

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于湖北和远气体股份有限公司

申请向特定对象发行股票的

审核问询函的回复

信会师函字[2025]第 ZE063 号



立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于湖北和远气体股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复

信会师函字[2025]第 ZE063 号

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 2 月 26 日出具的《关于湖北和远气体股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕120008 号）（以下简称“问询函”）已收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）作为湖北和远气体股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）年审机构，对本次反馈意见中提到的要求会计师核查的问题进行了认真核查，现回复如下：

特别说明：

本所没有接受委托审计或审阅发行人 2025 年 1-6 月期间的财务报表，以下所述的核查程序及核查意见不构成审计或审阅。

本问询函回复中的字体：

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体

本问询函回复若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

目 录

目 录.....	2
问题 1.....	3
【回复】	3
【补充披露情况】	19
【会计师核查意见】	20
问题 3.....	21
【回复】	22
【补充披露情况】	91
【中介机构核查意见】	92

问题 1

根据申报材料，截至 2024 年 9 月 30 日，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰分别持有公司 20.97%、7.53%、3.29%、1.33% 股份，合计持有公司股份的 33.11%；杨涛、杨勇发为兄弟关系，冯杰为杨涛、杨勇发的妹夫，前述四人签订了一致行动协议，为公司控股股东、实际控制人。杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰持有公司股票被质押股数占其持有公司股份比例分别为 51.43%、61.97%、64.28%、0.00%，四人合计质押股数占其合计持有公司股份的 53.04%。

公司本次向特定对象发行募集资金总额为不超过人民币 59,599.46 万元，发行对象为湖北聚势投资发展有限公司（以下简称“湖北聚势”）和杨涛，其中湖北聚势为公司实际控制人之一杨涛所控制的企业。湖北聚势认购上限金额 39,732.98 万元，杨涛认购上限金额为 19,866.4 万元。本次募集资金在扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金和偿还有息负债。

请发行人补充说明：（1）结合湖北聚势的股权结构及杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰四人一致行动协议的具体约定、期限、生效条件及有效性等，说明本次发行拟由湖北聚势认购公司发行股份的原因和必要性，本次发行后前述四人一致行动关系是否将发生变化，并结合各股东的持股目的及后续增持或减持计划（如有），说明本次发行是否对发行人实际控制权、公司治理等产生影响；（2）结合杨涛的财务状况及湖北聚势的成立时间、主营业务、经营情况、主要财务数据、股东出资实缴情况及未来增资计划等情况，说明杨涛、湖北聚势参与本次认购的资金来源，涉及筹资计划的，进一步说明偿还安排；（3）杨涛、湖北聚势是否存在对外募集、结构化安排或者直接、间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，如认购资金部分或全部来源于股份质押，结合杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰及湖北聚势的股权质押情况，说明如何防范因股份质押导致的平仓以及公司控制权不稳定等风险；（4）说明本次发行的下限，以及杨涛、湖北聚势承诺认购股票数量区间的下限，承诺的最低认购数量应与拟募集的资金金额相匹配；（5）本次发行对象在定价基准日前六个月是否存在减持其所持发行人股份的情形，并根据《上市公司收购管理办法》出具相关期限内不减持的承诺；（6）请结合发行人货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况，以及发行人财务性投资总额、私募基金购买金额与本次募集资金、补充流动资金规模对比情况等，说明本次补充流动资金规模是否与现有资产、业务规模相匹配，补充流动资金和偿还银行贷款规模是否合理。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师核查（2）（6）并发表明确意见。

【回复】

二、结合杨涛的财务状况及湖北聚势的成立时间、主营业务、经营情况、主要财务数据、股东出资实缴情况及未来增资计划等情况，说明杨涛、湖北聚势参与本次认购的资金来源，涉及筹资计划的，进一步说明偿还安排

（一）杨涛的财务状况

杨涛为公司实际控制人之一，长期在公司担任董事长和总经理，截至 2025 年 6 月 30 日，杨涛持有公司 4,361.47 万股，持股比例 20.65%，按 2025 年 6 月 30 日发行人股票前二十个交易日均价 21.87 元/股计算，上述股票市值约为 95,385.35 万元。

最近五年，杨涛的收入主要为从发行人处获得的工资薪酬、股票分红，其中税前薪酬 498.46 万元，税前现金分红 2,214.28 万元，合计为 2,712.74 万元（税前）。

杨涛及其配偶目前在武汉、宜昌共拥有 4 套房产且均无抵押贷款，其中 3 套房产位于宜昌，面积分别为 137m²、189m²和 213m²；1 套位于武汉，面积为 248m²。根据链家网市场挂牌价格估算，4 套合计市场价值约 1,000 万元。

经查询中国人民银行征信中心出具的个人信用报告，且根据中国执行信息公开网、中国裁判文书网等公开网站显示，杨涛信用状况良好，不存在大额到期未偿还债务、不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，亦未被列入失信被执行人名单中，信用状况良好。

（二）湖北聚势的成立时间、主营业务、经营情况、主要财务数据、股东出资实缴情况及未来增资计划等情况

湖北聚势成立于 2024 年 10 月，是专门为本次发行设立的持股平台，并未实际经营，其注册资本 1,000 万元，暂未实缴，计划于本次发行前完成实缴。

湖北聚势未来无增资计划，湖北聚势 4 位股东杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰拟通过借款方式向湖北聚势提供本次认购所需的资金。根据杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰与湖北聚势签订的《借款协议》，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰将通过股东借款的方式为湖北聚势提供 3.90 亿元资金支持，借款期限 5 年，年利率 5%，湖北聚势可提前 3 个自然日通知，按照《借款协议》现有条件单方延长借款期限 12 个月，最多可以延长两次，即借款期限最多延长 24 个月。

（三）杨涛、湖北聚势参与本次认购的资金来源及偿还安排

1、杨涛、湖北聚势参与本次认购的资金来源

杨涛及湖北聚势参与本次认购的资金来源包括：杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰自有现金 5,000 万元，以和远气体股票质押借款 36,000 万元，以自有资产担保的

方式借款 19,000 万元，合计筹集认购资金 60,000 万元；杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰计划将其中 39,000 万元通过股东借款形式转入湖北聚势，将其中 1,000 万元通过实缴出资形式转入湖北聚势。杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰具体筹资计划如下：

单位：万元

资金来源	说明	金额
自有现金	杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰的现金类资产	5,000
股票质押借款	以价值不低于 3 亿元的和远气体股票作质押向新动能发展投资基金合伙企业（有限合伙）和山东土地资本投资集团有限公司借款，借款期限 4 年，年利率 8.5%，按年付息，到期还本。	24,000
	以价值不低于 2.4 亿元的和远气体股票作质押向山东铁路发展基金有限公司借款，借款期限 2 年，年利率 8.5%，按年付息，到期还本。	12,000
自有资产担保借款	以个人房产和股权投资等资产担保向何功威借款，借款期限 5 年（在没有利息逾期的前提下，债务人可申请延期 2 年），年利率 5%，按年付息，到期还本。何功威系何文忠之子，何文忠家族在宜昌地区从事地产、新能源等行业多年，具有较强的资金实力；何功威提供了与借款金额匹配的资产证明。	19,000
合计		60,000

（1）自有现金

本次认购资金中杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰合计自有现金 5,000 万元，每个人的自有现金金额根据各自认购比例确定，列示如下：

单位：万元

股东名称	湖北聚势认购	杨涛个人认购	合计认购金额	各自认购比例	自有现金金额
杨涛	25,332	20,000	45,332	75.55%	3,778
杨峰	9,092	-	9,092	15.15%	758
杨勇发	3,976	-	3,976	6.63%	331
冯杰	1,600	-	1,600	2.67%	133
合计	40,000	20,000	60,000	100%	5,000

注：受 2024 年中期利润分配方案和 2024 年年度利润分配方案影响，本次发行价格从 14.98 元/股调整为 14.78 元/股，导致认购资金总额从 60,000 万元调整为 59,198.93 万元。由于杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰目前仍在按照 60,000 万元筹集资金，表中湖北聚势和杨涛的认购资金金额亦未考虑前述利润分配的影响。

目前，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰已提供的银行账户存款证明和股票账户资产证明合计金额超过 5,100 万元，其中杨涛、杨勇发、冯杰提供的银行存款证明和股票账户资产证明合计金额超过 4,000 万元，杨峰提供的银行存款证明超过

1,100 万元。

(2) 股票质押借款

杨涛目前已取得湖北省新动能发展投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“新动能基金”）、山东土地资本投资集团有限公司（以下简称“山东土地”）和山东铁路发展基金有限公司（以下简称“山东铁路”）分别出具的借款意向书，相关借款条件列示如下：

出借人	拟借款金额	借款年限	年利率	股票质押情况
新动能基金	1.4 亿元	4 年	8.50%	以价值不低于 3 亿元的和远气体股票作质押
山东土地	1 亿元	4 年	8.50%	
山东铁路	1.2 亿元	2 年	8.50%	以价值不低于 2.4 亿元的和远气体股票作质押

注：新动能基金和山东土地将以专门成立的湖北新动能和远投资合伙企业（有限合伙）作为借款主体。

新动能基金基本情况如下：

名称	湖北省新动能发展投资基金合伙企业（有限合伙）		
成立时间	2019-01-09		
注册地址	武汉市武昌区中北路 227 号愿景广场二期 1 栋 2 层 7 号		
执行事务合伙人	湖北省高新产业投资集团有限公司		
出资额	120,000 万人民币		
股权结构	合伙人名称	出资比例	出资额(万元)
	湖北联投集团有限公司	41.6667%	50,000
	湖北交通投资集团有限公司	41.6667%	50,000
	湖北省高新产业投资集团有限公司	8.3333%	10,000
	湖北长江汽车产业投资有限公司	8.3333%	10,000
经营范围	投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理等业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

注：新动能基金四位合伙人的实际控制人均为湖北省人民政府国有资产监督管理委员会。

山东土地基本情况如下：

名称	山东土地资本投资集团有限公司		
成立时间	2018-05-14		
注册地址	山东省济南市高新区舜华路 2000 号舜泰广场 8 号楼 2 层 201-2 室		
法定代表人	杨明梅		
注册资本	500,000 万人民币		
股权结构	股东名称	出资比例	认缴出资额(万元)
	山东省土地发展集团有限公司	100%	500,000
经营范围	以自有资金对外投资及咨询服务；房屋土地租赁；社会经济咨询服务；运输设备租赁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

注：山东省土地发展集团有限公司的实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

山东铁路基本情况如下：

名称	山东铁路发展基金有限公司		
成立时间	2016-10-28		
注册地址	山东省济南市历下区龙奥西路 1 号银丰财富广场 A 座 6 层		
法定代表人	蔡承志		
注册资本	2,062,213 万人民币		
股权结构	股东名称	出资比例	认缴出资额(万元)
	山东铁路投资控股集团有限公司	48.49%	1,000,000
	山东省财金乡村振兴有限公司	19.40%	400,000
	山东发展投资控股集团有限公司	14.55%	300,000
	山东省土地发展集团有限公司	14.55%	300,000
	华鲁控股集团有限公司	3.02%	62,213
经营范围	铁路建设项目、土地综合开发经营性项目投资及管理，股权投资，基金管理及咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

注：山东铁路发展基金有限公司的实际控制人为山东省人民政府国有资产监督管理委员会。

此外，杨涛还向兴业银行提交了个人股票质押融资贷款 1.2 亿元申请，并已取得兴业银行出具的借款意向函。未来实际借款时，杨涛和湖北聚势将根据各出借人给予的借款条件择优使用。

（3）自有资产担保借款

根据杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰与何功威签订的借款合同，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰分别向何功威借款 14,355 万元、2,879 万元、1,259 万元、507 万元，合计借款 19,000 万元；借款期限 5 年（在没有利息逾期的前提下，债务人可申请延期 2 年），年利率 5%，按年付息，到期还本；杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰以其本人及近亲属持有的非上市公司股权、债权以及房产为借款提供担保，且 4 人互为联保，共同承担还款义务。担保物包括：杨峰儿子和杨勇发分别持有的非上市公司股权、杨峰的外部债权、杨涛及其配偶的 4 套房产、杨峰及其儿子的 4 套房产、杨勇发及其儿子的 3 套房产、冯杰的 2 套房产，担保物具体估值情况列示如下：

单位：万元		
担保物	估值依据	估值结果
杨勇发持有一家持股平台公司 61.11% 股权	该持股平台公司间接持有潜江一家大型化肥企业 34% 股权，根据湖北德恒资产评估有限公司出具的评估报告，杨勇发持有的该持股平台公司 61.11% 股权价值为 1.26 亿元。	12,600
杨峰儿子持有一家拟上市公司 2.79% 股权	根据该拟上市公司过往股权转让价格，目前杨峰儿子持有该公司股权市场价值约为 3,000 万元。	3,000
杨峰的外部债权	债权本金 1,500 万元。	1,500
杨涛及其配偶的 4 套房产	3 套房产位于宜昌，面积分别为 137m ² 、189m ² 和 213m ² ；1 套位于武汉，面积为 248m ² 。根据链家网市场挂牌价格估算，4 套合计市场价值约 1,000 万元。	1,000
杨峰及其儿子的 4 套房产	4 套房产均位于宜昌，面积分别为 96m ² 、139m ² 、133m ² 和 136m ² 。根据链家网市场挂牌价格估算，4 套合计市场价值约 450 万元。	450
杨勇发及其儿子的 3 套房产	2 套房产位于宜昌，面积分别为 254m ² 和 341m ² ；1 套位于武汉，面积为 245m ² 。根据链家网市场挂牌价格估算，4 套合计市场价值约 950 万元。	950
冯杰的 2 套房产	2 套房产均位于宜昌，面积分别为 352m ² 和 550m ² ，其中 550m ² 房产存在抵押贷款余额 375 万元。根据链家网市场挂牌价格估算，2 套合计市场价值约 1,150 万元。	775
合计		20,275

因此，根据该借款协议，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰按各自借款金额履行还款义务。如发生违约，由于 4 人互为联保，则需要共同承担还款义务。

经访谈确认，何功威系何文忠之子，何文忠家族控制的鑫鼎集团在宜昌地区从事综合物业开发、新能源等行业多年，主要公司包括宜昌市鑫鼎实业有限公司、

宜昌金东山建设发展有限公司、宜昌华鹏置业有限公司等，鑫鼎集团 2024 年营业收入超十亿元；何文忠、何功威父子与杨涛是多年朋友，愿意借款主要是比较了解杨涛，相信杨涛未来能够还款；借款的资金来源于何文忠家族多年经营企业的积累；该借款系真实、自愿的资金拆借，不存在代持、利益输送或潜在利益安排。此外，何功威提供了与借款金额匹配的资产证明，还签署了《出借人关于借款合规性的承诺》，具体承诺如下：

“1、在借款人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰发出具体的借款申请后，本人将按《借款协议》的约定及时向杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰足额提供借款；

2、本人与杨涛系朋友关系，不存在近亲属关系，本人向杨涛提供借款，仅是出于本人对朋友的支持和信任，同时收取 5%的固定回报；

3、就本次借款事宜，除《借款协议》外，本人与杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰之间不存在其他利益安排或其他协议约定，不存在针对湖北和远气体股份有限公司的一致行动关系；

4、本人向杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰提供的借款，均为本人及本人父亲的合法自有资金，来源于本人及本人父亲多年来的经营积累所得，本人不存在接受其他方委托或从其他方处融资后向杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰提供前述借款的情形，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用和远气体及其关联方资金用于本次借款的情形，不存在和远气体通过本人向杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；

5、本人确认前述借款的用途为用于杨涛和湖北聚势投资发展有限公司认购和远气体 2024 年度向特定对象发行的股票，杨涛和湖北聚势认购的和远气体股票均为杨涛和湖北聚势所有，本人不存在委托杨涛和湖北聚势直接或间接持有和远气体股票的情况。”

（4）资金来源合计

目前湖北聚势和杨涛的认购资金来源计划如下：

单位：万元

股东名称	杨涛	杨峰	杨勇发	冯杰	合计
湖北聚势认购	25,332	9,092	3,976	1,600	40,000
杨涛个人认购	20,000	-	-	-	20,000
合计认购金额	45,332	9,092	3,976	1,600	60,000
各自认购比例	75.55%	15.15%	6.63%	2.67%	100%
自有现金金额	3,778	758	331	133	5,000
向山东铁路借款	9,066	1,818	795	320	12,000

股东名称	杨涛	杨峰	杨勇发	冯杰	合计
向新动能基金、山东土地借款	18,133	3,637	1,590	640	24,000
向何功威借款	14,355	2,879	1,259	507	19,000
外部借款合计	41,554	8,334	3,645	1,467	55,000

综上所述，杨涛和湖北聚势将使用自有资金、山东铁路借款、新动能基金、山东土地借款以及何功威借款认购本次发行股份。

2、未来的偿还安排

杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰未来偿还借款本息的资金来源包括：杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰从发行人处获取的薪酬与分红，处置对外投资和减持发行人股份等方式取得的资金。

（1）薪酬及分红

最近五年，实控人杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰从公司合计领取的税前薪酬平均为 251.49 万元/年，假设未来保持同等水平，则未来 5 年将合计从公司领取税前薪酬为 1,257.45 万元。

假设资金借入后 5 年，发行人每年实施中期和年度 2 次分红，每次按 10 股分配 1 元，发行完成后，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰预计每年可获得税前分红 2,178.51 万元。

（2）处置对外投资

杨勇发持有一家持股平台公司 61.11% 股权，该持股平台公司间接持有潜江一家大型化肥企业 34% 股权，根据湖北德恒资产评估有限公司出具的评估报告，杨勇发持有的该持股平台公司 61.11% 股权价值为 1.26 亿元。

杨峰儿子持有一家拟上市公司 2.79% 股权，根据该公司过往股权转让价格，目前杨峰儿子持有该公司股权市场价值约为 3,000 万元。此外，杨峰持有的外部债权价值为 1,500 万元。

未来，杨勇发、杨峰及其近亲属将通过处置对外股权投资、收回对外借款筹集资金偿还部分借款。

（3）在符合法律法规的情况下，减持上市公司股份进行偿还

杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰通过本次认购新增的公司股票，自本次向特定对象发行完成之日起 36 个月内不得转让。在股份限售期结束之后，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰可在符合法律法规的情况下，通过适量减持公司股份来偿还部分借款。

根据上述偿还资金来源，2年后，偿还山东铁路借款1.20亿元，4年后偿还新动能基金、山东土地借款共2.40亿元，5年后偿还何功威借款1.00亿元，使用借款协议中约定的展期条款将剩余0.90亿元借款展期1年后偿还，则杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰合计需要减持股份情况如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
分红 A	2,178.51	2,178.51	2,178.51	2,178.51	1,966.53	1,886.68
薪酬 B	251.49	251.49	251.49	251.49	251.49	251.49
处置对外股权投资 C	3,000.00	12,600.00	-	-	-	-
收回外部债权 D	1,500.00	-	-	-	-	-
利息 E	4,010.00	4,010.00	2,990.00	2,990.00	950.00	450.00
偿还本金 F	-	12,000.00	-	24,000.00	10,000.00	9,000.00
累计收入减支出余额 $G=A+B+C+D-E-F$	2,920.00	1,940.00	1,380.00	-23,180.00	-8,731.98	-7,311.83
减持股票金额 $G<0$ ，则减持-G	-	-	-	23,180.00	8,731.98	7,311.83
需减持股数（万股） $H=G/21.87$	-	-	-	1,059.90	399.27	334.33
减持股票比例	-	-	-	4.22%	1.59%	1.33%
合计持股比例	43.35%	43.35%	43.35%	39.13%	37.54%	36.21%

注：1、根据借款协议约定，利息按年支付，到期还本；

2、减持股价以2025年6月30日发行人股票前二十个交易日均价21.87元/股测算；

3、累计收入减支出余额G如果大于0则累计进入下一年，小于0则减持股票偿还至0，不再累计进入下一年。

据此测算，6年后，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰持有上市公司股权比例将从本次发行完成后的43.35%降低至36.21%，不会对杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰的实际控制人地位造成重大不利影响。

前述减持测算基于谨慎性原则，未考虑本次募集资金补充流动资金和偿还有息负债后增加的净利润对股价的影响，按实际控制人对外借款最低利率5%测算，公司补流偿债后每年能够降低利息支出2,959.95万元，增加净利润2,515.95万元。同时，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰4年内偿还3.6亿元本金后，剩余1.9亿元本金杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰并非一定需要在5年后通过减持还款，也可以选择股票质押融资进行置换，待以后择机减持偿还。因此，6年后减持到36.21%只是基于谨慎性原则按2025年6月30日发行人股票前二十个交易日均价21.87

元/股、6年后全部还清的情况下进行的测算结果，并非4位实际控制人的未来减持计划。

近年来，发行人投入大额资金投资建设宜昌电子特气及功能性材料产业园项目和潜江电子特气产业园项目，导致有息负债余额大幅增加。截至2025年6月30日，发行人短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债及长期应付款余额合计369,523.16万元；发行人资产负债率为71.41%，处于较高水平，发行人急需通过股权融资补充流动资金、偿还有息负债，以降低资产负债率，帮助上市公司顺利实现两大电子特气产业园完全投产。在此背景下，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰以自有资金5,000万元并举债55,000万元参与本次认购，将自身利益与公司利益高度绑定，是为了向公司注入流动资金，降低公司资产负债率，帮助公司进一步向前发展。至于前述55,000万元债务偿还问题，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰及其近亲属将优先处置其他资产、使用股票质押融资进行置换等方式进行处理，减持发行人股票筹集还债资金只是实际控制人前述方式处置后的补充措施。因此，本次向特定对象发行是必要的、合理的。

此外，前述所有可能进行的减持，杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰未来将在符合上市公司大股东减持相关规定的前提下进行，确保相关操作的合法合规性。

六、请结合发行人货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况，以及发行人财务性投资总额、私募基金购买金额与本次募集资金、补充流动资金规模对比情况等，说明本次补充流动资金规模是否与现有资产、业务规模相匹配，补充流动资金和偿还银行贷款规模是否合理

（一）发行人货币资金余额

报告期各期末，公司货币资金及短期借款、一年内到期的非流动负债对比情况如下：

单位：万元				
项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
货币资金	47,904.70	39,732.55	24,198.93	23,438.60
短期借款、一年内到期的非流动负债	165,286.81	132,785.14	74,701.61	76,776.13
货币资金/（短期借款+一年内到期的非流动负债）	28.98%	29.92%	32.39%	30.53%

报告期内，随着收入规模的增长及营运资金需求的增大，短期借款余额整体大幅提高。截至2025年6月末，发行人货币资金为47,904.70万元，仅能覆盖

当期短期借款与一年内到期的非流动负债之和的 28.98%。发行人货币资金余额相较于发行人整体业务规模而言较低，如可扩充货币资金总量，可以显著增强公司风险承受能力。

（二）发行人资产负债率

近年来发行人及其子公司股权融资较少，随着发行人宜昌电子特气及功能性材料产业园项目和潜江电子特气产业园项目的建设，公司资产负债率近年来持续上升，2025 年 6 月末的资产负债率为 71.41%，高于可比公司平均值（29.62%）。公司目前有息负债较多，面临较大的偿债压力，大量的利息费用也侵蚀了公司利润。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人负债总额 43.78 亿元，其中短期负债金额 16.53 亿元。

最近三年及一期公司的主要债务数据如下：

单位：万元

项目	2025年6月末/2025 年1-6月	2024年末/2024年 度	2023年末/2023年 度	2022年末/2022年 度
资产负债率	71.41%	69.67%	68.06%	58.98%
负债合计	437,760.85	398,722.59	277,318.47	173,380.66
短期负债	165,286.81	132,785.14	74,701.61	76,776.13
其中：短期借款	93,805.00	67,659.60	45,050.00	63,657.93
一年内到期的非流 动负债	71,481.81	65,125.54	29,651.61	13,118.20
财务费用—利息支 出	3,563.19	5,829.77	4,524.42	3,780.74

报告期各期末公司资产负债率与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券简称	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
杭氧股份	尚未披露	56.84%	55.43%	53.43%
金宏气体	尚未披露	50.50%	45.19%	36.45%
广钢气体	29.62%	26.21%	20.50%	37.45%
侨源股份	尚未披露	12.21%	13.97%	15.81%
华特气体	尚未披露	39.24%	40.86%	33.79%
平均值	29.62%	37.00%	35.19%	35.39%
和远气体	71.41%	69.67%	68.06%	58.98%

注：数据来源于上市公司定期报告。

报告期各期末，发行人资产负债率明显高于同行业可比公司同期资产负债率。
 报告期各期末公司流动比率与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券简称	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
杭氧股份	尚未披露	1.29	1.34	1.65
金宏气体	尚未披露	1.77	1.70	1.44
广钢气体	1.76	2.14	4.23	0.74
侨源股份	尚未披露	4.31	3.61	3.46
华特气体	尚未披露	3.39	4.05	2.56
平均值	1.76	2.58	2.99	1.97
和远气体	0.49	0.53	0.72	0.71

报告期各期末公司速动比率与同行业可比上市公司对比情况如下：

证券简称	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
杭氧股份	尚未披露	1.01	1.05	1.33
金宏气体	尚未披露	1.65	1.60	1.37
广钢气体	1.57	1.94	3.98	0.59
侨源股份	尚未披露	3.96	3.32	3.17
华特气体	尚未披露	3.02	3.60	2.05
平均值	1.57	2.32	2.71	1.70
和远气体	0.46	0.49	0.68	0.67

报告期内，公司流动比率、速动比率等短期偿债能力指标呈下降趋势，且较同行业可比公司偏低；资产负债率呈上升趋势，且较同行业可比公司偏高，公司存在一定的流动性风险。但是，公司销售情况良好、回款正常，应收账款账期主要集中在一年以内；公司均按时偿还银行贷款本息，未发生逾期贷款等违约行为；公司仍有一定金额尚未使用银行授信额度。公司今后将通过继续积极与金融机构对接，增加授信额度，加强应收账款管理，推动本次向特定对象发行等方式增加公司流动性。

本次募集资金用于公司偿还银行贷款及补充流动资金，有利于降低公司负债规模，节省利息支出，提升公司整体盈利能力。经模拟测算，本次发行完成后，公司 2025 年 6 月末的资产负债率将由 71.41% 降至 65.12%，资本及负债结构将得到优化，持续经营能力将得到增强，有利于保障公司平稳、健康发展。

（三）发行人银行授信情况

公司与多家银行保持着良好的合作关系。截至 2025 年 6 月 30 日，公司合计

授信额度 18.61 亿元，已使用 15.02 亿元，尚未使用授信额度 3.58 亿元。但目前公司资产负债率处于较高水平，2025 年 6 月末的资产负债率达到 71.41%，明显高于可比公司平均值，再大幅增加有息负债将增加财务风险。

（四）发行人营运资金需求测算

1、营运资金需求测算方法

根据销售百分比法测算公司流动资金缺口，具体流动资金缺口测算方法如下：
预测期经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付账款+存货；
预测期经营性流动负债=应付账款+应付票据+合同负债；
预测期营运资金占用=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债；
预测期营运资金需求=预测期末经营营运资金占用额-预测期初经营营运资金占用额。

2、基本假设

其一，2022 年至 2024 年，公司营业收入分别为 132,160.74 万元、165,455.54 万元和 153,299.28 万元，营业收入复合增长率 7.70%。同行业可比公司近三年的营业收入复合增长率平均值为 5.45%，具体情况如下：

证券简称	2022 年至 2024 年营业收入复合增长率
杭氧股份	3.51%
金宏气体	13.30%
广钢气体	16.88%
侨源股份	5.58%
华特气体	-12.04%
平均值	5.45%

综合考虑行业发展水平和自身发展规划，公司估计营业收入未来年均增长率为 5%，并以此为基础计算公司未来 2025 年-2027 年的营业收入。

其二，预测期内，公司的经营性流动资产占营业收入比例和经营性流动负债占营业收入比例与 2022 年至 2024 年相应比例的平均值保持一致。

3、营业收入增长的测算

基于上述假设，预计公司 2025 年、2026 年、2027 年三年营业收入分别为 160,964.24 万元、169,012.46 万元、177,463.08 万元。

4、具体测算过程

公司 2022 年末、2023 年末和 2024 年末主要经营性流动资产、经营性流动

负债占营业收入的比例情况如下表所示：

项目	占营业收入比例			
	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31	平均
应收票据	4.17%	5.92%	5.80%	5.30%
应收账款	14.53%	12.96%	15.38%	14.29%
应收款项融资	0.67%	0.69%	0.77%	0.71%
预付款项	4.36%	5.29%	5.09%	4.91%
存货	4.76%	3.68%	2.79%	3.74%
经营性流动资产合计	28.49%	28.54%	29.83%	28.95%
应付票据	3.16%	9.57%	2.63%	5.12%
应付账款	21.56%	13.89%	7.68%	14.38%
合同负债	0.80%	1.25%	1.07%	1.04%
经营性流动负债合计	25.52%	24.72%	11.39%	20.54%
经营营运资金占用额	2.97%	3.83%	18.44%	8.41%

以上述指标计算的未来三年主要经营性流动资产、经营性流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2024年度/ 2024年末	占营业收 入比例	2025年度/ 2025年末	2026年度/ 2026年末	2027年度/ 2027年末
营业收入	153,299.28	100.00%	160,964.24	169,012.46	177,463.08
应收票据	6,386.34	5.30%	8,525.39	8,951.66	9,399.24
应收账款	22,278.34	14.29%	23,001.58	24,151.66	25,359.24
应收款项融资	1,026.15	0.71%	1,143.72	1,200.91	1,260.95
预付款项	6,691.30	4.91%	7,909.62	8,305.10	8,720.36
存货	7,299.83	3.74%	6,026.49	6,327.81	6,644.20
经营性流动资产合计	43,681.96	28.95%	46,606.80	48,937.14	51,383.99
应付票据	4,850.41	5.12%	8,245.16	8,657.42	9,090.29
应付账款	33,052.16	14.38%	23,143.33	24,300.50	25,515.52
合同负债	1,222.65	1.04%	1,675.87	1,759.67	1,847.65
经营性流动负债合计	39,125.21	20.54%	33,064.37	34,717.59	36,453.47
经营营运资金占用额	4,556.76	8.41%	13,542.43	14,219.55	14,930.53
未来三年新增流动资金需求					10,373.77

注1：流动资金需求量=经营性流动资产-经营性流动负债；未来三年新增流动资金需求=2027年末经营营运资金占用额-2024年末经营营运资金占用额；

注2：上述测算不代表公司对未来三年盈利预测。

根据前述假设及历史数据，结合公司主要的经营资产和经营负债的占比情况进行测算，2027 年末经营营运资金占用额为 14,930.53 万元，与，2024 年末经营营运资金占用额相比，补充营运资金需求为 10,373.77 万元。

（五）发行人大额资金支出规划

截至 2025 年 6 月末，发行人大额资金支出规划 165,286.81 万元，主要为偿还短期借款及未来一年到期的非流动负债。

（六）发行人应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
应付账款、预收账款、应付票据占营业收入比例	29.56%	24.72%	23.46%	10.31%
存货占营业收入比例	4.41%	4.76%	3.68%	2.79%

注：已对2025年1-6月占营业收入比例做年化处理，即2025年1-6月营业收入*2作为分母。

2022 年末至 2024 年末，发行人应付账款、预收账款、应付票据占营业收入比例整体有所上升。随着产能扩大，存货占营业收入的比例整体有所上升，存货对流动资金的占用有所增加。2025 年上半年末占比情况已做年化处理。2025 年上半年公司持续提升采购端资金使用效率，应付账款、预收账款、应付票据占营业收入比例有所提高，存货占营业收入比例有所下降。

（七）发行人应收账款的回款情况

单位：万元

项目	2025年6月末 /2025年1-6月	2024年末/2024年 度	2023年末/2023年 度	2022年末/2022年 度
应收账款	28,994.46	22,278.34	21,440.76	20,324.21
应收账款周转率（次）	6.29	7.01	7.92	6.48

注：已对2025年1-6月应收账款周转率年化处理，即2025年1-6月应收账款周转率=2025年1-6月营业收入*（360天/180天）/应收账款平均账面价值。

2022 年至 2024 年，公司应收账款周转率先升后降，主要系公司回款情况稳定，应收账款金额小幅上升，营业收入先升后降所致；2025 年 1-6 月公司应收账款周转率有一定下降，主要系公司为进一步扩大市场规模，对部分 2025 年新

增终端客户实行赊销政策，使得 2025 年 6 月末公司应收账款有所增加。随着公司收入逐步增长，应收账款对流动资金占用也将增加，公司对流动资金的需求将逐步增加。

（八）发行人财务性投资总额、私募基金购买金额与本次募集资金、补充流动资金规模对比情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司持有的财务性投资金额为 5,514.25 万元，占合并报表归属于母公司净资产比例为 3.49%，未超过 10%，故不属于金额较大的财务性投资。公司财务报表中涉及财务性投资项目情况如下：

单位：万元

序号	科目	财务性投资金额	占归属于母公司净资产比例
1	其他非流动金融资产	1,418.00	0.90%
2	长期股权投资	4,096.25	2.59%
合计		5,514.25	3.49%

公司财务性投资的投资时间、私募基金认缴时间较早，财务性投资主要为参股性投资及产业基金投资，短期内回笼资金难度较大。截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产包括武汉佰仕德新能源股权投资中心（有限合伙）1,118.00 万元、湖北长阳农村商业银行股份有限公司 300 万元。武汉佰仕德新能源股权投资中心（有限合伙）系公司于 2021 年参与投资的私募基金，主要投资领域为湖北省内处于成熟期的氢能、光伏、风电、电动汽车等新能源产业链优质项目，基于谨慎性考虑，公司对该投资基金的投资认定为财务性投资。湖北长阳农村商业银行股份有限公司系公司于 2012 年参与投资的企业，从事商业银行业务，公司将该投资认定为财务性投资。截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期股权投资中的财务性投资为宜昌思远 4,096.25 万元。宜昌思远系公司于 2022 年参与投资的基金，投资对象为气体、清洁能源、电子化学品、环保等领域具有传统产业发 展升级潜力的企业，资金投向与公司主营业务相关性高，但考虑到宜昌思远目前实际完成对外投资金额较小，主要资产仍为货币资金，基于谨慎性原则，公司将其视同财务性投资测算整体财务性投资规模。

综上，截至 2025 年 6 月 30 日，公司财务性投资金额为 5,514.25 万元（其中包括私募基金金额 5,214.25 万元），占合并报表归属于母公司净资产比例为 3.49%，故不属于金额较大的财务性投资。财务性投资金额小于本次募集资金金额 59,198.93 万元和补充流动资金的规模 10,000.00 万元，且财务性投资的投资时间、私募基金认缴时间较早，财务性投资主要为参股性投资及产业基金投资，短期内回笼资金难度较大，本次募集资金规模具有合理性。

（九）说明本次补充流动资金规模是否与现有资产、业务规模相匹配，补充流动资金和偿还银行贷款规模是否合理

1、截至 2025 年 6 月 30 日，货币资金占短期借款、一年内到期的非流动负债的比例为 28.98%，覆盖比例较低；

2、截至 2025 年 6 月 30 日，上市公司资产负债率 71.41%，高于行业可比公司平均值；截至 2025 年 6 月 30 日，发行人负债总额 43.78 亿元，其中短期负债金额 16.53 亿元，高于本次募集资金用于偿还银行贷款规模 49,198.93 万元；

3、公司仍有一定金额的银行授信，但公司目前资产负债率处于较高水平，再大幅增加有息负债将增加财务风险；

4、截至 2025 年 6 月 30 日，发行人大额资金支出规划合计 165,286.81 万元；

5、2022 年末至 2024 年末，发行人应付账款、预收账款、应付票据占营业收入比例整体有所上升；随着产能扩大，存货占营业收入的比例整体有所上升，存货对流动资金的占用有所增加；

6、2022 年末至 2024 年末，公司应收账款金额呈上升趋势，公司对流动资金的需求逐步增加；

7、财务性投资金额占归属于母公司净资产比例小于 10%，明显小于本次募集资金金额，且财务性投资的投资时间、私募基金认缴时间较早，财务性投资主要为参股性投资及产业基金投资，短期内回笼资金难度较大，本次募集资金规模具有合理性；

8、经测算，公司截至 2027 年底的营运资金缺口为 10,373.77 万元，高于本次募集资金用于补充流动资金规模 10,000.00 万元。

综上所述，基于公司资产负债率 71.41%较高、短期负债期末余额 16.53 亿元较大、未来营运资金需求存在 1.04 亿元缺口等情况，本次补充流动资金规模 10,000 万元与现有资产、负债、业务规模相匹配，补充流动资金 10,000 万元和偿还银行贷款规模 49,198.93 万元合理。

【补充披露情况】

公司已在募集说明书（修订稿）“第七节 与本次发行相关的风险因素/二、财务风险/（一）偿债风险”中补充流动性风险相关内容：

“近年来，发行人投入大额资金投资建设宜昌电子特气及功能性材料产业园项目和潜江电子特气产业园项目，导致有息负债余额大幅增加。截至 2025 年 6 月 30 日，公司短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债及长期应付款余额合计 369,523.16 万元。报告期各期末，公司流动比率分别为 0.71、0.72、0.53

和 0.49, 速动比率分别为 0.67、0.68、0.49 和 0.46, 资产负债率分别为 58.98%、68.06%、69.67%和 71.41%。公司流动比率、速动比率等短期偿债能力指标呈下降趋势, 且较同行业可比公司偏低; 资产负债率呈上升趋势, 且较同行业可比公司偏高, 公司存在一定的流动性风险。如果未来电子特气及功能性材料销售情况不及预期, 将会对公司盈利水平和公司现金流状况造成不利影响。如未来银行信贷政策发生不利变化、公司出现流动性管理不善等情形, 将显著增加公司的偿债风险和流动性风险, 并对公司生产经营造成不利影响。”

【会计师核查意见】

一、核查过程

针对上述事项, 会计师实施的核查程序包括但不限于:

1、查阅上市公司年报、利润分配公告, 计算杨涛最近五年从上市公司取得的税前薪酬和分红金额; 取得中国人民银行征信中心出具的个人信用报告, 核查杨涛是否存在大额到期未偿还债务, 是否被列入失信被执行人名单; 查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站核查杨涛是否存在尚未了结的重大诉讼、仲裁; 查询湖北聚势工商登记资料; 了解湖北聚势的主营业务、经营情况、主要财务数据、股东出资实缴情况及未来增资计划等, 取得杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰与湖北聚势签订的《借款协议》; 取得杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰及其近亲属的存款证明、证券账户资产证明、对外股权投资证明、对外债权证明、房产证、与第三方签订的借款协议及第三方的资产证明, 访谈第三方了解借款原因、是否存在代持情形等, 取得自然人何功威出具的《出借人关于借款合规性的承诺》, 取得新动能基金、山东土地、山东铁路、兴业银行出具的借款意向书, 核查杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰自有资金情况, 核查拟借款金额、利率、期限、质押条件等, 核查借款人是否具备相应的资金实力; 测算未来 5 年杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰从公司取得的薪酬和分红情况, 核查未来相关借款到期后的偿还安排;

2、查阅发行人财务报表、授信情况、对外投资情况, 分析发行人货币资金余额、资产负债率、运营资金需求、银行授信情况、大额资金支出计划、应付(应付账款、预收账款及应付票据)及存货科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况等, 以及发行人财务性投资总额、私募基金购买金额与本次募集资金、补充流动资金规模对比情况, 分析本次补充流动资金规模是否与现有资产、业务规模相匹配, 补充流动资金和偿还银行贷款规模是否合理。

二、核查意见

经核查, 会计师认为:

1、杨涛及湖北聚势参与本次认购的资金来源包括: 杨涛、杨峰、杨勇发、

冯杰自有现金 5,000 万元，以和远气体股票质押借款 36,000 万元，以自有资产担保的方式借款 19,000 万元；未来的偿债资金来源包括：杨涛、杨峰、杨勇发、冯杰从发行人处获取的薪酬与分红、处置对外投资、减持发行人股份等方式取得的资金；

2、本次补充流动资金规模与现有资产、业务规模相匹配，补充流动资金和偿还银行贷款规模合理。

问题 3

报告期内，发行人前五大客户中存在贸易型公司，并存在发行人对同一主体同时进行采购和销售的情形。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人预付款项余额为 8,574.47 万元。报告期各期末，公司的在建工程账面价值分别为 40,039.48 万元、46,216.91 万元、151,452.32 万元、185,797.98 万元，占各期末资产总额的比例分别为 17.17%、15.72%、37.17%、37.48%，呈现增长趋势，且在建工程规模较大。

根据申报材料，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人正在履行的金额在 1,000 万元以上的重大融资租赁合同合计 17 项，金额 1,700.00 万元至 5 亿元不等，报告期末长期应付款余额为 15.97 亿元。报告期末，发行人其他应收款余额为 3,329.76 万元，其中第二、三、五名其他应收款应收对象的款项性质均为一般企业往来款；长期股权投资余额为 4,122.30 万元，包括宜昌思远产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称宜昌思远）等。

请发行人补充说明：（1）报告期内前五大客户的注册资本、参保人数、主营业务、成立时间、与发行人合作时间及持续年限等，贸易型客户分别对应的下游终端客户及应用领域等；（2）发行人通过贸易型客户进行销售的背景及原因、业务内容，是否为买断式销售，报告期内是否存在售后退回情形及相关会计处理，是否符合行业惯例，收入确认等会计处理是否合规；（3）结合发行人对同一主体同时进行采购和销售的内容及金额，是否存在关联关系等，说明对同一主体同时进行采购和销售的原因及合理性；（4）结合发行人与相关主体及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况，说明发行人对其应收账款的期后回收情况以及是否存在资金占用的情形；（5）结合发行人前五大预付对象的主要情况，发行人的结算方式和周期，前五大预付客户与发行人是否存在关联关系等，说明相关交易是否具有商业实质，是否存在款项长期未结算的情况及原因，是否存在资金占用的情形；（6）结合发行人的业务模式，说明发行人通过融资租赁对外融资的具体情况及合理性；（7）列示截止报告期期末在建工程明细项目的所处阶段、已累计投入金额、预计投入金额、预计转固时间以及报告期各期发行人主要在建工程转固情况、相关在建工程转固的时点、结转金额及其依据，说明是否

存在延时转固的情形，是否符合相关规定；（8）在建工程及固定资产的受限情况，列示各类资产受限金额、受限原因，及是否对公司正常生产经营产生不利影响；（9）主要在建工程转固后预计增加的年折旧金额，相关产品新增产能的目标市场、潜在客户及目前拓展情况，是否存在潜在市场开拓不及预期、下游行业需求不足的情形，并结合上述情况以及前募项目未达预期的相关影响因素，说明发行人固定资产减值计提是否充分；（10）其他应收款中一般企业往来款的具体内容，是否涉及资金拆借情形，并结合上述情况说明相关款项未认定为财务性投资的合理性；（11）发行人对宜昌思远的历次出资过程、认缴及实缴金额、未来出资计划，并结合宜昌思远的（拟）对外投资企业情况、尚未使用完毕的认缴资金、持股目的等，说明是否认定为财务性投资；（12）对未认定为财务性投资的长期股权投资，详细论证被投资企业与公司主营业务是否密切相关，并结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单以及报告期内被投资企业主要财务数据情况等，说明公司是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益；（13）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请会计师说明针对发行人贸易型客户执行的审计程序与获取的审计证据，并对相关业务的真实性与会计处理的合规性发表明确意见。

【回复】

一、报告期内前五大客户的注册资本、参保人数、主营业务、成立时间、与发行人合作时间及持续年限等，贸易型客户分别对应的下游终端客户及应用领域等

（一）报告期内前五大客户的注册资本、参保人数、主营业务、成立时间、与发行人合作时间及持续年限等

报告期内，发行人前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	是否存在 关联关系	主要产品类型	销售金额	占销售总 额的比例
2025 年 1-6 月					

序号	客户名称	是否存在 关联关系	主要产品类型	销售金额	占销售总 额的比例
1	湖北兴发化工集团股份有限公司	否	管道氮气、压缩空气、液氧、 氩气、液氨	4,588.86	5.70%
2	湖北大峪口化工有限责任公司	否	液氨	3,819.12	4.74%
3	湖北省丰楚化工有限公司	否	液氨	3,598.04	4.47%
4	舞阳钢铁有限责任公司	否	液氮、液氧	3,353.79	4.16%
5	宜都市尧逸化工商贸有限公司	否	液氨	3,266.51	4.05%
合计				18,626.33	23.12%
2024 年度					
1	宜都市尧逸化工商贸有限公司	否	液氨	8,426.22	5.50%
2	湖北碧弘盛科技有限公司	否	管道氧气、管道氮气、液氧、 液氮	7,055.96	4.60%
3	宜昌力能液化燃气有限公司	否	液化天然气、液氮	6,399.21	4.17%
4	湖北兴发化工集团股份有限公司	否	管道氮气、压缩空气、液氧、 氩气	5,586.19	3.64%
5	荆门市佳顺贸易有限公司	否	液氨	5,320.37	3.47%
合计				32,787.94	21.39%
2023 年度					
1	湖北楚星化工股份有限公司	否	液氨	13,284.43	8.03%
2	湖北宜化集团有限责任公司	否	液氨、液氮	12,736.13	7.70%
3	湖北碧弘盛科技有限公司	否	管道氧气、管道氮气、液氧	6,444.55	3.90%
4	宜都市尧逸化工商贸有限公司	否	液氨	5,781.58	3.49%
5	湖北双环科技股份有限公司	否	液氨	5,778.15	3.49%
合计				44,024.83	26.61%
2022 年度					
1	宜都市尧逸化工商贸有限公司	否	液氨	9,483.46	7.18%
2	武汉群星明供应链管理股份有限 公司	否	液氨	7,882.33	5.96%
3	荆门市佳顺贸易有限公司	否	液氨	4,751.22	3.60%
4	湖北兴发化工集团股份有限公司	否	管道氮气、压缩空气、液氧、 氩气	4,688.23	3.55%
5	湖北碧弘盛科技有限公司	否	管道氧气、管道氮气	4,306.45	3.26%
合计				31,111.69	23.55%

注1：主要客户中，受同一实际控制人控制的企业已合并计算销售金额；

注2：湖北宜化集团有限责任公司包括集团旗下的湖北宜化肥业有限公司、湖北宜化松滋肥业有限公司、湖北新宜化工有限公司、湖北宜化降解新材料有限公司、湖北宜化集团化工机械设备制造安装有限公司、湖北宜化新材料科技有限公司及湖北宜化化工股份有限公司；

注3：湖北兴发化工集团股份有限公司包括集团旗下的宜都兴发化工有限公司、湖北兴瑞硅材料有限公司、湖北泰盛化工有限公司、湖北兴发化工集团股份有限公司及湖北省兴发磷化工研究院有限公司。

发行人前五大客户的注册资本、参保人数、主营业务、成立时间、与发行人合作时间及持续年限等情况如下：

1、宜都市尧逸化工商贸有限公司

注册资本	200.00 万人民币
参保人数	2 人
主营业务	许可项目：危险化学品经营,建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品），石灰和石膏销售,建筑材料销售，企业管理咨询,金属制品销售，金属链条及其他金属制品销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2021 年 4 月 12 日
合作时间及年限	2021 年起开始合作，合作至今

自 2021 年发行人取得液氨稳定货源起，发行人开始与宜都市尧逸化工商贸有限公司（简称“宜都尧逸”）合作，主要向其销售液氨。此后双方持续合作，合作稳定。液氨属于国民经济重要的基础性化工原材料，用途十分广泛。宜都尧逸主要在宜都市液氨下游市场有一定客户资源，包括：湖北六国化工股份有限公司、嘉施利化肥有限公司等。公司与其签订液氨销售合同，有利于推动产品销售，系正常业务往来。

宜都尧逸成立于 2021 年，其股东刘尧、朱家学分别持有该公司股份 60%、40%，主要从事液氨产品贸易，员工人数 6 人，参保人数 2 人主要系员工社保缴纳意愿较低。由于贸易商服务区域较为固定，业务发展模式以销售渠道推广为主，宜都尧逸液氨等产品的运输服务主要通过其密切合作的运输公司湖北兴道达物流有限公司（以下简称“湖北兴道达”）提供，因此宜都尧逸实际运营所需员工较为有限。湖北兴道达的公司人员超过 40 人，运力足以满足宜都尧逸的业务需求。因此宜都尧逸未配备运输相关人员，员工主要工作集中在开展客户维护和合

作谈判方面，其员工人数较少具有合理性。

宜都尧逸的实控人刘尧曾在湖北兴发化工集团股份有限公司（以下简称“兴发集团”）工作多年，熟悉合成氨行业上下游。2021 年 4 月，刘尧从兴发集团辞职创立宜都尧逸，凭借其在合成氨行业内的多年人脉积累和合作方湖北兴道达的液氨运输槽罐车队，开始向兴发集团采购液氨产品，主要销售给湖北六国化工股份有限公司、嘉施利化肥有限公司等生产型终端用户。2021 年 12 月，发行人合作方碧弘盛的液氨开始试生产，发行人获得液氨稳定货源，而宜都尧逸有液氨终端客户资源，且能够通过湖北兴道达的液氨运输槽罐车队上门自提，因此，宜都尧逸也开始向发行人采购液氨产品，销售给其生产型终端用户。综上，宜都尧逸并非为开展发行人液氨业务专门成立；发行人开始销售液氨前，宜都尧逸已采购兴发集团液氨产品对外销售半年以上；发行人开始销售液氨后，宜都尧逸向发行人采购液氨产品是基于双方资源优势进行的市场化交易，具有合理性。

2、宜昌力能液化燃气有限公司

注册资本	5,000.00 万人民币
参保人数	38 人
主营业务	天然气加工、储存、运输、销售（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
成立时间	2011 年 11 月 15 日
合作时间及年限	2014 年起开始合作，合作至今

2014 年起，发行人与宜昌力能液化燃气有限公司（简称“宜昌力能”）开展合作，主要向其销售液化天然气（即 LNG）。此后双方持续合作，合作稳定。宜昌力能作为天然气液化工厂，具有一定的液化天然气存储能力，承担着为宜昌城市燃气管网补气调峰重要职能。发行人从事 LNG 贸易，可以满足宜昌力能 LNG 调峰、储存需求，双方合作系正常业务往来。

3、湖北碧弘盛科技有限公司

注册资本	2,000.00 万人民币
参保人数	215 人
主营业务	一般项目：高纯一氧化碳研发及技术转让；尿酸钠制造、批发、零售；化工机械设备、机电设备、仪器仪表、压力容器批发、零售；化工产品技术开发、转让及咨询服务；房屋建筑工程施工；钢结构工程服务；氨（2）、氢（1648）、甲烷（1188）、氨水（35）、二氧化碳（642）、硫磺（1630）批发（无仓储）（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)
成立时间	2016 年 8 月 26 日
合作时间及年限	2016 年起开始合作，合作至今

2016 年，发行人与湖北碧弘盛科技有限公司（简称“碧弘盛”）签订了《15000 空分项目投资合作协议》由发行人投资 15000 空分设备为碧弘盛配套现场供气，后因碧弘盛资金及技术问题，其主体项目进展缓慢，至 2021 年 12 月才开始试生产。2022 年发行人正式开始向其销售管道氧气、管道氮气、液氧、液氮，碧弘盛采购上述产品用于生产液氨。此后双方持续合作，合作稳定。

4、荆门市佳顺贸易有限公司

注册资本	500.00 万人民币
参保人数	22 人
主营业务	氨、液化石油气、甲醇、丙烯、丁烷批发（票面经营），其他石化产品销售，货物装卸、搬运、仓储服务，化肥、矿产品（以上均不含危险品及国家专项规定项目）、汽车轮胎、润滑油、硅酸铝纤维制品、酒类批发零售，卷烟零售，网上贸易代理（不含国家专项规定项目），国内水路运输，普通货运，通行费代缴，物流信息咨询，硫酸渣、铁粉（以上均不含危险品及国家专项规定项目）、钢材、建材（不含砂石、散装水泥及其他扬尘材料）、水暖、五金销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	2014 年 8 月 21 日
合作时间及年限	2022 年开始合作，合作至今

2022 年起，发行人与荆门市佳顺贸易有限公司（简称“荆门佳顺”）开展合作，主要向其销售液氨。此后双方持续合作，合作稳定。荆门市佳顺贸易有限公司主要在鄂州市液氨下游市场有一定客户资源，包括：宜昌鄂中生态工程有限公司等。公司与其签订液氨销售合同，有利于推动产品销售，系正常业务往来。

5、武汉群星明供应链管理股份有限公司

注册资本	3,903.00 万人民币
参保人数	28 人
主营业务	许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：供应链管理服务；五金产品批发；五金产品零售；建筑材料销

	售；针纺织品及原料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；农副产品销售；进出口代理；化肥销售；肥料销售；国际货物运输代理；非居住房地产租赁；无船承运业务；票据信息咨询服务。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	2014 年 8 月 21 日
合作时间及年限	2021 年开始合作，合作至今

2021 年起，发行人与武汉群星明供应链管理股份有限公司（简称“武汉群星明”）开展合作，主要向其销售液氨。武汉群星明主要在下游市场有一定客户资源，包括：湖北大峪口化工有限责任公司、河南能源化工集团等。此后双方持续合作，合作稳定。

6、湖北宜化集团有限责任公司

注册资本	500,000.00 万人民币
参保人数	201 人
主营业务	矿产品（不含限制、禁止经营的项目）、化工产品（不含危险爆炸化学品及国家限制经营的品种）销售；化工产品制造（不含危险爆炸化学品及国家限制经营的品种）；化工技术咨询；化肥制造及销售；化工设备制造及安装（不含特种设备）；火力发电；货物或技术进出口及代理（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；第二类增值电信业务中的在线数据处理与交易处理；互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立时间	1995 年 4 月 16 日
合作时间及年限	2021 年开始合作，合作至今

2021 年至今，发行人向湖北宜化集团有限责任公司（简称“宜化集团”）及其子公司销售液氮等大宗气体规模持续增长。除此之外，2022 年宜化集团下属子公司湖北新宜化工有限公司对其 33 万吨氨醇产能搬迁升级，导致宜化集团出现巨大液氨需求缺口，于是宜化集团开始向发行人大量采购液氨。2024 年 2 月，新宜化工洁净煤加压气化多联产技改搬迁升级项目达到预定可使用状态，宜化集团向发行人采购液氨规模大幅缩小。

7、湖北楚星化工股份有限公司

注册资本	20,000.00 万人民币
参保人数	696 人
主营业务	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；肥料生产；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：货物进出口；肥料销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；炼油、化工生产专用设备制造；炼油、化工生产专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售；轻质建筑材料制造；五金产品制造；建筑材料销售；金属材料销售；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售；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）
成立时间	1994 年 6 月 17 日
合作时间及年限	2022 年至 2024 年合作

湖北楚星化工股份有限公司（简称“楚星化工”）由宜化集团统一管理，通常向宜化集团采购液氨。2022 年宜化集团下属子公司湖北新宜化工有限公司对其 33 万吨氨醇产能搬迁升级，导致楚星化工开始向发行人大量采购液氨。2024 年 2 月，新宜化工洁净煤加压气化多联产技改搬迁升级项目达到预定可使用状态，2024 年 4 月起，楚星化工不再向发行人采购液氨。

8、湖北双环科技股份有限公司

注册资本	46,414.58 万人民币
参保人数	1,275 人
主营业务	许可项目：危险化学品生产；肥料生产；危险化学品经营；食品添加剂生产；非煤矿山矿产资源开采；矿产资源勘查（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：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；软件开发；工业设计服务；仪器仪表制造；非居住房地产租赁；机械设备租赁；化工产品生产（不含许可类化工产品）；轻质建筑材料制造；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；煤制品制造；机械电气设备制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；煤炭及制品销售；非金属矿及制品销售；金属材料销售；机

	械设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电气设备销售；仪器仪表销售；轻质建筑材料销售；光电子器件销售；非食用盐销售；化肥销售；热力生产和供应；普通机械设备安装服务；非金属矿物制品制造；非食用盐加工；污水处理及其再生利用；专用设备修理；仪器仪表修理；电气设备修理；食品添加剂销售；石油制品销售（不含危险化学品）；石油制品制造（不含危险化学品）；货物进出口；石灰和石膏制造；石灰和石膏销售；橡胶制品销售；饲料原料销售；农副产品销售；食品销售（仅销售预包装食品）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
成立时间	1993 年 12 月 27 日
合作时间及年限	2016 年至 2023 年合作

2016 年起，发行人与湖北双环科技股份有限公司（简称“双环科技”）开展合作，间歇性向其销售少量氧气。双环科技通常向宜化集团采购液氨，2022 年宜化集团下属子公司湖北新宜化工有限公司对其 33 万吨氨醇产能搬迁升级，导致双环科技开始向发行人大量采购液氨。2023 年 4 月份以后，随着双环科技参股公司应城宏宜化工科技有限公司的合成氨产线投产，双环科技合成氨转向应城宏宜化工科技有限公司购买，2023 年 5 月起，双环科技基本不再向发行人采购液氨。

9、湖北兴发化工集团股份有限公司

注册资本	111,172.47 万人民币
参保人数	29,644 人
主营业务	磷化工系列产品生产、销售、进出口；磷矿石的开采、销售；硅石矿开采、加工、销售；化学肥料（含复混肥料）的生产、销售；承办中外合资经营合作生产及“三来一补”业务；水力发电、供电；汽车货运、汽车配件销售；机电设备安装（不含特种设备安装）；房屋租赁；技术咨询服务；化工原料及化工产品生产、销售、进出口（有效期至：2025 年 08 月 11 日）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；以下经营范围按许可证或批准文件核定内容经营；未取得相关有效许可或批准文件的，不得经营：物业管理服务；食品添加剂、饲料添加剂生产及销售
成立时间	1994 年 8 月 17 日
合作时间及年限	2010 年开始合作，合作至今

2010 年起，发行人兴发集团开展合作，主要向其销售管道氮气、压缩空气、液氧、氩气等。此后双方持续合作，合作稳定。

10、湖北省丰楚化工有限公司

注册资本	200.00 万人民币
参保人数	3 人
主营业务	氯（1381）、盐酸（2507）、硫酸（1302）、苯乙烯（96）、丙烯（140）、醋酸（2630）、二甲醚（479）、二氧化碳（642）、甲醛（1173）、石脑油（1964）、氨（2）、乙醇（2568）、甲醇（1022）、氢氧化钠（1669）、液氮（172）、液氧（2528）、液氩（2505）、硫磺（1290）、电石（2107）批发（无仓储）；磷矿石、1,4-丁二醇、氰尿酸、化肥、种子、建材（不含危险化学品）、饲料批发、零售。（涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营）
成立时间	2018 年 5 月 29 日
合作时间及年限	2024 年开始合作，合作至今

2024 年起，发行人与湖北省丰楚化工有限公司（简称“丰楚化工”）开展合作，主要向其销售液氮。丰楚化工系湖北省供销合作总社控制的公司，主要在下游市场有一定客户资源，包括：湖北省黄麦岭磷化工有限责任公司等。此后双方持续合作，合作稳定。丰楚化工主要依赖其母公司开展贸易业务，因此参保人数较少。

11、湖北大峪口化工有限责任公司

注册资本	110,312.7024 万元
参保人数	1,000 人
主营业务	许可项目：非煤矿山矿产资源开采；危险化学品生产；肥料生产；住宿服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：选矿；非金属矿及制品销售；肥料销售；货物进出口；矿山机械制造；矿山机械销售；塑料制品制造；塑料制品销售；热力生产和供应；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；仪器仪表销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；土地使用权租赁；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；通用设备修理；污水处理及其再生利用；建筑用石加工（除许可业务外，

	可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
成立时间	2005 年 8 月 12 日
合作时间及年限	2024 年开始合作，合作至今

2024 年起，发行人与湖北大峪口化工有限责任公司（简称“大峪口化工”）开展合作，主要向其销售液氨。大峪口化工主要从事磷肥等化工产品生产、销售，大峪口化工向发行人采购液氨主要用于化肥生产。此前，大峪口化工通过武汉群星明等贸易商间接向发行人采购液氨。2024 年开始，大峪口化工直接向发行人采购液氨，双方合作稳定。

12、舞阳钢铁有限责任公司

注册资本	233,477.09 万人民币
参保人数	7,338 人
主营业务	许可项目：报纸出版；医疗服务；餐饮服务；住宿服务；烟草制品零售；食品销售；公共铁路运输；铁路机车车辆维修；道路货物运输（不含危险货物）；危险废物经营；饮料生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；现制现售饮用水；广播电视节目制作经营；广播电视节目传送；移动式压力容器/气瓶充装；特种设备检验检测；自来水生产与供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：钢、铁冶炼；铁合金冶炼；钢压延加工；金属材料制造；金属材料销售；高品质特种钢铁材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；锻件及粉末冶金制品销售；金属矿石销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住房租赁；非居住房地产租赁；交通设施维修；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机动车修理和维护；金属切削加工服务；再生资源销售；环境卫生管理（不含环境监测，污染源检查，城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）；单位后勤管理服务；仪器仪表修理；软件开发；信息系统运行维护服务；工业自动化控制系统装置制造；计量技术服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；特种作业人员安全技术培训；教育教学检测和评价活动；招生辅助服务；货物进出口；技术进出口；广告制作；广告发布；广告设计、代理；污水处理及其再生利用；热力生产和供应（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）
成立时间	1998 年 4 月 2 日
合作时间及年限	2021 年、2025 年均为偶发性合作，不具有持续性

2025 年二季度起，舞阳钢铁有限责任公司（简称“舞阳钢铁”）空分相关设备停机检修，导致无法自产氧气、氮气，发行人人为其供应液氮、液氧，填补阶段性空缺。双方合作为偶发、临时性采购，不具有持续性。

（二）贸易型客户分别对应的下游终端客户及应用领域等

报告期内，发行人主要贸易型客户分别对应的下游终端客户及应用领域如下：

贸易型客户名称	下游终端客户	应用领域
宜都市尧逸化工商贸有限公司	湖北六国化工股份有限公司、嘉施利化肥有限公司等公司	各行业生产用化工原料
宜昌力能液化燃气有限公司	宜昌中燃城市燃气发展有限公司等公司及宜昌地区部分LNG加气站	石化能源
荆门市佳顺贸易有限公司	宜昌鄂中生态工程有限公司等公司	各行业生产用化工原料
武汉群星明供应链管理股份有限公司	湖北大峪口化工有限责任公司、河南能源化工集团等公司	各行业生产用化工原料
湖北省丰楚化工有限公司	湖北省黄麦岭磷化工有限责任公司等公司	各行业生产用化工原料

注：终端客户资料来源为公司主要客户访谈记录、客户邮件说明及挂牌企业年报。

二、发行人通过贸易型客户进行销售的背景及原因、业务内容，是否为买断式销售，报告期内是否存在售后退回情形及相关会计处理，是否符合行业惯例，收入确认等会计处理是否合规

（一）发行人通过贸易型客户公司进行销售的背景及原因、业务内容

报告期内，公司主营业务收入按客户类型分类情况如下：

单位：万元

客户类型	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
终端客户	60,794.96	78.99%	100,061.31	67.97%	122,843.07	76.16%	82,308.39	64.03%
贸易型客户	16,171.68	21.01%	47,156.39	32.03%	38,452.97	23.84%	46,239.22	35.97%
合计	76,966.64	100.00%	147,217.70	100.00%	161,296.04	100.00%	128,547.62	100.00%

由上表可见，报告期内，发行人主营业务主要通过直销向终端客户开展，以通过贸易型客户（以下简称“贸易商”）销售作为辅助。发行人在报告期各期向贸易商销售的收入金额分别为 46,239.22 万元、38,452.97 万元、47,156.39 万元、16,171.68 万元，分别占当期主营业务收入的 35.97%、23.84%、32.03%、21.01%。

公司通过贸易商销售的产品主要包括液氨和液化天然气,前者为重要的无机化工原料之一,后者为化石能源之一,上述产品均存在成熟的大宗贸易市场,属于需求广泛的标准化产品,下游终端用户呈现较为分散的格局,通过贸易商能够在保持销售费用可控的情况下间接覆盖更广阔区域的市场,为公司带来合理收益。另外,公司向上述贸易商客户销售商品主要采用先款后货的方式进行结算,信用风险低,有利于公司经营资金周转。因此,公司向贸易商销售产品存在一定合理性及必要性。

1、公司贸易业务收入、毛利等情况

公司贸易业务涉及产品包括液氨和液化天然气。报告期内,发行人贸易业务收入、毛利等金额及占比情况如下:

单位: 万元

项目	贸易产品	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	液氨	23,953.96	45,912.77	56,364.29	46,290.73
	液化天然气	3,908.21	11,928.68	14,465.75	7,293.31
	贸易产品收入合计	27,862.17	57,841.44	70,830.04	53,584.05
	公司营业收入	80,568.50	153,299.28	165,455.54	132,160.74
	占比	34.58%	37.73%	42.81%	40.54%
毛利	液氨	981.74	416.31	2,206.19	5,378.51
	液化天然气	199.70	342.70	865.52	250.27
	贸易产品毛利合计	1,181.45	759.02	3,071.71	5,628.78
	公司毛利额	16,587.06	29,871.22	30,331.46	29,215.24
	占比	7.12%	2.54%	10.13%	19.27%

2022 年度以来,公司贸易业务销售收入占比较为稳定。具体贸易业务情况如下:

(1) 液氨

公司开展液氨贸易的背景如下:2016 年 8 月,湖北潜江金华润化肥有限公司(简称“金华润”)引入社会资本方碧弘盛对年产 20 万吨合成氨装置进行技术改造,并签署《合作建设合成氨改产氢气循环化改造项目合同》(以下简称《改氢合同》)。发行人作为华中地区最大的综合气体供应商之一,与碧弘盛先后签订了《15000 空分项目投资合作协议》《10000 方氢气项目投资合作协议》《化工尾气甲烷回收项目投资合作协议》,计划投资 6,800 万元为碧弘盛配套 15000 空分项目向其提供工业氧气,并通过投资获取低成本氢气、甲烷资源。

后因碧弘盛资金及技术问题,前述合成氨改产氢气循环化改造项目开工后实际进展缓慢,碧弘盛原主要用氢意向单位金澳科技后续放弃合作;项目建设进入

中后期后，原计划生产的大量氢气无法在潜江化工园实现就地管道销售。于是2021年8月，发行人子公司潜江和远、潜江电子特气与碧弘盛签署了《关于合作建设合成氨改产氢气循环化改造项目合同的补充协议》，由发行人增加原料气提纯氢气装置、合成氨合成装置等后续工段建设投资，投资规模约2.8亿元，碧弘盛将氢气与前述15000空分项目产出的氮气进行合成，生产成为液氨销售给发行人。发行人接受该合作共建模式，一方面是通过解决碧弘盛产出大量氢气难以销售问题，保障前期15000空分项目等相关项目的投资安全；另一方面也可以获得液氨稳定货源扩大业务规模，并为和远气体未来发展超纯氨等电子特气提供充足的原材料。综上，发行人开展液氨贸易业务具有必要性。

2021年12月，合作方碧弘盛的合成氨产线进入试生产阶段，碧弘盛通过管道将液氨销售给和远气体，并由和远气体储存、充装后对外销售或者进一步生产成超纯氨对外销售。此后，公司充分利用液氨稳定货源的优势，通过贸易商客户快速拓展相关市场；2022年因宜化集团下属子公司湖北新宜化工有限公司对其33万吨氨醇产能搬迁升级，导致宜化集团出现巨大液氨需求缺口，发行人对原来采购新宜化工液氨产品的湖北宜化肥业有限公司（以下简称“宜化肥业”）、楚星化工和双环科技等终端客户液氨收入大幅增长。报告期内，公司液氨贸易业务的具体情况如下：

项目	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
湖北地区市场价格（元/吨）	2,148.16	2,342.56	3,096.76	3,588.02
销售单价（元/吨）	2,115.30	2,217.19	3,168.27	3,696.38
销售数量（吨）	113,241.46	207,076.77	177,902.61	125,232.53
销售收入（万元）	23,953.96	45,912.77	56,364.29	46,290.73
销售成本（万元）	22,972.22	45,496.45	54,158.11	40,912.23
毛利（万元）	981.74	416.31	2,206.19	5,378.51
毛利率	4.10%	0.91%	3.91%	11.62%
采购单价（元/吨）	1,829.78	2,038.13	2,814.82	3,135.81
期末人员配备	8	8	6	5

注：湖北地区市场价格来源于卓创资讯（不含税）。

最近三年，公司液氨产品的毛利率较低，主要受华中地区液氨市场供应增加，新增产能集中释放，叠加需求增速不及预期，市场竞争激烈等因素影响，华中地区液氨价格下跌明显，公司液氨产品的价差持续收缩，毛利率大幅下滑。2025年1-6月，受益于煤炭价格的下滑（根据金投网煤炭价格资讯，山西阳泉无烟煤无烟洗中块2025年1-6月末简单平均价格较2024年各月末简单平均价格下降超过20%），液氨生产成本下降，且下降幅度高于液氨销售价格下降幅度，公司液

氨贸易毛利率回升至 2023 年水平。此外，公司与液氨供应商碧弘盛为合作共建模式，碧弘盛负责煤制气工段投资，公司负责氢气提纯装置、合成氨合成装置等后续工段设备投资，由于碧弘盛合成氨合作项目于 2021 年 12 月开始试生产，公司氢气提纯装置、合成氨合成装置等相关设备于 2022 年 12 月才正式转固，因此 2022 年的液氨采购单价相对较低，毛利率尚未包含相关设备的折旧成本，毛利率相对较高。

（2）液化天然气

公司贸易业务采购的液化天然气主要来源于贸易型的液化天然气代理企业，部分来源于湖北晋控气体有限公司（以下简称“晋控气体”）、三宁化工等化工企业的尾气回收项目。国内液化天然气生产企业一般规模较大，直接向终端用户出售液化天然气的情况较少，液化天然气通常由贸易型企业代理进行销售。公司 IPO 时期即开展液化天然气贸易，从事液化天然气贸易业务多年，具有较为稳定的货源和销售渠道，能够一站式满足客户的多样化气体需求，发行人开展液化天然气贸易业务具有必要性。

报告期内，公司液化天然气贸易业务的具体情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
湖北地区市场价格（元/吨）	4,401.51	4,596.44	5,036.89	6,690.19
销售单价（元/吨）	4,438.60	4,516.17	4,641.40	6,829.91
销售数量（吨）	8,805.05	26,413.28	31,166.76	10,678.49
销售收入（万元）	3,908.21	11,928.68	14,465.75	7,293.31
销售成本（万元）	3,708.51	11,585.97	13,600.23	7,043.04
毛利（万元）	199.70	342.70	865.52	250.27
毛利率	5.11%	2.87%	5.98%	3.43%
采购单价	4,131.67	4,402.26	4,380.61	6,598.11
期末人员配备	8	8	9	5

注：湖北地区市场价格来源于卓创资讯（不含税）。

报告期内，公司液化天然气主要受销售价格和外购成本因素影响，作为大宗贸易产品，毛利率维持在较低水平。

2、公司贸易业务前五大客户、供应商情况

报告期内，发行人对贸易业务前五大客户通过贸易业务销售产品收入如下：

单位：万元

序号	客户名称	贸易业务主要产品类型	贸易业务销售金额	占销售总额的比例
2025 年 1-6 月				
1	湖北大峪口化工有限责任公司	液氨	3,819.12	4.74%
2	湖北省丰楚化工有限公司	液氨	3,598.04	4.47%
3	宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨	3,266.39	4.05%
4	松滋史丹利宜化新材料科技有限公司	液氨	2,498.50	3.10%
5	宜都兴发化工有限公司	液氨	1,742.47	2.16%
合计			14,924.52	18.52%
2024 年度				
1	宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨	8,389.36	5.47%
2	宜昌力能液化燃气有限公司	液化天然气	6,194.70	4.04%
3	荆门市佳顺贸易有限公司	液氨	5,320.37	3.47%
4	武汉群星明供应链管理股份有限公司	液氨	4,445.14	2.90%
5	公安县众兴化工物资有限公司	液氨	3,963.44	2.59%
合计			28,313.02	18.47%
2023 年度				
1	湖北楚星化工股份有限公司	液氨	13,284.43	8.03%
2	湖北宜化肥业有限公司	液氨	8,235.21	4.98%
3	宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨	5,773.07	3.49%
4	湖北双环科技股份有限公司	液氨	5,748.55	3.47%
5	洛阳高格新能源科技有限公司	液化天然气	5,529.59	3.34%
合计			38,570.85	23.31%
2022 年度				
1	宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨	9,483.46	7.18%
2	武汉群星明供应链管理股份有限公司	液氨	7,882.33	5.96%
3	荆门市佳顺贸易有限公司	液氨	4,751.22	3.60%
4	公安县众兴化工物资有限公司	液氨	3,275.27	2.48%
5	荆门市华正林贸易有限公司	液氨	3,182.14	2.41%
合计			28,574.43	21.62%

报告期内，发行人对贸易业务前五大供应商通过贸易业务采购金额如下：

单位：万元

序号	供应商名称	贸易业务主要产品类型	贸易业务采购金额	占采购总额的比例
2025 年 1-6 月				
1	湖北碧弘盛科技有限公司	液氨	19,115.65	33.10%
2	宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨	2,721.13	4.71%
3	湖北晋控气体有限公司	液化天然气	1,566.97	2.71%
4	四川巨安地晟能源化工有限公司	液化天然气	830.41	1.44%
5	友创天然气（武汉）有限公司	液化天然气	648.42	1.12%
合计			24,882.59	43.09%
2024 年度				
1	湖北碧弘盛科技有限公司	液氨	43,151.17	36.30%
2	盖思国际能源（海南）有限公司	液化天然气	4,582.87	3.85%
3	湖北晋控气体有限公司	液化天然气	3,124.49	2.63%
4	宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨	2,053.00	1.73%
5	友创天然气（武汉）有限公司	液化天然气	1,884.61	1.59%
合计			54,796.14	46.09%
2023 年度				
1	湖北碧弘盛科技有限公司	液氨	50,360.92	40.00%
2	宜昌力能液化燃气有限公司	液化天然气	6,058.96	4.81%
3	宜昌升华新能源科技有限公司	液化天然气	2,142.03	1.70%
4	湖北九通天然气有限公司	液化天然气	1,993.86	1.58%
5	陕西洁安天成新能源有限公司	液化天然气	1,156.70	0.92%
合计			61,712.46	49.01%
2022 年度				
1	湖北碧弘盛科技有限公司	液氨	40,895.42	42.94%
2	陕西洁安天成新能源有限公司	液化天然气	1,404.51	1.47%
3	友创天然气（武汉）有限公司	液化天然气	1,051.64	1.10%
4	陕西华沣能源有限责任公司	液化天然气	851.41	0.89%
5	陕西中聚合泰能源有限公司	液化天然气	711.89	0.75%
合计			44,914.87	47.16%

（1）报告期内贸易业务前五大客户、供应商变动情况

报告期内贸易业务前五大客户变动情况及原因如下：

2023 年度，发行人成功抓住因新宜化工对其 33 万吨氨醇产能搬迁升级出现的巨大液氨需求缺口的契机，大力拓展楚星化工、宜化肥业、双环科技等液氨终

端客户市场。2023 年度新进入前五大的三家液氨贸易业务客户楚星化工、宜化肥业、双环科技均为终端客户。此外，2023 年，由于工业企业全面恢复生产，发行人液化天然气贸易业务逐步恢复，向液化天然气贸易商的采购及销售金额均有所增加。洛阳高格新能源科技有限公司作为公司 2023 年度主要液化天然气销售客户进入贸易业务前五大客户名单。

2024 年度，由于新宜化工液氨相关产线升级改造完毕，楚星化工、宜化肥业基本不再向发行人采购液氨，双环科技参股公司应城宏宜化工科技有限公司的合成氨产线投产后也几乎停止向发行人采购液氨。发行人液氨主要销售客户转变为以液氨贸易商为主，与 2022 年前五大贸易业务客户接近。另外，2024 年公司加强与宜昌力能合作，该公司作为宜昌城市燃气管网补气调峰的重要组成部分，具有一定的液化天然气存储能力，宜昌力能利用其存储能力在价格合适时向发行人采购较大规模的液化天然气。因此，宜昌力能进入发行人 2024 年度贸易业务前五大客户名单。

2025 年 1-6 月，发行人持续拓展液氨终端客户，逐步将通过武汉群星明等贸易商向大峪口化工销售液氨转向直接向大峪口化工销售。因此，当期大峪口化工替代武汉群星明进入销售前五大客户名单。同时，发行人基于与宜化集团、兴发集团的良好合作关系，分别向宜化集团关联方松滋史丹利宜化新材料科技有限公司与兴发集团旗下公司宜都兴发化工有限公司（以下简称“宜都兴发”）提供液氨。另外，发行人进一步加强与湖北省供销合作总社下属公司湖北省丰楚化工有限公司合作，持续拓展液氨贸易市场份额。

报告期内贸易业务前五大供应商变动情况及原因：

报告期内，发行人液氨贸易的主要供应商一直为湖北碧弘盛科技有限公司，相对稳定。少数情况下，宜都尧逸从兴发集团等厂商处采购到价格更合适的液氨时，发行人基于成本考虑也向宜都尧逸采购液氨作为补充。2024 年起，基于价格因素考虑，发行人向宜都尧逸采购液氨金额有所增加。

2024 年，晋控气体尾气回收生产液化天然气项目投产，发行人基于前期与晋控气体、威立雅三方合作的“年产 55 万吨氨醇技术升级改造项目污水处理及中水回用装置 BOT 的项目”，为晋控气体年产 55 万吨氨醇技术升级改造项目提供污水处理及中水回用配套，也获得了晋控气体液化天然气采购资格，因此晋控气体成为 2024 年新增供应商。除此之外，发行人液化天然气其他前五大供应商均为液化天然气贸易商，且业务范围集中在湖北、四川、陕西等地。由于各个液化天然气供应商有各自货源，价格上有所区别，而液化天然气产品属于大宗商品，发行人主要基于价格因素考虑向各个供应商采购量。因此，在报告期内，发行人贸易业务前五大供应商中有关液化天然气业务的供应商名单有一定变动。

(2) 报告期内贸易业务前五大客户、供应商结算情况

贸易业务前五大供应商与客户期末预收或预付金额、期末未结应收或应付金额及其原因：

①报告期末贸易业务前五大客户期末预收账款、应收账款余额及原因

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对贸易业务前五大客户的预收账款余额、应收账款余额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同负债		应收账款	
		账面余额	账龄	账面余额	账龄
1	宜都市尧逸化工商贸有限公司	40.29	一年以内	0.13	一年以内
2	湖北省丰楚化工有限公司	244.54	一年以内	-	/
3	湖北大峪口化工有限责任公司	-	/	335.28	一年以内
4	松滋史丹利宜化新材料科技有限公司	995.44	一年以内	15.48	一年以内
5	公安县众兴化工物资有限公司	6.17	一年以内	289.21	一年以内
6	宜昌力能液化燃气有限公司	-	/	191.94	一年以内
7	荆门市佳顺贸易有限公司	8.42	一年以内	-	/
8	武汉群星明供应链管理股份有限公司	-	/	-	/
9	湖北楚星化工股份有限公司	-	/	-	/
10	湖北宜化肥业有限公司	-	/	-	/
11	湖北双环科技股份有限公司	-	/	-	/
12	洛阳高格新能源科技有限公司	-	/	-	/
13	荆门市华正林贸易有限公司	11.15	一年以内	-	/
14	宜都兴发化工有限公司	-	/	-	/

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对宜都尧逸、丰楚化工、松滋史丹利宜化新材料科技有限公司（简称“史丹利宜化”）、荆门佳顺、荆门市华正林贸易有限公司（简称“荆门华正林”）主要体现为合同负债，余额分别为 40.29 万元、244.54 万元、995.44 万元、8.42 万元、11.15 万元，这主要是因为发行人向上述客户销售液氨产品，以预付款形式结算。上述款项不存在款项长期未结算的情况。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对公安县众兴化工物资有限公司（简称“公安众兴”）期末合同负债、应收账款余额分别为 6.17 万元、289.21 万元。报告期内，发行人向公安众兴销售液氨，主要以预付款形式结算，由于付款转账时间差等原因，出现一定金额的应收账款余额，金额较小。上述款项不存在款项长期未结算的情况。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对大峪口化工期末应收账款余额为 335.28 万元，账龄为一年以内。报告期内，发行人向大峪口化工销售液氨，由于该公司为发行人 2024 年新开发生产型客户，且系央企中国海洋石油集团有限公司控股，发行人与大峪口化工约定结算方式为买方于卖方提供销售发票后 10 日内付款。因此发行人在期末对大峪口化工存在一定金额应收账款。上述款项不存在款项长期未结算的情况。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对宜昌力能的应收账款余额为 191.94 万元，账龄为一年以内。2025 年上半年，发行人向宜昌力能销售液化天然气，主要以预付款形式结算，由于付款转账时间差等原因，形成应收账款；此外发行人还向宜昌力能销售少量液氮产品，账期为双方每月定期结算产品供应量并开具发票后次一个月结清货款，由此形成应收账款。2025 年上半年末，发行人对宜昌力能的应收账款余额为 191.94 万元，截止 2025 年 7 月 31 日已收回 47.03 万元，预计剩余应收账款将于 2025 年 9 月底前收回。上述款项不存在款项长期未结算的情况。

除上述客户外，发行人对其他贸易业务前五大客户的合同负债余额、应收账款余额均为零，主要是由于发行人从事相关贸易业务资金结算周期短，发货与回款均较快，符合贸易业务资金周转快的业务特点。

综上所述，发行人与贸易业务前五大客户不存在款项长期未结算的情况。发行人开展贸易业务基于自身资源配置，为提高公司盈利能力，具有商业实质。

②报告期末贸易业务前五大供应商期末预付账款、应付账款余额及原因

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对贸易业务前五大供应商的预付账款余额、应付账款余额情况如下：

单位：万元					
序号	供应商名称	预付账款		应付账款	
		账面余额	账龄	账面余额	账龄
1	湖北碧弘盛科技有限公司	5,496.19	一年以内	-	/
2	宜都市尧逸化工商贸有限公司	-	/	477.63	一年以内
3	湖北晋控气体有限公司	64.44	一年以内	25.66	一年以内
4	四川巨安地晟能源化工有限公司	-	/	0.05	一年以内
5	友创天然气（武汉）有限公司	-	/	10.06	一年以内
6	盖思国际能源（海南）有限公司	-	/	-	/
7	宜昌力能液化燃气有限公司	-	/	-	/
8	宜昌升华新能源科技有限公司	-	/	-	/

序号	供应商名称	预付账款		应付账款	
		账面余额	账龄	账面余额	账龄
9	湖北九通天然气有限公司	-	/	-	/
10	陕西洁安天成新能源有限公司	-	/	-	/
11	陕西华沣能源有限责任公司	-	/	-	/
12	陕西中聚合泰能源有限公司	-	/	-	/

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对碧弘盛、湖北晋控气体有限公司（简称“晋控气体”）主要体现为预付账款，这主要是因为发行人向上述公司采购液氨、液化天然气均采用先款后货，预付款形式结算，由此产生一定金额期末预付账款余额，账期均为一年以内。上述款项不存在款项长期未结算的情况。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对宜都尧逸、四川巨安地晟能源化工有限公司（简称“四川巨安”）、友创天然气（武汉）有限公司（简称“友创天然气”）、分别存在应付账款余额 477.63 万元、0.05 万元、10.06 万元，账龄均为一年以内，这主要是因为发行人向宜都尧逸采购液氨、向四川巨安、友创天然气采购液化天然气出现付款转账时间差，形成一定金额的应付账款余额。上述款项不存在款项长期未结算的情况。

除上述供应商外，发行人对贸易业务前五大供应商的预付账款余额、应付账款余额均为零，主要是由于发行人从事相关贸易业务资金结算周期短，付款与收货均较快，符合贸易业务资金周转快的业务特点。

综上所述，发行人与贸易业务前五大供应商不存在款项长期未结算的情况。发行人开展贸易业务基于自身资源配置，为提高公司盈利能力，具有商业实质。

（二）发行人通过贸易型客户公司进行销售是否为买断式销售，报告期内是否存在售后退回情形及相关会计处理，是否符合行业惯例，收入确认等会计处理是否合规

1、发行人通过贸易型客户公司进行销售是否符合行业惯例

液氨行业内诸多上市公司均选择采用终端用户与贸易商结合的方式进行销售：如兴化股份（002109）在定期报告中披露“兴化化工的客户主要分为贸易商和终端用户，榆神能化的客户以贸易商用户为主。公司各项产品均向社会公开销售，销售价格按价格办规定价格之上时开展签约，收款方式以现金、银行承兑汇票等结算”；泸天化（000912）在定期报告中披露“母公司化工产品西南地区传统优势市场，保持较高市场占有率与产品影响力，合成氨、硝铵、硝酸等产品对周边区域市场具有价格风向标作用；化工客户以大型贸易商、终端用户相结合，销售物流半径规划优良”等。

LNG 行业内众多上市公司也采用终端用户与贸易商结合的方式进行销售：如德龙汇能（000593）在定期报告中披露“在业务下游，公司深度挖掘工业终端、加液站等用户，并与天然气贸易商合作，灵活组织、智能控制，辅以 CNG 补充，全方位满足用户的能源需求”；恒通股份（603223）在定期报告中披露“主要通过 LNG 贸易商组织运输车辆前往 LNG 接收站、液厂，将 LNG 销售给城市燃气公司、工业企业、加气站、其他贸易商等”。

综上所述，通过贸易型客户销售液氨和液化天然气等大宗产品与发行人销售模式相匹配，符合相关行业特点和惯例，具有商业合理性。

2、发行人通过贸易型客户公司进行销售是否为买断式销售，报告期内是否存在售后退回情形及相关会计处理，收入确认等会计处理是否合规

根据发行人与贸易商签订的销售合同，在交付方面，发行人将货物交给贸易商即完成交付义务，货物的所有权及货物损毁灭失风险同时转移给贸易商；在退换货政策方面，产品数量以发行人过磅数量为准，贸易商在接收产品时对产品数量进行确认，如数量不符，须在现场向发行人提出异议，贸易商或其提货人签字确认交收后，即视为发行人所交付的产品数量符合合同约定；产品质量方面，相关产品应符合双方约定的国家标准，逾期未提出质量异议则视为对质量无异议。签字确认交收后，产品的风险报酬及所有权已经转移，因此，发行人通过贸易型客户进行的销售均为买断式销售。

发行人建立了《采购管理办法》《销售确认管理办法》《核心客户管理办法》等产品质量保障及服务制度体系。为保证产品质量，发行人严控采购环节及生产管理环节，认真落实质量管控人员培训等工作，提高检验人员的分析能力，提升员工的质量意识。发行人以客户需求为导向，积极跟进客户反馈情况，持续保证产品质量。得益于以上多种质量控制措施，报告期内，发行人产品能够较好地满足客户的需求，产品质量控制能稳定符合行业标准要求，发行人销售的主要产品均不存在售后退回的情形。鉴于该类销售业务售后退回风险较小，发行人在确认收入时未考虑相关退货的影响，关于退货的相关会计处理方式符合企业会计准则的要求，公司收入确认等会计处理合规。

三、结合发行人对同一主体同时进行采购和销售的内容及金额，是否存在关联关系等，说明对同一主体同时进行采购和销售的原因及合理性

（一）发行人对同一主体同时进行采购和销售的内容及金额

报告期内，发行人向既是客户又是供应商的主要单位相关销售情况如下：

单位：万元

客户	主要销售产品	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
湖北碧弘盛科技有限公司	管道氧气、管道氮气、液氧、液氮	3,093.26	3.84%	7,055.96	4.60%	6,444.55	3.90%	4,306.45	3.26%
宜昌国诚涂镀板有限公司	管道氮气、氢气、氦气等	330.85	0.41%	772.01	0.50%	969.43	0.59%	811.94	0.61%
湖北三宁化工股份有限公司	液氮	16.01	0.02%	169.03	0.11%	18.65	0.01%	180.98	0.14%
湖北兴瑞硅材料有限公司	管道氮气、压缩空气、氧气等	1,735.35	2.15%	3,246.12	2.12%	2,435.06	1.47%	2,937.20	2.22%
宜昌力能液化燃气有限公司	液化天然气、液氮等	245.17	0.30%	6,399.21	4.17%	93.72	0.06%	74.88	0.06%
宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨	3,266.51	4.05%	8,426.22	5.50%	5,781.58	3.49%	9,483.46	7.18%
陕西元和石油天然气有限公司	液化天然气	-	-	8.19	0.01%	314.99	0.19%	1,807.69	1.37%
武汉青盛气体有限公司	氧气、氮气、氩气等	1,139.12	1.41%	784.25	0.51%	634.52	0.38%	596.57	0.45%
友创天然气（武汉）有限公司	液化天然气	140.22	0.17%	32.60	0.02%	795.21	0.48%	30.91	0.02%
湖北晋控气体有限公司	污水处理服务、氧气、氮气、氩气、氢气等	2,190.31	2.72%	2,955.16	1.93%	-	0.00%	-	0.00%
湖北新宜化工有限公司	液氨、氧气、氮气、氩气等	0.87	0.00%	780.62	0.51%	1,973.10	1.19%	-	0.00%
盈德气体（上海）有限公司	液氧	242.36	0.30%	203.67	0.13%	-	0.00%	-	0.00%
合计		12,400.04	15.39%	30,833.03	20.11%	19,460.82	11.76%	20,230.08	15.31%

注：列示报告期内销售前十大客户同时至少有一期采购金额超过 150 万元的企业以及采购前十大供应商同时至少有一期销售金额超过 150 万元的企业之销售明细。

报告期内，发行人向既是客户又是供应商的主要单位的采购情况如下：

单位：万元

供应商	主要采购产品	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
湖北碧弘盛科技有限公司	液氨	21,654.94	37.50%	46,419.58	39.05%	55,746.76	44.28%	42,134.91	44.24%
宜昌国诚涂镀板有限公司	转售电力、水	227.68	0.39%	1,842.76	1.55%	4,724.96	3.75%	4,271.36	4.49%
湖北三宁化工股份有限公司	液化天然气、液氧、液氮、液氩等	465.08	0.81%	1,163.00	0.98%	2,368.19	1.88%	1,719.41	1.81%
湖北兴瑞硅材料有限公司	含氢尾气、转售电力、水	2,568.51	4.45%	4,750.85	4.00%	3,496.38	2.78%	4,076.36	4.28%
宜昌力能液化燃气有限公司	液化天然气	30.83	0.05%	278.56	0.23%	6,783.85	5.39%	-	0.00%
宜都市尧逸化工商贸有限公司	液氨、盐酸	2,775.23	4.81%	2,510.29	2.11%	414.92	0.33%	6.26	0.01%
陕西元和石油天然气有限公司	液化天然气	-	0.00%	124.36	0.10%	266.16	0.21%	219.58	0.23%
武汉青盛气体有限公司	氢气、氧气、氮气、氩气	408.79	0.71%	1,671.67	1.41%	1,300.70	1.03%	1,298.06	1.36%
友创天然气（武汉）有限公司	液化天然气	648.42	1.12%	1,884.61	1.59%	250.00	0.20%	1,051.64	1.10%
湖北晋控气体有限公司	液化天然气	1,691.51	2.93%	3,505.16	2.95%	-	0.00%	-	0.00%
湖北新宜化工有限公司	液氮、液氧、液氩	384.68	0.67%	487.60	0.41%	-	0.00%	-	0.00%
盈德气体（上海）有限公司	液氮、液氧、液氩等	574.39	0.99%	1,233.52	1.04%	2,322.02	1.84%	1,604.23	1.68%
合计		31,430.04	54.42%	65,871.97	55.41%	77,423.93	61.49%	55,330.16	58.10%

注：列示报告期内销售前十大客户同时至少有一期采购金额超过 150 万元的企业以及采购前十大供应商同时至少有一期销售金额超过 150 万元的企业之采购明细。

（二）公司与上述企业的关联关系及同时进行采购和销售的原因、合理性

1、湖北碧弘盛科技有限公司

截至报告期末，碧弘盛的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	宋群	60.00%
2	张圣平	28.80%
3	郭勤	9.60%
4	雷新寿	1.60%
合计		100.00%

截至报告期末，碧弘盛的股东为宋群、张圣平、郭勤、雷新寿。上述四人与发行人不存在关联关系。因此，碧弘盛与发行人不存在关联关系。

发行人与碧弘盛的合作主要基于湖北潜江金华润化肥有限公司（简称“金华润”）老厂技改项目。2016年8月，金华润引入社会资本方碧弘盛对年产20万吨合成氨装置进行技术改造，并签署《合作建设合成氨改产氢气循环化改造项目合同》（以下简称《改氢合同》）。发行人作为华中地区最大的综合气体供应商之一，与碧弘盛先后签订了《15000空分项目投资合作协议》《10000方氢气项目投资合作协议》《化工尾气甲烷回收项目投资合作协议》，计划投资6,800万元为碧弘盛配套15000空分项目向其提供工业氧气，并通过投资获取低成本氢气、甲烷资源。

后因碧弘盛资金及技术问题，前述合成氨改产氢气循环化改造项目开工后实际进展缓慢，碧弘盛原主要用氢意向单位金澳科技后续放弃合作；项目建设进入中后期后，原计划生产的大量氢气无法在潜江化工园实现就地管道销售。于是2021年8月，发行人子公司潜江和远、潜江电子特气与碧弘盛签署了《关于合作建设合成氨改产氢气循环化改造项目合同的补充协议》，由发行人增加原料气提纯氢气装置、合成氨合成装置等后续工段建设投资，投资规模约2.80亿元，碧弘盛将氢气与前述15000空分项目产出的氮气进行合成，生产成为液氨向发行人进行销售。发行人对取得的液氨进行储存、充装后对外销售或者进一步提纯成超纯氨对外销售。2021年11月、2022年8月，发行人先后与碧弘盛签订了《15000空分项目投资合作协议补充协议》《15000空分项目投资合作协议补充协议（二）》，分别对发行人向碧弘盛销售氮气和蒸汽相关交易价格、结算方式进行了补充。2021年，由于发行人用于向碧弘盛供气的空分设备处于试生产阶段，尚未转为固定资产，发行人对碧弘盛供气销售收入抵销相关成本后的净额冲减对应在建工程账面价值。2022年，上述设备转为固定资产，发行人开始确认对碧弘盛的销售收入。

报告期内，发行人向碧弘盛销售大宗气体及采购液氨业务相互独立，分别签

订合同，分别结算。在发行人向碧弘盛销售方面，发行人作为华中地区最大的综合气体供应商，基于业务发展考虑向碧弘盛提供氧气、氮气，属于发行人核心业务之一，符合商业逻辑，销售环节存在合理性。在发行人向碧弘盛采购方面，碧弘盛所生产的合成氨是发行人开展工业级化学品业务及进一步提纯加工成超纯氨的重要基础，采购环节存在合理性。

2、宜昌国诚涂镀板有限公司

截至报告期末，宜昌国诚涂镀板有限公司（以下简称“宜昌国诚”）股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	宜昌国控资产运营有限公司	59.84%
2	宜昌国有资本投资控股集团有限公司	40.16%
合计		100.00%

宜昌国诚的股东宜昌国控资产运营有限公司、宜昌国有资本投资控股集团有限公司均为宜昌市国资委全资控股企业。因此，宜昌国诚与发行人不存在关联关系。

发行人在宜昌国诚所在园区内建立生产基地作为供气中心，并通过管道输送的方式向包含宜昌国诚涂镀板有限公司在内的园区客户供气，受场地等客观条件限制同时出于成本考虑该生产基地未配备独立的变电站，导致需要使用客户转售的电力。《中华人民共和国电力法》规定电力转售不得加价，宜昌国诚按国网电价与公司结算。公司通过前述供气中心向宜昌国诚销售管道氮气，通过运输车辆向其销售氢气、氮气、氦气等产品。

在发行人向宜昌国诚销售方面，发行人作为华中地区最大的综合气体供应商，基于业务发展考虑通过园区管道向宜昌国诚提供氧气、氮气，属于发行人核心业务之一，符合商业逻辑，销售环节存在合理性。在发行人向宜昌国诚采购方面，报告期内，发行人主要向宜昌国诚采购其转售的国网电力，电力为发行人生产大宗气体所必需的能源。客观条件决定发行人无法直接向国网采购电力，宜昌国诚在转售电力过程中不存在加价获利，发行人向宜昌国诚采购电力符合实际业务需求，存在商业合理性。

3、湖北三宁化工股份有限公司

截至报告期末，湖北三宁化工股份有限公司（以下简称“三宁化工”）持股比例超过 5%的股东情况如下：

序号	股东名称	持股比例
----	------	------

1	晋能控股装备制造集团有限公司	35.00%
2	李万清	29.99%
3	殷银华	15.43%
4	枝江楚天塑业有限公司	6.40%
	合计	86.82%

截至报告期末，三宁化工持股比例超过 5%的股东包括：晋能控股装备制造集团有限公司（简称“晋能控股”）、李万清、殷银华、枝江楚天塑业有限公司（简称“枝江楚天”）。其中晋能控股系山西省国资委控股的省管国企，与发行人不存在关联关系。李万清、殷银华与发行人不存在关联关系。枝江楚天的股东为闫友林、闫巧荣、闫伟明，该三人与发行人不存在关联关系。因此，三宁化工与发行人不存在关联关系。

三宁化工系一家规模较大的化工企业。发行人与三宁化工于 2013 年签订了《合成氨弛放气资源综合利用》项目，向其提供设备租赁及维护服务，同时取得该项目产出的液化天然气、液氧、液氮、液氩的优先采购权；同时三宁化工在停机检修及项目试生产等阶段会需求大量的液氮，用于化工设备保护气、管道吹扫等，又会反向采购发行人的液氮。前述合成氨弛放气资源综合利用项目后因环保等政策停运后，公司向其采购液化天然气的业务终止。三宁化工后期新建工厂时配套建设了大型的空分设备，有大量富余的液氧、液氮和液氩产出，相比传统独立的空分制气工厂有较大的成本优势，发行人继续向其购买液氧、液氮、液氩。

在发行人向三宁化工销售方面，三宁化工仅在设备停机检修及项目试生产等特定阶段产生液氮需求，并向发行人采购，相关业务符合三宁化工的实际业务需要。发行人基于业务规模及自身能力，在上述特定阶段能够向三宁化工保证液氮及时供应，且保证品质持续稳定达标，上述销售行为存在合理性。在发行人向三宁化工采购方面，报告期内，发行人主要向其采购液氧、液氮、液氩。上述产品为三宁化工生产过程中产生的副产品，出售价格相对较低。发行人基于价格考虑向其采购，符合商业逻辑，采购行为存在合理性。

4、湖北兴瑞硅材料有限公司

截至报告期末，湖北兴瑞硅材料有限公司（以下简称“兴瑞硅”）股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	湖北兴发化工集团股份有限公司	100.00%

兴瑞硅由国有实际控制上市企业湖北兴发化工集团股份有限公司 100.00% 持股。湖北兴发化工集团股份有限公司由兴山县财政局控股，与发行人不存在关

联关系。因此，兴瑞硅与发行人不存在关联关系。

兴瑞硅位于兴发化工园，发行人为兴发工业园整体配套管道氮气和管道压缩空气，向包括兴瑞硅在内的园区用气客户统一供应。此外，发行人还通过液氧储罐供气项目向兴瑞硅销售液氧。兴瑞硅拥有氯碱尾氢（废氢）资源，而园区一部分单位需求管道氢，为此公司在园区投建了一套氢气提纯装置，采购该单位的氯碱尾氢（废氢），为园区其他客户提供提纯后的氢气。兴瑞硅向发行人在园区的子公司金琥和远提供电力用于生产氮气、压缩空气及提纯氢气。公司向兴瑞硅销售管道氮气、压缩空气、液氧，采购氯碱尾氢（废氢）和电力。

在发行人向兴瑞硅销售方面，发行人作为华中地区最大的综合气体供应商，基于业务发展考虑通过园区管道向兴瑞硅提供氧气、氮气等，属于发行人核心业务之一，符合商业逻辑，销售环节存在合理性。在发行人向兴瑞硅采购方面，报告期内，发行人主要向兴瑞硅采购其转售的国网电力，电力为发行人生产大宗气体所必需的能源，占成本比例较高。受场地等客观条件限制同时出于成本考虑，金琥和远未配备独立的变电站，兴瑞硅在转售电力过程中不存在加价获利，发行人向兴瑞硅采购电力符合实际业务需求；发行人向兴瑞硅采购废氢提纯后销售给园区内其他客户，与向其销售氧气、氮气等相互独立，上述采购行为存在商业合理性。

5、宜昌力能液化燃气有限公司

截至报告期末，宜昌力能液化燃气有限公司（以下简称“宜昌力能”）股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	宜昌市鑫鼎实业有限公司	51.00%
2	孟晓凡	49.00%
合计		100.00%

截至报告期末，持有宜昌力能股份的股东包括：宜昌市鑫鼎实业有限公司（简称“鑫鼎实业”）、孟晓凡。鑫鼎实业的股东为何文忠、何建材、何建刚，该三人与发行人不存在关联关系。孟晓凡与发行人不存在关联关系。因此，宜昌力能与发行人不存在关联关系。

发行人向宜昌力能销售、采购的主要产品均为液化天然气。除少量大型上游液化工厂外，液化天然气市场大多是贸易商，各贸易商经常需要协调各自资源，根据价格波动在不同时间段进行买或者卖，形成互为供应商、客户的情况，上述行为属于液态天然气市场的常见运营模式。此外，宜昌力能作为天然气液化工厂，具有一定的液化天然气存储能力，承担着为宜昌城市燃气管网补气调峰重要职能，

其利用自身存储能力进行囤货贸易，在市场需求低迷时低价购进，需求高峰时高价卖出。除上述交易外，力能基于自身业务使用需要，向发行人采购少量液氮等大宗气体。

报告期内，发行人向宜昌力能采购与销售液化天然气均基于市场价格考量，以通过液化天然气贸易赚取差价为目的，符合市场规律，其采购及销售行为具有商业合理性。发行人销售液氮等大宗气体，属于发行人核心业务之一，符合商业逻辑，销售环节存在合理性。

6、宜都市尧逸化工商贸有限公司

截至报告期末，宜都尧逸的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	刘尧	60.00%
2	朱家学	40.00%
合计		100.00%

截至报告期末，宜都尧逸的股东为刘尧、朱家学。该二人与发行人不存在关联关系。因此，宜都尧逸与发行人不存在关联关系。

宜都尧逸系大宗化工商品贸易商，经营液氨、盐酸等各类化工产品。通常情况下，宜都尧逸向发行人采购液氨对外销售。少数情况下，宜都尧逸从湖北兴发化工集团股份有限公司等厂商处采购到价格更合适的液氨时，发行人基于成本考虑也向宜都尧逸采购液氨。另外，宜都尧逸向发行人供应盐酸并提供蒸发冷凝液回收利用服务。双方交易时都参照市场价格定价，定价公允。

在发行人向宜都尧逸销售方面，发行人基于业务发展考虑向宜都尧逸提供液氨，属于发行人核心业务之一。液氨产品下游终端用户呈现较为分散的格局，通过贸易商销售能够在保持销售费用可控的情况下间接覆盖更广阔区域的市场，为公司带来合理收益，符合商业逻辑，销售环节存在合理性。在发行人向宜都尧逸采购方面，报告期内，发行人主要向宜都尧逸采购自身不生产的盐酸等产品，符合实际业务需求；偶发性基于价格因素考虑向宜都尧逸采购液氨有利于发行人降低成本，存在商业合理性。

7、陕西元和石油天然气有限公司

截至报告期末，陕西元和石油天然气有限公司（以下简称“陕西元和”）的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	陕西融侨投资有限公司	60.00%

序号	股东名称	持股比例
2	林玉梅	20.00%
3	陈明义	10.00%
4	吴智豪	10.00%
合计		100.00%

截至报告期末，陕西元和的股东分别为陕西融侨投资有限公司、林玉梅、陈明义、吴智豪。陕西融侨投资有限公司由林宝明通过上海融锦投资集团有限公司100%持股。林宝明、林玉梅、陈明义、吴智豪四人与发行人不存在关联关系。因此，陕西元和与发行人不存在关联关系。

报告期内，发行人向陕西元和销售、采购的产品均为液化天然气。除少量大型上游液化工厂外，液化天然气市场大多是贸易商，各贸易商经常需要协调各自资源，根据价格波动在不同时间段进行买或者卖，形成互为供应商、客户的情况，系液态天然气市场的常见运营模式。陕西元和在陕西地区有一定液化天然气上游货源及下游客户资源，双方因存在所处区域和上游货源地的区别，存在不同时间点相互调货赚取价差的情况。

报告期内，发行人向陕西元和采购与销售液化天然气均基于市场价格考量，以通过液化天然气贸易赚取差价为目的，符合市场规律，其采购及销售行为具有商业合理性。

8、武汉青盛气体有限公司

截至报告期末，武汉青盛气体有限公司（以下简称“青盛气体”）的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	江勤学	90.00%
2	吴昌盛	10.00%
合计		100.00%

截至报告期末，青盛气体的股东为江勤学、吴昌盛。该二人与发行人不存在关联关系。因此，青盛气体与发行人不存在关联关系。

青盛气体于2012年在武汉成立，主要从事瓶装气体充装、销售。报告期内，发行人向青盛气体销售的产品主要为大宗气体液氧、液氮、液氩等。同时，发行人基于武汉青山区附近的客户需求结合成本考虑向青盛气体采购瓶装氢气、氧气、氮气等产品销售给客户。

在发行人向青盛气体销售方面，发行人基于业务发展考虑向青盛气体提供液氧、液氮、液氩等液态大宗气体，属于发行人核心业务之一，符合商业逻辑，销

售环节存在合理性。在发行人向青盛气体采购方面，报告期内，结合运输费用，发行人基于成本考虑，在特定地区客户有需求时向青盛气体采购瓶装气体，与发行人向青盛气体销售的液态气体形态不同，能够在成本可控的情况下满足客户多样化需求，存在商业合理性。

9、友创天然气（武汉）有限公司

截至报告期末，友创天然气（武汉）有限公司（以下简称“友创天然气”）的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	吴惠平	98.00%
2	孙思	2.00%
合计		100.00%

截至报告期末，友创天然气的股东为吴惠平、孙思。该二人与发行人不存在关联关系。因此，友创天然气与发行人不存在关联关系。

报告期内，发行人向友创天然气销售、采购的产品均为液化天然气。如本节“7、陕西元和石油天然气有限公司”所述，液化天然气各贸易商经常需要协调各自资源，根据价格波动在不同时间段进行买或者卖，形成互为供应商、客户的情况，系液态天然气市场的常见运营模式。友创天然气在武汉地区有一定液化天然气上游货源及下游客户资源，双方因存在所处区域和上游货源地的区别，存在不同时间点相互调货赚取价差的情况。

报告期内，发行人向友创天然气采购与销售液化天然气均基于市场价格考量，以通过液化天然气贸易赚取差价为目的，符合市场规律，其采购及销售行为具有商业合理性。

10、湖北晋控气体有限公司

截至报告期末，晋控气体的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	晋能控股装备制造集团有限公司	51.00%
2	华强化工集团股份有限公司	34.00%
3	天津晋信化工股权投资合伙企业（有限合伙）	15.00%
合计		100.00%

截至报告期末，晋控气体的股东为晋能控股装备制造集团有限公司、华强化工集团股份有限公司、天津晋信化工股权投资合伙企业（有限合伙）。其中，晋能控股系山西省国资委控股的省管国企，与发行人不存在关联关系。华强化工集

团股份有限公司的大股东系晋控金石化工集团有限公司，同样由晋能控股控制，与发行人不存在关联关系。天津晋信化工股权投资合伙企业（有限合伙）系晋能控股与中国信达资产管理股份有限公司及其子公司合资成立，与发行人不存在关联关系。因此，晋控气体与发行人不存在关联关系。

晋控气体系湖北当阳地区一家规模较大的化肥及化工原料生产企业。报告期内，公司向其销售液氮等大宗气体，并通过子公司向其提供污水处理服务。同时，该企业在生产合成氨的过程中，会产生副产品液化天然气，公司向其采购液化天然气用于对外销售。

在发行人向晋控气体销售方面，发行人基于业务发展考虑向晋控气体提供液氮等大宗气体，属于发行人核心业务之一，符合商业逻辑；通过子公司向晋控气体提供污水处理服务有助于发行人在成本收益可控的情况下与晋控气体建立良好的合作关系，优先获得其液化天然气采购权，销售环节存在合理性。在发行人向晋控气体采购方面，报告期内，发行人主要向晋控气体采购自身不生产的液化天然气，用于开展液化天然气贸易业务，符合实际业务需求，存在商业合理性。

11、湖北新宜化工有限公司

截至报告期末，湖北新宜化工有限公司（以下简称“新宜化工”）的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	湖北宜化化工股份有限公司	100.00%

截至报告期末，新宜化工系宜昌市国资委控股的上市公司湖北宜化化工股份有限公司的全资子公司。湖北宜化化工股份有限公司与发行人不存在关联关系。因此，新宜化工与发行人不存在关联关系。

报告期内，发行人向新宜化工提供液氮等产品，用于最终生产化肥。同时，由于新宜化工用于最终生产化肥的液氮产线于 2022 年停产改造升级，出现阶段性液氮需求，发行人阶段性向其供应液氮。2024 年起，新宜化工设备升级完成后，其生产过程中产生的液氮、液氧等副产品以较低价格出售。发行人基于价格考虑采购上述产品。

在发行人向新宜化工销售方面，新宜化工仅在生产线改造升级等特定阶段产生液氮需求，并向发行人采购。相关业务符合新宜化工的实际业务需要。另外，发行人基于业务规模及自身能力持续向新宜化工供应液氮等大宗气体，属于发行人核心业务之一。上述销售行为存在合理性。在发行人向新宜化工采购方面，报告期内，发行人主要向其采购液氧、液氮、液氩。上述产品为新宜化工生产过程中产生的副产品，出售价格相对较低。发行人基于价格考虑向其采购，符合商业

逻辑，采购行为存在合理性。

12、盈德气体（上海）有限公司

截至报告期末，盈德气体（上海）有限公司（以下简称“盈德气体”）的股权结构如下：

序号	股东名称	持股比例
1	湖南盈德气体有限公司	100.00%

截至报告期末，盈德气体的股东为湖南盈德气体有限公司，该公司最终控制方为杭州盈德气体有限公司（简称“杭州盈德”）。根据公开资料显示，杭州盈德前身系曾在港股上市后私有化退市的盈德气体（02168HK）。根据公开披露信息，杭州盈德最新股权结构中持股比例超过 10% 的股东情况如下：

序号	股东名称	持股比例
1	TIGER ROCK PTE. LTD.	28.8425%
2	中国平安人寿保险股份有限公司	18.9753%
3	杭州杭盟管理咨询合伙企业（有限合伙）	18.5452%
合计		66.3631%

公开资料显示，上述公司均为投资机构，与发行人不存在关联关系。因此，盈德气体与发行人不存在关联关系。

盈德气体所属集团系国内气体行业头部企业，主要从事大宗气体生产、销售。报告期内，发行人通过盈德气体中标额度间接向下游一家生产型用气单位销售液氧，形成对盈德气体的销售收入。同时，盈德气体集团内的荆门盈德气体有限公司在荆门地区有气体生产基地，发行人在该地区阶段性产能不足以满足客户需求或盈德气体价格更低时，就近向盈德气体采购液氮、液氧等产品。

在发行人向盈德气体销售方面，发行人基于业务发展考虑通过盈德气体中标额度向生产型用气单位提供液氧等大宗气体，属于发行人核心业务之一，符合商业逻辑，销售环节存在合理性。在发行人向盈德气体采购方面，报告期内，结合荆门地区大宗气体季节性需求变化与跨区域调货成本对比，发行人阶段性向盈德气体采购液氮等，能够在成本可控的情况下满足客户需求，存在商业合理性。

四、结合发行人与相关主体及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况，说明发行人对其应收账款的期后回收情况以及是否存在资金占用的情形

（一）往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

1、与湖北碧弘盛科技有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	982.79	1年以内	未结清
	2024.12.31	2,447.20	1年以内	已结清
	2022.12.31	687.20	1年以内	已结清
预付账款	2025.6.30	5,496.19	1年以内	未结清
	2024.12.31	5,709.82	1年以内	已结清
	2023.12.31	6,285.22	1年以内	已结清
	2022.12.31	5,012.56	1年以内	已结清
合同负债	2023.12.31	246.86	1年以内	已结清

注：报告期内期末余额为零的往来账项未列示，下同。

发行人向碧弘盛销售管道氧气、管道氮气、液氧、液氮等产品，应收账款的账期为双方每月定期结算产品供应量，并开具发票后次一个月结清货款。由于液氨价格持续低迷，碧弘盛营运资金较为紧张。2024 年四季度起，碧弘盛还款周期较长，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人对碧弘盛应收账款账面余额为 982.79 万元，账龄未超过 6 个月。2023 年末，基于双方资金状况及需求，碧弘盛向发行人预先支付部分货款，形成当年末合同负债余额 246.86 万元，上述合同负债已如期结清。

发行人向碧弘盛采购液氨产品方面，报告期内，双方约定的结算方式为先款后货，预付款总额设定为一个月的货款，由于发行人向碧弘盛采购液氨产品规模较大导致预付账款金额较大。截至 2025 年 8 月 15 日，发行人 2025 年 6 月 30 日的预付账款已结清。

2、与宜昌国诚涂镀板有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	57.75	1年以内	已结清
	2024.12.31	58.98	1年以内	已结清
	2023.12.31	10.81	1年以内	已结清
	2022.12.31	0.00	1年以内	已结清
其他应收款	2025.6.30	100.50	1年以内，5年以上	未结清
	2024.12.31	100.50	1年以内，5年以上	未结清
	2023.12.31	0.50	5年以上	未结清

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
	2022.12.31	0.50	5年以上	未结清
应付账款	2025.6.30	249.74	1年以内	已结清
	2024.12.31	1.85	1年以内	已结清
	2023.12.31	304.55	1年以内	已结清
	2022.12.31	68.40	1年以内	已结清

发行人向宜昌国诚销售管道氮气、氢气、氦气等产品，应收账款的账期为双方每月定期结算产品供应量，并开具发票后次一个月双方冲抵欠款，结清货款，应收账款均已如期结清。发行人向宜昌国诚采购其转售的电力，应付账款的账期为双方每月定期结算耗用电量，并开具发票后次一个月双方冲抵欠款，结清货款，结算正常。另外，基于宜昌国诚的要求以及长期合作考虑，发行人向其交纳 5,000 元合作保证金，合作期内预计持续保留。根据双方 2024 年重新签署的《供用电协议》，发行人作为用电人支付供电人（宜昌国诚）100 万元人民币作为保证金，因此该其他应收款系合同条款要求，不属于资金占用。

3、与湖北三宁化工股份有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2024.12.31	7.33	1年以内	已结清
	2022.12.31	1,600.00	1-2年	已结清
其他应收款	2025.6.30	0.60	5年以上	未结清
	2024.12.31	0.60	5年以上	未结清
	2023.12.31	0.60	5年以上	未结清
	2022.12.31	0.60	5年以上	未结清
预付账款	2025.6.30	58.53	1年以内	已结清
	2024.12.31	26.99	1年以内	已结清
	2023.12.31	76.28	1年以内	已结清
	2022.12.31	77.73	1年以内	已结清

发行人向三宁化工销售液氮等产品，应收账款的账期为双方每月定期结算产品供应量，并开具发票后次一个月双方冲抵欠款结清货款。2020 年，发行人基于与三宁化工签订《合成氨弛放气资源综合利用》协议，向其收取设备租赁费（具体详见本题第三问三宁化工相关说明）。2021 年之后，由于环保要求等客观情况，三宁化工不再向发行人租赁设备。上述租赁应收款回款周期较长，导致发行

人 2022 年末对其均有较大金额的应收账款余额。后发行人逐步追回销售欠款，且三宁化工不再向发行人租赁设备，三宁化工向发行人采购及租赁金额有所降低，综合使得发行人对三宁化工的应收账款余额下降，截止 2025 年 6 月 30 日，发行人对三宁化工的应收账款已结清。发行人向三宁化工采购液氧、液氮、液氩等产品，根据合同约定先款后货，预付款结算。另外，基于三宁化工的要求以及长期合作考虑，发行人向其交纳不超过一万元合作保证金，合作期内预计持续保留。由于金额较小，不涉及重大资金占用。除此之外，截至 2025 年 7 月 31 日，双方上述往来款项均已结清。

4、与湖北兴瑞硅材料有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2023.12.31	44.07	1年以内	已结清
	2022.12.31	13.48	1年以内	已结清
其他应收款	2025.6.30	5.00	3-4年	未结清
	2024.12.31	5.00	3-4年	未结清
	2023.12.31	5.00	2-3年	未结清
	2022.12.31	5.00	1-2年	未结清
应付账款	2025.6.30	198.53	1年以内	已结清
	2023.12.31	5.84	1年以内	已结清
	2022.12.31	280.31	1年以内	已结清

发行人向兴瑞硅销售管道氮气、压缩空气、液氧等产品，应收账款的账期为双方每月定期结算产品供应量，并开具发票后次一个月结清货款，应收账款均已如期结清。发行人向兴瑞硅采购含氢尾气及兴瑞硅转售的电力，双方约定每月定期结算产品供应量，并开具发票后次一个月，结清货款。报告期内，发行人向兴瑞硅采购环节往来款项主要为一定金额的应付账款，与协议内容相符。另外，基于兴瑞硅的要求以及长期合作考虑，发行人向其交纳不超过 5 万元合作保证金，合作期内预计持续保留。由于金额较小，不涉及重大资金占用。除此之外，截至 2025 年 7 月 31 日，双方上述往来款项均已结清。

5、与宜昌力能液化燃气有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	191.94	1年以内	未结清
	2024.12.31	21.08	1年以内	已结清
	2023.12.31	5.06	1年以内	已结清
	2022.12.31	8.63	1年以内	已结清
预付账款	2023.12.31	29.72	1年以内	已结清
应付账款	2024.12.31	21.61	1年以内	已结清

发行人向宜昌力能销售液氮等大宗气体,应收账款的账期为双方每月定期结算产品供应量,并开具发票后次一个月结清货款,由此形成少量金额应收账款。同时,发行人向宜昌力能采购与销售液化天然气,均采用先款后货,预付款形式结算。发行人由此形成对宜昌力能一定金额的预付账款。2025 年二季度末,宜昌力能由于付款转账时间差等原因形成相对一定金额应收账款。2025 年 6 月 30 日,发行人对宜昌力能的应收账款余额为 191.94 万元,截至 2025 年 7 月 31 日已收回 47.03 万元,预计剩余应收账款将逐步收回。

6、与宜都市尧逸化工商贸有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	0.13	1年以内	已结清
	2023.12.31	976.73	1年以内	已结清
应付账款	2025.6.30	477.63	1年以内	已结清
	2024.12.31	497.94	1年以内	已结清
	2023.12.31	200.68	1年以内	已结清
	2022.12.31	7.08	1年以内	已结清
合同负债	2025.6.30	40.29	1年以内	已结清
	2024.12.31	1.79	1年以内	已结清
	2023.12.31	132.58	1年以内	已结清

发行人向宜都尧逸销售液氨产品,主要采用先款后货,预付款形式结算,形成一定金额合同负债。少数情况下,由于付款转账时间差等原因,出现一定金额的应收账款余额。发行人向宜都尧逸采购液氨、盐酸等产品及蒸发冷凝液回收利用服务,采购液氨主要采用先款后货,采购盐酸及蒸发冷凝液回收利用服务约定不超过三个月账期;2024 年末和 2025 年二季度末由于发行人向尧逸采购液氨出现付款转账时间差,形成一定金额的应付账款余额。截至 2025 年 7 月 31 日,双

方上述往来款项均已结清。

7、与陕西元和石油天然有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
预付账款	2022.12.31	0.28	1年以内	已结清

发行人向陕西元和采购与销售液化天然气，均采用先款后货，预付款形式结算。除 2022 年末发行人对其有 0.28 万元预付账款余额外，报告期其他各期末，未产生往来账项余额，与相关协议约定相符。

8、与武汉青盛气体有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	196.63	1年以内	未结清
	2024.12.31	100.85	1年以内	已结清
	2023.12.31	152.91	1年以内	已结清
	2022.12.31	9.55	1年以内	已结清
预付账款	2024.12.31	25.36	1年以内	已结清
应付账款	2025.6.30	19.33	1年以内	已结清
	2024.12.31	2.05	1年以内，1-2年	已结清
	2023.12.31	155.27	1年以内	已结清
	2022.12.31	135.55	1年以内	已结清

发行人向青盛气体销售液氧、液氮、液氩等产品，应收账款的账期为双方每月定期结算产品供应量，并开具发票、邮件发送电子结算单，采购方收到电子结算单后 30 天内结清货款，2025 年二季度末，发行人对青盛气体应收账款余额为 196.63 万元。截止 2025 年 7 月末，已回款 12.68 万元。发行人向青盛气体采购瓶装氢气、氧气、氮气等产品，双方结算模式与发行人向其销售模式一致。2025 年二季度末，发行人对青盛气体应付账款余额为 19.33 万元。截至 2025 年 7 月 31 日，除上述应收账款外，双方上述往来款项均已结清。

9、与友创天然气（武汉）有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来

款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	28.68	1年以内	已结清
	2023.12.31	288.42	1年以内	已结清
	2022.12.31	0.90	1年以内	已结清
应付账款	2025.6.30	10.06	1年以内	已结清
	2023.12.31	13.14	1年以内	已结清
其他应付款	2022.12.31	5.00	1年以内	已结清

发行人向友创天然气采购与销售液化天然气，均主要采用先款后货，预付款形式结算。实际业务中，发行人与友创天然气基于长期合作信任，双方均存在先取得对方产品后支付货款情况，导致2023年末应收账款余额较大，2024年1月3日，发行人收到友创天然气回款200万元，2024年1月29日，发行人收到剩余88.42万元。2025年二季度末，双方因业务往来存在少量应收账款及应付账款余额，金额较小。2022年，发行人向友创天然气收取押金5万元，由此产生2022年末其他应付款余额5万元。截至2025年7月31日，双方上述往来款项均已结清。

10、与湖北晋控气体有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	524.21	1年以内	未结清
	2024.12.31	771.53	1年以内	已结清
预付账款	2025.6.30	64.44	1年以内	已结清
	2024.12.31	16.30	1年以内	已结清
应付账款	2025.6.30	25.66	1年以内	已结清

发行人向晋控气体销售液氮等产品，并通过子公司晋控气体提供污水处理服务，双方每月定期结算产品供应量，并开具发票、完成挂账手续后3个月内结清货款。2025年二季度末，发行人对晋控气体应收账款余额为524.21万元，截止2025年7月31日，已回款420万元。发行人向晋控气体采购液化天然气产品，采用先款后货，预付款形式结算。发行人由此形成对晋控气体一定金额的预付账款。2025年6月30日，经应付、预付款项合并后，发行人对晋控气体的采购端往来余额为预付账款38.78万元。截至2025年7月31日，除上述应收账款外，

双方上述往来款项均已结清。

11、与湖北新宜化工有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	0.18	1年以内	已结清
	2024.12.31	52.79	1年以内	已结清
	2023.12.31	277.55	1年以内	已结清
预付账款	2025.6.30	36.52	1年以内	已结清
	2024.12.31	9.75	1年以内	已结清
合同负债	2024.12.31	6.20	1年以内	已结清

发行人向新宜化工销售液氨、氧气、氮气、氩气等产品，应收账款的账期为双方每月定期结算产品供应量，并开具发票后 30 天结清货款，由此形成一定金额应收账款。2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日，经应收账款、合同负债合并后，发行人对新宜化工的销售端往来余额分别为应收账款 46.59 万元、应收账款 0.18 万元。同时，发行人向新宜化工采购液氮、液氧、液氩等产品，均采用先款后货，预付款形式结算。发行人由此形成对新宜化工一定金额的预付账款。截至 2025 年 7 月 31 日，双方上述往来款项均已结清。

12、与盈德气体（上海）有限公司及其子公司往来款项金额、账龄及往来款项结算情况

单位：万元

科目	时间点	账面余额	账龄	截至2025年7月31日往来款项结算情况
应收账款	2025.6.30	56.20	1年以内	已结清
	2024.12.31	80.65	1年以内	已结清
预付账款	2025.6.30	18.62	1年以内	已结清
	2024.12.31	23.93	1年以内	已结清
	2023.12.31	74.12	1年以内	已结清
	2022.12.31	56.75	1年以内	已结清

发行人通过盈德气体中标额度向下游生产型用气单位销售液氧产品，应收账款的账期参照盈德气体与该下游生产型用气单位的账期，即双方每月定期结算产

品供应量，并开具发票后 30 天结清货款，由此形成一定金额应收账款。同时，发行人向盈德气体采购液氮、液氧、液氩等产品，均采用先款后货，预付款形式结算。发行人由此形成对盈德气体一定金额的预付账款。截至 2025 年 7 月 31 日，双方上述往来款项均已结清。

（二）应收账款的期后回收情况以及是否存在资金占用的情形

综上所述，报告期内，发行人与上述同为客户及供应商的企业间应收账款结算正常，不存在占用发行人资金的情形。

五、结合发行人前五大预付对象的主要情况，发行人的结算方式和周期，前五大预付客户与发行人是否存在关联关系等，说明相关交易是否具有商业实质，是否存在款项长期未结算的情况及原因，是否存在资金占用的情形

（一）结合发行人前五大预付对象的主要情况，发行人的结算方式和周期，前五大预付客户与发行人是否存在关联关系等

单位：万元

2025 年 6 月 30 日						
序号	单位名称	是否关联方	期末余额	账龄	结算方式及周期	用途
1	湖北碧弘盛科技有限公司	否	5,496.19	一年以内	预付一个月货款，每月根据公司资金情况分批支付	采购液氮预付款
2	中国石化销售有限公司湖北宜昌石油分公司	否	165.72	一年以内	预充值	加油充值卡
3	湖北国酒茅台销售有限公司武汉分公司	否	103.22	一年以内	先款后货	酒水采购预付款
4	郑州丰华新能源科技有限公司	否	96.56	一年以内	先款后货	气体产品采购预付款
5	湖北安臣科技工程有限公司	否	96.44	一年以内	发货前支付 80%发货款，货物验收合格及发票到后支付 20%余款/支付承兑	生产信息化管理系统相关设备采购款
合计			5,958.12			
2024 年 12 月 31 日						
序号	单位名称	是否关联方	期末余额	账龄	结算方式及周期	用途

1	湖北碧弘盛科技有限公司	否	5,709.82	一年以内	预付一个月货款，每月根据 公司资金情况分批支付	采购液氨预付款
2	中国石化销售股份有限公司湖北 宜昌石油分公司	否	195.71	一年以内	预充值	加油充值卡
3	宜昌金东山建设发展有限公司	否	129.23	一年以内	预付费	总部房租预付款
4	潜江市江汉气体有限公司	否	42.03	一年以内	先款后货	气体产品采购预付款
5	湖北国酒茅台销售有限公司武汉 分公司	否	33.89	一年以内	先款后货	酒水采购预付款
合计			6,110.68			

2023 年 12 月 31 日

序号	单位名称	是否关联方	金额	账龄	结算方式及周期	事项
1	湖北碧弘盛科技有限公司	否	6,285.22	一年以内	先款后货，按月结算	采购液氨等产品
2	湖北三盟机械制造有限公司	否	248.35	一年以内	预付款到账之日起 60 天 内交付完毕	设备采购
3	宜昌既济数能集团有限公司	否	200.00	一年以内	工程合同签订后，预付 200 万预付款	工程采购
4	国网湖北省电力有限公司浠水县 供电公司	否	190.86	一年以内	预充值	电费充值
5	高安市宝仕杰建材有限公司	否	163.80	一年以内	预付款 80%，质保 20% 项目完工后三个月内支付	建材采购
合计			7,088.23			

2022 年 12 月 31 日

序号	单位名称	是否关联方	金额	账龄	结算方式及周期	事项
1	湖北碧弘盛科技有限公司	否	5,012.56	一年以内	先款后货，按月结算	采购液氨等产品
2	国网湖北省电力有限公司浠水县 供电公司	否	393.53	一年以内	预充值	电费充值
3	湖北大学教育发展基金会	否	200.00	一年以内	自愿捐赠 1,000 万元，分 5 年支付	公益捐赠款
4	中国石油天然气股份有限公司湖 北宜昌销售分公司	否	118.30	一年以内	预充值	加油充值卡

5	中国石化销售有限公司湖北宜昌石油分公司	否	93.97	一年以内	预充值	加油充值卡
合计			5,818.35			

(二)相关交易是否具有商业实质,是否存在款项长期未结算的情况及原因,是否存在资金占用的情形

根据上表所示,发行人发生预付账款相关交易主要为以“先款后货”模式结算的液氨、液化天然气、氧氮氩等产品采购款、宜昌和潜江两大产业园建设项目的工程及设备预付款、预充值的加油卡和电卡预付款等,均具有商业实质。

报告期末,公司预付湖北碧弘盛科技有限公司金额较大主要系公司向其采购液氨产品规模较大导致。根据《合作建设合成氨改产氢气循环化改造项目补充协议(二)》相关协议约定,发行人给碧弘盛预付款总额设定为一个月的货款,正常参照上月采购金额确认,每月根据发行人的资金情况分批支付。报告期各期,公司与湖北碧弘盛科技有限公司的预付账款期末余额与采购金额(含税)占比情况如下:

单位:万元

项目	2025年6月30日 /2025年1-6月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
预付账款期末余额	5,496.19	5,709.82	6,285.22	5,012.56
采购金额(含税)	24,470.08	52,454.13	62,993.84	47,612.45
占比	22.46%	10.89%	9.98%	10.53%

注:2025年6月30日预付账款余额占比较高主要系相应采购金额并非全年数据导致,按年度简单折算后占比为11.23%。

报告期各期末,发行人前五大预付账款账龄全部为一年以内,不存在款项长期未结算的情况,不存在资金占用的情形。

六、结合发行人的业务模式,说明发行人通过融资租赁对外融资的具体情况及其合理性

(一) 发行人通过融资租赁对外融资的具体情况

报告期内,发行人通过融资租赁的方式,向深圳市融资租赁(集团)有限公司(以下简称“深圳融租”)、中电投融和融资租赁有限公司(以下简称“中电投”)、招银金融租赁有限公司(以下简称“招银融租”)、海通恒信国际融资租赁股份有限公司(以下简称“海通恒信”)等金融主体募集资金,用于建设宜昌和潜江两大电子特气产业园。

融资租赁的方式包括售后回租和直租模式。

售后回租模式主要系发行人将自有资产（如机器设备、厂房等）出售给上述融资租赁公司，获取相应融资金额，同时将相关资产进行售后回租，保留资产的使用权。租赁期内，发行人按期向融资租赁公司支付租金。租赁期满后，发行人将相关资产进行回购或续租。

直租模式主要系发行人选定所需资产设备后，由融资租赁公司直接出资购买相应资产设备，再将其租赁给发行人使用。租赁期内，发行人按期支付租金。租赁期满后，发行人以名义价格获得相关资产设备的所有权。

报告期内，公司融资租赁相关的长期应付款和一年内到期的长期应付款占负债总额的比例如下：

单位：万元

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
长期应付款（含1年内到期部分）	216,897.49	222,161.02	133,163.32	67,132.28
负债总额	437,760.85	398,722.59	277,318.47	173,380.66
占比	49.55%	55.72%	48.02%	38.72%

截至2025年6月30日，公司售后回租和直租模式的融资租赁明细如下：

单位：万元

序号	合同编号	融资主体	类型	融资租赁公司	借款本金	账面余额	租赁利率	起租日	到期日
1	L24C1108001	和远气体	回租	海通恒信	3,350.00	2,224.49	1年期LPR，季度调息	2024年6月	2027年6月
2	L24C1108002	和远气体	回租	海通恒信	8,650.00	5,735.45	1年期LPR，季度调息	2024年6月	2027年6月
3	L24C0454001	和雅环境	回租	海通恒信	2,520.00	1,650.11	1年期LPR，季度调息	2024年6月	2027年6月
4	L24C0454002	和雅环境	回租	海通恒信	980.00	670.86	1年期LPR，季度调息	2024年6月	2027年6月
5	LA0220371	和远气体	回租	深圳融租	2,200.00	885.54	1年期LPR，按年调息	2022年12月	2026年12月
6	LA0220372	金猊和远	回租	深圳融租	1,700.00	684.22	1年期LPR，按年调息	2022年12月	2026年12月
7	LA0220373	金猊和远	直租	深圳融租	9,500.00	8,044.82	5年期LPR，按年调息	2023年1月	2030年1月

序号	合同编号	融资主体	类型	融资租赁公司	借款本金	账面余额	租赁利率	起租日	到期日
8	LA0230092	和远运输	直租	深圳融租	428.90	273.74	1 年期 LPR，按年调息	2023 年 5 月	2028 年 11 月
9	LA0230093	和远运输	直租	深圳融租	3,402.50	1,795.32	1 年期 LPR，按年调息	2023 年 6 月	2028 年 11 月
10	LA0231105	和远运输	直租	深圳融租	324.10	234.30	1 年期 LPR，按年调息	2023 年 11 月	2028 年 11 月
11	LA0231119	和远运输	直租	深圳融租	2,718.00	1,835.28	5 年期 LPR，按年调息	2023 年 11 月	2029 年 3 月
12	LA0240150	和远运输	直租	深圳融租	7,183.40	5,272.73	5 年期 LPR，按年调息	2024 年 5 月	2029 年 6 月
13	LA0230124	和远新材料	直租	深圳融租	33,000.00	32,786.70	5 年期 LPR，按年调息	2023 年 6 月	2030 年 8 月
14	LA0231209	和远新材料	回租	深圳融租	36,000.00	36,076.00	5 年期 LPR，按年调息	2024 年 1 月	2031 年 2 月
15	LA0210083	伊犁和远	回租	深圳融租	3,500.00	250.27	1 年期 LPR，按年调息	2021 年 7 月	2025 年 7 月
16	RHZL-2021-101-1052-QJHY-1	潜江和远、潜江特气	回租	中电投	50,000.00	32,400.00	年化 6%（不含税），每 12 个月按人民银行同期同类贷款基准利率同比例、同方向进行调整	2021 年 11 月	2029 年 5 月
17	RHZL-2022-101-0810-QJTQ	潜江和远、潜江特气、潜江电子材料	回租	中电投	37,000.00	32,804.62	5 年期 LPR+50 个基点，每半年根据利率调整日前一个工作日的 LPR 利率以及加/减基点数调整一次	2023 年 1 月	2031 年 1 月
18	RHZL-2024-101-0335-QJTQ	潜江特气	回租	中电投	6,300.00	5,632.34	5 年期 LPR+50 个基点，每半年根据利率调整日前一个工作日的 LPR	2024 年 9 月	2030 年 12 月

序号	合同编号	融资主体	类型	融资租赁公司	借款本金	账面余额	租赁利率	起租日	到期日
							利率以及加/减基点数调整一次		
19	PL2024003600	和远新材料	回租	国耀租赁	10,500.00	9,736.73	1年期LPR，按年调息	2024年11月	2027年11月
20	CTRZ-2024007-HZ	和远新材料	回租	长投租赁	7,500.00	6,290.87	3.88%	2024年11月	2027年11月
21	CDZL-ZL-2024004	和远新材料	回租	楚道租赁	13,800.00	11,644.63	3.80%	2024年11月	2027年11月
22	2024PAZL0102232-ZL	和远运输	回租	平安租赁	5,500.00	4,919.60	与租赁期间相对应的LPR，随基准利率调整而调整	2024年12月	2027年12月
23	国租(25)回字第202504701号/国租(25)回字第202504702号	老河口和远	回租	国泰租赁	10,000.00	10,000.00	4.50%	2025年4月	2028年4月
24	BYMHZ20250101	和远新材料	回租	邦银租赁	5,000.00	5,048.88	浮动利率，每年重新定价，首期5.78%	2025年4月	2028年4月
合计					261,056.90	216,897.49			

注 1：账面余额为发行人未来应付的借款本金及利息。

注 2：同一融资租赁合同下，存在分批提款情形，起租日为最早一笔提款时间，到期日为最后一笔到期时间。

（二）发行人通过融资租赁对外融资的合理性

电子特气及电子化学品是发行人打造未来核心竞争力，实现“成为具有国际竞争力的综合型气体公司”发展愿景的重要支撑。近年来，发行人总投资近 30 亿元，用于建设宜昌电子特气及功能性材料产业园项目和潜江电子特气产业园项目。

公司宜昌电子特气及功能性材料产业园项目和潜江电子特气产业园项目属于重资产投入项目，随着建设项目的快速推进，公司对建设资金需求不断增加。目前，公司主要通过融资租赁、银行借款等间接融资方式筹集资金。融资租赁与银行借款融资的优劣势对比如下：

维度	融资租赁	银行贷款
审批难度	较低（重租赁物价值）	较高（重企业信用和抵押物）
融资金额	较高（折扣率通常 7-8 折）	较低（折扣率通常 2-3 折）
借款期限	较长（通常 3-7 年）	短期借款为主，长期借款为辅
资金成本	较高（含服务费、利息）	较低（利率透明）
资产所有权	租赁期内归租赁公司	企业所有

相较于银行借款，发行人通过融资租赁的方式进行融资更具有合理性，通过融资租赁的方式筹集建设资金具有如下显著优势：

1、通过融资租赁有助于减少初始投入，缓解公司资金压力。公司无需一次性支付大额的投资建设资金，可以按季支付租金，减轻公司现金流负担；

2、通过融资租赁有助于获得相对更高的融资金额。相对于银行贷款等融资方式，融资租赁可以获得更高的融资金额，用于项目投资建设；

3、通过融资租赁有助于提高资金使用效率。避免资金被长期占用，提高资金流动性；

4、通过融资租赁融资更具灵活性和便利性。融资租赁的条款相对灵活，可根据需求定制租赁期限和付款方式，且审批流程相对简单，资金能够迅速到位。

综上，融资租赁在资金管理、融资能力和运营灵活性等方面具有显著优势，适合重资产企业或处于建设期的企业。通过融资租赁，企业可以更高效地利用资金，同时保持竞争力和可持续发展能力。因此，发行人通过融资租赁对外融资具有其合理性。

七、列示截止报告期期末在建工程明细项目的所处阶段、已累计投入金额、预计投入金额、预计转固时间以及报告期各期发行人主要在建工程转固情况、相关在建工程转固的时点、结转金额及其依据，说明是否存在延时转固的情形，是否符合相关规定

（一）报告期期末主要在建工程项目情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司主要在建工程项目情况如下：

单位：万元

项目名称	子项目	所处阶段	预计投入金额	累计投入金额	预计转固时间
宜昌电子特气及功能性材料产业园项目	宜昌电子特气及功能性材料产业园项目（一期）	试生产	201,864.24	208,864.47	部分资产 2025 年 12 月
	电子级硅烷项目	试生产	4,883.00		2025 年 12 月
	15000t/a 电子级硅烷项目	建设期	45,900.00	1,115.52	投建初期，结合后续建设情况调整

项目名称	子项目	所处阶段	预计投入金额	累计投入金额	预计转固时间
	电子特气前驱体和功能性材料及配套工程项目	建设期	14,161.00	621.71	投建初期，结合后续建设情况调整
新增电子特气和电子化学品项目	年产 1.7 万吨电子材料（一期）项目	试生产	20,500.00	30,752.14	部分资产 2025 年 12 月
合计		-	287,308.24	241,353.84	-

（二）报告期各期公司主要在建工程转固情况

公司报告期各期主要在建工程转固情况如下：

1、2022 年度

单位：万元

项目	转固时点	2022 年转入固定资产金额	2022 年其他减少金额	转固依据	是否存在延时转固
电子特气产业园项目	2022 年 12 月	45,030.69	1,789.36 ^注	公司企管、项目中心、安环中心等部门联合确认的《年产 8 万吨电子级超纯氨、32000 万方电子级高纯氢气项目验收报告》	否

注：厂区维修改造部分，转入长期待摊费用。

2、2023 年度

单位：万元

项目	转固时点	2023 年转入固定资产金额	2023 年其他减少金额	转固依据	是否存在延时转固
宜昌电子特气及功能性材料产业园项目	2023 年度内陆续转固	1,011.62	-	主要为一套空分系统和办公设施，与产线不直接相关，用于给园区供应氮气进行保压保冷，设备金额较小，未单独验收，公司根据实际投用情况对其转固	否

3、2024 年度

单位：万元

项目	转固时点	2024 年转入固定资产金额	2024 年其他减少金额	转固依据	是否存在延时转固
宜昌电子特气及功能性材料产业园项目	2024 年 12 月	8,550.18	-	主要为综合楼、中控楼、分析化验楼及相关办公、检测设备，公司根据实际投用情	否

项目	转固时点	2024 年转入固定资产金额	2024 年其他减少金额	转固依据	是否存在 延时转固
				况对其转固	
年产 5 万吨液氧、12 万吨液氮建设项目	2024 年 12 月	9,078.80	-	公司企管、项目中心、安环中心等部门联合确认的《年产 5 万吨液氧、12 万吨液氮建设项目项目验收报告》	否
新增电子特气和电子化学品项目	2024 年 9 月	35,971.79	-	公司企管、项目中心、安环中心等部门联合确认的《特气二期、三期项目验收报告》	否
和远气体兴发新材料产业园氮气供应系统技改项目	2024 年 9 月	13,618.89	-	公司企管、项目中心、安环中心等部门联合确认的《金猢和远兴发新材料产业园氮气仪表空气供应项目内部验收报告》	否
晋控年产 55 万吨氨醇技术升级改造项目污水处理及中水回用装置项目	2024 年 8 月	-	13,512.38 ^注	公司与湖北晋控气体有限公司联合确认的《土建及设备竣工验收报告》及《正式商业运营确认函》	否

注：该项目采用 BOT 模式，按合同享有污水处理费收益权，转入无形资产。

4、2025 年 1-6 月

公司 2025 年 1-6 月无主要在建工程转固事项。

公司对在建工程转固的判断依据为项目是否已达到预定可使用状态。

对于重大在建工程项目，公司于工程建设完成后，遵照《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监总局令第 45 号）规定向应急管理局申请试生产，取得同意试生产意见函后开展产品试生产工作，试生产周期通常为 3 个月至 12 个月，经试生产运营及后续产线调试，在厂房及办公楼投入使用、产线已投产且产品品质持续稳定达标的情形下，公司确认相关在建工程达到预定可使用状态，据此对相关资产进行转固，符合《企业会计准则》等相关规定，不存在延时转固的情形。

八、在建工程及固定资产的受限情况，列示各类资产受限金额、受限原因，及是否对公司正常生产经营产生不利影响

截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产、在建工程受限整体构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	受限原因
固定资产—房屋及建筑物	23,244.63	用于借款抵押或作为融资租赁租赁物

项目	账面价值	受限原因
固定资产—机器设备	122,467.25	用于借款抵押或作为融资租赁租赁物
固定资产—运输设备	12,254.72	用于融资租赁租赁物
固定资产—办公设备	396.75	用于借款抵押或作为融资租赁租赁物
在建工程	147,402.35	用于借款抵押或作为融资租赁租赁物
合计	305,765.70	-

截至 2025 年 6 月 30 日，固定资产、在建工程的具体受限情况主要如下：

（一）不动产与在建工程抵押

1、已设置抵押权的不动产与在建工程

截至 2025 年 6 月 30 日，公司已设置抵押权的不动产与在建工程情况如下：

序号	抵押人	抵押权人	债务人	最高抵押额	被担保主债权起止期间	抵押财产	他项权证
1	和远气体	招商银行股份有限公司宜昌分行	和远气体	1 亿元	2024.03.18-2027.03.17	宜市国用（2012）第 190104423 号土地	鄂（2024）宜昌市不动产证明第 0006763 号
						宜市房权证猗亭区字第 0365074 号房屋	
						宜市房权证猗亭区字第 0365075 号房屋	
2	宜昌蓝天	招商银行股份有限公司宜昌分行	和远气体	1 亿元	2024.03.18-2027.03.17	宜市国用（2009）第 060303092-1 号土地	鄂（2024）宜昌市不动产证明第 0006762 号
						宜市房权证西陵区字第 0308863 号房屋	
						宜市房权证西陵区字第 0308864 号房屋	
						宜市房权证西陵区字第 0308865 号房屋	
						宜市房权证西陵区字第 0329957 号房屋	
						宜市房权证西陵区字第 0329958 号房屋	
3	武汉天赐	招商银行股份有限公司	和远气体	1 亿元	2024.03.18-2027.03.17	蔡国用（2010）第 1997 号土地	鄂（2024）武汉市蔡甸不

序号	抵押人	抵押权人	债务人	最高抵押额	被担保主债权起止期间	抵押财产	他项权证
		公司宜昌分行				武房权证蔡字第 2013002243 号房屋	动产证明第 0003697 号
						武房权证蔡字第 2013002246 号房屋	
						武房权证蔡字第 2015000377 号房屋	
4	浠水蓝天	招商银行股份有限公司宜昌分行	和远气体	1 亿元	2024.03.18-2027.03.17	浠水国用（2012）第 120624 号土地	鄂（2024）浠水县不动产证明第 0001860 号
						房权证经济开发区第 01018858 号房屋	
						房权证经济开发区第 01018859 号房屋	
5	荆州骅珑	湖北银行股份有限公司宜昌猗亭支行	和远气体	1.5 亿元	2023.07.24-2026.01.24	荆州国用（2008）第 10610050 号土地	鄂（2023）荆州市不动产证明第 0027901 号
						荆州房权证玉桥字第 200400945 号房屋	
						荆州房权证玉桥字第 200400946 号房屋	
6	潜江特气	中电投融和融资租赁有限公司	潜江特气	9.33 亿元	2024.07.30-2030.12.08	宗地编号：Q[2020]33 号（82950.17 m ² ）	鄂（2024）潜江市不动产证明第 0006357 号
						鄂（2023）潜江市不动产权第 0002761 号房屋	
						鄂（2023）潜江市不动产权第 0002763 号房屋	
						鄂（2023）潜江市不动产权第 0002765 号房屋	
						鄂（2023）潜江市不动产权第 0002767 号房屋	
						鄂（2023）潜江市不动产权第 0002769 号房屋	
						鄂（2023）潜江市不动产权	

序号	抵押人	抵押权人	债务人	最高抵押额	被担保主债权起止期间	抵押财产	他项权证
						第 0002770 号房屋	
7	和远新材料	深圳市融资租赁（集团）有限公司	和远新材料	41830.8 万元	2023.07.19-2032.07.19	鄂（2022）宜昌市不动产权第 0055850 号土地 宜昌电子特气及功能性材料产业园项目在建工程中 504# 分析化验楼等 28 个房屋	鄂（2023）宜昌市不动产权证明第 0022351 号
8	和远新材料	深圳市融资租赁（集团）有限公司	和远新材料	46677.6 万元	2024.02.01-2033.01.31	鄂（2022）宜昌市不动产权第 0055850 号土地 宜昌电子特气及功能性材料产业园项目在建工程中 504# 分析化验楼等 28 个房屋	鄂（2024）宜昌市不动产权证明第 0003661 号

2、已签订抵押合同但未设置抵押权的不动产

2024 年 7 月 10 日，抵押人潜江特气与抵押权人中电投融和融资租赁有限公司签订《抵押合同》（合同编号：RHZL-2024-101-0335-QJTQ-12），为债务人潜江和远、潜江特气、潜江电子材料 3 份《融资租赁合同（售后回租）》主合同（编号：RHZL-2024-101-0335-QJTQ、RHZL-2022-101-0810-QJTQ、RHZL-2021-101-1052QJHY-01 的）共计 9.33 亿元本金债务提供担保，担保物为潜江特气鄂（2023）潜江市不动产权第 0000292 号土地使用权、鄂（2023）潜江市不动产权第 0014427 号土地使用权。

2024 年 7 月 10 日，抵押人潜江电子材料与抵押权人中电投融和融资租赁有限公司签订《抵押合同》（合同编号：RHZL-2024-101-0335-QJTQ-13），为债务人潜江和远、潜江特气、潜江电子材料 3 份《融资租赁合同（售后回租）》主合同（编号：RHZL-2024-101-0335-QJTQ、RHZL-2022-101-0810-QJTQ、RHZL-2021-101-1052QJHY-01 的）共计 9.33 亿元本金债务提供担保，担保物为潜江电子材料鄂（2023）潜江市不动产权第 0017624 号（已注销作废的原权证编号：鄂（2023）潜江市不动产权第 0000294 号）土地使用权。

（二）动产抵押与融资租赁

截至 2025 年 6 月 30 日，公司已办理的动产抵押与融资租赁的具体情况如下：

1、与借款合同相关

序号	借款人	贷款人	借款金额（万元）	借款期限	所涉及的担保资产
1	和远气体	湖北银行股份有限公司宜昌猇亭支行	8,000.00	2024.08.08-2025.08.08	杨涛、岳棚提供最高额保证担保；和远气体以设备提供最高额抵押担保；荆州骅珑以不动产提供最高额抵押担保
2			800.00	2024.09.20-2025.09.20	
3			1,200.00	2024.09.25-2025.09.25	
4		招商银行股份有限公司宜昌分行	4,000.00	2023.01.06-2026.01.06	杨涛提供最高额保证担保；和远气体、武汉天赐、宜昌蓝天以不动产提供最高额抵押担保；浠水蓝天以不动产、设备提供最高额抵押担保
5			3,000.00	2023.01.13-2026.01.13	
6			2,700.00	2023.10.12-2026.10.12	
7			970.00	2024.04.26-2027.03.17	
8			1,700.00	2024.07.29-2025.07.29	

注 1：为担保湖北银行股份有限公司宜昌猇亭支行对和远气体的债权，和远气体抵押的财产是 43 台（套）机器设备，荆州骅珑抵押的不动产系位于荆州开发区纬五路的荆州国用(2008)第 10610050 号土地使用权和荆州房权证玉桥字第 200400945、200400946 号房屋。

注 2：为担保招商银行股份有限公司宜昌分行对和远气体的债权，和远气体抵押的不动产系位于宜昌市猇亭区南玻路的宜市国用（2012）第 190104423 号土地使用权和宜市房权证猇亭区字第 0365074、0365075 号房屋，武汉天赐抵押的不动产系位于武汉市蔡甸区麦山街龙王村的蔡国用(2010)第 1997 号土地使用权和武房权证蔡字第 2013002243、2013002246、2015000377 号房屋，浠水蓝天抵押的不动产系位于黄冈市浠水县经济开发区芦河村丽文大道的浠水国用(2012)第 120624 号土地使用权和房权证经济开发区字第 01018858、01018859 号房屋以及 82 台（套）机械设备，宜昌蓝天抵押的不动产系位于宜昌市西陵经济开发区石板村二组的宜市国用(2009)第 060303092-1 号土地使用权和宜市房权证西陵区字第 0308863、0308864、0308865、0329957、0329958、0329959 号房屋。

2、与融资租赁合同相关

序号	出租方	承租方	签订日期	租赁物	租赁期	合同金额（万元）
1	海通恒信国	和远	2024.06.06	贫氮氩提取设备、氮气压缩机等设备一批	36 个月	3,350.00
2	际融资租赁	气体	2024.06.06	液氮常温罐、氩提取设备等设备一批	36 个月	8,650.00
3	股份有限公司	和雅环境	2024.05.17	板框压滤机、阴离子 PAM 自动泡药机等设备一批	36 个月	2,520.00

序号	出租方	承租方	签订日期	租赁物	租赁期	合同金额 (万元)
4			2024.05.17	板框压滤机、干式等离心泵设备一批	36 个月	980.00
5	深圳市融资 租赁（集团） 有限公司	和远 气体	2022.12.02	宜昌中心医院、武汉复投、奇宏光电、江汉建机、 楚凯冶金、瀚瑞铜业、江瀚新材、湖北世丰、武 船重工、鸿地重工、吉利硅谷、云岭光电、武汉 百事、荆州华泰美、中建钢构现场供气成套设备 各 1 套、共 15 套	48 个月	2,200.00
6		金琥 和远	2022.12.02	宜昌兴发集团产业园现场供气成套设备 1 套	48 个月	1,700.00
7			2022.12.14	湖北兴瑞硅材料有限公司厂区氮气仪表空气供 应项目成套设备 1 套	60 个月	9,500.00
8		和远 运输	2023.04.26	危险品罐箱骨架运输半挂车	48 个月	590.50
9			2023.04.26	缠绕管束、高纯液氨罐箱、三氯硅烷集装箱、四 氯化硅罐箱	48 个月	3,882.50
10			2023.10.23	危险品罐箱骨架运输半挂车	48 个月	386.10
11			2023.10.23	氢气缠绕管束、硅烷集装箱、硅烷管束	60 个月	3,253.00
12			2024.04.25	硅烷集装箱、硅烷管束、高纯液氨罐箱	60 个月	7,183.40
13		和远新材料	2023.06.16	1 套年产 8 万吨三氯氢硅生产装置	84 个月	33,000.00
14			2024.01.04	1 套年产 500 吨三氟化氮生产装置、1 套年产 500 吨六氟化钨生产装置及 1 套年产 8.68 万吨偶联剂 生产装置	84 个月	36,000.00
15		伊犁 和远	2021.05.08	1 套粗氩净化提纯装置	48 个月	3,500.00
16	中电投融和 融资租赁有 限公司	潜江和远、潜 江特气	2021.11.03	浅层砂过滤器等设备 240 项	84 个月	50,000.00
17		潜江和远、潜 江特气、潜江 电子材料	2022.12.09	氯气氯化氢羰基硫设备等 161 项	96 个月	37,000.00
18		潜江 特气	2024.07.23	液化装置等 17 项	72 个月	6,300.00
19	湖北省长投	和远气体、和 远新材料	2024.10.28	5000 吨/年电子硅烷生产装置	36 个月	4,650.00
20	融资租赁有 限责任公司		2024.10.28	5000 吨/年电子硅烷生产装置	36 个月	2,850.00
21	国药控股（中	和远新材料	2024.11.01	压力变送器等设备	36 个月	5,250.00

序号	出租方	承租方	签订日期	租赁物	租赁期	合同金额 (万元)
22	国)融资租赁有限公司		2024.11.01	研磨瓶等设备	36 个月	5,250.00
23	湖北楚道融资租赁有限公司	和远新材料	2024.11.08	硅烷偶联剂生产装置	36 个月	13,800.00
24	平安国际融资租赁有限公司	和远运输	2024.11.25	危险品运输半挂牵引车等	36 个月	5,500.00
25	国泰租赁有限公司	老河口和远	2025.4.11	中压离心式氮气压缩机等设备	36 个月	5,000.00
26			2025.4.11	液化原料空压机、液化循环空压机等设备	36 个月	5,000.00
27	邦银金融租赁股份有限公司	和远新材料	2025.4.23	工业仪表、真空应用设备、分析仪器等	36 个月	5,000.00

综上，公司固定资产、在建工程受限主要系因公司外部融资需要，将部分固定资产、在建工程作为担保物，或采用融资租赁方式租入资产形成。报告期内，相关资产均由公司正常使用，不存在因债务到期无法偿还致使固定资产及在建工程使用权受到限制的情形。报告期内，公司声誉和信用记录良好，因债务违约导致担保物被处置的风险较小，预期不会对公司正常生产经营产生不利影响。但考虑到公司目前整体资产负债率较高，如后续发生债务筹资渠道收紧或因流动性错配致使公司无法如期偿还相关款项，仍存在因资产受限导致公司经营陷入困境的风险。

公司已在募集说明书（修订稿）“第七节 与本次发行相关的风险因素/一、市场及经营风险”中补充披露了“固定资产及在建工程资产受限风险”：

“截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产、在建工程受限资产的账面价值分别为 15.84 亿元和 14.74 亿元，合计占当期期末总资产的比例为 49.88%。相关受限资产主要系因公司外部融资需要，将部分固定资产、在建工程作为担保物，或采用融资租赁方式租入资产形成。

虽然公司声誉和信用记录良好，不存在偿付违约情况，但如果因现金流动性等原因导致公司不能按时、足额偿还相应债务，则公司受限资产有可能被冻结甚至处置，届时将对公司声誉及正常生产经营造成重大不利影响。”

九、主要在建工程转固后预计增加的年折旧金额，相关产品新增产能的目标市场、潜在客户及目前拓展情况，是否存在潜在市场开拓不及预期、下游行业需求不足的情形，并结合上述情况以及前募项目未达预期的相关影响因素，说明发行人固定资产减值计提是否充分

（一）主要在建工程转固后预计增加的年折旧金额

2025年6月末，公司在建工程科目账面价值为245,034.85万元，主要为机器设备和房屋及建筑物。其中：机器设备折旧年限为5-15年，残值率5%；房屋及建筑物折旧年限20-30年，残值率5%。

按整体折旧年限为15年，残值率5%模拟测算，相关在建工程全部转固后，预计每年增加折旧金额为15,518.87万元。

（二）相关产品新增产能的目标市场、潜在客户及目前拓展情况

公司宜昌和潜江两大电子特气产业园建设将为公司带来超纯氨、高纯氢、高纯一氧化碳、硅烷、三氯氢硅、四氯化硅等多品类电子特气及电子化学品产能，其下游主要目标市场覆盖锂电池硅碳负极、光伏、光纤、集成电路等领域。

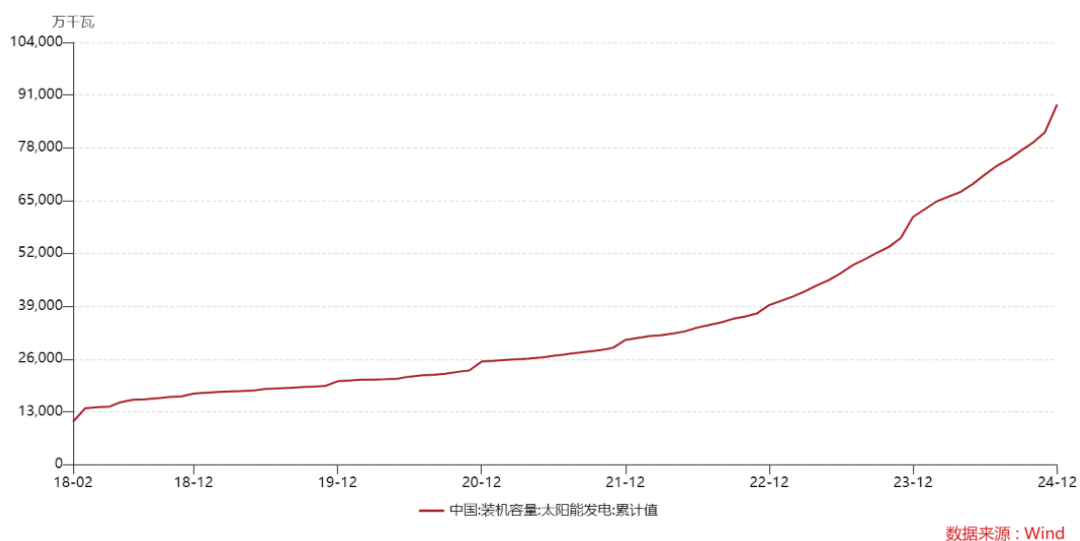
1、相关产品下游行业发展情况

（1）锂电池硅碳负极领域

硅碳负极材料作为新一代锂离子电池负极材料，凭借其高比容量和能量密度优势，正成为动力电池与消费电子领域升级的关键技术方向。其中，硅烷 CVD 制备的硅碳负极材料具有充放电效率高、循环稳定性好、适合工业化生产等特点，从实现的性能、生产工艺和产品稳定性而言，是具有优势的技术方向。根据东吴证券研究报告预测，2025 年全球 CVD 路线硅碳负极需求达 0.15 万吨，2030 年全球硅碳负极需求可达 8 万吨左右，配套硅烷需求将达 4.23 万吨。

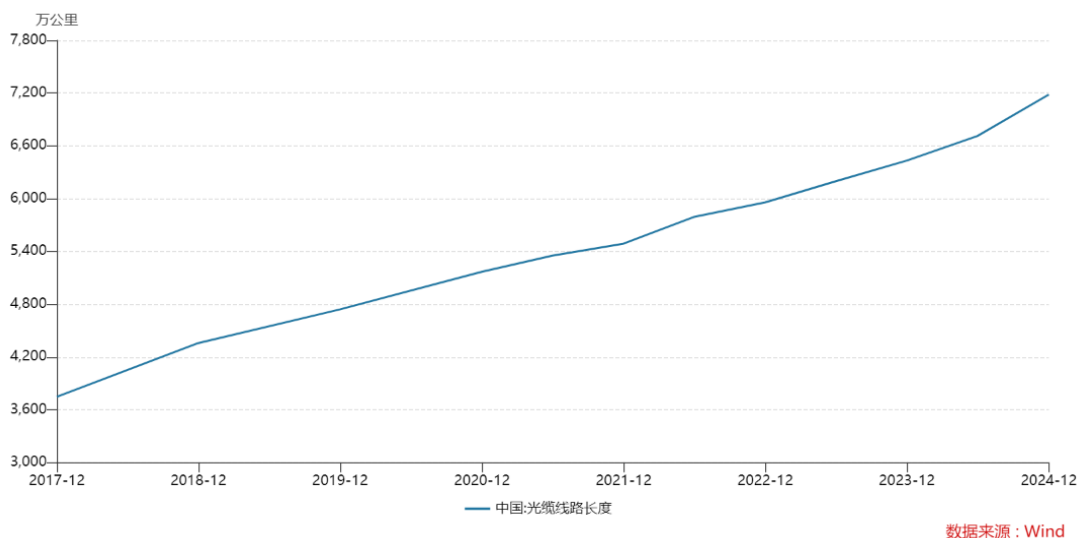
（2）光伏领域

参考 wind 终端的统计数据,2018 年末中国光伏累计装机容量为 1.75 亿千瓦，2024 年末中国光伏累计装机容量已增长至 8.87 亿千瓦，对应年复合增速高达 31.10%，光伏行业整体呈现快速增长。



(3) 光纤领域

参考 wind 终端的统计数据, 2017 年末中国光缆线路长度为 3,747 万公里, 2024 年末中国光缆线路长度为 7,183 万公里, 对应年复合增速高达 9.74%, 光纤行业整体平稳增长。



(4) 集成电路领域

根据弗若斯特沙利文的市场调研, 2019-2023 年, 我国境内集成电路产品市场规模由 8,246 亿元增至 12,362 亿元, 复合增长率达 10.65%。同时预计未来中国集成电路产业市场规模将继续保持增长态势, 2028 年境内集成电路行业市场规模将达到 20,680 亿元。

综上，公司新增业务产能所对应的下游目标市场均发展良好，为公司相关业务拓展提供了支撑。

2、公司相关客户开拓情况

公司高度重视新产品的下游客户开拓工作，已与晶科能源、正泰集团、通威股份、长飞光纤、三安光电等二十余家上市公司（含其子公司）或行业龙头企业就新业务品类产品建立了合作关系，此外，公司正在与贝特瑞、道氏技术等多家潜在客户推进验厂等供应商验证程序。

相较于传统工业气体，电子特气及电子化学品客户往往更加重视产品品质及稳定性，相关产品单价及附加值更高，产品运输可采用瓶装气、管束车等多种形式，整体运输成本占比较低，产品供货半径大，区域性特点不显著，公司宜昌、潜江两大生产基地的产品具备辐射国内及国际市场的能力。

公司电子特气及电子化学品产品业务开拓时，除基于公司在湖北地区的声誉拓展湖北及周边省份客户外，重点在全国范围内开拓产业链下游龙头企业，打造优质产品形象，目前客户已涉及国内各主要省份。此外，2024 年还实现了对国际客户 INOX Air Products Private Limited 的销售，是公司新业务进军国际市场的里程碑。随着公司产品品类的进一步完善、产品品质进一步提升以及客户信誉的不断积累，客户群体预期将逐步扩大。

综上，公司当前在新业务领域已有一定的客户储备，针对新增产品的市场开拓正在积极推进中，未出现潜在市场开拓不及预期、下游行业需求不足的情形。鉴于相关产品的产能释放存在一定过程，客户拓展需伴随验厂试用等较长周期，且新业务经营发展和市场竞争态势具有固有的不确定性，因而存在相关资产转固后，大额折旧影响公司利润水平的可能。公司此前已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素/二、财务风险”中披露了“在建工程转固影响未来经营业绩的风险”，特提醒投资人关注。

（三）公司固定资产减值计提充分

1、未达预期前募项目相关的固定资产情况

公司全资子公司老河口和远气体有限公司作为前募项目“鄂西北气体营运中心项目”的实施主体，其固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
资产原值	11,420.83	11,420.83	11,415.76
累计折旧	2,840.89	2,162.61	1,482.03

项目	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
减值准备	-	-	-
固定资产净额	8,579.54	9,258.22	9,933.73
产能利用率	116.10%	104.88%	102.31%
对外销售金额	6,778.18	7,341.35	6,452.30
实现效益	985.81	1,115.96	555.53

注：1、产能利用率系投资项目的实际产量与设计产能之比，设计产能按年运行 8000 小时测算，运行稳定情况下实际运行一般超过 8000 小时，故导致产能利用率大于 100%。

2、老河口和远主要使用内部结算价格向公司内部销售，这里的销售金额为按公司相关产品对外销售均价还原后的对外销售金额。

公司前募项目效益未达预期主要系液氮销售价格下降和电价上涨。其中：液氮价格因 2019 年荆门盈德气体有限公司空分设备投产后价格下降；2022 年电价因国际局势、极端天气导致大宗商品燃煤价格上升并在市场化电价机制传导下电价上涨后，已于 2024 年有所下调。尽管上述情形对公司前次募投项目经营效益产生了一定的不利影响，导致公司前募项目效益未达预期，但整体项目资产设备运行使用情况良好，产能利用率保持在高位，未因市场端和成本端波动引发停工停产等情况，报告期内项目持续处于盈利状态，固定资产的账面价值能够在项目盈利过程中予以收回，相关固定资产不存在减值迹象。

2、公司固定资产减值情况

根据《固定资产管理制度》《闲置资产管理办法》等相应制度管理要求，财务部及设备管理部门结合《企业会计准则第 8 号-资产减值》相关规定，对固定资产进行减值测试，将可能存在减值迹象的情况与公司实际情况逐项进行比对。

报告期内，公司的固定资产减值测试情况如下：

序号	准则相关规定	公司实际情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期各期末，公司主要机器设备的市价未发生大幅度下降情况	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期无重大变化或者在近期将无重大变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期各期末，报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未发生显著提高	否

序号	准则相关规定	公司实际情况	是否存在减值迹象
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏，资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	2025年6月末，公司资产成新率76.64%，成新率较高。经公司盘点，主要机器设备处于正常使用状态报告期各期末公司存在部分闲置设备及拟处置设备，涉及减值的情况	是
5	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期各期毛利额较高，相关资产预计未来现金流情况及获利能力良好	否
6	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

报告期各期末，发行人部分闲置及拟处置资产存在减值迹象，相关资产计提减值准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
资产原值	111.00	111.00	111.00	12,365.74
累计折旧	31.24	30.57	29.21	4,853.01
减值准备	61.32	61.32	61.32	621.50
账面净额	18.44	19.12	20.47	6,891.23

注：2022年固定资产减值准备金额较大，主要系枝江分公司因项目合作方停产搬迁面临闲置拆除风险，根据银信资产评估有限公司2023年4月18日出具的《枝江分公司固定资产可收回金额资产评估报告》（银信评报字（2023）第B00302号），评估确认的资产可收回金额6,869.36万元、资产账面净值7,429.10万元，计提资产减值金额559.74万元。

报告期各期末，处于闲置及拟处置状态的固定资产存在减值迹象，由于废旧设备的变卖价值较低，预计可回收金额低于账面价值，发行人已针对相关固定资产充分计提减值准备。

综上所述，公司固定资产整体使用情况良好，不存在重大减值情形，报告期内处于闲置及拟处置状态的固定资产减值准备计提充分。

十、其他应收款中一般企业往来款的具体内容，是否涉及资金拆借情形，并结合上述情况说明相关款项未认定为财务性投资的合理性

报告期各期末，公司其他应收款构成如下：

单位：万元

项目	2025/6/30	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
一般企业往来款	447.45	348.16	280.18	738.56
员工借支款	1,256.52	4.50	0.79	10.50
押金及其他保证金	935.14	836.37	3,295.43	1,899.92
融资保证金	-	23.87	23.87	23.87
社保及公积金	77.72	75.95	69.38	40.66
合计	2,716.84	1,288.86	3,669.65	2,713.52

2025年6月30日，公司一般企业往来款主要为对中国化学工程第十六建设有限公司第六分公司的项目管理罚款、应收水电费 207.41 万元，分阶段支付华林证券股份有限公司保荐费 94.34 万元等。

2025年6月30日，公司员工借支款金额大幅增加，主要为春节借支公司全体员工过节费，后续在年中绩效考核时核算确认。公司为便利员工欢度春节，在每年春节前后预支发放公司全体员工过节费，发放时借记：其他应收款-员工往来，贷记：银行存款。相关过节费属于对员工年度激励和考核的提前发放，后续在年中考核完成时进行确认。公司日常激励与考核周期为前一年度7月至当年度6月，每年7-8月根据绩效确认情况，对预支过节费进行确认，借记：应付职工薪酬，贷记：其他应收款-员工往来。报告期内，公司对春节过节费的发放与确认规则均保持一惯性。

公司押金及其他保证金主要为招投标保证金、向政府购置土地保证金、日常经营向客户供应商支付履约保证金等。2025年6月30日，公司押金及其他保证金前5大构成如下：

单位：万元

客户	其他应收款	类别
中国石化国际事业有限公司重庆招标中心	260.76	招投标保证金
竹根滩镇农村集体“三资”监管代理中心	201.78	向政府购置土地保证金
宜昌国诚涂镀板有限公司	100.50	日常经营向客户供应商支付履约保证金
宜昌市得心实用气体有限公司	72.76	日常经营向客户供应商支付履约保证金
比亚迪汽车工业有限公司	35.00	招投标保证金
合计	670.80	-

公司其他应收款中社保及公积金余额为公司提前代员工缴纳的社保公积金个人部分，因公司向社保及公积金部门缴款时间和员工工资发放时间存在差异形成，公司后续在员工工资发放时相应扣除予以收回。

除前述员工借支款、社保及公积金涉及的高级管理人员外，公司各期末其他

应收款的其他对手方均非公司关联方。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	坏账准备期末余额
中国石化国际事业有限公司重庆招标中心	押金及其他保证金	260.76	1 年以内	-
中国化学工程第十六建设有限公司第六分公司	一般企业往来款	207.41	1-3 年	20.89
竹根滩镇农村集体“三资”监管代理中心	押金及其他保证金	201.78	2-3 年	-
宜昌国诚涂镀板有限公司	押金及其他保证金	100.50	1 年以内；5 年以上	-
华林证券股份有限公司	一般企业往来款	94.34	1 年以内	2.83
合计		864.78	-	23.72

公司与中国化学工程第十六建设有限公司第六分公司的一般企业往来款是公司在建工程建设过程中对中国化学工程第十六建设有限公司第六分公司的应收水电费及项目管理罚款。

公司与华林证券股份有限公司的一般企业往来款是公司本次定向增发聘请华林证券作为保荐机构，分阶段支付的保荐费。

除前述单位外，公司其他应收款一般企业往来款的剩余余额主要为公司经营过程中形成的资产处置款、罚款等。

综上，公司其他应收款中一般企业往来款系因公司日常经营及发展需要形成，不涉及资金拆借情形，不涉及财务性投资。

十一、发行人对宜昌思远的历次出资过程、认缴及实缴金额、未来出资计划，并结合宜昌思远的（拟）对外投资企业情况、尚未使用完毕的认缴资金、持股目的等，说明是否认定为财务性投资

（一）公司对宜昌思远的历次出资过程、认缴及实缴金额、未来出资计划

2022 年 3 月，公司签署《宜昌思远产业投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》，公司作为宜昌思远产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“宜昌思远”）有限合伙人，认缴出资 4,000 万元，并于 2022 年 8 月完成出资，实缴出资 4,000 万元。公司尚无对宜昌思远进一步出资的计划。

宜昌思远的出资结构如下：

单位：万元

合伙人名称	类型	认缴出资额	实缴出资额	占比
宜昌慧德融合产业投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	100.00	1.64%
湖北和远气体股份有限公司	有限合伙人	4,000.00	4,000.00	65.57%
湖北华铖投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	2,000.00	32.79%
合计	-	6,100.00	6,100.00	100.00%

（二）公司基于谨慎性原则将宜昌思远视同财务性投资

和远气体主营业务为各类气体产品的研发、生产、销售、服务以及工业尾气回收循环利用，覆盖大宗气体、工业级化学品、清洁能源、电子特气及电子化学品等领域，公司参与投资宜昌思远的目的，系希望发挥专业投资平台作用，加深公司在气体、电子化学品产业布局，寻求清洁能源、电子特气及电子化学品等领域的潜在客户。宜昌思远合伙协议中已明确约定，宜昌思远投资对象为气体、清洁能源、电子化学品、环保等领域具有传统产业发展升级潜力的企业。

最近一年及一期，宜昌思远主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	6,179.52	6,246.80
其中：货币资金	4,179.52	5,246.80
所有者权益	6,179.52	6,246.80
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度
营业收入	-	-
净利润	-67.28	55.03

注：2024 年年度数据经武汉顾安会计师事务所（普通合伙）审计，宜昌思远 2025 年半年度数据未经审计。

截至 2025 年 6 月 30 日，宜昌思远已参与投资 2 项，具体情况如下：

被投企业名称	投资时间	投资金额	投资占比	业务情况
武汉敏声新技术有限公司	2024 年 4 月	1,000.00	0.36%	射频滤波器、压电式麦克风以及压电超声传感器芯片
上海太洋科技有限公司	2025 年 1 月	1,000.00	0.76%	光学材料产品以及金属材料产品的生产、销售

武汉敏声新技术有限公司（以下简称“武汉敏声”）从事射频滤波器的设计研发和生产销售，其产品开发及生产过程中存在电子大宗气体需求，系公司产业

链下游的潜在客户。武汉市商务局网站信息显示，武汉敏声已宣布投资 30 亿元，在光谷落地总部并建设高端射频滤波器研发生产基地，相应地将带来较大规模的气体配套需求。公司通过宜昌思远参与武汉敏声投资，可以以此为契机，寻求与武汉敏声的业务合作。公司曾参与武汉敏声气体供应的招投标报价，未来公司将继续寻求业务合作机会。

上海太洋科技有限公司（以下简称“太洋科技”）从事光学材料产品以及贵金属材料产品的生产、销售，属于化学原料和化学制品制造业，其生产过程中存在大宗气体需求。公司通过宜昌思远参与太洋科技投资，可以以此为契机，寻求与太洋科技的业务合作。截至 2025 年 6 月 30 日，双方暂未达成气体业务合作。

截至 2025 年 6 月 30 日，宜昌思远尚未使用完毕的认缴资金为 4,179.52 万元（含资金利息），公司将持续监督相关资金的投资方向，确保用于约定的领域，努力实现与公司业务协同发展。

综上，公司基于自身业务拓展需要投资宜昌思远，资金投向与公司主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，但考虑到宜昌思远目前实际完成对外投资金额较小，主要资产仍为货币资金，基于谨慎性原则，公司将其视同财务性投资测算整体财务性投资规模。

十二、对未认定为财务性投资的长期股权投资，详细论证被投资企业与公司主营业务是否密切相关，并结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单以及报告期内被投资企业主要财务数据情况等，说明公司是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期股权投资为：

单位：万元

项目	2025 年 6 月末	是否为财务性投资
宜昌思远产业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,096.25	基于谨慎性原则，视同财务性投资测算整体财务性投资规模
湖北晋威宜远环境服务有限公司	111.22	否
宜昌市星远产业投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	否
湖北兴远芯气体有限公司	490.00	否
合计	14,697.48	-

（一）宜昌思远

宜昌思远情况参见本题“十一”问的相关回复内容。

（二）晋威宜远

2022 年 9 月，公司与威立雅（中国）环境服务有限公司（以下简称“威立雅”）签署股东协议，决定共同投资设立湖北晋威宜远环境服务有限公司（以下简称“晋威宜远”），公司认缴出资 74.70 万元，公司于 2024 年 6 月完成出资。晋威宜远的出资结构如下：

单位：万元

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	占比
威立雅（中国）环境服务有限公司	174.30	174.30	70.00%
湖北和远气体股份有限公司	74.70	74.70	30.00%
合计	249.00	249.00	100.00%

最近一年及一期，晋威宜远主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	1,306.31	784.23
其中：货币资金	328.32	306.67
所有者权益	846.64	359.35
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度
营业收入	1,264.03	1,101.70
净利润	487.30	121.75

注：晋威宜远最近一年及一期财务数据未经审计。

晋威宜远设立的目的是专门为“年产 55 万吨氨醇技术升级改造项目污水处理及中水回用装置 BOT 的项目”提供污水处理配套运维服务。“年产 55 万吨氨醇技术升级改造项目污水处理及中水回用装置 BOT 的项目”是公司、威立雅、晋控气体三方合作的项目，用于配套晋控气体年产 55 万吨氨醇技术升级改造，为项目提供污水处理及中水回用。

晋控气体主要从事煤产业链相关业务，为公司重要供应商之一，公司向其采购 LNG。晋威宜远所配套服务的晋控气体年产 55 万吨氨醇技术升级改造项目在液氮洗工序会分离出副产品 LNG，是公司向晋控气体采购的 LNG 重要来源之一，双方已就 LNG 采购事宜签订了《LNG 销售合同》。

综上，公司对晋威宜远的投资能够进一步强化与晋控气体的业务合作关系，与公司主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资。公司可以通过该投资有效协同行业上下游资源，以达到战略整合或拓展主业的目

的。

（三）星远基金

2024 年 12 月，公司与湖北同富创业投资管理有限公司、宜昌产投长证绿色产业基金合伙企业（有限合伙）签署合伙协议，决定共同投资设立宜昌市星远产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“星远基金”），公司认缴出资 10,000.00 万元，公司于 2024 年 12 月完成出资。星远基金的出资结构如下：

单位：万元

合伙人名称	类型	认缴出资额	实缴出资额	占比
湖北同富创业投资管理有限公司	普通合伙人	500.00	500.00	2.50%
湖北和远气体股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	10,000.00	50.00%
宜昌产投长证绿色产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9,500.00	9,500.00	47.50%
合计	-	20,000.00	20,000.00	100.00%

最近一年及一期，星远基金主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	20,000.25	20,000.00
其中：货币资金	400.25	400.00
所有者权益	20,000.25	20,000.00
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度
营业收入	-	-
净利润	0.25	-

注：星远基金 2024 年年度数据经湖北华审会计师事务所有限公司审计，星远基金 2025 年半年度数据未经审计。

星远基金是因公司子公司和远新材料筹资而专门设立的平台，2024 年 12 月 27 日，星远基金已将 19,600 万元增资款转入和远新材料账户，成为和远新材料少数股东。公司对星远基金的出资系子公司融资需要形成，资金已投回公司子公司，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资。

（四）兴远芯

2025 年 4 月，公司与湖北兴福电子材料股份有限公司（以下简称“兴福电子”）签署合资协议，决定共同投资设立湖北兴远芯气体有限公司（以下简称“兴

远芯”），公司认缴出资 4900.00 万元，公司于 2025 年 6 月已实际出资 490.00 万元。兴远芯的出资结构如下：

单位：万元			
股东名称	认缴出资额	实缴出资额	占比
湖北兴福电子材料股份有限公司	5,100.00	510.00	51.00%
湖北和远气体股份有限公司	4,900.00	490.00	49.00%
合计	10,000.00	1,000.00	100.00%

兴远芯最近一期的主要财务数据如下：

单位：万元	
项目	2025 年 6 月 30 日
总资产	991.92
其中：货币资金	990.19
所有者权益	977.51
项目	2025 年 4-6 月
营业收入	-
净利润	-22.49

注：星远基金上述最近一期数据未经审计。

兴远芯系公司与兴福电子共同成立的业务合作主体，双方设立该主体的目的是通过整合上下游资源，发挥各自产业优势，聚焦基础化学原料生产及销售，共同争取为大型半导体企业进行产业配套的业务机会，协同推进相关项目的建设和运营。后续项目合作将有助于公司拓展半导体电子特气及电子大宗气体业务。目前，相关业务合作仍在推进中，尚未形成供货合同。

综上，公司对兴远芯的投资是基于与兴福电子合作拓展大型半导体企业配套项目的需要，与公司主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资。公司可以通过该投资有效协同行业上下游资源，以达到战略整合或拓展主业的目的。

十三、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）相关

报表科目的具体情况如下：

单位：万元

序号	科目	金额	财务性投资金额
1	其他应收款	2,559.74	-
2	其他流动资产	8,415.56	-
3	长期应收款	6,284.23	-
4	长期股权投资	14,697.48	4,096.25
5	长期待摊费用	6,237.28	-
6	其他非流动金融资产	1,418.00	1,418.00
7	其他非流动资产	9,856.18	-
财务性投资金额合计			5,514.25

注：截至 2025 年 6 月 30 日，公司会计科目包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货、固定资产、在建工程、无形资产等资产均与日常经营相关，不属于财务性投资。

（一）其他应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 2,559.74 万元，对应账面余额 2,716.84 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	财务性投资金额
一般企业往来款	447.45	-
员工借支款	1,256.52	-
押金及其他保证金	935.14	-
社保及公积金	77.72	-
合计	2,716.84	-

其他应收款包括一般企业往来款、员工借支款、押金及其他保证金、社保及公积金等，均因公司日常经营及发展需要形成，不涉及财务性投资及类金融业务。其中一般企业往来款具体构成情况详见本题“十”问的相关回复内容。

（二）其他流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他流动资产为 8,415.56 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	财务性投资金额
----	----	---------

项目	金额	财务性投资金额
可抵扣进项税	8,372.63	-
预缴税金	42.93	-
合计	8,415.56	-

其他流动资产为可抵扣进项税，因报告期内公司项目建设规模较大，工程及设备采购形成的可抵扣进项税金额较高，致使报告期末尚有较大规模的可抵扣进项税未能抵扣或申请退税。相关款项不涉及财务性投资及类金融业务。

（三）长期应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期应收款为 6,284.23 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	财务性投资金额
融资租赁保证金	6,424.23	-
一年内到期部分	-140.00	-
合计	6,284.23	-

长期应收款为融资租赁保证金，报告期末公司存续的融资租赁购置资产合同较多，因而融资租赁保证金规模相对较大，相关款项不涉及财务性投资及类金融业务。

（四）长期股权投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期股权投资为 14,697.48 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	财务性投资金额
宜昌思远产业投资基金合伙企业（有限合伙）	4,096.25	4,096.25
湖北晋威宜远环境服务有限公司	111.22	-
宜昌市星远产业投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	-
湖北兴远芯气体有限公司	490.00	-
合计	14,697.48	4,096.25

公司对宜昌思远、晋威宜远、星远基金、兴远芯的投资具体情况，参见本题“十一”、“十二”问的相关回复内容。

公司于 2022 年 8 月完成对宜昌思远出资，公司基于谨慎性原则，将对宜昌思远的投资视同财务性投资用于测算整体财务性投资规模。

公司对晋威宜远的投资能够进一步强化与湖北晋控的业务合作关系，与公司

主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资。

公司对星远基金的投资系子公司融资需要形成，资金已投回公司子公司，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资。

公司对兴远芯的投资是基于与兴福电子合作拓展大型半导体企业配套项目的需要，与公司主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资。

（五）长期待摊费用

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期待摊费用为 6,237.28 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	财务性投资金额
融资手续费及相关费用	3,768.90	-
装修及维修改造	1,608.20	-
技术及咨询服务费	427.20	-
其他	432.99	-
合计	6,237.28	-

长期待摊费用主要为融资手续费及相关费用、装修及维修改造等，不涉及财务性投资及类金融业务。

（六）其他非流动金融资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产为 1,418.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	财务性投资金额
武汉佰仕德新能源股权投资中心（有限合伙）	1,118.00	1,118.00
湖北长阳农村商业银行股份有限公司	300.00	300.00
合计	1,418.00	1,418.00

武汉佰仕德新能源股权投资中心（有限合伙）系公司于 2021 年参与投资的私募基金，主要投资领域为湖北省内处于成熟期的氢能、光伏、风电、电动汽车等新能源产业链优质项目，基于谨慎性考虑，公司对该投资基金的投资认定为财务性投资。

湖北长阳农村商业银行股份有限公司系公司于 2012 年参与投资的企业，从事商业银行业务，公司将该投资认定为财务性投资。

（七）其他非流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产为 9,856.18 万元，具体构成如下：

项目	金额	财务性投资金额
预付工程及设备款	8,746.68	-
预付土地款	1,109.50	-
合计	9,856.18	-

其他非流动资产为预付土地、工程及设备款，不涉及财务性投资及类金融业务。截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	用途
1	中国化学工程第十六建设有限公司第六分公司	2,037.37	工程采购预付款
2	宜昌市公共资源交易中心	1,109.50	项目土地预付款
3	开封黄河空分集团有限公司	616.12	设备采购预付款
4	湖北省鸿康建设工程有限公司	500.00	工程采购预付款
5	赛郎特智能装备（滁州）有限公司	396.80	设备采购预付款
合计		4,659.79	

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形；截至 2025 年 6 月 30 日，公司财务性投资金额合计 5,514.25 万元，占归属于母公司所有者权益合计数的 3.49%，未超过 10%。最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

【补充披露情况】

公司已在募集说明书（修订稿）“第七节 与本次发行相关的风险因素/一、市场及经营风险”中补充披露了“固定资产及在建工程资产受限风险”：

“截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产、在建工程受限资产的账面价值分别为 15.84 亿元和 14.74 亿元，合计占当期期末总资产的比例为 49.88%。相关受限资产主要系因公司外部融资需要，将部分固定资产、在建工程作为担保物，或采用融资租赁方式租入资产形成。

虽然公司声誉和信用记录良好，不存在偿付违约情况，但如果因现金流动性

等原因导致公司不能按时、足额偿还相应债务，则公司受限资产有可能被冻结甚至处置，届时将对公司声誉及正常生产经营造成重大不利影响。”

【中介机构核查意见】

一、核查过程

针对问题（1）至（13），会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、访谈发行人财务总监及业务部门相关人员，了解发行人采购模式和销售模式，与报告期内各主要供应商、客户的合作情况，售后退回情况以及其中贸易型客户对应的下游终端客户及应用领域等详情；查询同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开披露资料，了解同行业可比公司通过贸易型客户进行销售的具体模式；

2、对报告期内发行人主要客户进行现场走访、邮件补充访谈等，了解其与发行人的合作情况以及其中贸易型客户对应的下游终端客户及应用领域等情况，核查其与发行人的相关陈述是否相符；检查发行人与主要客户签订的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移（或控制权转移）相关的条款，判断与贸易型客户的销售是否为买断式销售；查阅发行人报告期各期及期后财务序时账，验证发行人报告期内是否存在售后退回情形；向发行人了解贸易型客户收入确认相关政策，对发行人主要贸易型客户执行收入细节测试程序，确认相关收入的真实性与准确性；

3、对报告期内主要同为供应商及客户的企业进行走访，询问是否与发行人存在关联关系；取得并核查发行人董监高调查表，核查发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东的工商登记资料或对外投资、兼职情况，并通过企查查等网络手段核查上述同一主体同时进行采购和销售的公司的股东及主要人员信息，与发行人主要关联方名单进行比对，核查与发行人是否存在关联关系；抽取报告期内发行人对同一主体同时进行采购和销售的相关合同、采购及销售发票、结算单据，分析发行人对同一主体同时进行采购和销售的原因及合理性；

4、查看报告期内主要同为供应商及客户的企业账龄和期后回款情况，分析相关主体是否存在资金占用的情形；获取应收账款账龄明细表，检查应收账款期后回款情况；

5、向发行人业务部门相关人员询问了解与预付对象的合作背景、合作方式、结算方式及周期、预付账款用途等；查阅复核报告期各期末前五大预付对象的合作协议、财务凭证；对预付金额较大的湖北碧弘盛科技有限公司进行现场走访核查；

6、向发行人业务和财务部门相关人员询问了解公司的融资租赁相关情况，包括但不限于合作主体、合作背景、合作金额等；查阅复核报告期融资租赁相关合作协议等；对宜昌电子特气及功能性材料产业园项目和潜江电子特气产业园项目进行现场走访核查等；

7、获取发行人在建工程明细表，了解各项在建工程的预算金额、投入金额、最新进度情况及后续建设计划；现场盘点及查看在建工程施工情况，确认在建工程是否达到预定可使用状态；抽取新增的大额在建工程入账凭证，检查合同、发票、验收入库单、工程结算单等，核查入账金额及入账时间的真实性及准确性；获取发行人在建工程转固时点及依据文件，判断该转固时点的合理性；

8、询问发行人管理人员及财务人员，查阅公司财务报告等文件，了解发行人在建工程和固定资产受限的原因；查阅发行人相关资产权属证明文件，查阅与在建工程和固定资产受限相关的抵押合同、融资租赁协议等文件；了解公司资金规划安排，分析公司对相关债务的偿还能力；

9、查阅发行人在建工程明细账，模拟测算在建工程转固后新增折旧规模；查阅发行人新增产能对应的下游行业公开市场信息；了解发行人与新增产能相关的客户和潜在客户情况，查阅相关收入明细账，获取发行人相关合作证明材料；了解固定资产使用年限、损耗程度及维护情况，获取发行人固定资产折旧政策；获取并复核报告期各期末固定资产盘点表，并结合固定资产成新率、报告期各期经营情况，分析发行人相关资产是否存在减值迹象并充分计提了减值准备；

10、获取发行人其他应收款明细表，统计一般企业往来款余额情况，了解大额一般企业往来款的形成原因及背景；

11、向发行人了解投资宜昌思远、晋威宜远、星远基金、兴远芯的背景和目的；查阅宜昌思远、星远基金的营业执照、合伙协议；查阅晋威宜远、兴远芯的营业执照、股东协议；查阅宜昌思远、晋威宜远、星远基金、兴远芯最近一年及一期的审计报告或财务报表；查阅宜昌思远对外投资企业武汉敏声、太洋科技的工商公示信息和相关公开报道；查阅发行人业务人员与武汉敏声就特气业务合作的沟通记录和往来邮件；查阅发行人与湖北晋控气体有限公司签订的《LNG 销售合同》；

12、查阅公司相关科目明细，了解公司其他应收款、其他流动资产、长期应收款、长期股权投资、长期待摊费用、其他非流动金融资产、其他非流动资产等重要科目的具体内容，持有背景；查阅公司相关董事会决议及相关公告等，分析发行人在相关期间是否存在新投入和拟投入财务性投资的情形。

13、执行函证程序。报告期内，对发行人贸易业务进行函证，验证贸易业务收入金额的真实性、准确性，并针对未回函的函证执行了替代性核查程序。发行人贸易业务函证覆盖金额占贸易业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
发函数量	32.00	90	66
回函数量	30.00	69	53
发函金额(A)	53,619.11	69,214.96	50,626.03
发函比例(F=A/E)	92.70%	97.72%	94.48%
回函确认相符金额(B)	48,940.07	44,887.63	43,472.83
回函确认相符比例(I=B/E)	84.61%	63.37%	81.13%
回函调节相符金额(C)	4,536.78	8,700.00	776.01
回函相符及调节相符比例(G=(B+C)/E)	92.45%	75.66%	82.58%
未回函但经替代程序后可确认的金额(D)	-	15,627.33	6,377.19
替代相符比例(H=(D/E))	-	22.06%	11.90%
回函+替代金额占比(G+H)	92.45%	97.72%	94.48%
当期贸易业务收入 (E)	57,841.44	70,830.04	53,584.05

2022 年至 2024 年，发行人贸易业务收入函证覆盖金额占贸易业务收入的比例分别为 94.48%、97.72%和 92.70%。贸易业务收入函证覆盖金额包括回函确认相符金额、回函不符但调节后验证相符金额及函证替代程序确认金额。其中，报告期各期回函确认相符的金额占贸易业务收入的比例分别为 81.13%、63.37%和 84.61%，2023 年比例相对较低系当年第一大客户国有企业楚星化工未回函导致。

针对回函不符情况，核查了上述差异形成的原因，主要是客户尚未收到发票而尚未入账,产生与客户账面的时间性差异。同时，检查相关差异的支持凭证，包括财务凭证、发货单/结算单、合同、发票、回款单据等，确认经调节后金额相符。报告期内，回函相符及回函不符但调节后验证相符金额占销售收入比例分别为 82.58%、75.66%及 92.45%。

报告期内，发行人部分客户未回函主要系报告期内，公司部分客户系大型集团公司下属的企业，其内部对于回函、用章相关流程的规定较为复杂，保密意识较强，回函意愿较低。针对部分未回函客户，获取该客户对应期间收入明细账，

对其收入发生额进行确认，并获取相关的财务凭证、发货单/结算单、合同、发票、回款单据等原始凭证进行检查。

针对发行人贸易型客户，会计师实施的核查程序包括但不限于：

- 1、询问发行人相关人员，了解发行人向贸易型客户销售的必要性、合理性，是否符合行业惯例；
- 2、通过公开渠道对主要贸易型客户进行了网络核查，查阅相关客户的工商信息，了解其股权结构、营业范围、注册资本、董事、监事、高管人员等相关信息，检查贸易型客户与发行人是否存在关联关系；
- 3、获取相关销售合同，检查主要合同条款，了解发行人的交易身份，分析收入确认方法的合规性；
- 4、执行函证程序；
- 5、对发行人主要贸易型客户执行收入细节测试程序，确认相关收入的真实性与准确性；
- 6、检查退换货和销售回款情况。
- 7、获取的审计证据如下：

会计师对 2022 年-2024 年发行人主要贸易型客户进行函证，验证营业收入金额的真实性、准确性，并针对未回函的函证执行了替代性核查程序。对发行人主要贸易型客户执行函证程序情况如下：

单位：万元			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
发函数量	11	20	10
回函数量	11	18	7
发函金额(A)	36,413.86	25,265.72	30,925.89
发函比例(F=A/E)	99.59%	100.00%	100.00%
回函确认相符金额(B)	36,413.86	21,036.66	30,640.74
回函确认相符比例(I=B/E)	99.59%	83.26%	99.08%
回函调节相符金额(C)	-	3,998.83	-
回函相符及调节相符比例(G=(B+C)/E)	99.59%	99.09%	99.08%
未回函但经替代程序后可确认的金额 (D)	-	230.23	285.15
替代相符比例(H=(D/E))	0.00%	0.91%	0.92%
回函+替代金额占比(G+H)	99.59%	100.00%	100.00%
主要贸易型客户营业收入 (E)	36,562.16	25,266.60	30,926.32
当期营业收入合计 (F)	153,299.28	165,455.54	132,160.74
主要贸易型客户营业收入占总收入比例	23.85%	15.27%	23.40%

(G=E/F)			
---------	--	--	--

注 1：主要贸易型客户为报告期各期发行人前五大贸易型客户；

注 2：会计师执行了 2022 年、2023 年和 2024 年的函证程序，保荐人对此进行了复核。

报告期内，发行人对主要贸易型客户营业收入占营业收入总额的比例分别为 23.40%、15.27%、23.85%；发行人对主要贸易型客户营业收入函证覆盖金额占对主要贸易型客户营业收入的比例分别为 100.00%、100.00%和 99.59%。对主要贸易型客户营业收入函证覆盖金额包括回函确认相符金额、回函不符但调节后验证相符金额及函证替代程序确认金额。其中，报告期各期回函确认相符的金额占对主要贸易型客户营业收入的比例分别为 99.08%、83.26%和 99.59%。

针对回函不符情况，中介机构核查了上述差异形成的原因，主要是客户尚未收到发票而尚未入账，产生与客户账面的时间性差异。同时，中介机构检查相关差异的支持凭证，包括财务凭证、发货单/结算单、合同、发票、回款单据等，确认经调节后金额相符。报告期内，回函相符及回函不符但调节后验证相符金额占对主要贸易型客户营业收入比例分别为 99.08%、99.09%和 99.59%。

报告期内，发行人主要贸易型客户收入函证未回函金额占主要贸易型客户业务收入的比例分别为 0.92%、0.91%及 0.41%。针对该部分未回函证，中介机构获取对应客户收入明细账，对其收入发生额进行确认，并获取相关的财务凭证、发货单/结算单、合同、发票、回款单据等原始凭证进行检查。

二、核查意见

针对问题（1）至（13），经核查，会计师认为：

1、发行人通过贸易型客户销售液氨、液化天然气等大宗产品与发行人销售模式相匹配，相关销售属于买断式销售，符合相关行业特点和惯例，具有商业合理性；报告期内发行人销售的主要产品不存在售后退回情形，收入确认等相关会计处理合规；

2、报告期内，发行人主要对碧弘盛、宜昌国诚、三宁化工、兴瑞硅、宜昌力能、宜都尧逸、陕西元和、青盛气体、友创天然气、晋控气体、新宜化工、盈德气体存在向同一主体同时进行采购和销售情况；公司与上述公司不存在关联关系；公司向上述同一主体同时进行采购和销售的行为均具有合理性；

3、报告期内，公司对同为供应商及客户的企业应收账款主要为一年以内款项，期后回款正常；发行人对上述主体的主要往来款项已结清，与上述主体不存在资金占用的情形；

4、报告期各期，发行人前五大预付对象与发行人不存在关联关系，相关交易为真实发生业务，具有商业实质，且账龄全部为一年以内，不存在款项长期未

结算的情况，不存在资金占用的情形；

5、发行人通过融资租赁对外融资具有其合理性。通过融资租赁，公司可以更高效地利用资金，同时保持竞争力和可持续发展能力；

6、发行人报告期内在建工程转固符合《企业会计准则》等相关规定，不存在延时转固的情形；

7、发行人固定资产、在建工程受限主要系因公司外部融资需要形成，报告期内，发行人声誉和信用记录良好，因债务违约导致担保物被处置的风险较小，预期不会对公司正常生产经营产生不利影响，但如发行人无法如期偿还相关款项，仍存在因资产受限导致公司经营陷入困境的风险；

8、按整体折旧年限为 15 年，残值率 5%模拟测算，发行人在建工程全部转固后，预计每年增加折旧金额为 15,518.87 万元；发行人目前在新业务领域已有一定的客户储备，针对新增产品的市场开拓正在积极推进中，未出现潜在市场开拓不及预期、下游行业需求不足的情形；发行人已按照企业会计准则的相关规定，对固定资产是否减值进行了评估，对已发生的减值按照账面价值与评估值的差额确认为固定资产减值准备，固定资产减值准备计提充分，符合行业惯例；

9、发行人其他应收款中一般企业往来款系因公司日常经营及发展需要形成，不涉及资金拆借情形，不涉及财务性投资；

10、发行人基于自身业务拓展需要投资宜昌思远，资金投向与发行人主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，但考虑到宜昌思远目前实际完成对外投资金额较小，主要资产仍为货币资金，基于谨慎性原则，发行人将其视同财务性投资测算整体财务性投资规模；

11、发行人基于产业链关系巩固需要投资晋威宜远，该投资与发行人主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资；发行人因子公司融资需要投资星远基金，资金已投回公司子公司，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资；发行人基于与兴福电子合作拓展大型半导体企业配套项目的需要投资兴远芯，该投资与发行人主营业务相关性高，并非为获取稳定的财务性收益，不属于财务性投资。发行人可以通过相关投资有效协同行业上下游资源，以达到战略整合或拓展主业的目的；

12、自本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形；截至 2025 年 6 月 30 日，发行人财务性投资金额合计 5,514.25 万元，占归属于母公司所有者权益合计数的 3.49%，未超过 10%。最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。发行人符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

针对发行人贸易型客户，经核查，会计师认为：

经核查，会计师认为：发行人与主要贸易型客户的销售交易真实合理，收入会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

（本页无正文，为立信会计师事务所（特殊普通合伙）《关于湖北和远气体股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签章页）



中国注册会计师：甘声锦



中国注册会计师：汤方明



中国·上海

2025 年 8 月 20 日