



关于三变科技股份有限公司
2024 年向特定对象发行 A 股股票
申请文件的审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



浙商证券股份有限公司
ZHESHANG SECURITIES CO., LTD.

二〇二五年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2024 年 12 月 17 日出具的《关于三变科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2024〕120059 号，以下简称“问询函”）已收悉，三变科技股份有限公司与浙商证券股份有限公司、国浩律师（上海）事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）等相关方本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函所列问题逐项进行了认真核查及落实，现回复如下，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：

一、如无特别说明，本回复中使用的简称或专有名词与《三变科技股份有限公司 2024 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》中的释义相同。在本回复中，合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对募集说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

目录.....	2
问题一.....	3
问题二.....	95
其他问题	121

问题一

根据申报材料，报告期内发行人组合式变压器及油浸式变压器收入均持续增长。组合式变压器毛利率分别为 13.65%、12.54%、13.71%及 13.88%，2022 年毛利率下降主要受容量结构变化及部分原材料价格上涨影响。油浸式变压器毛利率分别为 16.52%、18.33%、25.02%及 22.04%，呈上升趋势，主要系收入规模上升，规模效应增加。发行人综合毛利率分别为 16.38%、17.51%、19.81%及 19.11%，低于同行业可比公司均值，与同行业毛利率整体下降趋势存在差异。发行人净利润分别为 1,856.45 万元、4,268.22 万元、8,938.96 万元及 7,848.90 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 -2,394.11 万元、-5,889.81 万元、-18,743.60 万元及 -7,070.99 元，现金流量持续为负，与净利润变动趋势存在差异，主要系客户和供应商结算周期错配，且报告期内经营规模持续扩大等导致。报告期各期末，发行人存货余额分别为 25,688.24 万元、40,588.22 万元、60,728.42 万元及 74,485.80 万元。报告期内发行人存货周转率分别为 3.44 次、3.34 次、2.80 次和 1.83 次，存货跌价准备占存货比例分别为 2.47%、2.85%、2.23%和 2.44%，均低于同行业可比上市公司平均水平。2021-2023 年，发行人油浸式变压器和组合式变压器产销率呈下降趋势。报告期内，发行人销售费用占营业收入的比例分别为 5.07%、4.99%、5.11%和 5.26%，高于同行业可比公司均值，主要系发行人通过业务代理模式取得较多订单。销售费用中业务费及代理销售服务费的占比分别为 71.78%、74.59%、75.07%和 80.69%，发行人通过业务代理商获取的订单占比分别为 91.25%、93.91%、85.77%和 85.01%。报告期内发行人营业收入分别为 103,365.06 万元、130,695.07 万元、172,203.39 万元及 149,063.04 万元，扣非归母净利润分别为 1,367.53 万元、3,839.44 万元、8,622.66 万元及 7,678.09 万元，均呈增长趋势。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人持有待售资产 1,407.40 万元，系对三门县三变小额贷款股份有限公司（以下简称小额贷款公司）的投资，根据申报材料，发行人已于 2024 年 10 月 15 日完成小额贷款公司的股权转让事宜并办结相关工商变更手续；其他权益工具投资 2,249.49 万元。根据申报材料，发行人现任董事林由撑兼任浙江崇和律师事务所律师。发行人及其子公司经营范围包括化工产品生产（不含许可类化工产品）、非居住房地产租赁、物业管理等。

请发行人补充说明：(1) 结合报告期内发行人组合式变压器和油浸式变压器产品的成本构成区别、销售单价及单位成本的变化情况、定价模式、下游客户情况、议价能力等，说明报告期内两类产品毛利率及波动趋势存在差异的原因及合理性；量化分析在 2022 年原材料价格上涨情况下，组合式变压器毛利率下降、油浸式变压器毛利率提高的原因；结合发行人所处行业竞争情况、产品结构及业务模式及与同行业可比公司的具体差异等，进一步说明发行人毛利率及变动趋势与同行业公司存在差异的原因及合理性；(2) 列示用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，量化分析报告期内发行人经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负的原因及合理性，主要经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，相关变动原因及与业务规模的匹配性，与同行业可比公司相比是否一致，发行人是否存在偿债风险及相应应对措施的有效性；(3) 结合收入变动、存货明细构成、备货周期、生产模式及周期、交付周期、订单情况，说明存货规模持续增长及存货周转率持续下降的原因及合理性；并结合库龄、期后销售、原材料价格波动及产品价格变动趋势、计提政策、产销率情况等，说明存货跌价准备计提是否充分，计提比例低于同行业可比公司均值是否合理；(4) 说明业务代理的具体模式，包括但不限于服务内容、收费标准、结算模式等，是否属于行业惯例；业务代理商的选取标准，前五大业务代理商的背景资质及合作历史，与发行人、实际控制人、董监高及客户供应商是否存在关联关系及其他利益安排，是否实际履行相应义务或专为发行人营销服务而设立；(5) 报告期内发行人业务费及代理销售服务费占销售费用比重持续上升，但获取订单比重下降的原因及合理性；(6) 结合 (4) (5)，进一步说明报告期内发行人、董监高、控股股东、实控人是否存在商业贿赂行为，发行人相关内控制度防范商业贿赂风险的有效性；(7) 结合与前五大业务代理商合作原因、重要合作约定、发行人竞争优势、未来销售计划、同行业可比公司销售费用率及通过业务代理实现收入情况等，说明发行人业绩是否存在对业务代理模式的重大依赖，并结合行业发展趋势、市场供需情况、下游客户业绩变化情况、在手订单、发行人竞争优势、同行业可比公司情况等，进一步说明发行人业绩增长是否具有可持续性；(8) 列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实

缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与发行人产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明发行人最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；（9）自本次发行董事会前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定；（10）结合报告期内小额贷款公司业务开展情况、贷款合同主要条款约定、股权转让协议具体约定等，说明发行人转让小额贷款公司后是否存在相关贷款的潜在赔付风险等风险，以及对发行人的具体影响；（11）发行人董事林由撑为执业律师，请结合《律师执业管理办法》及《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》等相关规定，说明林由撑兼职从事律师业务是否影响担任发行人董事的适格性；（12）发行人是否实际开展化工产品生产相关业务，如是，请说明相关业务具体内容、经营模式、收入利润占比情况，是否合法合规及后续业务开展安排；（13）发行人房地产相关经营范围的具体内容，是否涉及从事房地产经营业务，如是，说明是否建立并执行健全有效的募集资金相关内控制度以确保募集资金不变相流入房地产业务，并请出具相关承诺。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）-（10）并发表明确意见，请发行人律师核查（4）（6）（7）（9）（10）（11）（12）（13）并发表明确意见。

回复：

（一）结合报告期内发行人组合式变压器和油浸式变压器产品的成本构成区别、销售单价及单位成本的变化情况、定价模式、下游客户情况、议价能力等，说明报告期内两类产品毛利率及波动趋势存在差异的原因及合理性；量化分析在 2022 年原材料价格上涨情况下，组合式变压器毛利率下降、油浸式变压器毛利率提高的原因；结合发行人所处行业竞争情况、产品结构及业务模式及与同行业可比公司的具体差异等，进一步说明发行人毛利率及变动趋势与同行业公司存在差异的原因及合理性

1、结合报告期内发行人组合式变压器和油浸式变压器产品的成本构成区别、销售单价及单位成本的变化情况、定价模式、下游客户情况、议价能力等，说明报告期内两类产品毛利率及波动趋势存在差异的原因及合理性

(1) 成本构成区别

公司组合式变压器和油浸式变压器的生产成本主要由材料成本构成，报告期内两款产品生产中的直接材料成本占比均在 85% 以上，成本构成相对稳定，具体统计见下表：

单位：%

产品分类	项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
组合式变压器	直接材料占比	94.45	93.03	91.37	87.53
	直接人工占比	2.46	3.05	3.68	4.21
	制造费用占比	3.09	3.91	4.95	8.25
油浸式变压器	直接材料占比	93.94	93.25	92.24	88.44
	直接人工占比	3.15	3.29	3.93	4.72
	制造费用占比	2.91	3.46	3.83	6.84

(2) 销售单价及单位成本的变化情况

报告期内，公司组合式变压器和油浸式变压器的销售单价和单位成本变动趋势一致。组合式变压器毛利率相对稳定，油浸式变压器毛利率呈上升趋势，主要系公司油浸式变压器产品议价能力相对较强，销售单价上升幅度大于单位成本上升幅度所致。同时，因油浸式变压器单台容量更大，一般在 500KVA 到 24 万 KVA 之间，而组合式变压器单台容量一般在 8,000KVA 以内，单台容量越大产品体积越大，投入材料更多，因此油浸式变压器销售单价普遍高于组合式变压器。具体统计见下表：

单位：万元/台

产品分类	项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
组合式变压器	毛利率 (%)	13.88	13.71	12.54	13.65
	销售单价	23.20	20.41	18.86	19.75
	单位成本	19.98	17.61	16.49	17.05
	单位毛利	3.22	2.80	2.37	2.70
油浸式变压器	毛利率 (%)	22.04	25.02	18.33	16.52

产品分类	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
	销售单价	39.93	27.39	23.35	24.98
	单位成本	31.13	20.54	19.07	20.85
	单位毛利	8.80	6.85	4.28	4.13

(3) 定价模式、下游客户情况及议价能力

公司组合式变压器和油浸式变压器的成本 85% 以上均为直接材料成本, 因此, 公司产品的定价因素主要受到主要原材料价格波动影响, 与此同时, 产品定价因素还受到产品规格型号、客户定制化要求、应用场景、付款方式及市场竞争情况和竞争对手的报价等综合因素的影响。由于变压器产品应用场景广泛, 不同应用场景下的产品参数、规格差距较大, 型号众多, 大部分客户对变压器产品存在定制化需求。因此, 产品定价通常以成本加成为基础, 综合考虑市场供求、投标策略选择、一单一议的商业谈判等方式确定, 不同型号产品的价格差异较大。

公司不断加强产品的技术改进和功能提升, 提高产品的技术附加值, 丰富产品结构, 议价能力不断提升。同时, 由于变压器的主要原材料铜材和取向硅钢等均为大宗商品, 价格相对透明, 因此, 当主要原材料价格大幅上涨时, 公司能够通过提高产品售价等方式消化部分主要原材料价格上涨对公司业绩带来的不利影响, 公司具有一定的产品议价能力, 但因客户群体不同、客户单次采购数量的不同, 产品议价能力不同。例如, 组合式变压器的主要客户 A 客户单次采购量较大, 其中单次采购在 20 台以上的订单对应采购量占比约为 90%, 订单采购量中位数为 30 台; 油浸式变压器的主要客户 L 客户 2023 年批次订单采购量在 2 台至 10 台, 0 客户批次订单采购量在 3 台至 11 台, 单次采购量较小。

公司组合式变压器的下游主要客户为上市公司和央企, 客户集中度较高, 报告期内前五大客户收入占比平均在 60% 以上, 客户单次采购数量较大, 公司议价能力较弱, 产品定价较低, 故组合式变压器毛利率较低。报告期内组合式变压器前五大客户收入统计如下:

单位: 万元

客户名称	类别	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
A 客户	上市公司	31,673.84	47,096.13	22,827.41	4,050.39
B 客户	国企	12,245.58			

客户名称	类别	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
C客户	央企	5,857.80		2,204.07	
D客户	央企	3,258.32	9,624.27		
E客户	上市公司	3,238.00	9,012.09	12,998.59	8,856.67
F客户	民营企业		5,460.57		
G客户	上市公司		1,099.47		1,015.93
H客户	央企				1,103.49
I客户	央企				1,653.32
J客户	民营企业			705.96	
K客户	央企			1,008.44	
合计		56,273.54	72,292.52	39,744.46	16,679.80
组合式变压器收入总额		68,426.58	83,405.29	47,573.50	26,047.40
前五占比		82.24%	86.68%	83.54%	64.04%
组合式变压器毛利率		13.88%	13.71%	12.54%	13.65%

公司油浸式变压器的下游主要客户为地方国企和央企，客户较为分散，报告期内前五大客户收入占比在40%左右，客户单次采购数量较少，公司有一定的议价能力，产品定价较高，故油浸式变压器毛利率较高。报告期内油浸式变压器前五大客户收入统计如下：

单位：万元

客户名称	类别	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
L客户	国企	11,953.63	9,857.80	11,201.49	5,504.96
M客户	民营企业	5,354.72			5,836.95
N客户	外企	2,844.67			
O客户	上市公司	2,720.23	4,416.61	4,900.08	6,572.57
P客户	央企	2,520.60			
K客户	央企			2,311.95	
Q客户	央企			4,983.04	3,021.58
R客户	上市公司		3,182.92		
C客户	央企		3,773.36	2,464.52	
S客户	央企				5,705.40
T客户	民营企业		2,908.26	1,998.24	
合计		25,393.85	24,138.96	27,859.32	26,641.46

客户名称	类别	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
油浸式变压器收入总额		66,358.95	71,793.51	57,997.82	53,958.52
前五占比		38.27%	33.62%	48.04%	49.37%
油浸式变压器毛利率		22.04%	25.02%	18.33%	16.52%

(4) 报告期内两类产品毛利率及波动趋势存在差异的原因及合理性

报告期内公司两类产品成本规模存在较大不同，产品定价策略为在制造成本的基础上预留一定的利润空间确定，除了制造成本因素外，公司还综合考虑客户下单数量、客户行业知名度、谈判结果等确定最终产品价格，因此产品类别、系列、型号存在差异是导致两类产品毛利率存在差异的主要原因。

报告期内，公司组合式变压器和油浸式变压器的毛利率具体如下：

产品分类	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
组合式变压器	13.88%	13.71%	12.54%	13.65%
油浸式变压器	22.04%	25.02%	18.33%	16.52%

报告期内公司油浸式变压器的毛利率高于组合式变压器的毛利率，组合式变压器毛利率相对稳定，油浸式变压器毛利率呈上升趋势。不同产品的销售结构和客户结构等变化是导致两类产品毛利率及波动趋势存在差异的主要原因。

A. 2022年组合式变压器毛利率较2021年下降1.11个百分点，但油浸式变压器提高1.81个百分点，主要原因如下：

a、2022年公司为了拓展组合式变压器市场，降低了组合式变压器的销售单价，导致组合式变压器的毛利率下降。从销售金额来看，A客户2022年销售金额较2021年上涨4.6倍。2022年销售给A客户的组合式变压器收入占比高达47.98%，公司对A客户的毛利率下降，直接导致组合式变压器的毛利率下降。

b、2022年公司油浸式变压器高毛利率产品销售占比提高，导致2022年油浸式变压器的毛利率较2021年提高

由于公司变压器产品型号众多，不同产品的毛利率差异较大，且通常需要按照客户要求生产，2021年和2022年公司油浸式变压器的产品销售结构如下：

毛利率区间	2022 年		2021 年	
	收入金额（万元）	占比	收入金额（万元）	占比
10%-20%	49,384.15	85.15%	48,407.31	89.71%
20% 以上	8,613.67	14.85%	5,551.21	10.29%
合计	57,997.82	100.00%	53,958.52	100.00%

根据上表所示，受市场需求等影响，2022 年公司低毛利率（10%-20%）产品的销售占比从 2021 年的 89.71% 下降至 2022 年的 85.15%，同时相对高毛利产品 2022 年较 2021 年销售占比提升。因此，销售结构的变化导致 2022 年油浸式变压器的毛利率较 2021 年度小幅提升。

B. 2023 年组合式变压器毛利率较 2022 年增加 1.17 个百分点，油浸式变压器毛利率较 2022 年增加 6.69 个百分点，两类产品毛利率波动趋势基本一致。油浸式变压器毛利率增加较多，主要原因系随着《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2020）实施，公司油浸式变压器经过优化设计和验证，产品性能优越，拥有低损耗、低噪声和低局部放电量的特点，产品得到客户认可，相对议价能力较高，导致 2023 年油浸式变压器销售价格上升较多，具体销售单价变动情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度		销售单价变动幅度
	收入金额（万元）	销售单价（万元/台）	收入金额（万元）	销售单价（万元/台）	
组合式变压器	83,405.29	20.41	47,573.50	18.86	8.23%
油浸式变压器	71,793.51	27.39	57,997.82	23.35	17.32%

C. 2024 年 1-9 月，公司组合式变压器的毛利率变动较小，但油浸式变压器 2024 年 1-9 月的毛利率较 2023 年度下降 2.98%。油浸式变压器 2024 年 1-9 月的毛利率下降主要原因系低毛利率产品销售占比上升导致，2024 年 1-9 月和 2023 年公司油浸式变压器的产品销售结构如下：

毛利率区间	2024 年 1-9 月		2023 年	
	收入金额（万元）	占比	收入金额（万元）	占比
15% 以下	18,922.46	28.52%	-	0.00%
15%-25%	27,741.90	41.81%	56,698.59	78.97%
25% 以上	19,694.60	29.68%	15,094.92	21.03%

毛利率区间	2024年1-9月		2023年	
	收入金额(万元)	占比	收入金额(万元)	占比
合计	66,358.95	100.00%	71,793.51	100.00%

根据上表所示,受市场需求等影响,2024年1-9月公司低毛利率(15%以上)产品的销售占比显著提升,2024年1-9月占比为28.52%,而2023年度该占比为0%。因此,销售结构的变化导致2024年1-9月油浸式变压器的毛利率较2023年度小幅下降。

2、量化分析在2022年原材料价格上涨情况下,组合式变压器毛利率下降、油浸式变压器毛利率提高的原因

2022年,硅钢片和变压器油价格较2021年度有所上涨,公司在部分原材料价格上涨的情况下,积极调整定价策略。在原材料上涨的背景下,公司对不同类型产品制定了不同的销售策略,导致组合式变压器和油浸式变压器最终的毛利率变动趋势不同。公司组合式变压器毛利率较2021年下降1.11个百分点,但油浸式变压器提高1.81个百分点,主要原因系:A、2022年公司为了拓展组合式变压器市场,与A公司建立长期合作关系,降低了组合式变压器的销售单价,3450千伏安及以下产品价格降幅较多,导致组合式变压器的毛利率下降;B、2022年公司油浸式变压器高毛利率产品销售占比提高,导致2022年油浸式变压器的毛利率较2021年提高,具体分析详见本问题回复(一)、1、(4)之说明。

3、结合发行人所处行业竞争情况、产品结构及业务模式及与同行业可比公司的具体差异等,进一步说明发行人毛利率及变动趋势与同行业公司存在差异的原因及合理性

(1) 行业竞争情况

公司在输配电及控制设备制造业中面临着较为激烈的竞争环境。主要是因为国内从事输配电及控制设备制造的企业数量众多,且大部分小规模企业以低价为主要竞争手段,导致市场竞争激烈。同时,以美国GE公司、瑞士ABB公司、德国西门子、法国施耐德等为代表的跨国公司通过在国内设立合资或独资企业、战略合作、并购等多种方式争夺中国市场份额,对国内电气设备生产企业形成了较大的压力,加剧了行业内的竞争。

输配电设备企业第一梯队为 ABB、西门子等跨国集团公司，保定天威保变电气股份有限公司、特变电工股份有限公司、西安西电变压器有限责任公司等国内大型企业通过提升产品的技术水平和等级形成了第二梯队。公司及金盘科技、顺钠股份为第三梯队。

(2) 产品结构及业务模式

公司与同行业公司在销售规模、产品结构、应用场景等方面存在一定的差异，同行业整体销售情况及变压器销售情况统计如下表：

单位：万元

公司名称	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
科润智控	营业收入	68,753.34	100,353.58	86,940.15	65,121.51
	营业成本	55,404.95	81,077.91	70,299.04	52,557.99
	综合毛利率(%)	19.41	19.21	19.14	19.29
	变压器收入	-	49,002.82	42,163.51	27,422.16
	变压器收入占比(%)	-	48.83	48.50	42.11
	变压器毛利率(%)	-	17.93	18.00	17.42
亿能电力	营业收入	13,419.92	22,493.34	20,075.08	20,537.30
	营业成本	9,796.69	17,505.14	14,718.81	14,757.54
	综合毛利率(%)	27.00	22.18	26.68	28.14
	变压器收入	-	11,128.29	10,354.52	12,477.94
	变压器收入占比(%)	-	49.47	51.58	60.76
	变压器毛利率(%)	-	25.26	24.54	28.03
特变电工	营业收入	7,228,048.28	9,812,348.37	9,639,395.88	6,127,836.77
	营业成本	5,858,720.26	7,110,771.07	5,928,474.07	4,272,884.64
	综合毛利率(%)	18.94	27.53	38.50	30.27
	变压器收入	-	1,848,472.56	1,396,234.00	1,092,617.64
	变压器收入占比(%)	-	18.84	14.48	17.83
	变压器毛利率(%)	-	15.96	16.15	18.72
中国西电	营业收入	1,516,215.48	2,044,279.04	1,777,869.23	1,380,114.71
	营业成本	1,205,713.16	1,685,120.25	1,491,901.23	1,072,737.14
	综合毛利率(%)	20.48	17.57	16.08	22.27
	变压器收入	-	782,316.64	557,564.63	580,303.85

公司名称	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
	变压器收入占比 (%)	-	38.27	31.36	42.05
	变压器毛利率 (%)	-	8.47	9.36	18.76
金盘科技	营业收入	479,855.06	666,757.94	474,559.94	330,257.66
	营业成本	363,699.47	514,686.81	378,277.40	252,624.21
	综合毛利率 (%)	24.21	22.81	20.29	23.51
	变压器收入	-	409,258.07	326,810.62	247,075.45
	变压器收入占比 (%)	-	61.38	68.87	74.81
	变压器毛利率 (%)	-	26.98	21.73	24.66
顺钠股份	营业收入	106,139.46	206,692.30	177,376.81	145,873.48
	营业成本	83,787.22	162,275.54	140,434.54	113,015.56
	综合毛利率 (%)	21.06	21.49	20.83	22.52
	变压器收入	-	206,492.15	175,195.11	144,162.93
	变压器收入占比 (%)	-	99.90	98.77	98.83
	变压器毛利率 (%)	-	21.50	20.55	22.50
同行业平均水平	平均综合毛利率 (%)	21.85	21.80	23.59	24.33
	平均变压器毛利率 (%)	-	19.35	18.39	21.68
三变科技	营业收入	149,063.04	172,203.39	130,695.07	103,365.06
	营业成本	120,580.55	138,096.22	107,804.71	86,432.72
	综合毛利率 (%)	19.11	19.81	17.51	16.38
	变压器收入	145,811.79	167,920.08	125,009.35	94,898.15
	变压器收入占比 (%)	97.82	97.51	95.65	91.81
	变压器毛利率 (%)	18.09	18.85	16.60	15.78

(3) 公司与同行业可比公司产品毛利率差异的原因及合理性

公司与同行业公司销售规模、产品结构、应用领域等方面存在一定的差异，导致公司毛利率与同行业产品毛利率存在差异。

①公司与行业龙头特变电工、中国西电毛利率存在差异的原因

公司与特变电工、中国西电的产品结构和应用领域存在差异，具体对比如下：

公司名称	业务板块	主要产品及服务	应用领域	备注
特变电工	变压器	直流换流变压器和平波电抗器	应用于直流电网建设，主要作用是实现电压、电流变换及电网输送效率和质量的提升。	三变科技无此类产品
		交流电力变压器和电抗器	应用交流电网和发电站建设，主要作用是电压、电流变换及电力输送效率和质量的提升。	三变科技电抗器业务较少
		油浸式配电变压器	应用于配电网，主要作用是配电网电压的转换。	
		特种变压器	应用于化工、冶炼和机车牵引等，主要作用是配套设备提供电力输送。	三变科技无此类产品
		干式变压器、箱变、配电变压器	主要应用于配电网，主要作用是配电网电压的转换和为配套设备提供电力。	
中国西电	变压器	电力变压器	应用交流电网和发电站建设，主要作用是电压、电流变换及电力输送效率和质量的提升。	
		换流变压器	应用于直流电网建设，主要作用是实现电压、电流变换及电网输送效率和质量的提升。	三变科技无此类产品
		平波电抗器	应用于高压直流换流站中，主要作用是稳定电流，保护电力设备免受电冲击。	三变科技无此类产品
		并联电抗器	应用于超高压电网中，主要作用是帮助单相自动重合闸的运行成功，提高电网运行的可靠性。	三变科技此类产品极少

公司与特变电工、中国西电的产品结构和应用领域存在差异导致公司的毛利率水平与行业龙头特变电工、中国西电存在差异。

②报告期内同行业可比公司与公司的毛利率变动趋势分析

从变压器毛利率变动趋势来看，报告期内同行业可比公司平均变压器毛利率为 21.68%、18.39%和 19.35%，整体波动较小，公司变压器毛利率分别为 15.78%、16.60%、18.85%和 18.09%，整体呈逐年上涨的趋势。

报告期内，公司不断扩大销售规模，销售收入逐年上升，规模效应不断体现，与此同时，公司不断优化产品性能，积极开拓优质客户，争取较高毛利率订单，因此公司变压器毛利率逐年上涨，相关变动具有合理性；从变压器产品毛利率来看，近年来公司不断提升产品竞争力，扩大市场规模，但在前期发展时公司整体竞争力距离行业头部公司仍有一定差距，因此报告期前期毛利率低于同行业可比公司平均变压器毛利率，随着公司产品性能不断优化，销售规模持续扩大，公司

毛利率与同行业变压器平均毛利率差异较小，位于同行业可比公司合理区间内。

综上，公司与同行业可比公司产品毛利率及波动趋势存在差异具备合理性。

(二) 列示用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，量化分析报告期内发行人经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负的原因及合理性，主要经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，相关变动原因及与业务规模的匹配性，与同行业可比公司相比是否一致，发行人是否存在偿债风险及相应应对措施的有效性

1、列示用间接法将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程，量化分析报告期内发行人经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负的原因及合理性

将净利润调节为经营活动现金流量的具体过程如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
净利润①	7,848.90	8,938.96	4,268.22	1,856.45
加：资产减值准备	1,752.06	2,919.60	1,346.43	751.30
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,074.25	1,349.45	1,123.95	970.05
使用权资产折旧	22.46	9.26	-	-
无形资产摊销	81.22	108.30	108.30	108.30
长期待摊费用摊销	27.91	37.21	37.21	37.21
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)	8.75	-22.99	14.52	-2.68
财务费用(收益以“-”号填列)	2,493.26	3,194.20	2,627.81	2,289.23
投资损失(收益以“-”号填列)	-91.20	-178.23	-179.95	-199.08
存货的减少(增加以“-”号填列)	-13,882.01	-20,406.96	-14,987.64	-347.83
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	271.25	-31,767.06	-9,729.80	-10,423.52
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-6,677.85	17,074.66	9,481.13	2,566.48
经营活动产生的现金流量净额②	-7,070.99	-18,743.60	-5,889.81	-2,394.11
经营活动产生的现金流量净额-净利润③=②-①	-14,919.89	-27,682.56	-10,158.04	-4,250.56

根据上表所示，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差额分别为-4,250.56万元、-10,158.04万元、-27,682.56万元和-14,919.89万元，

公司经营活动现金流量净额与净利润不匹配且持续为负的原因主要系存货的变动、经营性应收项目和经营性应付项目变动影响所致，明细情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
存货的减少	-13,882.01	-20,406.96	-14,987.64	-347.83
经营性应收项目的减少	271.25	-31,767.06	-9,729.80	-10,423.52
经营性应付项目的增加	-6,677.85	17,074.66	9,481.13	2,566.48
合计	-20,288.60	-35,099.35	-15,236.31	-8,204.88

(1) 存货变动

存货余额增加导致经营性现金流量的减少，报告期内，公司为满足不断增长的产品订单需求，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，公司基于在手订单规模及交付周期，合理扩大原材料、半成品及库存商品储备，以匹配客户需求。报告期各期末公司原材料、半成品、库存商品账面余额分别为 25,173.02 万元、38,448.47 万元、53,129.72 万元和 56,670.15 万元，在手订单金额分别为 38,773.44 万元、41,156.99 万元、62,484.72 万元和 84,829.14 万元，公司在手订单金额的持续增长驱动了备货规模的同步增长，备货规模基于在手订单动态调整，备货规模与在手订单金额相对匹配。报告期内，扣除存货跌价准备转销后的影响，公司存货分别增加 347.83 万元、14,987.64 万元、20,406.96 万元和 13,882.01 万元，总体呈现快速上涨趋势，故相应减少经营活动现金流。同行业公司 2021 年末、2022 年末、2023 年末存货平均数分别增加 48,565.74 万元、90,384.04 万元和 1,496.24 万元，与公司存货变动趋势一致。

单位：万元

公司名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
顺钠股份	28,495.43	30,528.32	29,314.67	29,612.22
特变电工	1,442,393.66	1,401,110.34	826,952.68	601,808.70
中国西电	354,546.72	390,683.16	462,098.24	432,405.00
金盘科技	173,562.67	173,282.35	142,442.05	105,060.11
科润智控	23,867.50	20,240.61	12,738.22	12,681.80
亿能电力	5,347.29	3,391.07	3,385.72	3,969.29
平均数	338,035.54	336,539.31	246,155.26	197,589.52

公司名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
平均数增加金额	1,496.24	90,384.04	48,565.74	-

(2) 经营性应收与应付项目变动

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	271.25	-31,767.06	-9,729.80	-10,423.52
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,677.85	17,074.66	9,481.13	2,566.48
经营性应收、应付项目综合影响	-6,406.60	-14,692.40	-248.67	-7,857.04

报告期内，公司实现主营业务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的规模相应增加；同时，公司材料采购对应的应付账款、应付票据等余额亦同步增加，报告期内前述两者综合影响情况分别为-7,857.04万元、-248.67万元、-14,692.40万元和-6,406.60万元，呈现较为剧烈的波动趋势。

报告期内，公司上游供应商主要向公司提供变压器油、硅钢片、铜箔、钢材等具有大宗商品性质的商品，因大宗商品行业普遍结算周期较短，上游供应商给予公司的结算账期普遍为收货后30天到90天，公司下游客户主要为国网公司及其下属相关公司、央企、大型国企、上市公司、电力安装工程公司，给予下游客户的信用期较长，按合同约定货款普遍分三次结清，首批货款结算周期主要在1-3个月之间，第二批货款信用周期主要在4-6个月之间，尾款信用周期主要在12-24个月之间，错配周期在3个月以上，导致客户和供应商结算周期错配，报告期各期，经营性应收、应付项目综合影响分别为-7,857.04万元、-248.67万元、-14,692.40万元和-6,406.60万元，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。

综上，公司经营活动现金流量净额与净利润不匹配且持续为负的原因主要系：报告期内，公司业务量大幅增加，造成存货大幅增加和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，具备合理性。

2、主要经营性应收及应付项目所对应具体资产的情况，相关变动原因及与业务规模的匹配性

(1) 经营性应收项目

经营性应收项目增加明细如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
应收账款增加	186.94	19,311.19	10,901.68	6,916.02
合同资产增加[注]	-2,250.13	7,587.08	2,472.85	1,814.09
应收款项融资增加	2,189.85	-1,368.14	-2,144.23	2,496.86
其他	-397.91	6,236.92	-1,500.50	-803.45
小计	-271.25	31,767.06	9,729.80	10,423.52

[注]：合同资产是指未到期的质保金，包括列示在“其他非流动资产”报表项目中的合同资产

报告期内，公司经营性应收项目的变动主要与应收账款、合同资产和应收款项融资等科目变动有关，具体分析如下：

① 应收账款和合同资产

报告期内，公司应收账款余额分别增加 6,916.02 万元、10,901.68 万元、19,311.19 万元和 186.94 万元，总体呈现增长趋势，主要系报告期内随着公司业务规模的扩大以及新能源装机容量的增加，对变压器的需求增长，公司营业收入实现增长所致。

同时，由于公司客户类型多元且分布广泛，包括国网公司及其下属相关公司、央企、大型国企、上市公司、电力安装工程公司等，根据行业特性，其往往处于较为强势的地位，结算周期进而较长，**主要客户按合同约定货款一般分三次结清，首批货款结算周期主要在 1-3 个月之间，第二批货款信用周期主要在 4-6 个月之间，尾款信用周期主要在 12-24 个月之间。**此外，在日常经营过程中，公司产品被客户签收的时间、公司开票时间以及客户收到发票的时间存在一定时间间隔，叠加客户资金拨付及审批流程复杂、内部管理等因素存在部分客户回款较慢的情况，公司应收账款随之增长，随之合同资产增加。2024 年 9 月 30 日合同资产减少，主要系合同质保期到期，质保金收回导致。

② 应收款项融资

2021 年和 2024 年 1-9 月应收款项融资分别增加 2,496.86 万元和 2,189.85 万元，主要系票据收款增加导致；2022 年度和 2023 年度应收款项融资分别减少 2,144.23 万元和 1,368.14 万元，主要系公司银行承兑汇票背书支付应付货款、贴

现和到期收款较多所致。

(2) 经营性应付项目

经营性应付项目增加明细如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
应付账款增加	-5,682.84	7,186.22	11,890.66	-3,761.34
合同负债增加	741.89	7,867.30	41.11	1,557.47
其他流动负债增加[注]	75.76	977.75	48.37	190.62
应交税费增加	-850.41	26.95	-864.65	3,450.68
其他	-962.24	1,016.45	-1,634.37	1,129.04
小计	-6,677.85	17,074.66	9,481.13	2,566.48

[注]:其他流动负债是指待转销项税额

报告期内，公司经营性应付项目的变动主要与应付账款、合同负债、其他流动负债和应交税费等科目变动有关，具体分析如下：

①应付账款

2022年度和2023年度应付账款分别增加11,890.66万元和7,186.22万元，主要系公司营收规模持续扩大，原材料采购同步增加，导致应付账款余额增加。2024年1-9月应付账款减少5,682.84万元，主要系2023年大量采购的应付款陆续到期，在2024年1-9月支付。

②合同负债和其他流动负债

报告期内，公司合同负债和其他流动负债持续增加，主要原因为：公司主要采用“预收款—发货款—验收款—质保金”的销售结算模式，随着销售增长，预收部分货款增加。

2023年12月31日，公司预收货款余额较2022年12月31日增加7,867.30万元，主要原因系2023年公司与西藏开投金上光伏能源有限公司签订变压器销售合同，客户要求公司尽快安排生产发货，预付部分货款。此外，随着2023年销售规模持续扩大，预收客户货款的规模也相应出现了一定的上升。

③应交税费

报告期内，公司应交税费变动总体影响较小。其中，2021年12月31日，

公司应交税费增加 3,450.68 万元，主要原因系经国家税务总局浙江省税务局准予，公司延迟缴纳增值税。

综上，公司经营性应收项目变动主要系应收账款、合同资产和应收款项融资等科目变动，随着公司营业收入实现增长，相应应收项目增加，与业务规模相匹配。公司经营性应付项目变动主要系应付账款、合同负债、其他流动负债和应交税费等科目变动，公司营收规模持续扩大，原材料采购同步增加，导致应付项目余额增加，与业务规模相匹配。

3、经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负与同行业可比公司相比是否一致

同行业可比公司的经营现金流与净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
特变电工	净利润	429,737.56	1,409,303.66	2,285,290.80	981,362.08
	经营活动产生的现金流量净额	744,191.96	2,581,207.63	2,175,172.31	1,165,656.82
	差额[注]	314,454.40	1,171,903.97	-110,118.49	184,294.74
科润智控	净利润	2,616.01	7,297.53	5,774.76	4,294.34
	经营活动产生的现金流量净额	-17,699.09	-4,471.34	-5,324.11	1,109.17
	差额	-20,315.10	-11,768.87	-11,098.87	-3,185.17
亿能电力	净利润	1,305.39	1,795.21	1,694.11	2,632.91
	经营活动产生的现金流量净额	3,311.30	2,324.77	-2,738.48	3,475.70
	差额	2,005.91	529.56	-4,432.59	842.79
中国西电	净利润	78,675.86	101,996.26	71,355.15	60,288.76
	经营活动产生的现金流量净额	140,353.73	121,506.99	50,839.37	159,682.11
	差额	61,677.87	19,510.73	-20,515.78	99,393.35
金盘科技	净利润	40,378.95	50,200.55	28,327.81	23,543.57
	经营活动产生的现金流量净额	-8,715.77	20,495.82	-10,420.40	25,286.89
	差额	-49,094.72	-29,704.73	-38,748.21	1,743.32
顺钠股份	净利润	7,129.01	8,960.82	5,154.37	-2,034.11
	经营活动产生的现金流量净额	3,922.36	19,801.19	9,207.24	5,440.46

公司名称	项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
	差额	-3,206.65	10,840.37	4,052.87	7,474.57
同行业可比公司平均值	差额	50,920.29	193,551.84	-30,143.51	48,427.27
三变科技	净利润	7,848.90	8,938.96	4,268.22	1,856.45
	经营活动产生的现金流量净额	-7,070.99	-18,743.60	-5,889.81	-2,394.11
	差额	-14,919.89	-27,682.56	-10,158.03	-4,250.56

[注]差额计算公式为经营活动现金净流量-净利润

根据上表所示，由于业务结构、经营模式、客户类型和集中度等方面不同，报告期内，同行业上市公司的经营活动现金流量净额与净利润普遍存在较大差异。其经营活动现金流量净额情况如下：

特变电工和中国西电经营活动现金流量净额持续为正，主要原因系特变电工和中国西电业务相对多元化，其变压器产品虽然市场份额较大，但占其营业收入比重不高。特变电工 2021 年度、2022 年度和 2023 年度变压器产品收入占比分别为 17.83%、14.48%和 18.84%，变压器产品收入占比均不到 20%，其电线电缆产品、物流贸易和铝电子新材料、铝及合金制品（2023 年度收入占比 20.56%）交付期相对较短，与变压器产品结算周期存在一定区别，进而导致其与公司销售回款存在差异。中国西电 2021 年度、2022 年度和 2023 年度变压器产品收入占比分别为 42.05%、31.36%和 38.27%，变压器产品收入占比约 40%左右，其开关和电容器、避雷器（2023 年度收入占比 41.41%）交付期相对较短，与变压器产品结算周期存在一定区别，进而导致其与公司销售回款存在差异。亿能电力和顺钠股份经营活动现金流量净额存在正数，主要原因系与公司产品结构不同。亿能电力的变压器产品多为小批量、小容量的干式变压器产品，且产品定制化程度较高，主要为高铁招投标。由于其产品存在容量小的特点，验收、测试等环节用时较短，且高铁客户相对回款较快，综合导致其经营活动现金流量净额存在正数；顺钠股份的变压器产品中，占比较高的为干式变压器，与公司主要为油浸式变压器和组合式变压器产品的产品结构有较大差异。

科润智控的经营活动产生的现金流量净额也持续为负，金盘科技 2022 年和 2024 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额也为负的情况，与公司情况一致。

综上，同行业可比公司普遍存在经营活动产生的现金流量净额与净利润存在

差异的情形，报告期内公司经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负具有合理性。

4、发行人是否存在偿债风险及相应应对措施的有效性

①公司是否存在偿债风险

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2024年1-9月 /2024-9-30	2023年度 /2023-12-31	2022年度 /2022-12-31	2021年度 /2021-12-31
资产负债率	71.76%	73.62%	71.51%	66.89%
流动比率（倍）	1.31	1.19	1.14	1.18
速动比率（倍）	0.77	0.74	0.76	0.84
利息保障倍数（倍）	4.21	4.03	2.72	1.85

报告期内，公司随着业务规模的扩大，资金需求量增大，为了满足业务发展的资金需求，公司主要通过向银行借款方式筹措资金，较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险。

报告期内，公司流动比率均大于 1，速动比率均大于 0.7，流动比率和速动比率相对稳定，公司能够足额支付相关负债，偿债能力相对较强。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 1.85、2.72、4.03 和 4.21，总体呈现增长的趋势，公司盈利情况能够较好地覆盖利息支出，息税前利润的上升导致利息保障倍数逐年提高，偿债风险随着经营业绩上升而逐年下降。

综上，公司不存在较大的偿债风险。

②相应应对措施的有效性

针对偿债风险，公司主要制定了以下切实可行且有效的措施和管理体系：

A. 加大应收账款管理及回收力度，尤其是账龄长、余额大的应收账款，减少应收账款的总体规模，优化账龄结构，不断完善科学合理的款项回收政策。

报告期内应收账款账龄情况如下：

账龄	2024年9月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
3年以内	95.72%	95.92%	93.33%	94.24%
3年以上	4.28%	4.08%	6.67%	5.76%

账龄	2024年9月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

根据上表所示，公司账龄3年以上的应收账款整体呈下降趋势，特别是2023年12月31日，相比上期下降较多，公司偿债风险应对措施有效。

B. 加强资金收支的监控，提高资金管理能力。一方面加强公司内部资金监控，建立预警体系，尽早发现和防范潜在的资金短缺问题，并结合预算管理体系做好资金支付安排；另一方面，通过合理设置合同支付条款和支付方式，将资金使用效益最大化。报告期内加大了应付票据的使用，具体情况如下：

单位：万元				
项目	2024年9月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应付票据	13,576.00	10,572.19	12,011.92	4,257.21

根据上表所示，公司应付票据规模整体呈上升趋势，相对于通过银行借款支付供应商货款而言，公司加大应付票据结算，更有利于提高资金使用效益并减低偿债风险。

C. 储备多样化的融资手段，优化资本结构，以应对紧急的资金需要。积极与各大银行开展业务合作，确保银行融资渠道通畅。同时，公司可借助资本市场平台拓宽融资渠道，通过多种融资方式筹集资金，满足业务发展需求，控制偿债风险。公司加大贷款回收力度，并积极归还银行借款，相对于2023年末，公司2024年末银行借款减少7,210.53万元，2024年末资产负债率为69.12%（2024年度数据尚未经审计），公司偿付能力明显改善。

综上，公司针对可能的偿债风险制定了切实可行且有效的措施和管理体系，未来偿债风险整体较低。

(三) 结合收入变动、存货明细构成、备货周期、生产模式及周期、交付周期、订单情况，说明存货规模持续增长及存货周转率持续下降的原因及合理性；并结合库龄、期后销售、原材料价格波动及产品价格变动趋势、计提政策、产销率情况等，说明存货跌价准备计提是否充分，计提比例低于同行业可比公司均值是否合理

1、结合收入变动、存货明细构成、备货周期、生产模式及周期、交付周期、订单情况，说明存货规模持续增长及存货周转率持续下降的原因及合理性

(1) 收入变动

报告期内，公司收入与存货变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年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	2021年度 /2021年12月31日
主营业务收入	145,811.79	167,920.08	125,009.35	94,898.15
存货账面余额	74,485.80	60,728.42	40,588.22	25,688.24
收入增长率	54.52%	34.33%	31.73%	-1.71%
存货增长率	30.32%	49.62%	58.00%	-2.27%

[注]：2024年1-9月的收入增长率和存货增长率是和上年同期数比较。

报告期内，公司实现主营业务收入分别为 94,898.15 万元、125,009.35 万元、167,920.08 万元和 145,811.79 万元，整体呈上升趋势。随着公司业务规模的逐年增长，公司基于整体市场环境、未来业务预期与在手订单情况，适时增加备货确保及时交付货物，进而导致公司期末存货规模持续增长。

其中，2022 年度存货增长幅度大于主营业务收入增长幅度的主要原因系公司预期以硅钢、铜为主的原材料价格将进一步攀升，对该商品进行了提前备货；2023 年度存货增长幅度大于主营业务收入增长幅度的原因主要系在手订单金额大幅增长，在手订单金额增长率为 51.82%，公司相应提高了存货备货金额；2024 年 1-9 月，因 2023 年度大幅增长的订单逐步交货，导致收入增长幅度大于存货增长幅度。

综上，公司报告期内主营业务收入持续增加导致相应存货规模持续增长及存货周转率持续下降。

(2) 存货明细构成

报告期内，公司存货明细变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年1-9月/2024年9月30日		2023年度/2023年12月31日	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
原材料	16,442.73	22.63	15,359.51	25.87
在产品	23,079.11	31.76	21,864.69	36.82
库存商品	15,328.35	21.09	14,551.99	24.51
发出商品	17,385.57	23.93	7,269.74	12.24
合同履约成本	430.08	0.59	328.96	0.55
合计	72,665.84	100	59,374.89	100
存货周转率(次/年)	2.44[注]		2.8	
项目	2022年度/2022年12月31日		2021年度/2021年12月31日	
	账面价值	占比(%)	账面价值	占比(%)
原材料	13,076.51	33.16	7,036.63	28.09
在产品	13,452.46	34.12	6,682.20	26.67
库存商品	10,763.13	27.3	10,818.86	43.18
发出商品	2,050.69	5.2	500.67	2
合同履约成本	89.06	0.23	14.55	0.06
合计	39,431.85	100	25,052.90	100
存货周转率(次/年)	3.34		3.44	

[注]：2024年1-9月存货周转率数据按照营业成本年化数据计算。

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，报告期内均呈现增长趋势，具体情况如下：

报告期内，公司原材料金额持续增长，其中2022年原材料增加较多，主要原因系：公司预期以硅钢、铜为主的原材料价格将进一步攀升，故在2022年对相关原材料进行了提前备货。

报告期内，公司在产品及库存商品合计账面价值整体呈上涨趋势。主要原因系：报告期内，公司营业收入规模增加，公司基于市场环境，适时增加备货确保订单增多时及时交付货物，在产品及库存商品等存货规模增加。

报告期内，公司发出商品余额持续增加，主要原因系：随公司业务规模的扩

大,发货后尚未取得验收和尚处于运输途中的发出商品余额上升所致。其中:2023年度,公司对万华化学集团物资有限公司等销售业务有所增加,发出的部分设备在交付时需要安装,同其他设备并网运行测试,存在验收期,故造成期末未完成验收订单较多;2024年1-9月,公司对西藏开投金上光伏能源有限公司等公司销售业务增加,在途发出商品增加。

综上,存货规模持续增长同时存货周转率呈现下降趋势,主要是公司为满足不断增长的产品订单需求,应对大宗商品涨价等外部不确定性因素,以及不断增长的发货需求,并结合自身库存情况提高了备货规模所致。

(3) 备货周期、生产模式及周期、交付周期

公司生产模式以自主生产为主,生产部根据销售部提供的订单或市场需求预测,结合公司的生产能力及员工情况制定生产计划,同时考虑了变压器行业存在的季节性特征,并在上半年适当提前备库生产,即总体采用了“以销定产为主,备库生产为辅”的生产模式。该生产模式在业务快速增长的背景下往往会导致公司存货金额随之增加。

此外,报告期内,公司备货周期、生产周期以及交付周期情况如下:

单位:天

项目	分类	采购周期	生产周期	交付周期
主要原材料	电磁线	15-20		
	硅钢片	30-40		
	铜箔	10-15		
	变压器油	20-25		
	钢材	30-35		
主要产成品	油浸式变压器		4-72	5-70
	其中:10KV		4-6	5-6
	其中:35KV		25-27	27-29
	其中:110KV		40-42	42-45
	其中:220KV		67-70	70-73
	其中:330KV		68-72	70-75
	干式变压器		12-14	14-16
	组合变压器		20-22	22-24

根据上表所示，公司采购周期 10-40 天，生产周期则为 4-72 天，故公司总体订单准备期达到 14-112 天（即约半个月至 4 个月），较长的订单准备期导致公司原材料、在产品及库存商品账面金额均较大；此外，由于部分客户根据行业特性存在验收期较长的情况，公司交付期间横跨 5-70 天，而较长的交付周期也使得公司发出商品金额较大。

综上，公司特定的生产模式，以及较长的备货周期、生产周期以及交付周期等行业特性导致公司存在较大金额的存货规模，同时结合公司经营规模持续增加的背景下，造成报告期内公司存货规模持续增长同时存货周转率呈现下降趋势。

（4）订单情况

单位：万元

项目	2024 年 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	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
在手订单金额①	84,829.14	62,484.72	41,156.99	38,773.44
存货账面余额②	74,485.80	60,728.42	40,588.22	25,688.24
在手订单覆盖率（①/②）	1.14	1.03	1.01	1.51
在手订单金额增长率	35.76%	51.82%	6.15%	-
存货账面余额增长率	22.65%	49.62%	58.00%	-

报告期各期末，公司存货在手订单覆盖率分别为 1.51、1.01、1.03 和 1.14，公司主要采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，公司存货中的在产品 and 库存商品基本存在对应的在手订单。

在手订单金额和存货账面余额变动总体匹配，变化趋势一致。随着业务扩张，公司根据订单情况相应扩大存货的备货量，导致公司 2023 年 12 月 31 日和 2024 年 9 月 30 日存货金额增加，其业务具有合理性。2022 年 12 月 31 日在手订单增加较少，但期末存货大幅增加的原因主要系公司此时预期以硅钢、铜为主的原材料价格将进一步攀升，故对该商品进行了提前备货。

综上，公司总体采取“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，随着公司业务规模的增长，为满足不断增长的产品订单需求，同时为应对大宗商品涨价以及客户季节性需求等外部不确定性因素并保证供货效率，公司综合市场需求及自身库存情况适当提高了备货规模，导致期末存货规模持续增长以及存货周转率

有所下降。

综上所述，报告期内，公司存货规模持续增长以及存货周转率有所下降主要系公司报告期内业务快速增长、不断增长的在手订单、外部原材料提前备货以及特定的生产模式以及较长的备货周期、生产周期、交付周期导致的，相关情况具备合理性。

2、结合库龄、期后销售、原材料价格波动及产品价格变动趋势、计提政策、产销率情况等，说明存货跌价准备计提是否充分，计提比例低于同行业可比公司均值是否合理

(1) 存货库龄

报告期各期末	库龄 1 年以内 余额占比	库龄 1 年以上 余额占比	合计
2024 年 9 月 30 日	90.87%	9.13%	100.00%
2023 年 12 月 31 日	90.00%	10.00%	100.00%
2022 年 12 月 31 日	87.89%	12.11%	100.00%
2021 年 12 月 31 日	90.39%	9.61%	100.00%

各报告期末库龄 1 年以内的存货占比分别为 90.39%、87.89%、90.00% 和 90.87%，公司总体采取“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，存货库龄主要集中在 1 年以内，1 年以上库龄存货占比较低，存货库龄结构良好，与公司业务模式与行业情况相匹配。

(2) 期后销售

单位：万元

时间	类别	期末账面余额	期后销售金额[注]	期后销售比例
2024 年 9 月 30 日	库存商品	17,148.31	7,047.35	41.10%
	发出商品	17,385.57	14,640.31	84.21%
	小计	34,533.88	21,687.67	62.80%
2023 年 12 月 31 日	库存商品	15,905.52	10,823.90	68.05%
	发出商品	7,269.74	6,439.11	88.57%
	小计	23,175.26	17,263.00	74.49%
2022 年 12 月 31 日	库存商品	11,919.50	8,540.04	71.65%
	发出商品	2,050.69	2,012.71	98.15%
	小计	13,970.19	10,552.75	75.54%

时间	类别	期末账面余额	期后销售金额[注]	期后销售比例
2021年12月31日	库存商品	11,454.19	8,707.06	76.02%
	发出商品	500.67	471.67	94.21%
	小计	11,954.86	9,178.73	76.78%

[注]：期后销售统计的截止时间为2024年11月30日

根据上表所示，公司2021年至2023年的存货，期后销售结转情况良好。2024年9月30日存货期后出库销售较低，主要原因为期后统计时间较短。总体来看，公司存货期后销售情况良好。

①2021年、2022年和2023年期后销售比例呈现下降趋势

2021年、2022年和2023年库存商品期后销售比例呈现下降趋势。2021年末即结存的2台账面余额为1,235.51万元的高容量油浸式变压器由于产品性能不稳定，截至报告期末尚未实现出售以及2022年末100.01万元和2023年末568.76万元的客户工程项目延期尚未发货。剔除2台高容量的油浸式变压器和客户工程项目延期尚未发货的影响，2021年、2022年和2023年产成品（包含库存商品和发出商品）的期后销售比例分别为87.11%、85.10%和82.27%，产成品逐年滚动出货，数值呈现下降趋势。

②2021年和2022年产品是否存在呆滞风险

2021年末和2022年末公司变压器产品中：

A. 2台账面余额为1,235.51万元的高容量油浸式变压器存在呆滞，其产品性能不稳定，截至报告期末尚未实现出售。根据存货可变现净值，公司已分别在2021年末和2022年末计提存货跌价金额375.52万元、508.56万元，截至2023年末其存货跌价金额587.13万元，存货跌价准备计提充分。

B. 2022年末客户工程项目延期尚未发货的库存商品余额分别为100.01万元，库存商品有订单支撑，不存在呆滞风险。

因此，剔除2台高容量的油浸式变压器和客户工程项目延期尚未发货的影响外，截至2023年末，库龄1年以上的尚未销售产成品余额为2,005.19万元，状态良好，占2023年末产成品的账面余额比例为8.65%，占比整体较小。

综上，公司主要变压器产品呆滞风险较小。

(3) 原材料价格波动及产品价格变动趋势

①原材料价格波动

主要原材料类别	单位	2024年1-9月 采购单价	2023年度 采购单价	2022年度 采购单价	2021年度 采购单价
电磁线	元/千克	71.55	65.60	64.30	64.42
硅钢片	元/千克	12.21	15.76	16.61	12.42
铜箔	元/千克	69.86	65.41	64.97	66.57
变压器油	元/千克	8.77	8.86	8.79	6.06
钢材	元/千克	4.26	4.65	5.23	5.80

报告期内，公司主要原材料为铜材（电磁线、铜箔）、硅钢片、钢材、变压器油等。受铜材大宗金属原材料市场影响，电磁线、铜箔原材料价格呈上升趋势，硅钢片、钢材原材料价格呈下降趋势。变压器油原材料价格波动较小。

报告期各期末，公司原材料基本用于生产，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，并与原材料账面成本进行对比。

报告期各期末，公司产成品不存在大规模跌价情况，预期未来市场仍将保持良好的发展态势，各期末产成品计提的跌价准备金额较低。公司原材料跌价测试综合考虑了原材料账面成本，存货跌价准备计提充分。

②产品价格变动趋势

主要产品类别	单位	2024年1-9月 销售单价	2023年度 销售单价	2022年度 销售单价	2021年度 销售单价
组合式变压器	元/KVA	67.57	63.38	61.87	74.24
油浸式变压器	元/KVA	44.39	46.65	44.88	38.68
干式变压器	元/KVA	107.57	112.90	109.49	94.38

公司主要产品的销售价格总体呈现上升趋势，2024年1-9月油浸式变压器和干式变压器的销售单价有小幅下降。整体而言，公司存货因市场销售价格大幅下降而发生大幅跌价的风险较小。

根据公司采用的存货跌价准备计提政策，各类型存货跌价测试将产成品的预计售价纳入测算，综合考虑了产品售价变动。同时，报告期内公司综合毛利率分别为16.38%、17.51%、19.81%和19.11%，整体呈现上升趋势，存货跌价风险小，

存货跌价准备计提充分。

(4) 计提政策

公司依据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。报告期内公司的存货跌价计提政策保持不变，各类别存货的跌价准备计提方法如下：

直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

综上，公司制定的存货跌价准备计提政策符合《企业会计准则》的规定，计提方法符合公司存货的特性，存货跌价准备计提充分。

(5) 产销率情况

产成品类别	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
组合式变压器	101.81%	90.05%	93.03%	99.40%
油浸式变压器	110.14%	85.48%	79.84%	109.17%
干式变压器	89.56%	62.69%	115.90%	100.69%

[注]：数据已年化处理。2024年1-9月销量数据根据2021-2023年各年3季度营业收入/当年营业收入的比例进行年化，产量数据按时间周期年化

报告期内，公司主要采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，并在取得客户订单后按照客户需求进行变压器设备的定制化生产。此外，为了快速响应市场需求，公司标准产品会根据市场预测做适度库存。组合式变压器的产销率分别为99.40%、93.03%、90.05%和101.81%，均超过90%，市场销售情况较好；油浸式变压器的产销率分别为109.17%、79.84%、85.48%和110.14%，2021年公司产销率较高，主要原因为交货时点与生产周期存在差异，2020年末部分库存产品在2021年实现销售，与此同时，公司根据所承接的订单交货周期排产

在 2021 年四季度的订单较少，因此 2021 年第四季度产量较少，上述因素综合导致 2021 年产销率较高；2022 年和 2023 年产销率较低，主要因为第四季度产量较大，以及尚未验收和尚在运输途中发出商品增加导致；干式变压器的产销率分别为 100.69%、115.90%、62.69% 和 89.56%，2023 年产销率较低，主要因为公司 2023 年 11 月和 12 月干式变压器的产量较大，因客户项目延期，导致交付时间延后。

综上，报告期内公司的产销率整体处于较高水平且基本保持稳定，存货滞销、积压的风险较低，故公司整体上存货跌价准备风险较小，存货跌价准备计提充分。

(6) 存货跌价准备计提是否充分

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	16,442.73		16,442.73
在产品	23,079.11		23,079.11
库存商品	17,148.31	1,819.96	15,328.35
发出商品	17,385.57		17,385.57
合同履约成本	430.08		430.08
合计	74,485.80	1,819.96	72,665.84
项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	15,359.51		15,359.51
在产品	21,864.69		21,864.69
库存商品	15,905.52	1,353.53	14,551.99
发出商品	7,269.74		7,269.74
合同履约成本	328.96		328.96
合计	60,728.42	1,353.53	59,374.89
项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	13,076.51		13,076.51
在产品	13,452.46		13,452.46
库存商品	11,919.50	1,156.37	10,763.13

发出商品	2,050.69		2,050.69
合同履约成本	89.06		89.06
合计	40,588.22	1,156.37	39,431.85
项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,036.63		7,036.63
在产品	6,682.20		6,682.20
库存商品	11,454.19	635.34	10,818.86
发出商品	500.67		500.67
合同履约成本	14.55		14.55
合计	25,688.24	635.34	25,052.90

公司按照存货跌价准备计提政策，对期末部分可变现净值低于账面成本的存货计提了存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价准备金额分别为 635.34 万元、1,156.37 万元、1,353.53 万元和 1,819.96 万元，整体呈上升趋势，主要原因系随着业务规模的扩张而不断增加，相应计提的存货跌价余额也有所增加。

公司报告期内，未对原材料、在产品、发出商品计提存货跌价准备，主要原因系：原材料价格报告期内整体呈现不同程度上涨趋势，未发现存在减值迹象；在产品为新投入生产的产品，按预计产量和销售价格测算，未发现存在减值迹象；发出商品主要为已发货尚未完成签收的在途商品，订单售价高于成本价，因此未计提跌价准备。

公司主要模式为以销定产，存在部分备货产品，产品价格随着原材料走势有所波动，因此部分库存商品存在减值情况。公司对库存商品计提跌价准备，以产成品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额，账面已根据库存商品预计销售单价计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

(7) 计提比例低于同行业可比公司均值是否合理

报告期内，同行业可比上市公司存货跌价准备占存货余额比例如下：

单位：%

公司名称	2024年9月 30日[注1]	2023年12月 31日	2022年12月 31日	2021年12月 31日
------	--------------------	-----------------	-----------------	-----------------

公司名称	2024年9月30日[注1]	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
科润智控		0.66	0.92	0.93
亿能电力		0.23	0.36	0.41
特变电工		4.18	2.73	3.89
中国西电		3.00	4.48	2.88
金盘科技		1.09	1.12	1.24
顺钠股份		10.44	11.29	14.21
平均值[注2]		3.27	3.49	3.93
可比平均值[注3]		1.83	1.92	1.87
可比平均值[注4]		0.66	0.80	0.86
三变科技	2.44	2.23	2.85	2.47

[注1]: 同行业可比公司未披露2024年第三季度的存货跌价准备情况

[注2]: 平均值1为所有同行业公司存货跌价准备占存货余额比例的平均值

[注3]: 可比平均值2值为剔除极高值顺钠股份后的存货跌价准备占存货余额比例的平均值

[注4]: 可比平均值3为剔除顺钠股份、特变电工、中国西电后的存货跌价准备占存货余额比例的平均值

根据上表所示，报告期各期末，剔除极高值顺钠股份后，公司存货跌价准备计提比例与同行业平均水平保持一致。

公司存货跌价准备占存货比例低于顺钠股份、特变电工、中国西电，主要原因系：顺钠股份产品涵盖了变压器、电抗器、开关柜、组合式变压器、预装式变电站及成套设备等，品种繁多，各类产品存货跌价准备占存货比例各不相同；特变电工与中国西电的变压器产品虽然其市场份额较大，但变压器产品占其营业收入比重较小，公司与特变电工、中国西电收入成本结构上存在差异，因此存货跌价准备占存货比例的可比关联度较低。

剔除顺钠股份、特变电工、中国西电后，公司与科润智控、亿能电力、金盘科技的主营业务产品都为变压器产品，公司存货跌价准备占存货比例高于科润智控、亿能电力、金盘科技。

综上，公司存货跌价准备占存货比例高于科润智控、亿能电力、金盘科技，高于剔除极高值顺钠股份后的行业可比平均值，公司存货跌价准备计提较为充分，计提比例低于同行业可比公司均值存在合理性。

综上所述，存货跌价准备计提充分，计提比例低于同行业可比公司均值存在

一定的合理性。

（四）说明业务代理的具体模式，包括但不限于服务内容、收费标准、结算模式等，是否属于行业惯例；业务代理商的选取标准，前五大业务代理商的背景资质及合作历史，与发行人、实际控制人、董监高及客户供应商是否存在关联关系及其他利益安排，是否实际履行相应义务或专为发行人营销服务而设立

1、说明业务代理的具体模式，包括但不限于服务内容、收费标准、结算模式等，是否属于行业惯例

公司主营业务为变压器设备生产、研发及销售，客户类型多元且分布广泛，包括国网公司及其下属相关公司、央企、大型国企、上市公司、电力安装工程公司等。公司发展过程中，销售信息的渠道来源较为分散，需要维系的客户类型和数量也较多。公司为了积极应对行业市场变化，加强市场拓展的力度，委托业务代理商开拓业务。

（1）业务代理主要服务内容

业务代理服务的主要内容：业务代理商为公司提供包括市场调查、需求反馈、前期推广、协助签约、跟踪发货、货款催收等服务。主要服务内容如下：

A. 开拓并维护销售渠道：由于变压器客户地域覆盖面大、分布广，业务代理商在特定区域具有渠道优势和客户资源，协助发行人获取订单，扩大发行人销售规模。

B. 获取并更新市场信息：业务代理商通常在变压器领域深耕多年，具备一定的信息优势和经营优势，及时对各地销售渠道和客户需求等市场信息进行搜寻、获取和更新，协助发行人更好地了解并掌握市场行情和动态。

C. 协助制作投标文件：业务代理商在招投标订单中向公司反馈潜在客户招标信息等市场需求信息并协助公司完成标书制作及协助投标。业务代理商主要通过搜集客户的招标信息，根据招标产品的技术要求、公司资质业绩条件等协助发行人确定投标产品，并按招标要求，结合客户状况、竞争形势、产品工艺等协助发行人制作投标文件，参与客户的招标采购。

D. 协助签订合同：发行人与终端客户直接签订合同，合同主体为发行人与

终端客户。业务代理商在交易过程中起沟通协调作用，促成交易。

E. 跟踪发货物流：发行人负责发送货物、联系物流公司，货物通过物流直接运往客户处。业务代理商及时跟踪发行人的货物生产进度，协调货物的发货、安装及调试，并在发行人与客户间进行信息传递。

F. 协助收款：由发行人向客户直接收取货款。代理商负责跟进货款收回，配合发行人催收货款。

G. 售后服务：为了向客户提供更优质的售后服务，一般情况下，对于客户的售后服务需求由业务代理商负责，在此基础上，业务代理商提供迅速且及时的售后响应服务，协助发行人为客户更快地解决售后问题、提升客户的售后服务体验。

（2）业务代理收费标准

公司业务代理费分以下进行考核：**1、基本业务费；2、奖励业务费；3、考核业务费。**其中，基本业务费系核算公司根据相关规定计算的代理费；考核业务费主要系用于支付利用外部代理协助工作需支付的外部代理费用；奖励业务费系公司根据相关规定按业务员实际销售价格与企业给定的基准价格之差按一定比例付给相关业务费。

（3）业务代理结算模式

发行人计提业务代理费的原则依据权责发生制，并结合企业实际情况，在业务代理商基本完成职责义务后，在当期确认费用。具体结算方式如下：

结算方式 A：业务代理商的工作内容包含前期推广、签约、跟踪发货、货款催收等，因此直至货款收回时，才可认为已基本完成合同义务，按照回款比例计算确认相应代理费。

结算方式 B：针对部分客户业务，在获取中标通知书后，进行考核业务费的佣金结算。在获取部分客户中标通知书后，发行人与部分客户业务合作已确定，部分客户中标金额较大，公司中标后能提高公司的行业知名度，有利于公司业务发展，因此，公司中标后即兑付考核业务费。

结算方式 C：针对部分客户业务，公司规定部分客户的部分业务费可以按实

报销。

公司按上述方法计算每月需支付的业务费金额，借记对应销售费用，贷记其他应付款-业务代理商。

业务代理商后续向公司开具业务费增值税发票，公司在收到发票后再向其支付款项。一般结算周期为收到发票后一至两个月完成支付。（4）业务代理模式符合行业惯例

公司属于输配电及控制设备制造行业，主要产品为变压器。由于变压器产品较多应用于输配电建设，下游客户的订单需求与建设工程项目具有较大的关联性，下游的需求具有一定的偶发性和分散性。因此，行业内制造企业通常需要通过外部业务代理商开拓和维系业务。

同行业可比上市公司主要客户为国内两大电网公司和发电公司，客户结构与公司相似，且均存在业务开拓类似费用，具体情况如下：

证券名称	主营业务	主营产品名称	主要客户	相关费用名称
科润智控	高低压成套设备、变压器的研发、制造和销售	变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备	国家电网	业务开拓费
亿能电力	电力配电干式变压器、箱式变电站、高低压成套设备（包括箱式产品、开关设备及其他设备）等电力设备的研发、生产和销售	变压器、箱式变电站、高低压成套设备、抗雷圈	中国电气、国家电网、康瑞新材料	业务费
特变电工	输变电业务、新能源业务、能源业务及新材料业务。	变压器、电线电缆、国际成套系统集成、新能源产品及系统集成业务、能源业务、电子新材料、铝及合金制品	国家电网、南方电网、大型发电公司	业务经费
中国西电	输配电及控制设备研发、设计、制造、销售、检测、相关设备成套、技术研究、服务与工程承包，核心业务为高压、超高压及特高压交直流输配电设备制造、研发和检测。	GIS、GCB、隔离开关、接地开关、电力变压器、换流变压器、平波电抗器、并联电抗器、电力电容器、CVT、CT、PT、电站电瓷产品、复合材料绝缘子产品、套管、氧化锌避雷器、直流输电换流阀	国内两大电网公司和五大发电公司	业务经费
金盘科技	从事应用于新能源、高端装备、节能环保等领域的输配电及	特种干式变压器、标准干式变压器、干式电抗器、液浸式变压器、中低压成套开关	通用电气(GE)、西门子(SIEMENS)、	宣传推广费、销售业务费

证券名称	主营业务	主营产品名称	主要客户	相关费用名称
	控制设备产品的研发、生产和销售	设备、箱式变电站、一体化逆变并网装置、其他电力电子产品、中高压级联储能系列产品、低压储能系列产品、模块化工商储、户用低压储能系列产品、干式变压器数字化工厂整体解决方案、成套数字化工厂整体解决方案、储能数字化工厂整体解决方案、油浸式变压器数字化工厂整体解决方案	维斯塔斯（VESTAS）、国家电网、中国铁路工程集团有限公司、中国核工业集团有限公司	
顺钠股份	输配电设备业务、供应链管理业务	牵引整流变压器、直流融冰变压器、再生制动回馈变压器、核电用 1E 级变压器、海上风电变压器、船用及采油平台变压器、冶金电炉变压器、H 桥整流变压器、华式箱变、盾构机定制化产品、海外集装箱式欧变、美式箱变、储能箱变一体机、配电箱变、中压开关柜、低压开关柜、干式铁心电抗器、干式空心电抗器、油浸铁心电抗器	国电、国华、华能等发电企业、比亚迪、华润	技术服务咨询费及业务费

根据上表所示，同行业可比上市公司均存在业务开拓费、业务费、业务经费、销售业务费等业务开拓类似费用，公开信息中除科润智控外其他可比公司仅披露了各期费用金额，未披露支付依据、费率、结算方式等业务模式细节内容。根据发行人同行业可比公司科润智控公开披露信息，科润智控依靠自身销售力量获得的订单“小而散”，销售信息的渠道来源更为分散，需要维系的客户类型和数量也更多，其通过外部业务代理商开拓业务并持续维系客户，及时获取有效的商业信息，从而拓宽销售渠道，提升市场竞争力。科润智控 2018 年至 2021 年 6 月各期业务开拓费率在 4.9%至 6.7%之间，公司报告期内各期业务开拓费率 4%至 5%之间，与科润智控费率具有可比性。

综上，公司业务代理模式符合行业惯例。

2、业务代理商的选取标准，前五大业务代理商的背景资质及合作历史，与发行人、实际控制人、董监高及客户供应商是否存在关联关系及其他利益安排，是否实际履行相应义务或专为发行人营销服务而设立

(1) 业务代理商的选取标准

公司在选取业务代理商时，选取标准如下：

A. 合规经营情况：通过查验业务代理商营业执照、负责人身份证件等资料，并检索相关公开信息，确认业务代理商的合规经营情况。

B. 自身运营情况：通过与业务代理商合作洽谈、背景调查等途径，了解其运营能力，包括但不限于运营团队的人员配置情况、销售渠道和规模等。

C. 客户资源和经验：业务代理商需在电力行业具有较长的工作经验，拥有丰富的销售推广经验，对行业的发展规律有深刻的认识，具有丰富的招投标经验，能够辅助公司制作招标文件以提高中标率，同时拥有独立的销售渠道能争取更多客户订单，拥有较强的市场开拓能力。

公司在评估相关业务代理商经营合规，运营稳健，具有开拓市场的业务能力后才与其开展合作。

(2) 前五大业务代理商的背景资质及合作历史

报告期各期前五大业务代理商的背景资质及合作历史情况如下：

公司	注册地	资质	合作历史
业务代理商 1	三门	报告期内，公司业务代理商主要提供客户开发、订单争取、日常沟通等服务，法律法规未对前述服务设定行政许可等资质要求。因此，公司业务代理商提供前述服务，除需具备有效的营业执照外，不涉及特殊资质要求。	公司前业务员 2019 年离职后创立业务代理商，公司认可其业务拓展能力，委托其开拓业务，该业务模式已成熟运行。
业务代理商 2	三门		
业务代理商 3	三门		
业务代理商 4	三门		
业务代理商 5	三门		
业务代理商 6	三门		
业务代理商 7	三门		
业务代理商 8	三门		
业务代理商 9	三门		
业务代理商 10	三门		
业务代理商 11	三门		

(3) 业务代理商与发行人、实际控制人、董监高及客户供应商是否存在关联关系及其他利益安排

报告期内，发行人与业务代理商签订销售代理协议，帮助公司开拓销售业务。业务代理商均为独立的法人主体，与公司及其控股股东、实际控制人、董监高及客户供应商之间不存在股权关联。业务代理商股东均为独立的第三方自然人，非公司员工，不受公司控制，与公司及其实际控制人、董监高及客户供应商之间不存在关联关系。业务代理商独立行使经营管理职权，相关决策不受公司控制。

综上，业务代理商与发行人、实际控制人、董监高及客户供应商不存在关联关系及其他利益安排。

(4) 是否实际履行相应义务或专为发行人营销服务而设立

A. 业务代理商均实际履行相应义务

从服务内容上看，报告期内，业务代理商积极协助发行人开拓并维护销售渠道，充分利用其在特定区域的渠道优势和客户资源，进一步扩大发行人销售规模；积极协助发行人获取并更新市场信息，通过业务代理商对销售渠道和客户需求等市场信息的搜寻、获取和更新，发行人更好地了解并掌握市场行情和动态；同时，业务代理商积极响应客户售后服务，协助发行人为客户更快地解决售后问题、提升客户的售后服务体验。

从服务结果上看，报告期内，公司通过业务代理商取得的订单金额逐年增加，分别为 99,034.82 万元、159,677.38 万元、200,218.29 万元和 167,320.40 万元，业务代理商积极履行代理职责，与公司保持较好的合作关系，市场推广的效率不断提高。

B. 业务代理商是否专为发行人营销服务而设立

从设立背景上看，一方面，2019 年公司预计行业将处于快速发展期，新能源、大容量变压器的需求将持续增加，因此公司决定专注于产品与技术研发，始终将技术创新作为核心竞争力，将持续取得先进的创新成果作为首要目标；另一方面，公司主要业务人员彼时亦存在较强的独立创业意愿，拟摆脱公司机制内的约束，获得更为丰厚的收入。据此，在此背景下，公司同意相关业务员脱离与本公司之间的劳动关系并转至由该等业务员成立的若干业务代理商。本

公司与该等业务代理商签订销售代理协议，由其继续为本公司开拓销售业务。综上，相关业务代理商的设立主要是基于公司经营战略与销售模式改革的大背景。在上述背景下，报告期内，公司前员工成立的业务代理商占公司合作的业务代理商的比例为 100%，前员工成立的业务代理商拓展的营业收入占公司业务代理商拓展营业收入的比例为 100%。

从自身资质上看，公司各代理商从业不需要取得特殊的资质审批，其主要提供的业务内容为开拓并维护销售渠道、协助获取并更新市场信息及响应解决客户售后问题等支撑性服务，故其业务的开展主要依赖于代理商内部主要人员自身的业务能力、行业资源与经验积累，且适用于行业内所有客户业务的开展。目前代理商的主要业务人员均深耕行业廿余载以上，具备较强的业务开展能力，有能力服务行业内几乎所有客户。因此，上述代理商完全具备服务其他同业的资源与经验且无特殊资质审批的限制，目前阶段其仅为公司提供代理服务主要系长期以来稳定友好的合作关系和近年来公司业务快速增长背景下形成的双方互相合作的现状。

从服务对象上看，因业务代理商为公司前员工独立创业后设立的企业，因此其初始目的确为服务公司而设立。近些年，公司业务持续扩张，跨区域经营、总体业务量以及客户数量均呈现增长态势，因此业务代理商工作量较为饱和，目前阶段仅为公司提供代理服务。但鉴于其独立开展业务的事实且公司与业务代理商未签署独家服务协议，同时了解到部分业务代理商已与行业内其他公司进行接洽，商谈未来合作事宜，后续不排除业务代理商为其他公司提供代理服务的可能性。

综上，业务代理商均实际履行相应义务；业务代理商为公司前员工在特定背景下独立创业后设立的企业，具备较强的业务服务能力，设立初期和现阶段只为发行人服务，但后续不排除业务代理商为其他公司提供代理服务。

（五）报告期内发行人业务费及代理销售服务费占销售费用比重持续上升，但获取订单比重下降的原因及合理性

报告期内，公司销售费用主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
业务费及代理销售服务费	6,321.40	80.69	6,607.92	75.07	4,862.06	74.59	3,760.70	71.78
质量服务费	175.13	2.24	504.04	5.73	362.93	5.57	245.37	4.68
职工薪酬	366.15	4.67	470.83	5.35	415.88	6.38	333.62	6.37
中标服务费	171.75	2.19	462.07	5.25	128.41	1.97	234.88	4.48
差旅费	249.88	3.19	280.90	3.19	316.22	4.85	227.31	4.34
其他费用	549.47	7.01	477.09	5.42	432.59	6.64	437.44	8.35
合计	7,833.79	100.00	8,802.85	100.00	6,518.09	100.00	5,239.33	100.00

报告期内公司业务费及代理销售服务费占销售费用比重分别为 71.78%、74.59%、75.07%和 80.69%，呈上升趋势；业务费及代理销售服务费占营业收入比重分别为 3.64%、3.72%、3.84%和 4.24%，总体呈上升趋势；业务费及代理销售服务费占净利润比重分别为 202.57%、113.91%、73.92%和 80.54%，总体呈下降趋势。

报告期内发行人业务费及代理销售服务费占销售费用比重分别为 71.78%、74.59%、75.07%和 80.69%，呈上升趋势，通过业务代理商签订的订单占比分别为 91.25%、93.91%、85.77%和 85.01%，整体呈下降趋势，主要原因系：

因公司从签订订单到生产发货到收入确认期间较长，因此不同期间业务代理商签订的订单金额会与各期实际发生的业务费及代理销售服务费金额存在期间差异，导致变动趋势存在差异。

报告期内，2021年至2023年业务代理商开拓收入在92%至96%之间，与业务费及代理销售服务费占销售费用比例71%至75%变动趋势一致，均呈上涨趋势。2024年1-9月业务代理商开拓收入占比较2023年度呈下降趋势，业务费及代理销售服务费占销售费用比例较2023年度呈上升趋势，两者趋势不一致，主要原因系：2024年1-9月P客户、Q客户等部分央企客户订单大幅增加，该等客户业务费率较高，其订单大幅增加推高了整体业务费率。2024年1-9月整体业务费率为5.06%，较2023年度上升0.94个百分点。随着整体业务费率的上升，2024年1-9月业务费及代理销售服务费金额上升。从绝对值看，2024年1-9月业务

费及代理销售服务费为 6,321.40 万元，达到 2023 年全年金额的 95.66%，进而导致业务费及代理销售服务费占销售费用比例大幅增加。

P 客户、Q 客户等部分央企客户考核业务费率高于其他客户考核业务费率主要原因系：销售给该等客户的产品竞争压力更大，开拓该类客户难度较高。相比于其他客户，该等客户招投标流程更加细致和严格，对投标人及其投标产品的资格、财务状况、不良行为情况、投标产品质量、生产场地、设备、人员均要求较高，同时对招标产品工艺文件、作业指导书亦要求较高。因此，该类客户招标文件及流程工作量更大。

P 客户、Q 客户等部分央企客户为省级统一招标，在招标完成后实际产品使用单位为该省各市县电网单位，相关业务覆盖面较广。业务代理商不仅需与该等客户省级单位沟通，还需要与各市、县电网单位沟通协调，因此相关业务工作量较大。

同时，P 客户、Q 客户等部分央企客户获取的单笔订单金额通常较大，尤其是获得省级地区首次中标的订单，对于公司后续持续开展合作以及开拓当地客户具有较大意义。

综上所述，报告期内发行人业务费及代理销售服务费占销售费用比重持续上升，但获取订单比重下降具有合理性。

(六) 结合 (4) (5)，进一步说明报告期内发行人、董监高、控股股东、实控人是否存在商业贿赂行为，发行人相关内控制度防范商业贿赂风险的有效性

1、进一步说明报告期内发行人、董监高、控股股东、实控人是否存在商业贿赂行为

报告期内，公司、董监高、控股股东、实控人不存在商业贿赂行为，公司与业务代理商不存在异常交易或潜在利益关联关系，业务代理商不存在商业贿赂或其他违法违规的行为。具体情况如下：

(1) 主管部门已出具了无违法违规证明文件

根据《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定，商业贿赂行为由工商行政管理机关监督检查。根据公司及其子公司、控股股东三

变集团所在地市场监督管理主管部门已出具的证明，公司及其子公司、三变集团在报告期内没有违反市场监督管理有关法律法规被处罚的记录。报告期内，发行人实际控制人为三门县人民政府，不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产等重大违法行为。根据公司董事、监事、高级管理人员所在地公安局派出所出具的无犯罪记录证明，报告期内，未发现公司董事、监事、高级管理人员的犯罪记录。

综上，报告期内公司及其控股股东、董事、高级管理人员不存在因商业贿赂等违法违规行为受到主管机关行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉的情况。

(2) 网络检索不存在涉及商业贿赂的情形

经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，报告期内公司董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂等违法违规行为受到主管机关行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉的记录；经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站，报告期内，公司及其子公司、控股股东三变集团均不存在涉及不正当竞争或商业贿赂的案件，不存在不正当竞争或商业贿赂等违法违规行为，不存在因不正当竞争或商业贿赂等违法违规情形被主管行政机关处罚的情形。

(3) 公司与业务代理商不存在异常交易或潜在利益关联关系

报告期内，通过对报告期内与业务代理商之间的往来银行流水、大额业务往来以及双方业务费结算情况（10 万元及以上金额）进行梳理分析，公司与业务代理商的合作有着真实的业务背景和商业实质，不存在异常非经营性资金往来或向业务代理商进行利益输送的情形。

报告期内，公司与业务代理商签订销售代理协议，帮助公司开拓销售业务。业务代理商均为独立的法人主体，与公司及其控股股东、实际控制人、董监高及客户供应商之间不存在股权关联。业务代理商股东均为独立的第三方自然人，非公司员工，独立行使经营管理职权，不受公司控制，与公司及其实际控制人、董监高及客户供应商之间不存在任何亲属关系或其他潜在利益关系的情形；同时，公司出具了反商业贿赂的声明承诺，承诺在业务合作中从未以任何形式向交易对手方进行利益输送，并承诺公司董监高及业务人员与业务代理商及其业

务员之间不存在亲属关系或其他潜在利益关联关系。

(4) 业务代理商报告期内不存在商业贿赂或其他违法违规的行为

公司制定了较为完善的内控制度以防止商业贿赂行为的发生，在与业务代理商签署的《销售代理协议》和《廉洁协议书》中对不得违反商业贿赂进行了明确约定。同时，为全面降低商业贿赂风险，公司对业务代理商进行了核查与监督：①报告期内合作的业务代理商（除一家业务代理商（仅 2021 年存在交易，且交易金额未超过 3 万元）已于 2021 年 9 月注销无法提供）均出具了《无关联关系、利益输送及其他事项的承诺函》，承诺其与公司不存在任何关联关系及利益输送，不存在商业贿赂等违法行为；②报告期内合作的业务代理商（除一家业务代理商（仅 2021 年存在交易，且交易金额未超过 3 万元）已于 2021 年 9 月注销无法提供）均提供了由所在地市场监督管理主管部门出具的无违规证明、税务部门出具的无欠税证明，以及截至报告期末（2024 年 9 月末）业务代理商在职的全体业务人员经公安机关核实的无犯罪证明；③公司通过中国执行信息公开网、百度、抖音、微信等公共信息渠道，检索业务代理商不存在商业贿赂相关的行政处罚、司法判决或负面舆情。报告期内，业务代理商不存在商业贿赂等违法违规行为，公司亦未通过业务代理商实施商业贿赂。

综上，报告期内，公司及其子公司、控股股东、董事、监事、高级管理人员不存在涉及商业贿赂的情形，公司与业务代理商不存在异常交易或潜在利益关联关系，业务代理商不存在商业贿赂或其他违法违规的行为。

2、发行人制定了防止商业贿赂的相关内部控制制度并有效执行

(1) 对内部员工的要求

公司制定了《员工手册》《资金管理制度》等相关内控制度，规范员工的采购及销售行为，防范商业贿赂、回扣及其他不正当商业行为。前述制度规范了公司员工行为，包含了责任追究的相关规定，对包括但不限于商业贿赂的违规经营行为进行追责，防止损害公司、股东及员工利益的情形发生。

此外，公司业务费用的发生均按照相关制度进行审批。公司制定了相关费用管控制度，对费用的审批按照规定的审批权限严格执行，明确审批人对费用审批的权限、程序、责任和相关控制措施。在进行费用支出时，各职能部门或个人按

照合同或协议的规定填写请款单；审批人根据货币资金授权批准权限的规定，在授权范围内进行审批；财务部对批准后的货币资金支付申请进行复核，复核资金支付申请的批准程序；公司出纳人员根据复核无误的支付申请，按规定办理货币资金支付手续。

再者，公司与员工签署了《劳动合同》，其中明确约定员工需遵守相关法律法规、员工行为规范以及其对发行人做出的各项承诺，公司各部门负责人签署了《遵守廉洁公约承诺书》，承诺不利用职务之便利谋取不正当利益。公司定期组织员工参加廉洁自律警示教育，督促员工对照检查。

最后，公司内部组织结构中，还专门设置了内审监察部门，组织开展尽职监察，监督经营管理者履行职责行为的合规性、合理性，发现管理缺陷，纠正行为偏差，促进公司规范管理，可以有效保障有关制度落实和执行。在销售推广环节，公司制定了合同审批、费用管理、财务报销等相关制度，各项费用的对公支付、个人报销均需按规定履行多层次、多部门的审批流程，确保费用支出真实可控。

（2）对外部合作伙伴的要求

公司与主要客户签订的交易合同包含反商业贿赂条款，通过协议及相关条款的约定进一步防范发生商业贿赂行为的风险。为加强商业贿赂风险防范，公司与业务代理商补充签署《廉洁协议书》进一步约束商业贿赂，其中《廉洁协议书》第一条“甲乙双方共同责任”约定：“1、严格遵守国家的法律法规及廉政建设有关规定；2、共同营造廉洁、诚信、公平、公正的业务交往环境；3、加强对有关人员的管理和教育，自觉抵制不廉洁行为；4、发现对方及其人员在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时要求对方纠正，并向纪检监察机关或司法机关举报的权利和义务。”《廉洁协议书》第二条“甲方及其人员的责任”和第三条“乙方及其人员责任”分别约定：“禁止通过乙方及其相关单位为其配偶、子女及他人谋取不正当利益。”“禁止为甲方及其人员的配偶、子女及其它亲属谋取不正当利益提供方便。”业务代理商业务员在拓展业务时需按照公司已制定的有关销售、合同、财务等方面相关的内部控制制度执行。公司针对销售的授权审批、客户信用管理、销售合同管理、货款回收管理、业务费用报销等流程均进行了规定，对业务代理商业务员销售代理环节实施了有效的管理。建立了较为完善的反商业贿赂内部控制制度，形成了反商业贿赂的有效预警机制。

同时,业务代理商出具了承诺:三变科技不存在通过本公司对三变科技客户、供应商进行利益输送或商业贿赂的情形;本公司亦不存在利用业务代理服务对三变科技客户、供应商进行利益输送或商业贿赂的情形;本公司除根据合同收取业务代理费等正常业务往来外,不存在其他和三变科技之间的资金往来;本公司和三变科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在资金往来。

(3) 公司及公司控股股东均对反商业贿赂出具承诺函

公司及公司控股股东出具了反商业贿赂的承诺函:“本公司不存在以任何目的、任何形式向三变科技的业务交易对手方直接或间接提供金钱、财物、礼品、回扣、佣金或其他有价值的物品以谋取不正当商业利益或竞争优势的行为。本公司亦不存在接受三变科技的业务交易对手方以任何形式提供的上述商业贿赂的行为。”

(4) 内部控制有效性

公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于报告期内在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制,并由申报会计师出具了《内部控制审计报告》,其鉴证结论为:“三变科技公司于 2023 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

综上,公司建立了较为完善的反商业贿赂内部控制制度并得到有效执行。

(七) 结合与前五大业务代理商合作原因、重要合作约定、发行人竞争优势、未来销售计划、同行业可比公司销售费用率及通过业务代理实现收入情况等,说明发行人业绩是否存在对业务代理模式的重大依赖,并结合行业发展趋势、市场供需情况、下游客户业绩变化情况、在手订单、发行人竞争优势、同行业可比公司情况等,进一步说明发行人业绩增长是否具有可持续性

1、结合与前五大业务代理商合作原因、重要合作约定、发行人竞争优势、未来销售计划、同行业可比公司销售费用率及通过业务代理实现收入情况等,说明发行人业绩是否存在对业务代理模式的重大依赖

(1) 合作原因

公司主营业务为变压器设备生产、研发及销售，相关产品应用场景丰富，客户类型多元且分布广泛，包括国网公司及其下属相关公司、央企、大型国企、上市公司、电力安装工程公司等。公司发展过程中，销售信息的渠道来源较为分散，需要维系的客户类型和数量也较多。在多重因素的制约与影响下，公司历史业绩较为惨淡，为进一步提高公司经营能力，2018年8月末公司通过董监事会换届，对董事会、监事会和高级管理层人员构成和职责分工进行了全面调整，全新的领导班子组建完成后对公司整体战略思路进行了重新分析与部署。

2019年，在公司新任董事长的领导下，公司积极应对行业市场的变化，加强市场拓展的力度，着力于研发与技术，并推动销售模式改革。一方面，公司预计行业将进入快速发展期，新能源、大容量变压器的需求将持续增加，进而决定专注于产品与技术研发，始终将技术创新作为核心竞争力，并将持续取得先进的创新成果作为首要目标；另一方面，公司积极寻求变革，之前的销售团队从业经验丰富，对公司的产品了解较为深刻，但也存在人浮于事、展业效率低的难题。因此，公司为了进一步增强业务员的独立自主的创业精神，提升业务员开拓业务的积极性，公司同意了原业务员的要求，同意其脱离与本公司之间的劳动关系并成立若干业务代理商与企业合作，公司委托其业务代理商开拓业务，在代理商业务员主人翁意识大大提升的背景下，业务员自身积极性不断提升，其可通过不断的业务开拓进而获得更为丰厚的业务收入；同时，公司也能将主要精力集中于产品迭代和技术升级，不断提高新能源变压器和高电压大容量变压器的产品竞争力，为后续赢得用户的认可打下坚实的基础。在此背景下，2019年度公司叶健、赵绍果等51名业务员陆续脱离与本公司之间的劳动关系并转至由该等业务员成立的若干业务代理商。本公司与该等业务代理商签订销售代理协议，由其继续为本公司开拓销售业务。

综上，双方合作的原因主要基于公司经营战略与销售模式改革的大背景下，公司业绩不存在对业务代理模式的重大依赖。

（2）重要合作约定

公司与业务代理商签订销售代理协议，由其为本公司开拓销售业务。合同具体约定双方权利与义务，明确代理商在指定区域内销售产品的责任，以及公司提供的支持。双方约定的业务代理服务的主要内容为：业务代理商为公司提供包括

市场调查、需求反馈、前期推广、协助签约、跟踪发货、货款催收等信息搜集及辅助支撑服务。

在涉及重大销售合同的业务往来中：前期阶段，业务代理商协助公司进行前期沟通、技术交流、方案论证、现场调研等前期信息采集工作；当业务推进至重要谈判阶段，特别是围绕合同的关键条款，如价格条款、质量要求、技术标准、付款方式、验收及调试、质量负责的条款及期限、监造、违约责任等核心内容时，最终的决策和协商过程仍系依靠公司自身组建的专业团队主导操作。公司基于多年来的技术积累和系统整体解决方案及定制化能力及时根据客户的用电需求和项目规划，提供变压器选型和布局建议、帮助客户优化电力系统设计方案，凭借自身的竞争优势获取订单。业务代理商在此阶段仅提供协助制作投标文件以及在交易关系中起沟通协调作用，促成交易双方签订合同；在最后订单的落地环节，公司生产部门根据客户订单及时跟进、快速反应，交付质量可靠的产品。业务代理商则承担后续的跟踪发货物流、协助收款及售后服务等辅助性职能。

综上，业务拓展中，重大合同约定业务代理商主要承担信息传递与沟通职能，订单的获取主要还是依靠公司自身的产品优势和综合解决问题的能力，不存在对业务代理商的重大依赖。

（3）发行人竞争优势

公司在研发创新、生产保障、客户资源方面具备充分的竞争优势，为进一步开拓市场、获取客源提供了坚实的基础，不存在在业务拓展方面对业务代理商的重大依赖。

在研发创新方面，公司通过长期且持续的研发实践探索，着力于技术创新和质量改进，形成了高效的研发体系，拥有了大量的自主知识产权，成功突破技术瓶颈进入国内超高压变压器竞争行列，技术竞争优势较为明显。在产品优化的方向上，公司不断围绕节能化、环保型、高性能方向开展项目研究，在消化吸收引进技术的基础上通过自主研发形成专有技术诀窍和专利技术，依托核心技术优势形成了产品“低损耗、低噪声、低局放、高抗短路能力”的技术特点，能够及时满足客户对高技术水平、高定制化、高性能技术产品的需求。

在生产保障方面，公司生产组织管理已形成专业化体系，生产制度和工艺流

程严谨，生产人员专业知识和技能经验丰富，能够快速响应客户的订单需求。在输配电及控制行业，变压器产品种类丰富、型号多样，且定制化要求较高，国内大部分厂商往往集中生产部分产品，通过外购方式满足客户多种类需求的情况下，公司具备系统整体解决方案及定制化能力，能够为客户提供不同型号、不同设计的优质产品。

在客户资源方面，公司凭借丰富的行业经验、先进的技术水平、系统整体解决方案及定制化能力以及优质的产品质量积累了客户基础，并依靠快速反应、及时交付、可靠质量和优质售后与客户建立了长期、稳定的关系，形成了以电网及其下属相关公司、电力施工企业、光伏等新能源企业为主的客户群。多元化的客户结构为公司开拓不同行业及相关行业上下游客户的订单提供了丰富的资源网络。

综上，发行人凭借自身竞争优势获取订单、扩展客户，不存在对业务代理模式的重大依赖。

（4）未来销售计划

伴随着欧美电网老化问题突出，电网投资需求迫切，欧美国家已相继出台相关政策，推动电网更新改造投资。未来公司将逐步开拓海外变压器市场，公司现已设立全资控股美国子公司，未来将凭借公司在国内积累的技术优势、质量优势和成本控制优势在海外新一轮电网更新改造投资的趋势中获取海外客户的订单。

与此同时，近几年的光伏装机量快速扩张，带动光伏升压变压器需求。国内光伏电站需要配备升压变压器和变电设备，据 QY Research 统计，2022 年中国光伏升压器的市场规模为 3.13 亿美元，约占全球的 38.87%。2023 年光伏新增装机达到 216.88GW，同比增长 148.1%，未来随着新能源转型加速，光伏升压变压器需求将持续增加。公司在此前的技术积累中，重点开发的节能化、环保型和高性能产品已经为公司开拓了如阳光电源股份有限公司等新能源产业链上的优质客户，未来公司将依托新能源产品及已经积累的光伏等新能源企业客户群进一步开拓相关产业链客户。

随着工业自动化、新能源汽车和智能电网等行业的快速发展，对高效率、低损耗变压器的需求将持续增长。公司未来销售计划密切关注这些行业发展动态，

针对其特定需求推出相应的产品和服务。同时，绿色环保要求下，低损耗、节能环保的变压器将更受重视。公司积极了解环保政策，宣传公司产品在环保方面的优势，如在减少有害物质使用和排放方面的成果，开拓注重环保的客户群体。

综上，公司所在市场增长潜力较大，公司积极维系和开拓重要客户，2024年1-9月收入149,063.04万元，较上年同期增长54.03%。公司未来收入增长具有可持续性，公司业绩不存在对业务代理模式的重大依赖。

(5) 同行业可比公司销售费用率及通过业务代理实现收入情况

① 同行业可比公司销售费用率

财务指标	公司名称	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
销售费用率(%)	科润智控	3.62	3.39	3.23	2.75
	亿能电力	7.49	4.19	3.55	3.24
	特变电工	3.02	2.86	2.39	3.29
	中国西电	3.52	3.70	3.44	4.09
	金盘科技	3.99	3.31	3.35	3.49
	顺钠股份	4.20	4.60	4.52	4.60
	平均数	4.31	3.68	3.41	3.58
	三变科技	5.26	5.11	4.99	5.07

[注]：数据来源：同花顺IFIND数据

报告期内各期，公司销售费用率分别为5.07%、4.99%、5.11%和5.26%，可比公司销售费用率平均值分别为3.58%、3.41%、3.68%和4.31%。同行业公司如特变电工、中国西电、金盘科技，其年营收规模较高，在市场竞争中具有明显优势，因此其销售费用率较低，报告期内平均销售费用率分别为2.78%、3.71%和3.52%，公司报告期年营收规模相比上述行业头部公司差距较大，品牌竞争优势较弱，积极开拓业务，加强营销渠道建设，销售费用投入较大，因此，公司销售费用率要高于上述公司。可比公司中，顺钠股份在营收规模上与公司相近，报告期内在10-20亿规模范围内，其销售费用率分别为4.60%、4.52%、4.60%和4.10%，与公司销售费用率差距分别为0.47、0.46、0.51和1.06个百分点，较为接近。2024年1-9月差距较大，主要系公司加大国网业务的开拓力度并取得了较多订单，但该部分代理费用在中标后即予以确认，但相关收入并未确认，导致2024年1-9月销售费用率较高，具有合理性。

综上，公司销售费用率较行业头部公司特变电工、中国西电、金盘科技高，主要原因系公司积极开拓业务，加快全国布局，提高市场占有率，与规模相近的顺钠股份基本相近，公司业绩不存在对业务代理模式的重大依赖。

②同行业可比公司通过业务代理实现收入情况

公司与同行业公司业务拓展方式如下：

证券名称	销售模式
科润智控	公司销售体系分为销售部、电网营销部、国际贸易部、商务部和物流部五大部分。销售部是公司销售体系的核心部门，负责市场开拓与客户对接。根据区域分布和客户类型形成矩阵式销售网络，销售部、电网营销部及国际贸易部收集市场需求信息，进行客户开发，推进业务合作，维护客户关系；商务部在配合销售部收集信息、项目跟踪的基础上，负责售前商务支持（招标文件相关文件的制作、申请、报价等）和技术支持（了解客户技术要求及确定技术方案）
亿能电力	公司主要通过国内招标平台投标或对直接用户跟踪两种方式进行销售订单信息的获取：招投标销售主要针对铁路、城市地铁、电网公司、大型企业等客户，公司营销部通过浏览公开信息或由招标方邀请等方式获取招标信息，购买标书、与公司技术部、采购部协同制定方案、报价，编制投标文件参与投标；直接用户跟踪主要针对房地产、专业的电力安装公司等客户，主要通过参加行业会议、电力设备展销会等渠道获得用户的采购信息和业务机会，与客户协商约定价格并签订合同进行销售
特变电工	公司电线电缆产品分为直接销售和代理商销售两种模式。直接销售是公司直接与用户签订合同，完成销售活动；代理商销售是公司代理商之间签订合同，由代理商负责公司产品的外销售，一般情况下，公司产品由代理商买断，然后销售给最终用户。公司电线电缆的代理商销售主要是家用电线电缆产品。公司其他产品与服务均为直接销售模式，由公司直接负责产品合同的签订、产品的销售及安装
中国西电	未直接披露
金盘科技	公司销售模式以直销为主。经过多年发展，公司根据市场及行业周期情况，不断调整优化营销策略，提升市场开拓能力，并依托客户关系管理系统（CRM），建成了运行高效、信息化水平高、具有一定竞争优势的销售渠道。公司在全国搭建了销售网络，在国内主要省会城市或重点城市共设有 49 个营销网点。各营销网点均配置经验丰富的销售人员，负责开拓及维护区域客户，及时了解所在区域客户需求信息，发现所在区域市场销售机会并加以转化落地；各营销网点在侧重各自市场领域的基础上，依托 CRM 系统进行有序的跨区项目报备跟进，力求将市场资源效益最大化。另外，公司针对下游重点行业设立行业销售机构，进行大客户项目开发和维护；同时公司设有国内市场部和销售服务部，负责国内销售相关的营销策划和销售服务工作
顺钠股份	公司销售以直销为主，经过 30 多年发展，形成了“四大产品事业部营销组织+国际销售+战略客户销售+电力工程+储能解决方案销售+市场管理公共平台”的营销管理模式，实施了区域销售与行业销售、产品销售与解决方案销售并驾齐驱的矩阵式管理。建立了涵盖国内外的销售网络体系，在国内设立了 40 多个办事处，产品外销至多个国家及地区。同时，公司以直销方式与客户开展销售业务，以便于减少中间环节，有利于降低销售渠道风险，了解客户真实需求，并及时向研发人员及生产部门反馈，不断进行产品结构调整、及时推出满足客户需求的新产品
三变科技	公司已经建立起覆盖全国的市场销售网络体系并跟随市场变化而及时调整，主营产品已经销售到全国各地，公司主要依托外部业务代理商协助公司开拓业务

同行业可比公司基本采用公司直接对外拓展业务为主，外部业务代理商拓展为辅的方式（根据检索同行业可比公司公开信息，仅科润智控披露业务代理商拓展业务占比情况。根据科润智控公开披露信息，2019年度至2021年度，科润智控通过业务代理商拓展的销售收入占比分别为18.27%、4.63%和3.37%，其2019年度占比较高，2020年度、2021年度占比快速下降，系科润智控主动调整经营策略所致）。公司主要以采用外部业务代理商为主方式，主要原因为：

A. 公司目前尚处于快速发展期，专注于产品与技术研发，始终将技术创新作为核心竞争力，并将持续取得先进的创新成果作为首要目标，故公司主要采用外部代理商进行市场推广、业务拓展，在市场拓展方面充分利用市场资源，使得公司能够将主要精力集中在产品研发与技术创新；报告期各期公司研发投入金额分别为3,264.56万元、4,654.54万元、6,373.66万元和4,939.81万元，2021年至2023年研发费用投入金额复合增长率达39.73%，同行业可比上市公司2021年至2023年研发费用投入金额平均复合增长率仅8.70%，公司研发投入增长率远高于行业平均水平。在专注于产品与技术研发的策略下，公司陆续突破500千伏超高压技术、海上风电变压器技术等技术难题，填补了浙江省变压器企业在该领域的制造空白，为公司加强与优质客户合作打牢了坚实技术基础。

B. 公司产品下游应用领域广泛，产品广泛适用于发电、输配电、用电等电力系统环节以及城乡电网工程、建筑交通配电行业、工业电气自动化控制以及新能源电力体系、风能发电、光伏发电等众多领域，相关下游领域的基础设施投资具备地域分布广泛的特点；公司客户分布广泛，报告期内合作的客户遍布国内31个省（自治区、直辖市），业务范围覆盖全国，具备一定的跨区域经营能力；公司合作客户数量较多，2021年至2023年合作客户均值在470家以上，且较低交易额的客户众多，报告期各期交易额在100万元以下的客户数量占比分别为76.79%、68.27%、67.73%和68.42%。公司获客需与国家电网全国各地的下属企业、单位，以及与全国各地的电力安装工程公司等建立业务联系、获取业务信息，上述遍布全国的潜在客户数量众多，因此公司需跟踪的潜在客户数量较为庞大，公司本身在行业内规模相对较小，销售资源有限，因此需要借助业务代理商对特定行业与区域市场中的项目机会进行跟踪，并协助公司进行技术交流与需求沟通等，帮助公司提升业务机会。

综上，公司与同行业可比公司通过业务代理实现收入存在一定差异，主要系公司发展阶段不同与客户类型多元且分布广泛所致，公司业绩不存在对业务代理模式的重大依赖。

(6) 其他

在代理销售模式下，公司与客户签署销售合同并进行货款结算，由双方共同确定产品价格、产品规格、产品服务等相关合同内容。代理服务商基于其行业、地域、资源优势协助或配合发行人为客户提供售前、售中、售后服务。公司与代理商之间仅为代理关系，不存在公司对代理商的重大依赖的情况。主要原因系：

代理商模式主要是基于公司所在行业下游客户类型多元且分布广泛，销售信息的渠道来源较为分散的实际情况，为充分利用市场资源而采用的一种业务模式。

①代理服务商仅起到协助发行人开展业务的作用，在无代理服务商的情况下，公司亦可以独立拓展业务

代理服务商协助公司开展业务，负责做好与客户的联络工作，但在无代理服务商的情况下，公司亦可以独立完成项目信息收集、项目招投标、推介产品等工作。代理商协助公司做的工作主要包括：

A. 代理商向发行人提供项目信息，收取项目相关资料；B. 代理商协助公司做好前述项目招标、签约过程中的各项协调事宜，协助公司进行该项目的投标及签约工作，并向公司进行及时反馈及跟进（但代理商本身并不参与公司投标，报告期内，公司不存在与代理商共同投标的情形，在无代理商的情况下，公司可以进行独立投标）；C. 代理商向终端客户推介发行人及其产品的相关情况，力争协助公司获得上述合同的签订。

代理商参与的上述工作内容是基础的销售服务层面，而非产品生产、技术研发等核心业务层面。同时，全流程中代理商的职能是基于公司的委托而进行的代理服务，公司起主导作用，合作代理商处于辅助地位。

公司拥有独立的技术研发团队和生产基地，能够自主完成产品设计、生产、质量控制及新产品研发，具备独立贯通生产、销售、研发等全业务流的能力，

在合作关系中处于主导地位。在研发创新方面，公司通过长期且持续的研发实践探索，着力于技术创新和质量改进，形成了高效的研发体系，拥有了大量的自主知识产权，成功突破技术瓶颈进入国内超高压变压器竞争行列，技术竞争优势较为明显，能够及时满足客户对高技术水平、高定制化、高性能技术产品的需求；在生产保障方面，公司生产组织管理已形成专业化体系，生产制度和工艺流程严谨，生产人员专业知识和技能经验丰富，能够快速响应客户的订单需求；在客户资源方面，公司凭借丰富的行业经验、先进的技术水平、系统整体解决方案及定制化能力以及优质的产品质量积累了客户基础，并依靠快速反应、及时交付、可靠质量和优质售后与客户建立了长期、稳定的关系，形成了以电网及其下属相关公司、电力施工企业、光伏等新能源企业为主的客户群。

综上，公司具备独立拓展业务的能力，即使更换代理商，也能通过其他渠道维持销售。

②输配电及控制设备行业生产技术性能力是获客关键

公司所处行业是生产及技术资源密集型行业，客户看重定制化能力、研发创新能力和生产保障能力等生产技术性能力，故由此决定了企业自身的技术实力、产品品质和供货能力才是最终获取客户的核心因素。同时，公司客户多为国网公司、大型央企、上市公司等大型企业，具有较为严格的供应商遴选程序，与公司建立合作关系是需要严格执行其供应商审查制度，对公司的技术水平、产品性能、供货能力等进行全方位考察，只有通过了客户的供应商审查或取得供应商资质后，公司才能与客户正式建立合作关系，在此过程中，公司自身的技术生产性能力发挥了决定性作用，公司业务的原始取得依赖于自身的业务、技术与生产能力。

③业务代理商对于公司与客户之间合作的影响较为有限

由于公司主要客户的规模及性质特点，其采购流程严格，涉及客户部门和人员较多。合作代理商主要负责与对方采购人员的一般沟通和售后协助工作，无法决定客户的采购金额、采购数量和采购产品种类。相关产品选样与合同细节主要由发行人与客户协商确定，且客户采购人员定期更换，代理商往往需要通过长期跟踪服务以了解客户的采购需求和相关售后服务标准，为合作达成创

造有利条件，但无法对业务合作的最终经济及技术结果起决定性作用，相关影响仅限于信息辅助方面。代理商的主要职责是负责发现并帮助公司获取业务信息、引荐客户、促成公司与客户签订合同、展开合作。此过程中：①代理商对公司向对应客户销售的服务价格基本不存在影响，销售价格由公司与客户协商确认；②代理商对公司向对应客户销售的技术参数基本不存在影响，公司基于多年来的技术积累和系统整体解决方案及定制化能力独立、及时的根据客户的用电需求和项目规划，提供变压器选型和布局建议、帮助客户优化电力系统设计方案。整个交易过程中的服务价格、技术方案都由公司及客户双方协商达成，代理商在此过程中不对交易实质构成影响。

④公司对代理商优胜劣汰考核的主导关系

公司选择代理服务商，主要考虑代理服务商熟悉各地市场需求、竞争环境等，能够协助公司开展业务。公司在与代理商合作关系的建立和选择中处于相对主动和有利地位。公司可选择合作的代理商范围和数量远大于代理商可以服务的合格供应商数量，合作代理商具有一定的替代性。在输配电及控制设备这样对生产技术能力要求较高的行业，代理商往往会依附于具备相应资质和品牌知名度较高的企业寻求合作，公司则会根据自身的经营策略和市场开拓规划选择合适的代理商，且公司有权根据项目执行情况更换合作代理商，而不会影响公司与客户的合作关系。在与代理商合作中占主导作用，业务合作中不受代理商制约。

目前，公司的代理商合作保持基本稳定的基础是公司对各代理商的考核结果基本满意，各代理商的信息搜集、渠道维护等保障工作基本到位。公司制定了代理商动态考核机制，历史上曾出现过淘汰代理商的情况，未来亦不排除若代理商的支撑服务工作不符合公司的要求，公司具有终止代理协议、取消代理资格、更换新代理商的权利，双方合作的主导地位始终把握在公司端。

⑤公司目前主要采用代理销售模式为发行人主动选择，符合发行人经营发展历史

公司目前尚处于快速发展期，专注于产品与技术研发，始终将技术创新作为核心竞争力，将持续取得先进的创新成果作为首要目标，故公司主要使用外部代

理商进行市场推广、业务拓展，在市场拓展方面充分利用市场资源，此策略下使得业务代理商为公司承担部分的销售职能，使得公司能够将主要精力集中在产品研发与技术创新。同时，业务代理商较为熟悉客户的业务流程以及当地的市场环境，且单个业务代理商通常可以同时跟进多个项目，提升了业务开拓的整体效率。

在公司的业务拓展战略布局中，业务代理模式是作为辅助性的存在。当前，公司基于整体发展的阶段性考量以及业务重心布局的特殊差异，尚未将直接销售作为主要的业务推进模式。公司正处于资源整合与市场细分探索的关键阶段，需要将主要精力聚焦于核心技术研发、产品优化升级等方面，而业务代理能够在一定程度上分担市场前端的部分功能，为公司间接积累市场信息、拓展客户资源，等待公司发展至更适宜直接介入销售的阶段。

⑥报告期内公司通过业务代理商签订的订单占比整体呈下降趋势

报告期各期通过业务代理商签订的订单占比分别为 91.25%、93.91%、85.77% 和 85.01%，下降趋势明显，主要系公司近些年随着自身经营能力的不断增强及对外人才的引进，在聚焦技术与研发的同时，亦开始逐步建设自身的销售与业务开拓能力，充分显示了在业绩快速增长阶段，公司亦具备自主开拓业务、发展客户的能力。

综上，公司业绩不存在对业务代理模式的重大依赖。

2、结合行业发展趋势、市场供需情况、下游客户业绩变化情况、在手订单、发行人竞争优势、同行业可比公司情况等，进一步说明发行人业绩增长是否具有可持续性

（1）行业发展趋势

全球新能源行业的快速发展，全球对新能源需求增加，光伏逆变器、储能系统、新能源投资开发等业务实现高速增长，光伏市场呈现出快速增长的态势，公司下游客户如阳光电源股份有限公司等需求增加，同时公司产品逐步获得客户认可；与此同时，为推动光伏等新能源产业的发展，各地政府出台了一系列政策措施。这些政策包括加强光伏发电并网环节的管理，以及地方政府支持光伏产业发展的地方性政策。在政策支持的推动下，中国光伏变压器市场迎来了更大的发展空间，从而给公司带来了较为稳健长足的业绩增长。

(2) 市场供需情况

① 市场需求分析

全球变压器市场正处于快速增长的阶段。根据国际能源行业分析机构的预测，到 2031 年全球变压器市场规模将达到 1030 亿美元，较 2021 年增长了一倍，年复合增长率高达 6.1%，这一增长主要由以下几个因素驱动：

A.全球电力系统升级需求：随着全球电力系统逐步升级为智能化和高可靠性，变压器的需求量大幅增加。特别是在新能源发电、电动汽车充电设施等领域的扩展，推动了变压器的市场需求。

B.国际电网投资增加：为了应对气候变化和提高能源安全，各国政府对电网的投资力度不断加大。例如，IEA 预测 2030 年全球电网投资将超过每年 6000 亿美元，这将显著提升变压器的市场需求。

C.中国变压器出口增长：中国在变压器生产和出口方面占据领先地位，2024 年前九个月中国变压器累计出口金额为 229.71 亿元，同比增长 46.34%。

② 供需平衡状况

变压器供应量无法满足下游项目的应用需求，部分地区交货周期延长，甚至部分项目建设停滞。面对需求激增，许多变压器企业面临着产能不足和扩产周期长的问题。相比之下，公司的产能扩张速度快，能够满足市场的紧急需求。

综上，从市场供需的角度来看，公司的业绩增长具有较高的可持续性和广阔的发展前景。

(3) 下游客户业绩变化情况

报告期内，公司主要客户自身的营业收入也快速增长。2021 年-2023 年，公司下游客户销售额复合增长率大于 5%的主要有：

单位：亿元

客户	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
阳光电源股份有限公司	499.46	722.51	402.57	241.37
万华化学集团股份有限公司	1,476.04	1,753.61	1,655.65	1,455.38
中国建筑股份有限公司	16,265.41	22,655.29	20,550.52	18,913.39
特变电工股份有限公司	722.80	981.23	958.87	612.78

客户	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
中国电力建设股份有限公司	4,256.69	6,084.39	5,716.49	4,483.25
江苏永鼎股份有限公司	29.73	43.45	42.28	39.10
仙鹤股份有限公司	72.62	85.53	77.38	60.17
中国能源建设股份有限公司	2,951.39	4,060.32	3,663.93	3,223.19

阳光电源股份有限公司 2021 年至 2023 年新能源投资开发收入分别为 96.79 亿元、116.04 亿元和 247.34 亿元，保持快速增长态势；

特变电工股份有限公司太阳能硅片、太阳能系统工程收入分别为 199.69 亿元、343.72 亿元和 280.52 亿元，需求较大；

万华化学集团股份有限公司营业收入分别为 1,455.38 亿元、1,655.65 亿元和 1,753.61 亿元，其认为能源领域是实现碳达峰、碳中和的主战场，从源头持续进行能源结构优化，目标是到 2030 年，万华合资、投资的清洁新能源项目，实现 50% 的清洁电力覆盖，因此报告期内对变压器的需求亦较高。

2021 年度、2022 年度、2023 年度以及 2024 年 1-9 月，公司对上述客户的销售收入合计 28,729.29 万元、63,278.23 万元、93,817.37 万元和 68,128.20 万元，占公司各期主营业务收入的比例分别为 30.27%、50.62%、55.87% 和 46.72%。公司部分下游客户业绩快速增长提升了公司的产品需求。

(4) 在手订单

报告期各期末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2024年9月30日	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
在手订单金额	84,829.14	62,484.72	41,156.99	38,773.44

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 38,773.44 万元、41,156.99 万元、62,484.72 万元和 84,829.14 万元，公司在手订单较为充足，且呈逐年上涨趋势，公司业绩增长具有可持续性。

(5) 发行人竞争优势

①技术优势

长期以来的技术积累使得公司顺利突破技术瓶颈，公司已具备 500kV 级及

以下电力变压器的研究开发能力，顺利进入国内超高压变压器竞争行列。同时，公司与国内众多知名高校和科研院所建立了长期紧密的合作关系，公司与浙江大学、浙江理工大学等高校积极开展技术合作与交流，为自身产品研发提供了良好的技术支撑。公司不断围绕节能化、环保型、高性能方向开展项目研究，在消化吸收引进技术的基础上通过自主研发形成专有技术诀窍和专利技术，依托核心技术优势形成了产品“低损耗、低噪声、低局放、高抗短路能力”的技术特点，截至2024年9月30日，公司已拥有国内有效专利59项，有了大量的自主知识产权，技术竞争优势较为明显。

公司经过长期以来的技术积累，拥有较为完备的计算与验证软件，可根据市场主材的价格变化，计算出最为合适的产品方案，自主开发和引进吸收的验算软件，可以对变压器的磁场、电场、流体场、抗短路能力进行全面评估，经济性与可靠性完美结合，从而具备快速为下游客户提供定制化方案，快速提供定制化产品的能力，为公司积累优质客户提供了夯实的技术护城墙，公司业绩增长具有可持续性。

②客户优势

经过在输配电及控制设备行业多年发展经营，公司积累了较为多元化的客户群体，形成了以电网及其下属相关公司、电力施工企业、光伏等新能源企业为主的客户群，多元化的客户结构有效缓解了单一行业投资周期变化所带来的收入波动，保证了公司业务持续和稳健的发展。

③生产能力优势

变压器行业具有技术密集、定制化程度高、安全可靠性要求高、项目周期长、运行环境适应性强的特点，对企业的研发创新、工程设计、质量管控、项目管理等综合管理能力有着严格的要求。由于电力行业的特殊性以及电网建设规划的稳定性，变压器品质不过关或交付延迟都将严重损害企业信誉，从而影响未来的业务拓展。因此，高端的技术研发实力、严格的质量保障体系、高效的项目执行能力和灵活的定制服务能力是变压器企业的核心竞争力的体现。

公司从客户项目前期的规划设计开始介入，根据客户的具体需求、安装环境以及电力传输要求等进行定制化设计，确保变压器的各项参数精准匹配项目需求。

在生产过程中，采用先进的信息化管理系统对项目进度进行实时监控，能够对关键环节进行及时调整和优化。同时，公司拥有成熟的供应链管理体系，原材料的采购严格按照项目进度和质量要求进行调配，在保证质量的前提下最大程度降低成本。对于重点大型项目，还组建专门的项目团队，成员涵盖研发、工程、质量等多方面的专业人员，能够在项目现场快速解决各类技术和突发问题。这种紧密协作模式使得公司既能保证变压器的高质量按时交付，又能根据不同项目需求高效利用资源，减少不必要的浪费，显著提升公司在电力市场的竞争力和可持续发展能力。

经过多年的积累，公司已形成一套完整、严谨的产品排产、生产业务流程，先后通过了 ISO9001: 2015 质量管理体系认证、ISO14001: 2015 环境管理体系认证和 ISO45001: 2018 职业健康安全管理体系认证。公司通过严把质量管理关，严控原材料、生产过程、出厂成品等各道程序，确保为客户提供质量优异的产品。

④品牌和管理团队优势

经过多年发展，公司在变压器行业具有一定品牌影响力，是行业内拥有一定市场份额的优势生产企业之一，公司产品因产品性能稳定、质量优良、故障率低等特点，已获得下游市场及主要客户的认可，并曾荣获变压器行业十强、企业全国质量效益型先进企业等奖项。

同时，公司已建立了一支专注于输配电行业，并拥有丰富从业经验的稳定管理团队。管理团队对输配电及控制设备行业的发展趋势清晰敏锐，经营理念保持一致，积极把握了各阶段的重要发展机遇。经过积极的业务探索，公司在激烈的市场竞争中逐步发展，已形成了独具特色、科学高效、运作有序的管理机制。公司搭建了相对完善的信息化业务管理系统，从供应商开发、原材料采购、生产现场管理、库存管理、质量检测到产品交付、客户使用信息反馈等方面进行全方位、全过程的精确管理与控制，确保公司高效运营。公司在采购、生产、销售等各个环节的管理能力和管理效率不断提高，成本控制能力也不断增强，为公司未来长久、稳健的发展提供了良好的内部环境。

综上，公司业绩增长具有可持续性。

(6) 同行业可比公司情况

报告期内，公司同行业上市公司营业收入增长情况如下：

单位：亿元

证券代码	证券名称	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度	2021-2023年度复合增长率
600089.SH	特变电工	722.80	981.23	958.87	612.78	26.54%
601179.SH	中国西电	151.62	208.48	180.06	141.81	21.25%
688676.SH	金盘科技	47.99	66.68	47.46	33.03	42.09%
000533.SZ	顺钠股份	16.97	20.67	17.74	14.59	19.03%
834062.BJ	科润智控	8.49	10.04	8.69	6.51	24.14%
837046.BJ	亿能电力	1.34	2.25	2.01	2.05	4.65%
平均值						22.95%
002112.SZ	三变科技	14.91	17.22	13.07	10.34	29.07%

根据上表，公司同行业上市公司业绩在2021年-2024年9月期间快速增长，其中2021年-2023年平均营业收入复合增长率为22.95%，与公司营业收入增长趋势基本一致。

综上，公司报告期内营业收入、利润规模增长较快主要系公司长期以来的品牌、技术和客户积累以及新能源行业近年来的快速增长，公司增长态势和同行业总体保持一致，和下游客户营收快速增长也保持相同趋势。

综上所述，公司行业尚处蓬勃发展期、市场需求较为旺盛、下游客户业绩整体呈增长趋势、在手订单充裕，业务发展良好、公司竞争优势明显、公司增长态势和同行业总体保持一致，公司业绩增长具有可持续性。

（八）列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；结合最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与发行人产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明发行人最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

1、列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等

截至2024年9月30日，公司可能涉及财务性投资相关会计科目明细如下：

单位：万元

项目	账面价值	其中：财务性投资金额	占归母净资产的比例
交易性金融资产	0.00		
应收款项融资	3,373.48		
其他应收款	2,528.32		
持有待售资产	1,407.40	1,407.40	2.31%
一年内到期的非流动资产	0.00		
其他流动资产	781.83		
长期股权投资	0.00		
其他权益工具投资	2,249.49	2,049.49	3.37%
其他非流动金融资产	0.00		
其他非流动资产	9,744.20		
合计	20,084.72	3,456.89	5.68%

上述科目具体情况如下：

(1) 交易性金融资产

截至2024年9月30日，公司无交易性金融资产。

(2) 应收款项融资

截至2024年9月30日，公司应收款项融资的账面价值为3,373.48万元，系银行承兑汇票，不属于财务性投资。

(3) 其他应收款

截至2024年9月30日，公司其他应收款账面价值按性质列示如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值	财务性投资金额
押金保证金	1,754.73	243.43	1,511.30	
备用金	1,217.31	241.94	975.37	
应收职务侵占款	807.04	807.04		
业务员赔偿款	245.78	218.02	27.76	
应收暂付款	82.51	68.63	13.88	
合计	4,107.36	1,579.05	2,528.32	

公司其他应收账款主要系押金保证金、备用金、应收职务侵占款。

①应收职务侵占款

截至 2024 年 9 月 30 日，公司应收职务侵占款账面余额为 807.04 万元，在报告期末之前已单项全额计提坏账。相关情况如下：公司在 2016 年内部自查时发现业务员卢东升存在职务侵占嫌疑，遂立即向公安机关报案。经公安机关查明，该业务员涉嫌利用职务之便，侵占公司部分销售货款。浙江省三门县人民法院判令其承担刑事责任（《刑事判决书》（2016）浙 1022 刑初 235 号），同时判令其退赔给本公司 8,906,062.33 元。公司已经将对应的应收账款转为对该员工的其他应收款。与此同时，公司考虑了该员工实际偿还能力，认定该款项收回可能性极小，对该笔其他应收款全额计提了坏账准备。截至 2024 年 9 月 30 日，该款项已收回 835,707.87 元。

上述事件发生后，公司立即对内部控制进行上述全面整改。公司全面梳理、修订各部门、各业务板块日常工作业务流程和内控制度，覆盖财务管理、销售业务管理等各个关键业务领域。公司持续推进内部控制规范体系的建立健全，不断完善公司内部控制体系，强化内部控制监督检查，提高公司科学决策能力和风险防范能力，保证公司持续、健康、稳定发展。具体措施如下：A. 建立健全内控体系，完善更新内控制度。通过制定详细的岗位职责说明书，明确各部门、各岗位的职责权限；通过完善授权制度，建立严格的销售与收款业务授权制度和审核批准制度，确保所有销售和收款活动都经过适当的审批；B. 加强关键环节的监控，强化内部审计与监督。通过强化货款回收责任、完善对账与业务费考核机制以优化销售与应收账款管理；通过离职审计制度化、权限分离与监督以加强业务员行为管控；C. 提升员工职业道德与法律意识。定期组织经济法律知识培训，提高员工识别和防范经济犯罪的能力，培养遵纪守法的良好习惯。

上述整改完成后的报告期外及本次发行报告期内，公司各岗位人员均严格执行相关措施，未再发现其他同类职务侵占或相关不规范等异常情况，公司内控整改措施具有有效性。

②业务员赔偿款

截至 2024 年 9 月 30 日，公司应收业务员赔偿款余额为 245.78 万元，已计提坏账 218.02 万元，账面价值 27.76 万元。业务员赔偿款主要系公司根据彼时销售管理办法对应收账款回款进行考核，经确认无法收回的货款（如法院判决

执行后或法院调解后或以物抵押后不足部分), 业务员应承担部分赔偿责任。业务员赔偿款账面余额系应收已离职的 4 名业务员的赔偿款, 赔偿事项均发生于报告期期初之前, 公司已根据坏账计提政策充分计提坏账准备。同时, 为控制后续销售风险, 公司已加强对客户的信用管理, 并进一步完善了业务员相关的业务费考核机制。

公司其他应收款均与公司日常经营相关, 不属于财务性投资。

(4) 持有待售资产

截至 2024 年 9 月 30 日, 公司持有待售资产账面价值为人民币 1,407.40 万元, 为对三门县三变小额贷款股份有限公司 (以下简称小额贷款公司) 的参股股权。小额贷款公司主要从事办理各项小额贷款, 办理小企业发展、管理、财务等咨询业务, 与公司的主营业务不具有高度协同效应, 属于财务性投资。

2024 年 10 月 15 日, 小额贷款公司取得《省地方金融管理局关于三门县三变小额贷款股份有限公司股权转让、变更注册资本等事项的批复》(浙金管许[2024]86 号), 并于同日办理了工商变更手续。自 2024 年 10 月 15 日起, 公司不再持有小额贷款公司任何股份。

(5) 一年内到期的非流动资产

截至 2024 年 9 月 30 日, 公司无一年内到期的非流动资产。

(6) 其他流动资产

截至 2024 年 9 月 30 日, 公司其他流动资产按性质列示如下:

单位: 万元

项目	账面价值	财务性投资金额
预缴企业所得税	555.14	
预缴利息	226.39	
待抵扣增值税进项税额	0.30	
合计	781.83	

公司其他流动资产主要系预缴税金及利息, 均与公司日常经营相关, 不属于财务性投资。

(7) 长期股权投资

截至2024年9月30日，公司无长期股权投资。

(8) 其他权益工具投资

截至2024年9月30日，公司其他权益工具投资明细其列示如下：

单位：万元

项目	认缴	实缴	账面金额	主营业务及与公司业务的相关性	是否属于财务性投资	财务性投资
国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）（以下简称格隆并购基金）	10,000.00	10,000.00 [注 1]	2,049.49	股权投资管理和咨询。与公司的主营业务不具有高度协同效应。	是	2,049.49
浙江腾奇散热器科技有限公司（以下简称浙江腾奇公司）	200.00	200.00 [注 2]	200.00	输配电及控制设备等研发及制造，同属变压器行业，与公司主营业务具有相关性。	否	
合计			2,249.49	-	-	2,049.49

[注 1]：格隆并购基金于2015年4月17日成立，公司认缴10,000.00万元，并于2015年5月6日实缴2,000万元、2015年8月13日实缴8,000万元，共实缴10,000.00万元，公司对格隆并购基金认缴金额已全部实缴。

2017年6月，因有部分项目实施退出，根据合伙协议约定格隆并购基金将退出项目按合伙各方实缴出资比例分配，公司收到格隆并购基金分配金额495.87万元，该笔款项计入投资成本收回，冲减金额至9,504.13万元；

2023年12月11日格隆并购基金召开2023年第三次合伙人会议审议通过了《关于国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）清算人议事规则及执行的议案》，该基金进入清算程序，2024年1月该并购基金本金退回4,000万元；

故截至2024年9月30日，该项投资金额为5,504.13万元。

[注 2]：浙江腾奇公司于2024年5月15日成立，截至2024年9月30日，公司认缴金额为200万元，公司于2024年6月18日实缴200万元，故截至2024年9月30日公司对浙江腾奇公司的认缴金额已全部实缴。

公司其他权益工具投资主要系对格隆并购基金及浙江腾奇公司的股权投资，其中对格隆并购基金的投资与公司主营业务不具有相关性，属于财务性投资。

(9) 其他非流动金融资产

截至2024年9月30日，公司无其他非流动金融资产。

(10) 其他非流动资产

截至2024年9月30日，公司其他非流动资产按性质列示如下：

单位：万元

项目	账面价值	财务性投资金额
合同资产	9,453.50	
预付设备款	290.70	
合计	9,744.20	

公司其他流动资产系合同资产及预付设备款，均与公司日常经营相关，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2024 年 9 月 30 日，公司存在 3,456.89 万元财务性投资，占公司归母净资产的 5.68%。

2、结合最近一期期末对外股权投资情况，包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与发行人产业链合作具体情况、后续处置计划等，说明发行人最近一期末是否存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

最近一期末，公司对外股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	期末账面价值	持股比例	认缴金额	实缴金额	投资时间	是否属于财务性投资
三门县三变小额贷款股份有限公司	1,407.40	17.25%	862.50	862.50	2009 年 2 月	是
国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）	2,049.49	40.00%	10,000.00	10,000.00	2015 年 4 月	是
浙江腾奇散热器科技有限公司	200.00	10.00%	200.00	200.00	2024 年 5 月	否

小额贷款公司主要从事办理各项小额贷款，办理小企业发展、管理、财务等咨询业务，与公司的主营业务不具有高度协同效应，属于财务性投资。2024 年 10 月 15 日，小额贷款公司取得《省地方金融管理局关于三门县三变小额贷款股份有限公司股权转让、变更注册资本等事项的批复》（浙金管许[2024]86 号），并于同日办理了工商变更手续。自 2024 年 10 月 15 日起，公司不再持有三变小额贷款公司任何股份。

格隆并购基金主要从事股权投资管理和咨询，与公司的主营业务不具有高度协同效应，属于财务性投资。格隆并购基金于 2015 年 4 月 17 日成立，公司认缴

10,000.00 万元，实缴 10,000.00 万元。2017 年 6 月 16 日，因有部分项目实施退出，格隆并购基金将退出项目根据合伙协议约定按合伙各方实缴出资比例分配；公司收到格隆并购基金分配金额 495.87 万元，该笔款项计入投资成本收回，冲减金额至 9,504.13 万元。格隆并购基金于 2023 年 12 月 11 日召开 2023 年第三次合伙人会议审议通过了《关于国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）清算人议事规则及执行的议案》。由上海国泰君安格隆创业投资有限公司根据清算人决议推进清算事项，并予以执行。2024 年 1 月 11 日，公司收回格隆并购基金本金 4,000.00 万元，进一步冲减金额至 5,504.13 万元，剩余清算工作目前正在有序推进中。

浙江腾奇公司主要从事输配电及控制设备等研发及制造，与公司同属变压器行业，与公司主营业务具有相关性，不属于财务性投资，暂无处置计划。

综上所述，截至 2024 年 9 月 30 日，公司的财务性投资合计为 3,456.89 万元，占 2024 年 9 月 30 日归属于母公司股东净资产的比例为 5.68%。截至最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

（九）自本次发行董事会前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定

2024 年 2 月 29 日，公司召开了第七届董事会第六次会议审议通过了本次向特定对象发行 A 股股票的相关议案，本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。

（十）结合报告期内小额贷款公司业务开展情况、贷款合同主要条款约定、股权转让协议具体约定等，说明发行人转让小额贷款公司后是否存在相关贷款的潜在赔付风险等风险，以及对发行人的具体影响

1、小额贷款公司业务开展情况

报告期内，小额贷款公司主要依托各股东投入资金在所属辖区内开展小额贷款业务（不存在吸收社会公众存款的情况），期间业务开展平顺，经营状况良好，不存在被有权部门实施行政处罚的情况，亦不存在金额较大的诉讼、仲裁、纠纷或者潜在纠纷。

报告期内，小额贷款公司主要财务数据如下：

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	2021年12月31日 /2021年度
总资产	8,713.00	8,836.69	7,980.57	7,859.58
净资产	8,601.29	7,935.25	7,855.01	7,875.50
营业收入	1,022.17	1,333.54	1,355.08	1,502.23
净利润	666.04	880.24	879.51	912.40

[注]：上表中 2021 年至 2023 年财务数据业经审计，2024 年 1-9 月财务数据未经审计。

根据上表所示，报告期内小额贷款公司经营情况稳定向好，其总资产、净资产金额呈现稳中有升的态势；营业收入与净利润实现情况总体亦较为平稳。

综上，报告期内小额贷款公司总体经营及业务开展状况良好，公司不存在潜在赔付风险或者其他可预见的经营风险。

2、借款合同主要条款约定

小额贷款公司的相关借款合同模板由台州市小额贷款公司协会提供，根据小额贷款公司提供的《保证借款合同》，其主要条款约定如下：

“1、借款金额、种类与用途

贷款人同意向借款人发放贷款人民币【金额】，借款种类为【种类】，用途为【用途】。

2、借款期限

本合同借款期限自【起始年月日】起至【结束年月日】止，实际借款日期和到期日期以借款借据为准。

3、借款利率

本合同借款利率为月利率【利率】，年化利率【年化利率】。借款借据有利率与上述约定不一致的，以借款借据为准。借款期限内，本合同约定之借款利率为固定借款利率，除非各方另有约定。

4、借款发放与支付

借款人提款需满足一定条件，包括借款人没有违反本合同项下的义务和责任，财务状况没有出现不利变化等。

借款人向贷款人申请提款，贷款人审核后认为符合提款条件的，将贷款资金发放至借款人指定的收款账户。

5、还款方式

本合同约定的还款方式为按【月/季/年】付息，到期一次性还本，利随本清。

6、保证方式

保证人为本合同项下借款人的债务提供连带责任保证。

7、保证期间

保证期间自借款期限届满之日起三年。

8、保证担保范围

保证范围为贷款本金、利息（包括罚息、复利等）、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用等。

9、特别约定

若依据合同第三条的规定提高了利率，保证人同意对提高后的利率增加的利息仍按本合同保证条款承担连带保证责任。

10、借款人承诺

借款人需满足法律法规规定的贷款主体资格，及时向贷款人提供与合同项下资金发放、支付和使用有关的文件和凭证等。

11、贷款展期

贷款人与借款人、保证人可另行商定展期还款协议。

12、违约责任

借款人未按期还贷或未按约定支付利息的，贷款人有权加收罚息和复利。

13、借款担保

借款人提供的担保应在本合同贷款人权利存续期间保持应有的担保能力。

14、合同的成立、生效与解除

本合同自双方签字（或盖章）之日起成立。

15、争议的解决方式

本合同发生争议，双方协商解决，协商不成的，可提交仲裁或诉讼。

16、其他

包括借款凭证、公证费用、评估费及律师代理费等实现债权的费用由借款人承担。”

根据上述合同内容，小额贷款公司在出借款项时均会审核借款人的财务状况等相关提款条件，同时还要求提供保证担保等增信措施，上述措施从一定程度上降低了小额贷款公司的经营风险；此外，上述合同中亦未提及需小额贷款公司股东需进行赔付的相关事宜。

综上，根据贷款合同主要条款的相关约定，公司不存在潜在赔付风险或者其他可预见的经营风险。

3、股权转让协议具体内容

根据《三门县三变小额贷款股份有限公司 17.25%股权交易合同》，其股权转让协议具体内容如下：

“1、合同主体

转让方（以下简称“甲方”）：三变科技股份有限公司

受让方（以下简称“乙方”）：台州市北部湾区经济开发集团有限公司

2、股权转让标的

（1）本合同转让标的：甲方所持有的三门县三变小额贷款股份有限公司的 17.25% 股权（以下简称“转让标的”）。

（2）甲方就其持有的转让标的所认缴的出资 862.50 万元人民币已经全额缴清

（3）转让标的上未作过任何形式的担保，包括但不限于在该产权上设置质押、或任何影响产权转让或股东权利行使的限制或义务。转让标的也未被任何有权机构采取查封等强制性措施。

3、股权转让方式

本合同项下产权交易已于2024年9月20日经台州产权通过“浙交汇”平台公开挂牌，挂牌期间只产生乙方一个意向方，由乙方依法受让本合同项下转让标的。

4、股权转让价款及支付

(1) 转让价款

根据公开挂牌结果（或公开网络竞价结果），甲方将本合同项下转让标的以人民币（大写）壹仟肆佰壹拾叁万捌仟伍佰元整，即：人民币（小写）1,413.85万元（以下简称“转让价款”）转让给乙方。乙方被确定为受让方后，其按照甲方和台州产权的要求支付的竞买保证金在扣除其应交交易服务费后的余额转为转让价款的组成部分。

(2) 转让价款支付方式

乙方采用一次性付款方式，将在本合同生效之日起5个工作日内汇入至其在“浙交汇”平台台州产权的存管银行账户，并完成“浙交汇”平台订单支付。

乙方在本合同签署后打入的全部价款资金均作为乙方的履约保证金，待增资完成，并经浙江省地方金融监督管理局批准后，履约保证金转为转让价款。

乙方向资金结算指定账户支付交易价款的行为，视为乙方履行本合同约定的转让价款的付款义务。

5、转让标的的交割事项

(1) 甲、乙双方应履行或协助履行向审批机关申报的义务，并尽最大努力，配合处理任何审批机关提出的合理要求和质询，以获得审批机关对本合同及其项下产权交易的批准。

(2) 台州产权在收到甲乙双方签章的本合同、乙方在完成本合同所涉全部款项与甲乙双方均将服务费结清且收到浙江省地方金融监督管理局的批准文件之日（前述四条件均满足）起三个工作日内，向甲乙双方出具产权交易凭证。

(3) 甲方对标的企业股东会就本次转让作出的股东会决议、修改章程事项予以配合，甲乙双方共同促使标的企业到登记机关办理标的企业的股权变更登记手续。登记机关办理完毕股权变更登记手续之日，视为产权交易完成之日。

6、产权交易费用的承担

在本合同项下产权交易过程中所产生的产权交易费用，包括产权变更、过户等相关税费及其他费用，由甲乙双方按国家有关规定各自承担并自行办理有关事宜。

7、标的企业涉及的职工安置

本次股权转让不涉及标的企业职工安置事项，标的企业职工原有劳动合同继续履行。

8、标的企业涉及的债权、债务处理方案

标的企业原有债权债务由本次产权交易转让完成后的标的企业承继。

9、违约责任

(1) 本合同订立后，甲乙任何一方无故提出终止合同，应向对方一次性按总转让价款的 20% 的标准支付违约金，给对方造成损失的，还应承担赔偿责任。

(2) 乙方未按合同约定期限支付转让价款的，应向甲方支付逾期付款违约金。违约金按照延迟支付期间应付价款的每日万分之一计算。逾期付款超过 30 日，甲方有权解除合同，要求乙方另行按照本合同总转让价款的 1% 的标准承担违约责任，并要求乙方承担甲方及标的企业因此遭受的损失。

(3) 甲方无正当理由未按本合同约定交割转让标的的，每延期一日，向乙方支付合同价款的万分之一作为违约金。逾期交付超过 30 日，乙方有权解除本合同，并要求甲方另行按照本合同总转让价款的 1% 的标准向乙方支付违约金。

(4) 由于一方的过错造成本合同不能履行、不能完全履行或被政府有关部门认定为未生效、无效或未获批准等情形时，由过错的一方承担违约责任，双方均有过错的，则由双方按责任大小承担各自相应的责任。

(5) 违约方尚应承担守约方因主张权利发生的调查费、诉讼费、律师费等损失。”

综上，根据相关股权转让协议，相关股权转让合同条款中并未存在涉及原股东的保证条款或连带责任条款，且根据上述《股权转让协议》第九条的约定：“标的企业原有债权债务由本次产权交易转让完成后的标的企业承继。”故公司在转

让小额贷款公司的相关股权后，不存在相关贷款的潜在赔付风险。

4、对发行人的具体影响

(1) 对公司财务状况的影响

报告期内，公司仅占有小额贷款公司 17.25%的股权，并未纳入合并报表核算。其对公司财务报表的具体影响情况如下表所示：

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/2024年度	2021年12月 31日/2024年度
资产负债表-长期股权投资	-	1,368.83	1,354.99	1,358.52
资产负债表-持有待售资产	1,407.40	-	-	-
占当期总资产的比例	0.65%	0.67%	0.85%	1.08%
利润表-投资收益	67.43	151.84	151.72	157.39
占当期利润总额的比例	0.85%	1.69%	3.54%	8.39%

[注]：本次交易扣原始成本、相关税费及交易费用，对 2024 年 1-9 月净利润影响金额为-27.44 万元（未经审计）。

根据上表所示，小额贷款公司涉及的相关指标对公司总体影响较小，对其转让行为不会对公司财务状况造成重大不利影响。

(2) 对公司法人治理及主营业务的影响

本次转让交易完成后，公司不再持有小额贷款公司股权，公司董事长谢伟世先生不再担任三变小额贷款公司法定代表人、董事长，公司亦不再需要作为主要股东对小额贷款公司相关事项进行商议与决策。据此，公司董事长谢伟世可以更好的集中精力专注于公司的管理与战略规划，公司亦可更好的专注于发展与开拓业务，从而将进一步提升公司的法人治理。

此外，报告期内，公司主要从事变压器的生产、研发与销售，本次转让完成后公司主营业务不会发生重大变化，本次转让行为不会对公司主营业务带来重大不利影响。

综上所述，报告期内，小额贷款公司业务开展情况良好，其贷款合同条款中不存在潜在赔付风险。同时，《股权转让协议》第九条明确约定：“标的企业原有债权债务由本次产权交易转让完成后的标的企业承继。”，故公司不存在潜在

的赔付风险。此外，本次转让交易完成后，公司不再持有三变小额贷款公司股权，该行为不会对公司财务状况、法人治理以及主营业务造成重大不利影响。

（十一）发行人董事林由撑为执业律师，请结合《律师执业管理办法》及《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》等相关规定，说明林由撑兼职从事律师业务是否影响担任发行人董事的适格性

1、林由撑先生担任公司董事的适格性

公司原董事林由撑先生为浙江崇和律师事务所执业律师，其任职资格情况与《律师执业管理办法》《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作（2023年12月修订）》等相关法律、法规和规范性文件中涉及条款的比较情况如下表所示：

序号	文件名称	主要规定	林由撑任职资格符合情况
1	《律师执业管理办法》	第四十七条 律师只能在一个律师事务所执业。律师在从业期间应当专职执业，但兼职律师或者法律、行政法规另有规定的除外	不符合
2	《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》	各级司法行政机关在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动，清理范围包括“（一）专职律师违规兼职。主要包括专职律师在执业期间担任党政机关、人民团体、事业单位、社会团体在编工作人员（兼职律师除外）；担任企业的法定代表人、董事（不含外部独立董事）、监事（不含外部独立监事）、高级管理人员或者员工；与律师事务所以外的其他单位签订劳动合同或形成劳动关系的；在律师事务所以外的其他单位参加全日制工作的（律师事务所接受委托并指派本所律师到相关单位提供法律服务的除外）……”	
3	《公司法》	第一百四十六条规定：“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿。”	符合
4	《深圳证券交易所上市公司自律监	3.2.2 董事、监事和高级管理人员候选人存在下列情形之一的，不得被提名担任上市公司董事、监事和高级管理人员：（一）根据《公司法》等法律法规及其他有关规定不得担任	符合

序号	文件名称	主要规定	林由撑任职资格符合情况
	管指引第1号——主板上市公司规范运作(2023年12月修订)》	董事、监事、高级管理人员的情形； (二) 被中国证监会采取不得担任上市公司董事、监事、高级管理人员的市场禁入措施，期限尚未届满； (三) 被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事、监事和高级管理人员，期限尚未届满； (四) 法律法规、本所规定的其他情形。	

根据上表所示，截至本反馈意见回复签署日，林由撑不存在《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作（2023年12月修订）》规定的禁止任职情形，但其目前在浙江崇和律师事务所任执业律师并兼任公司董事的行为不符合《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》中的相关规定。据此，林由撑先生于2024年12月24日向公司董事会提交了辞职报告，申请辞去公司董事职务。相关辞职报告自送达董事会之时生效，辞职后，林由撑先生将不再担任公司其他任何职务。

2、对公司的相关影响

尽管林由撑任职公司董事事宜存在瑕疵，但鉴于报告期内林由撑与其他董事表决情况均一致且公司董事人数（7人）高于法定人数（5人），故即使林由撑表决情况不计入总体表决，仍不影响董事会决议的效力；同时，林由撑已从公司辞职，相关瑕疵事项已消除。公司已补选了相关人员，于2025年1月22日召开第七届董事会第十四次会议选举吴朝阳先生为董事，于2025年2月10日召开2025年第一次临时股东大会审议通过了该事项。前述事项不会对公司法人治理与生产经营产生实质性影响。

综上所述，公司原董事林由撑任职存在不符合《律师执业管理办法》《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》规定的情况，但相关人员已离职，该瑕疵事项已消除，公司已经补选了相关人员，前述事项不会对公司法人治理与生产经营造成重大不利影响。

（十二）发行人是否实际开展化工产品生产相关业务，如是，请说明相关业务具体内容、经营模式、收入利润占比情况，是否合法合规及后续业务开展安排

报告期内，公司主要经营变压器、低压成套电器设备、电抗器等输变电设备

的生产、研发和销售，相关产品主要用于电力转换、传输等，与化工产品生产并无直接关联。

报告期内，公司主要采购原材料中仅变压器油属于化工产品，但前述原材料均为外购，不存在自行生产的情况。此外，在可预见的未来，公司仍将继续专注与深耕于变压器相关主业，暂未存在扩展至化工产品生产的战略方向与经营计划。

综上，公司不存在实际开展化工产品生产相关业务的情况。

（十三）发行人房地产相关经营范围的具体内容，是否涉及从事房地产经营业务，如是，说明是否建立并执行健全有效的募集资金相关内控制度以确保募集资金不变相流入房地产业务，并请出具相关承诺

1、发行人房地产相关经营范围的具体内容，是否涉及从事房地产经营业务

（1）发行人房地产相关经营范围的具体内容

截至本反馈意见回复签署日，公司及其子公司的经营范围及其是否涉及房地产相关经营范围的具体内容如下：

序号	公司名称	经营范围	是否涉及房地产相关经营范围
1	三变科技	一般项目：电力行业高效节能技术研发；变压器、整流器和电感器制造；输配电及控制设备制造；电机制造；机械设备研发；机械电气设备制造；机械电气设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；电气设备修理；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；电动汽车充电基础设施运营；机动车充电销售；充电控制设备租赁；集中式快速充电站；充电桩销售；储能技术服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住房租赁；非居住房地产租赁；国内货物运输代理；化工产品生产（不含许可类化工产品）；货物进出口；对外承包工程（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	房屋租赁及非居住房地产租赁
2	浙江三变进出口有限公司	自营或代理货物、电力技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物、技术除外	否
3	三变科技美国公司	各类变压器和服务的销售	否
4	国泰君安格隆并购股权投资基金（上海）合伙企业（有限合伙）	股权投资管理和咨询，创业投资管理和咨询，资产管理和咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	否

根据上表所示，公司房地产相关经营范围为房屋租赁及非居住房地产租赁，其报告期内存在少量经营非居住房地产租赁业务的情形。

截至本反馈意见回复签署日，公司存在将少量自有闲置房产开展非居住房地产租赁的情况：

序号	出租方	承租方	租赁地址	租赁面积（m ² ）	规划用途	实际用途
1	三变科技	金圣群	杭州市霞湾巷1号的杭办大厦五号楼7楼A座	92.42	非住宅	办公
2	三变科技	金圣群	杭州市霞湾巷1号的杭办大厦五号楼7楼B座	76.63	非住宅	办公
3	三变科技	朱君则	杭州市霞湾巷1号的杭办大厦五号楼7楼C座	72.87	非住宅	办公
4	三变科技	朱君则	杭州市霞湾巷1号的杭办大厦五号楼7楼D座	76.55	非住宅	办公

报告期内，公司实现房产租金收入分别为 25.52 万元、10.20 万元、17.58 万元以及 6.45 万元，占公司营业收入的比例极低。

（2）是否涉及开展商业房地产经营业务

①公司及子公司不是房地产开发企业

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》《房地产开发企业资质管理规定》《城市房地产开发经营管理条例》等规定，房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。房地产开发企业应当按照上述规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书（以下简称“资质证书”）的企业，不得从事房地产开发经营业务。

报告期内，公司及其子公司不曾拥有房地产开发资质等级证书，相关经营范围亦未包括“房地产开发”，因此公司及子公司不是房地产开发企业。

②公司及子公司未从事商业房地产经营业务

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）《城市房地产开发经营管理条例（2020年11月修订）》以及《中华人民共和国城市房地产管理法》的相关规定，商业房地产开发经营业务指的是房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。

报告期内，公司及子公司亦不存在自行开发并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为，因此公司及子公司不存在从事商业房地产经营业务的情况。

综上，公司及其子公司不属于房地产开发企业，未从事商业房地产经营业务。

2、说明是否建立并执行健全有效的募集资金相关内控制度以确保募集资金不变相流入房地产业务，并请出具相关承诺

本次募集资金用途全部用于补充流动资金，不存在投向房地产相关业务的情形。公司已经审议通过《募集资金管理制度》，建立并执行了健全有效的募集资金运用相关内部控制制度。

此外，公司已出具承诺：“本公司将严格按照《募集说明书》披露的用途，规范使用募集资金，不会将本次发行的募集资金通过变更募集资金用途等方式用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式使本次募集资金变相流入房地产业务。本公司及本公司的子公司未来均不会从事房地产开发经营业务，也不增加房地产开发作为经营范围，也不以任何形式投资房地产开发经营业务。”

综上所述，公司房地产相关经营范围为房屋租赁及非居住房地产租赁，其报告期内存在少量经营非居住房地产租赁业务的情形，公司不涉及开展商业房地产经营业务。公司本次发行募集资金全部用于补充流动资金，公司建立并执行健全有效的募集资金相关内控制度以确保募集资金不变相流入房地产业务，并已出具相关承诺。

（十四）发行人补充披露相关风险

1、针对问题一涉及的相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“（四）通过业务代理商获取订单占比较高的风险”、“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”之“（五）通过业务代理商获取订单占比较高的风险”补充披露如下：

“为聚焦产品与技术研发，并结合自身主营产品应用场景丰富，客户类型多元且分布广泛及销售信息的渠道来源较为分散的特点，报告期内公司主要采用业务代理商协助开拓业务。

报告期各期公司通过业务代理商签订的订单占比分别为 91.25%、93.91%、85.77%和 85.01%，虽然总体呈现下降趋势，但占比仍较高，未来若业务代理商发生重大变化，将可能对公司收入规模、经营业绩等产生不利影响。同时，公司虽然已经对各业务代理商采取诸多措施加强对其的管理，但仍然可能出现因内部控制设计或执行不到位而对公司生产经营产生一定不利影响的情况。”

2、针对问题二涉及的相关风险

公司已在募集说明书“重大事项提示”之“(三)资产负债率较高的风险”、“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”之“(四)资产负债率较高的风险”补充披露如下：

“公司为输配电及控制设备制造企业，属于资金密集型行业，由于行业的商业模式和业务特点以及公司规模化发展、业务结构等原因，公司资产负债率整体较高且高于行业平均水平。报告期各期末，公司资产负债率（合并口径）分别为 66.89%、71.51%、73.62%和 71.76%。

公司目前正处于业务扩展期，需要大量资金支持，未来利率水平、国家信贷政策的不确定性仍将在一定程度上影响公司的借贷和支付的利息费用。如果公司未来盈利情况出现下滑，导致经营性现金流入减少，或者难以通过外部融资等方式筹措偿债资金，将可能存在一定程度的偿债风险，并对经营业绩以及公司整体抗风险能力带来一定不利影响。”

【中介机构核查意见】

1、保荐机构的核查意见

(1) 核查程序

①针对问题（1），实施的核查程序主要包括：

A. 获取并复核报告期内收入成本明细表，分析组合式变压器和油浸式变压器产品的成本构成、销售单价及单位成本的变化情况；

B. 访谈销售业务负责人，了解公司产品的定价模式、下游客户情况和议价能力；

C. 访谈公司财务负责人，了解报告期各期组合式变压器和油浸式变压器产

品的毛利率波动的原因；

D. 查询同行业可比公司公开资料，分析分产品类别毛利率是否与同行业存在重大差异。

②针对问题（2），实施的核查程序主要包括：

A. 查阅公司最近三年及一期财务报表，获取并复核现金流量表的编制底稿；

B. 访谈公司财务负责人，了解报告期各期经营活动现金流量净额波动及与净利润之间存在差异的原因，公司报告期内资产负债、经营性现金流情况，以及相关科目变动原因及与业务的匹配性；

C. 查询同行业可比公司公开资料，对比经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负是否与同行业可比公司存在重大差异；

D. 计算公司的流动比率、速动比率、资产负债率等偿债能力指标，分析公司偿债能力及流动性风险情况；

E. 与公司财务负责人进行访谈，了解公司的偿债能力情况和相应偿债风险的应对措施情况。

③针对问题（3），实施的核查程序主要包括：

A. 访谈发行人财务负责人，了解存货规模持续增长及存货周转率持续下降的原因；

B. 结合发行人收入变动，分析存货规模持续增长原因；

C. 了解备货政策、生产周期和交付周期，分析报告期各期末存货金额的合理性，比较分析报告期各期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货周转率及变动是否合理；

D. 获取报告期各期末在手订单情况，并与期末存货余额进行比较，分析存货余额的合理性；

E. 了解发行人对存货的管理及存货跌价准备计提过程，获取存货跌价准备的明细表，复核加计是否正确，并与报表项目核对是否相符；

F. 获取存货库龄明细表，分析存货库龄结构变化，分析存货跌价准备计提

的充分性；

G. 获取期后销售明细表，检查期后存货销售情况；

H. 取得采购明细表和销售明细表，分析原材料价格波动及产品价格变动趋势；

I. 比较发行人存货跌价准备计提比例和同行业存货跌价准备计提比例，确认存货跌价准备计提是否充分。

④针对问题（4），实施的核查程序主要包括：

A. 询问公司销售业务负责人关于业务代理商基本情况及业务合作情况，了解业务代理商主要服务内容、业务代理收费标准、业务代理结算模式、业务代理商的选取标准等；

B. 获取报告期内主要业务代理商代理协议；实地访谈报告期内主要业务代理商，了解业务基本情况；对报告期内主要业务代理商进行函证，对业务代理费进行确认；

C. 查阅同行业可比公司资料，检查公司的业务代理模式是否符合行业惯例；

D. 获取业务代理商关于无关联关系、利益输送的承诺函，确认主要业务代理商是否与公司及其实际控制人、董监高及客户供应商存在关联关系、利益输送情况等；

E. 查阅报告期内各期前五大业务代理商的工商信息，了解其相关背景资料。

⑤针对问题（5），实施的核查程序主要包括：

A. 获取报告期内业务费及代理销售服务费占销售费用比重情况及业务代理商和公司业务员签订的订单情况，询问公司销售业务负责人关于发行人业务费及代理销售服务费占销售费用比重持续上升，但获取订单比重下降的原因；

B. 获取报告期 P 客户、Q 客户等部分央企客户考核业务费费率情况。

⑥针对问题（6），实施的核查程序主要包括：

A. 查阅公司董事、监事、高级管理人员取得的无犯罪记录证明；

B. 查阅发行人及其子公司、控股股东三变集团所在地市场监督管理部门出

具的在报告期内没有违反市场监督管理有关法律法规被处罚的记录；

C. 在中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统等网站对发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员合法合规情况进行网络检索；

D. 查阅公司与业务代理商的业务代理协议，以及大额业务往来（双方业务费结算）、大额往来银行流水（即业务费结算支付金额）的情况（10万元及以上）：

查阅公司与业务代理商签订业务代理协议，双方按照业务代理商代理的客户对应订单回款金额、中标金额等方式计算确认需兑付的业务费金额，具体结算模式详见本回复（四）、1、（3）之说明。

针对大额业务往来（双方业务费结算），抽取报告期内10万元及以上业务费结算凭证，核查了相应业务费的结算单据、发票和公司内部审批流程单据，核查金额占报告期内业务费总额的比例为67.65%；

针对大额往来银行流水（即业务费结算支付金额），抽取报告期内10万元及以上资金支付凭证，核查了相应银行付款凭证、资金审批单，核查金额占报告期内公司向业务代理商支付资金总额的比例为69.97%。

经核查，确认公司与业务代理商合作具有真实业务背景及商业实质，不存在异常交易；

E. 获取公司及公司控股股东就反商业贿赂出具的承诺函及声明，确认公司不存在商业贿赂的行为，公司董监高及业务人员与业务代理商及其业务员之间不存在亲属关系或其他潜在利益关联。

F. 对业务代理商及其协助开拓的客户进行实地走访、访谈及函证，了解业务基本情况，对业务代理费进行确认；

G. 查阅业务代理商所在地市场监督主管部门出具的无违规证明、税务部门出具的完税凭证以及业务人员的无犯罪证明；

H. 在中国执行信息公开网、百度、抖音、微信等网站及公共信息渠道，对业务代理商商业贿赂相关行政处罚、司法判决或负面舆情进行网络检索；

I. 获取业务代理商关于无关联关系、利益输送的承诺函，确认业务代理商

与公司及其实际控制人、董监高及客户供应商不存在关联关系、利益输送情况等；

J. 查阅发行人制定的《员工手册》《资金管理制度》等相关内控制度；查阅会计师出具的《内部控制审计报告》、发行人编制的内部控制自我评价报告，了解发行人的内控措施和内控制度；获取发行人与公司各部门负责人签署的《遵守廉洁公约承诺书》。

⑦针对问题（7），实施的核查程序主要包括：

A. 通过访谈报告期各期前五大业务代理商，了解与前五大业务代理商合作原因；检查发行人与业务代理商签订的销售代理协议，了解重要合作约定；与发行人销售部门负责人、财务部门负责人进行访谈，了解发行人竞争优势、未来销售计划等，分析发行人业绩是否存在对业务代理模式的重大依赖；

B. 与发行人销售部门负责人、财务部门负责人进行访谈，了解行业发展趋势、市场供需情况、发行人竞争优势等，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

C. 获取发行人主要客户报告期各期业绩变化情况，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

D. 获取发行人报告期各期末在手订单清单，分析发行人业绩增长是否具有可持续性；

E. 查阅同行业可比公司公开披露资料，对比同行业可比公司销售费用率、通过业务代理实现收入情况等，分析发行人业绩是否存在对业务代理模式的重大依赖；对比同行业可比公司报告期内业绩增长情况，分析发行人业绩增长是否具有可持续性。

⑧针对问题（8），实施的核查程序主要包括：

A. 查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资相关规定及问答，了解财务性投资认定的要求并进行逐条核查；

B. 获取截至 2024 年 9 月 30 日持有的对外投资项目明细、投资协议等相关文件，核查相关投资是否属于财务性投资；

C. 查阅公司主要科目的明细表，公司对外投资相关的董事会决议，并通过

企查查等公开网络渠道对公司对外投资企业进行核查；

⑨针对问题（9），实施的核查程序主要包括：

A. 查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资相关规定及问答，了解财务性投资认定的要求并进行逐条核查；

B. 查询公司公告，对公司本次发行董事会决议日前六个月至今已实施及拟实施的投资情况进行核查，判断是否涉及财务性投资；

⑩针对问题（10），实施的核查程序主要包括：

A. 获取小额贷款公司关于报告期内小额贷款公司业务开展情况的说明；

B. 获取小额贷款公司《保证借款合同》模版；

C. 获取《三门县三变小额贷款股份有限公司 17.25% 股权交易合同》；

D. 获取《三变科技股份有限公司拟转让股权涉及的三门县三变小额贷款股份有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2024〕585 号）；

E. 查阅发行人关于公开挂牌转让三门县三变小额贷款股份有限公司 17.25% 股权相关公告文件。

⑪针对问题（11），实施的核查程序主要包括：

A. 查阅《公司法》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作（2023 年 12 月修订）》《律师执业管理办法》以及司法部办公厅《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》等相关规定；

B. 就林由撑担任发行人董事事项与相关法律法规、执业规范文件及《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》进行比对；

C. 与林由撑访谈确认其出任发行人董事的基本情况；

D. 查阅林由撑、**吴朝阳**的身份证明文件、调查表；

E. 与公司董事会秘书章日江访谈了解林由撑出任发行人董事的基本情况；

F. 查阅发行人报告期内的员工名册及工资表；

G. 查询中国证监会网站、裁判文书网、中国执行信息公开网、中国审判流程信息公开网等网站，核查林由撑、**吴朝阳**是否符合董事任职资格；

H. 审阅林由撑的辞职报告；

I. 查阅公司出具的说明文件；

J. 查阅公司改选新任董事的董事会及股东大会文件。

⑫针对问题（12），实施的核查程序主要包括：

A. 查验发行人《2021年年度报告》、《2022年年度报告》、《2023年年度报告》、《2024年三季度报告》；

B. 查验发行人2021、2022、2023年度《审计报告》；

C. 与财务负责人访谈确认是否实际开展化工产品生产相关业务。

⑬针对问题（13），实施的核查程序主要包括：

A. 查验公司经营范围所涉非居住房地产租赁的具体经营内容及在报告期内的开展情况；

B. 查验公司《募集资金管理制度》；

C. 查验公司《2021年年度报告》《2022年年度报告》《2023年年度报告》《2024年三季度报告》；

D. 查验公司及子公司拥有的土地使用权、房屋所有权权属证书及其他权属证明文件；

E. 查验公司及子公司对外承租及出租的资产涉及的相关租赁合同等文件；

F. 查询《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等相关法规规定。

（2）核查意见

①针对问题（1），经核查，保荐机构认为：

A. 报告期内，公司组合式变压器和油浸式变压器毛利率存在差异的原因主要系成本规模和售价差异所致，差异形成的原因具有合理性；报告期内组合式变

压器毛利率相对稳定，油浸式变压器毛利率呈上升趋势，主要系油浸式变压器客户较为分散，客户单次采购数量较小，公司议价能力强，在报告期内逐步提升售价所致，毛利率波动趋势差异形成的原因具有合理性；

B. 2022 年公司组合式变压器毛利率下降，主要系公司为拓展市场，对产品进行降价所致；公司油浸式变压器毛利率上升，主要系油浸式变压器客户较为分散，公司议价能力较强，单位售价下降幅度小于单位成本下降幅度所致，毛利率变动趋势存在差异的原因具有合理性；

C. 报告期内，公司毛利率和毛利率波动趋势与同行业存在差异的原因主要系与同行业公司销售规模、产品结构、应用场景等方面存在一定的差异，差异形成的原因具有合理性。

②针对问题（2），经核查，保荐机构认为：

A. 报告期内，公司经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负的原因主要系存货的变动、经营性应收项目和经营性应付项目等变动所致，差异形成的原因具有合理性；

B. 公司经营性应收项目、经营性应付项目变动与所对应具体资产增减变动勾稽相符，与实际业务的发生情况相符，与公司业务规模相匹配；

C. 报告期内，公司经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负与同行业可比公司不存在较大差异，具有合理性；

D. 报告期内，公司随着业务规模的扩大，资金需求量增大，为了满足业务发展的资金需求，公司主要通过向银行借款方式筹措资金，较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险。公司针对可能的偿债风险制定了切实可行且有效的措施和管理体系，未来偿债风险整体较低。

③针对问题（3），经核查，保荐机构认为：

A. 公司总体采取“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，随着公司收入规模的增长，为满足不断增长的产品订单需求，同时为应对大宗商品涨价以及客户季节性需求等外部不确定性因素并保证供货效率，公司综合市场需求及自身库存情况适当提高了备货规模，导致期末存货规模持续增长，进而导致公司

存货周转率有所下降；

B. 报告期内，公司存货库龄主要为 1 年以内、期后结转情况良好，产品的销售价格总体呈现上升趋势，公司对库存商品计提跌价准备，以产成品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额，账面已根据库存商品预计销售单价计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分；

C. 公司存货跌价准备占存货比例高于科润智控、亿能电力、金盘科技，高于剔除极高值顺钠股份后的行业可比平均值，公司存货跌价准备计提较为充分，计提比例低于同行业可比公司均值具有合理性。

④针对问题（4），经核查，保荐机构认为：

A. 发行人业务代理模式符合行业惯例，业务代理商与发行人、实际控制人、董监高及客户供应商之间不存在关联关系及其他利益安排，业务代理商均实际履行相应义务；

B. 因业务代理商为公司前员工独立创业后设立的企业，因此其专为发行人营销服务而设立，但鉴于其独立开展业务的事实且公司与业务代理商未签署独家服务协议，因此后续不排除业务代理商为其他公司提供代理服务的可能性。

⑤针对问题（5），经核查，保荐机构认为：

报告期内发行人业务费及代理销售服务费占销售费用比重持续上升，但获取订单比重下降的主要原因为报告期内发行人通过业务代理商拓展的订单金额不断增长，导致对应的业务费及代理销售服务费金额增加，同时报告期内 P 客户、Q 客户等部分央企客户订单逐年增加，该等客户业务费率较高，导致整体业务费及代理销售服务费占销售费用比重增加，具有合理性。

⑥针对问题（6），经核查，保荐机构认为：

报告期内发行人、董监高、控股股东、实控人不存在商业贿赂行为，发行人相关内控制度可以有效防范商业贿赂风险。

⑦针对问题（7），经核查，保荐机构认为：

A. 发行人业绩不存在对业务代理模式的重大依赖；

B. 发行人业绩增长具有可持续性。

⑧针对问题（8），经核查，保荐机构认为：

截至最近一期末公司不存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

⑨针对问题（9），经核查，保荐机构认为：

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定。

⑩针对问题（10），经核查，保荐机构认为：

报告期内，小贷公司各项业务开展情况较好，小贷公司贷款合同主要条款约定明确，相关合同条款中不存在潜在赔付条款。同时，《股权转让协议》第九条明确约定：“标的企业原有债权债务由本次产权交易转让完成后的标的企业承继。”本次交易完成后，发行人不再持有三变小额贷款公司股权，本次交易扣除原始成本、相关税费及交易费用后，对2024年1-9月净利润影响金额为-27.44万元（最终以审计机构审计确认后的结果为准）。

⑪针对问题（11），经核查，保荐机构认为：

为了严格执行《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》，林由撑于2024年12月24日向发行人董事会提交了辞职报告，已辞去公司董事职务，符合律师执业规范、符合法律法规及《司法部办公厅关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》的相关要求。

⑫针对问题（12），经核查，保荐机构认为：

发行人严格遵守国家法律法规，所有业务均在合法合规的框架内进行。发行人未开展化工产品生产业务，不存在违反化工产品生产相关法律法规的情形。

⑬针对问题（13），经核查，保荐机构认为：

A. 截至本反馈意见回复签署日，公司存在经营非居住房地产租赁业务的情形。公司及子公司不存在自行建设房屋以开展房地产开发经营业务的情形；

B. 公司及子公司未从事《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地

产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等相关法规规定的转让房地产开发项目或者销售、出租商品房等活动。根据上述规定，公司及子公司不属于房地产开发企业，其未从事房地产开发经营业务，未从事商业房地产经营业务；

C. 公司及子公司不属于房地产开发企业，其对外出租的房屋系自有、闲置房屋，对外出租的租金收入占比较低，未开展商业房地产经营业务。公司仅实际开展 4 处非居住房地产租赁相关业务；公司报告期内所取得的租金收入占发行人同期营业收入的比重较低；公司及子公司并非房地产开发企业，不涉及开展商业房地产经营业务；

D. 公司本次发行募集资金全部用于补充流动资金，公司已出具承诺，保证本次募集资金不会变相流入房地产业务。因此，本次募集资金不会变相流入房地产业务。

2、会计师的核查意见

(1) 针对问题①，经核查，发行人会计师认为：

A. 报告期内，公司组合式变压器和油浸式变压器毛利率存在差异的原因主要系成本规模和售价差异所致，差异形成的原因具有合理性；报告期内组合式变压器毛利率相对稳定，油浸式变压器毛利率呈上升趋势，主要系油浸式变压器客户较为分散，客户单次采购数量较小，公司议价能力强，在报告期内逐步提升售价所致，毛利率波动趋势差异形成的原因具有合理性；

B. 2022 年公司组合式变压器毛利率下降，主要系公司为拓展市场，对产品进行降价所致；公司油浸式变压器毛利率上升，主要系油浸式变压器客户较为分散，公司议价能力较强，单位售价下降幅度小于单位成本下降幅度所致，毛利率变动趋势存在差异的原因具有合理性；

C. 报告期内，公司毛利率和毛利率波动趋势与同行业存在差异的原因主要系与同行业公司销售规模、产品结构、应用场景等方面存在一定的差异，差异形成的原因具有合理性。

(2) 针对问题②，经核查，发行人会计师认为：

A. 报告期内，公司经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负的原因主要系存货的变动、经营性应收项目和经营性应付项目等变动所致，差异形成的原因具有合理性；

B. 公司经营性应收项目、经营性应付项目变动与所对应具体资产增减变动勾稽相符，与实际业务的发生情况相符，与公司业务规模相匹配；

C. 报告期内，公司经营活动现金流量与净利润不匹配且持续为负与同行业可比公司不存在较大差异，具有合理性；

D. 报告期内，公司随着业务规模的扩大，资金需求量增大，为了满足业务发展的资金需求，公司主要通过向银行借款方式筹措资金，较高的资产负债率水平使公司面临一定的偿债风险。公司针对可能的偿债风险制定了切实可行且有效的措施和管理体系，未来偿债风险整体较低。

(3) 针对问题③，经核查，发行人会计师认为：

A. 公司总体采取“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，随着公司收入规模的增长，为满足不断增长的产品订单需求，同时为应对大宗商品涨价以及客户季节性需求等外部不确定性因素并保证供货效率，公司综合市场需求及自身库存情况适当提高了备货规模，导致期末存货规模持续增长，进而导致公司存货周转率有所下降；

B. 报告期内，公司存货库龄主要为1年以内、期后结转情况良好，产品的销售价格总体呈现上升趋势，公司对库存商品计提跌价准备，以产成品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额，账面已根据库存商品预计销售单价计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分；

C. 公司存货跌价准备占存货比例高于科润智控、亿能电力、金盘科技，高于剔除极高值顺钠股份后的行业可比平均值，公司存货跌价准备计提较为充分，计提比例低于同行业可比公司均值具有合理性。

(4) 针对问题④，经核查，发行人会计师认为：

A. 发行人业务代理模式符合行业惯例，业务代理商与发行人、实际控制人、

董监高及客户供应商之间不存在关联关系及其他利益安排，业务代理商均实际履行相应义务；

B. 因业务代理商为公司前员工独立创业后设立的企业，因此其专为发行人营销服务而设立，但鉴于其独立开展业务的事实且公司与业务代理商未签署独家服务协议，因此后续不排除业务代理商为其他公司提供代理服务的可能性。

(5) 针对问题⑤，经核查，发行人会计师认为：

报告期内发行人业务费及代理销售服务费占销售费用比重持续上升，但获取订单比重下降的主要原因为报告期内发行人通过业务代理商拓展的订单金额不断增长，导致对应的业务费及代理销售服务费金额增加，同时报告期内 P 客户、Q 客户等部分央企客户订单逐年增加，该等客户业务费率较高，导致整体业务费及代理销售服务费占销售费用比重增加，具有合理性。

(6) 针对问题⑥，经核查，发行人会计师认为：

报告期内发行人、董监高、控股股东、实控人不存在商业贿赂行为，发行人相关内控制度可以有效防范商业贿赂风险；

(7) 针对问题⑦，经核查，发行人会计师认为：

A. 发行人业绩不存在对业务代理模式的重大依赖；

B. 发行人业绩增长具有可持续性。

(8) 针对问题⑧，经核查，发行人会计师认为：

截至最近一期末公司不存在持有较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形；

(9) 针对问题⑨，经核查，发行人会计师认为：

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资情况，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定；

(10) 针对问题⑩，经核查，发行人会计师认为：

报告期内，小贷公司各项业务开展情况较好，小贷公司贷款合同主要条款约定明确，相关合同条款中不存在潜在赔付条款。同时，《股权转让协议》第九条

明确约定：“标的企业原有债权债务由本次产权交易转让完成后的标的企业承继。”本次交易完成后，发行人不再持有三变小额贷款公司股权，本次交易扣原始成本、相关税费及交易费用，对2024年1-9月净利润影响金额为-27.44万元（最终以审计机构审计确认后的结果为准）。

3、律师的核查意见

（1）针对问题④，经核查，发行人律师认为：

业务代理模式符合行业惯例，业务代理商与发行人、实际控制人、董监高及客户供应商不存在关联关系及其他利益安排，**业务代理商均实际履行相应义务**。因业务代理商为公司前员工独立创业后设立的企业，因此其专为发行人营销服务而设立，但鉴于其独立开展业务的事实且公司与业务代理商未签署独家服务协议，**因此后续不排除业务代理商为其他公司提供代理服务的可能性**。

（2）针对问题⑥，经核查，发行人律师认为：

报告期内，发行人及其关联方不存在商业贿赂行为的记录。发行人已建立了有效的内部控制制度，防范商业贿赂风险。

（3）针对问题⑦，经核查，发行人律师认为：

发行人业绩不存在对业务代理模式的重大依赖。发行人的业绩增长具有可持续性，符合行业发展趋势和市场需求。

（4）针对问题⑨，经核查，发行人律师认为：

本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，公司不存在新增已实施或拟实施的财务性投资。

（5）针对问题⑩，经核查，发行人律师认为：

报告期内，小额贷款公司业务开展情况较好，其贷款合同条款中不存在潜在赔付条款。同时，《股权转让协议》第九条明确约定：“标的企业原有债权债务由本次产权交易转让完成后的标的企业承继。”，故公司不存在潜在的赔付风险。此外，本次转让交易完成后，公司不再持有小额贷款公司股权，该行为不会对公司财务、法人治理以及业务造成重大不利影响。

（6）针对问题⑪，经核查，发行人律师认为：

公司原董事林由撑任职存在不符合《律师执业管理办法》《关于在律师队伍中开展违规兼职等行为专项清理活动的通知》规定的情况，但相关人员已离职，该瑕疵事项已消除，公司已**经**补选相关人员，前述事项不会对公司法人治理与生产经营造成重大不利影响。

(7) 针对问题⑫，经核查，发行人律师认为：

发行人严格遵守国家法律法规，所有业务均在合法合规的框架内进行。发行人未开展化工产品生产业务，不存在违反化工产品生产相关法律法规的情形。

(8) 针对问题⑬，经核查，发行人律师认为：

A.截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在经营非居住房地产租赁业务的情形。发行人及其子公司不存在自行建设房屋以开展房地产开发经营业务的情形。

B.发行人及其子公司未从事《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等相关法规规定的自行开发并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房等活动。根据上述规定，发行人及其子公司不属于房地产开发企业，其未从事房地产开发经营业务，未从事商业房地产经营业务。

C.发行人及其子公司不属于房地产开发企业，其对外出租的房屋系自有、闲置房屋，对外出租的租金收入占比较低，未开展商业房地产经营业务。发行人仅实际开展4处非居住房地产租赁相关业务；发行人报告期内所取得的租金收入占发行人同期营业收入的比重较低；发行人及其子公司并非房地产开发企业，不涉及开展商业房地产经营业务。

D.公司本次发行募集资金全部用于补充流动资金，发行人已出具承诺，保证本次募集资金不会变相流入房地产业务。因此，本次募集资金不会变相流入房地产业务。

问题二

本次向特定对象发行股票的发行总额不超过 2 亿元，发行方式为定价发行，发行价格为 6.24 元/股，12 月 16 日收盘价为 11.71 元/股。本次拟募集资金总额扣除发行费用后全部用于补充流动资金。发行对象为发行人控股股东浙江三变集团有限公司（以下简称三变集团），认购资金来源于自有资金或自筹资金。截至 2024 年 9 月 30 日，三变集团持有发行人 14.77% 的股份，在发行完成后，三变集团对发行人的持股比例区间为 14.77% 至 24.06%。根据申报材料，三变集团承诺对本次认购发行人的股票的锁定期为 18 个月。2017 年，三变集团曾与乐清电力签订一致行动协议，该协议于 2023 年到期后未再续签。

请发行人补充说明：（1）三变集团本次认购资金具体来源，是否均为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否可能通过质押持有发行人股份获取认购资金，如是，请量化说明质押情形对控制权稳定性的影响；明确本次认购股数和认购金额的下限；（2）结合发行人现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、有息负债情况、未来重大资本性支出、营运资金需求、现金分红支出等，说明本次补充流动资金规模的合理性；（3）三变集团在定价基准日前六个月是否存在减持发行人股份的情形，本次发行后其对持有的发行人股份的锁定期安排是否满足《上市公司收购管理办法》第七十四条规定；（4）前期三变集团与乐清电力形成一致行动关系的原因，到期后不再续签的原因，说明形成一致行动的因素是否已消除，乐清电力持续减持公司股份与其签署一致行动协议的原因是否存在冲突，结合发行价格、发行人当前股价及后续减持安排等情况，说明三变集团本次认购发行人股票是否可能损害上市公司利益和中小股东合法权益。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 三变集团本次认购资金具体来源，是否均为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否可能通过质押持有发行人股份获取认购资金，如是，请量化说明质押情形对控制权稳定性的影响；明确本次认购股数和认购金额的下限

1、三变集团本次认购资金具体来源，是否均为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，是否可能通过质押持有发行人股份获取认购资金，如是，请量化说明质押情形对控制权稳定性的影响

三变科技本次向特定对象发行股票全部由公司控股股东浙江三变集团有限公司认购。三变集团出具《承诺函》：三变集团本次认购资金具体来源，均为自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人资金用于本次认购的情形，不存在发行人、其他主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

截至本反馈意见回复签署日，三变集团所持三变科技 14.77% 的股份不存在质押的情形。并且三变集团出具承诺，不通过质押持有三变科技股份获取认购资金。

综上所述，三变集团本次认购资金具体来源均为自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人资金用于本次认购的情形，不存在发行人、其他主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，不存在通过质押持有发行人股份获取认购资金的情形。

2、结合三变集团基本财务情况说明本次认购资金充足性

(1) 三变集团基本财务状况

三变集团成立于 1997 年 6 月，注册资本及实缴资本为 7,000.00 万元，其系三门县人民政府全资控股的公司。三变集团的股权架构具体如下：



截至 2023 年 12 月 31 日，三变集团资产负债表（单体）主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日（经审计）
总资产	26,972.82
其中：货币资金	78.83
净资产	15,988.21

截至 2023 年 12 月 31 日，三变集团利润表（单体）主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年度（经审计）
营业收入	60.12
营业利润	-112.66
利润总额	-114.44
净利润	-114.44

（2）公司间接控股股东承诺提供相关支持

北部湾区经济开发集团系公司间接控股股东，截至 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，北部湾区经济开发集团（单体）主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日（未经审计）	2023 年 12 月 31 日（经审计）
总资产	734,293.76	661,760.19
其中：货币资金	7,199.18	16,727.44
其他应收款	263,975.54	245,937.72
净资产	265,451.76	264,430.22

2023 年度及 2024 年度，北部湾区经济开发集团（单体）利润表主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年度（未经审计）	2023 年度（经审计）
营业收入	5,554.80	4,363.59
营业利润	-7,871.58	-3,302.22
利润总额	-7,899.17	-3,380.10
净利润	-7,899.17	-3,380.10

北部湾区经济开发集团是三门县国有资本运营集团的统筹运作平台，产业整合的重要融资平台。截至 2024 年 12 月 31 日，北部湾区经济开发集团总资产 734,293.76 万元，净资产 265,451.76 万元，总体规模较大。此外，截至 2025 年 1 月 21 日北部湾区经济开发集团共获得银行授信额度约 59 亿元，其中未使用的流动资金授信额度为 3.00 亿元。三变集团计划从北部湾区经济开发集团取得最高不超过 20,000.00 万元的借款，用以支付本次认购资金。同时，北部湾区经济开发集团亦承诺：在三变集团参与三变科技股份有限公司向特定对象发行股票事宜时，在三变集团向本公司提出筹资需求后 20 个工作日内，本公司将以提供借款或其他法律、法规允许的方式帮助三变集团完成本次认购资金的筹措（本公司协助筹措的资金最高不超过 2 亿元人民币，最低不少于三变集团提出的筹资需求金额）。

综上，三变集团本次认购资金充足，具备履约能力。

3、明确本次认购股数和认购金额的下限

公司本次募集资金总额不超过 20,000.00 万元（含本数），拟全部用于补充流动资金。2024 年 2 月 29 日，公司与三变集团签署了《附条件生效的向特定对象发行股份认购协议》，其中约定三变集团以现金方式认购公司本次发行的全部股份，即不超过 32,051,282 股，发行价格为 6.24 元/股，认购价款总额不超过人民币 20,000.00 万元。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次向特定对象发行的发行价格将进行相应调整。

为进一步明确本次认购数量及认购金额，发行对象三变集团已出具承诺，拟

认购本次向特定对象发行股票的数量下限为 32,051,282 股（含本数）（即本次拟发行的全部股份），认购价格为 6.24 元/股，根据拟认购股份数量下限及认购价格相应计算的认购金额下限为 20,000.00 万元。

综上，根据公司与三变集团签署的《附条件生效的向特定对象发行股票认购协议》及三变集团出具的承诺，三变集团承诺拟认购的股票数量下限为 32,051,282 股（含本数）（即本次拟发行的全部股份），认购金额下限为 20,000.00 万元，承诺认购股票数量及金额的下限与本次发行股票数量及金额的上限一致，承诺的最低认购数量与拟募集的资金金额相匹配。

（二）结合发行人现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、有息负债情况、未来重大资本性支出、营运资金需求、现金分红支出等，说明本次补充流动资金规模的合理性

1、公司现有货币资金情况

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人货币资金余额为 18,514.58 万元，扣除使用受限的货币资金后，实际可自由支配的资金为 5,306.10 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

类别	项目	计算公式	金额
可自由支配资金	货币资金余额	1	18,514.58
	易变现的各类金融资产余额	2	-
	使用受限货币资金	3	13,208.48
	前次募投项目未使用资金	4	-
	2024 年 9 月 30 日可自由支配资金	5=1+2-3-4	5,306.10

2、公司资产负债结构情况

报告期各期末，发行人资产负债率分别为 66.89%、71.51%、73.62% 和 71.76%。其中，有息负债占负债总额比例分别为 61.16%、53.57%、54.58% 和 57.99%。截至 2024 年 9 月 30 日，公司有息负债总计 89,707.14 万元，具体如下：

单位：万元

科目	余额
短期借款	69,184.62
一年内到期的非流动负债	7,640.79
长期借款	12,881.73

科目	余额
合计	89,707.14

综上，发行人资产负债率总体呈增长趋势，还款承压，体现了发行人报告期内业务发展带来的资金需求较大的特点。

3、公司现金流状况

(1) 公司现金流基本情况

报告期内，公司现金流量表主要数据如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
期初现金及现金等价物余额	1,588.13	2,931.41	2,389.00	909.99
经营活动产生的现金流量净额	-7,070.99	-18,743.60	-5,889.81	-2,394.11
投资活动产生的现金流量净额	718.57	-1,646.07	-1,887.06	-1,258.03
筹资活动产生的现金流量净额	10,028.41	19,030.09	8,304.42	5,157.75
汇率变动对现金及现金等价物的影响	41.98	16.29	14.86	-26.61
现金及现金等价物净增加额	3,717.97	-1,343.28	542.41	1,479.00
期末现金及现金等价物余额	5,306.10	1,588.13	2,931.41	2,389.00

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,394.11万元、-5,889.81万元、-18,743.60万元和-7,070.99万元。其中，报告期各期，公司的净现比（销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入）分别为0.84、0.88、0.85和0.86，经营活动产生的现金流情况具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
销售商品、提供劳务收到的现金	128,200.15	147,004.56	114,669.40	86,427.30
收到的税费返还	558.52	104.54	45.84	117.68
收到其他与经营活动有关的现金	9,207.39	9,562.03	5,404.69	10,333.53
经营活动现金流入小计	137,966.06	156,671.13	120,119.93	96,878.52
购买商品、接受劳务支付的现金	112,081.17	138,665.59	101,540.08	74,489.68
支付给职工以及为职工支付的现金	8,613.92	8,790.60	7,529.06	7,070.10
支付的各项税费	4,897.48	5,823.33	5,194.73	561.90
支付其他与经营活动有关的现金	19,444.48	22,135.21	11,745.86	17,150.94
经营活动现金流出小计	145,037.05	175,414.73	126,009.74	99,272.62

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,070.99	-18,743.60	-5,889.81	-2,394.11

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额逐年下降，主要系：①公司备货增加，在产品及库存商品等存货规模增加，购买商品、接受劳务支付的现金增加；②报告期内公司收入规模增加，支付各项经营性期间费用增加；③公司采购商品增加，银行承兑汇票、保函、信用证保证金支付较多，支付其他与经营活动有关的现金增加；

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,258.03万元、-1,887.06万元、-1,646.07万元和718.57万元，主要系报告期前两年公司持续进行产能投资建设，以扩大公司产能，提升市场竞争力。2023年公司专用设备资本投入较上期减少，相应的现金支出规模减少。2024年1-9月投资活动产生的现金流量净额较2023年同期增加，主要原因系公司收回格隆并购基金本金4,000.00万元，收回投资收到的现金增加；

公司筹资活动产生的现金流量净额分别为5,157.75万元、8,304.42万元、19,030.09万元和10,028.41万元，公司筹资活动现金流入逐年增加主要系取得银行借款收到的现金增长所致。

(2) 公司现金流情况与公司各期订单情况、营业收入及应收账款变动趋势相适应

公司下游客户主要为国网公司及其下属相关公司、央企、大型国企、上市公司、电力安装工程公司，给予下游客户的信用期较长，按合同约定货款普遍分三次结清，首批货款结算周期主要在1-3个月之间，第二批货款信用周期主要在4-6个月之间，尾款信用周期主要在12-24个月之间。公司上游供应商主要向公司提供变压器油、硅钢片、铜箔、钢材等具有大宗商品性质的商品，因大宗商品行业普遍结算周期较短，上游供应商给予公司的结算账期普遍为收货后30天到90天。

报告期内公司经营规模持续扩大，相应的应收款项规模也随之增长。公司应收账款余额分别为51,635.61万元、62,537.28万元、81,848.48万元和82,035.42万元，2022年度较2021年度增长10,901.68万元，增幅21.11%；2023年度较2022年度增长19,311.19万元，增幅30.88%。

因此，公司下游客户的结算周期普遍长于上游供应商的结算周期，客户和供应商结算周期的不匹配对公司经营活动现金流造成较大压力。随着报告期经营规模持续扩大，应收款项规模不断增长，使得经营活动产生的现金流量为负。总体来看，公司现金流量与公司现阶段业务拓展情况相适应，具有正常的现金流水平。

4、公司日常营运资金需求

报告期内，公司营运资金周转情况正常，主要客户、供应商合作情况良好，预计客户大规模违约风险较小。报告期内，发行人信用状况良好，融资渠道通畅，与银行等金融机构均保持了良好的合作关系。

综合考虑公司的可自由支配资金、经营活动现金流量净额、营运资金需求、等，在未考虑本次发行新增股本、债务融资的前提下进行测算，以 2023 年 12 月 31 日为起算始点，未来三年内，经测算，公司的日常经营活动资金缺口为 72,360.45 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

类别	项目	计算公式	金额
可自由支配资金	货币资金余额	1	16,830.20
	易变现的各类金融资产余额	2	-
	使用受限货币资金	3	15,242.07
	前次募投项目未使用资金	4	-
	2023 年 12 月 31 日可自由支配资金	5=1+2-3-4	1,588.13
未来期间新增资金	未来期间经营活动现金流量净额	6	0.00
未来期间日常经营活动资金需求	2023 年 12 月 31 日最低现金保有量需求	7	52,694.75
	未来期间营运资金缺口	8	21,253.83
	未来期间日常经营活动资金需求	9=7+8	73,948.58
未来期间日常经营活动资金资金缺口		10=9-5-6	72,360.45

[注]：为合理反映未来期间年度数据，上表中未来期间经营活动现金流量净额、营运资金缺口、最低现金保有量需求测算起始日为 2023 年 12 月 31 日。

(1) 可自由支配资金

截至 2023 年 12 月 31 日，公司可自由支配资金为 1,588.13 万元。其中，公司货币资金余额为 16,830.20 万元，使用受限货币资金余额为 15,242.07 万元，系票据保证金和信用证、保函等。

(2) 未来期间新增资金

2021-2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,394.11 万元、-5,889.81 万元和-18,743.60 万元，占当年营业收入的比重分别为-2.32%、-4.51%和-10.88%，三年平均值为-5.90%。而 2024 年公司经营活动产生的现金流量净额为 11,709.09 万元（数据未经审计），在 2024 年营业收入仍然保持增长的前提下，公司整体经营活动产生的现金流净额显著增加并大幅为正，主要原因系 2024 年公司业务整体发展情况稳中向好、应收款项催收力度持续加强以及资金管理有效提高，基于目前行业的发展情况和公司的运营情况合理预计未来 3 年也将持续保持良好态势，整体保持净流入。基于历史情况与本年度及未来年度趋势的较大差异，故出于预测谨慎性，本次未来期间日常经营活动资金缺口预测将此指标预测为零。

（3）2023 年 12 月 31 日最低现金保有量需求

最低现金保有量是公司维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算。货币资金周转次数主要受现金周转期影响，现金周转期系外购承担付款义务，到收回因销售商品或提供劳务而产生应收款项的周期，故现金周转期主要受到存货周转期、应收款项周转期及应付款项周转期的影响。现金周转期的长短是决定公司现金需要量的重要因素，较短的现金周转期通常表明公司维持现有业务所需货币资金较少。

根据公司 2023 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 52,694.75 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
最低货币资金保有量	1=2/3	52,694.75
报告期平均年付现成本总额	2=4+5-6	124,813.01
报告期三年平均营业成本	4	110,777.88
报告期三年平均期间费用总额	5	15,331.54
报告期三年平均非付现成本总额	6	1,296.41
货币资金周转率（次）	3=360/7	2.37
现金周转期（天）	7=8+9-10	151.99
报告期三年平均存货周转期（天）	8	113.75
报告期三年平均应收款项周转期（天）	9	144.78

项目	计算公式	金额
报告期三年平均应付款项周转期（天）	10	106.54

[注 1]：期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用；

[注 2]：非付现成本总额包含当期固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销和使用权资产摊销；

[注 3]：存货周转期=360*平均存货/营业成本；

[注 4]：应收款项周转期=360*（平均应收账款+平均应收票据）/营业收入；

[注 5]：应付款项周转期=360*（平均应付账款+平均应付票据+平均合同负债）/营业成本。

（4）未来期间营运资金缺口

①公司 2021 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日各项经营性资产、经营性负债占同期营业收入的比重

2021 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日，公司经营性资产、经营性负债及营运资金情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收票据	322.86	169.33	872.47
应收账款	74,993.01	56,615.88	46,386.64
应收款项融资	1,183.63	2,551.77	4,696.00
预付款项	1,754.67	94.73	1,078.21
存货	59,374.89	39,431.85	25,052.90
其他应收款	1,786.35	1,385.37	1,610.43
其他流动资产	700.14	633.52	610.97
经营性资产合计	140,115.55	100,882.45	80,307.62
应付票据	10,572.19	12,011.92	4,257.21
应付账款	32,598.82	25,412.60	13,521.94
合同负债	11,336.43	3,469.13	3,428.02
应付职工薪酬	2,121.81	1,453.45	1,097.44
应交税费	2,901.29	2,874.34	3,738.99
其他应付款	2,874.28	2,595.80	1,793.41
其他流动负债	1,471.76	494.02	445.64
经营性负债合计	63,876.58	48,311.26	28,282.65
营运资金=经营性资产-经营性负债	76,238.97	52,571.19	52,024.97

公司 2021 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日各项经营性资产、经营性负债

占同期营业收入的比重如下：

单位：万元、%

项目	2023年度/2023年12月31日	2022年度/2022年12月31日	2021年度/2021年12月31日
营业收入	172,203.39	130,695.07	103,365.06
经营性资产	140,115.55	100,882.45	80,307.62
经营性负债	63,876.58	48,311.26	28,282.65
营运资金	76,238.97	52,571.19	52,024.97
经营性资产/营业收入	81.37%	77.19%	77.69%
经营性资产/营业收入平均值	78.75%		
经营性负债/营业收入	37.09%	36.96%	27.36%
经营性负债/营业收入平均值	33.81%		

②2024年至2026年公司营运资金缺口

最近五年（即2019至2023年），公司营业收入复合增长率为24.78%，但基于当前国家宏观经济进入结构调整的阵痛期、本波变压器行业市场规模迅速上升的主要动力下游光伏产业开始进入产能消化期以及同行业上市公司2023年及2024年上半年营收增速均显著放缓，未来一段期间内，变压器行业增速将低于2021-2023年期间的高增速阶段。假设2024年至2026年，公司每年营业收入增长率为8%，未来期间各期末的经营性资产、经营性负债按照未来期间预计营业收入合计乘以近3年经营性资产、经营性负债占营业收入的比重的平均值测算，则未来期间公司营运资金缺口计算过程如下：

单位：万元

项目	2024年度	2025年度	2026年度
营业收入	185,979.66	200,858.03	216,926.68
经营性资产占比	78.75%	78.75%	78.75%
经营性资产	146,458.17	158,174.82	170,828.81
经营性负债占比	33.81%	33.81%	33.81%
经营性负债	62,873.81	67,903.71	73,336.01
营运资金	83,584.36	90,271.11	97,492.80
营运资金缺口	21,253.83		

经测算，公司未来期间营运资金缺口为21,253.83万元。

5、有息负债规模及偿还计划

报告期内，公司信贷记录良好，各项债务均严格按照合同约定日期还款，未出现违约情况，与多家银行建立了长期稳定的合作关系。未来，发行人将结合自身生产经营情况、资金需求情况、授信情况等，通过自有资金、银行贷款置换、借款展期等方式对现有有息债务进行偿还。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司有息负债余额合计为 82,257.77 万元，构成情况具体如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	68,834.62
一年内到期的非流动负债	4,341.58
长期借款	9,081.57
合计	82,257.77

假设公司每年维持当前有息负债的利率水平为 5%，未来三年累计支付的有息负债利息为 12,338.67 万元。

6、未来现金分红支出

报告期内，公司现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例
2023 年度	786.24	8,938.96	8.80%
2022 年度	-	4,268.22	0.00%
2021 年度	403.20	1,856.45	21.72%
总计	1,189.44	15,063.63	7.90%

报告期内，公司现金分红总额占 2021 年-2023 年合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润总额的比例为 7.90%，假设以此作为未来期间现金分红比例的测算依据。

2021-2023 年，公司归属于上市公司普通股股东的净利润占营业收入的比例分别为 1.80%、3.27%和 5.19%，平均值为 3.42%，比例较为稳定，因此假设 2024-2026 年每年公司归属于上市公司普通股股东的净利润占营业收入的比例为

过去三年平均值，即 3.42%。

参照前述未来期间的预计营业收入及净利润率情况，测算未来期间预计现金分红具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度
营业收入	185,979.66	200,858.03	216,926.68
净利润率	3.42%	3.42%	3.42%
归属于上市公司股东的净利润	6,356.00	6,864.48	7,413.64
2024-2026 年归属于上市公司股东的净利润	20,634.11		
平均分红比例	7.90%		
未来期间预计现金分红所需资金	1,629.29		

7、对外投资或工程建设等重大资本性支出规模及投资时间安排、本次募投资项目资金缺口

公司目前不存在已审议未投入的对外投资或工程建设等重大资本性支出。公司本次募集资金投向为补充流动资金，不存在募投资项目，不存在资金缺口。

8、本次补充流动资金规模的合理性

结合前述分析，在未考虑本次发行新增股本的前提下，以 2023 年 12 月 31 日为起算始点，未来三年公司面临的资金缺口金额为 86,328.40 万元，具体组成情况如下：

大类	类别	项目	计算公式	金额
未来期间日常经营活动资金缺口	可自由支配资金	货币资金余额	1	16,830.20
		易变现的各类金融资产余额	2	0.00
		使用受限货币资金	3	15,242.07
		前次募投资项目未使用资金	4	0.00
		2023 年 12 月 31 日可自由支配资金	5=1+2-3-4	1,588.13
	未来期间新增资金	未来期间经营活动现金流量净额	6	0.00
	未来期间资金需求	2023 年 12 月 31 日最低现金保有量需求	7	52,694.75
		未来期间营运资金缺口	8	21,253.83

大类	类别	项目	计算公式	金额
		未来期间日常经营活动资金资金缺口总计	$9=7+8-5-6$	72,360.45
非日常经营类事项资金缺口		未来期间预计现金分红	10	1,629.29
		未来期间偿还有息债务及利息	11	12,338.67
		2023年12月31日已审议的投资项目资金需求	12	0.00
		未来期间总资金需求	$13=7+8+10+11+12$	87,916.54
未来期间总体资金缺口			$14=13-5-6$	86,328.40

以上测算是基于2023年末公司货币资金、资产负债结构、现金流状况、有息负债情况、未来重大资本性支出、营运资金需求、现金分红支出等情况进行，2024年及未来年度的情况有如下变化：

1、根据上述情况，公司目前具备正常的现金流量水平，随着公司经营活动的有序开展，经营规模的逐步扩大，公司前期累积的应收账款将逐步得到回收。同时，公司正不断加强应收款项清收，加快回款速度，提高现金储备，用于到期债务还本付息；

2、2024年1-9月经营活动现金流较上期同期已有一定程度改善，2024年1-9月经营活动产生的现金流净额为-7,070.99万元，2023年同期为-15,417.12万元。同时，公司正在采取以下多种有效措施，可以确保各项债务按期偿还，偿债风险整体可控：

A. 公司将继续合理安排授信借贷。近年来，公司的银行授信规模持续保持稳定，与国内主要金融机构均保持长期良好的合作关系，公司征信记录良好，从未发生过金融机构贷款违约情形。截至2023年12月31日公司有息负债余额合计为82,257.77万元，公司已于2024年全部归还，公司具备稳定、良好的资金偿还能力及足够的风险控制能力。同时，截至2024年11月30日，公司已取得的银行授信总计169,400.00万元，已用额度101,257.80万元，授信余额为68,142.20万元，可以应对公司日常经营活动及相关突发情况。

B. 公司将持续加强应收款项清收，确保公司的应收账款和应收票据按期回收，并着力提升本期新实现销售对应的贷款的回收速度。同时，公司2024年经营活动现金流量净额为11,709.09万元（数据未经审计），较2023年度的

-18,743.60 万元大幅提升，未来公司仍将持续保持应收款项的催收及经营活动现金流的健康运转。

C. 公司将继续加强业务开拓和成本控制，着力提升公司的整体盈利能力，提升公司自身的现金流量水平，确保到期债务按期归还。公司将在上游大宗商品价格波动的基础上积极调整定价策略，针对不同类型产品制定不同的销售策略。同时，加强产品的技术改进和功能提升，提高产品的技术附加值，通过优化产品结构和拓宽客户群，提高公司产品议价能力，进一步保证公司经营活动现金流的健康运转。

D. 提高公司人员的流动性风险意识，做好资金预算，合理安排资金调拨或支出，以平衡资金收支，降低偿债风险。

E. 本次发行募集资金到位后，上市公司的总资产、净资产规模均将有一定程度的提高，资金实力将有所增强，为公司后续发展提供了有力的资金保障。

公司通过与金融机构的稳定合作及加强贷款催收保证公司稳定的现金流，保障公司资金偿还能力。同时，公司通过提升整体盈利能力改善经营活动现金流情况并合理安排资金调拨，平衡现金流收支情况。此外，公司通过本次募集资金也将进一步改善公司资本结构，增强债务偿还能力。通过上述措施的有效执行，公司将确保到期债务按期偿还。

综上，本次补充流动资金规模具有合理性。

(三) 三变集团在定价基准日前六个月是否存在减持发行人股份的情形，本次发行后其对持有的发行人股份的锁定期安排是否满足《上市公司收购管理办法》第七十四条规定

1、三变集团在定价基准日前六个月是否存在减持发行人股份的情形

本次发行的定价基准日为 2024 年 3 月 1 日。三变集团在定价基准日前六个月不存在减持三变科技股份的情形。

2、本次发行后三变集团对持有的发行人股份的锁定期安排是否满足《上市公司收购管理办法》第七十四条规定

《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人

持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 18 个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”

2024 年 12 月 23 日，三变集团出具承诺：“自本次发行定价基准日至本次发行完成后十八个月内不减持公司股份；自本次发行结束日起十八个月内不转让所认购的公司本次发行的股票。”

综上，本次发行后三变集团对持有的发行人股份的锁定期安排满足《上市公司收购管理办法》第七十四条规定。

（四）前期三变集团与乐清电力形成一致行动关系的原因，到期后不再续签的原因，说明形成一致行动的因素是否已消除，乐清电力持续减持公司股份与其签署一致行动协议的原因是否存在冲突，结合发行价格、发行人当前股价及后续减持安排等情况，说明三变集团本次认购发行人股票是否可能损害上市公司利益和中小股东合法权益

1、前期三变集团与乐清电力形成一致行动关系的原因

三变集团与乐清电力形成一致行动关系的背景如下：

公司前任董事长卢旭日在 2017 年 12 月期间通过杭州碧阔投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“碧阔投资”）以集中竞价方式增持公司 12,206,700 股。此次增持前，卢旭日直接持有公司 18,033,351 股。此次增持后，卢旭日及其一致行动人碧阔投资合计持有三变科技 30,240,051 股，占公司总股本的 15.00%。卢旭日自公司 2007 年上市以来一直担任董事长职务，直至 2018 年 8 月 29 日换届辞任董事长职务，且不在公司担任职务。

此时，三变集团持股比例为 14.77%，卢旭日及其一致行动人持股比例已超过三变集团持股比例。为确保控股股东三变集团的控制权及上市公司经营的稳定性，公司于 2017 年 12 月 24 日接到公司控股股东三变集团的通知，内容为三变集团于 2017 年 12 月 22 日与乐清市电力实业有限公司签订《战略合作暨一致行动协议》，自此，三变集团与乐清电力形成一致行动关系，双方合计持有公司股份 34,762,295 股，占公司总股本的 17.24%。持股比例超过卢旭日及其一致行动人。

后续，出于前述相同原因，三变集团与乐清电力于 2019 年 6 月 17 日、2021 年 6 月 17 日（有效期两年）分别再次续签了相关一致行动协议。

2、到期后不再续签的原因，说明形成一致行动的因素是否已消除，乐清电力持续减持公司股份与其签署一致行动协议的原因是否存在冲突

2023 年 1 月 6 日，公司收到控股股东浙江三变集团有限公司出具的《关于相关公司解除一致行动协议的通知》，公司控股股东浙江三变集团有限公司与乐清电力解除一致行动协议，解除后，乐清电力不再是公司控股股东三变集团的一致行动人。

公司控股股东浙江三变集团有限公司与乐清电力解除一致行动协议主要原因系：2022 年 4 月，乐清电力收到《浙江省电力实业总公司关于进一步规范省管产业参股企业管理工作的通知》（浙电实发（2022）23 号），要求其规范对外投资管理工作，在限期内出售参股企业相关股权；同时结合自身经营发展需要，乐清电力陆续自 2022 年 8 月开始出售公司股份，并在 2023 年 1 月 6 日决定解除与三变集团的一致行动协议。截至 2023 年 3 月末，乐清电力已将持有三变科技的全部股份出售。

同时，在 2018 年 6 月至 2019 年 10 月之间，卢旭日及其一致行动人不断减持股份，持股比例逐步降低，其合计持股比例已由 15% 减至 10.78%。2022 年 3 月 23 日，卢旭日又将其持有的碧阔投资的 51% 的财产份额转让给杨铭，其不再持有碧阔投资财产份额，双方一致行动关系解除。此时，卢旭日持有公司 9,525,013 股，占总股本比例为 4.7247%，碧阔投资持有公司 12,206,700 股，占总股本比例为 6.05%，而三变集团持有公司 38,702,210 股，占总股本比例为 14.77%，三变集团控股股东地位已然较为稳固，不再需要通过一致行动协议巩固自身控制权，故双方形成一致行动的因素已消除。

综上，双方解除一致行动协议主要系乐清电力根据其上级单位要求及自身的经营需要，需要出售自身持有三变科技的相关股份；同时由于控制权已然稳定，三变集团与乐清电力形成一致行动关系的原因已消除；乐清电力基于公司上级单位要求及经营发展需要减持公司股份，与其签署一致行动协议的原因不存在冲突。

3、结合发行价格、发行人当前股价及后续减持安排等情况，说明三变集团本次认购发行人股票是否可能损害上市公司利益和中小股东合法权益

(1) 本次向特定对象发行股票履行必要的法律程序，发行价格符合规定

2024年2月29日和3月18日，公司召开第七届董事会第六次会议和2024年度第一次临时股东大会，审议通过了公司向特定对象发行A股股票项目的相关议案。发行对象为公司控股股东三变集团，构成关联交易，三变集团及其关联方均回避表决。2025年1月22日和2月10日，公司召开第七届董事会第十四次会议、2025年第一次临时股东大会审议通过《关于延长公司2024年度向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案》等相关议案。

由于公司本次向特定对象发行对象为公司的控股股东，根据《上市公司证券发行注册管理办法》第五十七条规定，本次发行的定价基准日为公司关于本次发行股票的董事会决议公告日（即第七届董事会第六次会议决议公告日：2024年3月1日），本次向特定对象发行的发行价格确定为6.24元/股，不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%。

综上，本次向特定对象发行股票履行必要的法律程序，发行价格符合规定。

(2) 公司股价变动符合综合指数、同行业公司股价变动趋势

①本次发行价格较低，主要系受到资本市场整体变动的影响

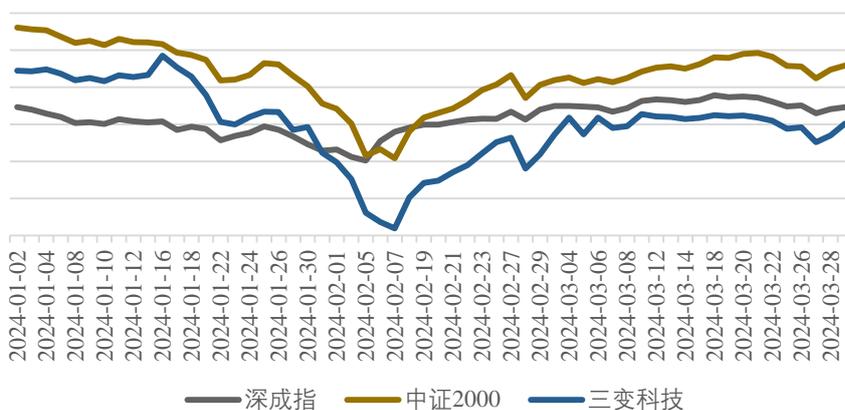
2024年初，受到内外部多重因素影响，A股市场呈现较大的下跌趋势，公司股价、深证成指（399001）、中证2000指数（932000）自2024年1月1日至2024年2月6日（股市阶段低点）及2024年2月6日至2024年3月1日（本次向特定对象发行股票董事会决议日）变动情况如下：

单位：元/股

项目	2024年1月2日	2024年2月6日		2024年3月1日	
	收盘价	收盘价	变动比例	收盘价	变动比例
三变科技 (002112)	10.45	6.55	-37.32%	8.61	-17.61%
深证成指 (399001)	9,401.35	8,460.38	-10.01%	9,434.75	0.36%
中证2000指 数(932000)	2,402.03	1,645.96	-31.48%	2,040.42	-15.05%

[注]：公司收盘价为前复权价格。

2024年1月，A股各大指数下跌幅度超过2023全年跌幅，系2016年以来下跌幅度最大的单月。受此影响，公司股价由2024年1月2日的10.45元/股下跌至2024年2月6日的6.55元/股，下跌幅度达到37.32%。自2024年2月6日以来，公司股价与综合指数变动趋势一致，逐步回升。



[注]：数据已经过取对数等可比处理

根据上图所示，公司股价在2024年初下跌主要系内外部环境综合影响，与综合指数变动趋势一致。且当前正处于全球能源结构转型的关键阶段，在全球绿色转型的宏大背景下，新能源装机容量在发电侧持续增长，占比不断提升；在用电侧，随着全球经济稳步发展、电气化率提高以及人工智能等行业的迅猛崛起。公司需要通过股权融资增加营运资金，推动上市公司现有业务的发展，进一步增强上市公司核心竞争力及盈利能力，进而为广大中小股东带来较好的回报。因此，公司控股股东认购公司本次向特定对象发行的股票能够较好地满足公司存在的资金需求。

②公司当前股价上涨符合同行业企业变动趋势

截至2024年9月30日，公司股价为10.66元/股（前复权），较发行价格6.24元/股增长70.83%，较董事会决议公告日2024年3月1日收盘价（前复权）8.61元/股增长37.98%。

报告期内，公司变压器产品营业收入占比均超过90%。根据iFIND统计数据，公司同行业A股上市公司自董事会决议公告日2024年3月1日股价变动比例情况如下：

证券代码	证券名称	区间涨跌幅前复权（2024.3.1-2024.12.31）
834062.BJ	科润智控	18.76 %
837046.BJ	亿能电力	196.49 %
600089.SH	特变电工	-13.27 %
601179.SH	中国西电	44.27 %
688676.SH	金盘科技	8.12 %
000533.SZ	顺钠股份	68.33 %
算术平均		53.78 %
002112.SZ	三变科技	38.44 %

自公司董事会决议日至2024年12月31日，同行业可比公司股价变动平均值与公司基本一致，均呈现上涨趋势。公司股价上涨与同行业企业股价变动平均值不存在重大差异，公司股价变动符合行业企业股价变动趋势。

综上，公司本次发行价格主要系受到内外部多重因素的影响，与综合指数变动趋势一致，当前公司股价上涨与同行业股票价格变动趋势一致。

（3）后续减持安排

公司控股股东三变集团对公司自2016年12月至今已长时间未曾实施过股票减持行为。三变集团本次认购公司向特定对象发行股票旨在能够进一步巩固其控股地位与经营稳定性，并实现国有资产的保值增值。同时其已出具承诺，自本次发行定价基准日至本次发行完成后十八个月内无减持安排，承诺事项具体如下：

“1、自本次发行定价基准日至本次发行完成后十八个月内不减持公司股份；2、自本次发行结束日起十八个月内不转让所认购的公司本次发行的股票；3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的情形；4、参与本次发行，不存在替任何人包括本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员持股的情形；5、参与本次发行，不存在不当利益输送。”

综上，公司控股股东已长时间未曾减持公司股份并就本次减持出具相关承诺。

（4）向特定对象定价发行股票项目中存在不少解禁日股价低于发行价的情形

根据Wind数据统计，2023年1月1日至2024年12月31日，A股市场向特定对象定价发行股票项目解禁的案例共有139家，其中存在不少公司解禁日股

价低于发行价的情形，具体情况如下：

项目	上市公司家数	占比	涨跌幅平均值	涨跌幅中位值
解禁日股价低于发行价的案例	59	42.45%	-20.18%	-15.48%
解禁日股价高于发行价的案例	80	57.55%	78.28%	44.05%
合计	139	100.00%	-	-

根据上表所示，2023年以来A股市场向特定对象定价发行股票项目解禁的案例中有59家存在解禁日股价低于发行价的情形，占比为42.45%。上述59家案例中解禁日股价较发行价跌幅平均值为20.18%，中位值为15.48%。

综上，公司本次向特定对象发行股份锁定期为十八个月，其未来解禁日股价与发行价的高低取决于公司未来三年的经营情况以及资本市场整体波动情况，具有不确定性。

(5) 说明三变集团本次认购发行人股票是否可能损害上市公司利益和中小股东合法权益

三变集团本次认购公司股票未损害上市公司利益和中小股东合法权益，结合前述分析，具体情况如下：

①本次向特定对象发行股票履行必要法律程序，定价符合规定，是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排，公司分别于2024年2月29日和3月18日，公司召开第七届董事会第六次会议和2024年度第一次临时股东大会，审议本次向特定对象发行股票相关议案，关联董事、股东均回避表决。2025年1月22日和2月10日，公司召开第七届董事会第十四次会议、2025年第一次临时股东大会审议通过《关于延长公司2024年度向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案》等相关议案。本次向特定对象发行股票发行价格6.24元/股不低于定价基准日（即第七届董事会第六次会议决议公告日：2024年3月1日）前20个交易日公司股票交易均价的80%。因此，公司本次向特定对象发行股票履行必要法律程序，定价符合规定，是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排。

②公司股价变动符合综合指数、产业链企业股价变动趋势，公司本次向特定对象发行股票发行价格较低，主要系与综合指数变动趋势一致。公司控股股东选

择认购公司本次发行股票，主要系公司需补充生产所需流动资金增强上市公司核心竞争力及盈利能力所致。

③公司控股股东三变集团对公司自2016年12月至今已长时间未曾实施过股票减持行为，其不存在通过认购公司本次向特定对象发行股票套利的意图。三变集团本次认购公司向特定对象发行股票旨在能够进一步巩固其控股地位与经营稳定性，并实现国有资产的保值增值。

④本次向特定对象发行股票新增股份锁定十八个月，解禁日股价取决于公司未来经营情况及资本市场波动情况，且2023年以来A股市场向特定对象发行股票项目解禁案例中存在解禁日股价低于发行价的情形，公司本次向特定对象发行的股票解禁日股价取决于公司未来经营情况及资本市场整体波动情况，具有不确定性。公司控股股东不存在通过本次向特定对象发行股票套利。

【中介机构核查意见】

1、保荐机构的核查意见

(1) 核查程序

①针对问题（1），实施的核查程序主要包括：

- A. 查阅三变集团、北部湾区经济开发集团出具的《承诺函》；
- B. 在 ifind 上查询三变科技股份质押情况；
- C. 查阅三变科技与三变集团签署的《附条件生效的向特定对象发行股票认购协议》；

②针对问题（2），实施的核查程序主要包括：

- A. 查阅发行人报告期内的审计报告和最近一期财务报表，了解公司经营情况、现金流水平、截至2024年11月30日的银行授信情况；
- B. 了解发行人有息负债情况及债务偿还计划，分析发行人债务偿还的可行性，核查发行人是否存在较大的偿债风险；
- C. 了解发行人本次募投项目及未来重大资本性支出项目情况，确认发行人未来资金支出安排；

③针对问题（3），实施的核查程序主要包括：

- A. 在 ifind 上查询三变集团所持三变科技股份的减持情况；
- B. 查阅《上市公司收购管理办法》；
- C. 查阅三变集团出具《承诺函》；

④针对问题（4），实施的核查程序主要包括：

- A. 获取《战略合作暨一致行动协议》及相关续签文件、《关于相关公司解除一致行动协议的通知》；
- B. 获取三变集团出具说明文件，确认与乐清电力形成一致行动关系的原因，到期后不再续签的原因；
- C. 查阅发行人本次向特定对象发行的审议文件；
- D. 查阅发行人关于股东减持情况的公告；
- E. 取得三变集团关于减持计划的相关说明文件。

（2）核查意见

①针对问题（1），经核查，保荐机构认为：

A. 三变集团本次认购资金具体来源，均为自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人资金用于本次认购的情形，不存在发行人、其他主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，不存在通过质押持有发行人股份获取认购资金的情形；

B. 三变集团已明确本次认购的股票数量下限为 32,051,282 股（含本数），认购金额下限为 20,000.00 万元。

②针对问题（2），经核查，保荐机构认为：

根据发行人现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、有息负债情况、未来重大资本性支出、营运资金需求、现金分红支出等，本次补充流动资金规模具有合理性。

③针对问题（3），经核查，保荐机构认为：

三变集团在定价基准日前六个月不存在减持发行人股份的情形，本次发行后其对持有的发行人股份的锁定期安排满足《上市公司收购管理办法》第七十四条规定。

④针对问题（4），经核查，保荐机构认为：

A. 三变集团与乐清电力于 2017 年 12 月至 2023 年 1 月形成一致行动关系的原因是为了确保三变集团的控股地位和上市公司股权的稳定性。后由于卢旭日及其一致行动人持续减持股份，三变集团的控股地位逐渐稳定，因此双方在一致行动协议到期后决定不再续签；

B. 乐清电力减持股份与其签署一致行动协议的原因不存在冲突，减持主要是由于乐清电力经营需要；

C. 本次向特定对象发行股票履行了必要的法律程序，发行定价符合规定，且定价基准日是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排，三变集团后续不存在通过本次向特定对象发行股票套利的减持安排。本次向特定对象发行股票的定价合理，不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。

2、会计师的核查意见

（1）针对问题①，经核查，发行人会计师认为：

A. 三变集团本次认购资金具体来源，均为自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人资金用于本次认购的情形，不存在发行人、其他主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，不存在通过质押持有发行人股份获取认购资金的情形；

B. 三变集团已明确本次认购的股票数量下限为 32,051,282 股（含本数），认购金额下限为 20,000.00 万元；

（2）针对问题②，经核查，发行人会计师认为：

根据发行人现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、有息负债情况、未来重大资本性支出、营运资金需求、现金分红支出等，本次补充流动资金规模具有合理性；

(3) 针对问题③，经核查，发行人会计师认为：

三变集团在定价基准日前六个月不存在减持发行人股份的情形，本次发行后其对持有的发行人股份的锁定期安排满足《上市公司收购管理办法》第七十四条规定；

(4) 针对问题④，经核查，发行人会计师认为：

A. 三变集团与乐清电力于 2017 年 12 月至 2023 年 1 月形成一致行动关系的原因是为了确保三变集团的控股地位和上市公司股权的稳定性。后由于卢旭日及其一致行动人持续减持股份，三变集团的控股地位逐渐稳定，因此双方在一致行动协议到期后决定不再续签。

B. 乐清电力减持股份与其签署一致行动协议的原因不存在冲突，减持主要是由于乐清电力经营需要。

C. 本次向特定对象发行履行了必要的法律程序，发行定价符合规定，且定价基准日是基于公司资金需求和资本市场变化作出的安排三变集团后续不存在通过本次向特定对象发行套利的减持安排。本次向特定对象发行的定价合理，不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。

3、律师的核查意见

(1) 针对问题①，经核查，发行人律师认为：

三变集团本次认购资金来源合法，均为自有资金或自筹资金。三变集团不存在对外募集、代持、结构化安排或使用发行人资金的情况。三变集团不存在通过质押持有发行人股份获取认购资金的情形。三变集团承诺的认购股数和认购金额的下限符合相关规定。

(2) 针对问题②，经核查，发行人律师认为：

发行人本次补充流动资金规模合理，符合公司现有货币资金、资产负债结构、现金流状况等实际情况。发行人的有息负债规模和未来重大资本性支出均在合理范围内。发行人的营运资金需求和现金分红支出均已充分考虑，补充流动资金规模适当。

(3) 针对问题③，经核查，发行人律师认为：

三变集团在定价基准日前六个月不存在减持发行人股份的情形。本次发行后三变集团对持有的发行人股份的锁定期安排满足《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

(4) 针对问题④，经核查，发行人律师认为：

A.三变集团与乐清电力于 2017 年 12 月至 2023 年 1 月形成一致行动关系的原因是为了确保三变集团的控股地位和上市公司股权的稳定性。后由于卢旭日及其一致行动人持续减持股份，三变集团的控股股东地位已稳定，因此双方在一致行动协议到期后决定不再续签。

B.乐清电力减持股份与其签署一致行动协议的原因不存在冲突，减持主要是由于乐清电力经营需要。

C.本次向特定对象发行履行了必要的法律程序，发行定价符合规定，且定价基准日是基于公司资金需求和资本市场要求作出的安排。三变集团后续不存在通过本次向特定对象发行套利的减持安排。本次向特定对象发行的定价合理，不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

（一）重大风险因素梳理

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，根据公司实际经营情况调整增加了与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。补充的相关风险内容详见问题一（十四）。

（二）重大舆情情况

1、向特定对象发行股票申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况

三变科技 2024 年向特定对象发行股票项目于 2024 年 11 月 29 日被深交所受理，自项目受理以来至本回复出具日，公司及保荐人持续关注媒体报道，通过 Ifind、企查查、百度等主要数据库查询公司的敏感舆情，并通过常用搜索引擎查询财经网站、微信公众号等公开网络信息平台分析公众对于此类舆情的反馈。

经核查，自项目受理以来至本回复出具日，不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道，未出现对本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑的情形，本次发行申请文件中涉及的相关信息披露真实、准确、完整。

公司及保荐人将持续关注有关公司本次发行相关的媒体报道情况，如果出现媒体对公司本次发行信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，公司

及保荐人将及时进行核查并持续关注相关事项进展。

2、中介机构核查意见

(1) 核查程序

保荐机构通过网络检索等方式对发行人自项目受理以来至本回复出具日相关媒体报道的情况进行了检索，并对检索获得的媒体报道内容进行阅读和分析。

(2) 核查结论

经核查，保荐机构认为：

自本次发行预案公告日至本回复出具日，不存在媒体报道质疑本次发行文件真实性、准确性和完整性的情形，不存在重大舆情情况。

保荐机构总体意见：对本回复材料中的公司回复，本机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

(以下无正文)

（本页无正文，为《关于三变科技股份有限公司 2024 年向特定对象发行 A 股股票申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于三变科技股份有限公司 2024 年向特定对象发行 A 股股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长（签名）：谢伟世

谢伟世



2025年 3 月 4 日

（本页无正文，为《关于三变科技股份有限公司 2024 年向特定对象发行 A 股股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



沈琳



蒋舟

浙商证券股份有限公司

2025年 3月 14日



保荐机构董事长/法定代表人声明

本人已认真阅读《关于三变科技股份有限公司 2024 年向特定对象发行 A 股股票申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复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，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长/法定代表人（签名）：



吴承根

