证券代码：科润智控　　证券代码：834062

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

（浙江省衢州市江山市经济开发区山海协作区开源路 1 号）

关于科润智能控制股份有限公司

向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

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

（浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

二〇二五年三月

北京证券交易所：

根据贵所 2024 年 5 月 21 日下发的首轮《关于科润智能控制股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，科润智能控制股份有限公司（以下简称“科润智控”“发行人”或“公司”）已对审核问询函中要求发行人说明的问题进行了认真回复；财通证券股份有限公司（以下简称“财通证券”或“保荐机构”）对审核问询函中要求保荐机构进行核查和发表意见的问题出具了核查意见；国浩律师（杭州）事务所（以下简称“发行人律师”）对审核问询函中要求律师进行核查和发表意见的问题出具了核查意见；天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对审核问询函中要求会计师进行核查和发表意见的问题出具了核查意见。

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

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复报告中使用的简称或名词释义与《科润智控智能股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集说明书（申报稿）》一致；

2、本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本回复报告中的字体代表含义说明如下：

审核问询函问题	**黑体（加粗）**
对审核问询函问题的回答	宋体（不加粗）
对募集说明书及审核问询函回复的更新、修改、补充	**楷体（加粗）**

目 录

目 录.....2
问题 1.关于发行人股权结构及控制权稳定性.....3
问题 2.前次募投项目实施效果与募集资金使用规范性.....16
问题 3.本次募集资金的必要性与合理性.....39
问题 4.业绩增长的真实性和可持续性.....82
问题 5.客户及供应商.....143
问题 6.应收账款、合同资产大幅增长.....182
问题 7.其他问题.....202

问题 1. 关于发行人股权结构及控制权稳定性

根据申请文件，（1）截至 2023 年 12 月 31 日，发行人总股本为 184,086,277 股，王荣与王隆英夫妇合计直接持有公司 67,935,780 股股份，占公司总股本的 36.90%，系公司实际控制人。（2）按照本次发行上限 5,500 万股测算，本次发行完成后，王荣与王隆英夫妇直接及间接控制公司表决权比例为 28.41%。（3）公司本次向特定对象发行将视市场情况控制单一特定投资者及其关联方和一致行动人的认购上限，适当分散特定投资者的认购数量。

请发行人：（1）进一步补充披露截至募集说明书签署时发行人股权结构基本情况，包括但不限于股东人数、股权结构图等。（2）结合发行对象的确定方式，补充说明保障控制权稳定性的具体措施及相关措施的有效性；结合前述内容，进一步说明本次发行是否有导致控制权发生变动的风险，如有，对相关风险作具体的风险提示。（3）补充说明并披露实际控制人及其一致行动人是否存在与其他主体签订特殊投资条款的情形。

请保荐机构、律师核查上述事项并发表明确意见。

发行人回复：

一、进一步补充披露截至募集说明书签署时发行人股权结构基本情况，包括但不限于股东人数、股权结构图等。

发行人已在募集说明书“第一节 公司基本情况”之“二、公司股权结构及主要股东情况”补充披露如下：

“

……

截至本募集说明书签署日，公司总股本分别为 186,586,277 股，股本结构为：

股份类别	数量（股）	占比
无限售条件股份	129,651,255	69.49%
有限售条件股份	56,935,022	30.51%
合计	**186,586,277**	**100.00%**

注：截至本募集说明书签署日，有限售条件股份包括公司 2023 年股权激励计划向激励对象授予的 250.00 万股限制性股票。

……

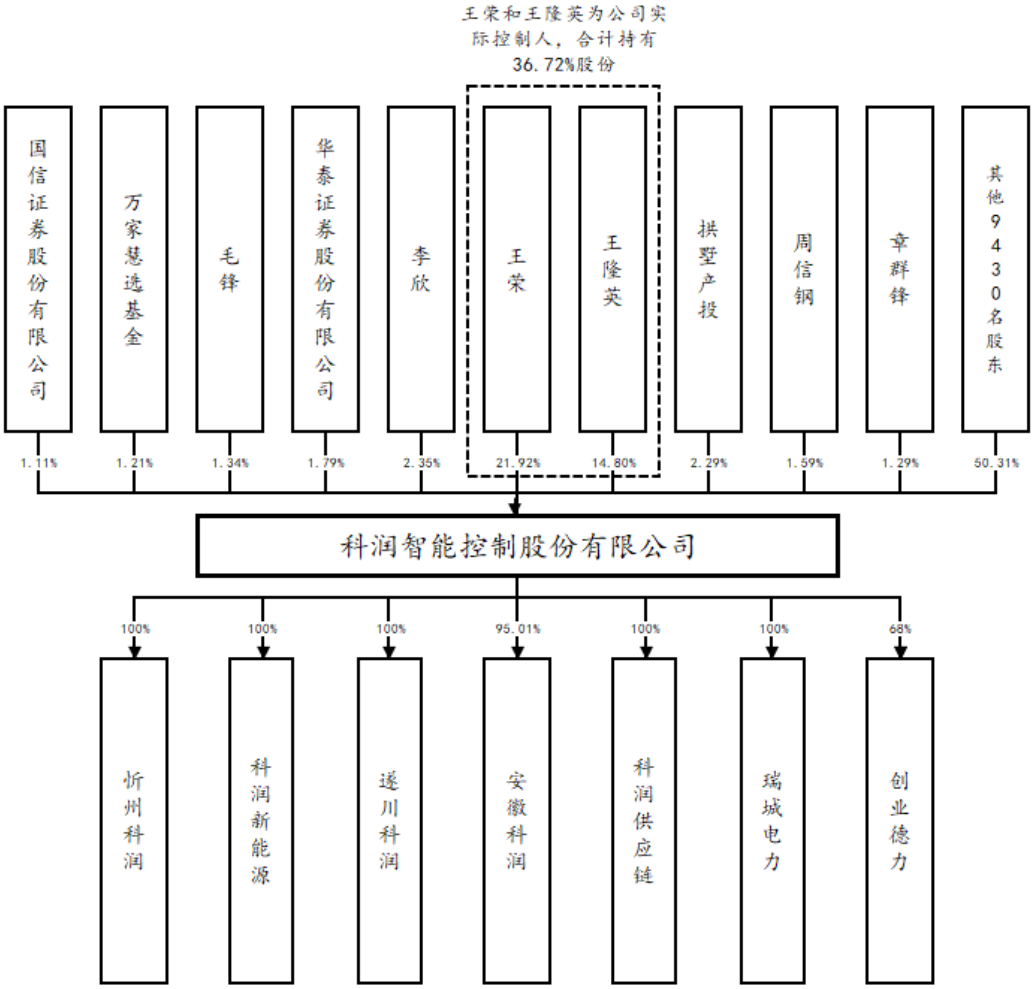
截至权益登记日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	限售股数量（股）
1	王荣	境内自然人	40,891,380	21.92	30,668,535
2	王隆英	境内自然人	27,619,400	14.80	20,714,550
3	李欣	境内自然人	4,390,552	2.35	-
4	拱墅产投	境内非国有法人	4,280,000	2.29	-
5	华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	境内非国有法人	3,331,542	1.79	-
6	周信钢	境内自然人	2,970,000	1.59	-
7	毛锋	境内自然人	2,500,000	1.34	2,500,000
8	章群锋	境内自然人	2,414,100	1.29	1,810,575
9	万家慧选基金	基金、理财产品	2,253,770	1.21	-
10	国信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	境内非国有法人	2,067,688	1.11	-
合计			92,718,432	49.69	55,693,660

注：上述持股情况的权益登记日为 2025 年 2 月 28 日，下同。

（三）发行人股东人数及股权结构图

截至权益登记日，发行人证券持有人数为 9,440 人，其股权结构图如下：



注：截至权益登记日，发行人已支付收购创业德力 68%股份的股权转让款，相关市场主体变更登记手续尚未完成。

”

二、结合发行对象的确定方式，补充说明保障控制权稳定性的具体措施及相关措施的有效性；结合前述内容，进一步说明本次发行是否有导致控制权发生变动的风险，如有，对相关风险作具体的风险提示

（一）结合发行对象的确定方式，补充说明保障控制权稳定性的具体措施及相关措施的有效性

1、发行对象的确定方式

根据发行人 2023 年年度股东大会审议通过的《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票有关事宜的议案》的授权，发行人于 2024 年 6 月 14 日召开第三届董事会第三十次会议，审议通过《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》。

根据《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》，发行人本次的发行对象的确定方式中对认购对象的认购股份比例做了限制，具体如下：

“本次发行的对象为符合中国证监会及北交所规定的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

除实际控制人外，单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的 10%（含本数），超过部分的认购为无效认购。同时，若单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有发行后公司总股本的 3%及以上（含本数），需根据发行人要求出具不可撤销的关于不谋求公司控制权的承诺。

最终发行对象将在本次发行经北交所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定。”

2、本次发行后实际控制人与其他股东持股比例存在明显差距

假定按照本次发行股票数量上限 5,500 万股以及单一发行对象认购上限达到发行后公司总股本的 10%，并且在实际控制人不参与本次发行认购的情形下，本次发行完成后，发行人各股东持股比例预期变动具体如下：

编号	股东姓名 / 名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	王荣、王隆英	68,510,780	36.72	68,510,780	28.36
2	本次发行对象一	-	-	24,158,627	10.00
3	本次发行对象二	-	-	24,158,627	10.00
4	本次发行对象三	-	-	6,682,746	2.77
5	李欣	4,390,552	2.35	4,390,552	1.82
6	拱墅产投	4,280,000	2.29	4,280,000	1.77
7	华泰证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	3,331,542	1.79	3,331,542	1.38
8	周信钢	2,970,000	1.59	2,970,000	1.23

编号	股东姓名 / 名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
9	其他股东	103,103,403	55.26	103,103,403	42.68
合计		**186,586,277**	**100.00**	**241,586,277**	**100.00**

根据上表可知，假定按照本次发行股票数量上限进行测算，本次发行完成后，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇持股比例与其他股东持股比例仍存在明显差距。因此，发行人本次发行未导致发行人股本结构发生重大变化，不会导致发行人控制权发生变动。

3、保障控制权稳定性的具体措施

截至权益登记日，发行人的实际控制人为王荣、王隆英夫妇，其合计持有发行人 36.72%的股份。为保障公司控制权的稳定性，发行人采取了限制本次发行对象认购股票数量上限，并要求认购特定比例的发行对象（若有）出具不谋求公司控制权承诺的措施；同时，发行人实际控制人王荣、王隆英亦出具了《关于维持公司控制权稳定性的承诺函》，为增强发行人控制权稳定性提供了进一步的保障。具体如下：

（1）限制发行对象的认购上限及承诺

发行人于 2024 年 6 月 14 日召开第三届董事会第三十次会议，审议通过《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》，明确除实际控制人外，单一发行对象及其一致行动人认购股份数量合计不得超过本次发行后公司股本总数的 10%（含本数），超过部分的认购为无效认购；同时，若单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有发行后公司总股本的 3%以上（含本数），需根据公司要求出具不可撤销的关于不谋求公司控制权的承诺。

因此，除发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇外，本次发行对象因受制于认购上限及不谋求控制权承诺，将无法单独或联合形成对发行人的有效控制。

（2）实际控制人维持公司控制权稳定的措施

自发行人及其前身设立以来，王荣、王隆英一直为发行人实际控制人，其为维持公司控制权采取如下措施：

①实际控制人与其他股东持股差距确保控制权稳定

自发行人及其前身设立以来，王荣、王隆英夫妇持股比例一直超过 30%，其他股东的持股比例均较低，且不存在其他单一股东控制比例达到或接近王荣、王隆英夫妇的情形。同时，自发行人上市以来，王荣、王隆英夫妇未曾减持发行人股份；并且报告期内王荣通过二级市场和股权激励合计增持发行人 801,680 股，王隆英通过股权激励增持发行人 85,000 股，该等措施进一步增强了其控制地位。

②实际控制人能够对董事会和公司经营管理施加重大影响

报告期内，王荣一直担任发行人的董事长，王隆英一直担任发行人董事、副总经理，并向公司推荐多数董事会和高级管理人员候选人，根据《公司章程》等发行人内部控制制度设定的表决和经营管理机制的规定，能够对发行人董事会和公司日常经营管理施加重大影响。同时，王荣、王隆英夫妇参与发行人的核心日常经营管理事项的决策，包括但不限于统筹领导并参与发行人经营方针及重要内部控制制度的制定、重大技术研发项目立项、重大采购及销售方案制定、重大人事任免，对发行人的业务、技术、销售等经营管理事项能够施加重大影响。

③实际控制人具有长期维持控制权稳定的意愿

王荣、王隆英夫妇具有长期维持控制权稳定的意愿，并采取了如下维持控制权稳定的措施：

A、实际控制人在报告期内自愿延长限售股锁定期

根据发行人于 2023 年 7 月 14 日发布《关于控股股东、实际控制人及董监高自愿延长限售股锁定期的公告》，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇自愿将发行人公开发行前限售股锁定期自 2023 年 7 月 13 日起延长 6 个月至 2024 年 1 月 12 日止。

B、实际控制人已出具维持公司控制权稳定性的承诺

为进一步保障公司控制权的稳定性，发行人实际控制人王荣、王隆英于 2024 年 6 月 8 日出具《关于维持公司控制权稳定性的承诺函》，具体内容如下：

“科润智能控制股份有限公司（以下简称“公司”）拟 2024 年度向特定对象发行股票，本人作为公司实际控制人，为确保公司控制权的持续稳定，本人自本承诺函出具之日起 24 个月内作出如下承诺：

1、本人不会主动放弃对公司的控制权，并将采用任何形式的合法手段以维持本人对公司的控制权，包括但不限于在符合法律、法规及规范性文件的前提下，依据市场动态及公司经营状况，本人将择机通过在二级市场以集中竞价、大宗交易等方式增持公司股份，旨在进一步稳固本人对公司的控制地位。

2、本人将不委托他人管理本人所持有的公司股份；同时，本人将不会主动放弃在公司董事会及股东大会的提名权、提案权、表决权等权利（应当回避的情形除外），并承诺不会协助任何其他第三方增强其在公司董事会、股东大会的表决权，或协助任何其他第三方谋求公司控制权。

3、本人将继续担任公司关键管理职务，维持并增强个人对公司董事会、监事会、公司日常运营及重大决策的影响力，包括但不限于推荐、提名公司董事会、监事会候选人，参与公司经营方针及重要内部控制制度的制定、重大技术研发项目立项、重大采购及销售方案制定、重大人事任免，统筹领导公司的业务、技术、销售等工作。

4、上述承诺自出具日起即具有法律效力，对本人具有法律约束力，如有违反并因此给公司造成损失，本人愿意承担法律责任。”

（3）发行人其他重要股东不存在一致行动协议

经核查，发行人除实际控制人外的董监高股东、其他持有发行人 2%及以上股份的股东相互之间不存在关联关系、一致行动关系，未签署一致行动协议或类似性质的协议，且未达成任何形式的一致行动默契，亦无未来与发行人其他股东达成一致行动关系的意向或计划。

综上，发行人本次最终发行对象将根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定，且根据本次发行方案，发行人已对单一认购对象及其一致行动人认购比例做出限制并要求特定比例发行对象出具不谋求公司控制权的承诺；同时，实际控制人已出具维持公司控制权的承诺函；此外，发行人其他重要股东之间不存在一致行动计划或安排。因此，该等保障措施能有效防止因本次发行导致实际控制人股份稀释从而引发控制权变动的风险，有效保障发行人控制权稳定性。

（二）结合前述内容，进一步说明本次发行是否有导致控制权发生变动的风险，如有，对相关风险作具体的风险提示

发行人本次发行不会导致发行人控制权发生变动，具体如下：

1、发行人实控权稳定

（1）实际控制人能够对发行人股东大会施加重大影响

发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇目前合计持有发行人 36.72%股份，除王荣、王隆英夫妇外，其他股东的持股比例均较低，且不存在其他单一股东控制比例达到或接近王荣、王隆英夫妇的情形，不存在其他单一股东能够基于其实际支配股份的表决权单独通过或否决发行人股东大会的审议事项，亦无任何单一股东依其可实际支配的股份所享有的表决权对发行人股东大会决议产生重大影响的情形。报告期内，王荣、王隆英夫妇推荐由股东大会审议的各项议案以及推荐董事、监事候选人均获审议通过。因此，王荣、王隆英夫妇能够对发行人股东大会表决结果施加重大影响。

在极限情况下测算，发行人本次发行完成后，王荣、王隆英夫妇合计持股比例为 28.36%，除此外最大单一股东持股上限为 10%，两者持股比例存在明显差距，除王荣、王隆英夫妇外不存在单一股东控制比例达到或接近 30%的情形。因此，本次发行完成后，王荣、王隆英夫妇仍足以对发行人股东大会表决结果施加重大影响。

（2）实际控制人能够对发行人董事会施加重大影响

发行人现任的第四届董事会由 9 名董事组成，王荣担任发行人董事会的董事长。全部董事由发行人实际控制人王荣、王隆英推荐，经发行人董事会提名，并由股东大会选举产生；除 3 名独立董事外，剩余 6 名董事均为发行人的员工。具体如下：

编号	姓名	现有职务	提名人	推荐人
1	王荣	董事长	董事会	王荣、王隆英
2	王隆英	董事、副总经理		
3	章群锋	董事、总经理		
4	徐向萍	董事、销售部经理		

编号	姓名	现有职务	提名人	推荐人
5	李强	董事、副总经理、董事会秘书		
6	廖小云	董事、电气事业部总经理		
7	冯震远	独立董事		
8	潘自强	独立董事		
9	刘杰	独立董事		

根据发行人《公司章程》第一百二十五条“董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票”的规定，因此，发行人实际控制人王荣、王隆英能够对发行人董事会施加重大影响。

综上，本次发行完成后，发行人的董事会组成及议事程序预期不会发生重大变化，发行人实际控制人王荣、王隆英仍能够对发行人董事会施加重大影响。

（3）实际控制人能够对发行人经营管理施加重大影响

发行人股东大会、董事会已制定《公司章程》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《总经理工作制度》《董事会秘书工作制度》《内部审计制度》等内部控制制度。根据发行人报告期内历次董事会、股东大会的会议文件以及发行人总经理的确认，发行人经营管理的重大事项系根据该等内部控制制度进行审批决策。王荣担任发行人董事长，王隆英担任发行人副总经理，该等内部控制制度保障了董事长、副总经理深度参与公司决策的机制，确保其在公司经营管理中的核心地位以及其对公司重大事项的控制力和影响力。

发行人现任高级管理人员共 4 名，分别为章群锋（总经理）、王隆英（副总经理）、李强（副总经理、董事会秘书）、何永福（财务负责人）。根据发行人的《公司章程》以及聘任高级管理人员的董事会会议文件，发行人总经理、董事会秘书系由发行人董事长王荣提名、副总经理及财务负责人系由发行人总经理提名，并经董事会聘任产生。

发行人于北交所上市后，王荣一直担任发行人董事长，王隆英一直担任发行人董事、副总经理，王荣、王隆英夫妇负责并参与发行人经营方针及重要内部制度的制定、重大技术研发项目立项、重大采购及销售方案制定、重大人事任免，统筹领导发行人的业务、技术、销售等工作。

本次发行完成后，发行人内部控制制度和高级管理人员预期不会发生重大变化，且王荣将继续担任发行人董事长，王隆英将继续担任发行人董事、副总经理，鉴于前述制度体系保障，王荣、王隆英夫妇将继续对公司经营管理施加重大影响。

2、发行人及其实际控制人已采取保障控制权稳定的措施

发行人及其实际控制人已采取保障控制权稳定性的具体措施，将进一步稳定发行人控制权，具体参见本题之“二”之“（一）”之“3”回复。

综上，在极限情况下测算，发行人本次发行完成后，发行人实际控制人仍能够对继续对发行人股东大会、董事会及经营管理施加重大影响，且发行人及其实际控制人已采取保障控制权稳定性的具体措施，会进一步稳定控制权。因此，本次向特定对象发行对实际控制人控制权影响较小，不会导致发行人实际控制人发生变更。

三、补充说明并披露实际控制人及其一致行动人是否存在与其他主体签订特殊投资条款的情形。

（一）说明实际控制人及其一致行动人是否存在与其他主体签订特殊投资条款的情形

1、实际控制人已出具未来不向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益的承诺

（1）发行人尚未确定本次发行的对象

发行人本次发行的发行对象将在本次发行经北交所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定。截至本问询函回复出具日，发行人本次发行尚未确定具体的发行对象。

（2）实际控制人已出具未来不向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益的承诺

发行人实际控制人已出具承诺函，确认未来不向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益的承诺，也不会直接或者间接通过利益相关方向未来发行对象提供财务资助或者其他补偿。

2、发行人实际控制人与现有股东未签订特殊投资条款

（1）历史上发行人实际控制人与现有股东曾签署特殊投资条款

发行人实际控制人与发行人现有股东拱墅产投、宁波华桐、林天翼曾就业绩补偿、股份回购等事项签署特殊投资条款，并于 2022 年 5 月彻底终止，具体情况如下：

①2021 年 7 月，发行人实际控制人与发行人现有股东拱墅产投签署协议，就过往业绩承诺兑现事项签订业绩补偿条款；同时就有关股份回购等特殊约定于 2021 年 8 月 31 日起终止，但若在 2021 年 12 月 31 日前，发行人在精选层挂牌申请未获受理、受理后被退回、被否决，或通过审核后股票未能挂牌上市交易，则相关特殊约定恢复执行。2022 年 5 月，发行人实际控制人与拱墅产投签署《终止协议》，确认业绩补偿事项已履行完毕，终止有关股份回购等特殊股东权利，且不论何种情形，该等条款均不再恢复执行。

②2021 年 7 月，发行人实际控制人与发行人现有股东宁波华桐、林天翼签订协议，约定自协议签署之日起终止各方有关业绩补偿及股份回购的特殊约定，但若发行人在精选层挂牌申请被相关审核部门受理后被退回、被否决或发行人主动撤回的，则相关特殊约定恢复执行。2022 年 5 月，发行人实际控制人与宁波华桐、林天翼签署《终止协议》，确认终止业绩补偿条款，各方对此不存在任何争议纠纷；同时终止有关股份回购等特殊约定，且不论何种情形，该等条款均不再恢复执行。

（2）历史上特殊投资条款终止后实际控制人未与现有股东再签订特殊投资条款

截至本问询函回复出具日，发行人实际控制人不存在一致行动人，其与拱墅产投、宁波华桐、林天翼曾签署的特殊投资条款终止后，不存在与现有股东再签订特殊投资条款的情形。

综上，截至本问询函回复出具日，发行人实际控制人不存在一致行动人，其与拱墅产投、宁波华桐、林天翼曾签署的特殊投资条款终止后，不存在与现有股东再签订特殊投资条款的情形；同时，发行人实际控制人已出具未来不向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益的承诺，确认也不会直接或者间接通过利

益相关方向未来发行对象提供财务资助或者其他补偿。

（二）发行人对相关事项的补充披露

发行人已在募集说明书“第一节 公司基本情况”之“二、公司股权结构及主要股东情况”补充披露如下：

“

（六）特殊投资条款及解除情况

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人不存在其他一致行动人的情形，其与拱墅产投、宁波华桐、林天翼曾签署的特殊投资条款终止后，不存在与现有股东再签订特殊投资条款的情形；同时，发行人实际控制人已出具未来不向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益的承诺，确认也不会直接或者间接通过利益相关方向未来发行对象提供财务资助或者其他补偿。

”

中介机构核查

一、核查程序

1、获取并查阅了中登公司北京分公司出具的《持有人数统计报表》《发行人股本结构表（按股份性质统计）》《前 200 名全体排名证券持有人名册》《证券质押及司法冻结明细表》《限售股份数据表》（权益登记日为 2025 年 2 月 28 日）；

2、获取并查阅了发行人报告期内历次股东大会材料、董事会材料以及涉及股东大会、董事会决议等文件；获取并查阅了发行人第四届董事会第一次会议、第四届监事会第一次会议和 2024 年第一次临时股东大会材料、决议等文件；获取并查阅了发行人报告期内公告的历次定期报告、报告期内权益变动文件、报告期内股份锁定期限变动相关公告；

3、获取并查阅了发行人及其前身的工商登记资料，发行人现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》等相关内部控制制度；

4、获取发行人实际控制人出具的《关于维持公司控制权稳定性的承诺函》和《关于未来不向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益的承诺》；

5、访谈发行人实际控制人，获取目前仍持有发行人股份的战略配售投资者出具的确认函、持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员，以及其他持有发行人 2%及以上股份的股东出具的确认函；获取发行人出具的关于公司控制权和公司治理等相关事项的说明。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已在募集说明书中补充披露截至募集说明书签署时发行人股权结构基本情况，包括但不限于股东人数、股权结构图等；

2、发行人本次最终发行对象将根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定，且根据本次发行方案，发行人已对单一认购对象及其一致行动人认购比例做出限制并要求特定比例发行对象出具不谋求公司控制权的承诺；同时实际控制人已出具维持公司控制权的承诺函；此外，发行人其他重要股东之间不存在一致行动计划或安排。因此，该等保障措施能有效防止因本次发行导致实际控制人股份稀释从而引发控制权变动风险，有效保障发行人控制权稳定性；

在极限情况下测算，发行人本次发行完成后，发行人实际控制人仍能够继续对发行人股东大会、董事会及经营管理施加重大影响，且发行人及其实际控制人已采取保障控制权稳定性的具体措施，会进一步稳定控制权。因此，本次发行后对实际控制人控制权影响较小，不会导致发行人实际控制人发生变更；

3、截至本问询函回复出具日，发行人实际控制人不存在一致行动人，其与拱墅产投、宁波华桐、林天翼曾签署的特殊投资条款终止后，不存在与现有股东再签订特殊投资条款的情形；同时，发行人实际控制人已出具未来不向发行对象作出保底保收益或者变相保底保收益的承诺，确认也不会直接或者间接通过利益相关方向未来发行对象提供财务资助或者其他补偿。

问题 2.前次募投项目实施效果与募集资金使用规范性

根据申请文件及公开披露信息，发行人前次公开发行募集资金总额 15,196.42 万元，募集资金净额 13,563.70 万元，截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金专项账户资金已按规定使用完毕，并完成账户注销。（1）发行人前次公开发行募集资金投资项目为年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目，项目预计总投资金额 20,480.90 万元，建设周期 24 个月。预计项目达产后年均新增净利润 4,884.00 万元，预计投资回收期（税后）6.19 年，投资收益率（税后）为 23.85%，完工后一年实现正常生产运营，达到计划产能的 100%。（2）2022 年 11 月至 12 月期间，发行人使用募集资金置换预先投入募投项目的建设款 684 万元（占募集资金总额的 4.73%），未按照相关规定履行审议程序及信息披露义务，分别于 2023 年 7 月和 9 月收到本所出具的《关于对科润智能控制股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》（上市公司管理部发〔2023〕监管 036 号）和浙江证监局出具的《关于对科润智能控制股份有限公司及相关人员采取出具警示函监管措施的决定》（〔2023〕116 号）。

请发行人：（1）结合年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目的基本情况、完工时间与达产后经营情况，说明项目是否已达预期实施效果，是否与发行人前次公开发行募投项目规划进度、效益测算存在差异，如存在差异，请充分说明原因及其合理性，相关效益测算是否谨慎，相关信息披露内容是否合规。（2）结合募集资金使用违规的处理情况，说明发行人针对报告期内募集资金使用违规情形采取的整改措施是否有效，是否存在其他应披露未披露、应整改未整改的募集资金使用违规情形，是否影响发行人本次证券发行上市条件。

请保荐机构：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明报告期内保荐机构对发行人募集资金监管采取的监管措施及有效性。

发行人回复：

一、结合年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目的基本情况、完工时间与达产后经营情况，说明项目是否已达预期实施效果，是否与发行人前次公开发行募投项目规划进度、效益测算存在差异，如存在差异，请充分说明原因及其合理性，相关效益测算是否谨慎，相关信息披露内容是否合规。

（一）年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目的基本情况、完工时间与达产后经营情况及实施效果

1、前次募投项目概况

年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目以研发、采购、生产、销售体系为基础，通过新建厂房，建设节能型变压器生产线及核心零部件生产车间，提高公司技术水平和生产工艺，优化公司产品结构。项目达产后，发行人节能型变压器年产量达 500 万千伏安。

2、前次募投项目资金使用情况

前次募集资金实际使用情况如下表所示：

项目	金额（万元）
募集资金净额	**14,540.38**
其中：年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目	10,540.38
补充流动资金	4,000.00
减：实际使用募集资金	**14,582.31**
其中：年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目	10,570.62
补充流动资金	4,011.69
加：利息收入净额	**42.34**
实际结余募集资金	**0.41**

截至 2024 年 9 月 30 日，公司募集资金专项账户资金已按规定使用完毕，公司分别于 2023 年 10 月 9 日、2023 年 10 月 10 日完成工商银行、招商银行募集资金专项账户的销户，销户前已将上述两个募集资金专项账户余额（利息收入）4,087.40 元、0.02 元转入公司基本户。

3、前次募投项目建设情况及完工时间

前次募投项目主要建有 3 栋生产厂房，建成后主要用于建设节能型变压器生产线及核心部件生产厂房。项目主体工程于 2020 年 6 月开工建设，于 2022 年 11 月竣工，整体于 2023 年 6 月 30 日达预定可使用状态，此时前次募投项目专户中设备支出占专户中总设备支出比例达 90%以上。除前次募投项目专户中的设备支出外，发行人仍持续投入设备，截至 2023 年 12 月 31 日，前次募投项目设备已基本到位。截至 2024 年 9 月 30 日，前次募投项目已达产。

4、前次募投项目实施效果及经营情况

截至 2023 年 12 月 31 日，前次募投项目产能尚未完全达产，仍处于爬坡阶段，主要系新增机器设备陆续进场并调试。截至 2024 年 9 月 30 日，前次募投项目已达产。2023 年前次募投项目实现净利润 2,001.05 万元，具体效益情况如下所示：

项目	金额（万元）
收入	32,693.36
成本	26,727.25
利润总额	2,354.18
所得税	353.13
净利润	**2,001.05**

2024 年 1-9 月前次募投项目实现净利润 1,505.01 万元，具体效益情况如下所示：

项目	金额（万元）
收入	20,969.44
成本	16,883.82
利润总额	1,770.59
所得税	265.59
净利润	1,505.01

（二）发行人前次公开发行募投项目规划进度与实际进度差异情况

1、前次募投项目规划进度与建设进度差异情况

（1）前次募投项目规划建设进度

前次募投项目建设周期为 24 个月，计划前 12 个月完成一期 3#厂房建设，后 12 个月完成二期 1#厂房和 2#厂房建设，具体规划建设进度如下所示：

序号	期数	工作项目	建设期 24 个月											
			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	一期	项目前期准备	▲	▲										
2		土建工程施工		▲	▲	▲								
3		设备采购			▲	▲								
4		原有设备搬迁				▲	▲							
5		设备安装与调试				▲	▲							
6		招工、员工培训				▲	▲							
7		试生产						▲						
8	二期	土建工程施工							▲	▲	▲			
9		设备采购									▲	▲	▲	
10		原有设备搬迁										▲	▲	
11		设备安装与调试										▲	▲	
12		招工、员工培训										▲	▲	
13		试生产											▲	▲
14		竣工验收												▲

前次募投项目建设涉及土地测量勘察、厂房建设、设备安装与调试等，各阶段工作有一定程度的交叉，如在施工设计阶段可以进行技术培训、设备选型与定货，土建施工末期可以进行设备安装等。

（2）前次募投项目规划进度与实际建设进度差异情况

前次募投项目实际建设的厂房主体工程于 2022 年 11 月竣工，且已同步完成如行车轨道及附件等不可移动设备的安装，建设周期为 29 个月。

其后，新增机器设备陆续进场并调试，同时，持续进行如配电房等配套辅助设施建设。截至 2023 年 6 月 30 日，项目整体达到预定可使用状态。具体计划建设时间和实际进展情况如下：

序号	期数	工作项目	计划建设时间	实际建设进展
1	一期	项目前期准备	2020 年 6 月-2022 年 6 月，各阶段交	主体工程于 2020 年 6 月开工建设，于 2022
2		土建工程施工		

序号	期数	工作项目	计划建设时间	实际建设进展
3		设备采购	又进行	年 11 月竣工，建设周期为 29 个月
4		原有设备搬迁		
5		设备安装与调试		
6		招工、员工培训		
7		试生产		
8	二期	土建工程施工		
9		设备采购		
10		原有设备搬迁		
11		设备安装与调试		
12		招工、员工培训		
13		试生产		
14		竣工验收		

前次募投项目厂房主体工程于 2022 年 11 月竣工，项目主体建设周期与规划进度不存在显著差异。

2、前次募投项目达产进度差异情况

根据前次募投项目规划进度，项目计划投产后于 2023 年实现达产。截至 2023 年 12 月 31 日，前次募投项目设备已基本到位，产能仍处于爬坡阶段，尚未完全达产，主要系 2023 年新增机器生产设备陆续进场并调试。截至 2024 年 9 月 30 日，前次募投项目已达产。

（三）发行人前次公开发行募投项目效益测算与实际效益差异情况

1、2023 年前次募投项目使用情况及实现效益如下表所示：

项目名称	截至 2023 年 12 月 31 日投资项目累计产能利用率	承诺效益	2023 年实现效益（万元）	是否达到预计效益
年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线建设项目	90.91%	建成达产后年均净利润 4,884.00 万元	2,001.05	产能尚处于爬坡状态

根据前次募投项目效益测算情况，项目实施达产后，预计新增年均净利润 4,884.00 万元。2023 年，发行人前次募投项目实现净利润 2,001.05 万元，与预期效益存在差异，主要系：

（1）产品生产方面，发行人产能尚处于爬坡状态，还未完全实现达产，2023

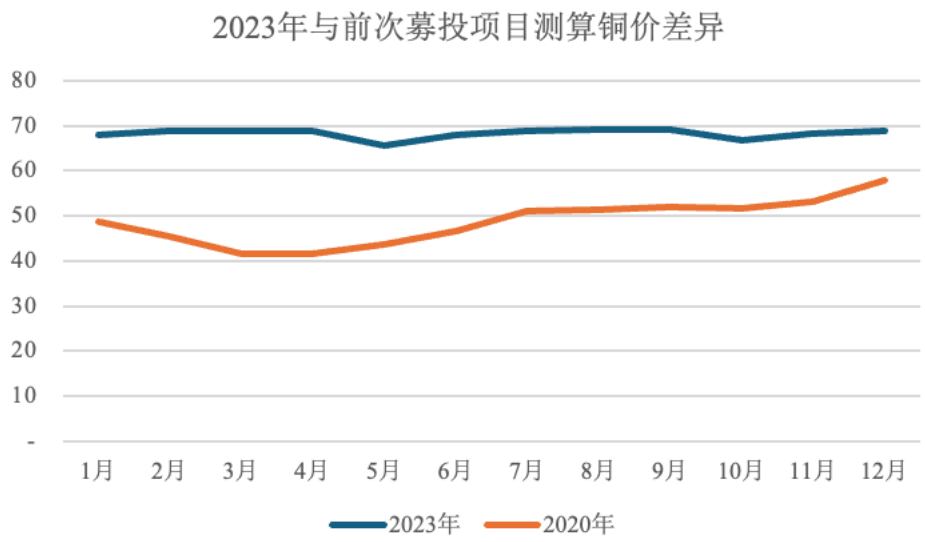
年，前次募投项目变压器产能为 457.65 万千伏安。

（2）产品销售方面，输配电及控制设备的销售与电力项目和工程建设存在较大关联，行业中电力项目和工程建设存在集中招标的情况，需要集中交付或大批量交付变压器产品，发行人阶段性产能通常难以满足前述交付要求。因此，发行人采取“以销定产为主、备库生产为辅”的生产模式。

截至 2023 年底，发行人变压器在手订单为 20,780.87 万元，较 2022 年底上升 21.41%。在在手订单持续增长的情况下，发行人预计未来客户订单需求具备增长趋势。结合当年的销售情况，发行人增加了常规节能型变压器的备货数量，且出于测算谨慎性考虑，作为户外成套设备零部件实现销售的变压器未计算在销售量中。2023 年前次募投项目节能型变压器销售量为 329.77 万千伏安。若包含作为户外成套设备零部件实现销售的变压器，项目效益为 2,284.37 万元。

综合产品生产及销售方面，前次募投项目由于 2023 年产能尚未完全达产，且常规节能型变压器备货数量增加，实际效益相比承诺效益较低。若发行人 2023 年前次募投项目完全达产、产能利用率为 100%且全部实现销售，测算效益值较实际效益上升 1,032.99 万元。

（3）生产成本方面，2023 年铜材料在变压器直接材料中占比达 53.49%，占比较高。前次募投项目测算时铜材料年均价为 48.72 元/千克，2023 年均价为 68.28 元/千克，较效益测算时增长明显，增长率达 40.13%，2023 年与前次募投项目测算时铜价（元/千克）差异如下图所示。以节能型变压器 500 万千伏安产量为测算基数，受铜材料价格上升影响，直接材料实际测算值较前次募投项目效益测算中的成本增加 2,449.59 万元，成本较大幅度提高。



数据来源：wind

综上所述，2023 年发行人前次募投项目实际效益与预期效益存在差异，主要系：（1）产品生产及销售方面，2023 年前次募投项目产能尚未完全达产，且发行人增加常规节能型变压器备货数量。若发行人 2023 年前次募投项目完全达产、产能利用率为 100%且全部实现销售，测算效益值较实际效益上升 1,032.99 万元。（2）产品生产成本方面，2023 年铜材料价格较前次募投项目效益测算时增长 40.13%，增长幅度较大。以节能型变压器 500 万千伏安产量为测算基数，直接材料实际测算值较前次募投项目效益测算中的成本增加 2,449.59 万元。

2、2024 年 1-9 月前次募投项目使用情况及实现效益如下表所示：

项目名称	截至 2024 年 9 月 30 日投资项目累计产能利用率	承诺效益	2024 年 1-9 月实现效益（万元）	是否达到预计效益
年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线建设项目	81.64%	建成达产后年均净利润 4,884.00 万元	1,505.01	已达产，尚未实现预期效益

根据前次募投项目效益测算情况，项目实施达产后，预计新增年均净利润 4,884.00 万元。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人前次募投项目已达产。2024 年 1-9 月前次募投项目实现净利润 1,505.01 万元，与全年预期效益存在差异，主要系：

（1）产品生产方面，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人前次募投项目已达产。2024 年 1-9 月，发行人前次募投项目产能为 418.59 万千伏安，产量为 341.73

万千伏安。

（2）产品销售方面，变压器的销售与电力工程建设进度存在较大关联，下游客户的工程建设一般从第一季度开始陆续展开各批次投资计划，并陆续经历方案审查、立项流程、请购批复、物资招投标、合同签订等环节。变压器的使用、安装多发生在工程建设的中后期，因此，受客户订单周期交付影响，发行人常规变压器生产部分尚未实现销售。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人变压器在手订单为 25,748.85 万元，在手订单较为充足。

同时，出于测算谨慎性考虑，作为户外成套设备零部件实现销售的变压器未计算在销售量中，2024 年 1-9 月，发行人前次募投项目节能型变压器销售量为 213.13 万千伏安，实现效益 1,505.01 万元。若包含作为户外成套设备零部件实现销售的变压器，项目效益为 1,839.01 万元。

由此，截至 2024 年 9 月 30 日，前次募投项目虽已达产，但由于变压器备货数量较多，发行人采取“以销定产为主、备库生产为辅”的生产模式，变压器产销率及产能利用率均有所下降。2024 年 1-9 月，发行人前次募投项目产能为 418.59 万千伏安，假设产能利用率及产销率均达 100%，结合 2024 年 1-9 月节能型变压器单价及单位万千伏安成本情况，发行人前次募投项目 2024 年 1-9 月效益测算为 2,955.91 万元。

（3）产品销售单价方面，2024 年 1-9 月节能型变压器平均单价为 98.39 万元/万千伏安，较效益测算时 100.00 万元/万千伏安的单价略低，主要系变压器平均单价受产品种类、型号、材质、容量等因素影响，其他条件相同的情况下，单台容量越大的变压器单位容量的价格越低。前次募投项目效益测算中，节能型变压器计划产能总容量为 500 万千伏安，台数为 9,000 台，平均单台容量为 555.56 千伏安/台。2024 年 1-9 月，下游客户对较大容量变压器需求有所上升，发行人销售单台容量在 1,000 千伏安以上的节能型变压器容量占节能型变压器销售总容量比例为 58.91%，节能型变压器平均单台容量为 903.86 千伏安/台。受较大容量变压器销售比重上升的影响，2024 年 1-9 月节能型变压器平均单价较效益测算时单价略低。

（4）产品生产成本方面，前次募投效益测算节能型变压器单位千伏安平均

生产成本为 75.29 万元/万千伏安，2024 年 1-9 月节能型变压器单位千伏安平均生产成本为 79.22 万元/万千伏安。受材料价格较测算时有所提高等因素影响，2024 年 1-9 月节能型变压器单位千伏安平均生产成本与前次募投效益测算相比有所上升。

综上所述，2024 年 1-9 月发行人前次募投项目实际效益与预期效益存在差异，主要系：（1）产品生产方面，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人前次募投项目已达产。2024 年 1-9 月，发行人前次募投项目产能为 418.59 万千伏安，产量为 341.73 万千伏安。（2）产品销售方面，由于变压器的使用、安装多发生在工程建设的中后期，发行人常规节能型变压器生产部分尚未实现销售，销售量为 213.13 万千伏安。2024 年 1-9 月，发行人前次募投项目产能为 418.59 万千伏安，假设产能利用率及产销率均达 100%，结合 2024 年 1-9 月节能型变压器单价及单位万千伏安成本情况，发行人前次募投项目 2024 年 1-9 月效益测算为 2,955.91 万元。（3）产品销售单价方面，受较大容量变压器销售比重上升的影响，节能型变压器销售单价下降。（4）产品生产单位成本方面，受材料价格较测算时有所提高等因素影响，2024 年 1-9 月节能型变压器平均生产成本与前次募投效益测算相比略高。

为保障前次募投项目效益实现，发行人加强节能型变压器产品销售，整合现有客户资源，建立多样化、多层次的营销网络。发行人在输配电行业内深耕多年，具备产品持续研发能力和市场知名度，在原有客户基础上，持续拓展新客户。目前，发行人形成以国家电网及其下属相关公司、国电投、大唐及三峡等“五大六小”发电集团、电力施工企业、各类工业企业、终端商业用户为主的客户群体，为其销售增长提供可靠保障。此外，发行人在持续拓展国内客户的同时，不断开拓海外市场以提升变压器产品的销售。2024 年 1-9 月，发行人与卡蒂诺纳穆蒂尼矿业有限公司等公司签订销售合同，销售地区包含加纳等地，推动发行人逐步发展海外业务。

（四）发行人相关效益测算谨慎，相关信息披露内容合规

1、相关效益测算谨慎

发行人前次募投项目效益测算系基于当时行业市场环境及未来发展趋势、产品成本结构、发行人实际生产经营情况等因素综合计算，具备谨慎性。具体分析

如下：

（1）销售收入分析

产品单价以发行人同类产品及同行业同类产品价格为参考依据确定，效益测算时节能型变压器单价定为 100 万元/万千伏安，2023 年节能型变压器单价为 99.14 万元/万千伏安，相较于效益测算时单价基本一致。

2024 年 1-9 月节能型变压器单价为 98.39 万元/万千伏安，相较于效益测算时单价略低。以节能型变压器 500 万千伏安销量为测算基数，前次募投效益测算与 2024 年 1-9 月实际情况下测算的收入差异如下表所示：

项目	前次募投效益测算	2024 年 1-9 月实际情况下测算	差异
单价（万元/万千伏安）	100.00	98.39	-1.61
收入（万元）	50,000.00	49,195.00	-805.00

由上表可知，2024 年 1-9 月节能型变压器单价相较于效益测算时单价略低。变压器平均单价受产品种类、型号、材质、容量等因素影响，其他条件相同的情况下，容量越大的变压器单位容量的价格越低。前次募投项目效益测算中，节能型变压器计划产能总容量为 500 万千伏安，台数为 9,000 台，平均单台容量为 555.56 千伏安/台。2024 年 1-9 月，下游客户对较大容量变压器需求有所上升，发行人销售单台容量在 1,000 千伏安以上的节能型变压器容量占节能型变压器销售总容量比例为 58.91%，节能型变压器平均单台容量为 903.86 千伏安/台。受较大容量变压器销售比重上升的影响，2024 年 1-9 月节能型变压器平均单价较效益测算时单价略低。

（2）项目成本费用分析

项目成本主要由直接材料、直接人工、能源消耗、折旧及摊销费、材料费及大修理费用组成。

①以节能型变压器 500 万千伏安产量为测算基数，前次募投效益测算与 2023 年实际情况下测算的成本差异如下表所示：

单位：万元，万元/万千伏安

项目	前次募投效益测算的成本	2023 年实际情况下测算的成本	差异
单位成本	**75.29**	**81.05**	**5.76**
成本	**37,644.00**	**40,523.99**	**2,879.99**
直接材料	34,950.00	37,399.59	2,449.59
直接人工	1,000.00	1,576.38	576.38
能源消耗	366.00	1,548.02	-145.98
折旧及摊销费	1,167.00		
修理费、材料费	161.00		

由上表可知，前次募投效益测算节能型变压器单位千伏安平均生产成本为 75.29 万元/万千伏安，2023 年节能型变压器单位千伏安平均生产成本为 81.05 万元/万千伏安。前次募投效益测算的成本与 2023 年实际情况下测算的成本存在差异，其中能源消耗、折旧及摊销费和修理费、材料费测算与实际情况下测算差异较小。直接材料差异较大，主要系效益测算时铜材料价格基于当时市场价格所确定，2023 年铜材料在变压器直接材料中占比达 53.49%，铜材料年均价较效益测算时市场均价增长达 40.13%，铜价格的上升对直接材料成本提高影响达 21.47%。直接人工存在差异，主要系 2023 年变压器生产员工工资较效益测算时增长幅度较大。

②以节能型变压器 500 万千伏安产量为测算基数，前次募投效益测算与 2024 年 1-9 月实际情况下测算的成本差异如下表所示：

单位：万元，万元/万千伏安

项目	前次募投效益测算的成本	2024 年 1-9 月实际情况下测算的成本	差异
单位成本	75.29	**79.22**	**3.93**
成本	37,644.00	**39,610.00**	**1,966.00**
直接材料	34,950.00	**36,326.33**	**1,376.33**
直接人工	1,000.00	**2,020.11**	**1,020.11**
能源消耗	366.00	**1,263.56**	**-430.44**
折旧及摊销费	1,167.00		
修理费、材料费	161.00		

由上表可知，前次募投效益测算节能型变压器单位千伏安平均生产成本为 75.29 万元/万千伏安，2024 年 1-9 月节能型变压器单位千伏安平均生产成本为

79.22 万元/万千伏安。2024 年 1-9 月实际情况下测算的成本与前次募投效益测算相比略高，其中能源消耗、折旧及摊销费和修理费、材料费测算与实际情况下测算差异较小，直接材料和直接人工成本测算与实际情况下测算存在差异。

2024 年 1-9 月实际情况下测算直接材料与前次募投效益测算存在差异，主要系效益测算时铜材料价格基于当时市场价格所确定，2024 年 1-9 月铜材料在变压器直接材料中占比达 50.62%，铜材料年均价较效益测算时市场均价增长达 53.26%，铜价格的上升对直接材料成本提高影响达 26.96%。但直接材料成本差异较 2023 年有所降低，主要系：一方面，2024 年 1-9 月发行人较大容量节能型变压器销售占比较多，平均每千伏安生产成本较低；另一方面，2024 年发行人子公司安徽科润开始生产活动，主要从事铜排、铜线等加工业务，部分内供发行人用于变压器生产，一定程度上降低了产品成本。

直接人工存在差异，主要系 2024 年 1-9 月变压器生产员工平均工资较效益测算时增长幅度较大。

（3）项目期间费用分析

项目期间费用包括管理费用、销售费用和其他费用，效益测算中期间费用占年销售收入的 12.80%，2023 年发行人相应费用（扣除股份支付后）占年销售收入的比例为 10.81%，2024 年 1-9 月发行人相应费用（扣除股份支付后）占年销售收入的比例为 11.04%，相较于效益测算时费用比率略低，主要系发行人经营规模效应不断凸显，费用率有所下降。

综上所述，2023 年，发行人前次募投项目效益测算中收入及费用与实际情况下测算差异较小；生产成本差异较大，主要系铜材料价格较效益测算时增长幅度较大。

2024 年 1-9 月，发行人前次募投项目效益测算中费用与实际情况下测算差异较小；收入差异较大，主要系受较大容量变压器销售比重上升的影响，单价有所降低；生产成本存在差异，主要系受材料价格较效益测算时上涨等因素影响。效益测算在项目收入、成本以及费用等方面均结合发行人实际生产情况及当时市场环境确定，测算具备谨慎性。

2、相关信息披露内容合规

发行人根据相关法律法规制定《科润智能控制股份有限公司募集资金管理制度》，并通过董事会及股东大会审议。根据《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 9 号——募集资金管理》《科润智能控制股份有限公司募集资金管理制度》，对于前次募投项目建设进度、实施效果、效益测算及实际效益实现情况等内容，发行人均真实、准确、完整披露，相关信息披露内容具备合规性。

综上所述，发行人前次募投项目效益测算具备谨慎性，相关信息披露内容合规。

二、结合募集资金使用违规的处理情况，说明发行人针对报告期内募集资金使用违规情形采取的整改措施是否有效，是否存在其他应披露未披露、应整改未整改的募集资金使用违规情形，是否影响发行人本次证券发行上市条件。

（一）报告期内募集资金使用违规情形采取的整改措施及有效性

1、公司使用募集资金偿还预先投入募投项目建设的银行借款 684 万元，未按照相关规定及时履行审议程序及信息披露义务

2022 年 11 月下旬及 12 月下旬，公司使用募集资金偿还预先投入的募投项目建设的银行借款，共计 684 万元。由于公司相关管理人员对募集资金使用相关审议程序理解不到位，认为上述事项不需经过董事会审议通过，因此未及时履行审议程序。公司分别于 2023 年 7 月和 9 月收到北京证券交易所上市公司管理部出具的《关于对科润智能控制股份有限公司及相关责任主体采取口头警示的送达通知》（上市公司管理部发〔2023〕监管 036 号）和中国证券监督管理委员会浙江监管局出具的《关于对科润智能控制股份有限公司及相关人员采取出具警示函监管措施的决定》（〔2023〕116 号），对公司及控股股东、实际控制人、董事长王荣、总经理章群锋、董事会秘书李强、财务负责人何永福分别采取口头警示的自律监管措施、出具警示函的监督管理措施。

后经公司自查并经保荐机构督促后即履行了补充审议程序并披露，制定了整改方案并逐项落实、认真整改，已于 2023 年 9 月向浙江证监局报送整改情况报告。该行为不存在主观违规使用募集资金的动机，未影响公司募集资金投资项目

正常进行和资金安全，并依照监管要求完成整改，整改报告情况报告中说明了公司整改措施及整改情况总结。

2、公司从募集资金专户转入一般结算户 887.25 万元，用于办理银行承兑支付募投项目款，未按照规定履行信息披露义务

公司在 2022 年 7 月-11 月期间累计从募集资金专户划出 887.25 万元到公司一般结算账户，用于开具银行承兑汇票支付募投项目款，募集资金专户管理不到位，但未在公司 2022 年度募集资金专项报告中披露该情况的事宜，中国证监会浙江监管局于 2024 年 9 月 20 日对公司及其董事长王荣、总经理章群锋、董事会秘书李强、财务负责人何永福采取出具警示函的监督管理措施，北京证券交易所于 2024 年 10 月 17 日对公司及董事长王荣、总经理章群锋、董事会秘书李强、财务负责人何永福采取出具口头警示的自律监管措施。公司已在收到中国证监会浙江监管局监管措施决定书后及时进行披露。

公司将募集资金转入一般结算账户的原因主要系公司按与供应商签订的合同中约定的支付方式，拟用银行承兑汇票支付募投项目款，由于公司募集资金账户无法接入银行信贷系统办理银行承兑汇票，只能使用公司一般结算账户办理，因此公司在确定资金用途并履行完毕内部审批程序后将相应款项从募集资金账户转入一般结算账户，用于开具银行承兑汇票支付募投项目款，并未改变募集资金用途。

由于公司相关管理人员对募集资金专户使用管理理解不到位，认为公司为使用银行承兑汇票支付款项而导致付款路径经过一般结算账户对外支付，实质上未改变募集资金用途，因此未在 2022 年度募集资金专项报告中披露募资资金划转至一般结算账户开具银行承兑汇票事宜。

鉴于公司将募集资金转入一般结算账户开具银行承兑汇票支付募投项目款的付款路径过于复杂，保荐机构叫停了该种付款方式。公司制定了整改方案逐项落实、并依照监管要求完成整改，已于 2024 年 9 月向中国证监会浙江监管局报送整改情况报告。该行为不存在主观违规使用募集资金的动机，未影响公司募集资金投资项目正常进行和资金安全。

3、公司整改措施

（1）强化合规意识，增加相关人员学习培训力度

公司采取内外相结合的方式，强化公司及相关人员对于《证券法》等相关法律法规及规范性文件的学习。一方面，公司对全体董事、监事、高级管理人员及财务等部门部分岗位人员展开合规与信息披露相关的专题培训。培训以《证券法》《上市公司监管指引》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《上市公司信息披露管理法》、募集资金管理等相关法律法规等内容为课题，向董监高及关键岗位人员讲授有关规定，提高全员的合规意识和履职能力。另一方面，公司持续收集整理相关监管规定的警示案例，并重点关注募集资金的使用及信息披露的相关案例，从中汲取经验教训，避免再次发生募集资金管理不当行为，确保信息披露工作的准确性和及时性，有针对性地通过负面案例提高公司的合规运作水平。

（2）加强沟通，完善公司重大信息内部报告传递程序

公司加强与董监高、各部门负责人的沟通，及时跟进重大事项，进一步完善重大信息内部报告制度及考核追责制度，通过定期和不定期召开公司大会的方式，就重大信息和重大风险事项在大会中予以报告，保证公司董事会、董事会秘书及证券部门能够及时、准确、全面、完整的了解公司重大事项。同时，公司增强外部沟通，与保荐机构、会计师事务所、律师事务所等外部机构建立长效沟通机制，对日常重大问题，尤其是募集资金相关问题做好信息披露工作，保障内部审批和信息披露工作的合规性和准确性，切实保障中小股东合法权益。

（3）强化内部管理水平，增强内外部审计力度

公司管理层及相关业务人员对本次使用募集资金过程中未按相关规定履行审议程序及信息披露义务问题进行了严肃的审查与检讨，对此次违规使用募集资金事件展开分析，并进行相应的完善和整改。自 2023 年开始，公司未再发生募集资金违规事宜。公司将进一步改进募集资金使用流程，提高募集资金使用相关管理水平，确保公司严格按照相关规定对募集资金使用过程中的自我核查，避免此类问题的发生。同时，充分发挥董事会审计委员会职责，加强与会计师事务所、内部审计机构的日常沟通，强化对内控运行情况的监控和指导。

（4）严格落实募集资金专户管理要求，加强募集资金使用情况信息披露

公司组织相关人员再次认真学习《上市公司监管指引第 2 号一一上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告[2022]15 号）和《上市公司信息披露管理办法》（证监会令 182 号），公司及相关人员将严格落实募集资金专项账户管理要求，真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。公司及相关人员充分吸取教训，在公司后续的治理过程中将持续加强相关法律法规学习，提高规范运作意识，避免再次发生违法违规行为，切实做好信息披露工作。

（5）公司及相关责任人员出具承诺

公司及其董事长王荣、总经理章群锋、董事会秘书李强、财务负责人何永福已于 2024 年 10 月就后续规范募集资金使用出具承诺如下：公司及相关责任人员将严格落实募集资金专项账户管理和募集资金使用信息披露的要求，真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。在后续工作中认真落实各项整改措施，加强内部监督管理，持续学习各项募集资金及信息披露的规则，进一步增强合规意识，提升公司规范运作水平，持续提高信息披露质量，切实维护公司及广大投资者的利益，促进公司规范、持续、健康、稳定发展。

4、公司整改情况总结

公司于 2023 年 4 月 7 日召开第三届董事会第十八次会议、第三届监事会第十四次会议，审议通过《关于 2022 年年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》，对前述募集资金使用违规行为进行了整改，并深刻意识到公司及相关人员在募集资金使用管理及信息披露上的问题与不足。公司根据制定的整改措施，协调保荐机构、会计师事务所，对全体董事、监事、高级管理人员及财务等部门部分岗位人员开展合规与信息披露、上市公司规范运作、募集资金管理要求等相关的专题培训,加强相关人员对于法律法规及规范性文件的理解，再次重申学习募集资金管理要求的重要性，将募集资金管理要求与实际工作相结合，增强主观能动性，提高规范运营管理水平和履职能力；召集董事会审计委员会、会计师事务所、审计部工作会议，进一步明确沟通机制和工作要求，加强公司内控管理。

公司及相关责任人深刻认识到自身在公司治理、内部控制、信息披露等方面存在的问题与不足。警示函对于公司进一步提高规范运作能力、加强内部控制管理以及提高信息披露水平等方面起到了重要的推动作用。公司及相关责任人已深

刻汲取教训，并进行有效整改。公司及相关责任人将严格落实募集资金专项账户管理要求，真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。在后续工作中公司将认真落实各项整改措施，加强内部监督管理，加大公司董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员培训力度，进一步增强合规意识，提升公司规范运作水平，持续提高信息披露质量，切实维护公司及广大投资者的利益，促进公司规范、持续、健康、稳定发展。

综上所述，公司前次募集资金违规使用已按照监管要求完成了整改，整改完成后，公司未发生其他募集资金违规情形，报告期内募集资金使用违规情形整改措施有效。

（二）公司不存在其他应披露未披露、应整改未整改的募集资金使用违规情形

除上述情形外，公司严格按照募集资金管理的相关法规、规范性文件及公司《募集资金管理制度》的规定对报告期内的募集资金使用情形进行披露，不存在其他应披露未披露、应整改未整改的募集资金使用违规情形。

（三）报告期内募集资金使用违规情形不影响发行人本次证券发行上市条件

1、发行人在前次募集资金使用过程中不存在擅自改变募集资金用途，未作纠正或者未经股东大会认可的情形

根据《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》第十条第三款的规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：（三）擅自改变募集资金用途，未作纠正或者未经股东大会认可”。

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》中关于变更募集资金用途的规定：“发行人应当按照公开披露的用途使用募集资金；改变募集资金用途的，应当经公司董事会、股东大会审议通过并披露，独立董事和保荐机构应当发表明确同意意见并披露。

存在下列情形的，视为募集资金用途变更：

（一）取消或者终止原募集资金项目，实施新项目；

（二）变更募集资金投资项目实施主体（实施主体在发行人及其全资子公司之间变更的除外）；

（三）变更募集资金投资项目实施方式；

（四）本所认定为募集资金用途变更的其他情形。”

公司前次募集资金净额 14,540.38 万元及募集资金银行存放产生利息收益 42.34 万元，前次募投项目累计使用 14,582.31 万元，结余资金 0.41 万元已划至公司的基本户，前次募集资金专户已于 2023 年 10 月全部销户。公司前次募集资金的实际使用情况如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资总额与承诺投资总额差异
1	年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目	10,540.38	10,570.62	41.93
2	补充流动资金	4,000.00	4,011.69	

注：实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额系募集资金银行存放产生的利息

如上表所示，公司前次募集资金的实际用途与募集资金承诺用途一致。报告期内，公司前次募集资金使用违规情形不存在主观违规使用募集资金的动机，实质上未改变募集资金用途，未影响公司募集资金投资项目正常进行和资金安全。公司募集资金使用中存在违规情形，但不属于擅自改变募集资金用途的情形。

2、不属于受到中国证监会行政处罚、北京证券交易所公开谴责的情形

根据《中华人民共和国行政处罚法》《证券期货市场监督管理措施实施办法（试行）》（证监发[2008]158 号）以及《北京证券交易所自律监管措施和纪律处分实施细则》的规定，公司及其董事长王荣、总经理章群锋、财务负责人何永福以及董事、副总经理兼董事会秘书李强受到的口头警示、被出具警示函的监管措施，不属于受到中国证监会行政处罚、北京证券交易所公开谴责的情形。

公司不存在《北京证券交易所发行注册管理办法》第十条第一款和第二款规定的“上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：（一）上市公司或其控股股东、实际控制人最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域

的重大违法行为；（二）上市公司或其控股股东、实际控制人，现任董事、监事、高级管理人员最近一年内受到中国证监会行政处罚、北京证券交易所公开谴责”的情形。

综上所述，前次募集资金违规使用没有违反《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》第十条的规定，也不会影响本次证券发行上市。

中介机构核查

一、核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅发行人前次募投项目的可行性研究报告等相关资料，访谈发行人管理层，了解前次募投项目的具体内容、实施计划、项目进展等，了解前次募投项目效益测算情况，分析前次募投项目效益测算与当前实际情况下测算差异；

2、查阅发行人《募集资金管理制度》及报告期内发行人关于前次募投项目相关披露公告；

3、查阅并获取报告期内发行人出具的募集资金存放与实际使用情况报告及会计师出具的鉴证报告、发行人相关董事会决议，确认相关情形已履行补充审议程序；

4、对报告期内发行人募集资金专户实施函证程序，核查募集资金账户、存款性质、募集资金使用等情况；

5、获取发行人募集资金专户银行对账单、偿还银行借款回单、固定资产借款合同、募投项目建筑工程施工许可证、公司募投项目相关支出明细等，核查相关银行借款形成及偿还情况、自有资金及银行承兑汇票投入募投项目情况；

6、了解发行人募集资金转入一般结算账户对应的银行承兑汇票的资金用途，获取了该承兑汇票的相应凭证、付款审批单、银行回单、电子银行承兑汇票、供应商合同、验收单据等；

7、实地查看发行人募投项目建设情况，了解募投项目建设进度；

8、查阅发行人关于募集资金使用违规情形相关公告，了解发行人报告期内募集资金使用违规情形产生的原因以及相关整改措施实施情况；

9、查阅《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》以及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规，判断前次募集资金违规使用没有违反《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》的规定，也不会影响本次证券发行上市。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人前次募投项目主体工程于 2022 年 11 月竣工，为完善生产设施，项目持续进行配套辅助设施建设，项目主体建设进度与规划进度不存在显著差异；

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人前次募投项目尚未达产，仍处于爬坡阶段，主要系 2023 年新增机器设备陆续进场并调试；

发行人前次募投项目整体于 2023 年 6 月达预定可使用状态，2023 年项目效益为 2,001.05 万元，尚未达预期效益，主要系受项目产能未完全达产、常规节能型变压器的备货数量增加和原材料成本较测算时提升较大等因素影响；

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人前次募投项目已达产，2024 年 1-9 月项目效益为 1,505.01 万元，尚未达预期效益，主要系受常规节能型变压器备货生产部分尚未实现销售、节能型变压器单价下降、原材料成本较测算时有所提高等因素影响。

发行人前次募投项目效益测算均基于其实际生产情况及当时市场环境所确定，相关测算谨慎。发行人前次募投项目相关信息披露内容合规；

2、发行人报告期内募集资金使用违规情形采取的整改措施有效，不存在其他应披露未披露、应整改未整改的募集资金使用违规情形，不影响发行人本次证券发行上市条件。

二、说明报告期内保荐机构对发行人募集资金监管采取的监管措施及有效性

（一）保荐机构对上市公司募集资金监管采取的具体监管措施

报告期内，保荐机构按照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》《北京证券交易所上市公司持续监管

指引第 9 号—募集资金管理》以及发行人《募集资金管理制度》的规定，关注募集资金的存储和使用、募投项目实施等事项，切实履行持续督导职责，采取的具体监管措施如下：

1、督促发行人制定并完善募集资金管理制度

报告期内，保荐机构已督促发行人根据相关法律法规规定，完善了相应的募集资金管理制度，明确募集资金的存放、募集资金的使用、募集资金投向变更以及募集资金使用情况报告等规定及信息披露要求，并严格执行相关规定。

2、定期核查募集资金使用情况

报告期内，保荐机构就发行人募集资金存放和使用情况进行定期核查，对募集资金的存储和使用、募投项目实施等事项进行核查，并出具核查报告，主要核查程序如下：

（1）审阅报告期内公告、会计师出具的审计报告以及募集资金存放与使用报告等，了解发行人报告期内重大公告事项；

（2）根据定期报告事前审查要点表，逐项核查发行人有关事项；

（3）获取发行人报告期内《公司章程》以及三会文件资料，了解公司发展规划以及运作情况；

（4）根据现场检查方案及计划，获取募集资金专户对账单，对大额募集资金使用进行核查以及现场实地查看募投项目建设情况；

（5）对发行人年度募集资金存放与使用情况、使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金等事项进行专项核查，出具有关专项核查报告并予以披露。

（二）保荐机构对上市公司募集资金监管有效性

1、募集资金使用及披露存在的问题

（1）由于公司相关管理人员对募集资金使用相关审议程序理解不到位，认为公司使用募集资金偿还预先投入的募投项目建设的银行借款不需经过董事会审议通过，因此未及时履行审议程序。后经公司自查并经保荐机构督促后即履行了补充审议程序并披露，制定了整改方案并逐项落实、认真整改，已于 2023 年 9 月向浙江证监局报送整改情况报告。该行为不存在主观违规使用募集资金的动

机，不属于擅自改变募集资金用途的情形。

（2）由于公司募集资金账户无法接入银行信贷系统办理银行承兑汇票，只能使用公司一般结算账户办理，以及公司相关管理人员对募集资金专户使用管理理解不到位，认为公司为使用银行汇票支付款项而导致付款路径经过一般结算账户对外支付，实质上未改变募集资金支付用途，因此未在 2022 年度募集资金专项报告中披露。鉴于将募集资金转入一般结算户开具银行承兑汇票支付募投项目的付款路径过于复杂，保荐机构叫停了该种付款方式。公司制定了整改方案逐项落实、并依照监管要求完成整改，已于 2024 年 9 月向中国证监会浙江监管局报送整改情况报告。该行为不存在主观违规使用募集资金的动机，不属于擅自改变募集资金用途的情形。

2、募集资金监管有效性

（1）发行人使用募集资金偿还预先投入的募投项目建设的银行借款事项系发生于 2022 年 11 月下旬及 12 月下旬，保荐机构在日常督导中获取募集资金专户对账单后对募集资金使用相关情况进行了核查。保荐代表人通过与发行人口头沟通以及发函的形式反映了相关问题并要求整改，并对时任董事长、时任财务负责人、时任董事会秘书、时任总经理进行了募集资金使用相关法律法规的现场培训。发行人经自查并经保荐机构督促后即履行了补充审议程序并披露，制定了整改方案并逐项落实、认真整改，并于 2023 年 9 月向浙江证监局报送整改情况报告。

（2）在发行人将募集资金转入一般结算户办理银行承兑发生期间，保荐机构并未从公司获悉该事项。2022 年 12 月份，保荐机构在日常持续督导中关注到发行人将募集资金转入一般结算账户用于办理银行承兑汇票的事项。保荐机构持续督导人员随即联系发行人要求发行人提供向一般结算账户转账的资金最终去向资料，了解募集资金转入一般结算账户的资金对应的银行承兑汇票的资金用途，获取了该承兑汇票的相应凭证、付款审批单、银行回单、电子银行承兑汇票、供应商合同、验收单据等。后经保荐机构、申报会计师和发行人沟通讨论，认为发行人只是根据银行承兑汇票的开具要求，付款路径经过一般结算户对外支付，不存在募集资金使用违规行为。同时，签署三方监管协议的监管银行也认为该事项符合监管要求。但鉴于募集资金转入一般结算账户开具银行承兑汇票支付募投项

目款的行为付款路径过于复杂，保荐机构叫停了该种付款方式，保荐机构在发行人持续督导培训交流中再次强调了募集资金管理要求和信息披露义务。发行人制定了整改方案逐项落实、并依照监管要求完成整改，并于 2024 年 9 月向中国证监会浙江监管局报送整改情况报告。

经核查，发行人除 2022 年 11 月下旬及 12 月下旬使用募集资金置换预先投入募投项目的建设款 684.00 万元未按照相关规定及时履行审议程序及信息披露义务并完成整改和 2022 年 7 月-11 月将募集资金专户转入一般结算户办理银行承兑用于支付募投项目款 887.25 万元，未按照规定履行信息披露义务并完成整改外，发行人募集资金存放及使用符合相关法律法规的有关规定，对募集资金进行了专户存储，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

综上，报告期内保荐机构对发行人募集资金监管具备有效性。

问题 3.本次募集资金的必要性与合理性

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

请发行人：（1）补充说明并披露报告期内主营业务产品收入的构成，各类产品报告期内的产能、产能利用率、产销率情况；本次募投项目新增产能对应的主要产品类别；本次募投项目是否与发行人主营业务具有协同效应。（2）智慧新能源电网装备项目对发行人现有产能的影响；新增产能对应的细分产品是否已在报告期内形成收入，报告期内的具体销售情况、主要客户及在发行人收入中的占比；结合发行人现有经营性房屋建筑物使用情况与建筑面积利用情况、智慧新能源电网装备项目建筑面积规划和使用情况等，说明智慧新能源电网装备项目拟在新增土地上规划新建厂房、仓库及其他辅助用房的必要性；结合细分产品在手订单及报告期内在手订单变化情况，说明智慧新能源电网装备项目的必要性，相关产能的消化措施及其有效性，并就产能消化风险作具体的风险揭示。（3）结合具体财务指标，测算金加工车间柔性化生产线技改项目对发行人生产成本的影响情况，结合前述内容，说明募投项目的必要性。（4）补充说明募集资金明细项目的测算依据及其合理性。（5）补充说明并披露募投项目投产后的经济效益情况及详细测算依据，新增固定资产折旧对发行人经营业绩的影响并作具体的风险揭示。（6）补充说明本次募投项目毛利率与报告期内相关产品毛利率是否存在差异，结合同行业可比公司及项目情况，进一步说明本次募投项目效益测算的谨慎性及合理性。

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

发行人回复：

一、补充说明并披露报告期内主营业务产品收入的构成，各类产品报告期内的产能、产能利用率、产销率情况；本次募投项目新增产能对应的主要产品类别；本次募投项目是否与发行人主营业务具有协同效应

（一）补充说明并披露报告期内主营业务产品收入的构成，各类产品报告期内的产能、产能利用率、产销率情况

1、报告期内主营业务产品收入构成情况

报告期内，发行人主营业务收入按产品分类情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
变压器	26,792.56	34.39%	49,002.82	49.81%	42,163.51	49.33%
高低压成套开关设备	20,755.24	26.64%	26,134.24	26.57%	28,695.69	33.57%
户外成套设备	16,826.28	21.60%	19,801.32	20.13%	12,204.18	14.28%
其他	13,538.43	17.38%	3,431.49	3.49%	2,404.84	2.81%
合计	77,912.51	100.00%	**98,369.88**	**100.00%**	**85,468.23**	**100.00%**

2022 年-2023 年，发行人主营业务收入产品构成较为稳定。其中，变压器收入占比分别为 49.33%和 49.81%，较为稳定；高低压成套开关设备收入占比分别为 33.57%和 26.57%，户外成套设备收入占比分别为 14.28%和 20.13%，在构建新型电力系统背景下，发行人逐步开发生产适用于新能源、高效储能等领域的户外成套设备，因此高低压成套开关设备收入占比有所下降，户外成套设备收入占比有所上升。

2024 年 1-9 月，发行人变压器收入占比为 34.39%，较 2023 年有所下降，主要系受客户订单交付周期影响，常规变压器生产部分尚未实现销售，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人变压器在手订单为 25,748.85 万元，在手订单较为充足；高低压成套开关设备及户外成套设备收入占比分别为 26.64%和 21.60%，较 2023 年变动不大；其他收入占比为 17.38%，较 2023 年增长较多，主要系 2024 年随着发行人子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排、铜线等铜制品开始对外销售。

2、报告期内各类产品产能、产能利用率、产销率情况

报告期内，发行人主要产品产能、产能利用率和产销率情况如下表所示：

2024 年 1-9 月			
产品类别	产能	产能利用率	产销率
变压器（万千伏安）	560.70	81.64%	74.28%
高低压成套开关设备（台）	7,385	100.84%	97.47%
户外成套设备（台）	675	102.07%	98.33%
2023 年度			
产品类别	**产能**	**产能利用率**	**产销率**
变压器（万千伏安）	693.56	90.91%	86.97%
高低压成套开关设备（台）	7,459	97.25%	98.66%
户外成套设备（台）	1,018	106.48%	98.16%
2022 年度			
产品类别	**产能**	**产能利用率**	**产销率**
变压器（万千伏安）	494.55	95.64%	88.44%
高低压成套开关设备（台）	8,143	108.85%	96.65%
户外成套设备（台）	791	89.38%	99.32%

注 1：产能利用率=自制产量/产能；
注 2：产销率=销量/（自制产量+外购产量），此处公式中变压器销量包含直接销售的变压器以及嵌套在户外成套设备中销售的变压器。

报告期各期，主要产品产能情况分析如下：

（1）2022 年-2023 年，变压器产能分别为 494.55 万千伏安和 693.56 万千伏安，随着前次募投项目的开展，变压器产能增长较大。2024 年 1-9 月变压器产能为 560.70 万千伏安。

（2）2022 年-2023 年，高低压成套开关设备产能分别为 8,143 台和 7,459 台，户外成套设备产能分别为 791 台和 1,018 台。在构建新型电力系统背景下，发行人逐步开发生产适用于新能源、高效储能等领域的户外成套设备，发行人户外成套设备产能有所上升，高低压成套开关设备产能有所下降。2024 年 1-9 月，高低压成套开关设备产能为 7,385 台，户外成套设备产能为 675 台。

报告期各期，主要产品产能利用率及产销率情况分析如下：

（1）2022 年-2023 年，变压器产能利用率分别为 95.64%和 90.91%，产销率

分别为 88.44%和 86.97%。2023 年变压器产销率略有下降，主要系截至 2023 年底，发行人在手未执行订单上升，为及时满足未来客户订单需求，发行人增加常规节能型变压器库存数量，产量的增长幅度相较于销量的增长幅度较高，比例上呈现下降的趋势。

2024 年 1-9 月变压器产能利用率为 **81.64%**，产销率为 **74.28%**，均有所下降，主要系：变压器的销售与电力工程建设进度存在较大关联，下游客户的工程建设一般从第一季度开始陆续展开各批次投资计划，并陆续经历方案审查、立项流程、请购批复、物资招投标、合同签订等环节。变压器的使用、安装多发生在工程建设的中后期，受客户订单交付周期影响，发行人常规变压器生产部分尚未实现销售，产销率降低。发行人**受客户订单交付周期影响，在满足销售订单的基础上适当备库生产，产量的增长幅度相较于产能的增长幅度较低，**产能利用率降低。

（2）高低压成套开关设备产能利用率分别为 108.85%、97.25%和 **100.84%**，基本保持满产状态。高低压成套开关设备产销率分别为 96.65%、98.66%和 **97.47%**，均维持在 **95%**以上。

（3）户外成套设备产能利用率分别为 89.38%、106.48%和 **102.07%**，由于 2023 年户外成套设备订单增加，产能利用率有所增长，达 106.48%。发行人户外成套设备生产能力已达饱和，一定程度上限制其订单承接能力。户外成套设备产销率分别为 99.32%、98.16%和 **98.33%**，均维持在 95%以上。

发行人已在募集说明书“第一节 公司基本情况”之“四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（三）主要产品销售情况”补充披露发行人主营业务收入构成情况和各类产品报告期内的产能、产能利用率、产销率情况：

“

（三）主要产品销售情况

1、主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
变压器	26,792.56	34.39%	49,002.82	49.81%	42,163.51	49.33%
高低压成套开关设备	20,755.24	26.64%	26,134.24	26.57%	28,695.69	33.57%
户外成套设备	16,826.28	21.60%	19,801.32	20.13%	12,204.18	14.28%
其他	13,538.43	17.38%	3,431.49	3.49%	2,404.84	2.81%
合计	77,912.51	100.00%	**98,369.88**	**100.00%**	**85,468.23**	**100.00%**

2022 年-2023 年，发行人主营业务收入产品构成较为稳定。2024 年 1-9 月，发行人变压器收入占比较 2023 年有所下降，主要系受客户订单交付周期影响，常规变压器生产部分尚未实现销售，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人变压器在手订单为 25,748.85 万元，在手订单较为充足；其他收入占比较 2023 年增长较多，主要系 2024 年随着发行人子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排、铜线等铜制品开始对外销售。

发行人对外销售铜排、铜线等材料。

2、产能、产能利用率及产销率情况

报告期内，公司主要产品产能、产能利用率和产销率情况如下表所示：

2024 年 1-9 月			
产品类别	产能	产能利用率	产销率
变压器（万千伏安）	560.70	81.64%	74.28%
高低压成套开关设备（台）	7,385	100.84%	97.47%
户外成套设备（台）	675	102.07%	98.33%
2023 年度			
产品类别	产能	产能利用率	产销率
变压器（万千伏安）	693.56	90.91%	86.97%
高低压成套开关设备（台）	7,459	97.25%	98.66%
户外成套设备（台）	1,018	106.48%	98.16%
2022 年度			
产品类别	产能	产能利用率	产销率
变压器（万千伏安）	494.55	95.64%	88.44%
高低压成套开关设备（台）	8,143	108.85%	96.65%

户外成套设备（台）	791	89.38%	99.32%

注 1：产能利用率=自制产量/产能；
注 2：产销率=销量/（自制产量+外购产量），此处公式中变压器销量包含直接销售的变压器以及嵌套在户外成套设备中销售的变压器。

”

（二）本次募投项目新增产能对应的主要产品类别

智慧新能源电网装备项目建成后，形成年产 3,200 套新型电力系统装备（1,000MW 分布式新能源并网设备、1,000MW 分布式智能电网（含微电网）设备及 500MW 新型储能设备及配套产品）的生产能力。

本次募投项目产品属于户外成套设备产品大类，户外成套设备根据客户要求定制化生产，细分包含箱式变电站、预制舱、储能变流一体机、变流升压一体机等多种产品，根据下游客户、项目应用领域及涉及电力环节的不同，发行人本次募投项目新增产能对应的主要产品类别如下：

募投项目产品名称		对应户外成套产品细分类别	主要客户	应用领域	电力环节
户外成套设备	分布式新能源并网设备	箱式变电站、预制舱	新能源发电企业	新能源发电领域	输配电、输变电、发电
	分布式智能电网（含微电网）设备	箱式变电站、预制舱	国家电网、零碳社区、高耗电企业、中小工业园区、综合产业园区、商业综合体	工商业综合用电领域	输配电、输变电、用电
	新型储能设备及配套产品	箱式变电站、预制舱、工商业储能设备、储能变流一体机、变流升压一体机	发电企业、共享储能服务商、工商业主、个人用户	电力储能领域	输配电、输变电、发电

（三）本次募投项目与发行人主营业务具有协同效应

智慧新能源电网装备项目产品为发行人应用于分布式新能源并网、分布式智能电网及高效储能领域的户外成套设备，与发行人主营业务具备高度的相关性和协同性。

发行人金加工生产线，主要用于生产变压器油箱及壳体、高低压成套开关设备柜架和户外成套设备箱体等配套部件，金加工车间柔性化生产线技改项目建成后，将配套全厂的金加工及表面处理工序。

由此，本次募投项目的开展，有利于发行人优化户外成套设备产品结构，突

破产能瓶颈，提升金加工配套部件供应能力。

综上，本次募投项目与发行人主营业务具有协同效应。

二、智慧新能源电网装备项目对发行人现有产能的影响；新增产能对应的细分产品是否已在报告期内形成收入，报告期内的具体销售情况、主要客户及在发行人收入中的占比；结合发行人现有经营性房屋建筑物使用情况与建筑面积利用情况、智慧新能源电网装备项目建筑面积规划和使用情况等，说明智慧新能源电网装备项目拟在新增土地上规划新建厂房、仓库及其他辅助用房的必要性；结合细分产品在手订单及报告期内在手订单变化情况，说明智慧新能源电网装备项目的必要性，相关产能的消化措施及其有效性，并就产能消化风险作具体的风险揭示

（一）智慧新能源电网装备项目对发行人现有产能的影响

报告期内，发行人户外成套设备产能情况如下表所示：

产品类别	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年
户外成套设备（台）	675	1,018	791

报告期各期，发行人户外成套设备产能分别为 791 台、1,018 台和 675 台。智慧新能源电网装备项目规划新建厂房、仓库及其他辅助用房，同时升级原有仓储为智能仓储，购置国内先进的激光切割机等设备，并在 ERP 系统中嵌入生产制造执行系统（MES）、仓储物流管理系统（WMS）等智能工厂软件模块，实现智能化、可视化、清洁化生产。项目建成后，将在发行人现有产能的基础上，新增 3,200 台户外成套设备的生产能力。

（二）新增产能对应的细分产品已在报告期内形成收入，报告期内的具体销售情况、主要客户及在发行人收入中的占比

本次募投项目新增产能对应的产品为户外成套设备，截至本问询函回复出具日，本次募投项目仍在建设中。本次募投项目对应细分产品已在报告期内形成收入，各细分产品销售收入及占主营业务收入比例情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年	
	收入	占主营业务收入比例	收入	占主营业务收入比例	收入	占主营业务收入比例
分布式新能源并网设备	**4,293.44**	**5.51%**	6,088.62	6.19%	2,672.70	3.13%
分布式智能电网（含微电网）设备	**9,921.36**	**12.73%**	10,418.29	10.59%	9,303.01	10.88%
新型储能设备及配套产品	**2,611.48**	**3.35%**	3,294.42	3.35%	228.47	0.27%
合计	**16,826.28**	**21.60%**	**19,801.32**	**20.13%**	**12,204.18**	**14.28%**

由上表可知，2022 年-2024 年 1-9 月，发行人本次募投项目新增产能在报告期内对应产品销售收入分别为 12,204.18 万元、19,801.32 万元和 **16,826.28** 万元，占主营业务收入比例分别为 14.28%、20.13%和 **21.60%**。户外成套设备收入占比不断上升，主要系伴随着光伏、风力发电及高效储能等下游应用领域的发展，发行人顺应市场需求变化，不断优化现有产品结构，开发生产应用于分布式新能源并网、分布式智能电网及储能领域的户外成套设备。

报告期内，发行人户外成套设备前五大客户及对应募投项目产品情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占户外成套设备收入比例	对应募投项目产品
2024 年 1-9 月	1	国家电网	**5,461.44**	**32.46%**	分布式智能电网（含微电网）设备、分布式新能源并网设备
	2	中国电气装备集团有限公司	906.99	**5.39%**	新型储能设备及配套产品
	3	**福建龙净蜂巢储能科技有限公司**	**702.64**	**4.18%**	**新型储能设备及配套产品**
	4	中国电力建设股份有限公司	**668.48**	**3.97%**	**新型储能设备及配套产品**
	5	**福建尔源电力工程有限公司**	**651.33**	**3.87%**	**分布式新能源并网设备**
	合计		**8,390.89**	**49.87%**	
2023 年度	1	国家电网	4,686.66	23.67%	分布式智能电网（含微电网）设备、新型储能设备及配套产品、分布式新能源并网设备
	2	山东泰开成套电器有限公司	2,266.73	11.45%	分布式智能电网（含微电网）设备、新型储能设备及配套产品、分布式新能源并网设备

期间	序号	客户名称	销售金额	占户外成套设备收入比例	对应募投项目产品
	3	厦门智能达电控有限公司	1,849.72	9.34%	分布式智能电网（含微电网）设备
	4	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,149.56	5.81%	分布式新能源并网设备
	5	北京中亿信联科贸有限公司	1,053.93	5.32%	分布式智能电网（含微电网）设备、分布式新能源并网设备
	合计		**11,006.59**	**55.59%**	
2022年度	1	国家电网	5,983.09	49.02%	分布式智能电网（含微电网）设备、分布式新能源并网设备
	2	宁波天安智能电网科技股份有限公司	735.38	6.03%	分布式智能电网（含微电网）设备、分布式新能源并网设备
	3	中国西电集团有限公司	310.62	2.55%	分布式新能源并网设备
	4	厦门智能达电控有限公司	244.42	2.00%	分布式智能电网（含微电网）设备
	5	浙江隆泰电力建设有限公司	238.85	1.96%	分布式智能电网（含微电网）设备、分布式新能源并网设备
	合计		**7,512.36**	**61.56%**	

如上表所示，发行人户外成套设备主要客户包含国家电网及其下属相关公司、山东泰开成套电器有限公司等。未来，发行人在原有客户的基础上，预期持续开发“五大六小”等发电企业、科华数能、索英电气等电力储能建设运营企业等，并大力开拓海外市场，为本次募投项目的开展提供客户保障。

发行人深耕输配电及控制设备制造领域 20 年，随着智能电网、分布式新能源并网、高效储能建设新需求的涌现，未来，发行人将持续为特定应用场景提供具备竞争力的关键设备、智慧能源解决方案和增值服务。本次募投项目实施后，有利于发行人进一步优化现有产品结构，提高应用于分布式新能源并网、智能电网及储能领域的户外成套设备生产能力，提升公司的产品竞争力。

（三）结合发行人现有经营性房屋建筑物使用情况与建筑面积利用情况、智慧新能源电网装备项目建筑面积规划和使用情况等，说明智慧新能源电网装备项目拟在新增土地上规划新建厂房、仓库及其他辅助用房的必要性

1、发行人现有经营性房屋建筑物使用情况

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人现有经营性房屋建筑物使用情况如下：

序号	地址		面积（㎡）	权属情况	用途
1	江山市清湖街道开源路 6 号		13,551.46	自有厂房	户外成套设备生产车间、高低压成套开关设备生产车间
2	江山市清湖街道协作路 21-3 号等（高端装备产业园）		29,950.85	自有厂房	变压器生产车间
3	**黄山高新技术产业开发区迎客松大道 48 号厂房二**		**8,982.00**	自有厂房	铜排、纸包线生产车间
4	江山市江山经济开发区山海协作区开源路 1-1 号		17,539.75	租赁厂房	钣金生产车间
5	江山市清湖街道汇源路 22-1 号	南楼 1-4 层	11,200.00	租赁厂房	户外成套设备生产车间、高低压成套开关设备生产车间
		北楼 3 层	2,800.00	租赁厂房	电器元件生产车间

发行人现有户外成套设备生产厂房同时生产高低压成套开关设备，智慧新能源电网装备项目产品为户外成套设备，因此发行人现有经营性房屋建筑物生产的产品与本次募投产品相关的场地包括开源路 6 号和汇源路 22-1 号部分场地（南楼 1-4 层），面积共计 24,751.46 平方米。

2、智慧新能源电网装备项目建筑面积规划情况

本次募投项目规划新建厂房、仓库及其他辅助用房，具体建设规划如下表所示：

	主要建筑工程名称	建筑结构	建筑面积（平方米）	备注
一	**生产区**			
1	储能设备总装数字车间	钢结构	12,000	新建
2	新型电力系统装备车间	钢结构	8,000	新建
3	智能仓储	钢结构	2,000	现有，改造
4	车间配套智能仓储	钢结构	2,800	新建
二	**办公、生活区**			
1	门卫	框架结构	40	新建
三	**附属设施**			
1	配电房	框架结构	150	新建
2	消防水池	室外基础	/	新建
四	**合计**		**24,990**	

由上表可知，本次募投项目生产区涉及新建房屋建筑物包含储能设备总装数字车间 12,000 平方米、新型电力系统装备车间 8,000 平方米及车间配套智能仓储 2,800 平方米，合计建筑面积为 22,800.00 平方米。

3、智慧新能源电网装备项目拟在新增土地上规划新建厂房、仓库及其他辅助用房的必要性

发行人现有户外成套设备及高低压成套开关设备生产建筑面积利用情况与本次募投项目建筑面积利用情况如下表所示：

现有经营性房屋建筑利用情况		
现有生产建筑面积（平方米）		24,751.46
现有产值（万元）[注 1]	高低压成套开关设备	26,134.24
	户外成套设备	19,801.32
单位建筑面积对应产值（万元/平方米）		**1.86**
募投项目房屋建筑利用情况		
募投项目生产建筑面积（平方米）		22,800.00
募投项目产值（万元）[注 2]		84,070.80
募投项目单位建筑面积对应产值（万元/平方米）		**3.69**

注 1：由于户外成套设备与高低压成套开关设备共用生产车间，难以区分建筑面积使用情况，因此现有产值合并计算。现有产值为 2023 年高低压成套开关设备及户外成套设备收入。
注 2：智慧新能源电网装备项目预计实现收入（含税）为 95,000.00 万元，折算不含税收入为 84,070.80 万元。测算过程详见本题之“五”之“（一）”之“1”回复。

由上表可知，公司高低压成套开关设备和户外成套设备单位建筑面积对应产值较低，主要系高低压成套开关设备单台设备平均单价相比户外成套设备较低，相同建筑面积下，实现收入较低。本次募投项目仅针对户外成套设备生产场地，在设计厂房面积时充分考虑原材料、产成品库存空间，配套智能仓储，优化各流程作业空间，通过车间内布局优化减少内部物流成本，提高生产效率及产品质量，因此募投项目单位建筑面积对应产值相较于现有生产更高，同等建筑面积下实现产值更高。

报告期内，发行人户外成套设备的产能利用率为 89.38%、106.48%和 102.07%，现有厂房的产能已趋近饱和，一定程度上限制发行人承接订单的能力。在构建新型电力系统背景下，发行人逐步开发生产适用于新能源、高效储能等领域的户外成套设备，但由于户外成套设备存在单体体积较大的特点，发行人现有厂房已无法满足行业未来的市场需求和公司未来的发展需要，亟需新建厂房、仓库等满足发行人户外成套设备的生产需求。同时，发行人本次募投项目配套新建配电房，主要为项目建成后生产活动提供用电保障，具备必要性。

结合同行业可比公司同类项目建筑面积对应的产值情况，受项目产品种类、生产集约化程度等因素影响，同行业可比公司同类项目单位建筑面积对应产值存在差异，发行人募投项目单位建筑面积对应产值为 3.69 万元/平方米，处于合理区间内。发行人募投项目及同行业可比公司同类项目单位建筑面积对应产值如下所示：

可比公司	项目	建筑面积（平方米）	产值（万元）	单位建筑面积对应产值（万元/平方米）
金盘科技	储能系列产品数字化工厂建设项目	42,558.20	122,123.89	2.87
扬电科技	新型高效节能输配电设备数字化建设项目	25,737.08	60,751.82	2.36
明阳电气	大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目	18,000.00	91,454.30	5.08
伊戈尔	智能箱变及储能系列产品数字化工厂建设项目	61,844.00	81,500.00	1.32
发行人	**智慧新能源电网装备项目**	**22,800.00**	**84,070.80**	**3.69**

注：以上产值均为不含税收入。

综上所述，发行人智慧新能源电网装备项目拟在新增土地上规划新建厂房、仓库及其他辅助用房具备必要性。

（四）结合细分产品在手订单及报告期内在手订单变化情况，说明智慧新能源电网装备项目的必要性，相关产能的消化措施及其有效性，并就产能消化风险作具体的风险揭示

1、细分产品在手订单及报告期内在手订单变化情况

报告期各期末，细分产品在手订单情况如下表所示：

单位：万元

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

2022 年末和 2023 年末，发行人募投项目相关产品在手订单分别为 8,510.89 万元和 11,759.38 万元，总体呈现增长趋势。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人户外成套设备在手订单为 10,681.71 万元，与 2023 年 9 月 30 日户外成套设备在手

订单相比增长 30.86%。细分产品在手订单变化具体分析如下：

（1）分布式新能源并网设备在手订单分别为 2,174.65 万元、2,320.03 万元和 6,263.73 万元，呈增长趋势，业务持续性有所保障。发行人分布式新能源并网设备在手订单主要客户包含**福建凯信越电力科技有限公司**、国家电网、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司和国家核电技术有限公司等。报告期各期末，分布式新能源并网设备 100 万元以上在手订单对应客户及金额情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户	金额
2024.9.30	1	**福建凯信越电力科技有限公司**	**1,729.59**
	2	**安赫集团有限公司**	**718.22**
	3	**中国冶金科工股份有限公司**	**579.18**
	4	**浙江天正电气股份有限公司**	**561.70**
	5	**宁波天安智能电网科技股份有限公司**	**338.82**
	6	国家电网	325.23
	7	**中国能源建设股份有限公司**	**294.00**
	8	**上海电气输配电集团有限公司**	**268.55**
	9	浙江贝盛控股有限公司	236.80
	10	**杭州纤纳光电科技股份有限公司**	**227.00**
	11	格洛科能源科技（上海）有限公司	**190.47**
	12	**四川省秦海电力建设工程有限公司**	**189.00**
	13	**宁夏诺一电力设备有限公司**	**117.89**
	14	**浙江晴天太阳能科技股份有限公司**	**107.95**
	15	**创能电力设计有限公司**	**105.19**
	合计		**5,989.58**
2023.12.31	1	国家电网	409.58
	2	江苏中天科技股份有限公司	328.26
	3	杭州隆拓节能建材有限公司	322.92
	4	安徽睿峰建筑安装工程有限公司	303.07
	5	格洛科能源科技（上海）有限公司	188.16
	6	湘潭潭州电力建设有限公司	124.17
	7	衢州正诺电力科技有限公司	116.75

时间	序号	客户	金额
	合计		**1,792.91**
2022.12.31	1	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	1,201.50
	2	国家核电技术有限公司	846.63
	合计		**2,048.13**

（2）2022 年末和 2023 年末，分布式智能电网（含微电网）设备在手订单分别为 6,336.24 万元和 8,568.96 万元，呈增长趋势，业务持续性有所保障。截至 2024 年 9 月 30 日，分布式智能电网（含微电网）设备在手订单金额为 4,115.83 万元。发行人分布式智能电网（含微电网）设备在手订单主要客户包含国家电网、中国铁塔股份有限公司等。报告期各期末，分布式智能电网（含微电网）设备 100 万元以上在手订单对应客户及金额情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户	金额
2024.09.30	1	国家电网	**2,407.58**
	2	**浙江江山宝灵电气有限公司**	**475.64**
	3	**山东道朋新能源科技有限公司**	**185.09**
	4	**大同煤矿集团同安投资有限公司**	**122.58**
	5	浙江优森新能源汽车运营服务有限公司	**117.00**
	6	**紫金矿业集团股份有限公司**	**110.00**
	合计		**3,489.98**
2023.12.31	1	国家电网	8,153.93
	合计		**8,153.93**
2022.12.31	1	国家电网	4,043.05
	2	中国铁塔股份有限公司	1,052.00
	3	中国移动	246.99
	4	浙江隆泰电力建设有限公司	175.00
	合计		**5,517.04**

（3）报告期各期末，新型储能设备及配套产品在手订单分别为 0.00 万元、870.39 万元和 302.15 万元，随着高效储能领域规模化应用，发行人开发生产智能储能集装箱、储能变流一体机等产品，2023 年订单实现较快增长。发行人新型储能设备及配套产品在手订单客户包含泰开集团有限公司和中国电力建设股

份有限公司。2023 年末和 2024 年 9 月末，发行人新型储能设备及配套产品 100 万元以上在手订单对应客户及金额情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户	金额
2024.9.30	1	泰开集团有限公司	249.70
	合计		**249.70**
2023.12.31	1	泰开集团有限公司	454.00
	2	中国电力建设股份有限公司	416.39
	合计		**870.39**

综上所述，报告期各期末，发行人募投项目细分产品在手订单对应客户主要包含**福建凯信越电力科技有限公司**、国家电网、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司及中国铁塔股份有限公司等。未来，发行人将在加强与国家电网以及其他央企及大型工业企业的合作基础上，持续开发“五大六小”等发电企业、科华数能、索英电气等电力储能建设运营企业等，并大力开拓海外市场，保障募投项目相关产品订单持续增长。截至 2024 年 9 月 30 日，发行人户外成套设备在手订单为 10,681.71 万元，与 2023 年 9 月 30 日发行人户外成套在手订单相比增长 30.86%。

2、智慧新能源电网装备项目的必要性

随着下游应用领域市场的发展，发行人在手订单呈现增长的趋势，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人户外成套设备在手订单为 10,681.71 万元，在手订单较为充足，为后续业务发展提供保障。报告期各期末，发行人募投项目细分产品在手订单对应客户主要包含国家电网、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司及中国铁塔股份有限公司等。

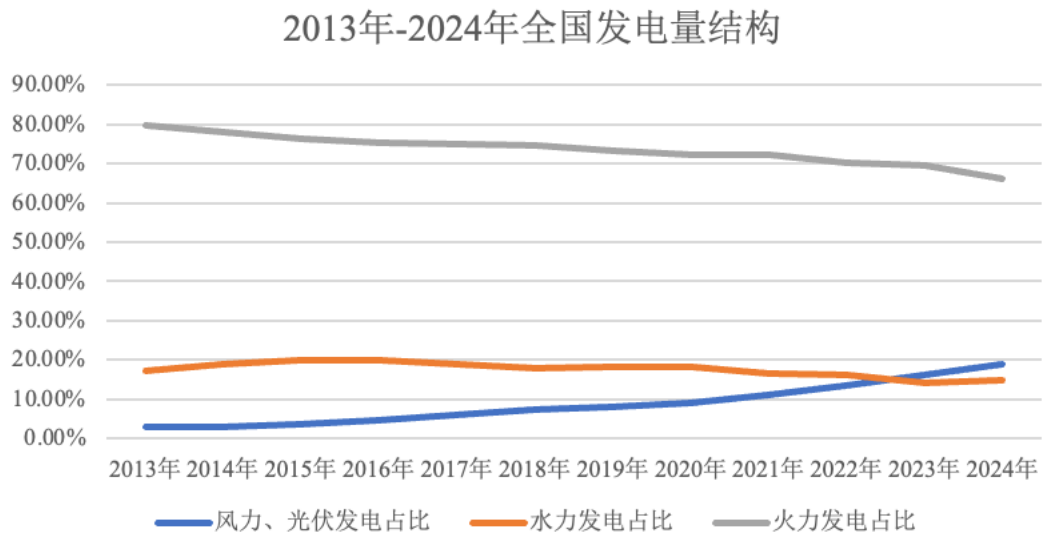
近两年，发行人陆续成为大唐、三峡、国电投等“五大六小”发电集团核心供应商，入围产品主要包含箱式变电站、预制舱等户外成套设备。未来，发行人将在加强与国家电网以及其他央企及大型工业企业的合作基础上，持续开发“五大六小”等发电企业、科华数能、索英电气等电力储能建设运营企业等，并大力开拓海外市场，保障募投项目相关产品订单持续增长。

伴随着发行人在手订单的增长，需通过本次募投项目的实施，提升发行人生

产能力和订单承接能力，巩固其市场地位，具备必要性。具体分析如下：

（1）顺应产业政策支持及电力能源结构调整，推动公司业务发展

随着电力系统节能减排和新能源接入加速推进，光伏发电及风电产业在我国电力供应结构占比不断提高，2013 年-2024 年我国光伏、风力发电占比从 2.82%提高至 19.03%。本项目实施有利于公司把握行业发展，重点开拓光伏发电和风电领域，以满足不断增长的市场需求，推动公司业务发展。2013 年-2024 年全国发电量结构如下：



数据来源：能源局

在建设新型能源体系和新型电力系统的背景下，国家有关部门出台一系列相关政策，打造安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合的新型配电系统。2024 年 2 月，发改委和能源局发布《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》提出，到 2030 年，基本完成配电网柔性化、智能化、数字化转型，有效促进分布式智能电网与大电网融合发展，满足分布式能源、新型储能及各类新业态发展需求。同时，推动新型电力系统设备发展，推广高可靠、一体化、低能耗、环保型、一二次融合设备。2024 年 7 月，发改委、能源局和国家数据局联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》提出，通过开展电力系统稳定保障行动、大规模高比例新能源外送攻坚行动和配电网高质量发展行动等 9 项专项行动，进一步加快推进新型电力系统建设。本项目产品为新型电力系统设备，主要应用于包括光伏、风电在内的新能源领域的源网荷储各类场景，本项目实施符

合我国对分布式新能源及配电网发展的规划。

随着电力系统、能源结构调整，分布式新能源领域稳定发展，对上游新型电力系统设备需求提升。公司顺应电力能源结构调整，开发分布式新能源并网设备和分布式智能电网（含微电网）设备。

（2）用户侧储能应用发展，优化公司业务布局

由于风电、光伏发电存在间歇性、随机性、波动性，现有电力系统在接受和消纳大规模高比例波动性强的风电、光伏发电时，需要发展包含电化学储能等新型储能技术以弥补电力系统灵活性调节能力缺口，电力系统形态逐步由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变。

储能行业根据终端客户分为电源侧储能、电网侧储能、新能源配建储能和用户侧储能，其中用户侧储能分为户用储能和工商业储能。随着用户侧峰谷价差的进一步拉大，用户侧储能安装量显著提高。根据中国电力企业联合会统计数据显示，2023 年全国工商业配置储能累计投运总能量为 1.18GWh，同比增长 55.26%，其中主要分布在广东、江苏、浙江等省。用户侧储能应用的不断发展，带动工商业储能设备需求提高。

用户侧储能的应用和发展，加快相应装备推广应用，公司顺应市场发展，开发生产工商储能智能成套设备等新型储能设备及配套产品，为新型储能等应用场景提供具备竞争力的产品解决方案。

（3）突破产能瓶颈，推动业务增长

伴随着能源结构调整及储能端应用发展，在国家政策的支持和推动下，新能源应用领域的输配电及控制设备市场需求不断增长，公司顺应电力系统的发展，积极布局分布式能源及高效储能应用领域，优化户外成套设备产品结构。

由于户外成套设备具备单体体积大、生产设备要求高等特点，公司受场地面积、关键生产设备等影响，现有生产能力受限。报告期各期，发行人户外成套设备的产能利用率为 89.38%、106.48%和 102.07%，一定程度上限制公司订单承接能力。

综合考虑下游市场需求发展趋势及发行人现有生产能力，需通过本募投项目

的实施，突破产能瓶颈，扩充户外成套设备的产能，提升发行人生产能力和订单承接能力，巩固发行人市场地位，推动业务增长。

（4）本项目有助于公司优化户外成套产品结构，提高市场竞争力

公司深耕输配电及控制设备领域 20 年，凭借持续技术创新、客户资源多元化和产品质量高等综合优势，产品在下游市场中得到广泛应用。结合当前电网建设面临分布式新能源并网、智能电网及高效储能等新需求、新形势，输配电及控制设备行业产品不断向多样化、规模化、集约化的方向发展，公司产品结构也随着市场的变化不断做出调整。

公司户外成套产品具备定制化特点，为适应市场需求的多样性，公司拟通过本项目的建设和实施，优化户外成套产品结构，生产应用于分布式新能源并网、新能源智能电网（含微电网）及储能领域的新型电力系统设备，完善产品系列，进一步提高公司的市场竞争力。

3、相关产能的消化措施及其有效性

发行人本次募投新增产能的消化措施具体如下：

（1）下游应用领域的快速发展及政策支持，是产能消化的基础

输配电及控制设备广泛应用于国民经济各领域，下游应用领域的快速发展及相应政策支持，为行业带来持续性需求。

①电网投资规模增加助力行业需求稳定增长

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

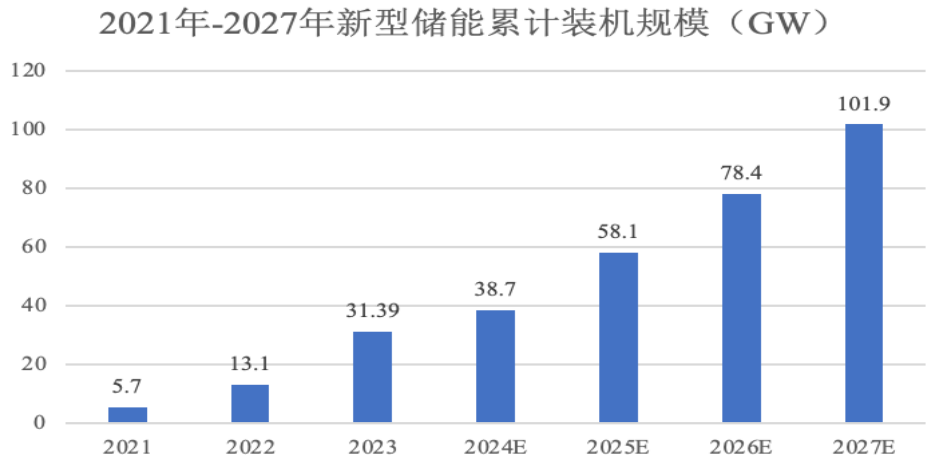
②智能电网建设推进开拓智能化设备需求

随着新一代信息技术的应用，电力系统逐步向以“横向多能源互补，纵向源网荷储协调”为主要特征的能源互联网、综合能源系统发展，国家电网投资结构逐步趋向信息化和智能化。我国智能电网建设不断推进，市场对输配电及控制设

备行业智能化水平有了更高的要求，具备自我诊断功能、监控系统、控制与数据共享功能等智能化输配电及控制设备需求不断提升。

③“分布式能源+储能”系统模式开发应用带来行业增量需求

光伏、风电作为发展清洁能源的重点战略领域，我国近年来出台一系列包含产业发展、财政补贴和金融服务等政策支持和引导光伏发电及风电领域快速发展。由于分布式新能源的波动性，新型电力系统升级下，能源的可控化和可储化成为发展的核心。2021 年 7 月，能源局和发改委发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出，到 2025 年，实现新型储能装机容量 3000 万千瓦以上的规模化，2030 年实现全面市场化。2024 年 7 月，发改委、能源局和国家数据局联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》提出，改造升级一批已配置新型储能但未有效利用的新能源电站，建设一批提升电力供应保障能力的系统友好型新能源电站，提高可靠出力水平，新能源置信出力提升至 10%以上。根据《2023 年中国储能行业研究报告》，2021 年-2027 年中国新型储能累计装机规模呈稳定增长趋势，具体如下所示：



数据来源：《2023 年中国储能行业研究报告》、能源局

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

同行业可比公司	产能扩张情况
海南金盘科技智能股份有限公司（688676.SH）	2022 年向不特定对象发行可转换公司债券募投项目“储能系列产品数字化工厂建设项目”，建成达产后，可实现年产 1.2GWh

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

公司现有户外成套设备产能较为饱和，报告期各期，发行人户外成套设备的产能利用率为 89.38%、106.48%和 102.07%，一定程度上难以完全满足客户订单需求。随着下游电网投资持续性增长，智能电网对中高端产品需求的不断增加，以及分布式能源投资对应用于新能源领域的产品增量需求，新型电力系统设备市场空间不断扩大，能够消化公司募投项目的新增产能。

（2）公司持续性研发，提高产品竞争力

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

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

公司通过健全的管理体系、具备竞争力的产品质量和完善的售后服务，在设备的安全与稳定性、供电可靠性、智能化程度等方面受到国家电网及国内各省市区客户的认可，连续多年成为国家电网的合格供应商。公司的产品竞争力不断提升，为后续新增新型电力系统设备产能消化提供保障。

（3）公司在巩固与现有客户合作的同时，致力开发新客户

公司深耕输配电及控制设备行业 20 年，与国家电网建立长期业务合作关系，具备一定的市场知名度，优质的客户资源优势为公司不断开发新客户以及产品销

售提供了有力保障。伴随着下游应用领域市场的发展，发行人在手订单呈现增长的趋势。报告期各期末，发行人募投项目细分产品在手订单对应客户主要包含国家电网、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司及中国铁塔股份有限公司等，发行人募投项目细分产品在手订单具体情况详见本题之“二”之“（四）”之“1”回复。

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

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

针对本次募投项目产能消化风险，发行人已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、与本次募集资金投资项目相关的风险因素”之“（一）募投项目新增产能无法消化的风险”进行风险揭示，具体如下：

“

（一）募投项目新增产能无法消化的风险

公司对募投项目可行性进行了充分的调查研究，募投项目产品符合公司未来发展战略及市场发展趋势，产品需求持续增长且符合国家产业政策导向。但在项目实施及后续经营中，若后续行业需求不及预期、市场环境发生不利变化、公司后续产品营销及市场开拓未达预期等不利变化，公司存在募投项目新增产能无法消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

”

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

（一）金加工车间柔性化生产线技改项目对发行人生产成本的影响情况

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

1、项目实施能够降低直接材料成本

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

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

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

序号	原辅材料名称	生产线技改后预计材料年消耗量（吨）	同等供应能力下原生产线估计材料年消耗量（吨）	生产线技改后预计材料投入金额（万元）	同等供应能力下原生产线估计材料投入金额（万元）	项目技改后预计节省材料金额（万元）
8	电泳漆	2	0	3	0	3
9	环保油漆	4	0	4.8	0	4.8
10	稀释剂	4	0	4.4	0	4.4
合计		-	-	**2,339.70**	**2,525.05**	**-185.35**

2、项目实施能够降低直接人工成本

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

3、项目新增固定资产折旧增加制造费用

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

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

（二）募投项目的必要性

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

（1）提升金加工生产供应能力，与主营业务产品形成协同

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

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

（2）顺应智能化制造政策导向，生产向柔性化方向发展

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

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

公司积极响应有关政策，通过对原有产线改造，购置国内先进的大幅面数控光纤激光切割、全自动喷漆线、全自动喷塑线和全自动电泳线等设备，采用智能控制系统，建造柔性化生产线，为公司金加工生产提供灵活的解决方案，满足客户的个性化需求。

四、补充说明募集资金明细项目的测算依据及其合理性

（一）智慧新能源电网装备项目

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

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟投入募集资金金额	占总投资比例
1	固定资产投资	20,058.18	20,058.18	87.38%

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

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

1、设备及安装费用

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

序号	设备名称	设备数量（台/套）	合计（万元）
一	**主要生产系统**		
1	精加工数控中心	3	720.00
2	激光切割机	2	560.00
3	数控转塔冲床	4	392.00
4	电池簇测试平台	2	360.00
5	数控折弯机	4	344.00
6	数控析边机械手	4	312.00
7	模拟测试平台	1	260.00
8	数控剪板机	3	258.00
9	环境及老化试验设备	1	180.00
10	9 段输送皮带线	1	180.00
11	数控剪板机械手	3	180.00
12	全自动喷塑线	2	170.00
13	并网电源调试产线	1	160.00
14	电动转序车	6	150.00
15	全自动喷漆线	2	130.00
16	多功能母线加工机	2	110.00

序号	设备名称	设备数量（台/套）	合计（万元）
17	烘道	2	110.00
二	**辅助生产系统**		
1	ERP、MES、WMS 系统	1	1,500.00
2	KBK 吊（智能平衡器）	1	180.00
3	废气处置设施	1	125.00
4	空压机	2	120.00
三	**附属生产系统**		
1	光伏分布式电站	1	600.00
2	车间照明	1	120.00
3	空调、采暖	1	100.00
4	办公用电	1	100.00
合计			**7,421.00**

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

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

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

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

2、建筑工程费用

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

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

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

可比公司	项目	实施地点	新增建筑面积（㎡）	建筑工程费用（万元）	单位基建造价（元/㎡）
金盘科技	储能系列产品数字化工厂建设项目	广西省桂林市	42,558.20	9,679.23	2,274.35
扬电科技	新型高效节能输配电设备数字化建设项目	江苏省泰州市	25,737.08	7,421.89	2,883.73
明阳电气	大容量变压器及箱式变电站生产线建设项目	广东省中山市	6,000.00	2,336.40	3,894.00
伊戈尔	智能箱变及储能系列产品数字化工厂建设项目	江西省吉安市	61,844.00	8,547.24	1,382.06
发行人	年产 500 万 kVA 节能型变压器生产线建设项目	浙江省江山市	29,950.85	6,757.00	2,256.03
发行人	**智慧新能源电网装备项目**	**浙江省江山市**	**22,990.00**	**5,566.80**	**2,421.40**

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

由上表可知，同行业可比公司同类项目单位基建造价存在差异，主要系项目

实施地点不同。发行人本次募投项目单位基建造价为 2,421.40 元/平方米，与前次募投项目及发行人相近地区的扬电科技募投项目的单位基建造价不存在明显差异，本项目建筑工程投资金额具备合理性。

3、其他建设费用

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

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

4、公用工程费用

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

5、基本预备费

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

6、铺底流动资金

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

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

单位：万元

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

7、建设期利息

募投项目土建施工等建设实施具有一定的资金需求，由于本次发行募集资金尚未到位，发行人拟向银行申请项目建设投资贷款，建设期贷款利息预计为490.00 万元。截至本问询函回复出具日，募投项目前期工作及初步设计已完成，土建施工于 2024 年 4 月开始建设。

（二）金加工车间柔性化生产线技改项目

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

单位：万元

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

本项目具体投资测算及合理性分析如下：

1、设备及安装费用

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

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

2、其他建设费用

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

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

序号	费用名称	金额（万元）	备注
3	技术培训费	3.00	-
合计		**572.18**	-

3、建筑工程费用

本项目建筑工程费用为 332.27 万元，系现有 3 号厂房改造。

4、公用工程费用

本项目公用工程费用为 42.00 万元，主要包含环保、消防、安全卫生工程。

5、基本预备费

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

6、铺底流动资金

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

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

综上所述，募投项目资金明细测算具备合理性。

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

（一）本次募投项目投产后的经济效益情况及详细测算依据

1、智慧新能源电网装备项目

（1）智慧新能源电网装备项目建设周期

项目建设周期为 26 个月，建设进度如下：

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

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

（2）智慧新能源电网装备项目经济效益测算

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

①营业收入测算

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

A 对于分布式新能源并网设备及分布式智能电网（含微电网）设备，产品主要由变压器、变流器及控制系统组成，发行人近年来变压器平均成本大约为

80-100 万元/万千伏安（可折算为 8-10 万元/MW），变流器及控制系统的成本约为变压器的 1.5 倍，因此发行人估算分布式新能源并网设备单价为 0.25 元/W。由于分布式智能电网（含微电网）设备中对变压器额定电压、温升性能要求较低，产品单价相比分布式新能源并网设备单价较低，发行人估算分布式智能电网（含微电网）设备单价为 0.20 元/W；

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

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

单位：MW，元/W，万元

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

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

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

②营业成本测算

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

A 原材料成本

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

序号	原辅材料	单位	年消耗量	总价（万元）
1	磷酸铁锂电芯	MW	527	43,741.00
2	电子元器件	套	10,555	12,666.00
3	PCB	套	10,555	10,555.00
4	钢板	吨	1,425	1,068.75
5	电流互感器	套	10,555	1,055.50
6	电压互感器	套	10,555	1,055.50
7	铜板	吨	110	715.00
8	温控风机	套	10,555	527.75
9	PLC 控制系统	套	1,590	508.80
10	其他	-	-	1,260.89
合计				**73,154.19**

B 制造费用

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

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

C 工资福利费用

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

D 燃料及动力费用

项目燃料及动力费用包括电力、天然气和水，测算中水以 2.5 元/吨，电以 0.8 元/kwh，天然气以 4.5 元/m^3 估算，按照生产实际燃料耗用情况，年合计能源费用为 640.25 万元。

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

序号	成本费用	金额（万元）
1	原材料成本	73,154.19
2	制造费用	2,831.98
3	工资福利费用	1,800.00
4	燃料及动力费用	640.25
合计		**78,426.42**

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

③效益测算

项目建成并正常运营后，效益测算如下表所示：

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

注：营业收入及营业成本为含税金额。

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

“

9、经营效益情况

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

（1）营业收入测算

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

①对于分布式新能源并网设备及分布式智能电网（含微电网）设备，产品主要由变压器、变流器及控制系统组成，发行人近年来变压器平均成本大约为80-100万元/万千伏安（可折算为8-10万元/MW），变流器及控制系统的成本约为变压器的1.5倍，因此发行人估算分布式新能源并网设备单价为0.25元/W。由于分布式智能电网（含微电网）设备中对变压器额定电压、温升性能要求较低，产品单价相比分布式新能源并网设备单价较低，发行人估算分布式智能电网（含微电网）设备单价为0.20元/W；

②对于新型储能设备及配套产品，发行人根据国内公开招标信息，同时结合储能市场近年的价格变化趋势，产品单价预计为1.00元/W。

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

单位：MW，元/W，万元

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

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

在此行业发展趋势下，发行人预期未来产品将主要为较大容量（700KW及以上）、高集成度、智能化类产品。综合考虑发行人现有此类产品的单价情况，

2023 年，发行人此类户外成套设备平均单价为 26.58 万元/台。2024 年 1-9 月，发行人此类户外成套设备平均单价为 31.40 万元/台。按照募投项目上述营业收入的测算方法，募投项目产品平均单价为 26.27 万元/台，符合发行人现有此类户外成套设备单价水平。

（2）营业成本测算

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

①原材料成本

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

序号	原辅材料	单位	年消耗量	总价（万元）
1	磷酸铁锂电芯	MW	527	43,741.00
2	电子元器件	套	10,555	12,666.00
3	PCB	套	10,555	10,555.00
4	钢板	吨	1,425	1,068.75
5	电流互感器	套	10,555	1,055.50
6	电压互感器	套	10,555	1,055.50
7	铜板	吨	110	715.00
8	温控风机	套	10,555	527.75
9	PLC 控制系统	套	1,590	508.80
10	其他	-	-	1,260.89
合计				**73,154.19**

②制造费用

项目制造费用主要包含折旧费、修理费及试验检验费等费用，年制造费用为 2,831.98 万元，具体明细如下所示：

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

序号	制造费用明细	金额（万元）
4	其他制造费用	791.74
合计		**2,831.98**

③工资福利费用

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

④燃料及动力费用

项目燃料及动力费用包括电力、天然气和水，测算中水以 2.5 元/吨，电以 0.8 元/kwh，天然气以 4.5 元/m^3 估算，按照生产实际燃料耗用情况，年合计能源费用为 640.25 万元。

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

序号	成本费用	金额（万元）
1	原材料成本	73,154.19
2	制造费用	2,831.98
3	工资福利费用	1,800.00
4	燃料及动力费用	640.25
合计		**78,426.42**

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

（3）效益测算

项目建成并正常运营后，效益测算如下表所示：

项目	金额
项目总投资（万元）	22,955.16
营业收入（万元）	95,000.00
营业成本（万元）	78,426.42

项目	金额
利润总额（万元）	6,302.46
所得税（万元）	945.37
税后利润（万元）	5,357.09
毛利率（%）	17.20
投资收益率（%）	23.34

注：营业收入及营业成本为含税金额。

”

2、金加工车间柔性化生产线技改项目

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

（二）新增固定资产折旧对发行人经营业绩的影响并作具体的风险揭示

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

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

“

（三）项目经济效益不达预期的风险

智慧新能源电网装备项目建成投产后，公司将每年新增折旧费 1,225.19 万元，金加工车间柔性化生产线技改项目建成投产后，公司将每年新增折旧费 522.25

万元，即本次募投项目建成投产后，在正常经营年度中，公司将新增折旧摊销1,747.44万元/年，占公司2023年营业成本81,077.91万元的2.16%。因此，若募投项目建成后不能产生预期效益，将导致公司营业成本增加、毛利率下滑，影响公司的经营业绩。

公司在确定募投项目之前已进行充分的调查研究，但相关结论与市场环境、产业政策等因素紧密相关，在公司未来经营中，可能存在不可预见因素或不可抗力因素等导致项目无法如期实施，或导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

”

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

（一）本次募投项目毛利率与报告期内相关产品毛利率差异情况

本次募投项目毛利率与报告期内相关产品毛利率情况如下表所示：

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

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

（二）同行业可比公司及项目情况

发行人募投项目及同行业可比公司同类项目情况如下表所示：

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

可比公司	项目	对应产品产能	项目毛利率
（002922.SZ）	化工厂建设项目	1,800台	
发行人	**智慧新能源电网装备项目**	**新型电力系统设备3,200台**	**17.20%**

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

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

中介机构核查

一、核查程序

1、获取发行人主营业务收入按产品分类明细表，分析相关产品收入构成情况，获取发行人各类产品产能、产量、销量情况表，分析相关产品产能利用率及产销率情况；

2、获取发行人户外成套设备细分产品的收入明细表，分析发行人报告期内户外成套设备细分产品销售收入及主要客户情况；

3、获取并查阅发行人现有经营性房屋建筑物产权证，获取并查阅发行人租赁房屋合同，查阅租赁房屋权属证明文件，分析现有经营性房屋建筑物使用情况；查阅发行人智慧新能源电网装备项目可行性研究报告，核查发行人本次募投项目房屋建筑面积规划情况；

4、获取发行人户外成套设备细分产品在手订单明细表，分析其变化情况；访谈发行人管理层，了解发行人针对募投项目新增产能的消化措施及销售规划等情况；

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

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

二、核查意见

经核查，对上述事项（1）（2），保荐机构认为：

1、2022 年-2023 年，发行人主营业务收入产品构成较为稳定；2024 年 1-9 月，发行人变压器收入占比较 2023 年有所下降，主要系受客户订单交付周期影响，常规变压器生产部分尚未实现销售；高低压成套开关设备收入**占比较 2023 年略有下降**；户外成套设备收入占比较 2023 年有所增长；其他收入占比较 2023 年增长较多，主要系 **2024 年随着**发行人**子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的**铜排、铜线等**铜制品**开始对外销售。

2022 年-2023 年，发行人变压器产品产能随着前次募投的开展有所增长，产能利用率均维持在 90%以上，产销率 2023 年略有下降，主要系由于在手订单上升，发行人增加常规节能型变压器库存数量；2024 年 1-9 月变压器产能利用率及产销率均下降，主要系变压器的使用、安装多发生在工程建设的中后期，常规变压器备库生产增加。

报告期内，发行人高低压成套开关设备产能基本保持满产状态，产销率均维持在 **95%**以上。由于 2023 年订单增加，户外成套设备产能利用率有所上升，达 106.48%，生产能力已达饱和，产销率均维持在 95%以上；

发行人已在募集说明书补充披露报告期内主营业务产品收入的构成，各类产品报告期内的产能、产能利用率、产销率情况；

智慧新能源电网装备项目新增产能对应产品为户外成套设备，本次募投项目的开展有利于发行人优化户外成套设备产品结构，突破产能瓶颈，提升金加工配套部件供应能力，与主营业务具有协同效应。

2、智慧新能源电网装备项目产品为户外成套设备，建成后，将在发行人现有产能的基础上，新增 3,200 台户外成套设备的生产能力，报告期内募投项目产品已形成收入，其收入占比在报告期内呈现上升趋势；

对比发行人现有经营性房屋建筑物面积使用情况等，发行人使用募集资金新建厂房、仓库及其他辅助用房，具备必要性；

报告期各期末，智慧新能源电网装备项目细分产品在手订单呈现增长趋势，发行人开展项目能够提升户外成套设备生产能力及自身订单承接能力，具备必要性，发行人本次募投项目新增产能的消化措施具备有效性。

经核查，对上述事项（3）（4）（5）（6），保荐机构、申报会计师认为：

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

2、本次募集资金明细项目测算具备合理性；

3、募投项目经济效益依据市场现状、发行人目前经营情况等测算，发行人已在募集说明书补充披露效益测算情况，发行人已在募集说明书披露新增固定资产折旧对其经营业绩影响的风险；

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

问题 4. 业绩增长的真实性和可持续性

根据申请及公开披露文件，（1）发行人 2022 年度、2023 年度营业收入分别为 86,940.15 万元、100,353.58 万元，同比增长 33.50%、15.43%；扣非归母净利润分别为 4,781.59 万元、4,650.27 万元，同比增长 32.27%、-2.75%，毛利率分别为 19.14%、19.21%，报告期内铜、硅钢等主要原材料持续高位震荡。（2）发行人 2022 年末、2023 年末存货账面余额分别为 20,429.27 万元、24,026.78 万元，存货跌价准备分别为 188.67 万元、159.28 万元。（3）发行人 2022 年末、2023 年末其他非流动资产中预付长期资产款分别为 3,150.21 万元、681.18 万元，变动主要系前期支付的新厂房、新设备预付款陆续转资所致。（4）发行人 2022 年末、2023 年末预付款项分别为 662.95 万元、1,513.30 万元，账龄 1 年以上的预付账款均未计提减值准备。（5）发行人 2022 年度、2023 年度经营活动产生的现金流量净额为-5,324.11 万元、-4,471.34 万元。

请发行人：（1）补充披露报告期各期发行人各类产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因，说明报告期内发行人各类产品收入增长的驱动因素，变化趋势是否与同行业及下游行业一致。（2）结合主营产品变动、客户变化、售价及毛利变化等，补充披露收入增加及扣非后净利润下降的原因及合理性，结合在手订单及期后产销情况说明收入增长的可持续性。（3）说明报告期内销售收入大幅增加的情况下，业务开拓费、业务招待费和广告宣传费下降的原因及合理性。（4）结合报告期内各类产品的单价和销量变动、原材料价格波动情况等，说明发行人产品的定价模式及转嫁能力，原材料价格变动对发行人业绩及毛利率的影响，说明各产品毛利率及变化是否与同行业可比公司一致。（5）说明报告期内存货账面余额与存货跌价准备反向变动的合理性，结合期后市场价格，按存货明细补充披露存货跌价准备计提是否充分。（6）说明报告期内预付长期资产款的具体内容，包括但不限于支付对象、业务背景、交易金额、对应合同内容、交货时点、是否具备商业实质等，说明预付长期资产款主要支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系，是否存在其他业务往来或其他利益安排。（7）按预付材料款、设备采购款等款项性质补充披露报告期各期末账龄 1 年以上预付账款的构成情况，说明是否存在提前付款情况及均未计提减值准备的合理性。（8）补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为

负的原因，是否符合行业特征，拟采取或已采取的改善措施。

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

发行人回复：

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

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

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

1、变压器前五大客户情况

报告期各期，公司变压器前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占变压器收入比例
2024 年 1-9 月	1	国家电网	8,705.20	32.49%
	2	浙江江山变压器股份有限公司	1,866.48	6.97%
	3	合盛硅业股份有限公司	699.12	2.61%
	4	五洲特种纸业集团股份有限公司	639.84	2.39%
	5	宁波天安智能电网科技股份有限公司	617.26	2.30%
	合计		12,527.90	46.76%
2023 年度	1	国家电网	13,734.89	28.03%
	2	浙江江山源光电气有限公司	6,362.29	12.98%
	3	合盛硅业股份有限公司	1,125.40	2.30%
	4	黄山高新投资发展有限公司	736.98	1.50%
	5	山东荣源电力科技有限公司	724.25	1.48%
	合计		**22,683.80**	**46.29%**
2022 年度	1	国家电网	14,961.48	35.48%
	2	河南帷幄电气有限公司	2,854.25	6.77%

期间	序号	名称	金额	占变压器收入比例
	3	江苏源通电气有限公司	923.88	2.19%
	4	湖南创业德力电气有限公司	751.28	1.78%
	5	临沂恒能电力工程有限公司	740.44	1.76%
	合计		**20,231.33**	**47.98%**

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

2023 年公司变压器前五大客户较 2022 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
浙江江山源光电气有限公司	本期新增	2023 年度，公司与浙江江山源光电气有限公司签订的 6,300 万元变压器订单本期实现销售收入，该笔订单产品最终需求方为尼泊尔国家电力局（NEA），对公司外销业务的布局具有一定的战略意义
合盛硅业股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司中部组件产业 C05 车间项目、创新铜粉项目、寰新危废处理项目等，对变压器需求较大
黄山高新投资发展有限公司	本期新增	主要系公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目、黄山高新区综合配电项目等，对变压器需求较大
山东荣源电力科技有限公司	本期新增	主要系公司承接山东荣源电力科技有限公司的创普斯项目等，对变压器需求较大
河南帷幄电气有限公司	本期减少	河南帷幄电气有限公司自身产能增加，2023 年订单量相对减少
江苏源通电气有限公司	本期减少	江苏源通电气有限公司系公司长期合作的客户，客户根据业务实际情况采购，本期订单量相对减少
湖南创业德力电气有限公司	本期减少	湖南创业德力电气有限公司系公司长期合作的客户，客户根据业务实际情况采购，本期订单量相对减少
临沂恒能电力工程有限公司	本期减少	临沂恒能电力工程有限公司相关订单基本已在 2022 年完成，2023 年订单量相对较少

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

客户名称	变动情况	变动原因
浙江江山变压器股份有限公司	本期新增	**浙江江山变压器股份有限公司系公司长期合作的客户，客户因部分变压器受当期排产计划影响，交货时间较为紧张，基于时间成本、运输成本以及合作以来公司的变压器质量及技术符合要求等因素，选择向公司采购变压器，本期订单量相对增加**

宁波天安智能电网科技股份有限公司	本期新增	**主要系公司承接其下属公司的配电项目等，对变压器需求较大**
五洲特种纸业集团股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司的厂区配电项目等，对变压器需求较大
浙江江山源光电气有限公司	本期减少	公司承接浙江江山源光电气有限公司的 6,300 万元变压器订单已在 2023 年实现收入
黄山高新投资发展有限公司	本期减少	公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目、黄山高新区综合配电项目等已在 2023 年完工，本期变压器订单量相对减少
山东荣源电力科技有限公司	本期减少	公司承接山东荣源电力科技有限公司的创普斯项目已在 2023 年完工，本期变压器订单量相对较少

2、高低压成套开关设备前五大客户情况

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

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占高低压成套开关设备收入比例
2024 年 1-9 月	1	国家电网	**4,146.39**	**19.98%**
	2	北京北矿智能科技有限公司	**1,520.81**	**7.33%**
	3	东华工程科技股份有限公司	**1,302.91**	**6.28%**
	4	浙江医药股份有限公司	1,052.23	**5.07%**
	5	冀南钢铁集团有限公司	852.37	**4.11%**
	合计		**8,874.71**	**42.76%**
2023 年度	1	国家电网	6,683.48	25.57%
	2	紫金矿业集团股份有限公司	1,649.48	6.31%
	3	黄山高新投资发展有限公司	1,601.98	6.13%
	4	山东新盛优建筑工程有限公司	1,087.13	4.16%
	5	奉新时代新能源资源有限公司	871.62	3.34%
	合计		**11,893.69**	**45.51%**
2022 年度	1	国家电网	7,404.62	25.80%
	2	广东飞南资源利用股份有限公司	1,399.61	4.88%
	3	广西大明矿业有限公司	1,336.90	4.66%
	4	方远控股集团有限公司	1,098.19	3.83%
	5	中国中材国际工程股份有限公司	962.53	3.35%
	合计		**12,201.84**	**42.52%**

从上表可见，报告期内公司高低压成套开关设备前五大客户销售金额分别为

12,201.84 万元、11,893.69 万元和 8,874.71 万元，前五大客户销售金额占比分别为 42.52%、45.51%和 42.76%，较为稳定。

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

客户名称	变动情况	变动原因
紫金矿业集团股份有限公司	本期新增	紫金矿业集团股份有限公司系公司长期合作的客户，2023 年因矿业项目对高低压成套开关设备需求较大
黄山高新投资发展有限公司	本期新增	公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目，对高低压成套开关设备需求较大
山东新盛优建筑工程有限公司	本期新增	公司承接山东新盛优建筑工程有限公司的曜灵时代（山东）新能源年产 4GW 高效太阳能光伏电池组件机电系统项目，该项目对高低压成套开关设备需求较大
奉新时代新能源资源有限公司	本期新增	主要系公司承接奉新时代新能源资源有限公司的低压开关柜及小三箱项目等，对高低压成套开关设备需求较大
广西大明矿业有限公司	本期减少	由于广西大明矿业有限公司回款情况一般，公司主动减少了与该客户的合作
广东飞南资源利用股份有限公司	本期减少	公司承接广东飞南资源利用股份有限公司的铜资源利用项目低压（动力）配电柜项目已在 2022 年完工，2023 年订单量相对较少
中国中材国际工程股份有限公司	本期减少	2023 年中国中材国际工程股份有限公司招标业务较少
方远控股集团有限公司	本期减少	方远控股集团有限公司系公司长期合作的客户，2023 年订单量相对较少

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

客户名称	变动情况	变动原因
北京北矿智能科技有限公司	本期新增	公司承接北京北矿智能科技有限公司的 NAMDINI 金矿项目低压柜及环网柜项目，该项目对高低压成套开关设备需求较大
东华工程科技股份有限公司	本期新增	主要系公司承接东华工程科技股份有限公司的焦炉气减碳新材料和高端电子新材料等项目，对高低压成套开关设备需求较大
浙江医药股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司的厂区配电项目，对高低压成套开关设备需求较大
冀南钢铁集团有限公司	本期新增	主要系公司承接冀南钢铁集团有限公司二期钢铁产能减量置换升级改造项目，对高低压成套开关设备需求较大
紫金矿业集团股份有限公司	本期减少	紫金矿业集团股份有限公司系公司长期合作的客户，本期高低压成套开关设备订单实现收入相对较少

客户名称	变动情况	变动原因
黄山高新投资发展有限公司	本期减少	公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目等已在 2023 年完工，本期高低压成套开关设备订单量相对减少
山东新盛优建筑工程有限公司	本期减少	公司承接山东新盛优建筑工程有限公司的曜灵时代（山东）新能源年产 4GW 高效太阳能光伏电池组件机电系统项目已在 2023 年完工，本期高低压成套开关设备订单量相对减少
奉新时代新能源资源有限公司	本期减少	公司承接奉新时代新能源资源有限公司的低压开关柜及小三箱项目等已在 2023 年完工，本期高低压成套开关设备订单量相对减少

3、户外成套设备前五大客户情况

报告期各期，公司户外成套设备前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

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

由上表可见，报告期内，户外成套设备前五大客户销售金额分别为 7,512.36

万元、11,006.59万元和**8,390.89**万元，前五大客户销售金额占比分别为61.56%、55.59%和**49.87%**。

2023年公司户外成套设备前五大客户较2022年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
山东泰开成套电器有限公司	本期新增	公司承接山东泰开成套电器有限公司的国家电投克州阿图什 25 万千瓦 100 万千瓦时共享储能和 100 万千瓦市场化并网光伏发电项目，对户外成套设备需求较大
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	本期新增	公司承接信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司的宁夏电投宁东200MWp光伏复合项目，对户外成套设备需求较大
北京中亿信联科贸有限公司	本期新增	公司承接北京中亿信联科贸有限公司的广灵运达 10 万千瓦风电项目，对户外成套设备需求较大
宁波天安智能电网科技股份有限公司	本期减少	公司承接宁波天安智能电网科技股份有限公司的酒泉锐能肃北甘草泉 1-D 区一期 10 万千瓦风电场项目已于 2022 年完工，2023 年度对户外成套设备需求下降
中国西电集团有限公司	本期减少	中国西电集团有限公司系公司长期合作的客户，2023 年度对户外成套设备需求下降
浙江隆泰电力建设有限公司	本期减少	2023 年公司销售给浙江隆泰电力建设有限公司的户外成套设备金额为259.54万元，较2022年有所增加，但未进入当期该产品的前五大客户

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

客户名称	变动情况	变动原因
中国电气装备集团有限公司	本期新增	公司承接其下属公司的上虞经开区项目，对户外成套设备需求较大
福建龙净蜂巢储能科技有限公司	本期新增	**公司承接福建龙净蜂巢储能科技有限公司的黑龙江嫩江市多宝山生态矿山（冶炼）经济园区源网荷储一体化一期40MW80MWh储能项目，对户外成套设备需求较大**
福建尔源电力工程有限公司	本期新增	**公司承接福建尔源电力工程有限公司的紫金龙净阿根廷盐湖供能项目，对户外成套设备需求较大**
中国电力建设股份有限公司	本期新增	公司承接其子公司中国电建集团河北工程有限公司的 100MW 光伏储能制氢项目设备采购，对户外成套设备需求较大
山东泰开成套电器有限公司	本期减少	公司承接山东泰开成套电器有限公司的国家电投克州阿图什 25 万千瓦 100 万千瓦时共享储能和100万千瓦市场化并网光伏发电项目已于2023年完工，本期订单量相对较少

客户名称	变动情况	变动原因
厦门智能达电控有限公司	本期减少	厦门智能达电控有限公司系公司长期合作的客户，本期对户外成套设备需求下降
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	本期减少	公司承接信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司的宁夏电投宁东200MWp 光伏复合项目已于 2023 年完工，本期订单量相对较少
北京中亿信联科贸有限公司	本期减少	公司承接北京中亿信联科贸有限公司的广灵运达 10 万千瓦风电项目已于 2023 年完工，本期订单量相对较少

4、其他产品前五大客户情况

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

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占营业收入中其他收入比例
2024 年 1-9 月	1	深圳市鑫典金光电科技有限公司	3,997.05	19.44%
	2	浙江江山变压器股份有限公司	2,123.39	10.33%
	3	铜陵上广金属材料有限公司	1,714.36	8.34%
	4	江山市永鑫金属回收有限公司	1,281.66	6.23%
	5	浙江江山源光电气有限公司	1,167.72	5.68%
	合计		10,284.19	50.03%
2023 年度	1	江山市永鑫金属回收有限公司	844.30	15.59%
	2	国家电网	726.71	13.42%
	3	杭州象限科技有限公司	354.40	6.54%
	4	江西中宸建设工程有限公司	186.29	3.44%
	5	龙泉塔石制鞋小微企业文化创业园有限公司	143.48	2.65%
	合计		2,255.18	41.65%
2022 年度	1	国家电网	840.14	21.67%
	2	江山市永鑫金属回收有限公司	787.86	20.32%
	3	山西亚鑫新能科技有限公司	174.40	4.50%
	4	中国西电电气股份有限公司	155.30	4.01%
	5	广西大明矿业有限公司	142.55	3.68%
	合计		2,100.25	54.18%

由上表可见，报告期内公司营业收入中其他产品前五大客户销售金额分别

为 2,100.25 万元、2,255.18 万元和 10,180.76 万元，前五大客户销售金额占比分别为 54.18%、41.65%和 49.52%。

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

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

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

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

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

综上，公司各类产品的前五大客户销售金额变动原因合理。

发行人已在募集说明书“第一节 公司基本情况”之“四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（三）主要产品销售情况”补充披露主要产

品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因：

“

3、主要产品前五大客户情况

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

（1）变压器前五大客户情况

报告期各期，公司变压器前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	序号	名称	金额	占变压器收入比例
2024 年 1-9 月	1	国家电网	**8,705.20**	**32.49%**
	2	**浙江江山变压器股份有限公司**	**1,866.48**	**6.97%**
	3	合盛硅业股份有限公司	699.12	**2.61%**
	4	五洲特种纸业集团股份有限公司	**639.84**	**2.39%**
	5	**宁波天安智能电网科技股份有限公司**	**617.26**	**2.30%**
	合计		**12,527.90**	**46.76%**
2023 年度	1	国家电网	13,734.89	28.03%
	2	浙江江山源光电气有限公司	6,362.29	12.98%
	3	合盛硅业股份有限公司	1,125.40	2.30%
	4	黄山高新投资发展有限公司	736.98	1.50%
	5	山东荣源电力科技有限公司	724.25	1.48%
	合计		**22,683.80**	**46.29%**
2022 年度	1	国家电网	14,961.48	35.48%
	2	河南帷幄电气有限公司	2,854.25	6.77%
	3	江苏源通电气有限公司	923.88	2.19%
	4	湖南创业德力电气有限公司	751.28	1.78%
	5	临沂恒能电力工程有限公司	740.44	1.76%
	合计		**20,231.33**	**47.98%**

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

2023 年公司变压器前五大客户较 2022 年的变动情况及变动原因如下：

客户名称	变动情况	变动原因
浙江江山源光电气有限公司	本期新增	2023 年度，公司与浙江江山源光电气有限公司签订的 6,300 万元变压器订单本期实现销售收入，该笔订单产品最终需求方为尼泊尔国家电力局（NEA），对公司外销业务的布局具有一定的战略意义
合盛硅业股份有限公司	本期新增	主要系公司承接其下属公司中部组件产业 C05 车间项目、创新铜粉项目、寰新危废处理项目等，对变压器需求较大
黄山高新投资发展有限公司	本期新增	主要系公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目、黄山高新区综合配电项目等，对变压器需求较大
山东荣源电力科技有限公司	本期新增	主要系公司承接山东荣源电力科技有限公司的创普斯项目等，对变压器需求较大
河南帷幄电气有限公司	本期减少	河南帷幄电气有限公司自身产能增加，2023 年订单量相对减少
江苏源通电气有限公司	本期减少	江苏源通电气有限公司系公司长期合作的客户，客户根据业务实际情况采购，本期订单量相对减少
湖南创业德力电气有限公司	本期减少	湖南创业德力电气有限公司系公司长期合作的客户，客户根据业务实际情况采购，本期订单量相对减少
临沂恒能电力工程有限公司	本期减少	临沂恒能电力工程有限公司相关订单基本已在 2022 年完成，2023 年订单量相对较少

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

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

（2）高低压成套开关设备前五大客户情况

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

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占高低压成套开关设备收入比例
2024 年 1-9 月	1	国家电网	**4,146.39**	**19.98%**
	2	北京北矿智能科技有限公司	**1,520.81**	**7.33%**
	3	浙江医药股份有限公司	**1,302.91**	**6.28%**
	4	东华工程科技股份有限公司	1,052.23	**5.07%**
	5	冀南钢铁集团有限公司	852.37	**4.11%**
	合计		**8,874.71**	**42.76%**
2023 年度	1	国家电网	6,683.48	25.57%
	2	紫金矿业集团股份有限公司	1,649.48	6.31%
	3	黄山高新投资发展有限公司	1,601.98	6.13%
	4	山东新盛优建筑工程有限公司	1,087.13	4.16%
	5	奉新时代新能源资源有限公司	871.62	3.34%
	合计		**11,893.69**	**45.51%**
2022 年度	1	国家电网	7,404.62	25.80%
	2	广东飞南资源利用股份有限公司	1,399.61	4.88%
	3	广西大明矿业有限公司	1,336.90	4.66%
	4	方远控股集团有限公司	1,098.19	3.83%
	5	中国中材国际工程股份有限公司	962.53	3.35%
	合计		**12,201.84**	**42.52%**

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

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

客户名称	变动情况	变动原因
紫金矿业集团股份有限公司	本期新增	紫金矿业集团股份有限公司系公司长期合作的客户，2023 年因矿业项目对高低压成套开关设备需求较大
黄山高新投资发展有限公司	本期新增	公司承接黄山高新投资发展有限公司的缩醛配电工程项目，对高低压成套开关设备需求较大

客户名称	变动情况	变动原因
山东新盛优建筑工程有限公司	本期新增	公司承接山东新盛优建筑工程有限公司的曜灵时代（山东）新能源年产 4GW 高效太阳能光伏电池组件机电系统项目，该项目对高低压成套开关设备需求较大
奉新时代新能源资源有限公司	本期新增	主要系公司承接奉新时代新能源资源有限公司的低压开关柜及小三箱项目等，对高低压成套开关设备需求较大
广西大明矿业有限公司	本期减少	由于广西大明矿业有限公司回款情况一般，公司主动减少了与该客户的合作
广东飞南资源利用股份有限公司	本期减少	公司承接广东飞南资源利用股份有限公司的铜资源利用项目低压（动力）配电柜项目已在 2022 年完工，2023 年订单量相对较少
中国中材国际工程股份有限公司	本期减少	2023 年中国中材国际工程股份有限公司招标业务较少
方远控股集团有限公司	本期减少	方远控股集团有限公司系公司长期合作的客户，2023 年订单量相对较少

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

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

（3）户外成套设备前五大客户情况

报告期各期，公司户外成套设备前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下：

单位：万元

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

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

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

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

客户名称	变动情况	变动原因
		200MWp 光伏复合项目，对户外成套设备需求较大
北京中亿信联科贸有限公司	本期新增	公司承接北京中亿信联科贸有限公司的广灵运达 10 万千瓦风电项目，对户外成套设备需求较大
宁波天安智能电网科技股份有限公司	本期减少	公司承接宁波天安智能电网科技股份有限公司的酒泉锐能肃北甘草泉 1-D 区一期 10 万千瓦风电场项目已于 2022 年完工，2023 年度对户外成套设备需求下降
中国西电集团有限公司	本期减少	中国西电集团有限公司系公司长期合作的客户，2023 年度对户外成套设备需求下降
浙江隆泰电力建设有限公司	本期减少	2023 年公司销售给浙江隆泰电力建设有限公司的户外成套设备金额为 259.54 万元，较 2022 年有所增加，但未进入当期该产品的前五大客户

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

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

客户名称	变动情况	变动原因
中国电气装备集团有限公司	本期新增	公司承接其下属公司的上虞经开区项目，对户外成套设备需求较大
福建龙净蜂巢储能科技有限公司	**本期新增**	**公司承接福建龙净蜂巢储能科技有限公司的黑龙江嫩江市多宝山生态矿山（冶炼）经济园区源网荷储一体化一期 40MW80MWh 储能项目，对户外成套设备需求较大**
福建尔源电力工程有限公司	**本期新增**	**公司承接福建尔源电力工程有限公司的紫金龙净阿根廷盐湖供能项目，对户外成套设备需求较大**
中国电力建设股份有限公司	本期新增	公司承接中国电力建设股份有限公司其子公司中国电建集团河北工程有限公司的100MW光伏储能制氢项目设备采购，对户外成套设备需求较大
山东泰开成套电器有限公司	本期减少	公司承接山东泰开成套电器有限公司的国家电投克州阿图什 25 万千瓦 100 万千瓦时共享储能和 100 万千瓦市场化并网光伏发电项目已于 2023 年完工，本期订单量相对较少
厦门智能达电控有限公司	本期减少	厦门智能达电控有限公司系公司长期合作的客户，本期对户外成套设备需求下降
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	本期减少	公司承接信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司的宁夏电投宁东 200MWp 光伏复合项目已于 2023 年完工，本期订单量相对

客户名称	变动情况	变动原因
		较少
北京中亿信联科贸有限公司	本期减少	公司承接北京中亿信联科贸有限公司的广灵运达 10 万千瓦风电项目已于 2023 年完工，本期订单量相对较少

综上，公司各类产品的前五大客户销售金额变动原因合理。

”

（二）说明报告期内发行人各类产品收入增长的驱动因素，变化趋势是否与同行业及下游行业一致

1、报告期内各类产品收入增长的驱动因素

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

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

注：2024 年 1-9 月营业收入增幅为与上年同期比较数

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

（1）变压器

2023 年变压器收入较上期增加 6,839.32 万元，增长 16.22%，主要驱动因素系“双碳”政策的施行及“能效”提升产生较大的市场需求，公司持续优化生产

经营，大力推进产品研发和创新，抓住市场有利时机，且随着公司北交所上市，产品品牌效应凸显，产能增加，订单获取能力增强。2024 年 1-9 月，公司变压器较上年同期减少 11,107.91 万元，下降 29.31%，主要系受客户订单交付周期影响，常规变压器生产部分尚未实现销售。

（2）高低压成套开关设备

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

（3）户外成套设备

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

（4）其他

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

单位：万元

项目	名称	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	铜制品	12,511.80	60.86%	1,491.67	27.55%	1,351.72	34.87%
	安装服务	763.13	3.71%	1,039.48	19.20%	9.10	0.23%
	电器元件	61.39	0.30%	241.56	4.46%	433.23	11.18%

项目	名称	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
	直流屏	159.19	0.77%	325.24	6.01%	201.79	5.21%
	其他	42.92	0.21%	333.54	6.16%	409.02	10.55%
	小计	13,538.43	65.86%	3,431.49	63.37%	2,404.84	62.03%
其他业务收入	材料转让	3,237.27	15.75%	822.31	15.19%	537.18	13.86%
	废品收入	3,620.17	17.61%	985.63	18.20%	833.56	21.50%
	其他	161.36	0.78%	175.76	3.25%	101.19	2.61%
	小计	7,018.80	34.14%	1,983.70	36.63%	1,471.93	37.97%
合计		20,557.23	100.00%	5,415.19	100.00%	3,876.77	100.00%

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

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

2、变化趋势与同行业及下游行业一致

报告期内，同行业可比上市公司营业收入及趋势情况如下：

单位：万元

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

注：2024 年 1-9 月营业收入增幅为与上年同期比较数

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

根据同行业可比上市公司的公开信息，各类产品收入变动情况如下：

单位：万元

可比公司	分产品	对应发行人的产品分类	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度
			金额	增幅	金额	增幅	金额
金盘科技	输配电设备	—	244,738.14	—	—	—	—
	变压器系列	变压器	—	—	298,837.54	16.83%	255,786.39
	成套系列	高低压成套开关设备	—	—	145,625.12	58.11%	92,103.00
扬电科技	节能电力变压器系列	变压器	43,247.10	324.34%	48,075.27	-15.83%	57,118.98
特锐德	成套开关设备	高低压成套开关设备	85,903.90	15.34%	208,722.10	9.60%	190,434.69
	箱式设备	户外成套设备	162,794.93	23.13%	307,697.07	69.27%	181,773.92
白云电器	变压器	变压器	28,367.88	-26.19%	73,620.08	44.55%	50,930.56
	成套开关设备	高低压成套开关设备	134,593.13	13.63%	270,058.77	21.00%	223,188.40
北京科锐	电气类产品	—	71,968.19	-11.22%	183,543.82	—	—
	开关类产品	高低压成套开关设备	—	—	—	—	103,717.59
	箱变类产品	户外成套设备	—	—	—	—	81,943.40
明阳电气	变压器	变压器	47,411.17	110.21%	68,792.96	54.64%	44,484.76
	成套开关柜	高低压成套开关设备	26,853.28	-6.89%	50,876.99	-24.09%	67,026.37
	箱式变电站	户外成套设备	160,697.46	23.45%	345,821.38	75.30%	197,278.62

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

注 2：2024 年 1-6 月各类产品收入增幅为与上年同期比较数

注 3：2024 年三季报因同行业可比上市公司未披露各类产品收入变动情况，沿用 2024 年半年报数据

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

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

（1）社会电力用户领域发展情况

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

（2）电网建设领域发展情况

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

（3）电源建设领域发展情况

①分布式新能源发电规模稳定增长

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

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

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

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

②新型储能技术应用由商业化向规模化发展

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

综上，报告期内公司营业收入变化趋势与同行业及下游行业总体保持一致。

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

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

1、收入增加的原因及合理性

报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

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

注：2024 年 1-9 月收入变化率为与上年同期比较数

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

（1）主营产品变动、客户变化

公司主营产品变动及客户变化分析具体参见本题之“一”回复。

（2）售价、毛利变化

报告期内，公司主要产品售价及毛利变化情况如下：

单位：万元

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

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

2、扣非后净利润下降的原因及合理性

报告期内，公司收入及扣非后净利润变动情况如下：

单位：万元

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

由上表可见，2022 年-2023 年，公司营业收入增加，扣非后净利润下降，2024 年 1-9 月，公司扣非后净利润相比上年同期**减少 693.69 万元，下降 22.91%**。公司 2023 年扣非后净利润下降的原因主要系 2023 年公司实施了员工股权激励计划，公司根据股票或股票期权的公允价格与行权价格的差额按照授予的股份数确认了股份支付费用，并在等待期内分摊确认，具体情况如下：

单位：万元

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

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

综上所述，报告期内公司各主营产品营业收入占公司总营业收入比重稳定，增长趋势与公司营业收入基本一致。同时，公司各主营产品毛利率较为稳定，毛利水平随销售规模变动而变动，保持一致性。因此，公司 2023 年扣非后净利润下降的原因主要系 2023 年公司实施了员工股权激励计划，相应计入期间费用的股份支付金额对扣非后净利润产生影响所致。

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

（1）毛利

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

单位：万元

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

剔除子公司安徽科润销售加工的铜制品因素，公司 2024 年前第三季度营业

收入较上年同期下降，主要系今年以来，受宏观环境影响，公司货款回收进度偏慢，公司加大货款回收、管控力度，产品发货节奏有所放缓，受此影响营业收入规模呈现下降趋势，导致整体毛利金额下降。

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

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

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

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

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

“

1、营业收入

……

（1）报告期内，公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度			2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	变动率	金额	占营业收入比例
变压器	26,792.56	31.55%	49,002.82	48.83%	16.22%	42,163.51	48.50%

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

从主营产品变动上来看，2023 年营业收入较 2022 年增加较多主要系变压器及户外成套设备销售增长较多；2024 年 1-9 月变压器销售占比有所下降，其他产品收入金额及占比增加较多，主要系随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜材开始对外销售。

（2）公司主营产品主要客户变化详见本募集说明书之“第一节 公司基本情况”之“四、发行人主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（三）主要产品销售情况”之“3、主要产品前五大客户情况”。

2、净利润

报告期各期，公司净利润分别为 5,774.76 万元、7,297.53 万元和 2,607.79 万元，扣非后净利润分别为 4,781.59 万元、4,650.27 万元和 2,334.70 万元。

……

2024 年 1-9 月净利润较上年同期减少 2,552.99 万元，下降 49.47%，主要系上年同期资产处置收益 1,710.51 万元，本期无。

2023 年公司扣非后净利润下降主要系 2023 年公司实施了员工股权激励计划，公司根据股票或股票期权的公允价格与行权价格的差额按照授予的股份数确认了股份支付费用，并在等待期内分摊确认，具体情况如下：

单位：万元

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

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动率	金额
剔除股份支付金额的扣非后净利润	5,819.90	21.71%	4,781.59

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

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

（1）毛利

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

单位：万元

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

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

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

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

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

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

”

（二）结合在手订单及期后产销情况说明收入增长的可持续性

截至 2024 年 9 月 30 日，公司主要产品在手订单如下：

单位：万元

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

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

公司期后产销情况如下：

项目	期后产销率
变压器	87.52%
高低压成套开关设备	100.76%
户外成套设备	80.00%

注：期后产销率为 2024 年 10-11 月产销率

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

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

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

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

（一）业务开拓费

报告期内公司业务开拓费占营业收入比例情况如下：

单位：万元

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

从上表可见，2023 年公司销售收入增加，业务开拓费有所减少，但业务开拓费和销售人员职工薪酬之和呈增长趋势，主要系公司进一步加强自身销售渠道建设，加强销售岗位优化布局，更多依靠内部销售人员进行订单开拓。2024 年 1-9 月业务开拓费增长，主要系公司 2024 年为拓宽销售渠道，提升市场竞争力，在依靠内部销售人员拓宽业务的同时，进一步拓宽外部业务开拓。

报告期内公司销售人员薪酬情况如下：

单位：万元

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

注：销售人员平均人数系期初期末平均人数

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

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

（二）业务招待费

报告期内，公司业务招待费占营业收入比例情况如下：

单位：万元

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

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

（三）广告宣传费

报告期内公司广告宣传费与营业收入比较情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
广告宣传费	47.73	54.57	121.14
营业收入	84,931.31	100,353.58	86,940.15

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
占营业收入比例	0.06%	0.05%	0.14%

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

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

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

（一）结合报告期内各类产品的单价和销量变动、原材料价格波动情况等，说明发行人产品的定价模式及转嫁能力，原材料价格变动对发行人业绩及毛利率的影响

1、报告期内各类产品的单价和销量变动情况

报告期内各类产品的单价和销量变动情况如下：

单位：万元

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

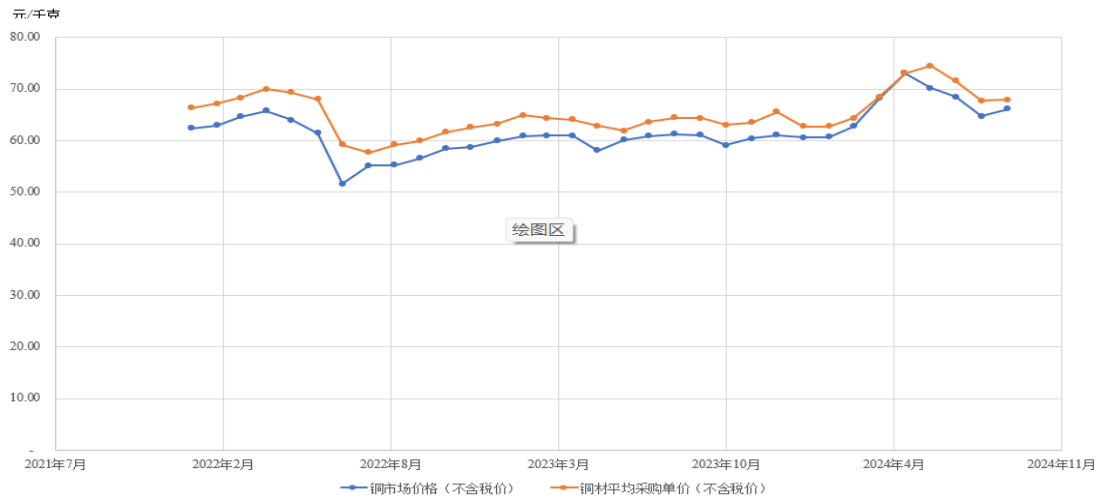
产品类别	项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
	销量（台）	705.00	—	1,121.00	53.35%	731.00

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

2、报告期内原材料价格波动情况

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

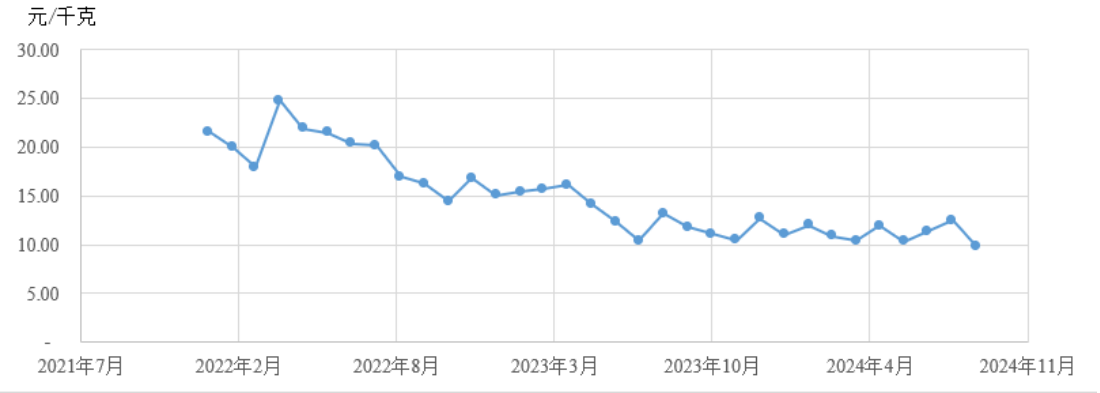
报告期内公司铜材（铜线、铜箔、铜排）采购均价与铜市场价格走势情况如下：



注：铜市场均价数据来源于 wind 数据库中国平均价铜（1#）

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

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



如上图所示，报告期内公司硅钢片平均采购单价总体处于下降趋势。

3、定价模式及转嫁能力对发行人业绩及毛利率的影响

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

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

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

单位：万元

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

注：考虑对净利润的影响时，假定所得税率为 15%。

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

4、原材料价格变动对发行人业绩及毛利率的影响

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

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

单位：万元

原材料成本变动率	营业成本变动率	毛利率	毛利率变动值	净利润	净利润变动值
-5.00%	-4.59%	22.92%	3.71 个百分点	10,463.20	3,165.67
-3.00%	-2.76%	21.43%	2.22 个百分点	9,196.93	1,899.40
-1.00%	-0.92%	19.95%	0.74 个百分点	7,930.66	633.13
0.00%	0.00%	19.21%	0 个百分点	7,297.53	—
1.00%	0.92%	18.47%	-0.74 个百分点	6,664.40	-633.13
3.00%	2.76%	16.98%	-2.23 个百分点	5,398.13	-1,899.40
5.00%	4.59%	15.50%	-3.71 个百分点	4,131.86	-3,165.67

注：考虑对净利润的影响时，假定所得税率为 15%。

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

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

（二）说明各产品毛利率及变化是否与同行业可比公司一致

根据同行业可比上市公司的公开信息，跟公司类似的各类产品毛利率变动情况如下：

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

可比公司	分产品	对应发行人的产品分类	2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度
			毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
	成套开关设备	高低压成套开关设备	14.45%	-1.45%	15.90%	7.81%	8.09%
北京科锐	电气类产品	—	17.98%	4.87%	13.11%	—	—
	开关类产品	高低压成套开关设备	—	—	—	—	19.56%
	箱变类产品	户外成套设备	—	—	—	—	11.66%
明阳电气	变压器	变压器	25.79%	-2.44%	28.23%	-0.89%	29.12%
	成套开关柜	高低压成套开关设备	20.13%	1.28%	18.85%	-1.31%	20.16%
	箱式变电站	户外成套设备	22.11%	0.60%	21.51%	2.73%	18.78%
科润智控	**变压器**	**变压器**	**18.13%**	**0.20%**	**17.93%**	**-0.07%**	**18.00%**
	高低压成套开关设备	**高低压成套开关设备**	**22.64%**	**1.71%**	**20.93%**	**0.86%**	**20.07%**
	户外成套设备	**户外成套设备**	**19.15%**	**-1.13%**	**20.28%**	**-1.47%**	**21.75%**

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

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

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

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

（一）报告期内存货账面余额与存货跌价准备反向变动的合理性

报告期内公司存货跌价计提方法保持一贯性，公司存货采用成本与可变现净

值孰低计量，按照单个存货项目成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末公司存货账面余额与存货跌价准备的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日			2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	跌价准备占余额比例	账面余额	跌价准备	跌价准备占余额比例	账面余额	跌价准备	跌价准备占余额比例
原材料	9,230.79	122.70	1.335%	8,179.86	100.44	1.23%	6,620.54	49.67	0.75%
库存商品	20,605.60	111.75	0.54%	11,455.24	58.84	0.51%	5,705.10	139.00	2.44%
在产品	5,635.16	-	-	3,662.00	-	-	6,228.86	-	-
发出商品	1,511.24	-	-	729.67	-	-	1,874.78	-	-
合同履约成本	105.79								
合计	**37,088.57**	**234.46**	**0.63%**	**24,026.78**	**159.28**	**0.66%**	**20,429.27**	**188.67**	**0.92%**

由上表可见，报告期内原材料账面余额与跌价准备呈同向变动。

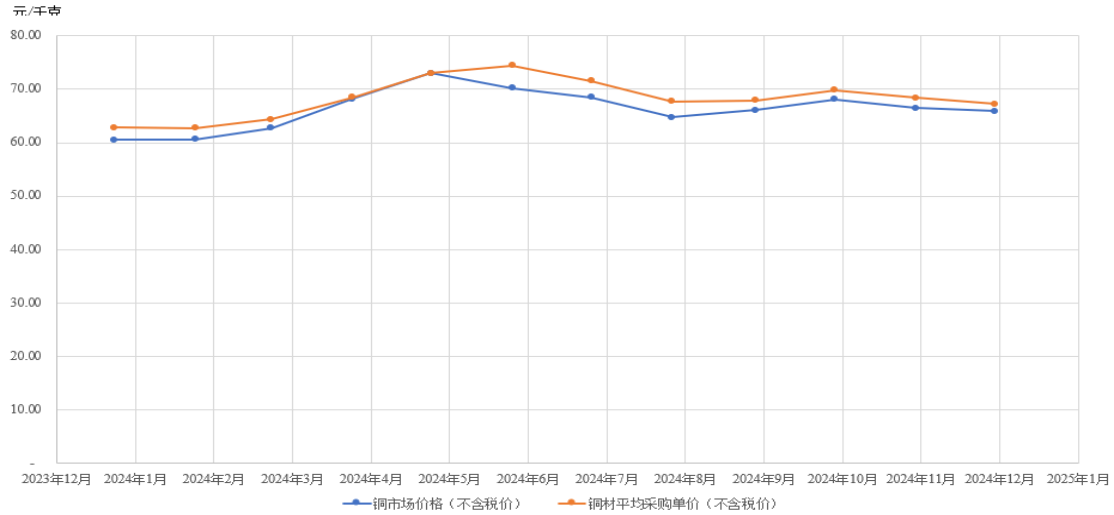
2024 年 9 月末存货账面余额和存货跌价准备呈同向变动；2022 年-2023 年存货账面余额和存货跌价准备呈反向变动，主要系库存商品余额与跌价准备呈反向变动。2023 年末存货账面余额较 2022 年末增加 17.61%，主要系公司采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，结合当期产品销售和在手订单情况，相应地增加了存货规模。2023 年末库存商品跌价准备降低，一方面 2023 年公司已将期初计提存货跌价准备的存货售出；另一方面 2023 年末在手订单增加，产品销售情况良好，成本高于可变现净值的情况减少，期末计提跌价准备金额减少，符合公司经营实际情况，具备合理性。

（二）存货跌价准备计提是否充分

1、原材料跌价准备计提情况

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

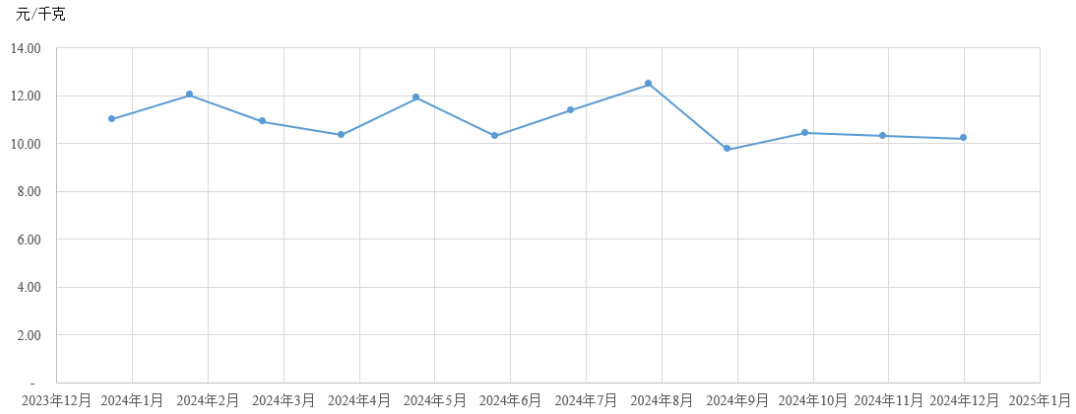
公司铜材（铜线、铜箔、铜排）采购均价与铜市场价格走势情况如下：



注：铜市场均价数据来源于 wind 数据库中国平均价铜（1#）

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

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



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

报告期各期末原材料余额增加，相应的跌价准备增加，跌价准备计提充分。

2、库存商品跌价准备计提情况

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

单位：万元/万千伏安

产品名称	2023 年 12 月 31 日	
	销售单价	结存平均成本
变压器	98.05	78.65

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

3、发出商品跌价准备计提情况

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

4、在产品跌价准备计提情况

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

综上，报告期内存货账面余额与存货跌价准备反向变动具备合理性；公司存货跌价计提充分。

发行人已在募集说明书“第四节 财务会计信息”之“二、主要财务数据和指标变动分析说明”之“（一）资产负债表主要科目分析”之“4、存货”中补充披露：

“

……2024 年 9 月末存货余额较上年末增加 13,061.79 万元，增长 54.36%主要系 2024 年以来，受宏观环境影响，公司货款回收进度偏慢，公司加大货款回收、管控力度，产品发货节奏有所放缓，报告期末库存商品增加所致。

报告期各期末公司存货账面余额与存货跌价准备的构成情况如下表所示：

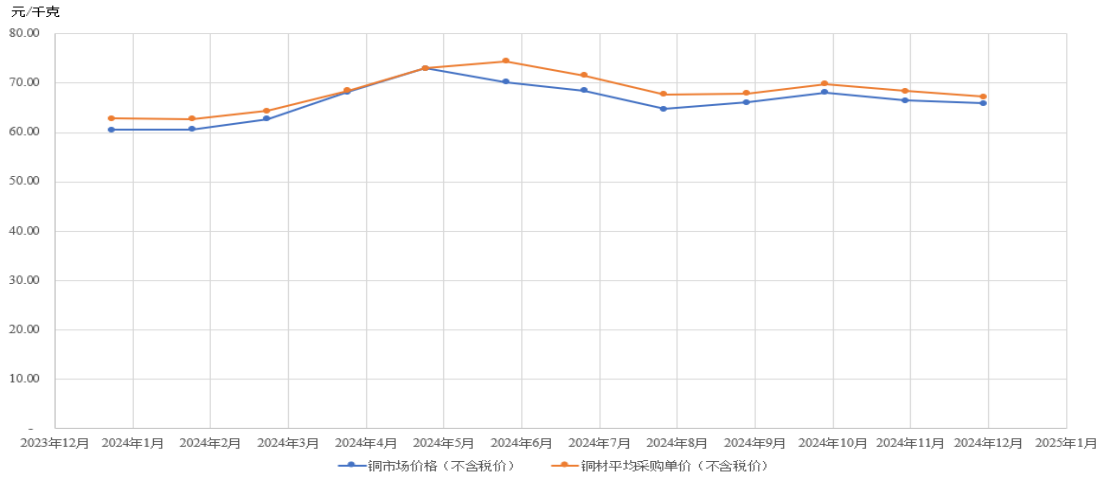
单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日			2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	跌价准备占余额比例	账面余额	跌价准备	跌价准备占余额比例	账面余额	跌价准备	跌价准备占余额比例
原材料	9,230.79	122.70	1.335%	8,179.86	100.44	1.23%	6,620.54	49.67	0.75%
库存商品	20,605.60	111.75	0.54%	11,455.24	58.84	0.51%	5,705.10	139.00	2.44%
在产品	5,635.16	-	-	3,662.00	-	-	6,228.86	-	-
发出商品	1,511.24	-	-	729.67	-	-	1,874.78	-	-
合同履约成本	105.79								
合计	**37,088.57**	**234.46**	**0.63%**	**24,026.78**	**159.28**	**0.66%**	**20,429.27**	**188.67**	**0.92%**

（1）原材料跌价准备计提情况

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

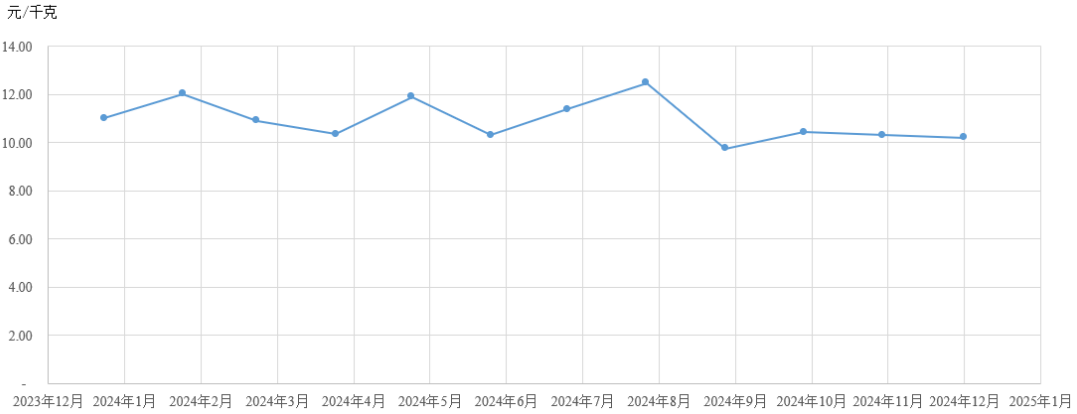
公司铜材（铜线、铜箔、铜排）采购均价与铜市场价格走势情况如下：



注：铜市场均价数据来源于 wind 数据库中国平均价铜（1#）

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

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



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

报告期各期末原材料余额增加，相应的跌价准备增加，跌价准备计提充分。

（2）库存商品跌价准备计提情况

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

单位：万元/万千伏安

产品名称	2023 年 12 月 31 日	
	销售单价	结存平均成本
变压器	98.05	78.65

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

（3）发出商品跌价准备计提情况

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

（4）在产品跌价准备计提情况

公司报告期内在产品库龄均在一年以内，相关在产品大多有订单支持，不存

在大额呆滞在产品情况，未出现存货成本高于可变现净值的情况，不存在跌价迹象。

综上，报告期内公司存货跌价计提充分。

”

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

（一）预付长期资产款的具体内容

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

1、2024 年 9 月 30 日

单位：万元

支付对象	预付余额	业务背景	交易金额	合同内容	交货时点
浙江砖助智连科技有限责任公司	**177.60**	**工厂空间仿真规划，数字孪生工程展示项目**	**177.60**	**三位模型基建、工厂三维空间仿真规划设计系统、数字孪生工厂展示**	**暂未验收**
黄山腾祥贸易有限公司	**118.70**	安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购	**123.71**	采购电动单梁起重机	**2024.10**
青岛汉德焊自动化有限公司	97.20	安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购	162.00	采购总装工装、焊接工装等配套设备	**暂未交货**
无锡市唐盛机械制造厂	**79.90**		**238.00**	**全自动液压拉拔矫直一体机**	**暂未交货**
小计	**473.40**		**701.31**		
其余零星供应商	**139.20**	日常零星设备采购及维修	**315.05**	采购设备	
合计	**612.60**		**1,016.36**		

2、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

支付对象	预付余额	业务背景	交易金额	合同内容	交货时点
大连康丰科技有限公司	220.75	安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购	245.00	采购连续挤压机组	2024.1
无锡市唐盛机械制造厂	162.02		231.00	采购拉拔一体机	2024.1
昆山市线缆机械厂	69.70		98.00	采购纸包机	2024.1
杭州富钧机电设备有限公司	95.34		136.20	采购单梁起重机	2024.1
小计	547.81		710.20		
其余零星供应商	133.37	日常零星设备采购及维修	189.49	采购设备及维修	
合计	**681.18**		**899.69**		

3、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

支付对象	预付余额	业务背景	交易金额	合同内容	交货时点
江苏京天下电气科技有限公司	1,189.61	年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线设备采购	2,160.10	采购铁芯智能化产线、绕线智能仓储物流系统	2023.7
杭州富钧机电设备有限公司	398.11		392.77	采购轻载起重机、自立式桁架起重机等	2023.1
南通思瑞机器制造有限公司	374.70		404.50	采购变压器适应站流水线、智能高速横剪线等	2023.1
江苏高电电力设备有限公司	253.05		389.30	采购智能物流线测试系统、变压器综合试验系统软件等	2023.1
天津东华电力设备股份有限公司	161.40		269.00	采购变压法真空干燥炉	2023.2
江苏创凌非晶科技发展有限公司	110.31		170.00	采购配电变压器线圈加工中心	2023.4
安徽欧非亚真空技术有限公司	83.25		206.30	采购变压器油处理系统	2023.2
小计	2,570.43		3,991.97		
中山市永淇自动化设备有限公司	201.56	安徽新能源智能成套设备及配套产品生产线项目的配套设备采购	672.60	采购环网柜自动智能生产线及系统	2023.6
博融智能装备（济南）有限公司	118.70		396.00	采购铜排加工机等设备	2023.6

支付对象	预付余额	业务背景	交易金额	合同内容	交货时点
小计	320.26		1,068.60		
广州费德自动化设备有限公司	75.58	钣金事业部技术改进，提高生产效率	112.95	采购箱体、箱底、箱盖焊接工作站	2023.3
其余零星供应商	183.94	日常零星设备采购及维修	367.93	采购设备及维修	
合计	**3,150.21**		**5,541.45**		

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

（二）预付长期资产款主要支付对象与发行人及其关联方不存在关联关系，不存在其他业务往来或其他利益安排

预付长期资产款主要支付对象基本情况如下表所示：

单位：万元

主要支付对象	成立时间	注册资本	主要股东	与公司及其关联方是否存在关联关系	与公司及其关联方是否存在其他业务往来或其他利益安排
无锡市唐盛机械制造厂	2000/8/7	200.00	刘国兴	否	否
大连康丰科技有限公司	2004/1/12	1,134.01	宋宝韫、大连彩虹工坊企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、宋靖、樊志新、刘元文等	否	否
昆山市线缆机械厂	1995/11/1	1,000.00	王和兴	否	否
江苏京天下电气科技有限公司	2019/11/6	1,088.00	杨松兰、李晔明	否	否
杭州富钧机电设备有限公司	2018/7/24	510.00	黄众、徐前	否	否
南通思瑞机器制造有限公司	2005/9/28	5,000.00	黄山连、张亚楠	否	否

主要支付对象	成立时间	注册资本	主要股东	与公司及其关联方是否存在关联关系	与公司及其关联方是否存在其他业务往来或其他利益安排
江苏高电电力设备有限公司	2011/7/15	1,080.00	陈翠英、陈翠霞	否	否
天津东华电力设备股份有限公司	2002/10/24	500.00	王向东、王宏磊、谢文华	否	否
江苏创凌非晶科技发展有限公司	2014/7/23	1,000.00	陈中鹤、张陈	否	否
安徽欧非亚真空技术有限公司	2018/9/27	2,018.00	袁润强、张伟、鲁登权	否	否
中山市永淇自动化设备有限公司	2018/9/28	1,000.00	刘海凤、黄明凤、钟国华	否	否
博融智能装备（济南）有限公司	2020/5/27	1,000.00	许建、王振坤	否	否
广州费德自动化设备有限公司	2015/6/23	500.00	门高礼	否	否
青岛汉德焊自动化有限公司	2016/6/17	300.00	江文华、刘德庆	否	否
黄山腾祥贸易有限公司	2024/1/11	50.00	余艳、唐冠贤	否	否
浙江砖助智连科技有限责任公司	**2020/6/4**	**1,000.00**	**张文**	**否**	**否**

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

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

（一）账龄 1 年以上预付款项的构成情况

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

单位：万元

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

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

注：占预付账款和其他非流动资产之和的比例

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

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

“

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

单位：万元

款项性质	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
预付材料款	**133.70**	**4.52%**	29.54	1.35%	35.20	0.92%
预付设备采购款	-	-	-	-	22.56	0.59%
预付费用款	**32.50**	**1.10%**	30.26	1.38%	7.43	0.19%
合计	**166.20**	**5.62%**	**59.80**	**2.73%**	**65.18**	**1.71%**

注：占预付账款和其他非流动资产之和的比例

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

”

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

1、2024 年 9 月 30 日

单位：万元

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

2、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	款项性质	金额	是否存在提前付款	未结算原因
江山金陵大酒店有限公司	预付费用款	17.00	否	酒店预充值款
江西众翼电气科技有限公司	预付材料款	14.00	否	因对产品质量有争议，处于双方协商阶段，暂未验收交付
长沙科润远达网络科技有限公司	预付材料款	11.29	否	因对产品质量有争议，处于双方协商阶段，暂未验收交付
合计		**42.29**		

3、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

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

供应商名称	款项性质	金额	是否存在提前付款	未结算原因
				未验收交付
合 计		**48.36**		

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

（三）同行业可比公司账龄 1 年以上预付账款情况

报告期各期末，与同行业可比公司账龄 1 年以上预付账款比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 6 月 30 日			2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	1 年以上预付款项金额	占比	是否计提减值	1 年以上预付款项金额	占比	是否计提减值	1 年以上预付款项金额	占比	是否计提减值
金盘科技	378.25	2.79%	否	115.95	1.51%	否	263.17	1.53%	否
白云电器	43.05	0.31%	否	56.28	0.50%	否	288.85	2.13%	否
扬电科技	36.00	0.72%	否	35.58	26.76%	否	50.02	4.15%	否
特锐德	9,161.28	21.28%	否	4,587.74	17.10%	否	4,270.87	15.73%	否
北京科锐	663.24	21.02%	否	752.15	25.78%	否	389.86	12.33%	否
明阳电气	0.79	0.00%	否	210.18	3.47%	否	5.51	0.06%	否
平均值	—	**5.67%**	—	-	**10.51%**	-	-	**7.42%**	-
科润智控	**162.05**	**7.77%**	**否**	**59.80**	**2.73%**	**否**	**65.18**	**1.71%**	**否**

注：占预付账款和其他非流动资产之和的比例，**由于可比公司 2024 年三季度报未详细披露相关预付款性质及账龄数据，因此沿用 2024 年半年报数据，下同**

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

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

（一）补充披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因

1、报告期各期公司经营活动产生的现金流量的情况

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

补充资料	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
净利润	2,607.79	7,297.53	5,774.76
加：资产减值准备	574.79	1,420.24	1,118.93
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,964.65	1,805.70	946.97
使用权资产折旧	34.86	49.70	33.75
无形资产摊销	283.57	219.87	111.82
长期待摊费用摊销	206.79	166.53	286.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-1,278.25	0.01
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	-	20.07
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-81.20	-	-1.02
财务费用（收益以“－”号填列）	1,217.91	905.38	688.81
投资损失（收益以“－”号填列）	31.57	-32.34	-111.97
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-362.63	-563.41	-315.63
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-13.99	3.56	88.80
存货的减少（增加以“－”号填列）	-13,174.84	-3,724.18	-7,570.95
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-10,344.26	-15,934.59	-16,905.50
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-1,085.99	4,324.41	10,510.36
其他	441.90	868.51	
经营活动产生的现金流量净额	-17,699.09	-4,471.34	-5,324.11

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

2023 年度经营活动产生的现金流量 19,658.76 万元，减少 2024 年 1-9 月经营活动产生的现金流量 23,519.10 万元。

2、经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因分析

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

报告期内，公司应收账款周转天数和应付账款周转天数具体如下：

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

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

（1）2024 年 1-9 月

①存货的增加

2024 年 9 月 30 日公司存货较 2023 年 12 月 31 日增加 13,174.84 万元，主要系公司采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，结合当期产品销售和在手订单情况，为满足销售需求相应地增加了存货规模。2024 年 1-9 月营业收入较上年同期增加 11,393.17 万元，增长 15.49%，2024 年 9 月末在手订单约 5.84 亿元，相对稳定。

②经营性应收项目的增加

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

单位：万元

项目	对本期经营性现金流量影响
应收账款的增加	-5,990.37

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

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

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

单位：万元

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

从上表可见，公司 2024 年 1-9 月营业收入较上年同期增长 15.49%，2024 年 9 月 30 日应收账款余额较 2023 年 9 月 30 日增长 3.38%，应收账款余额的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致。

（2）2023 年度

①存货的增加

2023 年 12 月 31 日公司存货较 2022 年 12 月 31 日增加 3,724.18 万元，主要系公司采用“以销定产为主，备库生产为辅”的生产模式，结合当期产品销售和在手订单情况，相应地增加了存货规模，2023 年度营业收入较上期增加 13,413.43 万元，增长 15.43%，2023 年末在手订单约 4.6 亿元，较 2022 年末增加约 0.6 亿元。

②经营性应收项目的增加

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

单位：万元

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

从上表可见，公司 2023 年度经营性应收项目增加主要系应收账款大幅增加。

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

单位：万元

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

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

（3）2022 年度

①存货的增加

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

②经营性应收项目的增加

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

单位：万元

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

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

A 营业收入增加

单位：万元

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

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

B 受市场环境影响，应收账款回款较慢

2022 年度因部分客户结算工作推动进度放缓，公司回款计划执行困难，应收账款回款较慢，造成应收账款余额增幅大于营业收入增幅。

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

发行人已在募集说明书“第四节 财务会计信息”之“二、主要财务数据和

指标变动分析说明”之“（三）经营活动产生的现金流量净额变动分析”更新披露经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因：

“

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额持续为负且低于净利润，主要系：

1、随着公司经营规模增长，为保障公司生产经营平稳、有序开展，满足客户及时交货需求，基于锁价、保供应等因素考虑，公司订购、储备一定的原材料、产成品，支付的物资采购资金增加；由于上下游结算时点、结算周期不一致，购买商品、接受劳务支付的现金与销售商品、提供劳务收到的现金存在时间差，销售收款周期高于付款采购周期，造成经营性应收增加大于经营性应付增加。

2、随着公司经营规模扩大，支付给职工以及为职工支付的现金及其他经营性现金增加。

”

（二）经营活动产生的现金流量净额持续为负是否符合行业特征

报告期内同行业可比公司经营性现金流量净额情况如下：

单位：万元

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

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

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

（三）公司拟采取或已采取的改善措施

针对经营活动产生的现金流量净额，公司拟采取以下改善措施：

1、优化产品销售和市场营销策略。利用当前有利的外部市场环境，加强公司产品市场推广和营销活动，通过增加销售额提高经营性现金流入。持续关注行业发展趋势及客户资信情况，动态调整产品现销、赊销比重，优化经营性现金流入。

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

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

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

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

中介机构核查

一、核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取发行人各期各类产品主要客户情况，了解主要客户的销售收入金额、

销售占比变动情况，结合公司实际经营情况，分析发行人各期前五大客户变动合理性；

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

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

4、获取并查阅发行人报告期末在手订单情况，了解期后销售情况，分析发行人收入增长的可持续性；

5、结合报告期内各类产品的单价和销量变动、铜材、硅钢片等主要原材料价格波动情况，分析发行人产品的定价模式及转嫁能力，原材料价格变动对发行人业绩及毛利率的影响；结合同行业可比公司情况，分析各产品毛利率及变化是否与同行业可比公司一致；

6、获取并查阅了发行人的销售费用明细表，执行费用截止性测试，核查是否存在费用跨期的情形；

7、访谈发行人财务负责人，了解报告期内业务开拓费、业务招待费和广告宣传费变动原因，结合发行人经营情况，逐项分析各项费用变动合理性；

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

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

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

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

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

13、访谈发行人财务负责人，了解经营活动产生的现金流量净额持续为负的原因以及发行人拟采取改善经营性现金流的相关措施；

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

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已补充披露报告期各期发行人各类产品前五大客户的名称、销售金额及占比、变动情况及原因；报告期内户外成套设备收入增长及 2022 年-2023 年变压器收入增长主要系公司抓住“双碳”政策以及“能效”提升产生的市场需求旺盛的有利时机，持续优化生产经营，大力推进产品研发和创新，且随着公司北交所上市，产品品牌效应凸显，产能增加，订单获取能力增强；变化趋势与同行业及下游行业一致；

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

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

4、报告期内，发行人主要根据成本加成的定价模式并综合考虑招投标、竞价、原材料市场价格波动等因素确定产品的价格，具有一定向下游客户转嫁原材料价格上涨的能力，但因不能完全向客户转嫁原材料价格上涨的影响，对发行人

经营业绩及毛利率产生一定的影响。

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

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

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

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

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

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

二、说明对收入真实性所采取的核查程序、获取的证据、核查比例及有效性

（一）核查程序、核查证据、核查比例

1、了解并测试内控控制制度

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

2、收入细节测试

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

3、函证及访谈程序

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

通过执行函证程序核查收入真实性的比例情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
营业收入金额 A	84,931.31	100,353.58	86,940.15
已发函的销售收入金额 B	35,751.37	72,571.70	63,704.31
发函比例 C=B/A	42.09%	72.32%	73.27%
回函相符确认收入金额 D	21,346.40	52,438.50	49,430.00
回函相符确认收入比例 E=D/B	59.71%	72.26%	77.59%
回函不符，经调节后相符确认收入金额 F	-	393.82	1,115.73
回函不符，经调节后相符确认收入比例 G=F/B	-	0.54%	1.75%
未回函，经替代测试后确认收入金额 H	14,404.97	19,739.37	13,158.59
未回函，经替代测试后确认收入	40.29%	27.20%	20.66%

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
比例 I=H/B			
收入确认金额 J=D+F+H	**35,751.37**	72,571.70	63,704.31
收入确认比例 K=J/A	**42.09%**	**72.32%**	**73.27%**

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

通过执行访谈程序核查收入真实性的比例情况如下：

单位：万元

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

由上表可见，报告期各期，中介机构针对发行人的客户所访谈的比例分别为21.54%、19.29%和 **33.21%**。经访谈确认，发行人的主要客户均真实存在，与发行人不存在关联关系。

4、回款测试

查阅发行人主要销售客户回款情况，检查发行人销售收款与营业收入的合理性，分析应收账款余额的合理性。

5、截止测试

对营业收入执行截止测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。

6、分析性复核程序

（1）获取发行人报告期内主要产品分类明细表，对收入波动进行分析；并

结合报告期各期同行业可比上市公司年报数据，对比分析发行人销售收入变动趋势及主要产品变动是否存在异常。

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

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人收入具有真实性，对发行人收入的核查有效。

问题 5. 客户及供应商

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

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

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

发行人回复：

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

（一）报告期内供应商和客户重叠的具体情况

报告期内，公司存在供应商和客户重叠情况，主要可分为五种情形，分别为：

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

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

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

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

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

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

单位：万元

公司名称	销售情况				采购情况			
	合同主要销售内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	合同主要采购内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
安徽高新电力科技有限公司	变压器、高低压成套开关设备	664.35	869.04	-	铜箔、硅钢片、铜线等	5,054.33	6,930.15	-
紫金矿业物流有限公司	变压器、高低压成套开关设备等	13.89	206.19	58.94	断路器、继电器等	-	540.49	221.27
西安西电高压开关有限责任公司	变压器、高低压成套开关设备	-	27.70	523.87	智慧能源管理平台、后台操控系统综保后台系统、电池系统等	-	222.60	212.39
浙江天际互感器股份有限公司	变压器、高低压成套开关设备	43.27	-	135.09	电流互感器	333.42	426.53	280.04
天津港保税区益诚电力设备有限公司	变压器	21.33	189.29	76.95	箱变、控温器等	36.92	465.36	88.56
江苏源通电气有限公司	油浸式变压器等	1,077.52	465.52	969.62	干式变压器等	497.82	1,104.26	1,745.32
浙江东宇电气股份有限公司	变压器等	356.53	9.36	62.36	箱变、高低压成套开关设备等	164.93	168.45	175.55
浙江江山变压器股份有限公司	变压器、硅钢片等	4,003.55	98.92	596.15	硅钢片、铜线等	2.66	-	262.20
浙江江变科技有限公司	铁芯、变压器油箱等	5.18	51.12	109.96	变压器	131.68	767.96	127.61
江西华辉铜业有限公司	废铜	435.11	-	-	铜材	1,271.92	223.68	-
江山市永鑫金属回收有限公司	废铜、硅钢片边角料	1,281.66	848.30	787.86	电缆线等	417.41	91.09	-
江西博优诺电力科技有限公司	**变压器**	215.66	66.90	4.69	**箱变、固定柜等**	251.35	-	-
帝凯（福建）电力	**变压器**	581.77	353.96	-	**抽屉柜**	155.08	-	-

公司名称	销售情况				采购情况			
	合同主要销售内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	合同主要采购内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
成套设备有限公司								
杭州铨能智能设备有限公司	户外成套设备	272.88	-	-	微机保护装置、保护屏及后台等	120.47	298.09	87.21
山东泰开成套电器有限公司	户外成套设备	180.80	2,385.22	-	变压器	110.39	-	-

注：上述主体为单体口径统计

（二）客户供应商重叠原因分析

根据合同主要内容，针对上述主体同时销售和采购的情况，原因分析如下所示：

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

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

公司名称	基本情况	重叠原因	
		销售原因	采购原因
公司	的生产、技术研发和销售，以及自动化系统的集成和提供工厂的电气自动化解决方案。2018 年发行人首次与其开始销售业务，主要向其销售变压器。	配电柜和智能配电柜等产品，因实际经营过程中部分订单含有变压器产品需求，因此选择向发行人采购少量变压器。	外成套设备及高低压成套开关设备受当期排产计划影响，交货时间较为紧张，选择对外采购。该公司拥有部分同类型产品库存，发行人选择向其采购。
浙江江山变压器股份有限公司	浙江江山变压器股份有限公司位于江山市，主要从事输配电及控制设备制造与销售、有色金属合金销售等业务。2017 年发行人开始与其开展销售业务。	该公司因部分客户交货时间紧张，基于时间成本、运输成本等因素，选择向发行人采购变压器等产品。2024 年 1-9 月，该公司因原材料暂时性短缺，选择向发行人采购硅钢片等原材料。	2022 年发行人因原材料暂时性短缺，向同城输配电及控制设备生产厂商采购少量铜、硅钢片等原材料。
浙江江变科技有限公司	浙江江变科技有限公司位于江山市，主要从事变压器及配件、电磁线的制造、销售业务。2018 年开始公司与其开展采购业务，2023 年公司主要向其采购变压器。	该公司因铁芯、变压器油箱等配件短缺，基于时间成本、运输成本等因素，选择向发行人采购少量配件。	因公司客户存在不同型号的变压器需求，公司在相关型号的变压器出现临时性短缺时，会考虑向同城输配电及控制设备生产厂商采购相关型号的变压器。
江西华辉铜业有限公司	江西华辉铜业有限公司主要从事有色金属冶炼和压延加工业为主的企业。2023 年发行人首次与其开展合作，向其采购铜材。	发行人因未装配熔铸产线，对于生产过程中所产生的金属边角余料，存在对外销售需求。同时，就有色金属加工业务而言，废铜（边角余料）可作为铜材生产的部分原材料。该公司因生产需求，向发行人采购废铜等相关金属材料。	发行人因生产需求，向该公司采购铜材。
江山市永鑫金属回收有限公司	江山市永鑫金属回收有限公司位于江山市，是一家从事废旧金属回收的企业。公司主要向其销售废铜、硅钢等边角余料。	发行人因未装配熔铸产线，对于生产过程中所产生的金属	发行人因生产需求，对外采购相关材料。该公司因其业务属

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

公司名称	基本情况	重叠原因	
		销售原因	采购原因
		际情况向发行人采购户外成套设备。	**购。**

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

（三）定价依据

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

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

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

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

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

1、源光电气的具体情况，包括不限于股权结构、主营业务、收入利润情况

截至本问询函回复出具日，源光电气的具体情况如下：

单位：万元

项目	具体情况
公司名称	浙江江山源光电气有限公司

项目	具体情况			
成立时间	2006 年 7 月 18 日			
注册资本	5,050 万元			
实收资本	3,330 万元			
注册地址	浙江省衢州市江山经济开发区江东区兴工八路 1 号			
经营范围	油浸式、干式电力变压器、特种变压器、高低压环保型中压气体绝缘成套设备、节能灯管的生产、销售及维修；变压器及零配件的销售、修理；货物进出口。			
主营业务	输配电及控制设备的研发、生产和销售			
股东构成及控制情况	**序号**	**股东名称**	**认缴出资额（人民币万元）**	**持股比例**
	1	毛锋	3,030.00	60.00%
	2	应宏熹	757.50	15.00%
	3	吴斌	757.50	15.00%
	4	周雄飞	505.00	10.00%
	合计		**5,050.00**	**100.00%**

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

2、说明源光电气的合作背景及年限

发行人与源光电气系于 2023 年 1 月开始业务合作关系，具体背景如下：

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

在发行人层面，一方面，公司考虑到自身输配电及控制设备的生产工艺日益成熟，募投项目的持续投产将带来较大的产能释放空间及较强的生产配套能力，

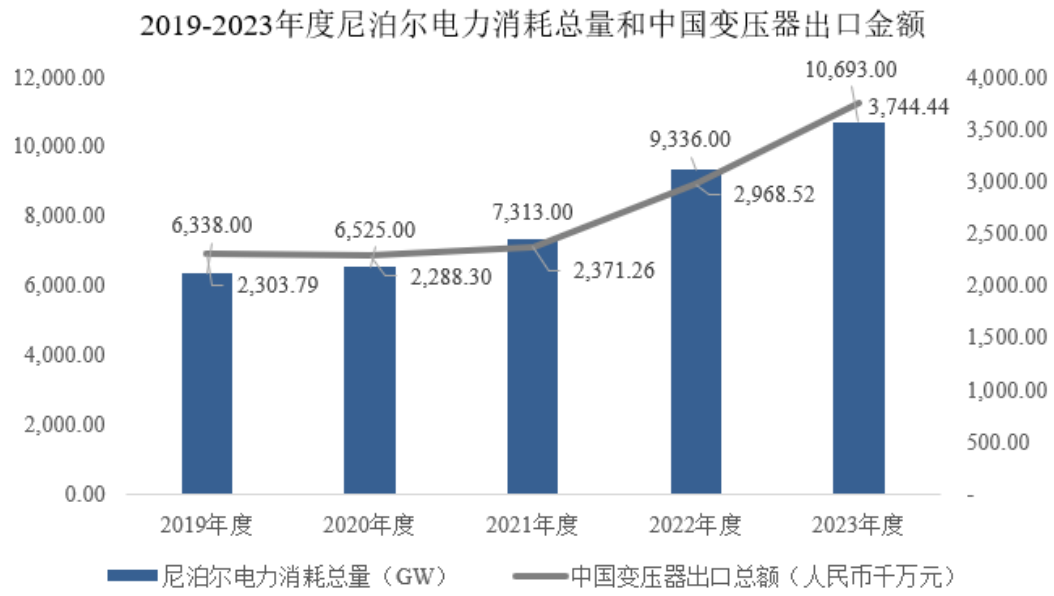
因此以成本加成合理利润，向源光电气销售变压器、户外成套设备等产品；另一方面，2024 年公司实现了向上游铜材加工领域的拓展延伸，产出品除满足自身需求外，部分库存型号结合市场价格向源光电气进行销售。综上，公司向源光电气销售的交易行为均基于双方真实的业务需求，具有合理性。

3、说明 2023 年发行人对其销售大幅增加的商业合理性

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

（1）终端市场的需求情况与销售规模增长情况一致

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



综上，报告期内，尼泊尔电力消耗总量分别为 9,336.00GW、10,693.00GW，较上一年增幅分别为 27.66%、14.54%；中国变压器出口金额分别为 296.85 亿元、374.44 亿元，较上一年增幅分别为 26.14%、25.19%，增幅较大，其电力市场的需求情况与发行人输配电及控制设备终端销售情况相匹配，具有商业合理性。

（2）源光电气自身产能规模、技术工艺水平和供应链稳定性无法满足市场需求

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

①产能及规模化生产能力

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

A 由于输配电及控制设备的体积普遍较大，其生产和仓储均需要较大空间，因此一定规模的土地、厂房是形成规模化生产的基础。截至 2024 年 9 月 30 日，源光电气及发行人的生产场地面积（包括租赁生产场地）分别为 16,759.08 平方米、84,024.06 平方米，相较于如发行人等具备一定规模优势的企业，源光电气

的生产场地较小。在厂房搬迁、资金规模有限等因素的叠加影响下，源光电气现有生产场地已无法满足不断增长的业务需要，遂以 OEM 模式向发行人采购相关产品进行销售。

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

②技术工艺及生产成本水平

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

A 基于变压器降噪散热技术、线圈设计工艺和双面焊工艺，发行人能以较低成本和较短货期内将变压器铁芯和结构件的空载损耗、负载损耗、噪声控制、渗透程度控制在较低水平，实现更高等级的能效和额定容量等技术指标；

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

③供应链稳定性

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

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

（二）在毛锋为发行人核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性，是否实现终端销售

1、在毛锋为发行人核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售的原因及合理性

（1）毛锋入职发行人的背景

2023 年 1 月，发行人与源光电气开始业务合作，双方开展合作的背景具体参见本题之“二”之“（一）”之“2”回复。为更好地利用其行业资源，经公司管理层与毛锋协商，毛锋于 2023 年 1 月加入公司销售部门，发行人吸纳毛锋入职的主要原因及背景如下：

基于近年来海外市场增长显著，公司业务全球化布局的需求也日益迫切，但考虑到自身对海外市场的了解相对较少，发行人希望引入毛锋而进一步获取 OEM 订单下外销定制化产品的终端客户或出口区域等市场信息。同时，公司亦可借鉴毛锋在海外商务沟通、市场推广等方面的经验、建议，通过股权激励让毛锋发挥更大能动性。在前述背景下，发行人可逐渐掌握境外市场的适用型号、定制化需求、竞品分析等重要市场信息，积极布局外销产品的认证工作和组建外销团队，加强工艺革新和新品开发，快速响应海外市场需求。因此，吸纳毛锋入职亦有利于公司在高效节能等领域拓宽客户群体、增加销售渠道。

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

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

①在输配电及控制设备领域，诸如电网公司、发电厂和大型工业企业等规模

化客户拥有较为严格的供应商遴选及管理体系，在招投标或者商务谈判时需要生产厂家通过较为严格的验证方能进入到合格或核心供应商名录。基于此现状，发行人部分订单通过源光电气进行销售。未来，发行人将持续开发“五大六小”发电集团等客户，不断提升在市场中的品牌地位及市场声誉。

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

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

④公司生产输配电及控制设备涉及的铜材等原材料价格与大宗商品市场直接相关，交易活跃且价格具有一定波动性。为更好的进行成本管控和对冲市场风险，公司持续向上游原材料加工领域延伸，2024 年发行人子公司安徽科润开始生产活动，主要从事铜排、铜线等加工业务，从而提升自身重要原材料供应稳定性。2024 年 1-9 月，发行人综合考虑市场价格等因素，将部分型号的库存铜材加以合理利润向源光电气进行销售。

综上，在毛锋为发行人核心销售人员的情况下通过其控制的公司进行销售系基于发行人业务发展需求所采取的业务合作模式，存在真实的商业背景，具备合理性。

2、源光电气实现终端销售

2023 年源光电气向公司采购的产品主要销往尼泊尔国家电力局，占向公司采购总额比例为 85.63%，对于此项目，已获取毛锋本人及源光电气公司访谈记录，源光电气报关单据，尼泊尔国家电力局产品签收单、回款情况、函证以及实

地访谈；对于其他零星项目，已获取毛锋本人及源光电气公司访谈记录、源光电气与终端客户的主要合同、**出库单据、签收单及回款记录等单据**。

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

根据上述材料，源光电气已实现终端销售。

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

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

（1）2023 年度

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

销售对象	200-400 千伏安（含本数）		500-800 千伏安（含本数）		10,000-25,000 千伏安（含本数）	
	销售平均单价（万元/万千伏安）	毛利率	销售平均单价（万元/万千伏安）	毛利率	销售平均单价（万元/万千伏安）	毛利率
源光电气	120.02	15.97%	109.46	14.05%	45.39	19.88%
其他客户	116.06	16.82%	112.47	15.05%	45.24	22.71%

就销售单价而言，变压器平均单价主要受产品种类、型号、材质、容量等因素影响，同等条件下，变压器平均单价与容量呈负相关关系。公司向源光电气销

售的变压器平均单价与公司向其他客户销售的**同容量等级**变压器平均单价差异较小，销售价格定价公允。

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

（2）2024 年 1-9 月

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

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

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

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

2024 年 1-9 月公司向源光电气销售的变压器主要集中在容量等级 50,000 千伏安（含本数），占公司向源光电气销售变压器总额的比例为 52.30%，其他容量等级主要为 500-800 千伏安（含本数）、1,000-2,500 千伏安（含本数）。上述类型产品交易价格公允性及毛利率对比如下：

销售对象	500-800 千伏安（含本数）		1,000-2,500 千伏安（含本数）		50,000 千伏安（含本数）	
	销售平均单价（万元/万千伏安）	毛利率	销售平均单价（万元/万千伏安）	毛利率	销售平均单价（万元/万千伏安）	毛利率
源光电气	124.88	17.36%	78.75	16.38%	35.04	11.18%
其他客户	121.57	16.82%	78.46	16.60%	38.94	12.38%

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

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

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

（四）源光电气独立于发行人，不存在为发行人代垫成本费用情形

1、源光电气独立于发行人

（1）资产独立

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

（2）人员独立

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

决策等；另一方面，毛锋在发行人处的工作内容主要包括根据发行人的要求，提供客户需求信息，开发潜在的外销市场，对客户进行信用管理等，其工作成果由发行人进行管控。因此，毛锋作为发行人销售人员，其工作成果需由发行人进行考核评价，不会影响其在发行人处的履职。

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

（3）机构独立

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

（4）财务独立

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

（5）业务独立

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

具体分析参见本题之“二”之“（三）”回复。

2、源光电气不存在为发行人代垫成本费用情形

（1）公司营业成本及三费规模占营业收入比例较为稳定

报告期各期，公司营业成本及主要费用情况如下所示：

单位：万元

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

注：三费为销售费用、管理费用和研发费用

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

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

（2）源光电气不存在代垫成本费用分析

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

①源光电气不存在通过重叠的成本供应商为发行人代垫成本费用的情况

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

A 2023 年

单位：万元

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

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

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

a 发行人与源光电气重叠的成本供应商定价分析

对于铜线、硅钢片等大宗金属原材料，公司在充分收集市场、行业价格信息的基础上，获取最优价格；对于各类电器元件，公司根据客户的订单需求，综合

考虑品牌、质量、服务、供货能力等方面的因素，通过比价、议价方式确定最终的采购价格。因此，公司向上述主体采购定价机制与向其他供应商采购一致，不存在差异。

b 发行人与源光电气重叠的成本供应商定价公允性分析

2023 年，公司向主要重叠供应商采购情况如下所示：

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

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

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

公司名称	采购内容	差异说明/无对价说明	源光电气与该供应商交易情况
江山市礼贤电力电子器材厂	变压器导电杆	发行人向其采购金额为 146.67 万元，涵盖多种直径、长度不同的规格型号，采购平均价格较高具有合理性。	采购产品不相同，采购金额远小于发行人

公司名称	采购内容	差异说明/无对价说明	源光电气与该供应商交易情况
衢州润韵涂料有限公司	清洗剂	清洗剂主要用于机械加工过程和机器零部件的维修过程中，去除各种机械设备、机床，以及加工零部件表面污垢。该公司系发行人 2023 年主要清洗剂供应商，发行人向其采购金额为 69.87 万元，采购平均价格低于其他供应商，主要系发行人向其采购了 131.59 吨，数量较多，而向其他供应商采购数量较少，因暂时性短缺零售购买了 10 千克。 同时，该公司 2022 年仍为发行人清洗剂供应商，发行人采购价格为5.31 元/千克，报告期采购价格未发生变化、	采购产品不相同，采购金额远小于发行人
嘉兴市建诚电器有限公司	铝撑条	2023 年发行人未向其他供应商采购铝撑条产品，因此无其他同类型供应商采购均价。发行人 2022 年和 2023 年向其采购铝撑条价格分别为 1.52 元/根和 1.55 元/根，采购价格变化较小	采购产品不相同，采购金额远小于发行人

B 2024 年 1-9 月

单位：万元

序号	重叠供应商名称	发行人采购情况		源光电气采购情况	
		主要采购内容	2024 年 1-9 月采购金额	主要采购内容	2024 年 1-9 月采购金额
1	江山宇嵘物资有限公司	钢材	1,559.70	不锈钢板（3.0*1500*6000）	12.87
2	**上海渤释金属科技有限公司**	**敷铝锌板等**	721.62	**钢材**	36.49
3	上海钧衡材料科技有限公司	硅钢片	523.42	冷轧取向硅钢（23TQGR080-RB 等）	507.84
4	上海勋邦国际贸易有限公司	硅钢片（20RK070 等）	499.94	冷轧取向硅钢（23TQGR080-RB 等）	398.18
5	衢州市正泰电器销售有限公司	断路器（框架断路器等）	266.36	互感器	13.39
6	衢州润韵涂料有限公司	面漆等	252.15	塑粉	4.39
7	杭州众业达电器有限公司	断路器（真空断路器、塑壳断路器等）	249.06	智能断路器（框架断路器）	13.03
8	**江山市礼贤电力电子器材厂**	**导电杆、减震器等**	245.54	**组装辅件**	4.87
9	江山三星铜材线缆有限公司	漆包圆铜线	204.85	铜线（QZ-2/130 等）	444.49
10	**江苏昱恒电气有限公司**	**聚酯漆包铜扁线**	180.85	**铜线（QZB-2/130）等**	14.83

序号	重叠供应商名称	发行人采购情况		源光电气采购情况	
		主要采购内容	2024 年 1-9 月采购金额	主要采购内容	2024 年 1-9 月采购金额
11	浙江瑞能电气有限公司	干变风机	166.18	风机	16.42
12	衢州文博电气有限公司	数显表等	158.20	电能表（3*1.5A 3*100V）	2.38
13	江苏云峰科技股份有限公司	断路器（真空断路器、塑壳断路器等）	147.23	断路器（真空断路器）	2.69
14	金华华控电气工程有限公司	断路器（塑壳断路器、框架断路器）	141.77	断路器（真空断路器）	120.52
15	其余 35 家	断路器、电流互感器等	857.71	油箱夹件、断路器等	242.23
重叠供应商合计		-	6,174.58	-	1,834.60

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

a 发行人与源光电气重叠的成本供应商定价分析

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

b 发行人与源光电气重叠的成本供应商定价公允性分析

序号	重叠供应商名称	主要采购内容	发行人对该供应商采购价格	发行人对其他同类型供应商采购价格	差异率
1	江山宇嵘物资有限公司	钢材（元/千克）	5.68	5.64	0.71%
2	**上海渤释金属科技有限公司**	**敷铝锌板（元/千克）**	5.20	5.29	-1.70%
3	上海钧衡材料科技有限公司	硅钢片（元/千克）	12.54	11.76	6.63%
4	上海勋邦国际贸易有限公司	20RK070 硅钢片（元/千克）	15.81	15.77	0.25%
5	衢州市正泰电器销售有限公司	NA1 框架断路器（元/个）	9,240.09	6,808.76	35.71%
6	衢州润韵涂料有限公司	面漆（元/千克）	28.73	30.31	-5.21%

序号	重叠供应商名称	主要采购内容	发行人对该供应商采购价格	发行人对其他同类型供应商采购价格	差异率
7	杭州众业达电器有限公司	RMVS1-12 真空断路器（元/个）	11,596.85	11,457.28	1.22%
8	**江山市礼贤电力电子器材厂**	**减震器（元/个）**	283.91	274.34	3.49%
9	江山三星铜材线缆有限公司	漆包圆铜线（元/千克）	73.95	74.26	-0.42%
10	**江苏昱恒电气有限公司**	**聚酯漆包铜扁线（元/千克）**	70.48	70.01	0.67%
11	浙江瑞能电气有限公司	干变风机（元/个）	279.39	639.69	-56.32%
12	衢州文博电气有限公司	数显表（元/个）	390.57	383.60	1.82%
13	江苏云峰科技股份有限公司	真空断路器（元/个）	11,298.99	12,516.45	-9.73%
14	金华华控电气工程有限公司	NSX 塑壳断路器（元/个）	804.95	772.50	4.20%

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

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

综上，源光电气不存在通过重叠的成本供应商为公司代垫成本费用的情况。

②源光电气不存在通过重叠的费用供应商为发行人代垫费用的情况

A 2023 年发行人与源光电气重叠费用供应商交易情况如下所示：

单位：万元

重叠费用供应商名称	费用内容	发行人采购金额	源光电气采购金额
上海恩威实业有限公司	试验费	7.36	52.08
杭州晟珈智能科技有限公司	电子标签费	0.003	0.27
浙江锦辉环保有限公司	危废清运处置费	4.47	2.76
中国人民财产保险股份有限公司衢州市分公司	保险费	35.70	29.71
合计		**47.53**	**84.82**

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

B 2024 年 1-9 月发行人与源光电气重叠费用供应商交易情况如下所示：

单位：万元

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

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

置影响所致。

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

③源光电气向发行人员工支付报酬分析

2023 年和 2024 年 1-9 月存在源光电气向发行人员工支付报酬，具体情况如下所示：

单位：万元

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

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

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

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

（一）说明除上述情况外，是否存在客户的关联方参与发行人股权激励计划的情况，如存在，说明必要性、合理性

2023 年 2 月 7 日，公司召开了第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过了 2023 年股权激励计划等相关议案，后经 2023 年第二次临时股东大会审议通过。2023 年 2 月 23 日，公司以 4 元/股的授予价格将 500 万股限制性股票授予核心销售人员毛锋；以 3.03 元/股的行权价格将 500 万份股票期权授予董事长王荣、总经理章群锋等其他 46 名核心人员。其中，销售人员毛锋、董事长王荣分别与公司客户源光电气、铜仁市利云水电开发有限公司（以下简称“铜仁利云”）存在关联关系，除该等情形外，不存在其他客户的关联方参与发行人股权激励计划的情形，具体如下：

序号	姓名	股权激励类别	权益授予份额（股/份）	授予/行权价格（元/股）	与公司客户的关联关系
1	毛锋	限制性股票	5,000,000	4.00	毛锋系发行人客户源光电气的执行董事兼经理，持有源光电气 60.00%的股权
2	王荣	股票期权	980,000	3.03	王荣持有铜仁利云 10.00%的股权
3	章群锋	股票期权	340,000	3.03	不存在关联关系
4	王隆英		170,000		
5	李强		170,000		
6	吴建军		170,000		
7	周林荣		170,000		
8	毛立森		170,000		
9	何永福		170,000		
10	胡敏		120,000		
11	蒋新元		120,000		
12	董晓军		120,000		
13	陈祥顺		120,000		
14	王荣余		120,000		

序号	姓名	股权激励类别	权益授予份额（股/份）	授予/行权价格（元/股）	与公司客户的关联关系
15	谢文义		120,000		
16	廖小云		120,000		
17	王丽娟		120,000		
18	丁海民		120,000		
19	王波		120,000		
20	陆显荣		100,000		
21	刘建华		100,000		
22	姜毅		100,000		
23	徐向萍		80,000		
24	余正梅		70,000		
25	余德钟		50,000		
26	朱丽红		50,000		
27	祝春光		50,000		
28	严小荣		50,000		
29	邵文平		50,000		
30	吴爱芬		45,000		
31	毛雄飞		45,000		
32	占惠惠		45,000		
33	吴丽仙		45,000		
34	袁超		45,000		
35	郑慧卿		45,000		
36	姜潞		45,000		
37	严鹏波		45,000		
38	徐俊杰		45,000		
39	严仙琴		45,000		
40	毛建明		40,000		
41	王招瑜		40,000		
42	毛建森		40,000		
43	叶新保		40,000		
44	陈璐		40,000		
45	祝华荣		40,000		
46	熊志刚		40,000		

序号	姓名	股权激励类别	权益授予份额（股/份）	授予/行权价格（元/股）	与公司客户的关联关系
47	林海鹤		30,000		

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

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

（二）发行人对源光电气、铜仁利云的销售收入具有真实性，定价公允

公司对源光电气的销售收入具有真实性，具体分析参见本题之“二”之“（二）”之“2”回复。2023 年和 2024 年 1-9 月，公司向源光电气销售金额为 6,510.69 万元和 1,761.04 万元，占营业收入比例分别为 6.49%和 2.07%，交易价格公允，具有商业合理性和真实性，具体分析参见本题之“二”之“（三）”回复。

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

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

（一）资产处置背景及原因

1、资产处置背景

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

2、2023 年进行资产处置原因

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

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

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

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

（二）资产处置价格的公允性

1、江贺经济走廊土地有机更新和整治提升项目补偿方案情况

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

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

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

2、被收购资产补偿明细情况

公司被收购资产补偿协议构成明细如下：

单位：万元

项 目	明细	金额	依据	备注
各项补偿	土地补偿费	1,024.66	浙天启[2023]（土估）字第 JS-C019 号评估报告	
	建筑物补偿费	3,305.68	浙衢华辰房估江字（2023）第 B0313-6 号评估报告	其中：确权房屋 3,203.52 万元，未确权临时房屋 102.16 万元
	附着物补偿费	600.43	浙衢华辰房估江字（2023）第 B0313-6 号评估报告	
	苗木搬迁补偿费	7.18	衢永欣江苗评报字（2023）第 068 号评估报告	
	搬迁费-面积补偿	89.06	29686.37 平方米*30 元/平方米	
	搬迁费-大型设备搬迁补偿费	271.91	杭信丰评报字（2023）第 021 号评估报告	
	搬迁费-不可搬迁设备补偿	653.82	杭信丰评报字（2023）第 021 号评估报告	
	临时安置费	101.48	按合法土地、确权房屋补偿价值每月补偿 4‰，补 6 个月	
	停产停业损失补偿	211.41	按合法土地、确权房屋补偿价值的 5%	
	小 计	6,265.61		
各项奖励	按期签约奖励	296.86	按确权房屋面积、每平方米 100 元（29686.37*100）	在甲方规定的签约期限内签订收购补偿协议的，并配合甲方办理不动产转让登记的。上述条件已达成，认定为政府补助
	按期腾空奖励	296.86	按确权房屋面积、每平方米 100 元（29686.37*100）	条件
	安全平稳腾退奖励	49.92	按合法土地面积、每亩 1 万元（49.92 亩）	
	小计	643.64		
税费补偿	土地增值税、增值税、印花税	690.93	按（各项补偿+各项奖励）*10%计算	1.仅限本次收购土地房屋过程中产生的土增、增值税、印花税；2.实际支付的三项税费为 994 万元，差额可以补提
合计		**7,600.18**		

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

合评定处置价格，相关搬迁补偿及奖励价格公允。

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

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

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

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

1、与发行人存在关联关系的客户、供应商

（1）贵州黔冠实业发展有限责任公司

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

单位：万元、%

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

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

发行人向贵州黔冠实业发展有限责任公司销售变压器单价略低于其他客户

平均单价，主要系该公司采购的变压器容量较大，均为800千伏安及以上容量。

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

（2）湖南创业德力电气有限公司

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

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

单位：万元、万元/万千伏安

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

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

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

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

姓名	关联关系	是否存在关联关系的公司客户、供应商
王荣	控股股东、实际控制人、董事长	浙江三润电子科技有限公司（王荣之叔王招瑜持股60%，并担任执行董事及经理；王隆英之妹王隆妹持股40%）；铜仁市利云水电开发有限公司（王荣持股10%）
王隆英	实际控制人、董事、副总经理	

姓名	关联关系	是否存在关联关系的公司客户、供应商
章群锋	董事、总经理	否
李强	董事、副总经理、董事会秘书	否
廖小云	董事	否
徐向萍	董事、销售部经理	否
冯震远	独立董事	否
刘杰	独立董事	否
潘自强	独立董事	否
徐德兴	**曾任**监事会主席（**2024 年 7 月离任**）	否
王震	监事**会主席**	否
周豪	**监事**	**否**
周梦璇	职工代表监事	否
何永福	财务负责人	否
董晓军	**已离职**、曾任采购部经理，于 2022 年 10 月**离**任	否
王波	**董事长办公室主任**、**曾任**采购部经理，**于 2024 年 12 月离任**	否
王丽娟	财务经理	否
朱丽红	出纳	否
吴丽仙	出纳	否

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

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

单位：万元、%

租赁情况	2024 年 1-9 月	2023 年	2022 年
租赁费用	**90.00**	119.48	95.28
出租面积（㎡）	14,000.00	1-2 月 10,600.00；3-12 月 14,000.00	10,600.00
单价（元/㎡/天）	0.24	0.25	0.25
占当期主营业务成本比例	**0.14**	0.16	0.14

注：单价以每年 360 天计算

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

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

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

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

中介机构核查

一、核查程序

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

2、对发行人的销售业务负责人进行访谈，了解报告期内发行人客户、供应商重叠的具体情况及商业合理性，定价依据；

3、通过网络公开渠道等查阅重叠客户、供应商基本情况，对报告期内的主要客户实施实地走访或视频访谈，对发行人与重叠客户、供应商之间的合作信息进行确认；分析对同一公司同时存在销售、采购业务的真实性和合理性；

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

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

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

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

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

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

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

11、针对源光电气是否与发行人独立，是否存在为发行人代垫成本费用情形，中介机构执行了下列核查程序：

（1）获取源光电气社保缴纳记录，并核对是否存在重叠员工情形；

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

（3）结合发行人向其他供应商采购情况，判断发行人向重叠供应商采购价格是否公允，综合分析源光电气是否存在通过重叠供应商为发行人代垫成本费用情况；

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

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

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

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

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

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

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

17、获取浙江三润电子科技有限公司、铜仁市利云水电开发有限公司声明与承诺，确认双方购销业务系正常商业往来，不存在与发行人除购销交易外的其他业务往来或资金往来，不存在虚增收入或代垫成本费用情况；

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

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

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

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

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

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

问题 6. 应收账款、合同资产大幅增长

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

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

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

发行人回复：

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

（一）补充披露应收账款大幅增加的原因，收入确认是否稳健

1、公司应收账款及收入变化情况

报告期内，公司应收账款及收入变化情况如下：

单位：万元

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

注：2024 年 1-9 月营业收入变化率为与上年同期比较数

由上表可见，公司 2023 年营业收入较上期变动率为 15.43%，应收账款变动率为 21.31%，公司 2024 年 1-9 月营业收入较上年同期变动率为 15.49%，应收账款较上年末变动率为 11.48%。**公司应收账款增加一方面**受国家用电需求大幅增加、节能降耗要求引发的能源获取方式升级替代等因素影响，特别是“双碳”政策的推行以及“能效”提升要求，**下游需求保持上升趋势以及 2024 年随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始销售，公司销售收入增长所致；另一方面系电力设备行业一般项目工程整体建设周期相对较长，客户回款受到项目工程建设进度以及资金预算安排及内部付款审批流程等因素影响。**

2、同行业可比公司应收账款及营业收入变动情况

公司应收账款及营业收入变动与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

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

注：2024 年 1-9 月营业收入变化率为与上年同期比较数

由上表可见，2023 年度同行业可比公司应收账款和营业收入平均变化率为

25.24%和 20.71%，且应收账款增幅高于营业收入；2024 年 9 月末同行业可比公司应收账款较 2023 年末平均变化率为 13.48%，2024 年 1-9 月同行业可比公司营业收入较上年同期平均变化率为 41.11%，**主要系扬电科技 2024 年 1-9 月营业收入较上年同期增加较多**。公司应收账款和营业收入变动情况与同行业可比公司基本一致。

3、公司与同行业可比公司收入确认政策情况

公司与同行业可比公司收入确认政策情况如下：

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

可比公司	收入确认的具体方法
	安装验收为准。
特锐德	公司箱式变电设备销售收入确认的具体原则与时点：公司在销售合同规定的交货期内，将产品运至买方指定地点，按照电力设备行业的普遍做法，经客户通过耐压、传动、保护等试验手段验收合格后，由买方签署验收合格单，公司据此确认商品销售收入。
扬电科技	内销：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。 外销：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
科润智控	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，并协助客户安装、调试，达到预定使用状态，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

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

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

“

……

公司应收账款 2023 年末较上年末增加 8,823.66 万元，增长 21.31%，2024 年 9 月末较上年末增加 5,764.89 万元，增长 11.48%，一方面系受国家用电需求大幅增加、节能降耗要求引发的能源获取方式升级替代等因素影响，特别是“双碳”政策的推行以及“能效”提升要求，**下游需求保持上升趋势以及 2024 年随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜制品开始销售**，公司销售收入增长所致；另一方面系电力设备行业一般项目工程整体建设周期相对较长，客户回款受到项目工程建设进度以及资金预算安排及内部付款审批流程等因素影响。公司报告期内收入确认政策与同行业可比公司不存在显著差异，公司收入确认稳健，符合公司实际情况。

……

”

（二）2 年以上应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因及计提充分性

1、公司及同行业可比公司坏账计提政策

报告期内，同行业可比公司坏账计提政策与公司坏账计提政策对比情况如下：

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

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

2、公司应收账款账龄情况

报告期各期，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

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

从上表可见，报告期内公司应收账款账龄主要为 1 年以内，账龄两年以上的应收账款占比分别为 5.12%、8.02%和 **6.70%**，占比较小，账龄较长的应收账款

主要是欠款客户未按照合同约定履行付款义务。报告期各期末，同行业可比公司账龄 2 年以上的应收账款占比与公司对比情况如下：

公司名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
金盘科技	5.07%	5.04%	6.62%
特锐德	16.05%	15.52%	14.29%
北京科锐	33.86%	**27.59%**	14.60%
白云电器	17.51%	19.25%	17.63%
扬电科技	3.56%	4.52%	5.65%
明阳电气	6.13%	4.37%	3.57%
平均值	**13.70%**	**12.72%**	**10.39%**
科润智控	**7.37%**	**8.02%**	**5.12%**

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

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

二、按客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）补充披露 1 年以上应收账款构成情况，说明应收账款期后回款情况，应收账款增长与对应收入是否匹配，主要客户的信用政策、结算进度、收款周期在报告期内是否发生变化，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形，发行人对长账龄客户的催收及管理措施是否有效

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

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

1、2024 年 9 月 30 日

单位：万元

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

注：央企中包含央企上市公司，地方国企中包含地方国企上市公司，下同

2、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

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

2、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

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

由上表可见，报告期各期末公司其他客户长账龄金额高于央企、地方国企和

上市公司客户，主要系部分客户的性质、资金使用计划、付款审批流程各不相同，客户的回款金额、回款频率也存在一定的差异。但长账龄主要集中于 1-2 年，且公司主要客户信誉良好，处于正常经营状态，应收账款回收不存在较大风险。

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

“

……

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

（1）2024 年 9 月 30 日

单位：万元

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

注：央企中包含央企上市公司，地方国企中包含地方国企上市公司，下同

（2）2023 年 12 月 31 日

单位：万元

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

项目	央企		地方国企		上市公司		其他		小计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
5 年以上	-	-	-	-	-	-	108.01	1.22%	108.01
合计	**2,563.54**	**100.00%**	**543.80**	**100.00%**	**21.90**	**100.00%**	**8,882.63**	**100.00%**	**12,011.87**

（3）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

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

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

”

（二）说明应收账款期后回款情况，应收账款增长与对应收入是否匹配

1、公司期后回款情况

报告期各期末，公司期后回款情况如下：

单位：万元

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

根据上表，报告期各期末，公司应收账款余额分别为 44,479.79 万元、54,393.52 万元和 **60,383.89** 万元，应收账款期后回款（截至 **2025** 年 1 月 31 日）

金额分别为 40,823.89 万元、37,765.17 万元和 32,646.54 万元，期后回款比例分别为 91.78%、69.43%和 54.06%。2022 年末和 2023 年末公司应收账款期后回款比例较高，2024 年 9 月末期后回款比例较低，一方面系该期后回款为 2024 年 10 月-2025 年 1 月回款，回款期间较短；另一方面系公司客户的性质、资金使用计划、付款审批流程各不相同，客户的回款金额、回款频率也存在一定的差异。整体看，公司应收账款期后回款情况相对良好。

2、公司应收账款和收入变动情况

报告期内，公司应收账款及收入变化情况如下：

单位：万元

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

注：2024 年 1-9 月营业收入变化率为与上年同期比较数

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

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

报告期内，公司销售收入前五名客户信用政策如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	信用期
2024 年 1-9 月			
1	国家电网	18,614.94	六个月

序号	客户名称	销售金额	信用期
2	浙江江山变压器股份有限公司	**4,008.72**	六个月
3	**深圳市鑫典金光电科技有限公司**	**3,997.05**	六个月
4	**浙江江山源光电气有限公司**	**1,761.04**	六个月
5	北京北矿智能科技有限公司	**1,714.71**	六个月
2023 年度			
1	国家电网	25,831.73	六个月
2	浙江江山源光电气有限公司	6,510.69	六个月
3	黄山高新投资发展有限公司	2,509.27	六个月
4	山东泰开成套电器有限公司	2,385.22	六个月
5	厦门智能达电控有限公司	1,941.62	六个月
2022 年度			
1	国家电网	29,189.33	六个月
2	河南帷幄电气有限公司	2,854.25	六个月
3	广东飞南资源利用股份有限公司	1,712.77	六个月
4	方远控股集团有限公司	1,614.33	六个月
5	广西大明矿业有限公司	1,479.44	六个月

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

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

（四）公司对长账龄客户的催收及管理措施是否有效

1、公司对长账龄客户的催收及管理措施

公司高度重视应收款回款情况，通过多种措施加强应收款管理，提升应收款质量：

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

核；

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

（3）随着公司销售规模的增加，公司加强对客户的管理，根据客户的交易额及回款情况分类管理。对于交易量大、回款及时的客户，公司加大合作力度，与客户建立良好的关系，对于回款不及时甚至违约支付货款的客户采取减少合作业务量、停止合作、加大款项催收直至提起诉讼等多种方式，尽量提高应收款质量；

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

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

2、同行业可比公司账龄 1 年以上的应收账款占比情况

同行业可比公司账龄 1 年以上的应收账款占比与公司对比情况如下：

公司名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
金盘科技	17.70%	14.59%	15.93%
特锐德	33.08%	32.31%	32.91%
北京科锐	32.84%	31.38%	27.17%
白云电器	29.77%	31.99%	39.58%
扬电科技	5.41%	13.07%	20.04%
明阳电气	18.47%	15.61%	15.66%
平均值	**22.88%**	**23.16%**	**25.21%**
科润智控	**20.98%**	**22.08%**	**17.50%**

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

3、同行业可比公司的应收账款核销情况

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款核销情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
金盘科技	756.52	297.53	1,603.21
特锐德	289.71	952.58	760.81
北京科锐	-	-	4.07
白云电器	551.26	1,240.50	1.02
扬电科技	-	688.76	-
明阳电气	-	-	-
平均值	**532.50**	**529.90**	**394.85**
科润智控	**5.00**	**3.00**	**188.01**

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

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

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

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

1、合同资产账龄与合同资产减值准备计提情况

（1）报告期各期末公司合同资产按账龄构成情况如下：

单位：万元

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

账龄	2024 年 9 月 30 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
5 年以上	55.83	0.64%	20.86	0.33%	0.00	0.00%
合计	8,711.59	100.00%	6,345.24	100.00%	5,188.02	100.00%

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

（2）报告期内合同资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

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

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

2、同行业可比公司合同资产减值准备计提情况

（1）2024 年 6 月 30 日

单位：万元

公司名称	账面余额	减值准备	计提比例
白云电器	1,818.98	88.93	4.89%
北京科锐	17,481.14	1,148.54	6.57%
金盘科技	—	—	—
明阳电气	31,586.11	3,321.34	10.52%
特锐德	107,146.29	5,357.31	5.00%
扬电科技	385.75	23.07	5.98%

公司名称	账面余额	减值准备	计提比例
平均值	**31,683.65**	**1,987.84**	**6.59%**
科润智控	**8,011.89**	**528.52**	**6.60%**

（2）2023 年 12 月 31 日

单位：万元

公司名称	账面余额	减值准备	计提比例
白云电器	1,127.21	52.33	4.64%
北京科锐	18,111.15	1,070.25	5.91%
金盘科技	—	—	—
明阳电气	33,627.44	3,515.69	10.45%
特锐德	117,015.08	5,850.78	5.00%
扬电科技	523.05	36.76	7.03%
平均值	**34,080.79**	**2,105.16**	**6.61%**
科润智控	**6,345.24**	**479.14**	**7.55%**

（3）2022 年 12 月 31 日

单位：万元

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

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

3、同行业可比上市公司合同资产账龄结构情况如下：

（1）2024 年 6 月 30 日

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
白云电器	-	-	-	-	-	-

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
北京科锐	88.90%	6.86%	3.77%	0.48%	-	-
金盘科技	-	-	-	-	-	-
明阳电气	34.279	48.88%	15.69%	1.12%	0.06%	-
特锐德	-	-	-	-	-	-
扬电科技	-	-	-	-	-	-
平均值	61.59%	27.87%	9.73%	0.80%	0.06%	-
科润智控	82.94%	13.78%	2.18%	0.32%	0.54%	0.24%

注：白云电器、特锐德、扬电科技未披露合同资产账龄明细

（2）2023 年 12 月 31 日

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

注：白云电器、特锐德未披露合同资产账龄明细，下同

（3）2022 年 12 月 31 日

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

注：北京科锐 2022 年年度报告未披露合同资产账龄明细

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

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

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

1、公司产品质保期及质保期间提供的相关服务

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

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

单位：万元

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

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

2、企业会计准则相关规定

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

（1）该义务是企业承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

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

3、同行业可比公司产品质量保证费用计提预计负债比较情况

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

单位：万元

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

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

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

中介机构核查

一、核查程序

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

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

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

4、获取期后回款明细表，了解发行人主要客户期后的回款情况；

5、访谈发行人财务负责人，了解发行人应收账款长账龄客户的催收措施。结合发行人账龄分布情况以及应收账款账龄构成情况，分析报告期内账龄结构变化情况、发行人的催收效果以及应收账款无法回款的风险大小；

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

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

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

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

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

2、发行人已按客户类型（央企、地方国企、上市公司、其他）补充披露 1 年以上应收账款构成情况；报告期内公司应收账款增长与对应收入相匹配，公司对主要客户的信用政策、结算进度、收款周期未发生重大变化，不存在放宽信用

政策刺激销售的情况，公司对长账龄客户的催收及管理措施有效。

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

问题 7. 其他问题

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

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

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

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

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

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

发行人回复：

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

（一）发行人的创新投入及其对发行人经营业绩的影响

发行人自设立以来，致力于输配电及控制设备产品的研发和产业链的完善，主要从事变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备等输配电核心设备的研发、制造和销售。发行人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，形成高效的研发体系，建成完备的研发团队，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人研发人员共 93 人，占员工总人数 9.76%。发行人是工信部第三批专精特新“小巨人”企业，并多次获得“浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品”“浙江制造精品”等荣誉，2023 年发行人获得第八届中国创新挑战赛（浙江）二等奖。

同时，围绕开发安全、稳定、优质、节能、环保的产品，公司成立“浙江省企业技术中心”“科润自动化电力设备省级高新技术企业研发中心”等省级研发平台。2022 年-2024 年 1-9 月，发行人创新投入及占营业收入比例如下表所示：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
研发投入（万元）	**2,749.13**	3,531.22	3,008.18
营业收入（万元）	**84,931.31**	100,353.58	86,940.15
研发投入占营业收入比（%）	**3.24**	**3.52**	**3.46**

由上表可知，2022 年-2023 年，发行人研发投入分别为 3,008.18 万元和 3,531.22 万元，研发投入占营业收入比分别为 3.46%和 3.52%，发行人研发投入及占营业收入比例均呈上升趋势。2024 年 1-9 月，发行人研发投入为 **2,749.13** 万元，占营业收入比例为 **3.24%**。

发行人积极响应国家双碳战略目标，在输配电及控制设备产品领域持续创新，注重开发低能耗、高可靠、环保型、智能型产品，努力改变传统的工艺结构，在产品智能化创新、节能环保创新、产品性能创新以及应用技术创新方面持续开拓。随着持续性研发投入，发行人营业收入保持稳定的增长趋势。

一方面，随着输配电及控制设备朝着智能化、节能环保化的趋势持续发展，

发行人对产品进行持续性研发，赋予产品一二次融合、数据实时监控、智能远程运维管理等智能化功能的同时，在产品结构设计、加工工艺等过程中围绕“绿色环保、节能高效、稳定可靠”持续创新，不断提升产品的智能化和节能环保化。同时，发行人结合市场对产品功能的最新需求，积极拓展产品的领先技术，不断提升产品的市场竞争力。报告期内，发行人省级工业新产品鉴定情况如下表所示：

序号	认定机构	产品名称	认定时间	认定结论
1	浙江省经济和信息化厅	HBXGN-12（Z）/2000A-31.5kA 环保智能型大电流环网柜	2023.12.20	国际同类产品先进水平
2	浙江省经济和信息化厅	KR-MDmax-ST（Z）全工况大电流智能低压开关柜	2022.12.05	国际同类产品先进水平
3	浙江省经济和信息化厅	KYN28A-12（Z）/2500-31.5 智能化大电流高压开关柜	2023.12.26	国内同类产品先进水平
4	浙江省经济和信息化厅	SCB18-10（Z）/0.4-630 智能型干式变压器	2023.12.20	国内同类产品先进水平
5	浙江省经济和信息化厅	S（B）22-M-630/10 节能型智能油浸式变压器	2022.12.05	国内同类产品先进水平
6	浙江省经济和信息化厅	YBW-12（BZ）J0.4630 标准化智能箱式变电站	2022.12.05	国内同类产品先进水平
7	浙江省经济和信息化厅	YBW-24/0.4-1250 欧式箱变	2023.01	省内首台（套）装备

另一方面，发行人采取以分布式新能源快速发展的市场需求为导向，结合当前下游市场分布式新能源并网、智能微电网及高效储能等新需求、新形势，发行人陆续开发适用于分布式新能源并网的华氏新能源专用箱变、欧式新能源箱变等系列设备、适用于智能微电网的源网荷储一体化微电网设备、系统等新产品、适用于高效储能领域的智能储能集装箱、工商业储能设备等新型储能设备，以不断满足市场需求。

综上所述，发行人持续的研发和创新能力为其在传统输配电及控制设备制造业的竞争优势及深入拓展分布式新能源、储能等业务领域奠定了坚实的基础，保障其盈利的持续增长。

（二）发行人创新成果及市场地位

1、发行人创新成果

（1）发行人已建成具有自主知识产权的核心技术体系

目前，发行人采用“自主研发模式为主，合作研发模式为辅”的模式，着力于技术创新和质量提升，具备完善的研发体系。经多年发展及经验积累，发行人

具备一系列核心技术，并通过核心技术的运用，使得其产品具备一定的市场竞争力。发行人核心技术情况如下表所示：

序号	核心技术名称	在生产经营中应用情况	核心技术的先进性与突破点
1	变压器降噪散热技术	油浸式变压器、干式变压器	通过对变压器底座等关键结构组件在安装工艺、新降噪材料、集成工艺创新，结合了新型组件的运用和干变线圈“长圆形结构”的优化设计，减轻变压器运行噪音，增强散热效果，延长了变压器使用寿命，减少了变压器功率损失。运用本技术可使公司变压器噪音水平比国家标准降低约 3-5dB；变压器空载与负载的总损耗比国家标准下降约 3-5%
2	基于高集成设计平台的智能变电站设计技术	箱式变电站、预制舱式移动变电站	智能化监控和变配电功能的高集成、结构的模块化设计是智能变电站产品关键技术的核心，基于高集成设计平台对变电站及成套设备模块化结构设计，其外形尺寸可缩小到原先的75%左右，减少了占地面积；另外，通过智能运维平台的服务新模式，还可以提高其安全性、可靠性，电气故障由“被动式”出现转化为通过“主动”运维的模式来减少设备故障，从而延长了设备使用寿命，减少停电时间，降低人工运维成本（约 1/3）
3	故障电弧辨识及保护技术	高低压成套开关设备	将故障电弧监控、局部放电监测、红外无线测温等在线监测技术融入开关柜中，可以实时对开关柜关键技术参数（如绝缘件的局放、表面弧光和触头温度等）进行检测、分辨是否属于因绝缘水平下降引起的电弧故障，从而可以前置性的对开关柜的运行状态进行故障的监测，能主动防止故障事故的发生，电气故障由“被动式”出现转化为通过“主动”运维的模式来减少设备故障，从而延长了设备使用寿命，减少停电时间，降低人工运维成本（约 1/3）
4	开关柜多维传感信息感知与可视化技术	高低压成套开关设备	通过构建基于移动互联网的电力开关柜运维管理平台，设计完成了开关柜多维传感信息的统一化数字接口协议，对开关柜关键技术参数指标（如局放、弧光、温度等）进行实时的监测，实现对各数据的可视化监测与管理、数字接入与信息互联互控，打破开关柜运行状态“孤岛化”，电气故障由“被动式”出现转化为通过“主动”运维的模式来消除设备故障，从而延长了设备使用寿命，减少停电时间，降低人工运维成本（约 1/3）
5	智能化在线监测技术	变压器、高低压成套开关设备、电器元件	通过智能感知传感器、无线网络通信及其监控平台的设计技术，实现了变压器、开关柜等产品的触头温度、绝缘件的局放、变压器油位、油温等各项指标及产品故障情况的在线监测。可以实时监测变压器、开关柜的绝缘性能变化趋势，实现对开关柜或变压器的精准运维方案，电气故障由“被动式”出现转化为通过“主动”运维的模式来消除设备故障，从而延长了设备使用寿命，减少停电时间，降低人工运维成本（约 1/3）
6	安全性预制舱、智能储能集装箱设计技术	预制舱式移动变电站、智能储能集装箱	箱体采用“高强度耐侯钢（SPA-H）”的新材料，通过预制舱、储能集装箱的箱体的“双层隔热工艺结构”的设计，能够有效的起到隔热保温的作用，重量轻，隔热效果好。正常运行时，不会受外界环境因素影响（可在：环温-40*C-+50℃、在 C4 污秽环境中正常运行），箱体防护等级达到 IP54，有效地提高了产品的耐候性、可靠性、实用性和使用寿命

序号	核心技术名称	在生产经营中应用情况	核心技术的先进性与突破点
7	中置开关柜手车小型化技术	高低压成套开关设备	运用中置开关柜内部结构绝缘配合的设计技术，对中置柜手车框架 PT 安装结构尺寸进行优化设计，从而实现整个手车的小型化，增加了柜内散热空间，可使手车及柜体的散热效果提高 20-30%，中置开关柜的使用寿命可延长 3-5 年
8	配电柜超净无尘设计技术	高低压成套开关设备	通过对配电柜壳体在防护等级（IP5X）——“防尘”结构以及底框安装架的降噪结构的设计与应用，取得了明显的防尘和降噪效果（经验证明噪声可减少约 3-5dB）。在各种环境条件下，通过内部降噪安装结构的布局设计，实现柜体内超净，通过防尘结构设计，提高了产品可靠性，开关柜的使用寿命可延长 3-5 年

在核心技术积累及应用下，发行人已建成具有自主知识产权的核心技术体系，拥有多项专利技术成果。截至本问询函回复出具日，发行人拥有变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备等领域的相关专利 93 项，其中发明专利 13 项、实用新型专利 77 项、外观专利 3 项，2022 年至今发行人新申请尚未授权的发明专利 25 项。同时，发行人拥有软件著作权 27 项。

同时，为更好地把握行业及市场发展方向，掌握行业最新技术，公司注重与高等院校进行合作。报告期内，公司与浙江工业大学、衢州学院等高校展开合作研发，积极推动输配电及控制设备制造领域的产学研一体化和新产业融合。**截至 2024 年 9 月 30 日**，具体合作情况如下表所示：

序号	合作研发项目	合作方	合作期间	技术研发成果	知识产权权属	与发行人业务的具体关系
1	智能化干式变压器及其数据分析系统	浙江工业大学	2021 年 8 月-2023 年 7 月	实用新型专利：一种新型干变智能冷却系统（ZL202121801014.5）、一种新型干变风机温控保护装置（ZL202220277759.4）、一种新型高抗短路变压器线圈（ZL202220489749.7） 授权软著：基于 JAVASE 干式变压器信息管理系统客户端软件 V1.0、基于 JAVASE 干式变压器健康状况评估系统客户端软件 V1.0	科润智控	与变压器设计和生产相关
2	全息智能中压断路器关键技术研发	衢州学院	2023 年 1 月-2024 年 12 月	尚未结题，**目前已登记软著：智能化中压真空断路器健康状态管理系统 V1.0、智能化中压真空断路器故障诊断预测管理系统 V1.0 和智能断路器远程监控诊断管理系统**	科润智控	与高低压成套开关设备和户外成套设备设计和生产相关

序号	合作研发项目	合作方	合作期间	技术研发成果	知识产权权属	与发行人业务的具体关系
				V1.0		
3	智能电力储能系统与运维管理平台关键技术研发	浙江工业大学	2023 年 1 月-2024 年 12 月	尚未结题，目前已登记软著：基于 JavaSE 的储能系统智能运行状态监测和运维管理平台 V1.0	科润智控	与户外成套设备设计和生产相关
4	储能系统 EMS 数据风险感控关键技术研发	浙江工业大学	2023 年 11 月-2025 年 10 月	尚未结题，目前已登记软著：储能系统 EMS 数据风险感控系统客户端软件 V1.O	科润智控	与户外成套设备设计和生产相关

（2）发行人参与起草多项产品国家标准及团体标准

报告期内，发行人参与起草多项与公司产品相关的国家标准及团体标准，具体如下表所示：

序号	标准（计划）号	标准（计划）名称	类别	发行人承担角色及发挥的作用	实施时间	与发行人业务的具体关系
1	GB/T 4728.6-2022	电气简图用图形符号第 6 部分：电能的发生与转换	国家标准	起草单位之一，参与具体条款编制	2023.05.01	与变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备生产相关
2	GB/T 4728.7-2022	电气简图用图形符号第 7 部分：开关、控制和保护器件	国家标准	起草单位之一，参与具体条款编制	2023.05.01	与变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备生产相关
3	GB/T 4728.8-2022	电气简图用图形符号第 8 部分：测量仪表、灯和信号器件	国家标准	起草单位之一，参与具体条款编制	2023.05.01	与变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备生产相关
4	GB/ 7251.1-2023	低压成套开关设备和控制设备第 1 部分：总则	国家标准	起草单位之一，参与具体条款编制	2024.03.01	与低压成套开关设备生产相关
5	GB/T 7251.2-2023	低压成套开关设备和控制设备第 2 部分：成套电力开关和控制设备	国家标准	起草单位之一，参与具体条款编制	2024.03.01	与低压成套开关设备生产相关
6	T/ZZB 2975-2022	110kV 变压器中性点成套保护装置	团体标准	起草单位之一，参与具体条款编制	2022.12.31	与变压器生产相关
7	T/CEEIA 688-2023	输变电设备产品生命周期管理（PLM）快速响应矩阵码应用指南	团体标准	起草单位之一，参与具体条款编制	2023.05.25	与变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备生产相关

（3）技术与创新能力促使发行人获得多项行业技术荣誉

公司长期专注输配电核心设备的研发和创新，以市场需求为导向，持续增加

研发投入，积累了丰富的技术储备，同时树立了良好的品牌声誉。2022 年，发行人被评为“2022 年浙江省知识产权示范企业”，2023 年，发行人被评为“2023 年国家知识产权优势企业”。2024 年，发行人已通过工信部第三批专精特新“小巨人”复核。截至本问询函回复出具日，发行人获奖情况如下表所示：

年度	项目	评选单位	奖项及荣誉内容
2024 年	国家级	工业和信息化部	工信部第三批专精特新“小巨人”（已通过复核）
		工业和信息化部	**2024 年度绿色工厂**
	省市级	浙江省经济和信息化厅	浙江省创新型中小企业
		浙江省优秀工业产品评选委员会	2024 年浙江省优秀工业产品（HBXGN-12（Z）/2000A-31.5kA 环保智能型大电流环网柜）
		浙江省经济和信息化厅	**2024 年度浙江省省级工业设计中心**
		浙江省经济和信息化厅	**智能环保型气体绝缘环网柜与站所终端 DTU 被评为省内首台（套）**
		浙江省机械工业联合会	**2024 年度浙江机械工业科学技术二等奖**
2023 年	国家级	中国消防协会	第十三届中国消防协会科学技术创新奖（二等奖）项目名称：电气火灾预警与防护关键技术及产业化
		国家知识产权局	2023 年国家知识产权优势企业
	省市级	浙江省经济与信息化厅	浙江省绿色低碳工厂
		浙江省优秀工业产品评选委员会	浙江省优秀工业产品（KR-MDmax-ST（Z）型智能型全工况大电流低压开关柜）
		浙江省输配电设备行业协会	HBXGN-12（Z）_2000A-31.5kA 环保智能型大电流环网柜获 2023 年优秀新产品二等奖、KYN28A-12（Z）_2500-31.5 智能化大电流高压开关柜、SCB18-10（Z）-0.4-630 智能型干式变压器获得 2023 年度优秀新产品三等奖
		浙江省机械工业联合会	浙江机械工业科学技术奖
		浙江省经济和信息化厅	智能化欧式箱变为 2023 年度“浙江制造精品”
2022 年	国家级	工业和信息化部	S（B）22-M-630/10-NX1 油浸式变压器和 SCB18-630/10-NX1 干式变压器列入国家工信部领域节能技术装备推荐目录（2022 年版）
	省市级	浙江省经济和信息化厅	2022 年浙江省知识产权示范企业
		浙江制造国际认证联盟	SCB13-2000/10 节能低噪音智能型干式变压器和 SBH25-M-500/10-NX1 油浸式非晶合金铁心配电变压器获得浙江制造“品”字标认证

2、发行人市场地位

我国输配电及控制设备制造业市场空间大，竞争企业较多。公司作为一家较早进入中低压输配电核心设备制造业的民营企业，经过多年发展，积累了丰富的

技术储备、坚实的客户基础和良好的品牌声誉。公司形成了以产品供应能力及持续创新能力为中心的差异化竞争优势，在变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备系列上持续创新，形成了输配电核心设备系列产品供应能力，具有较强的竞争实力和市场地位。

公司根据市场需求不断进行产品开发和优化，满足了客户定制化、多元化、规模化的产品需求。公司的核心技术贯穿并应用于产品的开发设计、生产过程控制、质量控制、试验检验等各过程中，提升了产品的技术含量，增加了产品的附加值，提高了公司的市场竞争力。此外，公司通过新产品项目的研发可以培养一批稳定的技术团队，培训核心专业人才，为企业更好更快发展提供人才支撑，通过技术创新实现企业效益最大化。

（1）变压器领域的市场地位

在变压器方面，公司紧密围绕“绿色环保、节能高效”的持续创新理念，朝着节能降耗、低温静音、高可靠性的技术目标，不断研制出新一代的节能型油浸式变压器、节能型干式变压器、节能型非晶合金变压器等系列产品。公司的节能型电力变压器产品选用了新型节能材料，通过“变压器降噪散热技术”等核心技术的推广应用，改善铁芯及绕组工艺和材料，提升了变压器的节能环保和降噪性能、可以有效降低配网端的电能损耗，符合国家节能减排政策的相关要求。

2022 年，公司参与制定团体标准（110kV 变压器中性点成套保护装置，T/ZZB 2975-2022）。此外，报告期内，公司的 SCB18-10（Z）/0.4-630 智能型干式变压器申报并通过省级工业新产品鉴定，取得浙江省经信厅颁发的《浙江省工业新产品证书》；公司的 SCB13-2000/10 节能低噪音智能型干式变压器荣获“2022 年度浙江制造精品”称号；SCB18-10（Z）-0.4-630 智能型干式变压器获得 2023 年度优秀新产品三等奖。

综上，公司在变压器领域具备较强的市场地位。

（2）高低压成套开关设备领域的市场地位

在高低压成套开关设备方面，公司具备一定的技术水平、生产工艺水平，产品安全可靠性较高。公司也不断将高低压成套开关设备朝着智能化、小型化和高可靠性的方向进行改良，创造了良好的经济效益，满足了客户定制化的产品采购

需求。

2023 年，公司作为主要起草单位，参与修订了国家标准化管理委员会的国家标准计划《低压成套开关设备和控制设备 第 2 部分：成套电力开关和控制设备》等。报告期内，公司的 HBXGN-12（Z）/2000A-31.5kA 环保智能型大电流环网柜和 KYN28A-12（Z）_2500-31.5 智能化大电流高压开关柜申报并通过省级工业新产品鉴定，取得浙江省经信厅颁发的《浙江省工业新产品证书》，其中，环保智能型大电流环网柜项目技术被认定为“国际同类产品先进水平”；HBXGN-12（Z）_2000A-31.5kA 环保智能型大电流环网柜获得 2023 年度优秀新产品二等奖，KYN28A-12（Z）_2500-31.5 智能化大电流高压开关柜获得 2023 年度优秀新产品三等奖；**HBXGN-12（Z）/2000A-31.5kA 环保智能型大电流环网柜被评为 2024 年浙江省优秀工业产品**。

综上，公司在高低压成套开关设备领域具备较强的市场地位。

（3）户外成套设备领域的市场地位

在户外成套设备方面，公司持续提升户外成套设备的研发水平，改进箱式变电站、预制舱式移动变电站、智能储能集装箱的生产制造工艺，大幅提升生产规模，并开发出可适用于高效储能领域的智能储能集装箱产品。公司的“基于高集成设计平台的智能变电站设计技术”以及“安全性预制舱、智能储能集装箱设计技术”等核心技术进一步改进了上述产品的关键性能指标，使得公司在相关产品的技术竞争力逐渐向国际一流品牌靠拢。

2023 年 1 月，公司的 YBW-24/0.4-1250 欧式箱变被评定为“2022 年度浙江省装备制造业重点领域首台（套）产品”；公司的智能化欧式箱变被评为 2023 年度“浙江制造精品”。

综上，公司在户外成套设备领域具有较强的市场地位。

（三）同行业可比公司毛利率、财务费用率、管理费用率、研发投入、可比产品市占率情况

1、发行人及同行业可比公司毛利率、财务费用率、管理费用率及研发投入情况

报告期各期，发行人及同行业可比公司毛利率、财务费用率、管理费用率及研发投入情况如下表所示：

毛利率			
公司名称	**2024 年 1-9 月**	**2023 年度**	**2022 年度**
金盘科技	**24.21%**	22.81%	20.29%
特锐德	**20.52%**	23.36%	22.13%
北京科锐	**20.42%**	14.03%	18.56%
白云电器	**18.14%**	18.08%	16.91%
扬电科技	**13.96%**	12.54%	20.87%
明阳电气	**23.05%**	22.69%	21.17%
平均值	**20.05%**	**18.92%**	**19.99%**
科润智控	**16.15%**	**19.21%**	**19.14%**
财务费用率			
公司名称	**2024 年 1-9 月**	**2023 年度**	**2022 年度**
金盘科技	**0.96%**	0.60%	-0.11%
特锐德	**1.45%**	1.38%	2.05%
北京科锐	**0.21%**	0.18%	0.46%
白云电器	**1.26%**	1.40%	1.90%
扬电科技	**-0.12%**	-0.04%	1.26%
明阳电气	**-0.40%**	-0.12%	0.56%
平均值	**0.56%**	**0.57%**	**1.02%**
科润智控	**1.53%**	**0.80%**	**0.66%**
管理费用率			
公司名称	**2024 年 1-9 月**	**2023 年度**	**2022 年度**
金盘科技	**5.20%**	4.19%	4.87%
特锐德	**5.74%**	5.64%	5.98%
北京科锐	**8.04%**	7.18%	6.35%
白云电器	**4.56%**	4.50%	5.03%

扬电科技	**2.41%**	3.54%	2.51%
明阳电气	**2.27%**	2.59%	2.56%
平均值	**4.70%**	**4.61%**	**4.55%**
科润智控	**4.51%**	**5.06%**	**4.40%**
研发投入占营业收入比			
公司名称	**2024 年 1-9 月**	**2023 年度**	**2022 年度**
金盘科技	**4.60%**	5.27%	5.21%
特锐德	**3.69%**	3.35%	3.80%
北京科锐	**4.03%**	4.32%	6.11%
白云电器	**3.42%**	3.26%	3.38%
扬电科技	**2.07%**	3.44%	4.22%
明阳电气	**3.37%**	3.26%	3.24%
平均值	**3.53%**	**3.82%**	**4.33%**
科润智控	**3.24%**	**3.52%**	**3.46%**

由上表可知：

（1）随着发行人创新投入的增加，其产品生产工艺及质量逐步精进，产品市场竞争力不断提高，使得发行人毛利率水平较为稳定。2022 年-2023 年，发行人毛利率分别为 19.14%和 19.21%，位于同行业可比公司合理区间内，其中，2023 年发行人毛利率高于同行业可比公司平均水平。2024 年 1-9 月，发行人毛利率为 **16.15%**，较 2023 年有所降低，主要系随着子公司安徽科润的逐步投产，由其加工的铜排等铜材开始对外销售，该类业务毛利率相对较低。不同可比公司毛利率有所差异，主要系不同公司细分产品种类较多，产品具备定制化的特点，毛利率存在差异。

（2）发行人与同行业可比公司财务费用率因各自经营情况不同，略有差异，年度间波动较小。2022 年-2023 年，发行人财务费用率分别为 0.66%和 0.80%，介于同行业可比公司合理区间内，2023 年发行人财务费用率较 2022 年略有上升，主要系短期借款、长期借款等有息负债增加。2024 年 1-9 月，发行人财务费用率为 **1.53%**，较 2023 年有所上升，主要系短期借款、长期借款等有息负债增加。

（3）发行人与同行业可比公司就具体经营情况的不同，管理费用率存在差异。随着创新投入的增加，发行人对产品关键技术不断深入，对于生产流程及运

营管理不断优化，一定程度上能够降低管理费用。2022 年-2023 年，发行人管理费用率分别为 4.40%和 5.06%，处于同行业可比公司合理区间内，2023 年管理费用率有所上升，主要系 2023 年结转股权激励费用，剔除股权激励费用，2023 年发行人管理费用率为 4.42%，低于同行业可比公司平均水平。2024 年 1-9 月，发行人管理费用率为 4.51%，低于同行业可比公司平均水平。

（4）2022 年-2023 年，发行人研发投入占营业收入比分别为 3.46%和 3.52%，处于同行业可比公司合理区间内。其中，北京科锐及金盘科技研发投入占比较高：①2022 年北京科锐研发投入占比较高，主要系当年试验检验等技术服务费用增长较多；②金盘科技主要针对海外市场、新能源及高效节能等领域产品的研发，导致研发投入占比较高。除去北京科锐及金盘科技后，同行业可比公司平均研发投入占比为 3.66%和 3.33%，与发行人研发投入占比差异较小。随着发行人逐步在分布式新能源并网、智慧电网及储能领域的不断研发及应用，研发投入保持上升趋势。2024 年 1-9 月，发行人研发投入占营业收入比例为 3.24%。

2、可比产品市占率情况

对于输配电及控制设备行业，具体细分行业包括变压器、整流器和电感器制造、配电开关控制设备制造、光伏设备及元器件制造等，属于国民经济关键行业之一，行业市场规模较大且产品种类繁多。该行业具备专业化分工和社会化协作的特点，行业内企业数量较多，不同企业主要经营的产品存在一定差异，市场集中度较低，单一企业占市场份额均较小，难以形成绝对优势。

以下对同行业公司可比产品市占率情况具体分析：

（1）变压器市占率情况

根据中国机械工业联合会数据，2022 年我国变压器总产量达 194,845.00 万千伏安，2023 年总产量达 207,493.00 万千伏安，发行人及同行业可比公司变压器市占率情况如下表所示：

单位：万千伏安

公司名称	2023 年		2022 年	
	产量	市占率	产量	市占率
金盘科技	4,984.40	2.40%	3,824.04	1.96%

公司名称	2023 年		2022 年	
	产量	市占率	产量	市占率
科润智控	**630.53**	**0.30%**	**472.98**	**0.24%**

注：由于可比公司中仅金盘科技年报中披露以万千伏安为单位的变压器产量，表格中仅列示金盘科技和发行人的变压器产品市占率

由上表可知，2022 年-2023 年金盘科技变压器市占率分别为 1.96%和 2.40%，发行人变压器市占率分别为 0.24%和 0.30%，市占率均较低。金盘科技变压器市占率高于发行人变压器市占率，主要系金盘科技为国内较早进入风电干式变压器领域的生产商。发行人变压器市占率较低，但呈现上升趋势。

（2）高低压成套开关设备市占率情况

根据共研产业研究院统计数据，2022 年我国开关柜总产量为 267.12 万台，2023 年总产量达 273.53 万台，发行人及同行业可比公司高低压成套开关设备市占率情况如下表所示：

单位：台

公司名称	2023 年		2022 年	
	产量	市占率	产量	市占率
金盘科技	18,330.00	0.67%	14,019.00	0.52%
明阳电气	未披露细分产品产量	-	11,247.00	0.42%
科润智控	**7,254.00**	**0.27%**	**8,864.00**	**0.33%**

由上表可知，2022 年和 2023 年，发行人高低压成套开关设备市占率分别为 0.33%和 0.27%，与同行业可比公司差异较小。金盘科技市占率较高，主要系其成套系列产品除高低压成套开关设备外，还包含箱式变电站、一体化逆变并网装置等产品。

（3）户外成套设备市占率情况

户外成套设备细分产品包含箱式变电站、预制舱等，产品种类繁多，且行业市场规模较大。目前市场未单独、全面地公开披露有关行业市场规模数据，与变压器和高低压成套开关设备行业一致，户外成套设备相关行业内企业数量较多，不同企业主要经营产品存在一定差异，市场集中度较低，单一企业占市场份额均较小，难以形成绝对优势。

综上所述，发行人具备创新性特征。发行人在产品研发及核心技术等方面均

取得创新成果，并结合市场需求，积极拓展产品的领先技术。同时，发行人注重与高等院校合作，掌握行业最新技术，把握市场发展方向。随着研发投入不断增加，创新成果不断转化，产品市场竞争优势持续性增强，发行人在市场中形成较高的品牌声誉及市场地位。

二、请发行人：①补充披露报告期内前次公开发行公开承诺实际履行情况，是否新增关联交易，是否履行相关审议程序。②结合本次募投项目，补充披露本次发行是否新增对持续经营产生重大不利影响的同业竞争和关联交易。

（一）补充披露报告期内前次公开发行公开承诺实际履行情况，是否新增关联交易，是否履行相关审议程序

1、发行人实际控制人关于避免同业竞争的承诺及其实际履行情况

（1）发行人实际控制人关于避免同业竞争的承诺

发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇就前次公开发行及本次发行均出具避免同业竞争承诺，具体如下：

就前次公开发行出具的避免同业竞争承诺			
承诺主体	**承诺日期**	**承诺名称**	**承诺具体内容**
实际控制人王荣、王隆英夫妇	2021.11.17	关于避免同业竞争的承诺	1、本承诺人（含本承诺人直接、间接控制的公司、企业，下同）目前不存在与发行人（含发行人直接、间接控制的公司、企业，下同）构成实质性同业竞争的业务和经营。 2、本承诺人未来不会在任何地域以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）从事法律、法规和规范性法律文件所规定的可能与发行人构成同业竞争的活动。 3、本承诺人未来不会向与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供营销渠道、客户信息等商业机密。 4、本承诺人不会利用对发行人控制关系损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益，并将充分尊重和保证发行人的独立经营和自主决策。 本承诺将持续有效，直至本承诺人不再控制发行人或者发行人从北京证券交易所退市摘牌为止。在承诺有效期内，如果本承诺人违反本承诺给发行人造成损失的，本企业将及时向发行人足额赔偿相应损失。 本承诺人保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给发行人及其他利益相关者造成的相关损失。
就本次发行出具的避免同业竞争承诺			
承诺主体	**承诺日期**	**承诺名称**	**承诺具体内容**

实际控制人王荣、王隆英夫妇	2024.04.11	关于避免同业竞争的承诺	1、本人（包括本人直系亲属，下同）及本人单独控制的或与他人共同控制的任何经济实体、机构、经济组织（公司及其现有的或将来新增的子公司除外以下同）目前在中国境内外未以任何方式直接或间接从事或参与任何在商业上与发行人及其子公司在任何方面构成竞争的业务或活动，未直接或间接拥有与发行人及其子公司存在竞争关系的企业或经济组织的股份、股权或其他利益。 2、本人及本人单独控制或与他人共同控制的任何经济实体、机构、经济组织将来也不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上与发行人及其子公司在任何方面构成竞争的业务或活动，或在与发行人及其子公司在任何方面构成竞争的任何经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员或向与发行人及其子公司在任何方面构成竞争的任何经济实体、机构、经济组织提供技术或销售渠道、客户信息等商业秘密。 3、如从任何第三方获得的商业机会与发行人及其子公司经营的业务有竞争或可能竞争，则将立即通知发行人，并将该商业机会让予发行人，承诺不利用任何方式从事影响或可能影响发行人经营、发展的业务或活动。 4、如发行人将来开拓新的业务领域，发行人享有优先权，本人以及本人单独控制的或与他人共同控制的其他企业或经济组织将不再新增发展同类业务。 5、如本人及本人控制的其他任何经济实体、机构、经济组织出现与发行人有直接竞争关系的经营业务情况时，公司有权以优先收购或委托经营等方式要求本人将相竞争的业务集中到公司进行经营。 6、如本人违反上述声明、保证与承诺，并造成发行人经济损失的，本人愿意赔偿相应损失。 本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函在本人作为公司之控股股东、实际控制人之间持续有效且不可撤销。

（2）发行人实际控制人关于避免同业竞争承诺的实际履行情况

报告期内，发行人的主营业务为主要从事变压器、高低压成套开关设备、户外成套设备等输配电核心设备的研发、制造和销售。

截至本问询函回复出具日，除发行人及发行人控股子（分）公司外，发行人实际控制人王荣、王隆英及其近亲属控制企业的具体情况及主营业务如下：

序号	企业名称	企业类型	关联关系	成立时间	登记状态	经营范围	主营业务
1	浙江科润投资管理有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	王荣、王隆英合计持股 100%	2016 年 2 月	存续	投资管理服务	已停业
2	浙江三润电子科技有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	王荣叔父王招瑜持股 60%并担任执行董事兼经理，王隆	2013 年 8 月	存续	电子产品研发、销售及技术服务。（依法须经批准的项目，经	厂房租赁

序号	企业名称	企业类型	关联关系	成立时间	登记状态	经营范围	主营业务
			英妹妹王隆妹持股 40%			相关部门批准后方可开展经营活动）	
3	浙江聚融源科技发展有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股）	王隆英哥哥王隆华持股 90%并担任执行董事兼经理	2009 年 12 月	存续	一般项目：国际货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；货物进出口（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）	暂无实际经营

报告期内，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇及其近亲属控制的部分企业已注销，该等已注销企业的具体情况和主营业务如下：

序号	企业名称	企业类型	关联关系	成立时间	注销时间	经营范围	主营业务
1	江山科润投资咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	王荣、王隆英合计持股 100％	2016.02.02	2023.08.09	投资管理、资产管理、投资咨询。（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）	投资咨询

由上述表格可知，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇及其近亲属不存在实际从事与发行人主营业务相同或相似业务的情形，与发行人之间不存在同业竞争关系。

综上所述，截至本问询函回复出具日，发行人与实际控制人王荣、王隆英夫妇及其近亲属控制的企业不存在同业竞争；报告期内，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇已做出的关于避免同业竞争的承诺均正常履行，不存在违反承诺的情形。

2、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于规范关联交易的承诺及其实际履行情况

（1）发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于规范关联交易的承诺

发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员就前次公开发行及本次发行

均出具规范关联交易承诺，具体如下：

就前次公开发行出具的规范关联交易承诺			
承诺主体	**承诺日期**	**承诺名称**	**承诺具体内容**
实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2021.11.17	关于规范关联交易的承诺	1、本承诺人及本承诺人控股或参股的子公司将尽量避免和减少与发行人之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益。 2、本承诺人承诺在发行人董事会、股东大会对涉及本承诺人及本承诺人控制的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。 3、本承诺人将不会要求和接受发行人给予的与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。本承诺人保证不利用股东、董事、监事或公司高级管理人员地位，促使公司股东大会或者董事会作出侵害公司和其他股东合法权益的决议。本承诺人愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。 4、本承诺人确认上述每一项承诺均可为独立执行之承诺；任何一项承诺若被视为无效将不影响其他承诺的有效性。
就本次发行出具的规范关联交易承诺			
承诺主体	**承诺日期**	**承诺名称**	**承诺具体内容**
实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2024.04.11	关于规范关联交易的承诺函	1、承诺人不利用其控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员的地位，占用发行人及其子公司的资金。承诺人及其控制的其他企业将尽量减少与发行人及其子公司的关联交易。对于无法回避的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，签署关联交易协议，并按规定履行信息披露义务。 2、承诺人保证将按照法律法规、规范性文件和发行人公司章程的规定，在审议涉及与发行人的关联交易事项时，切实遵守发行人董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序。 3、承诺人保证严格遵守发行人关联交易的决策制度，确保不损害发行人和其他股东的合法利益；保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。 4、本承诺函自自然人承诺人签字、非自然人承诺人加盖公章之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其子公司以及其他股东造成损失的,承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。

（2）发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于规范关联交易承诺的实际履行情况

报告期内，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员对外直接或间接控制，或者由前述人员担任董事、高级管理人员的法人或其他组织与发行人发生的交易（以下简称“报告期内新增关联交易”）具体如下：

①报告期内新增关联交易的情况

A 关联租赁

报告期内，发行人存在向关联方浙江三润电子科技有限公司（王荣叔父王招瑜持股 60%并担任执行董事兼经理，王隆英妹妹王隆妹持股 40%）租赁土地和厂房的情形，具体情况如下：

单位：万元

期间	租赁面积（㎡）	主要用途	发生的租赁费用
2024 年 1-9 月	14,000.00	生产	90.00
2023 年度	2023 年 1-2 月：10,600.00		119.48
	2023 年 3-12 月：14,000.00		
2022 年度	10,600.00		95.28

B 关联担保

报告期内，发行人接受关联方提供的担保情况如下：

编号	担保人	担保权人	被担保人	合同编号	担保的债务发生期间	担保金额（万元）	担保类型
1	王荣、王隆英	中国工商银行股份有限公司江山支行	发行人	2020 年江山（保）字 0020 号	2020.03.12-2023.03.11	最高额 3,850	连带责任担保
2	王荣、王隆英			0120900007-2022 年江山（保）字 0041 号	2022.05.23-2025.05.23	最高额 6,100	连带责任担保
3	王荣、王隆英			0120900007-2024 年江山（保）字 0024 号	2024.04.03-2030.04.03	最高额 7,200	连带责任担保
4	王荣、王隆英	交通银行股份有限公司衢州分行	发行人	江 B22040032	2022.09.01-2027.09.01	最高额 5,500	连带责任担保
5	王荣、王隆英			江 B22040033		最高额 5,500	连带责任担保
6	王荣、王隆英	中信银行股份有限	发行人	2022 信银杭湖墅人最保字第	2022.05.10-2025.05.10	最高额 5,000	连带责任担保

编号	担保人	担保权人	被担保人	合同编号	担保的债务发生期间	担保金额（万元）	担保类型
		公司杭州分行		811088382458 号			
7	王荣	温州银行股份有限公司衢州江山支行	发行人	温银 901012021 年高保字 00025 号	2021.05.20-2031.05.20	最高额 450	连带责任担保
8	王隆英			温银 901012021 年高保字 00026 号		最高额 450	
9	王荣			温银 901012023 年高保字 00095 号	2023.11.13-2028.11.13	最高额 1,200	连带责任担保
10	王隆英			温银 901012023 年高保字 00096 号		最高额 1,200	
11	王荣、王隆英	中国邮政储蓄银行股份有限公司衢州市分行	发行人	PSBC3307-YYT2023032401-01	2022.08.30-2023.08.29	500	连带责任担保
12	王荣			PSBC3307-YYT2023032901-01	2023.04.06-2024.04.05	1,000	
13	王隆英			PSBC3307-YYT2023032901-02		1,000	
14	王隆英			PSBC3307-YYT2023041801-02	2023.04.23-2024.04.22	1,000	
15	王荣			PSBC3307-YYT2023041801-01		1,000	
16	王荣			PSBC3308-YYT2024052001-01	2024.05.22-2025.05.21	1,000	
17	王隆英			PSBC3308-YYT2024052001-02		1,000	
18	王荣	招商银行股份有限公司衢州分行	发行人	571XY202100640201	2021.02.24-2022.02.23	最高额 3,000	连带责任担保
19	王隆英			571XY202100640202		最高额 3,000	
20	王荣			571XY202104142401	2021.11.30-2022.11.29	最高额 5,000	
21	王隆英			571XY202104142402		最高额 5,000	
22	王荣			571XY202204538301	2023.01.03-2024.01.02	最高额 5,000	
23	王隆英			571XY202204538302		最高额 5,000	
24	王荣			571XY202400123901	2024.01.15-2025.01.14	最高额 5,000	
25	王隆英			571XY202400123902		最高额 5,000	
26	王隆英	杭州银行股份有限公司衢州江山支行	发行人	160C1102018000681	2018.11.29-2023.11.28	最高额 505	连带责任担保
27	王荣			201C11020230001502	2023.07.20-2025.07.20	最高额 2,200	
28	王隆英			201C11020230001503		最高额 2,200	

编号	担保人	担保权人	被担保人	合同编号	担保的债务发生期间	担保金额（万元）	担保类型
29	王荣			201C110202400007 02	2024.03.28-2026.03.27	最高额3,300	
30	王隆英			201C110202400007 03		最高额3,300	
31	王荣、王隆英	宁波银行股份有限公司衢州分行	发行人	09200BY23C8F3CM	2021.11.19-2023.11.19	最高额8,000	连带责任担保
32	王荣、王隆英			09200BY21BE2K1K	2021.11.19-2023.11.19	最高额2,000	连带责任担保
33	王隆英	上海浦东发展银行股份有限公司衢州江山支行	发行人	ZB138220170000 0016	2017.09.21-2022.09.21	最高额900	抵押担保
34	王荣、王隆英			ZB138220170000 0026		最高额1,400	连带责任担保
35	王隆英			ZD138220170000 0001	2017.03.21-2022.03.21	最高额550	抵押担保
36	王荣、王隆英			ZD138220210000 0001	2021.09.07-2026.09.07	最高额2,000	连带责任担保
37	王荣、王隆英		发行人	ZB138220230000 0003	2023.04.21-2026.04.21	最高额5,000	
38	王荣、王隆英		安徽科润	ZB138220230000 0002	2023.04.21-2028.04.21	最高额10,000	连带责任担保
39	王荣、王隆英		发行人	ZB138220240000 0001	2024.04.22-2029.04.20	最高额15,000.00	连带责任担保
40	王荣、王隆英	中国银行股份有限公司江山支行	发行人	江山 2022 人个高保 219	2022.08.18-2024.08.18	最高额3,000	连带责任担保
41	王荣、王隆英			江山 2023 人个高保 291	2023.10.17-2025.10.17	最高额6,000	
42	王荣、王隆英	中国光大银行股份有限公司杭州分行	发行人	QCZBZZ20220003	2022.03.29-2023.03.28	最高额5,000	连带责任担保
43	王荣、王隆英			QCZBZZ20230082	2023.07.20-2024.07.19	最高额3,667	
44	王隆英	中国建设银行股份有限公司江山支行	发行人	HTC330686100ZGDB201900016	2019.06.04-2022.06.03	最高额3,500	连带责任担保
45	王荣			HTC330686100ZGDB201900018		最高额3,500	
46	王荣			HTC330686100ZGDB202000012	2020.03.12-2023.03.11	最高额9,500	
47	王隆英			HTC330686100ZGDB202000013		最高额9,500	
48	王荣			HTC330686100ZGDB2024N002	2024.01.25-2034.12.31	最高额11,500	
49	王隆英			HTC330686100ZGDB2024N003		最高额11,500	
50	王荣、王隆英	中国农业银行股份有限公司江山支行	发行人	331005202400073 20	2024.03.29-2027.03.28	最高额4,500	连带责任担保
51	王荣、王隆英	中国民生银行股份有限公司	发行人	公高保字第99072024B66003号	2024.03.25-2025.03.24	最高额3,000	连带责任担保

编号	担保人	担保权人	被担保人	合同编号	担保的债务发生期间	担保金额（万元）	担保类型
		杭州分行					
52	王荣、王隆英	浙江江山农村商业银行股份有限公司经济开发区绿色专营支行	科润新能源	9251120240003136	2024.03.09-2025.03.08	1,000	连带责任担保
53	王荣、王隆英	浙商证券股份有限公司衢州江山支行	发行人	341190 浙商银高保字 2024 第 00009 号	2024.08.22-2034.08.21	最高额 5,500	连带责任担保
54	王荣、王隆英	中国邮政储蓄银行股份有限公司江山市支行	发行人	PSBC3308-YYT2024092701-01	2024.09.27-2025.09.26	1,000	连带责任担保

除上述担保外，发行人控股股东王荣、王隆英还存在为公司的融资回租合同项下的债务提供担保的情况，具体如下：

公司分别于 2019 年 4 月 20 日、2019 年 5 月 17 日与君创国际融资租赁有限公司签订的编号分别为 L190129001 和 L190129002 的《融资回租合同》，租赁期为 36 个月，王荣为公司在前述融资租赁合同项下的债务提供连带责任保证。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人在 L190129001 和 L190129002《融资回租合同》项下的债务已清偿完毕。

C 其他关联交易

a 银行存款、票据贴现等关联交易

发行人董事、副总经理兼董事会秘书李强于 2023 年 9 月成为江山农商行的董事，根据《北京证券交易所上市规则（试行）》的相关规定，江山农商行成为发行人的关联方，并将 2022 年 9 月至 2023 年 9 月期间发行人与农商行发生的交易确认为关联交易。

报告期内，发行人与江山农商行的关联交易具体情况如下：

单位：万元

序号	交易期间	期间累计存款	期末存款余额	活期存款利息收入	借款及票据贴现利息支出	手续费支出	期末借款余额
1	2024 年 1-9 月	3,351.22	10.92	0.12	28.35	0.18	960.00
2	2023 年度	918.50	68.60	0.28	1.18	0.01	-
3	2022 年 9-12 月	605.41	353.07	0.35	-	-	-

注：2023 年度，发行人票据贴现对应的票面金额为 243.84 万元；2024 年 1-9 月，发行人票据贴现对应的票面金额 2,090.51 万元。

报告期内，发行人与江山农商行发生的存、贷款利息系依据中国人民银行的相关规定确定，与江山农商行其他存、贷款客户不存在差异，作价公允。

b 关联代收代付

根据《关于下达 2021 年第四批资本市场政策财政补助资金的通知》《关于支持科润智能控制股份有限公司上市政策有关情况的报告》等政策规定，发行人 2022 年度存在为实际控制人王荣代收江山市财政局拨付的上市政策财政补助资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
王荣	支付代收政府补助	-	-	100.00

2022 年 7 月 6 日，发行人已向王荣支付上述代收的 100 万元补助资金。

综上，报告期内，发行人与关联方之间发生的厂房租赁交易系出于其日常经营及公司战略发展的需要，作价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形；发行人接受关联方提供担保系基于金融机构的增信要求；发行人与江山农商行的关联交易系基于公司正常生产经营需要，有利于公司提高资金使用效率，补充流动资金，扩展融资渠道；发行人与实际控制人之间的代收代付款项系江山市财政局依据相关政府补助政策拨付的财政补助资金，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

②发行人报告期内关联交易的审议程序

A 发行人关于关联交易决策程序的规定

发行人《公司章程》《关联交易管理制度》已对关联交易的审议程序要求进行规定，具体如下：

审议机构	审议标准
股东大会	a、成交金额（除提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 2%以上且超过3,000 万元的交易； b、公司为股东、实际控制人及其关联方或公司其他关联方提供担保（不论金额大小）。
董事会	a、公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易； b、与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.2%以上的交易，且超过 300 万元的交易。
总经理	非由董事会或股东大会批准范围内的关联交易事项由总经理批准。

除上述审议标准及审议程序外，发行人还根据《北京证券交易所股票上市规则》的相关规定在《关联交易管理制度》对免予审议和披露的关联交易事项进行规定。

B 具体审议程序

报告期内，发行人的新增关联交易已根据相关内控制度的规定履行了相应审议程序，具体如下：

a2022 年 3 月 28 日，公司召开第三届董事会第七次会议和第三届监事会第七次会议审议通过了《关于预计 2022 年度日常性关联交易的议案》确认了 2021 年度关联交易并对 2022 年度日常性关联交易进行了预计。独立董事已就前述关联交易事项发表了独立意见。

2022 年 4 月 20 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了上述关联交易相关议案。相关关联董事、关联股东均已回避表决。

b2023 年 4 月 7 日，公司召开第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十四次会议审议通过了《关于预计 2023 年度日常性关联交易的议案》对 2023 年度日常性关联交易进行了预计。独立董事已就前述关联交易事项发表了独立意见。

2023 年 5 月 5 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了上述关联交易相关议案。相关关联董事、关联股东均已回避表决。

c2024 年 2 月 26 日，公司召开第三届董事会第二十七次会议和第三届监事会第十九次会议审议通过了《关于公司及下属子公司拟向浙江江山农村商业银行股份有限公司申请授信额度及借款暨关联交易的议案》，关联董事已回避表决。前述关联交易事项已经发行人第三届董事会独立董事第一次专门会议审议通过。

根据《关联交易管理制度》和《公司章程》等规定，该议案未达到提交股东大会审议标准，无需提交股东大会审议。

d2024 年 4 月 1 日，公司召开第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第二十次会议审议通过了《关于预计 2024 年度日常性关联交易的议案》确认了 2023 年度关联交易并对 2024 年度日常性关联交易进行了预计。前述关联交易事项已经发行人第三届董事会独立董事第二次专门会议审议通过。

2024 年 4 月 23 日，公司召开 2023 年年度股东大会，审议通过了上述关联交易相关议案。相关关联董事、关联股东均已回避表决。

综上，发行人报告期内的新增关联交易均已履行相关审议程序且关联方均已回避表决，作价公允，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员已做出的关于规范关联交易的承诺正常履行，其不存在违反承诺、利用关联交易损害发行人利益的情形。

（二）结合本次募投项目，补充披露本次发行是否新增对持续经营产生重大不利影响的同业竞争和关联交易

1、本次募投项目预期不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易

（1）目前发行人未因募投项目新增关联交易

截至本问询函回复出具日，本次募投项目已开工建设，发行人已与**浙江亿荣建设工程有限公司**、兰溪金工钢结构工程有限公司和浙江华宇钢结构有限公司签署建筑施工合同，采购建筑工程施工等相关服务，该等建筑工程供应商与发行人不存在关联关系。报告期内，发行人的新增关联交易与本次发行的募投项目无直接关联，具体分析参见本题之“二”之“（一）”之“2”回复。

（2）本次募投项目的实施，预计不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易

本次募投项目中“金加工车间柔性化生产线技改项目”主要是针对发行人生产过程中的工艺改造和效率提升，实现金加工生产过程的自动化和智能化，发行人报告期内原材料及设备采购不涉及关联交易，且本募投项目不会导致发行人新

增主要销售产品类型及原材料采购种类。因此，本募投项目的实施预期不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易。

截至本问询函回复出具日，发行人户外成套主要客户与发行人之间不存在关联关系。报告期内，发行人除有一台户外成套设备销售给过往关联方贵州黔冠实业发展有限责任公司外，其他户外成套设备销售、原材料及设备采购不涉及关联交易。因此，本募投项目的实施预期不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易。

发行人已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度中明确了关联交易的决策权限及决策程序，为规范关联交易提供了决策程序上的保障。截至本问询函回复出具日，发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员已出具关于避免同业竞争的承诺，承诺按照规定履行关联交易的审议程序，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益。报告期内，发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员均正常履行该等承诺，不存在违反承诺的情况。

综上，本次发行预期不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易，如发生不可避免的关联交易，发行人将遵循公平合理、价格公允和等价有偿的原则，依法签订协议，履行法定审议程序，不会发生损害发行人及其他股东利益的情形。

2、本次募投项目不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的同业竞争

本次募投项目为“智慧新能源电网装备项目”和“金加工车间柔性化生产线技改项目”，其实施主体均为发行人，不涉及与其他主体合作的情形，且该等募投项目与发行人发展战略及主营业务密切相关。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人之间不存在同业竞争关系。同时，发行人实际控制人已就避免同业竞争事宜做出书面承诺。发行人实际控制人及其近亲属控制的其他企业的主营业务情况具体参见本题之“二”之“（一）”之“1”回复。

综上所述，截至本问询函回复出具日，本次发行不会新增对发行人持续经营

产生重大不利影响的同业竞争。

（三）发行人对于相关事项的补充披露

对于报告期内前次公开发行公开承诺实际履行情况、新增关联交易的情况、相关审议程序的履行情况，发行人已在募集说明书“第一节 公司基本情况”中进行了如下补充披露：

“

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争

报告期内，公司控股股东为王荣，实际控制人为王荣、王隆英。

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除公司及其子公司外，控制或曾经控制 2 家企业，具体情况如下：

1、浙江科润

公司名称	浙江科润投资管理有限公司
成立日期	2016 年 2 月 2 日
注册资本	3,000 万元
法定代表人	王荣
主要经营场所	浙江省衢州市江山经济开发区山海协作区汇源路 22-1 号
股东构成及控制情况	王荣，出资比例 60%
	王隆英，出资比例 40%
经营范围	投资管理服务
主营业务	已停业

2、江山科润

公司名称	江山科润投资咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018 年 6 月 14 日
注册资本	1,000 万元
执行事务合伙人	王荣
主要经营场所	浙江省衢州市江山经济开发区山海协作区汇源路 22-1 号

股东构成及控制情况	王荣，出资比例 52%
	王隆英，出资比例 48%
经营范围	投资管理、资产管理、投资咨询。（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）
主营业务	投资咨询

注：江山科润已于 2023 年 8 月 9 日注销。

截至本募集说明书签署日，公司与上述主体之间不存在从事相同、相似业务的情况，上市以来不存在新增同业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争承诺的实际履行情况

2021 年 11 月 17 日、2024 年 4 月 11 日，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇分别出具了《关于避免同业竞争的承诺》。截至本募集说明书签署日，发行人与实际控制人王荣、王隆英夫妇控制的企业不存在同业竞争；报告期内，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇已做出的关于避免同业竞争的承诺均正常履行，不存在违反承诺、损害发行人利益的情形。

七、关联交易情况

（一）发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员对外直接或间接控制，或者由前述人员担任董事、高级管理人员的法人或其他组织的关联交易暨新增关联交易情况

1、关联租赁

报告期内，发行人存在向关联方浙江三润电子科技有限公司（王荣叔父王招瑜持股 60%并担任执行董事兼经理，王隆英妹妹王隆妹持股 40%）租赁土地和厂房的情形，具体情况如下：

单位：万元

期间	租赁面积（㎡）	主要用途	发生的租赁费用
2024 年 1-9 月	14,000.00	生产	90.00
2023 年度	2023 年 1-2 月：10,600.00		119.48
	2023 年 3-12 月：14,000.00		
2022 年度	10,600.00		95.28

2、关联方存款、贴现等金融服务

报告期内，发行人接受关联方提供的担保情况如下：

编号	担保人	担保权人	被担保人	合同编号	担保的债务发生期间	担保金额（万元）	担保类型
1	王荣、王隆英	中国工商银行股份有限公司江山支行	发行人	2020 年江山（保）字 0020 号	2020.03.12-2023.03.11	最高额 3,850	连带责任担保
2	王荣、王隆英			0120900007-2022 年江山（保）字 0041 号	2022.05.23-2025.05.23	最高额 6,100	连带责任担保
3	王荣、王隆英			0120900007-2024 年江山（保）字 0024 号	2024.04.03-2030.04.03	最高额 7,200	连带责任担保
4	王荣、王隆英	交通银行股份有限公司衢州分行	发行人	江 B22040032	2022.09.01-2027.09.01	最高额 5,500	连带责任担保
5	王荣、王隆英			江 B22040033		最高额 5,500	连带责任担保
6	王荣、王隆英	中信银行股份有限公司杭州分行	发行人	2022 信银杭湖墅人最保字第 811088382458 号	2022.05.10-2025.05.10	最高额 5,000	连带责任担保
7	王荣	温州银行股份有限公司衢州江山支行	发行人	温银 901012021 年高保字 00025 号	2021.05.20-2031.05.20	最高额 450	连带责任担保
8	王隆英			温银 901012021 年高保字 00026 号		最高额 450	
9	王荣			温银 901012023 年高保字 00095 号	2023.11.13-2028.11.13	最高额 1,200	连带责任担保
10	王隆英			温银 901012023 年高保字 00096 号		最高额 1,200	
11	王荣、王隆英	中国邮政储蓄银行股份有限公司衢州市分行	发行人	PSBC3307-YYT2023032401-01	2022.08.30-2023.08.29	500	连带责任担保
12	王荣			PSBC3307-YYT2023032901-01	2023.04.06-2024.04.05	1,000	
13	王隆英			PSBC3307-YYT2023032901-02		1,000	
14	王隆英			PSBC3307-YYT2023041801-02	2023.04.23-2024.04.22	1,000	
15	王荣			PSBC3307-YYT2023041801-01		1,000	
16	王荣			PSBC3308-YYT2024052001-01	2024.05.22-2025.05.21	1,000	
17	王隆英			PSBC3308-YYT2024052001-02		1,000	
18	王荣	招商银行股份有限公司衢州分行	发行人	571XY202100640201	2021.02.24-2022.02.23	最高额 3,000	连带责任担保
19	王隆英			571XY202100640202		最高额 3,000	
20	王荣			571XY202104142401	2021.11.30-2022.11.29	最高额 5,000	
21	王隆英			571XY202104142402		最高额 5,000	
22	王荣			571XY202204538301	2023.01.03-2024.01.02	最高额 5,000	
23	王隆英			571XY202204538302		最高额 5,000	
24	王荣			571XY202400123901	2024.01.15-2025.01.14	最高额 5,000	

编号	担保人	担保权人	被担保人	合同编号	担保的债务发生期间	担保金额（万元）	担保类型
25	王隆英			571XY202400123902		最高额5,000	
26	王隆英	杭州银行股份有限公司衢州江山支行	发行人	160C1102018000681	2018.11.29-2023.11.28	最高额505	连带责任担保
27	王荣			201C11020230001502	2023.07.20-2025.07.20	最高额2,200	
28	王隆英			201C11020230001503		最高额2,200	
29	王荣			201C11020240000702	2024.03.28-2026.03.27	最高额3,300	
30	王隆英			201C11020240000703		最高额3,300	
31	王荣、王隆英	宁波银行股份有限公司衢州分行	发行人	09200BY23C8F3CM	2021.11.19-2023.11.19	最高额8,000	连带责任担保
32	王荣、王隆英			09200BY21BE2K1K	2021.11.19-2023.11.19	最高额2,000	连带责任担保
33	王隆英	上海浦东发展银行股份有限公司衢州江山支行	发行人	ZB1382201700000016	2017.09.21-2022.09.21	最高额900	抵押担保
34	王荣、王隆英			ZB1382201700000026		最高额1,400	连带责任担保
35	王隆英			ZD1382201700000001	2017.03.21-2022.03.21	最高额550	抵押担保
36	王荣、王隆英			ZD1382202100000001	2021.09.07-2026.09.07	最高额2,000	连带责任担保
37	王荣、王隆英		发行人	ZB1382202300000003	2023.04.21-2026.04.21	最高额5,000	
38	王荣、王隆英		安徽科润	ZB1382202300000002	2023.04.21-2028.04.21	最高额10,000	连带责任担保
39	王荣、王隆英		发行人	ZB1382202400000001	2024.04.22-2029.04.20	最高额15,000.00	连带责任担保
40	王荣、王隆英	中国银行股份有限公司江山支行	发行人	江山 2022 人个高保 219	2022.08.18-2024.08.18	最高额3,000	连带责任担保
41	王荣、王隆英			江山 2023 人个高保 291	2023.10.17-2025.10.17	最高额6,000	
42	王荣、王隆英	中国光大银行股份有限公司杭州分行	发行人	QCZBZZ20220003	2022.03.29-2023.03.28	最高额5,000	连带责任担保
43	王荣、王隆英			QCZBZZ20230082	2023.07.20-2024.07.19	最高额3,667	
44	王隆英	中国建设银行股份有限公司江山支行	发行人	HTC330686100ZGDB201900016	2019.06.04-2022.06.03	最高额3,500	连带责任担保
45	王荣			HTC330686100ZGDB201900018		最高额3,500	
46	王荣			HTC330686100ZGDB202000012	2020.03.12-2023.03.11	最高额9,500	
47	王隆英			HTC330686100ZGDB202000013		最高额9,500	
48	王荣			HTC330686100ZGDB2024N002	2024.01.25-2034.12.31	最高额11,500	

编号	担保人	担保权人	被担保人	合同编号	担保的债务发生期间	担保金额（万元）	担保类型
49	王隆英			HTC330686100ZGDB2024N003		最高额11,500	
50	王荣、王隆英	中国农业银行股份有限公司江山支行	发行人	33100520240007320	2024.03.29-2027.03.28	最高额5,500	连带责任担保
51	王荣、王隆英	中国民生银行股份有限公司杭州分行	发行人	公高保字第99072024B66003号	2024.03.25-2025.03.24	最高额3,000	连带责任担保
52	王荣、王隆英	浙江江山农村商业银行股份有限公司经济开发区绿色专营支行	科润新能源	9251120240003136	2024.03.09-2025.03.08	1,000	连带责任担保
53	王荣、王隆英	浙商证券股份有限公司衢州江山支行	发行人	341190浙商银高保字2024第00009号	2024.08.22-2034.08.21	最高额5,500	连带责任担保
54	王荣、王隆英	中国邮政储蓄银行股份有限公司江山市支行	发行人	PSBC3308-YYT2024092701-01	2024.09.27-2025.09.26	1,000	连带责任担保

除上述担保外，发行人控股股东王荣、王隆英还存在为公司的融资回租合同项下的债务提供担保的情况，具体如下：

公司分别于 2019 年 4 月 20 日、2019 年 5 月 17 日与君创国际融资租赁有限公司签订的编号分别为 L190129001 和 L190129002 的《融资回租合同》，租赁期为 36 个月。王荣为公司在前述融资租赁合同项下的债务提供连带责任保证，保证责任在租赁期届满之日后两年终止。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人在 L190129001 和 L190129002《融资回租合同》项下的债务已清偿完毕。

3、其他关联交易

（1）关联方存款、贴现等金融服务

发行人董事、副总经理兼董事会秘书李强于 2023 年 9 月成为江山农商行的董事，根据《北京证券交易所上市规则（试行）》的相关规定，江山农商行成为发行人的关联方，并将 2022 年 9 月至 2023 年 9 月期间发行人与农商行发生的交

易确认为关联交易。

报告期内，发行人与江山农商行的关联交易具体情况如下：

单位：万元

序号	交易期间	期间累计存款	期末存款余额	活期存款利息收入	借款及票据贴现利息支出	手续费支出	期末借款余额
1	2024 年 1-9 月	3,351.22	10.92	0.12	28.35	0.18	960.00
2	2023 年度	918.50	68.60	0.28	1.18	0.01	-
3	2022 年 9-12 月	605.41	353.07	0.35	-	-	-

注：2023 年度，发行人票据贴现对应的票面金额为 243.84 万元 2024 年 1-9 月，发行人票据贴现对应的票面金额 2,090.51 万元。

报告期内，发行人与江山农商行发生的存、贷款利息系依据中国人民银行的相关规定确定，与江山农商行其他存、贷款客户不存在差异，作价公允。

（2）关联代收代付

根据《关于下达 2021 年第四批资本市场政策财政补助资金的通知》《关于支持科润智能控制股份有限公司上市政策有关情况的报告》等政策规定，发行人 2022 年度存在为实际控制人王荣代收江山市财政局拨付的上市政策财政补助资金的情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度
王荣	支付代收政府补助	-	-	100.00

2022 年 7 月 6 日，发行人已向王荣支付上述代收的 100 万元补助资金。

综上，报告期内，发行人与关联方之间发生的厂房租赁交易系出于其日常经营及公司战略发展的需要，作价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形；发行人接受关联方提供担保系基于金融机构的增信要求；发行人与江山农商行的关联交易系基于公司正常生产经营需要，有利于公司提高资金使用效率，补充流动资金，扩展融资渠道；发行人与实际控制人之间的代收代付款项系江山市财政局依据相关政府补助政策拨付的财政补助资金，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（二）新增关联交易的审议程序

1、发行人关于关联交易决策程序的规定

发行人《公司章程》《关联交易管理制度》已对关联交易的审议程序要求进行规定，具体如下：

审议机构	审议标准
股东大会	a、成交金额（除提供担保外）占公司最近一期经审计总资产 2%以上且超过3,000 万元的交易； b、公司为股东、实际控制人及其关联方或公司其他关联方提供担保（不论金额大小）。
董事会	a、公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易； b、与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.2%以上的交易，且超过 300 万元的交易。
总经理	非由董事会或股东大会批准范围内的关联交易事项由总经理批准。

除上述审议标准及审议程序外，发行人还根据《北京证券交易所股票上市规则》的相关规定在《关联交易管理制度》对免予审议和披露的关联交易事项进行规定。

2、具体审议程序

报告期内，发行人的新增关联交易已根据相关内控制度的规定履行了相应审议程序，具体如下：

（1）2022 年 3 月 28 日，公司召开第三届董事会第七次会议和第三届监事会第七次会议审议通过了《关于预计 2022 年度日常性关联交易的议案》确认了 2021 年度关联交易并对 2022 年度日常性关联交易进行了预计。独立董事已就前述关联交易事项发表了独立意见。

2022 年 4 月 20 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了上述关联交易相关议案。相关关联董事、关联股东均已回避表决。

（2）2023 年 4 月 7 日，公司召开第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十四次会议审议通过了《关于预计 2023 年度日常性关联交易的议案》对 2023 年度日常性关联交易进行了预计。独立董事已就前述关联交易事项发表了独立意见。

2023 年 5 月 5 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了上述关联交易相关议案。相关关联董事、关联股东均已回避表决。

（3）2024 年 2 月 26 日，公司召开第三届董事会第二十七次会议和第三届

监事会第十九次会议审议通过了《关于公司及下属子公司拟向浙江江山农村商业银行股份有限公司申请授信额度及借款暨关联交易的议案》，关联董事已回避表决。前述关联交易事项已经发行人第三届董事会独立董事第一次专门会议审议通过。

根据《关联交易管理制度》和《公司章程》等规定，该议案未达到提交股东大会审议标准，无需提交股东大会审议。

（4）2024 年 4 月 1 日，公司召开第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第二十次会议审议通过了《关于预计 2024 年度日常性关联交易的议案》确认了 2023 年度关联交易并对 2024 年度日常性关联交易进行了预计。前述关联交易事项已经发行人第三届董事会独立董事第二次专门会议审议通过。

2024 年 4 月 23 日，公司召开 2023 年年度股东大会，审议通过了上述关联交易相关议案。相关关联董事、关联股东均已回避表决。

（三）关于规范关联交易承诺的实际履行情况

2021 年 11 月 17 日、2024 年 4 月 11 日，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于规范关联交易的承诺》《关于规范关联交易的承诺函》。发行人报告期内的新增关联交易均已履行相关审议程序且关联方均已回避表决，作价公允，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员已做出的关于规范关联交易的承诺正常履行，其不存在违反承诺、利用关联交易损害发行人利益的情形。

”

对于本次发行是否新增对持续经营产生重大不利影响的同业竞争和关联交易，发行人已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、本次募投项目建设及实施后预计不会新增关联交易、同业竞争”中进行了如下补充披露：

“

四、本次募投项目建设及实施后预计不会新增关联交易、同业竞争

（一）本次募投项目预计不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易

1、目前发行人未因募投项目新增关联交易

截至本募集说明书签署日，本次募投项目已开工建设，发行人已与**浙江亿荣建设工程有限公司**、兰溪金工钢结构工程有限公司和浙江华宇钢结构有限公司签署建筑施工合同，采购建筑工程施工等相关服务，该等建筑工程供应商与发行人均不存在关联关系。报告期内，发行人的新增关联交易与本次发行的募投项目无直接关联。

2、本次募投项目的实施，预计不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易

本次募投项目中“金加工车间柔性化生产线技改项目”主要是针对发行人生产过程中的工艺改造和效率提升，实现金加工生产过程的自动化和智能化，发行人报告期内原材料及设备采购不涉及关联交易，且本募投项目不会导致发行人新增主要销售产品类型及原材料采购种类。因此，本募投项目的实施预期不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易。

截至本募集说明书签署日，发行人户外成套主要客户与发行人之间不存在关联关系。报告期内，发行人除有一台户外成套设备销售给过往关联方贵州黔冠实业发展有限责任公司外，其他户外成套设备销售、原材料及设备采购不涉及关联交易。因此，本募投项目的实施预期不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易。

发行人已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度中明确了关联交易的决策权限及决策程序，为规范关联交易提供了决策程序上的保障。截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员已出具关于避免同业竞争的承诺，承诺按照规定履行关联交易的审议程序，不利用关联交易损害发行人及非关联股东的利益。报告期内，发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员均正常履行

该等承诺，不存在违反承诺的情况。

综上，本次发行预期不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易，如发生不可避免的关联交易，发行人将遵循公平合理、价格公允和等价有偿的原则，依法签订协议，履行法定审议程序，不会发生损害发行人及其他股东利益的情形。

（二）本次募投项目不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的同业竞争

本次募投项目为“智慧新能源电网装备项目”和“金加工车间柔性化生产线技改项目”，其实施主体均为发行人，不涉及与其他主体合作的情形，且该等募投项目与发行人发展战略及主营业务密切相关。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人之间不存在同业竞争关系。同时，发行人实际控制人已就避免同业竞争事宜做出书面承诺。发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的主营业务情况详见本募集说明书之“第一节 公司基本情况”之“六、同业竞争情况”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争”。

综上所述，截至本募集说明书签署日，本次发行不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的同业竞争。

”

三、请发行人说明受限货币资金的具体构成情况及实际用途，是否存在被其他方使用的情形。

2023 年末和 2024 年 9 月末，公司受限货币资金的具体构成情况及实际用途如下：

单位：万元

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	实际用途
银行承兑汇票保证金	2,676.52	4,167.02	开具银行承兑汇票时根据银行要求缴纳的保证金
保函保证金	394.03	279.38	根据合同约定向客户开具银行保函而存入的保证金

项目	2024 年 9 月 30 日	2023 年 12 月 31 日	实际用途
专用账户	27.95	100.80	2023 年 7 月公司与临沂市新城热力集团有限公司签订国能费县热源长输供热管网工程中继泵站、能源站电气系统采购项目合同，2023 年 12 月公司收到对方预付款 100.80 万元，根据合同约定公司收到预付款时应先开具相应金额的预付款保函；2023 年 11 月公司开具相同金额的预付款保函，2024 年 6 月根据项目进度转出 72.92 万元。
账户只收不付	-	4.75	因兴业银行股份有限公司南昌分行账户较长时间未使用而冻结
ETC 押金	0.30	0.30	ETC 保留金额作为押金
合计	**3,098.80**	**4,552.25**	

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

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

（一）请发行人补充披露最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

1、财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

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

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

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

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

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

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

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

2、发行人最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2024 年 9 月末，发行人可能涉及财务性投资的相关会计科目如下：

单位：万元

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

具体分析如下：

（1）货币资金

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

（2）交易性金融资产

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

（3）其他应收款

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

（4）其他流动资产

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

（5）长期股权投资

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

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

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

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

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

（6）其他非流动资产

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

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

（二）董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入和拟投入的财务性投资的情况

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

（三）发行人对于相关事项的补充披露

对于最近一期末持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，最近一期末是否持有金额较大的财务性投资；自本次发行董事会决议日前六个月至今，新投入和拟投入的财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除，发行人已在募集说明书“第一节 公司基本情况”之“五、公司财务性投资的情况”中进行了如下补充披露：

“

五、公司财务性投资的情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

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

1、财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务

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

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

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

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

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

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

（二）最近一期末发行人持有财务性投资的具体明细、持有原因及未来处置计划，最近一期末发行人不存在金额较大的财务性投资

截至 2024 年 9 月末，发行人可能涉及财务性投资的相关会计科目如下：

单位：万元

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

具体分析如下：

1、货币资金

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

2、交易性金融资产

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

3、其他应收款

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

4、其他流动资产

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

5、长期股权投资

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

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

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

公司持有江山农商行股份的原因为：江山农商行系经中国银行业监督管理委

员会批准成立的金融机构，其在服务地方企业上具有决策链条短、经营自主权等优势。通过投资江山农商行，公司可获取稳定的债务融资渠道和良好的地方金融平台支持，并作为战略性投资长期持有。

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

6、其他非流动资产

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

综上所述，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人持有的财务性投资为 1,090.29 万元，占发行人合并报表归属于母公司净资产的比例为 1.56%，未达到《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的比例。因此，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

（三）董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入和拟投入的财务性投资的情况

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

”

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

（一）主要在建工程项目金额和进度的确认依据

报告期内，公司主要在建工程项目金额、进度的确认依据如下：

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

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

（二）主要在建工程项目的付款进度与工程进度和合同约定情况

报告期内，主要在建工程项目的付款进度与工程进度和合同约定的匹配关系如下：

1、2024 年 9 月 30 日

单位：万元

项目	供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至 2024 年 9 月 30 日进度情况
新厂区人才公寓	浙江三荣建设有限公司	3,720.00	工程	土方开挖完成后支付 5%，桩基完成后支付 5%，地下室底板浇筑完成后支付 10%，地下室顶板砼浇筑完成后支付 15%，三层结构楼面砼浇筑完成后支付 10%，五层结构楼面砼浇筑完成	3,570.00	95.97%	100.00%	**人才公寓建设工程已转固，现场装修阶段**

项目	供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至 2024 年 9 月 30 日进度情况
				10%，七层结构楼面砼浇筑完成支付 5%，九层结构楼面砼浇筑完成支付 5%，屋面砼浇筑完成后支付 5%，主体结构验收合格后支付至 75%，外架拆除后支付至 85%，工程初验后支付至 90%，竣工验收合格后支付至 95%，结算审计后支付至 97%，质保金 3%（一年）				
	浙江众远建设有限公司	700.00	装潢	合同签订支付 30%，进场满 1 个月支付 10%，完成工程进度 60%支付 10%，完成工程进度 80%支付 20%，工程竣工验收支付 20%，工程结算后支付至 97%，保修金 3%（一年）	353.82	50.55%	60.00%	现场**装修**阶段
	衢州九日科技发展有限公司	**791.15**	**装潢**	**合同签订后一周内支付 30%，工程量完成 70%以上及木作进场安装时支付 40%，完工验收合格后支付 28.5%，验收合格满一年支付 1.5%**	**104.40**	**13.40%**	**5.00%**	**现场装修阶段**
智慧新能源电网装备项目 2/4 号厂房	浙江亿荣建设工程有限公司	3,750.00	工程	土建部分：独立基础完成后 10 天内支付 30%工程款，基础完成后 10 天内支付 10%工程款，砖砌体完成后 10 天内支付 15%工程款，地面完成后 10-+-天内支付 20%工程款，出延后 10 天内支付 15%工程款，竣工验收后 10 天内支付 7%工程款，余款 3%保修期一年满付清。钢结构部分：合同签订后 10 天内支付厂房钢结构工程款 30%，钢结构主材钢梁到货后 10 天内支 20%，钢结构框架安装完成后 10 天内支付 10%，钢结构瓦片、墙板盖好后 10 天内支付 20%，钢结构初验收合格后 10 天内支付 12%，工程竣工验收后 10 天内支付 5%，余款 3%保修期一年满 10 天内付清。	**1,885.60**	**50.28%**	**62.62%**	现场施工阶段
新能源智	安徽神宇	6,720.35	工程	合同签订 10 日内支付 13%，取得动工许可证并完成总	6,566.69	97.71%	100.00%	**已转固**

项目	供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至 2024 年 9 月 30 日进度情况
能成套设备及套品产生产项线项目	建设工程有限公司			体进度 30%支付 10%，项目完成进度达 50%支付 20%，项目完成进度达 70%支付 20%，项目完成进度达 90%支付 20%，项目完成进度达 100%并完成总体验收的支付 14%，3%作为质保金，工程验收后一年内根据项目符合验收情况给予支付。				
		530.68	装修	合同签订后支付 40%预付款，工程进度超过 60%之后，按照完成工程量的 80%支付进度款，工程验收合格后填写工程结算单并签字盖章，一周内支付总价的 97%，3%质保金一年到期支付。	371.48	70.00%	70.00%	现场装修阶段
	沈阳安吉消防安装工程有限公司济宁第一分公司	298.00	消防	主要预埋材料进场支付 30%，现场施工完成一半支付 30%，全部调试完成后支付至合同造价的 85%，工程验收完成后无质量问题支付至合同造价的 95%，5%质保金工程验收之日起 12 个月内无质量问题一次付清。	278.40	93.42%	100.00%	已转固
合计	-	16,510.18	-	-	13,130.39	-	-	-

2、2023 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	主要供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至 2023 年 12 月 31 日进度情况
年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线 1#2#3#厂房工程	浙江安都建设有限公司	4,581.90	主体工程	（1-2#厂房）基础完成后 10 日内支付 30%，工程 8 米高度完成后 10 日内支付 30%，主体完成后 10 日内支付 15%，外墙脚手架拆除后 10 日内支付 10%，初验合格后 10 日内支付至 90%。（3#厂房）合同签订后 10 日	4,581.90	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态

项目	主要供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至2023年12月31日进度情况
				内支付 30%，钢结构主材钢梁到货后 10 日内支付 30%，钢结构瓦片盖好后 10 日内支付 20%，钢结构初验合格后 10 日内支付 10%，工程结算造价审定后支付至 97%，质保金 3%				
	兰溪金工钢结构工程有限公司	960.00	钢结构	合同签订 7 日内支付 268 万元，2#厂房 50%主构件材料进场确认后 7 日内支付 136 万元，2#厂房屋面板敷设完成支付 102 万元，1#厂房 50%主构件安装完成后 7 日内支付 136 万元，1#厂房屋面板敷设完成支付 102 万元，厂房全部安装完工并竣工验收合格后 15 日内支付 102 万元，质保金 34 万元。	960.00	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态
	浙江华宇钢结构有限公司	1,248.00	钢结构	合同签订 7 日内支付 300 万元，厂房 50%主构件材料进场确认后 7 日内支付 193.4 万元，钢结构主体完成支付 293.4 万元，屋面板敷设完成支付 195.6 万元，工程验收合格支付 146.7 万元，质保金 5%	1,248.00	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态
新研发中心	衢州子达环境建设有限公司	924.79	工程	合同签订七日内支付 180 万元，基础完成后 7 个工作日内支付 270 万元，三层楼面施工完成后 7 个工作日内支付 120 万元，五层楼面施工完成后 7 个工作日内支付 120 万元，主体屋面结构完成后 7 个工作日内支付 60 万元，工程初验收合格支付 60 万元，竣工验收后备案后 7 个工作日内支付 35 万元，结算审计后 7 个工作日支付至 97%，质保金 3%	924.79	100.00%	100.00%	已完工达到可使用状态

项目	主要供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至2023年12月31日进度情况
	浙江众远建设有限公司	691.39	装潢	合同签订时支付30%，完成进度80%时支付40%，竣工验收支付20%，工程结算后支付至97%，保修金3%	637.42	92.19%	100%	已完工达到可使用状态，未结算
新厂区人才公寓	浙江三建荣建设有限公司	3,720.00	工程	土方开挖完成后支付5%，桩基完成后支付5%，地下室底板浇筑完成后支付10%，地下室顶板砼浇筑完成后支付15%，三层结构楼面砼浇筑完成后支付10%，五层结构楼面砼浇筑完成10%，七层结构楼面砼浇筑完成支付5%，九层结构楼面砼浇筑完成支付5%，屋面砼浇筑完成后支付5%，主体结构验收合格后支付至75%，外架拆除后支付至85%，工程初验后支付至90%，竣工验收合格后支付至95%，结算审计后支付至97%，质保金3%	3,345.00	89.92%	90.00%	监理报告、已完成初验
新能源智能成套设备及配套产品生产线项目	安徽神宇建设工程有限公司	暂定5,772.69，以实际工程量结算为准	工程	合同签订10个工作日支付13%,取得动工许可证+完成总体进度30%支付10%,完成总体进度50%支付20%,完成总体进度70%支付20%,完成总体进度90%支付20%,完成总体进度100%并验收支付14%,质保金3%	4,468.67	77.41%	78.00%	监理报告、阶段性验收
		824.46	土石方	合同签订3个月内支付40%，完成工程进度90%以上付至工程款的95%，完成工程进度95%以上付至工程款的97%，余款验收后付清（最终以工程结算单为准）	774.90	93.99%	94.00%	现场施工，暂未验收
合计	-	**18,723.23**	-	-	**16,940.68**	-	-	-

3、2022 年 12 月 31 日

单位：万元

项 目	供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至 2022 年 12 月 31 日进度情况
年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线 1#2#3#厂房工程	浙江安都建设有限公司	4,581.90	主体工程	（1-2#厂房）基础完成后 10 日内支付 30%，工程 8 米高度完成后 10 日内支付 30%，主体完成后 10 日内支付 15%，外墙脚手架拆除后 10 日内支付 10%，初验合格后 10 日内支付至 90%。（3#厂房）合同签订后 10 日内支付 30%，钢结构主材钢梁到货后 10 日内支付 30%，钢结构瓦片盖好后 10 日内支付 20%，钢结构初验合格后 10 日内支付 10%，工程结算造价审定后支付至 97%，质保金 3%	4,233.37	92.39%	100.00%	已完工可达到使用状态
	兰溪金工钢结构工程有限公司	960.00	钢结构	合同签订 7 日内支付 268 万元，2#厂房 50%主构件材料进场确认后 7 日内支付 136 万元，2#厂房屋面板敷设完成支付 102 万元，1#厂房 50%主构件安装完成后 7 日内支付 136 万元，1#厂房屋面板敷设完成支付 102 万元，厂房全部安装完工并竣工验收合格后 15 日内支付 102 万元，质保金 34 万元	926.00	96.46%	100.00%	已完工可达到使用状态
	浙江华宇钢结构有限公司	1,248.00	钢结构	合同签订 7 日内支付 300 万元，厂房 50%主构件材料进场确认后 7 日内支付 193.4 万元，钢结构主体完成支付 293.4 万元，屋面板敷设完成支付 195.6 万元，工程验收合格支付 146.7 万元，质保金 5%	1,199.00	96.07%	100.00%	已完工可达到使用状态
新研发中心	衢州子达环境建设有限公司	895.00	工程	合同签订七日内支付 180 万元，基础完成后 7 个工作日内支付 270 万元，三层楼面施工完成后 7 个工作日内支付 120 万元，五层楼面施工完成后 7 个工作日内支付 120 万元，主体屋面结构完成后 7 个工作日内支付 60 万元，工程初验收合格支付 60 万元，	868.54	97.04%	97.00%	已进行初步验收，消防验收未进行

项 目	供应商名称	合同金额	服务内容	合同约定付款情况	实际付款情况	付款比例	工程进度	截至2022年12月31日进度情况
				竣工验收后备案后 7 个工作日内支付 35 万元，结算审计后 7 个工作日支付至 97%，质保金 3%				
新厂区人才公寓	浙江三荣建设有限公司	3,500.00	工程	土方开挖完成后支付 5%，桩基完成后支付 5%，地下室底板浇筑完成后支付 10%，地下室顶板砼浇筑完成后支付 15%，三层结构楼面砼浇筑完成后支付 10%，五层结构楼面砼浇筑完成 10%，七层结构楼面砼浇筑完成支付 5%，九层结构楼面砼浇筑完成支付 5%，屋面砼浇筑完成后支付 5%，主体结构验收合格后支付至 75%，外架拆除后支付至 85%，工程初验后支付至 90%，竣工验收合格后支付至 95%，结算审计后支付至 97%，质保金 3%	1,674.00	47.83%	45.00%	结构楼面砼浇筑中、监理报告
合计	**-**	**11,184.90**	**-**	**-**	**8,900.91**	**-**	**-**	**-**

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

综上所述，报告期内主要在建工程均根据合同约定以及施工进度进行付款。

（三）主要在建工程转入固定资产情况

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

1、2024 年 1-9 月

单位：万元

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

2、2023 年度

单位：万元

项目名称	金额	转固时点	转固依据
年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线 1#2#3#厂房工程	418.95	主体结构 2022 年 11 月转入固定资产、其他零星工程 2023 年转入固定资产	工程竣工验收报告
新研发中心	2,090.37	主体结构 2023 年 2 月转入固定资产、装修 2023 年 11 月转入固定资产	工程竣工验收报告、装修项目验收报告
合计	**2,509.32**		

2、2022 年度

单位：万元

项目名称	金额	转固时点	转固依据
年产 500 万 KVA 节能型变压器生产线 1#2#3#厂房工程	8,684.83	主体结构 2022 年 11 月转入固定资产	工程竣工验收报告
合计	**8,684.83**		

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

中介机构核查

一、核查程序

1、获取并查阅发行人期间费用明细表，分析发行人报告期内研发投入情况；获取并查阅发行人报告期内省级工业新产品证书，了解发行人省级工业新产品鉴定情况；访谈发行人管理层，了解发行人创新投入对其经营业绩的影响；

2、获取并查阅发行人有关核心技术及其先进性的说明，取得发行人知识产权清单，及其持有的专利、软件著作权、商标等知识产权证书，核查发行人持有的知识产权情况；

3、获取并查阅发行人合作研发项目立项书及合作协议，获取并查阅相应专利及软件著作权证书，了解发行人合作研发情况；

4、获取并查阅发行人参与编制的各类行业技术标准，了解发行人参与编制的行业技术标准具体情况；

5、获取并查阅发行人提供的获奖及荣誉称号的证书，核查发行人取得相关

证书的真实性、权威性等情况；

6、查阅同行业可比公司年报、招股说明书等资料，梳理同行业可比公司毛利率、财务费用率等财务指标，梳理同行业可比公司各类产品产量等情况；

7、获取并查阅行业研究报告，了解主要产品市场规模、竞争情况等，访谈发行人管理层，了解发行人行业地位等情况；

8、查阅发行人报告期内的董事会、监事会及股东大会会议资料；

9、查阅发行人报告期内发布的关于关联交易的公告；

10、查阅发行人实际控制人及其近亲属控制的其他企业的《营业执照》、公司章程/合伙协议、工商登记资料；

11、获取并查询发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员对外投资及任职的查询报告；

12、获取并查阅发行人报告期内的《审计报告》、报告期内历次公告的定期报告；

13、获取并查阅发行人报告期内的关联交易协议及款项支付凭证的资料；

14、获取并获取发行人及控股子（分）公司的信用报告；

15、获取发行人实际控制人历次出具的关于避免同业竞争的承诺；

16、获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的尽职调查问询表及历次出具的关于规范关联交易的承诺；

17、获取发行人出具的关于关联交易情况的说明、发行人针对本次募投项目出具的说明、发行人针对本次募投项目未来业务拓展及关联交易和同业竞争出具的说明；

18、获取并查阅发行人现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》等相关内部控制制度；

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

20、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》关于财务性投资及类金融业务

的相关规定，并逐项核查财务性投资界定及具体情况；

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

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

23、查阅江山农商行的工商档案、营业执照、年度报告和出具的《持股情况证明》等文件，访谈江山农商行和发行人相关负责人员，了解发行人对外进行投资的主要目的，判断相关投资是否属于财务性投资。

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

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

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

27、访谈发行人财务负责人，了解主要在建工程项目进度的确认依据；

28、访谈 2023 年新增在建工程供应商安徽神宇建设工程有限公司、2024 年**前三季度**新增在建工程供应商浙江亿荣建设工程有限公司，了解公司基本情况、接洽途径、项目进度等；

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

30、结合盘点情况检查在建工程实际进度情况，判断固定资产转固时点是否准确。

二、核查意见

经核查，对上述事项（1）（2），保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人具备创新性特征。发行人在产品智能化创新、节能环保创新、产品性能创新以及应用技术创新方面持续开拓，持续性的研发投入，保障其盈利的稳定增长趋势。发行人在产品研发及核心技术等方面均取得创新成果，并结合市场需求，积极拓展产品的领先技术。同时，发行人注重与高等院校合作，掌握行业最新技术，把握市场发展方向。随着研发投入不断增加，创新成果不断转化，产品市场竞争优势持续性增强，发行人在市场中形成较高的品牌声誉及市场地位；

2、截至本问询函回复出具日，发行人实际控制人王荣、王隆英夫妇已做出的关于避免同业竞争的承诺均正常履行，不存在违反承诺、损害发行人利益的情形。发行人报告期内新增关联交易均已履行相关审议程序，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员已做出的关于规范关联交易的承诺均正常履行，不存在违反承诺、损害发行人利益的情形；发行人本次发行不会新增对发行人持续经营产生重大不利影响的关联交易和同业竞争；发行人已在募集说明书补充披露相关事项；

经核查，对上述事项（3）（4）（5），保荐机构、申报会计师认为：

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

2、截至 2024 年 9 月 30 日，发行人持有的财务性投资为 1,090.29 万元，系江山农商行的股权投资。发行人持有该财务性投资主要基于自身发展需要，目前不存在相关处置计划；该笔投资占发行人合并报表归属于母公司净资产的比例为 1.56%，满足最近一期不存在金额较大财务性投资的要求；发行人自本次董事会决议前六个月（即 2023 年 10 月 1 日）至今，不存在新投入和拟投入的财务性投资的情况，不涉及将财务性投资金额从本次募集资金总额中扣除的情况；发行人已在募集说明书补充披露相关事项；

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

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露

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

【回复】

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

（此页无正文，为科润智智能控制股份有限公司关于《关于科润智能控制股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：

王荣

科润智智能控制股份有限公司

2025年 3月 31日

（此页无正文，为财通证券股份有限公司关于《关于科润智能控制股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

许昶　　李飘逸

财通证券股份有限公司

2025 年 3 月 31 日

保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读关于科润智能控制股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函的回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人/董事长：

章启诚

财通证券股份有限公司

2025年3月31日