

目 录

一、本次募集资金的必要性与合理性·····	第 1—17 页
二、业绩增长的真实性和可持续性·····	第 18—62 页
三、客户及供应商·····	第 63—99 页
四、应收账款、合同资产大幅增长·····	第 100—117 页
五、其他问题·····	第 118—128 页

关于科润智能控制股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的审核问询函中有关 财务事项的说明

天健函〔2025〕103号

北京证券交易所:

由财通证券股份有限公司转来的《关于科润智能控制股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》(以下简称审核问询函)奉悉。我们已对审核问询函所提及的科润智能控制股份有限公司(以下简称科润智控公司或公司)财务事项进行了审慎核查,并出具了《关于科润智能控制股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明》(天健函〔2024〕708号)。因科润智控公司补充了最近一期财务数据(2024年1-9月财务数据未经审计),我们为此作了追加核查,现汇报如下。

一、本次募集资金的必要性与合理性

根据申请文件,(1)发行人本次拟募集资金30,988.02万元,其中22,955.16万元用于智慧新能源电网装备项目,8,032.86万元用于金加工车间柔性化生产线技改项目。(2)智慧新能源电网装备项目,将形成年产3,200套新型电力系统装备(1,000MW分布式新能源并网设备、1,000MW分布式智能电网设备、500MW新型储能设备及配套产品)的生产能力。2022年和2023年公司户外成套设备的产能利用率分别为89.38%和106.48%。(3)金加工车间柔性化生产线技改项目,将现有生产线改造成金加工柔性生产线,建成后将配套全厂的金加工及表面处理工序,降低生产成本。

请发行人:(1)补充说明并披露报告期内主营业务产品收入的构成,各类产品报告期内的产能、产能利用率、产销率情况;本次募投项目新增产能对应的

主要产品类别；本次募投项目是否与发行人主营业务具有协同效应。（2）智慧新能源电网装备项目对发行人现有产能的影响；新增产能对应的细分产品是否已在报告期内形成收入，报告期内的具体销售情况、主要客户及在发行人收入中的占比；结合发行人现有经营性房屋建筑物使用情况与建筑面积利用情况、智慧新能源电网装备项目建筑面积规划和使用情况等，说明智慧新能源电网装备项目拟在新增土地上规划新建厂房、仓库及其他辅助用房的必要性；结合细分产品在手订单及报告期内在手订单变化情况，说明智慧新能源电网装备项目的必要性，相关产能的消化措施及其有效性，并就产能消化风险作具体的风险揭示。（3）结合具体财务指标，测算金加工车间柔性化生产线技改项目对发行人生产成本的影响情况，结合前述内容，说明募投项目的必要性。（4）补充说明募集资金明细项目的测算依据及其合理性。（5）补充说明并披露募投项目投产后的经济效益情况及详细测算依据，新增固定资产折旧对发行人经营业绩的影响并作具体的风险揭示。（6）补充说明本次募投项目毛利率与报告期内相关产品毛利率是否存在差异，结合同行业可比公司及项目情况，进一步说明本次募投项目效益测算的谨慎性及合理性。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项（3）（4）（5）（6）进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题3）

（一）结合具体财务指标，测算金加工车间柔性化生产线技改项目对发行人生产成本的影响情况，结合前述内容，说明募投项目的必要性

1. 金加工车间柔性化生产线技改项目对公司生产成本的影响情况

项目将现有生产线改造成金加工柔性生产线，同时，购置国内先进的大幅面数控光纤激光切割、全自动喷漆线和全自动喷塑线等设备，实现生产的智能化和自动化，提高生产效率和产品质量。项目建成后，能够提高原辅用料利用率，节约人工成本，同时，有利于保持生产设备自动化及智能化程度一致性，提高生产效率，为公司主营业务产品产能提升提供保障。对应具体财务指标分析如下：

（1）项目实施能够降低直接材料成本

项目采用数控技术和自动化生产线，可自动转换钣金零件的加工程序，提高生产效率，公司金加工生产线主要原材料包含冷轧钢板、敷铝锌板、镀锌板、型钢（槽钢）及热板等，生产线技改后能够降低原材料损耗率，一定程度上节约原辅用料成本，降低公司生产成本中的直接材料成本。

公司以现有钣金生产线材料年消耗量为基础，结合技改项目新增设备带来的供应能力和材料消耗的提升情况，预计生产线技改后的材料年消耗量。项目对现有钣金生产线进行柔性化改造，保持生产线智能化及自动化一致性的同时，能够提高产线生产效率，公司预计在与技改后生产线保持同等供应能力的情况下，现有生产线原材料消耗量较技改后增加 10%。由此，项目建成后，预计能够降低直接材料成本约 185.35 万元，具体如下表所示：

序号	原辅材料名称	生产线技改后预计材料年消耗量（吨）	同等供应能力下原生产线估计材料年消耗量（吨）	生产线技改后预计材料投入金额（万元）	同等供应能力下原生产线估计材料投入金额（万元）	项目技改后预计节省材料金额（万元）
1	冷轧钢板	700	770	315	346.5	-31.5
2	敷铝锌板	750	825	397.5	437.25	-39.75
3	镀锌板	1,100	1,210	539	592.9	-53.9
4	型钢（槽钢）	900	990	414	455.4	-41.4
5	矩形管	300	330	126	138.6	-12.6
6	热板	1,200	1,320	504	554.4	-50.4
7	塑粉	40	0	32	0	32
8	电泳漆	2	0	3	0	3
9	环保油漆	4	0	4.8	0	4.8
10	稀释剂	4	0	4.4	0	4.4
	合计	-	-	2,339.70	2,525.05	-185.35

(2) 项目实施能够降低直接人工成本

项目实施后，实现金加工生产过程的自动化和智能化，能够节约人工约 30 人，降低公司生产成本中的直接人工成本。项目完成后，每年能够降低直接人工成本约 270.00 万元。

(3) 项目新增固定资产折旧增加制造费用

项目建成后，公司将每年新增折旧费 522.25 万元，新增固定资产折旧将相应使得公司生产成本中的制造费用增加。

综上所述，金加工车间柔性化生产线技改项目能够有效节约原辅材料及人工成本，虽新增固定资产折旧增加生产成本，但能够进一步提高公司主营业务产品配套部件供应能力和质量，实现生产过程的智能化、柔性化。

2. 募投项目的必要性

公司生产的金加工配套部件，主要用于生产变压器油箱及壳体、高低压成套开关设备柜架、户外成套设备箱体，其生产效率及供应能力一定程度上对公司主营业务产品生产有所影响。项目实施后，在节约原辅材料及人工成本的同时，有利于保持生产设备自动化及智能化程度一致性，提高生产效率，一定程度上为公司主营业务产品产能提升提供保障。由此，公司实施本次技改项目，具备必要性，具体分析如下：

1) 提升金加工生产供应能力，与主营业务产品形成协同

公司金加工生产线，主要用于生产变压器油箱及壳体、高低压成套开关设备柜架和户外成套设备箱体等配套部件。金加工柔性生产线具备生产定制化和多样化产品的能力，能够满足客户对产品个性化的需求。

项目金加工智能设备采用数控技术和自动化生产线，实现金加工生产线的自动化和智能化，生产效率较传统手工加工大幅提升，实现多样化的加工定制。同时，智能化生产线中可自动转换金加工生产程序，加速完成生产，为公司提供灵活的生产方案，满足客户的个性化需求。此外，金加工柔性生产线的自动化程度高，由电子控制系统控制启停等操作，节约能源，减少企业运营成本。

2) 顺应智能化制造政策导向，生产向柔性化方向发展

为加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，近年来，我国先后出台多项政策，推动智能制造发展。2021年12月，工信部等八部门印发《“十四五”智能制造发展规划》提出，到2025年，70%的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化，生产效率、产品良品率、能源资源利用率等显著提升，智能制造能力成熟度水平明显提升。

中国电子技术标准化研究院2023年5月发布《智能制成熟度指数报告（2022）》，从区域、行业等多维度分析我国智能制造的发展现状。其中，通过对2,100余家专精特新“小巨人”企业数据统计分析，50%的专精特新“小巨人”企业达到智能制造能力成熟度二级（企业应采用自动化技术、信息技术手段对核心装备和核心业务活动等进行改造和规范，实现单一业务活动的数据共享）及以上水平。

公司积极响应有关政策，通过对原有产线改造，购置国内先进的大幅面数控光纤激光切割、全自动喷漆线、全自动喷塑线和全自动电泳线等设备，采用智能

控制系统，建造柔性化生产线，为公司金加工生产提供灵活的解决方案，满足客户的个性化需求。

(二) 补充说明募集资金明细项目的测算依据及其合理性

1. 智慧新能源电网装备项目

本项目总投资金额为 22,955.16 万元，其中固定资产投资 20,058.18 万元、建设期利息 490.00 万元及铺底流动资金 2,406.98 万元。项目投资估算如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟投入募集资金金额	占总投资比例
1	固定资产投资	20,058.18	20,058.18	87.38%
1.1	设备及安装费用	10,416.56	10,416.56	45.38%
1.2	建筑工程费用	5,566.80	5,566.80	24.25%
1.3	其他建设费用	3,000.60	3,000.60	13.07%
1.4	基本预备费	584.22	584.22	2.55%
1.5	公用工程费用	490.00	490.00	2.13%
2	铺底流动资金	2,406.98	2,406.98	10.49%
3	建设期利息	490.00	490.00	2.13%
	合计	22,955.16	22,955.16	100.00%

本项目各具体投资金额测算系综合公司生产场地及设备需求、相关设备市场价格、同行业类似项目投资情况等因素确定，具体投资测算及合理性分析如下：

(1) 设备及安装费用

本项目设备及安装费用为 10,416.56 万元，主要用于购置新增设备，主要设备构成如下：

序号	设备名称	设备数量（台/套）	合计（万元）
一	主要生产系统		
1	精加工数控中心	3	720.00
2	激光切割机	2	560.00
3	数控转塔冲床	4	392.00
4	电池簇测试平台	2	360.00
5	数控折弯机	4	344.00
6	数控析边机械手	4	312.00
7	模拟测试平台	1	260.00
8	数控剪板机	3	258.00

9	环境及老化试验设备	1	180.00
10	9段输送皮带线	1	180.00
11	数控剪板机械手	3	180.00
12	全自动喷塑线	2	170.00
13	并网电源调试产线	1	160.00
14	电动转序车	6	150.00
15	全自动喷漆线	2	130.00
16	多功能母线加工机	2	110.00
17	烘道	2	110.00
二	辅助生产系统		
1	ERP、MES、WMS系统	1	1,500.00
2	KBK吊（智能平衡器）	1	180.00
3	废气处置设施	1	125.00
4	空压机	2	120.00
三	附属生产系统		
1	光伏分布式电站	1	600.00
2	车间照明	1	120.00
3	空调、采暖	1	100.00
4	办公用电	1	100.00
合计			7,421.00

设备及安装费用系根据本项目计划产能设备需求及相关设备市场价格所确定。由于户外成套设备细分产品种类较多，本财务事项说明结合同行业类似产品募投项目情况，对比分析本项目与同行业可比公司同类项目单位产能下设备投入情况，具体分析如下表所示：

同行业可比公司	募投项目	设备购置及安装费（万元）	产能	单位产能设备投资额（万元/台）
明阳电气	大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目	18,327.80	大容量变压器及箱式变电站2,450台	7.48
伊戈尔	智能箱变及储能系列产品数字化工厂建设项目	9,960.00	智能箱变及储能系列产品1,800台	5.53
双杰电气	智能电网高端装备研发制造项目	24,077.90	箱式变电站1,600台	2.17
公司	智慧新能源电网装备项目	10,416.56	新型电力系统设备3,200台	3.26

注：由于同业可比公司设备购置及安装费无法明确区分，单位产能固定资产投资额均以设备购置及安装费/产能计算。

同行业可比公司同类项目与本次募投项目单位产能设备投资额存在差异，主要系具体产品的差异、生产的集约化程度以及配套零部件供应能力不同。公司单位产能设备投资额处于同行业可比公司同类建设项目区间内，募投项目设备投入金额具备合理性。

(2) 建筑工程费用

本项目建筑工程费用为 5,566.80 万元，主要规划新建厂房、仓库及其他辅助用房，具体构成如下：

序号	主要建筑工程名称	建筑面积（平方米）	总价（万元）
一	生产区		
1	储能设备总装数字车间	12,000	2,760.00
2	新型电力系统装备车间	8,000	1,760.00
3	智能仓储	2,000	240.00
4	车间配套智能仓储	2,800	784.00
二	办公、生活区		
1	门卫	40	4.80
三	附属设施		
1	配电房	150	15.00
2	消防水池	/	3.00
合计		24,990	5,566.80

本项目选址浙江省江山市江山经济开发区山海协作区(城南工业园 SHY-01)，建筑工程费用为 5,566.80 万元，建筑面积为 24,990.00 平方米。项目根据《浙江省建筑工程概算定额》及当地建筑标准和指标测算，本项目单位基建造价与公司前次募投项目及同行业同类项目比较情况如下：

可比公司	项目	实施地点	新增建筑面积（m ² ）	建筑工程费用（万元）	单位基建造价（元/m ² ）
金盘科技	储能系列产品数字化工厂建设项目	广西省桂林市	42,558.20	9,679.23	2,274.35
扬电科技	新型高效节能输配电设备数字化建设项目	江苏省泰州市	25,737.08	7,421.89	2,883.73
明阳电气	大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目	广东省中山市	6,000.00	2,336.40	3,894.00
伊戈尔	智能箱变及储能系列产品数字化工厂建设项目	江西省吉安市	61,844.00	8,547.24	1,382.06
公司	年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目	浙江省江山市	29,950.85	6,757.00	2,256.03

公司	智慧新能源电网装备项目	浙江省江山市	22,990.00	5,566.80	2,421.40
----	-------------	--------	-----------	----------	----------

注：单位基建造价对应新增建筑面积，故公司本次募投项目新增建筑面积不包含 2,000 平方米现有仓储智能化改造。

由上表可知，同行业可比公司同类项目单位基建造价存在差异，主要系项目实施地点不同。公司本次募投项目单位基建造价为 2,421.40 元/平方米，与前次募投项目、及公司相近地区的扬电科技募投项目的单位基建造价不存在明显差异，本项目建筑工程投资金额具备合理性。

(3) 其他建设费用

本项目其他建设费用为 3,000.60 万元，主要包含土地购置费用、建设单位管理费、专业费用和技术培训费，具体构成如下：

序号	费用名称	金额（万元）	备注
1	土地购置费用	1,500.00	-
2	建设单位管理费	494.20	设备、建筑工程、公用工程的 3%
3	专业费用	988.40	主要包含设备材料监检费、设计费等费用，为设备、建筑工程、公用工程的 6%
4	技术培训费	18.00	-
合计		3,000.60	-

(4) 公用工程费用

本项目公用工程费用为 490.00 万元，主要包含环保、消防、安全卫生工程。

(5) 基本预备费

本项目基本预备费为 584.22 万元。基本预备费是指针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，本次募投项目基本预备费为工程费用的 3%。

(6) 铺底流动资金

铺底流动资金系确保项目有序实施并实现运转所必需的流动资金，本次募投项目的铺底流动资金采用分项详细估算法，综合考虑货币资金、应收账款、预付款项、存货等经营性流动资产以及应付账款、合同负债等经营性流动负债等因素的影响，并参考公司以往年度的应收账款周转率、存货周转率平均水平，结合项目预期经营数据以此预测项目流动资金增加额。

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），铺底流动资金按全部流动资金 30%估算，根据谨慎性原则及公司项目实际运行情况，本项目取值占正常年度流动资金需求额的 5.06%。具体测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	金额（万元）
1	流动资产	68,722.33
1.1	货币资金	13,240.77
1.2	应收账款	36,819.33
1.3	预付款项	1,267.76
1.4	存货	17,394.46
2	流动负债	21,182.07
2.1	应付账款	19,099.96
2.2	合同负债	2,082.12
3	流动资金	47,540.26
铺底流动资金		2,406.98

(7) 建设期利息

募投项目土建施工等建设实施具有一定的资金需求，由于本次发行募集资金尚未到位，公司拟向银行申请项目投资贷款，建设期贷款利息预计为 490.00 万元。截至本财务事项说明出具日，募投项目前期工作及初步设计已完成，土建施工于 2024 年 4 月开始建设。

2. 金加工车间柔性化生产线技改项目

本项目总投资金额为 8,032.86 万元，其中固定资产投资 7,172.20 万元，铺底流动资金 860.66 万元。项目投资估算如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟投入募集资金金额	占总投资比例
1	固定资产投资	7,172.20	7,172.20	89.29%
1.1	设备及安装费用	5,949.90	5,949.90	74.07%
1.2	其他建设费用	572.18	572.18	7.12%
1.3	建筑工程费用	332.27	332.27	4.14%
1.4	基本预备费	275.85	275.85	3.43%
1.5	公用工程费用	42.00	42.00	0.52%
2	铺底流动资金	860.66	860.66	10.71%
合计		8,032.86	8,032.86	100.00%

本项目具体投资测算及合理性分析如下：

(1) 设备及安装费用

本项目设备及安装费用为 5,949.90 万元，系根据技改项目实际建设需求及相关设备市场价格所确定设备具体构成如下：

序号	设备名称	数量（台、套）	金额（万元）
1	恒若-落地式托架	200	2,000.00
2	数控送料平台	50	500.00
3	大幅面数控光纤激光切割	2	360.00
4	数控激光切管机	2	320.00
5	全自动喷漆线	2	320.00
6	立体库	1	300.00
7	全自动喷塑线	2	250.00
8	全自动电泳线	1	235.00
9	烘房	2	220.00
10	平台点焊机	50	200.00
11	数控转塔冲床	2	164.00
12	废气处置设施	1	120.00
13	数控光纤激光切割机	1	120.00
14	污水处置设备	1	100.00
15	数控液压板料折弯机	2	84.00
16	喷砂机	1	56.00
17	摇臂钻床	10	30.00
18	开式固定台压机	1	15.00
19	液压闸式数控剪板机	1	15.00
合计			5,409.00

(2) 其他建设费用

本项目其他建设费用为 572.18 万元，主要包含建设单位管理费、专业费用和技术培训费，具体构成如下：

序号	费用名称	金额（万元）	备注
1	建设单位管理费	189.73	设备、建筑工程、公用工程的 3%
2	专业费用	379.45	主要包含设备材料监检费、设计费等费用，为设备、建筑工程、公用工程的 6%

3	技术培训费	3.00	
合计		572.18	

(3) 建筑工程费用

本项目建筑工程费用为 332.27 万元，系现有 3 号厂房改造。

(4) 公用工程费用

本项目公用工程费用为 42.00 万元，主要包含环保、消防、安全卫生工程。

(5) 基本预备费

本项目基本预备费为 275.85 万元。基本预备费是指针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，本次募投项目基本预备费为工程费用的 4%。

(6) 铺底流动资金

为保证项目的生产和经营正常进行，在项目建成初期需投入一定的流动资金用以维持原材料采购及其他必要的生产经营支出，本项目铺底流动资金为 860.66 万元。由于项目属于技改类，不产生直接经营效益，因此，结合同行业募投项目铺底流动资金测算方式，公司根据谨慎性原则及公司项目实际运行情况，铺底流动资金取值占建设投资额的 12%，处于同行业募投项目铺底流动资金占比合理区间内。公司前次募投项目及同行业募投项目铺底流动资金占比情况如下所示：

同行业可比公司	募投项目	铺底流动资金占建设投资比例
北京科锐	配网故障定位及自动化装置技术改造项目	25.00%
	配电自动化设备技术改造项目	17.76%
金盘科技	储能系列产品数字化工厂建设项目	6.45%
明阳电气	大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目	21.74%
伊戈尔	智能箱变及储能系列产品数字化工厂建设项目	10.52%
双杰电气	智能电网高端装备研发制造项目	10.40%
公司	年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目	13.66%
	金加工车间柔性化生产线技改项目	12.00%

综上所述，募投项目资金明细测算具备合理性。

(三) 补充说明并披露募投项目投产后的经济效益情况及详细测算依据，新增固定资产折旧对发行人经营业绩的影响并作具体的风险揭示

1. 本次募投项目投产后的经济效益情况及详细测算依据

(1) 智慧新能源电网装备项目

1) 智慧新能源电网装备项目建设周期

项目建设周期为 26 个月，建设进度如下：

建设进度	月												
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
项目前期工作	■	■	■										
项目初步设计			■	■									
土建施工				■	■	■	■	■	■	■			
设备购置及安装										■	■		
员工培训												■	
试生产及竣工验收													■

为保证项目按照拟定时间推进，项目各项工作可交叉进行。如在完成可行性研究、环保评估等工作的同时，可开展初步设计、设备订货及施工准备等；在进行施工图设计及施工建设的同时，可进行土建施工及设备安装等工作。截至本本财务事项说明出具日，募投项目前期工作及初步设计已完成，土建施工于 2024 年 4 月开始建设，预计于 2028 年智慧新能源电网装备项目达产。

2) 智慧新能源电网装备项目经济效益测算

智慧新能源电网装备项目建成并正常运营后，全年收入（含税）预计可达 95,000.00 万元，新增利润总额达 6,302.46 万元，投资收益率为 23.34%，毛利率为 17.20%，详细测算依据如下：

① 营业收入测算

本次募投项目产品价格根据目前市场现状、公司产品质量水平及对市场未来发展预期进行的预测，单价测算依据如下：

A 对于分布式新能源并网设备及分布式智能电网（含微电网）设备，产品主要由变压器、变流器及控制系统组成，公司近年来变压器平均成本大约为 80-100 万元/万千伏安（可折算为 8-10 万元/MW），变流器及控制系统的成本约为变压器的 1.5 倍，因此公司估算分布式新能源并网设备单价为 0.25 元/W。由于分布式智能电网（含微电网）设备中对变压器额定电压、温升性能要求较低，产品单价相比分布式新能源并网设备单价较低，公司估算分布式智能电网（含微电网）

设备单价为 0.20 元/W；

B 对于新型储能设备及配套产品，公司根据国内公开招标信息，同时结合储能市场近年的价格变化趋势，产品单价预计为 1.00 元/W。

由此，项目建成并正常运营后，全年收入（含税）预计可达 95,000.00 万元，具体测算如下表所示：

单位：MW，元/W，万元

序号	产品名称		年产量	单价	产值
1	新型电力系统装备 3,200 台	分布式新能源并网设备	1,000.00	0.25	25,000.00
2		分布式智能电网（含微电网）设备	1,000.00	0.20	20,000.00
3		新型储能设备及配套产品	500.00	1.00	50,000.00
合计					95,000.00

由于户外成套设备细分产品较多，且具备定制化特点，单台设备的容量差异较大，单价也存在一定差异。随着相关产业政策的支持、生产制造工艺的提升、产品性能和应用技术上的革新，户外成套设备逐步朝着智能化、节能环保化、高集成化的方向不断改进。

在此行业发展趋势下，公司预期未来产品将主要为较大容量（700KW 及以上）、高集成度、智能化类产品。综合考虑公司现有此类产品的单价情况，2023 年，公司此类户外成套设备平均单价为 26.58 万元/台。2024 年 1-9 月，公司此类户外成套设备平均单价为 31.40 万元/台。按照募投项目上述营业收入的测算方法，募投项目产品平均单价为 26.27 万元/台，符合公司现有此类户外成套设备单价水平。

② 营业成本测算

本次募投项目营业成本由原材料成本、燃料及动力费用、工资福利费用及制造费用组成，测算依据如下：

A 原材料成本

原材料成本依现行市场参考价并考虑价格变动因素预期，该项目生产直接原材料估算 73,154.19 万元。原材料具体明细如下表所示：

序号	原辅材料	单位	年消耗量	总价（万元）
1	磷酸铁锂电芯	MW	527	43,741.00
2	电子元器件	套	10,555	12,666.00

3	PCB	套	10,555	10,555.00
4	钢板	吨	1,425	1,068.75
5	电流互感器	套	10,555	1,055.50
6	电压互感器	套	10,555	1,055.50
7	铜板	吨	110	715.00
8	温控风机	套	10,555	527.75
9	PLC 控制系统	套	1,590	508.80
10	其他	-	-	1,260.89
合计				73,154.19

B 制造费用

项目制造费用主要包含折旧费、保养修理费、试验检验费和其他制造费用，年制造费用为 2,831.98 万元，具体明细如下所示：

序号	制造费用明细	金额（万元）
1	折旧费	1,225.19
2	试验检验费	416.02
3	保养修理费	399.03
4	其他制造费用	791.74
合计		2,831.98

C 工资福利费用

按照人力资源配置要求，本次募投项目直接生产员工为 200 人，年用工成本为 1,800 万元。

D 燃料及动力费用

项目燃料及动力费用包括电力、天然气和水，测算中水以 2.5 元/吨，电以 0.8 元/kwh，天然气以 4.5 元/m³ 估算，按照生产实际燃料耗用情况，年合计能源费用为 640.25 万元。

综上，项目运营正常年份全年营业成本（含税）为 78,426.42 万元，具体构成如下：

序号	成本费用	金额（万元）
1	原材料成本	73,154.19
2	制造费用	2,831.98
3	工资福利费用	1,800.00

4	燃料及动力费用	640.25
	合计	78,426.42

本项目期间费用包含销售费用、管理费用和财务费用。管理费用指办公费、交通费、招待费等，达产年预算支出 6,432.58 万元；销售费用主要包含市场网络建设、业务招待费、广告费等，达产年预算支出 1,976.00 万元；财务费用主要包含利息支出，达产年预算支出 490.00 万元。

③ 效益测算

项目建成并正常运营后，效益测算如下表所示：

项目	金额
项目总投资（万元）	22,955.16
营业收入（万元）	95,000.00
营业成本（万元）	78,426.42
利润总额（万元）	6,302.46
所得税（万元）	945.37
税后利润（万元）	5,357.09
毛利率（%）	17.20
投资收益率（%）	23.34

注：营业收入及营业成本为含税金额。

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的必要性、合理性、可行性分析”之“（一）智慧新能源电网装备项目”之“9、经营效益情况”补充披露公司本次募投项目投产后的经济效益情况及详细测算依据。

(2) 金加工车间柔性化生产线技改项目

金加工车间柔性化生产线技改项目规划将现有厂房改造成金加工车间柔性化生产线厂房，购置国内先进的大幅面数控光纤激光切割、全自动喷漆线、全自动喷塑线和全自动电泳线等设备。项目建成后将配套全厂的金加工及表面处理工序，有利于保持生产设备自动化及智能化程度一致性，提高生产效率，同时，能够节约原辅材料及人工成本，有利于保持生产设备自动化及智能化程度一致性，提高生产效率，为公司主营业务产品产能提升提供保障。该项目不产生直接经营效益。

2. 新增固定资产折旧对公司经营业绩的影响并作具体的风险揭示

智慧新能源电网装备项目建成投产后，公司将每年新增折旧费 1,225.19 万元，金加工车间柔性化生产线技改项目建成投产后，公司将每年新增折旧费 522.25 万元，即本次募投项目建成投产后，在正常经营年度中，公司将新增折旧摊销 1,747.44 万元/年，新增固定资产折旧将相应使得公司营业成本增加，若募投项目建成后不能产生预期效益，可能导致毛利率下滑。

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、与本次募集资金投资项目相关的风险因素”之“（三）项目经济效益不达预期的风险”进行风险揭示。

（四）补充说明本次募投项目毛利率与报告期内相关产品毛利率是否存在差异，结合同行业可比公司及项目情况，进一步说明本次募投项目效益测算的谨慎性及合理性。

1. 本次募投项目毛利率与报告期内相关产品毛利率差异情况

本次募投项目毛利率与报告期内相关产品毛利率情况如下表所示：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年
户外成套设备毛利率（%）	18.81	20.28	21.75
募投项目毛利率（%）			17.20

报告期内，公司户外成套设备毛利率分别为 21.75%、20.28%和 18.81%，毛利率较为稳定。基于谨慎性测算，本次募投项目毛利率为 17.20%，略低于报告期内户外成套设备毛利率。

2. 同行业可比公司及项目情况

公司募投项目及同行业可比公司同类项目情况如下表所示：

可比公司	项目	对应产品产能	项目毛利率
金盘科技 (688676.SH)	储能系列产品数字化工厂建设项目	储能系列产品 1.2GWh	20.31%
扬电科技 (301012.SZ)	储能及新能源箱式输变电系列产品智能制造项目	新能源箱式输变电系列产品产能 5,900MVA	23.12%
明阳电气 (301291.SZ)	大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目	新能源箱式变电站 2,150 台	25.77%
双杰电气 (300444.SZ)	智能电网高端装备研发制造项目	箱式变电站 1,600 台	28.99%
伊戈尔 (002922.SZ)	智能箱变及储能系列产品数字化工厂建设项目	智能箱变及储能系列产品 1,800 台	9.82%
公司	智慧新能源电网装备项目	新型电力系统设备 3,200	17.20%

		台	
--	--	---	--

由上表可知，同行业可比公司同类项目毛利率存在差异，主要系细分产品类别有所差异，各产品具备定制化特点。公司本次募投项目建成并正常运营后，将新增利润总额 6,302.46 万元，毛利率为 17.20%，处于同行业可比公司毛利率合理区间内。

综上所述，基于谨慎性原则测算，本次募投项目毛利率略低于报告期内相关产品毛利率。结合同行业可比公司及项目情况，本次募投项目毛利率处于同行业可比公司毛利率合理区间内。综上，本次募投项目效益测算具备谨慎性及合理性。

(五) 实施的主要核查程序

1. 获取公司户外成套设备细分产品的收入明细表，分析公司报告期内户外成套设备细分产品销售收入及主要客户情况；

2. 获取并查阅公司现有经营性房屋建筑物产权证，获取并查阅公司租赁房屋合同，查阅租赁房屋权属证明文件，分析现有经营性房屋建筑物使用情况；查阅公司智慧新能源电网装备项目可行性研究报告，核查公司本次募投项目房屋建筑面积规划情况；

3. 获取公司户外成套设备细分产品在手订单明细表，分析其变化情况；访谈公司管理层，了解公司针对募投项目新增产能的消化措施及销售规划等情况；

4. 获取并查阅行业研究报告及产业政策，了解行业发展趋势；查阅同行业可比公司募集说明书、年报等资料，了解可比公司中公司募投项目相关产品产能扩张情况，同类项目对应产品产能及项目毛利率情况，以及同类项目募集资金明细情况；

5. 获取并查阅公司本次募投项目可行性研究报告等资料，分析金加工车间柔性化生产线技改项目开展对公司生产成本的影响情况，了解并分析本次募投项目募集资金明细测算、效益测算等情况。

经核查，我们认为：

1. 金加工车间柔性化生产线技改项目能够在节约原辅材料及人工成本的同时，保障生产设备自动化及智能化程度一致性，提高生产效率，公司实施本次技改项目，具备必要性；

2. 本次募集资金明细项目测算具备合理性；

3. 募投项目经济效益依据市场现状、公司目前经营情况等测算，公司已在

募集说明书补充披露效益测算情况；公司已在募集说明书披露新增固定资产折旧对其经营业绩影响的风险；

4. 本次募投项目毛利率略低于报告期内相关产品毛利率。结合同行业可比公司及项目情况，本次募投项目毛利率处于同行业可比公司毛利率合理区间内，本次募投项目效益测算具备谨慎性及合理性。

二、业绩增长的真实性和可持续性

根据申请及公开披露文件，（1）发行人 2022 年度、2023 年度营业收入分别为 86,940.15 万元、100,353.58 万元，同比增长 33.50%、15.43%；扣非归母净利润分别为 4,781.59 万元、4,650.27 万元，同比增长 32.27%、-2.75%，毛利率分别为 19.14%、19.21%，报告期内铜、硅钢等主要原材料持续高位震荡。

（2）发行人 2022 年末、2023 年末存货账面余额分别为 20,429.27 万元、24,026.78 万元，存货跌价准备分别为 188.67 万元、159.28 万元。（3）发行人 2022 年末、2023 年末其他非流动资产中预付长期资产款分别为 3,150.21 万元、681.18 万元，变动主要系前期支付的新厂房、新设备预付款陆续转资所致。

（4）发行人 2022 年末、2023 年末预付款项分别为 662.95 万元、1,513.30 万元，账龄 1 年以上的预付账款均未计提减值准备。（5）发行人 2022 年度、2023 年度经营活动产生的现金流量净额为-5,324.11 万元、-4,471.34 万元。

请发行人：（1）补充披露报告期各期发行人各类产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因，说明报告期内发行人各类产品收入增长的驱动因素，变化趋势是否与同行业及下游行业一致。（2）结合主营产品变动、客户变化、售价及毛利变化等，补充披露收入增加及扣非后净利润下降的原因及合理性，结合在手订单及期后产销情况说明收入增长的可持续性。（3）说明报告期内销售收入大幅增加的情况下，业务开拓费、业务招待费和广告宣传费下降的原因及合理性。（4）结合报告期内各类产品的单价和销量变动、原材料价格波动情况等，说明发行人产品的定价模式及转嫁能力，原材料价格变动对发行人业绩及毛利率的影响，说明各产品毛利率及变化是否与同行业可比公司一致。（5）说明报告期内存货账面余额与存货跌价准备反向变动的合理性，结合期后市场价格，按存货明细补充披露存货跌价准备计提是否充分。（6）说明报告期内预付长期资产款的具体内容，包括但不限于支付对象、业务背景、交

易金额、对应合同内容、交货时点、是否具备商业实质等，说明预付长期资产款主要支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在其他业务往来或其他利益安排。（7）按预付材料款、设备采购款等款项性质补充披露报告期各期末账龄 1 年以上预付账款的构成情况，说明是否存在提前付款情况及均未计提减值准备的合理性。（8）补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因，是否符合行业特征，拟采取或已采取的改善措施。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并详细说明对收入真实性所采取的核查程序、获取的证据、核查比例及有效性。（审核问询函问题 4）

（一）补充披露报告期各期发行人各类产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因，说明报告期内发行人各类产品收入增长的驱动因素，变化趋势是否与同行业及下游行业一致。

1. 报告期各期公司各类产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因

公司主要产品为变压器、高低压成套开关设备及户外成套设备。报告期各期各类产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动及原因情况如下：

（1）变压器前五大客户情况：

报告期各期，公司变压器前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

期 间	序 号	客 户 名 称	销 售 金 额	占 变 压 器 收 入 比 例
2024 年 1-9 月	1	国家电网	8,705.20	32.49%
	2	浙江江山变压器股份有限公司	1,866.48	6.97%
	3	合盛硅业股份有限公司	699.12	2.61%
	4	五洲特种纸业集团股份有限公司	639.84	2.39%
	5	宁波天安智能电网科技股份有限公司	617.26	2.30%
			合 计	12,527.90
2023 年度	1	国家电网	13,734.89	28.03%
	2	浙江江山源光电气有限公司	6,362.29	12.98%
	3	合盛硅业股份有限公司	1,125.40	2.30%
	4	黄山高新投资发展有限公司	736.98	1.50%
	5	山东荣源电力科技有限公司	724.25	1.48%

	合 计		22,683.80	46.29%
2022 年度	1	国家电网	14,961.48	35.48%
	2	河南帷幄电气有限公司	2,854.25	6.77%
	3	江苏源通电气有限公司	923.88	2.19%
	4	湖南创业德力电气有限公司	751.28	1.78%
	5	临沂恒能电力工程有限公司	740.44	1.76%
	合 计		20,231.33	47.98%

由上表可见，报告期内公司变压器前五大客户销售金额分别为 20,231.33 万元、22,683.80 万元和 12,527.90 万元，前五大客户销售金额占比分别为 47.98%、46.29%和 46.76%，较为稳定。

2024 年 1-9 月公司变压器前五大客户较 2023 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
浙江江山变压器股份有限公司	本期新增	浙江江山变压器股份有限公司系公司长期合作的客户，客户因部分变压器受当期排产计划影响，交货时间较为紧张，基于时间成本、运输成本以及合作以来公司的变压器质量及技术符合要求等因素，选择向公司采购变压器，本期订单量相对增加
宁波天安智能电网科技股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司的配电项目等，对变压器需求较大
五洲特种纸业集团股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司的厂区配电项目等，对变压器需求较大
浙江江山源光电气有限公司	本期减少	公司承接浙江江山源光电气有限公司的 6,300 万元变压器订单已在 2023 年实现收入
黄山高新投资发展有限公司	本期减少	公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目、黄山高新区综合配电项目等已在 2023 年完工，本期变压器订单量相对减少
山东荣源电力科技有限公司	本期减少	公司承接山东荣源电力科技有限公司的创普斯项目已在 2023 年完工，本期变压器订单量相对较少

2023 年公司变压器前五大客户较 2022 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
浙江江山源光电气有限公司	本期新增	2023 年度，公司与浙江江山源光电气有限公司签订的 6,300 万元变压器订单本期实现销售收入，该笔订单产品最终需求方为尼泊尔国家电力局 (NEA)，对公司外销业务的布局具有一定的战略意义
合盛硅业股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司中部组件产业 C05 车间项目、创新铜粉项目、寰新危废处理项目等，对变压器需求较大

黄山高新投资发展有限公司	本期新增	主要系公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目、黄山高新区综合配电项目等，对变压器需求较大
山东荣源电力科技有限公司	本期新增	主要系公司承接山东荣源电力科技有限公司的创普斯项目等，对变压器需求较大
河南帷幄电气有限公司	本期减少	河南帷幄电气有限公司自身产能增加，2023年订单量相对减少
江苏源通电气有限公司	本期减少	江苏源通电气有限公司系公司长期合作的客户，客户根据业务实际情况采购，本期订单量相对减少
湖南创业德力电气有限公司	本期减少	湖南创业德力电气有限公司系公司长期合作的客户，客户根据业务实际情况采购，本期订单量相对减少
临沂恒能电力工程有限公司	本期减少	临沂恒能电力工程有限公司相关订单基本已在2022年完成，2023年订单量相对较少

(2) 高低压成套开关设备前五大客户情况

报告期各期，公司高低压成套开关设备前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

期 间	序 号	客 户 名 称	销 售 金 额	占高低压成套开关设备收入比例
2024年1-9月	1	国家电网	4,146.39	19.98%
	2	北京北矿智能科技有限公司	1,520.81	7.33%
	3	东华工程科技股份有限公司	1,302.91	6.28%
	4	浙江医药股份有限公司	1,052.23	5.07%
	5	冀南钢铁集团有限公司	852.37	4.11%
		合 计		8,874.71
2023年度	1	国家电网	6,683.48	25.57%
	2	紫金矿业集团股份有限公司	1,649.48	6.31%
	3	黄山高新投资发展有限公司	1,601.98	6.13%
	4	山东新盛优建筑工程有限公司	1,087.13	4.16%
	5	奉新时代新能源资源有限公司	871.62	3.34%
		合 计		11,893.69
2022年度	1	国家电网	7,404.62	25.80%
	2	广东飞南资源利用股份有限公司	1,399.61	4.88%
	3	广西大明矿业有限公司	1,336.90	4.66%
	4	方远控股集团有限公司	1,098.19	3.83%
	5	中国中材国际工程股份有限公司	962.53	3.35%

	合计	12,201.84	42.52%
--	----	-----------	--------

从上表可见，报告期内公司高低压成套开关设备前五大客户销售金额分别为12,201.84万元、11,893.69万元和8,874.71万元，前五大客户销售金额占比分别为42.52%、45.51%和42.76%，较为稳定。

2024年1-9月公司高低压成套开关设备前五大客户较2023年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
北京北矿智能科技有限公司	本期新增	公司承接北京北矿智能科技有限公司的NAMDINI金矿项目低压柜及环网柜项目，该项目对高低压成套开关设备需求较大
东华工程科技股份有限公司	本期新增	主要系公司承接东华工程科技股份有限公司的焦炉气减碳新材料和高端电子新材料等项目，对高低压成套开关设备需求较大
浙江医药股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司的厂区配电项目，对高低压成套开关设备需求较大
冀南钢铁集团有限公司	本期新增	主要系公司承接冀南钢铁集团有限公司二期钢铁产能减量置换升级改造项目，对高低压成套开关设备需求较大
紫金矿业集团股份有限公司	本期减少	紫金矿业集团股份有限公司系公司长期合作的客户，本期高低压成套开关设备订单实现收入相对较少
黄山高新投资发展有限公司	本期减少	公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目等已在2023年完工，本期高低压成套开关设备订单量相对减少
山东新盛优建筑工程有限公司	本期减少	公司承接山东新盛优建筑工程有限公司的曜灵时代(山东)新能源年产4GW高效太阳能光伏电池组件机电系统项目已在2023年完工，本期高低压成套开关设备订单量相对减少
奉新时代新能源资源有限公司	本期减少	公司承接奉新时代新能源资源有限公司的低压开关柜及小三箱项目等已在2023年完工，本期高低压成套开关设备订单量相对减少

2023年公司高低压成套开关设备前五大客户较2022年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
紫金矿业集团股份有限公司	本期新增	紫金矿业集团股份有限公司系公司长期合作的客户，2023年因矿业项目对高低压成套开关设备需求较大
黄山高新投资发展有限公司	本期新增	公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目，对高低压成套开关设备需求较大
山东新盛优建筑工程有限公司	本期新增	公司承接山东新盛优建筑工程有限公司的曜灵时代(山东)新能源年产4GW高效太阳能光伏电池组件机电系统项目，该项目对高低压成套开

		关设备需求较大
奉新时代新能源资源有限公司	本期新增	主要系公司承接奉新时代新能源资源有限公司的低压开关柜及小三箱项目等，对高低压成套开关设备需求较大
广西大明矿业有限公司	本期减少	由于广西大明矿业有限公司回款情况一般，公司主动减少了与该客户的合作
广东飞南资源利用股份有限公司	本期减少	公司承接广东飞南资源利用股份有限公司的铜资源利用项目低压(动力)配电柜项目已在2022年完工，2023年订单量相对较少
中国中材国际工程股份有限公司	本期减少	2023年中国中材国际工程股份有限公司招标业务较少
方远控股集团有限公司	本期减少	方远控股集团有限公司系公司长期合作的客户，2023年订单量相对较少

(3) 户外成套设备前五大客户情况

报告期各期，公司户外成套设备前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

				单位：万元	
期 间	序 号	客 户 名 称	销 售 金 额	占户外成套设备收入比例	
2024年1-9月	1	国家电网	5,461.44	32.46%	
	2	中国电气装备集团有限公司	906.99	5.39%	
	3	福建龙净蜂巢储能科技有限公司	702.64	4.18%	
	4	中国电力建设股份有限公司	668.48	3.97%	
	5	福建尔源电力工程有限公司	651.33	3.87%	
	合 计			8,390.89	49.87%
2023年度	1	国家电网	4,686.66	23.67%	
	2	山东泰开成套电器有限公司	2,266.73	11.45%	
	3	厦门智能达电控有限公司	1,849.72	9.34%	
	4	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,149.56	5.81%	
	5	北京中亿信联科贸有限公司	1,053.93	5.32%	
	合 计			11,006.59	55.59%
2022年度	1	国家电网	5,983.09	49.02%	
	2	宁波天安智能电网科技股份有限公司	735.38	6.03%	
	3	中国西电集团有限公司	310.62	2.55%	
	4	厦门智能达电控有限公司	244.42	2.00%	
	5	浙江隆泰电力建设有限公司	238.85	1.96%	
	合 计			7,512.36	61.56%

由上表可见，报告期内，户外成套设备前五大客户销售金额分别为 7,512.36 万元、11,006.59 万元和 8,390.89 万元，前五大客户销售金额占比分别为 61.56%、55.59%和 49.87%。

2024 年 1-9 月公司户外成套设备前五大客户较 2023 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
中国电气装备集团有限公司	本期新增	公司承接其下属公司的上虞经开区项目，对户外成套设备需求较大
福建龙净蜂巢储能科技有限公司	本期新增	公司承接福建龙净蜂巢储能科技有限公司的黑龙江嫩江市多宝山生态矿山（冶炼）经济园区源网荷储一体化一期 40MW/80MWh 储能项目，对户外成套设备需求较大
福建尔源电力工程有限公司	本期新增	公司承接福建尔源电力工程有限公司的紫金龙净阿根廷盐湖供能项目，对户外成套设备需求较大
中国电力建设股份有限公司	本期新增	公司承接其子公司中国电建集团河北工程有限公司的 100MW 光伏储能制氢项目设备采购，对户外成套设备需求较大
山东泰开成套电器有限公司	本期减少	公司承接山东泰开成套电器有限公司的国家电投克州阿图什 25 万千瓦 100 万千瓦时共享储能和 100 万千瓦市场化并网光伏发电项目已于 2023 年完工，本期订单量相对较少
厦门智能达电控有限公司	本期减少	厦门智能达电控有限公司系公司长期合作的客户，本期对户外成套设备需求下降
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	本期减少	公司承接信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司的宁夏电投宁东 200MWp 光伏复合项目已于 2023 年完工，本期订单量相对较少
北京中亿信联科贸有限公司	本期减少	公司承接北京中亿信联科贸有限公司的广灵运达 10 万千瓦风电项目已于 2023 年完工，本期订单量相对较少

2023 年公司户外成套设备前五大客户较 2022 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
山东泰开成套电器有限公司	本期新增	公司承接山东泰开成套电器有限公司的国家电投克州阿图什 25 万千瓦 100 万千瓦时共享储能和 100 万千瓦市场化并网光伏发电项目，对户外成套设备需求较大
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	本期新增	公司承接信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司的宁夏电投宁东 200MWp 光伏复合项目，对户外成套设备需求较大
北京中亿信联科贸有限公司	本期新增	公司承接北京中亿信联科贸有限公司的广灵运达 10 万千瓦风电项目，对户外成套设备需求较大

宁波天安智能电网科技股份有限公司	本期减少	公司承接宁波天安智能电网科技股份有限公司的酒泉锐能肃北甘草泉 1-D 区一期 10 万千瓦风电场项目已于 2022 年完工，2023 年度对户外成套设备需求下降
中国西电集团有限公司	本期减少	中国西电集团有限公司系公司长期合作的客户，2023 年度对户外成套设备需求下降
浙江隆泰电力建设有限公司	本期减少	2023 年公司销售给浙江隆泰电力建设有限公司的户外成套设备金额为 259.54 万元，较 2022 年有所增加，但未进入当期该产品的前五大客户

(4) 其他产品前五大客户情况

报告期各期，公司营业收入中其他产品收入前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元				
期间	序号	名称	金额	占营业收入中其他收入比例
2024 年 1-9 月	1	深圳市鑫典金光电科技有限公司	3,997.05	19.44%
	2	浙江江山变压器股份有限公司	2,123.39	10.33%
	3	铜陵上广金属材料有限公司	1,714.36	8.34%
	4	江山市永鑫金属回收有限公司	1,281.66	6.23%
	5	浙江江山源光电气有限公司	1,167.72	5.68%
		合计		10,284.19
2023 年度	1	江山市永鑫金属回收有限公司	844.30	15.59%
	2	国家电网	726.71	13.42%
	3	杭州象限科技有限公司	354.40	6.54%
	4	江西中宸建设工程有限公司	186.29	3.44%
	5	龙泉塔石制鞋小微企业文化产业园有限公司	143.48	2.65%
		合计		2,255.18
2022 年度	1	国家电网	840.14	21.67%
	2	江山市永鑫金属回收有限公司	787.86	20.32%
	3	山西亚鑫新能科技有限公司	174.40	4.50%
	4	中国西电电气股份有限公司	155.30	4.01%
	5	广西大明矿业有限公司	142.55	3.68%
		合计		2,100.25

由上表可见，报告期内公司营业收入中其他产品前五大客户销售金额分别为 2,100.25 万元、2,255.18 万元和 10,180.76 万元，前五大客户销售金额占比分

别为 54.18%、41.65%和 49.52%。

2023 年公司营业收入中其他产品前五大客户较 2022 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
杭州象限科技有限公司	本期新增	子公司浙江瑞城电力科技有限公司为其提供输配电设施安装服务
江西中宸建设工程有限公司	本期新增	
龙泉塔石制鞋小微企业文化创业园有限公司	本期新增	
山西亚鑫新能科技有限公司	本期减少	主要根据其实际经营情况向公司采购铜制品、电器元件，本期订单量相对较小
中国西电电气股份有限公司	本期减少	主要根据其实际经营情况向公司采购电器元件，本期订单量相对较小
广西大明矿业有限公司	本期减少	主要根据其实际经营情况向公司采购铜制品、电器元件，本期订单量相对较小

2024 年 1-9 月营业收入中其他产品前五大客户较 2023 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
浙江江山变压器股份有限公司	本期新增	浙江江山变压器股份有限公司因硅钢片出现临时性短缺，选择向公司采购相关材料
浙江江山源光电气有限公司	本期新增	随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始对外销售
铜陵上广金属材料有限公司	本期新增	
深圳市鑫典金光电科技有限公司	本期新增	
杭州象限科技有限公司	本期减少	子公司浙江瑞城电力科技有限公司为其提供输配电设施安装服务，项目已完工
江西中宸建设工程有限公司	本期减少	
龙泉塔石制鞋小微企业文化创业园有限公司	本期减少	

报告期内，公司各类产品前五大客户及销售金额存在一定变化，主要系公司产品用于各类工程项目建设，不同年份公司是否中标或承接项目订单不确定及合同金额不同导致。公司各类产品前五大客户销售金额总体占比较为稳定。

综上，公司各类产品的前五大客户销售金额变动原因合理。

公司已在募集说明书“第一节 公司基本情况”之“四、公司主要业务模式、

产品或服务的主要内容”之“（三）主要产品销售情况”补充披露主要产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因。

2. 说明报告期内公司各类产品收入增长的驱动因素，变化趋势是否与同行业及下游行业一致

(1) 报告期内公司各类产品收入增长的驱动因素

报告期内，公司营业收入情况如下：

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
变压器	26,792.56	-29.31%	49,002.82	16.22%	42,163.51
高低压成套开关设备	20,755.24	8.98%	26,134.24	-8.93%	28,695.69
户外成套设备	16,826.28	34.31%	19,801.32	62.25%	12,204.18
其他	20,557.23	405.80%	5,415.19	39.68%	3,876.77
合计	84,931.31	15.49%	100,353.58	15.43%	86,940.15

[注] 2024年1-9月营业收入变动率为与上年同期比较数

报告期内，公司营业收入分别为 86,940.15 万元、100,353.58 万元和 84,931.31 万元，公司主要产品为变压器、高低压成套开关设备及户外成套设备。2023 年度营业收入较 2022 年度增加 13,413.43 万元，增长 15.43%，主要系公司抓住“双碳”政策以及“能效”提升产生的市场需求旺盛的有利时机，持续优化生产经营，大力推进产品研发和创新，且随着公司北交所上市，产品品牌效应凸显，产能增加，订单获取能力增强，变压器及户外成套设备销售增长较多。2024 年 1-9 月，公司营业收入较上年同期增加 11,393.17 万元，增长 15.49%。报告期内各类产品收入增长的驱动因素如下：

1) 变压器

2023 年变压器收入较上期增加 6,839.32 万元，增长 16.22%，主要驱动因素系“双碳”政策的施行及“能效”提升产生较大的市场需求，公司持续优化生产经营，大力推进产品研发和创新，抓住市场有利时机，且随着公司北交所上市，产品品牌效应凸显，产能增加，订单获取能力增强。2024 年 1-9 月，公司变压器较上年同期减少 11,107.91 万元，下降 29.31%，主要系受客户订单交付周期影响，常规变压器生产部分尚未实现销售。

2) 高低压成套开关设备

2023 年高低压成套开关设备收入较上期减少 2,561.45 万元，下降 8.93%，一方面系国内高低压成套开关设备市场竞争不断加剧，2023 年该类产品销售单价略微有所下降；另一方面系公司根据市场需求主动调整产品结构，减少高低压成套开关设备的生产，加大户外成套设备的生产，因而高低压成套开关设备的销量有所下降。2024 年 1-9 月，公司高低压成套开关设备较上年同期增加 1,709.51 万元，增长 8.98%，主要系本期市场对于高低压成套开关设备的需求有所上升。

3) 户外成套设备

2023 年户外成套设备收入较上期增加 7,597.14 万元，增长 62.25%，2024 年 1-9 月户外成套设备收入较上期同期增加 4,298.64 万元，增长 34.31%，主要系随着一系列建立适应分布式新能源发电并网、高效储能等多元化负荷接入需求的智能化供需互动用电系统发展的政策出台，箱式变电站、预制舱、储能舱技术的日渐成熟以及在风能、太阳能等新能源领域应用需求的爆发，市场对于此类产品的需求快速上升。同时，公司生产的户外成套设备具有运行安全可靠、移动灵活且造型美观等优势，公司近年来大力开拓将该类产品应用于新能源、智能电网及高效储能等领域的客户。

4) 其他

公司的其他产品包括电器元件、铜排、直流屏等，报告期内收入占比较小，呈现增长趋势。报告期内，公司营业收入中其他产品收入的构成情况如下

单位：万元

项目	名称	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务 收入	铜制品	12,511.80	60.86%	1,491.67	27.55%	1,351.72	34.87%
	安装服务	763.13	3.71%	1,039.48	19.20%	9.10	0.23%
	电器元件	61.39	0.30%	241.56	4.46%	433.23	11.18%
	直流屏	159.19	0.77%	325.24	6.01%	201.79	5.21%
	其他	42.92	0.21%	333.54	6.16%	409.02	10.55%
	小计	13,538.43	65.86%	3,431.49	63.37%	2,404.84	62.03%
其他业务 收入	材料转让	3,237.27	157.75%	822.31	15.19%	537.18	13.86%
	废品收入	3,620.17	17.61%	985.63	18.20%	833.56	21.50%
	其他	161.36	0.78%	175.76	3.25%	101.19	2.61%
	小计	7,018.80	34.14%	1,983.70	36.63%	1,471.93	37.97%

合计	20,557.23	100.00%	5,415.19	100.00%	3,876.77	100.00%
----	-----------	---------	----------	---------	----------	---------

由上表可见，2024年1-9月，公司营业收入其他产品收入增加主要系一方面主营业务收入中的铜制品收入增加较多，随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始对外销售；另一方面其他业务收入的材料转让及废品收入增加较多。

2024年1-9月，其他业务收入的材料转让增加主要系浙江江山变压器股份有限公司因硅钢片出现临时性短缺，选择向公司采购相关材料；其他业务收入的废品收入增加主要系随着子公司安徽科润的逐步投产，铜制品加工完成后的废铜边角料逐渐增加，相应的废铜边角料销售收入也随之增加。

(2) 变化趋势与同行业及下游行业一致

报告期内，同行业可比上市公司营业收入及趋势情况如下：

项目	2024年1-9月		2023年度	2022年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额
金盘科技	479,855.06	0.53%	666,757.94	40.50%	474,559.94
扬电科技	89,306.99	193.16%	57,500.97	-9.43%	63,490.67
特锐德	1,049,008.84	11.56%	1,460,177.39	25.56%	1,162,963.76
白云电器	355,435.43	20.34%	433,047.62	24.97%	346,511.76
北京科锐	125,948.40	-2.47%	195,300.53	-10.28%	217,668.42
明阳电气	409,033.03	23.52%	494,804.44	52.91%	323,588.71
平均数	418,097.96	13.84%	551,264.82	27.77%	431,463.88
科润智控	84,931.31	15.49%	100,353.58	15.43%	86,940.15

[注] 2024年1-9月营业收入变动率为与上年同期比较数

由上表可见，报告期内公司营业收入和同行业可比公司变动趋势总体一致，呈上升的趋势。2024年1-9月，公司营业收入较上年同期的增长率接近同行业可比公司平均营业收入增长率；2023年扬电科技和北京科锐营业收入较2022年有所下降，主要系：（1）扬电科技受技术改造影响，相关业务订单获取量不及预期；（2）北京科锐2023年新能源产品新建产线建成较晚，相关合同执行进度有所延后。

根据同行业可比上市公司的公开信息，各类产品收入变动情况如下：

可比公	分产品	对应公司的产	2024年1-6月	2023年度	2022年度
-----	-----	--------	-----------	--------	--------

司		品分类	金额	增幅	金额	增幅	金额
金盘科技	输配电设备	—	244,738.14	-			
	变压器系列	变压器	-	-	298,837.54	16.83%	255,786.39
	成套系列	高低压成套开关设备	-	-	145,625.12	58.11%	92,103.00
扬电科技	节能电力变压器系列	变压器	43,247.10	324.34%	48,075.27	-15.83%	57,118.98
特锐德	成套开关设备	高低压成套开关设备	85,903.90	15.34%	208,722.10	9.60%	190,434.69
	箱式设备	户外成套设备	162,794.93	23.13%	307,697.07	69.27%	181,773.92
白云电器	变压器	变压器	28,367.88	-26.19%	73,620.08	44.55%	50,930.56
	成套开关设备	高低压成套开关设备	134,593.13	13.63%	270,058.77	21.00%	223,188.40
北京科锐	电气类产品	—	71,968.19	-11.22%	183,543.82	-	-
	开关类产品	高低压成套开关设备	-	-	-	-	103,717.59
	箱变类产品	户外成套设备	-	-	-	-	81,943.40
明阳电气	变压器	变压器	47,411.17	110.21%	68,792.96	54.64%	44,484.76
	成套开关柜	高低压成套开关设备	26,853.28	-6.89%	50,876.99	-24.09%	67,026.37
	箱式变电站	户外成套设备	160,697.46	23.45%	345,821.38	75.30%	197,278.62

注 1：金盘科技成套系统包括中低压成套开关设备、箱式变电站、一体化逆变并网装置等产品数据；

北京科锐 2023 年调整产品分类；金盘科技 2024 年半年度报告调整产品分类

注 2：2024 年 1-6 月各类产品收入增幅为与上年同期比较数

注 3：2024 年 3 季报因同行业可比上市公司未披露各类产品收入变动情况，沿用 2024 年半年报数据

由上表可见，2022 年-2023 年公司变压器收入变动和同行业可比公司金盘科技、白云电器、明阳电气变动趋势一致，呈现上升的趋势，2024 年 1-6 月公司变压器收入较上年同期变动和同行业可比公司白云电器变动趋势一致，呈现下降的趋势；2022 年-2023 年公司高低压成套开关设备收入变动和同行业可比公司明阳电气变动一致，有所下降，2024 年 1-6 月公司高低压成套开关设备收入较上年同期变动和同行业可比公司特锐德、白云电器一致，呈现上升的趋势；公司户外成套设备收入和同行业可比公司特锐德、明阳电气变动趋势一致，呈现上升的趋势。

公司自设立以来，致力于输配电及控制设备的研发和产业链的完善，主要从事变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备等输配电核心设备的研发、制造和销售，产品广泛应用于电力能源供给、城乡电网工程、建筑交通用电、算力中心建设等领域。近年来，国家持续推进基础设施建设、电网投资建设，同时伴随着新能源等战略性新兴产业快速发展，为输配电及控制设备行业的快速发展提供

了良好的机会。

1) 社会电力用户领域发展情况

近年来，我国工业用电量保持稳定上升趋势，2013年-2023年工业用电量从38,657亿千瓦时增长至59,779亿千瓦时，年复合增长率达4.46%，工业用电量的持续上升反映出，工业企业对相应输配电及控制设备具备持续性投资与升级改造需求。

2) 电网建设领域发展情况

近年来，随着国家对于电网安全可靠的重视，电力投资结构有所变化，以特高压为代表的输电通道建设兴起，建设重点从电源端向电源、电网并重转移。输配电及控制设备直接影响电网的建设、安全与可靠运行，电网建设投资规模的增加，为其提供持续的市场需求。2013年-2024年我国电网投资规模从3,894亿元上升至6,083亿元，年复合增长率为4.14%。

3) 电源建设领域发展情况

① 分布式新能源发电规模稳定增长

为鼓励分布式新能源发展，国家引导建设“以新能源为主体的新型电力系统”，并加快构建适应新能源高比例发展的电力体制机制、新型电网和创新支撑体系。

2021年10月，发改委等部门印发《“十四五”可再生能源发展规划》，积极推进风电和光伏发电分布式开发，“十四五”期间，可再生能源发电增量在全社会用电量增量中的占比超过50%，风电和太阳能发电实现翻倍。随着下游风电、光伏发电等应用领域的持续发展，对应用在新能源领域的输配电及控制设备需求持续提高，市场空间不断扩大。

风力发电方面，我国风力发电产业发展较快，风电装机在经历2020、2021年“抢装潮”后新增量有所下降，但装机容量仍保持良好增长趋势。截至2024年底，全国风电装机容量达521GW，较上年同比增长17.98%。

光伏发电方面，近年来，随着光伏发电成本不断下降、技术持续升级、分布式光伏发电的大力推进、光伏发电并网及特高压跨区输送，光伏发电产业得到持续稳定发展，光伏发电累计及新增并网规模近年来上升较快。截至2024年底，全国光伏发电累计并网规模达8.9亿千瓦，2024年光伏新增并网规模达277.17GW，较上年同比增长27.80%。

② 新型储能技术应用由商业化向规模化发展

根据《新型电力系统蓝皮书》，新型储能能够支撑电力保供、提升系统调节能力等作用，积极拓展新型储能应用场景，推动新型储能规模化发展布局。依托系统友好型“新能源+储能”电站等模式合理布局电源侧新型储能，加速推进新能源可靠替代。截至2024年12月31日，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达7,376万千瓦，较2023年底增长超过134.98%。伴随着新型储能技术应用规模化发展，配套储能领域的输配电及控制设备市场需求不断提升。

综上，报告期内公司营业收入变化趋势与同行业及下游行业总体保持一致。

(二) 结合主营产品变动、客户变化、售价及毛利变化等，补充披露收入增加及扣非后净利润下降的原因及合理性，结合在手订单及期后产销情况说明收入增长的可持续性。

1. 结合主营产品变动、客户变化、售价及毛利变化等，说明收入增加及扣非后净利润下降的原因及合理性

(1) 收入增加的原因及合理性

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月			2023年度			2022年度	
	金额	占营业收入比例	变动率	金额	占营业收入比例	变动率	金额	占营业收入比例
变压器	26,792.56	31.55%	-29.33%	49,002.82	48.83%	16.22%	42,163.51	48.50%
高低压成套开关设备	20,755.24	24.44%	8.32%	26,134.24	26.04%	-8.93%	28,695.69	33.01%
户外成套设备	16,826.28	19.81%	33.67%	19,801.32	19.73%	62.25%	12,204.18	14.04%
其他	20,557.23	24.20%	411.03%	5,415.19	5.40%	39.68%	3,876.77	4.46%
合计	84,931.31	100.00%	15.49%	100,353.58	100.00%	15.43%	86,940.15	100.00%

注：2024年1-9月收入变动率为与上年同期比较数

总体来看，公司营业收入较上年同期增加的原因主要系：一方面受国家用电需求大幅增加、节能降耗要求引发的能源获取方式升级替代等因素影响，特别是“双碳”政策的推行以及“能效”提升要求，下游需求保持上升趋势，输配电设备行业迎来新一轮爆发式增长。受益于行业发展红利，公司稳健发展以及2024年随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始销售，公司营业收入规模稳步提升；另一方面公司与优质客户保持长期合作，同时不断开发新客户，保证订单的持续流入。

1) 主营产品变动、客户变化

公司主营产品变动及客户变化分析详见本财务事项说明二、（一）之说明。

2) 售价、毛利变化

报告期内，公司主要产品售价及毛利变化情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度
		金额	变化率	金额	变化率	金额
变压器 (万元/万千伏安)	销售单价	93.85	-4.28%	98.05	-3.55%	101.66
	毛利率	19.22%	1.29%	17.93%	-0.08%	18.00%
	毛利	5,150.80	—	8,784.84	15.73%	7,591.02
高低压成套开关设备 (万元/台)	销售单价	2.39	-13.09%	2.75	-6.49%	2.95
	毛利率	22.61%	1.68%	20.93%	0.86%	20.07%
	毛利	4,693.31	—	5,469.72	-5.02%	5,759.04
户外成套设备 (万元/台)	销售单价	23.87	35.16%	17.66	5.80%	16.70
	毛利率	18.81%	-1.47%	20.28%	-1.47%	21.75%
	毛利	3,164.91	—	4,015.64	51.29%	2,654.25

从上表可见，报告期内各产品毛利率较为稳定，波动幅度较小。2023年公司变压器单位售价较2022年变动较小，毛利随变压器营业收入规模扩大而增长，2024年1-9月公司变压器单位售价较2023年略微下降，主要系本期较大容量变压器销售比重上升；高低压成套开关设备和户外成套设备定制化程度较高，销售价格受产品参数、配置、客户需求等因素影响，报告期内高低压成套开关设备和户外成套设备销售价格存在一定波动情况，具有合理性。报告期内高低压成套开关设备和户外成套设备毛利水平随当年各产品销售收入规模变动而变动，具有一致性。

(2) 扣非后净利润下降的原因及合理性

报告期内，公司收入及扣非后净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度		2022年度
	金额	金额	变动率	金额
营业收入	84,931.31	100,353.58	15.43%	86,940.15
扣非后净利润	2,334.70	4,650.27	-2.75%	4,781.59

由上表可见，2022年-2023年，公司营业收入增加，扣非后净利润下降，2024

年 1-9 月，公司扣非后净利润相比上年同期减少 693.69 万元，下降 22.91%。公司 2023 年扣非后净利润下降的原因主要系 2023 年公司实施了员工股权激励计划，公司根据股票或股票期权的公允价格与行权价格的差额按照授予的股份数确认了股份支付费用，并在等待期内分摊确认，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额
营业收入	100,353.58	15.43%	86,940.15
扣非后净利润	4,650.27	-2.75%	4,781.59
股份支付金额	1,169.63	—	—
剔除股份支付金额的扣非后净利润	5,819.90	21.71%	4,781.59

从上表可见，公司 2023 年度计入期间费用的股份支付金额为 1,169.63 万元，假如剔除股份支付金额的影响，2023 年扣非后净利润较 2022 年增长 21.71%，与营业收入增长趋势基本保持一致，具有合理性。

2024 年 1-9 月公司扣非后净利润较上年同期减少 693.69 万元，下降 22.91%，主要系受毛利减少，税金及附加、销售费用及财务费用增加的影响，具体情况如下：

1) 毛利

2024 年前三季度，公司营业收入较上年同期增加主要系子公司安徽科润陆续投产，由其加工的铜排等铜制品开始对外销售，整体营业收入规模增加。剔除子公司安徽科润销售加工的铜制品因素，公司 2024 年前第三季度营业收入较上年同期下降。若剔除子公司安徽科润的影响，母公司口径同期对比营业收入、营业成本、毛利情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年 1-9 月	变动金额	变动率
营业收入	68,753.34	72,472.00	-3,718.66	-5.13%
营业成本	55,404.95	58,908.04	-3,503.09	-5.95%
毛利	13,348.39	13,563.96	-215.57	-1.59%

剔除子公司安徽科润销售加工的铜制品因素，公司 2024 年前第三季度营业收入较上年同期下降，主要系今年以来，受宏观环境影响，公司货款回收进度偏慢，公司加大货款回收、管控力度，产品发货节奏有所放缓，受此影响营业收入

规模呈现下降趋势，导致整体毛利金额下降。

2) 营业税金及附加较上年同期增加 244.85 万元，增长 158.18%，一方面随着收入规模增加，本期缴纳的增值税增加，相应增加城建税、教育费及附加；另一方面本期根据地方政府安排，房产税及城镇土地使用税停止减免，导致该部分税费金额同比增幅较大。

3) 销售费用较上年同期增加 885.07 万元，增长 40.43%，主要系随着公司销售规模增加，销售人员相应增加，销售职工薪酬增加以及公司为拓宽销售渠道，提升市场竞争力，业务开拓费增加。

4) 财务费用较上年同期增加 742.91 万元，增长 133.75%，主要系公司结合经营情况、资金需求以及智慧新能源电网装备项目等在建工程项目建设需要，本期银行借款等有息负债增幅较大，财务费用同比增幅较大。

综上，2024 年第三季度营业收入同比增加而扣非归母净利润同比下滑主要受毛利、税金及附加、销售费用及财务费用的影响，符合公司实际经营情况，具备合理性。

公司已在募集说明书“第四节 财务会计信息”之“二、主要财务数据和指标变动分析说明”之“（二）利润表主要科目分析”更新披露收入增加及扣非后净利润下降的原因及合理性。

2. 结合在手订单及期后产销情况说明收入增长的可持续性

截至 2024 年 9 月 30 日，公司主要产品在手订单如下：

单位：万元	
项目	在手订单
变压器	25,748.85
高低压成套开关设备	20,826.56
户外成套设备	10,681.71
合计	57,257.12

报告期期末，公司变压器在手订单主要客户包含国家电网、源光电气等，高低压成套开关设备在手订单客户主要包含国家电网、合盛硅业股份有限公司等，户外成套设备在手订单主要客户包含国家电网、中国冶金科工股份有限公司等。

公司期后产销情况如下：

项目	期后产销率
----	-------

变压器	87.52%
高低压成套开关设备	100.76%
户外成套设备	80.00%

注：期后产销率为 2024 年 10-11 月产销率

由上表可见，2024 年 9 月末公司主要产品的在手订单为 57,257.12 万元（含税），公司主要产品期后产销情况良好。

输配电及控制设备制造业的发展与我国输配电网建设息息相关，随着分布式新能源发电并网、高效储能等电网建设需求不断增长，电网建设不断推动行业创新发展，下游行业需求的增长为公司与客户提供新的合作增长点，并维持了较为稳定的合作关系。截至 2024 年 9 月 30 日，公司累计在手订单 58,563.14 万元（含税）（其中变压器 25,748.85 万元、高低压成套开关设备 20,826.56 万元、户外成套设备 10,681.71 万元），较 2023 年末有所提升，为公司后续业务增长奠定了基础。

综上所述，公司自成立以来，深耕输配电及控制设备领域，客户结构具备多元化特征，与优质客户建立了长期合作关系。公司在电力能源供给、城乡电网工程、建筑交通用电、算力中心建设等方面拥有丰富的项目经验，在参与客户的招投标或商务谈判中具有优势，报告期内在手订单增长、期后产销情况良好，预计公司收入可实现持续增长。

（三）说明报告期内销售收入大幅增加的情况下，业务开拓费、业务招待费和广告宣传费下降的原因及合理性

1. 业务开拓费

报告期内公司业务开拓费占营业收入比例情况如下：

项目	单位：万元		
	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
业务开拓费	885.73	262.60	372.64
计入销售费用的职工薪酬	1,257.54	1,374.63	1,230.44
业务开拓费和销售人员职工薪酬小计	2,143.27	1,637.23	1,603.08
营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15

从上表可见，2023 年公司销售收入增加，业务开拓费有所减少，但业务开拓费和销售人员职工薪酬之和呈增长趋势，主要系公司进一步加强自身销售渠道建

设，加强销售岗位优化布局，更多依靠内部销售人员进行订单开拓。2024年1-9月业务开拓费增长，主要系公司为拓宽销售渠道，提升市场竞争力，在依靠内部销售人员拓宽业务的同时，进一步拓宽外部业务开拓。

报告期内公司销售人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度
计入销售费用的职工薪酬	1,257.54	1,374.63	1,230.44
销售人员平均人数[注]	89	80	76
销售人员平均薪酬	14.21	17.18	16.19

[注]销售人员平均人数系期初期末平均人数

从上表可见，报告期内公司销售人员人均薪酬分别为16.19万元、17.18万元和14.21万元，年化人均薪酬呈增长趋势。

综上所述，2023年公司业务开拓费下降主要系公司进一步加强自身销售渠道建设，优化销售岗位布局，更多依靠内部销售人员进行订单开拓所致；2024年1-9月业务开拓费增长，主要系公司2024年为拓宽销售渠道，提升市场竞争力，在依靠内部销售人员拓宽业务的同时，进一步拓宽外部业务开拓。

2. 业务招待费

报告期内，公司业务招待费占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度
业务招待费	61.27	149.25	282.06
营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15
占营业收入比例	0.07%	0.15%	0.32%

从上表可见，2023年公司业务招待费为149.25万元，占营业收入比例为0.15%，较2022年有所下降，主要系2022年因公司商务接待事宜及庆典活动有所增加，导致当期业务招待金额较大，符合公司实际经营情况，具有合理性。2024年1-9月业务招待费相比上年同期减少28.51万元，下降31.75%，主要系公司进一步加强相关业务招待费管控，符合公司实际经营情况，具有合理性。

广告宣传费

报告期内公司广告宣传费与营业收入比较情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度
广告宣传费	47.43	54.57	121.14
营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15
占营业收入比例	0.06%	0.05%	0.14%

从上表可见，2022年-2023年公司销售收入增加，但广告宣传费有所减少，广告宣传费占营业收入的比例分别为0.14%和0.05%，2024年1-9月广告宣传费相比上年同期减少4.55万元，下降8.76%。

公司广告宣传费占营业收入的比例较低主要系公司开拓市场、扩大销售主要依靠业务员进行，广告宣传只是公司业务开拓的辅助手段，故广告宣传费占营业收入比例较低具有合理性。公司2023年度较2022年度广告宣传费大幅下降，主要系2022年公司为宣传公司产品品牌，相关广告宣传较多，符合公司实际经营情况，具有合理性。

（四）结合报告期内各类产品的单价和销量变动、原材料价格波动情况等，说明发行人产品的定价模式及转嫁能力，原材料价格变动对发行人业绩及毛利率的影响，说明各产品毛利率及变化是否与同行业可比公司一致

1. 结合报告期内各类产品的单价和销量变动、原材料价格波动情况等，说明公司产品的定价模式及转嫁能力，原材料价格变动对公司业绩及毛利率的影响

（1）报告期内各类产品的单价和销量变动情况

报告期内各类产品的单价和销量变动情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
变压器 (万元/万千伏安)	销售单价	93.85	-4.28%	98.05	-3.55%	101.66
	单位成本	75.80	-5.80%	80.47	-3.46%	83.36
	销量(万千伏安)	285.50	—	499.76	20.49%	414.76
高低压成套开关设备(万元/台)	销售单价	2.39	-13.09%	2.75	-6.49%	2.95
	单位成本	1.85	-15.14%	2.18	-7.49%	2.35
	销量(台)	8,679.00	—	9,487.00	-2.61%	9,741.00
户外成套设备 (万元/台)	销售单价	23.87	35.16%	17.66	5.80%	16.70
	单位成本	19.38	37.64%	14.08	7.79%	13.06
	销量(台)	705.00	—	1,121.00	53.35%	731.00

由上表可知，报告期内各类产品的销售单价与单位成本的变动趋势一致。公司主要根据成本加成的定价模式并综合考虑招投标、竞价、原材料市场价格波动等因素确定产品的价格，但鉴于当公司与客户签订销售协议并锁定销售价格后，在原材料价格快速上涨时，公司难以及时将原材料价格变动传导至已锁定销售价格的订单，公司的销售价格调整也会略微滞后于原材料价格的变动，从而影响毛利率的变动。

(2) 报告期内原材料价格波动情况

公司主要原材料为铜材、硅钢片等金属材料及断路器、互感器、电容器等电器元件。铜材、硅钢片等金属材料价格与大宗商品市场直接相关，交易活跃且价格具有一定波动性。原材料价格波动会直接造成公司采购成本的波动从而引起公司营业成本的变动，影响公司经营业绩。

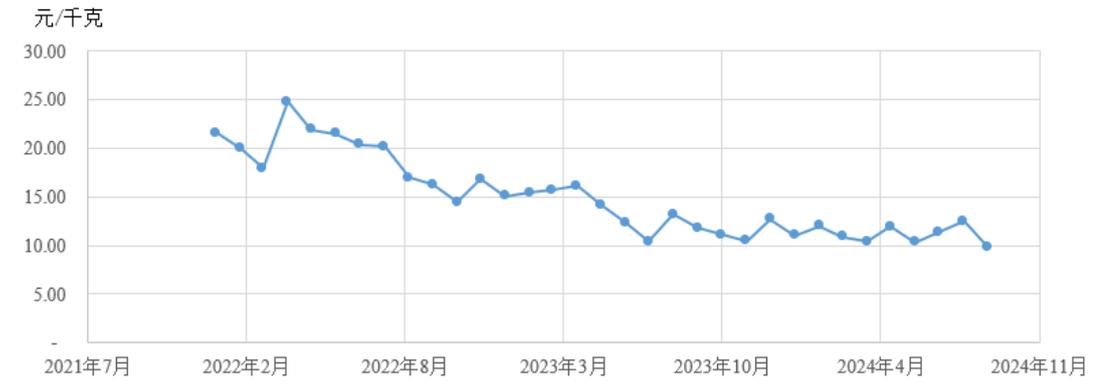
报告期内公司铜材（铜线、铜箔、铜排）采购均价与铜市场价格走势情况如下：



注：铜市场均价数据来源于 wind 数据库中国平均价铜(1#)

如上图所示，2022 年铜材市场价格处于先上升中间下降后又上升的趋势，波动较大；2023 年铜材的市场价格处于持续高位震荡趋势。2024 年上半年铜材的市场价格处于上升趋势，2024 年第三季度铜材的市场价格处于下降趋势。

公司采购的硅钢片型号众多，公开市场无类似型号的价格，报告期内公司硅钢片平均采购单价走势情况如下：



如上图所示，报告期内公司硅钢片平均采购单价总体处于下降趋势。

(3) 定价模式及转嫁能力对公司业绩及毛利率的影响

公司实行以销定产的生产模式，并对常规产品进行适量备货。公司主要根据成本加成的定价模式并综合考虑招投标、竞价、原材料市场价格波动等因素确定产品的价格。对于招投标获取的订单，通常销售价格在招投标时根据中标价格确定；对于非招投标获取订单，公司制定有销售指导价，销售指导价采取成本加成的模式进行价格制定，并根据原材料市场价格的波动而不断调整，通常是在签订销售合同时确定销售价格。对于已经签订成立的销售合同，产品销售价格一般不会发生变更，除非客户需求或产品技术要求发生重大变更，需要对合同价格进行调整，这种情况下合同双方会重新确定价格，并在原合同基础上重新签订补充合同，对原合同产品销售价格进行相应调整。

报告期内，公司具有一定的成本转嫁能力，对于从公司进行报价到根据销售订单进行原材料采购的周期较短的订单，公司在报价时会以市场原材料最新价格作为报价依据；对于从公司进行报价到根据销售订单进行原材料采购的周期较长的订单，公司在报价时会结合市场原材料最新价格并对未来价格走势进行预估，进而确定报价依据，同时由于此类订单备货周期较长，公司会择机选择价格低点购入原材料进行备货。在以销定产模式下，若从公司进行报价到根据销售订单进行原材料采购的周期较长，且该周期内原材料价格出现持续大幅上升，公司不能够对定价进行调整，则会直接影响公司营业利润，从而对公司经营业绩及毛利率产生不利影响。

以公司 2023 年业绩数据为基准，假设除销售单价外的其他因素均保持不变，则单价波动对毛利率、净利润的敏感性分析计算如下：

单位：万元

销售单价变动率	营业收入变动率	毛利率	毛利率变动值	净利润	净利润变动值
-5.00%	-5.00%	14.96%	-4.25 个百分点	3,032.50	-4,265.03
-3.00%	-3.00%	16.71%	-2.50 个百分点	4,738.51	-2,559.02
-1.00%	-1.00%	18.39%	-0.82 个百分点	6,444.52	-853.01
0.00%	0.00%	19.21%	0 个百分点	7,297.53	—
1.00%	1.00%	20.01%	0.80 个百分点	8,150.54	853.01
3.00%	3.00%	21.56%	2.35 个百分点	9,856.55	2,559.02
5.00%	5.00%	23.06%	3.85 个百分点	11,562.56	4,265.03

注：考虑对净利润的影响时，假定所得税率为15%。

由上述敏感性分析，以2023年为基准，假设公司销售单价上涨1%、3%和5%，公司毛利率将分别增加0.80个百分点、2.35个百分点和3.85个百分点，净利润将分别增加853.01万元、2,559.02万元和4,265.03万元；公司毛利率和净利润对销售单价变动的敏感度较高。

(4) 原材料价格变动对公司业绩及毛利率的影响

公司主营业务成本中直接材料占比较高，原材料价格波动对公司毛利率、净利润会造成一定的影响。具体而言，公司主要根据成本加成的定价模式并综合考虑招投标、竞价、原材料市场价格波动等因素确定产品的价格，当公司与客户签订销售协议时，公司会适当考虑原材料价格上涨因素，与客户协商调整产品价格，从而减少原材料价格上涨对毛利率和公司净利润水平的影响；若当公司与客户签订销售协议并锁定销售价格后，在原材料价格快速上涨时，公司难以及时将原材料价格变动传导至已锁定销售价格的订单，原材料价格将对当年毛利率及净利润造成一定的影响。

2023年，公司直接材料成本占主营业务成本的比重为91.87%，以公司2023年业绩数据为基准，假设除原材料价格外的其他因素均保持不变，则原材料价格波动对毛利率、净利润的敏感性分析计算如下：

单位：万元

原材料成本变动率	营业成本变动率	毛利率	毛利率变动值	净利润	净利润变动值
----------	---------	-----	--------	-----	--------

-5.00%	-4.59%	22.92%	3.71 个百分点	10,463.20	3,165.67
-3.00%	-2.76%	21.43%	2.22 个百分点	9,196.93	1,899.40
-1.00%	-0.92%	19.95%	0.74 个百分点	7,930.66	633.13
0.00%	0.00%	19.21%	0 个百分点	7,297.53	—
1.00%	0.92%	18.47%	-0.74 个百分点	6,664.40	-633.13
3.00%	2.76%	16.98%	-2.23 个百分点	5,398.13	-1,899.40
5.00%	4.59%	15.50%	-3.71 个百分点	4,131.86	-3,165.67

注：考虑对净利润的影响时，假定所得税率为15%。

由上述敏感性分析，以2023年为基准，假设公司原材料价格上涨1%、3%和5%，公司毛利率将分别减少0.74个百分点、2.23个百分点和3.71个百分点，净利润将分别减少633.13万元、1,899.40万元和3,165.67万元；公司毛利率和净利润对原材料价格变动的敏感度较高。

综上所述，报告期内，公司主要根据成本加成的定价模式并综合考虑招投标、竞价、原材料市场价格波动等因素确定产品的价格，具有一定向下游客户转嫁原材料价格上涨的能力，但公司不能完全向客户转嫁原材料价格上涨的影响，从而对公司经营业绩及毛利率产生一定的影响。

2. 说明各产品毛利率及变化是否与同行业可比公司一致

根据同行业可比上市公司的公开信息，跟公司类似的各种产品毛利率变动情况如下：

可比公司	分产品	对应公司的产品类别	2024年1-6月		2023年度		2022年度
			毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
金盘科技	输配电设备	—	25.48%	—	—	—	—
	变压器系列	变压器	—	—	26.98%	5.25%	21.73%
	成套系列	高低压成套开关设备	—	—	17.74%	0.89%	16.85%
扬电科技	节能电力变压器系列	变压器	—	—	14.32%	-6.87%	21.19%
特锐德	成套开关设备	高低压成套开关设备	25.52%	1.47%	24.05%	0.26%	23.79%
	箱式设备	户外成套设备	18.24%	-3.15%	21.39%	2.58%	18.81%
白云电器	变压器	变压器	17.65%	1.90%	15.75%	0.29%	15.46%

	成套开关设备	高低压成套开关设备	14.45%	-1.45%	15.90%	7.81%	8.09%
北京科锐	电气类产品	—	17.98%	4.87%	13.11%	—	—
	开关类产品	高低压成套开关设备	—	—	—	—	19.56%
	箱变类产品	户外成套设备	—	—	—	—	11.66%
明阳电气	变压器	变压器	25.79%	-2.44%	28.23%	-0.89%	29.12%
	成套开关柜	高低压成套开关设备	20.13%	1.28%	18.85%	-1.31%	20.16%
	箱式变电站	户外成套设备	22.11%	0.60%	21.51%	2.73%	18.78%
科润智控	变压器	变压器	18.13%	0.20%	17.93%	-0.07%	18.00%
	高低压成套开关设备	高低压成套开关设备	22.64%	1.71%	20.93%	0.86%	20.07%
	户外成套设备	户外成套设备	19.15%	-1.13%	20.28%	-1.47%	21.75%

注 1：金盘科技成套系统包括中低压成套开关设备、箱式变电站、一体化逆变并网装置等产品数据；北京科锐 2023 年调整产品分类，金盘科技 2024 年半年度报告调整产品分类

注 2：2024 年三季度因同行业可比上市公司未披露各类产品变动情况，沿用 2024 年半年报数据

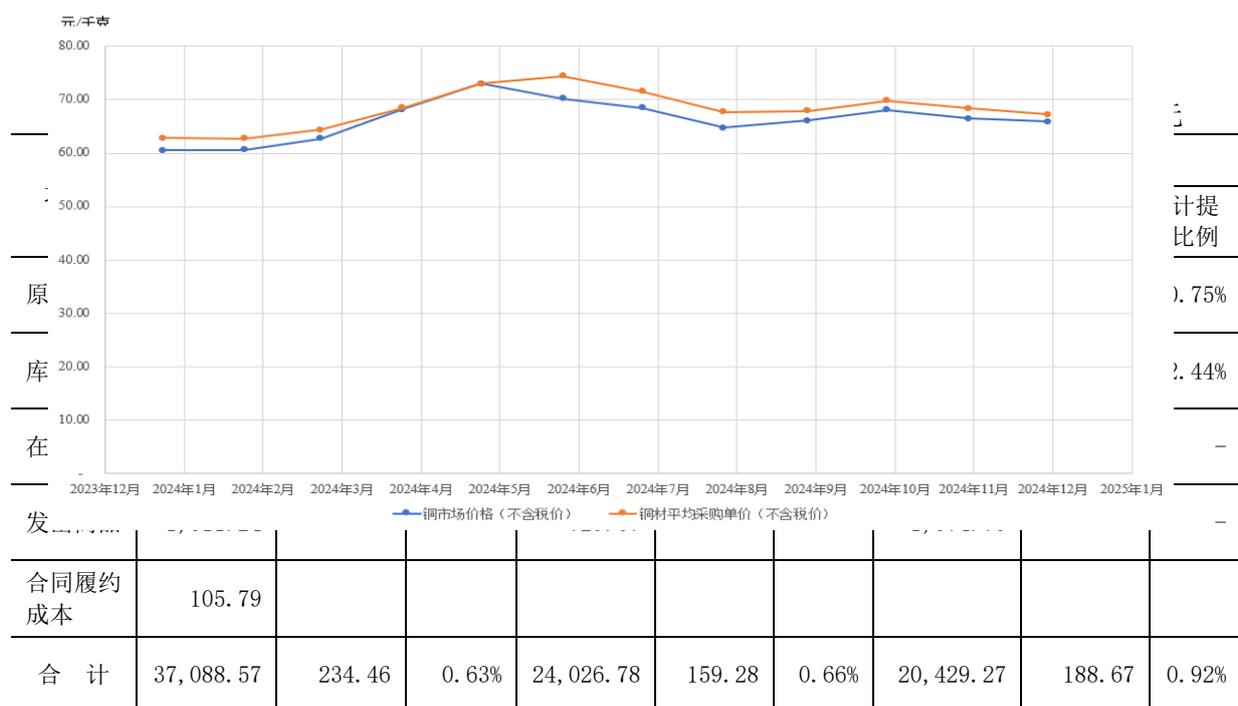
由上表可知，公司变压器毛利率略高于白云电器，介于同行业可比上市公司的范围内；高低压成套开关设备毛利率与特锐德、北京科锐、明阳电气接近，介于同行业可比上市公司的范围内；户外成套设备毛利率与特锐德、明阳电气接近，介于同行业可比上市公司的范围内。

2023 年公司变压器毛利率变动趋势与明阳电气一致，较为稳定，2024 年 1-6 月公司变压器毛利率变动趋势与白云电器一致，毛利率水平相接近；2023 年高低压成套开关设备毛利率变动趋势与金盘科技、特锐德、白云电器一致，2024 年 1-6 月高低压成套开关设备毛利率较上年同期的变动趋势与特锐德、明阳电气一致；2023 年户外成套设备毛利率略有下降，主要系公司户外成套设备为定制化非标准产品，涉及各组件较多，受部分订单签订时间与交付时间间隔影响，相关原材料成本价格上升较快所致；2024 年 1-6 月户外成套开关设备毛利率较上年同期的变动趋势与特锐德一致。

（五）说明报告期末存货账面余额与存货跌价准备反向变动的合理性，结合期后市场价格，按存货明细补充披露存货跌价准备计提是否充分

1. 报告期末存货账面余额与存货跌价准备反向变动的合理性

报告期内公司存货跌价计提方法保持一贯性，公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。



由上表可见，报告期内原材料账面余额与跌价准备呈同向变动。

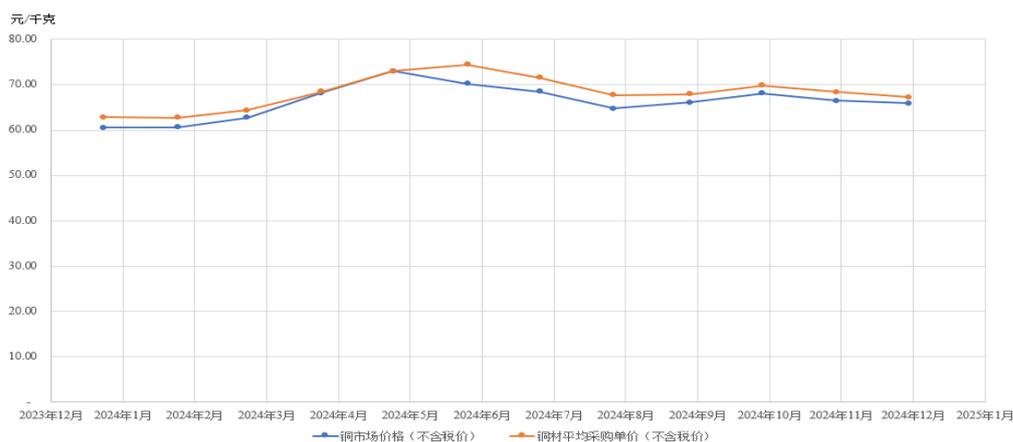
2024年9月末存货账面余额和存货跌价准备呈同向变动；2022年-2023年存货账面余额和存货跌价准备呈反向变动，主要系库存商品余额与跌价准备呈反向变动。2023年末存货账面余额较2022年末增加17.61%，主要系公司采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，结合当期产品销售和在手订单情况，相应地增加了存货规模。2023年末库存商品跌价准备降低，一方面2023年公司已将期初计提存货跌价准备的存货售出；另一方面2023年末在手订单增加，产品销售情况良好，成本高于可变现净值的情况减少，期末计提跌价准备金额减少，符合公司经营实际情况，具备合理性。

2. 存货跌价准备计提是否充分

(1) 原材料跌价准备计提情况

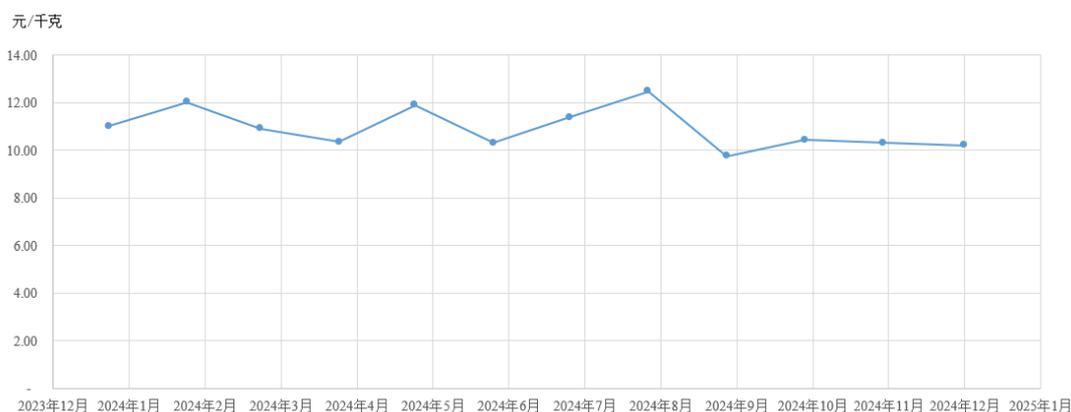
公司在对原材料进行跌价准备测试时，考虑了主要关键材料如铜材、硅钢片的价格变动趋势以及期末的库龄情况，根据相应材料生产出的产品合理预计售价减去完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值，将原材料账面余额高于可变现净值的部分确认为应计提的原材料跌价准备余额。

公司铜材（铜线、铜箔、铜排）采购均价与铜市场价格走势情况如下：



如上图所示，2024 年 1-5 月铜材市场价格大幅度上升，2024 年 6-12 月铜材市场价格有所回落，但仍处于高位。

公司采购的硅钢片型号众多，公开市场无类似型号的价格，公司硅钢片平均采购单价走势情况如下：



如上图所示，2024 年 1-4 月、2024 年 5-6 月公司硅钢片平均采购单价分别处于先上升后下降趋势，2024 年 7-9 月公司硅钢片平均采购单价处于回升后下降趋势，2024 年 10-12 月公司硅钢片平均采购单价波动较小。

报告期各期末，原材料余额增加，相应的跌价准备增加，跌价准备计提充分。

(2) 库存商品跌价准备计提情况

报告期内，库存商品跌价准备总体呈现上升趋势，2023 年末库存商品跌价准备较低主要系变压器跌价准备较低，2023 年末变压器结存余额的单位成本与对应期间产品的平均售价的对比情况如下：

单位：万元/万千伏安

产品名称	2023 年 12 月 31 日
------	------------------

	销售单价	结存平均成本
变压器	98.05	78.65

由上表可见，公司 2023 年变压器的平均售价均高于 2023 年期末变压器的结存余额的平均成本，因此公司期末变压器发生大规模跌价准备的可能性较小。

(3) 发出商品跌价准备计提情况

公司报告期内发出商品库龄大部分都在一年以内，主要为已发货客户尚未签收或客户已签收但尚未验收的产品，发出商品均有客户订单支持，不存在大额呆滞发出商品的情况，未出现存货成本高于可变现净值的情况，不存在跌价迹象。

(4) 在产品跌价准备计提情况

公司报告期内在产品库龄均在一年以内，相关在产品大多有订单支持，不存在大额呆滞在产品情况，未出现存货成本高于可变现净值的情况，不存在跌价迹象。

综上，报告期内公司存货跌价计提充分。

(六) 说明报告期内预付长期资产款的具体内容，包括但不限于支付对象、业务背景、交易金额、对应合同内容、交货时点、是否具备商业实质等，说明预付长期资产款主要支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在其他业务往来或其他利益安排

1. 预付长期资产款的具体内容

公司预付长期款列示在其他非流动资产，报告期各期末公司预付长期资产款的具体内容如下：

(1) 2024 年 9 月 30 日

单位：万元

支付对象	预付款项余额	业务背景	交易金额	合同内容	交货时点
浙江砖助智连科技有限责任公司	177.60	为投资未来工厂空间仿真规划，数字孪生工程展示项目	177.60	三位模型基建、工厂三维空间仿真规划设计系统、数字孪生工厂展示	暂未验收
黄山腾祥贸易有限公司	118.70	安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购	123.71	电动单梁桥式起重机	2024 年 10 月
青岛汉德焊自动化有限公司	97.20		162.00	储能箱焊接生产线设备	暂未交货

无锡市唐盛机械制造厂	79.90		238.00	全自动液压拉拔矫直一体机	暂未交货
小 计	473.40		701.31		
其余零星供应商	139.20	日常零星设备采购及维修	315.05	采购设备	
合 计	612.60		1016.36		

(2) 2023 年 12 月 31 日

单位：万元

支付对象	预付款项余额	业务背景	交易金额	合同内容	交货时点
大连康丰科技有限公司	220.75	安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购	245.00	采购连续挤压机组	2024 年 1 月
无锡市唐盛机械制造厂	162.02		231.00	采购拉拔一体机	2024 年 1 月
昆山市线缆机械厂	69.70		98.00	采购纸包机	2024 年 1 月
杭州富钧机电设备有限公司	95.34		136.20	采购单梁起重机	2024 年 1 月
小 计	547.81		710.20		
其余零星供应商	133.37	日常零星设备采购及维修	189.49	采购设备	
合 计	681.18		899.69		

(3) 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

支付对象	预付款项余额	业务背景	交易金额	合同内容	交货时点
江苏京天下电气科技有限公司	1,189.61	智能化工厂设备采购	2,160.10	采购铁芯智能化产线、绕线智能仓储物流系统	2023 年 7 月
杭州富钧机电设备有限公司	398.11		392.77	采购轻载起重机、自立式桁架起重机等	2023 年 1 月
南通思瑞机器制造有限公司	374.70		404.50	采购变压器适应站流水线、智能高速横剪线等	2023 年 1 月
江苏高电电力设备有限公司	253.05		389.30	采购智能物流线测试系统、变压器综合试验系统软件等	2023 年 1 月
天津东华电力设备股份有限公司	161.40		269.00	采购变压法真空干燥炉	2023 年 2 月

江苏创凌非晶科技发展有限公司	110.31		170.00	采购配电变压器线圈加工中心	2023年4月
安徽欧非亚真空技术有限公司	83.25		206.30	采购变压器油处理系统	2023年2月
小计	2,570.43		3,991.97		
中山市永淇自动化设备有限公司	201.56	安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购	672.60	采购环网柜自动智能生产线及系统	2023年6月
博融智能装备(济南)有限公司	118.70		396.00	采购铜排加工机等设备	2023年6月
小计	320.26		1,068.60		
广州费德自动化设备有限公司	75.58	钣金事业部技术改进,提高生产效率	112.95	采购箱体、箱底、箱盖焊接工作站	2023年3月
其余零星供应商	183.94	日常零星设备采购及维修	367.93	采购设备	
合计	3,150.21		5,541.45		

从上表可见,报告期内预付长期资产款主要系采购生产及相关设备用于年产500万KVA节能型变压器生产线和安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目,其余零星设备采购主要用于公司改进生产技术、提高生产效率、设备进行更新换代。公司预付设备款对应的合同金额较大、设备单位价值较高、装配验收周期较长,根据行业特征和双方沟通协商的结果,采购合同约定需支付一定比例的预付款,款项支付根据合同约定进行,符合商业惯例,具备商业实质。

2. 预付长期资产款主要支付对象与公司及其关联方不存在关联关系,不存在其他业务往来或其他利益安排

预付长期资产款主要支付对象基本情况如下表所示:

支付对象	成立时间	注册资本(单位:万元)	主要股东	支付对象与公司及其关联方是否存在关联关系	支付对象与公司及其关联方是否存在其他业务往来或其他利益安排
无锡市唐盛机械制造有限公司	2000/8/7	200.00	刘国兴	否	否
大连康丰科技有限公司	2004/1/12	1,134.01	宋宝韞、大连彩虹工坊企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、宋靖、樊志新、刘元文等	否	否

昆山市线缆机械厂	1995/11/1	1,000.00	王和兴	否	否
江苏京天下电气科技有限公司	2019/11/6	1,088.00	杨松兰、李黎明	否	否
杭州富钧机电设备有限公司	2018/7/24	510.00	黄众、徐前	否	否
南通思瑞机器制造有限公司	2005/9/28	5,000.00	黄山连、张亚楠	否	否
江苏高电电力设备有限公司	2011/7/15	1,080.00	陈翠英、陈翠霞	否	否
天津东华电力设备股份有限公司	2002/10/24	500.00	王向东、王宏磊、谢文华	否	否
江苏创凌非晶科技发展有限公司	2014/7/23	1,000.00	陈中鹤、张陈	否	否
安徽欧非亚真空技术有限公司	2018/9/27	2,018.00	袁润强、张伟、鲁登权	否	否
中山市永淇自动化设备有限公司	2018/9/28	1,000.00	刘海凤、黄明凤、钟国华	否	否
博融智能装备（济南）有限公司	2020/5/27	1,000.00	许建、王振坤	否	否
广州费德自动化设备有限公司	2015/6/23	500.00	门高礼	否	否
青岛汉德焊自动化有限公司	2016/6/17	300.00	江文华、刘德庆	否	否
黄山腾祥贸易有限公司	2024/1/11	50.00	余艳、唐冠贤	否	否
浙江砖助智连科技有限责任公司	2020/6/4	1,000.00	张文	否	否

报告期内，通过查询上述主体公司预付长期资产款的主要支付对象的相关工商信息等，未发现上述主体与公司及其关联方存在关联关系，除上述长期资产采购业务外，不存在其他业务往来或其他利益安排。

(七) 按预付材料款、设备采购款等款项性质补充披露报告期各期末账龄 1 年以上预付账款的构成情况，说明是否存在提前付款情况及均未计提减值准备的合理性

1. 账龄 1 年以上预付账款的构成情况

报告期各期末，公司账龄 1 年以上预付账款（含其他非流动资产）的构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末余额	占比[注]	期末余额	占比[注]	期末余额	占比[注]
预付材料款	133.70	4.52%	29.54	1.35%	35.20	0.92%

款项性质	2024年9月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	期末余额	占比[注]	期末余额	占比[注]	期末余额	占比[注]
预付设备采购款	-	-			22.56	0.59%
预付费用款	32.50	1.10%	30.26	1.38%	7.43	0.19%
合计	166.20	5.62%	59.80	2.73%	65.18	1.71%

[注] 占预付账款和其他非流动资产之和的比例

从上表可见，报告期各期末公司账龄1年以上预付款项由预付材料款、预付设备采购款和预付费用款构成。报告期各期末，公司账龄1年以上预付款项占预付款项和其他非流动资产之和的比例较低。

公司已在募集说明书“第四节 财务会计信息”之“二、主要财务数据和指标变动分析说明”之“（一）资产负债表主要科目分析”之“4、存货”中按预付材料款、设备采购款等款项性质补充披露报告期各期末账龄1年以上预付账款的构成情况。

2. 主要账龄1年以上的预付账款情况，不存在提前付款情况及均未计提减值准备的合理性

(1) 2024年9月30日

单位：万元

供应商名称	款项性质	金额	是否存在提前付款	未结算原因
桂林电力电容器有限责任公司	预付材料款	38.10	否	按合同约定正常执行
长沙光润电气科技有限公司	预付材料款	33.34	否	因对产品质量有争议，处于双方协商阶段，到货后暂未执行验收入库
上海勋译贸易有限公司	预付材料款	31.06	否	因对产品质量有争议，处于双方协商阶段，到货后暂未执行验收入库
浙江江山东方文岚饭店有限公司	预付费用款	12.80	否	酒店预充值
合计		115.30		

(2) 2023年12月31日

单位：万元

供应商名称	款项性质	金额	是否存在提前付款	未结算原因
江山金陵大酒店有限公司	预付费用款	17.00	否	酒店预充值款
江西众翼电气科技有限公司	预付材料款	14.00	否	因对产品质量有争议，

				处于双方协商阶段，暂未验收交付
长沙科润远达网络科技有限公司	预付材料款	11.29	否	因对产品质量有争议，处于双方协商阶段，暂未验收交付
合计		42.29		

(3) 2022年12月31日

单位：万元

供应商名称	款项性质	金额	是否存在提前付款	未结算原因
杭州富钧机电设备有限公司	预付设备采购款	22.56	否	设备尚未运抵公司现场
大同分宜宏大煤矿电机机械销售有限公司	预付材料款	14.51	否	因对产品质量有争议，处于双方协商阶段，暂未验收交付
长沙科润远达网络科技有限公司	预付材料款	11.29	否	因对产品质量有争议，处于双方协商阶段，暂未验收交付
合计		48.36		

报告期内，公司的账龄1年以上预付款项按合同结算条款或双方约定支付，不存在提前付款的情况。公司与供应商合作稳定且其信用状况良好，公司账龄1年以上预付账款主要系因产品质量争议导致采购中止、尚未使用的预充值款、设备尚未运抵公司现场等合理情形所致，不存在坏账风险，未计提减值准备具备合理性。

3. 同行业可比公司账龄一年以上预付账款情况

报告期各期末，与同行业可比公司账龄1年以上预付账款比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2024年6月30日			2023年12月31日			2022年12月31日		
	1年以上预付款项金额	占比	是否计提减值	1年以上预付款项金额	占比	是否计提减值	1年以上预付款项金额	占比	是否计提减值
金盘科技	378.25	2.79%	否	115.95	1.51%	否	263.17	1.53%	否
白云电器	43.05	0.31%	否	56.28	0.50%	否	288.85	2.13%	否
扬电科技	36.00	0.72%	否	35.58	26.76%	否	50.02	4.15%	否
特锐德	9,161.28	21.28%	否	4,587.74	17.10%	否	4,270.87	15.73%	否

北京科锐	663.24	21.02%	否	752.15	25.78%	否	389.86	12.33%	否
明阳电气	0.79	0.00%	否	210.18	3.47%	否	5.51	0.06%	否
平均值 [注2]	-	5.67%	-	-	10.51%	-	-	7.42%	
科润智控	166.20	6.88%	否	59.80	2.73%	否	65.18	1.71%	否

注1：占预付账款和其他非流动资产之和的比例

注2：由于可比公司三季度报未详细披露相关预付款性质及账龄数据，因此可比公司沿用半年报数据

从上表可见，2022年末和2023年末，公司账龄1年以上预付款项占预付款项比例远低于同行业可比公司的平均值，与金盘科技、白云电器和明阳电气相接近，不存在重大差异。2024年6月末，公司预付账款率有所上升，介于同行业可比公司合理区间内。同行业可比公司均未对账龄1年以上预付款项计提减值准备，公司未对账龄1年以上预付款项计提减值准备符合行业惯例。

(八) 补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因，是否符合行业特征，拟采取或已采取的改善措施

1. 补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因

(1) 报告期各期公司经营活动产生的现金流量的情况

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

补充资料	2024年1-9月	2023年度	2022年度
净利润	2,607.79	7,297.53	5,774.76
加：资产减值准备	574.79	1,420.24	1,118.93
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,964.65	1,805.70	946.97
使用权资产折旧	34.86	49.70	33.75
无形资产摊销	283.57	219.87	111.82
长期待摊费用摊销	206.79	166.53	286.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 (收益以“-”号填列)	-	-1,278.25	0.01
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-	20.07
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-81.20	-	-1.02
财务费用(收益以“-”号填列)	1,217.91	905.38	688.81
投资损失(收益以“-”号填列)	31.57	-32.34	-111.97
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-362.63	-563.41	-315.63

补充资料	2024年1-9月	2023年度	2022年度
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-13.99	3.56	88.80
存货的减少(增加以“-”号填列)	-13,174.84	-3,724.18	-7,570.95
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-10,344.26	-15,934.59	-16,905.50
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-1,085.99	4,324.41	10,510.36
其他	441.90	868.51	
经营活动产生的现金流量净额	-17,699.09	-4,471.34	-5,324.11

从上表可见，报告期内公司的经营活动产生的现金流量净额持续为负。2022年度、2023年度和2024年1-9月主要系受存货增加和经营性应收项目增加影响所致，二者合计减少2022年度经营活动产生的现金流量24,476.45万元，减少2023年度经营活动产生的现金流量19,658.76万元，减少2024年1-9月经营活动产生的现金流量23,519.10万元。

(2) 报告期经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因分析

随着公司经营规模增长，为保障公司生产经营平稳、有序开展，满足客户及时交货需求，基于锁价、保供应等因素考虑，公司会储备一定的原材料并提前生产部分常规产品，因此支付的物资采购资金增加。

报告期内，公司应收账款周转天数和应付账款周转天数具体如下：

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度
应收账款周转天数	246.63	179.81	157.44
应付账款周转天数	105.42	87.18	75.54

从上表可见，公司应收账款周转天数大于应付账款周转天数。由于上下游结算时点、结算周期不一致，购买商品、接受劳务支付的现金与销售商品、提供劳务收到的现金存在时间差，销售收款周期高于付款采购周期，造成经营性应收增加大于经营性应付增加。具体分析如下所示：

1) 2024年1-9月

① 存货的增加

2024年9月30日公司存货较2023年12月31日增加12,986.61万元，主要系公司采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，结合当期产品销售和在手订单情况，为满足销售需求相应地增加了存货规模。2024年1-9月营业收入较上年同期增加11,393.17万元，增长15.49%，2024年9月末在手订单约

5.86 亿元，相对稳定。

② 经营性应收项目的增加

2024 年 1-9 月公司经营性应收项目增加 10,344.26 万元，经营性应收项目变动对经营性现金流量影响情况具体如下：

单位：万元

项目	对本期经营性现金流量影响
应收账款的增加	-5,990.37
应收票据的减少	2.48
应收款项融资的减少	1,293.04
预付款项的增加	-830.14
其他应收款的增加	-280.09
合同资产的增加	-2,366.34
不属于经营性现金流量调整	-2,172.84
合计	-10,344.26

从上表可见，公司 2024 年 1-9 月经营性应收项目增加主要系应收账款增加。

2024 年 9 月 30 日应收账款余额大幅增加，主要系营业收入与上年同期相比增长较快所致，具体如下所示：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日 /2024 年 1-9 月	2023 年 9 月 30 日 /2023 年 1-9 月	增长比例
营业收入	84,931.31	73,538.14	15.49%
应收账款余额	60,383.89	58,412.46	3.38%

从上表可见，公司 2024 年 1-9 月营业收入较上年同期增长 15.61%，2024 年 9 月 30 日应收账款余额较 2023 年 9 月 30 日增长 3.38%，应收账款余额的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

2) 2023 年度

① 存货的增加

2023 年 12 月 31 日公司存货较 2022 年 12 月 31 日增加 3,724.18 万元，主要系公司采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，结合当期产品销售

和在手订单情况，相应地增加了存货规模，2023 年度营业收入较上期增加 13,413.43 万元，增长 15.43%，2023 年末在手订单约 4.6 亿元，较 2022 年末增加约 0.6 亿元。

② 经营性应收项目的增加

2023 年度公司经营性应收项目增加 15,934.59 万元，经营性应收项目变动对经营性现金流量影响情况具体如下：

单位：万元

项 目	对本期经营性现金流量影响
应收账款的增加	-9,913.73
应收票据的减少	43.76
应收款项融资的减少	599.51
预付款项的增加	-850.35
其他应收款的增加	-88.38
合同资产的增加	-1,157.22
不属于经营性现金流量调整	-4,568.18
合 计	-15,934.59

从上表可见，公司 2023 年度经营性应收项目增加主要系应收账款大幅增加。

2023 年期末应收账款余额大幅增加，主要系营业收入增长较快所致，具体如下所示：

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	增长比例
营业收入	100,353.58	86,940.15	15.43%
应收账款余额	54,393.52	44,479.79	22.29%

从上表可见，公司 2023 年度营业收入较 2022 年度增长 15.43%，2023 年 12 月 31 日应收账款余额较 2022 年 12 月 31 日增长 22.29%，应收账款余额的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

3) 2022 年度

① 存货的增加

2022年12月31日公司存货较2021年12月31日增加7,570.95万元，一方面系公司根据当期铜、硅钢等大宗原材料价格变动情况，在价格较低时增加了原材料的采购规模；另一方面系公司采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，结合当期产品销售和在手订单情况，相应地增加了库存商品规模，公司2022年度营业收入较上期增加21,818.64万元，增长33.50%，2022年末在手订单约4亿元，较2021年末增加约2亿元。

② 经营性应收项目的增加

2022年度公司经营性应收项目增加16,905.50万元，经营性应收项目变动对经营性现金流量影响情况具体如下：

单位：万元

项目	对本期经营性现金流量影响
应收账款的增加	-13,959.13
应收票据的增加	-496.13
应收款项融资的增加	-616.78
预付款项的减少	150.30
其他应收款的增加	-102.58
合同资产的增加	-1,280.97
不属于经营性现金流量调整	-600.21
合计	-16,905.50

从上表可见，公司2022年度经营性应收项目增加主要系受应收账款大幅增加影响所致。2022年末公司应收账款余额增长较快，主要系：

a. 营业收入增加

单位：万元

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	增长比例
营业收入	86,940.15	65,121.51	33.50%
应收账款余额	44,479.79	30,520.66	45.74%

从上表可见，公司2022年度营业收入较2021年度增长33.50%，应收账款2022年末余额较2021年末增长45.74%，应收账款的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

b. 受市场环境影响，应收账款回款较慢

2022年，因部分客户结算工作推动进度放缓，公司回款计划执行困难，应

收账款回款较慢，造成应收账款余额增幅大于营业收入增幅。

综上所述，公司报告期内经营活动产生的现金流量净额为负数主要系存货的增加、经营性应收项目的增加和经营性应付项目的减少引起，符合公司实际经营情况，具有合理性。

公司已在募集说明书“第四节 财务会计信息”之“二、主要财务数据和指标变动分析说明”之“（三）经营活动产生的现金流量净额变动分析”更新披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因。

2. 经营活动产生的现金流量净额持续为负是否符合行业特征

报告期内同行业可比公司经营性现金流量净额情况如下：

单位：万元

公司名称	2024年1-9月	2023年度	2022年度
金盘科技	-8,715.77	20,495.82	-10,420.40
白云电器	-21,457.80	-4,879.18	72,464.30
扬电科技	-3,137.36	-4,302.40	-2,780.90
特锐德	-32,559.93	134,465.35	121,559.12
北京科锐	1,741.86	-5,631.96	16,587.82
明阳电气	-17,073.36	32,936.00	28,777.80
科润智控	-17,699.09	-4,471.34	-5,324.11

由上表可见，同行业可比公司因各自经营规模、细分客户群体、业务板块侧重等实际经营情况不同，经营活动产生的现金流量净额差异较大且正负情况不同。2024年1-9月除北京科锐外同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额均为负数；2023年白云电器、扬电科技、北京科锐的经营活动产生的现金流量净额为负数；2022年金盘科技、扬电科技的经营活动产生的现金流量净额为负数。

综上所述，公司2022年-2023年经营活动产生的现金流量净额持续为负，与同行业可比公司扬电科技情况相符，2024年1-9月经营活动产生的现金流量净额为负，与同行业可比公司情况相符。

3. 公司拟采取或已采取的改善措施

针对经营活动产生的现金流量净额，公司拟采取以下改善措施：

(1) 优化产品销售和市场营销策略。利用当前有利的外部市场环境，加强公

公司产品市场推广和营销活动，通过增加销售额提高经营性现金流入。持续关注行业发展趋势及客户资信情况，动态调整产品现销、赊销比重，优化经营性现金流入。

(2) 加强客户管理。建立有效的客户信用制度，根据客户的交易额及回款情况分类管理，逐步完善客户授信制度，确保应收账款按时收回，减少坏账风险。加强应收账款到期催收力度，向违约客户发送律师函、提起诉讼等方式保证经营性应收款项的收回；

(3) 加强供应商管理。优化供应链水平，提高供应的效率与质量，减少不必要的支出。优化付款策略，与供应商建立良好的合作关系，争取更加宽松灵活的结算条款，避免承受较大的付现压力；

(4) 优化库存管理。持续动态梳理在手订单情况，结合客户交货需求和自身仓库仓储水平，更加合理安排原材料采购计划和产品生产计划，减少库存储备量，降低仓储成本，减少不必要的现金流出；

(5) 加强日常性现金流管控。建立精准的现金流预测和预算管理体系，及时发现问题，并采取相应的措施。通过优化人力资源结构、完善费用报销审批流程等措施，严格控制各项成本费用支出，合理配置资源和避免不必要开支，提高公司利润和现金流。

（九）实施的主要核查程序

1. 获取公司各期各类产品主要客户情况，了解主要客户的销售收入金额、销售占比变动情况，结合公司实际经营情况，分析公司各期前五大客户变动合理性；

2. 获取并查阅报告期各期同行业可比上市公司年报数据，对比分析公司销售收入变动趋势是否存在异常；

3. 获取并查阅公司股权激励计划相关文件，并结合主营产品售价、毛利情况，分析公司收入增加及扣非后净利润下降的原因及合理性；

4. 获取并查阅公司报告期末在手订单情况，了解期后销售情况，分析公司收入增长的可持续性；

5. 结合报告期内各类产品的单价和销量变动、铜材、硅钢片等主要原材料价格波动情况，分析公司产品的定价模式及转嫁能力，原材料价格变动对公司业绩及毛利率的影响；结合同行业可比公司情况，分析各产品毛利率及变化是否与

同行业可比公司一致；

6. 获取并查阅了公司的销售费用明细表，执行费用截止性测试，核查是否存在费用跨期的情形；

7. 访谈公司财务负责人，了解报告期内业务开拓费、业务招待费和广告宣传费变动原因，结合公司经营情况，逐项分析各项费用变动合理性；

8. 获取并查阅公司相关存货管理办法及制度，了解公司存货跌价准备计提的相关会计政策，了解公司的存货性质、存货规模、存货结构、跌价准备计提等情况，分析存货账面余额与存货跌价准备反向变动的合理性，核查公司是否足额计提存货跌价准备；

9. 获取并查阅公司报告期内预付长期资产明细情况，检查大额预付设备款相关的合同、付款单等，核查付款进度与合同约定是否相符；

10. 访谈公司财务负责人，了解预付长期资产款的原因及必要性，账龄 1 年以上预付款项的具体情况和未结转的原因；

11. 获取并查阅预付长期资产款主要支付对象的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员，并与公司及其关联方进行交叉对比，核查公司及其关联方与预付对象是否存在关联关系、其他业务往来或其他利益安排；

12. 结合同行业可比公司公开文件，核查公司账龄 1 年以上预付款项占预付款项比例和未计提坏账准备是否符合行业特征；

13. 访谈公司财务负责人，了解经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因以及公司拟采取改善经营性现金流的相关措施；

14. 对公司报告期内的经营活动产生的现金流量净额及影响因素进行分析性复核，核查报告期内各项经营现金流影响因素变动的合理性，结合同行业可比公司情况，判断公司经营活动产生的现金流量净额持续为负的情况是否符合行业特征。

经核查，我们认为：

1. 公司已补充披露报告期各期公司各类产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因；报告期内户外成套设备收入增长及 2022 年-2023 年变压器收入增长主要系公司抓住“双碳”政策以及“能效”提升产生的市场需求旺盛的有利时机，持续优化生产经营，大力推进产品研发和创新，且随着公司北交所上市，产品品牌效应凸显，产能增加，订单获取能力增强；变化趋势与同行

业及下游行业一致；

2. 报告期内公司收入增加主要系受国家用电需求大幅增加、节能降耗要求引发的能源获取方式升级替代等因素影响，下游需求保持上升趋势以及 2024 年随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始销售，具备合理性；2023 年扣非后净利润下降的原因主要系 2023 年公司实施了员工股权激励计划，相应计入期间费用的股份支付金额对扣非后净利润产生影响所致，具备合理性；报告期内公司在手订单增长、期后产销情况良好，预计公司收入可实现持续增长；

3. 报告期内公司业务开拓费、业务招待费和广告宣传费的变动原因符合公司实际经营情况，具备合理性；

4. 报告期内，公司主要根据成本加成的定价模式并综合考虑招投标、竞价、原材料市场价格波动等因素确定产品的价格，具有一定向下游客户转嫁原材料价格上涨的能力，但因不能完全向客户转嫁原材料价格上涨的影响，对公司经营业绩及毛利率产生一定的影响。

报告期内，公司变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备毛利率介于同行业可比上市公司的范围内，不存在重大差异。

报告期内，公司变压器及高低压成套设备毛利率变动趋势与同行业可比上市公司不存在重大差异；户外成套设备毛利率略有下降，主要系公司户外成套设备为定制化非标准产品，涉及各组件较多，受部分订单签订时间与交付时间间隔影响，相关原材料成本价格上升较快所致。

5. 2023 年存货账面余额与存货跌价准备反向变动，主要系库存商品跌价准备降低，符合公司经营实际情况，具备合理性。结合期后市场价格，存货跌价准备计提充分并补充披露；

6. 报告期内公司预付长期资产款主要用于年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线和安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购，支付对象明确，业务背景真实，具备商业实质；报告期内公司预付长期资产款的主要支付对象与公司及其关联方不存在关联关系，不存在其他业务往来或其他利益安排；

7. 公司已按预付材料款、设备采购款等款项性质补充披露报告期各期末账龄 1 年以上预付账款的构成情况；报告期各期末账龄 1 年以上预付账款不存在提前付款的情况，未计提减值准备具备合理性且符合行业特征；

8. 公司经营活动产生的现金流量净额持续为负主要系存货增加、上下游结算时点差异和应收账款未及时回款等原因综合影响并补充披露，2022年-2023年与同行业可比公司扬电科技情况相符，2024年1-9月经营活动产生的现金流量净额为负，与同行业可比公司情况相符，公司已采取相应的措施改善经营性现金流。

(十) 说明对收入真实性所采取的核查程序、获取的证据、核查比例及有效性

1. 核查程序、核查证据、核查比例

(1) 了解并测试内控控制制度

获取公司销售与收款相关的制度文件,了解公司销售收入相关的业务流程,执行穿行测试,测试销售收入流程内部控制的有效性。

(2) 收入细节测试

查阅报告期内公司销售合同及订单,了解主要合同条款或条件,抽样并核查相应的销售合同及订单、销售出库单、签收单或验收报告、发票、银行回单等原始凭证,对交易真实性进行确认。报告期各期,中介机构针对公司的收入真实性的细节测试比例分别为42.26%、41.16%和48.32%。

(3) 函证及访谈程序

通过对公司主要客户进行访谈,详细了解公司与主要客户的业务合作情况,包括但不限于业务合作背景、业务模式、报告期内的销售情况以及退换货情况。向报告期内公司主要客户进行函证,对双方合作款项的各期发生额、期末余额进行确认。

通过执行函证程序核查收入真实性的比例情况如下:

单位: 万元			
项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度
营业收入金额 A	84,931.31	100,353.58	86,940.15
已发函的销售收入金额 B	35,751.37	72,571.70	63,704.31
发函比例 C=B/A	42.09%	72.32%	73.27%
回函相符确认收入金额 D	21,346.40	52,438.50	49,430.00

回函相符确认收入比例 E=D/B	59.71%	72.26%	77.59%
回函不符，经调节后相符确认收入金额 F	-	393.82	1,115.73
回函不符，经调节后相符确认收入比例 G=F/B	-	0.54%	1.75%
未回函，经替代测试后确认收入金额 H	14,404.97	19,739.37	13,158.59
未回函，经替代测试后确认收入比例 I=H/B	40.29%	27.20%	20.66%
收入确认金额 J=D+F+H	35,751.37	72,571.70	63,704.31
收入确认比例 K=J/A	42.09%	72.32%	73.27%

针对回函不符客户，中介机构复核各项差异及支持性证据，编制回函差异调节表或回函差异核实说明。回函不符的原因主要系入账时间性差异，公司以签收或验收作为收入及应收账款确认时点，而部分客户以实际收到发票时间确认采购及应付账款，期末时点公司确认收入及客户确认采购在不同期间形成差异，回函不符的客户销售收入经核实后可以确认。针对已发函但未回函的客户实施了替代测试和期后回款测试，查证未回函客户的工商信息，确认与客户的交易真实性，抽查了客户的销售合同、出库单、签收单或验收报告、销售回款银行回单等，替代性测试有效，报告期各期末回函客户的销售收入可以确认。

通过执行访谈程序核查收入真实性的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度
访谈客户家数	29	26	26
访谈客户的销售收入金额	28,205.98	19,357.67	18,728.72
营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15
访谈确认收入比例	33.21%	19.29%	21.54%

由上表可见，报告期各期，中介机构针对公司的客户所访谈的比例分别为21.54%、19.54%和33.21%。经访谈确认，公司的主要客户均真实存在，与公司不存在关联关系。

(4) 回款测试

查阅公司主要销售客户回款情况，检查公司销售收款与营业收入的合理性，分析应收账款余额的合理性。

(5) 截止测试

对营业收入执行截止测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。

(6) 分析性复核程序

1) 获取公司报告期内主要产品分类明细表，对收入波动进行分析；并结合报告期各期同行业可比上市公司年报数据，对比分析公司销售收入变动趋势及主要产品变动是否存在异常。

2) 通过网络公开渠道的工商资料，核查主要客户的基本情况及与公司是否存在关联关系。

经核查，我们认为：

公司收入具有真实性，对公司收入的核查有效。

三、客户及供应商

根据申请文件，（1）发行人报告期内存在同时向黄山市开发投资集团有限公司销售、采购的情形。（2）毛锋系发行人销售人员，2023年2月被认定为核心员工，授予500万股限制性股票，为发行人第三大股东。因满足2023年净利润增长25%的业绩考核指标，可解除限售50%股份。浙江江山源光电气有限公司（以下简称源光电气）为毛锋控制的公司，2023年成为发行人第二大客户，2023年度销售金额为6150.69万元，产品主要销往尼泊尔国家能源局下属的配电和消费者服务局。（3）发行人2023年实现资产处置收益1278.25万元。

请发行人：（1）说明报告期内供应商和客户重叠的具体情况，包括但不限于单位名称、合同内容、交易金额、定价依据等，相关交易是否具有必要性、真实性。（2）说明源光电气的具体情况，包括但不限于股权结构、主营业务、合作背景及年限、收入利润情况等，2023年发行人对其销售大幅增加的商业合理性；在毛锋为发行人核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性，是否实现终端销售；销售价格是否公允，毛利率是否与其他客户存在显著差异，是否让渡利润及合理性；源光电气是否与发行人独立，是否存在为发行人代垫成本费用情形。（3）说明除上述情况外，是否存在客户的关联方参与发行人股权激励计划的情况，如存在，说明必要性、合理性，以及发行人对上述客户销售收入的真实性及定价的公允性。（4）说明2023年进行资产处置的原因及价格公允性，是否存在为满足业绩考核指标调节业绩向相关人员输送利益的情形。（5）说明与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员存在关联关系的客户、供应商的具体情况，说明

相关购销业务的真实必要性及定价的公允性，是否存在除购销交易外的其他业务往来或资金往来，是否存在虚增收入或代垫成本费用情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。（审核问询函问题 5）

（一）说明报告期内供应商和客户重叠的具体情况，包括但不限于单位名称、合同内容、交易金额、定价依据等，相关交易是否具有必要性、真实性

1. 报告期内供应商和客户重叠的具体情况

报告期内，公司存在供应商和客户重叠情况，主要可分为五种情形，分别为：

（1）因业务需求，向铜、硅钢片、电器元件等材料供应商销售变压器、高低压成套开关设备等主营产品，如安徽高新电力科技有限公司、紫金矿业物流有限公司；

（2）业内电气设备企业与公司通过 OEM 模式，购买或销售变压器等产品，主要系交易双方交货时间紧张，产能不足所致，如天津港保税区益诚电力设备有限公司、江苏源通电气有限公司等；

（3）公司与同城输配电及控制设备生产厂商基于时间成本、运输成本等因素考虑，在各自原材料出现临时性短缺情况时，会考虑向对方公司采购相关材料，例如，2022 年公司因硅钢片、铜线出现临时性短缺，选择向浙江江山变压器股份有限公司采购相关材料。2024 年浙江江山变压器股份有限公司因硅钢片出现临时性短缺，选择向公司采购相关材料；

（4）因公司客户存在不同型号的变压器需求，在相关型号的变压器出现临时性短缺情况时，公司会考虑向同城输配电及控制设备生产厂商采购相关型号的变压器，如浙江江变科技有限公司；

（5）因日常生产经营活动所需，公司向经销商或加工厂商采购铜材料。由于公司未装配熔铸产线，对于生产过程中所产生的金属边角余料，公司存在对外销售的需求。因此，公司根据生产经营活动所需，向经销商或加工厂商采购铜线、铜杆等原材料的同时，向其销售金属边角余料。如江西华辉铜业有限公司、江山市永鑫金属回收有限公司。

报告期各期，销售和采购金额均大于 100 万元的客户供应商重叠主体具体情况如下所示：

单位：万元

公司名称	销售情况			采购情况				
	合同主要销售内容	2024年 1-9月	2023年度	2022年度	合同主要采购内容	2024年 1-9月	2023年度	2022年度
安徽高新电力科技有限公司	变压器、高低压成套开关设备	664.35	869.04	-	铜箔、硅钢片、铜线等	5,054.33	6,930.15	-
紫金矿业物流有限公司	变压器、高低压成套开关设备等	13.89	206.19	58.94	断路器、继电器等	-	540.49	221.27
西安西电高压开关有限责任公司	变压器、高低压成套开关设备	-	27.70	523.87	智慧能源管理平台、后台操控系统综保后台系统、电池系统等	-	222.60	212.39
浙江天际互感器股份有限公司	变压器、高低压成套开关设备	43.27	-	135.09	电流互感器	333.42	426.53	280.04
天津港保税区益诚电力设备有限公司	变压器	21.33	189.29	76.95	箱变、控温器等	36.92	465.36	88.56
江苏源通电气有限公司	油浸式变压器等	1,077.52	465.52	969.62	干式变压器等	497.82	1,104.26	1,745.32
浙江东宇电气股份有限公司	变压器等	356.53	9.36	62.36	箱变、高低压成套开关设备等	164.93	168.45	175.55
浙江江山变压器股份有限公司	变压器、硅钢片等	4,003.55	98.92	596.15	硅钢片、铜线等	2.66	-	262.20
浙江江变科技有限公司	铁芯、变压器油箱等	5.18	51.12	109.96	变压器	131.68	767.96	127.61
江西华辉铜业有限公司	废铜	435.11	-	-	铜材	1,271.92	223.68	-
江山市永鑫金属回收有限公司	废铜、硅钢片边角料	1,281.66	848.30	787.86	电缆线等	417.41	91.09	-

江西博优诺电力科技有限公司	变压器	215.66	66.90	4.69	箱变、固定柜等	251.35	-	-
帝凯(福建)电力成套设备有限公司	变压器	581.77	353.96	-	抽屉柜	155.08	-	-
杭州铨能智能设备有限公司	户外成套设备	272.88	-	-	微机保护装置、保护屏及后台等	120.47	298.09	87.21
山东泰开成套电器有限公司	户外成套设备	180.80	2,385.22	-	变压器	110.39	-	-

注：上述主体为单体口径统计

2. 客户供应商重叠原因分析

根据合同主要内容，针对上述主体同时销售和采购的情况，原因分析如下所示：

公司名称	基本情况	重叠原因	
		销售原因	采购原因
安徽高新电力科技有限公司	安徽高新电力科技有限公司系由黄山市开发投资集团有限公司控股，主要从事电气设备、光伏设备及金属材料等产品销售，电力工程业务设计、投资及建设等业务，信誉良好，资金实力较强，具备一定行业资源。2023 年公司向其采购铜、硅钢片等材料	随着公司在黄山市设立子公司，公司逐步开拓安徽销售市场。安徽高新电力科技有限公司依靠平台优势，主要围绕黄山地区开展相关业务。报告期内，因黄山市经济开发区对于变压器等产品存在一定需求，该公司出于时间及运输成本考虑，向公司采购变压器等产品。	该公司信誉良好，资金实力较强，具备一定行业资源，产品种类较多，涵盖多种规格型号硅钢片、铜线产品。因此，基于信用期、时间和运输成本等因素，公司选择向其采购铜线及铜箔、铜线、硅钢等产品。
紫金矿业物流有限公司	紫金矿业物流有限公司系紫金矿业集团股份有限公司下属子公司，主要从事道路货物运输及多种产品销售等业务，信誉良好，具备一定行业资源。2015 年公司与其开展销售业务。	该公司依靠物流运输优势开展相关产品经销业务，因具体业务需求向公司采购变压器等相关产品。	该公司信誉良好，具备一定行业资源，公司因业务需求向其采购断路器、继电器等元器件。

西安西电高压开关有限责任公司	西安西电高压开关有限责任公司系中国西电电气股份有限公司之全资子公司，是我国第一个五年计划期间国家 156 项重点工程之一，已成为中国输变电设备制造行业高压、超高压、特高压及智能开关设备的研发和生产基地，储能相关技术成熟可靠。2018 年开始公司与其开展销售业务，主要向其销售高低压成套设备。	该公司主要从事高压、超高压等电气设备生产销售业务，实际经营过程中存在部分客户订单包含中高低压成套设备，出于成本角度考虑，向公司采购高低压成套设备。	该公司储能相关技术成熟可靠，公司向其采购相关操作系统用于配套相关产品销售，以及提高公司储能技术。
浙江天际互感器股份有限公司	浙江天际互感器股份有限公司位于江山市，系国家首批专精特新重点小巨人企业，主营业务为生产、销售高低压电流电压互感器、变压器、计量装置等产品。公司与其合作时间较长。	该公司以电流互感器业务为主，2022 年因政策性搬迁，扩建新厂房，基于品牌、时间和运输成本等因素考虑，向公司采购扩建所需的配套配电设备。	公司成立初期，已与该公司建立合作关系。因生产需求，公司向其采购电流互感器等元器件。
天津港保税区益诚电力设备有限公司	天津港保税区益诚电力设备有限公司主要从事高低压配电、箱变、电力仪器类产品制造与销售和变压器、金属材料销售业务。2019 年公司首次与其开展合作，向其采购控温器。	该公司主要生产高低压柜、箱变等设备，无变压器生产能力，因实际经营过程中部分订单含有变压器产品需求，向公司采购少量变压器。	2023 年公司因部分户外成套设备受当期排产计划影响，交货时间较为紧张，选择对外采购。该公司拥有部分同类型产品库存，公司选择向其采购。
江苏源通电气有限公司	江苏源通电气有限公司主要从事变压器、箱式变电站、高低压成套设备、变压器配件生产、销售业务。公司主要向其采购干式变压器，合作时间较长。	就变压器而言，该公司以生产干式变压器为主，油浸式变压器产量较小。因江苏源通电气有限公司的部分客户订单存在油浸式变压器需求，且产品交货期紧张，江苏源通电气有限公司考虑自身油浸式变压器产量较小，选择向公司采购油浸式变压器。	公司与江苏源通合作时间较长，报告期内公司会根据自身产能及订单情况向对方采购干式变压器产品。对于部分客户干式变压器订单较大且交货期紧张或非正规等类型干式变压器订单，公司基于当前排产计划及经济效益角度考虑，选择向江苏源通电气有限公司采购相应干式变压器。
浙江东宇电气股份有限公司	浙江东宇电气股份有限公司的主营业务为高低压成套开关柜的生产、技术研发和销售，以及自动化系统的集成和提供工厂的电气自动化解决方案。2018 年公司首次与其开始销售业务，主	该公司主要产品包括高低压配电柜和智能配电柜等产品，因实际经营过程中部分订单	报告期各期，公司因部分户外成套设备及高低压成套开关设备受当期排产计划影响，交

	要向其销售变压器。	含有变压器产品需求，因此选择向公司采购少量变压器。	货时间较为紧张，选择对外采购。该公司拥有部分同类型产品库存，公司选择向其采购。
浙江江山变压器股份有限公司	浙江江山变压器股份有限公司位于江山市，主要从事输配电及控制设备制造与销售、有色金属合金销售等业务。2017 年公司开始与其开展销售业务。	该公司因部分客户交货时间紧张，基于时间成本、运输成本等因素，选择向公司采购变压器等产品。2024 年 1-9 月，该公司因原材料暂时性短缺，选择向公司采购硅钢片等原材料。	2022 年公司因原材料暂时性短缺，向同城输配电及控制设备生产厂商采购少量铜、硅钢片等原材料。
浙江江变科技有限公司	浙江江变科技有限公司位于江山市，主要从事变压器及配件、电磁线的制造、销售业务。2018 年开始公司与其开展采购业务，2023 年公司主要向其采购变压器。	该公司因铁芯、变压器油箱等配件短缺，基于时间成本、运输成本等因素，选择向公司采购少量配件。	因公司客户存在不同型号的变压器需求，公司在相关型号的变压器出现临时性短缺时，会考虑向同城输配电及控制设备生产厂商采购相关型号的变压器。
江西华辉铜业有限公司	江西华辉铜业有限公司主要从事有色金属冶炼和压延加工业为主的企业。2023 年公司首次与其开展合作，向其采购铜材。	公司因未装配熔铸产线，对于生产过程中所产生的金属边角余料，存在对外销售需求。同时，就有色金属加工业务而言，废铜（边角余料）可作为铜材生产的部分原材料。该公司因生产需求，向公司采购废铜等相关金属材料。	公司因生产需求，向该公司采购铜材。
江山市永鑫金属回收有限公司	江山市永鑫金属回收有限公司位于江山市，是一家从事废旧金属回收的企业。公司主要向其销售废铜、硅钢等边角余料。	公司因未装配熔铸产线，对于生产过程中所产生的金属边角余料，存在对外销售需求。同时，江山市永鑫金属回收有限公司主要从事废旧金属回收业务。基于时间成本、运输	公司因生产需求，对外采购相关材料。该公司因其业务属性，拥有部分同型号产品库存。基于时间成本、运输成本及价格优势等多因素考虑，公司向其采购电缆线等材料。

		成本角度考虑，该公司向公司采购相关金属边角余料。	
江西博优诺电力科技有限公司	江西博优诺电力科技有限公司主要从事电力电子元器件制造和销售、变压器等电气设备制造和销售等业务，2024年公司子公司遂川县科润新能源科技有限公司开始与其开展业务。	该公司因实际经营过程中部分订单含有变压器产品需求，因此选择向公司采购少量变压器。	子公司遂川县科润新能源科技有限公司因生产需求，对外采购相关材料，基于时间成本、运输成本及价格优势等多因素考虑，子公司遂川县科润新能源科技有限公司向其箱变、固定柜等。
帝凯(福建)电力成套设备有限公司	帝凯(福建)电力成套设备有限公司主要从事电力成套设备研发、生产、销售等业务，公司主要向其销售变压器。	该公司因实际经营过程中订单含有变压器产品需求，根据业务实际情况向公司采购变压器。	公司因部分高低压成套开关设备受当期排产计划影响，交货时间较为紧张，选择对外采购。该公司拥有部分同类型产品库存，公司选择向其采购。
杭州铨能智能设备有限公司	杭州铨能智能设备有限公司主要从事高低压成套设备、变压器、电子元器件制造和销售等业务，公司主要向其采购微机保护装置、保护屏及后台等。	公司向该公司采购合作多年，2024年该公司因实际经营过程中部分订单含有变压器产品需求，因此选择向公司采购少量户外成套设备。	因生产需求，公司向其采购微机保护装置、保护屏及后台等。
山东泰开成套电器有限公司	山东泰开成套电器有限公司主要从事高低压开关柜、充气柜、环网柜、箱体、互感器、各类输变电设备的生产、销售、安装、维修及配件等业务，公司与其开展销售业务的合作时间较长。	公司与其开展销售业务的合作时间较长，该公司因实际经营过程中订单含有户外成套设备产品需求，根据业务实际情况向公司采购户外成套设备。	因部分变压器客户要求的交货时间较为紧张，选择对外采购。该公司拥有部分同类型产品库存，公司选择向其采购。

由上表可见，合作双方基于品牌、信誉、业务长期合作、时间成本、运输成本等因素综合考虑，开展购销业务，相关产品均为对方主营业务范围内，相关业务均是基于真实的业务需求，具有商业合理性和真实性。

由上表可见，合作双方基于品牌、信誉、业务长期合作、时间成本、运输成本等因素综合考虑，开展购销业务，相关产品均为对

方主营业务范围内，相关业务均是基于真实的业务需求，具有商业合理性和真实性。

3. 定价依据

公司向上述主体销售变压器、高低压成套开关设备以及铁芯等配件。对于变压器、高低压成套开关设备产品，公司制定了相关销售指导价，销售指导价采取成本加成的模式进行价格制定，并根据原材料市场价格的波动而不断调整，通常是在签订销售合同时确定最终销售价格；对于铁芯等配件，公司依据当时市场价格与客户协商确定；对于废铜等金属边角余料，公司根据当日回收价格，结合铜等大宗材料价格波动情况，与金属废料回收商或加工厂商协商确定。

公司向上述主体采购的产品包含多种。对于铜材、硅钢片等大宗金属原材料，公司在通过各种方式充分收集市场、行业价格信息的基础上，获取最优价格；对于各类电器元件，公司根据客户的订单需求，综合考虑品牌、质量、服务、供货能力等方面的因素，通过比价、议价方式确定最终的采购价格；对于变压器等产品，公司基于本身同类型产品销售价格，与供应商协商确定。

综上所述，报告期内公司存在客户与供应商重叠情形，定价依据与其他客户、供应商一致，无重大差异，相关业务均是基于真实的业务需求，具有商业合理性和真实性。

(二) 说明源光电气的具体情况，包括不限于股权结构、主营业务、合作背景及年限、收入利润情况等，2023 年发行人对其销售大幅增加的商业合理性；在毛锋为发行人核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性，是否实现终端销售；销售价格是否公允，毛利率是否与其他客户存在显著差异，是否让渡利润及合理性；源光电气是否与发行人独立，是否存在为发行人代垫成本费用情形

1. 说明源光电气的具体情况，包括不限于股权结构、主营业务、合作背景及年限、收入利润情况等，2023 年公司对其销售大幅增加的商业合理性。

(1) 源光电气的具体情况，包括不限于股权结构、主营业务、收入利润情况截至本财务事项说明出具日，源光电气的具体情况如下：

单位：万元

项目	具体情况
公司名称	浙江江山源光电气有限公司
成立时间	2006 年 7 月 18 日

注册资本	5,050 万元			
实收资本	3,330 万元			
注册地址	浙江省衢州市江山经济开发区江东区兴工八路 1 号			
经营范围	油浸式、干式电力变压器、特种变压器、高低压环保型中压气体绝缘成套设备、节能灯管的生产、销售及维修；变压器及零配件的销售、修理；货物进出口。			
主营业务	输配电及控制设备的研发、生产和销售			
股东构成及控制情况	序号	股东名称	认缴出资额 (人民币万元)	持股比例
	1	毛锋	3,030.00	60.00%
	2	应宏熹	757.50	15.00%
	3	吴斌	757.50	15.00%
	4	周雄飞	505.00	10.00%
		合计	5,050.00	100.00%

根据源光电气提供的财务报表，2023 年度，源光电气的营业收入、利润总额金额分别为 32,203.94 万元和 1,468.20 万元；2024 年 1-9 月，源光电气的营业收入、利润总额金额分别为 19,027.63 万元和 1,264.22 万元。

(2) 说明源光电气的合作背景及年限

公司与源光电气系于 2023 年 1 月开始业务合作关系，具体背景如下：

在源光电气层面，一方面，由于生产经营场所的腾退搬迁需要，源光电气产能规模遇到了一定的瓶颈，考虑到新增厂房的投资建设周期较长且风险较大，叠加行业竞争加剧、宏观经济增长放缓等因素，源光电气相关股东无意进一步加大资金投入，扩大现有产能；另一方面，受限于工艺技术等壁垒，源光电气在部分如节能环保型变压器、油浸式变压器等产品的规模化生产能力、技术工艺和供应链稳定性等方面无法满足市场需求。与之相比，公司在面向规模化订单或中高档产品上拥有可靠性较高、生产成本较低、交付周期较短等优势，同时在铜材、硅钢等原材料的供应端亦更为稳定，因此源光电气考虑到成本和技术因素，部分产品及原材料通过向公司采购取得。

在公司层面，一方面，公司考虑到自身输配电及控制设备的生产工艺日益成熟，募投项目的持续投产将带来较大的产能释放空间及较强的生产配套能力，因此以成本加成合理利润，向源光电气销售变压器、户外成套设备等产品；另一方面，2024 年公司实现了向上游铜材加工领域的拓展延伸，产出品除满足自身需

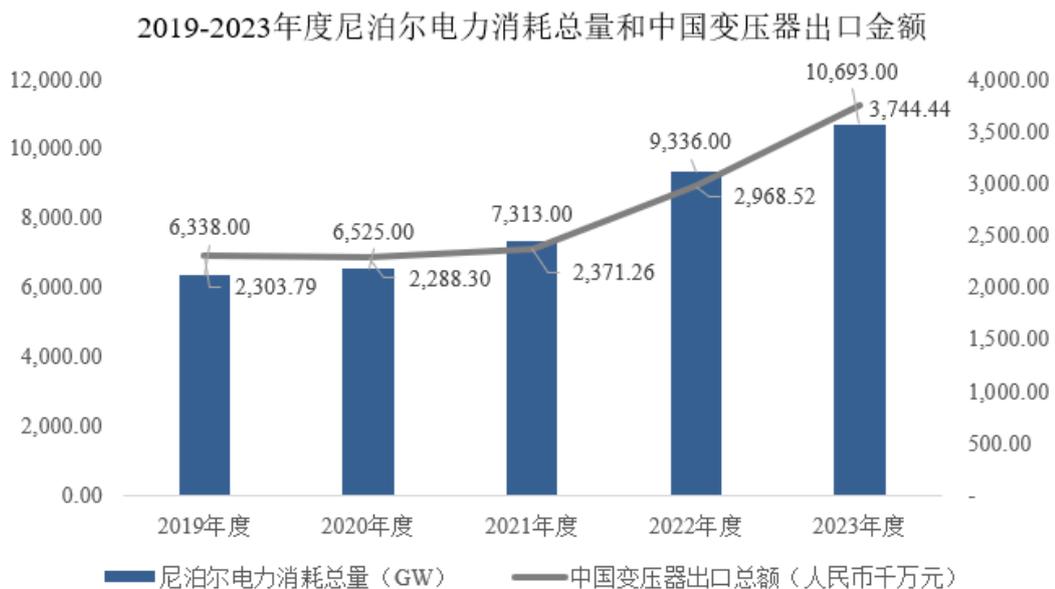
求外，部分库存型号结合市场价格向源光电气进行销售。综上，公司向源光电气销售的交易行为均基于双方真实的业务需求，具有合理性。

(3) 说明 2023 年公司对其销售大幅增加的商业合理性

报告期内，公司对源光电气的销售金额分别为 0.00 万元、6,510.69 万元和 1,761.04 万元，2023 年公司对其销售金额大幅增加的原因系输配电及控制设备终端市场需求增长较快且源光电气因自身产能规模、技术工艺水平无法满足市场需求，具体如下：

1) 终端市场的需求情况与销售规模增长情况一致

从 2015 年起，因较为看好输配电及控制设备的出口市场，源光电气在南亚、北美等海外重点市场进行了提前布局，并积累了一定的客户口碑和渠道资源。报告期内，受地缘产业转移、“一带一路建设”等因素影响，以尼泊尔为主的南亚国家工业及居民用电量迎来了较大幅度的增长，从而带动了相关国家及地区输配电及控制设备需求的上升。2023 年度，因自身产能规模和技术工艺水平有限，源光电气通过向公司采购产品后销往尼泊尔、乌兹别克斯坦等国家及地区。其中，基于“尼泊尔配变”项目，公司向源光电气销售 5,575.22 万元，占当年度公司对其销售金额的 85.63%。根据 CEIC 数据库及国家海关总署披露数据，近五年来，尼泊尔电力消耗总量情况和中国变压器出口金额情况如下所示：



综上，报告期内，尼泊尔电力消耗总量分别为 9,336.00GW、10,693.00GW，较上一年增幅分别为 27.66%、14.54%；中国变压器出口金额分别为 296.85 亿元、

374.44 亿元，较上一年增幅分别为 26.14%、25.19%，增幅较大，其电力市场的需求情况与公司输配电及控制设备终端销售情况相匹配，具有商业合理性。

2) 源光电气自身产能规模、技术工艺水平和供应链稳定性无法满足市场需求

自双方合作以来，因自身产能规模、技术工艺水平和供应链稳定性等原因，对于部分订单，源光电气通过 OEM 模式向公司采购油浸式变压器、干式变压器和箱式变电站等输配电及控制设备向终端客户进行销售；同时，其具体情形为：

① 产能及规模化生产能力

面对下游客户需求快速增长和采购数量的逐年上升，源光电气因生产场地面积、产线自动化水平等因素，现有生产能力、生产效率相对有限，产品交付能力无法满足日益增长的市场需求，其具体表现为：

A. 由于输配电及控制设备的体积普遍较大，其生产和仓储均需要较大空间，因此一定规模的土地、厂房是形成规模化生产的基础。截至 2024 年 9 月 30 日，源光电气及公司的生产场地面积(包括租赁生产场地)分别为 16,759.08 平方米、84,024.06 平方米，相较于如公司等具备一定规模优势的企业，源光电气的生产场地较小。在厂房搬迁、资金规模有限等因素的叠加影响下，源光电气现有生产场地已无法满足不断增长的业务需要，遂以 OEM 模式向公司采购相关产品进行销售。

B. 由于铁芯叠装、油箱焊接、真空干燥和真空注油等核心工序缺乏规模化、自动化产线，对于人工的依赖程度较高，源光电气在油浸式变压器等产品的规模化生产能力上有待提升，其产品交付能力和客户响应速度受到了一定程度的限制。为实现统筹化调度管理，如尼泊尔国家电力局等电力系统企业一般采用规模化的采购模式，对供应商的交付周期、运行可靠性、性能稳定性等方面要求较高。源光电气现有规模化生产能力难以满足部分大批量的市场端订单，转而向公司采购相关产品进行销售。

② 技术工艺及生产成本水平

除输配电及控制设备的产能规模差异外，在节能环保型变压器、智能化箱式变电站等产品相应的技术工艺等方面，源光电气与公司亦存在一定差异，致使其实现相同技术指标及产品功能的生产成本较高，其具体表现为：

A. 基于变压器降噪散热技术、线圈设计工艺和双面焊工艺，公司能以较低成

本和较短货期内将变压器铁芯和结构件的空载损耗、负载损耗、噪声控制、渗透程度控制在较低水平，实现更高等级的能效和额定容量等技术指标；

B. 基于自主可控的智能传感技术、网络通信技术和后台可视化技术，公司可实现变压器关键状态参数的动态检测、实时控制和数据共享等功能，在控制、显示、监测等电子模块上能在较低成本和较短货期内制作智能化程度较高的箱式变电站等产品。

③ 供应链稳定性

在部分原材料的采购上，通常原材料供应商会优先保障采购量较大、采购频次稳定的生产型企业。例如，为使换位导线产生较小的涡流和环流，节能环保型变压器等产品一般需要选用高导磁、低损耗的优质硅钢片制作铁芯，该类硅钢片的价格较高且一般具有最低采购量要求，公司作为资金规模更高、采购频次更密集、采购规模更大的企业，拥有更为稳定的供应链渠道，相较于源光电气具备对市场的快速响应能力和供货的质量稳定性、及时性。

综上所述，源光电气在以南亚、北美和我国西北片区为主的境内外市场均拥有较好的客户资源和销售渠道，且在电力设备市场整体扩张的背景下具有一定的对外采购需求以弥补自身产能及产品结构的缺口。同为江山地区的输配电及控制设备制造厂商，公司在产能规模、技术水平和供应链稳定性等方面具有较强的竞争力，基于就近原则源光电气选择向位于同地区的公司采购产品进行销售，公司与源光电气交易规模于 2023 年大幅增加具有商业合理性。

2. 在毛锋为公司核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性，是否实现终端销售

(1) 在毛锋为公司核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性

1) 毛锋入职公司的背景

2023 年 1 月，公司与源光电气开始业务合作，双方开展合作的背景详见本题回复之“（二）、1、(2)、说明源光电气的合作背景及年限”中相关回复。为更好地利用其行业资源，经公司管理层与毛锋协商，毛锋于 2023 年 1 月加入公司销售部门，公司吸纳毛锋入职的主要原因及背景如下：

基于近年来海外市场增长显著，公司业务全球化布局的需求也日益迫切，但考虑到自身对海外市场的了解相对较少，公司希望引入毛锋而进一步获取 OEM 订

单下外销定制化产品的终端客户或出口区域等市场信息。同时，公司亦可借鉴毛锋在海外商务沟通、市场推广等方面的经验、建议，通过股权激励让毛锋发挥更大能动性。在前述背景下，公司可逐渐掌握境外市场的适用型号、定制化需求、竞品分析等重要市场信息，积极布局外销产品的认证工作和组建外销团队，加强工艺革新和新品开发，快速响应海外市场需求。因此，吸纳毛锋入职亦有利于公司在高效节能等领域拓宽客户群体、增加销售渠道。

1) 在毛锋为公司核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性

结合公司吸纳毛锋入职的背景，在毛锋为公司核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性为：

① 在输配电及控制设备领域，诸如电网公司、发电厂和大型工业企业等规模化客户拥有较为严格的供应商遴选及管理体系，在招投标或者商务谈判时需要生产厂家通过较为严格的验证方能进入到合格或核心供应商名录。基于此现状，公司部分订单通过源光电气进行销售。未来，公司将持续开发“五大六小”发电集团等客户，不断提升在市场中的品牌地位及市场声誉。

② 在外销市场上，外贸订单的获取与国内市场类似，主要通过招投标或者商务谈判获取。2023 年公司通过源光电气销售的订单主要为“尼泊尔配变”项目，占同年向源光电气销售金额的 85.63%。尼泊尔电力局于 2020 年 3 月将该项目的招标信息公示后，最终由源光电气中标。基于招投标的结果，该项目公司通过源光电气进行销售。

③ 报告期内，源光电气除毛锋入职公司外，其余人员仍继续进行生产经营活动，其自身仍拥有一定的产能。但在厂房腾退搬迁等因素的影响下，源光电气自身产能规模、技术工艺水平和供应链稳定性无法满足市场需求，一定程度上影响了其对于订单的承接能力和市场消化能力。因此，在电力设备市场整体扩张的背景下，源光电气具有一定的对外采购需求以弥补自身产能及产品结构的缺口，遂向公司采购产品进行销售。

④ 公司生产输配电及控制设备涉及的铜材等原材料价格与大宗商品市场直接相关，交易活跃且价格具有一定波动性。为更好的进行成本管控和对冲市场风险，公司持续向上游原材料加工领域延伸，2024 年公司子公司安徽科润开始生产活动，主要从事铜排、铜线等加工业务，从而提升自身重要原材料供应稳定性。

2024 年 1-9 月，公司综合考虑市场价格等因素，将部分型号的库存铜材加以合理利润向源光电气进行销售。

综上，在毛锋为公司核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售系基于公司业务需求所采取的业务合作模式，存在真实的商业背景，具备合理性。

(2) 源光电气实现终端销售

2023 年源光电气向公司采购的产品主要销往尼泊尔国家电力局，占向公司采购总额比例为 85.63%，对于此项目，已获取毛锋本人及源光电气公司访谈记录，源光电气报关单据，尼泊尔国家电力局产品签收单、回款情况、函证以及实地访谈；对于其他零星项目，已获取毛锋本人及源光电气公司访谈记录、源光电气与终端客户的主要合同、出库单据、签收单及回款记录等单据。

2024 年 1-9 月源光电气向公司采购的产品主要为铜排、变压器和欧式箱变，铜排均用于源光电气生产活动，变压器已向终端客户浙江铭新电力工程有限公司、彩瑞新材料（江苏）股份有限公司等客户销售，欧式箱变已向终端客户肇庆市汇能投资有限公司销售。针对 2024 年前三季度终端销售情况，已实地走访源光电气生产车间，获取毛锋本人及源光电气公司访谈记录，抽取铜排入库、领用记录，变压器和欧式箱变终端客户销售合同、出库单据、签收单及回款记录等单据。

根据上述材料，源光电气已实现终端销售。

3. 销售价格是否公允，毛利率是否与其他客户存在显著差异，是否让渡利润及合理性

公司主要根据成本加成的定价模式并综合考虑招投标、竞价、原材料市场价格波动等因素确定产品的价格。报告期内，公司 2022 年与源光电气未开展销售业务，2023 年和 2024 年 1-9 月公司向源光电气销售情况如下所示：

(1) 2023 年度

2023 年公司主要向源光电气销售变压器，其中变压器销售金额为 6,362.29 万元，占同年向源光电气销售金额的 97.72%，产品类型主要集中在容量等级 200-400 千伏安（含本数），占公司向源光电气销售变压器总额的比例为 86.89%，其他容量等级主要为 500-800 千伏安（含本数）、10,000-25,000 千伏安（含本数）。上述类型产品交易价格公允性对比如下：

销售对象	200-400 千伏安 (含本数)	500-800 千伏安 (含本数)	10,000-25,000 千伏安 (含本数)
------	----------------------	----------------------	----------------------------

	销售平均 单价 (万元/万 千伏安)	毛利率	销售平均 单价 (万元/万 千伏安)	毛利率	销售平均 单价 (万元/万 千伏安)	毛利率
源光电气	120.02	15.97%	109.46	14.05%	45.39	19.88%
其他客户	116.06	16.82%	112.47	15.05%	45.24	22.71%

就销售单价而言，变压器平均单价主要受产品种类、型号、材质、容量等因素影响，同等条件下，变压器平均单价与容量呈负相关关系。公司向源光电气销售的变压器平均单价与公司向其他客户销售的同容量等级变压器平均单价差异较小，销售价格定价公允。

就毛利率而言，公司向源光电气销售的变压器毛利率与公司向其他客户销售的同容量等级变压器毛利率差异较小，不存在显著差异。公司向源光电气销售的变压器毛利率略低于其他客户，主要系相关产品系定制化产品，客户对相关产品技术、性能指标等要求不同从而影响成本略有不同。

(2) 2024年1-9月

2024年1-9月公司主要向源光电气销售铜排等材料、变压器和欧式箱变，分别为1,167.72万元、335.06万元和201.92万元，相关交易情况如下所示：

销售对象	铜排		欧式箱变	
	销售平均单价 (万元/吨)	毛利率	销售平均单价(万 元/台)	毛利率
源光电气	6.72	1.02%	13.46	10.69%
其他客户	7.07	1.55%	14.31	11.51%

就铜排等材料而言，公司向源光电气销售平均单价为6.72万元/吨，略低于公司向其他客户销售平均单价，主要系产品规格型号有所差异，叠加铜价波动影响。2024年公司子公司安徽科润开始生产活动，主要从事铜排、铜线等加工业务，毛利率水平较低。公司向源光电气销售铜排毛利率为1.02%，与公司向其他客户销售毛利水平相接近，定价公允，差异较小。

就欧式箱变而言，其价格受客户定制化需求影响。公司向源光电气销售欧式箱变平均单价为13.46万元/台，毛利率为10.69%，与公司向其他客户销售相似类型欧式箱变平均单价和毛利率水平相接近，差异较小，定价公允。

2024年1-9月公司向源光电气销售的变压器主要集中在容量等级50,000千伏安（含本数），占公司向源光电气销售变压器总额的比例为52.30%，其他容

量等级主要为 500-800 千伏安（含本数）、1,000-2,500 千伏安（含本数）。上述类型产品交易价格公允性及毛利率对比如下：

销售对象	500-800 千伏安 (含本数)		1,000-2,500 千伏安 (含本数)		50,000 千伏安 (含本数)	
	销售平均 单价 (万元/万 千伏安)	毛利率	销售平均 单价 (万元/万 千伏安)	毛利率	销售平均 单价 (万元/万 千伏安)	毛利率
源光电气	124.88	17.36%	78.75	16.38%	35.04	11.18%
其他客户	121.57	16.82%	78.46	16.60%	38.94	12.38%

就销售单价而言，变压器平均单价主要受产品种类、型号、材质、容量等因素影响，同等条件下，变压器平均单价与容量呈负相关关系。公司向源光电气销售的变压器平均单价与公司向其他客户销售的同容量等级变压器平均单价差异较小，销售价格定价公允。

就毛利率而言，公司向源光电气销售变压器毛利率与公司向其他客户销售的同容量等级变压器毛利率差异较小，不存在显著差异。

综上所述，公司向源光电气销售业务均基于真实业务需求，定价公允，毛利率与其他客户不存在显著差异，介于同类型客户销售毛利率水平区间内，不存在让渡利润情况。

4. 源光电气独立于公司，不存在为公司代垫成本费用情形

(1) 源光电气独立于公司

1) 资产独立

截至本财务事项说明出具日，公司与源光电气之间产权关系明晰，其各自通过购买、自建等方式取得资产，并各自对资产登记、建账、核算和管理，资产独立。公司自行拥有生产经营所需要的生产经营场所、生产系统、配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等有形、无形资产的所有权或使用权，拥有独立的采购和生产、销售系统，与源光电气不存在互相无偿占用对方资产的情形。

2) 人员独立

报告期内，公司存在销售人员毛锋同时在源光电气担任执行董事兼经理的情形，但其在公司和源光电气的工作内容及工作任务有明确的区分界限：一方面，毛锋在源光电气的工作内容主要是整体把握源光电气发展方向以及重大事项决

策等；另一方面，毛锋在公司处的工作内容主要包括根据公司的要求，提供客户需求信息，开发潜在的外销市场，对客户进行信用管理等，其工作成果由公司进行管控。因此，毛锋作为公司销售人员，其工作成果需由公司进行考核评价，不会影响其在公司处的履职。

截至本财务事项说明出具日，公司与源光电气不存在董事、监事和高级管理人员重合的情形，源光电气亦不属于公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制或者施加重大影响的企业。双方各自独立招聘人员，在劳动、人事及工资管理等方面均互相独立，亦不存在纠纷或潜在纠纷。公司设立了独立的劳动人事机构，建立了完善的劳动人事制度，做到独立运作。

3) 机构独立

公司已建立健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会，董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个董事会专门委员会，并设立了营销中心、技术中心、生产制造中心、研发中心、财务中心、行政中心等职能部门，公司内部组织结构健全，并按照公司内部规章制度的规定分别独立行使职权。公司组织机构完整，具备独立性，不存在与源光电气混同的情形。

4) 财务独立

公司建立了独立的财务核算体系，制定了规范的财务会计制度并有效执行，公司能够独立作出财务决策，不存在源光电气干预公司资金使用的情况；公司独立开设银行账户，与源光电气不存在共有账户或联合账户的情况、亦不存在代垫成本费用情况。

5) 业务独立

公司长期专注于变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备等输配电核心设备的研发、制造和销售，具备独立面向市场开展经营的能力。公司已制定完善了销售管理、采购存货管理等内控制度，公司通过自身销售和采购团队，按照相关内控制度规定独立面向市场获取业务机会，独立开展相关业务。2023年和2024年1-9月，公司向源光电气销售金额分别为6,510.69万元和1,761.04万元，占营业收入比例分别为6.49%和2.07%，交易价格公允，具有商业合理性和真实性。具体分析参见本题（二）之3回复。

(2) 源光电气不存在为公司代垫成本费用情形

1) 公司营业成本及三费规模占营业收入比例较为稳定

报告期各期，公司营业成本及主要费用情况如下所示：

单位：万元

期间	营业收入	营业成本		三费	
	金额	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
2024年1-9月	84,931.31	71,216.85	83.85%	9,653.73	11.37%
2023年度	100,353.58	81,077.91	80.79%	12,018.50	11.98%
2022年度	86,940.15	70,299.04	80.86%	9,637.16	11.08%

注：三费为销售费用、管理费用和研发费用

由上表可见，报告期各期公司营业成本、三费规模随公司营业收入增长而增长，其中营业成本占营业收入比例分别为80.86%、80.79%和83.85%，波动较小，较为稳定；主要费用金额占比分别为11.08%、11.98%和11.37%，较为稳定。

因此，报告期公司营业成本及三费规模占营业收入比例较为稳定，无明显波动情况，符合公司实际经营情况。

2) 源光电气不存在代垫成本费用分析

公司陪同中介机构前往源光电气，由中介机构现场匹配2023年和2024年1-9月源光电气与公司的成本费用供应商名称及员工姓名是否存在重叠，根据匹配结果，获取源光电气提供的与公司重叠的供应商名称、主要采购内容及采购金额、员工姓名及支付费用情况、社保缴纳情况。同时，源光电气出具了不存在为科润智控代垫成本费用的声明与承诺。经上述核查，源光电气不存在为公司进行代垫成本费用的情形，具体分析如下所示：

① 源光电气不存在通过重叠的成本供应商为公司代垫成本费用的情况

2023年公司与源光电气首次开展销售业务，报告期内，公司与源光电气存在重叠供应商情况，主要系公司与源光电气均处于衢州市江山市，源光电气相关产品制造亦需要铜、硅钢片及电子元器件等原材料，受区域、品牌口碑等因素影响，存在部分原材料供应商重叠情形，具体分析如下所示：

A. 2023年

单位：万元

序	重叠供应商名称	公司采购情况	源光电气采购情况
---	---------	--------	----------

号		主要采购内容	2023年采购金额	主要采购内容	2023年采购金额
1	杭州众业达电器有限公司	断路器（塑壳断路器、真空断路器等）	933.84	智能断路器（微型断路器等）	27.16
2	江山三星铜材线缆有限公司	铜线（QZ-2/130 Φ0.85-2.44、QZ-2/155 Φ1.65-2.24）	565.80	铜线（QZ-2/130 Φ1.45、QZ-2/130 Φ0.75）	794.47
3	上海勋邦国际贸易有限公司	硅钢片（23RK080、20RK070等）	407.83	硅钢片（宏旺27-100、宏旺27-110）	266.36
4	江山市礼贤电力电子器材厂	变压器导电杆、避雷器等	304.82	真空偏心蝶阀	7.39
5	浙江汇升电力科技有限公司	断路器（NDW3-1600/3P 框架断路器）	240.15	塑壳断路器（NDM2-630等）	11.77
6	衢州润韵涂料有限公司	清洗剂等	215.03	塑粉	3.54
7	上海钧衡材料科技有限公司	硅钢片（27RK090、23RK080）	68.11	硅钢片（23TQGR080等）	82.80
8	北广科技有限公司	高压柜体	64.07	GCK柜体	64.89
9	嘉兴市建诚电器有限公司	铝撑条（428*10*8等）	60.81	铝撑条（14*12*508、16*14*708等）	3.01
10	浙江江山森源电器有限公司	开关、活门机构等	56.29	照明灯	5.62
11	浙江庆泰电器成套有限公司	框架、柜体等	50.87	横梁	1.72
12	其余 18 家	断路器、电流互感器等	207.15	油箱夹件、断路器等	106.25
重叠供应商合计		-	3,174.77	-	1,374.99

由上表可见，公司向相关重叠供应商的采购主要内容为断路器、铜线及硅钢片等原材料。公司与源光电气根据自身的业务需求进行采购，对于向同一家供应商采购的情况，公司与源光电气的采购产品在型号、规格上也存在一定差异。

源光电气向江山三星铜材线缆有限公司、上海勋邦国际贸易有限公司采购金额较大，其他主体采购金额较小。

a. 公司与源光电气重叠的成本供应商定价分析

对于铜线、硅钢片等大宗金属原材料，公司在充分收集市场、行业价格信息的基础上，获取最优价格；对于各类电器元件，公司根据客户的订单需求，综合考虑品牌、质量、服务、供货能力等方面的因素，通过比价、议价方式确定最终的采购价格。因此，公司向上述主体采购定价机制与向其他供应商采购一致，不

存在差异。

b. 公司与源光电气重叠的成本供应商定价公允性分析

2023 年，公司向主要重叠供应商采购情况如下所示：

序号	重叠供应商名称	主要采购内容	公司对该供应商采购价格	公司对其他同类型供应商采购价格	差异率
1	杭州众业达电器有限公司	HVX 断路器（元/台）	22,850.14	22,165.49	3.09%
		框架断路器（元/台）	10,995.05	10,350.40	6.23%
		塑壳断路器（元/台）	506.00	510.50	-0.88%
2	江山三星铜材线缆有限公司	漆包圆铜线（元/千克）	62.28	62.30	-0.03%
3	上海勋邦国际贸易有限公司	23RK080 硅钢片（元/千克）	18.49	18.49	0.00%
4	江山市礼贤电力电子器材厂	变压器导电杆（元/只）	89.85	70.39	27.65%
5	浙江汇升电力科技有限公司	NDW3-1600/3P 断路器（元/台）	5,486.73	5,324.48	3.05%
6	衢州润韵涂料有限公司	清洗剂（元/千克）	5.31	14.159	-62.50%
7	上海钧衡材料科技有限公司	硅钢片（元/千克）	11.47	11.87	-3.37%
8	北广科技有限公司	KYN 柜体（元/台）	5,932.48	5,699.12	4.09%
9	嘉兴市建诚电器有限公司	铝撑条（元/根）	1.55	-	
10	浙江江山森源电器有限公司	铰链（元/付）	7.32	7.50	-2.40%
11	浙江庆泰电器成套有限公司	GGD 框架（元/台）	270.74	259.81	4.21%

注：差异率=（对该重叠供应商采购价格-对非重叠供应商采购价格）/对非重叠供应商采购价格

由上表可见，公司向上述重叠供应商采购价格差异率超过 10.00%主体共有两家，无其他同类型供应商比价主体一家，具体分析如下所示：

公司名称	采购内容	差异说明/无对价说明	源光电气与该供应商交易情况
江山市礼贤电力电子器材厂	变压器导电杆	公司向其采购金额为 146.67 万元，涵盖多种直径、长度不同的规格型号，采购平均价格较高具有合理性。	采购产品不相同，采购金额远小于公司
衢州润韵涂料有限公司	清洗剂	清洗剂主要用于机械加工过程和机器零部件的维修过程中，去除各种机械设备、机床，以及加工零部件表面污垢。该公司系公司 2023 年主要清洗剂供应商，公司向其采购金额为 69.87 万元，采购平	采购产品不相同，采购金额远小于公司

		均价格低于其他供应商，主要系公司向其他供应商采购数量较少，因暂时性短缺零售购买了10千克。 同时，该公司2022年仍为公司清洗剂供应商，公司采购价格为5.31元/千克，报告期采购价格未发生变化、	
嘉兴市建诚电器有限公司	铝撑条	2023年公司未向其他供应商采购铝撑条产品，因此无其他同类型供应商采购均价。公司2022年和2023年向其采购铝撑条价格分别为1.52元/根和1.55元/根，采购价格变化较小	采购产品不相同，采购金额远小于公司

C. 2024年1-9月

单位：万元

序号	重叠供应商名称	公司采购情况		源光电气采购情况	
		主要采购内容	2024年1-9月采购金额	主要采购内容	2024年1-9月采购金额
1	江山宇嵘物资有限公司	钢材	1,559.70	不锈钢板 (3.0*1500*600)	12.87
2	上海渤释金属科技有限公司	敷铝锌板等	721.62	钢材	36.49
3	上海钧衡材料科技有限公司	硅钢片	523.42	冷轧取向硅钢 (23TQGR080-RB等)	507.84
4	上海勋邦国际贸易有限公司	硅钢片(20RK070等)	499.94	冷轧取向硅钢 (23TQGR080-RB等)	398.18
5	衢州市正泰电器销售有限公司	断路器(框架断路器等)	266.36	互感器	13.39
6	衢州润韵涂料有限公司	面漆等	252.15	塑粉	4.39
7	杭州众业达电器有限公司	断路器(真空断路器、塑壳断路器等)	249.06	智能断路器(框架断路器)	13.03
8	江山市礼贤电力电子器材厂	导电杆、减震器等	245.54	组装辅件	4.87
9	江山三星铜材线缆有限公司	漆包圆铜线	204.85	铜线(QZ-2/130等)	444.49
10	江苏昱恒电气有限公司	聚酯漆包铜扁线	180.85	铜线(QZB-2/130)等	14.83
11	浙江瑞能电气有限公司	干变风机	166.18	风机	16.42
12	衢州文博电气有限公司	数显表等	158.20	电能表(3*1.5A 3*100V)	2.38
13	江苏云峰科技股份有限公司	断路器(真空断路器、塑壳断路器等)	147.23	断路器(真空断路器)	2.69
14	金华华控电气工程	断路器(塑壳断路)	141.77	断路器(真空断	120.52

	有限公司	器、框架断路器)		路器)	
15	其余 35 家	断路器、电流互感器等	857.71	油箱夹件、断路器	242.23
重叠供应商合计		-	6,174.58	-	1,834.60

由上表可见，公司向相关重叠供应商的采购主要内容为断路器、铜线及硅钢片等材料。公司与源光电气根据自身的业务需求进行采购，对于向同一家供应商采购的情况，公司与源光电气的采购产品在型号、规格上也存在一定差异。

a 公司与源光电气重叠的成本供应商定价分析

对于铜线、硅钢片等大宗金属原材料，公司在充分收集市场、行业价格信息的基础上，获取最优价格；对于各类电器元件，公司根据客户的订单需求，综合考虑品牌、质量、服务、供货能力等方面的因素，通过比价、议价方式确定最终的采购价格。因此，公司向上述主体采购定价机制与向其他供应商采购一致，不存在差异。

b 公司与源光电气重叠的成本供应商定价公允性分析

序号	重叠供应商名称	主要采购内容	公司对该供应商采购价格	公司对其他同类型供应商采购价格	差异率
1	江山宇嵘物资有限公司	钢材（元/千克）	5.68	5.64	0.71%
2	上海渤释金属科技有限公司	敷铝锌板（元/千克）	5.20	5.29	-1.70%
3	上海钧衡材料科技有限公司	硅钢片（元/千克）	12.54	11.76	6.63%
4	上海勋邦国际贸易有限公司	20RK070 硅钢片（元/千克）	15.81	15.77	0.25%
5	衢州市正泰电器销售有限公司	NA1 框架断路器（元/个）	9,240.09	6,808.76	35.71%
6	衢州润韵涂料有限公司	面漆（元/千克）	28.73	30.31	-5.21%
7	杭州众业达电器有限公司	RMVS1-12 真空断路器（元/个）	11,596.85	11,457.28	1.22%
8	江山市礼贤电力电子器材厂	减震器（元/个）	283.91	274.34	3.49%
9	江山三星铜材线缆有限公司	漆包圆铜线（元/千克）	73.95	74.26	-0.42%
10	江苏昱恒电气有限公司	聚酯漆包铜扁线（元/千克）	70.48	70.01	0.67%
11	浙江瑞能电气有限公司	干变风机（元/个）	279.39	639.69	-56.32%
12	衢州文博电气有限公司	数显表（元/个）	390.57	383.60	1.82%

13	江苏云峰科技股份有限公司	真空断路器（元/个）	11,298.99	12,516.45	-9.73%
14	金华华控电气工程股份有限公司	NSX 塑壳断路器（元/个）	804.95	772.50	4.20%

由上表可见，公司向上述重叠供应商采购价格差异率超过 10.00%的主体共有三家，具体分析如下所示：

公司名称	采购内容	差异说明	源光电气与该供应商交易情况
衢州市正泰电器销售有限公司	NA1 框架断路器	2024 年 1-9 月公司向其他供应商采购的断路器型号主要为 NA1-2000X 系列。而公司向衢州市正泰电器销售有限公司采购的断路器涵盖了多种不同的规格型号产品，涉及 NA1-1000、NA1-2000、NA1-3200、NA1-4000 等多个系列，不同系列产品应用场景有所不同，价格存在一定差异，NA1-4000 系列平均价格为 18,213.48 元/个。因此，公司向该供应商采购断路器整体平均价格略高于其他供应商具有合理性	采购产品不相同，采购金额远小于公司。
浙江瑞能电气有限公司	干变风机	干变风机价格受其规格、型号、材质等多方面影响。公司向浙江瑞能电气有限公司采购的干变风机平均价格低于其他供应商，主要系公司向浙江瑞能电气有限公司采购干变风机数量较多，涵盖多种规格型号，而向其他供应商采购干变风机数量较少，金额较小，且型号单一。同时，2023 年公司向浙江瑞能电气有限公司采购干变风机 262.55 万元，平均单价为 274.23 元/个，与 2024 年 1-9 月采购均价相接近，不存在较大差异。因此，2024 年 1-9 月公司向其采购平均价格略低于其他供应商，具有合理性。	采购金额远小于公司。
浙江江山森源电器有限公司	铰链	公司向浙江江山森源电器有限公司采购铰链平均价格低于其他供应商，主要系公司向各个供应商采购的铰链的种类、规格型号、材质存在一定差异。	采购产品不相同，采购金额远小于公司。

综上，源光电气不存在通过重叠的成本供应商为公司代垫成本费用的情况。

② 源光电气不存在通过重叠的费用供应商为公司代垫费用的情况

A. 2023 年公司与源光电气重叠费用供应商交易情况如下所示：

单位：万元

重叠费用供应商名称	费用内容	公司采购金额	源光电气采购金额
上海恩威实业有限公司	试验费	7.36	52.08
杭州晟珈智能科技有限公司	电子标签费	0.003	0.27

浙江锦辉环保有限公司	危废清运处置费	4.47	2.76
中国人民财产保险股份有限公司衢州市分公司	保险费	35.70	29.71
合计		47.53	84.82

由上表可见，2023 年公司与源光电气其他费用重叠供应商金额较小，分别为 47.53 万元和 84.82 万元。公司与源光电气因实际经营，存在产品检测试验需求，向上海恩威实业有限公司采购试验服务。就其他公司而言，公司与源光电气向其他公司采购电子标签制造、危废处置和保险等服务，主要受区域位置影响所致。

B 2024 年 1-9 月公司与源光电气重叠费用供应商交易情况如下所示：

单位：万元

重叠费用供应商名称	费用内容	公司采购金额	源光电气采购金额
苏州电器科学研究院股份有限公司	检测费	289.80	87.54
江山市香江饭店管理有限公司	餐饮费用	5.06	0.28
浙江大正检测技术服务有限公司	试验费	1.78	0.30
中国人民财产保险股份有限公司衢州市分公司	保险费	28.15	7.53
安标国家矿用产品安全标志中心有限公司	安标服务费	1.19	0.85
杭州博磊企业管理咨询有限公司	3C 认证咨询费	12.28	0.65
浙江省职业经理人协会	培训费	5.31	2.65
合计		343.87	99.80

由上表可见，2024 年 1-9 月公司与源光电气其他费用重叠供应商金额较小，分别为 343.87 万元和 99.80 万元。公司与源光电气因实际经营，存在产品检测试验需求，向苏州电器科学研究院股份有限公司采购检测服务。就其他公司而言，公司与源光电气向其他公司采购餐饮、变压器试验和保险等服务，主要受区域位置影响所致。

综上所述，公司与上述重叠费用供应商交易均系真实业务需要，具有商业合理性。源光电气不存在通过重叠的费用供应商为公司代垫成本费用的情况。

③ 源光电气向公司员工支付报酬分析

2023 年度和 2024 年 1-9 月存在源光电气向公司员工支付报酬，具体情况如下所示：

单位：万元

姓名	源光电气支付款项金额		支付原因
	2024年1-9月	2023年	
毛锋	17.56	22.41	毛锋在源光电气担任执行董事兼经理，主要工作内容为整体把握源光电气发展方向以及重大事项决策等，源光电气由此向其支付报酬。
祝文亨	3.00	5.89	该员工曾于2020年2月至2022年12月在源光电气任职，从事销售相关业务。2022年12月底离职后，于2023年2月入职公司，负责海外销售业务。2023年源光电气向其支付5.89万元，系以前年度递延奖金，离职后该部分奖金仍继续发放，截至2024年6月30日该笔奖金已全部递延结束。
周天林	-	0.11	该员工2020年6月入职公司，从事户外成套组装和铜排制造工作。2023年4月，源光电气因业务原因箱变组装人员不足，该员工在空闲周末时间前往源光电气临时兼职，该笔款项系兼职报酬。
朱景荣	-	0.32	该员工2022年2月入职公司，负责变压器、开关柜质检、调试等工作。2023年6月-10月，源光电气技术员不足，该员工在空闲周末时间前往源光电气临时兼职，提供3次技术支持，该笔款项系兼职报酬。
合计	20.56	28.72	

由上表可见，2023年和2024年1-9月源光电气向公司员工支付报酬金额分别为28.72万元和20.56万元，金额较小，符合员工实际情况，源光电气不存在为公司代垫成本费用情况。

综上所述，公司与源光电气相互独立经营管理，均基于自身业务需求进行采购，具备独立的采购渠道，独立与供应商进行定价以及结算，相关交易具备商业真实性和合理性，定价公允；源光电气向公司员工支付报酬，符合员工实际情况。因此，源光电气不存在为公司代垫成本费用情况。

(三) 说明除上述情况外，是否存在客户的关联方参与发行人股权激励计划的情况，如存在，说明必要性、合理性，以及发行人对上述客户销售收入的真实性及定价的公允性

1. 说明除上述情况外，是否存在客户的关联方参与公司股权激励计划的情况，如存在，说明必要性、合理性

2023年2月7日，公司召开了第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过了2023年股权激励计划等相关议案，后经2023年第二次临时股东大会审议通过。2023年2月23日，公司以4元/股的授予价格将500

万股限制性股票授予核心销售人员毛锋；以 3.03 元/股的行权价格将 500 万份股票期权授予董事长王荣、总经理章群锋等其他 46 名核心人员。其中，销售人员毛锋、董事长王荣分别与公司客户源光电气、铜仁市利云水电开发有限公司（以下简称“铜仁利云”）存在关联关系，除该等情形外，不存在其他客户的关联方参与公司股权激励计划的情形，具体如下：

序号	姓名	股权激励类别	权益授予份 额（股/份）	授予/行权价 格（元/股）	与公司客户的关联关系
1	毛锋	限制性股票	5,000,000	4.00	毛锋系公司客户源光电气的执行董事兼经理，持有源光电气 60.00%的股权
2	王荣	股票期权	980,000	3.03	王荣持有铜仁利云 10.00%的股权
3	章群锋	股票期权	340,000	3.03	不存在关联关系
4	王隆英		170,000		
5	李强		170,000		
6	吴建军		170,000		
7	周林荣		170,000		
8	毛立森		170,000		
9	何永福		170,000		
10	胡敏		120,000		
11	蒋新元		120,000		
12	董晓军		120,000		
13	陈祥顺		120,000		
14	王荣余		120,000		
15	谢文义		120,000		
16	廖小云		120,000		
17	王丽娟		120,000		
18	丁海民		120,000		
19	王波		120,000		
20	陆显荣		100,000		
21	刘建华		100,000		
22	姜毅		100,000		
23	徐向萍		80,000		
24	余正梅		70,000		
25	余德钟		50,000		

序号	姓名	股权激励类别	权益授予份 额（股/份）	授予/行权价 格（元/股）	与公司客户的关联关系
26	朱丽红		50,000		
27	祝春光		50,000		
28	严小荣		50,000		
29	邵文平		50,000		
30	吴爱芬		45,000		
31	毛雄飞		45,000		
32	占惠惠		45,000		
33	吴丽仙		45,000		
34	袁超		45,000		
35	郑慧卿		45,000		
36	姜潞		45,000		
37	严鹏波		45,000		
38	徐俊杰		45,000		
39	严仙琴		45,000		
40	毛建明		40,000		
41	王招瑜		40,000		
42	毛建森		40,000		
43	叶新保		40,000		
44	陈璐		40,000		
45	祝华荣		40,000		
46	熊志刚		40,000		
47	林海鹤		30,000		

报告期内，公司存在主要客户源光电气的关联方毛锋参与公司股权激励计划的情形，自然人毛锋入职公司并获授股权激励的背景及原因主要系基于看好行业及公司未来发展前景，在不影响现有业务独立性的前提下，由毛锋加入公司销售团队并通过其未来向公司提供的服务获授权益工具，具备合理性、必要性，详见本题（二）、2、(1)之回复。

铜仁利云系实际控制人王荣参股 10%的企业，主要从事水电开发、发电等业务。因业务需求，铜仁利云 2022 年向公司采购 5.31 万元断路器，金额较小且销售款项已于当期回款，销售收入具备真实性，定价公允。

2. 公司对源光电气、铜仁利云的销售收入具有真实性，定价公允

公司对源光电气的销售收入具有真实性，具体分析参见本题（二）、2、(2)之回复。2023年和2024年1-9月，公司向源光电气销售金额为6,510.69万元和1,761.04万元，占营业收入比例分别为6.49%和2.07%，交易价格公允，具有商业合理性和真实性，具体分析参见本题（二）、3之回复。

铜仁利云主要从事水电开发、发电等业务。2022年度，铜仁利云因业务需求向公司采购5.31万元断路器，金额较小且销售款项已于当期回款，相关产品已实现终端销售，定价公允。

(四) 说明2023年进行资产处置的原因及价格公允性，是否存在为满足业绩考核指标调节业绩向相关人员输送利益的情形。

1. 资产处置背景及原因

(1) 资产处置背景

报告期内，根据江贺经济走廊土地有机更新和整治提升企业搬迁腾退需要，公司2023年3月28日与江山市国有资产经营有限公司控股子公司江山市山海建设投资有限公司签订《收购补偿协议书》。江山市山海建设投资有限公司收购公司位于江山市经济开发区山海协作区开源路1号的土地和房屋建筑，其中收购补偿款项以及奖励款项共计7,600.18万元。

(2) 2023年进行资产处置原因

1) 公司相关房屋以及土地产权证已于2023年3月注销，同时相关房屋以及土地产权证的权属人已变更为江山市山海建设投资有限公司，相关资产已归属江山市山海建设投资有限公司所有。

2) 公司已取得由江山市山海建设投资有限公司于2023年3月30日盖章确认的搬迁交接完成以及产权确认的函，双方已完成资产移交手续。

3) 截至2023年12月31日，公司已收到由江山市山海建设投资有限公司支付的补偿款及部分奖励款合计5,320.13万元，剩余款项根据合同约定支付。

综上所述，截至2023年12月31日，公司对江山市经济开发区山海协作区开源路1号的土地和房屋建筑已无所有权，公司已经和江山市山海建设投资有限公司完成产权确认交接手续，相关资产符合处置条件，公司在2023年进行资产处置符合企业会计准则的规定。

2. 资产处置价格的公允性

(1) 江贺经济走廊土地有机更新和整治提升项目补偿方案情况

江贺经济走廊土地有机更新和整治提升项目第一批次整治提升实施对象包括公司在内共有 135 家企业，针对所有实施对象统一采用国有工业用地房屋收储（收购）补偿方案。

评估机构的确定是在江山市公证处公证下，从征集入围的评估机构中，通过摇号确定 5 家房地产评估机构、3 家资产评估机构、1 家苗木评估机构。被收储（收购）企业在候选机构中自主选择 1 家作为评估机构，评估机构独立作出预评估结果并由另 1 家评估机构进行复核，评估结果报市审计局进行评估监督抽查，评估机构根据审计评估监督抽查意见整改后出具评估报告作为补偿标准。

上述 135 家企业均采用相同的土地房屋收储补偿方案以及独立的评估机构，公司相关资产处置方案及价格具有公允性。

(2) 被收购资产补偿明细情况

公司被收购资产补偿协议构成明细如下：

单位：万元

项目	明细	金额	依据	备注
各项补偿	土地补偿费	1,024.66	浙天启[2023](土估)字第 JS-C019 号评估报告	
	建筑物补偿费	3,305.68	浙衢华辰房估江字(2023)第 B0313-6 号评估报告	其中：确权房屋 3,203.52 万元，未确权临时房屋 102.16 万元
	附着物补偿费	600.43	浙衢华辰房估江字(2023)第 B0313-6 号评估报告	
	苗木搬迁补偿费	7.18	衢永欣江苗评报字(2023)第 068 号评估报告	
	搬迁费-面积补偿	89.06	29686.37 平方米*30 元/平方米	
	搬迁费-大型设备搬迁补偿费	271.91	杭信丰评报字(2023)第 021 号评估报告	
	搬迁费-不可搬迁设备补偿	653.82	杭信丰评报字(2023)第 021 号评估报告	
	临时安置费	101.48	按合法土地、确权房屋补偿价值每月补偿 4%，补 6 个月	
	停产停业损失补偿	211.41	按合法土地、确权房屋补偿价值的 5%	
	小计	6,265.61		
各项奖励	按期签约奖励	296.86	按确权房屋面积、每平方米 100 元（29686.37*100）	在甲方规定的签约期限内签订收购补偿协议的，并配合甲方

				办理不动产登记登记的。上述条件已达成，认定为政府补助
	按期腾空奖励	296.86	按确权房屋面积、每平方米100元（29686.37*100）	
	安全平稳腾退奖励	49.92	按合法土地面积、每亩1万元（49.92亩）	
	小计	643.64		
税费补偿	土地增值税、增值税、印花税	690.93	按（各项补偿+各项奖励）*10%计算	1. 仅限本次收购土地房屋过程中产生的土增、增值税、印花税；2. 实际支付的三项税费为994万元，差额可以补提
	合计	7,600.18		

由上表可见，公司进行资产处置严格按照协议内容及评估价格收取资产处置价款，经房地产及资产估价公司评估被征收资产的土地补偿费、建筑物补偿费、附着物补偿费、苗木搬迁补偿费、搬迁费、临时安置费、停产停业损失补偿等综合评定处置价格，相关搬迁补偿及奖励价格公允。

综上所述，2023年公司相关资产因江贺经济走廊土地有机更新和整治提升的需要进行处置，相关资产符合处置条件，处置价格公允，不存在为满足业绩考核指标调节业绩向相关人员输送利益的情形。

（五）说明与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员存在关联关系的客户、供应商的具体情况，说明相关购销业务的真实必要性及定价的公允性，是否存在除购销交易外的其他业务往来或资金往来，是否存在虚增收入或代垫成本费用情况

1. 说明与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员存在关联关系的客户、供应商的具体情况，说明相关购销业务的真实必要性及定价的公允性

报告期内，与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员存在关联关系的客户、供应商，具体情况如下所示：

（1）与公司存在关联关系的客户、供应商

1) 贵州黔冠实业发展有限责任公司

贵州黔冠实业发展有限责任公司曾持有贵州科润49%股权，已于2022年7月转出股权。2022年公司主要通过招投标方式获得订单，订单真实有效，公司向其销售金额268.32万元，主要交易情况所示：

单位：万元、%

产品类型	2022 年			
	销售收入	单价	占当期各类业务收入比例	公司向其他客户平均销售单价
变压器（万元/万千伏安）	59.96	91.54	0.14	103.76
高低压成套开关设备（万元/台）	179.74	2.57	0.63	2.95
户外成套设备（万元/台）	23.65	23.65	0.19	16.69

由上表可知，公司向贵州黔冠实业发展有限责任公司销售的各类产品占当期各类业务收入比例较低，均不超过 1%，对公司影响较小。

公司向贵州黔冠实业发展有限责任公司销售变压器单价略低于其他客户平均单价，主要系该公司采购的变压器容量较大，均为 800 千伏安及以上容量。

高低压成套开关设备和户外成套设备主要为根据客户个性化需求所定制的非标准化产品，其价格受产品参数、配置、客户需求等因素影响而有所不同，差异符合公司业务实际经营情况，具备合理性。

2) 湖南创业德力电气有限公司

2024 年 11 月，公司通过网络竞价以 3,251.72 万元的成交价格拍得湖南创业德力电气有限公司（以下简称“创业德力”）49%股权，并完成与转让方签署《产权交易合同》以及价款支付。根据《北京证券交易所上市规则（试行）》的相关规定，创业德力成为公司的关联方，并将 2023 年 11 月至 2024 年 11 月期间公司与创业德力发生的交易确认为关联交易。

公司主要通过非招投标方式获得订单，订单真实有效。2023 年 11-12 月、2024 年 1-9 月公司主要向其销售变压器，金额分别为 256.98 万元、343.41 万元，主要交易情况所示：

期间	单位：万元、万元/万千伏安			
	销售收入	单价	占当期各类业务收入比例	公司向其他客户平均销售单价
2024 年 1-9 月	343.41	140.86	1.28%	136.24
2023 年 11-12 月	256.98	136.04	3.18%	131.42

由上表可知，上述期间公司向创业德力销售的变压器收入占比较低，对公司影响较小。公司向创业德力销售变压器单价与其他客户平均单价不存在显著差异，定价公允。

(2) 与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员存在关联关系的客户、供应商

报告期内公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及与其存在关联关系的公司客户、供应商清单如下：

姓名	关联关系	是否存在关联关系的公司客户、供应商
王荣	控股股东、实际控制人、董事长	浙江三润电子科技有限公司（王荣之叔王招瑜持股 60%，并担任执行董事及经理；王隆英之妹王隆妹持股 40%）；铜仁市利云水电开发有限公司（王荣持股 10%）
王隆英	实际控制人、董事、副总经理	
章群锋	董事、总经理	否
李强	董事、副总经理、董事会秘书	否
廖小云	董事	否
徐向萍	董事、销售部经理	否
冯震远	独立董事	否
刘杰	独立董事	否
潘自强	独立董事	否
徐德兴	曾任监事会主席（2024 年 7 月离任）	否
王震	监事会主席	否
周豪	监事	否
周梦璇	职工代表监事	否
何永福	财务负责人	否
董晓军	已离职、曾任采购部经理，于 2022 年 10 月辞任	否
王波	董事长办公室主任、曾任采购部经理，于 2024 年 12 月离任	否
王丽娟	财务经理	否
朱丽红	出纳	否
吴丽仙	出纳	否

报告期内与控股股东、实际控制人存在关联关系的客户、供应商主要有浙江三润电子科技有限公司、铜仁市利云水电开发有限公司，其他客户、供应商与上述人员不存在关联关系。

浙江三润电子科技有限公司系由公司董事长王荣之叔王招瑜持股 60%并担任执行董事及经理，王隆英之妹王隆妹持股 40%。报告期各期，公司为提升产能，向其承租位于江山市山海协作园区厂房，用于生产电器元件和成套产品，具体交易情况如下所示：

单位：万元、%

租赁情况	2024年1-9月	2023年	2022年
租赁费用	90.00	119.48	95.28
出租面积（m ² ）	14,000.00	1-2月10,600.00； 3-12月14,000.00	10,600.00
单价（元/m ² /天）	0.24	0.25	0.25
占当期主营业务成本比例	0.14	0.16	0.14

注：单价以每年360天计算

由上表可见，报告期各期，公司承租费用占各期主营业务成本比例较小，均不超过1%。报告期各期，公司向浙江三润电子科技有限公司承租厂房单价分别为0.25元/m²/天、0.25元/m²/天和0.24元/m²/天。经公开查询，江山市山海协作园区3,000.00m²厂房出租单价为0.30元/m²/天。另外，浙江三润电子科技有限公司同时对外出租4,926.00m²厂房，出租单价为0.29元/m²/天。公司因承租面积较大，承租单价与市场出租单价不存在较大差异，定价公允具备合理性。

铜仁利云系实际控制人王荣持股10%的公司，主要从事水电开发、发电等业务。因业务需求，铜仁利云2022年向公司采购5.31万元断路器，金额较小且销售款项已于当期回款，不存在除购销交易外的其他业务往来或资金往来，不存在虚增收入或代垫成本费用情况。

2. 不存在除购销交易外的其他业务往来或资金往来，不存在虚增收入或代垫成本费用情况

公司与上述关联主体不存在除购销交易外的其他业务往来或资金往来，相关购销业务定价公允，具备商业真实性和合理性，不存在虚增收入或代垫成本费用情况。

（六）实施的主要核查程序

1. 获取并查阅公司客户、供应商名单，核查是否存在客户供应商重叠情形，针对报告期内存在既是客户也是供应商的情形，获得重叠客户、供应商名单及交易的相关数据；

2. 对公司的销售业务负责人进行访谈，了解报告期内公司客户、供应商重叠的具体情况及其商业合理性，定价依据；

3. 通过网络公开渠道等查阅重叠客户、供应商基本情况，对报告期内的主

要客户实施实地走访或视频访谈，对公司与重叠客户、供应商之间的合作信息进行确认；分析对同一公司同时存在销售、采购业务的真实性和合理性；

4. 查阅源光电气工商资料和 2023 和 2024 年 1-9 月年财务报表，访谈源光电气主要人员，了解源光电气股权结构、主营业务、主要人员和财务数据等信息；

5. 访谈了源光电气及毛锋，获取股权激励授予协议书等文件，了解源光电气成为公司主要客户、2023 年对公司采购金额大幅增加、在毛锋为公司核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售等事项的商业背景及合理性；

6. 查阅了公司公开披露的《2023 年股权激励计划（草案）》《2023 年股权激励计划考核实施管理办法》和《年度报告》等股权激励事项相关的公告等文件，访谈公司管理层，了解公司与源光电气开展交易、2023 年对源光电气销售金额大幅增加、在毛锋为公司核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售等事项的背景情况及合理性；

7. 获取公司 2023 年股权激励计划授予的激励对象名单，查阅激励对象提供的个人信息调查表或调查问卷、对外投资任职情况查询报告，了解激励对象的对外投资任职信息；通过查询网络公开渠道将主要客户的关键管理人员、主要股东等信息与激励对象及其对外投资任职信息进行交叉核对；

8. 获取并查阅公司与源光电气的销售合同、签收单，抽查回款单据进行验证，并向源光电气发出函证，核查相关交易真实性；

9. 访谈毛锋及源光电气，了解公司与源光电气业务往来情况，了解终端销售情况，取得对外销售报关单、终端客户签收单及回款记录，核查销售数量、发货时间是否异常，通过向终端客户发出函证、走访等方式，核查源光电气向终端客户销售情况；对于源光电气向公司采购自用原材料情况，获取源光电气采购入库列表和领料出库列表，并抽查生产领用单，核查原材料使用情况；

10. 结合公司与其他客户销售情况，对比分析源光电气销售定价是否公允，毛利率是否存在异常，是否存在让渡利润情况；

11. 针对源光电气是否与公司独立，是否存在为公司代垫成本费用情形，中介机构执行了下列核查程序：

(1) 获取源光电气社保缴纳记录，并核对是否存在重叠员工情形；

(2) 在源光电气办公场所电子设备上，由中介机构现场查看源光电气 2023 年度和 2024 年 1-9 月成本费用支出情况，将源光电气在册员工及供应商与公司在册员工及供应商进行匹配；获取匹配后重叠的成本及费用供应商名称、主要采购内容及采购金额等和重叠人员名称及支付费用情况；

(3) 结合公司向其他供应商采购情况，判断公司向重叠供应商采购价格是否公允，综合分析源光电气是否存在通过重叠供应商为公司代垫成本费用情况；

(4) 访谈祝文亨、周天林、朱景荣相应员工，了解源光电气向其支付报酬的原因；并获取 2023 年度和 2024 年 1-9 月源光电气向毛锋支付报酬情况；

(5) 获取源光电气出具的与公司经营管理独立，不存在代垫成本费用情形的声明与承诺。

12. 获取并查阅江贺经济走廊土地有机更新和整治提升项目国有工业用地上房屋收储（收购）补偿方案，获取江贺经济走廊土地有机更新和整治提升项目第一批次整治提升实施对象企业名单；

13. 获取并查阅收购补偿协议、资产处置相关评估报告，了解各项补偿明细，比对评估报告与收购补偿协议金额一致性，并获取产权交付证明；

14. 获取并查阅公司实际控制人、董监高及关键岗位人员调查表或对外投资任职报告，通过网络公开渠道查询，获取报告期内公司主要客户、供应商股东及主要人员信息，交叉核对公司董监高及关键岗位人员对外投资及任职情况，核查是否存在关联关系；

15. 获取并查阅公司报告期内关联交易的协议，结合市场类似业务公允价格以及公司同其他客户、供应商之间的价格，对关联交易的必要性、合理性、公允性进行分析；

16. 获取并查阅浙江三润电子科技有限公司报告期内银行对账单，核查是否存在与公司除购销交易外的其他业务往来或资金往来，分析是否存在虚增收入或代垫成本费用情况；

17. 获取浙江三润电子科技有限公司、铜仁市利云水电开发有限公司声明与

承诺，确认双方购销业务系正常商业往来，不存在与公司除购销交易外的其他业务往来或资金往来，不存在虚增收入或代垫成本费用情况；

经核查，我们认为：

1. 公司与重叠客户供应商的发生购销业务均基于具体业务需求，定价公允，相关交易具备商业真实性和合理性；

2. 2023 年公司对源光电气销售大幅增加具备商业合理性；在毛锋为公司销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因系基于公司业务发展需求所采取的业务合作模式，存在真实的商业背景，具备合理性；公司与源光电气交易基于真实业务需求，定价公允，毛利率与其他客户不存在显著差异，不存在让渡利润情况，已实现终端销售，具备商业合理性；源光电气与公司经营管理独立，不存在为公司代垫成本费用情形；

3. 除毛锋和王荣外，不存在其他客户的关联方参与公司股权激励计划的情形，源光电气实际控制人毛锋入职公司并获授股权激励是双方基于真实商业背景下选择的合作模式，具备必要性和合理性，定价公允；铜仁市利云系实际控制人王荣参股 10%的企业，基于真实业务需求向公司采购断路器，具备必要性和合理性，定价公允；

4. 2023 年公司相关资产因江贺经济走廊土地有机更新和整治提升的需要进行处置，相关资产符合处置条件，处置价格公允，不存在为满足业绩考核指标调节业绩向相关人员输送利益的情形；

5. 公司与贵州黔冠实业发展有限责任公司、湖南创业德力电气有限公司存在关联关系，相关购销业务基于具体业务需求，定价公允。浙江三润电子科技有限公司、铜仁市利云水电开发有限公司与公司实际控制人王荣存在关联关系，公司基于生产经营需求向浙江三润电子科技有限公司承租厂房，定价公允；铜仁市利云水电开发有限公司 2022 年向公司采购金额较小且销售款项已于当期回款。上述关联客户供应商与公司往来均基于具体业务需求，不存在除购销交易外的其他业务往来或资金往来，不存在虚增收入或代垫成本费用情况。。

四、应收账款、合同资产大幅增长

根据申请文件，（1）发行人 2022 年末、2023 年末应收账款账面价值分别为 41,405.51 万元、50,229.17 万元，同比增长 47.48%、21.31%，增幅高于营业收入，2 年以上坏账计提比例明显低于同行业可比公司。（2）发行人合同资产账面价值分别为 4,833.69 万元、5,866.10 万元，同比增长 32.95%、21.36%，主要为质保金。

请发行人：（1）补充披露应收账款大幅增加的原因，收入确认是否稳健；2 年以上应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因及计提充分性。

（2）按客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）补充披露 1 年以上应收账款构成情况，说明应收账款期后回款情况，应收账款增长与对应收入是否匹配，主要客户的信用政策、结算进度、收款周期在报告期内是否发生变化，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，发行人对长账龄客户的催收及管理措施是否有效。（3）按账龄说明合同资产的构成、减值准备计提情况，说明对合同资产的减值准备计提是否充分，结合质保期及质保期间提供的相关服务等，说明确认收入时是否应同步计提与质保相关的预计负债。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。（审核问询函问题 6）

（一）补充披露应收账款大幅增加的原因，收入确认是否稳健；2 年以上应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因及计提充分性

1. 补充披露应收账款大幅增加的原因，收入确认是否稳健

（1）公司应收账款及收入变化情况

报告期内，公司应收账款及收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
应收账款	55,994.07	11.48%	50,229.17	21.31%	41,405.51
营业收入	84,931.31	15.49%	100,353.58	15.43%	86,940.15

[注] 2024 年 1-9 月营业收入变化率为与上年同期比较数

由上表可见，公司 2023 年营业收入较上期变动率为 15.43%，应收账款变动率为 21.31%，公司 2024 年 1-9 月营业收入较上年同期变动率为 15.49%，应收账款较上年末变动率为 11.48%。公司应收账款增加一方面受国家用电需求大幅增

加、节能降耗要求引发的能源获取方式升级替代等因素影响，特别是“双碳”政策的推行以及“能效”提升要求，下游需求保持上升趋势以及2024年随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始销售，公司销售收入增长所致；另一方面系电力设备行业一般项目工程整体建设周期相对较长，客户回款受到项目工程建设进度以及资金预算安排及内部付款审批流程等因素影响。

(2) 同行业可比公司应收账款及营业收入变动情况

公司应收账款及营业收入变动与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

可比公司简称	项目	2024年9月30日/ 2024年1-9月		2023年12月31日/ 2023年度		2022年12月 31日/ 2022年度
		金额	变化率	金额	变化率	金额
金盘科技	应收账款	313,023.68	19.23%	262,534.12	44.48%	181,706.80
	营业收入	479,855.06	0.53%	666,757.94	40.50%	474,559.94
特锐德	应收账款	833,612.46	6.47%	782,972.39	16.92%	669,668.13
	营业收入	1,049,008.84	11.56%	1,460,177.39	25.56%	1,162,963.76
北京科锐	应收账款	54,106.59	-8.69%	59,255.95	-25.51%	79,550.17
	营业收入	125,948.40	-2.47%	195,300.53	-10.28%	217,668.42
白云电器	应收账款	182,182.59	6.82%	170,543.94	-0.92%	172,133.31
	营业收入	355,435.43	20.34%	433,047.62	24.97%	346,511.76
扬电科技	应收账款	61,037.44	40.76%	43,364.05	61.40%	26,866.75
	营业收入	89,306.99	193.16%	57,500.97	-9.43%	63,490.67
明阳电气	应收账款	250,179.09	16.27%	214,418.72	55.06%	138,279.61
	营业收入	409,033.03	23.52%	494,804.44	52.91%	323,588.71
应收账款平均变化率		—	13.48%	—	25.24%	—
营业收入平均变化率		—	41.11%	—	20.71%	—
科润智控	应收账款	55,994.07	11.48%	50,229.17	21.31%	41,405.51
	营业收入	84,931.31	15.49%	100,353.58	15.43%	86,940.15

[注] 2024年1-9月营业收入变化率为与上年同期比较数

由上表可见，2023年度同行业可比公司应收账款和营业收入平均变化率为25.24%和20.71%，且应收账款增幅高于营业收入；2024年9月末同行业可比公司应收账款较2023年末平均变化率为11.48%，2024年1-9月同行业可比公司营业收入较上年同期平均变化率为41.11%，主要系扬电科技2024年1-9月营业收

入较上年同期增加较多。公司应收账款和营业收入变动情况与同行业可比公司基本一致。

(3) 公司与同行业可比公司收入确认政策情况

可比公司简称	收入确认的具体方法
白云电器	公司输配电设备销售收入确认：公司销售产品的业务若仅包括转让设备的履约义务，将产品发到指定地点，经验收后取得客户签字确认的送货单或客户开箱验收单，获得收取货款的权利，产品的控制权转移时确认销售收入。若客户需要公司提供安装或调试服务，产品运至客户指定地点并安装调试完成经客户签字后，获得收取货款的权利，产品的控制权转移，确认销售收入。
北京科锐	根据销售合同的具体约定，由客户收到产品验收确认后确认控制权转移，或安装调试完成并由客户验收确认控制权转移，公司确认收入。
金盘科技	<p>公司产品销售属于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品控制权时点确认收入。</p> <p>(1) 国内销售</p> <p>1) 不需要安装调试的产品销售。公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，经客户开箱验收后，在取得开箱验收合格文件时，按合同金额确认收入。</p> <p>2) 需要安装调试的产品销售。公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，并安装测试、通电运行后，取得其书面验收合格文件时或其他相关材料，按合同金额确认收入。</p> <p>(2) 国外销售</p> <p>采用 EXW 条款，当买方指定承运人上门提货时，按合同金额确认收入；采用 FOB 条款，当产品报关离境时，按合同金额确认收入；采用 CIF 条款，当产品报关离境时，按合同金额确认收入；采用 DAP 条款，以产品交付予买方指定收货地点为产品销售收入确认时点；采用 FCA 条款，当产品交付予买方指定承运人时，按合同金额确认收入；采用 DDP 条款，当产品交付予买方指定收货地点时，按合同金额确认收入。除非合同条款有明确的安装验收条款，则以安装验收为准。</p>
明阳电气	<p>(1) 内销</p> <p>1) 不需要安装调试的产品，公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，经客户验收后，在取得货物验收合格文件时，按合同金额确认收入；</p> <p>2) 需要安装调试的产品，公司按订单组织生产，产品完工经检测合格后，发至客户指定现场，并安装调试、通电运行后，取得其书面验收合格文件或其他相关材料时，按合同金额确认收入；</p> <p>(2) 外销</p> <p>公司一般按合同约定采用 FOB、CIF 等方式，根据与客户签订的合同、订单等的要求办妥报关手续并在货物装船交由海运承运人后，公司凭报关单和海运提单确认收入。除非合同条款有明确的安装验收条款，则以安装验收为准。</p>
特锐德	公司箱式变电设备销售收入确认的具体原则与时点：公司在销售合同规定的交货期内，将产品运至买方指定地点，按照电力设备行业的普遍做法，经客户通过耐压、传动、保护等试验手段验收合格后，由买方签署验收合格单，公司据此确认商品销售收入

扬电科技	内销：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。 外销：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
科润智控	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，并协助客户安装、调试，达到预定使用状态，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

从上表可见，公司报告期内收入确认政策与同行业可比公司不存在显著差异。公司收入确认稳健，符合公司实际情况。

公司已在募集说明书“第四节 财务会计信息”之“二、主要财务数据和指标变动分析说明”之“（一）资产负债表主要科目分析”之“2、应收账款”更新披露应收账款大幅增加的原因，收入确认是否稳健。

2. 2 年以上应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因及计提充分性

(1) 公司及同行业可比公司坏账计提政策

报告期内，同行业可比公司坏账计提政策与公司坏账计提政策对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
金盘科技	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
特锐德	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	70.00%	100.00%
北京科锐	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
白云电器	5.00%	20.00%	50.00%	75.00%	75.00%	75.00%
扬电科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
明阳电气	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值	5.00%	11.67%	30.00%	54.17%	77.50%	95.83%
科润智控	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	50.00%	100.00%

从上表可见，公司对账龄超过 2 年以上的应收账款的坏账准备计提比例低于同行业可比公司的平均水平，主要系 3-4 年、4-5 年的坏账准备计提比例相对较低。

(2) 公司应收账款账龄情况

报告期各期，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024年9月30日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	50,683.16	83.94%	42,381.65	77.92%	36,697.54	82.50%
1-2年	5,656.00	9.37%	7,647.80	14.06%	5,503.31	12.37%
2-3年	2,516.53	4.17%	2,951.40	5.43%	1,278.15	2.87%
3-4年	1,164.65	1.93%	701.38	1.29%	733.82	1.65%
4-5年	186.07	0.31%	603.28	1.11%	259.02	0.58%
5年以上	177.49	0.29%	108.01	0.20%	7.95	0.02%
合计	60,383.89	100.00%	54,393.52	100.00%	44,479.79	100.00%

从上表可见，报告期内公司应收账款账龄主要为1年以内，账龄两年以上的应收账款占比分别为5.12%、8.02%和7.37%占比较小，账龄较长的应收账款主要系欠款客户未按照合同约定履行付款义务。报告期各期末，同行业可比公司账龄2年以上的应收账款占比与公司对比情况如下：

公司名称	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
金盘科技	5.07%	5.04%	6.62%
特锐德	16.05%	15.52%	14.29%
北京科锐	33.86%	16.25%	14.60%
白云电器	17.51%	19.25%	17.63%
扬电科技	3.56%	4.52%	5.65%
明阳电气	6.13%	4.37%	3.57%
平均值	13.70%	10.83%	10.39%
科润智控	6.70%	8.02%	5.12%

注：可比公司未披露2024年9月30日应收账款账龄情况，故同行业可比数据沿用半年报数据

从上表可见，报告期各期末，公司账龄2年以上的应收账款占比均低于同行业可比公司平均水平，公司的应收账款账龄结构优于同行业可比公司。

综上所述，公司2年以上应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平，主要系公司应收账款账龄主要集中在1年以内，账龄为2年以上的应收账款占比较低，且公司的应收账款账龄结构略优于同行业可比公司，报告期内公司应收账款坏账准备计提具有充分性。

(二) 按客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）补充披露1年以上

应收账款构成情况，说明应收账款期后回款情况，应收账款增长与对应收入是否匹配，主要客户的信用政策、结算进度、收款周期在报告期内是否发生变化，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，发行人对长账龄客户的催收及管理措施是否有效

1. 按客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）补充披露 1 年以上应收账款构成情况

报告期各期末，公司按客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）划分 1 年以上应收账款的构成情况如下：

(1) 2024 年 9 月 30 日

单位：万元

项目	央企		地方国企		上市公司		其他		小计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
1-2 年	1,506.95	70.96%	94.38	20.83%			4,054.17	56.92%	5,655.50
2-3 年	522.07	24.58%	220.65	48.71%	0.57	100.00%	1,773.24	24.89%	2,516.53
3-4 年	79.44	3.74%	137.96	30.46%			947.25	13.30%	1,164.65
4-5 年	15.15	0.71%					170.92	2.40%	186.07
5 年以上							177.49	2.49%	177.49
合计	2,123.61	100.00%	452.98	100.00%	0.57	100.00%	7,123.07	2.49%	9,700.23

[注] 央企中包含央企上市公司，地方国企中包含地方国企上市公司，下同

(2) 2023 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	央企		地方国企		上市公司		其他		小计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
1-2 年	1,837.55	71.68%	304.92	56.07%	21.90	100.00%	5,483.44	61.73%	7,647.80
2-3 年	369.17	14.40%	189.11	34.78%			2,393.12	26.94%	2,951.40
3-4 年	56.07	2.19%	49.77	9.15%			595.53	6.70%	701.38
4-5 年	300.75	11.73%					302.54	3.41%	603.28
5 年以上							108.01	1.22%	108.01
合计	2,563.54	100.00%	543.80	100.00%	21.90	100.00%	8,882.63	100.00%	12,011.87

(3) 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	央企		地方国企		上市公司		其他		小计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
1-2年	1,421.97	67.57%	404.96	76.25%	149.52	100.00%	3,526.86	70.58%	5,503.31
2-3年	300.93	14.30%	103.60	19.51%			873.61	17.48%	1,278.15
3-4年	381.67	18.14%					352.15	7.05%	733.82
4-5年			22.56	4.25%			234.26	4.69%	256.82
5年以上							10.15	0.20%	10.15
合计	2,104.57	100.00%	531.13	100.00%	149.52	100.00%	4,997.03	100.00%	7,782.25

由上表可见，报告期各期末公司其他客户长账龄金额高于央企、地方国企和上市公司客户，主要系部分客户的性质、资金使用计划、付款审批流程各不相同，客户的回款金额、回款频率也存在一定的差异。但长账龄主要集中于1-2年，且公司主要客户信誉良好，处于正常经营状态，应收账款回收不存在较大风险。

公司已在募集说明书“第四节 财务会计信息”之“二、主要财务数据和指标变动分析说明”之“（一）资产负债表主要科目分析”之“2、应收账款”按照客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）补充披露1年以上应收账款构成情况。

2. 说明应收账款期后回款情况，应收账款增长与对应收入是否匹配

（1）公司应收账款期后回款情况

公司报告期各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收账款余额	60,383.89	54,393.52	44,479.79
期后回款(截至2025年1月31日)	32,646.54	37,765.17	40,823.89
期后回款比例	54.06%	69.43%	91.78%

根据上表，报告期各期末，公司应收账款余额分别为44,479.79万元、54,393.52万元和60,383.89万元，应收账款期后回款(截至2025年1月31日)金额分别为40,823.89万元、37,765.17万元和32,646.54万元，期后回款比例分别为91.78%、69.43%和54.06%。2022年末和2023年末公司应收账款期后回款比例较高，2024年9月末期后回款比例较低，一方面系该期后回款为2024年

10月-2025年1月回款，回款期间较短；另一方面系公司客户的性质、资金使用计划、付款审批流程各不相同，客户的回款金额、回款频率也存在一定的差异。整体看，公司应收账款期后回款情况相对良好。

(2) 公司应收账款和收入变动情况

报告期内，公司应收账款及收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
应收账款	55,994.07	11.48%	50,229.17	21.31%	41,405.51
营业收入	84,931.31	15.49%	100,353.58	15.43%	86,940.15

注：2024年1-9月营业收入变动率为与上年同期比较数

从上表可见，公司2023年营业收入较上期增长33.50%，应收账款增长21.31%，公司2024年1-9月营业收入较上年同期增长15.49%，应收账款较上年末增长11.48%。公司应收账款增加一方面受国家用电需求大幅增加、节能降耗要求引发的能源获取方式升级替代等因素影响，特别是“双碳”政策的推行以及“能效”提升要求，下游需求保持上升趋势以及2024年随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始销售，公司销售收入增长所致；另一方面系电力设备行业一般项目工程整体建设周期相对较长，客户回款受到项目工程建设进度以及资金预算安排及内部付款审批流程等因素影响。应收账款余额变动趋势与业务规模及营业收入变动趋势较为匹配。

3. 主要客户的信用政策、结算进度、收款周期在报告期内是否发生变化，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期内，公司销售收入前五名客户信用政策如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	信用期
2024年1-9月			
1	国家电网	18,614.94	六个月
2	浙江江山变压器股份有限公司	4,008.72	六个月
3	深圳市鑫典金光电科技有限公司	3,997.05	六个月
4	浙江江山源光电气有限公司	1,761.04	六个月
5	北京北矿智能科技有限公司	1,714.71	六个月

2023 年度			
1	国家电网	25,831.73	六个月
2	浙江江山源光电气有限公司	6,510.69	六个月
3	黄山高新投资发展有限公司	2,509.27	六个月
4	山东泰开成套电器有限公司	2,385.22	六个月
5	厦门智能达电控有限公司	1,941.62	六个月
2022 年度			
1	国家电网	29,189.33	六个月
2	河南帷幄电气有限公司	2,854.25	六个月
3	广东飞南资源利用股份有限公司	1,712.77	六个月
4	方远控股集团有限公司	1,614.33	六个月
5	广西大明矿业有限公司	1,479.44	六个月

由上表可见，报告期内主要客户的信用政策无重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。公司对主要客户的结算进度、收款周期未发生重大变化，但存在一定波动，主要系电力设备行业一般项目工程整体建设周期相对较长，客户回款受到项目工程建设进度的影响；另一方面，国家电网等国企客户的回款受到资金预算安排及内部付款审批流程等因素影响。

综上所述，报告期内公司对主要客户的信用政策、结算进度、收款周期未发生重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情况。

4. 公司对长账龄客户的催收及管理措施是否有效

(1) 公司对长账龄客户的催收及管理措施如下：

公司高度重视应收款回款情况，通过多种措施加强应收款管理，提升应收款质量：

1) 定期召开销售专题会议，部署应收款催收工作，下达应收账款回款计划，总结计划完成情况，分析原因、查找差距，并将结果纳入年度业务员绩效考核；

2) 销售部定期提供到期应收款情况分析表给法务部，由法务部根据到期应收款的情况，按照金额大小和到期时间综合排序，和对应业务员沟通客户现状，通过业务员上门催收、发律师函、提起诉讼等方式催收到期款；

3) 随着销售规模的增加，公司加强对客户的管理，根据客户的交易额及回款情况分类管理。对于交易量大、回款及时的客户，公司加大合作力度，与客户

建立良好的关系，对于回款不及时甚至违约支付货款的客户采取减少合作业务量、停止合作、加大款项催收直至提起诉讼等多种方式，尽量提高应收款质量；

4) 按照客户与公司合作情况，优化现有的客户管理流程，逐步建立客户授信制度；

5) 针对单个具体客户情况，根据业务情况签订销售合同，对货款收取进行合同条款约定，根据合同条款加强合同履行监管。

(2) 公司与同行业可比公司账龄 1 年以上的应收账款占比情况

报告期各期末，同行业可比公司账龄 1 年以上的应收账款占比与公司对比情况如下：

公司名称	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
金盘科技	17.70%	14.59%	15.93%
特锐德	33.08%	32.31%	32.91%
北京科锐	32.84%	31.38%	27.17%
白云电器	29.77%	31.99%	39.58%
扬电科技	5.41%	13.07%	20.04%
明阳电气	18.47%	15.61%	15.66%
平均值	22.88%	23.16%	25.21%
科润智控	16.06%	22.08%	17.50%

注：可比公司未披露 2024 年 9 月 30 日应收账款账龄情况，故同行业可比数据沿用半年报数据

从上表可见，公司对长账龄客户的催收及管理措施有效，公司账龄 1 年以上的应收账款占比情况优于同行业可比公司平均水平。

(3) 公司与同行业可比公司的应收账款核销情况

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款核销情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
金盘科技	756.52	297.53	1,603.21
特锐德	289.71	952.58	760.81
北京科锐	-	-	4.07
白云电器	551.26	1,240.50	1.02
扬电科技	-	688.76	-

明阳电气	-	-	-
平均值	532.50	529.90	394.85
科润智控	5.00	3.00	188.01

注：可比公司未披露 2024 年 9 月 30 日应收账款账龄情况，故同行业可比数据沿用半年报数据

从上表可见，报告期内，公司应收账款未发生大额坏账损失，且应收账款核销情况优于同行业可比公司平均水平。

综上所述，公司账龄 1 年以上的应收账款结构略优于同行业可比公司平均水平，且公司应收账款未发生大额坏账损失，应收账款核销情况优于同行业可比公司平均水平，公司对长账龄客户的催收及管理措施较为有效。

(三) 按账龄说明合同资产的构成、减值准备计提情况，说明对合同资产的减值准备计提是否充分，结合质保期及质保期间提供的相关服务等，说明确认收入时是否应同步计提与质保相关的预计负债。

1. 按账龄说明合同资产的构成、减值准备计提情况，说明对合同资产的减值准备计提是否充分

(1) 合同资产账龄与合同资产减值准备计提情况

1) 报告期各期末公司合同资产按账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	7,258.63	83.32%	4,662.20	73.48%	4,152.57	80.04%
1-2 年	749.82	8.61%	1,348.51	21.25%	781.74	15.07%
2-3 年	564.41	6.48%	202.59	3.19%	175.55	3.38%
3-4 年	72.22	0.83%	57.41	0.90%	56.58	1.09%
4-5 年	10.68	0.12%	53.67	0.85%	21.58	0.42%
5 年以上	55.83	0.64%	20.86	0.33%	0.00	0.00%
合计	8,711.59	100.00%	6,345.24	100.00%	5,188.02	100.00%

从上表可见，报告期内公司合同资产账龄主要为 1 年以内，占比分别为 80.04%、73.48%和 83.32%。报告期内公司合同资产总体账龄结构基本稳定，未发生异常波动变化。

2) 报告期内合同资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2024年9月30日			2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	计提比例	账面余额	减值准备	计提比例	账面余额	减值准备	计提比例
1年以内	7,258.63	362.93	5.00%	4,662.20	233.11	5.00%	4,152.57	207.63	5.00%
1-2年	749.82	74.98	10.00%	1,348.51	134.85	10.00%	781.74	78.17	10.00%
2-3年	564.41	112.88	20.00%	202.59	40.52	20.00%	175.55	35.11	20.00%
3-4年	72.22	28.89	40.00%	57.41	22.96	40.00%	56.58	22.63	40.00%
4-5年	10.68	5.34	50.00%	53.67	26.84	50.00%	21.58	10.79	50.00%
5年以上	55.83	55.83	100.00%	20.86	20.86	100.00%	-	-	-
合计	8,711.59	640.85	7.36%	6,345.24	479.14	7.55%	5,188.02	354.34	6.83%

从上表可见，报告期内公司基于谨慎性原则，参照金融工具应收款项减值计提方式，按账龄组合对合同资产计提减值准备。

(2) 同行业可比公司合同资产减值准备计提情况

1) 2024年6月30日

单位：万元

公司名称	账面余额	减值准备	计提比例
白云电器	1,818.98	88.93	4.89%
北京科锐	17,481.14	1,148.54	6.57%
金盘科技	-	-	-
明阳电气	31,586.11	3,321.34	10.52%
特锐德	107,146.29	5,357.31	5.00%
扬电科技	385.75	23.07	5.98%
平均值	31,683.65	1,987.84	6.59%
科润智控	8,011.89	528.52	6.60%

2) 2023年12月31日

单位：万元

公司名称	账面余额	减值准备	计提比例
白云电器	1,127.21	52.33	4.64%
北京科锐	18,111.15	1,070.25	5.91%

公司名称	账面余额	减值准备	计提比例
金盘科技	-	-	-
明阳电气	33,627.44	3,515.69	10.45%
特锐德	117,015.08	5,850.78	5.00%
扬电科技	523.05	36.76	7.03%
平均值	34,080.79	2,105.16	6.61%
科润智控	6,345.24	479.14	7.55%

3) 2022年12月31日

单位：万元

公司名称	账面余额	减值准备	计提比例
白云电器	663.57	47.26	7.12%
北京科锐	16,126.19	1,105.59	6.86%
金盘科技	-	-	-
明阳电气	25,548.19	2,211.28	8.66%
特锐德	101,915.79	5,095.79	5.00%
扬电科技	760.34	38.44	5.06%
平均值	29,002.82	1,699.67	6.54%
科润智控	5,188.02	354.34	6.83%

从上表可见，公司合同资产减值准备总体计提比例高于同行业平均水平，公司合同资产减值准备计提与同行业可比公司相比更为谨慎。

(3) 同行业可比公司合同资产账龄结构情况

1) 2024年6月30日

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
白云电器	-	-	-	-	-	-
北京科锐	88.90%	6.86%	3.77%	0.48%	-	-
金盘科技	-	-	-	-	-	-

明阳电气	34.279	48.88%	15.69%	1.12%	0.06%	-
特锐德	-	-	-	-	-	-
扬电科技	-	-	-	-	-	-
平均值	61.59%	27.87%	9.73%	0.80%	0.06%	-
科润智控	82.94%	13.78%	2.18%	0.32%	0.54%	0.24%

注：白云电器、特锐德、扬电科技未披露合同资产账龄明细

2) 2023年12月31日

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
白云电器	-	-	-	-	-	-
北京科锐	91.43%	6.58%	1.80%	0.18%	0.00%	0.00%
金盘科技	-	-	-	-	-	-
明阳电气	32.73%	52.71%	13.00%	1.57%	0.00%	0.00%
特锐德	-	-	-	-	-	-
扬电科技	59.44%	40.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
平均值	61.20%	33.28%	4.93%	0.58%	0.00%	0.00%
科润智控	73.48%	21.25%	3.19%	0.90%	0.85%	0.33%

注：白云电器、特锐德未披露合同资产账龄明细

3) 2022年12月31日

账龄	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
白云电器	-	-	-	-	-	-
北京科锐	-	-	-	-	-	-
金盘科技	-	-	-	-	-	-
明阳电气	46.63%	43.50%	9.87%	0.00%	0.00%	0.00%
特锐德	-	-	-	-	-	-
扬电科技	98.89%	1.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
平均值	72.76%	22.30%	4.93%	0.00%	0.00%	0.00%
科润智控	80.04%	15.07%	3.38%	1.09%	0.42%	0.00%

注：北京科锐 2022 年年度报告未披露合同资产账龄明细

从上表可见，报告期各期末公司账龄为 1 年以内的合同资产比例均在 70%以上，高于同行业平均水平，合同资产账龄结构优于同行业可比上市公司。

综上所述，报告期内公司参照金融工具应收款项减值计提方式，按账龄组合对合同资产计提减值准备，合同资产减值准备比例均高于同行业可比上市公司的平均水平，且合同资产账龄结构优于同行业可比上市公司平均水平，因此公司合同资产减值准备计提具有充分性。

2. 结合质保期及质保期间提供的相关服务等，说明确认收入时是否应同步计提与质保相关的预计负债

(1) 公司产品质保期及质保期间提供的相关服务

公司主要销售变压器、高低压成套开关设备和户外成套设备等电力设备，根据电力行业惯例，公司在与客户签订的销售合同中通常会根据合同总价按照一定比例确定质保金，并约定 1-2 年的质保期。

质保期内，公司为客户提供免费检测、维修等售后服务，由于公司产品生产严格按照国家与行业质量标准进行，出厂前需经严格质量检测，性能较为稳定，因此报告期内公司发生的与产品质量保证相关费用较少。报告期内，公司产品质量保证相关的费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
产品质量保证相关支出	82.43	248.83	210.16
营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15
占营业收入比例	0.10%	0.25%	0.24%

由上表可见，公司产品质量保证相关费用发生额较小，报告期内产品质量保证相关费用分别为 210.16 万元、248.83 万元和 82.43 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.24%、0.25%和 0.10%，占比较低。

(2) 企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

1) 该义务是企业承担的现时义务；

2) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

3) 该义务的金额能够可靠地计量。

由于公司产品质量保证相关费用的发生额不大且存在一定波动，难以进行准确预计，因此不满足上述“该义务的金额能够可靠地计量”的条件，因此公司在实际操作中对发生的产品质量保证费用据实列支，直接计入当期销售费用，符合准则规定。

(3) 同行业可比公司产品质量保证费用计提预计负债情况

查阅同行业可比公司公开资料，其中仅特锐德存在为产品质量保证而计提预计负债的情况，具体如下：

单位：万元

公司名称	2024年6月30日	2023年12月31日	2022年12月31日
特锐德	3,736.394	4,262.05	2,824.30
白云电器	-	-	-
北京科锐	-	-	-
金盘科技	-	-	-
明阳电气	-	-	-
扬电科技	-	-	-
科润智控	-	-	-

注：可比公司未披露2024年1-9月产品质量保证费用情况

从上表可见，同行业可比公司中除特锐德外，其余公司均未计提质保相关预计负债，且特锐德计提的预计负债主要是针对其充电解决方案业务，与电力设备产品存在显著差异，故公司未在确认收入的同时同步计提与质保相关的预计负债符合行业惯例，具有合理性。

综上所述，公司未在确认收入时同步计提与质保相关的预计负债，符合企业会计准则规定，同时符合行业惯例，具有合理性。

(四) 实施的主要核查程序

1. 获取公司主要销售合同，了解公司与主要客户的信用政策、账期情况、结算方式等，核查报告期内是否发生重大变化，是否存在放宽信用政策增加收入的情形；

2. 获取并查阅应收账款明细表、账龄分析表及坏账准备计提表，并结合同行业可比公司，分析应收账款坏账准备计提的合理性及充分性；

3. 按央企、地方国企、上市公司、其他客户统计应收账款明细表、账龄分析表，复核公司应收账款分账龄金额统计是否准确，是否存在变相放宽信用政策刺激销售的情形；

4. 获取期后回款明细表，了解公司主要客户期后的回款情况；

5. 访谈公司财务负责人，了解公司应收账款长账龄客户的催收措施。结合公司账龄分布情况以及应收账款账龄构成情况，分析报告期内账龄结构变化情况、公司的催收效果以及应收账款无法回款的风险大小；

6. 获取并查阅公司合同资产账龄表、减值准备计提的会计政策及减值准备计提明细表，了解合同资产构成情况，并结合同行业可比公司，分析公司合同资产减值计提是否充分；

7. 对报告期公司与产品质量保证相关的费用进行检查，并计算产品质量保证相关的费用占各期营业收入的比例，检查比例是否存在异常波动；并结合同行业可比公司，判断公司会计处理方式是否符合行业惯例。

经核查，我们认为：

1. 公司已补充披露报告期应收账款增加一方面受国家用电需求大幅增加、节能降耗要求引发的能源获取方式升级替代等因素影响，下游需求保持上升趋势以及 2024 年随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始销售，公司销售收入增长所致，另一方面系电力设备行业一般项目工程整体建设周期相对较长，客户回款受到项目工程建设进度以及资金预算安排及内部付款审批流程等因素影响；公司报告期内收入确认政策与同行业可比公司不存在显著差异，公司收入确认稳健；

公司 2 年以上应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平具有合理性，符合公司应收账款的具体情况，计提具有充分性。

2. 公司已按客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）补充披露 1 年以上应收账款构成情况；报告期内公司应收账款增长与对应收入相匹配，公司对主要客户的信用政策、结算进度、收款周期未发生重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情况，公司对长账龄客户的催收及管理措施有效。

3. 公司对合同资产减值准备计提比例符合实际情况，已充分计提；报告期内公司未在确认收入时同步计提与质保相关的预计负债符合企业会计准则规定，符合行业惯例，公司未在确认收入时同步计提与质保相关的预计负债具有合理性。

五、其他问题

(1) 创新性特征的相关说明是否充分。请发行人结合发行人的创新投入及其对发行人经营业绩的影响、创新成果、市场地位等，以及同行业可比公司毛利率、财务费用率、管理费用率、研发投入、可比产品市占率等情况，补充说明发行人创新性特征的具体体现。

(2) 关于前次公开发行公开承诺履行情况。根据申请文件及公开披露文件，前次公开发行，实际控制人作出了避免同业竞争的承诺，实际控制人、董事、高级管理人员作出了关于规范关联交易的承诺。请发行人：①补充披露报告期内前次公开发行公开承诺实际履行情况，是否新增关联交易，是否履行相关审议程序。②结合本次募投项目，补充披露本次发行是否新增对持续经营产生重大不利影响的同业竞争和关联交易。

(3) 关于受限资金。根据申请文件，2023年末发行人货币资金中4,552.25万元为受限资金，受限原因包括用于银行承兑汇票、保函、借款保证金等。请发行人说明受限货币资金的具体构成情况及实际用途，是否存在被其他方使用的情形。

(4) 关于财务性投资。请发行人补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

(5) 关于在建工程。根据申请文件，发行人2022年度、2023年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为9,421.21万元、14,309.07万元，重要在建工程增加分别为3,884.86万元、8,992.92万元，转入固定资产分别为8,684.83万元、2,509.32万元。请发行人说明报告期内主要在建工程项目金额和进度的确认依据，付款进度与工程进度和合同约定是否匹配，在建工程各项目转入固定资产各项目的金额、时点及转固依据。

请保荐机构、律师对上述事项（1）（2）进行核查并发表明确意见，请保荐机构、申报会计师对上述事项（3）（4）（5）进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题 7）

（一）关于受限资金。根据申请文件，2023 年末发行人货币资金中 4,552.25 万元为受限资金，受限原因包括用于银行承兑汇票、保函、借款保证金等。请发行人说明受限货币资金的具体构成情况及实际用途，是否存在被其他方使用的情形。

2023 年 12 月 31 日和 2024 年 9 月 30 日公司受限货币资金的具体构成情况及实际用途如下：

单位：万元

项 目	2024 年 9 月 30 日 金额	2023 年 12 月 31 日 金额	实际用途
银行承兑汇票保证金	2,676.52	4,167.02	开具银行承兑汇票时根据银行要求缴纳的保证金
保函保证金	394.03	279.38	根据合同约定向客户开具银行保函而存入的保证金
专用账户	27.95	100.80	2023 年 7 月公司与临沂市新城热力集团有限公司签订国能费县热源长输供热管网工程中继泵站、能源站电气系统采购项目合同，2023 年 12 月公司收到对方预付款 100.80 万元，根据合同约定公司收到预付款时应先开具相应金额的预付款保函；2023 年 11 月公司开具相同金额的预付款保函；2024 年 6 月根据项目进度转出 72.92 万元
账户只收不付		4.75	因兴业银行股份有限公司南昌分行账户较长时间未使用而冻结
ETC 押金	0.30	0.30	ETC 保留金额作为押金
合 计	3,098.8	4,552.25	

如上表所示，2023 年 12 月 31 日和 2024 年 9 月 30 日公司受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金，受限货币资金不存在被其他方使用的情形。

（二）请发行人补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因

及未来处置计划，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

1. 请公司补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，公司最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

(1) 财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的规定：

1) 财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等；

2) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；

3) 上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表；

4) 基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径；

5) 金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表）。

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》的规定：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。

(2) 公司最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，公司最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

截至2024年9月末，公司可能涉及财务性投资的相关会计科目如下：

序号	项目	账面金额	款项性质	是否属于财务性投资
----	----	------	------	-----------

序号	项目	账面金额	款项性质	是否属于财务性投资
1	货币资金	12,503.96	库存现金、银行存款、银行承兑汇票保证金等	否
2	交易性金融资产	315.02	商品期货套期工具持仓履约保证金	否
3	其他应收款	2,704.83	保证金、备用金、往来款等	否
4	其他流动资产	4,510.91	待抵扣进项税和合同取得成本	否
5	长期股权投资	1,090.29	江山农商行的投资款	是
6	其他权益工具投资	-	-	-
7	其他非流动金融资产	-	-	-
8	其他非流动资产	612.58	预付长期资产款	否

具体分析如下：

(1) 货币资金

截至 2024 年 9 月末，公司货币资金账面价值为 12,503.96 万元，主要为库存现金、银行存款、其他货币资金（银行承兑汇票保证金等），不属于财务性投资或类金融业务。

(2) 交易性金融资产

截至 2024 年 9 月末，公司交易性金融资产账面价值为 315.02 万元，主要为商品期货套期工具的持仓履约保证金，主要系为规避原材料价格波动风险而开展套期保值业务，不属于财务性投资。

(3) 其他应收款

截至 2024 年 9 月末，公司其他应收款账面价值为 2,704.83 万元，主要是与日常经营相关的保证金、备用金以及拆迁补偿款等，不存在借予他人款项的情况，不属于财务性投资相关规定认定的财务性投资。

(4) 其他流动资产

截至 2024 年 9 月末，公司其他流动资产账面价值为 4,510.91 万元，为待抵扣进项税和合同取得成本，不属于财务性投资相关规定认定的财务性投资。

(5) 长期股权投资

截至 2024 年 9 月末，公司长期股权投资账面价值为 1,090.29 万元，系江山农商行的投资账面金额，具体情况如下所示：

被投资单位	持股比例	账面金额 (万元)	主营业务	是否属于财务性投资及原因
江山农商行	截至 2024 年 9 月末，科润智控持股 0.3947%	1,090.29	银行业务	是，江山农商行主要从事银行业务，并非属于公司产业上下游，公司将其认定为财务性投资

根据《拍卖成交确认书》（嘉泰成字 2022 年第 12-20-1 号），公司于 2022 年 12 月通过竞价取得浙江国鑫房地产有限公司持有的江山农商行 1,338,272 股股权，于 2023 年 1 月支付该笔股权认购款。

公司持有江山农商行股份的原因为：江山农商行系经中国银行业监督管理委员会批准成立的金融机构，其在服务地方企业上具有决策链条短、经营自主权等优势。通过投资江山农商行，公司可获取稳定的债务融资渠道和良好的地方金融平台支持，并作为战略性投资长期持有。

截至本财务事项说明出具日，除江山农商行年度权益分配导致的公司持股数量变动外，公司未主动增持和处置所持有的江山农商行股份，公司持有上述财务性投资主要基于自身发展需要，目前不存在相关处置计划。

(6) 其他非流动资产

截至 2024 年 9 月末，公司其他非流动资产账面价值为 612.58 万元，为预付长期资产款，不属于财务性投资相关规定认定的财务性投资。

综上所述，截至 2024 年 9 月末，公司持有的财务性投资为 1,090.29 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 1.56%，未达到《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的比例。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

2. 董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入和拟投入的财务性投资的情况

公司于 2024 年 4 月 1 日召开董事会审议通过本次向特定对象发行股票相关议案。公司已于 2023 年 1 月支付江山农商行股权认购款，股权认购时间在本次发行的董事会决议日前六个月，即公司自本次董事会决议前六个月（即 2023 年 10 月 1 日）至今，不存在新投入和拟投入的财务性投资的情况，故不涉及将财务性投资金额从本次募集资金总额中扣除的情况。

3. 公司对于相关事项的补充披露

对于最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，最

近一期末是否持有金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除，公司已在募集说明书“第一节 公司基本情况”之“五、公司财务性投资的情况”中进行了如下补充披露。

(三) 请发行人说明报告期内主要在建工程项目金额和进度的确认依据，付款进度与工程进度和合同约定是否匹配，在建工程各项目转入固定资产各项目的金额、时点及转固依据。

1. 主要在建工程项目金额和进度的确认依据

报告期内，公司主要在建工程项目金额、进度的确认依据如下：

项目	2024 年度 1-9 月/ 2024 年 9 月 30 日		2023 年度/ 2023 年 12 月 31 日		2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日		主要类型	工程进度的 确认依据
	本期增加	期末金额	本期增加	期末金额	本期增加	期末金额		
年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线 1#2#3#厂房工程			183.76	-	2,382.93	235.19	主体工程、钢结构工程	监理报告、竣工报告等
新研发中心			1,162.64	-	235.94	927.73	主体工程、装潢工程	监理报告、竣工报告、验收单等
新厂区人才公寓	946.19	685.57	1,962.88	3,658.23	1,266.00	1,695.36	主体工程	监理报告、验收单等
新能源智能成套设备及配套产品生产线项目	4,126.74	340.80	5,683.64	5,683.64	-	-	主体工程	监理报告等
智慧新能源电网装备项目 2/4 号厂房	2,348.18	2,348.18					主体工程、钢结构工程	监理报告等
合计	7,421.11	3,374.55	8,992.92	9,341.88	3,884.86	2,858.28	-	-

由上表可见，报告期内公司主要在建工程项目主要为建筑工程，主要分为主体工程、钢结构工程、装潢工程等，工程进度的确认依据主要有监理报告、竣工报告、验收单等。

2. 主要在建工程项目的付款进度与工程进度和合同约定情况

报告期内，主要在建工程项目的付款进度与工程进度和合同约定的匹配关系如下：

(1) 2024年9月30日

项目	供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至2024年9月30日进度情况
新厂区人才公寓	浙江三荣建设有限公司	3,720.00	工程	土方开挖完成后支付 5%，桩基完成后支付 5%，地下室底板浇筑完成后支付 10%，地下室顶板砼浇筑完成后支付 15%，三层结构楼面砼浇筑完成后支付 10%，五层结构楼面砼浇筑完成 10%，七层结构楼面砼浇筑完成支付 5%，九层结构楼面砼浇筑完成支付 5%，屋面砼浇筑完成后支付 5%，主体结构验收合格后支付至 75%，外架拆除后支付至 85%，工程初验后支付至 90%，竣工验收合格后支付至 95%，结算审计后支付至 97%，质保金 3%（一年）	3,570.00	95.97%	100.00%	人才公寓建设工程已转固，装修阶段
	浙江众远建设有限公司	700.00	装潢	合同签订支付 30%，进场满 1 个月支付 10%，完成工程进度 60% 支付 10%，完成工程进度 80% 支付 20%，工程竣工验收支付 20%，工程结算后支付至 97%，质保金 3%（一年）	353.82	50.55%	60.00%	现场装修阶段
	衢州九日科技发展有限公司	791.15	装潢	合同签订后一周内支付 30%，工程量完成 70% 以上及木作进场安装时支付 40%，完工验收合格后支付 28.5%，验收合格满一年支付 1.5%	104.40	13.40%	5.00%	现场装修阶段
智慧新能源电网装备项目 2/4 号厂房	浙江亿荣建设工程有限公司	3,750.00	工程	土建部分：独立基础完成后 10 天内支付 30% 工程款，基础完成后 10 天内支付 10% 工程款，砖砌体完成后 10 天内支付 15% 工程款，地面完成后 10 天内支付 20% 工程款，出延后 10 天内支付 15% 工程款，竣工验收后 10 天内支付 7% 工程款，余款 3% 保修期一年满付清。钢结构部分：合同签订后 10 天内支付厂房钢结构工程款 30%，钢结构主材钢梁到货后 10 天内支 20%，钢结构框架安装完成后 10 天内支付 10%，钢结构瓦片、墙板盖好后 10 天内支付 20%，钢结构初验收合格后 10 天内支付 12%，工程竣工验收后 10 天内支付 5%，余款 3% 保修期一年满 10 天内付清。	1,885.60	50.28%	62.62%	现场施工阶段

新能源智能成套设备及配套产品生产线项目	安徽神宇建设工程有限公司	6,720.35	工程	合同签订10日内支付13%，取得动工许可证并完成总体进度30%支付10%，项目完成进度达50%支付20%，项目完成进度达70%支付20%，项目完成进度达90%支付20%，项目完成进度达100%并完成总体验收的支付14%，3%作为质保金，工程验收后一年内根据项目符合验收情况给予支付。	6,566.69	97.71%	100.00%	已转固
		530.68	装修	合同签订后支付40%预付款，工程进度超过60%之后，按照完成工程量的80%支付进度款，工程验收合格后填写工程结算单并签字盖章，一周内支付总价的97%，3%质保金一年到期支付。	371.48	70.00%	70.00%	现场装修阶段
	沈阳安吉消防安装工程有限公司济宁分公司	298.00	消防	主要预埋材料进场支付30%，现场施工完成一半支付30%，全部调试完成后支付至合同造价的85%，工程验收完成后无质量问题支付至合同造价的95%，5%质保金工程验收之日起12个月内无质量问题一次付清。	278.40	93.42%	100%	已转固
总计	-	16,510.18	-	-	13,130.39	-	-	-

(2) 2023年12月31日

单位：万元

项目	供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至2023年12月31日进度情况
年产500万KVA节能型变压器生产线1#2#3#厂房工程	浙江安都建设有限公司	4,581.90	工程	(1-2#厂房)基础完成后10日内支付30%，工程8米高度完成后10日内支付30%，主体完成后10日内支付15%，外墙脚手架拆除后10日内支付10%，初验合格后10日内支付至90%。(3#厂房)合同签订后10日内支付30%，钢结构主材钢梁到货后10日内支付30%，钢结构瓦片盖好后10日内支付20%，钢结构初验合格后10日内支付10%，工程结算造价审定后支付至97%，质保金3%	4,581.90	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态
	兰溪金工钢结构工程有限公司	960.00	钢结构	合同签订7日内支付268万元，2#厂房50%主构件材料进场确认后7日内支付136万元，2#厂房屋面板敷设完成支付102万元，1#厂房50%主构件安装完成后7日内支付136万元，1#厂房屋面板敷设完成支付102万元，厂房全部安装完工并竣工验收合格后15日内支付102万元，质保金34万元。	960.00	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态
	浙江华宇钢结构有限公司	1,248.00	钢结构	合同签订7日内支付300万元，厂房50%主构件材料进场确认后7日内支付193.4万元，钢结构主体完成支付293.4万元，屋面板敷设完成支付195.6万元，工程验收合格支付146.7万元，质保金5%	1,248.00	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态
新研发中心	衢州子达环境建设有限公司	924.79	工程	合同签订七日内支付180万元，基础完成后7个工作日内支付270万元，三层楼面施工完成后7个工作日内支付120万元，五层楼面施工完成后7个工作日内支付120万元，主体屋面结构完成后7个工作日内支付60万元，工程初验合格支付60万元，竣工验收后备案后7个工作日内支付35万元，结算审计后7个工作日支付至97%，质保金3%	924.79	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态
	浙江众远建设有限公司	691.39	装潢	合同签订时支付30%，完成进度80%时支付40%，竣工验收支付20%，工程结算后支付至97%，保修金3%	637.42	92.19%	100%	已完工达到可使用状态，未结算
新厂区人才公寓	浙江三荣建设有限公司	3,720.00	工程	土方开挖完成后支付5%，桩基完成后支付5%，地下室底板浇筑完成后支付10%，地下室顶板浇筑完成后支付15%，三层结构楼面浇筑完成后支付10%，五层结构楼面浇筑完成10%，七层结构楼面浇筑完成支付5%，九层结构楼面浇筑完成支付5%，屋面浇筑完成后支付5%	3,345.00	89.92%	90.00%	监理报告、已完成初验

				主体结构验收合格后支付至75%，外架拆除后支付至85%，工程初验后支付至90%，竣工验收合格后支付至95%，结算审计后支付至97%，质保金3%				
新 能 源 智 能 成 套 设 备 及 配 套 产 品 生 产 线 项 目	安 徽 神 宇 建 设 工 程 有 限 公 司	暂 定 5,772.69, 以 实 际 工 程 量 结 算 为 准	工 程	合同签订10个工作日内支付13%，取得动工许可证+完成总体进度30%支付10%，完成总体进度50%支付20%，完成总体进度70%支付20%，完成总体进度90%支付20%，完成总体进度100%并验收支付14%，质保金3%	4,468.67	77.41%	78.00%	监理报告、 阶段性验收
		824.46	土 石 方	合同签订3个月内支付40%，完成工程进度90%以上付至工程款的95%，完成工程进度95%以上付至工程款的97%，余款验收后付清（最终以工程结算单为准）	774.90	93.99%	94.00%	现场施工， 暂未验收
总 计	-	18,723.23	-	-	16,940.68	-	-	-

(3) 2022年12月31日

单位：万元

项 目	供应商标称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至2022年12月31日进度情况
年 产 500 万 KVA 节 能 型 变 压 器 生 产 线 1#2#3# 厂 房 工 程	浙江安都建设有限公司	4,581.90	主 体 工 程	(1-2#厂房)基础完成后10日内支付30%，工程8米高度完成后10日内支付30%，主体完成后10日内支付15%，外墙脚手架拆除后10日内支付10%，初验合格后10日内支付至90%。(3#厂房)合同签订后10日内支付30%，钢结构主材钢梁到货后10日内支付30%，钢结构瓦片盖好后10日内支付20%，钢结构初验合格后10日内支付10%，工程结算造价审定后支付至97%，质保金3%	4,233.37	92.39%	100.00%	已完工达到可使用状态
	兰溪金工钢结构工程有限公司	960.00	钢 结 构	合同签订7日内支付268万元，2#厂房50%主构件材料进场确认后7日内支付136万元，2#厂房屋面板敷设完成支付102万元，1#厂房50%主构件安装完成后7日内支付136万元，1#厂房屋面板敷设完成支付102万元，厂房全部安装完工并竣工验收合格后15日内支付102万元，质保金34万元	926.00	96.46%	100.00%	已完工达到可使用状态
	浙江华宇钢结构有限公司	1,248.00	钢 结 构	合同签订7日内支付300万元，厂房50%主构件材料进场确认后7日内支付193.4万元，钢结构主体完成支付293.4万元，屋面板敷设完成支付195.6万元，工程验收合格支付146.7万元，质保金5%	1,199.00	96.07%	100.00%	已完工达到可使用状态
新 研 发 中 心	衢州子达环境建设有限公司	895.00	工 程	合同签订七日内支付180万元，基础完成后7个工作日内支付270万元，三层楼面施工完成后7个工作日内支付120万元，五层楼面施工完成后7个工作日内支付120万元，主体屋面结构完成后7个工作日内支付60万元，工程初验合格支付60万元，竣工验收后备案后7个工作日内支付35万元，结算审计后7个工作日支付至97%，质保金3%	868.54	97.04%	97.00%	已进行初步验收， 消防验收尚未进行
新 厂 区 人 才 公 寓	浙江三荣建设有限公司	3,500.00	工 程	土方开挖完成后支付5%，桩基完成后支付5%，地下室底板浇筑完成后支付10%，地下室顶板砼浇筑完成后支付15%，三层结构楼面砼浇筑完成后支付10%，五层结构楼面砼浇筑完成10%，七层结构楼面砼浇筑完成支付5%，九层结构楼面砼浇筑完成支付5%，屋面砼浇筑完成后支付5%，主体结构验收合格后支付至75%，外架拆除后支付至85%，工程初验后支付至90%，竣工验收合格后支付至95%，结算审计后支付至97%，质保金3%	1,674.00	47.83%	45.00%	结构楼面 砼浇筑中、 监理报告
总 计	-	11,184.90	-	-	8,900.91	-	-	-

从上表可见，报告期内主要在建工程基本按照合同约定进行付款，付款金额和施工进度一致，无异常情况。

综上所述，报告期内主要在建工程均根据合同约定以及施工进度进行付款。

3. 主要在建工程转入固定资产情况

报告期内，公司主要在建工程各项目转入固定资产各项目的金额、时点及转固依据如下：

1) 2024年1-9月

单位：万元

项目名称	金额	转固时间	转固依据
新能源智能成套设备及配套产品生产线项目	3,693.05	安徽科润 2 号厂房 2024 年 2 月转入固定资产、安徽科润 1 号厂房 2024 年 5 月转入固定资产、安徽科润综合楼 2024 年 7 月转入固定资产	工程竣工验收报告
合计	3,693.05		

2) 2023 年度

单位：万元

项目名称	金额	转固时间	转固依据
年产 500WKVA 节能型变压器生产线 1#2#3#厂房工程	418.95	主体结 2022 年 11 月转入固定资产、其他零星工程 2023 年转入固定资产	工程竣工验收报告
新研发中心	2,090.37	主体结构 2023 年 2 月转入固定资产、装修 2023 年 11 月转入固定资产	工程竣工验收报告、装修项目验收报告
合计	2,509.32		

3) 2022 年度

单位：万元

项目名称	金额	转固时间	转固依据
年产 500WKVA 节能型变压器生产线 1#2#3#厂房工程	8,684.83	主体结构 2022 年 11 月转入固定资产	工程竣工验收报告
合计	8,684.83		

从上表可见，报告期内公司在建工程项目主要以竣工验收报告作为转固时点，符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》相关规定，转固确定依据充分。

(四) 实施的主要核查程序

通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询公司关联方以及募投项目建设施工单位的基本情况；

1. 查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资及类金融业务的相关规定，并逐项核查财务性投资界定及具体情况；

2. 查阅公司的信息披露公告文件，并向公司管理层了解自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，以及最近一期末，公司是否存在实施或拟实施的财

务性投资；

3. 获取并查阅公司的银行账户开立清单，以及公司银行账户名称、存放方式、余额、利率、受限情况等明细情况；查看相关理财产品的产品协议书、购买及赎回理财产品的银行回单等，判断相关投资是否属于财务性投资；

4. 查阅江山农商行的工商档案、营业执照、年度报告和出具的《持股情况证明》等文件，访谈江山农商行和公司相关负责人员，了解公司对外进行投资的主要目的，判断相关投资是否属于财务性投资；

5. 获取并查阅公司已开立银行结算账户清单、银行账户清单，检查银行账户的完整性，对主要账户实施资金流水双向测试，并检查大额收付款交易凭证；

6. 实施函证程序，对所有银行账户银行存款（包括零余额账户和在报告期内注销的账户）、定期存款及与金融机构往来的其他重要信息进行函证确认并核对一致；

7. 结合企业信用报告及银行函证，核查报告期各期末货币资金是否存在质押或冻结等情形；

8. 访谈公司财务负责人，了解主要在建工程项目进度的确认依据；

9. 访谈 2023 年新增在建工程供应商安徽神宇建设工程有限公司、2024 年 1-9 月新增在建工程供应商浙江亿荣建设工程有限公司，了解公司基本情况、接洽途径、项目进度等；

10. 获取主要在建工程合同、监理报告、验收报告等资料，复核付款进度与工程进度和合同约定是否匹配；

11. 结合盘点情况检查在建工程实际进度情况，判断固定资产转固时点是否准确。

经核查，我们认为：

1. 2023 年末和 2024 年 9 月末公司受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金，受限货币资金不存在被其他方使用的情形；

2. 截至 2024 年 9 月 30 日，公司持有的财务性投资为 1,090.29 万元，系江山农商行的股权投资。公司持有该财务性投资主要基于自身发展需要，目前不存在相关处置计划；该笔投资占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 1.56%，满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求；公司自本次董事会决议前六个月（即 2023 年 10 月 1 日）至今，不存在新投入和拟投入的财务性投资的情况，

不涉及将财务性投资金额从本次募集资金总额中扣除的情况；公司已在募集说明书补充披露相关事项

3. 报告期内主要在建工程项目是根据监理报告、竣工报告或验收单来确认工程进度，付款进度与合同约定或工程进度基本匹配，在建工程转入固定资产时的金额、时点无误，转固依据充分，符合会计准则相关规定。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 49 号——北京证券交易所上市公司向特定对象发行股票募集说明书和发行情况报告书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 52 号——北京证券交易所上市公司发行证券申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票定向发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

我们已对照北京证券交易所相关审核要求与规定进行审慎核查，公司不存在涉及股票定向发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中国·杭州



中国注册会计师：

梁志勇



中国注册会计师：

方家元



二〇二五年三月三十一日