元、77.10 万元和 74.02 万元，主要为公司前期固定资产购置金额较高产生的待抵扣进项税额，报告期内随着公司收入规模持续扩大，公司其他流动资产持续减少。

报告期各期末，公司应收退货成本主要系余气退回所致，具体情况详见招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“（七）、6、其他流动负债”。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	2,808.38		2,808.38	3,086.11		3,086.11
合计	2,808.38		2,808.38	3,086.11		3,086.11

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	581.22		581.22	1,114.57		1,114.57
合计	581.22		581.22	1,114.57		1,114.57

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 1,114.57 万元、581.22 万元、3,086.11 万元和 2,808.38 万元，主要为公司预付长期资产购置款。

16. 其他披露事项

(1) 使用权资产

报告期内公司租入运输公司半挂车，并委托运输公司使用半挂车运送电子级硅烷气，根据《企业会计准则第 21 号-租赁》相关规定，2021 年公司执行新租赁准则将租入半挂车从融资租入固定资产重分类至使用权资产核算，报告期各期末前述半挂车金额及列报情况如下：

单位：万元

年份	固定资产原值	使用权资产原值	租赁负债
2020 年 12 月 31 日	121.02	不适用	不适用
2021 年 12 月 31 日	不适用	374.73	不适用
2022 年 12 月 31 日	不适用	548.45	不适用
2023 年 6 月 30 日	不适用	796.68	不适用

报告期内随着公司业务持续增长，公司对运输用半挂车的需求也日益增加，相应的资产原值快速上升，由于企业与运输公司采用预付半挂车全部租赁款的模式合作，因此无需计提租赁负债。

(2) 应交税费

报告期各期末，应交税费的构成及比例情况如下：

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
增值税	853.48	71.96%	685.02	48.50%	-	-	-	-
企业所得税	279.50	23.56%	677.58	47.97%	-	-	-	-
个人所得税	12.64	1.07%	5.92	0.42%	4.17	35.49%	4.05	79.88%
房产税	-	-	12.23	0.87%	-	-	-	-
土地使用税	-	-	23.20	1.64%	-	-	-	-
印花税	9.02	0.76%	8.32	0.59%	2.19	18.64%	0.35	6.90%
城市维护建设税	14.86	1.25%	-	-	-	-	-	-
教育费附加	8.92	0.75%	-	-	-	-	-	-
地方教育附加	5.95	0.50%	-	-	-	-	-	-
环境保护税	0.24	0.02%	0.23	0.02%	0.21	1.79%	0.21	4.14%
水利基金	1.49	0.13%	-	-	5.18	44.09%	0.46	9.07%
合计	1,186.10	100.00%	1,412.49	100.00%	11.75	100.00%	5.07	100.00%

报告期各期末应交税费期末余额分别为 5.07 万元、11.75 万元、1,412.49 万元、1,186.10 万元，占负债总额的比例分别为 0.04%、0.06%、5.76%、5.67%，整体占负债总额比例较小，但趋势上看

随着公司业务快速增长而呈现快速增长趋势,主要原因系 2020 年-2021 年公司整体处于业务导入期,因此所得税、增值税等还处于无需缴纳状态,2022 年-2023 年随着公司业绩快速增长,所得税、增值税也快速增长,并成为主要纳税税种。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位:万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	26,730.82	94.65	39,284.75	94.14	13,297.65	99.86	5,334.77	93.27
其他业务收入	1,512.34	5.35	2,443.81	5.86	18.39	0.14	384.84	6.73
合计	28,243.16	100.00	41,728.56	100.00	13,316.04	100.00	5,719.61	100.00

科目具体情况及分析说明:

2021、2022 年,公司营业收入同比分别增长了 132.81%、213.37%。一方面,近年来随着下游行业尤其是光伏行业的快速增长,带动电子级硅烷气的市场需求和产品价格快速增长;另一方面,公司产品逐渐导入下游各大厂商,市场占有率持续提升。在上述因素综合影响下,报告期内公司收入实现了快速增长。

报告期内,公司营业收入分别为 5,719.61 万元、13,316.04 万元、41,728.56 万元和 28,243.16 万元,主营业务收入均为电子级硅烷气的销售收入,占比分别为 93.27%、99.86%、94.14%和 94.65%,公司主营业务突出。

报告期内,公司其他业务收入分别为 384.84 万元、18.39 万元、2,443.81 万元和 1,512.34 万元,占营业收入的比例分别为 6.73%、0.14%、5.86%和 5.35%,占比较低,主要为副产品四氯化硅的销售收入、公司对未在约定时间内运回的包装物收取的租赁收入、钢瓶钝化服务收入及五金废件等废品废料的收入等。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位:万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
电子级硅烷气	26,730.82	100.00	39,284.75	100.00	13,297.65	100.00	5,334.77	100.00

合计	26,730.82	100.00	39,284.75	100.00	13,297.65	100.00	5,334.77	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------	----------	--------

科目具体情况及分析说明：

2021、2022 年，公司主营业务收入同比分别增长了 149.26%、195.43%。公司主营产品为电子级硅烷气，主营业务收入的持续、快速增长也主要受益于近年来下游行业尤其是光伏行业的快速发展。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
境内	26,406.01	98.78	38,177.97	97.18	12,545.05	94.34	5,147.7	96.49
境外	324.81	1.22	1,106.78	2.82	752.60	5.66	187.07	3.51
合计	26,730.82	100.00	39,284.75	100.00	13,297.65	100.00	5,334.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司电子级硅烷气以内销为主，报告期内公司内销收入占比分别为 96.49%、94.34%、97.18% 和 98.78%，客户主要包括太阳能电池片厂商、显示面板厂商、硅碳负极材料厂商以及贸易商客户；外销收入占比分别为 3.51%、5.66%、2.82%、1.22%，客户主要为贸易商客户，包括 Ace Gases Marketing Sdn Bhd、林德集团、梅塞尔、大阳日酸等国际知名气体公司。

4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
终端客户	22,584.82	84.49	32,134.35	81.80	10,132.74	76.20	3,696.09	69.28
贸易商	4,146.00	15.51	7,150.39	18.20	3,164.91	23.80	1,638.68	30.72
合计	26,730.82	100.00	39,284.75	100.00	13,297.65	100.00	5,334.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司电子级硅烷气采用终端客户为主、贸易商为辅的销售模式。公司终端客户主要包括太阳能电池片、显示面板及硅碳负极材料生产厂商。报告期内，公司终端客户收入占主营业务收入的比重分别为 69.28%、76.20%、81.80 和 84.49%，占比逐年上升，主要系公司产品逐步导入下游主流厂商，形成了较强的客户优势。公司贸易商客户主要包括林德集团、梅塞尔等国际大型气体

贸易公司，以及乐安县博格电子材料有限公司等公司长期合作的气体贸易商。报告期内，公司贸易商销售的比重逐年降低。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
第一季度	12,130.98	45.38	8,283.77	21.09	1,965.65	14.78	1,175.10	22.03
第二季度	14,599.84	54.62	10,047.04	25.57	2,281.44	17.16	811.87	15.22
第三季度	-	-	10,202.11	25.97	2,447.75	18.41	1,598.87	29.97
第四季度	-	-	10,751.82	27.37	6,602.82	49.65	1,748.94	32.78
合计	26,730.82	100.00	39,284.75	100.00	13,297.65	100.00	5,334.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

整体来看公司收入在各季度分布相对平均，除一季度受春节假期影响外，公司季节性特征不明显。2021年第四季度占比较高，主要系在销量维持一定增速的前提下，受下游需求增加影响，公司电子级硅烷气单价增长较快。

6. 主营业务收入按客户所处行业分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
光伏行业	21,249.79	79.50	30,039.44	76.47	9,263.28	69.66	3,466.94	64.99
显示面板	1,294.92	4.84	2,013.35	5.13	869.46	6.54	229.15	4.30
硅碳负极	40.10	0.15	81.56	0.21	-	-	-	-
贸易商	4,146.00	15.51	7,150.39	18.20	3,164.91	23.80	1,638.68	30.72
合计	26,730.82	100.00	39,284.75	100.00	13,297.65	100.00	5,334.77	100.00

科目具体情况及分析说明：

公司电子级硅烷气主要应用于光伏、平面显示行业，并拓展到硅碳负极电池材料领域，同时公司存在贸易商客户。公司销售给贸易商的产品终端客户主要为江苏润阳新能源科技股份有限公司（300920.SZ）、一道新能源科技（泰州）有限公司、中环艾能（高邮）新能源科技有限责任公司等光伏行业客户。报告期内，公司主营业务收入分客户所处行业情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额(万元)	增长率	金额(万元)	增长率	金额(万元)	增长率	金额(万元)
光伏行业	21,249.79	-	30,039.44	224.29%	9,263.28	167.19%	3,466.94

显示面板	1,294.92	-	2,013.35	131.56%	869.46	279.43%	229.15
硅碳负极	40.10	-	81.56	100.00%	-	-	-
贸易商	4,146.00	-	7,150.39	125.92%	3,164.91	93.14%	1,638.68
合计	26,730.82	-	39,284.75	195.43%	13,297.65	149.26%	5,334.77

由上表可见，公司对下游各行业的销售收入在报告期均持续、快速增长，尤其是光伏行业在近年来“双碳”政策背景下快速发展，带动公司对太阳能电池片厂商的销售收入增长最为突出。此外，作为硅碳负极材料的重要原料，在新能源电池负极材料中的应用将成为电子级硅烷气未来重要的应用场景，公司报告期在该领域也有所突破。

公司下游行业的客户均为行业主流厂商，其中光伏行业客户包括通威股份（600438.SH）、隆基绿能（601012.SH）、天合光能（688599.SH）、晶澳科技（002459.SZ）、晶科能源（688223.SH）、东方日升（300118.SZ）、爱旭股份（600732.SH）、阿特斯（688472.SH）等主要太阳能电池片生产厂商。显示面板行业客户包括京东方（000723.SZ）、天马微电子（000050.SZ）、友达光电（AUOTY.OO）等主要显示面板生产厂商。硅碳负极领域客户主要包括贝特瑞（835185.BJ）、杉杉股份（600884.SH）、万华化学（600309.SH）、壹金新能源等动力电池负极材料厂商。

7. 前五名客户情况

单位：万元

2023年1月—6月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	通威股份及其关联方	5,544.46	19.63	否
2	乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	3,316.89	11.74	否
3	天合光能及其关联方	2,989.17	10.58	否
4	晶澳科技及其关联方	2,834.45	10.04	否
5	东方日升及其关联方	2,265.19	8.02	否
	合计	16,950.17	60.02	-
2022年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	通威股份及其关联方	8,908.00	21.35	否
2	乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	5,432.83	13.02	否
3	爱旭股份及其关联方	4,923.65	11.80	否
4	天合光能及其关联方	3,523.50	8.44	否
5	晶澳科技及其关联方	2,744.85	6.58	否
	合计	25,532.83	61.19	-
2021年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	通威股份及其关联方	2,385.24	17.91	否
2	爱旭股份及其关联方	1,986.69	14.92	否
3	乐安县博格电子材料有限公司	1,954.46	14.68	否

	及其关联方			
4	天合光能及其关联方	1,336.32	10.04	否
5	晶澳科技及其关联方	945.03	7.10	否
合计		8,607.75	64.64	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	乐安县博格电子材料有限公司及其关联方	815.59	14.26	否
2	爱旭股份及其关联方	670.99	11.73	否
3	通威股份及其关联方	551.32	9.64	否
4	浙江英德赛半导体材料股份有限公司	357.66	6.25	否
5	宁夏福泰硅业有限公司	331.12	5.79	否
合计		2,726.68	47.67	-

注：报告期内主要客户按同一集团下合并列示，通威股份包括通合新能源（金堂）有限公司、通威太阳能（成都）有限公司、通威太阳能（金堂）有限公司、通威太阳能（眉山）有限公司、中威新能源（成都）有限公司等；

乐安县博格电子材料有限公司包括乐安县博格电子材料有限公司和宁波众安新材料有限公司；

爱旭股份包括广东爱旭科技有限公司、天津爱旭太阳能科技有限公司、浙江爱旭太阳能科技有限公司、珠海富山爱旭太阳能科技有限公司等；

天合光能包括天合光能（常州）科技有限公司、天合光能（宿迁）光电有限公司、天合光能科技（盐城）有限公司、天合光能（青海）光电有限公司、天合光能（淮安）光电有限公司等；

晶澳科技包括晶澳太阳能有限公司、晶澳（扬州）太阳能科技有限公司和义乌晶澳太阳能科技有限公司等；

东方日升包括东方日升（安徽）新能源有限公司、东方日升（常州）新能源有限公司、东方日升（江苏）新能源有限公司。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期公司前五大客户销售占主营业务收入比重分别为 47.67%、64.64%、61.19%、60.02%。公司向单个客户的销售比例均未超过 50%，不存在对单一客户形成重大依赖的情形。

8. 其他披露事项

无

9. 营业收入总体分析

(1) 主营业务收入总体变动分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 5,334.77 万元、13,297.65 万元、39,284.75 万元和 26,730.82 万元，均为电子级硅烷气的销售收入。报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
销量（吨）	942.48	-	1,749.39	74.07%	1,005.01	62.86%	617.11
平均售价	28.36	26.27%	22.46	69.77%	13.23	53.13%	8.64

(万元/吨)							
销售收入 (万元)	26,730.82	-	39,284.75	195.43%	13,297.65	149.26%	5,334.77

报告期内，公司电子级硅烷气销售收入快速增长，主要系受下游行业尤其是国内光伏行业的快速发展，从而带动公司电子级硅烷气量价齐升。

(2) 其他业务收入变动分析

报告期内公司其他业务收入详细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
四氯化硅	1,505.48	2,429.51	-	380.35
钢瓶租赁	4.59	2.47	3.42	-
钢瓶钝化	-	5.58	10.25	0.09
其他	2.27	6.25	4.72	4.40
合计	1,512.34	2,443.81	18.39	384.84

公司其他业务收入主要为副产品四氯化硅的销售收入、钢瓶租赁收入、钢瓶钝化服务收入及其他零星收入构成。当公司制氢设备或氢化设备检修或产能不足时，公司采购三氯氢硅直接投入生产并将生产过程产生的副产品四氯化硅对外出售。报告期内，公司四氯化硅销售收入分别为 380.35 万元、0.00 万元、2,429.51 万元、1,505.48 万元，随着公司电子级硅烷气销售规模的扩大，氢化环节产能相对不足导致四氯化硅销售收入呈现增长趋势。2021 年，公司未采购三氯氢硅直接投入生产因此并未对外销售四氯化硅。

公司其他业务收入中的钢瓶租赁主要为客户未按期返还钢瓶收取的租金收入，钢瓶钝化主要为向客户钢瓶提供钝化服务，报告期内金额较小。

报告期内，公司其他业务收入除四氯化硅销售收入、钢瓶租赁、钢瓶钝化外，其余主要为五金废件、废硅粉、不合格硅料等废品废件的销售收入，金额分别为 4.40 万元、4.72 万元、6.25 万元、2.27 万元，金额较小。

(二) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司主要产品为电子级硅烷气单一产品，公司按照实际生产情况制定了成本核算流程。

直接材料、直接人工属于与电子级硅烷气直接生产相关的成本费用，按照各类原材料实际领用情况、硅烷车间一线工人薪酬福利情况在生产成本相关科目归集。能耗费用、折旧费用、其他人工费用、产线维护耗用领料等涉及多环节、各部门分摊的费用，属于与生产相关的非直接生产活动费用，如电仪车间、动力车间等部门的费用在制造费用归集，属财务部、总经办、营销部等职能部门

的费用则按其对应职能在管理费用、销售费用科目归集。各类原材料耗用按照加权平均法计价。

分配过程中，四氯化硅作为公司生产硅烷气的副产品，在生产过程中循环生产并使用，无法准确计量其产量，因此在确定生产成本核算方法时，以其当期的销售价格为基础确定成本。

结转过程中，产成品完工入库时将归集和分配的生产成本、制造费用结转至产成品，产成品在确认收入时结转至主营业务成本。产成品销售按照加权平均法计价。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	8,732.44	85.50	14,881.48	86.14	7,787.07	99.96	5,536.28	93.84
其他业务成本	1,481.31	14.50	2,393.53	13.86	2.74	0.04	363.25	6.16
合计	10,213.75	100.00	17,275.02	100.00	7,789.80	100.00	5,899.53	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本占营业成本比重分别为93.84%、99.96%、86.14%和85.50%，2022年、2023年1-6月，公司主营业务成本占比下降主要系公司其他业务收入中的四氯化硅销售收入增加较快，带动其他业务收入成本大幅增加所致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	3,780.88	43.30	6,755.66	45.40	2,016.93	25.90	914.02	16.51
直接人工	209.95	2.40	304.69	2.05	184.15	2.36	168.92	3.05
制造费用	2,604.65	29.83	4,005.22	26.91	3,024.31	38.84	2,696.56	48.71
能源耗用	1,364.72	15.63	2,357.99	15.85	1,658.93	21.30	1,121.29	20.25
运输费用	772.22	8.84	1,457.92	9.80	902.74	11.59	635.49	11.48
合计	8,732.44	100.00	14,881.48	100.00	7,787.07	100.00	5,536.28	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本主要由电子级硅烷气的直接材料、直接人工、制造费用、能源耗用、运输费用构成。报告期内，因生产及销售规模持续扩大，采购硅粉数量及价格均有所增长，及外采

三氯氢硅占比逐渐上升，直接材料占比呈大幅上升趋势；直接人工仅核算硅烷车间直接从事生产的人工，报告期内该部分人数持续增加，且人均工资有所上涨，直接人工总体占比不高且呈下降趋势；制造费用随生产及销售规模持续增长，占比显著下降；能源耗用和规模有一定关系，但相关性弱于制造费用，且外采三氯氢硅相对用硅粉作为原料生产电子及硅烷气少了制氢环节和氢化环节，因此报告期能源耗用虽有下降，但降幅不如制造费用明显；公司运量中管束式集装箱用量占比逐年增加，钢瓶运量占比逐年减少，管束式集装箱在单位重量运输成本上更具优势，因此带动单位运费呈现略微下降的趋势。营业成本变动与公司实际经营情况相符。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
电子级硅烷气	8,732.44	100.00	14,881.48	100.00	7,787.07	100.00	5,536.28	100.00
合计	8,732.44	100.00	14,881.48	100.00	7,787.07	100.00	5,536.28	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本分别为 5,536.28 万元、7,787.07 万元、14,881.48 万元和 8,732.44 万元，均为电子级硅烷气的销售成本，随着公司业务快速发展，主营业务成本同步增长。

报告期内，公司电子级硅烷气单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
直接材料	4.01	3.86	2.01	1.48
直接人工	0.22	0.17	0.18	0.27
制造费用	2.76	2.29	3.01	4.37
能源耗用	1.45	1.35	1.65	1.82
运输费用	0.82	0.83	0.90	1.03
合计	9.27	8.51	7.75	8.97

2021年，公司电子级硅烷气单位成本较2020年下降了1.22万元/吨，同比减少了13.60%，主要系：（1）受公司产量增加的影响，单位制造费用较2020年减少了1.36万元/吨；（2）金属硅粉价格上涨带动单位直接材料成本上升了0.53万元/吨。（3）由于公司生产装置为成套装置，一旦开机运行后除检修等维护性停工外，需要持续保持运行状态，因此能源消耗存在固定消耗，该等消耗并不与产量直接挂钩。受产量增加影响，单位能耗较2020年减少了0.17万元/吨；（4）受公司销量增加的影响，公司更多采用单位运输成本更低的管束式集装箱方式进行运输，带动公司单位运费较2020年减少0.13万元/吨。

2022年，公司电子级硅烷气单位成本较2021年增加了0.76万元/吨，同比上升了9.81%。主要

系：（1）受公司三氯氢硅产量不足的影响，公司通过外采三氯氢硅直接投入生产电子级硅烷气，由于单位硅烷生产耗用三氯氢硅的成本高于直接耗用金属硅粉的金额，从而导致公司 2022 年单位直接材料较 2021 年增加了 1.85 万元/吨；（2）由于上述制备电子级硅烷气流程跳过公司的制氢环节和氢化环节，导致公司 2022 年单位能源耗用较 2021 年减少了 0.30 万元/吨；（3）2022 年公司产量较 2021 年进一步增加，带动公司 2022 年单位制造费用较 2021 年减少了 0.72 万元/吨；（4）单位运输费用受前述原因影响，较 2021 年下降了 0.07 万元/吨。

2023 年 1-6 月，公司电子级硅烷气单位成本较 2022 年增加了 0.76 万元/吨，较 2022 年增长了 8.92%，主要系：（1）2023 年 1-6 月公司单位制造费用较 2022 年上升了 0.47 万元/吨，一方面系公司管束式集装箱集中检测费用逐渐增加，带动单位制造费用上升。另一方面系随着公司产量提升集中采购产线清洗维护等也相应增加，同时维保领用的五金材料也同步增加，带动单位制造费用提升；（2）公司通过外采三氯氢硅直接投入生产电子级硅烷气的比例进一步增加，导致 2023 年 1-6 月份单位直接材料较 2022 年增加了 0.15 万元/吨；（3）受蒸汽价格上涨的影响，公司 2023 年 1-6 月单位能源耗用较 2022 年增长了 0.10 万元/吨。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

2023 年 1 月—6 月				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	武汉创越化工有限公司	3,263.08	47.25	否
2	准格尔旗准伊热电有限责任公司	1,376.52	19.93	否
3	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	660.91	9.57	否
4	徐州立蓝化工贸易有限公司	501.78	7.27	否
5	内蒙古榕鑫震泰新能源有限公司	120.17	1.74	否
合计		5,922.46	85.76	-
2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	武汉创越化工有限公司	4,810.07	38.28	否
2	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	2,745.55	21.85	否
3	准格尔旗准伊热电有限责任公司	2,359.62	18.78	否
4	河南硅烷科技发展股份有限公司	464.47	3.70	否
5	安徽华中半导体材料有限公司	356.81	2.84	否
合计		10,736.52	85.45	-

2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	内蒙古金屿腾新材料科技有限公司	1,859.91	42.50	否
2	准格尔旗国资燃气热力有限责任公司	1,693.65	38.70	否
3	山东银丰纳米新材料有限公司	184.00	4.20	否
4	新疆西部合盛硅业有限公司	128.35	2.93	否
5	盈德气体(上海)有限公司	57.82	1.32	否
合计		3,923.73	89.65	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	准格尔旗国资燃气热力有限责任公司	1,126.47	39.34	否
2	宁夏福泰硅业有限公司	427.28	14.92	否
3	新疆西部合盛硅业有限公司	258.48	9.03	否
4	山东银丰纳米新材料有限公司	233.92	8.17	否
5	洛阳友泰新能源材料有限公司	89.70	3.13	否
合计		2,135.85	74.59	-

科目具体情况及分析说明:

报告期内公司主要原材料、能源供应商相对稳定,且不存在单一供应商采购占比超过 50.00% 的情形,不存在供应商依赖的风险。2022 年、2023 年 1-6 月,随着公司电子级硅烷气销售规模的扩大,公司氢化环节产能相对不足,公司通过外采三氯氢硅辅助生产,因此武汉创越化工有限公司作为公司三氯氢硅的主要供应商,对其采购金额迅速上升。

6. 其他披露事项

无

7. 营业成本总体分析

报告期内,公司营业成本分别为 5,899.53 万元、7,789.80 万元、17,275.02 万元和 10,213.75 万元,公司营业成本随营业收入变动而变动,变动趋势与营业收入变动趋势基本一致。其中,主营业务成本占比分别为 93.84%、99.96%、86.14%和 85.50%,公司聚焦主业,主营业务成本占比较高。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务毛利	17,998.38	99.83	24,403.27	99.79	5,510.58	99.72	-201.51	112.00
其中：电子级硅烷气	17,998.38	99.83	24,403.27	99.79	5,510.58	99.72	-201.51	112.00
其他业务毛利	31.03	0.17	50.28	0.21	15.65	0.28	21.59	-12.00
合计	18,029.41	100.00	24,453.55	100.00	5,526.23	100.00	-179.92	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务产品为电子级硅烷气产品，公司主营业务毛利也即电子级硅烷气的毛利分别为-201.51万元、5,510.58万元、24,403.27万元和17,998.38万元，占公司毛利总额的比例分别为112.00%、99.72%、99.79%和99.83%，是公司毛利的主要来源。

报告期内，受下游行业尤其是光伏行业需求拉动及公司加大开拓市场等因素影响，公司电子级硅烷气量价齐升，带动公司主营业务毛利快速上升。2020年，公司主营业务毛利为负主要系公司2020年电子级硅烷气产品尚处于导入期、产销规模较小、产能利用率较低，在总体较高的固定资产折旧影响下，主营业务毛利率为负。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
电子级硅烷气	67.33	100.00	62.12	100.00	41.44	100.00	-3.78	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内公司主营业务毛利率也即电子级硅烷气的毛利率分别为-3.78%、41.44%、62.12%和67.33%，呈现持续、快速上升趋势，主要系下游行业需求大幅增长和公司产品导入行业主流厂商后迅速放量，带动公司电子级硅烷气产品量价齐升。

报告期内，公司电子级硅烷气的单价及单位成本如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
单价（万元/吨）	28.36	22.46	13.23	8.65

单位成本(万元/吨)	9.27	8.51	7.75	8.97
毛利率(%)	67.33	62.12	41.44	-3.78

2021年,公司主营业务毛利率为41.44%,较2020年增加了45.22个百分点,主要系:(1)下游行业尤其是光伏行业需求快速上升,根据国家统计局数据,2021年全国太阳能电池片产量为234.05GW,同比增长了48.81%。下游需求快速增长带动销售单价由2020年的8.65万元/吨上升至13.23万元/吨,同比增长了52.95%;(2)相同因素下,2021年公司电子级硅烷气销量由617.11吨增加至1,005.01吨,同比增长了62.86%,单位成本由8.97万元/吨下降至7.75万元/吨,同比下降了13.63%(单位成本变动的具体分析请参见招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“(二)、4、主营业务成本按产品或服务分类”)。

2022年,公司主营业务毛利率为62.12%,较2021年增加了20.68个百分点,主要系(1)下游光伏行业需求持续旺盛,2022年全国太阳能电池片产量为343.64GW,同比增长了46.82%,公司电子级硅烷气价格持续上升,单位价格由2021年的13.23万元/吨进一步上升至22.46万元/吨,同比增长了69.77%;(2)公司电子级硅烷气单位成本由7.75万元/吨上升至8.51万元/吨,同比增长了9.81%。综合影响下,公司2022年电子级硅烷气毛利率较2021年增加了20.68个百分点。

2023年1-6月公司主营业务毛利率为67.33%,较2022年增加了5.21个百分点,主要系(1)下游光伏行业需求仍保持增长,2023年1-6月全国太阳能电池片产量为232.41GW,同比增长了63.64%。公司电子级硅烷气销售单价由2022年的22.46万元/吨上升至28.36万元/吨,增长了26.30%;(2)公司电子级硅烷气单位成本由8.51万元/吨上升至9.27万元/吨,增长了8.92%。综合影响下,公司2023年1-6月电子级硅烷气毛利率较2022年增加了5.21个百分点。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
境内	67.79	98.78	62.87	97.18	42.60	94.34	-3.76	96.49
境外	29.82	1.22	36.06	2.82	22.06	5.66	-4.13	3.51
合计	67.33	100.00	62.12	100.00	41.44	100.00	-3.78	100.00

科目具体情况及分析说明:

公司主营业务收入主要集中在境内区域,报告期内占比分别为96.49%、94.34%、97.18%、98.78%。报告期内,公司境内主营业务毛利率明显高于境外,主要原因包括以下几个方面:

(1)公司境外客户主要为Ace Gases Marketing Sdn Bhd、林德集团、梅塞尔、大阳日酸等知名国际气体贸易商客户,具有较强的市场议价能力;

(2) 基于行业惯例，公司为接入贸易商客户成熟的销售网络，降低中小客户开发运维成本，控制境外客户回款风险，会给贸易商客户一定幅度价格优惠。公司境内销售以终端客户为主，境外销售则以贸易商客户为主，因此境外客户价格具有优势；

(3) 电子级硅烷气价格主要由市场供需关系决定。境内市场方面，受德国、美国和日本为代表的国家的技术封锁影响，国内电子级硅烷气生产起步较晚，目前具备电子级硅烷气生产及对外销售能力的企业主要为兴洋科技、硅烷科技、中宁硅业、陕西天宏、中能硅业和福建恒申等少数几家，受下游行业尤其是光伏行业的高速增长，国内电子级硅烷气市场更倾向卖方市场，电子级硅烷气价格持续运行于高位。境外市场方面，电子级硅烷气生产起步早，已孕育出美国 REC Silicon 等知名国际气体生产厂商，同时已形成成熟的行业供应链体系，以 Ace Gases Marketing Sdn Bhd、林德集团、梅塞尔、大阳日酸等为代表的国际气体贸易商客户起到了很好的市场缓冲作用，境外电子级硅烷气市场更倾向买方市场。境内外行业的发展程度不同，导致境内外市场供需差异，进而导致市场价格不同。

公司在境外市场低毛利率背景下仍保持与国际知名气体贸易商客户的合作，主要原因系公司接入境外市场供应体系、保障境外销售渠道畅通，符合公司长期发展战略的需要。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
终端客户	68.80	84.49	63.44	81.80	44.19	76.20	-4.66	69.28
贸易商	59.32	15.51	56.16	18.20	32.63	23.80	-1.79	30.72
合计	67.33	100.00	62.12	100.00	41.44	100.00	-3.78	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司电子级硅烷气采用终端客户为主，贸易商为辅的销售模式。公司终端客户主要包括太阳能电池片、显示面板及硅碳负极材料生产厂商。贸易商客户主要为 Ace Gases Marketing Sdn Bhd、林德集团、梅塞尔、大阳日酸等国际知名气体贸易商，以及乐安县博格电子材料有限公司等国内长期合作的贸易商客户。报告期内，公司终端客户毛利率高于贸易商客户主要系其销售单价高于贸易商客户。2020年，贸易商客户毛利率高于终端客户，主要系2020年光伏行业销售单价较低且终端客户中光伏行业占比相对较高。

5. 主营业务按照客户所处行业分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
光伏行业	70.63	79.50	64.93	76.47	45.19	69.66	-6.36	64.99
显示面板	39.48	4.84	41.75	5.13	33.59	6.54	21.10	4.30
硅碳负极	48.42	0.15	51.22	0.21	-	0.00	-	0.00
贸易商	59.32	15.51	56.16	18.20	32.63	23.80	-1.79	30.72
合计	67.33	100.00	62.12	100.00	41.44	100.00	-3.78	100.00

注：境内贸易商终端客户主要包括太阳能电池片厂商、显示面板厂商等，境外贸易商终端客户主要为太阳能电池片厂商。

科目具体情况及分析说明：

公司销售给所有客户的电子级硅烷气产品不存在差异，不同行业毛利率差异系因该等行业客户的供需关系从而影响公司对其销售价格。

单位：万元/吨

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
光伏行业	31.39	24.50	14.36	8.45
显示面板	15.40	13.94	11.44	12.29
硅碳负极	26.83	19.80	-	-
贸易商	23.03	19.07	11.15	8.71
合计	28.36	22.46	13.23	8.64

报告期内，受太阳能电池片产量快速增长影响，2020年至2023年1-6月，全国太阳能电池片产量分别为157.29GW、234.05GW、343.64GW和232.41GW，分别同比增长了22.29%、48.81%、46.82%、63.34%，电池片厂商对电子级硅烷气需求相应大幅提升，而受制于较高的技术工艺壁垒、生产控制、管理要求和较长市场导入周期等多重因素影响，国内电子级硅烷气产能扩张较慢，供不应求，带动报告期内光伏行业客户的单价持续增长。

报告期内，显示面板行业处于平稳增长期，根据中国电子材料行业协会数据显示，2018年显示面板出货面积为0.96亿平方米，2022年我国显示面板出货面积为1.6亿平方米，2018年-2022年中国显示面板产量复合增长率为13.62%。公司和主要客户京东方（000723.SZ）、天马微电子（000050.SZ）等形成了长期稳定的合作关系，随着显示面板行业需求的持续增长，在前述国内电子级硅烷气产能紧张的背景下，显示面板行业电子级硅烷气单价持续增长。

报告期内，公司光伏行业与显示面板行业电子级硅烷气产品价格存在差异主要系不同行业的需求特点和市场竞争格局导致的。电子级硅烷气生产厂商目前主要集中在国内，境外主要生产厂商为REC Silicon，其生产基地在美国。由于太阳能电池片生产线需要连续运转且单位产量耗用的电子级硅烷气数量较高，而显示面板行业单位产量耗用的电子级硅烷气数量较小。受限于产量及长距离运输的限制，REC Silicon难以满足国内光伏行业客户连续稳定供应的需求，因此REC Silicon在国内的主要客户为显示面板行业。由于显示面板行业存在REC Silicon的竞争，因此电子级硅烷气单价增速低于光伏行业的电子级硅烷气单价增速，从而导致报告期内显示面板行业的电子级硅烷气单价

尽管有所增长，但低于光伏行业的电子级硅烷气单价。

公司在硅碳负极材料的主要客户包括贝特瑞（835185.BJ）、杉杉股份（600884.SH）、万华化学（600309.SH）、壹金新能源等行业内主要研发生产厂商，随着硅碳负极材料在新能源车辆的应用逐渐普及，公司电子级硅烷气作为主要原材料，其市场需求将会大幅提升。报告期内，公司硅碳负极材料行业的单价在前述国内电子级硅烷气产能紧张的背景下保持增长。

受行业惯例影响，报告期内公司贸易商客户销售价格低于终端客户平均价格，但得益于贸易商主要终端为光伏行业客户，在光伏行业迅速扩容的背景下，贸易商客户单价也呈现持续增长趋势。

6. 可比公司毛利率比较分析

单位：%

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
硅烷科技	39.11	31.92	24.15	22.68
金宏气体	39.15	35.97	29.96	36.47
华特气体	29.22	26.88	24.19	25.98
凯美特气	29.92	39.76	41.95	37.44
和远气体	18.93	22.11	28.72	35.45
平均数（%）	31.27	31.33	29.79	31.60
发行人（%）	63.84	58.60	41.50	-3.15

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率差异较大，主要系公司与同行业可比公司产品差异较大所致，同行业可比公司主要产品如下表所示：

公司名称	主要产品
硅烷科技	工业氢、电子级硅烷气、高纯氢
金宏气体	金宏气体通过空气分离、化学合成、物理提纯、充装等工艺为客户提供特种气体、大宗气体和燃气三大类 100 多个气体品种，气体品类较为齐全。金宏气体主要产品包括：（1）超纯氨、高纯氧化亚氮、正硅酸乙酯、高纯二氧化碳、高纯氢等特种气体；（2）氧气、氮气、氩气、二氧化碳、乙炔等大宗气体；（3）天然气和液化石油气等燃气
华特气体	特种气体：包括清洗和蚀刻气体、光刻气体、外延气体、医疗气体、标准气体、激光气体、食品气体、电光源气体等； 普通工业气体：包括氧气、氮气、氩气和工业氨气等； 气体设备销售与气体工程服务
凯美特气	主营业务为以石油化工尾气（废气）、火炬气为原料生产干冰、液体二氧化碳、食品添加剂液体二氧化碳、食品添加剂氮气及其他工业气体生产及销售，塑料制品的生产及销售，仓储（不含危险爆炸物品）、租赁、货物运输主要从事干冰、食品添加剂液体二氧化碳及其他工业气体的研发、生产和销售业务。主要产品为液体二氧化碳（全部为食品级）和干冰（即固态二氧化碳）
和远气体	大宗气体：主要包括医用氧气、工业氧气、食品氮气、工业氮气、氩气、氦气、二氧化碳、乙炔、丙烷、各类混合气等多种气体； 清洁能源：主要包括燃料电池用氢气、纯氢、超纯氢和 LNG 液化天然气。 尾气回收业务：通过在现场建设回收净化装置，对企业生产过程中产生的尾气

	进行回收，提取具有高经济价值的气体，来供给企业或园区内有需求的其他企业循环使用，或用来丰富公司自身的上游资源； 工业级化学品：主要包含工业级液氨、氨水、氯化氢、盐酸、正硅酸乙酯等； 电子特气及电子化学品：主要包括氟基、硅基、氯基、碳基、氨基等产品； 硅基功能性新材料：主要包括氨基、乙烯基、环氧基、酰氧基、烷基、苯基、硫基等）以及前驱体、同位素、气凝胶等
兴洋科技	电子级硅烷气

除了硅烷科技从事电子级硅烷气生产外，其余同行业可比公司虽然从事气体经营，但产品结构、产品应用领域与公司存在较大差异。

公司与硅烷科技毛利率差异较大，主要系产品结构差异所致。根据硅烷科技 2023 年 9 月公告的《关于接待机构投资者调研情况的公告》，硅烷科技毛利率低于公司主要系硅烷科技工业氢收入占比较高。单独将报告期内硅烷科技电子级硅烷气毛利率与公司毛利率比较如下：

单位：%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
硅烷科技	60.24	52.66	18.03	14.40
兴洋科技	67.33	62.12	41.44	-3.78

注：硅烷科技毛利率数据来源于招股书、募集说明书等公开披露资料

2020 年公司电子级硅烷气毛利率低于硅烷科技，主要系当年公司处于市场开拓期，采用低价策略供入市场。

2021 年公司产品毛利率显著高于硅烷科技，主要系：①2021 年，受公司产能爬坡的影响，公司 2021 年单位成本下降至 7.75 万元/吨。同期硅烷科技在产量基本不变的情况下，受原材料价格上涨、职工薪酬提高、新增设备导致的折旧增加、安全费用增加等原因影响，单位成本上涨至 9.41 万元/吨；②2021 年公司光伏行业客户销量占比为 64.18%，硅烷科技光伏行业客户销量占比 42.77%，而光伏行业客户价格高于显示面板行业及贸易商客户。综合影响下，公司 2021 年电子级硅烷气毛利率高于硅烷科技。

2022 年-2023 年 6 月公司毛利率仍略高于硅烷科技，但差异显著缩小。报告期内，公司毛利率变动趋势与硅烷科电子级硅烷气毛利率的变动趋势一致。

7. 其他披露事项

无

8. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为-3.15%、41.50%、58.60%和 63.84%，综合毛利率变动主要系公司电子级硅烷气毛利率变动所致。报告期内，受下游光伏行业快速发展，公司电子级硅烷气单价快速上涨，同时产量提升带动公司单位成本整体呈下降趋势，综合影响下公司电子级硅烷气毛利率

快速上升，报告期内分别为-3.78%、41.44%、62.12%和 67.33%。

（四） 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	246.88	0.87	458.59	1.10	311.23	2.34	204.71	3.58
管理费用	1,077.84	3.82	1,427.01	3.42	740.76	5.56	677.74	11.85
研发费用	744.28	2.64	1,111.82	2.66	1,039.67	7.81	1,043.31	18.24
财务费用	173.94	0.62	519.32	1.24	452.62	3.40	328.95	5.75
合计	2,242.94	7.94	3,516.73	8.43	2,544.27	19.11	2,254.70	39.42

科目具体情况及分析说明：

报告期各期公司期间费用分别为 2,254.70 万元、2,544.27 万元、3,516.73 万元、2,242.94 万元，占营业收入的比例分别为 39.42%、19.11%、8.43%和 7.94%。

报告期内公司期间费用金额持续增加，但由于营业收入增长更快导致期间费用占比持续下降。

1. 销售费用分析

（1）销售费用构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	124.40	50.39	215.88	47.07	131.99	42.41	104.12	50.86
股份支付	12.05	4.88	18.08	3.94		0.00		0.00
业务招待费	76.28	30.90	120.86	26.35	105.42	33.87	46.28	22.61
差旅费	22.58	9.15	43.64	9.52	33.93	10.90	35.34	17.26
其他	11.57	4.69	60.13	13.11	39.88	12.81	18.97	9.27
合计	246.88	100.00	458.59	100.00	311.23	100.00	204.71	100.00

（2）销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
硅烷科技		0.25	0.29	0.26
金宏气体		8.29	8.89	7.92
华特气体		6.24	4.67	5.15
凯美特气		6.52	4.00	4.40
和远气体		3.50	4.46	7.05
平均数 (%)		4.96	4.46	4.96

发行人 (%)	0.87	1.10	2.34	3.58
原因、匹配性分析	<p>报告期各期，公司销售费用率随销售业绩快速上升呈现下降趋势，与可比公司平均值变动趋势一致。报告期内公司销售费用率均低于可比公司，主要系可比公司大部分为成熟上市公司如金宏气体、华特气体、凯美特气等，由于产品种类较多，相对于产品品种为单一电子级硅烷气的公司而言，销售费用率较高，从而拉高了可比公司费用率均值。</p> <p>对比以电子级硅烷气、氢气为主业的可比公司硅烷科技，报告期内公司销售费用率显著较高，主要系硅烷科技包括部分氢气业务且氢气业务占比较高，由于氢气均通过关联销售形式采用管道输气供应给临近的下游客户，这部分业务对应销售费用很低，因此其销售费用率低于公司。</p>			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为 204.71 万元、311.23 万元、458.59 万元和 246.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.58%、2.34%、1.10% 和 0.87%。受公司业务规模持续扩大影响，报告期内公司销售费用金额持续增加，但由于营业收入增速较高导致公司销售费用占收入比例持续下降。公司销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、差旅费等构成，上述费用占各期销售费用比例分别为 90.73%、87.18%、82.95% 和 90.43%。

2021 年公司销售费用较 2020 年增加了 106.52 万元，主要系 2021 年公司加大业务拓展导致业务招待费增加了 59.15 万元，同时收入增长带动销售费用中的职工薪酬增加了 27.87 万元。

2022 年公司销售费用较 2021 年增加了 147.36 万元，主要系 2022 年公司收入增长带动销售费用中的职工薪酬增加了 83.89 万元，同时公司业务规模扩大带动公司业务招待费及差旅费增加了 25.15 万元。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	487.11	45.19	824.34	57.77	479.12	64.68	396.19	58.46
股份支付	22.59	2.10	33.89	2.38		0.00		0.00
折旧摊销费	85.50	7.93	100.17	7.02	79.08	10.68	81.91	12.09
业务招待费	77.92	7.23	83.01	5.82	50.50	6.82	39.52	5.83
中介机构费	228.25	21.18	176.89	12.40	7.09	0.96	15.92	2.35
其他	176.47	16.37	208.70	14.63	124.97	16.87	144.21	21.28

合计	1,077.84	100.00	1,427.01	100.00	740.76	100.00	677.74	100.00
----	----------	--------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
硅烷科技	2.24	4.46	5.73	5.18
金宏气体	8.80	9.19	8.81	8.08
华特气体	6.42	5.11	5.05	5.76
凯美特气	20.03	9.55	12.43	14.17
和远气体	4.84	5.69	6.71	7.09
平均数(%)	8.47	6.80	7.75	8.06
发行人(%)	3.82	3.42	5.56	11.85
原因、匹配性分析	<p>报告期各期，公司管理费用规模随业绩增长而增长，但由于业绩增长幅度显著高于管理费用增长幅度，因此公司管理费用率呈现快速下降趋势，而可比公司报告期收入增幅总体明显低于公司，其管理费用率均值也比较稳定。</p>			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为 677.74 万元、740.76 万元、1,427.01 万元和 1,077.84 万元，占营业收入的比例分别为 11.85%、5.56%、3.42% 和 3.82%。公司管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、业务招待费等，报告期各期上述三项费用总额的比重分别为 76.37%、82.17%、70.60% 和 60.35%。

2021 年，公司管理费用同比增加了 63.01 万元，主要系公司 2021 年业绩增长带动管理人员职工薪酬增加了 82.93 万元。2022 年，公司管理费用同比增加了 686.25 万元，主要系 2022 年业绩增长带动管理人员职工薪酬增加了 345.22 万元，同时 2022 年公司新三板挂牌运作导致 2022 年中介机构费用增加了 169.80 万元。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	245.33	32.96	315.15	28.35	223.84	21.53	183.82	17.62
折旧费	312.78	42.02	606.69	54.57	599.54	57.67	595.18	57.05
材料费	141.24	18.98	113.26	10.19	170.94	16.44	240.64	23.06
股份支付	8.03	1.08	12.05	1.08	-	0.00	-	0.00
其他	36.90	4.96	64.68	5.82	45.35	4.36	23.66	2.27
合计	744.28	100.00	1,111.82	100.00	1,039.67	100.00	1,043.31	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
硅烷科技	2.96	0.99	3.35	1.36
金宏气体	4.03	4.30	4.01	3.73
华特气体	3.14	3.33	3.50	3.04
凯美特气	7.19	5.12	6.43	6.28
和远气体	2.63	1.82	2.18	2.29
平均数(%)	3.99	3.11	3.89	3.34
发行人(%)	2.64	2.66	7.81	18.24
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用整体较为稳定。2020年、2021年公司研发费用率远高于可比公司平均水平，主要系2020年、2021年公司收入规模尚小。随着公司销售收入快速增长，带动研发费用率快速下降，而可比公司因销售收入增幅相对平稳，因此研发费用率也相对平稳，因此2022年、2023年1-6月公司研发费用率低于可比公司。			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用分别为1,043.31万元、1,039.67万元、1,111.82万元和744.28万元，占营业收入的比例分别为18.24%、7.81%、2.66%、2.64%，报告期内公司研发费用稳中有升，但由于营业收入增长更快导致公司研发费用占收入比例持续下降。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息费用	164	497.49	450.83	318.63
减：利息资本化				
减：利息收入	4.55	7.37	1.54	0.82
汇兑损益	-5.37	-15.06	2.08	7.15
银行手续费	0.59	1.6	1.25	0.82
其他				
承兑汇票贴息	19.27	42.65		3.17
合计	173.94	519.32	452.62	328.95

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
硅烷科技	1.12	1.43	2.24	6.23
金宏气体	0.79	0.69	-0.69	0.47
华特气体	1.47	-0.40	0.42	0.16
凯美特气	1.57	1.42	1.76	2.55
和远气体	2.77	2.86	3.79	3.20
平均数 (%)	1.54	1.20	1.50	2.52
发行人 (%)	0.62	1.24	3.40	5.75
原因、匹配性分析	<p>公司 2020、2021 年财务费用率显著高于可比公司中已经上市的金宏气体、华特气体、凯美特气及和远气体，与尚未上市的硅烷科技基本一致。2022 年及 2023 年 1-6 月，随着销售收入的快速增长，公司财务杠杆呈现下降趋势，因此财务费用率明显下降，总体与可比公司平均水平相当。</p>			

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为 328.95 万元、452.62 万元、519.32 万元和 173.94 万元，占各期营业收入的比例分别为 5.75%、3.40%、1.24% 和 0.62%，随着公司营业收入快速增长，财务费用占比逐年降低。

报告期内公司的财务费用主要为关联方资金拆借、银行短期借款形成的利息支出费用，以及银行承兑汇票贴现产生的承兑汇票贴息费用。2021 年、2022 年财务费用分别同增加了 123.67 万元、66.70 万元，主要系公司当年因资金拆借导致利息费用分别增加了 132.20 万元、46.66 万元。截至 2022 年末，公司关联方资金拆借款已清偿完毕。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，期间费用占营业收入的比例情况如下表所示：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	246.88	0.87	458.59	1.10	311.23	2.34	204.71	3.58
管理费用	1,077.84	3.82	1,427.01	3.42	740.76	5.56	677.74	11.85
研发	744.28	2.64	1,111.82	2.66	1,039.67	7.81	1,043.31	18.24

单位：万元、%

费用								
财务费用	173.94	0.62	519.32	1.24	452.62	3.40	328.95	5.75
合计	2,242.94	7.94	3,516.73	8.43	2,544.27	19.11	2,254.70	39.42

报告期内，公司期间费用分别为 2,254.70 万元、2,544.27 万元、3,516.73 万元、2,242.94 万元，占当期营业收入的比例分别为 39.42%、19.11%、8.43%、7.94%。

2021 年公司期间费用较 2020 年增加 289.57 万元，金额略有增加，主要系公司从 2020 年至 2021 年处于公司生产经营的完善、准备期及产品的市场导入期，增加了管理人员、销售人员方面的储备，因此职工薪酬呈现一定的上涨趋势，同时 2021 年由于市场开拓，销售费用中的业务招待费较 2020 年上升。2022 年公司产品完成市场验证，业绩大幅上升，公司也增加了对管理人员、销售人员的薪酬激励，同时销售费用中的招待费也进一步上升，进而导致 2022 年期间费用较 2021 年大幅增加。报告期各期，研发费用相对稳定，没有发生异常变化。

由于报告期内公司主营业务收入从 2020 年的 5,334.77 万元增长至 2022 年的 39,284.75 万元，增长率达 636.39%，而期间费用增长率为 55.97%，因此期间费用率在报告期内呈现快速下降趋势。

报告期内，公司同行业和可比公司期间费用率变动情况如下：

单位：%

证券简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
硅烷科技	6.57	7.17	11.58	13.74
金宏气体	21.92	23.06	20.05	19.43
华特气体	17.27	12.71	14.12	15.21
凯美特气	35.30	20.10	25.02	28.00
和远气体	13.74	14.83	19.73	24.17
平均值	18.96	15.57	18.10	20.11
发行人	7.94	8.43	19.11	39.42

报告期公司期间费用率快速下降主要系销售收入快速增长，与可比公司的差异主要来自于与可比公司销售收入及销售收入增幅的差距所致。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	15,317.23	54.23	20,503.67	49.14	2,815.77	21.15	-2,468.81	-43.16
营业外收入	0.000069	0.00	17.67	0.04	0.20	0.00	0.50	0.01
营业外支出	18.52	0.07	0.79	0.00	2.67	0.02	7.52	0.13
利润总额	15,298.71	54.17	20,520.55	49.18	2,813.30	21.13	-2,475.83	-43.29
所得税费用	2,178.97	7.72	2,715.89	6.51	356.59	2.68	-437.78	-7.65

净利润	13,119.73	46.45	17,804.66	42.67	2,456.71	18.45	-2,038.05	-35.63
-----	-----------	-------	-----------	-------	----------	-------	-----------	--------

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业利润占同期利润总额的比分别为 99.72%、100.09%、99.92%、100.12%，营业利润是公司利润的主要来源。

本公司主营业务为电子级硅烷气的生产和销售，主要客户为对电子级硅烷气有使用需求的下游生产企业，客户类型以光伏行业客户为主，显示面板等行业客户为辅，客户较为稳定。公司凭借技术优势、区位优势，在电子级硅烷气生产销售领域具有一定地位。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
接受捐赠				
政府补助		0.50		0.50
盘盈利得				
其他	0.000069	17.17	0.20	
合计	0.000069	17.67	0.20	0.50

注：2023年1-6月营业外收入为0.69元

(2) 计入当期损益的政府补助：

√适用 □不适用

单位：万元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
党政办公室春节慰问金	内蒙古准格尔经济开发区党政办公室	春节慰问金	财政拨款	否	否	0.00	0.50	0.00	0.50	与收益相关

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内公司营业外收入金额分别为 0.50 万元、0.20 万元、17.67 万元、0.00 万元，金额较低。2022 年，公司营业外收入增加主要系核销供应商应付款项 17.17 万元。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
对外捐赠				5.00
固定资产报废损失	18.52	0.69	2.29	2.52
滞纳金		0.10	0.37	
其他			0.01	
合计	18.52	0.79	2.67	7.52

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出分别为 7.52 万元、2.67 万元、0.79 万元和 18.52 万元，主要为固定资产报废损失和捐赠支出。

2021 年公司滞纳金主要为社会保险滞纳金，公司已取得准格尔旗人力资源和社会保障局出具的证明，报告期内公司一直遵守国家及地方关于劳动用工、社会保险方面的法律法规，不存在任何违反劳动用工、社会保险方面的法律法规而被处罚的情形。

2022 年，公司滞纳金为城镇土地使用税、房产税滞纳金，公司已取得国家税务总局准格尔旗税务局的证明，报告期内公司不存在偷税、漏税、逃税、欠税等税务违法违规行为，未因违反税务方面法律法规而受到处罚。

2023 年 1-6 月，公司营业外支出增加主要系当期固定资产报废损失金额增加。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
当期所得税费用	2,235.34	1,749.33	0.00	0.00
递延所得税费用	-56.37	966.56	356.59	-437.78
合计	2,178.97	2,715.89	356.59	-437.78

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	15,298.71	20,520.55	2,813.30	-2,475.83
按适用税率 15% 计算的所得税费用	2,294.81	3,078.08	421.99	-371.37
部分子公司适用不同税率的影响	-0.01			

调整以前期间所得税的影响				
税收优惠的影响				
非应税收入的纳税影响				
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-5.71	-199.77	90.06	50.97
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.02			
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响				
研发费用加计扣除的影响	-110.14	-162.42	-155.46	-117.37
所得税费用	2,178.97	2,715.89	356.59	-437.78

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为-437.78万元、356.59万元、2,715.89万元和2,178.97万元，公司所得税费用随着公司业务规模的扩大，利润总额规模持续增加，所得税费用也随之增加。

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司营业利润分别为-2,468.81万元、2,815.77万元、20,503.67万元和15,317.23万元，占营业收入的比例分别为-43.16%、21.15%、49.14%和54.23%；净利润分别为-2,038.05万元、2,456.71万元、17,804.66万元和13,119.73万元，占营业收入比例分别为-35.63%、18.45%、42.67%和46.45%，最近三年营业利润、净利润均呈现快速增长趋势，且随着公司产销量快速增长，在原材料采购、生产设备使用等方面的规模效应优势日益明显，且公司产品单价随下游市场旺盛需求持续提升，导致公司盈利水平快速提高。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
职工薪酬	141.24	315.15	223.84	183.82
折旧费	245.33	606.69	599.54	595.18
材料费	312.78	113.26	170.94	240.64
股份支付	8.03	12.05		
其他	36.90	64.68	45.35	23.66
合计	744.28	1,111.82	1,039.67	1,043.31

研发投入占营业收入的比例 (%)	2.64	2.66	7.81	18.24
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发全部费用化，研发费用率情况参见本节“三、(四)、3、(1) 研发费用构成情况”。			

科目具体情况及分析说明：

无

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内主要研发项目情况如下：				
				单位：万元
项目名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
颗粒状多晶硅生产工艺的研发	387.53	677.26	617.58	725.32
电子级多晶硅 CVD 还原炉系统的研发	48.19	93.10	105.54	52.32
氢化单元氢气回收系统的研发	-	-	1.05	42.99
电子级六氯乙硅烷分离提纯技术开发	19.43	62.08	82.53	72.79
充装单元增量扩容的研发	25.31	44.80	59.03	55.54
离心式压缩机系统的研发	4.62	29.68	76.29	62.52
残液蒸发釜的研制	-	-	1.35	19.06
电子级二氯二氢硅提纯技术开发	26.03	44.09	19.48	3.19
电子级一氯三氢硅提纯技术开发	3.01	4.95	17.41	3.19
电子级 TSA 技术开发	6.98	7.90	15.93	3.19
电子级 DS 技术开发	22.17	35.73	43.49	3.19
氯硅烷残液处理工艺研发	43.05	16.54	-	-
硅烷热解制乙硅烷技术研发	61.48	18.76	-	-
洗涤塔排液改进技术研发	13.20	18.76	-	-
火炬封液罐研发	6.41	8.16	-	-
锂离子电池用纳米硅碳负极材料研发	13.95	50.00	-	-
分子筛纯化硅烷技术研发	24.64	-	-	-
液氮增压气化技术的	12.72	-	-	-

研发				
硅粉过滤技术的研发	4.26	-	-	-
制氢冷却系统工艺的研发	3.34	-	-	-
氯硅烷脱硼工艺研发	7.11	-	-	-
硅烷生产蒸汽系统的研究	7.11	-	-	-
中水净化工艺的研发	1.68	-	-	-
蒸汽冷凝水净化与余热回收工艺研发	2.08	-	-	-
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占收入的比重	2.64%	2.66%	7.81%	18.24%
合计	744.28	1,111.82	1,039.67	1,043.31

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
硅烷科技	2.96	0.99	3.35	1.36
金宏气体	4.03	4.30	4.01	3.73
华特气体	3.14	3.33	3.50	3.04
凯美特气	7.19	5.12	6.43	6.28
和远气体	2.63	1.82	2.18	2.29
平均数 (%)	3.99	3.11	3.89	3.34
发行人 (%)	2.64	2.66	7.81	18.24

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发全部费用化，研发费用率情况参见本节“三、（四）、3、（2）研发费用率与可比公司比较情况”。

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

报告期内公司的研发费用主要为折旧费用、职工薪酬、材料费等构成，各期公司研发费用金额稳中有升。2022年公司实施股权激励，因此研发费用中新增了股份支付费用。

报告期内，公司发生的研发投入均计入研发费用，不存在研发支出资本化情形。

(七) 其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-	-
终止确认应收票据贴息	-74.43	-44.74	-	-
合计	-74.43	-44.74	-	-

科目具体情况及分析说明：

2022年、2023年1-6月公司投资收益主要为终止确认应收票据贴息产生的利息费用。

2. 公允价值变动收益

□适用 √不适用

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
代扣个人所得税手续费	1.85	0.73	0.50	-
战略性新兴产业发展专项资金补贴-硅烷项目建设补助	20.00	40.00	40.00	40.00
科研计划项目补贴-颗粒硅项目建设补助	10.00	20.00	20.00	20.00
“专精特新”中小企业补助	-	50.00	-	-
引进人才补贴	-	19.00	-	-
稳岗类补贴	-	9.69	15.00	11.12
留工补助	-	8.00		
专利补助	0.90	7.30	1.30	0.00
科技创新奖励补贴	60.30	6.20	71.30	0.00
支持对外贸易发展补贴	-	5.00	-	-
吸收就业补贴	-	1.50	-	-
扩岗补贴	-	0.90	-	-
园区中小企业补助奖励	-	-	50.00	30.00
科技成果转化专项补助	2.40	-	1.20	10.00
第二届中国国际进口博览会补贴资金	-	-	-	0.20
合计	95.45	168.32	199.30	111.32

科目具体情况及分析说明：

公司其他收益主要为各项政府补助。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款坏账损失	-273.91	-448.39	-247.36	-67.77
其他应收款坏账损失	-3.44	26.02	-26.14	-0.39
合计	-277.34	-422.37	-273.50	-68.16

科目具体情况及分析说明:

随着发行人业务快速增长, 报告期各期末应收账款余额呈增长趋势, 带动各期末应收账款坏账准备金额持续增长, 从而导致各期均新增计提信用减值损失。

5. 资产减值损失

适用 不适用

6. 资产处置收益

适用 不适用

单位: 万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	-	-	-
其中: 固定资产处置收益	-	-	-	-
无形资产处置收益	-	-	-	-
持有待售处置组处置收益	-	-	-	-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	9.71	30.47	-	-
其中: 固定资产处置收益	9.71	30.47	-	-
无形资产处置收益	-	-	-	-
合计	9.71	30.47	-	-

科目具体情况及分析说明:

无

7. 其他披露事项

无

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位: 万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	14,419.34	19,071.01	3,100.80	1,417.99
收到的税费返还		-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	74.59	1,336.21	355.19	77.54
经营活动现金流入小计	14,493.93	20,407.23	3,455.99	1,495.52

购买商品、接受劳务支付的现金	2,161.36	9,037.95	2,575.66	2,445.98
支付给职工以及为职工支付的现金	2,420.64	2,642.45	2,059.39	1,784.93
支付的各项税费	4,505.86	2,838.52	85.42	77.29
支付其他与经营活动有关的现金	813.98	888.05	1,079.70	601.42
经营活动现金流出小计	9,901.85	15,406.98	5,800.17	4,909.62
经营活动产生的现金流量净额	4,592.08	5,000.25	-2,344.18	-3,414.10

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为-3,414.10万元、-2,344.18万元、5,000.25万元、4,592.08万元，呈现快速增长趋势，具体包括以下方面的变动：

(1) 报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金随公司营业收入规模快速增长而呈快速增长趋势，其中2021年较2020年增长118.68%，2022年较2021年增长515.04%，2023年1-6月持续保持增长状态，这是影响报告期公司经营性现金流量变化的最重要因素；

(2) 报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金的变化及其原因参见本节之“四、（一）、2、收到的其他与经营活动有关的现金”的相关内容；

(3) 报告期内，随着公司业务规模迅速扩大，存货、预付账款等经营性采购均显著增加，因此购买商品、接受劳务支付的现金持续增长，支付的各项税费也持续增长；

(4) 报告期内，随着公司业绩的持续增长，公司增加了员工薪酬，因此各期支付给职工以及为职工支付的现金金额不断增加；

(5) 报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金的变化及其原因参见本节之“四、（二）、3、支付的其他与经营活动有关的现金”的相关内容。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	63.60	609.09	138.8	51.82
利息收入	4.53	7.37	1.54	0.82
往来款	0.00	716.55	210.73	24.89
其他	6.44	3.20	4.13	0.00
合计	74.59	1,336.21	355.19	77.54

科目具体情况及分析说明：

报告期内收到其他与经营活动有关的现金，主要为政府补助及公司收到的钢瓶押金保证金等企业往来款。2022年收到的往来款类现金流入显著增加，主要系公司于2022年1月收到退回的重组

保证金，公司 2021 年拟参与四子王旗佳辉硅业有限公司、内蒙古佳辉化工有限公司的破产重组，并支付了保证金 500.00 万元，并计入“支付其他与经营活动有关的现金”，后因公司与被重组方未达成一致，于 2022 年 1 月全额收回了上述保证金，并计入“收到其他与经营活动有关的现金”。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
费用类支出	770.68	872.74	578.06	561.95
往来款	42.71	13.61	500.00	33.66
其他	0.59	1.70	1.63	5.82
合计	813.98	888.05	1,079.70	601.42

科目具体情况及分析说明：

报告期各期支付的其他与经营活动有关的现金主要为各类与经营活动相关的费用类支出及往来款，2021 年往来款类现金流出显著增加，主要系公司当期支付重组保证金 500.00 万元。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	13,119.73	17,804.66	2,456.71	-2,038.05
加：资产减值准备				
信用减值损失	277.34	422.37	273.50	68.16
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,326.07	2,321.33	2,076.41	1,929.36
使用权资产折旧	34.82	48.33	28.64	
无形资产摊销	9.28	18.51	13.10	12.01
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-9.71	-30.47	2.29	2.52
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	18.52	0.69	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	158.63	491.00	452.91	325.79
投资损失（收益以“-”号填列）	74.43	44.74		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-56.37	966.56	356.59	-437.78
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-

存货的减少（增加以“-”号填列）	178.61	-435.35	-262.99	-22.03
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-9,806.97	-16,977.18	-6,162.32	-2,058.11
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-846.4	143.95	-1,615.17	-1,154.20
其他	114.1	181.12	36.16	-41.77
经营活动产生的现金流量净额	4,592.08	5,000.25	-2,344.18	-3,414.10

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

报告期各期公司净利润与经营活动现金流量净额存在较大差异，主要系公司销售收款与采购付款票据结算比例变化，导致各期经营性应收项目和经营性应付项目的增减变动，以及存在折旧、摊销等仅影响净利润的事项所致，详细差异调节情况参见“4.经营活动净现金流与净利润的匹配”。

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”与营业收入的匹配如下表所示：

单位：万元

项目	序号	2023年1-6月	2022年度	2021年	2020年
营业收入	A	28,243.16	41,728.56	13,316.04	5,719.61
销售商品、提供劳务收到的现金	B	14,419.34	19,071.01	3,100.80	1,417.99
当期收到的应收票据	C	18,455.49	30,090.66	7,353.13	3,992.13
收到的现金和票据占收入的比例	(B+C)/A	116.40%	117.81%	78.51%	94.59%

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”分别为 1,417.99 万元、3,100.80 万元、19,071.01 万元和 14,419.34 万元，由于公司销售商品主要是以银行承兑汇票结算为主，若将收到的银行承兑汇票考虑为销售商品、提供劳务收到的现金，由上表可知，公司销售商品、提供劳务结算回款情况良好。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
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	35.00	61.27		0.39
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	35.00	61.27		0.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,836.96	5,039.29	633.22	63.53
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,836.96	5,039.29	633.22	63.53
投资活动产生的现金流量净额	-2,801.96	-4,978.02	-633.22	-63.13

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-63.13万元、-633.22万元、-4,978.02万元、-2,801.96万元，报告期内公司投资活动产生的现金流净额持续为负主要系：一方面由于公司收入规模上升，公司加大了对钢瓶、管束式集装箱等包装物的采购；另一方面，由于公司“年产1,200吨芯片用电子级高新硅基材料项目”及电子级硅烷气的生产设备的增加所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 其他披露事项

无

5. 投资活动现金流量分析:

2020年公司没有进行大规模项目投资，投资活动产生的现金流量净额较小。

2021年，随着公司“年产1,200吨芯片用电子级高新硅基材料项目”开始建设，投资活动现金流出金额较2020年增加了569.69万元。

2022年公司投资活动现金流出显著上升，一方面系2022年公司加大了“年产1,200吨芯片用电子级高新硅基材料项目”及电子级硅烷气的生产设备的投资，在建工程、工程物资相应增加了3,886.64万元；另一方面2022年公司增加了管束式集装箱等包装物的采购，固定资产原值相应增加了2,764.38万元。

2023年1-6月增加管束式集装箱等包装物采购，因此购建固定资产、无形资产和其他长期资产

支付的现金达 2,836.96 万元。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	-	9,329.28	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	3,060.35	5,374.92	3,200.00	3,350.00
筹资活动现金流入小计	3,060.35	14,704.19	3,200.00	3,350.00
偿还债务支付的现金	3,991.47	1,014.39	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	171.12	146.19	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	13,499.42	0.00	30.00
筹资活动现金流出小计	4,162.58	14,660.00	0.00	30.00
筹资活动产生的现金流量净额	-1,102.23	44.20	3,200.00	3,320.00

科目具体情况及分析说明：

2020年、2021年公司筹资活动产生的现金流量净额分别为3,320.00万元、3,200.00万元，主要系2020年、2021年向关联方拆入资金满足资金周转需要。

2022年，公司筹资活动产生的现金流量净额为44.20万元，主要系：①2022年公司新增银行借款9,329.28万元；②因已贴现但尚未到期的信用等级一般的银行承兑汇票不满足终止确认条件，公司将上述银行承兑汇票贴现收到的金额为5,374.92万元，并计入收到其他与筹资活动有关的现金流；③公司2022年偿还了关联方借款、部分银行借款及利息导致公司当年筹资活动现金流出金额为14,460.00万元。

2023年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,102.23万元，主要系：①公司尚未到期的信用等级一般的银行承兑汇票贴现金额为3,060.35万元；②公司偿还银行借款及利息金额合计4,162.58万元。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
已贴现未到期的应收票据	3,060.35	5,374.92		
关联方往来款			3,200.00	3,350.00

合计	3,060.35	5,374.92	3,200.00	3,350.00
----	----------	----------	----------	----------

科目具体情况及分析说明：

报告期各期公司收到其他与筹资活动有关的现金分别为 3,350.00 万元、3,200.00 万元、5,374.92 万元和 3,060.35 万元，其中 2020 年、2021 年为收到关联方资金拆借款，2022 年、2023 年 1-6 月为未到期的信用等级一般的银行承兑汇票贴现收到的现金。

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关联方往来款	0.00	13,499.42	0.00	30.00
合计	0.00	13,499.42	0.00	30.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金分别为 30.00 万元、0.00 万元、13,499.42 万元、0.00 万元，2020 年 30.00 万元为偿还关联方资金拆借本金，2022 年的 13,499.42 万元主要为偿还关联方资金拆借本金及利息。

4. 其他披露事项

无

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流分别为 3,320.00 万元、3,200.00 万元、44.20 万元、-1,102.23 万元，公司筹资活动产生的现金流量净额变动主要与公司关联方借款、银行借款和前述银行借款的偿还，以及公司未到期的信用等级一般的银行承兑汇票贴现收到现金流量有关。

五、 资本性支出

(一) 报告期重大资本性支出

报告期内公司业务快速发展，为应对市场需求快速增长，公司持续进行资本性投入，购建业务发展所需的各类长期资产。报告期各期公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 63.53 万元、633.22 万元、5,039.29 万元、2,836.96 万元，整体呈现快速增长趋势，与公司业绩增长趋势一致，相关资金主要用于包括管束式集装箱等包装物、产线设备在内的各类生产经营相关

资产的购建。

（二）未来可预见的重大资本支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，具体情况详见招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%	13%	13%	13%
消费税					
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%	5%	5%	5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%	15%	15%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率			
	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
内蒙古兴洋科技股份有限公司	15%	15%	15%	15%
内蒙古嘉洋科技有限公司	25%	25%	-	-

具体情况及说明：

无

（二） 税收优惠

适用 不适用

根据内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局批准

的编号为 GR201915000048、GR202215000127 的高新技术企业证书，公司被认定为高新技术企业，公司报告期内减按 15% 的税率计缴企业所得税，且 2023 年、2024 年也将持续减按 15% 的税率计缴企业所得税。

此外，公司属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类行业，根据财政部、国家税务总局及国家发展改革委联合下发的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日减按 15% 的税率征收企业所得税。

（三） 其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020年1月1日	执行《企业会计准则解释第13号》	国家统一要求	无			
2020年1月1日	执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》	国家统一要求	无			
2020年1月1日	执行新收入准则	国家统一要求	无			
2020年6月19日	执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》	国家统一要求	无			
2021年1月1日	执行新租赁准则	国家统一要求	固定资产	20,347.89	20,242.99	-104.90
			使用权资产	0.00	104.90	104.90
2021年2月2日	执行《企业会计准则解释第14号》	国家统一要求	无			
2021年5月26日	执行《关于调整<新冠肺炎疫情相关租	国家统一要求	无			

	金减让会计处理规定>》适用范围的通知					
2022年1月1日	执行《企业会计准则解释第15号》	国家统一要求	无			
2022年1月1日	执行《企业会计准则解释第16号》	国家统一要求	无			
2022年5月19日	执行《关于<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》	国家统一要求	无			

具体情况及说明：

(1) 执行《企业会计准则第14号——收入》（2017年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019年度的财务报表不做调整。由于公司2020年初不存在尚未完成的预收款合同，因此执行该准则对公司2020年1月1日财务报表项目无影响，执行新收入准则对2020年度报表相关项目的影响情况如下：

单位：万元

影响科目	2020年1月1日的影响	2020年12月31日的影响	2020年度的影响
合同负债	无影响	48.56	
预收款项	无影响	54.87	
其他流动负债	无影响	6.31	
营业成本	无影响		635.49
销售费用	无影响		-635.49

(2) 执行《企业会计准则第21号——租赁》（2018年修订）

财政部于2018年度修订了《企业会计准则第21号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

公司存在金额较大的半挂车租赁，租赁期限超过1年，因此对老租赁准则下融资租入固定资产按新租赁准则的要求进行相关会计处理，因执行该准则对2021年1月1日相关报表项目影响如下：

单位：万元

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
2021年1月1日	执行新租赁准则	固定资产	20,347.89	-104.90	20,242.99
2021年1月1日	执行新租赁准则	使用权资产	0.00	104.90	104.90

2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

具体情况详见“1.会计政策变更基本情况”。

(二) 会计估计变更

适用 不适用

(三) 会计差错更正

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2023年6月30日，立信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2023年9月30日的资产负债表，2023年1-9月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》(信会师报字[2023]第ZF11326号)，发表了如下审阅意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信这些财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映兴洋科技的财务状况、经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项说明

本公司全体董事、监事、高级管理人员对审计截止日后的财务报告进行了核查和审阅，确认上述文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个人及连带责任。

本公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证招股说明书中披露未经审计财务报表的真实、准确、完整。

3、审计截止日后主要财务信息

公司2023年1-9月经审阅的经营数据如下：

(1) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023年9月30日	2022年12月31日	变动比例
资产总计	83,857.92	60,916.13	37.66%
负债合计	24,780.63	24,537.79	0.99%
股东权益合计	59,077.28	36,378.34	62.40%

2023年9月30日，公司资产总计为83,857.92万元，较2022年末增长了37.66%；负债合计为24,780.63万元，较2022年末增长了0.99%；股东权益合计为59,077.28万元，较2022年末同比增长了62.40%。2023年末，公司资产总计和股东权益合计较2022年末大幅增长，主要系公司2023年1-9月实现净利润21,516.88万元。

(2) 利润表及现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年1-9月	2023年7-9月	2022年7-9月
营业收入	46,376.06	30,125.57	18,132.90	11,089.83
营业利润	25,155.39	14,348.55	9,838.16	5,291.81
利润总额	25,135.87	14,348.95	9,837.16	5,291.80
净利润	21,516.88	12,241.43	8,397.15	4,512.96
扣除非经常性损益后的净利润	21,397.75	12,163.48	8,351.67	4,479.39
经营活动产生的现金流量净额	7,655.59	2,230.26	3,063.51	-1,890.94

2023年1-9月，公司营业收入、扣除非经常性损益后的净利润分别为46,376.06万元、21,397.75万元，较上年同期分别同比增长了53.94%、75.92%，主要系随着公司销量增加且销售价格上涨所致。

2023年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额为7,655.59万元，较上年同期同比增长了243.26%，主要系随着公司收入规模扩大，公司销售商品、提供劳务收到的现金同步增加。

(3) 非经常性损益主要数据

公司2023年1-9月非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月金额
非流动资产处置损益	-5.39
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	144.87
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.85
其他符合非经常性损益定义的损益项目	
小计	140.32
所得税影响额	-21.20
少数股东权益影响额（税后）	
合计	119.13

4、财务报告审计基准日后公司经营情况

公司财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司经营状况正常，经营业绩良好，随着公司

电子级硅烷气生产设备的补齐，截至招股说明书签署日公司产能已达到批复产能 3,000 吨/年。除上述产能变动外，公司在经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的销售模式及销售价格、主要供应商及客户的构成，税收政策等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二） 重大期后事项

适用 不适用

2023 年 6 月 4 日公司召开第一届董事会第九次会议、第一届监事会第六次会议，并于 2023 年 6 月 21 日召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司股票定向发行说明书的议案》《关于修改<内蒙古兴洋科技股份有限公司章程>的议案》等相关议案。全国股转公司于 2023 年 7 月 13 日向公司出具了《关于同意内蒙古兴洋科技股份有限公司股票定向发行的函》（股转函〔2023〕1360 号）。公司本次定向发行实际新增股份为 1,250,000 股，其中有限售条件流通股 937,501 股，无限售条件流通股 312,499 股。2023 年 7 月 28 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行股票募集资金进行了验证，出具了《验资报告》（信会师报字[2023]第 ZF11064 号）。本次定向发行增加注册资本 125 万元，公司注册资本由 19,965 万元增加至 20,090 万元，总股本由 19,965 万股增加至 20,090 万股。2023 年 8 月 10 日公司对外做出公告，已完成增加注册资本的工商变更登记手续并换取变更后的营业执照。

（三） 或有事项

适用 不适用

（四） 其他重要事项

适用 不适用

暂无

九、 滚存利润披露

适用 不适用

经公司 2023 年第三次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前的滚存未分配利润由新老股东依其所持股份比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

（一）本次募集资金投资项目情况

经公司第一届董事会第十二次会议、第一届监事会第九次会议及 2023 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 66,966,667 股人民币普通股股票（未考虑超额配售选择权），本次公开发行股票募集资金扣除相应发行费用后的净额，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额	实施主体	项目备案代码	环评批复文号
1	年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期，年产 8,000 吨电子级硅烷气配套 2,300 吨颗粒状电子级多晶硅）	119,280.12	119,280.12	嘉洋科技	2307-150622-04-01-394464	鄂环审字（2023）56 号
2	补充流动资金	26,000.00	26,000.00	兴洋科技	-	-
合计		145,280.12	145,280.12	-	-	-

注：内蒙古嘉洋科技有限公司年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目拟分两期建设，项目总投资金额为 17.70 亿元，其中一期建设年产 8,000 吨电子级硅烷配套 2,300 吨颗粒状电子级多晶硅生产线，拟投资金额 11.93 亿元，为本次募集资金投资项目；二期建设年产 8,000 吨电子级硅烷配套 9,700 吨颗粒状电子级多晶硅生产线，公司将在一期项目建成投产基础上投资建设。两期项目合并进行项目备案登记并取得环评批复。

（二）实际募集资金与项目投入所需资金存在差异的安排

本次募集资金到位前，公司可以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次募集资金到位后，公司将按募投项目轻重缓急的顺序安排实施。若本次发行实际募集资金低于募投项目的投资需求，资金缺口将由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金超过募投项目的资金需求，公司将根据中国证监会、北京证券交易所等主管部门的相关规定，履行相关程序审议超募资金运用，并安排实施。

（三）募集资金管理制度及专户存储安排

为规范公司对募集资金的管理和使用，提高公司募集资金使用效益，切实保护广大投资者的利益，公司根据《公司法》《证券法》等有关规定，已制定《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行了详细严格的规定。本次募集资金到位后将存放于公司董事会指定的专项账户，以有效保证募集资金的专款专用。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和发行人独立性的影响

本次募集资金投资项目主要针对公司主营业务的拓展和提升，项目实施后，公司与控股股东及关联方之间不会产生同业竞争，不会对公司的独立性造成不利影响。

（五）募集资金投资项目与公司目前主营业务之间的关联性

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和发展规划。项目建成投产后，公司电子级硅烷气产能将进一步增加，以满足下游日益增长的市场需求，同时公司现有以电子级硅烷气为核心的主营业务将进一步向下游延伸，形成颗粒状电子级多晶硅的产业化基础，产品体系进一步丰富。本次募集资金投资项目实施整体有利于公司巩固主营业务、优化产品结构、提升盈利能力，符合公司中长期持续发展需要。

二、 募集资金运用情况

（一）内蒙古嘉洋科技有限公司年产 16000 吨电子级硅烷配套 12000 吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期）

1、项目概况

公司本次拟投入募集资金 119,280.12 万元用于本次募投项目建设，本次募投项目实施主体为内蒙古嘉洋科技有限公司，选址位于内蒙古鄂尔多斯准格尔经济开发区大路产业园。通过本次募投项目实施，公司计划新建电子级硅烷气和颗粒状电子级多晶硅生产厂房、公用工程及辅助设施，购置生产设备和配套装置，扩充员工团队规模，新增年产 8,000 吨电子级硅烷气配套 2,300 吨颗粒状电子级多晶硅中试线，其中 5,000 吨电子级硅烷气产能用于对外出售，3,000 吨电子级硅烷气产能用于配套生产 2,300 吨颗粒状电子级多晶硅。

本次募投项目与兴洋科技主营业务高度相关，募投项目的实施有助于公司充分把握电子级硅烷气和颗粒状电子级多晶硅市场需求不断释放、及光伏、显示面板、集成电路、硅碳负极材料等下游产业规模持续增长的良好机遇，依托自身在电子级硅烷气领域丰富的核心技术储备、业务经验积累和优质客户资源，在大幅提升主导产品电子级硅烷气生产能力的同时，实现向下游颗粒状多晶硅领域的业务拓展和延伸，从而进一步丰富产品线、完善业务体系，持续打造核心竞争力，巩固并提升市场竞争地位。

2、项目实施的必要性

（1）满足日益增长的市场需求

电子级硅烷气作为光伏、显示面板、集成电路制造领域生产过程中不可或缺的关键性原材料，伴随下游行业快速发展，其需求日益增长。同时，随着新能源汽车动力电池容量提升的需求日益迫切，硅碳负极材料逐步步入快速发展时期，电子级硅烷气作为硅碳负极材料的主要原材料，其市场需求将会进一步提升。目前，电子级硅烷气市场供应整体偏紧，2023 年 1-6 月公司电子级硅烷气产

能利用率已经达到 105.42%，公司目前电子级硅烷气产能已经难以满足下游市场需求。

公司年产 16,000 吨电子级硅烷配套 12,000 吨颗粒状电子级多晶硅项目（一期）建成后将新增 5,000 吨对外出售的电子级硅烷气产能，能够有效缓解电子级硅烷气产能不足的现状，进一步提升公司的市场份额。

（2）完善产品和业务体系，培育新的利润增长点

报告期内，公司主营业务产品为电子级硅烷气单一产品，基于丰富产品结构、延伸产业链条的考虑，近年来公司积极推进在颗粒状多晶硅领域的研发布局，持续开展基础技术和制备工艺的自主创新，已完成多个研发项目并获得发明专利技术成果。通过本次募投项目实施，公司将新建生产厂房和生产线，实现颗粒状电子级多晶硅的规模化生产和市场应用。项目有助于兴洋科技提升研发成果转化效率，进一步扩充产品类别、完善业务体系，培育新的利润增长点，不断提升综合竞争力。

3、项目实施的可行性

（1）项目符合产业政策导向，具备良好的政策环境

电子特气、多晶硅均为国家重点支持发展的高新技术领域。近年来，各级主管部门先后颁布一系列政策文件，积极推动行业技术革新与产品升级，深化下游融合应用，促进行业健康发展。

2017 年 1 月，工信部、发改委、科技部、财政部印发《新材料产业发展指南》，其中明确了电子特气作为新材料的产业属性，将“突破重点应用领域急需的新材料”作为重点任务之一，其中包含“加快高纯特种电子气体研发及产业化，解决极大规模集成电路材料制约”。2018 年 11 月，国家统计局颁布《战略性新兴产业分类（2018）》，将“超高纯度气体外延用原料”列入“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”重点产品和服务；将“电子大宗气体、电子特种气体”列入“3.3.6 专用化学品及材料制造”重点产品和服务；此外，将“晶硅材料”列入“6.3.2 太阳能材料制造”重点产品和服务。2019 年 10 月，发改委修订颁布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“电子气”、“先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料”列入“鼓励类”产业名录。2019 年 11 月，工信部颁布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》，明确将电子级多晶硅纳入重点新材料首批次应用示范指导目录。

此外，主管部门针对光伏、显示面板、集成电路等下游领域制定的鼓励政策以及采取的积极措施，也将不断深化电子特气和颗粒状电子级多晶硅的下游应用，间接推动行业发展。

因此，本次募投项目符合产业政策导向，具备良好的政策环境。

（2）项目产品市场需求旺盛，具备良好的市场前景

电子级硅烷气和颗粒状电子级多晶硅的终端应用覆盖光伏、显示面板、集成电路等领域，其市场需求与下游行业的市场规模与发展前景密切相关。

① 电子级硅烷气未来市场需求

随着 2020 年 9 月“双碳政策”的落地，以及“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要的发布，光伏利好政策密集出台，促进产业规模迅速扩容。2020 年至 2023 年 1-6 月，全国电池片产量分别为 157.29GW、234.05GW、343.64GW 和 232.41GW，分别同比增长了 22.29%、48.81%、46.82% 和 63.64%。若 2023 年-2025 年仍保持 2020-2022 年太阳能电池片复合增长率即 47.81% 测算，则预计 2025 年太阳能电池片产量将达到 1,109.72GW，以 16 吨/GW 的经验单耗测算，对应 2025 年光伏领域的电子级硅烷气市场需求为 17,755.59 吨。

中国电子材料行业协会数据显示，2019 年我国液晶面板产量 1.1 亿平方米，对应电子级硅烷气需求 1,240.00 吨。2022 年我国显示面板出货面积 1.6 亿平方米，经测算 2022 年我国显示面板领域对应的电子级硅烷气需求量为 1,803.64 吨。假设 2023-2025 年我国显示面板产量以 2018-2022 年复合增长率 13.62% 继续增长，初步测算 2023 年我国显示面板领域对电子级硅烷气的需求量将达到 2,049.30 吨，2025 年将达到 2,638.92 吨。

若 2021 年至 2025 年，我国集成电路制造领域对电子级硅烷气的需求仍保持 16.38% 的复合增长率，则初步测算 2025 年该领域电子级硅烷气市场需求量将达到 341.21 吨。

根据中金证券《新能源材料系列（五）——硅碳负极产业化脚步临近》，假设 2025 年硅碳负极在消费类电池中渗透率将达 50%，2025 年硅碳负极在圆柱动力锂电池和方形动力锂电池的渗透率分别达到 30%、25%，测算 2025 年全球电池用硅碳负极出货量为 20 万吨，对应电子级硅烷气需求量为 2.6 万吨。根据国金证券的研究报告《硅负极：方向确定，路径分化（2022 年 8 月）》，若气相沉积法纳米硅路线普及，以 90% 转换率计算，1 吨纳米硅需要 1.3 吨硅烷气体，预计 2025 年硅烷气需求为 1.4 万吨。

根据上述电子级硅烷气市场需求测算，在硅碳负极材料 2025 年达到规模化商业应用的预期下，预计 2025 年对应电子级硅烷气市场需求合计将达到 3.4-4.6 万吨。

② 颗粒状电子级多晶硅市场概况及未来发展趋势

A. 募投产品概况

多晶硅是单质硅的一种形式，是呈灰色或黑色且有金属光泽的等轴八面体。当熔融的元素硅在过冷条件下固化时，硅原子以金刚石晶格形式排列成多个晶核。如果晶核生长成具有不同晶体取向的晶粒，晶粒结合并结晶成多晶硅。与之对应如果晶核长成晶体取向相同的晶粒，这些晶粒平行结合起来，便结晶成了单晶硅，多晶硅几乎没有导电性，但具有较好的半导体性质，是制造太阳能电池及集成电路芯片的主要原料，因此是光伏产业和集成电路产业最基础的材料。

B. 颗粒状电子级多晶硅市场概况

根据《电子级多晶硅（GB/T 12963-2022）》国家标准，电子级多晶硅包括氯硅烷和硅烷制得的

电子级多晶硅，包括特级品、电子级 I 级、电子级 II 级和电子 III 级。公司研发的颗粒状电子级多晶硅可达到电子 III 级，部分可达到电子 I 级，可用于光伏 N 型电池片及集成电路的生产制造。

① 光伏行业

伴随光伏行业的快速发展，多晶硅作为太阳能电池片及集成电路的主要原材料迎来了快速发展。根据中国光伏行业协会数据，2016 年至 2022 年，我国多晶硅产量由 19.70 万吨增长至 82.70 万吨，复合增长率为 27.34%。2023 年随着多晶硅企业技改及新建产能的释放，产量预计将超过 124 万吨（数据来源：中国光伏行业协会、前瞻产业研究院）。

当前光伏行业主流的多晶硅生产技术主要有改良西门子法和硅烷流化床法，产品形态分别为棒状多晶硅和颗粒状多晶硅。改良西门子法已是成熟技术，近年发展重心主要在于精细化管理，从而实现节能减排和提高产品质量。改良西门子法由于自身工艺特点，导致能耗水平较高，如还原环节一次转化率仅 12%、反应温度高达 1100 摄氏度、尾气成分复杂且难分离等。

硅烷流化床法自研发至今已有 50 余年历史，其制取颗粒状多晶硅的优势在于，可以连续生产、反应效率高达 95%+、反应温度约 550-700 摄氏度，目前协鑫科技生产颗粒状多晶硅电耗约 14.8kWh/kg-Si，相较改良西门子法下降 76.5%。光伏用颗粒状多晶硅作为能耗更低的多晶硅料，规模化生产成本有明显优势。光伏行业中颗粒状多晶硅与棒状多晶硅的比对如下：

项目	改良西门子法（棒状多晶硅）	硅烷流化床法（颗粒状多晶硅）
反应温度	1080-1100 摄氏度	约 550-700 摄氏度
电耗	高（耗电量约为 60 度/Kg）	低（耗电量约为 20 度/Kg）
一次转化率	12%	>95%
生产连续性	批次生产，需要进行装拆炉	连续性不间断生产
副产物	产生大量副产物，SiCl ₄ 需要经氢化处理	副产物较少，污染性排放少

资料来源：《多晶硅生产技术发展方向》、中国光伏产业发展路线图

由于硅烷流化床法生产的颗粒状多晶硅电耗低、转换效率高，且可以连续性不间断生产，因此其生产成本要远低于改良西门子法的棒状多晶硅。根据华泰证券 2022 年 5 月发布的研究报告《颗粒硅：成本领先，穿越周期》测算，硅烷流化床法可系统性降低成本，同等要素价格成本下比西门子法降低了 12 元/Kg 以上。

此外，由于多晶硅料的下游是硅片生产企业，硅片成本主要包括拉棒成本、机加工成本和切片成本，使用颗粒状多晶硅替代棒状多晶硅，由于其可以连续化加料，可以有效降低硅片生产企业的拉棒成本，提高单产。根据《颗粒硅：成本领先，穿越周期》测算，光伏行业通过使用颗粒状多晶硅替代棒状多晶硅能够为下游带来 5-7 元/Kg 的收益。

此前由于颗粒状多晶硅工艺未完全成熟，在下游应用中存在金属杂质、氢跳等问题，限制了颗粒状多晶硅的使用比例，目前主要和棒状多晶硅一起参杂使用。但随着颗粒状多晶硅生产工艺改进，颗粒状多晶硅市场占比持续提升。近年来，硅烷流化床法颗粒状多晶硅产能不断释放，颗粒状多晶硅市场占比逐步增长。根据《中国光伏产业发展路线图（2022-2023 年）》，2022 年国内光伏行业

多晶硅市场中，颗粒状多晶硅市场占比达到 7.5%，市场规模为 6.2 万吨。未来，伴随颗粒状多晶硅产能的继续扩张，以及生产工艺的改进和下游应用的拓展，其市场占比有望进一步提升，发展空间广阔。

根据东方财富证券 2022 年 9 月发布的研究报告《颗粒硅：工艺决定低碳基因，市场验证拉晶品质》，假设 2022 年全球装机量为 240GW，2025 年为 330GW；假设 2025 年单 GW 装机量需要 1.3GW 硅片，单 GW 硅片生产需要 0.28 万吨硅料；若 2025 年颗粒状多晶硅渗透率达到 30%，则 2025 年光伏行业颗粒状多晶硅潜在需求达 36 万吨。目前国内市场仅协鑫科技等少数厂家具有颗粒状电子级多晶硅产出能力，根据协鑫科技 2022 年年报披露，其 2022 年颗粒状电子级多晶硅有效产能为 18 万吨。

② 集成电路行业

此外，根据中国恩菲出具的可研报告，2019 年，国内集成电路行业电子级多晶硅需求量为 5,000 吨，国外需求量为 30,000 吨，全球合计需求量 35,000 吨，随着全球硅片产能向中国的转移，预计到 2025 年国内集成电路行业对电子级多晶硅的需求量将达到 10,000 吨左右。

综上，本次募投项目产品市场需求旺盛，具备良好的市场前景。

（3）项目具备扎实的实施基础

① 成熟的技术工艺和完善的质量管理体系

兴洋科技在电子级硅烷气领域深耕多年，针对电子级硅烷气的制备、充装等环节沉淀形成了丰富的研发成果和生产技术经验，可满足客户对于产品纯度、组分稳定性等性能参数的严苛要求。本次募投项目将沿用兴洋科技目前所采用的歧化法进行产品生产，技术工艺先进、成熟，可为高品质电子级硅烷气的持续输出提供技术保障。

针对颗粒状电子级多晶硅，兴洋科技自 2015 年开始从事相关领域的基础技术和制备工艺研究，现已自主研发形成多项核心技术，并获得颗粒状多晶硅生产工艺及硅晶种制造系统（ZL201510555764.1）、硅晶种制造系统（ZL201520678025.7）、颗粒状多晶硅生产流化床（ZL201520678021.9）、裂解反应器（ZL202221722538.X）等多项发明专利成果，已初步具备规模化量产的技术工艺条件。

此外，兴洋科技建立了完善的质量管理体系，从采购检验、生产过程控制、成品检验、出厂检验到出厂产品质量跟踪，实施全过程管理；同时，兴洋科技拥有先进的生产控制系统以及检测设备，保障产品质量优良、品质稳定。

成熟的技术工艺和完善的质量管理体系，将为本次募投项目的成功实施奠定良好基础。

② 丰富的客户资源

作为我国电子级硅烷气的主要供应商之一，兴洋科技凭借成熟的技术工艺和优质的产品性能，获得了客户和市场的广泛认可。截至目前，兴洋科技已与国内外多家知名的光伏、显示面板厂商建立起稳固的供应合作关系，积累了通威股份、隆基绿能、天合光能、京东方、林德集团等众多优质客户。同时，兴洋科技大力开拓集成电路应用市场，集成电路产业对于硅烷产品的性能要求更高，并且需要经历较长的市场导入周期，目前兴洋科技正在与部分大型集成电路厂商积极推进产品导入和技术验证程序，未来公司面向该领域的电子级硅烷气销售规模将有所提升。

此外，本次募投项目生产的颗粒状电子级多晶硅，其下游应用主要集中在光伏和集成电路领域，其中光伏市场与兴洋科技目前的客户群体存在重叠。因此，兴洋科技丰富的优质客户资源和较强的品牌效应，将为颗粒状电子级多晶硅的市场拓展和新增产能消化提供坚实保障。

4、投资概算情况

该募投项目建设期 24 个月，总投资共计 119,280.12 万元，投资构成如下表：

序号	费用名称	金额（万元）	投资占比
1	建设投资	116,084.77	97.32%
1.1	工程费用	105,785.54	88.69%
1.1.1	建筑工程费	22,217.48	18.63%
1.1.2	设备购置及安装费	59,794.76	50.13%
1.1.3	材料及安装费	23,773.29	19.93%
1.2	工程建设其他费用	8,023.07	6.73%
1.3	基本预备费	2,276.17	1.91%
2	铺底流动资金	3,195.35	2.68%
3	项目总投资	119,280.12	100.00%

5、审批或备案程序

该募投项目已于 2023 年 7 月 20 日取得准格尔旗发展和改革委员会出具的《项目备案告知书》（项目备案代码 2307-150622-04-01-394464），并取得了环评批复（鄂环审字〔2023〕56 号）。

6、项目选址和土地

该募投项目实施主体为内蒙古嘉洋科技有限公司，选址位于内蒙古准格尔旗大路经济开发区大路产业园的工业用地。

7、项目环境保护事项

（1）废气治理

项目运营期间，废气污染源、污染物排放及治理方法，具体如下所示：

装置	污染物种类	废气处理措施及效率
甲醇制氢装置	甲醇	导热油炉燃烧器燃烧，甲醇处理效率 99%
	一氧化碳	
	二氧化碳	
	水	

	氢气	
	二氧化硫	
	氮氧化物	
	颗粒物	
冷氢化除硼装置	颗粒物	密闭收集,袋式除尘器处理,颗粒物处理效率 99%
颗粒硅后处理包装	颗粒物	袋式除尘器; 密闭收集, 过滤器过滤+袋式除尘器处理, 颗粒物处理效率按 99.9% 计
盐酸解析装置	氯化氢	三级碱洗喷淋(氢氧化钙)处理, 氯化氢处理效率按 99.5% 计, 二氯硅烷、三氯硅烷、四氯化硅、六氯化二硅处理效率按 100% 计
冷氢化装置	氢气	三级碱洗喷淋(氢氧化钙)处理, 氯化氢处理效率按 99.5% 计, 二氯硅烷、三氯硅烷、四氯化硅、六氯化二硅处理效率按 100% 计
	氯化氢	
	二氯硅烷	
	三氯硅烷	
	四氯化硅	
	氮气	
渣浆处理装置	氢气	三级碱洗喷淋(氢氧化钙)处理, 氯化氢处理效率按 99.5% 计, 二氯硅烷、三氯硅烷、四氯化硅、六氯化二硅处理效率按 100% 计
	氯化氢	
	二氯硅烷	
	三氯硅烷	
	四氯化硅	
	六氯化二硅	
罐区	三氯硅烷	三级碱洗喷淋(氢氧化钙)处理, 氯化氢处理效率按 99.5% 计, 二氯硅烷、三氯硅烷、四氯化硅、六氯化二硅处理效率按 100% 计
	四氯化硅	
硅烷气处理装置	硅烷	二级碱液喷淋(氢氧化钠)处理, 一氯硅烷、硅烷处理氨 100% 计, 氯化氢处理效率按 99% 计
	一氯硅烷	
	氢气	
	氮气	
硅烷气充装	硅烷	二级碱液喷淋(氢氧化钠)处理, 一氯硅烷、硅烷处理氨 100% 计, 氯化氢处理效率按 99% 计
	一氯硅烷	
颗粒硅制备装置	硅粉	二级碱液喷淋(氢氧化钠)处理, 一氯硅烷、硅烷处理氨 100% 计, 氯化氢处理效率按 99% 计
	硅烷	
	氢气	
火炬	颗粒物	25m 高空直接排放
	二氧化硫	
	氮氧化物	
化验室	氯化氢	水洗塔水洗, 处理效率 70%
危废暂存库	非甲烷总烃	微负压收集+活性炭吸附装置处理, 处理效率按 60% 计
无组织	甲醇	加强设备检修, 降低 90%; 仓顶除尘器处理, 处理效率为 99%, 车间内排放, 车间沉降效率 90%
	氯化氢	
	颗粒物	

(2) 废水治理

项目运营期间, 废水污染源、污染物排放及治理方法, 具体如下所示:

工段	污染源	污染物种类	废水处理措施及效率
盐酸解析装置	冷凝废水	氯离子	进水池+除硅反应沉淀池+多介

氯硅烷废气处理装置	碱喷淋废水	pH	质过滤+蒸发结晶调节池+蒸发结晶装置
		TDS	
		硅酸根	
		氯离子	
硅烷废气处理装置	碱喷淋废水	pH	
		SS	
		TDS	
		硅酸根	
中央化验室	化验室废水	氯离子	
		SS	
		TDS	
设备冲洗	设备冲洗废水	pH	
		SS	
		TDS	
地面清洗	地面清洗废水	SS	
		TDS	
真空泵	真空泵废水	SS	
		TDS	
渣浆处理装置	渣浆处理废水	pH	
		硅酸根	
		氯离子	
脱盐车站	浓水及反冲洗废水	TDS	
		SS	
		pH	
循环水站	排污水	TDS	回用清水
职工生活	生活污水	CODCr	厂区污水处理站
		BOD5	
		SS	
		氨氮	

(3) 噪声治理

项目运营期间，室内声源的噪声值及治理方法，具体如下所示：

建筑物名称	声源名称	噪声值/dB (A)	声源控制措施
甲醇制氢装置	洗涤塔	90-95	建筑物隔声、减振
	原料液计量泵	90	减振
	洗涤液计量泵	90	减振
	水环真空泵	90	减振
	压缩机	110	减振、消声
盐酸解析装置	浓盐酸卸车泵	90	减振
	浓盐酸输送泵	90	减振
	氯化钙补给泵	90	减振
	氯化钙循环泵	90	减振
	废水泵	90	减振
	四氯化硅循环泵	90	减振
冷氢化除硼装置	四氯化硅输送泵	90	减振
	急冷塔循环泵	90	减振
	急冷塔回流泵	90	减振
	粗分塔回流泵	90	减振

	粗分塔塔釜泵	90	减振
	蒸汽凝液输送泵	90	减振
	低压蒸汽凝液输送泵	90	减振
	循环氢压缩机	110	减振、消声
	补充氢压缩机	110	减振、消声
	氯化氢压缩机	110	减振、消声
	变压吸附装置	110	减振、消声
硅粉库	电动单梁起重机	110	减振
	螺旋输送机	100	减振
	斗式提升机	100	减振
硅烷气制备装置	泵类等	90	减振
颗粒硅生产装置	硅烷裂解行车	110	减振
	折臂吊	110	减振
颗粒硅后处理、装置	叉车	110	减振
	晶种振动筛	100	减振、消声
	产品振动筛	100	减振、消声
	晶种破碎机	100	减振、消声
污水处理站	洗涤塔	/	90

项目运营期间，室外声源的噪声值及治理方法，具体如下所示：

序号	声源名称	噪声值/dB (A)	声源控制措施
1	空冷塔	≤105	隔声、减振
2	真空泵	90	减振
3	其他泵类	90	减振
4	压缩机	110	减振、隔声罩
5	风机	90-95	隔声、消声器、减振

(4) 固体废弃物治理

项目运营期间，固体废物、废液污染源排放及治理方法，具体如下所示：

主项来源	固体废物	组成	处理方法
甲醇制氢装置	废导热油	废矿物油	委托有资质单位处置
	废催化剂	CuO、ZnO、Al ₂ O ₃ 等	委托有资质单位处置
	废吸附剂	活性炭、分子筛等	委托有资质单位处置
盐酸解析装置	废干燥剂	原硅酸、四氯化硅	运至渣浆处理装置进行处理
冷氢化、除硼装置	除尘下灰	硅粉	收集后作为原料返回硅粉料仓
	除尘下灰	硅粉	收集后作为原料返回硅粉料仓
	废吸附剂	葡甲胺除硼树脂、三氯化硼、四氯化硅及微量的其他金属铝、铁等	委托有资质单位处置
硅烷气制备装置	废催化剂	弱碱性阴离子交换树脂	委托有资质单位处置
颗粒硅后处理包装	除尘灰	颗粒硅	直接返回料仓，作为生产颗粒硅原料回用
	硅粉	颗粒硅（粒径较小）	作为硅粉副产品外售
渣浆处理装置	废催化剂	有机胺类固体催化剂	委托有资质单位处置

脱盐车站	废反渗透膜	废有机树脂	委托有资质单位处置
	废过滤介质	石英砂	委托有资质单位处置
污水处理站	污泥	硅酸钙、二氧化硅等	填埋场填埋处理
	废反渗透膜	废有机树脂	有资质单位处置
	废过滤介质	石英砂	有资质单位处置
	杂盐	氯化钠、氯化钙等	综合利用
空压站	废分子筛	分子筛	委托有资质单位处置
危废暂存库	废活性炭	活性炭、挥发性有机物	委托有资质单位处置
职工日常生活	生活垃圾	果皮、纸屑等	园区环卫部门清理
机械维修	废矿物油	矿物油	委托有资质单位处置
机械维修	废油桶	油桶、矿物油	委托有资质单位处置
原辅材料包装	废包装	包装材料、物料等	委托有资质单位处置
袋式除尘器	废滤袋	PE、PP材料及少量硅粉	委托有资质单位处置

8、项目实施时间进度安排

根据本次募投项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，并综合项目总体发展目标，确定建设工期为 24 个月。

项目	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备								
工程建设								
设备购置与安装								
人员招募和培训								
试生产								

(二) 补充流动资金项目

1、项目概况

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟利用募集资金 26,000.00 万元补充流动资金，满足公司日常生产经营需要，进一步确保公司的财务安全，增强市场竞争力。

2、补充流动资金的必要性

(1) 随着公司经营规模扩大，日常流动资金需求上升

随着公司持续开拓市场、扩张产能，未来公司的经营规模将日益增大。本次募集资金投资项目实施之后，公司的产品销售规模将迅速扩大。不断扩张的业务和人员规模也将对公司的日常运营资金提出更高要求。因此，公司需要补充流动资金，以切实保障自身的正常运营和业务发展规划的顺利实施。

(2) 增强公司抗风险能力

本次发行募集资金能够进一步增强公司资本实力，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司持续、稳定、健康发展。

3、补充流动资金的运营安排

公司已建立募集资金专项存储及使用管理制度，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。在资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

4、对公司未来财务状况及经营成果的影响

补充流动资金项目实施后，公司资产的流动性进一步提高，有利于改善公司的资产负债结构、降低经营风险。同时，补充流动资金有利于满足公司经营规模扩张过程中产生的营运资金需求，加快技术资源、客户资源等向经济效益的转化速度，从而增强公司在行业内的竞争力，提升市场份额，对公司经营产生积极的影响。

三、 历次募集资金基本情况

公司自挂牌以来，仅实施并完成一次发行股票募集资金，具体情况如下：2023年6月4日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司股票定向发行说明书的议案》等与股票发行相关的议案，并于2023年6月21日召开的2023年第一次临时股东大会审议通过上述议案。2023年7月13日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意内蒙古兴洋科技股份有限公司定向发行的函》（股转函[2023]1360号）。本次发行股票125.00万股，发行价格8.00元/股，合计募集资金1,000.00万元。资金于2023年7月26日全部到位，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（编号：信会师报字[2023]第ZF11064号）审验。2023年8月3日，公司此次发行新增股票完成登记。公司2023年定向发行股票募集资金的用途为补充公司流动资金，截至2023年9月30日，公司募集资金专项账户余额334.62万元，不存在变更募集资金投资项目的情况。

四、 其他事项

无

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至招股说明书签署日，发行人不存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损的情况。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

六、 其他事项

无。

第十一节 投资者保护

一、公司投资者关系的主要安排

（一）投资者获取公司信息的保障

为规范本公司的信息披露行为，保障投资者获取公司信息的权利，公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规等相关法律、法规、规范性文件的规定，在《公司章程（草案）》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》中规定了信息披露内部控制制度及流程等相关内容，以保障投资者及时、真实、准确、完整地获取公司相关资料和信息。

公司的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的对象、工作内容和方式以及投资者关系工作的组织与实施，为更好地保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

公司的《信息披露管理制度》规定了信息披露的内容、信息披露的事务管理、信息披露的程序、相关文件、资料的档案管理、信息披露的媒体、保密措施、与投资者媒体等信息沟通相关制度，从而确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时，切实保护公司、股东、投资者及其他利益相关人的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司已制定《投资者关系管理制度》，以加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解，倡导理性投资，促进公司治理结构的改善，提升公司投资价值。公司投资者关系管理事务的第一责任人为公司董事长，董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，公司董事会办公室是公司投资者管理的职能部门，负责公司投资者关系管理事务。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告和临时报告、公司网站、广告、宣传单或其他宣传材料、股东大会、分析师会议或业绩说明会、一对一沟通、媒体采访和报道、邮寄资料、现场参观、电话咨询、路演。

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	董事会办公室
董事会秘书	侯国莉
联系地址	内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北
电话	0477-4770111
邮箱	xykj@nmgxykj.com

（三）未来开展投资者管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》法律法规及《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平。公司将不断提高投资者关系管理工作的能力，加深投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东特别是中小股东的合法权益。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

2023年10月12日，公司2023年第三次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》和《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划的议案》。

（一）长期回报规划

本公司的利润分配政策重视对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。本公司制定各期利润分配的具体规划和计划安排，以及调整规划或计划安排时，按照有关法律、行政法规、部门规章及本章程的规定，并考虑了以下因素：

- 1、重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- 2、充分听取中小股东的要求和意愿，以及独立董事、外部监事的意见；
- 3、利润分配政策将保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；
- 4、社会资金成本、外部融资环境。

（二）公司股利分配政策

本公司的利润分配政策为：

- 1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；公司可以采取现金或者股票方式分配股利；
- 2、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；
- 3、本公司可以在中期进行现金分红。

（三）公司上市后三年内的分红回报规划

- 1、制定分红回报规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展的实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发

展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，细化分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、制定分红回报规划的原则

(1) 公司分红回报规划充分考虑和听取独立董事、监事和中小投资者的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，实行持续、稳定的利润分配政策。

(2) 公司可以采取现金、股票或二者相结合的形式分配股利。公司积极推行以现金方式分配股利，现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序。

(3) 公司原则上每年度进行一次利润分配；公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况，提议公司进行中期分红。

3、分红回报规划的具体内容

(1) 现金分红的条件

公司实施现金分红一般应同时满足以下条件：

①公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红无需审计）；

③公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大资金支出（公司公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的百分之十且超过一千万元人民币。

(2) 现金分红的比例和间隔

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司每年应当以现金形式分红；如无重大投资计划或重大资金支出等事项发生，公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）发放股票股利的条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

4、利润分配政策的决策机制和程序

（1）公司利润分配方案的制定及决策机制

①利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

独立董事可征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

②股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权过半数同意；股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（2）公司利润分配政策的调整程序

①公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

②公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。③利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细说明利润分配政策调整的原因。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行完成后，公司股利分配政策更为重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，进一步明确了公司股利分配的具体条件、现金分红比例要求、股利分配条件等，加强了对投资者利益的保护。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2023年10月12日，公司2023年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》，本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按其发行后的持股比例共享。

五、发行人股东投票机制的建立情况

为进一步完善公司法人治理结构，规范公司董事、监事的选举，保证所有股东充分行使权利，维护中小股东利益，2023年10月12日，公司2023年第三次临时股东大会审议通过了《内蒙古兴洋科技股份有限公司累积投票制实施细则（北京证券交易所上市后适用）》。

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》《累积投票制实施细则（北京证券交易所上市后适用）》等要求，股东大会就选举董事（含独立董事）、监事（指非由职工代表担任的监事）进行表决时，应实行累积投票制。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。采用累积投票制的具体程序为：每一股份拥有与拟选出的董事、监事人数相同数量的表决权，股东可以自由地在董事、监事候选人之间分配其表决权，即可以将表决权分散投给多位候选人，也可以集中投给一位候选人。表决结束后，按照董事、监事候选人得票数量，依次由得票较多者当选。

（二）中小投资者单独投票制度

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票的相关机制

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事：



邵雨田



林富斌



陶刚义



叶显根



洪樟连

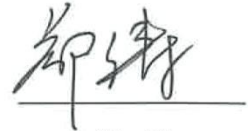
全体监事：



杨彦杰



林青青

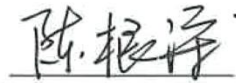


郑涛

非董事高级管理人员：



侯国莉



陈根深



二、 发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：


邵雨田



三、 发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：


邵雨田


林富斌


冯江平

内蒙古兴洋科技股份有限公司

2023年12月27日



四、 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：


李传冲

保荐代表人：


吴彦栋


马骏王

法定代表人：


王洪



保荐人董事长、总经理声明

本人已认真阅读内蒙古兴洋科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



冯艺东

董事长：



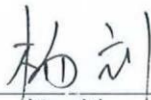
王洪

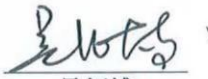


五、 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


杨 钊


吴征博

律师事务所负责人：


颜华荣

国浩律师（杭州）事务所

2023年12月27日



六、 承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的《审计报告》、《审阅报告》、《内部控制鉴证报告》、《前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况报告的鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供内蒙古兴洋科技股份有限公司申请向不特定合格投资者公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：


蔡畅

陶凌雪

陶凌雪

袁栋

袁栋


会计师事务所负责人：


杨志国

杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年12月25日



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

三、备查文件查阅地点

1、发行人：内蒙古兴洋科技股份有限公司

办公地点：内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗沙圪堵镇工业园区伊东大道北

联系电话：0477-4770111

传真：-

联系人：侯国莉

2、保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

办公地点：山东省济南市市中区经七路 86 号

联系电话：0531-68889725

传真：0531-68889725

联系人：吴彦栋、马骏王