

证券代码：科润智控

证券代码：834062



科润智能控制股份有限公司
KERUN INTELLIGENT CONTROL CO.,LTD.

（浙江省衢州市江山市经济开发区山海协作区开源路 1 号）

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

第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



财通证券股份有限公司
CAITONG SECURITIES CO.,LTD.

（浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

二〇二五年三月

北京证券交易所：

根据贵所 2024 年 12 月 20 日下发的《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第二轮审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，科润智能控制股份有限公司（以下简称“科润智控”“发行人”或“公司”）已对审核问询函中要求发行人说明的问题进行了认真回复；财通证券股份有限公司（以下简称“财通证券”或“保荐机构”）对审核问询函中要求保荐机构进行核查和发表意见的问题出具了核查意见；国浩律师（杭州）事务所（以下简称“发行人律师”）对审核问询函中要求律师进行核查和发表意见的问题出具了核查意见；天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对审核问询函中要求会计师进行核查和发表意见的问题出具了核查意见。

现将发行人、保荐机构、发行人律师和申报会计师对审核问询函的回复说明汇总，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

- 1、如无特殊说明，本回复报告中使用的简称或名词释义与《科润智控智能股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》一致；
- 2、本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复报告中的字体代表含义说明如下：

审核问询函问题	黑体（加粗）
对审核问询函问题的回答	宋体（不加粗）
对募集说明书的更新、修改、补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
问题 1. 关于发行人的持续经营能力	3
问题 2. 与毛锋控制公司交易的真实性与合理性	48
问题 3. 本次募投项目的产能消化风险	81

问题 1. 关于发行人的持续经营能力

根据公开文件及问询回复，（1）发行人部分“220 千伏及以下电力变压器”“220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目”属于《产业结构调整指导目录（2024 年）》规定的限制类产品。（2）发行人客户南方电网近期对发行人全品类产品采取市场禁入及不接受投标的处理措施，国家电网部分下属公司近期对发行人 10(20)KV 以下箱式变电站等特定产品采取暂停中标资格的处理措施。（3）发行人报告期各期应收账款余额分别为 44,479.79 万元、54,393.52 万元、58,232.21 万元，余额较大，其中 2 年以上应收账款的坏账计提比例显著低于同行业可比公司。截至 2024 年 9 月 30 日，各期末应收账款回款比例分别为 90.38%、58.15%、30.45%。（4）2024 年前三季度，发行人销售费用同比增长 40.43%，财务费用同比增长 133.75%。（5）2024 年第三季度，发行人营业收入为 32,776.11 万元，同比增加 20.53%，扣非归母净利润为 470.33 万元，同比下滑 75.30%。

请发行人：（1）结合公开承诺及其履行情况，说明报告期及期后限制类产品对应的产能占比、主要客户及销售情况，降低限制类产能的措施，本次募投项目是否涉及限制类或淘汰类产品。（2）结合南方电网、国家电网具体处理措施，说明是否采取有效应对措施，是否存在较大规模退货、换货、召回商品的情形，报告期及期后是否存在其他被主要客户采取处理措施的情形，是否存在重大违法违规或被行政处罚的风险，是否存在验收不通过导致相关处理措施期满后无法解除的风险，内控制度是否有效，相关风险提示是否充分。（3）结合报告期内南方电网、国家电网合并口径及其下属公司口径的销售金额及占比，说明相关措施对发行人业绩的具体影响、执行期间收入增长的主要客户来源、收入贡献金额及增长合理性，相关处理措施对发行人持续经营能力的影响。（4）说明应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因，结合回款情况及现金流状况、有息负债及利息支付情况、应付款项等，说明是否存在流动性风险。（5）结合销售模式、销售人员薪酬、数量、销售费用构成等，说明 2024 年前三季度销售费用大幅增加的原因及合理性，与收入不匹配的原因。（6）结合 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的原因及合理性，说明发行人生产经营的内外环境是否发生重大不利变化。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对报告期内

收入增长的主要客户收入真实性的核查程序、核查方法、核查比例及核查意见。
请律师对上述事项（2）进行核查并发表明确意见。

发行人回复：

一、结合公开承诺及其履行情况，说明报告期及期后限制类产品对应的产能占比、主要客户及销售情况，降低限制类产能的措施，本次募投项目是否涉及限制类或淘汰类产品

（一）发行人限制类产品相关情况说明

1、现有政策法规未禁止限制类产品的生产

根据《促进产业结构调整暂行规定》第十八条第二款的规定：“对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，金融机构按照信贷原则继续给予支持。国家有关部门要根据产业结构优化升级的要求，遵循优胜劣汰的原则，实行分类指导。”对于限制类项目，国家采取的是禁止新建产能，现有生产能力允许在一定期限内改造升级的指导方针，现有政策法规并不禁止限制类产品的生产。

2、发行人存在部分限制类产品，主要系基于下游客户指定采购形成

对于下游客户而言，新建、扩建、改建电力工程项目需经有关行政机关审批、核准或备案。在前期规划并申报方案过程中，设计单位根据电力相关部门指导意见、设计规范性文件及工程需求出具工程设计方案等文件，其中包括所需电力设备的类型、规格、数量等。对于重要电力用户等送审的电力工程设计文件和有关资料，供电企业会根据有关规定进行审核。其后，客户依据设计单位出具的工程设计方案对电力设备进行采购。电力工程项目从备案到后期设备采购通常需要一定时间周期，针对产业结构调整指导目录所规定的限制类产品，下游客户需求转变具有一定的滞后性。

发行人销售的限制类产品，系根据客户出具的电力设备设计图纸所需设备销售。随着对输配电及控制设备产品节能环保要求的逐步提高，相关的限制类产品将逐步不能通过供电企业的审核，电力工程设计方案中也不再使用相关产品，发行人的客户也将不采购相关产品。

3、发行人现有产能用于生产非限制类产品

(1) 发行人限制类产品产量情况

由于下游客户需求，发行人存在限制类产品产量。报告期各期，发行人限制类产品产量占比情况如下表所示：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年
“限制类”变压器产量（万千伏安）	45.92	54.58	82.20
“限制类”高低压成套开关设备产量（台）	6,391.00	78.00	800.00
变压器产量（万千伏安）	457.78	630.53	472.98
高低压成套开关设备产量（台）	7,447.00	7,254.00	8,864.00
“限制类”变压器产量占比	10.03%	8.66%	17.38%
“限制类”高低压成套开关设备产量占比	85.82%	1.08%	9.03%

报告期各期，发行人限制类变压器产量分别为 82.20 万千伏安、54.58 万千伏安和 45.92 万千伏安，占变压器产量比例分别为 17.38%、8.66%和 10.03%，呈现下降的趋势。近年来，发行人积极引导并鼓励客户采购节能型变压器，逐步减少非节能型变压器的订单承接和生产。2024 年 10-11 月，发行人限制类变压器产量为 13.53 万千伏安，占变压器产量比例为 10.17%。

2022 年-2023 年，发行人限制类高低压成套开关设备产量分别为 800 台和 78 台，占高低压成套开关设备产量比例分别为 9.03%和 1.08%。2023 年限制类高低压成套开关设备产量较低，主要系发行人为响应国家对鼓励类产品的政策，提升产品的智能化水平，主动减少限制类高低压成套开关设备产量，主要通过外购相关产品来满足承接的销售订单。

自 2024 年 2 月 1 日，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》正式施行，发行人部分具备智能化特征，但属于 220 千伏及以下未使用环保型气体的高低压成套开关设备被划分为“限制类”产品。2024 年 1-9 月，发行人“限制类”高低压成套开关设备产量为 6,391 台，占高低压成套开关设备产量比例为 85.82%。下游客户需求的转变对于新实施的产业结构调整指导目录具有一定的滞后性，发行人 2024 年 1-9 月限制类高低压成套开关设备产量占比较高主要系满足下游市场需求。2024 年 10-11 月，发行人限制类高低压成套开关设备产量为 1,600 台，占高低压成套开关设备产量比例为 96.04%。

目前，发行人限制类高低压成套开关设备主要客户为国家电网等，以《国网湖北省电力有限公司 2024 年第一次配网物资协议库存招标采购招标公告》《国网湖北省电力有限公司 2024 年第二次配网物资协议库存招标采购招标公告》为例，2024 年湖北省国网对未使用环保型气体的高低压成套开关设备招标数量占对整体高低压成套开关设备招标数量比例为 92.62%。随着下游客户逐步增加使用环保型气体的高低压成套开关设备需求，发行人将增加相关产品的订单承接和生产。2024 年 7 月，发行人首次中标国网湖北省电力有限公司 10kV 环网柜（环保气体）项目，为公司未来进一步拓展相关产品订单的承接奠定良好的基础。截至 2024 年 11 月 30 日，发行人使用环保型气体的高低压成套开关设备在手订单为 2,027.57 万元，较 2023 年底增长 288.48%。

此外，发行人针对使用环保型气体的高低压成套开关设备相关技术开展研究，为后续开拓承接生产相关设备提供技术支持。发行人开展智能环保型气体绝缘高压开关设备的研发与产业化研究和预装式环保型环网箱关键技术研发等研发项目，拥有一种智能型小型化高压开关柜、一种气体绝缘高压开关柜电缆试验装置等 4 项与使用环保型气体的高低压成套开关设备相关实用新型专利。2024 年，发行人智能环保型气体绝缘环网柜与站所终端 DTU 被评为浙江省内首台（套）。

（2）发行人现有产能用于生产非限制类产品

发行人现有产能均可用于生产非限制类产品。对于变压器产品，发行人现有产能用于生产节能型变压器，在客户指定采购限制类产品的前提下，发行人生产线向下兼容生产非节能型变压器；对于高低压成套开关设备，发行人现有产能具备生产使用环保型气体的高低压成套开关设备的能力。

①对于变压器产品

节能型变压器和属于限制类产品的变压器在生产流程上基本一致，但节能型变压器对空载损耗及负载损耗的要求更高，对生产设备制造精度上要求更高，对原材料选取也会提出更高要求。发行人的变压器产能均可用于生产非限制类产品，在客户指定采购限制类产品的情况下，上述产能向下兼容生产限制类产品。

②对于高低压成套开关设备产品

发行人高低压成套开关设备均为 220 千伏及以下高、中、低压开关柜。2022

年1月1日至2024年1月31日，依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，由于“高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器”属于“鼓励类”产品，发行人具备智能化特征的高低压成套开关设备划为“鼓励类”产品，仅不具备智能化特征的低压成套开关设备为“限制类”产品。

自2024年2月1日，《产业结构调整指导目录（2024年本）》正式施行，发行人220千伏及以下未使用环保型气体的高低压成套开关设备被划分为限制类产品。使用环保型气体的高低压成套开关设备在以上高低压成套开关设备生产流程上，需要额外增加柜体充气及设备气密性能检测等流程，发行人拥有氦质谱检测系统等设备，具备对高低压成套开关设备抽真空、充气及检测功能，发行人现有产能具备生产使用环保型气体的高低压成套开关设备的能力。

目前，发行人的限制类高低压成套开关设备均是基于客户的定制化采购需求，主要客户包含国家电网等，随着《产业结构调整指导目录（2024年本）》正式施行，相关主管部门、设计单位以及下游客户将逐步减少使用限制类高低压成套开关设备，对使用环保型气体的高低压成套开关设备的需求增加，发行人将逐步增加相关产品的订单承接和生产。

③对于户外成套开关设备产品

在构建以新能源为主体的新型电力系统背景下，发行人持续提升户外成套设备的研发水平。发行人开展本次募投项目，开发生产适用于新能源并网、智能电网、高效储能等领域的户外成套设备，符合“新型电力系统技术及装备：分布式新能源并网、分布式智能电网（含微电网）技术推广应用，电化学储能、压缩空气储能、重力储能、飞轮储能、氢（氨）储能、热储能等各类新型储能技术及应用”鼓励类产品。

综上，发行人现有产能均可生产非限制类产品。对于变压器产品而言，发行人现有产能均可用于生产非限制类产品，基于客户的需求及指定采购，同时向下兼容生产限制类产品。对于高低压成套开关设备，发行人现有产能具备生产使用环保型气体的高低压成套开关设备的能力。报告期内，发行人销售限制类产品，

均是基于下游客户的指定采购形成。对于限制类产品的生产和销售，发行人未做出相关公开承诺。

为响应《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，发行人一直积极引导并鼓励客户采购非限制类产品，并逐步减少限制类产品的订单承接和生产。对于变压器产品，报告期各期，发行人限制类变压器销售收入占营业收入比例分别为 5.26%、3.36%和 3.33%，占比不断下降；对于高低压成套开关设备，2024 年 1-11 月，发行人销售使用环保型气体的高低压成套开关设备收入达 1,100.50 万元，较 2023 年增长 124.70%。

（二）报告期及期后限制类产品对应的产能占比、主要客户及销售情况

1、报告期及期后限制类产品对应的产能占比

对于变压器产品，发行人的限制类变压器与非限制类变压器的生产流程基本一致；对于高低压成套开关设备产品，使用环保型气体的高低压成套开关设备在其他高低压成套开关设备生产流程上，额外增加柜体充气及设备气密性能检测等流程。发行人生产技术、工艺水准及生产设备等均满足非限制类产品的生产。报告期及期后，发行人现有产能用于生产非限制类产品，同时能够向下兼容生产限制类产品，如发行人生产节能型变压器，同时向下兼容非节能型变压器的生产。由此，发行人不存在限制类产品产能。

2、报告期及期后限制类产品主要客户及销售情况

（1）报告期及期后限制类产品销售情况

报告期各期，发行人限制类产品销售情况如下表所示：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年
“限制类” 变压器收入（万元）	2,826.94	3,369.51	4,575.99
“限制类” 高低压成套开关设备收入（万元）	17,472.32	700.23	605.02
营业收入（万元）	84,931.31	100,353.58	86,940.15
“限制类” 变压器收入占比	3.33%	3.36%	5.26%
“限制类” 高低压成套开关设备收入占比	20.57%	0.70%	0.70%
“限制类” 产品合计收入占比	23.90%	4.06%	5.96%

由上表可知，报告期各期，发行人限制类变压器收入占营业收入比例分别为

5.26%、3.36%和 3.33%，占比不断下降。近年来，发行人积极引导并鼓励客户采购节能型变压器，逐步减少非节能型变压器的订单承接和生产。2024 年 10-11 月，发行人限制类变压器收入为 303.09 万元，占营业收入比例为 1.02%。

2022 年-2023 年，发行人限制类高低压成套开关设备销售收入占营业收入比例分别为 0.70%和 0.70%。自 2024 年 2 月 1 日，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》正式施行，发行人部分具备智能化特征，但属于 220 千伏及以下未使用环保型气体的高低压成套开关设备被划分为限制类产品。2024 年 1-9 月，发行人限制类高低压成套开关设备销售收入占营业收入比例为 20.57%。下游客户需求的转变对于新实施的产业结构调整指导目录具有一定的滞后性，发行人 2024 年 1-9 月限制类高低压成套开关设备收入占比较高主要系满足下游市场需求。2024 年 10-11 月，发行人限制类高低压成套开关设备销售收入为 4,721.19 万元，占营业收入比例为 15.94%。

（2）报告期及期后限制类产品主要客户情况

①报告期及期后限制类变压器主要客户情况

报告期及期后，发行人限制类变压器前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占变压器收入比例
2024 年 10-11 月	1	江苏沙钢集团有限公司	117.65	38.82%
	2	银川威力传动技术股份有限公司	81.88	27.02%
	3	杭州恩斯诺电气有限公司	27.61	9.11%
	4	深圳众翼达高新科技有限公司	20.35	6.72%
	5	安靠智能科技（黄山）有限公司	19.28	6.36%
	合计		266.79	88.02%
2024 年 1-9 月	1	浙江江山变压器股份有限公司	1,773.18	6.62%
	2	浙江江山源光电气有限公司	175.22	0.65%
	3	余姚市宏华电力设备有限公司	142.08	0.53%
	4	国家电网	94.55	0.35%
	5	舟山之江电力设备有限公司	94.25	0.35%
	合计		2,279.27	8.51%
2023 年	1	国家电网	969.59	1.98%

期间	序号	名称	金额	占变压器收入比例
	2	泰开集团有限公司	215.88	0.44%
	3	拜城县峰峰投资有限责任公司	131.86	0.27%
	4	余姚市宏华电力设备有限公司	125.22	0.26%
	5	重庆迪通电力建设有限公司	105.55	0.22%
	合计		1,548.10	3.16%
2022 年	1	国家电网	1,004.01	2.38%
	2	南方电网	412.62	0.98%
	3	新疆大华合电力工程有限公司	221.24	0.52%
	4	山西潞安集团潞宁煤业有限责任公司	158.05	0.37%
	5	浙江博能电力工程有限公司	135.52	0.32%
	合计		1,931.44	4.58%

由上表可知，报告期各期，发行人限制类变压器上述客户销售金额分别为 1,931.44 万元、1,548.10 万元和 2,279.27 万元，占变压器收入比例分别为 4.58%、3.16%和 8.51%。2024 年 10-11 月，发行人限制类变压器上述客户收入占变压器收入比例为 88.02%。发行人限制类变压器主要客户包括国家电网、泰开集团有限公司和浙江江山变压器股份有限公司等，发行人销售限制类变压器均是基于客户的指定采购形成。

②报告期及期后限制类高低压成套开关设备主要客户情况

报告期及期后，发行人限制类高低压成套开关设备前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占高低压成套开关收入比例
2024 年 10-11 月	1	银川威力传动技术股份有限公司	1,334.75	28.27%
	2	冀南钢铁集团有限公司	688.27	14.58%
	3	临县水源洗煤厂（有限责任公司）	596.56	12.64%
	4	国家电网	391.22	8.29%
	5	武汉凯瑞鑫电气工程有限公司	248.46	5.26%
	合计		3,259.26	69.03%
2024 年 1-9 月	1	国家电网	3,123.13	15.05%
	2	北京矿冶研究总院有限公司	1,476.08	7.11%

期间	序号	名称	金额	占高低压成套开关收入比例
	3	浙江医药股份有限公司	1,085.61	5.23%
	4	中国化学工程股份有限公司	915.80	4.41%
	5	冀南钢铁集团有限公司	810.47	3.90%
	合计		7,411.08	35.71%
2023 年	1	紫金矿业集团股份有限公司	180.91	0.69%
	2	奉新时代新能源资源有限公司	73.04	0.28%
	3	珠海润地科技发展有限公司	69.28	0.27%
	4	黄山高新投资发展有限公司	46.02	0.18%
	5	江西中宸建设工程有限公司	42.71	0.16%
	合计		411.96	1.58%
2022 年	1	国家电网	224.61	0.78%
	2	浙江省建设投资集团股份有限公司	125.00	0.44%
	3	广东飞南资源利用股份有限公司	89.05	0.31%
	4	紫金矿业集团股份有限公司	33.37	0.12%
	5	上饶市光国电力设备安装有限责任公司	23.72	0.08%
	合计		495.75	1.73%

由上表可知，报告期各期，发行人限制类高低压成套开关设备上述客户销售金额分别为 495.75 万元、411.96 万元和 7,411.08 万元，占高低压成套开关设备收入比例分别为 1.73%、1.58%和 35.71%。自 2024 年 2 月 1 日《产业结构调整指导目录（2024 年本）》正式施行，发行人部分具备智能化特征，但属于 220 千伏及以下未使用环保型气体的高低压成套开关设备被划分为“限制类”产品。下游客户需求的转变对于新实施的产业结构调整指导目录具有一定的滞后性，发行人 2024 年 1-9 月“限制类”高低压成套开关设备收入占比较高主要系满足下游市场需求。2024 年 10-11 月，发行人限制类高低压成套开关设备主要客户收入占高低压成套开关设备收入比例为 69.03%。

报告期及期后，发行人限制类高低压成套开关设备主要客户为国家电网、银川威力传动技术股份有限公司和北京矿冶研究总院有限公司等，发行人销售限制类高低压成套开关设备均是基于客户的指定采购形成。

（三）发行人降低限制类产品生产及销售的措施

发行人目前产能用于生产非限制类产品，并同时向下兼容限制类产品的生产。报告期内，发行人销售限制类产品，均是基于下游客户的指定采购形成。为响应《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，发行人将积极引导并鼓励客户采购非限制类产品，并逐步减少限制类产品的订单承接和生产。发行人降低限制类产品生产及销售的具体措施如下：

1、积极响应电力设备更新迭代趋势，提升产品性能，优化产品结构

2024 年 2 月，发改委和能源局发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》提出，到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型，有效促进分布式智能电网与大电网融合发展，满足分布式能源、新型储能及各类新业态发展需求。同时，推动新型电力系统设备发展，推广高可靠、一体化、低能耗、环保型、一二次融合设备。同年 7 月，发改委、能源局和国家数据局联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》提出，通过开展电力系统稳定保障行动、大规模高比例新能源外送攻坚行动和配电网高质量发展行动等 9 项专项行动，进一步加快推进新型电力系统建设。伴随着新型能源体系和新型电力系统的建设，高能耗输配电及控制设备面临技术升级、更新换代的需求，产品性能逐步朝着节能、环保、高效能、低噪声等发展。

发行人积极响应电网系统电力设备更新迭代的趋势，不断提升产品节能环保等性能。对于变压器产品，发行人节能型电力变压器产品选用了新型节能材料，通过“变压器降噪散热技术”等核心技术的推广应用，改善铁芯及绕组工艺和材料，提升了变压器的节能环保和降噪性能、可以有效降低配网端的电能损耗，符合国家节能减排政策的相关要求。

对于高低压成套开关设备，公司不断将高低压成套开关设备朝着智能化、环保化、小型化和高可靠性的方向进行改良，满足了客户定制化的产品采购需求。

对于户外成套设备，公司持续提升户外成套设备的研发水平，改进箱式变电站、预制舱式移动变电站、智能储能集装箱的生产制造工艺，大幅提升生产规模，并开发生产可适用于高效储能领域的智能储能集装箱产品。

此外，发行人本次募投项目智慧新能源电网装备项目的建设和实施，生产应

用于分布式新能源并网、新能源智能电网（含微电网）及储能领域的新型电力系统设备，能够进一步优化产品结构，完善户外成套设备产品系列。

2、积极引导并鼓励客户采购非限制类产品，推动客户结构向环保化转变

在发行人产品性能不断优化，产品结构不断完善的基础上，发行人积极引导并鼓励客户采购非限制类产品，逐步减少限制类产品订单的承接和生产，进一步推动客户结构向环保化转变。

对于变压器产品，发行人积极引导并鼓励客户采购节能型变压器，逐步减少非节能型变压器的订单承接和生产。报告期各期，发行人限制类变压器销售收入占营业收入比例分别为 5.26%、3.36%和 3.33%，占比不断下降。

对于高低压成套开关设备，由于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的施行，发行人限制类高低压成套开关设备增长较多。对于下游客户而言，新建、扩建、改建电力工程项目需经有关行政机关审批、核准或备案。在前期规划并申报方案过程中，设计单位根据电力相关部门指导意见、设计规范性文件及工程需求出具工程设计方案等文件，其中包括所需电力设备的类型、规格、数量等。对于重要电力用户等送审的电力工程设计文件和有关资料，供电企业应根据有关规定进行审核。其后，客户依据设计单位出具的工程设计方案对电力设备进行采购。因此电力工程项目从备案到后期设备采购通常需要一定时间周期。目前，发行人限制类高低压成套开关设备主要客户为国家电网等，随着《产业结构调整指导目录（2024 年本）》正式施行，相关主管部门、设计单位以及下游客户将逐步减少使用“限制类”高低压成套开关设备，对使用环保型气体的高低压成套开关设备的需求增加，发行人将逐步增加相关产品的订单承接和生产。为积极响应产业结构调整指导目录，发行人积极开拓承接使用环保型气体的高低压成套开关设备订单。2024 年 7 月，发行人首次中标国家电网 10kV 环网柜（环保气体）项目，为公司未来进一步拓展相关产品订单的承接奠定良好的基础。2024 年 1-11，发行人销售使用环保型气体的高低压成套开关设备收入达 1,100.50 万元，较 2023 年增长 124.70%。

对于户外成套设备，在构建新型电力系统背景下，发行人逐步开发生产适用于新能源、高效储能等领域的户外成套设备。报告期各期，户外成套设备收入占

营业收入比例分别为 14.28%、20.13%和 19.81%，占比呈上升趋势。

同时，发行人在现有客户的基础上，不断开拓对产品环保节能性能要求更高的优质客户，近两年，发行人陆续成为大唐、三峡、国电投等“五大六小”发电集团核心供应商，入围产品主要包含箱式变电站、预制舱等户外成套设备，推动客户结构向环保化转变。

（四）本次募投项目未涉及限制类或淘汰类产品

本次募投项目产品为应用于分布式新能源并网、分布式智能电网及高效储能领域的户外成套设备，符合“新型电力系统技术及装备：分布式新能源并网、分布式智能电网（含微电网）技术推广应用，电化学储能、压缩空气储能、重力储能、飞轮储能、氢（氨）储能、热储能等各类新型储能技术及应用”鼓励类产品，未涉及限制类或淘汰类产品。

二、结合南方电网、国家电网具体处理措施，说明是否采取有效应对措施，是否存在较大规模退货、换货、召回商品的情形，报告期及期后是否存在其他被主要客户采取处理措施的情形，是否存在重大违法违规或被行政处罚的风险，是否存在验收不通过导致相关处理措施期满后无法解除的风险，内控制度是否有效，相关风险提示是否充分

（一）南方电网的具体处理措施、公司采取的应对措施

1、南方电网的具体处理措施

根据南方电网发布的《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2023]006）》《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2024]006）》《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2024]011）》、南方电网与发行人约谈的相关资料、发行人在南方电网供应链统一服务平台的供应商处理记录，并经中介机构电话咨询南方电网、访谈发行人参与南方电网约谈的相关员工，因公司报告期外居间服务商戈某被南方电网认定存在违反廉洁承诺的行为并对其采取了不良行为处理措施，鉴于其曾与发行人存在业务合作关系，南方电网根据其内部管理规定，进而对发行人采取了不接受投标或市场禁入的不良行为处理措施，具体如下：

编号	处理时间	作出主体	公告文件名称	具体措施	解除限制情况
1	2023 年 12 月 5 日	南方电网供应链集团有限公司	《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2023]006）》	自 2023 年 12 月 5 日起市场禁入 43 个月	未到期，处理中
2	2024 年 7 月 16 日		《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2024]006）》	自 2024 年 3 月 14 日起不接受投标 6 个月	已到期，但受到另外两项处理措施影响，需等另外两项处理措施期满后申请验收
3	2024 年 11 月 5 日		《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2024]011）》	自 2024 年 7 月 30 日起市场禁入 33 个月	未到期，处理中

2、公司采取的应对措施

公司收到相关处理措施后，为加强和完善企业廉洁管理，采取了如下措施：

（1）为进一步落实公司廉洁从业要求，公司要求相关员工签署廉洁承诺，并与其签署廉洁协议，约定如其违反廉洁协议约定，公司有权采取如下措施：员工无条件离职，并放弃因解除劳动关系应获得的一切赔偿或补偿；要求员工对公司损失进行赔偿；员工损害公司权益行为特别严重的，公司有权将其提交司法机关处理。

（2）制定居间服务商的管理制度，明确在选取居间服务商前公司相关人员需要对居间服务商的合法合规情况在国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 中国检察网等相关网站进行检索，确保居间服务商的优质资信；此外，在合作过程中，每年定期对居间服务商的资信情况进行复核，如发现不符合资信要求的，应当及时启动更换程序。

（3）强化居间服务商合作协议管理，更新拟定合作协议模版。在合作协议模版中，除明确具体的廉洁要求事项外，发行人新增了居间服务商违反廉洁要求的具体惩罚措施，具体为：如居间服务商违反廉洁要求的，发行人有权立即终止合作协议，剩余未支付费用不再进行支付，且居间服务商应当向发行人支付金额相当于发行人已付费用 30%或 10 万元（孰高为准）的违约金。同时，为落实合作协议模版的执行，发行人在供应商管理制度中要求相关人员原则上应当按照合作协议模版与居间服务商签订合作协议，具体违约金标准结合商务谈判情况进行确定。

综上，公司及中介机构通过查询中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、中国市场监督管理局行政处罚文书网、12309 中国检察网等网站后确认，截至本次审核问询函回复出具日，发行人不存在其他因违反廉洁承诺而被南方电网或其他客户采取不接受投标或市场禁入的不良行为处理措施的情况，公司已采取有效应对措施。

（二）国家电网具体处理措施、公司采取的应对措施

根据国家电网发布的供应商不良行为处理公告以及查看公司在国家电网新一代电子商务平台的供应商处理记录，公司的 10（20）kV 及以下箱变产品被国家电网采取不接受投标、暂停中标资格的不良行为处理措施的主要情况，以及公司采取的应对措施情况如下：

序号	客户名称	具体措施	涉及产品	具体原因	应对措施	解除限制情况
1	国家电网	2024 年 12 月 1 日—2025 年 11 月 30 日在公司系统招标采购中暂停中标资格 12 个月	10（20）kV 及以下箱变	箱式变电站在福建、江苏公司抽检出现质量问题	参见 2、3 项应对措施	未到期，处理中
2	国网江苏省电力有限公司	2024 年 11 月 1 日-2025 年 10 月 31 日在江苏公司招标中暂停中标资格	10（20）kV 及以下箱变	产品抽检中，箱式变电站产品中主要元件变压器短路承受能力试验不合格、低压开关柜短时耐受强度不合格	通过改善工艺设计，加强安匝平衡计算，适当提高变压器的短路阻抗，降低短路电流倍数，提高变压器的抗短路能力；通过在低压柜主母线端部增加母线夹支撑，将母线延伸到在母线夹内固定，在出线塑壳断路器的上端水平汇流母线中间处，增加两付母线框，从而增强低压开关柜抗短路耐受能力。	未到期，处理中
3	国网福建省电力有限公司	2024 年 8 月 1 日-2025 年 7 月 31 日在福建公司招标采购中暂停中标资格	10（20）kV 以下箱式变电站	箱式变电站抽检不合格	在生产环节中，若出现更换元器件的情况，公司都将对产品进行重新试验。	未到期，处理中
4	国网湖北省电力有限公司随州供电公司	2023 年 4 月 24 日-2023 年 10 月 23 日在湖北公	10（20）kV 及以下箱式变电站	产品抽检过程中温升试验不合格	设计上，增加绕组油道尺寸、增加油箱散热面积，保证温升要求符合国网规范要求。在后续生产过程	已解除限制

序号	客户名称	具体措施	涉及产品	具体原因	应对措施	解除限制情况
	司	司招标采购中暂停中标资格			中，严抓质量管理，严格控制每个工艺环节，并进行工艺实施确认，确保生产过程完全符合工艺要求。	
5	国网江苏省电力有限公司	2022年8月5日-2023年2月4日在江苏公司招标采购中暂停中标资格	10kV 变压器	产品抽检过程中温升试验不合格		已解除限制

2024年12月，公司10（20）kV及以下箱式变电站产品本次被国家电网体系各区域暂停中标12个月主要系在本次国家电网总部供应商不良行为处理信息公示之前6个月内，公司该产品在国网江苏省电力有限公司、国网福建省电力有限公司抽检中均出现质量问题，在国网江苏省电力有限公司、国网福建省电力有限公司各自区域作出处理措施后，国家电网总部对公司该产品的处理措施升级并在国家电网整个体系执行，即受限时间延长至为2025年11月30日，受限地区由国家电网江苏省、国家电网福建省各自区域上升至国家电网体系各区域。

综上，公司及中介机构通过查询中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、中国市场监督管理局行政处罚文书网等网站后确认，截至本次审核问询函回复出具日，发行人不存在其他因产品抽检试验不合格而被国家电网或其他客户采取暂停中标资格的不良行为处理措施的情况，发行人已采取有效应对措施。

（三）报告期内公司不存在较大规模退货、换货、召回商品的情形

公司按照《质量检验管理制度》执行质量管理体系，注重与客户的及时沟通，并在与客户签订销售合同时对产品质量及售后服务进行约定，若公司提供产品在客户验收时出现不合格的情形，公司将与客户及时进行协调，根据合同约定及双方协商采取退换货等处理措施。

报告期内，公司不存在召回商品的情况，退换货金额及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度
退货金额①	43.30	255.22	19.12

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
其中：国家电网退货金额	43.30	-	-
南方电网退货金额	-	-	-
换货金额②	274.86	411.93	485.90
其中：国家电网换货金额	28.15	200.99	408.55
南方电网换货金额	-	16.59	-
当期营业收入③	84,931.31	100,353.58	86,940.15
退货率④=①/③	0.05%	0.25%	0.02%
换货率⑤=②/③	0.32%	0.41%	0.56%

注：2024 年 1-9 月的退换货金额统计至 2024 年 12 月 31 日。

由上表可见，报告期内公司的退货率、换货率均较低，不存在因被南方电网、国家电网采取相关处理措施而导致出现较大规模退货、换货的情形。

综上所述，公司已针对南方电网、国家电网所采取的处理措施，实施了有效的应对措施；报告期内，发行人不存在召回商品的情形，不存在因被南方电网、国家电网采取相关处理措施而导致出现较大规模退货、换货的情形。

（四）报告期及期后是否存在其他被主要客户采取处理措施的情形，是否存在重大违法违规或被行政处罚的风险，是否存在验收不通过导致相关处理措施期满后无法解除的风险

1、报告期及期后是否存在其他被主要客户采取处理措施的情形

除本题回复之二披露的情况外，发行人不存在被其他主要客户采取市场禁入、不接受投标、暂停中标资格等不良行为处理措施的情况。

2、不存在重大违法违规或被行政处罚的风险

根据发行人报告期内主要居间服务商出具的确认函、公安机关及检察机关对发行人居间服务商犯罪记录的查询证明并经中介机构访谈发行人报告期内的主要居间服务商、查询中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、中国市场监督管理局行政处罚文书网、12309 中国检察网等网站的公开信息后确认，截至本次审核问询函回复出具日，发行人报告期内的居间服务商不存在因行贿被追究刑事责任的情形，发行人不存在通过或要求居间服务商向发行人客户进行利益输送和行贿的情形。

根据发行人所在地市场监督管理部门、公安机关、检察院出具的证明、发行人及其子公司的信用报告（无违法违规证明版），并经登录中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网等网站进行核查，报告期初至本次审核问询函回复出具日，发行人不存在因行贿等不正当竞争手段或产品质量问题而导致的重大违法违规或被相关政府主管部门处以行政处罚的情形。

综上所述，报告期初至本次审核问询函回复出具日，发行人不存在其他被主要客户采取处理措施的情形，不存在因行贿等不正当竞争手段或产品质量问题而导致的重大违法违规或被行政处罚的情形。

3、相关处理措施的整改验收情况

（1）根据国家电网发布的《对供应商不良行为处理措施的公告》第三条第8款的规定，“8.供应商整改完毕后，向提出不良行为处理的单位或专业部门提交整改报告等材料。相关单位或专业部门组织验收，形成验收报告，根据整改情况提出解除处理或继续处理建议，发送物资管理部门。对验收合格的供应商，物资管理部门履行审批手续，处理期满后解除对供应商的不良行为处理；供应商不良行为处理期满，但整改验收不合格的，延长对供应商的处理期。延长期间验收通过的，解除对供应商的处理；延长期1年后验收仍未通过的，对该供应商在电子商务平台的账户进行冻结，不允许其参与平台上的招标采购工作。完成整改验收后，供应商方可申请解除账户冻结。”

根据国家电网新一代电子商务平台账户后对供应商不良行为的处理情况，发行人被采取暂停中标资格的处理措施后，已按照国家电网的要求通过针对相关设备进行维修、退换货并采取改善工艺设计、加强生产质量管理等措施加以整改。报告期初截至本次审核问询函回复出具日，发行人已到期的处理措施均已解除限制，未到期的处理措施将在处理期限届满后及时提出验收申请。

（2）根据《中国南方电网有限责任公司供应商失信扣分管理细则》《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2023]006）》《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2024]006）》《南方电网公司供应商处理公告（编号：[2024]011）》的相关规定，不接受投标及市场禁入的处理期限届满后，被处罚供应商及相关人员可提出整改验收申请，经对整改验收核实通过后方可解除。

根据发行人在南方电网供应链统一服务平台的供应商处理记录，并经中介机构通过南方电网供应商处理公告公示的联系电话进行咨询后确认，发行人被采取不接受投标、市场禁入的处理措施后，已通过建立健全相关管理制度、强化居间服务商合作协议管理等措施加以整改。其中，南方电网针对发行人采取的不接受投标的处理措施虽已到期，但因处理期限受到另外两项处理措施影响，需等另外两项处理措施期满后方可申请验收。截至本次审核问询函回复出具日，发行人针对南方电网作出的处理措施已采取相关措施进行整改，但因在南方电网的最晚处理期限仍在有效期，尚未申请验收，发行人将在最晚处理期限届满后及时提出验收申请。

综上所述，除南方电网不接受投标的处理措施因最晚处理期限未到期导致已到期尚未解除限制外，发行人已到期的处理措施均已解除限制，未到期的处理措施也已采取相应措施加以整改，因验收不通过导致相关处理措施期满后无法解除的风险较小。

（五）内控制度制定及执行情况

根据发行人制定的《员工廉洁从业规定》《内部审计制度》《供应商管理制度》《营销人员差旅费报销规定》等内控制度，发行人明确了员工廉洁从业管理的组织体系，从禁止输送不正当利益、禁止谋取不正当利益等多个方面对员工的职业操守、从业行为予以规范，并规定了违反廉洁规范的责任追究机制。同时，发行人对公司销售、采购及费用管理进行了标准流程规定，强化财务内控，规范营销费用报销与支出审核，要求所有销售费用的支出均据实入账。

公司建立了《质量检验管理制度》，设立质量管理部负责产品的质量控制工作，通过培训方式强化员工的质量意识及品牌意识，完善生产环节质量控制，把控产品质量。公司按照《质量检验管理制度》执行质量管理体系，注重与客户的及时沟通，并在与客户签订销售合同时对产品质量及售后服务进行约定，若公司提供产品在客户验收时出现不合格的情形，公司将与客户及时进行沟通，根据合同约定及双方协商采取退换货等处理措施。

除此之外，发行人还就员工管理、仓库管理、合同管理、生产管理、安全管理、存货管理、采购与付款管理、营运资金管理、财务管理、销售管理、投标管

理等公司运营涉及的重大方面制定了相应的管理制度。

发行人已经建立了股东大会、董事会、监事会，依法选聘了独立董事，聘任了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员，并根据公司生产经营业务需求设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，结合公司实际生产经营的需求，比较科学地划分了每个职能部门内部的责任权限，形成相互制衡及协同机制，有效保障前述内部控制制度的落实。

根据申报会计师出具的天健审[2024]1062 号《内部控制鉴证报告》，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2023 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上所述，发行人已按制定了相关的内部控制制度，并已得到有效执行。

（六）发行人已对相关事项进行风险提示

发行人已在《募集说明书》“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“（六）被阶段性限制投标的风险”中进行了如下补充披露：

“

对于输配电及控制设备等产品的日常采购，国家电网、南方电网通常通过招投标的方式选取供应商。近年来，国家电网制定了《国家电网有限公司供应商不良行为处理管理细则》等供应商管理制度，南方电网也制定了《中国南方电网有限责任公司供应商管理办法》等供应商管理制度，对供应商在签约履约、产品质量和廉洁从业等方面进行考核。

2022 年 1 月 1 日至本募集说明书签署日，公司存在因部分产品抽检存在一般质量问题等原因被国家电网及部分下属公司采取暂停中标资格的处理措施，具体情况如下：

序号	采取限制措施的客户名称	具体措施	受限产品类型	被采取暂停中标资格的原因	限制措施是否已解除（截至本募集说明书签署日）
1	国家电网	2024 年 12 月 1 日—2025 年 11 月 30 日在公司系统招标采购中	10（20）kV 以下箱式变电站	箱式变电站在福建、江苏公司抽检出现质量问题	否

序号	采取限制措施的客户名称	具体措施	受限产品类型	被采取暂停中标资格的原因	限制措施是否已解除（截至本募集说明书签署日）
		暂停中标资格 12 个月			
2	国网江苏省电力有限公司	2024 年 11 月 1 日-2025 年 10 月 31 日在江苏公司招标中暂停中标资格	10（20）kV 以下箱式变电站	产品抽检中，箱式变电站产品中主要元件变压器短路承受能力试验不合格、低压开关柜短时耐受强度不合格	否
3	国网福建省电力有限公司	2024 年 8 月 1 日-2025 年 7 月 31 日在福建公司招标采购中暂停中标资格	10（20）kV 以下箱式变电站	箱式变电站抽检不合格	否
4	国网湖北省电力有限公司随州供电公司	2023 年 4 月 24 日-2023 年 10 月 23 日在湖北公司招标采购中暂停中标资格	10（20）kV 以下箱式变电站	产品抽检过程中温升试验不合格	是
5	国网江苏省电力有限公司	2022 年 8 月 5 日-2023 年 2 月 4 日在江苏公司招标采购中暂停中标资格	10kV 变压器	产品抽检过程中温升试验不合格	是

报告期内，公司对国家电网销售的未解除限制的 10（20）kV 以下箱式变电站产品的收入分别为 5,983.09 万元、4,686.66 万元和 3,486.63 万元，占公司营业收入的比例分别为 6.88%、4.67%和 4.11%，占比相对较小。公司被国家电网采取暂停中标资格的处理措施后，已按照国家电网的要求通过针对相关设备进行维修、退换货并采取改善工艺设计、加强生产质量管理等措施加以整改。截至本募集说明书签署日，公司已到期的处理措施均已解除限制，未到期的处理措施将在处理期限届满后及时向国家电网提出验收申请，因国家电网验收不通过而导致相关处理措施期满后无法解除的风险较小。

2022 年 1 月 1 日至本募集说明书签署日，公司存在被南方电网不接受投标或市场禁入的不良行为处理措施，具体情况如下：

序号	采取限制措施的客户名称	具体措施	受限产品类型	限制措施是否已解除（截至本募集说明书签署日）
1	南方电网	自 2023 年 12 月 5 日起市场禁入 43 个月	全品类产品	否
2		自 2024 年 3 月 14 日起不接受投标 6 个月		已到期，但受到另外两项处理措施影响，需等

序号	采取限制措施的客户名称	具体措施	受限产品类型	限制措施是否已解除 (截至本募集说明书签署日)
				另外两项处理措施期满后申请验收
3		自 2024 年 7 月 30 日起市场禁入 33 个月		否

报告期内，公司对南方电网的销售收入分别为 1,293.59 万元、184.57 万元和 174.88 万元，占公司营业收入的比例分别为 1.49%、0.18%和 0.21%，占比相对较小。公司被南方电网采取不接受投标、市场禁入暂停中标资格的处理措施后，已通过采取建立健全相关管理制度措施加以整改。截至本募集说明书签署日，因在南方电网的最晚处理期限仍在有效期，尚未申请验收，公司将在最晚处理期限届满后及时向南方电网提出验收申请，因南方电网验收不通过而导致相关处理措施期满后无法解除的风险较小。

如果未来公司在投标或履约过程中再次出现一定的不良行为被扣分，仍可能存在被暂停投标资格的风险。若公司因被暂停投标资格导致被阶段性限制投标，将对公司经营业绩产生不利影响。

”

综上所述，报告期初至本次审核问询函回复出具日，发行人不存在其他被主要客户采取处理措施的情形，不存在相关重大违法违规或被行政处罚的情形；除南方电网不接受投标的处理措施因最晚处理期限未到期导致已到期尚未解除限制外，发行人已到期的处理措施均已解除限制，未到期的处理措施也已采取应对措施加以整改，因验收不通过导致相关处理措施期满后无法解除的风险较小；发行人内部控制制度健全且被有效执行；发行人已在《募集说明书》中对相关事项进行了风险提示。

三、结合报告期内南方电网、国家电网合并口径及其下属公司口径的销售金额及占比，说明相关措施对发行人业绩的具体影响、执行期间收入增长的主要客户来源、收入贡献金额及增长合理性，相关处理措施对发行人持续经营能力的影响。

（一）相关处理措施不会对公司业绩和持续经营能力产生重大不利影响

国家电网、国网福建省电力有限公司、国网湖北省电力有限公司随州供电公司

司及国网江苏省电力有限公司对公司采取暂停中标资格的处理措施，仅针对特定产品品类；南方电网对公司采取市场禁入及不接受投标处理措施，为公司全品类产品。报告期内，公司对上述处理措施做出主体的相关受限产品销售收入及占营业收入比例具体如下：

单位：万元

客户名称	受限产品类型	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
国家电网	10（20）kV 以下箱式变电站	3,486.63	4.11%	4,686.66	4.67%	5,983.09	6.88%
其中：国网福建省电力有限公司	10（20）kV 以下箱式变电站	171.25	0.20%	402.96	0.40%	383.92	0.44%
国网湖北省电力有限公司随州供电公司		-	-	286.01	0.29%	165.05	0.19%
国网江苏省电力有限公司		1,780.77	2.10%	427.85	0.43%	3,702.48	4.26%
国网江苏省电力有限公司	10kV 变压器	51.66	0.060%	778.49	0.78%	4,873.84	5.61%
南方电网	未指定产品	174.88	0.21%	184.57	0.18%	1,293.59	1.49%

由上表可知，国家电网的处理措施仅针对 10(20)kV 以下箱式变电站产品，其他产品并不受限制，且报告期内相关受限产品销售收入占当期营业收入的比例相对较低；国网江苏省电力有限公司的处理措施仅针对 10kV 变压器产品，已于 2023 年 2 月 4 日到期解除限制，且报告期内相关受限产品销售收入占当期营业收入的比例相对较低；近年来公司与南方电网的业务往来相对较少，报告期内其业务收入占营业收入的比例也相对较低。

上述处理措施仅针对母公司，限制范围不包括其子公司（法定代表人与该母公司相同的除外）。2024 年 11 月公司收购湖南德力电力建设集团有限公司持有的创业德力 49% 股权，并已完成价款支付，工商登记尚在办理过程中；2025 年公司继续收购湖南创业电力科技股份有限公司持有的创业德力 19% 股权，并已完成价款支付，工商登记尚在办理过程中，并不在上述限制范围内，可以参与上述未解除限制的国家电网受限产品、南方电网的项目招投标。

此外，为保障公司生产活动及业务的持续性发展，在生产过程中，公司将严

抓质量管理，严格控制每个工艺环节，并进行工艺实施确认，确保生产过程完全符合工艺要求。在客户开拓上，发行人持续开发“五大六小”等发电企业、科华数能、索英电气等电力储能建设运营企业等客户，并大力开拓海外市场。截至2024年11月末，公司累计在手订单57,824.83万元，在手订单较为充足，为后续业务发展提供保障。

综上，公司被采取上述处理措施预计不会对公司的经营业绩和持续经营能力产生重大不利影响。

（二）执行期间收入增长的主要客户来源、收入贡献金额及增长合理性

报告期内，相关处理措施的执行期间情况如下：

序号	客户名称	受限产品	限制措施
1	国家电网	10（20）kV 及以下箱式变电站	2024年12月1日-2025年11月30日在公司系统招标采购中暂停中标资格12个月
2	国网江苏省电力有限公司		2024年11月1日-2025年10月31日在江苏公司招标中暂停中标资格
3	国网福建省电力有限公司		2024年08月01日-2025年07月31日在福建公司招标采购中暂停中标资格
4	国网湖北省电力有限公司随州供电公司		2023年4月24日-2023年10月23日在湖北公司招标采购中暂停中标资格
5	国网江苏省电力有限公司	10kV 变压器	2022年8月5日-2023年2月4日在江苏公司招标采购中暂停中标资格
6	南方电网	未指定产品	自2023年12月5日起市场禁入43个月、自2024年3月14日起不接受投标6个月、自2024年7月30日起市场禁入33个月

由上表可见，因执行期间存在交叉重复，执行期间分为以下几个维度：

（1）10kV 变压器在 2022 年 8 月 5 日-2023 年 2 月 4 日被国网江苏省电力有限公司限制；（2）10（20）kV 及以下箱式变电站在 2023 年 4 月 24 日-2023 年 10 月 23 日被国网湖北省电力有限公司随州供电公司限制；（3）10（20）kV 及以下箱式变电站在 2024 年 8 月 1 日-2025 年 11 月 30 日被国家电网限制；（4）公司自 2023 年 12 月 5 日起开始被南方电网限制。执行期间的主要客户来源及收入

贡献情况如下：

1、10kV 变压器在 2022 年 8 月 5 日-2023 年 2 月 4 日被国网江苏省电力有限公司采取措施期间的主要客户来源、收入贡献金额及增长合理性

公司 10kV 变压器从 2022 年 8 月 5 日至 2023 年 2 月 4 日被国网江苏省电力有限公司采取处理措施后，执行期间相应产品收入相比上期同期增加 1,534.38 万元，增长 8.96%，主要系执行期间受限产品限制范围仅在国网江苏省电力有限公司内部且针对该限制时间内新增订单，国家电网体系其他区域并不受限制以及国网江苏省电力有限公司的 10kV 变压器产品尚未履行完毕的订单并不受影响，对其他客户影响程度也相对较小，收入增长具备合理性。

执行期间收入主要客户来源于国家电网、河南帷幄电气有限公司、厦门市海悦电气设备有限公司、浙江聚弘凯电气有限公司、山东国研电力股份有限公司等客户，公司向上述客户销售 10kV 变压器的收入贡献情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占执行期间 10kV 变压器收入比例
1	国家电网	6,537.35	35.02%
2	河南帷幄电气有限公司	1,041.68	5.58%
3	厦门市海悦电气设备有限公司	374.39	2.01%
4	浙江聚弘凯电气有限公司	372.46	2.00%
5	山东国研电力股份有限公司	269.20	1.44%
合计		8,595.08	46.05%

注：为保持月度数据一致性，从 2022 年 8 月 1 日开始起算受限，2023 年 1 月 31 日受限解除

由上表可见，上述客户在执行期间贡献收入 8,595.08 万元，占执行期间 10kV 变压器收入比例为 46.05%。

2、10（20）kV 及以下箱式变电站在 2023 年 4 月 24 日-2023 年 10 月 23 日被国网湖北省电力有限公司随州供电公司采取措施期间的主要客户来源、收入贡献金额及增长合理性

公司 10（20）kV 及以下箱式变电站从 2023 年 4 月 24 日至 2023 年 10 月 23 日被国网湖北省电力有限公司随州供电公司采取处理措施后，执行期间相应产品收入相比上期同期增加 1,801.59 万元，增长 31.11%，主要系受限产品限制范围

仅在国网湖北省电力有限公司内部且针对该限制时间内新增订单，国家电网体系其他区域并不受限制以及国网湖北省电力有限公司的 10（20）kV 及以下箱式变电站尚未履行完毕的订单并不受影响，对其他客户影响程度也相对较小，收入增长具备合理性。

执行期间收入主要客户来源于国家电网、厦门智能达电控有限公司、浙江晴天太阳能科技股份有限公司、北京中亿信联科贸有限公司、潍坊玛尔斯电力工程有限公司等客户，公司向上述客户销售 10（20）kV 及以下箱式变电站的收入贡献情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占执行期间 10（20）kV 及以下箱式变电站收入比例
1	国家电网	2,061.37	27.15%
2	厦门智能达电控有限公司	751.97	9.90%
3	浙江晴天太阳能科技股份有限公司	571.10	7.52%
4	北京中亿信联科贸有限公司	532.60	7.01%
5	潍坊玛尔斯电力工程有限公司	299.12	3.94%
合计		4,216.15	55.53%

注：为保持月度数据一致性，从 2023 年 5 月 1 日开始起算受限，2023 年 10 月 31 日受限解除

由上表可见，上述客户在执行期间贡献收入 4,216.15 万元，占执行期间 10（20）kV 及以下箱式变电站收入比例为 55.53%。

3、10（20）kV 及以下箱式变电站在 2024 年 8 月 1 日-2025 年 11 月 30 日被国家电网采取措施期间的主要客户来源、收入贡献金额及增长合理性

公司 10（20）kV 及以下箱式变电站从 2024 年 8 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日被国家电网采取处理措施后，仅针对该限制时间内新增订单，国家电网体系尚未履行完毕的订单并不受影响，对其他客户影响程度也相对较小。执行期间（2024 年统计受限时间为 2024 年 8 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日）相应产品收入相比上期同期减少 651.17 万元，下降 12.16%，下降比例较低。

执行期间收入主要客户来源于国家电网、福建尔源电力工程有限公司、宁波天安智能电网科技股份有限公司、内蒙古电力（集团）有限责任公司、厦门闽光电气实业有限公司等客户，公司向上述客户销售 10（20）kV 及以下箱式变电站的收入贡献情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占执行期间 10（20）kV 及以下箱式变电站收入比例
1	国家电网	1,230.43	26.17%
2	福建尔源电力工程有限公司	651.33	13.85%
3	宁波天安智能电网科技股份有限公司	339.28	7.22%
4	内蒙古电力（集团）有限责任公司	318.30	6.77%
5	厦门闽光电气实业有限公司	223.04	4.74%
合计		2,762.38	58.75%

注：为保持月度数据一致性，2024 年统计受限时间为 2024 年 8 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日

由上表可见，上述客户在执行期间贡献收入 2,762.38 万元，占执行期间 10（20）kV 及以下箱式变电站收入比例为 58.75%。

4、公司自 2023 年 12 月 5 日起开始被南方电网采取措施期间的主要客户来源、收入贡献金额及增长合理性

公司从 2023 年 12 月 5 日被南方电网采取处理措施后，剔除子公司安徽科润销售加工的铜排等铜制品影响后执行期间收入（当期统计数据期间为 2023 年 12 月 1 日-2024 年 11 月 30 日）相比上期同期增加 3,750.25 万元，增长 3.85%，主要系近年来公司与南方电网的业务往来较少，对其他客户影响程度也相对较小，收入增长具备合理性。

执行期间收入主要客户来源于国家电网、浙江江山变压器股份有限公司、源光电气、银川威力传动技术股份有限公司、北京北矿智能科技有限公司等客户，公司向上述客户的收入贡献情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占执行期间收入比例
1	国家电网	26,156.73	25.84%
2	浙江江山变压器股份有限公司	4,390.89	4.34%
3	源光电气	4,042.57	3.99%
4	银川威力传动技术股份有限公司	2,015.14	1.99%
5	北京北矿智能科技有限公司	1,714.71	1.69%
合计		38,320.03	37.86%

注：为保持月度数据一致性，从 2023 年 12 月 1 日开始起算受限至 2024 年 11 月 30 日，执行期间收入已剔除子公司安徽科润销售加工的铜排等铜制品收入

由上表可见，上述客户在执行期间贡献收入 38,320.03 万元，占执行期间收

入比例为 37.86%。

四、说明应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因，结合回款情况及现金流状况、有息负债及利息支付情况、应付款项等，说明是否存在流动性风险

（一）公司应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因

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。

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	50,683.70	83.94%	42,381.65	77.92%	36,697.54	82.50%
1-2 年	5,655.50	9.37%	7,647.80	14.06%	5,503.31	12.37%
2-3 年	2,516.50	4.17%	2,951.40	5.43%	1,278.15	2.87%
3-4 年	1,164.60	1.93%	701.38	1.29%	733.82	1.65%
4-5 年	186.10	0.31%	603.28	1.11%	259.02	0.58%
5 年以上	177.50	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%

由上表可见，报告期内公司应收账款账龄主要为2年以内，账龄2年以上的应收账款占比分别为5.12%、8.02%和6.70%，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	7.37%	8.02%	5.12%

注：可比公司2024年三季度报未详细披露相关应收款账龄数据，因此沿用2024年半年报数据进行对比

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2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。应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司具有合理性。

3、比照同行业可比公司坏账计提比例平均水平模拟测算情况

按照公司坏账计提政策与同行业可比公司坏账计提政策平均值孰高的原则确定各阶段账龄的计提比例，对报告期各期净利润的影响金额进行模拟测算，则对公司净利润的影响具体情况如下：

单位：万元

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
账面金额			
应收账款按账龄组合计提坏账准备余额	4,339.40	4,164.34	3,067.75
应收账款按账龄组合计提坏	175.10	1,099.59	938.56

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
账准备计提数 (A)			
模拟测算金额			
应收账款按账龄组合计提坏账准备余额	4,901.70	4,852.49	3,460.73
应收账款按账龄组合计提坏账准备计提数 (B)	54.21	1,394.76	1,004.94
利润总额影响数 (C=A-B)	120.89	-295.17	-66.38
净利润的影响数 (D=C*0.85)	102.76	-250.89	-56.42
净利润 (E)	2,616.00	7,297.53	5,774.76
占净利润比例 (F=D/E)	3.93%	-3.44%	-0.98%

从上表可见，如按照公司与同行业可比公司坏账计提比例平均值孰高的原则，对报告期各期净利润影响金额分别为-56.42 万元、-250.89 万元和 102.76 万元，占当期净利润的比例分别为-0.98%、-3.44%和 3.93%，对净利润影响较小。

(二) 结合回款情况及现金流状况、有息负债及利息支付情况、应付款项等，公司不存在流动性风险

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%

由上表可见，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，不存在流动性风险。

2、公司现金流状况

报告期内，公司现金流情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
经营活动产生的现金流量净额	-17,699.09	-4,471.34	-5,324.11
投资活动产生的现金流量净额	-10,120.56	-8,864.99	-9,425.17
筹资活动产生的现金流量净额	25,463.57	9,660.72	21,053.76
现金及现金等价物净增加额	-2,347.82	-3,675.62	6,304.65
期初现金及现金等价物余额	11,252.99	14,928.61	8,623.96
期末现金及现金等价物余额	8,905.17	11,252.99	14,928.61

（1）报告期内公司的经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因

报告期内公司的经营活动产生的现金流量净额持续为负，总体原因为一方面，电力设备行业一般项目工程整体建设周期相对较长，受项目工程建设进度、资金预算安排及内部付款审批流程等因素影响，公司销售回款有一定波动；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，公司订购、储备一定的原材料、产成品，支付的物资采购资金增加；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，销售收款周期长于付款采购周期，造成经营性应收增加大于经营性应付增加；另一方面，随着公司经营规模扩大，支付给职工以及为职工支付的现金及其他经营性现金也逐年增加。

①存货的变动、经营性应收项目和经营性应付项目变动的具体影响如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
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
经营性应收、应付项目综合影响	-11,430.25	-11,610.18	-6,395.14

报告期内，公司存货分别增加 7,570.95 万元、3,724.18 万元和 13,174.84 万

元，总体呈现上升趋势，存货的增加导致经营性现金流量的减少。报告期内，公司为满足客户需求，主要采用了“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，以及为应对大宗商品涨价等外部不确定性因素，结合自身库存情况适当提高了备货规模。

报告期内，公司实现营业收入整体呈上升趋势，随着公司业务规模扩大，对应的销售应收款项及合同资产的规模相应增加，但公司的应收账款及合同资产期末余额主要集中在1年以内。2024年9月末，1年以内的应收账款及合同资产期末余额为57,942.33万元，较2023年末增加10,898.48万元，1年以上的应收账款及合同资产期末余额为11,153.16万元，较2023年末减少2,541.75万元，应收账款及合同资产账龄结构并未发生不利变化，应收账款回款速度受到电力设备行业项目工程整体建设周期相对较长、客户资金预算安排、内部付款审批流程的影响。

同时，公司材料采购对应的应付账款余额等亦同步增加，报告期内前述两者综合影响情况分别为-6,395.14万元、-11,610.18万元和-11,430.25万元，总体呈现减少趋势。2024年随着子公司安徽科润陆续投产，目前主要经营铜制品的加工和销售，需采购大量的原材料铜材。2024年1-9月公司采购原材料铜材40,853.36万元，较上年同期增加18,701.91万元，主要系安徽科润铜材采购增加。市场上大宗商品铜材的供应商对款项结算要求较高，一般要求货到付款。因此，报告期内，由于客户和供应商结算周期错配，整体经营性应收项目的增长幅度大于经营性应付项目的增长幅度，导致公司经营活动现金流量净额持续为负。

②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 月同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额除北京科润外均为负数；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，符合公司实际经营情况。

③相应应对措施

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：

A 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。

B 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；

C 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；

D 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；

E 加强日常性现金流管控。建立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。

(2) 报告期内公司的投资活动产生的现金流量净额持续为负的原因:

报告期内公司的投资活动产生的现金流量净额持续为负主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较高所致。

(3) 报告期内公司的筹资活动产生的现金流量净额持续为正的原因:

报告期内公司的筹资活动产生的现金流量净额持续为正的原因主要系: ①公司新增及偿还银行贷款后融资净额增加; ②公司实施股票股权激励, 筹资活动现金流入增加。

综上所述, 公司现金流状况符合公司实际经营情况。

3、公司偿债能力分析

(1) 有息负债及利息支付情况

报告期内公司有息负债及利息支付的情况如下:

单位: 万元

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
短期借款	49,669.22	23,606.34	17,570.83
一年内到期的非流动负债	2,250.08	2,408.89	3,559.33
长期借款	10,549.05	8,343.75	2,864.50
租赁负债	136.35	181.73	92.45
有息负债合计	62,604.70	34,540.71	24,087.11
利息支付	1,307.92	1,098.16	895.02

由上表可见, 报告期各期末, 公司有息负债主要为银行借款, 虽然公司短期借款呈现增长趋势, 但各银行贷款期为 1 年, 公司在此期间通过业务结算回款、应收票据背书转让或贴现、取得银行续贷等方式, 满足偿付一年内到期的借款以及正常生产经营的资金周转需求, 不存在流动性风险。

(2) 短期偿债能力分析

报告期内, 公司的流动资产、负债情况如下:

单位: 万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产	123,957.40	104,550.27	92,046.40

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动负债	89,737.31	67,152.98	56,388.02
存货	36,854.11	23,867.50	20,240.61
流动比率	1.38	1.56	1.63
速动比率	0.97	1.20	1.27

由上表可见，报告期各期末，公司流动资产和流动负债随着公司经营发展进一步上升，报告期内的流动比率分别为 1.63、1.56 和 1.38，速动比率为 1.27、1.20 和 0.97，总体来看公司状况经营良好，短期偿债能力较强，不存在流动性风险。

（3）长期偿债能力分析

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总额	176,300.15	147,327.13	123,629.86
负债总额	106,126.04	80,061.91	63,482.46
资产负债率（合并）	60.20%	54.34%	51.35%
资产负债率（母公司）	57.22%	51.88%	50.81%
息税前利润	3,867.71	9,033.02	6,975.22
利息保障倍数	2.95	9.98	10.12

由上表可见，报告期各期末，公司资产和负债随着公司发展进一步上升，报告期内的资产负债率分别为 51.35%、54.34%和 60.20%，资产负债率处于适中状态，报告期内，利息保障倍数分别为 10.12、9.98 和 2.95，公司长期偿债能力良好，且报告期内公司未出现有息债务逾期未归还情形。

4、公司应付款项情况

报告期各期末，公司应付款项的情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付票据	10,370.12	11,133.41	12,639.73
应付账款	18,828.80	22,309.40	18,717.14
合同负债	4,328.56	2,433.96	1,423.61
应付职工薪酬	801.16	1,027.55	817.53
应交税费	710.09	1,274.13	963.28

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应付款	1,942.22	2,469.35	352.78
应付款项合计	36,980.95	40,647.80	34,913.93

由上表可见，报告期各期末，公司应付款项金额分别为 34,913.93 万元、40,647.80 万元和 36,980.95 万元，呈先增后降的趋势。报告期内公司流动资产能够完全覆盖流动负债，公司不存在短期偿付压力，不存在流动性风险。

综上所述，公司应收账款期后回款情况相对良好，现金流符合公司实际经营情况，偿债能力良好，不存在流动性风险。

五、结合销售模式、销售人员薪酬、数量、销售费用构成等，说明 2024 年前三季度销售费用大幅增加的原因及合理性，与收入不匹配的原因

2024 年前三季度与上年同期销售费用及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年 1-9 月	变动率
销售费用	3,074.19	2,189.11	40.43%
营业收入	84,931.31	73,538.14	15.49%

由上表可见，2024 年前三季度销售费用较上年同期增长 40.43%，增长幅度高于营业收入的增长幅度。销售费用增加主要系销售人员薪酬及业务开拓费增加较多所致。2024 年前三季度与上年同期销售人员薪酬及业务开拓费情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月				2023 年 1-9 月	
	金额	占营业收入比例	变动额	变动率	金额	占营业收入比例
职工薪酬	1,257.54	1.48%	236.37	23.15%	1,021.17	1.39%
业务开拓费	885.73	1.04%	748.69	546.33%	137.04	0.19%

由上表可见，2024 年前三季度销售人员薪酬及业务开拓费分别较上年同期增加 236.37 万元、748.69 万元，较上年同期变动率分别为 23.15%、546.33%，销售费用增长幅度高于营业收入增长幅度主要系业务开拓费增长较多所致。

（一）销售模式

根据订单获取方式的不同，公司销售模式分为招投标模式和非招投标模式。根据业务开拓渠道的不同，可以分为通过销售人员开拓和通过居间服务商开拓。

在招投标模式下，发行人通过公开招标平台、客户邀标以及居间服务商推荐等途径获取信息源后，根据招标人的要求参与招投标程序；公司中标后，公司按投标书承诺及中标通知书与客户进行合同谈判，并签订合同，最终的销售价格根据公司的中标价格而确定。在非招投标模式下，公司通过销售人员和居间服务商收集市场需求信息对接推进，符合客户所要求的资质能力前提下，在交易双方谈判的基础上获取订单，并与客户签订合同。

（二）销售人员数量、薪酬

2024 年前三季度与上年同期销售人员数量、薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年 1-9 月	变动率
计入销售费用的薪酬	1,257.54	1,021.17	23.15%
销售人员平均人数	89	82	8.59%
销售人员平均薪酬	14.21	12.53	13.41%

注：销售人员平均人数系期初期末平均人数

由上表可见，2024 年前三季度销售人员平均人数与平均薪酬均有所增加，且较上年同期变动率与营业收入变动率基本保持一致，因此计入销售费用的薪酬金额增加主要系随着公司经营规模的扩大，公司进一步加强自身销售渠道建设、优化销售岗位布局所致，符合公司实际经营情况，具有合理性。

（三）业务开拓费

2024 年前三季度与上年同期业务开拓费情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年 1-9 月	变动率
业务开拓费	885.73	137.04	546.33%
业务开拓费对应的销售收入	9,447.12	1,486.73	535.43%
业务开拓费对应的销售收入占营业收入比例	11.12%	2.02%	-

由上表可见，2024 年前三季度与 2023 年前三季度通过居间服务商进行市场开拓并实现的销售收入分别为 9,447.12 万元、1,486.73 万元，分别占当期营业收入的 11.12%、2.02%，整体占比较小。业务开拓费及业务开拓费对应的销售收入较上年同期变动率分别为 546.33%、535.43%，二者变动基本保持一致。2024 年前三季度业务开拓费明显增加，主要系通过居间服务商开拓市场所获取的订单在

2024 年前三季度实现收入较多所致，由此带来销售费用的较大幅度上涨，同时导致销售费用变动率较营业收入变动率偏高，与公司实际经营情况相符，具有合理性。

综上所述，公司 2024 年前三季度销售费用增长主要系销售人员薪酬及业务开拓费增长所致，销售费用增长幅度高于营业收入增长幅度则主要受到业务开拓费影响。

六、结合 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的原因及合理性，说明发行人生产经营的内外环境是否发生重大不利变化

2024 年第三季度，公司营业收入、成本费用及扣除非经常性损益后净利润情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 7-9 月	2023 年 7-9 月	变动金额	变动率
营业收入	32,776.11	27,193.47	5,582.64	20.53%
营业成本	28,290.89	21,613.27	6,677.62	30.90%
毛利	4,485.22	5,582.04	-1,096.82	-19.65%
税金及附加	207.57	90.74	116.84	128.76%
销售费用	1,024.58	637.68	386.90	60.67%
管理费用	1,275.48	1,262.40	13.08	1.04%
研发费用	1,063.49	1,158.84	-95.35	-8.23%
财务费用	605.33	224.67	380.65	169.43%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	470.33	1,904.31	-1,433.98	-75.30%

2024 年第三季度扣除非经常性损益后净利润较上年同期减少 1,433.98 万元，下降 75.30%，主要受毛利、税金及附加、销售费用及财务费用的影响，具体情况如下：

（一）毛利

2024 年第三季度，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 7-9 月	2023 年 7-9 月	变动金额	变动率
营业收入	16,598.15	26,127.33	-9,529.18	-36.47%
营业成本	12,478.99	20,901.13	-8,422.14	-40.30%
毛利	4,119.16	5,226.20	-1,107.04	-21.18%

剔除子公司安徽科润销售加工的铜制品因素，公司 2024 年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。随着客户合同进度款后续陆续到位、客户工程项目推进，预计公司 2024 年全年营业收入规模较上年同期会有所增加，从而提升整体毛利规模。

（二）税金及附加

税金及附加较上年同期增加 116.84 万元，增长 128.76%，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。

（三）销售费用

销售费用较上年同期增加 386.90 万元，增长 60.67%，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。

（四）财务费用

财务费用较上年同期增加 380.65 万元，增长 169.43%，主要系公司结合经营情况、资金需求等情况，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。

我国输配电及控制设备制造业市场空间大，在基础设施建设持续发展及工业用电需求不断扩张等因素的推动下，用电端需求不断上升，带动输配电及控制设备投资需求不断增长。截至 2024 年 11 月 30 日，公司累计在手订单 57,824.83 万

元，在手订单较为充足，为后续业务发展提供保障，公司生产经营的内外部环境未发生重大不利变化。

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；公司生产经营的内外部环境未发生重大不利变化。

中介机构核查

一、核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取并查阅限制类产品相关政策及发行人限制类产品销售情况，了解发行人限制类产品主要客户及销售收入情况；

2、访谈发行人管理层，了解发行人降低限制类产品生产及销售的措施；

3、获取并查阅国家电网、南方电网发布的涉及公司的不良行为处理公告，获取并查阅发行人关于被国家电网采取不良行为处理措施的情况说明、专项整改报告，了解发行人被国家电网、南方电网采取暂停中标资格的不良行为处理措施的情况、具体原因及整改情况；

4、获取并查阅发行人提供的居间服务商管理制度及合作协议、南方电网约谈相关资料，并通过电话访谈方式联系南方电网及发行人报告期外过往居间服务商戈某，了解发行人被南方电网采取不接受投标、市场禁入等不良行为处理措施的具体原因及对应整改情况；

5、获取并查阅发行人报告期内的主要居间服务商出具的合规性确认、公安机关及检察院关于报告期内居间服务商犯罪记录的查询证明，并对部分报告期内的居间服务商进行访谈，确认发行人不存在要求居间服务商向发行人客户输送利益或行贿的情形；

6、获取发行人的信用报告（无违法违规证明版），检索中国市场监督管理局行政处罚文书网、中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、12309中国检察网等网站，核查发行人与国家电网之间是否因被采取不良行为处理措施事项存在诉讼、仲裁等法律纠纷，发行人是否存在因产品质量问题被主管市场监

督管理局处以行政处罚的情形；

7、获取并审阅报告期内发行人因产品质量问题发生客户退换货的情况；

8、获取公司关于产品质量、廉洁规范等内部控制文件，了解公司了解发行人相关内部控制制度的执行情况；

9、获取公司的内部控制自我评价报告和会计师的内控鉴证报告；

10、结合报告期内南方电网、国家电网合并口径及其下属公司口径的销售金额及占比，分析相关措施对发行人业绩和持续经营能力的影响。

11、获取并审阅执行期间收入增长的主要客户情况、收入贡献金额，分析执行期间收入增长原因及合理性；

12、获取并查阅应收账款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；

13、查阅同行业可比公司的应收账款坏账计提政策及坏账准备的计提情况，与公司坏账计提政策进行对比分析；

14、按照公司坏账计提政策与同行业可比公司坏账计提政策平均值孰高的原则确定各阶段账龄的计提比例，对报告期各期净利润的影响金额进行了模拟测算，分析对各期净利润的影响程度。

15、获取发行人期后回款明细表，了解发行人应收账款期后的回款情况；

16、结合发行人期后回款情况及现金流状况、有息负债及利息支付情况、应付款项等，分析发行人是否存在流动性风险；

17、结合销售模式、销售人员薪酬、数量、销售费用构成，分析 2024 年前三季度销售费用大幅增加的原因及合理性，与收入不匹配的原因；

18、结合发行人实际经营情况，分析 2024 年第三季度业绩下滑的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，针对上述事项（1）（2）（3）（4）（5）（6），保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人现有产能用于生产非限制类产品，并同时向下兼容限制类产品的生产。报告期内，发行人销售限制类产品，均是基于下游客户的指定采购形成。为响应《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，发行人将不断提升产品性能，优化产品结构，并积极引导并鼓励客户采购非限制类产品，逐步减少限制类产品的订单承接和生产。

发行人本次募投项目产品为应用于分布式新能源并网、分布式智能电网（含微电网）及高效储能领域的户外成套设备，未涉及限制类或淘汰类产品；

2、发行人已针对南方电网、国家电网所采取的处理措施，实施了有效的应对措施；

报告期内，发行人不存在召回商品的情形，不存在因被南方电网、国家电网采取相关处理措施而导致出现较大规模退货、换货的情形；

报告期初至本次审核问询函回复出具日，发行人除国家电网、南方电网外不存在其他被主要客户采取处理措施的情形，不存在相关重大违法违规或被行政处罚的情形；

除南方电网不接受投标的处理措施因最晚处理期限未到期导致已到期尚未解除限制外，发行人已到期的处理措施均已解除限制，未到期的处理措施也已采取应对措施加以整改，因验收不通过导致相关处理措施期满后无法解除的风险较小；发行人内部控制制度健全且被有效执行；发行人已在《募集说明书》中对相关事项进行了风险提示；

3、报告期内，公司对上述处理措施做出主体的相关受限产品销售收入占当期营业收入的比例相对较低，且仅针对母公司，限制范围不包括其子公司（法定代表人与该母公司相同的除外），公司被采取上述处理措施预计不会对公司的经营业绩和持续经营能力产生重大不利影响；执行期间收入增长的主要客户来源新客户及原有客户的采购，发行人被国家电网做出处理措施的仅针对特定产品，占比相对较小，发行人近年来与南方电网业务往来较少，执行期间对其他客户影响程度较小，执行期间收入增长符合公司实际经营情况，具备合理性；

4、公司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 2 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，应收账款坏账计提比例低于同行业可比公司具有合理性；若按照公司与同行业可比公司坏账计提比例平均值孰高的原则，对报告期各期净利润影响金额分别为-56.42 万元、-250.89 万元和 102.76 万元，占当期净利润的比例分别为-0.98%、-3.44%和 3.93%，对净利润影响较小；

5、发行人 2024 年前三季度销售费用增长主要系销售人员薪酬及业务开拓费增长所致，销售费用增长幅度高于营业收入增长幅度则主要受到业务开拓费影响；

6、发行人 2024 年第三季度扣除非经常性损益后净利润较上年同期减少 1,433.98 万元，下降 75.30%，主要受毛利、税金及附加、销售费用及财务费用的影响，下降原因符合公司实际经营情况，具有合理性；发行人生产经营的内外部环境未发生重大不利变化。

经核查，针对上述事项（2），发行人律师认为：

发行人已针对南方电网、国家电网所采取的处理措施，实施了有效的应对措施；

报告期内，发行人不存在召回商品的情形，不存在因被南方电网、国家电网采取相关处理措施而导致出现较大规模退货、换货的情形；

报告期初至本次审核问询函回复出具日，发行人除国家电网、南方电网外不存在其他被主要客户采取处理措施的情形，不存在相关重大违法违规或被行政处罚的情形；

除南方电网不接受投标的处理措施因最晚处理期限未到期导致已到期尚未解除限制外，发行人已到期的处理措施均已解除限制，未到期的处理措施也已采取应对措施加以整改，因验收不通过导致相关处理措施期满后无法解除的风险较小；发行人内部控制制度健全且被有效执行；发行人已在《募集说明书》中对相关事项进行了风险提示。

二、说明对报告期内收入增长的主要客户收入真实性的核查程序、核查方法、核查比例及核查意见

(一) 核查程序、核查方法、核查比例

1、了解并测试内控控制制度

获取发行人销售与收款相关的制度文件，了解发行人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

查阅报告期内发行人销售合同及订单，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，中介机构针对发行人的收入真实性的细节测试比例分别为 43.65%、43.42%和 48.32%。

3、函证及访谈程序

通过对发行人主要客户进行访谈，详细了解发行人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	40.29%	27.20%	20.66%

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
比例 $I=H/B$			
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。回函不符的原因系入账时间性差异，发行人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。发行人当期未开具发票的收入及应收账款，客户未在当期进行暂估，期末时点发行人确认收入与客户确认采购在不同期间形成差异。针对回函不符的客户销售收入，中介机构检查差异形成的原始凭据，包括但不限于客户的销售合同、出库单、签收单或验收报告、销售回款银行回单等支持性文件，核查公司入账金额的准确性和交易真实性。

部分函证客户未能回函的原因主要包括：（1）国家电网、中国中铁股份有限公司等国有企业客户，对公章管理严格，盖章流程繁琐，且由于函证事项涉及由总公司签订合同、分子公司执行的情况，询证函需分子公司核对后到总公司用印，程序复杂，客户愿意配合对账但处理回函意愿较低；（2）部分客户已收到货物和公司开具的发票，并已支付货款，合同已履行完毕，处理回函意愿较低；（3）部分客户合作较少，内部人员调动尚未衔接完全，处理回函意愿较低。

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	34	27	27
访谈客户的销售收入金额	17,781.30	20,201.97	19,516.58
营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15
访谈确认收入比例	20.94%	20.13%	22.45%

由上表可见，报告期各期，中介机构针对发行人的客户所访谈的比例分别为

22.45%、20.13%和 20.94%。

4、回款测试

查阅发行人主要销售客户回款情况，检查发行人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）获取发行人报告期内主要产品分类收入情况，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，对比分析发行人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。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人收入增长的主要客户收入具有真实性。

问题 2. 与毛锋控制公司交易的真实性与合理性

根据公开文件及问询回复，（1）毛锋系浙江江山源光电气有限公司（以下简称源光电气）实际控制人、经理兼执行董事，2023 年 1 月份入职发行人，2 月份被认定为发行人核心员工。（2）2023 年起，发行人向源光电气销售变压器，其中 200-400 千伏安（含本数）产品平均销售价格高于公司其他客户约 4 万元/万千伏安，毛利率低于公司其他客户约 1 个百分点。（3）2023 年以来，发行人员工周天林、朱景荣利用空闲周末时间前往源光电气兼职取酬，源光电气前员工祝文亨入职发行人。（4）发行人与源光电气存在重叠供应商，发行人 2023 年对应采购金额 3,174.77 万元，源光电气对应采购金额 1,374.99 万元。（5）中介机构通过取得报关单、终端客户签收单及回款记录，向终端客户函证、走访等，核查了源光电气终端销售情况。

请发行人：（1）根据业务模式、销售模式分类，说明源光电气 2022 年以来自产、贸易、OEM（如有）等不同模式下收入、毛利及占比，是否与发行人存在重叠客户。（2）结合源光电气产能利用率、产销率、技术工艺、供应链稳定性等，说明在产能不足、技术工艺不先进的情况下 2023 年以前未采购发行人产品的原因及合理性以及期后业务往来、资金往来情况，其节能环保型、油浸式变压器等产品近年来产销情况，同类产品向其他供应商采购情况，采购价格是否存在显著差异。（3）说明毛锋业绩考核是否与源光电气向发行人采购挂钩，测算如无相关销售，毛锋是否满足股权激励业绩考核指标，说明毛锋是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高存在潜在关联关系或异常资金往来，毛锋入职合同、股权激励协议、购销合同等是否存在其他特殊条款或利益安排。（4）说明毛锋入职即认定为核心销售人员并给予股权激励的合理性，薪酬确定标准、业绩考核机制及薪资领取情况，入职以来对发行人销售的具体影响，新开拓客户及对应的收入情况，是否实现预期。（5）说明在毛锋作为源光电气负责人的情况下，相关销售渠道、客户资源是为发行人开拓还是让渡源光电气资源，是否会导致发行人与源光电气之间形成利益输送或让渡商业机会等情形，以及发行人对相关风险的隔离机制。（6）结合上述事项，及毛锋同时在发行人及源光电气处任职、发行人及源光电气存在员工交叉任职、供应商重叠、经营区域及产品相同或相近等情况，说明发行人与源光电气的独立性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明对上述事项（3）的核查程序及充分性，补充说明 2023 年及 2024 年上半年对源光电气终端销售的核查过程、核查比例，函证及走访程序设计、执行及其有效性。请律师对上述事项（3）（5）（6）进行核查并发表明确意见。

发行人回复：

一、根据业务模式、销售模式分类，说明源光电气 2022 年以来自产、贸易、OEM（如有）等不同模式下收入、毛利及占比，是否与发行人存在重叠客户

（一）源光电气 2022 年以来自产、贸易等不同模式下收入、毛利及占比情况

根据源光电气提供的自 2022 年以来自产产品和外购产品的销售情况，源光电气销售的产品主要系自产产品和外购产品，不存在 OEM 产品，2022 年-2024 年 1-9 月，源光电气自产、外购等不同模式下收入、毛利及占比情况如下：

单位：万元					
期间	类别	收入	占主营业务收入比例	毛利	占主营业务毛利比例
2024 年 1-9 月	自产	17,246.47	95.36%	3,513.99	97.27%
	外购	839.79	4.64%	98.50	2.73%
	合计	18,086.26	100.00%	3,612.49	100.00%
2023 年度	自产	23,281.47	73.34%	2,989.58	63.13%
	外购	8,462.59	26.66%	1,746.39	36.87%
	合计	31,744.07	100.00%	4,735.97	100.00%
2022 年度	自产	17,684.19	97.20%	2,795.45	95.71%
	外购	509.91	2.80%	125.18	4.29%
	合计	18,194.10	100.00%	2,920.63	100.00%

由上表可见，源光电气主要销售收入和毛利来源为自产产品。自 2022 年以来，源光电气自产产品收入金额分别为 17,684.19 万元、23,281.47 万元和 17,246.47 万元，占其主营业务收入比例分别为 97.20%、73.34%和 95.36%，毛利金额分别为 2,795.45 万元、2,989.58 万元和 3,513.99 万元，占其主营业务毛利比例分别为 95.71%、63.13%和 97.27%；外购产品收入金额分别为 509.91 万元、8,462.59 万元和 839.79 万元，占其主营业务收入比例分别为 2.80%、26.66%和 4.64%，毛利

金额分别为 125.18 万元、1,746.39 万元和 98.50 万元，占其主营业务毛利比例分别为 4.29%、36.87%和 2.73%，2023 年源光电气外购收入和毛利占比略高，主要系向公司采购变压器较多。

（二）客户重叠情况

公司陪同中介机构前往源光电气，由中介机构现场匹配报告期内源光电气与公司的客户名称是否存在重叠，根据匹配结果，统计公司重叠客户数量以及重叠客户收入情况。报告期内，公司与源光电气存在重叠客户，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
公司客户数量	843	920	858
重叠客户数量	34	41	51
重叠客户数量占比	4.03%	4.46%	5.94%
公司营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15
重叠客户收入	2,485.28	4,010.84	7,626.52
重叠客户收入占比	2.93%	4.00%	8.77%

公司与源光电气均属于输配电及控制设备制造行业，重叠客户与公司、源光电气分别发生交易往来主要系基于重叠客户的自身业务需求，具有合理性，不存在重大异常的情况。报告期内，公司与源光电气重叠客户数量逐年减少，重叠客户收入占公司营业收入 8.77%、4.00%和 2.93%，占比相对较小，对公司影响程度较小。

二、结合源光电气产能利用率、产销率、技术工艺、供应链稳定性等，说明在产能不足、技术工艺不先进的情况下 2023 年以前未采购发行人产品的原因及合理性以及期后业务往来、资金往来情况，其节能环保型、油浸式变压器等产品近年来产销情况，同类产品向其他供应商采购情况，采购价格是否存在显著差异

（一）结合源光电气产能利用率、产销率、技术工艺、供应链稳定性等，说明在产能不足、技术工艺不先进的情况下 2023 年以前未采购发行人产品的原因及合理性

2023 年以前，源光电气未采购发行人产品的原因系当时其自有产能、技术

工艺尚可满足客户需求，具体分析如下：

1、产能利用率、产销率方面

报告期内，源光电气生产、销售的输配电及控制设备产品主要以变压器为主，根据源光电气提供的自 2022 年以来产能利用率、产销率情况，2022 年-2024 年 1-9 月，源光电气的产能利用率、产销率情况如下：

期间	源光电气	
	产能利用率	产销率
2024 年 1-9 月	95.16%	100.11%
2023 年度	104.89%	99.34%
2022 年度	98.68%	98.38%

2022 年度，源光电气的产能利用率、产销率分别为 98.68%、98.38%，其产能虽然处于临近饱和状态但尚能覆盖订单需求，因此其 2023 年以前未采购发行人产品具备合理性。2023 年度，源光电气以产能规模缺口为基础条件，综合考虑技术工艺、供应链稳定性等附加因素，与发行人开展合作。

2、技术工艺方面

报告期内，源光电气的前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占其营业收入比例
2024 年 1-9 月	1	国家电网	2,206.99	11.60%
	2	江山艾普锐机械设备有限公司	1,926.60	10.13%
	3	宁波宁变智能技术有限公司	1,590.08	8.36%
	4	宁波天安智能电网科技股份有限公司	999.16	5.25%
	5	杭州市能源集团有限公司	755.35	3.97%
	合计		7,478.19	39.30%
2023 年度	1	尼泊尔国家电力局	7,128.53	22.14%
	2	国家电网	2,700.59	8.39%
	3	宁波宁变智能技术有限公司	1,808.29	5.62%
	4	江山艾普锐机械设备有限公司	1,375.17	4.27%
	5	杭州市能源集团有限公司	1,365.50	4.24%
	合计		14,378.07	44.65%

期间	序号	名称	金额	占其营业收入比例
2022 年度	1	国家电网	1,813.64	9.59%
	2	宁波宁变智能技术有限公司	1,199.07	6.34%
	3	杭州市能源集团有限公司	1,111.19	5.88%
	4	宁波天安智能电网科技股份有限公司	984.60	5.21%
	5	宁波敦天电气有限公司	655.13	3.47%
	合计		5,763.64	30.94%

由上表可见，2022 年度，源光电气客户结构相对分散且采购规模较小，尚未参与“尼泊尔配变”项目等对于技术工艺要求较高的规模化订单，其技术工艺虽与发行人存在一定差距，但亦可满足当时的客户需求，因此在 2023 年以前未向发行人采购。

（二）期后业务往来、资金往来情况

公司与源光电气的期后（截至 2024 年 11 月 30 日）业务收入为 4,082.98 万元（其中变压器销售收入 3,223.70 万元，铜材销售收入 700.30 万元），期后应收账款回款 1,265.06 万元。

（三）其节能环保型、油浸式变压器等产品近年来产销情况

根据源光电气提供的自 2022 年以来节能环保型、油浸式变压器产销情况，2022 年-2024 年 1-9 月，其节能环保型、油浸式变压器产品产销情况如下：

单位：万千伏安

期间	类别	自制产量	外购数量	销量
2024 年 1-9 月	节能环保型变压器	106.39	7.16	113.06
	油浸式变压器	55.91	6.21	62.00
2023 年度	节能环保型变压器	146.07	4.21	148.81
	油浸式变压器	77.28	51.19	127.78
2022 年度	节能环保型变压器	109.68	2.16	112.21
	油浸式变压器	85.95	8.86	90.91

注：2021 年 6 月 1 日起，随着新能效标准《GB20052-2020 电力变压器能效限定值及能效等级》生效，公司生产损耗值所对应的产品型号 13 及以上的油浸式变压器、损耗值所对应的产品型号 12 及以上的干式变压器属于“节能环保型变压器”。

报告期各期，源光电气节能环保型变压器、油浸式变压器均存在一定的外购产量，其主要原因系其产能规模有限，具体情况详见本题之“二”之“（一）”回

复。

（四）同类产品向其他供应商采购情况，采购价格不存在显著差异

自 2023 年以来除了向公司主要采购变压器成品以外，向其他供应商采购同类产品情况如下：

客户名称	主要采购产品	占客户采购同类产品的比例	同类产品的其他供应商
源光电气	变压器	2023 年约 90% 以上、 2024 年前三季度约 60% 以上	江山市昊瑞电气有限公司、徐州鹏程电气有限公司、南通大正电气有限公司、宁波祥云电气有限公司、浙江宏业电气有限公司、福建安顺变压器有限公司等

公司产品价格与其向其他供应商的采购价格因产品种类、性能等不同而有所不同，相同产品类型的采购价格比对情况如下：

源光电气供应商	产品类型	平均采购单价（万元/万千伏安）	
		2024 年 1-9 月	2023 年度
科润智控	S13	—	90.25
其他供应商		93.70	91.95
科润智控	SCB13	—	86.45
其他供应商		85.07	85.07

由上表可见，源光电气向公司采购相同产品类型的变压器单价与其他供应商的采购价格不存在显著差异。

三、说明毛锋业绩考核是否与源光电气向发行人采购挂钩，测算如无相关销售，毛锋是否满足股权激励业绩考核指标，说明毛锋是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高存在潜在关联关系或异常资金往来，毛锋入职合同、股权激励协议、购销合同等是否存在其他特殊条款或利益安排

（一）毛锋业绩考核条款未限定客户范围，若无相关销售，将不满足业绩考核指标

根据毛锋与发行人签署的《股权激励授予协议书》，关于毛锋个人销售业绩考核层面，毛锋需满足下列两个条件之一：①为公司新增 1 亿元人民币（含税）的客户订单；②为公司实现新增 8,000 万元人民币（含税）的销售收入，发行人并未限定具体客户范围，因此在计算毛锋业绩考核金额时，亦将向源光电气的销

售收入纳入业绩考核范围。

综上，若剔除发行人向源光电气的销售金额，毛锋将不满足股权激励业绩考核指标，毛锋入职以来完成的业绩情况详见本题之“四”之“（三）”之“1”回复。

（二）毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高不存在潜在关联关系或异常资金往来

公司及中介机构通过毛锋的关联方调查表及其在市场监督管理局小程序拉取的个人对外投资任职报告确认，毛锋除在发行人销售部任职并持有发行人股份外，毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高不存在其他关联关系。

公司及中介机构通过获取报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员的银行资金流水情况及查阅银行账户对手方名称是否有毛锋。中介机构通过核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员的账户完整性；获取发行人除支付毛锋工资报酬和收到毛锋认购的股权激励款外，与毛锋不存在资金往来的声明承诺；获取控股股东、实际控制人、董监高与毛锋不存在资金往来的声明承诺；获取毛锋与公司控股股东、实际控制人、董监高不存在资金往来的声明承诺。中介机构通过核查银行流水中的交易对手方信息，检查毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在资金往来情况，核查程序具备充分性。经核查，报告期内，毛锋除在发行人处领取工资报酬以及向其支付股权激励认购款外，毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高不存在资金往来。

（三）毛锋入职合同、股权激励协议、购销合同等不存在其他特殊条款或利益安排

经核查，除前述业绩考核条款外，毛锋入职合同、股权激励协议、购销合同等不存在其他特殊条款或利益安排。

四、说明毛锋入职即认定为核心销售人员并给予股权激励的合理性，薪酬确定标准、业绩考核机制及薪资领取情况，入职以来对发行人销售的具体影响，新开拓客户及对应的收入情况，是否实现预期

（一）毛锋入职即认定为核心销售人员并给予股权激励的合理性

毛锋于 2023 年 1 月入职公司销售部门，出于对毛锋的工作激励，公司于 2023 年 2 月将其认定为核心销售人员并授予限制性股票，其合理性如下：

毛锋在发行人任职前有 15 年以上的输变电及控制设备行业从业经历，熟悉输变电及控制设备相关的专业知识，拥有丰富的销售渠道、市场推广及销售经验，其创办的源光电气曾获“2020 年度江山市市长特别奖（出口规模奖）”等荣誉。

对于发行人而言：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，发行人希望通过引入毛锋借鉴其在海外商务沟通、市场推广等方面的经验、建议，在开拓海外市场同时亦可进一步丰富客户群体、拓宽销售渠道。毛锋于 2023 年 1 月入职后积极参与到发行人外销网络的建设、客户群体的开拓工作，属于关键的销售人员岗位。

2023 年 2 月，公司决定针对核心员工进行股权激励。基于公司与毛锋前期沟通时对其能力的认可，为充分调动其积极性，经公司董事会及股东大会审议，认定毛锋为公司核心员工之一并授予其限制性股票。综上，尽管毛锋入职公司时间较短，结合公司目前所处发展阶段、未来战略布局规划，认定其为核心销售人员并给予股权激励具备合理性。

（二）毛锋薪酬确定标准、业绩考核机制及薪资领取情况

1、毛锋薪酬确定标准及薪资领取情况

毛锋的劳动报酬主要由基本工资和限制性股权激励组成，2023 年度、2024 年 1-9 月，毛锋在发行人处领取基本工资分别为 5.10 万元、4.50 万元，其基本工资相对较低的原因及合理性为：为更好的调动其主观能动性，发行人已对毛锋授予了一定数量的限制性股票激励，毛锋对于发行人经营业绩、营销网络的贡献已通过股份支付的形式反应在当期损益中，股权激励也系公司为获取员工服务而采用的合理支付工具，毛锋个人的股权激励业绩考核情况详见本题之“四”之“（二）”之“2”回复。

2、毛锋股权激励业绩考核机制

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，其限制性股票的业绩考核机制如下：

本计划授予限制性股票的解除限售条件考核年度为 2023 年-2024 年两个会计年度，每个会计年度考核一次。根据每个考核年度业绩的完成情况，限制性股票各年度公司及毛锋个人层面业绩考核机制如下表所示：

解除限售期	考核年度	公司业绩考核情况		毛锋业绩考核情况	
		公司业绩考核机制	公司完成业绩情况	毛锋业绩考核机制	毛锋完成业绩情况
第一个解除限售期	2023 年	公司需满足下列两个条件之一：①以 2022 年营业收入为基数，2023 年营业收入增长率不低于 25%；②以 2022 年净利润为基数，2023 年净利润增长率不低于 25%。	公司 2022 年净利润 5,774.86 万元，2023 年净利润 8,297.55 万元（剔除股份支付费用影响数后），增长率 43.68%，满足条件②	公司依据《科润智能控制股份有限公司 2023 年股权激励计划实施考核管理办法》对自然人毛锋每个考核年度的综合考评进行打分，考核结果划分为“合格”及“不合格”两档。在公司业绩目标达成的前提下，若绩效考核评价结果为“合格”，毛锋可解除限售其获授全部限制性股票总数的 50%；若绩效考核评价结果为“不合格”，毛锋不得解除限售的限制性股票，由公司	2023 年，毛锋为公司实现营业收入共计 8,864.72 万元（含税），满足条件②。同时，在毛锋个人销售业绩实现情况满足要求的情况下，发行人结合其对公司业务体系和销售网络建设的贡献情况，2023 年度毛锋绩效考核结果为“合格”，满足解除限售条件。
第二个解除限售期	2024 年	公司需满足下列两个条件之一：①以 2022 年营业收入为基数，2024 年营业收入增长率不低于 50%；②以 2022 年净利润为基数，2024 年净利润增长率不低于 50%。	-	以授予价格回购注销。其中，关于其个人销售业绩层面，毛锋需满足下列两个条件之一：①为公司新增 1 亿元人民币（含税）的客户订单；②为公司实现新增 8,000 万元人民币（含税）的销售收入。	-

注：根据《科润智能控制股份有限公司 2023 年股权激励计划（草案）》等股权激励事项相关文件，公司业绩考核目标中提及的“营业收入”指经审计后的合并利润表营业收入数，“净利润”指经审计的归属于上市公司

公司股东的净利润，并剔除本次及其他员工激励计划的股份支付费用影响的数值作为计算依据。

2024 年 4 月 1 日，公司召开第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第二十次会议，审议通过了《关于 2023 年股权激励计划第一个解除限售期解除限售条件及第一个行权期行权条件成就的议案》，根据《2023 年股权激励计划（草案）》，自然人毛锋获授的限制性股票的第一个解除限售期解除限售条件均已满足，期后可解除限售的限制性股票数量为 2,500,000 股，董事会薪酬与考核委员会已审议并同意了相关事项。

（三）毛锋入职以来对发行人销售的具体影响，新开拓客户及对应的收入情况，是否实现预期

1、毛锋入职以来对发行人销售的具体影响，是否实现预期

（1）对销售经济效益的影响

2023 年度、2024 年 1-9 月，毛锋为发行人带来的销售收入情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售模式	销售收入 (不含税)	占营业收入比例
2024 年 1-9 月	浙江江山源光电气有限公司	OEM	1,761.04	2.07%
	合盛硅业股份有限公司	直销	1,419.80	1.67%
	杭州纤纳光电科技股份有限公司	直销	99.12	0.12%
	厦门海辰储能科技股份有限公司	直销	60.32	0.07%
	合计		3,340.28	3.93%
2023 年度	浙江江山源光电气有限公司	OEM	6,510.69	6.96%
	合盛硅业股份有限公司	直销	1,409.42	1.40%
	合计		7,844.88	7.89%

注 1：受同一实际控制人控制的客户已合并披露，其中合盛硅业股份有限公司包括新疆中部合盛硅业有限公司、新疆合盛创新材料有限公司、新疆寰新环境发展有限公司、新疆合盛硅业新材料有限公司、阿勒泰合盛矿业有限公司、霍尔果斯丝路新能源科技有限公司，下同；

注 2：2024 年 1-9 月，发行人向源光电气的销售金额中未包含铜材的材料销售金额，下同。

毛锋入职发行人后，其为发行人开拓的订单主要分为 OEM 模式和直销模式。在 OEM 模式下，发行人充分发挥了自身在产能规模、成本控制等方面的优势，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；在直销模式下，发行人直接与合盛硅业股份有限公司（以下简称“合盛硅业”）、厦门海辰储能科技股份有限公司（以下简称“海辰储能”）、杭州纤纳光电科技股份有限公司（以下简称“纤纳光电”）等客户签订产品购销合同，其个人考核业绩的预期

达成情况详见本题之“四”之“(二)”之“2”回复。

(2) 对营销网络建设的影响

①在外销市场的布局层面

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，但其自身对海外市场的了解程度相对薄弱。因此，发行人希望通过引入毛锋，进一步获取海外定制化产品的终端客户或出口区域等市场信息；同时，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。在前述背景下，发行人可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自行组建外销团队，加强工艺革新和新品开发，熟悉境外招投标流程、商务谈判中的沟通技巧，快速响应海外市场需求。

②在客户群体的开拓层面

毛锋入职以来为发行人开拓了合盛硅业（603260.SH）、海辰储能、纤纳光电等直销客户，由于前述客户对于生产厂商的资质规模、技术工艺、厂房环境等方面要求较高，源光电气难以成为前述客户的合格供应商，将客户需求有效转化为业务机会。以上客户由公司进行技术对接、招投标或价格谈判、合同签署、关系维护等工作，发行人直接与相关客户签订产品购销合同，从而掌握相关销售渠道及客户资源。

综上，毛锋入职后不仅为发行人带来了直接经济效益，其为发行人提供的市场需求信息、产品推广经验对于公司营销网络的建设均具有一定的战略性意义，能够加速公司全球化的市场布局和多领域的客户群体开拓，符合发行人预期。

2、新开拓客户及对应的收入情况，是否实现预期

(1) 新增 OEM 终端客户

毛锋入职以来为发行人开拓的新增 OEM 终端客户收入情况如下：

单位：万元

期间	序号	OEM 终端客户名称	销售收入 (不含税)	占营业收入 比例
2024 年 1-9 月	1	广东汇能投资集团有限公司	215.78	0.25%
	2	浙江铭新电力工程有限公司	175.22	0.21%

期间	序号	OEM 终端客户名称	销售收入 (不含税)	占营业收入 比例
	3	浙江大有实业有限公司	84.63	0.10%
	4	彩瑞新材料（江苏）股份有限公司	52.64	0.06%
	5	江山艾普锐机械设备有限公司	42.48	0.05%
	6	江西伊发电力科技股份有限公司	10.44	0.01%
	7	福建雄风电气有限公司	5.58	0.01%
	8	宁波耐凯电力科技有限公司	3.63	0.00%
	9	舟山之江电力设备有限公司	2.92	0.00%
	合计		593.32	0.70%
2023 年度	1	Nepal Electricity Authority	5,575.22	5.56%
	2	飞狮商贸河北有限公司	317.70	0.32%
	3	江山艾普锐机械设备有限公司	105.93	0.11%
	4	三明市伍伍电力建设工程有限公司	84.43	0.08%
	5	宁波甬变电力设备有限公司	65.31	0.07%
	6	广东汇能投资集团有限公司	42.47	0.04%
	7	宁波宁变智能技术有限公司	27.96	0.03%
	8	杭州吉丰机电设备工程有限公司	21.24	0.02%
	9	江山市泰安电气设备有限公司	11.50	0.01%
	10	福建裕能电力成套设备有限公司	10.27	0.01%
	11	浙江卓仲电力建设有限公司	8.76	0.01%
	12	浙江大有实业有限公司	6.64	0.01%
	13	开化县优允电力工程有限公司	6.55	0.01%
	14	永康市格泰电力设备有限公司	5.66	0.01%
	15	杭州巨道进出口有限公司	1.37	0.00%
	合计		6,291.02	6.27%

注：新开拓客户系与毛锋入职前一年度即 2022 年度发行人客户相比新产生业务的客户，下同。

（2）新增直销客户

毛锋入职以来为发行人开拓的新增直销客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	直销客户名称	销售收入 (不含税)	占营业收入 比例
2024 年 1-9 月	1	合盛硅业股份有限公司	1,419.80	1.67%
	2	杭州纤纳光电科技股份有限公司	99.12	0.12%

期间	序号	直销客户名称	销售收入 (不含税)	占营业收入 比例
2023 年度	3	厦门海辰储能科技股份有限公司	60.32	0.07%
	合计		1,579.23	1.86%
	1	合盛硅业股份有限公司	1,409.42	1.40%
	合计		1,409.42	1.40%

综上，与毛锋入职前一年度暨 2022 年度发行人的客户结构相比，毛锋合计为发行人开拓了 20 家 OEM 终端客户、2 家直销客户。2023 年度、2024 年 1-9 月，新增 OEM 终端客户销售金额分别为 6,291.02 万元、593.32 万元，占营业收入比例分别为 6.27%、0.70%；新增直销客户销售金额分别为 1,409.42 万元、1,579.23 万元，占营业收入比例分别为 1.40%、1.86%，对于发行人丰富客户群体、开拓销售渠道有着一定的促进作用，符合发行人预期。

五、说明在毛锋作为源光电气负责人的情况下，相关销售渠道、客户资源是为发行人开拓还是让渡源光电气资源，是否会导致发行人与源光电气之间形成利益输送或让渡商业机会等情形，以及发行人对相关风险的隔离机制

（一）说明在毛锋作为源光电气负责人的情况下，相关销售渠道、客户资源是为发行人开拓还是让渡源光电气资源

1、OEM 模式下，源光电气因自身产能规模有限向发行人采购产品，不存在让渡商业订单的情形

由于订单需求的增长及生产经营场所的腾退搬迁需要，2023 年度源光电气产能规模存在一定缺口，无法依靠其自身产能满足尼泊尔国家电力局等客户的规模化采购需求，因此向发行人采购相关产品。此外，发行人作为产品种类、型号更为丰富齐全的企业，对于部分规格的变压器等产品，会按照对市场需求的预期留有一定余量的库存，源光电气按照其实际产能缺口向发行人采购相关产品，以满足客户的多元化需要。因此，OEM 模式下，源光电气不存在让渡商业订单的情形。

2、直销模式下，源光电气不符合相关客户对于合格供应商的遴选标准，相关销售渠道、客户资源系为发行人独立开拓

毛锋为发行人开拓的直销客户主要系合盛硅业（603260.SH）、海辰储能、纤

纳光电等企业，前述客户系工业硅、新能源等领域的龙头企业，日常生产经营所需用电量较大，对于输配电及控制设备拥有一定规模的采购需求，但其对于供应商的遴选标准也比较为严苛。在品牌资质方面，相关客户会优先选用资金规模、品牌知名度更高的企业作为合格供应商；在行业地位方面，相关客户会优先选用产能规模更大、自动化水平、厂房洁净度更高、产品种类更为齐全的行业内上市公司。

综合品牌资质、行业地位等因素，由毛锋直接为发行人开拓的合盛硅业（603260.SH）、海辰储能、纤纳光电等客户群体并非源光电气过往的存量客户，以上客户由公司进行技术对接、招投标或价格谈判、合同签署、关系维护等工作，发行人直接与相关客户签订产品购销合同，从而掌握相关销售渠道及客户资源。

综上，在毛锋作为源光电气负责人的情况下，相关销售渠道、客户资源系为发行人开拓，不存在让渡源光电气资源的情形。

（二）是否会导致发行人与源光电气之间形成利益输送或让渡商业机会等情形

1、发行人与源光电气之间销售价格公允，不存在利益输送的情形

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：

单位：万元/万千伏安

销售对象	200-400千伏安（含本数）销售平均单价	500-800千伏安（含本数）销售平均单价	10,000-25,000千伏安（含本数）销售平均单价
源光电气	120.02	109.46	45.39
其他客户	116.06	112.47	45.24

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。

(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，相关交易价格公允性情况如下所示：

销售对象	铜排	欧式箱变
	销售平均单价（万元/吨）	销售平均单价（万元/台）
源光电气	6.72	13.46
其他客户	7.07	14.31

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，差异较小，定价公允。

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，与公司向其他客户销售相似类型箱变平均单价水平相接近，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对比如下：

单位：万元/万千伏安

销售对象	500-800千伏安 (含本数)销售平均单价	1,000-2,500千伏安 (含本数)销售平均单价	50,000千伏安 (含本数)销售平均单价
源光电气	124.88	78.75	35.04
其他客户	121.57	78.46	38.94

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。

综上，公司向源光电气销售业务均基于真实业务需求，定价公允，不存在利益输送的情况。

2、发行人与源光电气之间销售资源独立，不存在让渡商业机会的情形

在 OEM 模式下，源光电气自身产能规模有限，因此向发行人采购相关产品，不存在让渡源光电气资源的情形；在直销模式下，源光电气并不符合相关客户对于合格供应商的遴选标准，相关销售渠道、客户资源系毛锋为发行人独立开拓，具体情况详见本题之“五”之“（一）”回复。

综上所述，发行人与源光电气之间销售价格公允，且双方销售资源相互独立，不存在利益输送或让渡商业机会的情形。

（三）发行人对相关风险的隔离机制

报告期内，发行人与源光电气作为独立的法人，独立地进行客户开发与维护并取得销售订单、独立提供售后服务。因此，双方不存在通过共享销售渠道等导致存在输送利益、相互或者单方让渡商业机会的情形，具体如下：

1、在销售渠道方面

经过多年发展，发行人已建立自身独立的销售团队及销售渠道，拥有独立拓展市场的能力，不存在与源光电气相互或者单方让渡销售渠道的情形，体现为：

- （1）公司建立了独立的营销部门，具备充足的销售和营销人员
- （2）公司拥有独立的销售渠道
- （3）公司独立进行市场拓展及销售活动

报告期内，发行人与源光电气存在部分客户重叠的情况，重叠客户均根据其自身不同的需求独立向发行人、源光电气下单采购，且报告期内发行人对双方重叠客户的收入占主营业务收入的比例分别为 8.77%、4.00%和 2.93%，占比较小，重叠客户对公司影响程度较小。另外，为保护中小股东利益，毛锋已出具了《关于不转移客户及业务资源的承诺函》，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具日，本人为科润智控开拓了合盛硅业股份有限公司、厦门海辰储能科技股份有限公司、杭州纤纳光电科技股份有限公司（包括其合并范围内子公司）等客户的业务资源及销售渠道。

2、本人承诺，本人为科润智控开拓的客户、业务资源及销售渠道均为科润智控所享有，本人不会将该等客户、业务资源及销售渠道转移至本人或本人近亲属控制的公司，也不会将该等客户、业务资源及销售渠道介绍给其他任何第三方。”

2、在内部控制机制方面

公司对毛锋引入订单的情况，进行以下控制：

项目	具体机制
商议定价阶段	①毛锋将订单需求情况告知公司商务部，公司商务部根据具体订单的产品型号、参数、材质等要求，结合当期相关原材料价格、技术难度、库存情况等因素，预估所需成本； ②结合同类产品最新销售情况以及毛锋以往引入订单的累计收益情况，叠加相应利润后，确定销售价格； ③将销售定价告知毛锋，并同步汇报董事长； ④待董事长确认最终价格，完成合同签订。
执行合同	①销售部将合同信息录入公司销售系统，实时更新毛锋业绩完成情况； ②根据合同交货日期，安排生产活动； ③依据合同约定发出货物，并保留出库单据、运输单据及客户验收回执等凭证； ④更新合同执行情况。
结算事项	①财务部根据相关单据，确定毛锋引入订单的收入、成本情况，并做相应会计记录； ②每月底财务部与销售部核对毛锋引入订单的销售情况与会计记录是否匹配，确认应收账款余额； ③发生订单取消、销售退回等事项，销售部及时更新合同执行状态，并向财务部反馈； ④销售部定期统计毛锋引入订单的累计收入及应收账款回款情况。

通过上述内部控制机制，公司能够有效了解毛锋引入订单的执行及盈利情况，发行人与源光电气之间的交易具有公允性。

综上，报告期内，公司已建立并遵守执行相关的风险隔离机制，公司具有独立的销售渠道和客户资源，与源光电气之间的交易具有必要性且定价公允。发行人与源光电气不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形。

六、结合上述事项，及毛锋同时在发行人及源光电气处任职、发行人及源光电气存在员工交叉任职、供应商重叠、经营区域及产品相同或相近等情况，说明发行人与源光电气的独立性

（一）资产独立

发行人与源光电气虽均位于江山市，但双方产权关系明晰，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。发行人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。

（二）人员独立

发行人与源光电气不存在董事、监事和高级管理人员重合的情形，源光电气亦不属于发行人控股股东、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。发行人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。报告期内，毛锋同时在发行人及源光电气处任职、发行人3名员工在源光电气的零星取酬情况如下：

1、毛锋同时在发行人及源光电气处任职

报告期内，发行人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，但其在发行人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，毛锋在发行人处的工作内容主要包括根据发行人的要求，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，其工作成果由发行人进行管控。因此，毛锋作为发行人销售人员，其工作成果需由发行人进行考核评价，不会影响其在发行人处的独立履职。

2、发行人3名员工在源光电气的零星取酬情况

报告期内，除销售人员毛锋外，发行人及源光电气员工不存在其他交叉任职的情况。发行人3名员工在源光电气的零星取酬具体情况如下所示：

单位：万元

发行人员 工姓名	发行人员 类别	在源光电气零星取酬情况		具体背景
		2024 年 1-9 月	2023 年度	
祝文亨	销售人员	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 月入职发行人，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	生产人员	-	0.11	该员工 2020 年 6 月入职发行人，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	生产人员	-	0.32	该员工 2022 年 2 月入职发行人，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。

由上表可见，报告期内，发行人存在 3 名员工在源光电气的零星领取薪酬的情况，前述人员入职发行人前均已从源光电气离职或未在源光电气任职，不存在交叉任职的情形。

（三）机构独立

发行人已设置了股东大会、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，发行人内部组织结构健全，并按照发行人内部规章制度的规定分别独立行使职权。发行人组织机构完整，具备独立性，不存在与源光电气混同的情形。

（四）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。

（五）业务独立

江山当地输配电及控制设备生产企业众多，公司与源光电气虽然均从事变压器等输配电设备的生产和销售，但双方均拥有独立的生产、销售和采购系统，双方均独立开展相关业务，具体分析如下：

1、销售独立性

（1）双方销售渠道独立，客户重叠度较低

报告期内，公司与源光电气重叠客户数量逐年减少，重叠客户收入占公司营业收入 8.77%、4.00%和 2.93%，占比相对较小，对公司影响程度较小，具体情况详见本题之“一”之“（二）”回复。

在销售方面，发行人与源光电气具有独立的销售渠道及销售人员，各自独立与客户开展业务往来，包括确定销售价格、签订销售合同、获取销售订单、运输所销售的产品等，不存在双方混同销售的情况，销售渠道彼此独立。因此，公司与源光电气重叠客户的数量及销售金额占比均相对较小，客户群体存在一定差异，系为双方独立开展业务的结果。

（2）双方与重叠客户发生的交易具有合理性及独立性

报告期内，发行人与源光电气均从事输配电及控制设备的生产和销售，系同行业公司且均位于浙江省衢州市，因此双方存在少量客户重叠情况。自双方合作以来，发行人与源光电气的主要重叠客户（按照发行人销售金额前五大）具体销售情况如下：

①2024 年 1-9 月

单位：万元

序号	重叠客户名称	发行人销售情况		源光电气销售情况	
		主要销售内容	销售金额	主要销售内容	销售金额
1	浙江固特成套设备有限公司	铜制品等	383.20	变压器修理费	0.80
2	浙江恒开电力工程有限公司	户外成套设备、高低压成套设备等	373.85	变 压 器 (S13-M-800/10)	5.58
3	浙江安吉通用电力发展有限公司	变 压 器 (SCB14-800/10 等)	192.56	变 压 器 (SCB13-1000/10)	8.24
4	浙江信邦电力工程有限公司	高低压成套设备等	188.37	户外成套设备(箱变 ZGS13-Z-630/10 、	12.04

序号	重叠客户名称	发行人销售情况		源光电气销售情况	
		主要销售内容	销售金额	主要销售内容	销售金额
				ZGS13-Z-250/10)	
5	江西泰开成套电器有限公司	变 压 器 (SCB13-2000/10.5 等)、户外成套设备 等	165.25	变 压 器 (SC14-50/35)	3.89
重叠客户合计		-	1,303.24	-	30.54

②2023 年度

单位：万元

序号	重叠客户名称	发行人销售情况		源光电气销售情况	
		主要销售内容	销售金额	主要销售内容	销售金额
1	三明亿源电力工程建设有限公司沙县电气设备分公司	变 压 器 (SCB12-800/10 等)、户外成套设备 等	909.37	变 压 器 (SCB12-800/10 、 SCB12-600/10)	51.22
2	江山市电力发展有限责任公司	高低压成套设备 (高压柜 KYN28) 等	503.06	高低压成套设备(高压柜 XGN-15) 等	155.53
3	江西泰开成套电器有限公司	变 压 器 (SCB14-2500/10.5 等)、户外成套设备 等	313.77	变 压 器 (S13-M-1600/10 、 SCB12-2000/10.5)	35.22
4	宁波天安智能电网科技股份有限公司	变 压 器 (SCB18-2000/10 等)	283.24	变 压 器 (SCB13-800/10 、 SCB14-1600/10)	899.44
5	浙江中能变压器有限公司	变 压 器 (S13-M-400/10 等)	254.73	变 压 器 (S11-M-400/10 、 S11-M-800/10)	51.88
重叠客户合计		-	2,264.18	-	1,193.29

发行人与源光电气虽存在部分客户重叠，但相关情况不影响公司独立性，主要原因在于：其一，2023 年以前，部分重叠客户已分别与发行人及源光电气建立业务关系，在毛锋入职发行人后，双方各自向相关客户销售产品系业务关系的延续，不存在共用销售渠道的情形；

其二，部分重叠客户系国家电网下属企业，拥有完善的内部控制管理体系以及供应链体系，对于销售流程的管理也较为严格，且有详细的招投标管理规定并严格履行，按照国家电网的规定各自独立投标；

其三，在与主要重叠客户交易过程中，发行人及源光电气的销售金额、主要

销售内容呈现出一定差异，系其内部不同的采购需求，同一重叠客户对于不同订单在采购时均单独议价，不存在捆绑销售或共同议价情形。

综上，公司与源光电气对于重叠客户均独立开展业务，与客户独立签署合同、独立协商定价、独立结算款项。

(3) 发行人对重叠客户的交易价格公允，具有合理性

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。公司向重叠客户销售产品的平均单价与公司向其他客户销售的同类产品平均单价不存在显著差异，销售价格定价公允，具有合理性，具体分析如下：

①2024 年 1-9 月

2024 年 1-9 月，公司向主要重叠客户销售的主要产品销售价格情况如下所示：

单位：万元/万千伏安、万元/台、万元/吨

序号	重叠客户名称	主要销售产品	发行人向该客户销售价格	同类产品发行人向其他客户销售价格
1	浙江固特成套设备有限公司	铜制产品 (TMY-10*125)	7.62	7.44
2	浙江恒开电力工程有限公司	户外成套设备（箱变 YBW-400/10.5）	9.10	9.89
3	浙江安吉通用电力发展有限公司	变压器 (SCB14-800/10)	117.26	119.82
4	浙江信邦电力工程有限公司	高低压成套设备（低压 固定柜 GGD/出线柜）	1.86	2.98
5	江西泰开成套电器有限公司	变压器 (SCB13-2000/10.5)	70.35	73.12

②2023 年度

2023 年度，公司向主要重叠客户销售的主要产品销售价格情况如下所示：

单位：万元/万千伏安、万元/台

序号	重叠客户名称	主要销售产品	发行人向该客户销售价格	同类产品发行人向其他客户销售价格
1	三明亿源电力工程建设有限公司 沙县电气设备分公司	变压器 (SCB12-800/10)	101.36	103.81
2	江山市电力发展有限责任公司	高低压成套设备（高压 柜 KYN28）	4.94	4.54

序号	重叠客户名称	主要销售产品	发行人向该客户销售价格	同类产品发行人向其他客户销售价格
3	江西泰开成套电器有限公司	变 压 器 (SCB14-2500/10.5)	89.20	83.54
4	宁波天安智能电网科技股份有限公司	变 压 器 (SCB18-2000/10)	105.75	112.08
5	浙江中能变压器有限公司	变 压 器 (S13-M-400/10)	81.86	85.82

综上，发行人对重叠客户的交易价格公允，具有合理性。

2、采购独立性

(1) 双方采购渠道独立，供应商重叠度较低

报告期内，重叠材料供应商采购金额占公司采购金额 7.87%、4.05% 和 7.98%，占比相对较小，对公司影响程度较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
公司供应商数量	770	864	834
重叠供应商数量	49	29	45
重叠供应商数量占比	6.36%	3.36%	5.40%
公司供应商采购金额	77,375.82	78,294.09	74,065.36
重叠供应商采购金额	6,174.58	3,174.77	5,828.63
重叠供应商采购金额占比	7.98%	4.05%	7.87%

在采购方面，发行人与源光电气具有独立的采购渠道及采购人员，各自独立与供应商开展业务往来，包括确定采购需求、采购价格、签订采购合同等，不存在双方混同采购的情况，采购渠道彼此独立。因此，公司与源光电气重叠供应商的数量及采购金额占比均相对较小，供应商群体存在一定差异，系为双方独立开展业务的结果。

(2) 双方与重叠供应商发生的交易具有合理性及独立性

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。自双方合作以来，发行人与源光电气的主要重叠供应商（按照发行人采购金额前五大）具体采购情况如下：

①2024 年 1-9 月

单位：万元

序号	重叠供应商名称	发行人采购情况		源光电气采购情况	
		主要采购内容	采购金额	主要采购内容	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*6000)	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
重叠供应商合计		-	3,571.04	-	968.77

②2023 年度

单位：万元

序号	重叠供应商名称	发行人采购情况		源光电气采购情况	
		主要采购内容	采购金额	主要采购内容	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 Φ 0.85-2.44、QZ-2/155 Φ 1.65-2.24)	565.80	铜 线 (QZ-2/130 Φ 1.45、QZ-2/130 Φ 0.75)	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、避震 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
重叠供应商合计		-	2,452.44	-	1,107.15

双方虽存在少量供应商重叠，但相关情况不影响公司独立性，主要原因在于：其一，发行人、源光电气均地处江山市，江山市输配电及控制设备企业众多且临近矿产资源丰富的江西省，周边上游原材料供应及竞争情况较为充分，双方基于区位优势向部分重叠供应商采购；

其二，部分重叠供应商系相关原材料的专业分销/代理商（例如众业达电气

股份有限公司 002441.SZ 等)，出于原材料品质保障、供货渠道稳定性的考虑，公司及源光电气均需要向前述厂商采购，具有商业合理性；

其三，公司与源光电气采购的产品大类虽然相同，但是细分规格型号及参数等参数存在一定的差异，相关产品均进行独立定价及商业谈判，不存在共同采购等影响独立性的情形。

综上，公司与源光电气对于重叠供应商均独立开展业务，与供应商独立签署合同、独立协商定价、独立结算款项。

（3）发行人对重叠供应商的交易价格公允，具有合理性

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，不存在显著差异，具体分析如下：

①2024 年 1-9 月

2024 年 1-9 月，公司向主要重叠供应商采购的主要材料采购价格情况如下所示：

序号	重叠供应商名称	主要采购材料	发行人向该供应商采购价格	同类材料发行人向其他供应商采购价格
1	江山宇嵘物资有限公司	钢材（元/千克）	5.68	5.64
2	上海渤释金属科技有限公司	敷铝锌板（元/千克）	5.20	5.29
3	上海钧衡材料科技有限公司	硅钢片（元/千克）	12.54	11.76
4	上海勋邦国际贸易有限公司	20RK070 硅钢片（元/千克）	15.81	15.77
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

公司向衢州市正泰电器销售有限公司采购的价格较高主要系 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，具备合理性。源光电气主要向该供应商采购互感器，采购材料不相同且采购金额远小于公司，不存在异常情况。

②2023 年度

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	发行人向该供应商 采购价格	同类材料发行人向其 其他供应商采购价格
1	杭州众业达电器有限公司	HVX 断路器（元/台）	22,850.14	22,165.49
		框架断路器（元/台）	10,995.05	10,350.40
		塑壳断路器（元/台）	506.00	510.50
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
3	上海勋邦国际贸易有限公司	23RK080 硅钢片（元/千克）	18.49	18.49
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
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

公司向江山市礼贤电力电子器材采购的变压器导电杆价格略高于其他供应商，主要系公司向其采购多种直径、长度不同的规格型号材料，具备合理性。源光电气主要向该供应商采购真空偏心蝶阀，采购材料不相同且采购金额远小于公司，不存在异常情况。

综上，发行人对重叠供应商的交易价格公允，具有合理性。

3、生产独立性

报告期内，公司生产线均采用自有设备，不存在与源光电气共用生产设备的情形。公司生产线与源光电气生产线位于各自的生产车间，并通过设置门禁、公司标识等方式进行有效隔离。公司制定了严格的生产管控措施及生产流程，对生产设备使用范围及在产品生产过程进行明确规定。

2023 年以来，发行人虽存在通过 OEM 模式向源光电气销售输配电及控制设备产品的情形，但不影响公司的生产独立性和业务完整性，可在一定程度上提升产能利用率，使得公司更高效地使用现有生产设备，利用自身的产能规模、技术工艺等优势，有效提高公司的经济利益，具有必要性及合理性。

中介机构核查

一、核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取源光电气提供的自 2022 年以来自产产品和外购产品的销售情况，节能环保型、油浸式变压器等产品近年来产销情况；

2、实地查看源光电气生产场地、相关设备运行等情况，了解报告期内源光电气的产能等情况；

3、查阅了发行人公开披露的《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》《年度报告》《关于 2023 年股权激励计划第一个解除限售期解除限售条件及第一个行权期行权条件成就的公告》等股权激励事项相关的公告，查阅了发行人与毛锋签署的劳动合同、股权激励授予协议书、相关购销合同等文件，核查是否存在其他特殊条款或利益安排；

4、访谈源光电气及毛锋，了解：（1）2023 年以前源光电气未采购发行人产品的原因；（2）毛锋的业绩考核机制；（3）毛锋入职发行人后的业务开拓模式，确认相关销售渠道、客户资源是为发行人开拓还是让渡源光电气资源；（4）除发行人外，源光电气向其他供应商外购产品的情况及采购价格是否存在显著差异；

5、访谈发行人管理层，了解：（1）2023 年以前源光电气未采购发行人产品的原因；（2）吸纳毛锋入职的具体背景，毛锋入职即认定为核心销售人员并给予股权激励的原因；（3）毛锋薪酬确定标准、业绩考核机制；（4）毛锋入职以来对发行人销售的具体影响，包括新开拓客户及对应的收入情况、对于销售网络建设的贡献情况，是否实现预期；（5）在毛锋作为源光电气负责人的情况下，相关销售渠道、客户资源是为发行人开拓还是让渡源光电气资源，是否存在利益输送或让渡商业机会等情形，以及发行人对相关风险的隔离机制；

6、获取并审阅毛锋签署的《关于不转移客户及业务资源的承诺函》；

7、获取并审阅毛锋入职以来为发行人带来的相关订单及销售收入情况，了解毛锋业绩实现情况；结合发行人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；

8、获取并审阅发行人与源光电气的期后业务往来情况和应收账款回款情况；

9、获取并审阅毛锋的关联方调查表及其在市场监督管理局小程序拉取的个人对外投资任职报告，核查毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系；

10、获取发行人控股股东、实际控制人的董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员的个人银行资金流水情况及查阅银行账户对手方名称是否有毛锋，核查毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在异常资金往来；核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员的账户完整性；获取发行人除支付毛锋工资报酬和收到毛锋认购的股权激励款外，与毛锋不存在资金往来的声明承诺；获取控股股东、实际控制人、董监高与毛锋不存在资金往来的声明承诺；获取毛锋与公司控股股东、实际控制人、董监高不存在资金往来的声明承诺

11、针对源光电气是否与发行人独立，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脑上，由中介机构现场将源光电气客户及供应商与发行人客户及供应商进行匹配；获取匹配后重叠的客户及供应商名称，并统计发行人重叠客户及供应商的数量、金额情况；

（3）访谈祝文亨、周天林、朱景荣相应员工，了解其在源光电气零星取酬的原因并分析合理性；

（4）获取源光电气出具的与发行人经营管理独立的声明与承诺。

（二）核查意见

经核查，针对上述事项（1）（2）（3）（4）（5）（6），保荐机构、申报会计师认为：

1、源光电气 2022 年以来主要销售收入和毛利来源为自产产品，外购产品的收入和毛利占比相对较少；发行人与源光电气均属于输配电及控制设备制造行业，重叠客户与发行人、源光电气分别发生交易往来主要系基于重叠客户的自身业务需求，具有合理性，不存在重大异常的情况；报告期内，发行人与源光电气重叠

客户数量逐年减少，重叠客户收入占发行人营业收入 8.77%、4.00%和 2.93%，占比相对较小，对发行人影响程度较小；

2、2022 年度，源光电气的产能利用率、产销率分别为 98.68%、98.38%，其产能虽然处于临近饱和状态但尚能覆盖订单需求，因此其 2023 年以前未采购发行人产品具备合理性；

公司与源光电气的期后（截至 2024 年 11 月 30 日）业务收入为 4,082.98 万元（其中变压器销售收入 3,223.70 万元，铜材销售收入 700.30 万元），期后应收账款回款 1,265.06 万元；

报告期各期，源光电气节能环保型变压器、油浸式变压器均存在一定的外购产量，其主要原因系其产能规模有限；

发行人产品价格与其向其他供应商的采购价格因产品种类、性能等不同而有所不同，相同产品类型的变压器采购价格与其他供应商的采购价格不存在显著差异；

3、根据毛锋与发行人签署的《股权激励授予协议书》，发行人并未限定具体客户范围，因此在计算毛锋业绩考核金额时，亦将向源光电气的销售收入纳入业绩考核范围；若剔除相关金额，毛锋将不满足股权激励业绩考核指标；

报告期内，毛锋除在发行人销售部任职并持有发行人股份外、在发行人处领取工资报酬并向其支付股权激励认购款外，毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高不存在关联关系或资金往来；

毛锋入职合同、股权激励协议、购销合同等不存在其他特殊条款或利益安排；

4、毛锋的劳动报酬主要由基本工资和限制性股权激励组成，尽管毛锋入职公司时间较短，结合公司目前所处发展阶段、未来战略布局规划，认定其为核心销售人员并给予股权激励具备合理性；

毛锋入职以来对发行人销售经济效益和营销网络的建设均带来了一定正面影响，符合发行人预期；

5、OEM 模式下，源光电气自身产能规模有限，因此向发行人采购，不存在让渡商业订单的情形；直销模式下，源光电气不符合相关客户对于合格供应商的

遴选标准，相关销售渠道、客户资源系为发行人独立开拓；

发行人与源光电气之间销售价格公允，且双方销售资源相互独立，不存在利益输送或让渡商业机会的情形；

报告期内，发行人已在销售渠道、内部控制机制方面做好了风险隔离机制，发行人与源光电气不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形；

6、源光电气和发行人在资产、人员、机构、财务和业务方面均相互独立。

经核查，针对上述事项（3）（5）（6），发行人律师认为：

1、根据毛锋与发行人签署的《股权激励授予协议书》，发行人并未限定具体客户范围，因此在计算毛锋业绩考核金额时，亦将向源光电气的销售收入纳入业绩考核范围；若剔除相关金额，毛锋将不满足股权激励业绩考核指标；

报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高与毛锋不存在潜在关联关系或异常资金往来；

毛锋入职合同、股权激励协议、购销合同等不存在其他特殊条款或利益安排；

2、OEM 模式下，源光电气自身产能规模有限，因此向发行人采购，不存在让渡商业订单的情形；直销模式下，源光电气不符合相关客户对于合格供应商的遴选标准，相关销售渠道、客户资源系为发行人独立开拓；

发行人与源光电气之间销售价格公允，且双方销售资源相互独立，不存在利益输送或让渡商业机会的情形；

报告期内，发行人已在销售渠道、内部控制机制方面做好了风险隔离机制，发行人与源光电气不存在利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形；

3、发行人与源光电气在资产、人员、机构、财务和业务等方面均相互独立。

二、说明对上述事项（3）的核查程序及充分性

1、访谈发行人管理层，了解：（1）吸纳毛锋入职的具体背景，毛锋入职即认定为核心销售人员并给予股权激励的原因；（2）毛锋业绩考核机制和股权激励业绩考核指标；

2、查阅了发行人公开披露的《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》《年度报告》《关于 2023 年股权激励计划第一个解除限售期解除限售条件及第一个行权期行权条件成就的公告》等股权激励事项相关的公告，查阅了发行人与毛锋签署的劳动合同、股权激励授予协议书、相关购销合同等文件，核查是否存在其他特殊条款或利益安排；

3、获取并审阅毛锋的关联方调查表及其在市场监督管理局小程序拉取的个人对外投资任职报告，核查毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在潜在关联关系；

4、获取发行人控股股东、实际控制人的董事（外部董事、独立董事除外）、监事、高级管理人员的个人银行资金流水情况及查阅银行账户对手方名称是否有毛锋，核查毛锋与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在异常资金往来；

综上，中介机构对上述事项（3）的核查充分。

三、补充说明 2023 年及 2024 年上半年对源光电气终端销售的核查过程、核查比例，函证及走访程序设计、执行及其有效性

中介机构访谈毛锋及源光电气，了解发行人与源光电气业务往来情况，了解终端销售情况；获取合同、出库单、对外销售报关单、终端客户签收单及回款记录等单据以及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。

（一）函证及访谈程序

1、函证程序

由中介机构设置函证格式及内容，将需要函证的主要终端客户、函证格式及内容、函证需加盖源光电气公章等其他要求告知源光电气，中介机构获取源光电气加盖公章后的函证后由中介机构独立向终端客户发函，并要求终端客户直接回函至中介机构，中介机构严格控制发函及回函程序。中介机构通过执行函证程序核查源光电气终端销售的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度
公司向源光电气销售金额（剔除铜材销售）A	593.32	6,510.69

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度
已发函的销售收入金额 B	—	5,575.22
发函比例 C=B/A	—	85.63%
回函相符确认收入金额 D	—	5,575.22
回函相符确认收入比例 E=D/A	—	85.63%

由上表可见，2023 年中介机构针对源光电气终端销售客户函证确认的比例为 85.63%，2024 年前三季度公司对源光电气的销售主要为铜材销售，剔除铜材销售后销售金额较小，获取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进行替代测试核查。

2、访谈程序

由中介机构设置访谈格式及内容，并将需要访谈的主要终端客户、访谈格式及内容等告知源光电气，并由源光电气与其终端客户沟通需要访谈的主要事项，获得终端客户同意接受访谈后由源光电气相关工作人员陪同中介机构前往对终端客户进行实地访谈或视频访谈。中介机构主要对终端客户尼泊尔国家电力局进行了实地访谈。中介机构通过执行访谈程序核查源光电气终端销售的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度
访谈终端客户家数	—	1
访谈确认销售收入金额	—	5,575.22
公司向源光电气销售金额（剔除铜材销售）	593.32	6,510.69
访谈确认收入比例	—	85.63%

由上表可见，2023 年中介机构针对源光电气终端销售客户所访谈的比例为 85.63%，2024 年前三季度公司对源光电气的销售主要为铜材销售，剔除铜材销售后销售金额较小，获取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进行替代测试核查。

（二）替代测试

查阅并获取源光电气与终端客户的主要合同、出库单据、对外销售报关单、签收单及回款记录等单据，对源光电气终端销售真实性进行确认。2023 年-2024

年 1-9 月，中介机构针对源光电气终端销售的替代测试比例分别为 99.07%和 97.96%。

综上，中介机构对 2023 年及 2024 年前三季度对源光电气终端销售的核查有效。

问题 3. 本次募投项目的产能消化风险

根据问询回复，（1）发行人本次募投项目新增产能对应的产品为户外成套设备，报告期内发行人相关产品得益于下游光伏、风力发电及高效储能等应用领域的发展收入占比不断上升。（2）本次募投项目建成后，将在现有产能的基础上，新增 3,200 台户外成套设备的生产能力。

请发行人：结合下游行业目前所处周期情况，主要客户在光伏、风电领域的营收变化趋势，及发行人在手订单变化趋势，具体说明发行人本次募投项目的合理性和新增产能的消化措施，并作充分风险提示。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

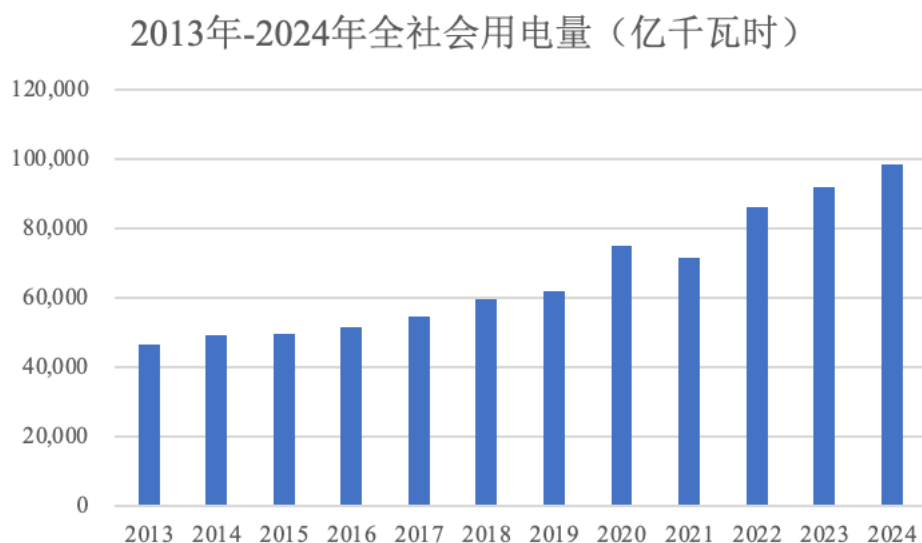
发行人回复：

一、下游行业目前所处周期情况

（一）电网投资及下游行业装机量维持增长趋势，推动输配电及控制设备需求提高

1、全社会用电量增长带动电网投资持续提高

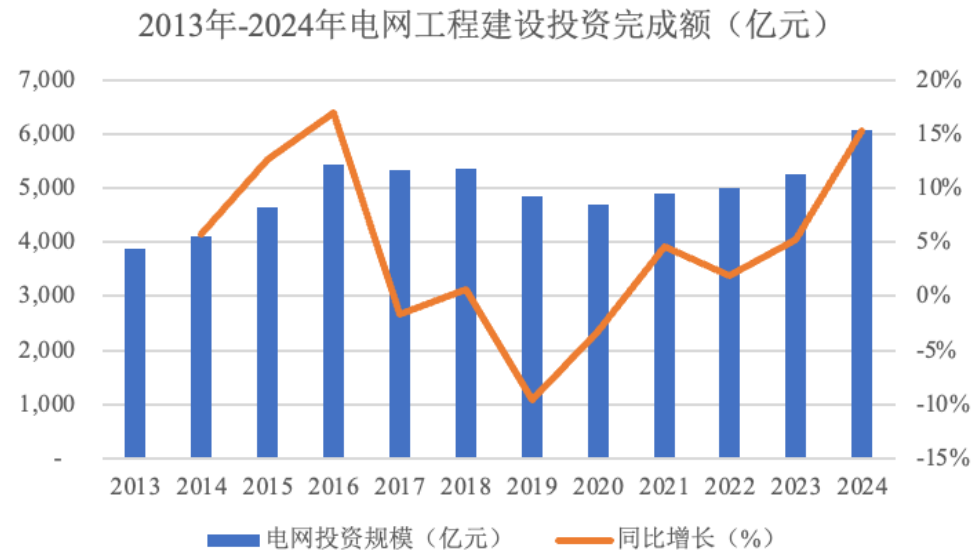
近年来，我国全社会用电量稳定增长，2013 年-2024 年全社会用电量从 46,634 亿千瓦时增长至 98,521 亿千瓦时，年复合增长率达 7.04%。全社会用电量的不断增长，相应电力输送及分配设施要求持续提高，推动电网扩建和升级，带动电网投资持续提高。2013 年-2024 年工业用电量及全社会用电量情况如下：



数据来源：能源局

我国能源资源与负荷中心呈逆向分布，能源资源集中分布在西部和北部地区，而能源消耗集中在东部和中部等经济发达地区。伴随着全社会用电量的增长以及可再生能源的快速发展，对跨区电网互联互通、大容量送出需求急剧增加。因此，对电网的建设需求及要求不断提高，现有的电力系统需要升级以适应新的电力需求，提升供电可靠性和电网的智能化、数字化水平。

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长，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%。2024 年电网投资规模较去年同期增长 15.32%。2013 年-2024 年我国电网投资规模情况如下：



数据来源：能源局

2、下游装机量维持高速增长，进一步提高输配电及控制设备需求

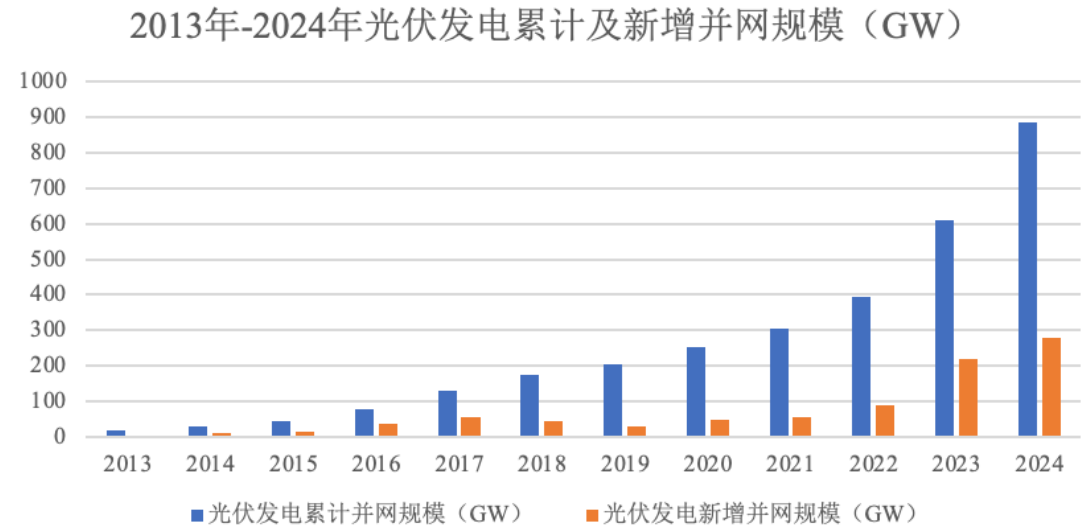
（1）对于光伏行业

随着对可再生能源需求的增加，光伏产业近年来实现高速增长，大量资本和企业涌入行业。在国家政策的支持下，光伏产业迎来“装机潮”，光伏企业为了抢占市场份额，进行大规模扩产，导致光伏硅片、组件等产品产能过剩，供需错配，进一步加剧行业竞争。发行人生产、销售的输配电及控制设备，主要应用于光伏电站，为了提高新能源电力的外送及消纳能力，有关部门出台《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》《关于做好新能源消纳工作，保障新能源高质量发展的通知》等政策，推动光伏电站建设，不受光伏产

品产能过剩等影响，光伏发电装机量不断提高，推动输配电及控制设备需求增长。

2024 年起，有关部门持续出台政策，加大对光伏行业的调控力度。2024 年 7 月，工信部发布《光伏行业制造规范条件（2024 年本）征求意见稿》，从技术、工艺、能耗多个方面，大幅提高了行业准入门槛和现行运行的门槛。11 月 15 日，财政部、国家税务总局下调光伏组件和电池产品的出口退税率，从 13% 降至 9%，倒逼光伏出口产品价格上调。11 月 19 日，《光伏制造行业规范条件》（2024 年本）正式发布，能耗等核心指标较征求意见稿进一步加严。政策的持续出台，能够促进光伏行业自身可控出清，下游行业企业逐步增强盈利能力，保障装机需求的持续增长，推动输配电及控制设备需求提高。

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等，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 8.87 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%。2013 年-2024 年光伏发电累计及新增并网规模情况如下：

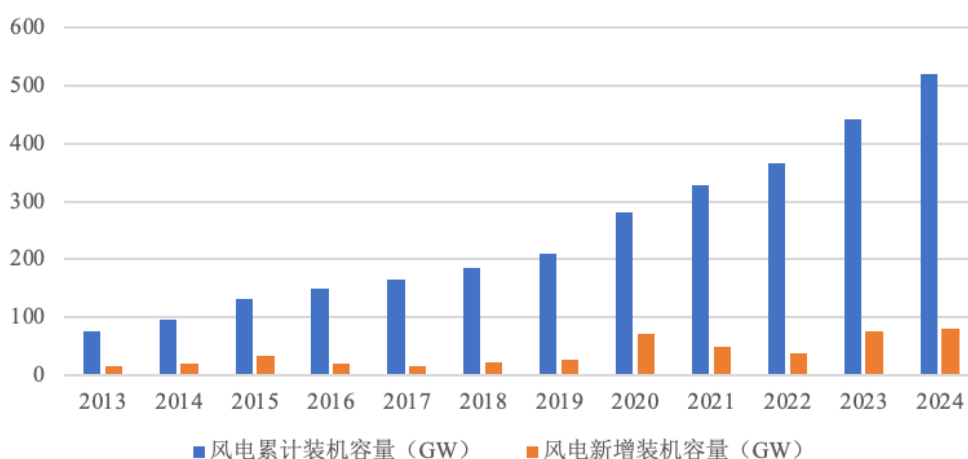


数据来源：能源局

（2）对于风电行业

我国风电发电产业发展较快，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%。2013 年-2024 年全国风电装机容量情况如下：

2013年-2024年风电累计及新增装机容量（GW）

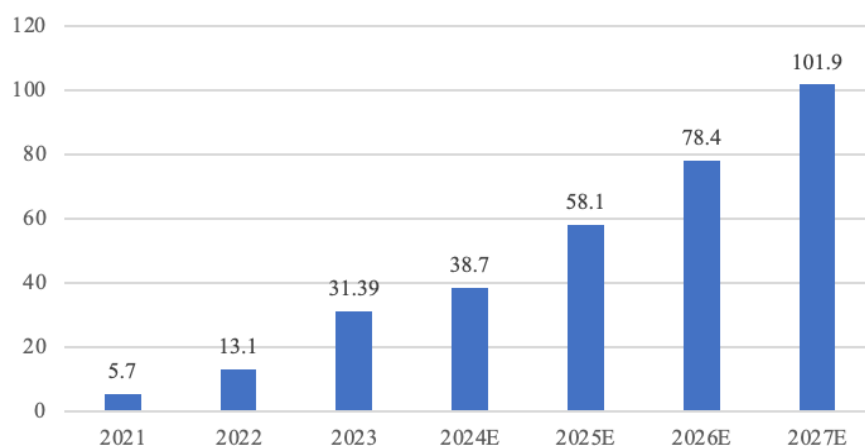


数据来源：能源局

（3）对于储能行业

2021 年 7 月，能源局和发改委发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出，到 2025 年，实现新型储能装机容量 3000 万千瓦以上的规模化，2030 年实现全面市场化。根据《2023 年中国储能行业研究报告》，2021 年-2027 年中国新型储能累计装机规模呈稳定增长趋势，具体如下所示：

2021年-2027年新型储能累计装机规模（GW）



数据来源：《2023 年中国储能行业研究报告》、能源局

（二）伴随下游新能源接入，配电网侧建设政策推动输配电设备更新换代

在新能源电力系统不断发展的背景下，配电网在电力系统的作用日益凸显，其中包括分布式电源的就近消纳、充电桩的负荷承载以及灵活电价的实施等。同时，配电网可观、可测、可调、可控能力要求的提升，进一步扩大配电网建设需求，支撑相应输配电及控制设备需求。

2024 年，《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》和《配电网高质量发展行动实施方案》先后发布，其中提到，到 2025 年，配电网将具备 5 亿千瓦左右分布式新能源、1200 万台左右充电桩接入能力；到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型。

伴随着配电网建设相关政策频出，推动输配电及控制设备更新换代。2024 年 3 月，国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》提出，推进重点行业设备更新改造，大力推动输配电设备等更新和技术改造。2024 年 8 月，发改委和国家能源局发布《能源重点领域大规模设备更新实施方案》提出，到 2027 年，能源重点领域设备投资规模较 2023 年增长 25% 以上，重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，输配电、风电、光伏、水电等领域实现设备更新和技术改造。2024 年配电网建设及相关设备更新改造政策如下所示：

项目	序号	时间	发文部门	文件名称	内容
配电网建设	1	2024 年 3 月	发改委、国家能源局	《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》	到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型，有效促进分布式智能电网与大电网融合发展，满足分布式能源、新型储能及各类新业态发展需求。同时，推动新型电力系统设备发展，推广高可靠、一体化、低能耗、环保型、一二次融合设备。
	2	2024 年 4 月	发改委、国家能源局	《增量配电业务配电区域划分实施办法》	鼓励以满足可再生能源就近消纳为主要目标的增量配电业务，支持依据其可再生能源供电范围、电力负荷等情况划分配电区域。不得依托燃煤自备电厂建设增量配电网，防止以规避社会责任为代价打造成本优势。
	3	2024 年 8 月	发改委、国家能源局	《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》	通过开展电力系统稳定保障行动、大规模高比例新能源外送攻坚行动和配电网高质量发展行动等 9 项专项行动，进一步加快推进新型电力系统建设。
	4	2024 年 8 月	发改委、国家能源局、国家数据局	《配电网高质量发展行动方案（2024-2027 年）》	加快推动一批供电薄弱区域配电网升级改造项目。建设一批满足新型主体接入的项目。结合分布式新能源的资源条件、开布局局和投产时序，有针对性加强配电网建设，提高配电网对分布式新能源的接纳、配置和调控能力。
	5	2024 年 11 月	国家能源局	《关于加强电力安全治理以高水平安全保障新型电力系统高质量发展	加强设备质量监督管理，推动电力设备质量跨部门联合监管机制有效运转，加强联合执法。将设备可靠性指标、质量监督检查报告等纳入电力设备质量安全风险监测平台、国家能源局资质和信用系统，实现信息共享和风险联合监测。探索建立设备质量安全“黑名单”和

项目	序号	时间	发文部门	文件名称	内容
				的意见》	重大缺陷电力设备“召回”制度，落实设备质量安全风险闭环管控。围绕设备可靠性提升、防灾减灾建设等方向，推进电力设备大规模更新改造。
设备更新改造	1	2024 年 3 月	国务院	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	推进重点行业设备更新改造。围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，分行业分领域实施节能降碳改造。推广应用智能制造设备和软件，加快工业互联网建设和普及应用，培育数字经济赋智赋能新模式。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，依法依规淘汰不达标设备。
	2	2024 年 8 月	发改委、国家能源局	《能源重点领域大规模设备更新实施方案》	坚持市场为主、统筹联动，坚持先立后破、稳步推进，坚持鼓励先进、淘汰落后，坚持标准引领、有序提升。到 2027 年，能源重点领域设备投资规模较 2023 年增长 25% 以上，重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，输配电、风电、光伏、水电等领域实现设备更新和技术改造。

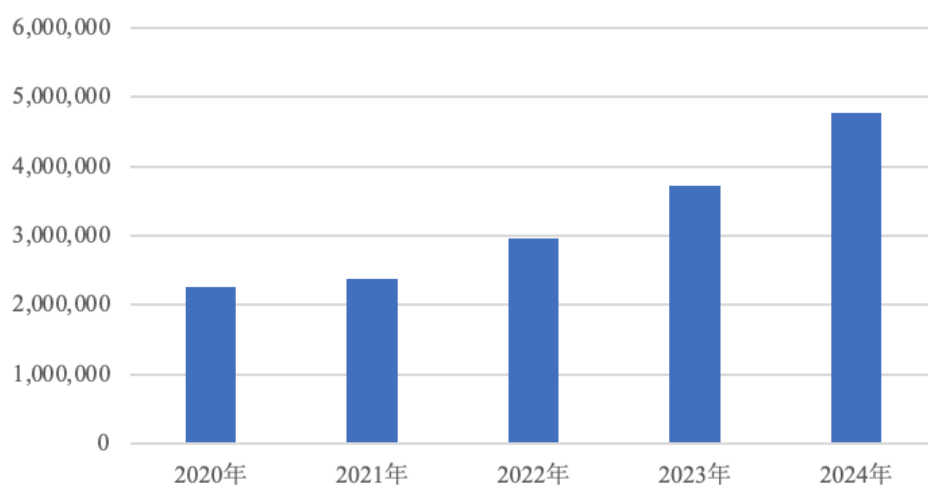
（三）海外更新改造需求持续提升，拉动输配电及控制设备出海趋势

海外输配电及控制设备更新改造需求持续提升。对于发达经济体而言，早期的电气化使得电网基础设施往往较为陈旧，根据 IEA 数据，发达经济体中只有 23% 的电网基础设施使用年限不到 10 年，超过 50% 的电网基础设施使用年限超过 20 年，促使发达国家具备较大电网升级和更换的需求。

而对于新兴市场和发展中经济体，其电气化率与用电可靠性仍在较低水平。根据 IEA 的统计，自 1990 年以来全球用电量持续增长，其中新兴市场和发展中经济体用电量增速明显高于发达国家，且在 2012-2021 阶段超过发达国家的用电量，但电气化率相比发达国家仍处于较低水平。新兴市场和发展中经济体的电网建设水平亟待提升，输电网扩容为目前电网建设重点。

发达国家的电网升级以及发展中国家的输电网扩容，推动输配电及控制设备出海趋势。2020 年-2024 年，我国变压器出口金额不断增长，从 2,262,793 万元增长至 4,770,355 万元，复合增长率达 20.50%，2024 年我国变压器出口金额较上年同比增长 27.92%。2020 年-2024 年我国变压器出口情况如下所示：

2020年-2024年变压器出口金额（万元）



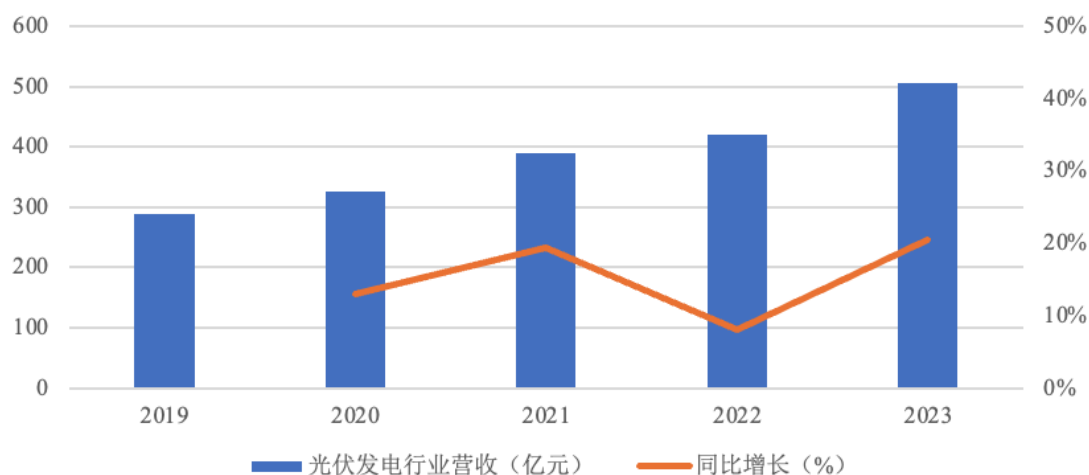
数据来源：海关总署

二、主要客户在光伏、风电领域的营收变化趋势

由于发行人本次募投项目产品在光伏、风电领域的主要客户大部分为非上市公司，无法通过公开信息渠道获取其营业收入情况及变化趋势，发行人以输配电及控制设备企业对应下游光伏、风电领域细分行业整体营收情况为例，选取光伏发电及风力发电行业全部上市公司营业收入总和，说明光伏及风电领域客户营收整体变化趋势。

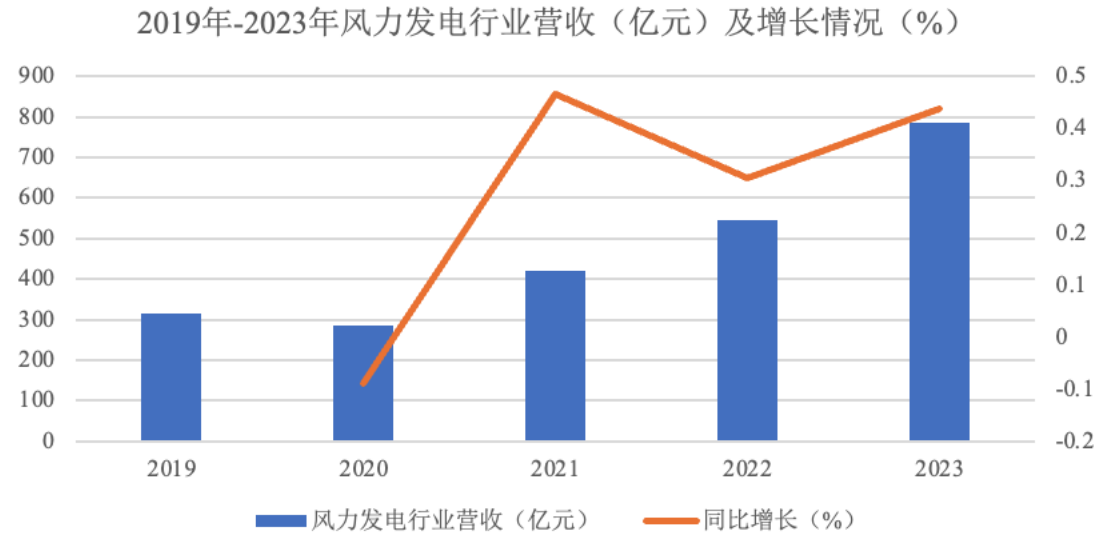
2019 年-2023 年，光伏发电行业上市公司营收从 288.69 亿元上升至 506.23 亿元，年复合增长率为 15.07%。2019 年-2023 年光伏发电行业上市公司营收及增长情况如下所示：

2019年-2023年光伏发电行业营收（亿元）及增长情况（%）



数据来源：wind

2019 年-2023 年，风力发电行业上市公司营收从 268.19 亿元上升至 807.94 亿元，年复合增长率为 31.74%。2019 年-2023 年风力发电行业上市公司营收及增长情况如下所示：



数据来源：wind

由上可知，风力、光伏发电行业上市公司整体营业收入呈现稳定增长的趋势，其中，2023 年光伏发电行业上市公司营收较上年同比增长 20.41%，风力发电行业上市公司营收较上年同比增长 85.21%，为输配电及控制设备需求增长提供保障。目前，公司在现有客户的基础上，不断开拓客户渠道。近两年，公司陆续成为大唐、三峡、国电投等“五大六小”发电集团核心供应商，入围产品主要包含箱式变电站、预制舱等户外成套设备。未来，公司将通过不断的产品研发，在加强与国家电网以及其他央企及大型工业企业的合作基础上，持续开发“五大六小”等发电企业、科华数能、索英电气等电力储能建设运营企业等。

三、发行人在手订单变化趋势

报告期各期末，发行人本次募投项目细分产品在手订单情况如下表所示：

单位：万元

产品	2024.09.30	2023.12.31	2022.12.31
分布式新能源并网设备	6,263.73	2,320.03	2,174.65
分布式智能电网（含微电网）设备	4,115.83	8,568.96	6,336.24
新型储能设备及配套产品	302.15	870.39	-
合计	10,681.71	11,759.38	8,510.89

2022 年末和 2023 年末，发行人募投项目相关产品在手订单分别为 8,510.89 万元和 11,759.38 万元，总体呈现增长趋势。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人户外成套设备在手订单为 10,681.71 万元，与 2023 年 9 月 30 日户外成套设备在手订单相比增长 30.86%。截至 2024 年 11 月 30 日，发行人户外成套设备在手订单为 20,281.43 万元，其中分布式新能源并网设备在手订单为 9,487.76 万元，分布式智能电网（含微电网）设备在手订单为 9,478.21 万元，新型储能设备及配套产品在手订单为 1,315.47 万元。

对于发行人募投项目相关产品海外销售情况，2022 年-2024 年 1-11 月，发行人签订的最终销售至海外的户外成套设备合同金额分别为 0.00 万元、612.76 万元和 1,227.38 万元，呈现不断增长的趋势。

四、发行人本次募投项目的合理性和新增产能的消化措施

由上可知，全社会用电量的持续增长，带动电网投资规模增长，提高输配电及控制设备的需求。对于下游领域而言，近年来，光伏、风力发电累计及新增装机量及新兴储能累计装机量不断提高，光伏、风力发电行业上市公司整体营业收入呈现稳定增长的趋势，为输配电及控制设备需求增长提供保障。伴随着下游新能源接入，有关部门出台配电网建设要求，推动输配电及控制设备更新换代进程。此外，海外发达经济体电网升级及新兴市场和发展中经济体输电网扩容，拉动相关设备出海趋势。

发行人本次募投项目相关产品在手订单呈现增长趋势，截至 2024 年 11 月 30 日，发行人户外成套设备在手订单为 20,281.43 万元，在手订单充足。同时，发行人募投项目相关产品海外销售从无到有，2022 年-2024 年 1-11 月，发行人签订的最终销售至海外的户外成套设备合同金额分别为 0.00 万元、612.76 万元和 1,227.38 万元，呈现不断增长的趋势。

综上所述，在下游行业需求不断增长，发行人不断开拓销售订单及海外市场的背景下，发行人本次募投项目开展具备合理性。对于发行人本次募投项目新增产能，具体消化措施如下：

1、下游应用领域需求的快速发展及相关政策支持，是产能消化的基础

输配电及控制设备广泛应用于国民经济各领域，下游应用领域的快速发展及

相应政策支持，为行业带来持续性需求。

（1）电网投资规模增加助力行业需求稳定增长

近年来，我国电力投资从偏重电源逐步转向电源投资和电网投资并重。随着电力体制改革深入、居民电力消费发展，电网负荷波动增加，我国加快配电网建设改造和智慧升级。传统配电网路存在容量局限、调度灵活性不足的问题，新型源荷大规模通过低压配电网接入电网基础上，配电网领域的升级投资建设重心将向相关技术及设备倾斜，相关新型电力设备的需求规模稳定增长。

（2）配电网端政策不断推出，输配电及控制设备更新换代

伴随着新能源新型电力系统不断发展，对配电网建设需求不断提高。2024年，配电网建设相关政策频出，并推出重点行业设备更新改造，大力推动输配电设备等更新迭代和技术改造，进一步支撑输配电及控制设备需求。配电网改造和输配电控制设备更新换代相关政策分析具体详见本题之“一”之“（二）”回复。

（3）智能电网建设推进开拓智能化设备需求

随着新一代信息技术的应用，电力系统逐步向以“横向多能源互补，纵向源网荷储协调”为主要特征的能源互联网、综合能源系统发展，国家电网投资结构逐步趋向信息化和智能化。我国智能电网建设不断推进，市场对输配电及控制设备行业智能化水平有了更高的要求，具备自我诊断功能、监控系统、控制与数据共享功能等智能化输配电及控制设备需求不断提升。

（4）“分布式能源+储能”系统模式开发应用带来行业增量需求

光伏、风电作为发展清洁能源的重点战略领域，我国近年来出台一系列包含产业发展、财政补贴和金融服务等政策支持和引导光伏发电及风电领域快速发展。由于分布式新能源的波动性，新型电力系统升级下，能源的可控化和可储化成为发展的核心。2021年7月，能源局和发改委发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出，到2025年，实现新型储能装机容量3000万千瓦以上的规模化，2030年实现全面市场化。2024年7月，发改委、能源局和国家数据局联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》提出，改造升级一批已配置新型储能但未有效利用的新能源电站，建设一批提升电力供应保障能力的系统友好型新能源电站，提高可靠出力水平，新能源置信出力提升至10%以上。

下游行业发展趋势情况分析具体详见本题之“一”之“(一)”回复。

下游应用领域需求的不断增加，相应配套的户外成套设备市场具备较大的增长空间，同行业公司也积极响应市场需求提高户外成套设备的产能，其产能扩张情况如下：

同行业可比公司	产能扩张情况
海南金盘科技智能股份有限公司（688676.SH）	2022 年向不特定对象发行可转换公司债券募投项目“储能系列产品数字化工厂建设项目”，建成达产后，可实现年产 1.2GWh 储能系列产品
江苏扬电科技股份有限公司（301012.SZ）	2023 年向特定对象发行股票募投项目“储能及新能源箱式输变电系列产品智能制造项目”，建设完成后，将新增新能源箱式输变电系列产品产能 5,900MVA
青岛特锐德电气股份有限公司（300001.SZ）	报告期内未披露户外成套产品产能扩张情况
广州白云电器设备股份有限公司（603861.SH）	报告期内未披露户外成套产品产能扩张情况
北京科锐配电自动化股份有限公司（002350.SZ）	报告期内未披露户外成套产品产能扩张情况
广东明阳电气股份有限公司（301291.SZ）	2023 年上市募投项目“大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目”，达产产能 2,450 台

公司现有户外成套设备产能较为饱和，报告期各期，发行人户外成套设备的产能利用率为 89.38%、106.48%和 102.07%，难以满足客户订单需求。随着下游电网投资持续性增长，智能电网对中高端产品需求的不断增加，以及分布式能源投资对应用于新能源领域的产品增量需求，新型电力系统设备市场空间不断扩大，能够消化公司本次募投项目的新增产能。

2、公司持续性研发，提高产品竞争力

公司采用“自主研发模式为主，合作研发模式为辅”的模式，着力于技术创新和质量提升，具备完善的研发体系。经多年的发展，在户外成套产品上，发行人积累了包含基于高集成设计平台的智能变电站设计、安全性预制舱、智能储能集装箱设计等核心技术，可应用于分布式新能源发电并网及高效储能等领域。

此外，对于应用于高效储能领域的户外成套产品，公司针对“智能电力储能系统与运维管理平台”“储能系统 EMS 数据风险感控”等关键技术与浙江工业大学展开合作研发。

公司通过健全的管理体系、具备竞争力的产品质量和完善的售后服务，在设备的安全与稳定性、供电可靠性、智能化程度等方面受到国家电网及国内各省市

区客户的认可，连续多年成为国家电网的合格供应商。公司的产品竞争力不断提升，为后续新增新型电力系统设备产能消化提供保障。

3、公司在巩固与现有客户合作的同时，致力开发新客户，开拓海外订单

公司深耕输配电及控制设备行业 20 年，与国家电网建立长期业务合作关系，具备一定的市场知名度，优质的客户资源优势为公司不断开发新客户以及产品销售提供了有力保障。伴随着下游应用领域市场的发展，发行人在手订单呈现增长的趋势。

近两年，公司陆续成为大唐、三峡、国电投等“五大六小”发电集团核心供应商，入围产品主要包含箱式变电站、预制舱等户外成套设备。未来，公司将通过不断的产品研发，在加强与国家电网以及其他央企及大型工业企业的合作基础上，持续开发“五大六小”等发电企业、科华数能、索英电气等电力储能建设运营企业等，并大力开拓海外市场。截至 2024 年 11 月 30 日，发行人签订的最终销售至海外的户外成套设备合同金额共计 1,840.15 万元。公司将以行业专业为引领，区域覆盖为抓手，加速渠道市场开拓，挖掘新客户，为公司未来收入增长提供可靠保障。

综上所述，随着输配电及控制设备下游领域的快速发展，发行人自身产品竞争力的提升及客户需求持续性增加，公司募投项目拟生产的户外成套设备产品，符合市场的需求和公司的发展战略规划，市场前景良好，募投项目产能将被有效消化。

针对本次募投项目产能消化风险，发行人已在募集说明书“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“（一）募投项目新增产能无法消化的风险”进行风险揭示，具体如下：

“

（一）募投项目新增产能无法消化的风险

公司对募投项目可行性进行了充分的调查研究，募投项目产品符合公司未来发展战略及市场发展趋势，产品需求持续增长且符合国家产业政策导向。但在项目实施及后续经营中，若后续行业需求不及预期、市场环境发生不利变化、公司后续产品营销及市场开拓未达预期等不利变化，公司存在募投项目新增产能无法

消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

”

中介机构核查

一、核查程序

1、获取并查阅全国电力工业统计数据、下游行业研究报告等，了解发行人下游领域发展趋势；

2、获取并查阅配电网建设及设备更新迭代有关政策，了解目前配电网建设和对输配电及控制设备要求情况；

3、获取并查阅海关总署出口数据，了解变压器出口整体情况；

4、获取并查阅发行人下游细分领域上市公司整体营收情况，了解发行人主要客户在光伏、风电领域的营收变化情况；

5、获取并查阅发行人募投项目产品在手订单及海外订单情况，了解发行人在手订单变化趋势；

6、访谈发行人管理层，了解发行人本次募投项目的合理性和新增产能的消化措施。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

在电网投资不断提高，下游光伏、风力发电及储能领域对设备的需求不断增长，以及海外发达经济体电网升级及新兴市场和发展中经济体输电网扩容的背景下，发行人募投项目产品销售订单增长，并开拓海外市场，本次募投项目开展具备合理性。

伴随着输配电及控制设备下游领域的快速发展，发行人自身产品竞争力的提升及客户需求持续性增加，公司募投项目拟生产的户外成套设备产品，符合市场的需求和公司的发展战略规划，市场前景良好，募投项目产能将被有效消化。

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。

【回复】

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师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，发行人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。

（此页无正文，为科润智能控制股份有限公司关于《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第二轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：


王荣

科润智能控制股份有限公司

2025年3月31日



（此页无正文，为财通证券股份有限公司关于《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第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人： 许永田
许昶

李飘逸
李飘逸



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读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的回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人/董事长：


章启诚

财通证券股份有限公司

