

证券代码：603097

股票简称：江苏华辰



江苏华辰变压器股份有限公司

Jiangsu Huachen Transformer Co., Ltd.

(铜山经济开发区第二工业园内钱江路北，银山路东)

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

保荐人（主承销商）



二〇二五年六月

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

针对本次发行可转换公司债券，公司聘请了联合资信评估股份有限公司进行信用评级。根据联合资信出具的报告，公司主体长期信用等级为 A+，本次可转换公司债券信用等级为 A+。在本次可转换公司债券的存续期限内，联合资信将每年进行一次定期跟踪评级。

三、本次发行的可转换公司债券的担保事项

公司本次发行的可转换公司债券未提供担保措施，如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

四、关于公司的股利分配政策和现金分红情况

（一）公司利润分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》，公司利润分配政策的具体规定如下：

“第一百七十九条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，

但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

如存在股东违规占用公司资金情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还该股东占用的资金。

第一百八十条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百八十一条 公司利润分配的基本原则：

（一）公司优先采用现金分红的利润分配方式；

（二）公司的利润分配注重对股东合理的投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

第一百八十二条 公司的利润分配政策和利润分配预案由董事会拟订，并经股东大会通过。在制定具体分红方案时，董事会、股东大会应当充分听取独立董事、监事会及公众投资者的意见，并通过多种渠道与公众投资者进行沟通和交流，接受独立董事、监事会及公众投资者对本公司利润分配的监督。独立董事应对提请股东大会审议的利润分配政策和利润分配预案进行审核并出具书面意见。

第一百八十三条 公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

（二）未来三年（2024 年—2026 年）股东回报规划

1、公司分红回报规划考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展的实际、股东要求

和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，细化分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、公司分红回报规划制定原则

公司的利润分配政策应以重视对投资者的合理投资回报为前提，在相关法律法规的规定下，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

3、公司利润分配的顺序

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

4、公司未来三年分红回报的具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金分红的方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(2) 公司以现金方式分配股利的具体条件和比例：除发生下述特殊情况之一不进行现金方式分配股利外，公司在当年盈利、累计未分配利润为正且满足公司正常生产经营的资金需求情况的情况下，采取现金方式分配股利：

①公司未来十二个月内有重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）；

②公司当年经审计资产负债率（母公司）超过 70%；

③公司当年实现的每股可供分配利润少于 0.1 元。

重大投资计划或重大现金支出是指，公司拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 30%，且超过 5,000 万元。

(3) 在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，2024-2026 年公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该公司连续三年实现的年均可分配利润的 30%。

(4) 公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，由董事会根据下列情形，提出差异化的现金分红方案，并提交股东大会批准：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(5) 公司发放股票股利的具体条件：

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享公司价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在满足上述现金股利分配的条件下，进行股票股利分配。

5、公司未来分红回报的决策和实施

(1) 公司的利润分配方案由总经理拟订后提交公司董事会、监事会审议。董事会审议利润分配方案时应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例，调整的条件及其决策程序要求等事宜，就利润分配方案的合理性进行充分讨论。利润分配方案须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出

分红提案，并直接提交董事会审议。监事会应对董事会制订的利润分配方案进行审核并发表审核意见。

董事会审议通过利润分配方案后，应提交股东大会审议批准。股东大会审议利润分配方案时，公司应通过提供网络投票等方式切实保障社会公众股股东参与股东大会的权利。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

现金利润分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过，股票股利分配方案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(2) 公司因出现本规划“4、公司未来三年分红回报的具体政策”规定的特殊情况而不按规定进行现金股利分配时，董事会应就其具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表明确意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

(3) 股东大会审议通过利润分配决议后的 60 日内，董事会必须完成股利派发事项。

6、股东未来分红回报规划的变更

(1) 公司应以三年为周期，根据《公司章程》修订本规划。

(2) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力事件，并对公司生产经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

(3) 公司调整利润分配方案，必须由董事会进行专项讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事同意后，提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

（三）最近三年利润分配方案

1、2024 年度利润分配方案

2025 年 5 月 21 日，公司召开 2024 年年度股东会，审议通过《关于〈2024 年度利润分配预案〉的议案》，以公司截至 2025 年 4 月 28 日的总股本 164,435,000 股为基数，向全体股东每 10 股派送 2.0 元（含税），共计派发现金红利 32,887,000.00 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

2、2023 年度利润分配方案

2024 年 5 月 21 日，公司召开 2023 年年度股东大会，考虑到公司 2024 年存在重大资金安排计划和发展规划，公司 2023 年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

3、2022 年度利润分配方案

2023 年 5 月 8 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过《关于〈2022 年度利润分配预案〉的议案》，以公司截至 2022 年 12 月 31 日的公司总股本 160,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派送 1.5 元（含税），共计派发现金红利 24,000,000 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。

4、2022 年半年度利润分配方案

2022 年 9 月 15 日，公司召开 2022 年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司 2022 年半年度利润分配预案的议案》，以公司截至 2022 年 6 月 30 日的公司总股本 160,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派送 2.0 元（含税），共计派发现金红利 32,000,000 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。

（四）公司最近三年未分配利润的使用情况

公司注重经营利润在经营发展与回报股东之间的合理平衡。为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润作为公司的业务发展资金，主要用于满足公司日常营运资金需求、扩大生产经营及拓展各项业务，以助力公司实现战略目标，最终实现股东利益的最大化。

五、公司控股股东及一致行动人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于参与本次可转债的认购意向及承诺

（一）公司控股股东及一致行动人、持股 5%以上股东的认购意向及承诺

公司控股股东及一致行动人、持股 5%以上股东承诺如下：

“1、本人承诺将根据《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关法律法规的规定，积极参与公司本次可转换公司债券的发行认购，具体认购金额届时将根据市场情况、本次发行具体方案和本人资金状况确定。

2、本人承诺本人及本人配偶、父母、子女将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等关于证券交易的规定，在认购公司本次可转换公司债券前后 6 个月内，不存在减持公司股票或已发行可转换公司债券的计划或安排。

3、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。如本人及配偶、父母、子女违反上述承诺，本人及配偶、父母、子女因减持江苏华辰股票、可转换公司债券的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。如给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

（二）公司非独立董事、监事、高级管理人员的认购意向及承诺

公司非独立董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1、如江苏华辰启动本次可转换公司债券发行，本人将按照《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，根据市场情况、本次可转债发行具体方案、资金状况和《中华人民共和国证券法》等相关规定，于届时决定是否参与认购本次可转换公司债券并严格履行相应信息披露义务。

2、如江苏华辰本次可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）与本人及配偶、父母、子女最后一次减持公司股票的时间间隔不满六个月（含），或存在其他可能导致本人参与本次可转换公司债券的发行认购将构成《中华人民共和国证券法》等法律规定的短线交易的情形，本人及配偶、父母、子女将不参与认购江苏华辰本次发行的可转换公司债券，亦不会委托其他主体参与认购本次发行的可转换公司债券。

3、本人承诺本人及配偶、父母、子女将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等关于证券交易的规定，如认购本次发行的可转换公司债券，在本次可转换公司债券认购后六个月内不减持江苏华辰的股票或已发行的可转换公司债券，严格遵守相关法律法规对短线交易的要求。

4、本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺的约束。如本人及配偶、父母、子女违反上述承诺发生减持江苏华辰股票/可转换公司债券的情况，本人及配偶、父母、子女因减持江苏华辰股票、可转换公司债券的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。如给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

（三）独立董事的承诺

公司独立董事承诺如下：

“1、本人承诺将不参与公司本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、如本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守《中华人民共和国证券法》等法律法规中关于短线交易的相关规定，并将依法承担由此产生的法律责任。

4、如本人及配偶、父母、子女违反上述承诺发生认购、减持江苏华辰股票/可转换公司债券的情况，本人及配偶、父母、子女因认购、减持江苏华辰股票、可转换公司债券的所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。如给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

六、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）宏观经济及下游行业周期波动的风险

公司主要从事节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备等输配电及控制设备的研发、生产与销售，主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、新能源箱变、预装式变电站、组合式变电站及智能电气成套设备等，广泛应用于传统电

力电网、新能源（含风能、光伏、储能等）、新能源汽车充电设施、轨道交通、工业制造、基础设施和房产建筑等领域。公司经营业绩与宏观经济、下游行业的整体发展状况、景气程度密切相关。若未来国内外宏观经济环境及国家相关产业政策发生变化，上述下游行业景气度下降或者相关投资需求下降，从而影响公司主要产品的市场需求，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司采购的原材料主要包括铜材、取向硅钢、电子元器件、绝缘材料、钢材、铝材等，主要原材料采购价格如发生大幅波动将对公司的经营成果产生较大影响。报告期内，铜材及取向硅钢价格波动较为明显。如果未来公司主要原材料的采购价格发生大幅上涨而相关产品价格未能及时调整，公司将面临营业成本上升、毛利率水平下降等风险，进而可能对公司的盈利能力造成不利影响。

（三）经营业绩波动甚至下滑的风险

2022年、2023年和2024年，公司营业收入分别为102,450.02万元、151,014.77万元和158,092.61万元，利润总额分别为9,119.75万元、13,412.92万元和9,994.39万元，2022年至2023年呈现较快增长趋势。但2024年，受制于公司产能和生产场地等限制以及为实现本次募投项目的顺利实施和新增产能的消化，公司加大了人才储备和对技术、市场等投入力度，导致2024年营业收入增速放缓和营业利润降低。若未来公司无法及时消化经营扩张所产生的成本和费用、市场竞争加剧或需求增长不及预期等，公司存在业绩下滑的风险，极端情况下，公司存在在本次向不特定对象发行可转换公司债券的当年营业利润下滑超过50%，甚至亏损的风险。

（四）经营活动现金流的风险

2022年、2023年和2024年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,885.84万元、-6,956.31万元和9,242.74万元。2022年及2023年，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润水平，主要原因系公司客户主要为我国部分主要发电集团（国家能源集团、国电投等）、两大电网（国家电网、南方电网）、两大EPC单位（中电建、中国能建）、综合能源方案服务商（阳光电源、科华数据等）、电力工程终端用户（中国石化、中国中车等）等行业知名国有企业或上

市公司，在回款方面，前述客户的货款结算周期较长。而公司采购的主要原材料系铜材及取向硅钢等，采购结算通常为现款或账期较短，该结算模式导致经营活动净现金流入较为滞后。由于公司销售收入增长较快，当期客户回款不足以覆盖公司经营规模扩张所需支付的款项。而 2024 年度，受公司产能和场地限制等因素影响，公司营业收入较 2023 年度增速放缓，同时公司通过进一步加大对应收账款的催收等方式积极回笼资金，并且随着公司销售规模的扩大，公司与供应商的议价能力不断增强，在采购付款周期方面也得到改善。虽然公司 2024 年度经营活动产生的现金流量净额由负转正，但未来，公司仍存在经营活动净现金流为负而对公司的生产经营和经营业绩造成不利影响的风险。

（五）应收账款回收的风险

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应收账款账面价值分别为 51,152.24 万元、80,695.25 万元和 89,243.79 万元，占各期资产总额的比例分别为 37.77%、45.36%和 37.61%，占比较大。随着公司经营规模的扩大，应收账款可能会进一步增加。公司存在应收账款出现逾期或无法收回而发生坏账的可能，从而对公司业绩和生产经营产生影响。

（六）存货跌价风险

公司主要采用“以销定产，标准化产品设置安全库存”的原则组织生产，期末存货主要是根据客户订单、需求预测或安全库存进行生产及发货所需的各种原材料、在产品及库存商品。2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司存货的账面价值分别为 24,204.62 万元、28,197.69 万元和 46,811.82 万元，占当期资产总额的比例分别为 17.87%、15.85%和 19.73%。若未来原材料价格大幅波动，产品市场价格大幅下跌，或产品产能远超市场需求出现滞销，公司存货将面临减值风险，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（七）本次募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资于新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）、新能源电力装备数字化工厂建设项目以及补充流动资金等项目，前述募集资金投资项目达产后，公司主要产品的产能将进一步提高。公司对本次募集资金投资项目的风险及可行性进行了详细分析，在确定募集资金投资项目时，公司已审慎考

虑了行业未来的发展趋势、自身技术实力、目前产品结构、客户实际需求，并对产业政策、项目进度等因素进行了充分的调研和分析，审慎制定了本次募集资金投资计划，并且计划通过加强组织管理、人才激励、市场营销及销售等一系列措施来消化新增产能。

鉴于当前新能源等市场需求较大，公司也具备较强的市场竞争力，公司认为新增产能可以得到较好消化。但是，本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中及项目建成后，假如国家政策、市场环境、行业技术及相关因素出现重大不利变化，导致相关产品市场竞争加剧，下游行业对公司产品的需求大幅萎缩，新增客户和订单不足，则可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能无法完全消化，公司可能面临项目实际效益与预期存在差异，甚至发生项目初期亏损的风险，从而给公司经营带来不利影响。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、本次发行的可转换公司债券的担保事项.....	2
四、关于公司的股利分配政策和现金分红情况.....	2
五、公司控股股东及一致行动人、持股 5% 以上股东、董事、监事及高级管理人员关于参与本次可转债的认购意向及承诺.....	8
六、特别风险提示.....	9
目 录.....	13
第一节 释义	16
第二节 本次发行概况	19
一、公司基本信息.....	19
二、本次发行的背景和目的.....	19
三、本次发行概况.....	21
四、本次发行可转债的基本条款.....	24
五、本次发行的有关当事人.....	34
六、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	35
第三节 风险因素	36
一、与发行人有关的风险.....	36
二、与行业有关的风险.....	38
三、其他风险.....	39
第四节 发行人基本情况	44
一、本次发行前公司股本总额及前十名股东持股情况.....	44
二、公司组织结构图及重要权益投资情况.....	46
三、控股股东和实际控制人基本情况.....	49
四、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况.....	50
五、发行人董事、监事、高级管理人员.....	52

六、公司所处行业的基本情况.....	59
七、公司主要业务情况.....	83
八、与公司产品有关的技术情况.....	97
九、公司主要固定资产和无形资产.....	99
十、公司特许经营权、经营资质情况.....	103
十一、公司重大资产重组情况.....	103
十二、公司境外经营情况.....	103
十三、公司报告期内的分红情况.....	103
十四、公司最近三年发行的债券情况.....	104
第五节 财务会计信息与管理层分析	105
一、财务报告情况.....	105
二、最近三年一期财务报表.....	105
三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	109
四、税项.....	110
五、最近三年一期的主要财务指标及非经常性损益情况.....	112
六、报告期内会计政策、会计估计变更以及会计差错更正.....	114
七、财务状况分析.....	115
八、盈利能力分析.....	139
九、资本性支出.....	153
十、技术创新性分析.....	153
十一、重大对外担保、诉讼、仲裁、其他或有事项和重大期后事项.....	155
十二、本次发行对上市公司的影响.....	157
第六节 合规经营与独立性	158
一、合规经营.....	158
二、关联方资金占用情况.....	158
三、同业竞争.....	159
四、关联方及关联交易.....	161
第七节 本次募集资金运用	174
一、本次募集资金使用计划.....	174
二、本次募集资金投资项目与现有业务及发展战略的关系、与前次募投的关	

系.....	174
三、本次募投项目新增产能的合理性.....	176
四、本次募集资金投资项目具体情况.....	177
五、本次发行可转债对公司经营管理和财务状况的影响.....	193
六、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合理性融资，合理确定融资规模的规定.....	194
第八节 历次募集资金运用	196
一、最近五年内募集资金的基本情况.....	196
二、前次募集资金实际使用情况.....	196
三、前次募集资金变更或延期情况.....	198
四、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明....	200
五、前次募集资金先期投入项目转让及置换情况说明.....	200
六、前次募集资金投资项目实现效益情况.....	200
七、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明.....	202
八、闲置募集资金的使用.....	202
九、前次募集资金结余及节余募集资金使用情况.....	203
十、会计师对前次募集资金运用出具的专项报告结论.....	204
第九节 声明	205
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	205
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	206
三、保荐人（主承销商）声明.....	207
四、律师事务所声明.....	209
五、会计师事务所声明.....	210
六、债券信用评级机构声明.....	211
七、董事会声明.....	212
第十节 备查文件	214
附件一 租赁房产.....	215
附件二 专利.....	217
附件三 主要经营资质及认证.....	226

第一节 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

一般名词释义		
公司、本公司、发行人、江苏华辰	指	江苏华辰变压器股份有限公司
本次发行、本次向不特定对象发行可转换公司债券	指	江苏华辰变压器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的行为
本募集说明书、《可转债募集说明书》	指	江苏华辰变压器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书
可转换公司债券、可转债	指	依法发行、在一定期间内依据约定的条件可以转换成公司股票的公司债券
华辰有限	指	江苏华辰变压器有限公司，系发行人前身
启能电气	指	徐州启能电气设备有限公司
华变电力	指	江苏华变电力工程有限公司
宁夏华辰	指	宁夏华辰新能源科技有限公司
众和商务	指	徐州市铜山区众和商务信息服务中心（有限合伙）
久泰商务	指	徐州市铜山区久泰商务信息服务中心（有限合伙）
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
中国中车	指	中国中车集团有限公司
科华数据	指	科华数据股份有限公司
国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
中电建	指	中国电力建设股份有限公司
国电投	指	国家电力投资集团有限公司
中国能建	指	中国能源建设集团有限公司
中国石化	指	中国石油化工集团有限公司
阳光电源	指	阳光电源股份有限公司
恒大地产	指	恒大地产集团有限公司
宝钢	指	宝山钢铁股份有限公司
首钢	指	北京首钢股份有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部

交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构、主承销商、甬兴证券	指	甬兴证券有限公司
天健、天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
评级机构、联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
债券持有人、可转换公司债券持有人	指	根据登记结算机构的记录显示在其名下登记拥有本次发行可转换公司债券的投资者
《受托管理协议》	指	《江苏华辰变压器股份有限公司与甬兴证券有限公司之间不特定对象发行可转换公司债券受托管理协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2023修订）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2024年4月修订）》
《公司章程》	指	《江苏华辰变压器股份有限公司章程》
董事会	指	江苏华辰变压器股份有限公司董事会
监事会	指	江苏华辰变压器股份有限公司监事会
股东大会、股东会	指	江苏华辰变压器股份有限公司股东大会/股东会
《证券期货法律适用意见第18号》	指	《<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》
报告期	指	2022年度、2023年度和2024年度
报告期各期末	指	2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
专有名词释义		
变压器	指	利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置，包括运行在主干电网的电力变压器和运行在终端的配电变压器两大部分，主要构件是初级线圈、次级线圈和铁心
电力变压器	指	运行在主干电网的35kV及以上电压等级的变压器
配电变压器	指	运行在配电网中电压等级为10-35kV的直接向终端用户供电的变压器
干变、干式变压器	指	依靠空气对流进行自然冷却或增加风机进行冷却的变压器，绝缘介质一般为环氧树脂或Nomex纸，一般用于综合建筑内（地下室、楼层中、楼顶等）及人员密集等要求防火、防爆的场所

油变、油浸式变压器	指	依靠变压器油作冷却介质和绝缘介质的变压器，出于防火防爆考虑，油浸式变压器一般安装在独立的变压器室内或室外
箱变、箱式变电站	指	是一种将高压开关设备、配电变压器和低压配电装置，按一定接线方案排成一体的工厂预制户内、户外紧凑式配电设备。一般由高压室、变压器室和低压室组成。根据产品结构不同及采用元器件的不同，分为预装式变电站、组合式变电站和预制舱式变电站等
成套、电气成套设备	指	一种根据用户的用电需求，将一种或多种开关电器、辅助回路、继电保护装置及结构件等连接装配在金属外壳内，具有对电路进行控制、保护、测量、调节等功能的集成式电气设备，是用户接受、分配电能的核心设备，并可对运行电路进行通断控制、故障保护、用电计量及实时监控等，相当于电力系统的“神经节点”和“通道闸门”，主要应用于电力系统的配电环节
kVA	指	千伏安，是电力设备（如变压器、电机等）容量的一种单位
kWh	指	千瓦时，能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量
MW	指	太阳能电池片的功率单位，1MW=1,000千瓦
GW	指	太阳能电池片的功率单位，1GW=1,000MW
Nomex	指	全称间位芳香族聚酰胺纤维，是美国杜邦公司在60年代发明并投入使用的，是一种良好的耐高温阻燃纤维，耐热性能和电气性能都比较突出，广泛用于军事工业和电气工业，是H级的优良的绝缘材料
EMS	指	能量管理系统（Energy Management System）是一种用于监控、控制和优化能源使用的系统，可起到提高能源效率，降低能源成本，减少环境影响的作用。

本募集说明书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和如存在尾数上差异，均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、公司基本信息

中文名称:	江苏华辰变压器股份有限公司
英文名称:	Jiangsu Huachen Transformer Co., Ltd.
注册地:	铜山经济开发区第二工业园内钱江路北, 银山路东
法定代表人:	张孝金
成立日期:	2007年9月4日
统一社会信用代码:	9132031266639531XY
股票上市地:	上交所
公司 A 股简称:	江苏华辰
公司 A 股代码:	603097

二、本次发行的背景和目的

(一) 本次发行的背景

1、宏观经济和社会用电量持续增长，为本行业提供广阔发展空间

电力行业是宏观经济的基础，宏观经济的增长将带动电力消费需求持续增长。近十年来，我国经济总量持续保持增长趋势，根据国家统计局数据，2015年-2024年期间，我国GDP复合增长率达到7.75%。与此同时我国全社会用电量从2015年的55,499.57亿千瓦时增长到2024年的98,521.00亿千瓦时，复合增长率高达6.58%。

输配电及控制设备行业作为电力行业的基础，在支持电网发展、提高电网安全、应对突发事件、保证国民经济可持续发展及经济安全方面发挥着越来越重要的作用。随着我国宏观经济及电力工业的快速发展，社会用电量也将继续保持增长趋势，输配电及控制设备行业也将随电网投资建设的增长而迎来广阔发展空间。

2、新型能源体系的构建，为行业发展提供良好契机

《“十四五”现代能源体系规划》提出要加快推动能源绿色低碳转型，推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进；大力发展风电、太阳能发电等新能源，最大化利用可再生能源；优化新能源汽车充电基础设施布局，推进电动汽车与智能电网间的能量和信息双向互动等。输配电及控制设备作为新能源发电

（风、光、储）、新能源汽车、智能电网等领域的重要构成基础，行业发展迎来新一轮机遇。

党的二十大报告进一步提出，“加快规划建设新型能源体系”“确保能源安全”，加快规划建设新型能源体系既是积极稳妥推进“碳达峰、碳中和”的内在要求，也是深入推进能源革命、推动经济高质量发展的重要支撑。近年来，国家积极稳妥推进“双碳”工作，在新能源产业技术日趋进步及“双碳”发展目标下产业政策逐步完善的有效推动下，以光伏、风电、储能等为代表的新能源产业进入快速发展时期，进一步加快我国新型电力系统的构建。在政策和需求双重驱动下，输配电及控制设备行业的发展迎来良好契机。

（二）本次发行的目的

1、突破产能限制，优化产品结构，实现业务扩张

新能源发电作为可持续发展的必要途径、能源结构升级的必然发展趋势，在国家政策的有利导向和支持下，市场需求不断增长。受益于国内光伏、风电等新能源发电行业的快速发展，公司新能源电力领域客户对新能源变压器产品的新增需求也随之增加，客户订单需求量大。然而，公司现阶段生产能力有限，报告期内变压器产品产能利用率较高，已接近满产，一定程度上限制了公司对新增业务的承接和供应能力。此外，公司新能源变压器产品应用在不同的风电、光伏、储能项目中，需要根据项目情况定制开发，存在定制化程度高的特点。

公司拟以本次募投项目的实施为发展契机，以市场为导向，以技术创新和产品开发为手段，突破产能限制，优化产品结构，满足市场多样化及升级产品需求。本次募投项目是进一步完善公司战略布局的重要举措，有助于提升公司在新能源电力等领域的综合服务能力，实现业务扩展，增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

2、缓解资金需求压力，优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

随着公司业务规模的进一步的扩张，在日常经营、市场开拓等方面的资金需求也将进一步增加，仅依靠自有资金积累及银行贷款难以满足公司持续发展的需求。本次部分募集资金拟用于补充公司生产经营所需的流动资金，有助于缓解公司日常经营的资金压力，优化财务结构，增强抗风险能力，为公司长期可持续发

展提供资金保障。

三、本次发行概况

（一）本次发行的证券类型

本次发行证券的种类为可转换为本公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在上交所上市。

（二）发行规模

本次可转债的发行规模为人民币 46,000.00 万元，发行数量为 460.00 万张（46.00 万手）。

（三）证券面值

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元。

（四）发行价格或定价方式

本次发行的可转债按面值发行。

（五）募集资金总额

本次可转债发行募集资金总额为人民币 46,000.00 万元。

（六）募集资金专项存储的账户

公司已制定募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会（或董事会授权人士）确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

（七）本次募集资金用途

本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 46,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）	54,431.73	26,901.72
2	新能源电力装备数字化工厂建设项目	19,422.18	10,098.28
3	补充流动资金	9,000.00	9,000.00

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
	合计	82,853.91	46,000.00

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于拟投入本次募集资金总额,公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用,不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下,公司董事会(或董事会授权人士)可根据项目实际需求,对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前,公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

(八) 发行方式与发行对象

本次发行的可转债向发行人在股权登记日(2025年6月19日,T-1日)收市后登记在册的原股东优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行,余额由保荐人(主承销商)包销。

1、向公司原股东优先配售:发行公告公布的股权登记日(即2025年6月19日,T-1日)收市后登记在册的公司所有股东。

2、网上发行:持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律法规规定的其他投资者等(国家法律、法规禁止者除外),参与可转债申购的投资者应当符合《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知(2025年3月修订)》(上证发〔2025〕42号)的相关要求。

3、本次发行的保荐人(主承销商)的自营账户不得参与本次申购。

(九) 承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。本次可转债发行的承销期自2025年6月18日至2025年6月26日。

(十) 发行费用

项目	不含增值税金额（万元）
保荐及承销费	690.00
律师费	47.17
会计师费	66.04
资信评级费用	14.15
信息披露及发行手续费等	37.60
合计	854.96

以上发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

(十一) 证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

本次发行的主要日程安排如下：

日期	交易日	发行安排
2025年6月18日 星期三	T-2日	刊登《募集说明书》及其摘要、《发行公告》《网上路演公告》
2025年6月19日 星期四	T-1日	网上路演 原股东优先配售股权登记日
2025年6月20日 星期五	T日	刊登《可转债发行提示性公告》 原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上申购摇号中签率
2025年6月23日 星期一	T+1日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 根据中签率进行网上申购的摇号抽签
2025年6月24日 星期二	T+2日	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款
2025年6月25日 星期三	T+3日	保荐人（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
2025年6月26日 星期四	T+4日	刊登《发行结果公告》

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，发行人和保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

(十二) 本次发行证券的上市流通

本次发行结束后，公司将尽快向上交所申请本次发行的可转债上市，具体上市时间将另行公告。

（十三）投资者持有期的限制或承诺

本次发行可转换债券不设持有期的限制。

四、本次发行可转债的基本条款

（一）债券期限

本次发行的可转债期限为发行之日起 6 年，即自 2025 年 6 月 20 日至 2031 年 6 月 19 日。

（二）面值

本次发行的可转债每张面值 100 元人民币。

（三）票面利率

本次发行的可转债票面利率为第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.80%、第四年 1.50%、第五年 2.00%、第六年 2.50%。

（四）转股期限

本次发行的可转债转股期限自发行结束之日（2025 年 6 月 26 日，T+4 日）起满六个月后的第一个交易日（2025 年 12 月 26 日）起至可转债到期日（2031 年 6 月 19 日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

（五）评级情况

针对本次发行可转换公司债券，公司聘请了联合资信评估股份有限公司进行信用评级。根据联合资信出具的报告，公司主体长期信用等级为 A+，本次可转换公司债券信用等级为 A+。在本次可转换公司债券的存续期限内，联合资信将每年进行一次定期跟踪评级。

（六）债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的本期可转债数额享有《可转债募集说明书》约定利息；
- （2）根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本期可转债转为公

司 A 股股票；

(3) 根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

(4) 依照法律、行政法规及证券交易所业务规则等相关规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；

(5) 依照法律、行政法规及其他规范性文件、《公司章程》等相关规定获得有关信息；

(6) 按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；

(7) 依照法律、行政法规及本规则相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

(8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、债券持有人的义务

(1) 遵守公司所发行的本期可转债条款的相关规定；

(2) 依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本期可转债的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本期可转债持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

(2) 公司不能按期支付当期应付的可转债本息；

(3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 保证人（如有）或担保物（如有）或者其他偿债保障措施（如有）发生重大不利变化；

(5) 公司、单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

(6) 拟修改本期可转债债券持有人会议规则；

(7) 拟变更受托管理人或受托管理协议的主要内容；

(8) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；

(9) 公司提出债务重组方案的；

(10) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(11) 发生根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 债券受托管理人提议；

(3) 单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

(4) 相关法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

(七) 转股价格调整的原则及方式

1、初始转股价格的确定

本次发行的可转债初始转股价格为 23.53 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后

的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量;

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该交易日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

本次发行完成后,当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况时,公司将按上述条件出现的先后顺序,依次对转股价格进行调整(保留小数点后两位,最后一位四舍五入),具体调整方式如下:

派送股票股利或转增股本: $P1=P0 \div (1+n)$;

增发新股或配股: $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$;

上述两项同时进行: $P1=(P0+A \times k) \div (1+n+k)$;

派送现金股利: $P1=P0-D$;

上述三项同时进行: $P1=(P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中: $P1$ 为调整后转股价; $P0$ 为调整前转股价; n 为该次送股率或转增股本率; A 为增发新股价或配股价; k 为增发新股或配股率; D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时,将依次进行转股价格调整,并在上海证券交易所网站和中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期(如需)。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后,转换股份登记日之前,则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时,本公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则

以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

3、转股价格向下修正条款

(1) 修正条件及修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

(2) 修正程序

公司向下修正转股价格时，须在上海证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

(八) 赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将按债券面值的 114%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转债。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，

公司有权决定按照可转换公司债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

(1) 在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

(2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000.00 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（九）回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内，如果公司股票任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第

一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会、上交所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会、上交所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。

可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算方式参见“（八）赎回条款”的相关内容。

（十）还本付息期限、方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 指可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

(1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

(2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

(3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

(5) 公司于本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

（十一）转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： Q 为可转债持有人申请转股的数量； V 为债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。本次发行的可转换公司债券持有人申请转股后，转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上交所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

（十二）转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十三）向原股东配售的安排

原股东可优先配售的华辰转债数量为其在股权登记日（2025年6月19日，T-1日）收市后中国结算上海分公司登记在册的发行人股份数量按每股配售2.797元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按1,000元/手的比例转换为手数，每1手（10张）为一个申购单位，即每股配售0.002797手可转债。实际配售比例将根据可优先配售数量、可参与配售的股本基数确定。若至本次发行可转债股权登记日（T-1日）公司可参与配售的股本数量发生变化导致优先配售比例发生变化，发行人和主承销商将于申购日（T日）前（含）披露原股东优先配售比例调整公告。

原股东网上优先配售不足1手部分按照精确算法取整，即先按照配售比例和每个账户股数计算出可认购数量的整数部分，对于计算出不足1手的部分（尾数保留三位小数），将所有账户按照尾数从大到小的顺序进位（尾数相同则随机排序），直至每个账户获得的可认购转债加总与原股东可配售总量一致。

发行人现有总股本164,435,000股，无回购专户库存股，全部可参与原股东优先配售。按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为46.00万手。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。原股东参与优先配售的部分，应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

（十四）担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（十五）本次可转债方案的有效期限

公司本次发行可转债方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（十六）违约责任

1、构成可转债违约的情形

（1）在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金和/或利息；

(2) 公司不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

(3) 公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

(4) 在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

(5) 任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在受托管理协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

(6) 在债券存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任的承担方式

在知晓公司发生未偿还本期可转债到期本息情形的，债券受托管理人应当召集可转债持有人会议，按照会议决议规定的方式追究公司的违约责任，包括但不限于向公司提起民事诉讼、参与重组或者破产等有关法律程序；在可转债持有人会议无法有效召开或未能形成有效会议决议的情形下，债券受托管理人可以按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定接受全部或部分可转债持有人的委托，以自己名义代表可转债持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序；

在知晓公司发生构成可转债违约情形之一的（前述第（1）项除外），并预计公司将不能偿还债务时，债券受托管理人应当要求公司追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施。

3、争议解决机制

本债券发行争议的解决应适用中国法律。

本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在债券守约方住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

（十七）本次可转债的受托管理人

公司与甬兴证券签订了《江苏华辰变压器股份有限公司与甬兴证券有限公司之向不特定对象发行可转换公司债券受托管理协议》，同意聘任甬兴证券作为本次可转债的受托管理人。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次可转债的投资者，均视同同意《受托管理协议》中关于发行人、受托管理人、可转债持有人权利义务的相关约定。

五、本次发行的有关当事人

（一）发行人：江苏华辰变压器股份有限公司	
法定代表人	张孝金
住所	江苏省徐州市铜山经济开发区第二工业园内钱江路北，银山路东
董事会秘书	杜秀梅
电话	0516-85056699
传真	0516-85076699
（二）保荐机构和主承销商：甬兴证券有限公司	
法定代表人	李抱
住所	浙江省宁波市鄞州区海晏北路 565、577 号 8-11 层
保荐代表人	殷磊刚、邱丽
项目协办人	童芳
项目组成员	蒋敏、张迎、黄晖娅、万江涛、赵梓涵、徐浩林
电话	0574-89265162
传真	0574-87082013
（三）律师事务所：上海市锦天城律师事务所	
负责人	沈国权
住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层
经办律师	何年生、曹新竹
电话	021-20511000

传真	021-20511999
(四) 审计机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）	
负责人	翁伟
住所	浙江省杭州市西溪路 128 号 6 楼
经办注册会计师	胡友邻、冯益祥、叶群、何林飞、石争强
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
(五) 申请上市的证券交易所：上海证券交易所	
住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话	021-68808888
传真	021-68804868
(六) 收款银行：宁波银行海曙支行	
户名	甬兴证券有限公司
账号	20010122000743666
(七) 资信评级机构：联合资信评估股份有限公司	
资信评级机构负责人	万华伟
住所	北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层
经办签字分析师	高星、王皓
电话	010-85679696
传真	010-85679228
(八) 可转债登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	
办公地址	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话	021-58708888
传真	021-58899400

六、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至本募集说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真的考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或有可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人有关的风险

（一）经营风险

1、原材料价格波动风险

公司采购的原材料主要包括铜材、取向硅钢、电子元器件、绝缘材料、钢材、铝材等，主要原材料采购价格如发生大幅波动将对公司的经营成果产生较大影响。报告期内，铜材及取向硅钢价格波动较为明显。如果未来公司主要原材料的采购价格发生大幅上涨而相关产品价格未能及时调整，公司将面临营业成本上升、毛利率水平下降等风险，进而可能对公司的盈利能力造成不利影响。

2、核心技术泄密风险

公司所处输配电及控制设备行业，新技术、新工艺和新产品的开发和改进是公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果，多项研发成果已经通过申请专利的方式获得了保护，部分研发成果尚处于申请专利的过程中，还有部分研发成果和工艺诀窍是公司多年来积累的非专利技术。如果该等研发成果失密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。公司已制定并执行了核心技术相关的保密制度，截至本募集说明书签署日，公司未发生技术泄密的情况，但在市场竞争日益激烈的行业背景下，不排除核心技术发生泄密的可能性，若核心技术泄密，公司技术保密和生产经营将受到不利影响。

3、税收优惠政策变动风险

报告期内，公司被认定为高新技术企业，享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策；启能电气、华变电力和宁夏华辰适用小微企业所得税优惠政策。若未来公司不能持续符合上述税收优惠认定标准或国家调整上述税收优惠政策，则公司企业所得税费用将有所增加，公司税后利润将受到一定影响。

4、社会保险及住房公积金补缴风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社保及住房公积金的情况。截至本募集说明书签署日，发行人未因社保及住房公积金欠缴问题受到相关主管部门的行政处罚，但为符合条件的员工缴纳社会保险、住房公积金是公司的法定义务，因此，发行人存在社会保险和住房公积金被追缴以及被处以行政处罚的风险。

5、经营业绩波动甚至下滑的风险

2022年、2023年和2024年，公司营业收入分别为102,450.02万元、151,014.77万元和158,092.61万元，利润总额分别为9,119.75万元、13,412.92万元和9,994.39万元，2022年至2023年呈现较快增长趋势。但2024年，受制于公司产能和生产场地等限制以及为实现本次募投项目的顺利实施和新增产能的消化，公司加大了人才储备和对技术、市场等投入力度，导致2024年营业收入增速放缓和营业利润降低。若未来公司无法及时消化经营扩张所产生的成本和费用、市场竞争加剧或需求增长不及预期等，公司存在业绩下滑的风险，极端情况下，公司存在在本次向不特定对象发行可转换公司债券的当年营业利润下滑超过50%，甚至亏损的风险。

（二）财务风险

1、经营活动现金流的风险

2022年、2023年和2024年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,885.84万元、-6,956.31万元和9,242.74万元。2022年及2023年，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润水平，主要原因系公司客户主要为我国部分主要发电集团（国家能源集团、国电投等）、两大电网（国家电网、南方电网）、两大EPC单位（中电建、中国能建）、综合能源方案服务商（阳光电源、科华数据等）、电力工程终端用户（中国石化、中国中车等）等行业知名国有企业或上市公司，在回款方面，前述客户的货款结算周期较长。而公司采购的主要原材料系铜材及取向硅钢等，采购结算通常为现款或账期较短，该结算模式导致经营活动净现金流入较为滞后。由于公司销售收入增长较快，当期客户回款不足以覆盖公司经营规模扩张所需支付的款项。而2024年度，受公司产能和场地限制等因素影响，公司营业收入较2023年度增速放缓，同时公司通过进一步加大对应收

账款的催收等方式积极回笼资金，并且随着公司销售规模的扩大，公司与供应商的议价能力不断增强，在采购付款周期方面也得到改善。虽然公司 2024 年度经营活动产生的现金流量净额由负转正，但未来，公司仍存在经营活动净现金流为负而对公司的生产经营和经营业绩造成不利影响的风险。

2、应收账款回收的风险

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应收账款账面价值分别为 51,152.24 万元、80,695.25 万元和 89,243.79 万元，占各期资产总额的比例分别为 37.77%、45.36%和 37.61%，占比较大。随着公司经营规模的扩大，应收账款可能会进一步增加。公司存在应收账款出现逾期或无法收回而发生坏账的可能，从而对公司业绩和生产经营产生影响。

3、存货跌价风险

公司主要采用“以销定产，标准化产品设置安全库存”的原则组织生产，期末存货主要是根据客户订单、需求预测或安全库存进行生产及发货所需的各种原材料、在产品及库存商品。2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司存货的账面价值分别为 24,204.62 万元、28,197.69 万元和 46,811.82 万元，占当期资产总额的比例分别为 17.87%、15.85%和 19.73%。若未来原材料价格大幅波动，产品市场价格大幅下跌，或产品产能远超市场需求出现滞销，公司存货将面临减值风险，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

4、毛利率波动的风险

2022 年、2023 年和 2024 年，公司主营业务毛利率分别为 20.37%、22.06%和 20.25%，受直接材料价格上升、产品结构、成本构成变化等因素的影响，存在一定的波动。如果未来行业竞争进一步加剧导致公司产品销售价格下降，而公司未能及时通过提高技术水平、产品质量以应对市场竞争，或者原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本等情况发生，则存在毛利率下滑的风险。

二、与行业有关的风险

（一）宏观经济及下游行业周期波动的风险

公司主要从事节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备等输配电及控

制设备的研发、生产与销售，主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、新能源箱变、预装式变电站、组合式变电站及智能电气成套设备等，广泛应用于传统电力电网、新能源（含风能、光伏、储能等）、新能源汽车充电设施、轨道交通、工业制造、基础设施和房产建筑等领域。公司经营业绩与宏观经济、下游行业的整体发展状况、景气程度密切相关。若未来国内外宏观经济环境及国家相关产业政策发生变化，上述下游行业景气度下降或者相关投资需求下降，从而影响公司主要产品的市场需求，将对公司的经营业绩产生一定不利影响。

（二）行业监管政策变化风险

公司产品主要应用于传统电力电网、新能源（含风能、光伏、储能等）、新能源汽车充电设施、轨道交通、工业制造、基础设施和房产建筑等领域，客户对产品的可靠性和安全性等性能指标要求较高。因此，产品除必须符合相关行业标准外，部分产品还需要通过相关认证，以及满足客户的定制化要求。随着节能环保标准的不断提升，对公司产品的技术标准和环保、质量要求也将不断提高，需要增加公司研发投入、不断改进生产工艺和提高质量检验标准，可能会对公司产品的利润率造成影响。

（三）市场竞争加剧风险

随着国家大力倡导节能环保以及智能电网的建设，市场规模迅速扩大，吸引了国内越来越多的企业，未来大量的新竞争者可能会随之出现；同时以施耐德电气（中国）有限公司、ABB（中国）有限公司等为代表的国际跨国企业进入国内市场后对本地企业形成较高压力，加剧市场竞争的程度。若公司未能抓住行业机遇，持续扩大经营规模，并提升产品质量、管理、服务等方面的能力，可能在激烈的市场竞争中处于不利地位。

三、其他风险

（一）与本次募集资金投资项目相关的风险

1、本次募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资于新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）、新能源电力装备数字化工厂建设项目以及补充流动资金等项目，前述募集资金投资项目达产后，公司主要产品的产能将进一步提高。公司对本次募集资金投资项

目的风险及可行性进行了详细分析，在确定募集资金投资项目时，公司已审慎考虑了行业未来的发展趋势、自身技术实力、目前产品结构、客户实际需求，并对产业政策、项目进度等因素进行了充分的调研和分析，审慎制定了本次募集资金投资计划，并且计划通过加强组织管理、人才激励、市场营销及销售等一系列措施来消化新增产能。

鉴于当前新能源等市场需求较大，公司也具备较强的市场竞争力，公司认为新增产能可以得到较好消化。但是，本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中及项目建成后，假如国家政策、市场环境、行业技术及相关因素出现重大不利变化，导致相关产品市场竞争加剧，下游行业对公司产品的需求大幅萎缩，新增客户和订单不足，则可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能无法完全消化，公司可能面临项目实际效益与预期存在差异，甚至发生项目初期亏损的风险，从而给公司经营带来不利影响。

2、本次募集资金投资项目未达预期效益的风险

公司本次募集资金投资项目的效益是基于现有市场环境所做出的合理预判，并且募集资金投资项目建设完成至产能完全释放均需要一定时间，因此，本次募集资金投资项目的预期效益实现存在一定不确定性。若本次募集资金投资项目建设进度受不可预见因素影响而出现延后、或项目建成后市场竞争加剧等，均可能导致公司本次募集资金投资项目未达预期效益。

3、资产折旧摊销增加对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目的投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后将形成金额较大的固定资产和无形资产，该等资产按照公司的折旧及摊销政策进行折旧和摊销，每年将新增较大金额的折旧、摊销。虽然根据项目效益测算，本次募集资金投资项目带来的收入足以抵消新增的折旧、摊销影响，但若因行业发展趋势、市场环境或公司自身经营状况发生重大不利变化，导致募投项目无法实现预期收益，则募投项目新增的折旧、摊销将可能对公司经营业绩产生不利影响，甚至导致公司利润出现下滑。

(二) 与本次向不特定对象发行可转换公司债券相关的风险

1、可转换债券本息兑付风险

在可转换债券存续期限内，公司需对未转股的可转换债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转换债券本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

同时，本次可转换公司债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本次债券承担担保责任。如果本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

2、可转换债券到期未能转股的风险

本次可转换债券转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换债券偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转换债券强制赎回的风险

在本次发行的可转换债券转股期内，如果公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次发行的可转换债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换债券。如公司行使上述赎回权，赎回价格为债券面值加当期应计利息的价格，有可能低于投资者取得可转换债券的价格，从而造成投资者的损失。

4、可转换债券存续期内转股价格向下修正条款不实施以及幅度不确定的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换债券存续

期间，当公司 A 股股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价。

可转换债券存续期内，在满足可转换债券转股价格向下修正条件的情况下，基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，公司董事会可能不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转换债券持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施以及幅度不确定的风险。

5、可转换债券价格波动的风险

可转换债券作为衍生金融产品具有股票和债券的双重特性，其二级市场价格受到市场利率水平、票面利率、剩余年限、转股价格、上市公司股票价格、赎回条款及回售条款、投资者心理预期等诸多因素的影响，价格波动情况较为复杂，甚至可能会出现异常波动或与其投资价值背离的现象，从而可能使投资者面临一定的投资风险。

6、可转换债券转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转换债券发行后，如果公司股价持续低于本次可转换债券的转股价格，可转换债券的转换价值将因此降低，从而导致可转换债券持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转换债券转换价值降低，可转换债券持有人的利益可能受到重大不利影响。

7、转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司股本和净资产将有一定程度的增加，但本次募

集资金从投入到产生收益需要一定的时间,故可能存在公司利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度的情况。本次发行募集资金到位后,公司存在每股收益及净资产收益率下降的风险。

8、信用评级变化的风险

联合资信对本次发行的可转债进行了评级,公司主体长期信用等级为 A+,本次可转换公司债券信用等级为 A+。联合资信将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内,持续关注公司外部经营环境变化、自身经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素,以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。在本次可转债的存续期内,若由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化,从而导致本次债券的信用评级级别发生不利变化,将增加投资者的投资风险。

(三) 前次募集资金投资项目未能实现预期效益的风险

受地产调控政策变化和工业投资增速放缓导致电气成套设备销售不及预期和公司前次募集资金与实际资金需求缺口较大等导致新能源智能箱式变电站生产所需的变压器主要依靠“节能环保输配电设备智能化生产技改项目”提供等因素的综合影响,2024 年度公司前次募投项目之“新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目”实现净利润 397.07 万元,较 2024 年全年预期效益存在较大差异。

前次募集资金投资项目实施前,公司已进行了审慎、充分的可行性论证,预期能够取得较好的经济效益;但可行性论证是基于当时的市场环境、产业政策、行业周期性波动、技术水平、人力资源、产品价格、原材料供应等因素的现状和可预见的变动趋势而作出,项目的盈利能力受市场竞争、未来市场不利变化以及市场拓展等多方面因素的影响。因此,公司前次募集资金投资项目存在实际效益未能实现预期效益的风险。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前公司股本总额及前十名股东持股情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司股本为 160,000,000 股，股本结构具体如下：

股份性质	股份数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	120,000,000	75.00
1、境内自然人	112,000,000	70.00
2、境外自然人	-	-
3、国有法人	-	-
4、境外国有法人	-	-
5、境外法人（含 QFII、RQFII）	-	-
6、其他	8,000,000	5.00
二、无限售条件股份	40,000,000	25.00
1、境内自然人	39,071,142	24.42
2、境外自然人	-	-
3、国有法人	25,309	0.02
4、境外国有法人	-	-
5、境外法人（含 QFII、RQFII）	218,935	0.14
6、其他	684,614	0.43
三、普通股股份总数	160,000,000	100.00

截至 2024 年 12 月 31 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数（股）	持股比例（%）	持有限售条件的股份数量（股）
1	张孝金	境内自然人	84,000,000	52.50	84,000,000
2	张孝保	境内自然人	16,000,000	10.00	16,000,000
3	张晨晨	境内自然人	8,000,000	5.00	8,000,000
4	徐州市铜山区众和商务信息服务中心（有限合伙）	境内非国有法人	4,050,000	2.53	4,050,000
5	徐州市铜山区久泰商务信息服务中心（有限合伙）	境内非国有法人	3,950,000	2.47	3,950,000
6	张孝玉	境内自然人	2,000,000	1.25	2,000,000
7	张孝银	境内自然人	2,000,000	1.25	2,000,000

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股数（股）	持股比例（%）	持有限售条件的股份数量（股）
8	黄海军	境内自然人	529,400	0.33	-
9	林新	境内自然人	362,477	0.23	-
10	毛念安	境内自然人	300,361	0.19	-
合计			121,192,238	75.75	120,000,000

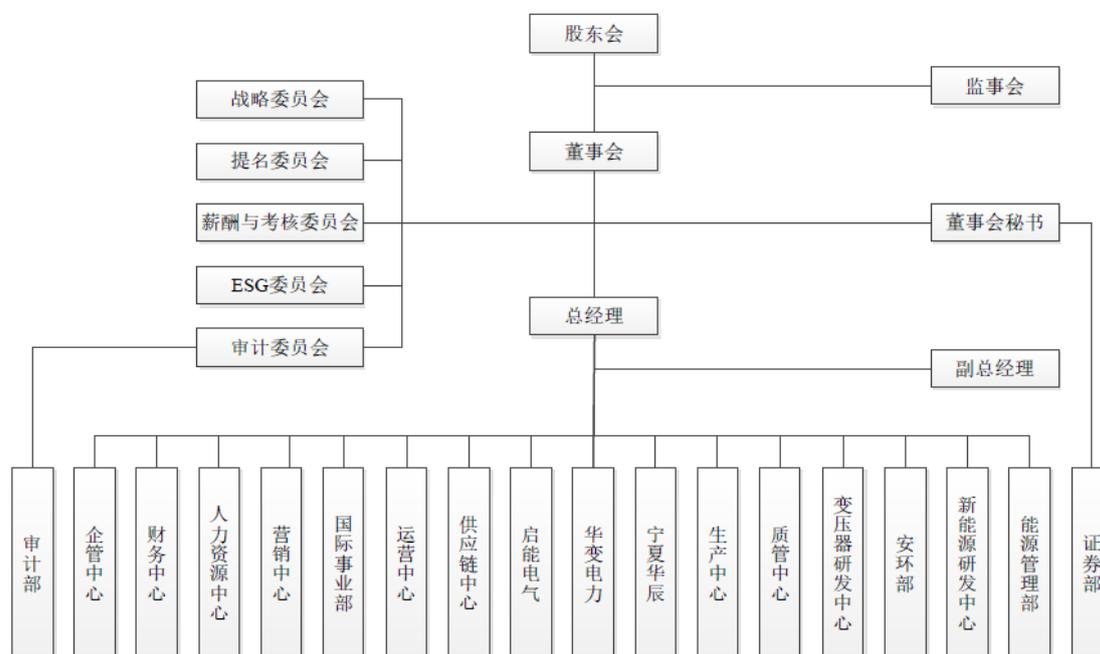
注：上表中张孝金、张孝保、张孝银、张孝玉为兄弟关系；张孝金、张晨晨为父女关系；张孝保、张孝银、张孝玉、张晨晨为张孝金的一致行动人。

上表中序号 1-7 股东持有限售条件股份系首次公开发行限售股份，发行人已于 2025 年 5 月 7 日披露《江苏华辰首次公开发行限售股上市流通公告》，截至本募集说明书签署日，该等股东持有限售条件股份均已上市流通。

公司于 2024 年 12 月 30 日召开第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十二次会议，于 2025 年 1 月 17 日召开 2025 年第一次临时股东会审议通过了 2024 年限制性股票激励计划相关事宜，于 2025 年 2 月 20 日召开第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于调整公司 2024 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》及《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》。2025 年 3 月 8 日，公司董事会披露了《关于 2024 年限制性股票激励计划首次授予结果公告》，该次限制性股票首次授予后，公司总股本由 160,000,000 股变更为 164,435,000 股，截至本募集说明书签署日，发行人已取得最新的营业执照。

二、公司组织结构图及重要权益投资情况

(一) 公司组织结构图



(二) 发行人控股公司基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人共拥有 3 家全资或控股子公司，具体情况如下：

1、启能电气

公司名称	徐州启能电气设备有限公司
成立时间	2015 年 6 月 23 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
法定代表人	张孝玉
股东构成	江苏华辰持股 100.00%
主营业务	配电设备外壳等产品的生产与销售
主要生产经营地	江苏徐州
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：金属包装容器及材料制造；有色金属压延加工；金属材料制造；金属制品销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；变压器、整流器和电感器制造；电机制造；风机、风扇制造；风机、风扇销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；仪器仪表销售；电线、电缆经营（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自主开

	展经营活动)	
主要财务数据 (单体报表) (单位:万元)	项目	2024年12月31日/2024年度
	总资产	916.82
	净资产	633.75
	营业收入	1,124.48
	净利润	-15.98
	审计情况	天健会计师事务所基于江苏华辰合并财务报表审计的要求对合并范围内子公司的上述财务数据执行了审计

2、华变电力

公司名称	江苏华变电力工程有限公司	
成立时间	2021年4月12日	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	4,300.00万元	
法定代表人	李佳倚	
股东构成	江苏华辰持股70.00%；徐州高新区工程建设有限公司持股30.00%	
主营业务	电力工程施工	
主要生产经营地	江苏徐州	
经营范围	<p>许可项目：建筑智能化工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工；地质灾害治理工程施工；文物保护工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；建筑劳务分包；消防设施工程施工；施工专业作业；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）</p> <p>一般项目：金属门窗工程施工；园林绿化工程施工；光伏设备及元器件销售；体育场地设施工程施工；土石方工程施工；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；新能源原动设备销售；风力发电技术服务；对外承包工程；发电技术服务；科技推广和应用服务；工程管理服务；电力行业高效节能技术研发；风电场相关系统研发；储能技术服务；集中式快速充电站；充电控制设备租赁；电动汽车充电基础设施运营（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）</p>	
主要财务数据 (单体报表) (单位:万元)	项目	2024年12月31日/2024年度
	总资产	4,210.42
	净资产	3,940.56
	营业收入	659.96
	净利润	-151.23
	审计情况	天健会计师事务所基于江苏华辰合并财务报表审计的要求对合并范围内子公司的上述财务数据执行了审计

3、宁夏华辰

公司名称	宁夏华辰新能源科技有限公司	
成立时间	2023年10月24日	
注册资本	2,000.00万元	
实收资本	1,550.50万元	
法定代表人	翟基宏	
股东构成	江苏华辰持股100.00%	
主营业务	变压器产品的生产与销售	
主要生产经营地	宁夏回族自治区吴忠市	
经营范围	许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；特种设备检验检测；特种设备设计；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；配电开关控制设备销售；配电开关控制设备研发；电力行业高效节能技术研发；海上风电相关系统研发；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；集中式快速充电站；充电桩销售；电力设施器材制造；机械电气设备制造；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；风力发电机组及零部件销售；机械设备销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电气设备修理；电线、电缆经营；润滑油销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；太阳能发电技术服务；电池制造；电池销售；风力发电技术服务；标准化服务；新兴能源技术研发；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；电池零配件销售；太阳能热发电产品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
主要财务数据 （单体报表） （单位：万元）	项目	2024年12月31日/2024年度
	总资产	2,071.33
	净资产	1,128.56
	营业收入	90.19
	净利润	-21.94
	审计情况	天健会计师事务所基于江苏华辰合并财务报表审计的要求对合并范围内子公司的上述财务数据执行了审计

（三）发行人参股公司基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在参股公司。

（四）发行人分公司基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人有1家分公司，具体情况如下：

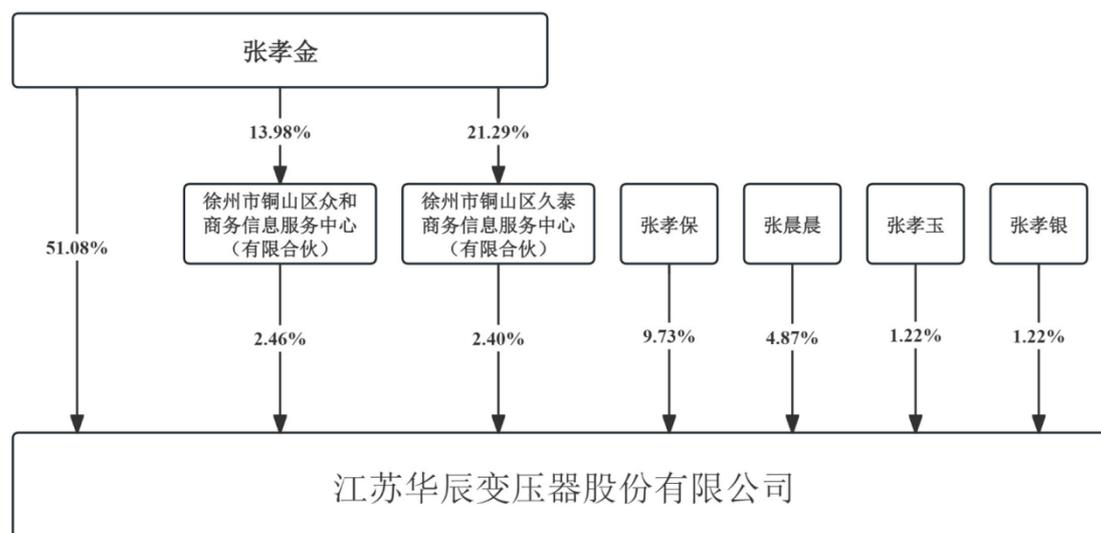
名称	江苏华辰变压器股份有限公司深圳分公司
住所	深圳市宝安区西乡街道劳动社区兴业路 3012 号衡芳老兵大厦西座厂房 7003
成立日期	2023 年 7 月 5 日
负责人	高冬
经营范围	一般经营项目是：变压器、整流器和电感器制造；电力设施器材制造；电工机械专用设备制造；电机制造；微特电机及组件制造；发电机及发电机组制造；机械电气设备制造；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；配电开关控制设备研发；电力行业高效节能技术研发；海上风电相关系统研发；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；电子元器件与机电组件设备制造；电力电子元器件销售；电线、电缆经营；润滑油销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；电池制造；电池销售；风力发电技术服务；标准化服务；新兴能源技术研发；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；电池零配件销售；太阳能热发电产品销售；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售。（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），许可经营项目是：技术进出口；货物进出口；进出口代理；特种设备设计；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控制关系

截至本募集说明书签署日，张孝金直接持有公司 51.08% 股份，并通过众和商务、久泰商务间接持有公司 0.85% 的股份，为公司的控股股东及实际控制人。公司自 2022 年 5 月 12 日上市以来，控股股东和实际控制人未发生变化。

公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



(二) 控股股东和实际控制人的基本情况

1、基本情况

张孝金先生，1968年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。现任江苏华辰董事长兼总经理。曾任徐州市华辰金属贸易有限公司执行董事兼经理；徐州华辰运输有限公司执行董事兼经理；徐州市金鼎钢铁工贸有限公司总经理；华辰有限执行董事兼总经理。

2、控股股东和实际控制人对其他企业的投资情况

截至本募集说明书签署日，张孝金除直接持有公司51.08%股份外，还持有众和商务13.98%的份额，持有久泰商务21.29%的份额。众和商务和久泰商务系发行人的持股平台，未实际开展业务。

(三) 公司控股股东、实际控制人所持公司股份的质押、冻结和其它限制权利的情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人张孝金持有公司的股份不存在质押、冻结和其它限制权利的情况。

四、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况

(一) 本次发行前作出的重要承诺及履行情况

本次发行相关主体已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人于2025年4月29日在上交所网站（<http://www.sse.com.cn/>）披露的《江苏华辰变压器股份有限公司2024年年度报告》之“第六节 重要事项”之“一、承诺事项履行情况”。

截至2024年12月31日，上述重要承诺及其履行情况未发生变化。

(二) 本次发行所作出的重要承诺及履行情况

1、本次发行后公司即期回报摊薄、填补措施及承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等相关文件的规

定，为保障中小投资者利益，公司就本次向不特定对象发行可转换公司债券对即期回报摊薄的影响进行了分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，具体情况如下：

(1) 公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺：

“1、本人不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司的利益；

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任；

3、自本承诺函出具日至公司本次发行实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺做出另行规定或提出其他要求，且上述承诺不能满足该等规定的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。”

(2) 公司董事、高级管理人员的承诺：

“1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若上市公司后续推出股权激励政策，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使该股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任；

7、自本承诺函出具日至公司本次发行实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺做出另行规定或提出其他要求，且上述承诺不能满足该等规定的，本人承诺届时将按照最新规定

出具补充承诺。”

2、公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于参与本次可转债认购的计划与承诺

公司持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于参与本次可转债认购的计划与承诺具体详见“重大事项提示”之“五、公司控股股东及一致行动人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于参与本次可转债的认购意向及承诺”。

五、发行人董事、监事、高级管理人员

(一) 董事、监事、高级管理人员的基本情况

公司现任董事、监事、高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	职务	性别	年龄	本期任期	2024 年从公司获得的税前薪酬总额（万元）
1	张孝金	董事长、总经理	男	57	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	63.33
2	杜秀梅	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	女	53	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	52.12
3	张晨晨	董事	女	37	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	23.91
4	蒋硕文	董事、副总经理	男	58	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	45.68
5	隋平	独立董事	男	54	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	8.00
6	张晓	独立董事	男	51	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	8.00
7	高爱好	独立董事	男	63	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	8.00
8	耿德飞	监事会主席	男	52	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	41.20
9	刘冬	监事	男	49	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	28.60
10	王广浩	职工代表监事	男	44	2023 年 8 月 14 日 -2026 年 8 月 13 日	27.07
11	翟基宏	副总经理	男	36	2023 年 8 月 17 日 -2026 年 8 月 13 日	35.53
12	李刚	副总经理	男	52	2023 年 8 月 17 日 -2026 年 8 月 13 日	37.74
13	高冬	副总经理	男	44	2023 年 8 月 17 日 -2026 年 8 月 13 日	37.24

序号	姓名	职务	性别	年龄	本期任期	2024年从公司获得的税前薪酬总额（万元）
14	沙丽	副总经理	女	39	2024年1月30日 -2026年8月13日	38.53

注：沙丽从2024年1月30日开始担任公司副总经理，该部分薪酬是其2024年担任公司企管中心总监及副总经理获取的报酬。

1、董事会成员

截至本募集说明书签署日，公司董事会由7名成员组成，其中3名为独立董事，具体情况如下：

（1）张孝金先生

参见本节“三、控股股东和实际控制人基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人的基本情况”。

（2）杜秀梅女士，1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。现任江苏华辰董事、副总经理、董事会秘书、财务总监；徐州科风工程咨询服务有限公司法定代表人、执行董事；久泰商务执行事务合伙人。曾历任天津富士达摩托车制造有限公司徐州分公司财务主管；铜山县恒信嘉业燃气有限公司财务主管；华辰有限财务经理、财务总监。

（3）张晨晨女士，1988年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。现任江苏华辰董事、供应链中心供应部（变压器）经理。曾历任临沂大唐琴行教师；金元证券股份有限公司徐州北京南路营业部客户经理、经纪人；江苏华辰企管中心经理。

（4）蒋硕文先生，1967年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。现任江苏华辰董事、副总经理、总工程师。曾历任泰州市变压器厂工程师；泰州海田变压器有限公司工程师；泰州海田电气制造有限公司工程师；江苏精海变压器有限公司技术科长；华辰有限干变技术部经理。

（5）隋平先生，1971年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生、副教授。现任江苏华辰独立董事；河南大学教师；天津东旭中大商贸有限公司监事。曾历任中国长城铝业公司职员；西安万隆制药股份有限公司独立董事；银川格正投资管理有限公司执行董事；上海影创光芯科技有限公司监事；

上海影创视讯科技有限公司董事；上海影创信息科技有限公司董事；重庆影创讯息科技有限公司执行董事兼总经理；青岛影创信息科技有限公司执行董事兼经理；青岛影创信息科技有限公司上海分公司负责人；成都影创信息技术有限公司法定代表人兼经理；江西影创信息产业有限公司法定代表人兼总经理；湘潭大学教师；北京中迪投资股份有限公司（000609）独立董事；上海骏云贸易有限公司执行董事；河北瑞星燃气设备股份有限公司独立董事。

（6）张晓先生，1974年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生、教授。现任中国矿业大学电气工程学院教师；江苏华辰独立董事；江苏国传电气有限公司董事；北京昊创瑞通电气设备股份有限公司独立董事。曾历任中国矿业大学信息与电气工程学院教师；中国矿业大学电气与动力工程学院教师；江苏国传电气有限公司监事；河南纽瑞电气科技有限公司技术顾问；江苏昂内斯电力科技股份有限公司企业博士工作站负责人。

（7）高爱好先生，1962年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA。现任江苏华辰独立董事；徐州市国有资产投资经营集团有限公司外部董事。曾历任徐州食品公司（肉联厂）会计主管；徐州财政局会计师事务所业务部主任；徐州大彭会计师事务所董事、副所长；江苏天华大彭会计师事务所有限公司董事、副所长；徐州海伦哲专用车辆股份有限公司独立董事；江苏恩华药业股份有限公司（002262）财务总监；赛摩智能科技集团股份有限公司（300466）独立董事。

2、监事会成员

截至本募集说明书签署日，公司监事会由3名成员组成，其中一名为职工代表监事，具体情况如下：

（1）耿德飞先生，1973年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。现任江苏华辰监事会主席、油变技术副总工。曾历任徐州苏能变压器有限公司总工程师；江苏鹤都电气有限公司副总经理、总工程师；江苏彭变变压器有限公司副总经理、总工程师；华辰有限生产经理、油变技术部经理；江苏华辰副总经理。

（2）刘冬先生，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。现任江苏华辰监事、营销中心销售总监。曾历任徐州第二制药厂试验员；上

海益忠电器有限公司商务代表；徐州久隆房地产开发有限公司行政专员；徐州市华辰金属贸易有限公司销售经理；江苏华辰销售部经理、商务部经理。

(3) 王广浩先生，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。现任江苏华辰职工代表监事、生产计划中心总监。曾历任深圳市信发电子塑胶五金制品厂车间主任；香港天皓圆销售经理；徐州市恒源电器有限公司线长；徐州市金天福电动车厂生产经理；江苏华辰生产计划部经理、干变生产部经理、质管部经理。

3、高级管理人员

截至本募集说明书签署日，公司高级管理人员由7名成员组成，其中总经理张孝金，副总经理、财务总监、董事会秘书杜秀梅和副总经理蒋硕文兼任公司董事，具体情况详见本节“1、董事会成员”的相关介绍。其他高级管理人员具体情况如下：

(1) 翟基宏先生，1989年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。现任江苏华辰副总经理；宁夏华辰执行董事兼总经理。曾历任山东省临沂市公安局罗庄公安分局非在编工作人员；华辰有限采购部助理、采购部经理；江苏华辰董事、董事长助理。

(2) 李刚先生，1973年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。现任江苏华辰副总经理、启能电气监事。曾历任徐州苏能变压器有限公司质检部部长、副总经理；江苏华辰油变生产部经理。

(3) 高冬先生，1981年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。现任江苏华辰副总经理；江苏华辰变压器股份有限公司深圳分公司负责人。曾历任徐州苏能变压器有限公司试验员；华辰有限质检部经理、生产部经理、箱变技术部经理、成套技术部经理；江苏华辰监事会主席。

(4) 沙丽女士，1986年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。现任江苏华辰副总经理、企管中心总监。曾历任徐州荣盛广场商业管理有限公司人力资源部行政主管；江苏华辰企管部副经理、经理。

（二）现任董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事和高级管理人员在发行人及子公司以外单位的主要兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼任职务
杜秀梅	徐州科风工程咨询服务有限公司	法定代表人、执行董事
	徐州市裕荣商贸有限公司	监事
	久泰商务	执行事务合伙人
隋平	河南大学	教师
	天津东旭中大商贸有限公司	监事
张晓	中国矿业大学电气工程学院	教师
	江苏国传电气有限公司	董事
	北京昊创瑞通电气设备股份有限公司	独立董事
高爱好	徐州市国有资产投资经营集团有限公司	外部董事

（三）董事、监事、高级管理人员持有发行人股份的情况

报告期内，公司现任董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份变动情况如下：

单位：万股

姓名	职务	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
张孝金	董事长、总经理	8,400.00	8,400.00	8,400.00
张晨晨	董事	800.00	800.00	800.00

报告期内，公司现任董事、监事、高级管理人员通过众和商务间接持有公司股份变动情况如下：

单位：万股

姓名	职务	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
张孝金	董事长、总经理	56.60	56.60	56.60

报告期内，公司现任董事、监事、高级管理人员通过久泰商务间接持有公司股份变动情况如下：

单位：万股

姓名	职务	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
张孝金	董事长、总经理	84.10	84.10	84.10

姓名	职务	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
杜秀梅	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	44.00	44.00	44.00
蒋硕文	董事、副总经理	16.00	16.00	16.00
耿德飞	监事会主席	27.50	27.50	27.50
刘冬	监事	21.00	21.00	21.00
王广浩	职工代表监事	12.00	12.00	12.00
翟基宏	副总经理	7.00	7.00	7.00
李刚	副总经理	32.00	32.00	32.00
高冬	副总经理	20.00	20.00	20.00

2025年3月，公司实施了2024年限制性股票激励计划，其中董事、高级管理人员杜秀梅、蒋硕文，高级管理人员翟基宏、李刚、高冬、沙丽被授予限制性股票，具体详见本节“（五）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况”的相关介绍。

（四）董事、监事、高级管理人员变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

项目	董事	监事	高级管理人员
期初	张孝金、杜秀梅、徐健、蒋硕文、高爱好、隋平、张晓	耿德飞、刘冬、王广浩	张孝金、杜秀梅、翟基宏、李刚、蒋硕文、高冬
2023.8 换届选举	张孝金、杜秀梅、张晨晨、蒋硕文、隋平、张晓、高爱好	耿德飞、刘冬、王广浩	张孝金、杜秀梅、翟基宏、李刚、蒋硕文、高冬
2024.1	/	/	聘任副总经理：沙丽

1、董事变动情况

（1）2023年7月28日，发行人召开了第二届董事会第二十五次会议审议通过了《关于提名公司第三届董事会非独立董事候选人的议案》和《关于提名公司第三届董事会独立董事候选人的议案》，2023年8月14日，发行人召开了2023年第一次临时股东大会，选举张孝金、杜秀梅、张晨晨、蒋硕文为公司第三届董事会非独立董事，选举隋平、张晓、高爱好为公司第三届董事会独立董事。

（2）2023年8月17日，发行人召开了第三届董事会第一次会议审议通过了《关于选举公司第三届董事会董事长的议案》，选举张孝金担任第三届董事会

董事长。

2、监事变动情况

(1) 2023年7月28日，发行人召开了第二届监事会第二十次会议审议通过了《关于提名公司第三届监事会非职工代表监事候选人的议案》，2023年8月14日，发行人召开了2023年第一次临时股东大会，选举耿德飞、刘冬为公司第三届监事会非职工代表监事。

同日，发行人召开了职工代表大会选举王广浩为公司第三届监事会职工代表监事，任期与第三届监事会任期相同。王广浩将与公司2023年第一次临时股东大会选举产生的非职工代表监事共同组成公司第三届监事会。

(2) 2023年8月17日，发行人召开了第三届监事会第一次会议审议通过了《关于选举公司第三届监事会监事主席的议案》，选举耿德飞为公司第五届监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

(1) 2023年8月17日，发行人召开了第三届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司副总经理的议案》《关于聘任公司财务总监、董事会秘书的议案》，经公司董事长张孝金提名，聘任张孝金为公司总经理，任期三年，自本次董事会审议通过之日起至第三届董事会届满为止；经公司总经理张孝金提名，聘任翟基宏、杜秀梅、李刚、蒋硕文、高冬为公司副总经理，任期三年，自本次董事会审议通过之日起至第三届董事会届满为止；经公司总经理、董事长张孝金提名，同意聘任杜秀梅为公司财务总监、董事会秘书，任期三年，自本次董事会审议通过之日起至第三届董事会届满为止。独立董事对该议案发表了独立意见。

(2) 2024年1月30日，发行人召开第三届董事会第五次会议，审议通过《关于聘任公司副总经理的议案》，经公司总经理提名，同意聘任沙丽女士为公司副总经理，任期自董事会审议通过之日起至第三届董事会届满之日为止。独立董事对该议案发表了独立意见。

（五）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

2024年12月30日，公司第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十二次会议审议通过了2024年限制性股票激励计划相关事宜。2025年1月17日，公司2025年第一次临时股东会审议通过了2024年限制性股票激励计划相关事宜。2025年2月20日，公司第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于调整公司2024年限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》及《关于向2024年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》。2025年3月8日，公司董事会披露了《关于2024年限制性股票激励计划首次授予结果公告》，首次授予限制性股票的权益登记日为2025年3月5日，授予价格为12.45元/股，授予对象及分配比例如下：

序号	姓名	职务	获授限制性股票数量（万股）	占本激励计划授予限制性股票总数的比例	占本激励计划公告日公司股本总额的比例
1	杜秀梅	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	10.00	1.94%	0.06%
2	蒋硕文	董事、副总经理	10.00	1.94%	0.06%
3	翟基宏	副总经理	10.00	1.94%	0.06%
4	李刚	副总经理	10.00	1.94%	0.06%
5	高冬	副总经理	10.00	1.94%	0.06%
6	沙丽	副总经理	12.00	2.33%	0.08%
7	核心管理骨干、核心技术骨干、核心业务骨干（113人）		381.50	74.08%	2.38%
首次授予合计			443.50	86.12%	2.77%
预留部分			71.50	13.88%	0.45%

在确定授予日后的资金缴纳过程中，1名激励对象因个人原因自愿放弃全部获授的限制性股票4.00万股，1名激励对象因个人原因自愿放弃部分获授的限制性股票1.00万股。因此，公司本次实际授予权益人数为119人，实际授予的限制性股票数量为443.5万股。

六、公司所处行业的基本情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“电气机械和器材制造业（C38）”中的“输配电及控制设备制造（C382）”。

（一）行业监管体制与主要法规政策

1、行业主管部门及监管体制

我国输配电及控制设备制造行业的主管部门主要包括国家发改委、工信部、国家能源局和国家市场监督管理总局，行业内部管理体系主要由各行业协会组成，其中包括中国电器工业协会、中国机械工业联合会。

部门/协会	主要职责
国家发改委	主要职责是综合研究并拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导总体经济体制改革的宏观调控，其中包括电力行业经济技术政策、行业规划、行业法规的拟定、行业标准的审批及发布、对行业实施监督和管理、指导电网建设并规划等工作。
工信部	主要负责研究拟定产业发展战略、方针政策和总体规划，起草相关行业法律法规草案，发布行政规章，组织制定行业的技术政策、技术体制和技术标准；组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。
国家能源局	主要负责依照法律法规对全国电力履行统一监管，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施，负责电力行政执法。同时配合国家发改委拟订国家电力发展规划，制定电力市场运行规则，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，颁发和管理电力业务许可证，组织实施电力体制改革方案等工作。
国家市场监督管理总局	主要负责电力市场综合监督管理、电力市场主体统一登记注册、组织和指导电力市场监管综合执法工作、监督管理电力市场秩序、产品质量安全监督管理；统一管理标准化工作，依法协调指导和监督行业标准、地方标准、团体标准制定工作；统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作，建立并组织实施国家统一的认证认可和合格评定监督管理制度。
中国电器工业协会	主要职责是接受政府委托，制订行业规章规范、产品技术标准及产品质量标准，同时组织参与行业及市场的统计和研究，维护会员的合法权益，保证行业内的公平竞争，并进行行业自律管理等。下设变压器分会、高压开关分会、继电保护及自动化设备分会等分会。
中国机械工业联合会	主要职责包括组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作；制定行规行约，促进行业自律，维护行业整体利益和消费者的合法权益等。

2、行业主要法律法规、政策

（1）行业的主要法律法规

本行业的主要法律法规包括《中华人民共和国电力法》《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国认证认可条例》《电网调度管理条例》《电力供应与使用条例》《电力监管条例》《光伏发电运营

监管暂行办法》《分布式发电管理暂行办法》等。

(2) 主要产业政策

序号	发布单位	发布时间	政策名称	主要内容
1	中共中央国务院	2024.07	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	大力发展非化石能源。加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电，因地制宜开发生物质能、地热能、海洋能等新能源。到 2030 年，非化石能源消费比重提高到 25% 左右。加快构建新型电力系统。科学布局抽水蓄能、新型储能、光热发电，提升电力系统安全运行和综合调节能力。建设智能电网，加快微电网、虚拟电厂、源网荷储一体化项目建设。加强电力需求侧管理。深化电力体制改革，进一步健全适应新型电力系统的体制机制。
2	国家能源局	2024.03	《2024 年能源工作指导意见》	能源结构持续优化。非化石能源发电装机占比提高到 55% 左右。风电、太阳能发电量占全国发电量的比重达到 17% 以上。促进能源新技术应用示范。组织开展能源数字化智能化核心技术攻关和应用示范。推进电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力。
3	国务院	2024.03	《2024 年政府工作报告》	推动产业链供应链优化升级。保持工业经济平稳运行。大力发展绿色低碳经济。推进产业结构、能源结构、交通运输结构、城乡建设发展绿色转型。深入推进能源革命，控制化石能源消费，加快建设新型能源体系。加强大型风电光伏基地和外送通道建设，推动分布式能源开发利用，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力，发展新型储能，促进绿电使用和国际互认，发挥煤炭、煤电兜底作用，确保经济社会发展用能需求。
4	国家发改委等 10 部委	2024.02	《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》	目录涉及节能型变压器制造、能源计量、监测、控制设备制造、风力发电装备制造、太阳能发电装备制造、智能电网产品和装备制造。
5	工信部	2023.08	《电力装备行业稳增长工作方案（2023-2024 年）》	依托国家风电、光伏、水电、核电等能源领域重大工程建设，鼓励建设运营单位加大对攻关突破电力装备的采购力度，依托重点工程建设推动攻关成果示范应用，通过示范引领，促进电力装备推广应用。
6	工信部、教育部、科技部、国家能源局等	2023.01	《工业和信息化部等六部门关于推动能源电子产业发展的指导意见》	鼓励以企业为主导，开展面向市场和产业化应用的研发活动，扩大光伏发电系统、新型储能系统、新能源微电网等智能化多样化产品和服务供给。推动能源电子重点领域深度融合，提升新能源生产、存储、输配和终端应用能力。把促进新能源发展放在更加突出的位置，积极有序发展光能源、硅能源、氢能源、可再生能源，推动能源电子产业链供应链上下游协同发展，形成动态平衡的良性产业生态。
7	工信部、财政部、商务部等	2022.08	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》	通过 5-8 年时间，电力装备供给结构显著改善，保障电网输配效率明显提升，高端化智能化绿色化发展及示范应用不断加快，国际竞争力进一步增强，基本满足适应非化石能源高比例、大规模接入的新

序号	发布单位	发布时间	政策名称	主要内容
				型电力系统建设需要。
8	国家发改委、工信部、国家能源局等九部门	2022.06	《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030年）》	在能源转换、运输和使用过程中，以电力输配和工业、交通、建筑等终端用能环节为重点，研发和推广高效电能转换及能效提升技术。
9	国家发改委、国家能源局等九部门	2022.06	《“十四五”可再生能源发展规划》	加大新型电力系统关键技术与推广应用，提升系统智能化水平，创新高比例可再生能源、高比例电力电子装置的电力系统稳定理论、规划方法和运行控制技术，提升系统安全稳定运行水平。
10	国务院	2022.04	《电力可靠性管理办法（暂行）》	能源安全事关国家经济社会发展全局，电力供应保障是能源安全的重要组成部分。输变电可靠性管理是指为实现输变电系统和设备的可靠性目标而开展的活动，包括交流和直流的输变电系统和设备的可靠性管理。电力企业应当加强线路带电作业、无人机巡检、设备状态监测等先进技术应用，优化输变电设备运维检修模式。
11	发展改革委、能源局、工信部等	2022.01	《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》	到“十四五”末，我国电动汽车充电保障能力进一步提升，形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过2,000万辆电动汽车充电需求。要加快推进居住社区充电设施建设安装，提升城乡地区充换电保障能力，加强车网互动等新技术研发应用，加强充电设施运维和网络服务，做好配套电网建设与供电服务，加强质量和安全监管，加大财政金融支持力度。
12	工信部、住建部、交通部、农业农村部、国家能源局	2021.12	《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025年）》	到2025年，光伏行业智能化水平显著提升，产业技术创新取得突破。支撑新型电力系统能力显著增强，智能光伏特色应用领域大幅拓展。智能光伏发电系统建设卓有成效，适应电网性能不断增强。
13	国家能源局、科技部	2021.11	关于印发《“十四五”能源领域科技创新规划》的通知	引领新能源占比逐渐提高的新型电力系统建设。先进可再生能源发电及综合利用、适应大规模高比例可再生能源友好并网的新一代电网、新型大容量储能、氢能及燃料电池等关键技术装备全面突破，推动电力系统优化配置资源能力进一步提升，提高可再生能源供给保障能力。加快战略性、前瞻性电网核心技术攻关，支撑建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网；突破能量型、功率型等储能本体及系统集成关键技术和核心装备，满足能源系统不同应用场景储能发展需要。
14	江苏省人民政府	2021.11	省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”制造业高质量发展规划的通知	“十四五”时期，聚焦新兴领域、突出特色优势，全力打造6个综合实力国际领先或国际先进的先进制造业集群，培育10个综合实力国内领先的先进制造业集群。包括新型电力和新能源装备集群、节能环保集群，涉及智能电网、高效节能装备等。
15	国务院	2021.10	《2030年前碳达峰行动方案》	加快建设新型电力系统。构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动清洁电力资源大范围优化配置。落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量

序号	发布单位	发布时间	政策名称	主要内容
				双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。
16	全国人民代表大会	2021.03	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输电能力。
17	中共中央	2020.11	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造；加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业；构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系；支持绿色技术创新，推进清洁生产，发展环保产业，推进重点行业和重要领域绿色化改造。
18	国务院	2020.10	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	加快充换电基础设施建设。科学布局充换电基础设施，加强与城乡建设规划、电网规划及物业管理、城市停车等的统筹协调。依托“互联网+”智慧能源，提升智能化水平，积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务模式，加快形成适度超前、快充为主、慢充为辅的高速公路和城乡公共充电网络，鼓励开展换电模式应用，加强智能有序充电、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发，提高充电便利性和产品可靠性。
19	国家发改委、交通运输部	2020.07	《绿色出行创建行动方案》	基础设施更加完善。城市建成区平均路网密度和道路面积率持续提升，步行和自行车等慢行交通系统、无障碍设施建设稳步推进，加快充电基础设施建设。

3、最近三年监管政策的变化

近年来，各项产业支持政策的陆续出台，为输配电及控制设备行业的发展奠定了坚实的政策基础。

《2024年能源工作指导意见》《2024年政府工作报告》《“十四五”可再生能源发展规划》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《2030年前碳达峰行动方案》等政策明确指出我国加快构建新型能源体系和新型电力系统的目标，有助于全面加快电力配套基础设施的投资。同时，《电力装备行业稳增长工作方案（2023-2024年）》《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》《智能光伏产业创新发展行动计划（2021-2025年）》等政策有助于推动输配电及控制设备向智能化、节能化、绿色化的方向发展，促进下游需求的持续增长，也为行业和公司带来新的市场机遇。

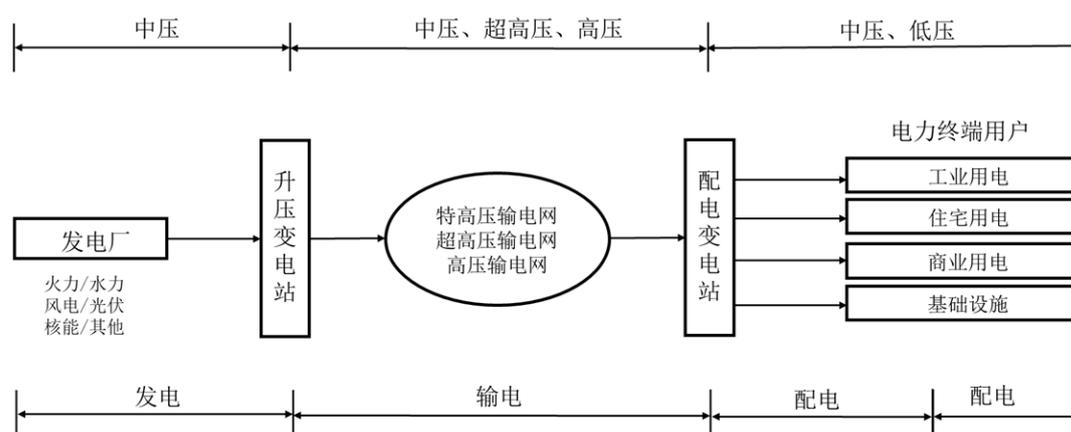
（二）行业发展概况

1、电力系统与输配电及控制设备概述

电力系统是一个生产和提供电力能源、满足社会电力需求的复杂系统，由发电、变电、输电、配电和用电等五个环节或子系统所组成，各环节既相互连接又相对独立，承担了电能的生产、传输、分配和使用等职能。

发电厂将一次能源转换成电能，经过输电和配电将电能输送和分配到最终电力用户，从而完成电能从生产到使用的整个过程。发电、输电、配电与用电环节通常采用不同的电压等级，并通过变电环节实现电压等级之间的转变与连接。

电力系统环节



以我国电力系统为例，发电机输出的中压电能需经变电环节升至 110kV~1,000kV，方能实现大规模、低线损的远距离输电，电能输送至用电区域后需降至 110kV~10kV 分配和接入各类工业企业、公建设施等用电负荷较大的终端用户，最后再降至低压 380/220V 分配和接入低压用户。原则上，220kV 及以上电压等级为输电电压，集中应用在输电环节；110kV 连接输电与配电两大领域，处于电能由输电向配电的转换环节；10kV、20kV 和 35kV 为中压配电电压，其中 10kV 是我国应用最广的配电电压等级。

2、行业发展趋势

（1）电网智能化

“十三五”规划提出，要推进智能电网建设，促进智能互联，提高新能源消纳能力，推动装备提升与科技创新。加快构建现代配电网，提出升级改造配电网，全面提升电力系统的智能化水平。输配电及控制设备作为电网的重要组成部分，

是实现电网智能化的重要载体，在国家政策支持和终端需求的带动下，升级改造配电网，推进智能电网建设已成为我国电力行业新一轮的投资重点。

随着电源装机量和电网规模的增长，线路复杂性的提高，智能电网已成为我国电网发展的新趋势，对输配电及控制设备相关产品的智能化等性能指标也提出了更高的要求，在常规基础上配备电子器件、传感器和执行器等设备，具有自我诊断功能、通过网络数字接口实现关键状态参量的监测、控制与数据共享等的智能化输配电及控制设备将成为市场的主流，这为输配电及控制设备行业创造新的市场需求。智能输配电及控制设备的发展升级，将为智能电网在节能以及加大性能等建设方面提供更多助力。

(2) 产品定制化

输配电及控制设备行业内企业数量较多，竞争压力较大，技术水平参差不齐，对于中低压输配电产品市场来说，国家和行业标准已对各类产品的规格参数进行了详细规定，产品趋于同质化，不具备系统化方案设计和定制化能力的输配电制造企业只能进行低价竞争。行业内主要采用招投标的模式获取订单，拥有核心技术、具备设计系统整体解决方案和定制化能力的输配电及控制设备企业更能够满足下游客户的定制化产品需求，通过与下游客户进行深入沟通，进行时效性分析并针对痛点、难点提出更有针对性的定制化需求，为客户提供产品全生命周期的服务，才能全面、有效地满足客户需求，在市场竞争和招投标过程中脱颖而出，提升产品竞争力。

(3) 绿色低碳化

面对全球日益严峻的能源及环境问题，低碳环保、科学可持续发展成为我国各行各业未来发展的主旋律，为加快推动工业绿色低碳发展和转型升级，国家大力鼓励工业企业加强节能技术创新和技术改造。在“双碳”长期战略发展目标的指引下，输配电及控制设备领域的行业技术发展面临新的发展形势，原有输配电设备产品由于应用材料、工艺技术等因素的限制，存在功率高、损耗大等问题，在提升运行效率，降低负载损耗等方面还具有较大提升空间。未来节能环保型输配电及控制设备产品将保持旺盛需求，具有自主研发能力、生产水平较高的中低压输配电及控制设备企业将跟随行业发展态势和国家能效新标准，逐渐占领高效

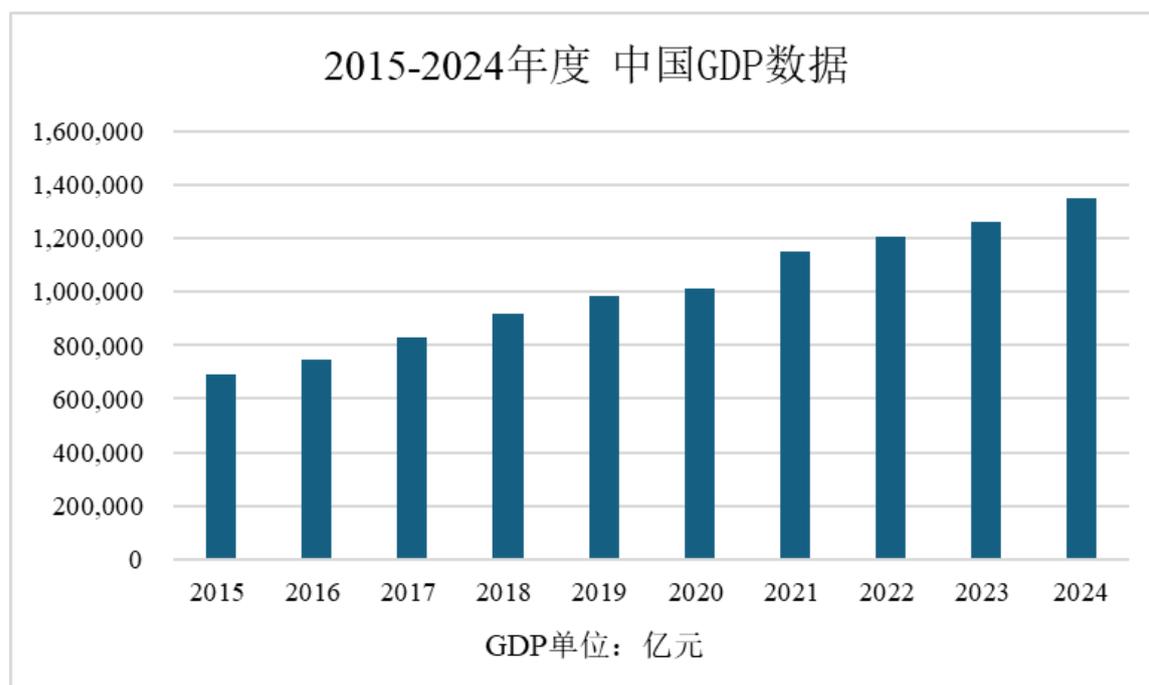
节能输配电设备市场，研发能力较差、生产水平较低的小型厂家将难以跟上国家能效新标准，产品将逐渐被市场淘汰。

3、影响行业发展的因素

(1) 有利因素

①宏观经济持续增长助力输配电及控制设备制造业长期可持续发展

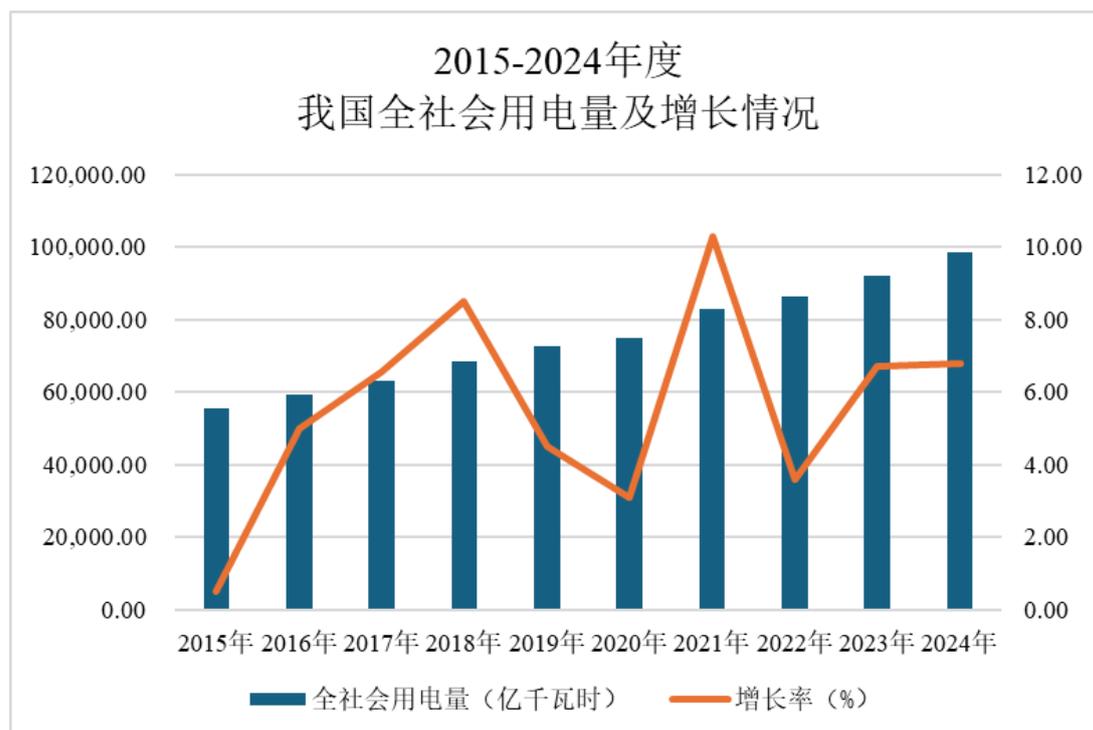
输配电及控制设备被广泛应用于国民经济各个领域的配电设施中，是国民经济的基础行业，国民经济的持续增长带动了输配电及控制设备制造业的长期发展。近十年来，我国经济总量持续保持增长趋势，2024年国内生产总值达到1,349,084亿元，按不变价格计算，比上年增长5.00%；2015年-2024年期间，我国GDP复合增长率达到7.75%。宏观经济的增长将带动本行业长期可持续发展。



数据来源：Wind；国家统计局

②社会用电量持续增加促进输配电设备行业投资

电力行业是宏观经济的基础，宏观经济的增长将带动电力消费需求持续增长。我国全社会用电量从2015年的55,499.57亿千瓦时增长到2024年的98,521.00亿千瓦时，复合增长率高达6.58%。输配电及控制设备行业作为电力行业的基础，在支持电网发展、提高电网安全、应对突发事件、保证国民经济可持续发展及经济安全方面发挥着越来越重要的作用。



数据来源：Wind；国家能源局

随着我国电力工业的快速发展，社会用电量也保持持续增长趋势，有利于促进输配电设备行业投资规模的增加。

③新型电力系统的建设为行业发展提供良好契机

党的二十大报告提出，“加快规划建设新型能源体系”“确保能源安全”，加快规划建设新型能源体系既是积极稳妥推进“碳达峰、碳中和”的内在要求，也是深入推进能源革命、推动经济高质量发展的重要支撑。近年来，国家积极稳妥推进“双碳”工作，在新能源产业技术日趋进步及“双碳”发展目标下产业政策逐步完善的有效推动下，以光伏、风电、储能等为代表的新能源产业进入快速发展时期，进一步促进我国新型电力系统的构建，为输配电行业发展迎来广阔机遇。根据中国电力联合会发布的《中国电力行业年度发展报告 2024》等报告显示：2023年全国并网风电和光伏发电合计装机规模突破10亿千瓦大关，截至2023年底达到10.5亿千瓦，较2022年底7.6亿千瓦增长38.16%，再创历史新高；截至2023年底全国并网风电和太阳能发电合计总装机容量比重达到36%，较2022年底提高6.4个百分点。2024年7月，中共中央、国务院发布的《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》再次提出要加快构建新型电力系统，加强清洁能源基地、调节性资源和输电通道在规模能力、空间布局、建设节奏等方面的衔接协同，建设智能电网，加快微电网、虚拟电厂、源网荷储一体化项目建设。

在稳步推进实现“双碳”目标以及风电、光伏建设成本进一步降低的背景下，加快建设新型电力系统为输配电行业的快速的发展奠定了良好的基础。

④全球电网建设迎来高景气，为行业创造出海新机遇

根据国际能源署发布的《电力年中更新》报告预测，2024-2025 年全球电力需求增速都将高达 4%，是多年来的最快增速，电力需求主要增长国家和地区包括中国、美国、欧洲和中东等。

自 2021 年以来，美国通过了多个财政法案刺激能源及电网等基础设施建设，包括制造业回流等，不断带动配网变压器扩容的需求，同时，随着 AI 算力的高速发展，大量数据中心的建设也带来用电量的激增。然而美国存在严重的电网系统老龄化问题，其上轮变压器安装高峰在 1950-1970 年，目前存在大量超期运行的情况，影响用电的安全性可靠性，大部分变压器面临新一轮更换周期，存在迫切的现代化改造需求，以便满足激增的电力需求。但根据 Wood Mackenzie 的数据，由于供不应求，美国的变压器交货周期正在不断拉长，交期从 2021 年的约 50 周增加到 2023 年 Q4 的约 120 周，无法及时满足市场需求。

欧盟委员会近期公布的《电网行动计划》，提出拟投入 5,840 亿欧元，用于检修、改善和升级欧洲电网及其相关设施；初步预计，该计划将在 18 个月内实施。根据欧盟相关官员指出，到 2030 年，欧盟的电力消耗预计将增加 60% 左右。同时，为实现欧盟此前设定的减排目标，即到 2030 年将可再生能源在能源总供给中的占比从目前的 22% 提高到 42.5%，其中风能和太阳能发电容量必须从 2022 年的 400GW 增加到 2030 年的 1,000GW 以上。新能源装机量的不断增长也进一步增加了欧洲电网运行的压力，欧洲电网的“数智化”变革亟待进行。

近年来，以沙特为代表的中东地区新能源市场发展较为迅速。2016 年，沙特提出的 NREP¹ 目标为 2030 年可再生能源（包括光伏、风电、光热发电等）装机容量达到 9.5GW，2019 年该目标大幅上调至 58.7GW。2023 年底，沙特宣布每年新增 20GW 发电装机，至 2030 年达到 130GW 装机容量。伴随新能源装机量提升，用于配套新能源装机的储能与电网设备预计也将在中东地区迎来新一轮建设高潮。

¹ 沙特国家可再生能源计划（NREP）是由沙特能源部监督下由可再生能源项目发展办公室（REPDO）实施的一系列项目。

得益于近年来经济复苏和 AI 高速发展，全球电力需求持续增长，叠加新能源并网以及老龄化电网的更新改造需求，全球电网建设迎来高景气。海外国家对变压器需求的激增及其产能的短缺为我国输配电及控制设备制造行业创造了出海新机遇。

（2）不利因素

①竞争较为激烈

我国输配电及控制设备行业内企业数量众多，行业市场集中度较低，单一企业的市场份额较少，难以形成绝对优势。在中低端产品领域由于产品同质化严重，甚至存在无序价格竞争、以次充好等恶性竞争状况。近年来，随着国家电网和南方电网普遍采用集中招标方式，外资大型跨国集团也加大了中国市场的开拓力度，使得行业竞争更加激烈。

②原材料价格波动

输配电及控制设备产品的主要原材料取向硅钢、铜等大宗商品受宏观经济形势、产业政策、主要生产国的生产状况等因素影响，近年来市场价格曾出现大幅波动。绝大部分输配电及控制设备生产企业为中小规模企业，生产经营会受原材料价格波动影响，主要原材料价格的大幅上涨，而产品价格调整滞后将挤压企业利润；主要原材料价格的持续下跌，将降低产品价值，增加企业经营负担。输配电及控制设备制造企业在不能提高自身的经营管理水平，将对其生产经营产生不利影响。

③流动资金要求高

本行业的企业需要大量资金投入。首先，由于客户对产品安全性和可靠性有着较高的要求，产品从研发到生产周期长，占用资金多且时间长，需要企业有一定的资金储备；其次，本行业电力系统客户采用招标采购模式，货款回收期较长，要求生产企业备有足够的流动资金；再者，随着行业整体技术水平的不断上升，需要企业不断投入人力和物力进行新产品、新技术研究开发，并投入大量资金购置各种研发及生产设备，没有一定资金积累或资金支持的公司将难以满足技术升级或开发的需要，将在激烈的市场竞争中逐渐被淘汰。

4、行业周期性、区域性和季节性特征

(1) 周期性特征

输配电及控制设备行业与国家层面的电网投资、电源投资建设以及地产、居民等综合用户的输配电建设息息相关，因此其周期性与国民经济发展、社会固定资产投资、国家基础设施建设投资的周期性具有较强的相关性。

(2) 区域性特征

输配电及控制设备广泛应用于传统电力电网、新能源（含风能、光伏、储能等）、新能源汽车充电设施、轨道交通、工业制造、基础设施和房产建筑等行业，行业内用户在采购输配电及控制设备时，往往面向全国进行采购，不受地域限制。因此，输配电及控制设备行业的区域性特征不明显。

(3) 季节性特征

输配电及控制设备的客户类型较为广泛，主要为电网公司及相关企业、新能源（风、光、储）、轨道交通、工业制造、房产开发等行业的大中型企业。一般情况下，部分客户定有年度采购计划，一般习惯采用招标方式进行采购。因此，受客户采购习惯、项目实施进度、相关政策等因素的影响，输配电及控制设备行业存在一定的季节性。

电网公司等用户企业一般在上半年进行工程计划申报、物资招投标和开始土建建设，下半年则是输配电及控制设备产品的供货、安装高峰期。此外，由于新能源项目受政策影响较大，可能导致某些年份新能源行业客户在特定期间出现电站建设、相关设备采购的高峰。对于轨道交通、工业制造、房产开发等行业输配电设施建设，相关输配电及控制设备产品的供货、安装不存在明显的季节性特征。

(三) 行业竞争状况

1、行业整体竞争格局

随着电力体制改革的进行，输配电及控制设备制造业的管理与经营已形成市场化的竞争格局，产品主要靠市场机制形成价格，即产品销售价格主要由市场供需情况决定。

输配电设备制造商在输电市场和配电市场两个电力系统领域呈现不同的竞

争态势。输电市场领域，即高压、超高压和特高压电力系统领域（电压在 110kV 及以上等级），由于技术壁垒、行业进入和资金门槛都较高，国内生产企业较少，竞争主体主要体现在 ABB、西门子、三菱电工等在国外的合资企业、国内传统大型企业以及新加入该领域的企业之间。部分国内企业通过提高自身技术水平，兼并优良资产，迅速扩大生产规模，逐步成为我国输配电设备制造的中坚力量。

在配电市场领域，国内中小生产企业众多，各企业生产能力和技术水平差异较大，大部分企业主要生产中高端产品，仅有少部分拥有研发创新能力及自主知识产权的规模较大优势企业面向中高端及海外市场，市场竞争较为激烈。

当前，输配电设备制造商转型升级时，面临技术、设备、人才、营销、专利等多方面的竞争。输配电设备市场未来将呈现出高端化、自动化、信息化、集成化等特点，产品附加值将更高，中高端市场将占据主导，低端制造环节的市场集中度会有所攀升。在“碳达峰、碳中和”持续推进的背景下，特高压、智能电网、智能变电站、系统集成等环节所蕴含的巨大市场容量会释放出来，国内外巨头之间的竞争会更加激烈。

2、公司的市场地位及主要竞争对手

（1）发行人在行业中的市场地位

公司深耕输配电及控制设备行业十余年，是江苏省机械行业协会理事单位、徐州市人工智能行业协会副会长单位、徐州市质量管理协会质量协会副理事长单位、徐州市企业信用管理协会理事单位。公司参与制定了国家标准 GB/T17468-2019《电力变压器选用导则》、行业标准 JB/T501《电力变压器试验导则》和江苏省质量协会团体标准 T/JSQA004-2020《6kV~10kV 级 800kVA、2500kVA 干式配电变压器》。

公司是国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、江苏省博士后创新实践基地、江苏省认定企业技术中心，同时荣获了江苏省“质量标杆”“江苏省质量信用 AAA 级企业”“国家绿色工厂”“江苏省智能制造示范车间”“江苏省信用管理示范企业”等多项殊荣。

2023 年，公司 SCB18 型干式配电变压器荣获中国质量认证中心“江苏精品”称号。此外，公司 SCB-1000/10-NX2 等 11 个型号干式变压器及 S-M-1000/10-NX2

等 9 个型号油浸式变压器入选国家发改委、财政部、工信部节能产品惠民工程高效节能配电变压器推广目录，S20 新能效二级液浸式变压器、储能变流升压一体机入选徐州市重点推广应用的新技术新产品。

(2) 主要竞争对手

输变电及控制设备行业内企业数量众多，行业市场集中度较低，单一企业占市场份额较少，难以形成绝对优势。公司主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、箱式变电站及电气成套设备等。公司主要竞争对手基本情况如下：

竞争对手名称	产品构成及应用领域	经营情况	主要竞争产品
特锐德 300001	主要产品包括：电动汽车充电网及其他（占比 31.80%）、箱式设备（占比 28.54%）、成套开关设备（占比 14.15%）、系统集成业务（占比 25.50%）。产品主要应用于新能源（光、风电、储能）、电网、交通、石油化工、煤炭、数据中心等领域的电力系统等领域。	2024 年营业收入为 1,537,447.63 万元，净利润为 93,940.16 万元。	箱式变电站设备，成套开关设备等
金盘科技 688676	主要产品包括：变压器系列（占比 58.36%）、成套系列（占比 28.48%）、储能系列（7.58%）等；主要产品应用于新能源（含风能、光伏、储能等）、新基建、高效节能、轨道交通等领域。	2024 年营业收入为 690,085.92 万元，净利润为 57,051.14 万元。	变压器系列，成套系列
顺钠股份 000533	主要产品为输配电系列产品（占比 99.86%），涵盖干式变压器、箱式变电站、开关成套设备等。主要产品广泛应用于新能源行业（风能、太阳能、储能等）、高端装备体系（国内外多个城市的轨道交通、数据中心等）、高效节能领域（光伏能源发电站、核电站、水电站、海上风电等）等电力和配电系统。	2024 年营业收入为 241,956.88 万元，净利润为 13,280.23 万元。	干式变压器，预装式变电站和组合式变压器，液浸式变压器，中、低压开关成套设备
科林电气 603050	主要产品包括：智能电网变电设备（占比 18.62%），智能电网配电设备（占比 10.45%），智能电网用电设备（占比 9.16%），高低压开关及成套设备（占比 51.78%）、新能源（占比 3.75%）等。产品主要应用于电力行业，也可广泛适用于铁路、石化、市政建设、钢铁、煤炭等非电力行业。	2024 年营业收入为 409,878.54 万元，净利润为 18,036.00 万元。	高低压开关及成套设备

3、公司的竞争优势

公司自成立以来，始终专注于输配电及控制设备的研发、生产与销售。通过在技术研发、制造工艺、质量控制、营销服务和管理效率等方面的持续努力，公司以可靠的产品性能、丰富的产品序列和专业的客户服务，满足了广大客户差异化的产品需求，树立了行业领先的综合竞争力。

（1）品牌与客户优势

公司拥有国内先进的生产工艺及制造装备，同时不断加强工艺管理，完善管理制度，保障产品质量稳定，深度打造品牌影响力和竞争力。公司凭借着较强的研发设计能力，获得多项技术认证与客户认可。公司被认定为国家专精特新“小巨人”企业，公司的干式配电变压器荣获了中国质量认证中心“江苏精品”称号。公司还荣获了“国家绿色工厂”“国家智能制造优秀场景”“江苏省质量信用 AAA 级企业”“江苏省智能制造示范车间”“江苏省信用管理示范企业”“江苏省五星级上云企业”“江苏省质量标杆”等诸多殊荣。经过多年的经营发展，公司已在国内积累了丰富的客户资源，产品销往东南亚，非洲等地，在国内市场，公司与国家电网、南方电网、国家能源集团、中电建、国电投、中国石化、阳光电源、中国中车、科华数据等国央企和新能源领域头部企业建立了良好的合作关系。

（2）研发与技术优势

公司一直专注于输配电设备与智能电网领域新技术、新产品的研发，已成长为一家拥有较强自主研发创新能力的国家高新技术企业。同时，为进一步开拓新能源市场，报告期内公司设立新能源研发中心，主要研发三相储能变流器、工商业储能一体柜、EMS 等，结合电源侧、电网侧、用户侧需求，直流 1500VDC 电压等级，MW 级集成式快速灵活部署储能系统有着较大的需求。经过十余年的不断研发积累与改进，在变电领域、智能配电领域，公司已形成了涵盖整个生产过程的自主知识产权体系，截至报告期期末，公司及子公司已获得 158 项专利，其中发明专利 16 项，涵盖公司设计、生产、检测等各个环节。

（3）营销和售后服务优势

公司设营销中心及国际事业部。根据公司发展需求，在北京、广州、成都、西安等多个城市设置营销网点，销售人员多数具有技术背景，熟悉公司产品的结

构、性能和相关安装调试工作，能够及时了解 and 捕捉客户的业务需求，并充分推介和开展相关的营销工作，及时响应和满足客户对公司产品的专业咨询，并在售前、售中和售后各阶段及时提供服务以满足客户的实际使用需要。健全的营销网络、强大的营销团队配合公司及时、快速的售后响应，有效提高了客户的满意度，提升了客户对公司的认可度和信任度。公司国际事业部积极布局海外市场，参加电力能源行业的国际展会，从而寻求实现海外市场的新突破。

(4) 人才及管理优势

公司自成立以来始终重视研发技术队伍、营销队伍的建设和培养，全面建立了人力资源管理流程体系，优化调整公司组织架构，设计更加科学公正的绩效管理体系，努力创造条件吸引、培养和留住人才。通过人才引进和培养，公司拥有一批业务知识丰富、项目管理能力强、市场反应速度快的行业技术人员、项目管理人员及销售人员，着眼于产品持续开发、市场开拓与客户服务。

自公司创立以来，管理团队相对保持稳定，在公司发展的各个阶段，管理团队对输配电及控制设备行业的发展趋势清晰敏锐，经营理念保持一致，积极把握了各阶段的重要发展机遇。经过多年的探索，公司在激烈的市场竞争中健康发展，已形成了独具特色、科学高效、运作有序的管理机制。

(5) 智能制造优势

公司坚定实施智能制造转型战略，响应国家产业政策，协同产业链上游关键原材料向高端突破，将新一代信息技术同制造技术深度融合，打造智能制造产线，提升生产装备能力，缓解产能瓶颈。通过提升生产的智能化、自动化、信息化水平，公司持续推进智能制造进程，有效提高生产效率、扩大生产规模、提升产品质量，降低运营成本和资源消耗，智能制造优势逐渐凸显，公司荣获“江苏省智能制造示范车间”的称号。

4、公司所处行业的行业壁垒

(1) 技术和人才壁垒

输配电及控制设备行业属于技术密集型行业。近年来，国家大力推进电网智能化，对输配电设备技术要求又上了一个新的台阶。未来输配电设备将是运用先进的计算机技术、电力电子技术、数字系统控制技术、灵活高效的通信技术和传

感器技术，以及成熟的机械设计技术等诸多高新技术于一体的信息数字化、平台网络化、共享标准化、监控实时化、调节智能化的综合性定制化产品。同时，随着节能、降耗理念的深入，市场对产品的节能性和环保性要求将进一步提高。这些对于行业的新进入者形成了较高的技术壁垒。

输配电及控制设备需要较强的专业知识储备和行业实践积累，行业的技术竞争对研发人员的创新性也有较高要求。成熟的输配电及控制设备企业通常都会维持一支具有一定规模、专业素养高、行业经验丰富、创新能力强的研发设计团队，由此对小规模企业或行业新进入者形成了人才壁垒。

(2) 资金壁垒

本行业的企业需要大量资金投入。一方面，由于客户对产品安全性和可靠性有较高的要求，产品从研发、型式试验到挂网运行产品市场化推广周期长，占用资金较多，需要企业有一定的资金储备；另一方面，随着行业整体技术水平的不断上升，需要企业不断投入人力和物力进行新产品、新技术研究开发，并投入大量资金购置各种标准设备和生产设施，没有一定资金积累或资金支持的公司将难以满足技术升级或开发的需要。

(3) 资质业绩壁垒

电力行业对电力系统运行的安全性、可靠性要求很高，因此，电力行业对输变电设备制造商实行严格的标准化管理和资质审查，其产品必须符合国家标准和行业标准，电网公司明确要求有关产品必须由经国家市场监督管理总局授权的国家级试验机构严格认证或鉴定，出具合格型式试验报告，并有相应产品的运行业绩，才能参与电网公司的招投标及产品销售。近年来，随着国家电网公司将输配电及控制设备等产品集中采购的招标权上收到国家电网公司及各省级电网公司后，电力系统招标对设备供应商的规模、技术水平和运行业绩提出更高的要求，准入壁垒进一步提高。

(4) 品牌壁垒

由于输配电及控制设备制造对电力系统的安全稳定运行至关重要，因此下游客户对产品的质量、可靠性要求较高。下游客户对于输配电产品的采购均十分谨慎，一般都很注重企业产品的历史运行情况和服务品质，新进入企业要获得用户

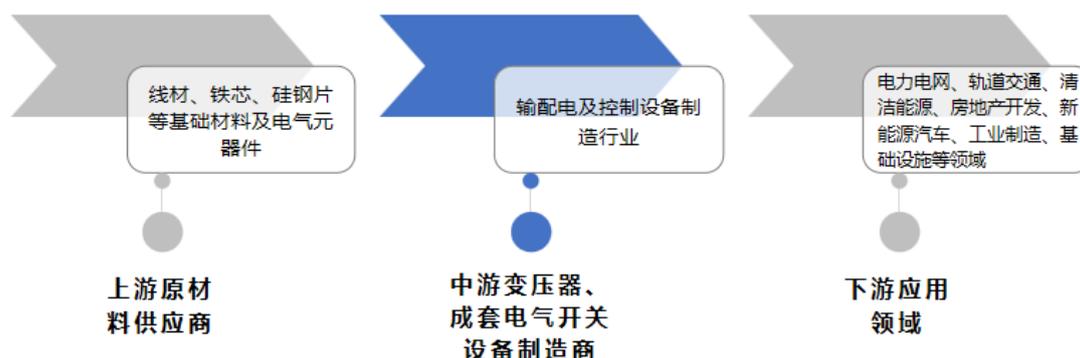
的认可，往往需要一个较长的过程。此外，客户多采用定向招标方式进行采购，只有具有一定口碑和实力的企业才能参加。因此，对拟进入本行业的企业构成了一定的品牌壁垒。

（四）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

1、行业产业链

输配电及控制设备行业产业链上游主要是钢材行业、有色金属、电气元器件及生产机械设备等行业，其上游企业主要为铜材、取向硅钢、电子元器件、绝缘材料、钢材、铝材等原材料供应商和生产设备供应商。输配电及控制设备主要运用于传统电力电网、新能源（含风能、光伏、储能等）、新能源汽车充电设施、轨道交通、工业制造、基础设施和房产建筑等领域，其需求主要受电力行业发展状况的影响，电力行业对整个产业链的发展都起着牵引和驱动的作用。

输配电及控制设备行业产业链



2、与上下游行业的联系

（1）上游行业发展状况及对本行业的影响

输配电及控制设备行业产业链上游主要是钢材行业、有色金属等行业，上游原材料对本行业的影响主要来自于市场价格的波动和性能的可靠性。变压器类产品主要采购的原材料包括铜材、取向硅钢、电子元器件、绝缘材料、钢材、铝材等，其中占比最大的是铜材和取向硅钢；铜材主要用于制造绕组，取向硅钢主要用于制造铁心。输配电及控制设备中变压器属于相对料重工轻的行业，材料成本占整个产品成本比重较高，因此，其价格的变动特别是铜和取向硅钢的价格变动将对变压器行业产生较大的影响。成套电气类设备上游行业主要是电子元器件行

业，具体包括断路器、接触器、继电器、开关、按钮等，主要受其价格变动影响。

在铜材方面，根据工信部数据显示，2023年，精炼铜产量1,299万吨，同比增长13.5%。长期以来，铜在我国国民经济发展中发挥着极其重要的作用，是国民经济和社会发展的基础原材料，被广泛应用于电力电气、电子设备、交通运输、空调制冷等各个领域。从铜消费结构看，电力行业是主要消费领域，其应用主要包括发电端、输变电和配电等领域，主要用于电线电缆、发电机组、变压器、变电站和配电站设备等。“碳达峰、碳中和”目标对我国能源结构产生了深刻影响，清洁能源电力发展进入高效发展通道，随着新能源汽车和清洁能源发电端（风电、光伏）用铜量的持续增长，预计“十四五”期间，电力行业对铜消费的拉动仍能够保持低速增长态势。

在为落实“双碳”战略，国家各部委先后在变压器、新能源汽车等多个领域下发了能效提升计划，能效升级的大趋势会在十四五期间及未来主导电工钢向着高牌号、高硅、薄规格和高磁感的方向持续增量，将进一步促进高端电工钢需求快速增长。在此背景下，我国取向硅钢行业的参与者呈现持续增加趋势，产能、产量逐年增加。根据中国金属学会数据，2023年我国取向硅钢产量合计为263.7万吨，增幅达到21%，其中高磁感取向硅钢（HiB）173.1万吨，一般取向硅钢（CGO）90.6万吨，高磁感取向硅钢产量占总产量的比例为65.64%。取向硅钢价格变动主要由产品供需决定。从产品结构角度看，高磁感取向硅钢技术壁垒高，具备生产能力的企业相对较少，以宝钢、首钢等国企为主，其产品供需预计将处于紧平衡状态。一般取向硅钢相对较为低端，以民企为主，整体竞争激烈，该品类则呈现明显产能过剩趋势。

在电子元器件方面，我国国产电子元器件行业发展迅速，正在快速的进口替代，发行人所涉及的相关上游产品技术相对成熟、市场供应充足，价格水平稳定，波动相对较小。

（2）下游行业发展状况及对本行业的影响

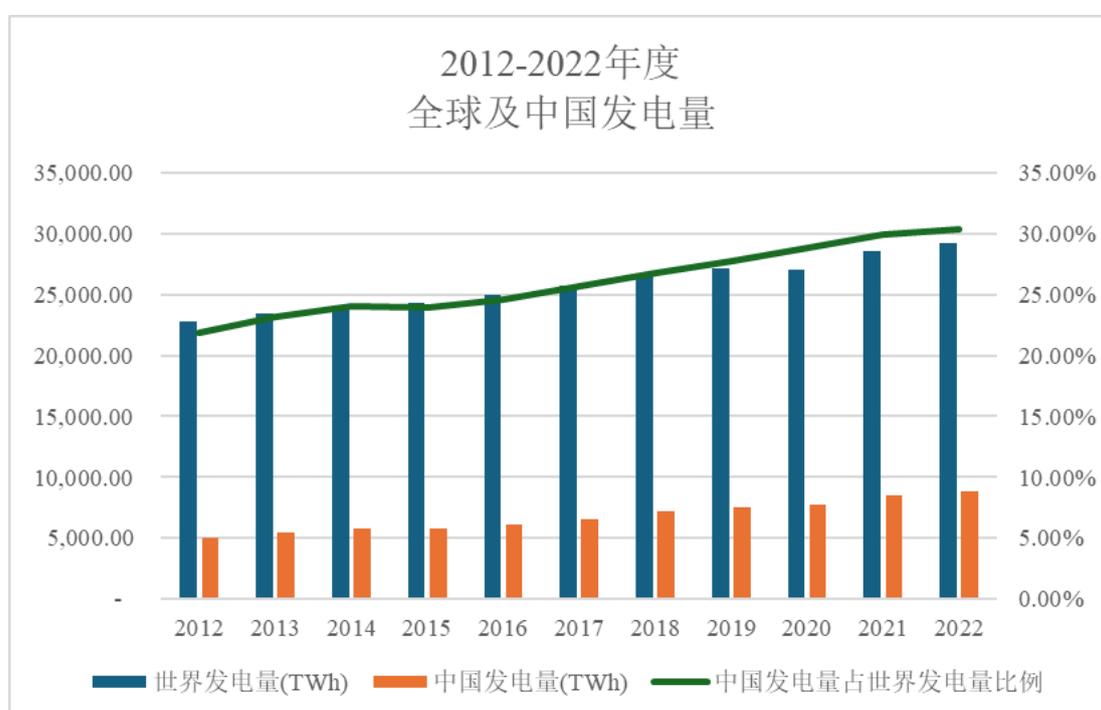
输配电及控制设备产品广泛应用于传统电力电网、新能源（含风能、光伏、储能等）、新能源汽车充电设施、轨道交通、工业制造、基础设施（算力基础设施、数据中心等）和房产建筑等领域，下游行业对输配电及控制设备行业的影响

主要体现在市场需求方面。具体如下：

①电力电网领域

电力行业是生产和输送电能的行业，从产业链来看，可分为发电、输电、配电和用电四个环节。

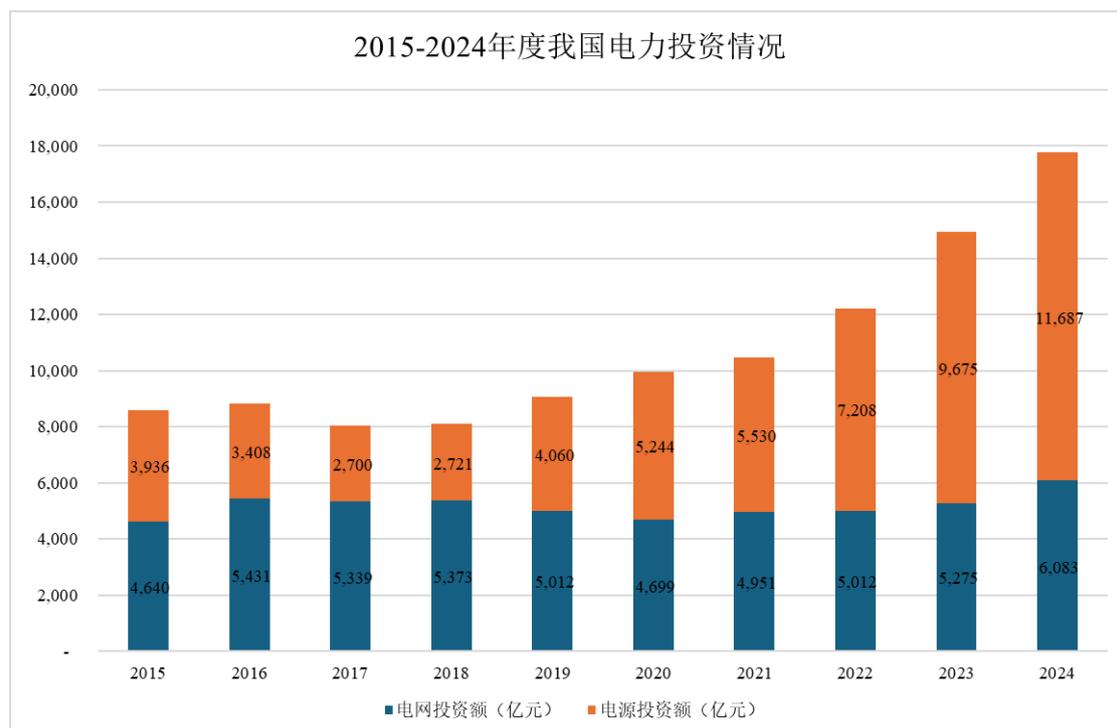
近几年来，全球电力可供应量不断提高。根据 Energy Institute 发布的《2023 Statistical Review of World Energy》显示，近十年来，全球发电量保持稳定增长趋势，从 2012 年的 22,832.9TWh 上涨至 2022 年的 29,165.1TWh，其中，中国的发电量增长更为显著，从 2012 年的 4,987.6TWh 上涨至 2022 年的 8,848.7TWh，年复合增长率为 5.90%。



数据来源：《2023 Statistical Review of World Energy》

随着我国持续推进以特高压为骨干网架、各级电网协调发展的坚强智能电网建设，在电力工业发展领域陆续出台了一系列支持政策，全面加快电力配套设施的投资。电力投资主要包括电源投资和电网投资两大部分，电源投资主要为发电厂的建设，包含传统电力建设及新能源电力建设，电网投资主要为输电线路、变电设备的建设以及对传统输配电网的智能化升级改造等。根据国家能源局数据显示，在电力需求与发电总量持续增长的带动下，近年来我国电力投资始终保持在较高水平，逐步从偏重电源投资转向电源投资和电网投资并重的局面。2015

年-2024 年我国电力投资情况具体如下：



数据来源：Wind；国家能源局

在我国宏观经济长期向好的背景下，电力工程投资规模总体呈上升趋势，将带动输配电及控制设备行业的快速发展。

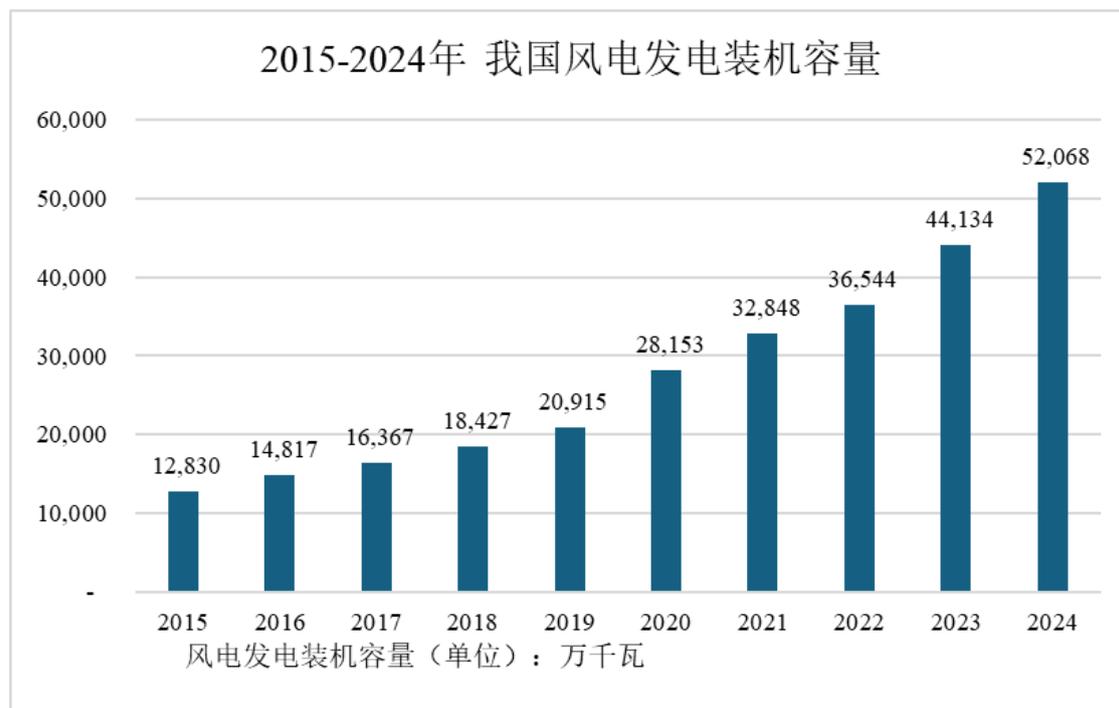
②新能源（含风能、光伏、储能等）领域

2020 年 9 月，习近平主席在联合国大会提出，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，力争于 2030 年前实现二氧化碳排放达峰，努力争取 2060 年前实现碳中和，这是我国在《巴黎协定》承诺的基础上，对碳排放达峰时间和长期碳中和问题设立的更高目标。自此，国家积极稳妥推进“双碳”工作，在新能源产业技术日趋进步及“双碳”发展目标下产业政策逐步完善的有效推动下，以光伏、风电、储能等为代表的新能源产业进入快速发展时期，进一步促进我国新型电力系统的构建，光伏、风电装机容量以及储能设备的市场需求持续增加，为输配电设备行业丰富产品体系、拓展市场规模提供了巨大的市场容量。与此同时，快速增加的市场需求也不断推动着新能源发电领域相关技术的快速发展，实现了在核心设备容量上升的同时投资成本逐步下降。根据水电水利规划设计总院发布的《中国可再生能源工程造价管理报告 2023 年度》，以集中式光伏电站项目为例，2023 年单位千瓦总投资较 2022 年下降约 8%。风光储电站投

资成本的下降，也进一步刺激了市场需求。

A、风电

根据国家能源局数据显示，2024 年末，全国风电累计装机容量达到 52,068 万千瓦，较上一年度新增装机 7,934 万千瓦，增长率高达 17.98%。根据国家统计局数据显示，2023 年全年，我国风电累计发电量达到 8,090 亿千瓦时，同比增长 12.3%。



数据来源：Wind；国家能源局

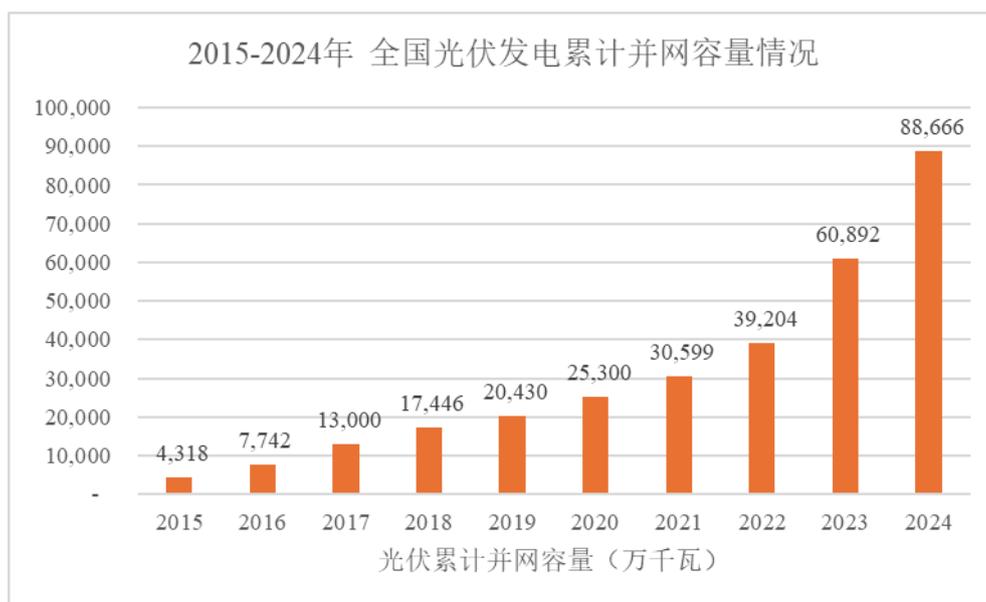
根据中电联统计数据，中国风电累计装机容量由 2015 年的 131GW 增加至 2021 年的 329GW，年均新增约 33GW，复合增长率为 16.59%；《风能北京宣言》提出，2021-2025 年保证中国风电年均新增装机规模 50GW 以上，较 2015-2021 年增长 51.52%；2025 年后中国风电年均新增装机应不低于 60GW，即较 2015-2021 年年均新增规模增长 81.82%。

随着国家对能源需求和环保要求力度的不断加大，风力发电的优势和经济性、实用性等优点也必将显现出来。风力发电形势向好，有利于输配电及控制设备行业实现可持续发展。

B、光伏

根据国家能源局数据显示，2024 年全国光伏新增并网容量 27,757.0 万千瓦，

截至 2024 年底光伏累计并网容量 88,568.0 万千瓦，其中，集中式光伏累计并网容量达到 51,089.0 万千瓦；2024 年新增光伏装机容量为 2.78 亿千瓦。随着光伏发电新增并网量的不断增加，我国光伏发电量也呈上升趋势。根据国家统计局数据显示，2024 年全年，我国规模以上工业企业太阳能发电量达到 4,190.8 亿千瓦时，同比增长 42.56%。



中国光伏行业协会报告指出，2024 年我国光伏新增装机预测将达到 190~220GW，我国光伏应用市场将继续维持高位平台。未来光伏发电行业仍将迎来市场化大发展，为输配电及控制设备行业的发展提供了推动力。

C、储能

随着国家积极践行“双碳”战略，加速推动构建新型能源体系，发电侧新能源装机持续快速增长，装机比重不断提高。同时新能源发电的波动性、间歇性为电力系统的稳定可靠性带来了巨大挑战。《新型电力系统发展蓝皮书》提出新型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，通过多时间尺度储能技术规模化应用，推动解决新能源发电随机性、波动性、季节不均衡性带来的系统平衡问题。由于优良的调节性能、布置灵活等特性，随着技术快速发展和成本不断下降，电化学储能被赋予未来电网调峰的重任，成为了与新能源发电并行的另一条重要赛道。

经过 2022 年的爆发式增长，2023 年储能行业继续高歌猛进。根据 CNESA

（中关村储能产业技术联盟）数据显示，截至 2023 年底，中国已投运电力储能项目累计装机规模 86.5GW，占全球市场总规模的 30%，同比增长 45%；其中，新型储能累计装机规模首次突破 30GW，达到 34.5GW/74.5GWh，功率规模和能量规模同比增长均超过 150%。2023 年，中国新增投运新型储能项目装机规模 21.5GW/46.6GWh，功率和能量规模同比增长均超 150%，三倍于 2022 年新增投运规模水平。

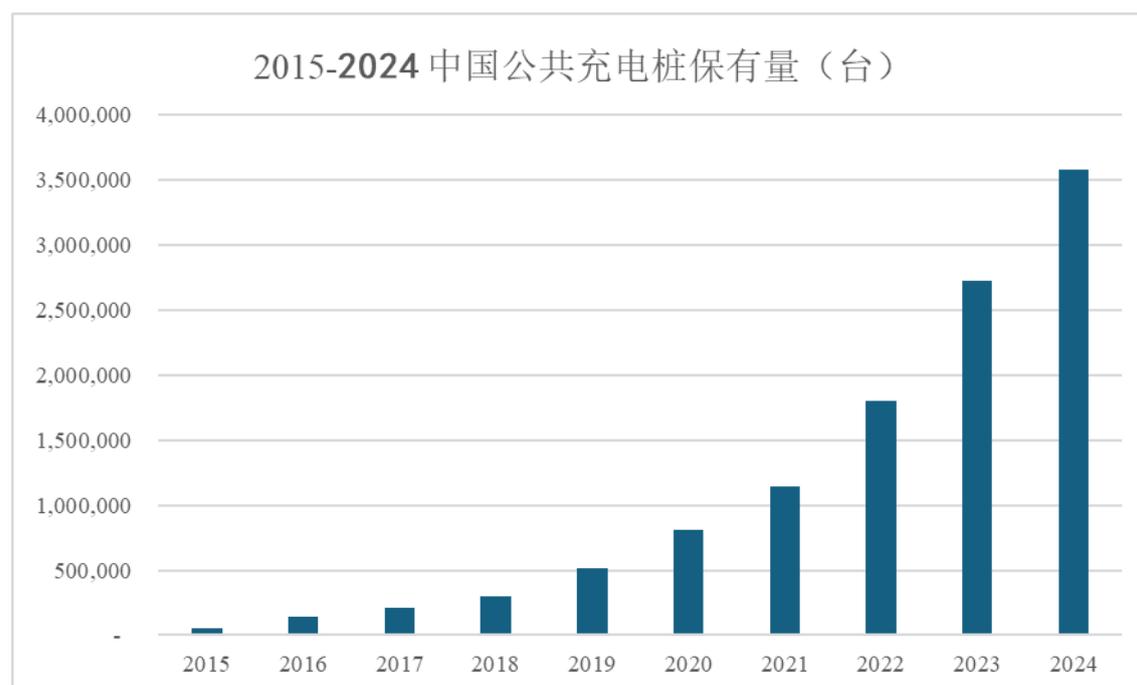
CNESA 对我国未来储能市场的发展做出了预测。保守场景下，预计 2028 年新型储能累计装机规模将达到 168.7GW，2024-2028 年复合年均增长率为 37.4%；预计 2030 年新型储能累计装机规模将达到 221.2GW，2024-2030 年复合年均增长率为 30.4%。理想场景下，预计 2028 年新型储能累计装机规模将达到 220.9GW，2024-2028 年复合年均增长率为 45.0%；预计 2030 年新型储能累计装机规模将达到 313.9GW，2024-2030 年复合年均增长率为 37.1%。

随着储能产业规模化发展的提速，应用于储能领域的输配电及控制设备的市场需求也将进一步增加。

③新能源汽车充电设施领域

面对全球能源短缺和环境污染问题的日益严峻，以美国、日本、欧盟以及中国为代表的国家和地区纷纷开始转型，相继将新能源汽车上升为国家战略，以缓解能源紧张、减轻环境污染的压力。我国新能源汽车伴随监管加强，补贴政策退坡，市场中技术上不断创新、产品质量过硬、经得住市场考验的主流汽车品牌正获得更多消费者的青睐，行业正进入到良性发展中。随着新能源汽车行业的发展，对于新能源汽车充电设施的建设业必不可少，2019 年以来国家新能源汽车领域政策逐渐由购置环节转向充电设施环节，并且明确充电桩将作为新基建重要部分，作为国家重点投资方向。输配电及控制设备作为充电桩的重要上游设备，在充电桩建设中起着至关重要的作用。

截至 2024 年 12 月，全国共计公共类充电桩 357.90 万台，2015 年以来我国公共类电动汽车充电桩保有量情况如下：



数据来源：Wind、中国充电联盟。

输配电及控制设备为新能源汽车充电设施的重要上游设备，长期而言，随着新能源汽车行业的飞速发展，充电设施需求也将快速增长，为我国输配电及控制设备行业的可持续发展提供了强大的推动力。

七、公司主要业务情况

（一）公司的主营业务及主要产品

公司主要从事节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备等输配电及控制设备的研发、生产与销售，主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、新能源箱变、预装式变电站、组合式变电站及智能电气成套设备等，广泛应用于传统电力电网、新能源（含风能、光伏、储能等）、新能源汽车充电设施、轨道交通、工业制造、基础设施和房产建筑等领域。

变压器可根据冷却方式、相数、用途、绕组方式、铁心形式等多种分类标准进行分类，其中按照冷却方式分为干式变压器和油浸式变压器。干式变压器依靠空气对流进行自然冷却或增加风机进行冷却，绝缘介质一般为环氧树脂或 Nomex 纸，一般用于综合建筑内（地下室、楼层中、楼顶等）及人员密集等要求防火、防爆的场所。油浸式变压器依靠变压器油作冷却介质和绝缘介质，根据防火防爆要求，油浸式变压器一般安装在独立的变压器室内或室外。

箱式变电站内部集成了高压保护开关、互感器、避雷器、变压器、低压保护开关、UPS、无功补偿系统和智能监控及控制系统等，将电气元件装入密封、防潮、防锈的箱体内部，是户外一体化的配电系统，广泛用于各类用电场所。箱式变电站自动化水平高，组合方式灵活，高低压侧均可装设电流互感器、电压互感器和保护及通讯装置，可实现对箱式变电站的遥测、遥信、遥控和遥调。

电气成套设备是一种根据用户用电需求，将一种或多种开关电器、测量互感器、辅助回路、继电保护装置和连接器等连接装配在金属外壳内，具有对电路进行控制、保护、测量、调节等功能的集成式电气设备，是用户接受、分配电能的核心设备，并可对运行电路进行通断控制、故障保护、用电计量和实时监控等，相当于电力系统的“神经节点”和“通道闸门”，广泛用于工业和城市化领域。按照种类分为高压可移开式开关设备、高压环网开关设备、低压成套开关设备等。

报告期内，公司主要产品具体情况如下：

产品系列	产品大类	产品描述	产品子类及图示	主要应用领域
干式变压器	干式配电变压器	高压电压等级为 35kV 及以下，低压等级一般为 0.4kV，额定容量为 2,500kVA 及以下。可配智能温控系统，实现自动启停、高温报警等功能。按技术参数可以分为标准型和非标准型；按铁心材质分为取向硅钢型和非晶合金型；按铁心结构分为叠铁心型和立体卷铁心型；按绝缘介质分为环氧浇注型和 Nomex 纸非封装型；按绕组材质可分为铜质绕组型和铝质绕组型；具有节能环保、智能温控、抗短路能力强、维护工作量小、运行效率高、体积小、噪音低等特点		电力电网、工业企业、新能源、基础设施建设、住宅商业设施等领域
	干式 35kV 级电力变压器	高压电压等级为 35kV，低压等级为 3.15kV-11kV，额定容量为 25,000kVA 及以下。可配智能温控系统，实现自动启停、高温报警等功能。按技术参数可以分为标准型和非标准型；铁心材质为取向硅钢；调压方式为无励磁调压和有载调压。具有节能环保、智能温控、抗短路能力强、维护工作量小、运行效率高、体积小、噪音低等特点		电力电网领域

产品系列	产品大类	产品描述	产品子类及图示	主要应用领域
油浸式变压器	油浸式配电变压器	高压电压等级为 35kV 及以下，低压等级一般为 0.4kV，额定容量为 2,500kVA 及以下。采用全密封式结构，油体积的变化由波纹油箱的波纹片的弹性来自动调节补偿，变压器与空气隔绝，防止和减少油的劣化和绝缘的老化，增强运行可靠性，正常运行免维护。按技术参数可以分为标准型和非标准型；按铁心材质分为取向硅钢型和非晶合金型；按铁心结构分为叠铁心型和立体卷铁心型；按绕组材质可分为铜质绕组型和铝质绕组型。具有节能环保、低损耗、低噪音、高效率、高机械强度等特点		电力电网、工业企业、新能源、基础设施建设、住宅商业设施等领域
	油浸式 110kV 及以下电力变压器	高压电压等级为 110kV，低压等级为 3.15kV-35kV，额定容量为 63,000kVA 及以下。高低压夹件采用钢拉带或上梁及侧梁拉紧，形成了坚固的框架结构，增强铁心夹紧力和耐受运输冲击能力。高低压线圈设纵向油道有利于散热，可大幅降低油温差及线圈内部的最热点温升。按技术参数可以分为标准型和非标准型；铁心材质为取向硅钢；调压方式为有载调压或无励磁调压。具有节能环保、低损耗、低噪音、高效率、高机械强度等特点		电力电网领域
箱式变电站	预装式变电站	将环网柜、互感器、变压器、低压开关、无功自动补偿系统、通讯系统、保护系统、UPS 电源及指示仪表等装入密封、防潮、防锈的箱体内部，是配电系统二次一体化的户外装置。具有一、二次系统集成化、装配模块化、建设过程工厂化、施工简单化等特点	 华式箱式变电站	城市电力、工业用电、农村电网升级、临时用电及新能源发电
			 欧式箱式变电站	高压配电、工业、建筑、农业、临时供电及新能源发电
	组合式变电站	将变压器器身、高压负荷开关、熔断器及高低压连线放置在全密封的油箱内，用变压器油作为带电部分相间及对地的绝缘介质的一种配电设备。具有成套性强、体积小、占地少等特点。能深入负荷中心、提高供电质量、	 组合式变电站	电力电网、矿山、工业、临时供电、光伏发电和风电发电

产品系列	产品大类	产品描述	产品子类及图示	主要应用领域
		减少线路损耗。缩短送电周期，选址灵活、对环境适应性强		
	预制舱式变电站	集成直流屏、空调、照明、消防及微机保护测控装置等二次设备，满足了设备正常运行和检修人员的工作要求，可集成逆变器作为光伏发电用逆变一体机。具有结构紧凑、安装便捷、易于移动等优点。公用外壳防水、防震、防腐、防尘、防火、防电燃，环保且安全性高	 <p>预制舱式变电站</p>	主要应用于环境复杂、安装周期紧张的光伏、风电和其他移动用电场景
	储能变流一体机	产品结合了储能、变流和升压技术，实现一体化机箱内电压升高与降低、电流整流与逆变。产品由储能变流器、升降压变压器、高低压保护单元和智能控制系统组成，适用于新能源接入、电力传输与配电系统等领域，可有效解决风电、光伏能源的不稳定和周期性问题的，可以实现储能电站的快速建设	 <p>美式储能一体机</p>	储能电站、光伏电站
 <p>华式储能一体机</p>			储能电站、光伏电站、风电电站	
 <p>欧式储能一体机</p>			储能电站、光伏电站、风电电站	
	逆变升压一体机	设备集逆变与升压功能于一体，将太阳能、风能等绿色能源由逆变器将直流变为交流后送出至三相交流升压变电站。电能逆变效率高，损耗低，具备智能控制功能，实现智慧运行管理和快速故障定位	 <p>美式逆变一体机</p>	主要应用于光伏电站等
 <p>华式逆变一体机</p>			光伏电站、风力电站等领域	
 <p>欧式逆变一体机</p>			光伏电站、风力电站等领域	

产品系列	产品大类	产品描述	产品子类及图示	主要应用领域
电气成套设备	电气成套设备	根据用户的用电需求,将一种或多种开关电器、辅助回路、继电保护装置及结构件等连接装配在金属外壳内,具有对电路进行控制、保护、测量、调节等功能的集成式电气设备。按照种类分为高压可移开式开关设备、高压环网开关设备、低压成套开关设备等		工业和城市化领域

(二) 公司的主要经营模式

1、生产模式

公司主要采用“以销定产，标准化产品设置安全库存”的原则组织生产。公司部分干式变压器、油浸式变压器为执行国家标准的产品，对于这类标准化产品，公司结合历史销售情况、现有产品订单等情况综合制定安全库存，生产部门根据安全库存制定标准化产品的生产计划。

公司箱式变电站、电气成套设备及部分干式变压器、油浸式变压器为定制化产品，对于客户有指定要求的定制化产品，公司在获得客户的定制化产品订单后，先进行产品的图纸设计，设计定型后由生产部门根据设计图纸制定生产程序与生产工艺，再按照设计图纸和工艺要求制定生产计划。

2、采购模式

公司采购的主要原材料包括铜材、取向硅钢、电子元器件、绝缘材料、钢材、铝材等。根据采购物料的重要性，将物料分为战略物料、瓶颈物料、杠杆物料、一般物料；公司供应链中心根据客户订单、生产计划、库存情况等因素，同时结合物料类型，通过询价、招标、单一来源采购、集中采购等采购方式选定适当的供应商，签订合同下达采购订单并完成采购。

公司制订了较为完善的《供应商管理制度》《采购作业管理标准》《招标管理标准》等内部控制制度，对采购全过程实施控制，同时严格履行公司制度规定的采购程序，以确保采购的产品符合生产要求。此外，公司通过供应链生态云平台建立了数字化采购模式，联通公司内部 ERP 等系统，实现了内外部资源互通，建立高效的采购及供应商管理流程。

公司建立合格供应商清单，定期或不定期对清单内供应商进行评定，并与合格供应商建立长期合作关系。

3、销售模式

公司始终坚持销售与服务一体化的业务发展模式，坚持深耕国内市场，大力开发国际市场策略。根据市场及行业情况，制定科学的营销策略，不断提升市场占有率。

公司采用“直销模式为主，买断式经销为辅”的销售模式。直销模式下，对于国家电网、南方电网等国有客户，公司主要通过参与招投标的方式，对于不通过招投标进行采购的潜在客户，公司主要通过商务谈判等方式获得订单。经销模式下均为买断式销售。

（三）生产、销售情况和主要客户

1、主要产品的产能、产量和销量情况

公司报告期内主要产品的产能、产量和销量情况如下所示：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
干式变压器（单位：万 kVA）			
产能①	1,071.00	918.00	663.00
产量②（注 1）	1,215.87	866.54	708.86
其中：内部配套③（注 2）	296.02	153.46	49.66
销量④（注 1）	850.50	702.17	651.00
其中：外购产品⑤（注 2）	0.24	-	0.29
产能利用率⑥=②/①	113.53%	94.39%	106.92%
产销率⑦=(③+④-⑤)/②	94.28%	98.74%	98.80%
油浸式变压器（单位：万 kVA）			
产能①	1,111.80	938.40	408.00
产量②（注 1）	804.41	896.24	383.62
其中：内部配套③（注 2）	282.94	272.10	76.77
销量④（注 1）	536.52	536.20	297.64
其中：外购产品⑤（注 2）	66.60	0.08	-
产能利用率⑥=②/①	72.35%	95.51%	94.02%
产销率⑦=(③+④-⑤)/②	93.59%	90.18%	97.60%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
箱式变电站（单位：台）			
产能①	2,411.00	2,411.00	600.00
产量②（注 1）	1,685.00	1,462.00	595.00
其中：内部配套③（注 2）	3.00	3.00	12.00
销量④（注 1）	1,568.00	1,389.00	627.00
其中：外购产品⑤（注 2）	3.00	11.00	18.00
产能利用率⑥=②/①	69.89%	60.64%	99.17%
产销率⑦=(③+④-⑤)/②	93.06%	94.46%	104.37%
电气成套设备（单位：台）			
产能①	4,512.00	4,512.00	1,620.00
产量②（注 1）	1,078.00	1,679.00	1,632.00
其中：内部配套③（注 2）	16.00	15.00	171.00
销量④（注 1）	1,054.00	2,223.00	2,548.00
其中：外购产品⑤（注 2）	205.00	654.00	1,025.00
产能利用率⑥=②/①	23.89%	37.21%	100.74%
产销率⑦=(③+④-⑤)/②	80.24%	94.34%	103.80%

注 1：产量以当年自产入库口径统计，销量以当年收入确认口径统计。

注 2：内部配套主要系指生产后用于继续加工为公司其他产品以及少量用于公司研发、基建等内部使用；外购产品主要系指公司向供应商采购或委外加工并直接用于对外销售的产品。

2、主要产品销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下表：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干式变压器	65,253.08	41.79	59,074.43	39.54	54,564.73	53.96
油浸式变压器	32,912.38	21.08	37,716.48	25.25	22,407.88	22.16
箱式变电站	52,776.11	33.80	41,879.84	28.03	16,737.21	16.55
电气成套设备	4,423.46	2.83	10,405.60	6.96	7,338.02	7.26
其他	777.92	0.50	324.34	0.22	73.64	0.07
合计	156,142.97	100.00	149,400.71	100.00	101,121.49	100.00

报告期内，公司干式变压器、油浸式变压器、箱式变电站和电气成套设备销售收入合计占主营业务收入比重分别为 99.93%、99.78%和 99.50%，是公司最主

要的收入来源。公司主要产品营业收入保持逐年增长，主要原因系一方面，随着公司 2022 年成功上市，公司的品牌影响力和产能及制造能力进一步提升，市场综合竞争力进一步加强；另一方面，受益于国内光伏、风电等新型电力系统的快速发展，对新能源领域输配电产品的需求增长较快。

3、报告期内主要客户情况

(1) 报告期前五大客户

报告期内，公司向合并口径下前五大客户的主营业务销售额及其占当期主营业务收入的比例如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主营业务收入金额	占主营业务收入的比 例
2024 年	1	阳光电源	20,289.07	12.99%
	2	中国石化	10,982.91	7.03%
	3	国家电网	9,222.39	5.91%
	4	国电投	8,184.87	5.24%
	5	科华数据	4,804.58	3.08%
			合计	53,483.81
2023 年	1	阳光电源	14,175.85	9.49%
	2	国家电网	12,353.44	8.27%
	3	中国石化	12,169.40	8.15%
	4	科华数据	6,745.00	4.51%
	5	中国能建	6,204.72	4.15%
			合计	51,648.41
2022 年	1	国家电网	10,172.96	10.06%
	2	国加电气设备（北京）有限公司	5,052.66	5.00%
	3	阳光电源	4,488.99	4.44%
	4	武汉华辰鼎丰电气有限公司、 武汉华辰豪邦电气有限公司	4,188.16	4.14%
	5	恒大地产	2,901.31	2.87%
			合计	26,804.08

注 1：以上金额按同控合并口径统计；

注 2：武汉华辰鼎丰电气有限公司、武汉华辰豪邦电气有限公司实际控制人为张雄伟，张雄伟持有众和商务 46.728 万元出资额；

注 3：国家电网包括国网江苏省电力有限公司、国网智联电商有限公司、国网湖北省电力有限公司武汉供电公司、浙江大有实业有限公司、徐州嘉信电力工程有限公司、常州博瑞

电力自动化设备有限公司等；

注 4：中国石化包括中国石化工程建设有限公司、中国石油化工股份有限公司、中石化宁波镇海炼化有限公司、上海金山巴陵新材料有限公司等；

注 5：国家能源集团包括桦南龙源新能源有限公司、国能龙源电力技术工程有限责任公司、内蒙古龙源蒙东新能源有限公司科左后旗分公司等；

注 6：阳光电源包括阳光电源股份有限公司和阳光储能技术有限公司；

注 7：恒大地产包括恒大地产集团有限公司、深圳恒大材料设备有限公司、蚌埠恒泽置业有限公司等；

注 8：科华数据包括科华数据股份有限公司、厦门科华数能科技有限公司、智慧能源科技张家口有限公司等；

注 9：中国能建包括中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国能源建设集团新疆电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司等；

注 10：国电投包括国家电力投资集团有限公司物资装备分公司和新源智储能源发展（北京）有限公司等。

报告期内，公司不存在向单个客户销售占比超过 30% 情形，向前五大客户销售占比也未超过 50%。

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方以及持有发行人 5% 以上股份的股东未在上述客户中持有权益。

（2）报告期内新增前五大客户的说明

2022 年，公司前五大客户新增了阳光电源和恒大地产，上述新增前五大客户是公司长期合作客户，非报告期新增客户；阳光电源在报告期内增加对公司的采购，一方面系储能业务的增长，另一方面系公司进入了对方的美式箱变产品合格供应商清单；恒大地产于 2022 年度进入公司前五大客户主要系随着恒大地产复工复产，需求量回升导致向公司采购额增加较多。2023 年，公司前五大客户新增了科华数据和国能建。科华数据增加对公司的采购主要系储能业务增加导致的需求增长；国能建增加对公司的采购主要系公司 2023 年集中中标了新疆兵团第一师阿拉尔 200MW 光伏项目、国投仁布县普松 100MW 光伏+储能项目等单笔金额较大的项目。2024 年，公司前五大客户新增国电投，国电投增加对公司的采购主要系公司 2024 年集中交付了国电投下属公司招采的山东能源甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 5#项目、江苏公司江阴利港市场化集中式光伏发电项目和赤峰市巴林右旗火电灵改 44 万千瓦风电项目等单笔金额较大的项目订单。上述报告期各期新增前五大客户不存在客户成立即成为公司前五大客户的情况，与公司不存在关联关系，定价模式公允。

（四）原材料、能源采购耗用和主要供应商

1、主要原材料采购情况

公司采购的原材料主要包括铜材、取向硅钢、电子元器件、钢材、绝缘材料、铝材等。报告期内，上述原材料的采购金额及占采购总额的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	59,472.47	43.18	45,048.29	39.67	30,977.29	36.89
取向硅钢	25,765.76	18.71	27,377.31	24.11	27,460.89	32.70
电子元器件	12,946.80	9.40	12,377.50	10.90	6,339.07	7.55
钢材	7,880.08	5.72	4,438.61	3.91	2,887.84	3.44
绝缘材料	4,969.05	3.61	5,401.75	4.76	3,618.46	4.31
铝材	1,205.08	0.87	1,437.45	1.27	2,106.97	2.51
合计	112,239.24	81.49	96,080.91	84.60	73,390.52	87.39

2、主要能源采购情况

发行人采购的能源主要为电力、水和天然气。报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

项目		2024 年度	2023 年度	2022 年度
电力	金额（万元）	708.04	511.49	428.04
	用量（万度）	828.84	617.51	533.73
	单价（元/度）	0.85	0.83	0.80
水	金额（万元）	37.87	22.72	12.87
	用量（万吨）	9.87	5.70	2.86
	单价（元/吨）	3.84	3.99	4.50
天然气	金额（万元）	58.35	85.67	52.61
	用量（万立方米）	19.77	20.30	15.78
	单价（元/立方米）	2.95	4.22	3.33

3、报告期主要供应商情况

（1）报告期前五大供应商

报告期内，公司向合并口径下前五大供应商采购的金额及占当期采购总额的

比例如下：

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额(万元)	占采购总额的比例
2024年	1	安徽众源新材料股份有限公司	铜材	11,525.35	8.37%
	2	江苏亚如捷实业有限公司	铜材	6,642.06	4.82%
	3	唐山首玉电磁新材料有限公司	取向硅钢	5,700.81	4.14%
	4	中科智能(山东)有限公司	铜材	5,647.93	4.10%
	5	首钢智新电磁材料(迁安)股份有限公司	取向硅钢	5,563.57	4.04%
			合计		35,079.73
2023年	1	安徽众源新材料股份有限公司	铜材	11,204.02	9.87%
	2	首钢智新电磁材料(迁安)股份有限公司	取向硅钢	10,578.32	9.31%
	3	无锡华精新材股份有限公司	取向硅钢	6,155.15	5.42%
	4	江苏亚如捷实业有限公司	铜材	4,219.37	3.72%
	5	包头威丰新材料有限公司	取向硅钢	3,906.91	3.44%
			合计		36,063.77
2022年	1	无锡华精新材股份有限公司	取向硅钢	9,237.88	11.00%
	2	安徽众源新材料股份有限公司	铜材	7,549.87	8.99%
	3	包头威丰新材料有限公司	取向硅钢	6,434.90	7.66%
	4	上海馨启实业有限公司	取向硅钢	4,208.91	5.01%
	5	江西中晟金属有限公司	铜材	3,377.32	4.02%
			合计		30,808.88

注1：以上金额按同控合并口径统计；

注2：安徽众源新材料股份有限公司包括安徽杰冠商贸有限公司和芜湖永杰高精铜带有限公司。

报告期内公司不存在向单个供应商采购占比超过30%情形，向前五大供应商采购金额占比也未超过50%。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持有发行人5%以上股份的股东，在上述供应商中均不拥有任何权益，也不存在任何关联关系。

(2) 报告期内新增前五大供应商的原因

2022年，公司前五大供应商中新增了江西中晟金属有限公司；2023年，公司前五大供应商中新增了首钢智新电磁材料(迁安)股份有限公司和江苏亚如捷

实业有限公司；2024年，公司前五大供应商中新增了唐山首玉电磁新材料有限公司、中科智能（山东）有限公司。其中，江西中晟金属有限公司、首钢智新电磁材料（迁安）股份有限公司是公司长期合作供应商，非报告期新增供应商；江苏亚如捷实业有限公司、唐山首玉电磁新材料有限公司和中科智能（山东）有限公司系报告期内公司综合考虑产品质量稳定性、交货周期等因素而新增合作的供应商。上述报告期各期新增前五大供应商不存在公司成立即成为前五大供应商的情况，与公司不存在关联关系，定价模式公允。

（五）境内外采购、销售情况

1、境外采购情况

报告期内，发行人不存在境外采购情况。

2、境外销售情况

报告期内，发行人主营业务收入境内外分布情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	154,716.93	99.09	148,381.14	99.32	100,917.58	99.80
境外	1,426.03	0.91	1,019.57	0.68	203.91	0.20
合计	156,142.97	100.00	149,400.71	100.00	101,121.49	100.00

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为0.20%、0.68%和0.91%，境外销售收入占比较低，公司产品主要销往越南、泰国、老挝等一带一路国家。中国与前述区域的国家或地区贸易政策相对稳定，进口国政府对公司出口的产品无特殊贸易限制，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（六）安全生产与环境保护情况

1、安全生产情况

公司自成立以来高度重视安全生产工作，严格按照《安全生产法》及其他国家有关安全生产的法律法规和标准规范进行作业。公司总经理为安全生产第一负责人，安环部负责安全生产工作的具体落实，公司制定了《安全生产管理标准》《生产设备管理标准》等安全生产内控管理制度，贯彻“安全生产、预防为主”

的方针，不断提高全体员工的思想认识，层层落实各项安全管理措施，保证生产经营秩序的有序进行。公司通过了 GB/T45001-2020/ISO45001: 2018 职业健康安全管理体系认证。

报告期内，公司未发生重大安全生产事故，不存在因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

2、环境保护情况

公司及子公司主要从事节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备等输配电及控制设备的研发、生产与销售，主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、新能源箱变、预装式变电站、组合式变电站及智能电气成套设备等，生产过程中仅有少量废气、废水、噪声及固体废弃物，不属于重污染行业，不存在重污染情况。

公司自成立以来高度重视环境保护工作，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，并通过了 GB/T24001-2016/ISO14001: 2015 环境管理体系认证，公司各项生产管理活动，严格按环境管理体系标准进行。公司产品的设计环节已充分考虑避免产品对环境的影响，公司在生产环节根据环保要求配置了相应的环保设施并采取了必要的控制措施，报告期内上述环保设施、控制措施均正常运行，处理能力充足。

报告期内，公司及子公司环保设施实际运转效果良好，相关污染物能够得到有效处理并达到环保法律法规规定或国家和行业标准要求，公司未发生因违反环保法律法规而受到处罚的情形。

（七）现有业务发展安排及未来发展战略

1、公司未来发展战略

公司秉承“为用户提供安全可靠、节能智能的电力装备，为中国高端电力装备产业发展而奋斗”的企业使命，贯彻“信誉来源于品质、品质来源于素质”的发展理念，在深耕输配电设备及控制领域的同时，逐步拓展清洁能源协同发展的产品群，通过加强科技研发和科技创新，不断提高公司智能化、自动化和数字化制造水平，为我国新型电力系统建设和新时代新能源高质量发展实施提供高质量的电力装备产品，并积极开拓海外市场，提升品牌国际知名度和全球市场占有率，

致力于将公司打造成为行业一流、国际领先的电力装备制造企业。

2、现有业务发展安排

(1) 抓住新能源电力装备行业发展机遇，实现公司业务扩张

2024年，公司将继续紧跟行业发展趋势，在深耕现有客户及产品的基础上，努力实现新能源市场开拓和新项目开发，继续稳步提升新能源客户占比，进一步优化客户结构，分散业务风险。同时公司将进一步优化海外市场策略，重点聚焦东南亚、中东、欧洲、非洲和美洲等市场，组建一支多语种、复合型的海外业务团队，积极参加电力能源行业的国际展会，全面布局重点海外市场的渠道建设，针对当地市场特性与经销商共同制定产品和营销策略，实现海外市场新的突破。

(2) 加强供应链管理，保持质量和成本优势

领先的供应链和成本控制能力是公司得以保持产品性价比优势的基础。2024年，公司将继续围绕生产经营工作，加强供应链管理，推进采购渠道和采购成本管控，发挥对主要原材料有主动谈价和质量控制的能力，加强与国内一线材料供应品牌方合作，扩大原材料品牌方采购覆盖范围，并持续开发深度合作的优秀供应商，确保供应链安全。

(3) 坚持技术领先，持续增强企业创新能力

公司始终坚持自主创新的原则，保持合作发展的思路，在现有技术基础上，一是公司将持续加大研发投入力度，引进高素质的研发人才，建立和完善激励创新机制；二是在专利申请方面进一步加大投入，做好技术储备工作，力争经过未来两到三年的发展，使公司在技术积累方面再上一个台阶；三是密切跟踪和研究行业技术发展趋势，加强与客户的沟通，了解客户的潜在需求，增强公司在输配电行业内的技术优势。

(4) 坚持人才强企，稳固发展基石

根据公司发展战略目标，实施人才招引计划，加大人才招引力度，聚焦国际国内人才市场，持续加大技术、营销、管理及投融资人才引进力度，满足公司各业务板块人员需要。同时进一步完善培训及考核体系，分层次、分领域差异化开展人员培训，推进公司培训工作日常化、标准化、考核化，努力培养一支具有专

业竞争力的优秀团队，支撑和保证公司的可持续发展。

3、未来发展战略与现有业务的关系

公司发展战略是在公司现有业务的基础上，考虑国家产业政策、行业现状与发展趋势，并结合公司实际情况所提出的，是公司现有业务的拓展和深化，公司现有的资源和经验也将为公司发展战略的实施提供保障。上述发展战略的顺利实施，将有助于提高公司的市场竞争地位和扩大公司的业务规模。

八、与公司产品有关的技术情况

（一）报告期内研发投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发投入	5,869.66	5,789.15	3,964.32
其中：研发费用	5,869.66	5,789.15	3,964.32
资本化金额	-	-	-
营业收入	158,092.61	151,014.77	102,450.02
研发投入占营业收入的比例	3.71%	3.83%	3.87%

（二）报告期内研发形成的重要专利及非专利技术及其应用情况

报告期内，公司主要产品的核心技术主要系自主研发形成，公司运用自身核心技术生产的产品是公司主要收入来源。

报告期内，公司研发形成的授权专利技术参见本募集说明书之“附件二专利”。

（三）研发人员占员工总数的比例以及报告期内的变动情况

1、核心技术人员

截至本募集说明书签署日，公司核心技术人员为蒋硕文、高冬、马清、耿德飞。2025年3月，原核心技术人员徐健因个人原因离职，2025年4月，耿德飞被认定为核心技术人员；除此以外，公司核心技术人员未发生重大变动，不存在因核心技术人员流失而对公司生产经营产生不利影响的情形。

核心技术人员的简历如下：

蒋硕文、高冬、耿德飞的简历参见本节之“五、发行人董事、监事、高级管理人员”之“(一)董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

马清先生，1972年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。现任江苏华辰油变技术部总工。曾历任无锡市电力变压器厂助理工程师；思源电气股份有限公司设计室经理；正泰电气股份有限公司主任工程师。

2、研发人员情况

报告期各期末，公司研发人员占员工总数的比例情况如下：

单位：人

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
研发人员数量	172	141	116
员工总数	1,309	1,095	848
研发人员占比	13.14%	12.88%	13.68%

报告期内，公司研发人员数量随着公司经营规模的扩大而增加，符合公司研发和经营需要。

公司已建立完善的知识产权管理体系和技术保密机制，可以有效保护公司的核心技术。公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

(四) 核心技术来源及对公司的影响

1、核心技术及其来源、对发行人的影响

报告期内，公司主要产品的核心技术主要系自主研发形成，公司运用自身核心技术生产的产品是公司主要收入来源。

2、核心技术取得专利情况或其他技术保护措施

公司针对核心技术申请了专利保护，截至2024年12月31日，公司研发形成的授权专利技术参见本募集说明书之“附件二专利”。

公司已建立完善的知识产权管理体系和技术保密机制，可以有效保护公司的核心技术。公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

九、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备等。截至 2024 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	16,943.77	2,572.01	65.42	14,306.35	84.43%
通用设备	841.42	415.96	-	425.46	50.56%
专用设备	18,403.64	5,113.44	101.06	13,189.14	71.67%
运输工具	1,159.22	655.77	-	503.45	43.43%
光伏设备	1,127.00	60.82	-	1,066.17	94.60%
合计	38,475.05	8,818.00	166.48	29,490.57	76.65%

1、房屋建筑物

（1）有证房产

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的房产情况如下：

序号	所有权人	权证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	发行人	苏（2017）铜山区不动产权第 0015518 号	钱江路北，银山路东铜山区办事处焦山社区	20,107.19	工业,办公,其他	无
2	发行人	苏（2018）铜山区不动产权第 0013961 号	铜山经济开发区第二工业园钱江路 7 号	22,247.23	其他	无
3	发行人	粤（2022）广州市不动产权第 10132701 号	广州市增城区中新镇新新路 39 号 8 栋 1306 房	130.65	住宅	无
4	发行人	粤（2023）广州市不动产权第 10063158 号	广州市增城区中新镇丰鼎北一街 1 号地下一层 B11046 车位	12.72	车库/车位	无

（2）无证房产

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司无证房产的具体情况如下：

序号	所属主体	位置	用途	建筑面积 (m ²)
1	发行人	连城路北侧、泰中路东侧	厂房	33,636.48
2	发行人	铜山经济开发区第二工业园钱江路 7 号	研发楼、办公楼、厂房	16,315.10
3	发行人	南京市鼓楼区湖南路街道观澜中心万都广场 C-2 幢 920 室	办公	90.63

序号	所属主体	位置	用途	建筑面积 (m ²)
4	发行人	铜山经济开发区第二工业园钱江路7号	卫生间、门房、观察房	158.75
5	发行人	钱江路北, 银山路东铜山区办事处焦山社区	卫生间、门房、磅房	79.06
6	发行人	连城路北侧、泰中路东侧	卫生间、门房	240.00

注：序号1房产已于2024年4月通过竣工验收备案，相关产权证书正在办理中，预计产证办理不存在障碍；

序号2房产目前正在办理竣工验收备案，将于验收备案后办理相关产权证书，预计产权证书办理不存在障碍；

序号3房产系因公司客户以房抵债获得的房产，目前相关产权证书正在办理中，预计产权证书办理不存在障碍；

序号4、5、6房产主要为公司在其拥有的土地使用权范围内建设的门房、卫生间等辅助设施，占公司持证房产总面积比例仅为1.12%，占比较小且不属于主要生产经营用房。若未来被主管部门责令停止使用或要求拆除，可短时间内拆除，对公司生产经营不构成重大不利影响。

根据徐州市铜山区自然资源和规划局高新技术产业开发区分局于2024年9月19日出具的《证明》、徐州高新技术产业开发区住房和城乡建设局于2024年9月18日出具的《证明》以及发行人于2025年5月13日取得的《市场主体专用信用报告（有无违法记录证明专用版）》，发行人报告期内在自然资源、住房和城乡建设领域无违法违规记录。根据前述证明，上述房产尚未取得房屋所有权证的现状，不构成重大违法违规，不会对本次发行构成实质性不利影响。

针对公司存在未取得房产证的情形，公司实际控制人承诺：“如因发行人自有房产未取得房屋权属证书、报建手续不符合相关法律法规的规定而导致相关房屋被责令搬迁、拆除或发行人及其子公司被处以罚款或遭受其他损失的，本人承诺承担因此造成发行人及其子公司的全部损失，并保证承担该等费用后不会向发行人行使追索权。”

（3）租赁房屋及建筑物情况

截至2024年12月31日，发行人及其子公司租赁的主要房屋建筑物，具体情况详见“附件一租赁房产”。

2、机器设备

截至2024年12月31日，公司拥有的主要机器设备（单台/套原值200万元以上）如下：

单位：万元

序号	归属	设备名称	账面原值	账面价值	成新率
1	发行人	油变数字化工厂物流设备	2,434.42	2,203.15	90.50%
2	发行人	横剪线	611.30	533.89	87.34%
3	发行人	变压器综合实验系统设备	493.38	400.25	81.13%
4	发行人	硅钢片数控横剪生产线	446.57	22.33	5.00%
5	发行人	纵剪线	382.69	340.28	88.92%
6	发行人	静态混料真空浇注一拖二设备	296.98	124.81	42.03%
7	发行人	数控激光切割机	279.59	44.90	16.06%
8	发行人	静态混料真空浇注一拖二设备	270.32	116.20	42.99%
9	发行人	硅钢片智能横剪线	246.02	209.68	85.23%
10	发行人	片式散热器生产系统	235.40	196.26	83.38%
11	发行人	变压器铁心自动叠装生产线	296.44	282.36	95.25%
12	发行人	智能数控高速硅钢片横剪线	237.17	227.78	96.04%
13	发行人	硅钢片电动横剪线	236.39	227.04	96.04%
14	发行人	硅钢片电动横剪线	236.39	227.04	96.04%
15	发行人	硅钢片电动横剪线	236.39	227.04	96.04%
16	发行人	硅钢片电动横剪线	236.39	227.04	96.04%
17	发行人	片式散热器生产线	214.31	209.22	97.62%

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	所有权人	权证编号	坐落	土地使用权面积 (m ²)	用途	他项权利
1	发行人	苏(2017)铜山区不动产权第 0015518 号	钱江路北，银山路东铜山区办事处焦山社区	30,790.38	工业用地	无
2	发行人	苏(2018)铜山区不动产权第 0013961 号	铜山经济开发区第二工业园钱江路 7 号	49,245.96	工业用地	无
3	发行人	苏(2021)铜山区不动产权第 0023091 号	连城路北侧、泰中路东侧	54,539.27	工业用地	无
4	宁夏华辰	宁(2024)红寺堡区不动产权第 D0000751 号	红寺堡区弘德产业园纬五路北侧，经三路西侧	33,319.00	工业用地	无
5	发行人	苏(2024)铜山区不动产权第 0019779 号	连城路北、经六路西侧	43,509.00	工业用地	抵押
6	发行人	苏(2024)铜山区不动产权第 0020411 号	连城路南、泰中路西侧	145,523.00	工业用地	抵押

注：2024年8月28日，发行人与中国民生银行股份有限公司徐州分行签署《抵押合同》（合同编号：公抵字第DB2400000051887号），约定由发行人以上述第5项土地使用权为其借款提供抵押担保；2024年7月15日，发行人与中国民生银行股份有限公司徐州分行签署《抵押合同》（合同编号：公抵字第DB2400000051886号），约定由发行人以上述第6项土地使用权为其借款提供抵押担保。

2、专利

截至2024年12月31日，发行人及其子公司共拥有158项专利，其中发明专利16项，实用新型138项，外观设计4项，具体情况详见“附件二专利”。

3、商标

截至2024年12月31日，发行人及其子公司拥有的商标情况如下：

序号	商标权人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式
1	发行人		6523141	第9类	2020.04.07-2030.04.06	原始取得
2	发行人		26275251	第9类	2018.09.14-2028.09.13	原始取得
3	启能电气		30736950	第6类	2019.04.28-2029.04.27	原始取得
4	启能电气		30723810	第9类	2019.02.21-2029.02.20	原始取得
5	启能电气		30719219	第6类	2019.02.21-2029.02.20	原始取得
6	启能电气		30744020	第9类	2020.02.07-2030.02.06	原始取得

4、著作权

截至2024年12月31日，公司及子公司拥有的软件著作权，具体情况详见如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	取得方式
1	发行人、张晓、谭力	电网谐波无功动态补偿装置谐波分析与记录系统 V1.0	2019SR0740515	原始取得
2	发行人、张晓、刘振中	电力变压器状态在线检测控制系统 V1.0	2019SR0740519	原始取得
3	发行人	华辰边缘能源控制软件	2024SR0850423	原始取得
4	发行人	华辰智慧园区能量管理系统	2024SR0786133	原始取得
5	发行人	华辰储能 EMS 系统手机 APP[简称 HCEMS-APP]V1.0.0	2024SR1468555	原始取得

5、域名

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的域名情况如下：

序号	注册人	域名	有效期	取得方式
1	发行人	hcbyq.com	2007.10.27-2033.10.27	原始取得
2	发行人	huachenjs.com	2022.05.26-2025.05.26	原始取得
3	启能电气	xzqndq.com	2021.01.06-2026.01.06	原始取得
4	发行人	58.218.236.195	-	原始取得

注：截至本募集说明书签署日，序号 2 域名有效期已延期至 2026 年 5 月 26 日。

发行人及其子公司合法拥有上述知识产权，上述知识产权不存在权属争议或潜在纠纷。

十、公司特许经营权、经营资质情况

（一）特许经营权

截至本募集说明书签署日，发行人无特许经营权。

（二）发行人拥有的经营资质

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司已获取并持有与经营活动相关的主要资质、认证 42 项，具体情况详见“附件三主要经营资质及认证”。

十一、公司重大资产重组情况

报告期内，公司不存在合并、分立、收购或出售资产、资产置换等达到《上市公司重大资产重组管理办法》规定标准的重大资产重组事项。

十二、公司境外经营情况

报告期内，发行人未在境外进行生产经营，未设立境外经营主体。

十三、公司报告期内的分红情况

公司报告期内现金分红情况参见本募集说明书之“重大事项提示”之“四、关于公司的股利分配政策和现金分红情况”。

十四、公司最近三年发行的债券情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

公司最近三年不存在已发行公司债券或者其他债务而违约或延期支付本息的情况。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 7,118.65 万元、11,887.60 万元和 8,602.77 万元，最近三年实现的年均可分配利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）为 9,203.00 万元。本次发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 46,000.00 万元（含本数），参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

一、财务报告情况

（一）报告期内与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点和所处行业，从项目性质及金额两方面判断与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目的性质是否属于日常活动、显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量，是否会引起特别的风险。在判断项目金额大小的重要性时，公司主要综合考虑该项目金额占营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重是否较大或占所属报表单列项目金额的比重是否较大。

（二）注册会计师的审计意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的财务报告进行了审计，并分别出具了天健审（2023）2018 号、天健审（2024）2922 号和天健审（2025）7593 号标准无保留意见的审计报告。如无特别说明，本募集说明书引用的 2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务数据均摘自各年度审计报告。

公司提示投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

二、最近三年一期财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动资产：			
货币资金	13,776.44	12,498.30	21,208.04
交易性金融资产	3,596.18	6,423.56	-
应收票据	282.87	251.10	277.62
应收账款	89,243.79	80,695.25	51,152.24
应收款项融资	4,579.90	5,211.51	1,652.70
预付款项	1,229.62	798.54	634.30

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
其他应收款	3,164.52	2,898.85	1,401.37
存货	46,811.82	28,197.69	24,204.62
合同资产	8,160.90	6,873.20	3,279.89
其他流动资产	81.46	15.24	574.51
流动资产合计	170,927.51	143,863.24	104,385.27
非流动资产：			
投资性房地产	659.30	767.00	1,172.58
固定资产	29,490.57	22,837.79	15,505.54
在建工程	14,033.13	4,949.01	4,375.98
使用权资产	750.22	781.27	340.39
无形资产	11,622.02	3,978.71	3,960.95
长期待摊费用	114.26	33.27	-
递延所得税资产	697.42	393.92	909.02
其他非流动资产	9,008.22	278.81	4,776.51
非流动资产合计	66,375.13	34,019.78	31,040.97
资产总计	237,302.65	177,883.03	135,426.24
流动负债：			
短期借款	24,110.96	23,177.93	13,945.84
应付票据	22,224.05	12,103.05	9,036.20
应付账款	45,293.01	26,398.28	17,955.52
合同负债	5,072.71	3,924.13	2,290.35
应付职工薪酬	6,771.05	6,574.91	5,083.09
应交税费	2,120.55	3,780.47	962.11
其他应付款	1,406.93	1,267.50	1,098.12
一年内到期的非流动负债	5,248.20	1,178.69	110.17
其他流动负债	3,227.40	555.95	219.20
流动负债合计	115,474.87	78,960.92	50,700.60
非流动负债：			
长期借款	17,024.11	4,000.00	-
租赁负债	310.18	410.28	235.94
递延收益	1,154.57	1,269.66	1,290.80
非流动负债合计	18,488.86	5,679.94	1,526.74
负债合计	133,963.73	84,640.85	52,227.34

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
所有者权益：			
股本	16,000.00	16,000.00	16,000.00
资本公积	29,966.49	29,966.49	29,966.49
盈余公积	6,214.70	5,266.89	4,034.22
未分配利润	49,925.82	41,712.77	33,198.20
归属于母公司所有者权益合计	102,107.01	92,946.15	83,198.90
少数股东权益	1,231.90	296.02	-
所有者权益合计	103,338.91	93,242.18	83,198.90
负债和所有者权益总计	237,302.65	177,883.03	135,426.24

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	158,092.61	151,014.77	102,450.02
其中：营业收入	158,092.61	151,014.77	102,450.02
二、营业总成本	145,732.32	135,020.13	93,956.96
其中：营业成本	124,892.80	116,555.83	80,687.52
税金及附加	561.42	629.68	269.68
销售费用	9,368.55	8,050.47	5,579.58
管理费用	4,059.06	3,562.68	3,158.37
研发费用	5,869.66	5,789.15	3,964.32
财务费用	980.83	432.31	297.49
其中：利息费用	995.53	533.12	411.89
利息收入	105.52	142.96	122.07
加：其他收益	1,444.76	822.30	382.77
投资收益	-9.11	155.95	192.09
公允价值变动收益	15.63	6.39	-
信用减值损失	-2,576.47	-2,818.88	-512.83
资产减值损失	-1,254.89	-719.59	-115.50
资产处置收益	0.13	-10.86	7.71
三、营业利润	9,980.34	13,429.94	8,447.30
加：营业外收入	172.31	55.66	787.66
减：营业外支出	158.26	72.68	115.20

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
四、利润总额	9,994.39	13,412.92	9,119.75
减：所得税费用	887.66	1,269.64	-5.94
五、净利润	9,106.74	12,143.28	9,125.69
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	9,106.74	12,143.28	9,125.69
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润	9,160.86	12,147.25	9,125.69
2.少数股东损益	-54.12	-3.98	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	9,106.74	12,143.28	9,125.69
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,160.86	12,147.25	9,125.69
归属于少数股东的综合收益总额	-54.12	-3.98	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.57	0.76	0.64
（二）稀释每股收益（元/股）	0.57	0.76	0.64

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	119,082.95	92,629.42	73,779.09
收到的税费返还	-	740.77	43.67
收到其他与经营活动有关的现金	16,576.76	11,993.26	12,521.95
经营活动现金流入小计	135,659.70	105,363.44	86,344.71
购买商品、接受劳务支付的现金	78,320.53	76,349.71	68,630.37
支付给职工以及为职工支付的现金	18,840.57	14,181.87	9,863.83
支付的各项税费	4,472.16	2,134.56	2,114.73
支付其他与经营活动有关的现金	24,783.70	19,653.61	13,621.62
经营活动现金流出小计	126,416.96	112,319.75	94,230.55

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,242.74	-6,956.31	-7,885.84
二、投资活动产生的现金流量：	-		
取得投资收益收到的现金	69.43	155.95	192.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26.54	201.57	8.51
收到其他与投资活动有关的现金	41,826.02	61,994.83	61,480.07
投资活动现金流入小计	41,921.99	62,352.35	61,680.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,582.12	7,911.27	9,125.43
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2.00	128.00
支付其他与投资活动有关的现金	38,819.27	68,397.98	61,691.08
投资活动现金流出小计	69,401.39	76,311.26	70,944.52
投资活动产生的现金流量净额	-27,479.40	-13,958.91	-9,263.85
三、筹资活动产生的现金流量：	-		
吸收投资收到的现金	990.00	300.00	29,420.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	990.00	300.00	-
取得借款收到的现金	46,979.40	30,958.48	28,100.08
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	47,969.40	31,258.48	57,520.08
偿还债务支付的现金	29,043.11	16,857.03	19,061.72
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,037.92	2,903.68	3,666.49
支付其他与筹资活动有关的现金	843.44	350.85	2,287.79
筹资活动现金流出小计	30,924.46	20,111.56	25,016.00
筹资活动产生的现金流量净额	17,044.93	11,146.92	32,504.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.48	-0.91	-0.28
五、现金及现金等价物净增加额	-1,188.24	-9,769.21	15,354.11
加：期初现金及现金等价物余额	8,566.51	18,335.72	2,981.60
六、期末现金及现金等价物余额	7,378.26	8,566.51	18,335.72

三、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）合并报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督

管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并报表范围

截至 2024 年 12 月 31 日，公司合并报表范围如下：

子公司名称	股权取得方式	业务性质	持股比例	
			直接	间接
启能电气	购买	电气设备制造业	100.00%	-
华变电力	购买	电力工程施工	70.00%	-
宁夏华辰	设立	电气机械和器材制造业	100.00%	-

（三）报告期内公司合并财务报表范围变化情况

1、2024 年合并报表范围的主要变化

无。

2、2023 年合并范围的主要变化

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	股权取得比例
宁夏华辰	设立	2023.10.24	100.00%

3、2022 年合并范围的主要变化

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	股权取得比例
华变电力	购买	2022.04.25	100.00%

注：基于公司业务发展的需要，2023 年 2 月 23 日，公司与徐州高新区工程建设有限公司签订《股权转让协议》，将持有的华变电力 30% 的股权转让给徐州高新区工程建设有限公司。至报告期期末公司持有华变电力 70% 股权，徐州高新区工程建设有限公司持有华变电力 30% 股权。

四、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、3% 简易征收、出口退税率 13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

（二）税收优惠

1、江苏华辰于 2020 年 12 月 2 日取得编号为 GR202032006642 的高新技术企业证书，有效期为三年。2023 年 11 月 6 日取得了编号为 GR202332006158 的高新技术企业证书。江苏华辰于 2020 年至 2025 年度期间企业所得税按照 15% 税率征收。

2、根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部、税务总局公告 2022 年第 13 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部、税务总局公告 2023 年第 12 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对小型微利企业减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

启能电气、华变电力和宁夏华辰在报告期内属于小型微利企业，上述公司在对应的期间享受上述所得税税收优惠。

3、根据《财政部、税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税税额。江苏华辰在 2023 年及 2024 年享受上述增值税税收优惠。

公司报告期内享受的税收优惠政策符合国家统一制定的法律法规的相关规定，公司税收政策不存在重大不利变化。报告期内，公司盈利主要来源于主营业务，对税收优惠不存在重大依赖。

五、最近三年一期的主要财务指标及非经常性损益情况

（一）主要财务指标

指标	2024.12.31/ 2024 年度	2023.12.31/ 2023 年度	2022.12.31/ 2022 年度
流动比率（倍）	1.48	1.82	2.06
速动比率（倍）	1.06	1.45	1.56
资产负债率（合并）	56.45%	47.58%	38.57%
资产负债率（母公司）	56.57%	47.78%	38.64%
应收账款周转率（次）	1.69	2.09	2.10
存货周转率（次）	3.25	4.37	3.85
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.58	-0.43	-0.49
每股净现金流量（元/股）	-0.07	-0.61	0.96
研发费用占营业收入的比重	3.71%	3.83%	3.87%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,477.27	16,094.04	10,976.87
利息保障倍数（倍）	10.38	26.16	23.14

上述财务指标计算说明：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债。
- 2、速动比率=（流动资产-预付账款-存货-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债。
- 3、资产负债率=总负债/总资产。
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款账面余额的平均值。
- 5、存货周转率=营业成本/存货账面余额的平均值。
- 6、每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额。
- 7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。
- 8、研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入。
- 9、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+投资性房地产折旧+使用权资产摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销。
- 10、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/（利息费用+资本化利息支出）。

（二）净资产收益率和每股收益

指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
基本每股收益（元/股）	0.57	0.76	0.64
稀释每股收益（元/股）	0.57	0.76	0.64
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.54	0.74	0.50

指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
扣除非经常性损益后的稀释每股收益(元/股)	0.54	0.74	0.50
加权平均净资产收益率(%)	9.39	13.82	13.06
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	8.82	13.53	10.19

上述财务指标计算说明：

基本每股收益 = $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： $P0$ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； $P1$ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整； S 为发行在外的普通股加权平均数； $S0$ 为期初股份总数； $S1$ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； Sj 为报告期因回购等减少股份数； Sk 为报告期缩股数； $M0$ 为报告期月份数； Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

加权平均净资产收益率 = $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中： $P0$ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； $E0$ 为归属于公司普通股股东的期初净资产； Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； $M0$ 为报告期月份数； Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(三) 经注册会计师核验的非经常性损益表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-16.28	-33.24	-0.01
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	425.12	66.18	1,146.81
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	15.63	6.39	-
委托他人投资或管理资产的损益	63.05	155.95	192.09
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	159.78	114.82	1,083.04
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	27.05	-3.35	-83.86
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	25.07
减：所得税影响额	107.63	46.02	356.09
少数股东权益影响额（税后）	8.62	1.07	-
合计	558.09	259.65	2,007.05

六、报告期内会计政策、会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更说明

1、2022 年会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。	无影响
公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。	无影响
公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。	无影响
公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。	无影响

2、2023 年会计政策变更

公司自 2023 年 1 月 1 日起执行了财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定。根据该规定，公司对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，即租赁交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》中关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。公司对该交易初始确认所产生的新增应纳税暂时性差异，根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时确认相应的递延所得税负债。

此外，公司在上述新增应纳税暂时性差异于未来各期间转回时有充足尚未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异，因此确认了与递延所得税负债金额相等的递延所得税资产。该新增确认的递延所得税资产和递延所得税负债满足资产负债表净额列报的条件，净额列报后采用上述规定未对公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

3、2024 年会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《关于印发<企业会计准则解释第 17 号>的通知》（财会[2023]21 号），规定“关于流动负债与非流动负债的划分”“关于供应商融资安排的披露”“关于售后租回交易的会计处理”内容自 2024 年 1 月 1 日起施行。	无影响
2024 年 12 月 6 日，财政部发布了《关于印发<企业会计准则解释第 18 号>的通知》（财会[2024]24 号），规定“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”内容自 2024 年 12 月 6 日起施行。	2023 年度合并利润表营业成本（调增），2023 年度合并利润表销售费用（调减），影响金额 420.27 万元

注：由于金额影响相对较小，本募集说明书中未将 2022 年和 2023 年销售费用中售后服务费调整至营业成本。

（二）会计估计变更说明

报告期内，公司不存在重大会计估计变更事项。

（三）会计差错更正

报告期内，公司不存在重大会计差错更正事项。

七、财务状况分析

（一）资产情况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	13,776.44	5.81	12,498.30	7.03	21,208.04	15.66
交易性金融资产	3,596.18	1.52	6,423.56	3.61	-	-
应收票据	282.87	0.12	251.10	0.14	277.62	0.20
应收账款	89,243.79	37.61	80,695.25	45.36	51,152.24	37.77
应收款项融资	4,579.90	1.93	5,211.51	2.93	1,652.70	1.22
预付款项	1,229.62	0.52	798.54	0.45	634.30	0.47
其他应收款	3,164.52	1.33	2,898.85	1.63	1,401.37	1.03
存货	46,811.82	19.73	28,197.69	15.85	24,204.62	17.87

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同资产	8,160.90	3.44	6,873.20	3.86	3,279.89	2.42
其他流动资产	81.46	0.03	15.24	0.01	574.51	0.42
流动资产合计	170,927.51	72.03	143,863.24	80.88	104,385.27	77.08
非流动资产：						
投资性房地产	659.30	0.28	767.00	0.43	1,172.58	0.87
固定资产	29,490.57	12.43	22,837.79	12.84	15,505.54	11.45
在建工程	14,033.13	5.91	4,949.01	2.78	4,375.98	3.23
使用权资产	750.22	0.32	781.27	0.44	340.39	0.25
无形资产	11,622.02	4.90	3,978.71	2.24	3,960.95	2.92
长期待摊费用	114.26	0.05	33.27	0.02	-	-
递延所得税资产	697.42	0.29	393.92	0.22	909.02	0.67
其他非流动资产	9,008.22	3.80	278.81	0.16	4,776.51	3.53
非流动资产合计	66,375.13	27.97	34,019.78	19.12	31,040.97	22.92
资产总计	237,302.65	100.00	177,883.03	100.00	135,426.24	100.00

2022年末、2023年末及2024年末，公司的资产总额分别为135,426.24万元、177,883.03万元和237,302.65万元。随着公司业务规模整体增加，公司资产总额整体呈现增长趋势。

2022年末、2023年末及2024年末，公司流动资产的金额分别为104,385.27万元、143,863.24万元和170,927.51万元，占资产总额的比例分别为77.08%、80.88%和72.03%，非流动资产的金额分别为31,040.97万元、34,019.78万元和66,375.13万元，占资产总额的比例分别为22.92%、19.12%和27.97%。报告期内，公司流动资产占比较高，公司整体的流动性较强。

2、重要资产项目分析

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
库存现金	1.28	1.55	3.37

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
银行存款	7,344.50	8,205.13	18,472.35
其他货币资金	6,430.66	4,291.62	2,732.32
合计	13,776.44	12,498.30	21,208.04

2022年末、2023年末及2024年末，公司货币资金余额分别为21,208.04万元、12,498.30万元和13,776.44万元，占资产总额的比例分别为15.66%、7.03%和5.81%。公司的货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为使用受限的保函保证金和银行承兑汇票保证金。

2023年末货币资金余额较2022年末减少8,709.73万元，一方面随着前次募投项目的实施募集资金余额减少，另一方面公司使用暂时闲置资金购买理财产品导致货币资金余额下降；2024年末货币资金余额与2023年末相比差异较小。

(2) 交易性金融资产

2022年末、2023年末及2024年末，公司交易性金融资产余额分别为0万元、6,423.56万元和3,596.18万元，占资产总额的比例分别为0.00%、3.61%和1.52%。公司的交易性金融资产主要为银行理财产品，2023年末和2024年末余额主要系公司将暂时闲置的资金投资于理财产品。

(3) 应收票据

2022年末、2023年末及2024年末，公司应收票据余额分别为277.62万元、251.10万元和282.87万元，占资产总额的比例分别为0.20%、0.14%和0.12%，金额和比例较小。公司的应收票据为公司与客户采用票据结算货款收到的承兑汇票。

(4) 应收账款

①应收账款变动情况

报告期内，公司应收账款账面价值及占收入的比重如下：

单位：万元

项目	2024.12.31/2024年度	2023.12.31/2023年度	2022.12.31/2022年度
应收账款	89,243.79	80,695.25	51,152.24
营业收入	158,092.61	151,014.77	102,450.02

项目	2024.12.31/2024 年度	2023.12.31/2023 年度	2022.12.31/2022 年度
比例	56.45%	53.44%	49.93%

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应收账款账面价值分别为 51,152.24 万元、80,695.25 万元和 89,243.79 万元，占营业收入的比例分别为 49.93%、53.44% 和 56.45%，占比较高。一方面，投资规模较大的电力基础设施项目施工周期较长且通常有年底前投入使用的建设目标。因此，这类项目对输配电设备的采购在四季度相对较多；另一方面，受国家可再生能源补贴等影响，新能源发电站业主或总包方通常会通过加快施工进度，尤其是在四季度进行“抢装”以实现年底新能源电站并网发电的特点。上述行业特点导致公司第四季度营业收入占比较高，期末应收账款随之增大。2022 年-2024 年，公司第四季度实现的营业收入占全年比重分别为 33.05%、38.72% 和 33.58%。

公司应收账款的变动趋势与营业收入变动趋势相吻合，但报告期各期末的应收账款增长速度略高于报告期各期的营业收入，主要系公司第四季度收入占比较高所致。公司应收账款余额与公司收入规模基本匹配，不存在明显异常。

②应收账款结构以及坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款按组合计提坏账准备和单项计提坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2024.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,865.40	2.89%	2,197.54	76.69%	667.86
按组合计提坏账准备的应收账款	96,288.41	97.11%	7,712.48	8.01%	88,575.93
合计	99,153.80	100.00%	9,910.01	9.99%	89,243.79
类别	2023.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,683.41	1.91%	1,683.41	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	86,447.08	98.09%	5,751.83	6.65%	80,695.25

合计	88,130.49	100.00%	7,435.24	8.44%	80,695.25
类别	2022.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,557.13	2.77%	1,557.13	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	54,590.94	97.23%	3,438.70	6.30%	51,152.24
合计	56,148.07	100.00%	4,995.83	8.90%	51,152.24

③应收账款坏账计提方法及比例与同行业可比公司对比情况

应收账款坏账计提方法与同行业可比公司对比情况如下：

公司	坏账计提方法
特锐德	“本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。” “本公司对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款和应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。”
顺钠股份	“本公司对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。”
金盘科技	“本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本节五、11、1.（3）3）所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。” “对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及《企业会计准则第21号——租赁》规范的租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。”
科林电气	“本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。” “无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。”
江苏华辰	公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。 对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

注：数据来源为同行业可比公司的年度报告等公开披露文件。

整体而言，公司在应收账款坏账计提方法上，较同行业可比公司不存在重大差异。

应收账款采用账龄组合计提坏账准备比例与同行业可比公司对比情况如下：

账龄	特锐德	顺钠股份	金盘科技	科林电气	江苏华辰
1年以内	5.00%	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	30.00%	20.00%	20.00%	20.00%	30.00%
3-4年	50.00%	30.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5年	70.00%	50.00%	80.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：

- 1、数据来源为同行业可比公司的年度报告等公开披露文件；
- 2、顺钠股份计提比例取自顺钠股份变压器业务计提比例。

公司应收账款采用账龄组合计提坏账准备比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备计提合理。

④应收账款的账龄结构

报告期内，公司应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元、%

账龄	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	69,077.36	69.67	73,337.16	83.21	46,058.95	82.03
1至2年	21,452.29	21.64	9,738.81	11.05	7,646.44	13.62
2至3年	5,046.17	5.09	3,526.35	4.00	1,445.83	2.58
3至4年	2,300.20	2.32	646.79	0.73	612.34	1.09
4至5年	483.74	0.49	534.25	0.61	193.20	0.34
5年以上	794.04	0.80	347.14	0.39	191.31	0.34
合计	99,153.80	100.00	88,130.49	100.00	56,148.07	100.00

报告期各期末，公司应收账款账龄在1年以内的金额分别为46,058.95万元、73,337.16万元和69,077.36万元，占应收账款比例分别为82.03%、83.21%和69.67%，公司大部分应收账款账龄集中在2年以内。

报告期内，公司应收账款计提方法和比例与同行业可比公司不存在重大异常，主要应收账款账龄较短，回收风险较低，应收账款坏账准备计提充分。

⑤应收账款主要客户

截至报告期各期末，发行人应收账款前五名情况如下：

2024.12.31		
单位名称	应收账款账面 余额（万元）	占应收账款期末余额 总数的比例
科华数据	9,354.90	9.43%
中国石化	7,692.25	7.76%
国电投	6,655.95	6.71%
国家电网	5,025.81	5.07%
阳光电源	4,461.87	4.50%
合计	33,190.79	33.47%
2023.12.31		
单位名称	应收账款账面 余额（万元）	占应收账款期末余额 总数的比例
中国石化	8,743.92	9.92%
阳光电源	7,856.27	8.91%
国家电网	7,713.88	8.75%
科华数据	6,499.34	7.37%
徐州中和电气设备销售有限公司	4,701.64	5.33%
合计	35,515.06	40.30%
2022.12.31		
单位名称	应收账款账面 余额（万元）	占应收账款期末余额 总数的比例
国家电网	8,110.52	14.44%
阳光电源	3,054.47	5.44%
武汉华辰鼎丰电气有限公司、武汉华辰豪邦电气有限公司	2,666.28	4.75%
江苏苏电集体资产运营中心	2,073.23	3.69%
国加电气设备（北京）有限公司	1,740.96	3.10%
合计	17,645.46	31.43%

注 1：以上金额按同控合并口径统计；

注 2：武汉华辰鼎丰电气有限公司、武汉华辰豪邦电气有限公司实际控制人为张雄伟，张雄伟持有众和商务 46.728 万元出资额；

注 3：国家电网包括国网江苏省电力有限公司、国网智联电商有限公司、国网湖北省电力有限公司武汉供电公司、浙江大有实业有限公司、徐州嘉信电力工程有限公司、常州博瑞电力自动化设备有限公司等；

注 4：中国石化包括中国石化工程建设有限公司、中国石油化工股份有限公司、中石化宁波镇海炼化有限公司等；

注 5：国家能源集团包括桦南龙源新能源有限公司、国能龙源电力技术工程有限责任公司、内蒙古龙源蒙东新能源有限公司科左后旗分公司等；

注 6：阳光电源包括阳光电源股份有限公司和阳光储能技术有限公司；

注 7：科华数据包括科华数据股份有限公司、厦门科华数能科技有限公司、智慧能源科技张家口有限公司等；

注 8：江苏苏电集体资产运营中心包括徐州新电高科电气有限公司、徐州阳光送变电有限公司、江苏徐电建设集团有限公司冠宇工程分公司等；

注 9：国电投包括国家电力投资集团有限公司物资装备分公司和新源智储能源发展（北京）有限公司等。

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应收账款前五名占应收账款期末余额的比例分别为 31.43%、40.30%和 33.47%。公司应收账款欠款方主要为公司长期稳定的合作伙伴，与主要客户基本匹配。上述主要应收账款方资信情况良好，公司应收账款质量较高，回款风险较低。

报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用政策突击确认收入的情况。

（5）应收款项融资

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应收款项融资账面价值分别为 1,652.70 万元、5,211.51 万元和 4,579.90 万元，占资产总额的比例分别为 1.22%、2.93%和 1.93%。公司应收款项融资为客户支付的银行承兑汇票，占比较低。

（6）预付款项

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司预付款项金额分别为 634.30 万元、798.54 万元和 1,229.62 万元，占资产总额的比例分别为 0.47%、0.45%和 0.52%，公司预付款项主要为预付材料款、中介机构服务费、委托开发费、检测费、燃油费、会展费等款项，占比较小。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款构成如下表：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
保证金	3,123.08	2,512.06	1,085.29
员工备用金借款	285.49	451.41	466.14
其他	94.77	226.43	-
小计	3,503.33	3,189.90	1,551.43
坏账准备	338.81	291.05	150.06
合计	3,164.52	2,898.85	1,401.37

2022年末、2023年末和2024年末，公司其他应收款账面价值分别为1,401.37万元、2,898.85万元和3,164.52万元，占资产总额的比例分别为1.03%、1.63%和1.33%，占比较小。公司其他应收款主要为应收保证金、员工备用金借款等。

(8) 存货

① 存货构成情况

报告期各期末，公司存货构成如下表：

单位：万元

项目	2024.12.31			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	16,353.38	33.99%	290.47	16,062.92
库存商品	22,444.04	46.65%	881.27	21,562.77
发出商品	4,219.87	8.77%	-	4,219.87
在产品	5,077.78	10.55%	130.11	4,947.66
合同履约成本	18.60	0.04%	-	18.60
合计	48,113.67	100.00%	1,301.85	46,811.82
项目	2023.12.31			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	8,409.02	29.22%	125.24	8,283.79
库存商品	15,551.77	54.03%	429.47	15,122.30
发出商品	704.57	2.45%	-	704.57
在产品	4,115.96	14.30%	28.93	4,087.03
合计	28,781.33	100.00%	583.64	28,197.69
项目	2022.12.31			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值

原材料	9,178.75	37.34%	31.79	9,146.95
库存商品	10,640.78	43.28%	347.53	10,293.25
发出商品	640.96	2.61%	-	640.96
在产品	4,123.46	16.77%	-	4,123.46
合计	24,583.94	100.00%	379.32	24,204.62

2022年末、2023年末和2024年末，公司存货账面价值分别为24,204.62万元、28,197.69万元和46,811.82万元，占资产总额的比例分别为17.87%、15.85%和19.73%，存货主要由库存商品、原材料等构成。报告期内，随着公司业务规模的扩大，存货量也呈现逐年增加的趋势。此外，2024年，公司存货账面价值较2023年末增加66.01%，一方面系受铜材价格上升影响，另一方面系公司根据客户订单及生产计划增加了原材料和库存商品的储备。

②存货跌价准备计提依据及比例

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，可变现净值确定依据如下：

组合类别	确定组合的依据	存货可变现净值的确定依据
库龄组合	库龄	基于库龄确定存货可变现净值
不合格品组合	产品状态	基于产品状态确定存货可变现净值
订单产品组合	产品订单状态	基于产品订单售价确定存货可变现净值

不同组合下，具体的计提标准和比例如下：

组合名称	计提标准和比例
不合格品组合	按账面余额的55.00%计提
有订单产品组合	按照成本高于可变现净值的差额计提
库龄组合	
其中：1年以内	按账面余额的0.00%计提
1-2年	按账面余额的25.00%计提
2-3年	按账面余额的50.00%计提
3年以上	按账面余额的55.00%计提

③库龄情况

在考虑不合格品和有订单产品的跌价准备过程中，库龄并不需要纳入主要考虑因素。不合格品和有订单产品的价值主要受产品状态和产品订单售价的影响，

而非存放时间。因此，将剔除不合格品和有订单产品的存货库龄分析如下：

单位：万元、%

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	25,428.41	90.55	14,042.85	90.10	14,634.26	94.63
1年以上	2,654.97	9.45	1,542.81	9.90	830.36	5.37
合计	28,083.39	100.00	15,585.66	100.00	15,464.62	100.00

报告期各期末，公司除不合格品和有订单产品的存货以外的存货库龄主要在1年以内，该部分对应的账面余额分别为14,634.26万元、14,042.85万元和25,428.41万元，占各期末除不合格品和有订单产品以外的存货账面余额的比例分别为94.63%、90.10%和90.55%；个别型号产品或原材料库龄超过1年主要系公司根据安全库存备货导致。报告期各期末，公司不存在大量的残次冷备品，除个别型号产品滞销外，不存在较大金额的滞销存货，也不存在大量的销售退回情况，存货跌价准备计提充分，符合公司实际情况和《企业会计准则》的相关规定。

（9）合同资产

报告期各期末，公司合同资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
应收质保金	8,789.54	100.00%	628.63	8,160.90
合计	8,789.54	100.00%	628.63	8,160.90
项目	2023.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
应收质保金	7,291.60	100.00%	418.40	6,873.20
合计	7,291.60	100.00%	418.40	6,873.20
项目	2022.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
应收质保金	3,472.89	100.00%	193.00	3,279.89
合计	3,472.89	100.00%	193.00	3,279.89

2022年末、2023年末和2024年末，公司合同资产账面净额分别为3,279.89万元、6,873.20万元和8,160.90万元，占资产总额的比例分别为2.42%、3.86%

和 3.44%。公司合同资产为应收质保金。公司报告期内合同资产随着业务规模的增长而增加。

（10）其他流动资产

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司其他流动资产账面金额分别为 574.51 万元、15.24 万元和 81.46 万元，占资产总额比例分别为 0.42%、0.01% 和 0.03%。公司其他流动资产主要为待摊服务费、预缴企业所得税、预付房租、待抵扣增值税等。

（11）投资性房地产

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司投资性房地产余额分别为 1,172.58 万元、767.00 万元和 659.30 万元，公司的投资性房地产系 2021 年恒大地产以车位使用权抵偿应付公司的商业承兑汇票所致。

（12）固定资产

① 固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	14,306.35	48.51%	10,263.18	44.94%	9,862.73	63.61%
通用设备	425.46	1.44%	380.84	1.67%	146.56	0.95%
专用设备	13,189.14	44.72%	10,474.80	45.87%	5,283.12	34.07%
运输工具	503.45	1.71%	609.96	2.67%	213.14	1.37%
光伏设备	1,066.17	3.62%	1,109.00	4.86%	-	0.00%
合计	29,490.57	100.00%	22,837.79	100.00%	15,505.54	100.00%

报告期各期末，公司固定资产原值、折旧与减值明细构成如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
账面原值	38,475.04	29,318.44	20,528.23
房屋及建筑物	16,943.77	12,097.22	11,147.47
通用设备	841.42	675.73	372.67

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
专用设备	18,403.64	14,315.01	8,394.06
运输工具	1,159.22	1,103.48	614.03
光伏设备	1,127.00	1,127.00	-
累计折旧	8,818.00	6,386.45	4,936.21
房屋及建筑物	2,572.01	1,834.03	1,284.74
通用设备	415.96	294.89	226.11
专用设备	5,113.44	3,746.01	3,024.47
运输工具	655.77	493.52	400.90
光伏设备	60.82	18.00	-
减值准备	166.48	94.20	86.48
房屋及建筑物	65.42	-	-
通用设备	-	-	-
专用设备	101.06	94.20	86.48
运输工具	-	-	-
光伏设备	-	-	-
账面价值	29,490.57	22,837.79	15,505.54
房屋及建筑物	14,306.35	10,263.18	9,862.73
通用设备	425.46	380.84	146.56
专用设备	13,189.14	10,474.80	5,283.12
运输工具	503.45	609.96	213.14
光伏设备	1,066.17	1,109.00	-

公司的固定资产主要为房屋及建筑物和专用设备，此外也有少量光伏设备、运输工具和通用设备。公司固定资产整体呈现增长趋势，主要系随着业务规模的不断增长，公司逐步增加了固定资产的投入。报告期各期末，公司已对相应固定资产充分计提了减值准备。

②固定资产折旧年限与同行业公司对比

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

固定资产类别	特锐德	顺钠股份	金盘科技	科林电气	江苏华辰
房屋及建筑物	15-30年	20年	5-10、20、30年	10-20年	10-20年
通用设备	机器设备5-25年；电	机器设备10年；其他设	机器设备6-10年；电	机器设备10年；办公设备及其	3-10年

固定资产类别	特锐德	顺钠股份	金盘科技	科林电气	江苏华辰
专用设备	子设备及其他 5-10 年	备 5-10 年	子设备及其他 3-5 年	他 5 年；电子设备 3 年	3-10 年
运输工具/运输设备	5-10 年	5 年	5-8 年	4 年	5 年
光伏设备	不适用	不适用	不适用	不适用	25 年

公司与同行业可比公司的固定资产折旧方法均为年限平均法，公司主要固定资产的折旧年限、折旧方法与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性。

(13) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程的具体构成如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
在建工程	14,033.13	4,749.67	4,344.52
工程物资	-	199.34	31.46
合计	14,033.13	4,949.01	4,375.98

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司在建工程余额分别为 4,375.98 万元、4,949.01 万元和 14,033.13 万元，占总资产的比例分别为 3.23%、2.78% 和 5.91%，公司各期末的在建工程主要为房屋建造和技术改造升级项目等。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司主要在建工程的具体情况如下：

单位：万元

在建项目	建设期	预算金额	累计已投入金额	在建工程余额	预计达到可使用状态的时点	资金投入进度	是否存在减值迹象	转固后预计对经营业绩的影响
新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）	2024.8-2026.7	54,431.73	19,577.71	9,554.35	2026.7	35.97%	否	提升生产能力，将对公司未来业绩产生积极影响
新能源电力装备数字化工厂建设项目	2024.8-2026.7	19,422.18	5,571.00	2,394.65	2026.7	28.68%	否	
合计		73,853.91	25,148.71	11,948.99		34.05%		

注：新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）和新能源电力装备数字化工厂建设项目的预算金额和累计已投入金额系资本性支出和非资本性支出的总和，其中资本性支出既包含计入在建工程的金额，也包括直接计入固定资产和其他非流动资产（即预付的设备及基建款）的金额。

公司在建工程项目资金投入进度符合工程建设进度，转固后将提升公司生产

能力，对公司未来业绩产生积极影响。报告期内，公司在建工程不存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（14）使用权资产

2022年末、2023年末和2024年末，公司使用权资产账面价值分别为340.39万元、781.27万元和750.22万元，占资产总额的比例分别为0.25%、0.44%和0.32%，占比较小，主要系公司因生产经营需要而租用的房屋建筑物。

（15）无形资产

①无形资产构成情况

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	10,991.12	94.57%	3,522.11	88.52%	3,625.65	91.53%
非专利技术	55.21	0.48%	84.37	2.12%	113.54	2.87%
软件	575.70	4.95%	372.23	9.36%	221.76	5.60%
合计	11,622.02	100.00%	3,978.71	100.00%	3,960.95	100.00%

2022年末、2023年末和2024年末，公司无形资产账面价值分别为3,960.95万元、3,978.71万元和11,622.02万元，占资产总额的比例分别为2.92%、2.24%和4.90%，公司无形资产为土地使用权、软件和非专利技术，2024年末无形资产账面价值较高主要系公司扩大生产基地，购入土地使用权所致。

②无形资产摊销年限与同行业公司对比

公司无形资产摊销年限与同行业可比公司对比情况如下：

无形资产类别	特锐德	顺钠股份	金盘科技	科林电气	江苏华辰
土地使用权	50年	50年	40-50年、无限期(美国)	50年	38.75年、40年、50年
非专利技术	专有技术3-5年	不适用	不适用	2-3年	4-6年
软件	2-10年	2-10年	软件及其他3-10年	5-10年	5年

公司与同行业可比公司的无形资产摊销方法均为直线法，公司无形资产摊销年限、摊销方法与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性；报告期各期末，

公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（16）长期待摊费用

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司长期待摊费用账面价值分别为 0 万元、33.27 万元和 114.26 万元，占资产总额的比例分别为 0.00%、0.02% 和 0.05%，比例较低，主要系公司支付的招采平台信息服务费等。

（17）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成项目情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
资产减值准备	1,778.26	1,266.97	837.85
内部交易未实现利润	2.44	7.13	7.26
与薪酬相关可抵扣暂时性差异	688.27	587.63	466.88
递延收益	173.19	190.45	193.62
可抵扣亏损	108.24	61.29	59.98
单项交易而确认的租赁负债	119.43	131.33	-
减：互抵数	2,172.40	1,850.87	656.57
合计	697.42	393.92	909.02

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司递延所得税资产金额分别为 909.02 万元、393.92 万元和 697.42 万元，占资产总额的比例分别为 0.67%、0.22% 和 0.29%，金额和占比较小。

（18）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

性质	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
预付设备、基建款	8,678.94	199.02	4,776.51
预付软件款	329.27	79.80	-
合计	9,008.22	278.81	4,776.51

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司其他非流动资产金额分别为 4,776.51 万元、278.81 万元和 9,008.22 万元，占资产总额的比例分别为 3.53%、0.16% 和

3.80%。2022 年末和 2024 年末，公司预付设备、基建款较高，主要系公司为了推进前次募投项目和本次募投项目的实施而支付的预付设备款及基建款。

（二）负债情况分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	24,110.96	18.00	23,177.93	27.38	13,945.84	26.70
应付票据	22,224.05	16.59	12,103.05	14.30	9,036.20	17.30
应付账款	45,293.01	33.81	26,398.28	31.19	17,955.52	34.38
合同负债	5,072.71	3.79	3,924.13	4.64	2,290.35	4.39
应付职工薪酬	6,771.05	5.05	6,574.91	7.77	5,083.09	9.73
应交税费	2,120.55	1.58	3,780.47	4.47	962.11	1.84
其他应付款	1,406.93	1.05	1,267.50	1.50	1,098.12	2.10
一年内到期的非流动负债	5,248.20	3.92	1,178.69	1.39	110.17	0.21
其他流动负债	3,227.40	2.41	555.95	0.66	219.20	0.42
流动负债合计	115,474.87	86.20	78,960.92	93.29	50,700.60	97.08
非流动负债：						
长期借款	17,024.11	12.71	4,000.00	4.73	-	-
租赁负债	310.18	0.23	410.28	0.48	235.94	0.45
递延收益	1,154.57	0.86	1,269.66	1.50	1,290.80	2.47
非流动负债合计	18,488.86	13.80	5,679.94	6.71	1,526.74	2.92
负债合计	133,963.73	100.00	84,640.85	100.00	52,227.34	100.00

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司的负债总额分别为 52,227.34 万元、84,640.85 万元和 133,963.73 万元。流动负债的金额分别为 50,700.60 万元、78,960.92 万元和 115,474.87 万元，流动负债占负债总额的比例分别为 97.08%、93.29%和 86.20%；非流动负债的金额分别为 1,526.74 万元、5,679.94 万元和 18,488.86 万元，非流动负债占负债总额的比例分别为 2.92%、6.71%和 13.80%。报告期内，公司负债规模随着业务规模的扩大整体呈增长趋势。

2、重要负债项目分析

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

性质	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
信用借款	24,110.96	14,320.11	-
保证借款	-	8,857.83	5,537.32
抵押及保证借款	-	-	8,408.52
合计	24,110.96	23,177.93	13,945.84

2022年末、2023年末和2024年末，公司短期借款金额分别为13,945.84万元、23,177.93万元和24,110.96万元，主要是公司为满足日常营运资金需求向银行筹借资金。报告期内，公司短期借款整体增加，主要系公司根据持续扩大的业务经营需要增加银行借款所致。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
商业承兑汇票	1,402.53	-	1,663.00
银行承兑汇票	20,821.52	12,103.05	7,373.20
合计	22,224.05	12,103.05	9,036.20

2022年末、2023年末和2024年末，公司应付票据余额分别为9,036.20万元、12,103.05万元和22,224.05万元，占负债总额的比例分别为17.30%、14.30%及16.59%。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
货款	34,914.47	21,662.32	15,087.38
工程款和设备款	7,400.67	2,038.18	1,836.21

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
其他	2,977.87	2,697.78	1,031.94
合计	45,293.01	26,398.28	17,955.52

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应付账款分别为 17,955.52 万元、26,398.28 万元和 45,293.01 万元。报告期内，公司应付账款余额随着业务规模增长而增加。

(4) 合同负债

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司合同负债的余额为 2,290.35 万元、3,924.13 万元和 5,072.71 万元，占负债总额的比例为 4.39%、4.64%和 3.79%，占比不高。合同负债为客户预付的购货款。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
一、短期薪酬	6,771.05	6,574.91	5,083.09
其中：工资、奖金、津贴和补贴	6,771.05	6,540.52	5,056.82
职工福利费	-	-	-
社会保险费	-	-	-
住房公积金	-	34.39	26.27
工会经费和职工教育经费	-	-	-
二、离职后福利—设定提存计划	-	-	-
三、辞退福利	-	-	-
合计	6,771.05	6,574.91	5,083.09

公司应付职工薪酬主要为工资、奖金、津贴和补贴以及住房公积金。2022 年末至 2024 年末，公司应付职工薪酬随着公司业务规模逐步上涨。

(6) 应交税费

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司应交税费金额分别为 962.11 万元、3,780.47 万元和 2,120.55 万元，占负债总额比例分别为 1.84%、4.47%和 1.58%，占比较小，主要内容包括增值税、企业所得税、城市维护建设税等各项税金。2022

年末应交税费较低主要系 2022 年 12 月公司采购设备较多导致应交增值税较少。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
应付未付款	901.74	761.81	896.52
保证金	505.19	505.69	201.59
合计	1,406.93	1,267.50	1,098.12

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司其他应付款金额分别为 1,098.12 万元、1,267.50 万元和 1,406.93 万元，占负债总额的比例分别为 2.10%、1.50% 和 1.05%。公司其他应付款主要为预提软件费用、暂估办公、差旅等费用以及保证金。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
一年内到期的长期借款	4,898.37	898.80	-
一年内到期的租赁负债	349.83	279.88	110.17
合计	5,248.20	1,178.69	110.17

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
待转销项税额	333.11	296.64	166.71
未终止确认已背书未到期票据	2,894.29	259.32	52.49
合计	3,227.40	555.95	219.20

2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司其他流动负债金额分别为 219.20 万元、555.95 万元和 3,227.40 万元，占负债总额的比例分别为 0.42%、0.66% 和 2.41%。公司其他流动负债主要为待转增值税销项税额和未终止确认已背书未到

期票据等。

（10）长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
抵押借款	17,024.11	-	-
信用借款	-	4,000.00	-
合计	17,024.11	4,000.00	-

2022年末、2023年末和2024年末，公司长期借款金额分别为0万元、4,000.00万元和17,024.11万元，占负债总额的比例分别为0.00%、4.73%和12.71%，占比较小。报告期各期末，公司长期借款主要系为解决公司生产经营等的资金需求。2022年公司资金相对宽裕，偿还了长期借款导致长期借款期末余额为0万元。2024年末，公司长期借款较2023年末增长较多，主要系公司为推进本次募投项目建设向银行借款所致。

（11）租赁负债

2022年末、2023年末和2024年末，公司租赁负债金额分别为235.94万元、410.28万元和310.18万元，占负债总额的比例分别为0.45%、0.48%和0.23%，占比较小，系尚未支付的租赁付款额减去未确认融资费用的差额。

（12）递延收益

2022年末、2023年末和2024年末，公司递延收益金额分别为1,290.80万元、1,269.66万元和1,154.57万元，占负债总额的比例分别为2.47%、1.50%和0.86%，占比较小。公司递延收益主要系取得与资产相关的政府补助。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标

指标	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
流动比率（倍）	1.48	1.82	2.06
速动比率（倍）	1.06	1.45	1.56
资产负债率（合并）	56.45%	47.58%	38.57%

指标	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
资产负债率（母公司）	56.57%	47.78%	38.64%

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.06、1.82 和 1.48，速动比率分别为 1.56、1.45 和 1.06，2023 年度由于公司经营规模的扩大，增加短期借款及一年内到期的长期借款合计 1 亿元左右导致流动负债增幅较大，进而导致流动比率、速动比率于 2023 年出现下降的情况。公司资产负债率（合并口径）分别为 38.57%、47.58% 和 56.57%，2023 年末公司增加长期及短期借款合计 1.41 亿元，导致 2023 年末资产负债率上升。2024 年末，随着公司采购付款周期延长以及公司购置生产设备、构建生产场所等其他长期资产支出增加，公司应付账款和应付票据较 2023 年末增加，使得流动比率、速动比率下降；为推进本次募投项目建设，公司向银行申请了长期借款，长期借款较 2023 年末增加，使得资产负债率上升。

2、现金流量状况及银行授信

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,885.84 万元、-6,956.31 万元和 9,242.74 万元。2022 年及 2023 年，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要与公司所处行业的经营特点和发展阶段相关。报告期内，公司资信良好，按时归还各项银行贷款，无逾期未归还的银行贷款，无展期及减免情况。

（四）资产营运能力分析

指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货周转率（次）	3.25	4.37	3.85
应收账款周转率（次）	1.69	2.09	2.10

报告期内，公司存货周转率 3.85 次、4.37 次和 3.25 次，应收账款周转率分别为 2.10 次、2.09 次和 1.69 次，2024 年度的存货周转率和应收账款周转率较 2023 年度存在一定程度下降，主要原因系公司为增加储备库存导致存货周转率增加和 2024 年营业收入增长速度下降导致应收账款周转率增加所致。

（五）最近一期末持有的财务性投资情况分析

2024 年末，公司可能与财务性投资相关的各类资产科目情况如下：

单位：万元

会计科目	金额	主要内容	是否为财务性投资
交易性金融资产	3,596.18	银行理财	否
其他应收款	3,164.52	主要系保证金、员工备用金借款等	否
其他流动资产	81.46	主要系预付房租、各项待摊费用、待抵扣增值税、预缴所得税等	否
投资性房地产	659.30	恒大地产以车位资产抵债方式偿还公司债权获得的地下停车位资产，目前拟主要用于出租	否
其他非流动资产	9,008.22	主要系预付设备、基建款、预付软件款等	否

1、交易性金融资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司的交易性金融资产系银行理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他应收款主要系保证金、员工备用金借款等，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司的其他流动资产主要系预付房租、各项待摊费用、待抵扣增值税，预缴所得税等不属于财务性投资。

4、投资性房地产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司的投资性房地产系债务人以车位资产抵偿公司债权而被动置入的小区地下停车位，具体情况如下：

恒大地产子公司深圳恒大材料设备有限公司、海南鎏得实业有限公司、广州恒乾材料设备有限公司和北京恒兴盛房地产开发有限公司原系公司的客户。由于恒大地产出现流动性问题，上述客户无法兑付其合计 1,258.80 万元的商业承兑汇票。2021 年 8 月，恒大地产子公司徐州润阳伟业置业有限公司通过债务重组方式将恒大滨河左岸（滨河绿洲花园）项目停车位抵偿上述客户对公司的债务。

上述投资性房地产系因公司债务人出现财务危机，为避免公司债权损失，公司同意债务人以车位资产抵偿公司对其债权而被动形成的小区地下停车位资产，不属于财务性投资。上述停车位目前拟主要用于对外出租。

5、其他非流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司的其他非流动资产主要由预付设备、基建款和预付软件款构成，不属于财务性投资。

综上所述，最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形，符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关法律法规的规定。

（六）现金流量分析

报告期内，公司现金流量构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,242.74	-6,956.31	-7,885.84
投资活动产生的现金流量净额	-27,479.40	-13,958.91	-9,263.85
筹资活动产生的现金流量净额	17,044.93	11,146.92	32,504.08
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3.48	-0.91	-0.28
现金及现金等价物净增加额	-1,188.24	-9,769.21	15,354.11

1、经营活动产生的现金流量分析

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,885.84 万元、-6,956.31 万元和 9,242.74 万元。

报告期内，公司销售政策、采购政策、信用政策未发生较大变化，2022 年及 2023 年，经营活动产生的现金流量净额为负数，主要原因系公司销售规模扩大，存货、经营性应收项目和经营性应付项目变动的的影响所致。

公司客户主要为我国部分主要发电集团（国家能源集团、国电投等）、两大电网（国家电网、南方电网）、两大 EPC 单位（中电建、中国能建）、综合能源方案服务商（阳光电源、科华数据等）、电力工程终端用户（中国石化、中国中车等）等行业知名国有企业或上市公司。在回款方面，前述客户的货款结算周期较长。而公司采购的主要原材料系铜材及取向硅钢等，采购结算通常为现款或账期较短，该结算模式导致经营活动净现金流入较为滞后。其次，由于公司报告期内销售收入增长较快，当期客户回款不足以覆盖公司经营规模扩张所需支付的款项。因此导致公司经营活动产生的现金流量净额为负数。

2024 年度，受公司产能和场地限制等因素，公司营业收入较 2023 年度增速放缓，同时公司通过进一步加大对应收账款的催收等方式积极回笼资金，并且随着公司销售规模的扩大，公司与供应商的议价能力不断增强，在采购付款周期方面也得到改善，公司 2024 年度经营性现金流由负转正。

2、投资活动产生的现金流量分析

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-9,263.85 万元、-13,958.91 万元和-27,479.40 万元。报告期内，随着公司的发展，公司持续投入资金购买土地、建设厂房、购建机器设备用于扩大再生产，导致投资活动现金流出较大。同时公司利用闲置资金购买理财产品等事项，导致支付其他与投资活动有关的现金增加，进而导致报告期各期投资活动产生的现金流量净额为负数。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 32,504.08 万元、11,146.92 万元和 17,044.93 万元。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量波动较大。2022 年公司首发上市募集资金净额 26,785.58 万元，导致筹资活动产生的现金流量净额较大。2023 年度和 2024 年公司筹资活动产生的现金流入主要系取得借款收到的现金。

八、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入的构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	156,142.97	98.77	149,400.71	98.93	101,121.49	98.70
其他业务	1,949.65	1.23	1,614.06	1.07	1,328.53	1.30
合计	158,092.61	100.00	151,014.77	100.00	102,450.02	100.00

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业收入金额分别为 102,450.02 万

元、151,014.77 万元和 158,092.61 万元。公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 98.70%、98.93%和 98.77%，公司主营业务突出。报告期内，受益于“双碳”政策的影响，公司向新能源行业销售的产品收入持续增长带动公司营业收入稳步增长。

2、主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入分项目构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干式变压器	65,253.08	41.79	59,074.43	39.54	54,564.73	53.96
油浸式变压器	32,912.38	21.08	37,716.48	25.25	22,407.88	22.16
箱式变电站	52,776.11	33.80	41,879.84	28.03	16,737.21	16.55
电气成套设备	4,423.46	2.83	10,405.60	6.96	7,338.02	7.26
其他	777.92	0.50	324.34	0.22	73.64	0.07
合计	156,142.97	100.00	149,400.71	100.00	101,121.49	100.00

报告期内，公司干式变压器、油浸式变压器、箱式变电站和电气成套设备销售收入合计占主营业务收入比重分别为 99.93%、99.78%和 99.50%，是公司最主要的收入来源。公司主要产品营业收入保持逐年增长，主要原因系一方面，随着公司 2022 年成功上市，公司的品牌影响力和产能及制造能力进一步提升，市场综合竞争力进一步加强；另一方面，受益于国内光伏、风电等新型电力系统的快速发展，对新能源领域输配电产品的需求增长较快。

3、销售方式的构成情况

报告期内，公司主营业务收入分销售方式构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	143,338.19	91.80	134,252.29	89.86	83,056.91	82.14
经销	12,804.78	8.20	15,148.42	10.14	18,064.57	17.86
合计	156,142.97	100.00	149,400.71	100.00	101,121.49	100.00

报告期内，公司采用“直销模式为主，买断式经销为辅”的销售模式。从客

户类型上看，报告期内公司主营业务收入来源主要为直销客户，报告期内各主要产品均以直销为主。报告期内，公司经销收入分别为 18,064.57 万元、15,148.42 万元和 12,804.78 万元，占主营业务收入比例分别为 17.86%、10.14%和 8.20%，是直销模式的有效补充。

4、主营业务收入的地区分布

报告期内，公司主营业务收入按照地区分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	75,938.25	48.63	78,534.13	52.57	51,913.20	51.34
华中	12,132.33	7.77	16,508.82	11.05	11,481.59	11.35
华北	31,369.02	20.09	23,585.11	15.79	18,383.27	18.18
华南	13,401.77	8.58	11,325.44	7.58	6,959.46	6.88
西北	16,913.47	10.83	13,632.03	9.12	8,463.27	8.37
西南	4,656.08	2.98	3,323.24	2.22	2,907.64	2.88
东北	306.01	0.20	1,472.37	0.99	809.16	0.80
境外	1,426.03	0.91	1,019.57	0.68	203.91	0.20
合计	156,142.97	100.00	149,400.71	100.00	101,121.49	100.00

公司深耕输配电及控制设备行业十余年，是华东地区主要的输配电及控制设备生产商之一，公司产品和品牌在江苏、安徽、湖北、京津、两广等地区具有较高的知名度和声誉。公司产品主要以内销为主，外销为辅，报告期内销售主要集中在境内。

5、营业收入的季节性变动

报告期内，公司营业收入的季节性变动如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	25,076.26	15.86	21,542.33	14.26	18,096.42	17.66
第二季度	41,721.59	26.39	29,185.17	19.33	21,683.91	21.17
第三季度	38,203.28	24.17	41,816.01	27.69	28,811.54	28.12

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第四季度	53,091.49	33.58	58,471.26	38.72	33,858.15	33.05
合计	158,092.61	100.00	151,014.77	100.00	102,450.02	100.00

由于输配电及控制设备的销售与工程建设存在较大关联，设备的使用、安装多发生在工程建设、电站建设的中后期，而一般工程建设在年初、年中招标。因此，报告期内公司各年度下半年收入均高于上半年符合行业特征。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	124,524.24	99.70	116,435.64	99.90	80,526.00	99.80
其他业务	368.56	0.30	120.19	0.10	161.52	0.20
合计	124,892.80	100.00	116,555.83	100.00	80,687.52	100.00

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业成本金额分别为 80,687.52 万元、116,555.83 万元和 124,892.80 万元。公司主营业务成本占营业成本的比重均在 99% 以上。报告期内，公司主营业务成本的变动趋势与主营业务收入基本一致。

2、主营业务成本构成情况

报告期内，公司主营业务成本分项目构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干式变压器	51,009.28	40.96	44,925.48	38.58	42,774.03	53.12
油浸式变压器	25,515.89	20.49	29,200.24	25.08	17,276.17	21.45
箱式变电站	43,753.47	35.14	33,445.76	28.72	14,364.18	17.84
电气成套设备	3,645.23	2.93	8,617.73	7.40	6,062.45	7.53
其他	600.38	0.48	246.44	0.21	49.17	0.06
合计	124,524.24	100.00	116,435.64	100.00	80,526.00	100.00

报告期内，公司主营业务成本按产品构成与主营业务收入基本一致。

（三）毛利和毛利率分析

1、销售毛利分析

报告期内，公司销售毛利构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	31,618.73	95.24	32,965.06	95.66	20,595.49	94.64
其他业务	1,581.08	4.76	1,493.87	4.34	1,167.01	5.36
合计	33,199.81	100.00	34,458.94	100.00	21,762.50	100.00

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司主营业务毛利占总体销售毛利的比例分别为 94.64%、95.66% 和 95.24%，主营业务毛利占比均在 95% 左右，公司的销售毛利主要来源于主营业务毛利。

报告期内，公司主营业务的销售毛利分项目构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干式变压器	14,243.81	45.05	14,148.95	42.92	11,790.70	57.25
油浸式变压器	7,396.49	23.39	8,516.25	25.83	5,131.72	24.92
箱式变电站	9,022.65	28.54	8,434.08	25.58	2,373.03	11.52
电气成套设备	778.24	2.46	1,787.87	5.42	1,275.57	6.19
其他	177.55	0.56	77.91	0.24	24.48	0.12
合计	31,618.73	100.00	32,965.06	100.00	20,595.49	100.00

报告期内，公司的主营业务毛利分别为 20,595.49 万元、32,965.06 万元和 31,618.73 万元，从主营业务毛利构成上看，干式变压器的毛利额占比最大，是公司目前最主要的利润来源。2023 年度油浸式变压器、箱式变电站销售规模增加较快，导致其毛利占比增加；2024 年度，干式变压器、箱式变电站销售规模持续增加，油浸式变压器和电气成套设备销售规模下降，干式变压器和箱式变电站毛利占比增加。

2、毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
主营业务	31,618.73	20.25	32,965.06	22.06	20,595.49	20.37
其他业务	1,581.08	81.10	1,493.87	92.55	1,167.01	87.84
合计	33,199.81	21.00	34,458.94	22.82	21,762.50	21.24

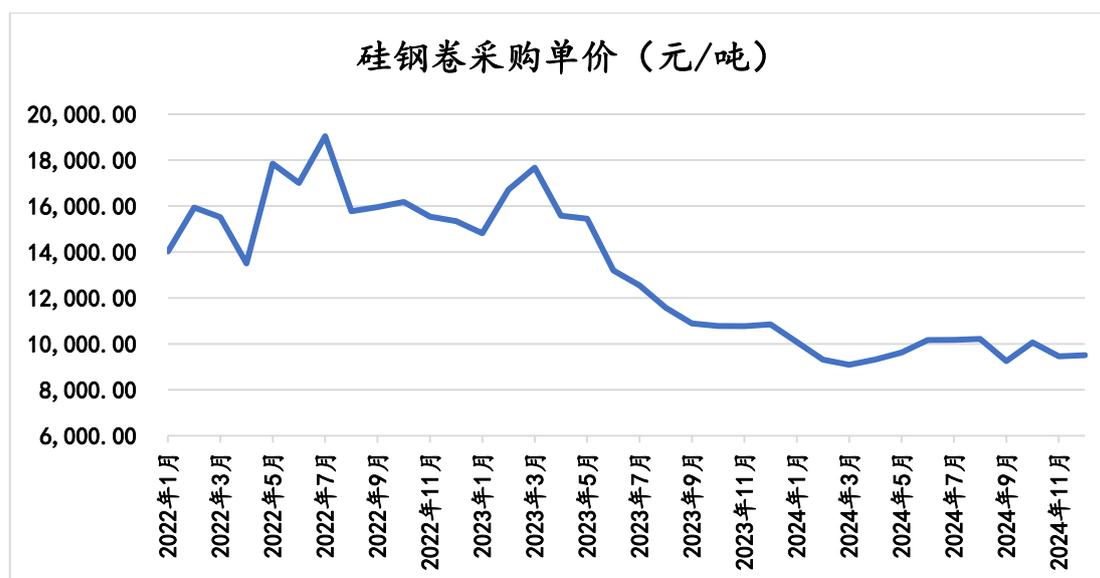
2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司综合毛利率分别为 21.24%、22.82% 和 21.00%，综合毛利率呈先升后降的趋势，与主营业务毛利率波动趋势一致。

报告期内，公司主要产品的毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
干式变压器	21.83%	23.95%	21.61%
油浸式变压器	22.47%	22.58%	22.90%
箱式变电站	17.10%	20.14%	14.18%
电气成套设备	17.59%	17.18%	17.38%
其他	22.82%	24.02%	33.24%
主营业务	20.25%	22.06%	20.37%

报告期内产品的毛利率主要受到原材料采购价格和不同产品销售结构的影响。其中，报告期内公司干式变压器毛利占比最高，该产品毛利率变动趋势对总体毛利率的波动情况影响较大。

2022-2023 年度，硅钢卷的单价是影响公司干式变压器产品毛利率的主要因素；前述期间，硅钢卷采购单价呈明显先升后降趋势，2022 年度硅钢卷单价保持在 14,022.41 元/吨至 19,039.65 元/吨之间，单价区间较高；2023 年度硅钢卷单价从一季度的 17,674.63 元/吨下滑至四季度的 10,773.61 元/吨，价格逐渐下降，下降幅度为 39.04%。具体情况如下所示：



由上可知，2022-2023 年度，公司干变产品毛利率与硅钢卷的采购单价基本呈反向变动关系。而 2024 年度，公司干变产品毛利率下降主要系行业竞争加剧及主要原材料铜材采购价格显著上升所致。

报告期内，油浸式变压器毛利率总体较为稳定。2022 年度，油浸式变压器毛利率在原材料取向硅钢价格上涨的背景下仍呈上升趋势，主要系产品结构优化以及终端售价上涨所致。2023 年度产品售价随原材料价格下降同步下降，毛利率与 2022 年基本持平。2024 年毛利率较 2023 基本持平，主要系低毛利油变订单占比下降所致。

报告期内，公司箱式变电站毛利率先升后降，主要因为报告期初公司箱式变电站销售规模较小，随着公司箱式变电站产能逐渐提升，销售规模逐渐增加，规模效应逐渐显现，且品牌逐渐被市场认可，2023 年度其销售价格和毛利率提升；但 2024 年度，受新能源业务竞争加剧及新能源业务占比提升等因素影响，公司箱式变电站产品毛利率出现下降。

报告期内，公司电气成套设备销售规模相对较小，主要零部件均来自外部采购，成本相对较高，毛利率相对较低。

3、同行业对比分析

报告期内，江苏华辰与同行业可比公司毛利率情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
特锐德	25.92%	23.36%	22.13%
金盘科技	24.32%	22.81%	20.29%
顺钠股份	21.01%	21.49%	20.83%
科林电气	21.64%	23.77%	23.11%
平均	23.22%	22.86%	21.59%
江苏华辰	21.00%	22.82%	21.24%

注：数据来源为同行业可比公司的年度报告等公开披露文件。

由上表可知，报告期内同行业可比公司平均毛利率波动较小。公司毛利率水平处于行业的合理区间内，与同行业可比公司差异不大。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售费用	9,368.55	8,050.47	5,579.58
管理费用	4,059.06	3,562.68	3,158.37
研发费用	5,869.66	5,789.15	3,964.32
财务费用	980.83	432.31	297.49
合计	20,278.10	17,834.61	12,999.76

报告期内，公司期间费用占营业收入比例如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售费用率	5.93%	5.33%	5.45%
管理费用率	2.57%	2.36%	3.08%
研发费用率	3.71%	3.83%	3.87%
财务费用率	0.62%	0.29%	0.29%
合计	12.83%	11.81%	12.69%

报告期内，公司期间费用总额占当期营业收入总额的比例分别为 12.69%、11.81%和 12.83%。随着经营规模的扩大，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用总体保持增长，但公司年度期间费用占营业收入的比例总体较为平稳。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,864.03	51.92	4,410.66	54.79	3,377.21	60.53
差旅费	1,376.20	14.69	1,001.21	12.44	899.36	16.12
业务招待费	721.46	7.70	471.36	5.86	340.18	6.10
售后服务费	-	-	420.27	5.22	158.63	2.84
招标费	582.34	6.22	232.94	2.89	309.86	5.55
广告宣传费	451.43	4.82	284.52	3.53	157.80	2.83
代理、咨询服务费	991.03	10.58	949.36	11.79	215.41	3.86
其他	100.68	1.07	142.05	1.76	121.11	2.17
租赁费	239.83	2.56	117.38	1.46	-	-
折旧与摊销	41.54	0.44	20.73	0.26	-	-
合计	9,368.55	100.00	8,050.47	100.00	5,579.58	100.00

注：根据 2024 年 12 月 6 日财政部发布的《企业会计准则解释第 18 号》(财会[2024]24 号)的相关规定，公司将 2024 年销售费用中的售后服务费调整至主营业务成本；由于金额影响相对较小，本募集说明书中未将 2022 年和 2023 年销售费用中售后服务费调整至营业成本。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司销售费用金额分别为 5,579.58 万元、8,050.47 万元和 9,368.55 万元，销售费用率分别为 5.45%、5.33%和 5.93%。公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费等构成。报告期各期，随着公司营业收入的增加，公司销售费用金额逐年增加，但年度销售费用率总体较为稳定。2024 年，公司销售费用率较 2023 年增加主要系公司进行销售网络建设、增强市场推广力度所致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,337.37	57.58	2,097.27	58.87	1,688.87	53.47
中介机构服务费	344.89	8.50	367.29	10.31	769.88	24.38

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	483.02	11.90	469.42	13.18	311.37	9.86
折旧与摊销	459.91	11.33	284.89	8.00	198.68	6.29
业务招待费	223.08	5.50	198.97	5.58	133.32	4.22
差旅费	32.77	0.81	37.19	1.04	15.57	0.49
其他	178.01	4.39	107.64	3.02	40.67	1.29
合计	4,059.06	100.00	3,562.68	100.00	3,158.37	100.00

报告期内，公司的管理费用分别为 3,158.37 万元、3,562.68 万元和 4,059.06 万元，占营业收入的比重分别为 3.08%、2.36%和 2.57%。公司管理费用主要由职工薪酬、中介机构服务费和办公费等组成，报告期内，公司管理费用结构基本稳定。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接投入	2,331.74	39.73%	2,929.72	50.61	1,741.35	43.93
职工薪酬	2,749.87	46.85%	2,285.23	39.47	1,736.69	43.81
折旧与摊销	716.66	12.21%	446.52	7.71	297.27	7.50
其他	71.39	1.22%	127.68	2.21	189.02	4.77
合计	5,869.66	100.00%	5,789.15	100.00	3,964.32	100.00

报告期内，公司的研发费用分别为 3,964.32 万元、5,789.15 万元和 5,869.66 万元，占营业收入的比重分别为 3.87%、3.83%和 3.71%。公司研发费用主要由直接投入及职工薪酬组成。研发费用的直接投入主要为研发领用的材料。公司坚持研发具有自主知识产权的高性能与高可靠性的输配电设备，研发费用总体保持上升趋势。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息收入	-105.52	-142.96	-122.07
利息支出	995.53	533.12	411.89
融资收益	-	-	-25.07
融资费用	20.81	19.28	15.38
汇兑损益	-7.67	0.91	0.28
手续费	77.69	21.96	17.08
合计	980.83	432.31	297.49

报告期内，公司财务费用分别为 297.49 万元、432.31 万元和 980.83 万元，占营业收入的比例分别为 0.29%、0.29%和 0.62%。

公司的财务费用主要是银行借款产生的利息支出。报告期内，公司不存在逾期未归还的银行借款，公司资信状况良好。公司财务费用逐年增长主要系银行融资规模增加相应借款利息支出增加所致。

（五）资产减值损失与信用减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	-972.38	-337.36	-115.50
合同资产减值损失	-210.23	-	-
投资性房地产减值损失	-	-374.51	-
固定资产减值损失	-72.28	-7.72	-
合计	-1,254.89	-719.59	-115.50

报告期内，公司资产减值损失主要由存货跌价损失、投资性房地产减值损失和合同资产减值损失构成。2024 年度，公司将合同资产减值损失计入资产减值损失。

报告期内，公司信用减值损失情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收票据坏账损失	-1.67	4.16	-6.01

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账损失	-2,516.54	-2,455.95	-509.02
其他应收款坏账损失	-58.26	-141.69	-26.15
合同资产减值损失	-	-225.40	28.35
合计	2,576.47	-2,818.88	-512.83

报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款坏账损失、其他应收款坏账损失等。2024 年度，公司将合同资产减值损失计入资产减值损失。

（六）公允价值变动收益分析

报告期内，公司公允价值变动收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产公允价值变动收益	15.63	6.39	-
其中：理财产品公允价值变动收益	15.63	6.39	-
合计	15.63	6.39	-

（七）投资收益分析

报告期内，公司投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产在持有期间的投资收益	63.05	155.95	192.09
应收款项融资贴现损失	-72.16	-	-
合计	-9.11	155.95	192.09

报告期内，公司投资收益主要系持有银行理财产品取得的收益和应收款项融资贴现损失。

（八）其他收益分析

报告期内，公司其他收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
与收益相关的政府补助	421.71	57.48	369.48
与资产相关的政府补助	115.09	21.14	9.20
个税手续费返还	11.53	9.85	4.09

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
增值税加计抵减	896.44	733.83	-
合计	1,444.76	822.30	382.77

报告期内，公司其他收益主要系与收益相关的政府补助、增值税加计抵减等。增值税加计抵减是指根据《财政部、税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳税额，公司享受的增值税税收优惠。

（九）营业外收支

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
政府补助	3.41	8.71	768.12
违约金收入	73.59	-	5.00
其他	94.89	40.85	14.53
非流动资产处置利得	0.42	6.10	-
合计	172.31	55.66	787.66

报告期内，公司营业外收入金额分别为 787.66 万元、55.66 万元和 172.31 万元，2022 年金额较大主要原因为收到的与 IPO 相关的政府补助 763.93 万元。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
赔偿款	-	-	98.00
非流动资产毁损报废损失	16.83	28.48	7.72
对外捐赠	2.00	2.00	2.00
退还的政府补助支出	95.66	-	-
其他	43.77	42.20	7.48
合计	158.26	72.68	115.20

报告期内，公司营业外支出金额分别为 115.20 万元、72.68 万元和 158.26 万元，金额较小。

（十）利润总额与净利润

1、利润总额和净利润分析

报告期内，公司利润总额和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	158,092.61	151,014.77	102,450.02
利润总额	9,994.39	13,412.92	9,119.75
净利润	9,106.74	12,143.28	9,125.69
归属于母公司所有者的净利润	9,160.86	12,147.25	9,125.69
非经常性损益	558.09	259.65	2,007.05
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	8,602.77	11,887.60	7,118.65

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司的净利润分别为 9,125.69 万元、12,143.28 万元和 9,106.74 万元。公司 2022 年度非经常性损益金额较大，2022 年度公司非经常性损益金额为 2,007.05 万元，主要为公司获取了政府补助 1,146.81 万元，以及单项计提坏账转回 1,083.04 万元。

2、经营活动现金流量净额与净利润对比

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,242.74	-6,956.31	-7,885.84
净利润	9,106.74	12,143.28	9,125.69

2022 年度及 2023 年度，公司经营活动现金流量净额与净利润存在一定差异，2024 年度公司经营活动现金流量净额与净利润基本相当，主要原因详见本节之“七、财务状况分析”之“（六）现金流量分析”之“1、经营活动产生的现金流量分析”。

（十一）非经常性损益

详见本节之“五、最近三年一期的主要财务指标及非经常性损益情况”之“（三）经注册会计师核验的非经常性损益表”。

九、资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

公司的重大资本支出主要为公司为扩大再生产而购建固定资产、无形资产和其他长期资产。

报告期内，公司用于“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 9,125.43 万元、7,911.27 万元和 30,582.12 万元，主要为购置生产设备、构建生产场所等，这些资本性支出均围绕公司的主营业务进行，扩大了公司的产能，能够有力地促进公司主营业务的长足发展。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

未来三年，公司除正常经营扩产以外，可以预见的重大资本性支出计划主要是向不特定对象发行可转债募集资金投资项目的投资和新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（二期）。请参见本募集说明书之“第七节本次募集资金运用”。除此之外，公司暂无其他可预见的重大资本性支出计划。

十、技术创新性分析

（一）技术先进性及具体表现

参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“六、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业竞争状况”之“3、公司的竞争优势”之“（2）研发与技术优势”相关内容。

（二）公司正在从事的研发项目及进展情况

截至本募集说明书签署日，公司在研的主要项目情况如下：

序号	主要研发项目名称	所处阶段
1	一种具备清理功能的新能源储能用智能变电站	中试阶段
2	一种可适应不同安装环境的新能源储能用智能变电站	中试阶段

序号	主要研发项目名称	所处阶段
3	35kV 逆变升压一体舱（干变方案）研究开发	中试阶段
4	EMS 系统的研发	中试阶段
5	小型工商储集成系统的研发	中试阶段
6	风电大容量干式升压变压器研发	中试阶段

（三）公司保持技术创新的机制和安排

1、研发机构和人员设置

公司研发中心分为变压器研发中心、新能源研发中心。截至 2024 年末，公司研发中心现有技研人员共 172 人，其中高级工程师 4 人。公司研发中心负责公司的新产品开发和试制生产指导、新技术新材料新工艺的引进、产品质量和工艺改进、专利申报及技术标准化管理等工作。公司研发中心负责通过各种途径收集市场行业技术信息，并对企业自身的技术信息进行评估，同时根据市场信息制定企业技术发展的战略目标，确定企业新产品研发方向，并以国际先进技术为目标，通过新技术、新材料、新工艺的引进，不断提高企业的技术水平和创新能力。

2、技术创新激励制度

公司研发中心拥有完善的管理制度和研发人员激励机制，通过建立内部激励机制和人才培养引进等手段，以“诚信是根，创新是魂”的精神，不断创新，为企业生存发展提供源动力。

（1）建立内部激励机制

公司鼓励技术创新，注重人才的激励机制，通过物质奖励和精神奖励两个维度在新产品研发、现有产品的技术改进及工艺优化来调动研发人员的积极性。根据研发人员参与的项目难度、应用前景、完成时间、期间个人表现等设置量化考核指标，以项目奖金、表彰、晋升、培训学习等多种方式对研发人员进行激励和培养。

（2）注重人才培养引进

公司建立了完善的人才引进机制，每年从国内知名高等院校及人才市场招收优秀员工，同时在行业内招揽行业内的专业技术人才，不断充实技术，做好企业的技术储备工作，引进的人才在公司的企业现代化管理，技术研发，工艺改进等

方面发挥了作用，提高了企业的竞争力。公司建立了以自主培养为主，与高校科研院所合作培养为辅的人才培养储备机制，同时，公司实行人才内部选拔制度，储备了一批优秀的研发技术人才。

十一、重大对外担保、诉讼、仲裁、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大对外担保

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在对外担保。

（二）重大诉讼、仲裁及其他或有事项

截至 2024 年 12 月 31 日，公司及其分、子公司不存在对生产经营、财务状况、未来发展产生较大影响的诉讼或仲裁事项。截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其分、子公司尚未了结的、金额在 500 万元以上的诉讼、仲裁情况如下：

序号	主体	请求事项	金额 (万元)	案件经过/进展
1	原告：江苏华辰 被告：四川靖凯广达建筑工程有限公司	发行人以被告未支付货款为由，要求被告给付货款 558.25 万元，违约金按未付货款的日万分之五自 2021 年 12 月 2 日计算至付清货款日止（暂计算至 2022 年 4 月 12 日 47.45 万元），合计 605.71 万元；案件受理费、保全费由被告承担。	605.71	2022 年 9 月 18 日，徐州市铜山区人民法院作出（2022）苏 0312 民初 9394 号判决，判决被告于判决生效后十日内向发行人支付货款 523.51 万元及违约金。 2023 年 1 月 1 日，发行人与被告达成《和解协议》，约定被告于 2023 年 1 月 1 日向发行人支付 100 万元；被告在 2023 年 3、4、5 三个月内支付完毕剩余尾款（本金）423.51 万元及质保金 34.75 万元；发行人放弃前述民事判决书中主张的违约金；双方已经发生的诉讼费、保全费按照前述判决书内容分担（该部分费用被告于 2023 年 5 月最后一批货款一并给付），二审诉讼费被告自行承担；被告未在 2023 年 5 月底前支付完毕的，则发行人有权按照前述判决书自 2023 年 6 月 1 日起申请强制执行本金，并按照判决的违约金标准主张违约金。 后因被告未按和解协议履行，原告于 2024 年 3 月 15 日向徐州市铜山区人民法院申请强制执行，要求被告（被告）支付发行人货款 358.25 万元及违约金 50.33 万元；案件受理费 2.42 万元、保全费 0.5 万元，执行费用由被申请人负担，合计为 411.51 万元，截至本募集说明书签署日，已执行立案，

序号	主体	请求事项	金额 (万元)	案件经过/进展
				正在执行中。
2	原告：江苏华辰 被告：徐州宇润电气有限公司	发行人以被告未支付货款为由，要求被告支付原告货款 1,043.29 万元及违约金 86.32 万元（违约金计算方式：以未付货款 1,043.29 万元为基数，按照中国人民银行同期 LPR 的 4 倍计算自 2023 年 5 月 31 日至实际支付之日，暂计算至起诉之日 2023 年 12 月 25 日为 86.32 万元），合计 1,129.61 元；案件受理费及保全费由被告负担。	1,129.61	2024 年 1 月 3 日，发行人向江苏省徐州市铜山区人民法院申请诉前财产保全，该法院裁定冻结被告名下银行存款 1,130 万元或查封其相应价值的其他财产。2024 年 4 月 29 日，双方达成和解，签署《和解协议》，约定如下货款分期支付方案：被告于 2024 年 4 月 30 日前支付 280 万元；发行人自收到该笔货款后 1 个工作日内向法院提交账户解封手续；于 2024 年 5 月 17 日前支付 100 万元；于 2024 年 9 月 17 日前（中秋节）支付 200 万元；于 2024 年 12 月 31 日前支付 463.29 万元。截至本募集说明书签署日，被告已付清上述所有案涉款项。
合计			1,735.32	-

由上可知，发行人及其分、子公司作为原告的尚未了结的、金额在 500 万元以上的案件所涉金额合计为人民币 1,735.32 万元，截至本募集说明书签署日，还有 411.51 万元未收回。在发行人胜诉而未能收到执行款项或被告未按和解协议履行等极端情况下，无法收回所涉金额合计为人民币 411.51 万元，占发行人 2024 年末公司净资产的 0.40%，占比较低，且上述案件不涉及发行人核心专利、商标、技术等方面，也不涉及发行人的募投项目，不会对生产经营、财务状况、未来发展产生重大影响，不构成本次发行的实质性障碍。

截至本募集说明书签署日，公司及其分、子公司不存在对生产经营、财务状况、未来发展产生较大影响的诉讼或仲裁事项；除上述披露的重大未了结诉讼、仲裁案件外，公司及其分、子公司无作为当事方参与的其他重大未了结诉讼、仲裁案件。

（三）其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

十二、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金主要用于新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）、新能源电力装备数字化工厂建设项目以及补充流动资金项目。本次发行募投项目符合行业的发展趋势与公司的业务规划，满足公司持续发展的资金需求。本次发行完成后，上市公司主营业务未发生变化，亦不产生业务及资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营

（一）报告期内与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

发行人子公司华变电力因未依照《企业信息公示暂行条例》第八条规定的期限公示年度报告，于2022年7月19日被徐州高新技术产业开发区市场监督管理局列入经营异常名录，华变电力补报年度报告并公示后，已于2022年8月5日移出经营异常名录。

根据《国家工商行政管理总局关于贯彻落实〈企业信息公示暂行条例〉有关问题的通知》第五条，“企业被列入经营异常名录或者严重违法企业名单，属于对企业的信用约束。对于企业同时存在违法违规行为依法应由工商部门行政处罚的，工商部门应当根据相关规定实施行政处罚”。由此可知，列入经营异常名录属于对企业的信用约束，不属于行政处罚。因此，华变电力被列入经营异常名录不属于行政处罚，其已于被列入经营异常名录后及时补报了年度报告，并已被移出经营异常名录，该等情形不构成重大违法违规行为。

除上述情况外，发行人及分、子公司能够遵守相关法律法规、规范性文件的规定，日常生产经营活动符合相关法律法规、规范性文件的要求。根据主管机关出具的相关证明，报告期内公司及分、子公司未受到工商、税务、海关、土地管理等行政主管部门的行政处罚，不存在与生产经营相关的重大违法违规行为，不存在严重损害公司利益、投资者合法权益和社会公共利益的情形。

（二）公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被中国证监会行政处罚或采取监管措施的情况，不存在被证券交易所公开谴责的情况，不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。

二、关联方资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以

借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形

公司主要从事节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备等输配电及控制设备的研发、生产与销售，主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、新能源箱变、预装式变电站、组合式变电站及智能电气成套设备等，所属行业为电气设备制造行业。

截至本募集说明书签署日，除发行人外，公司控股股东、实际控制人张孝金还持有众和商务 13.98% 份额和久泰商务 21.29% 份额。众和商务和久泰商务系发行人的持股平台，未实际开展业务，因此，除发行人外，公司控股股东、实际控制人张孝金投资的其他企业未从事与公司及子公司相同或相似的业务，与公司及子公司之间不存在同业竞争。自上市以来，公司控股股东及实际控制人未发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，不存在违反同业竞争及关联交易相关承诺的情况。

（二）控股股东及实际控制人关于避免同业竞争的声明和承诺

公司控股股东、实际控制人张孝金于 2021 年 4 月就避免同业竞争事项出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人的下属企业并未在中国境内或境外以任何方式直接或间接从事与发行人或其下属企业存在同业竞争或潜在同业竞争的业务，包括但不限于未单独或连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事相关业务。

2、本人及本人的下属企业承诺将不会：（1）单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事与发行人或其下属企业目前及今后进行的主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争的业务或活动（以下简称‘竞争业务’）；（2）不会直接或间接控股、收购从事竞争业务的企业（以下简称‘竞争企业’），或以其他方式拥有竞争企业的控制性股份、股权；（3）不会以任何方式为竞争企业提供业务上、财务

上等其他方面的帮助。

3、自本承诺函出具之日起，若本人或本人的下属企业有任何商业机会可参与或入股任何可能与发行人或其下属企业经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，本人将于其受拘束的相关法律法规许可的范围内，立即通知发行人，以适当方式将该等商业机会优先提供予发行人及下属企业，由发行人及下属企业在相同条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与发行人或其下属企业产生同业竞争。

4、本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）本人不再是发行人的控股股东、实际控制人或其一致行动人；（2）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因暂停买卖除外）；（3）国家规定对某项承诺的内容无要求时，相应部分自行终止。

5、‘下属企业’就本承诺函的任何一方而言，指由其（1）持有或控制 50%或以上已发行的股本或享有 50%或以上的投票权（如适用），或（2）有权享有 50%或以上的税后利润，或（3）有权控制董事会之组成或以其他形式控制的任何其他企业或实体（无论是否具有法人资格），以及该其他企业或实体的下属企业。”

（三）独立董事对公司是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性所发表的意见

2024年8月5日，根据《监管规则适用指引——发行类第6号》和《上市公司监管指引第4号——上市公司及其相关方承诺》等相关规定，发行人独立董事就同业竞争有关事项发表独立意见如下：

“一、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人与公司不存在同业竞争

经独立董事审慎核查，公司控股股东、实际控制人张孝金及其一致行动人，以及控制的除江苏华辰及其子公司以外的其他企业均未从事与公司相同或相似业务，与公司不存在同业竞争的情况。

二、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人避免同业竞争的措施有效

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人张孝金及其一致行动人于2021

年4月13日出具的《关于避免同业竞争的承诺函》可行有效，截至目前，不存在因违反承诺而受到中国证监会以及上海证券交易所行政处罚、监管措施或者纪律处分的情形，不存在损害上市公司利益的情形。

三、募投项目实施后不会影响公司独立性

江苏华辰拟申请向不特定对象发行可转换公司债券募集资金扣除发行费用后，将用于新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）、新能源电力装备数字化工厂建设项目及补充流动资金，不涉及新增同业竞争事项。本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人及其一致行动人，以及控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，我们认为，公司与其控股股东、实际控制人张孝金及其一致行动人以及控制的其他企业不存在同业竞争的情形；已做出的避免同业竞争的承诺和采取的避免同业竞争措施明确、具体、可行有效；本次募集资金投资实施后，不会新增同业竞争或严重影响公司生产经营的独立性；符合《监管规则适用指引——发行类第6号》及《上市公司监管指引第4号——上市公司及其相关方承诺》的要求，不存在损害上市公司及中小股东合法权益的情形。”

四、关联方及关联交易

根据《公司法》《企业会计准则》和《股票上市规则》及其他法律、法规的相关规定，发行人的关联方及关联交易如下：

（一）关联方及关联关系

截至2024年12月31日，公司的主要关联方及关联关系情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司的控股股东及实际控制人为张孝金，张孝金的一致行动人情况如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	张孝保	持有公司10.00%的股份，张孝金兄弟
2	张晨晨	持有公司5.00%的股份，张孝金女儿
3	张孝银	持有公司1.25%的股份，张孝金兄弟

序号	关联方姓名	关联关系
4	张孝玉	持有公司 1.25% 的股份，张孝金兄弟

2、其他持有发行人 5% 以上股份的股东

截至 2024 年 12 月 31 日，除张孝金、张孝保、张晨晨外，不存在其他持有发行人 5% 以上股份的股东。

3、发行人控股、参股的子公司

发行人控股、参股的子公司的基本情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构图及重要权益投资情况”之“（二）发行人控股公司基本情况”和“（三）发行人参股公司基本情况”。

4、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人关系密切的家庭成员

（1）公司控股股东、实际控制人关系密切的家庭成员

公司控股股东、实际控制人张孝金关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。与张孝金关系密切的家庭成员包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（2）控股股东、实际控制人的一致行动人关系密切的家庭成员

控股股东、实际控制人的一致行动人张孝保、张晨晨、张孝银和张孝玉关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人和其关系密切的家庭成员控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响的其他企业

（1）控股股东、实际控制人及其一致行动人和其关系密切的家庭成员控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响的其他企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	江苏金信辰金属贸易有限公司	一般项目：金属材料销售；新型金属功能材料销售；建筑用金属配件销售；有色金属合金销售；金属包装容器及材料销售；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售（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）	一致行动人张孝保为实际控制人并任法定代表人、执行董事

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
2	泉山区翟秀红百货超市	日用百货、五金、杂品、家用电器批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一致行动人张孝玉配偶翟秀红为经营者
3	泉山区旭博美容养生馆	美容服务；健康信息咨询服务；预包装食品、化妆品、日用品、家居用品零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一致行动人张孝玉配偶翟秀红为经营者
4	泉山区翟广海百货超市	百货、五金、日用杂品、家用电器批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一致行动人张孝玉配偶之兄翟广海为经营者

(2) 控股股东、实际控制人及其一致行动人和其关系密切的家庭成员曾在报告期内控制或者担任董事和高级管理人员但在报告期期末前退出、卸任或注销的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	徐州市品茂茗物资贸易有限公司	钢材、五金产品、日用品、变压器配件、矿山机械设备及配件、电子产品、个人劳动安全防护用品、建筑材料、装潢材料、有色金属、建筑工程用机械设备及配件、润滑油销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	张孝金配偶之弟鲍士刚曾实际控制，已于2022年3月12日注销
2	灵璧县华辰商贸有限公司	钢材、铜材、铝材（国家明令禁止的除外、需前置审批的凭许可经营）、机械设备、电子产品、五金、建材；日用品、家具、办公用品、日用杂品销售	一致行动人张孝玉持股30%并担任监事，且张孝玉配偶之兄翟广山持股50%并担任执行董事，已于2024年4月注销

6、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人董事、监事与高级管理人员的具体情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

7、发行人董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响的其他企业

(1) 发行人董事、监事和高级管理人员控制、担任董事、高级管理人员或

具有重要影响的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	徐州市铜山区久泰商务信息服务中心（有限合伙）	商务信息咨询服务，新能源技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	发行人董事、董事会秘书、副总经理、财务总监杜秀梅担任执行事务合伙人
2	徐州科风工程咨询服务有限公司	许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程勘察；建设工程设计；建设工程质量检测；建设工程监理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：工程造价咨询业务；工程管理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；建筑材料销售；建筑工程用机械销售；机械设备销售；建筑物清洁服务；建筑工程机械与设备租赁；环境保护监测；环保咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）	发行人董事、董事会秘书、副总经理、财务总监杜秀梅持股 95% 并担任法定代表人、执行董事
3	江苏国传电气有限公司	交直流传动装置、变频器、计算机与自动化控制系统、防爆电气设备、汽车用电气设备、电气自动化控制设备设计、生产、销售、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 许可项目：特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：电池销售；储能技术服务；智能控制系统集成；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；电池零配件生产；电池零配件销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；合同能源管理；非居住房地产租赁（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）	独立董事张晓担任董事且持股 0.85%
4	徐州市国有资产投资经营集团有限公司	城市地铁、港口等重大交通基础设施项目投资、建设、运营和管理；城市配套基础设施的投资、建设；城市开发建设项目投资和参股经营；市政府授权范围内（含自营项目）国有资产经营、管理；房屋租赁。（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）许可项目：发电、输电、供电业务；供电业务；各类工程建设活动；燃气经营；医疗服务；药品零售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；供暖服务；医院管理；物业管理；养老服务；人工智能基础资源与技术平台；人工智能应用软件开发；人工智能双创服务平台；人工智能公共服务平台技术咨询；人工智能公共数据平台；互联网数据	独立董事高爱好担任外部董事

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
		服务；大数据服务；工业互联网数据服务；住房租赁；非居住房地产租赁；房地产经纪；玻璃纤维及制品销售；建筑材料销售；国内贸易代理；贸易经纪；销售代理（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）	

注：发行人独立董事担任独立董事的其他企业不属于发行人的关联方。

(2) 发行人董事、监事和高级管理人员曾在报告期内控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响但在报告期期末前退出、卸任或注销的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	江苏恩华药业股份有限公司	冻干粉针剂、小容量注射剂、片剂、硬胶囊剂、精神药品、原料药、麻醉药品的制造、销售；普货运输；药品研发、技术咨询、技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；医药中间体的销售；日用化学品（化学危险品除外）、日用百货销售；房屋、机器设备及设施租赁；停车管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 许可项目：第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；第二类医疗器械生产；药品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：第二类医疗器械销售（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）	独立董事高爱好曾担任财务总监，已于2022年10月26日卸任

(3) 公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	临沂市罗庄区沂罗超市	零售：服装、鞋帽、金银、珠宝、首饰加工、收购及批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	副总经理翟基宏之母刘现雪持有出资100%
2	徐州望嵩化工科技有限公司	化工产品开发、销售；塑料制品、五金、建筑材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事刘冬配偶之弟孙欢持股100%并担任执行董事兼总经理
3	铜山区慈缘美容养生馆	保健按摩、非医学美容养生、产后保健服务,卫生用品、化妆品批发零售、一类医疗器材、健身器材销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	监事王广浩配偶之妹吴倩持有100%并实际经营

(4) 公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员曾在报告期内控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响但在报告期期末前退出、卸任

或注销的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	丰县联众汽车销售服务有限公司	三类汽车维修（供油系统维护及油品更换）；二类汽车维修（乘用车）；汽车销售；长安汽车品牌销售；汽车配件销售、服务；汽车信息咨询服务；道路救援服务；汽车登记代理服务；汽车装潢。（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）	独立董事张晓配偶之姐蒋蔚萍曾持有100%的股权已于2023年12月31日退出，并担任执行董事兼总经理已于2023年9月卸任，现担任该公司监事
2	徐州揽胜新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；新能源原动设备制造；新能源汽车电附件销售；新能源汽车换电设施销售；新能源原动设备销售；储能技术服务；环境保护专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；配电开关控制设备销售；电池销售；有色金属合金销售；工程和技术研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用，中国稀有和特有的珍贵优良品种）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；能量回收系统研发；资源再生利用技术研发；技术推广服务；科技推广和应用服务；新能源汽车生产测试设备销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；环境保护专用设备制造；输配电及控制设备制造；电池零配件生产（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）	副总经理李刚配偶之弟曹西梦持股100%并担任执行董事，已于2024年9月3日注销

(5) 公司董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员曾在报告期内控制，担任董事、高级管理人员或具有重要影响但在报告期期末前被吊销的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	徐州市裕荣商贸有限公司	许可经营范围：预包装食品、散装食品、烹调制成品、食用油及制品、蛋制品、水产制品、烘焙食品、豆制品、方便食品、饮料、酒类销售。一般经营范围：日用百货销售	发行人董事、董事会秘书、副总经理、财务总监杜秀梅兄弟之配偶樊慧芳持股50%且担任执行董事，已于2018年6月吊销未注销

8、其他关联方

(1) 报告期内曾担任公司的董事、监事和高级管理人员及其关系密切家庭成员与其控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响的企业

①报告期内，徐健曾担任发行人的董事，为发行人报告期内曾经的关联方，

具体的任职期限如下：

序号	关联方姓名	任职情况	任职期限
1	徐健	董事	2017年12月-2023年8月

②报告期内曾担任公司的董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

公司董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员为公司的关联自然人。与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

③报告期内，曾担任公司的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员在报告期内控制、担任董事、高级管理人员或具有重要影响的企业

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	徐州市铜山区众和商务信息服务中心（有限合伙）	商务信息咨询，新能源技术咨询。（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）	徐健担任执行事务合伙人且出资比例为10.86%
2	安徽以丰工艺品有限公司	工艺品、服装、纺织品、抽纱制品制造、销售；帽子生产、加工、销售；日用口罩（非医用）制造、加工、销售；自营和代理普通货物或技术进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	徐健之兄徐厂持股50%且担任执行董事兼总经理
3	合肥新大卫工艺品有限公司	工艺品、服装、纺织品、抽纱制品销售；帽子生产、加工、销售；自营和代理各类商品和技术进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。	徐健之兄徐厂持股50%且担任执行董事
4	上海哈姆萨企业咨询有限公司	商务信息咨询、企业管理咨询、会议及展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	徐健之兄徐厂持股50%且担任执行董事
5	上海集前国际贸易有限公司	从事货物及技术的进出口业务，五金交电、电子产品、电器设备、建筑材料、橡塑制品、机电设备、日用百货、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、服装鞋帽、工艺品、纺织品、文化办公用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	徐健兄弟之配偶周伟持股100%且担任执行董事

(2) 根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或非法人组织

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	徐州轩恒电	电气设备及配件、金属材料加工、销售，绝缘材	张孝金表弟刘林

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
	气设备有限公司	料、电线电缆、建材（石材类除外）、钢材、变压器配件销售，道路普通货物运输。	持有该公司100.00%的股权并任法定代表人、执行董事、总经理，该公司于2021年2月8日注销
2	临沂大盛川包装有限公司	许可项目：特定印刷品印刷；包装装潢印刷品印刷。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：纸和纸板容器制造；纸制品制造；纸制品销售。（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）	副总经理翟基宏之父翟茂东担任监事

(3) 在过去 12 个月内或者相关协议或者安排生效后的 12 个月内，存在上述情形之一的法人（或者其他组织）、自然人

① 在过去 12 个月内或者相关协议或者安排生效后的 12 个月内，存在上述情形之一的法人（或者其他组织）

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	徐州市华宇门窗有限公司	铝塑门窗生产、设计、安装，室内外装潢工程设计、钢材、门窗型材及配件、装潢材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	张孝金持股 30%、张孝金配偶鲍艳华持股 50%，已于 2021 年 1 月注销
2	徐州彩茗物资贸易有限公司	一般项目：金属材料销售；非金属矿及制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；五金产品零售；电子产品销售；电线、电缆经营；劳动保护用品销售；金属结构销售；矿山机械销售；机械设备销售；建筑工程用机械销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；有色金属合金销售；五金产品批发；润滑油销售；日用品销售（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）	张孝金配偶之弟鲍士刚曾实际控制 50% 的股权并实际经营，已于 2021 年 11 月对外转让且不再任职
3	徐州威泰电气设备有限公司	输配电及控制设备、环卫设备、环保设备、办公文具柜制造、销售；仪器仪表、建材、电线电缆销售，道路普通货物运输。（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）	一致行动人张孝玉之子张东旭曾持股 100% 并担任法定代表人、执行董事，已于 2021 年 4 月注销
4	徐州汉旭不锈钢有限公司	金属制品、管材加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	一致行动人张孝玉之子张东旭曾为该公司实际控制人，已于 2021 年 1 月注销
5	罗庄区柒号	热菜制售、含西餐、冷热饮品；不含凉菜、生食	副总经理翟基宏曾

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
	码头餐饮店	海产品、不含裱花蛋糕；零售：烟、预包装食品、散装食品	出资 100%，已于 2021 年 1 月 27 日注销
6	上海骏云贸易有限公司	日用百货、五金交电、电子产品、家用电器、电线电缆、机械设备及配件、通讯设备、制冷设备、空调设备、仪器仪表、建筑装潢材料、木制品、纸制品、橡塑制品、化工产品及其原料（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、办公用品、不锈钢制品、金属材料、金属制品、矿产品、阀门、汽车配件、一般劳防用品、照明器材、家具、家居用品、计算机、软件及辅助设备、钢材、消防器材、布艺制品、水暖器材、纺织原料的销售，企业管理咨询，商务信息咨询，展示展览服务，餐饮企业管理，市场营销策划，企业形象策划，建筑装饰装修建设工程设计施工一体化，自有设备租赁，物业管理，从事计算机科技、电子科技、信息科技、智能化科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（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）	独立董事隋平曾持股 100%已于 2021 年 9 月 26 日退出，并担任执行董事已于 2021 年 9 月 26 日卸任
7	重庆影创讯息科技有限公司	一般项目：从事计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让；计算机网络工程设计；企业管理咨询；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；销售：计算机软硬件、电子产品。（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）	独立董事隋平曾担任执行董事兼总经理，已于 2021 年 3 月 19 日卸任
8	上海奇量信息科技有限公司	从事信息技术、网络技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，网络工程，计算机软硬件的开发、设计、销售，企业管理咨询，从事货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	独立董事隋平曾持股 35%、其前妻曾担任执行董事，均于 2021 年 12 月退出
9	徐州市杨柳青商贸有限公司	预包装食品兼散装食品销售。（按《食品经营许可证》核定的范围和方式经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：居民日常生活服务（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）	发行人董事、董事会秘书、副总经理、财务总监杜秀梅之兄杜庆凯曾担任总经理、执行董事（2021 年 9 月卸任）
10	维维华山核桃产业有限公司	许可项目：食品生产(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。	钟晓燕配偶郝玉恒曾担任执行董事，已于 2022 年 6 月 9 日卸任

②在过去 12 个月内或者相关协议或者安排生效后的 12 个月内，存在上述情形之一的自然人

序号	关联方姓名	任职情况	任职期限
1	安志远	监事	2019年7月-2021年3月
2	钟晓燕	监事	2021年3月-2021年7月

(二) 关联交易

1、重大关联交易的判断标准

公司判断是否构成重大关联交易参照《公司章程》及《关联交易管理制度》的相关规定，将与关联人发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易或与关联人发生的所有关联担保认定为重大关联交易，不符合重大关联交易认定标准的为一般关联交易。

2、重大关联交易情况

报告期内，公司重大关联交易仅涉及偶发性重大关联交易，具体如下：

(1) 关联担保

报告期内，公司关联担保具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	5,000.00	2020/1/1	2023/1/1	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	15,000.00	2020/3/20	2023/12/31	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	2,000.00	2021/3/26	2022/3/4	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	3,500.00	2021/3/25	2022/6/22	是
张孝金	江苏华辰	375.00	2021/3/25	2023/6/6	是
张孝金	江苏华辰	3,000.00	2021/4/30	2022/4/23	是
鲍艳华	江苏华辰	3,000.00	2021/4/30	2022/4/23	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	2,000.00	2021/7/29	2022/6/22	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	20,000.00	2021/7/23	2024/11/13	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	350.00	2021/12/16	2022/12/15	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	20,000.00	2021/9/29	2022/6/22	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	5,000.00	2022/4/21	2023/6/6	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	4,500.00	2022/7/14	2023/7/13	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	5,000.00	2022/4/20	2023/4/15	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	10,000.00	2022/10/14	2023/10/13	是

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	4,000.00	2022/3/7	2023/3/2	是
张孝金、鲍艳华夫妇	江苏华辰	4,500.00	2022/11/24	2024/8/13	是

3、一般关联交易情况

(1) 经常性关联交易

①关键管理人员薪酬

单位：万元

交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	525.98	601.15	482.32

(2) 偶发性关联交易

①销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方名称	交易内容	2024 年度	2023 年度	2022 年度
1	安徽以丰工艺品有限公司	销售产品	-	-	12.52
合计			-	-	12.52
占营业收入的比例			-	-	0.01%

4、关联方往来余额情况

报告期各期末，公司不存在关联方往来余额。

(三) 关联交易的必要性、公允性以及对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易系开展日常生产经营活动之所需，交易双方遵循自愿、平等、公平交易的市场化原则，相关交易价格参照市场价格水平并经双方协商制定，价格公允，不存在关联交易非关联化的情况，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。

报告期内，公司具有独立完整的采购、生产、销售和研发体系，不存在严重依赖关联方的情况，发生的各项关联交易事项对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

（四）关联交易履行的决策程序及独立董事有关意见

发行人为完善公司内部控制制度，保护全体股东的合法权益，尽量避免不必要的关联交易，发行人建立了完善的决策、监督体系，以确保关联交易按照公允价格进行，平等保护公司及公司股东的利益。发行人现行《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》对关联交易的表决程序等事项作了相应规定。发行人制定了《关联交易管理制度》，该制度对关联方认定、关联交易审议程序、审议权限、回避制度、关联交易的信息披露等进行了规定。发行人制定了《独立董事专门会议议事规则》，规定了应当披露的关联交易，应经独立董事专门会议审议且全体董事过半数通过后，提交董事会审议。

报告期内，公司董事、高级管理人员薪酬的发放已经过董事会、监事会及股东大会的审议程序；公司独立董事对报告期内董事、高级管理人员的薪酬情况发表了同意的独立意见。

（五）规范和减少关联交易的措施

公司控股股东、实际控制人张孝金就减少和规范关联交易于 2021 年 4 月出具承诺如下：

“（1）在不对发行人及其他股东的利益构成不利影响的前提下，本人及关联企业将采取措施规范并尽量减少与发行人发生关联交易。

（2）对于正常经营范围内、或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本人及关联企业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、规范性文件和发行人届时有效的公司章程的规定履行批准程序，并保证该等关联交易均将基于公允定价的原则实施，不会损害发行人或其他股东的合法权益。

（3）本人及关联方将严格按照相关规定履行必要的关联方回避表决等义务，履行关联交易的法定审批程序和信息披露义务。

（4）保证依法行使股东权利，履行股东义务，不利用控制地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润或从事其他损害发行人及股东利益的行为，不利用关联交易损害发行人及其他股东的利益。

（5）本人保证按照法律法规及发行人届时有效的公司章程的规定，不越权

干预发行人经营管理活动、不非法侵占发行人利益。

（6）本人保证不利用自身的地位及控制性影响谋求发行人及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人及关联企业优于市场第三方的权利。

（7）本人愿意承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失及产生的法律责任。

本人自不再作为发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人之日起，无需遵守上述承诺。”

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 46,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟全部投入到以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）	54,431.73	26,901.72
2	新能源电力装备数字化工厂建设项目	19,422.18	10,098.28
3	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		82,853.91	46,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会（或董事会授权人士）可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目与现有业务及发展战略的关系、与前次募投的关系

公司本次发行所募集的资金均是投向新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）、新能源电力装备数字化工厂建设项目并补充流动资金，是对公司现有主业的进一步加强，扩大现有优势并顺应下游市场的需求。

（一）与现有业务及发展战略的关系、与前次募投的区别与联系

1、与现有业务及发展战略的关系

公司主要从事节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备等输配电及控制设备的研发、生产与销售，主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、新能源

箱变、预装式变电站、组合式变电站及智能电气成套设备等。公司本次募集资金投资项目紧密围绕现有的输配电及控制设备的主营业务开展,通过本次募投项目的实施可以有效提升公司现有主要产品的产能,增加公司主要产品的配件供应能力。因此,本次募集资金投资项目是公司围绕主营业务开展,募集资金投向公司主业,与公司现有业务及未来战略规划相符,项目的实施不会改变公司现有的主营业务、主要产品和经营模式,且将会提高公司的综合竞争力。

2、与前次募投的区别与联系

公司前次募投项目主要投向节能环保输配电设备智能化生产技改项目、新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目与技研中心及营销网络建设项目。其中节能环保输配电设备智能化生产技改项目主要通过改造基础设施、购置先进生产设备以扩大公司节能变压器产品的生产能力;新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目主要系扩大新能源智能箱式变电站和智能电气成套设备的生产能力;技研中心及营销网络建设项目主要系提高公司的研发能力及研发技术水平,拓宽公司营销渠道的深度和广度,以提高公司的综合实力。

前次募投项目技研中心及营销网络建设项目不涉及新增公司产能情形,与本次募投项目不同。

前次募投项目节能环保输配电设备智能化生产技改项目、新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目与本次募投项目中新能源电力装备智能制造产业基地建设项目(一期)均属于同类型项目,旨在进一步扩充公司现有主要产品的产能,满足市场的进一步需求。

本次募投项目中新能源电力装备数字化工厂建设项目,旨在提升新能源变压器油箱的供应能力,满足公司油浸式变压器的生产需要,实现产品重要零部件的稳定供应,增强产品市场竞争力。

(二) 本次发行符合国家产业政策和板块定位(募集资金主要投向主业)的规定

公司主要从事节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备等输配电及控制设备的研发、生产与销售;根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司所处行业类别为“电气机械和器材制造业(C38)中的

输配电及控制设备制造（C382）”。

输配电及控制设备行业是我国重要的战略性产业之一，为促进输配电设备及电网行业的长期持续健康发展以及我国新型能源系统的建设，国家及各级政府相继出台了一系列的政策予以大力支持。根据第五次全国经济普查领导小组办公室于2023年12月发布的《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，节能型变压器和智能输配电及控制设备均被列入我国工业战略性新兴产业目录。另外，国家《“十四五”现代能源体系规划》《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》等多项政策文件提出：加快构建现代能源体系是保障国家能源安全，力争如期实现碳达峰、碳中和的内在要求，也是推动实现经济社会高质量发展的重要支撑。

本次“新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）”和“新能源电力装备数字化工厂建设项目”将扩大公司新能源电力输配电设备的生产能力，满足我国新型电力系统电力建设对新能源及智能输配电控制设备的需求。公司本次募集资金投资项目用于新能源电力装备制造项目和补充公司流动资金，符合国家产业政策导向。

输配电及控制设备制造行业不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类、限制类产业，也不属于落后产能或产能过剩行业。公司主要产品节能型变压器、箱式变电站和智能电气成套设备符合国家产业发展政策，本次募集资金投资项目主要产品符合我国新型电力系统建设的设备需求，符合我国能源发展战略和产业结构调整要求。

综上所述，发行人主营业务和本次募集资金投资项目符合国家产业政策要求，本次募集资金投资项目不存在需要取得主管部门意见的情形。本次募集资金使用符合《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

三、本次募投项目新增产能的合理性

本次募投项目将新增新能源干式变压器产能1,056万kVA/年（含自用部分）、新能源油浸式变压器产能1,584万kVA/年（含自用部分）、新能源箱式变电站产能3,360台/年、新能源油浸式变压器油箱产能9,000台/年。

随着国家对新能源电力基础设施建设的拉动以及相关支持政策的推出，有效

带动新能源输配电设备制造行业的发展壮大，行业市场规模广阔。根据中国电力企业联合会发布的《2023-2024 年度全国电力供需形势分析预测报告》，预计到 2024 年底，全国发电装机容量预计达到 32.5 亿千瓦，同比增长 12% 左右，2024 年新增发电装机将再次突破 3 亿千瓦，其中，新能源发电装机将再次超过 2 亿千瓦。在新能源发电持续快速发展的带动下，预计到 2024 年底，我国新能源发电累计装机规模将达到 13 亿千瓦左右，占总装机容量比重上升至 40% 左右，首次超过煤电装机规模。

2024 年国家能源局发布的数据显示，2023 年，我国能源投资保持快速增长，其中新能源完成投资额同比增长超过 34%；新型储能发展迅速，新增装机规模约 2,260 万千瓦/4,870 万千瓦时；截至 2023 年底，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 3,139 万千瓦/6,687 万千瓦时；从投资规模来看，“十四五”以来，新增新型储能装机直接推动经济投资超 1,000 亿元，带动产业链上下游进一步拓展，成为我国经济发展“新动能”。

因此随着我国碳中和政策的逐步落实，国家能源结构逐渐调整，我国新能源输配电行业市场规模广阔，本次募投项目新增产能符合行业发展趋势及公司发展战略，新增产能具备合理性。

四、本次募集资金投资项目具体情况

（一）新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）

1、项目概况

本项目的实施主体为江苏华辰变压器股份有限公司，项目建设地点位于徐州市高新区连城路南、泰中路西，计划总投资 54,431.73 万元，拟通过新建厂房仓库等设施、引入先进设备以及构建智能化生产线和仓储系统等，提高公司新能源变压器产品的生产加工制造能力，满足市场的进一步需求。项目建设期预计为 2 年。项目建成后，公司将新增新能源干式变压器产能 1,056 万 kVA/年（含自用部分）、新能源油浸式变压器产能 1,584 万 kVA/年（含自用部分）、新能源箱式变电站产能 3,360 台/年。

2、项目建设的必要性

(1) 抓住新能源电力装备行业发展机遇，实现公司业务扩张

近年来，国家有关部门相继颁布了一系列的相关政策，支持、鼓励并带动新能源输配电设备行业的发展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。大力提升风电、光伏发电规模，加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，提升清洁能源消纳和存储能力。

输配电及控制设备作为电力行业的重要基础设备，在发电、输配电、用电等环节均有着不可替代的作用。随着国家对新能源电力基础设施的重视，将有效带动新能源输配电设备制造行业的发展，行业市场规模不断扩大，因此公司有必要通过本项目的实施抓住新能源电力装备行业发展机遇，扩大新能源产品供应能力和生产规模，实现公司业务扩张。

(2) 顺应智能制造发展趋势，助力公司战略目标的加快实现

智能制造作为先进制造技术与信息技术深度融合的成果，已经成为制造业的发展趋势和我国制造业转型升级的主攻方向。大力发展智能制造不仅符合我国制造业转型升级的要求，而且是推动供给侧结构性改革、适应并引领“新常态”的重要抓手。为加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，政府把智能制造作为两化深度融合的主攻方向，着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

公司积极响应国家政策号召，坚定不移地实施智能制造转型战略，有必要通过本项目的实施，引入先进自动化设备，构建智能化生产线和仓储系统，推动数字化、智能化技术与制造装备、生产流程深度融合，助力公司实现战略目标。

(3) 突破产能限制，提高产品供应能力，推动业务持续增长

发展新能源作为可持续发展的必要途径、能源结构升级的必然发展趋势，在国家政策的有利导向和支持下，市场需求不断增长。受益于国内光伏、风电、储能等新能源产业领域的快速发展，公司新能源领域客户对新能源变压器产品的新增需求也随之增加，客户订单需求量大。

公司积极布局新能源产业领域，新能源业务规模持续扩大，但公司现有生产能力有限，2021年、2022年和2023年，公司干式变压器、油浸式变压器、箱式变电站产能利用率分别为107.97%、106.92%、94.39%和95.84%、94.02%、95.51%和134.17%、99.17%、60.64%，2023年度公司上述三种产品的产能大幅增加，但干变、油变产品的产能利用率也接近满产，一定程度上限制了公司对未来新增业务的承接和供应能力。

综合考虑市场发展趋势、公司现有生产能力及新能源业务拓展规划，公司有必要通过本募投项目的实施，扩充新能源产品产能，提高生产效率和产品供应能力，扩大销售规模，满足新能源业务新增需求，推动公司业务的可持续增长，助力公司进一步深耕新能源输配电设备细分行业。

(4) 完善战略布局，优化产品结构，增强公司盈利能力

公司新能源变压器产品应用在不同的风电、光伏、储能等项目中，需要根据项目情况定制开发。公司拟以本次募投项目的实施为发展契机，以市场为导向，以技术创新和产品开发为手段，积极布局新能源细分市场，满足市场多样化及升级产品需求，进一步丰富产品体系和应用领域，扩大销售规模和产品供应能力，不断向专业化、规模化的方向发展。

本次募投项目是进一步完善公司战略布局的重要举措，有助于优化产品结构，提升公司在新能源电力等领域的综合服务能力，增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

3、项目建设的可行性

(1) 产业政策陆续出台，利好公司新能源业务的快速发展

加快规划建设新型能源体系既是积极稳妥推进碳达峰碳中和的内在要求，也是深入推进能源革命、推动经济高质量发展的重要支撑。近年来，一系列产业政策相继落地，新能源电力行业以及输配电及控制设备行业迎来了广阔的发展机遇，不断推动行业整体的可持续发展，更为公司本次募投项目的顺利实施奠定了坚实的政策基础。

(2) 良好的技术储备和完善的质控体系为项目提供技术支持

公司是国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业，同时荣获了“江苏省质量信用 AAA 级企业”“江苏省智能制造示范车间”等多项殊荣，公司已建立了完善的研发体系。

公司主要产品的设计、开发、生产、销售及售后服务符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理标准，并通过质量管理体系认证。公司设立了工序质量管理点，配备了专职的质量控制人员，建立了完善的质量管控体系，在原材料选购、产品设计、生产过程控制、测试检验、运输安装各环节压实质量控制责任。除此之外，产品质量评审也有多部门参与其中，实现协同管理，确保质量体系保持在良好的运营状态，使公司在质量管控方面更为可靠。

公司掌握了多项核心技术，拥有良好的技术储备和完善的质控体系，为本募投项目的顺利实施提供技术支持和经验基础。

(3) 优秀的综合管理团队和科学的管理制度为项目实施提供保障

在长期发展过程中，公司已经培养了一支高素质、高水平的综合管理人才队伍，中高层管理人员均具有多年的行业技术积累和丰富的管理经验，对输配电及控制设备行业的发展趋势清晰敏锐，能够及时洞悉市场及客户需求，助力公司在激烈的市场竞争中保持竞争力。

公司一直以来重视人才的培养，并且建立了完善的人力资源体系，通过外部人才引进和内部员工培养的双重机制，保障公司拥有充足的人才储备，为公司的长远发展打下坚实基础。

公司已经建立了一套符合行业内经营特点的现代化管理制度，包括生产、研发、财务等方面，明确相关部门人员的职责和权限，推行全面管理，提倡全员参与，保证公司各部门紧密衔接、高效、正常的运转。

优秀的管理团队和科学的管理制度为本项目的实施提供了人才和制度保障。

(4) 公司拥有市场和营销优势、优质的客户资源和丰富的项目实践经验

公司深耕输配电及控制设备行业十余年，围绕输配电及控制设备不断进行技术创新和产品开发，凭借多项核心技术和关键生产工艺，为客户提供符合环保、

节能、高效的输配电及控制设备综合解决方案。

公司推行区域加办事处的销售模式，在放眼并布局全国市场的同时，坚持深耕华东市场、华南市场、华中市场、华北市场和西北市场，并建立了完善的营销和售后服务体系，培养出了一支熟练掌握市场营销、售后服务、技术支持等方面的专业队伍，建立了完善的营销及售后服务体系。健全的营销网络、强大的营销力量配合公司及时、快速的售后服务，有效的提高了客户的满意度，提升了客户对公司的认知度和信任度。

公司在积极为客户提供服务的同时，可获得客户在产品使用期间的一手资料，并通过整理归纳后反馈至公司以供内部分析总结。公司通过自身的营销团队及时跟踪市场行业信息，把握市场动态，了解客户群体需求，来完善自身产品研发、生产规划，以确保产品符合市场及客户需求。

公司干式变压器、油浸式变压器及箱式变电站产品具有性能良好、运行安全、稳定可靠等特点，已获得行业及主要客户群体的认可。目前公司已与国家电网、南方电网、国家能源集团、国电投、中国石化、阳光电源等大型国企和上市公司建立了稳定的合作关系。凭借优良的品质及专业化的服务，公司产品广泛应用于新能源行业项目中。

公司拥有的市场和营销优势、优质的客户资源和丰富的项目实践经验，为本项目的顺利实施提供良好的市场及销售基础。

4、项目投资概算及实施进度

(1) 项目投资概算

该项目投资总额 54,431.73 万元，其中本次拟投入募集资金 26,901.72 万元。具体投资情况明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	是否为资本性支出
1	建筑工程费	13,525.00	13,525.00	是
2	设备购置费	26,285.00	7,075.94	是
3	工程建设其他费用	713.03	713.03	是
4	土地费用	5,587.75	5,587.75	是

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	是否为资本性支出
5	预备费用	1,383.32	-	否
6	铺底流动资金	6,937.63	-	否
合计		54,431.73	26,901.72	

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

(2) 项目实施进度

本项目的实施涉及到厂房及配套设施工程建设、生产线的建设，根据厂房建设内容、工程量，以及各生产车间、生产线建设内容和进度安排，本项目建设期为2年，具体进度安排如下：

项目	建设期第1年				建设期第2年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房等建设								
设备购置与安装调试								
员工招聘与培训								
试生产运行								

5、项目备案、环评、用地情况

本项目建设地点位于徐州市高新区连城路南、泰中路西，与项目相关的备案、环评等情况如下：

项目	备案文件	环评文件	节能审查意见	土地使用权证
新能源电力装备智能制造产业基地建设项目	徐高审备(2024)28号	徐高审(2024)63号	徐高审(2024)64号	苏(2024)铜山区不动产权第0020411号

6、项目经济效益

本项目具备良好的经济效益。项目建设期2年，预估达产年(T+5)实现营业收入195,272.80万元，达产年净利润14,216.68万元，达产年毛利率为18.50%，净利率7.28%。项目预计税后内部收益率为13.61%，税后静态投资回收期为9.03年。

本项目经济效益的假设条件及测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	达产年经济效益
	生产负荷	100.00%
1	营业收入	195,272.80
2	营业成本	159,149.59
3	税金及附加	846.79
4	期间费用	18,550.92
5	利润总额	16,725.50
6	所得税（15%）	2,508.83
7	净利润	14,216.68

（1）营业收入

本项目产品为新能源干式变压器、新能源箱式变电站、新能源油浸式变压器，其中新能源干式变压器和新能源油浸式变压器主要用于对外销售，剩余部分用于新能源箱式变电站的生产。本项目建成后，公司将新增新能源干式变压器产能 1,056 万 kVA/年（含自用部分）、新能源油浸式变压器产能 1,584 万 kVA/年（含自用部分）、新能源箱式变电站产能 3,360 台/年；其中，新能源干式变压器及新能源油浸式变压器分别有 20%和 45%的产能由公司自用，用于进一步生产新能源箱式变电站产品。本项目销售收入以最终产品直接对外销售为测算口径。

具体达产后的收入测算情况如下：

项目	数量（万 kVA）	单价（元/kVA）	销售收入（万元）
新能源干式变压器	844.80	61.00	51,532.80
新能源油浸式变压器	871.00	52.00	45,292.00
项目	数量（台）	单价（元/台）	销售收入（万元）
新能源箱式变电站	3,360.00	293,000.00	98,448.00
合计			195,272.80

上述产品预估价格是公司考虑了历史经营情况、市场因素、在手订单等进行综合预估确定。本项目达产后预计收入为 195,272.80 万元。

（2）营业成本

①直接材料

直接材料是指企业在生产产品和提供劳务过程中所消耗的直接用于产品生

产并构成产品实体的原料、主要材料、外购半成品、以及有助于产品形成的辅助材料以及其他直接材料。

②直接人工

直接人工是指生产过程中直接改变材料的性质和形态所耗用的人工成本，通常包括职工工资、奖金、津贴和补贴以及职工福利费。本项目直接人工参照项目计算期所需直接生产人员人数及公司目前职工薪酬水平进行估算。

③制造费用

制造费用指企业为生产产品和提供劳务而发生的各项间接费用，包括间接人工薪酬、燃料动力费、合同履行成本、折旧费、其他制造费用等。本项目制造费用参照公司过往同性质产品制造费用支出情况合理取值。

本项目折旧金额主要系项目建设期内厂房等建造及设备购置支出所致，折旧金额系根据公司现有政策进行谨慎估算。

（3）税金及附加

税金及附加主要考虑了城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税及印花税。

本项目城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加分别按照增值税的7%、3%、2%进行计提，房产税、印花税按相关规定计提，并与企业一致。

（4）期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用和研发费用。

本项目期间费用主要依据公司历史期间费用率及项目实际情况进行预测。

（5）净利润

本项目效益测算期为10年，公司根据前述测算并按15%所得税税率计算得到本项目达产年净利润14,216.68万元。

（6）毛利率和净利率与公司现有业务的对比分析

本项目测算的毛利率及净利率较公司2023年江苏华辰毛利率及净利率略低，本项目效益测算较为谨慎，具体情况如下：

项目	毛利率	净利率
新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）	18.50%	7.28%
江苏华辰（2023 年度）	22.82%	8.04%

（二）新能源电力装备数字化工厂建设项目

1、项目概况

本项目的实施主体为江苏华辰变压器股份有限公司，项目建设地点位于徐州高新区连城路北、经六路西侧，计划总投资 19,422.18 万元，拟通过新建厂房仓库等设施、引入先进设备以及构建智能化生产线和仓储系统等，提升公司新能源油浸式变压器产品的油箱配件供应能力。项目建设期预计为 2 年。项目建成后，公司将新增新能源油浸式变压器油箱产能 9,000 台/年。

2、项目建设的必要性

（1）提升配件供应能力，与主营业务形成协同效应

本次新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）完成后，公司将实现新增 1,584 万 kVA 新能源油浸式变压器的年生产能力，对新能源变压器油箱等变压器重要配件的需求量也将随之迅速增长，公司现有基础设施和设备生产能力存在着厂房操作空间有限、设备自动化程度不足等问题，无法匹配新能源油浸式变压器新增产能对相关油箱配件产品的需求。

本项目计划通过新建智能化生产线、引进智能物流仓储系统等方式，扩大新能源变压器油箱的生产能力，项目成功实施后将有利于新能源变压器油箱等重要部件的稳定供应，与公司主营业务形成良好的协同效应，为未来进一步拓宽市场、实现业务的可持续发展奠定基础。

（2）丰富产品矩阵，巩固成本优势，增强公司市场竞争力

我国输配电及控制设备行业参与者众多，市场集中度较低，产品价格主要由市场供需情况决定，竞争较为激烈。随着新能源变压器产容量及电压等级的提高，对相关配件的性能要求也日益严格。为保持竞争优势，全方位把控产品质量，公司从多年前便开始自产配件，目前已具备变压器油箱、片式散热片等主要配件的核心技术及量产能力；但受限于公司现有产能，公司自产的变压器油箱无法满足现有油浸式变压器的产能，每年仍需向外部供应商采购同类产品。

本项目的顺利实施将帮助公司快速提升新能源变压器油箱配件产品的产能，有利于形成规模效应，进一步降低产品成本。同时，本项目产品拟在满足公司自用的基础上，若有剩余新能源变压器油箱配件产品将对外出售，一方面可以降低公司对外部供应商的依赖，保证配件产品及时稳定供应，减少因配件价格波动和市场供需情况变动带来的不利影响，增强成本控制优势，另一方面有利于公司丰富产品矩阵，完善产品结构，培育新的盈利增长点，增强公司盈利能力和市场竞争力。

3、项目建设的可行性

(1) 符合国家产业政策方向

随着我国碳达峰碳中和目标的提出，为输配电行业带来了广阔的市场空间，具体详见本节之“四、本次募集资金投资项目具体情况”之“（一）新能源电力装备智能制造产业基地建设项目（一期）”之“3、项目建设的可行性”之“（1）产业政策陆续出台，利好公司新能源业务的快速发展”。

(2) 技术储备扎实，生产过程可控

公司自成立以来高度重视研发工作，已积累了多年的输配电及控制设备研发与生产经验。公司以市场需求为导向，以“生产一代、储备一代、研发一代”为总体思路推进新产品研发和新技术的储备。公司在变压器产品及其配件生产上自主研发了多项核心技术及专利，并已处于批量生产阶段，如“一种用于变压器油箱试漏的检测工艺（专利号 ZL202010651498.3）”“一种油浸式变压器（专利号 ZL202210918756.9）”等。

本项目采用的生产技术与现有技术具有通用性，相关技术和生产人员均已具备丰富的经验，不存在技术风险。此外，公司已制定了完善的产品质量控制制度，形成了独具特色、科学高效、运作有序的管理机制，可对供应商开发、原材料采购、生产现场管理、库存管理、质量检测到产品交付进行全方位、全过程的精确控制，确保产品质量的稳定性。

(3) 人才体系成熟，管理团队经验丰富

公司拥有成熟的人才体系和经验丰富的管理团队，具体详见本节之“四、本次募集资金投资项目具体情况”之“（一）新能源电力装备智能制造产业基地建

设项目（一期）”之“3、项目建设的可行性”之“（3）优秀的综合管理团队和科学的管理制度为项目实施提供保障”。

4、项目投资概算及实施进度

（1）项目投资概算

该项目投资总额 19,422.18 万元，其中本次拟投入募集资金 10,098.28 万元。具体投资情况明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	是否为资本性支出
1	建筑工程费	4,738.00	4,738.00	是
2	设备购置费	11,545.00	3,403.16	是
3	工程建设其他费用	257.62	257.62	是
4	土地费用	1,699.50	1,699.50	是
5	预备费用	496.22	-	否
6	铺底流动资金	685.84	-	否
合计		19,422.18	10,098.28	

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

（2）项目实施进度

本项目的实施涉及到厂房及配套设施工程建设、生产线的建设，根据厂房建设内容、工程量，以及各生产车间、生产线建设内容和进度安排，本项目建设期为 2 年，具体进度安排如下：

项目名称	建设期第 1 年				建设期第 2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房等建设								
设备购置与安装调试								
员工招聘与培训								
试生产运行								

5、项目备案、环评、用地情况

本项目建设地点位于江苏省徐州市高新区连城路北、经六路西侧，与项目相关的备案、环评等情况如下：

项目	备案文件	环评文件	节能审查意见	土地使用权证
新能源电力装备数字化化工厂建设项目	徐高审备(2024)140号	徐高审(2024)83号	不适用	苏(2024)铜山区不动产权第0019779号

根据《固定资产投资节能审查办法》的相关规定，年综合能源消费量不满1,000吨标准煤且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项，节能审查机关对项目不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。新能源电力装备数字化化工厂建设项目年综合能源消费量低于前述标准，发行人已根据《江苏省固定资产投资节能审查实施办法》的相关规定填写《江苏华辰变压器股份有限公司新能源电力装备数字化化工厂建设项目节能信息表》并已依法完成备案。

6、项目经济效益

参照历史情况，公司外购新能源变压器油箱的单价约22,800.00元/台，预估达产年(T+5)本项目可每年新增生产9,000台新能源变压器油箱，假设以外购成本减去自产成本匡算节约成本金额，则达产年本项目净节约的成本约3,244.43万元。

本项目净节约成本的假设条件及测算过程如下：

序号	项目	达产年经济效益
	生产负荷	100.00%
1	节约的外采成本(万元)	20,520.00
1.1	新能源变压器油箱市场均价(元/台)	22,800.00
1.2	数量(台)	9,000.00
2	增加的自制成本(万元)	16,703.03
3	所得税费用(万元)	572.55
4	净节约的成本(万元)	3,244.43

(1) 增加的自制成本

① 生产成本

A、直接材料

直接材料是指企业在生产产品和提供劳务过程中所消耗的直接用于产品生产并构成产品实体的原料、主要材料、外购半成品、以及有助于产品形成的辅助材料以及其他直接材料。

B、直接人工

直接人工是指生产过程中直接改变材料的性质和形态所耗用的人工成本，通常包括员工工资、奖金、津贴和补贴以及职工福利费。本项目直接人工参照项目计算期所需直接生产人员人数及公司目前职工薪酬水平进行估算。

C、制造费用

制造费用包括燃料动力费、折旧费及其他制造费用等。

本项目所涉及到的燃料动力费包括为保证项目正常生产而耗费的水、电、天然气等费用，根据消耗量及市场价格测算。

本项目折旧金额主要系项目建设期内新增房屋建筑物及设备购置支出所致，折旧金额根据公司现有政策进行谨慎估算。

其他制造费用是指生产过程中所发生的间接费用，本项目其他制造费用参照公司过往同性质产品其他制造费用支出情况合理取值。

②税金及附加

本项目房产税按照建筑原值的 70% 作为税基，税率为 1.2%。

③期间费用

本项目产品不涉及对外销售，本项目期间费用主要包括管理费用和研发费用。

管理费用是指公司行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，包括人员薪酬、折旧、摊销、其他管理费用等。研发费用是指公司研究与开发某项目所支付的费用，主要包括研发人员薪酬、实验耗材等。

本项目期间费用主要依据公司历史期间费用率及项目实际情况进行预测。

(三) 补充流动资金

1、基本情况

公司拟使用本次募集资金中的 9,000.00 万元补充公司流动资金，以满足公司

日常经营资金需要。公司拟使用募集资金补充流动资金金额占公司本次发行募集资金总额的比例为 19.57%，未超过 30%。

除补充流动资金外，本次发行募集资金的具体投资内容主要为募投项目总投资中的建设投资、设备购置等部分，不包括项目总投资中的铺底流动资金及预备费等非资本性投入。补充流动资金不涉及具体募投建设项目，公司将根据实际流动资金需求适时、规范使用补流资金。

2、补充流动资金的必要性

(1) 业务规模快速扩大带来营运资金需求增加

募集资金投资项目实施后，公司业务规模将进一步扩张，公司在日常经营、市场开拓等方面的资金需求也将进一步增加。本次募集资金部分用于补充公司经营所需的流动资金，有助于缓解公司日常经营的资金压力，降低公司财务风险，为公司长期可持续发展提供资金保障。

(2) 优化公司财务结构，增强公司抗风险能力

本次募集资金部分用于补充流动资金，可进一步优化公司的财务结构，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

3、补充流动资金的可行性

(1) 本次补充流动资金规模符合法律法规的规定

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金符合中国证监会、上海证券交易所的相关监管规定，补充流动资金金额为 9,000.00 万元，不超过募集资金总额的 30%，方案具有可行性。有利于增强公司资本实力，为未来业务的发展提供资金支持。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用于补充流动资金符合公司所处行业发展的相关产业政策和行业现状，符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和企业的健康可持续发展，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。

(2) 公司内部治理规范，内控完善

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了以法人治理为核心的现代企业制度，形成了规范有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用以及管理与监督等方面做出了明确的规定。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存放与使用，确保本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

4、本次补充流动资金规模的合理性

(1) 货币资金情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司货币资金余额 13,776.44 万元，占总资产比重为 5.81%。报告期内，公司业务规模呈稳步扩张趋势，面临较大的营运资金需求，为保证日常经营运转，公司需持有一定的货币资金保有量。

(2) 资产负债结构情况

2022 年末、2023 年末及 2024 年末，公司资产负债率(合并)分别为 38.57%、47.58%及 56.45%，总体呈上升趋势，未来随着公司经营规模的不断扩大，公司的营运资金需求将进一步增加，通过本次可转债发行补充公司流动资金，能够有效优化公司资本结构，降低财务成本，进一步提高公司的偿债能力，提高公司的抗风险水平。

(3) 营运资金测算

本次流动资金需求测算假设公司在主营业务、经营模式保持稳定不发生较大变化的情况下，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，以公司 2024 年末各项经营性流动资产和经营性流动负债项目占收入的比重为计算依据，利用销售百分比法估算 2025 年至 2027 年公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。

发行人 2022 年度至 2024 年度营业收入复合增长率为 24.22%，假设公司 2025 年至 2027 年的营业收入年均复合增长率保持一致。

根据上述基本假设及营业收入预测，2025-2027 年新增流动资金需求的测算如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度 /2024.12.31	比例	2025 年度 /2025.12.31	2026 年度 /2026.12.31	2027 度 /2027.12.31
营业收入	158,092.61	100.00	196,382.64	243,946.52	303,030.37
应收票据	282.87	0.18	351.38	436.49	542.20
应收账款	89,243.79	56.45	110,858.64	137,708.60	171,061.62
应收款项融资	4,579.90	2.90	5,689.15	7,067.06	8,778.71
预付款项	1,229.62	0.78	1,527.43	1,897.38	2,356.92
存货	46,811.82	29.61	58,149.64	72,233.49	89,728.44
合同资产	8,160.90	5.16	10,137.47	12,592.77	15,642.73
各项经营性流动资产合计	150,308.90	95.08	186,713.72	231,935.78	288,110.63
应付票据	22,224.05	14.06	27,606.71	34,293.06	42,598.84
应付账款	45,293.01	28.65	56,262.98	69,889.87	86,817.20
合同负债	5,072.71	3.21	6,301.32	7,827.50	9,723.32
应交税费	2,120.55	1.34	2,634.15	3,272.14	4,064.65
各项经营性流动负债合计	74,710.32	47.26	92,805.16	115,282.57	143,204.01
流动资金占用额(经营性流动资产-经营性流动负债)	75,598.58	47.82	93,908.56	116,653.21	144,906.62
新增资金缺口			18,309.98	22,744.65	28,253.41
新增资金缺口合计			69,308.04		

注：以上假设与数据仅用于计算公司的流动资金需求，并不代表公司对 2025 年至 2027 年度及以后年度的经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。

根据测算，公司 2025 年度至 2027 年度的营运资金缺口为 69,308.04 万元，因此本次拟用募集资金补充流动资金 9,000.00 万元具有合理性。

(四) 本次募投项目是否新增大量固定资产或无形资产的相关说明

1、本次募投项目新增折旧摊销金额情况

本次募投项目新增折旧及摊销测算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	资产类型	预计投入金额	预计转固时间点	折旧摊销年限(年)	运营期年折旧摊销
1	新能源电力装备智能	建筑工程	12,961.18	T+2	20	615.66

序号	项目名称	资产类型	预计投入金额	预计转固时间点	折旧摊销年限(年)	运营期年折旧摊销
	制造产业基地建设项目(一期)	设备购置	23,380.80	T+2	10/25/5	2,216.93
		土地	5,587.75	T+2	50	111.76
2	新能源电力装备数字化工厂建设项目	建筑工程	4,536.90	T+2	20	215.50
		设备购置	10,269.75	T+2	10/25/5	975.25
		土地	1,699.50	T+2	50	33.99
合计						4,169.09

2、募投项目产生的折旧摊销对公司未来经营业绩的影响分析

本次募投项目达产后产生的折旧摊销对公司未来净利润影响情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	达产后实现年净利润/净节约的成本	达产后年折旧摊销
1	新能源电力装备智能制造产业基地建设项目(一期)	14,216.68	2,944.35
2	新能源电力装备数字化工厂建设项目	3,244.43	1,224.74
合计		17,461.11	4,169.09

由上表可见，公司本次募投项目的实施将新增一定金额的折旧摊销金额，但可被募投项目新增净利润及净节约的成本抵消影响。

综上所述，本次募投项目新增折旧摊销费用对公司财务状况和经营成果的影响相对有限，随着公司未来业务的持续快速发展，预计对公司未来经营业绩不构成重大影响。

五、本次发行可转债对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金用途符合国家相关的产业政策和行业发展趋势，符合公司未来发展战略规划和业务拓展的需要，具有良好的发展前景和经济效益。公司本次募投项目的开展围绕主营业务，并结合了未来市场趋势及公司业务发展需要，有助于缓解公司业务不断拓展及升级过程中对资金需求的压力，扩大公司生产能力，提升配件供应能力，增强公司业务的规模和竞争优势，从而提升公司盈利能力和综合竞争力，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资金实力将得到有效提升，资产和负债规模将有所增加。随着未来可转换公司债券持有人陆续转股，公司资产负债率将有所下降，资产负债结构得到优化，有利于降低公司的财务风险，为公司的长期持续发展提供保障。

本次募集资金投资项目经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。从长期来看，本次募集资金投资项目达产后，有助于公司产能提升，增强公司的盈利能力。

（三）本次发行对同业竞争及关联交易的影响

本次募投项目实施后，预计不会新增与实际控制人控制的其他关联方进行的关联交易。若未来募投项目不可避免的发生关联交易，公司将依法依规履行相应决策程序并履行信息披露义务，坚持市场化的交易原则。本次发行募集资金投资项目实施后不会新增显失公平的关联交易，不会严重影响发行人生产经营的独立性。

本次募投项目主要围绕公司主营业务展开，项目实施后，公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不会新增同业竞争情形，亦不存在潜在的同业竞争情形。

六、公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合理性融资，合理确定融资规模的规定

2022年末、2023年末及2024年末，公司资产负债率(合并)分别为38.57%、47.58%及56.45%，资产负债率虽逐年提升，但长期偿债风险较小，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。

2022年度、2023年度及2024年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-7,885.84万元、-6,956.31万元及9,242.74万元。2022-2023年，公司经营活动产生的现金净流量持续为负，主要原因系：一方面在国家“双碳”发展战略背景下，以光伏、风电、储能等为代表的新能源产业快速发展，进一步推动了我国新型电力系统的构建，光伏、风电以及储能设备的市场需求持续增加，为公司快速发展创造了有利条件。2022年和2023年，公司营业收入分别为102,450.02万元

和 151,014.77 万元，收入增长率为 47.40%，但由于公司下游客户主要为国家电网等大型国有企业和大型电力设施建设单位或承包方等，该类客户通常付款审批流程较长、付款节奏较慢，导致公司应收账款回款周期较长；另一方面，主要原材料系铜材、取向硅钢等大宗商品，上述原材料采购主要为现款结算或账期较短，因此随着公司销售规模的增长导致用于采购主要原材料的资金投入较大。而 2024 年度，受公司产能和场地限制等因素影响，公司营业收入较 2023 年度增速放缓，同时公司通过进一步加大对应收账款的催收等方式积极回笼资金，并且随着公司销售规模的扩大，公司与供应商的议价能力不断增强，在采购付款周期方面也得到改善，因此，公司 2024 年度经营活动产生的现金流量净额由负转正。综上，报告期内，公司经营活动产生的现金净流量变动趋势符合公司所属行业特点和公司目前的经营特点。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》中关于第十三条“合理的资产负债结构和正常的现金流量”的理解与适用，“本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的百分之五十。”截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在债券余额，合并口径公司净资产 103,338.91 万元。公司本次发行募集资金总额不超过 46,000.00 万元（含本数），本次发行完成后，预计公司累计债券余额不超过 46,000.00 万元（含本数），占 2024 年 12 月 31 日公司合并口径净资产的比例为 44.51%，未超过 50%。

综上所述，公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，本次向不特定对象发行可转换公司债券符合“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金的基本情况

公司最近五年内募集资金为 2022 年 5 月首次公开发行股票，该次募集资金基本情况如下：

（一）前次募集资金的数额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于核准江苏华辰变压器股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2022〕749 号），本公司由主承销商甬兴证券有限公司采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证一定市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票 4,000 万股，发行价为每股人民币 8.53 元，共计募集资金 34,120.00 万元，扣除发行费用（不含增值税进项税）7,334.42 万元后，本次募集资金净额为 26,785.58 万元，已由主承销商甬兴证券有限公司于 2022 年 5 月 9 日汇入本公司募集资金监管账户。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2022〕185 号）。

（二）募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	初始存放金额（注）	2024 年 12 月 31 日余额	备注
中国工商银行股份有限公司徐州泉山支行	1106021129210889901	9,059.11	-	已注销
中国建设银行股份有限公司徐州翟山支行	32050171213600000624	7,100.70	599.91	募集资金专户
中国民生银行股份有限公司徐州铜山支行	634814639	13,260.19	-	已注销
合计		29,420.00	599.91	

注：初始存放金额与前次募集资金净额差异为 2,634.42 万元，系保荐费、律师费、审计及验资费、用于前次发行的信息披露费用及发行手续费等其他发行费用。

二、前次募集资金实际使用情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：26,785.58						已累计使用募集资金总额：25,862.99				
变更用途的募集资金总额：2,129.23（注1） 变更用途的募集资金总额比例：7.95%						各年度使用募集资金总额： 2022年：12,012.53 2023年：9,356.67 2024年：4,493.79				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	节能环保输配电设备智能化生产技改项目	节能环保输配电设备智能化生产技改项目	13,260.19	11,130.96	10,625.21	13,260.19	11,130.96	10,625.21	-505.75	2024年10月
2	新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目	新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目	9,059.11	11,085.32	11,103.96	9,059.11	11,085.32	11,103.96	18.64 （注2）	2024年4月
3	技研中心及营销网络建设项目	技研中心及营销网络建设项目	4,466.28	4,569.30	4,133.82	4,466.28	4,569.30	4,133.82	-435.48	2024年12月
合计			26,785.58	26,785.58	25,862.99	26,785.58	26,785.58	25,862.99	-922.59	

注1：2022年12月6日，公司召开第二届董事会第二十二次会议及第二届监事会第十七次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目调整投资金额及延期的议案》，其中节能环保输配电设备智能化生产技改项目募集资金投资额从13,260.19万元调整至11,130.96万元，调减2,129.23万元；该项目调减的2,129.23万元分别调增至新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目2,026.21万元和技研中心及营销网络建设项目103.02万元。因此，公司前次募集资金变更用途总额为2,129.23万元。

注2：新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目实际投资金额大于承诺投资金额的部分系募集资金产生的银行存款利息收入和理财产品收益扣除银行手续费后的净额。

截至2024年12月31日，上述募集资金投资项目均已结项。

三、前次募集资金变更或延期情况

（一）调整投资金额及延期

经公司 2022 年 12 月 6 日第二届董事会第二十二次会议及第二届监事会第十七次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目调整投资金额及延期的议案》，同意对公司首次公开发行股票募集资金的三个募投项目投资金额进行调整，并结合实际情况将三个募投项目达到预定可使用状态的时间延长至 2024 年 4 月 9 日。公司于 2022 年 12 月 22 日召开 2022 年第六次临时股东大会审议通过上述议案。

经公司 2024 年 4 月 3 日第三届董事会第六次会议及第三届监事会第五次会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目结项、延期的议案》，将“节能环保输配电设备智能化生产技改项目”和“技研中心及营销网络建设项目”达到预定可使用状态的时间延长至 2024 年 10 月 31 日。

经公司 2024 年 10 月 30 日第三届董事会第十一次会议及第三届监事会第十次会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募集资金投资项目延期的议案》，将“技研中心及营销网络建设项目”达到预定可使用状态的时间延长至 2024 年 12 月 31 日。

募投项目投资金额调整情况如下：

单位：万元

项目名称	投资金额调整		募集资金投资金额调整	
	原计划投资总额	调整后拟投资总额	原募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额
节能环保输配电设备智能化生产技改项目	13,260.19	11,130.96	13,260.19	11,130.96
新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目	28,587.83	21,173.55	9,059.11	11,085.32
技研中心及营销网络建设项目	4,466.28	4,569.30	4,466.28	4,569.30
合计	46,314.30	36,873.81	26,785.58	26,785.58

募投项目延期情况如下：

项目名称	原项目达到预定可使用状态日期	调整后项目达到预定可使用状态日期
节能环保输配电设备智能化生产技改项目	2023 年 4 月 9 日	2024 年 10 月 31 日
新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目	2023 年 4 月 9 日	2024 年 4 月 9 日

项目名称	原项目达到预定可使用状态日期	调整后项目达到预定可使用状态日期
技研中心及营销网络建设项目	2023年4月9日	2024年12月31日

（二）变更部分募集资金用途暨调整募集资金内部投资结构

经公司 2023 年 12 月 13 日第三届董事会第四次会议及第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金用途暨调整募集资金内部投资结构的议案》，同意公司在募投项目实施主体不变的情况下，变更部分募集资金用途暨调整募集资金内部投资结构事项。公司于 2023 年 12 月 29 日召开 2023 年第二次临时股东大会审议通过上述议案。

变更募集资金用途暨调整募集资金内部投资结构的情况如下：

1、节能环保输配电设备智能化生产技改项目

单位：万元

序号	项目名称	调整前		调整后		增减金额	
		投资总额	募集资金拟使用金额	投资总额	募集资金拟使用金额	投资总额	募集资金拟使用金额
1	建筑工程费	780.00	780.00	362.19	362.19	-417.81	-417.81
2	设备购置安装费	7,353.93	7,353.93	7,970.00	7,944.63	616.07	590.70
3	工程建设其他费用	172.89	172.89	-	-	-172.89	-172.89
4	基本预备费用	249.20	249.20	249.97	249.20	0.77	-
5	铺底流动资金	2,574.94	2,574.94	2,574.94	2,574.94	-	-
	合计	11,130.96	11,130.96	11,157.09	11,130.96	26.13	-

本次变更后，该项目总投资 11,157.09 万元，拟使用募集资金投资额不变，按变更后的项目投资额测算，本项目达产后，可实现年营业收入 73,963.26 万元，年净利润 6,555.99 万元，所得税后项目内部收益率为 23.94%，所得税后投资回收期为 7.41 年（含建设期三年）。

2、技研中心及营销网络建设项目

单位：万元

序号	项目名称	费用名称	调整前		调整后		增减金额	
			投资总额	募集资金拟使用金额	投资总额	募集资金拟使用金额	投资总额	募集资金拟使用金额
1	技研中心建设	建筑工程费	880.00	880.00	980.00	980.00	100.00	100.00
2		设备购置费	1,467.87	1,467.87	2,267.87	2,267.87	800.00	800.00
3	营销网络建设	场地费用	1,121.03	1,121.03	421.03	421.03	-700.00	-700.00
4		设备购置费	341.40	341.40	441.40	441.40	100.00	100.00
5		市场推广费	759.00	759.00	459.00	459.00	-300.00	-300.00
合计			4,569.30	4,569.30	4,569.30	4,569.30	-	-

四、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

单位：万元

投资项目	承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差异	差异原因
节能环保输配电设备智能化生产技改项目	11,130.96	10,625.21	-505.75	主要系项目达到预定使用状态时，尚有部分合同尾款及质保金等款项待支付
新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目	11,085.32	11,103.96	18.64	募集资金利息收入、理财收益扣除银行手续费后的净额投入项目
技研中心及营销网络建设项目	4,569.30	4,133.82	-435.48	主要系项目达到预定使用状态时，尚有部分合同尾款及质保金等款项待支付
合计	26,785.58	25,862.99	-922.59	

五、前次募集资金先期投入项目转让及置换情况说明

本公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换情况。

六、前次募集资金投资项目实现效益情况

(一) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至2024年12月31日，公司前次募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计 实现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2022年	2023年	2024年		
1	节能环保输配电设备智能化生产技改项目	84.24%	达产后, 预计年营业收入73,963.26万元, 年净利润6,555.99万元	尚未建设完成	3,436.12	4,130.04	7,566.16	是 (注1)
2	新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目	42.64%	达产后, 预计年营业收入66,089.94万元, 年净利润3,274.40万元	尚未建设完成	1,591.86	397.07	1,988.93	否 (注2)
3	技研中心及营销网络建设项目	不适用	不适用	不适用				

注1：节能环保输配电设备智能化生产技改项目投产后第1年至第3年承诺净利润分别为2,716.86万元、3,932.45万元和5,243.83万元，达产后年净利润为6,555.99万元。

注2：新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目投产后第1年至第3年承诺净利润分别为564.91万元、2,048.80万元和2,683.65万元，达产后年净利润为3,274.40万元。截至2024年末，该项目累计实现效益存在低于承诺效益20%的情形，主要系受地产调控政策变化和工业投资增速放缓导致电气成套设备销售不及预期和公司前次募集资金与实际资金需求缺口较大等导致新能源智能箱式变电站生产所需的变压器主要依靠“节能环保输配电设备智能化生产技改项目”提供等因素的综合影响。

对照表中实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

本公司技研中心及营销网络建设项目无法单独核算效益。该技研中心建设对公司现有研发场地进行装修改造，新增研发设备、软件设备、办公设备投入。营销网络建设主要包括国内办公网点的租赁装修、设备购置以及线上线下品牌推广活动等。项目建设完成后，一方面，有利于提高公司的研发能力及研发技术水平，不仅可以提升公司产品的创新性，增加客户对公司产品的满意度，还可以进一步加快研究成果转换，提升公司研发及生产效率，优化公司的盈利水平和市场竞争力；另一方面，公司营销渠道的深度和广度将进一步拓宽，国内市场覆盖度进一步增强，品牌知名度也得到进一步提高，同时也将大幅提升公司营销总部对销售业务的管理效率，从而拉动公司销售业绩的增长。故该项目无法单独核算效益。

（三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

截至 2024 年 12 月 31 日，公司“新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目”累计实现效益为 1,988.93 万元，原承诺效益为项目投产后第 1 年至第 3 年承诺净利润分别为 564.91 万元、2,048.80 万元和 2,683.65 万元，达产后年净利润为 3,274.40 万元。该项目累计实现效益存在低于承诺效益 20% 的情形，主要系受地产调控政策变化和工业投资增速放缓导致电气成套设备销售不及预期和公司前次募集资金与实际资金需求缺口较大等导致新能源智能箱式变电站生产所需的变压器主要依靠“节能环保输配电设备智能化生产技改项目”提供等因素的综合影响。

七、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

本公司不存在使用前次募集资金用于认购股份的情况。

八、闲置募集资金的使用

公司于 2022 年 6 月 6 日召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过 24,000 万元（含）的暂时闲置募集资金进行现金管理，使用期限为自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。在上述额度及有效期限内，公司可循环滚动使用，公司董事会授权总经理行使投资决策并签署相关合同文件。

公司于2023年4月13日召开第二届董事会第二十三次会议和第二届监事会第十八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过9,000万元（含）的暂时闲置募集资金进行现金管理，使用期限为2023年5月1日至2024年4月30日内有效。在上述额度及有效期限内，公司可循环滚动使用，公司董事会授权总经理行使投资决策并签署相关合同文件。

公司于2024年4月24日召开第三届董事会第七次会议和第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过3,000万元（含）的暂时闲置募集资金进行现金管理，使用期限为2024年4月24日至2025年4月23日内有效。在上述额度及有效期限内，公司可循环滚动使用，公司董事会授权管理层行使投资决策并签署相关合同文件。

2022年度，公司使用暂时闲置募集资金累计购买结构性存款理财产品和通知存款分别为36,000.00万元和15,950.00万元，累计赎回结构性存款理财产品和通知存款分别33,000.00万元和5,150.00万元，取得理财收益、利息收入200.41万元。

2023年度，公司使用暂时闲置募集资金累计购买结构性存款理财产品和通知存款分别为24,500.00万元和6,600.00万元，累计赎回结构性存款理财产品和通知存款分别25,700.00万元和14,700.00万元，取得理财收益、利息收入192.88万元。

2024年度，公司使用暂时闲置募集资金累计购买结构性存款理财产品和通知存款分别为1,400.00万元和7,150.00万元，累计赎回结构性存款理财产品和通知存款分别3,200.00万元和9,850.00万元，取得理财收益、利息收入45.49万元。

截至2024年12月31日，公司以暂时闲置募集资金购买结构性存款理财产品和通知存款均已到期。

九、前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

（一）公司于2024年4月3日召开第三届董事会第六次会议和第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项、延期的议案》。

“新能源智能箱式变电站及电气成套设备项目”募集资金已使用完毕，项目已达到预定可使用状态，并已办理完成银行销户手续，同意对“新能源智能箱式变电

站及电气成套设备项目”进行结项。

(二) 公司于 2024 年 10 月 30 日召开第三届董事会第十一次会议和第三届监事会第十次会议, 审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募集资金投资项目延期的议案》, 同意对“节能环保输配电设备智能化生产技改项目”结项, 并将结项项目节余募集资金 801.33 万元永久补充流动资金, 用于公司日常生产经营活动; 节余资金中包含尚未支付的合同尾款及质保金等金额, 公司将按照相关合同约定, 在满足付款条件时支付该等款项。

(三) 公司于 2024 年 12 月 30 日召开第三届董事会第十四次会议和第三届监事会第十二次会议, 审议通过了《关于募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》, 同意对“技研中心及营销网络建设项目”进行结项, 并将节余募集资金 599.91 万元永久补充流动资金, 用于公司日常生产经营活动; 节余资金中包含尚未支付的合同尾款及质保金等金额, 公司将按照相关合同约定, 在满足付款条件时支付该等款项。截至 2024 年 12 月 31 日, 结项项目节余募集资金尚未转出。

十、会计师对前次募集资金运用出具的专项报告结论

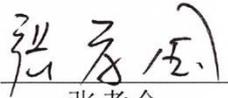
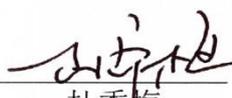
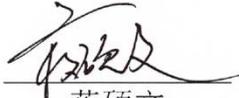
天健会计师事务所对公司管理层编制的《前次募集资金使用情况的专项报告》进行了鉴证, 并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》(天健审〔2025〕11572 号), 天健会计师事务所认为: “我们认为, 江苏华辰公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定, 如实反映了江苏华辰公司截至 2024 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况”。

第九节 声明

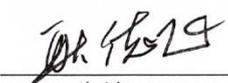
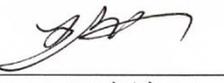
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

 张孝金	 杜秀梅	 张晨晨	 蒋硕文
 高爱好	 张晓	 隋平	

全体监事签名：

 耿德飞	 王广浩	 刘冬
--	--	--

非董事高级管理人员签名：

 翟基宏	 李刚	 高冬	 沙丽
--	---	--	---

江苏华辰变压器股份有限公司

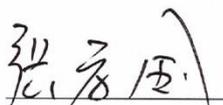
2015年6月18日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：



张孝金

江苏华辰变压器股份有限公司

2015年 6月 18日

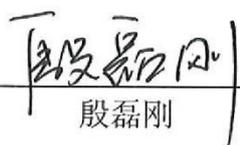


三、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：  _____
童 芳

保荐代表人签名：  _____
殷磊刚

 _____
邱 丽

法定代表人签名：  _____
李 抱



(二) 保荐机构（董事长、总经理）声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐机构总经理签名：



阐明刚

保荐机构董事长签名：



(法定代表人)

李抱



四、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所



经办律师：_____

何年生

何年生

负责人：_____

沈国权

沈国权

经办律师：_____

曹新竹

曹新竹

2025 年 6 月 18 日



地址：杭州市钱江路 1366 号
 邮编：311215
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《江苏华辰变压器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（天健审〔2023〕2018号、天健审〔2024〕2922号、天健审〔2025〕7593号）及《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2025〕11572号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对江苏华辰变压器股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


 胡友邻



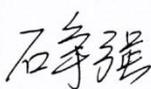
 何林飞



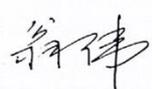
 冯益祥



 叶群



 石争强

天健会计师事务所负责人：


 翁伟

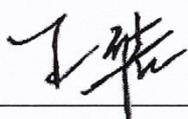
天健会计师事务所（特殊普通合伙）
 二〇二五年六月十八日


联合资信评估股份有限公司

资信评级机构声明

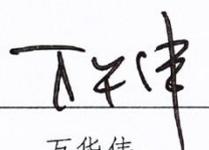
本机构及签字的资信评级人员已阅读江苏华辰变压器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资信评级人员：


王皓


高星

资信评级机构负责人：


万华伟



七、董事会声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。

（以下无正文）

（本页无正文，为《江苏华辰变压器股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》之发行人董事会声明盖章页）

江苏华辰变压器股份有限公司董事会
董 事 会
2025年 6月 18日

A red circular stamp is positioned to the left of the signature. The stamp contains the text '江苏华辰变压器股份有限公司' (Jiangsu Huachen Transformer Co., Ltd.) around the top edge, '董 事 会' (Board of Directors) in the center, and '3203120128845' at the bottom. A five-pointed star is in the center of the stamp. The date '2025年 6月 18日' is written in black ink over the stamp.

第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

一、发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期未经审计或审阅的财务报告；

二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；

三、法律意见书和律师工作报告；

四、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的专项报告以及会计师出具的鉴证报告；

五、资信评级报告；

六、其他与本次发行有关的重要文件。

附件一 租赁房产

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司租赁的主要房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁期限	用途	租赁面积 (m ²)	租赁价格
1	发行人	深圳市老兵实业有限公司	深圳市宝安区西乡街道兴业路 3012 号老兵大厦 U 谷智创西座 7 楼 7003	2023.07.01-2028.02.10	办公	883.00	第一年和第二年：每月租金 5.00 万元，管理费 0.94 万元；第三年：每月租金 5.31 万元，管理费 0.99 万元；第四年：每月租金 5.62 万元，管理费 1.05 万元；第五年：每月租金 5.96 万元，管理费 1.11 万元
2		安徽独角兽商业管理有限公司	安徽省合肥市包河区宿松路金汇商务中心 E 座 2402 室	2023.03.25-2025.03.24	办公	128.00	0.86 万元/月
3		靳瑞云	北京市丰台区郭公庄街道办事处臻御府东区 2 号楼 1 单元 1302	2023.06.01-2026.05.31	居住	89.00	0.82 万元/月
4		广州一亿中流企业运营管理公司	广州市番禺区南村镇汇智三路 70 号 910 房	2023.03.13-2026.03.12	办公	190.00	第一年月租金为 2.11 万元，次年租金在上一年租金基础上递增 5%
5		娄九梅	南宁市科园大道 52 号科瑞江韵 2-1-2305 室	2023.03.25-2028.03.24	办公	103.65	0.55 万元/月
6		成都锐意联商务信息咨询有限公司	高新区天府大道中段 666 号希顿国际广场 1 栋 34 楼 03 号	2023.03.10-2025.03.19	办公	98.58	10.49 万元/年
7		付芳丽	西安市浐灞生态区欧亚国际 B 座 11023-24 室	2023.03.07-2026.03.06	办公	102.00	1.10 万元/月
8		张桂梅	昆明市呈贡区乌龙街道办事处金盾俊园 36#地块 6 栋 1-2 层 08 号	2023.02.01-2026.01.31	办公	234.00	1.67 万元/月
9		苏现青	深圳市宝安区西乡街道海海金湾公馆 1 栋 E 座二单元 3102	2024.03.27-2025.03.26	居住	87.47	0.82 万元/月
10		内蒙古开元名都大酒店	内蒙古呼和浩特市赛罕区呼伦南路 199 号	2024.03.10-2025.03.09	办公	460.00	2.00 万元/月

序号	承租方	出租方	坐落	租赁期限	用途	租赁面积 (m ²)	租赁价格
11		陶胜	南京市江宁区金兰路5号绿地之窗商务广场3幢602室	2024.12.01-2025.11.30	办公	85.15	1.24 万元/月
12		北京世纪星空影业投资有限公司	北京市丰台区南四环186号四区8号楼7层02-03室	2023.05.15-2026.05.14	办公	223.52	2.48 万元/月
13		张兴宇	呼和浩特市东达广场B座1302室	2024.03.15-2025.03.14	居住	95.42	3.98 万元/年
14		通联汇聚精密钢管徐州有限公司	江苏省徐州市高新技术开发区连城路19号(厂房北第3、4跨车间)	2024.03.15-2025.03.14	仓库	7,290.00	10.21 万元/月
15		徐州高新区安全科技产业投资发展有限公司	新区街道办事处新庄村“铜馨公寓”3号楼527、529、532、709房间	2022.05.10-2025.05.09	居住	198.48	1.86 万元/年
16		通联汇聚精密钢管徐州有限公司	江苏省徐州市高新技术开发区连城路19号(厂房北第5、6、7跨车间)	2024.04.12-2025.04.13	仓库	7,290.00	10.21 万元/月
17		深圳市老兵实业有限公司	深圳市宝安区西乡街道兴业路3012号老兵大厦东座厂房1005	2024.04.01-2028.02.10	办公	486.00	第一年：每月租金3.41万元，管理费0.49万元；第二年：每月租金3.62万元，管理费0.52万元；第三年：每月租金3.84万元，管理费0.55万元；第四年：每月租金4.07万元，管理费0.58万元
18		山西荣竞科贸有限公司	山西省太原市小店区综改示范区唐槐路智创城一号4号楼4楼BW02室	2024.06.15-2027.06.14	办公	300.00	12.00 万元/年
19		济南斜杠荣耀电子商务产业园有限公司	济南市槐荫区兴福寺路2660号三馆二期综合楼1005室	2024.09.12-2026.09.22	办公	208.00	12.91 万元/年
20		启能电气	徐州晓林机械加工有限公司	徐州市铜山新区国家粮库南华夏路14号	2021.02.02-2026.02.02	厂房	9,180.00
21	徐州普利尔智能电气科技有限公司		江苏省徐州市铜山区新区街道第三工业园营南路西首钢材厂院内	2024.03.16-2025.03.16	厂房	500.00	5.45 万元/年

注：截至本募集说明书签署日，序号 2、6、10、13、21 号租赁已到期终止；序号 4 号租赁发行人与出租方已于 2025 年 3 月解除租赁合同；序号 7 号租赁发行人与出租方已于 2025 年 3 月 5 日解除租赁合同；序号 9 号租赁发行人与出租方已重新签署《物业租赁合同》，租赁期限为 2025 年 3 月 27 日至 2026 年 3 月 23 日，租金为 0.84 万元/月；序号 14 号租赁发行人与出租方已于 2025 年 2 月 28 日、2025 年 4 月 11 日签署补充协议，租赁的厂房北第 3 跨车间于 2025 年 2 月 17 日提前收回，租赁的厂房北第 4 跨车间续期至 2025 年 6 月 13 日；序号 15 号租赁发行人与出租方已于 2025 年 4 月 25 日，重新签署租赁合同，租赁期限延至 2028 年 5 月 9 日；序号 16 号租赁发行人与出租方已于 2025 年 4 月 11 日签署补充协议，租赁的厂房北第 5 跨车间续期至 2025 年 6 月 13 日。

发行人及子公司租赁的上述 21 处房产已取得权属证明 16 处，其他 5 处未取得权属证明的房产仅作为仓库或办公使用，可替代性较强。因此，上述未取得出租方提供相关权属证明的情况不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

发行人或其子公司就上述房屋租赁均签订了租赁合同，上述租赁合同内容真实、合法、有效。但公司部分租赁合同未办理租赁备案，根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”发行人承租上述物业未办理租赁备案不影响租赁合同的法律效力。

附件二 专利

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的专利情况如下：

1、发行人拥有的专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
1	发行人	发明	一种开口卷铁心码片旋转台	ZL201510502730.6	2015.08.17	2018.02.27	原始取得
2	发行人	发明	可调节的立体卷铁心变压器绕线机	ZL201710237139.1	2017.04.12	2018.06.01	原始取得
3	发行人	发明	一种可平衡电阻率的立体卷铁芯引线结构	ZL201710237140.4	2017.04.12	2018.07.17	原始取得
4	发行人	发明	一种变压器线圈的常压浸漆真空脱气工艺	ZL201810145254.0	2018.02.12	2020.01.24	原始取得
5	发行人	发明	一种变压器纸筒粘结装置	ZL201810204345.7	2018.03.13	2024.01.30	原始取得
6	中国矿业大	发明	一种应用于低压配电网下的感应滤波新型变压器	ZL202011124577.5	2020.10.20	2024.02.13	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
	学、发行人		结构				
7	发行人	发明	一种用于硅钢片横剪线的卷料自动上料装置	ZL202111127067.8	2021.09.26	2021.12.07	原始取得
8	发行人	发明	一种智能干式配电变压器	ZL202111125263.1	2021.09.26	2021.12.14	原始取得
9	发行人	发明	一种用于变压器油箱试漏的检测工艺	ZL202010651498.3	2020.07.08	2022.05.10	原始取得
10	发行人	发明	一种智能箱式变电站	ZL202210610686.0	2022.06.01	2022.08.09	原始取得
11	发行人	发明	一种环氧浇注干式变压器线圈带填料真空浇注工艺	ZL202210971199.7	2022.08.15	2022.11.01	原始取得
12	发行人	发明	一种油浸式变压器	ZL202210918756.9	2022.08.02	2023.02.28	原始取得
13	发行人	发明	35kV 级及以下环氧浇注干式变压器线圈绕制工艺	ZL202210201795.7	2022.03.03	2023.08.08	原始取得
14	发行人	发明	一种具备清理功能的新能源储能用智能变电站	ZL202311109349.4	2023.08.31	2023.11.07	原始取得
15	发行人	发明	一种可适应不同安装环境的新能源储能用智能变电站	ZL202311226261.0	2023.09.22	2024.01.09	原始取得
16	发行人	发明	新能源储能一体机干式变压器箱体通风系统及其方法	ZL202311689783.4	2023.12.11	2024.02.27	原始取得
17	发行人	实用新型	变压器的引线连接结构	ZL201520770859.0	2015.09.30	2016.03.02	原始取得
18	发行人	实用新型	干式变压器双层箔绕结构	ZL201520754980.4	2015.09.28	2016.03.02	原始取得
19	发行人	实用新型	用于环氧浇注线圈的浇注模具	ZL201520888012.2	2015.11.09	2016.04.20	原始取得
20	发行人	实用新型	油浸式变压器高压层式绕组端圈	ZL201520893495.5	2015.11.11	2016.06.15	原始取得
21	发行人	实用新型	干式变压器拉板绝缘增强结构	ZL201520755766.0	2015.09.28	2016.08.03	原始取得
22	发行人	实用新型	变压器绕线机的主传动轴结构	ZL201520883545.1	2015.11.09	2016.08.03	原始取得
23	发行人	实用新型	开口立体卷铁心结构	ZL201620182265.2	2016.03.10	2016.09.07	原始取得
24	发行人	实用新型	方便移动转运的安全干式变压器系统	ZL201621107328.4	2016.10.09	2017.05.03	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
25	发行人	实用新型	改良型美式箱变电气安装梁滑道	ZL201621092003.3	2016.09.29	2017.05.03	原始取得
26	发行人	实用新型	改良型美式箱变防雨装置	ZL201621107326.5	2016.10.09	2017.05.03	原始取得
27	发行人	实用新型	干式变压器	ZL201621094939.X	2016.09.29	2017.05.03	原始取得
28	发行人	实用新型	干式变压器的绝缘结构	ZL201621107327.X	2016.10.09	2017.05.03	原始取得
29	发行人	实用新型	干式变压器线圈套装过程中高低压线圈间距离的调节装置	ZL201621147226.5	2016.10.21	2017.05.03	原始取得
30	发行人	实用新型	干式变压器中间绝缘层分切装置	ZL201621150413.9	2016.10.24	2017.05.03	原始取得
31	发行人	实用新型	抗短路的油浸式变压器器身结构	ZL201621107547.2	2016.09.30	2017.05.03	原始取得
32	发行人	实用新型	美式箱变中隔板结构	ZL201621095068.3	2016.09.29	2017.05.03	原始取得
33	发行人	实用新型	智能小型化箱式变电站	ZL201621146378.3	2016.10.21	2017.05.03	原始取得
34	发行人	实用新型	一种方便脱模的变压器线圈内模	ZL201720311818.4	2017.03.28	2017.11.24	原始取得
35	发行人	实用新型	一种美式箱变插入式熔断器带电状态下防止拔出装置	ZL201720333272.2	2017.03.31	2017.11.24	原始取得
36	发行人	实用新型	基于端部绝缘放置架的箔绕机	ZL201720430121.9	2017.04.24	2017.12.26	原始取得
37	发行人	实用新型	一种变压器液态导磁铁心	ZL201720454976.5	2017.04.27	2017.12.26	原始取得
38	发行人	实用新型	环氧树脂浇注线圈打磨架	ZL201720540284.2	2017.05.16	2017.12.26	原始取得
39	发行人	实用新型	油浸式变压器铁轭绝缘结构	ZL201720502151.6	2017.05.08	2017.12.26	原始取得
40	发行人	实用新型	油位计	ZL201720493263.X	2017.05.05	2017.12.26	原始取得
41	发行人	实用新型	变压器低压铜排	ZL201720407295.3	2017.04.18	2017.12.26	原始取得
42	发行人	实用新型	美式箱变油箱顶盖防盗装置	ZL201720358548.2	2017.04.07	2017.12.26	原始取得
43	发行人	实用新型	一种多段多风口干式变压器横流冷却风机	ZL201720317663.5	2017.03.29	2017.12.26	原始取得
44	发行人	实用新型	箔式线圈起头铜排固定装置	ZL201720430081.8	2017.04.24	2017.12.26	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
45	发行人	实用新型	改良型低压线圈导电排结构	ZL201720502637.X	2017.05.08	2017.12.26	原始取得
46	发行人	实用新型	干式变压器低压箔式线圈焊接固定装置	ZL201720609409.2	2017.05.27	2018.01.16	原始取得
47	发行人	实用新型	一种立体卷铁芯变压器绕线齿轮	ZL201720380254.X	2017.04.12	2018.02.02	原始取得
48	发行人	实用新型	一种方便夹持的三爪卡盘	ZL201720380702.6	2017.04.12	2018.02.27	原始取得
49	发行人	实用新型	一种新型干式变压器高压线圈端部绝缘结构	ZL201721607221.0	2017.11.27	2018.07.03	原始取得
50	发行人	实用新型	用于定位变压器箔式线圈铜排的工装	ZL201820220825.8	2018.02.07	2018.10.16	原始取得
51	发行人	实用新型	防雨水侵入变压器管式油位计	ZL201820255533.8	2018.02.12	2018.10.16	原始取得
52	发行人	实用新型	一种新型的卧式干式电力变压器	ZL201820521995.X	2018.04.13	2018.12.04	原始取得
53	发行人	实用新型	油浸式变压器注油、放油两用活门	ZL201820719396.9	2018.05.15	2018.12.14	原始取得
54	发行人	实用新型	下旋开门式真空干燥罐	ZL201820719373.8	2018.05.15	2018.12.14	原始取得
55	发行人	实用新型	油浸式电力变压器低压出线改进结构	ZL201820979614.2	2018.06.25	2019.01.04	原始取得
56	发行人	实用新型	一种小型一体化紧凑型箱式变电站防护外壳固定装置	ZL201920340107.9	2019.03.18	2019.09.10	原始取得
57	发行人	实用新型	美式箱变顶盖防雨装置	ZL201920371557.4	2019.03.22	2019.09.10	原始取得
58	发行人	实用新型	一种小型一体化紧凑型箱式变电站智能降温装置	ZL201920430654.6	2019.04.01	2019.11.05	原始取得
59	发行人	实用新型	一种小型一体化紧凑型箱式变电站顶部吊装装置	ZL201920357202.X	2019.03.20	2019.11.29	原始取得
60	发行人	实用新型	一种浇注模具压板与底板的连接结构	ZL201921580944.5	2019.09.23	2020.06.02	原始取得
61	发行人	实用新型	一种预装式变电站的变压器室推移结构	ZL202020330966.2	2020.03.17	2020.08.25	原始取得
62	发行人	实用新型	一种组合式变压器低压导电杆内外密封结构	ZL202020331234.5	2020.03.17	2020.08.25	原始取得
63	发行人	实用新型	一种预装式变电站可调节的母线固定结构	ZL202020330960.5	2020.03.17	2020.09.01	原始取得
64	发行人	实用新型	一种紧凑型箱式变电站自动散热结构	ZL202020381916.7	2020.03.24	2020.09.01	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
65	发行人	实用新型	一种 Z 字型散热窗结构	ZL202020381915.2	2020.03.24	2020.09.01	原始取得
66	发行人	实用新型	一种用于固定油浸式电力变压器温度控制器的安装底板	ZL202021161475.6	2020.06.22	2020.12.08	原始取得
67	发行人	实用新型	一种用于变压器油箱试漏的振动平台	ZL202021323372.5	2020.07.08	2020.12.25	原始取得
68	发行人	实用新型	一种改良型油浸式变压器线圈铁轭绝缘	ZL202023093279.2	2020.12.21	2021.07.06	原始取得
69	发行人	实用新型	一种变压器用箱顶安装式吸湿器	ZL202023073222.6	2020.12.18	2021.07.06	原始取得
70	发行人	实用新型	一种油浸式电力变压器低压导电排	ZL202023134287.7	2020.12.23	2021.07.06	原始取得
71	发行人	实用新型	一种油浸式电力变压器的垫脚	ZL202023112295.1	2020.12.22	2021.07.20	原始取得
72	发行人	实用新型	一种用于干式变压器的温控器	ZL202023229794.9	2020.12.29	2021.07.27	原始取得
73	发行人	实用新型	一种方便观察的变压器油位计	ZL202122165362.4	2021.09.08	2022.01.04	原始取得
74	发行人	实用新型	一种配电变压器用防歪斜压力释放阀	ZL202122241193.8	2021.09.16	2022.01.04	原始取得
75	发行人	实用新型	一种变压器油位计用防漏拆防雨压盖	ZL202122117806.7	2021.09.03	2022.01.18	原始取得
76	发行人	实用新型	一种带有旋转卡板的定位钉	ZL202122163242.0	2021.09.08	2022.01.25	原始取得
77	发行人	实用新型	一种具有高效散热功能的变压器油箱	ZL202122241202.3	2021.09.16	2022.01.25	原始取得
78	发行人	实用新型	一种用于快速更换冷却风机的风机支架	ZL202121469365.0	2021.06.30	2022.01.28	原始取得
79	发行人	实用新型	一种具有防尘功能且用于干式变压器侧出线铜排的电柜箱	ZL202122937218.8	2021.11.25	2022.04.08	原始取得
80	发行人	实用新型	一种干式变压器侧出线铜排的固定支架	ZL202123110843.1	2021.12.13	2022.04.12	原始取得
81	发行人	实用新型	一种用于干式变压器侧出线铜排固定的支架	ZL202123110808.X	2021.12.13	2022.04.12	原始取得
82	发行人	实用新型	一种可调节式增加高电压首尾桩头间爬电距离的面板	ZL202122917614.4	2021.11.25	2022.04.12	原始取得
83	发行人	实用新型	一种便于变压器高压下进线的连接结构	ZL202220415970.8	2022.02.28	2022.06.14	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
84	发行人	实用新型	一种用于油浸式电力变压器的隔磁垫板	ZL202220887894.0	2022.04.18	2022.07.19	原始取得
85	发行人	实用新型	一种利于带气道线圈散热的干式变压器垫块	ZL202220612516.1	2022.03.21	2022.07.19	原始取得
86	发行人	实用新型	一种用于油浸式电力变压器的箱盖	ZL202220887893.6	2022.04.18	2022.07.22	原始取得
87	发行人	实用新型	一种便于吸热与固化的浇注内模结构	ZL202220819762.4	2022.04.11	2022.08.12	原始取得
88	发行人	实用新型	油浸式电力变压器油箱箱沿密封胶条	ZL202221810344.5	2022.07.13	2022.10.18	原始取得
89	发行人	实用新型	一种预装式变电站网门嵌入式温控箱结构	ZL202220573294.7	2022.03.16	2022.10.21	原始取得
90	发行人	实用新型	油浸式电力变压器撑条帘及变压器	ZL202222165863.7	2022.08.17	2022.12.30	原始取得
91	发行人	实用新型	一种新型 SF6 断路器的机械连锁结构	ZL202222951744.4	2022.11.07	2023.02.03	原始取得
92	发行人	实用新型	一种新型双频多电压变压器夹紧结构	ZL202223139726.2	2022.11.25	2023.03.03	原始取得
93	发行人	实用新型	一种新能源箱变防变压器室的热扩散装置	ZL202222673194.4	2022.10.11	2023.04.25	原始取得
94	发行人	实用新型	一种高电压塑壳断路器	ZL202222563378.5	2022.09.27	2023.04.07	原始取得
95	发行人	实用新型	一种油浸式电力变压器温度控制器安装底板	ZL202223383993.4	2022.12.16	2023.04.07	原始取得
96	发行人	实用新型	一种新型铜排折弯辅助工装	ZL202320010445.2	2023.01.03	2023.06.02	原始取得
97	发行人	实用新型	一种通用型树脂套管压板	ZL202320100084.0	2023.02.02	2023.06.23	原始取得
98	发行人	实用新型	一种增加线圈风量的新型下夹件	ZL202320798071.5	2023.04.12	2023.06.23	原始取得
99	发行人	实用新型	一种可旋转接线面板的树脂套管	ZL202320647323.4	2023.03.29	2023.08.08	原始取得
100	发行人	实用新型	一种树脂浇注与沉降用平板车结构	ZL202321001894.7	2023.04.28	2023.09.15	原始取得
101	发行人	实用新型	一种新型箱变内部电流互感器的固定托盘	ZL202320422080.4	2023.03.08	2023.09.19	原始取得
102	发行人	实用新型	变压器高压套管的安装结构	ZL202321208397.4	2023.05.18	2023.09.19	原始取得
103	发行人	实用新型	一种干式变压器带气道线圈散热装置	ZL202321667001.2	2023.06.28	2023.10.27	原始取得
104	发行人	实用新型	一种干式变压器低压连线装置	ZL202321466638.5	2023.06.09	2023.11.28	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
105	发行人	实用新型	一种箱式变电站下进风过滤防尘结构	ZL202321841509.X	2023.07.13	2024.01.02	原始取得
106	发行人	实用新型	预装式变电站用下沉式地板结构	ZL202322139781.X	2023.08.10	2024.02.20	原始取得
107	发行人、中国科学院福建物质结构研究所	实用新型	一种干式变压器线圈浇注用面板模具	ZL202322244934.7	2023.08.21	2024.03.01	原始取得
108	发行人	外观设计	变压器（SCB13-800）	ZL202230712358.2	2022.10.27	2023.01.24	原始取得
109	发行人	外观设计	变压器（SCB13-RL-630）	ZL202230721100.9	2022.10.31	2023.02.17	原始取得
110	发行人	外观设计	变压器（SGB13-3450）	ZL202330123008.7	2023.03.16	2023.06.23	原始取得
111	发行人	外观设计	变压器（SGB13-RL-1600）	ZL202330044216.8	2023.02.10	2023.09.15	原始取得
112	发行人	实用新型	一种支柱绝缘子转运车	ZL202323448625.8	2023.12.18	2024.06.07	原始取得
113	发行人	实用新型	一种干式变压器低压引线铜排安装结构	ZL 202322651789.4	2023.09.28	2024.04.30	原始取得
114	发行人	实用新型	一种干式变压器零序电流互感器的固定支架结构	ZL202322391410.0	2023.09.04	2024.04.02	原始取得
115	发行人	实用新型	一种变压器熔断室泄压装置	ZL202321976937.3	2023.07.26	2024.04.02	原始取得
116	发行人、中国科学院福建物质结构研究所	实用新型	一种储能一体机用环境自适应桥架	ZL202322507518.1	2023.09.15	2024.07.05	原始取得
117	发行人	实用新型	一种新型箱变内部低压铜排支撑绝缘子的固定支架	ZL202322735750.0	2023.10.12	2024.07.05	原始取得
118	发行人	实用新型	一种新型箱变的滴水檐结构	ZL202322972304.1	2023.11.03	2024.07.05	原始取得
119	发行人	实用新型	一种电流互感器的起吊工装	ZL202323114356.1	2023.11.18	2024.07.05	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
120	发行人	实用新型	一种铜排转向支撑结构	ZL202323246289.9	2023.11.30	2024.07.16	原始取得
121	发行人	实用新型	一种变压器散热片支撑装置	ZL202420102734.X	2024.01.16	2024.08.09	原始取得
122	发行人	实用新型	一种电动工具电池集中充电柜	ZL202420004341.5	2024.01.02	2024.08.13	原始取得
123	发行人	实用新型	一种可调节出风口方向的干式变压器风机结构	ZL202420251709.8	2024.02.01	2024.08.16	原始取得
124	发行人	实用新型	一种新型箱变内部机架式设备固定支架	ZL202420301495.0	2024.02.19	2024.10.01	原始取得
125	发行人	实用新型	一种油浸式变压器呼吸器护罩	ZL202420409565.4	2024.03.04	2024.10.11	原始取得
126	发行人	实用新型	一种变压器用风机支架	ZL202420522640.8	2024.03.18	2024.10.22	原始取得
127	发行人	实用新型	一种便于新能源下出线铜排固定结构	ZL202420692975.4	2024.04.07	2024.12.17	原始取得
128	发行人	实用新型	一种低压线圈出线铜排与铁芯间隙撑开装置	ZL202420795945.6	2024.04.17	2024.12.31	原始取得
129	发行人	实用新型	一种箱变上盖堆放转运车	ZL202421210211.3	2024.05.30	2024.12.31	原始取得

2、启能电气拥有的专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
1	启能电气	实用新型	一种预装式变电站母线吊装机构	202120415549.2	2021.02.25	2021.12.07	原始取得
2	启能电气	实用新型	一种计量柜门	202120415578.9	2021.02.25	2021.11.02	原始取得
3	启能电气	实用新型	一种倾卸式废料箱	202120630893.3	2021.03.29	2021.11.02	原始取得
4	启能电气	实用新型	一种外置变压器箱底安装装置	202120256276.1	2021.01.29	2021.09.21	原始取得
5	启能电气	实用新型	一种用于铝合金外壳的电磁锁结构	202021223874.0	2020.06.29	2021.03.30	原始取得
6	启能电气	实用新型	一种新型美式箱变挡门机构	201821122712.0	2018.07.16	2019.01.08	原始取得
7	启能电气	实用新型	一种棚板支撑钩	201821145662.8	2018.07.19	2019.03.01	原始取得
8	启能电气	实用新型	多段组合干式变压器用横流冷却风机	201820720578.8	2018.05.15	2018.12.11	原始取得

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式
9	启能电气	实用新型	教学用三相变压器	201820359069.7	2018.03.15	2019.03.19	原始取得
10	启能电气	实用新型	一种美式箱变计量防盗电装置	201720931519.0	2017.07.28	2018.02.27	原始取得
11	启能电气	实用新型	一种欧式箱变外壳内网门	201820686021.7	2018.05.09	2018.11.06	原始取得
12	启能电气	实用新型	一种欧式箱变外壳铰链	201820442637.X	2018.03.30	2018.11.06	原始取得
13	启能电气	实用新型	一种电缆抱箍支架	202220321922.2	2022.02.17	2022.09.02	原始取得
14	启能电气	实用新型	一种便于观察的箱式变电站	202220143021.9	2022.01.19	2022.06.24	原始取得
15	启能电气	实用新型	一种箱式变电站	202220143014.9	2022.01.19	2022.06.24	原始取得
16	启能电气	实用新型	一种箱变用百叶窗	202220032283.8	2022.01.07	2022.09.02	原始取得
17	启能电气	实用新型	一种激光切割机废料分拣车	202220276308.9	2022.02.11	2022.09.02	原始取得
18	启能电气	实用新型	一种底框固定结构	202123426030.3	2021.12.31	2022.06.24	原始取得
19	启能电气	实用新型	一种防护网的紧固结构	202123426028.6	2021.12.31	2022.06.24	原始取得
20	启能电气	实用新型	一种钣金件转运货架	202222007927.0	2022.08.01	2022.11.15	原始取得
21	启能电气	实用新型	一种剪板机用防护装置	202222059492.4	2022.08.06	2022.11.15	原始取得
22	启能电气	实用新型	一种干式变压器防护外壳	202222568720.0	2022.09.28	2023.06.02	原始取得
23	启能电气	实用新型	一种变压器带电更换风机结构	202222524243.8	2022.09.23	2023.06.02	原始取得
24	启能电气	实用新型	一种电磁锁的锁紧结构	202222523867.8	2022.09.23	2023.02.10	原始取得
25	启能电气	实用新型	一种组装式高低压配电柜	202222585551.1	2022.09.29	2023.03.03	原始取得
26	启能电气	实用新型	一种分体式干式变压器	202223027699.X	2022.11.14	2023.03.24	原始取得
27	启能电气	实用新型	一种抗冲击型干式变压器外壳	202223042419.2	2022.11.16	2023.03.24	原始取得
28	启能电气	实用新型	一种组装式变压器外壳	202321543002.6	2023.06.16	2023.11.28	原始取得
29	启能电气	实用新型	一种弹簧插销固定座	202321807239.0	2023.07.11	2024.01.02	原始取得

附件三 主要经营资质及认证

1、截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司拥有的主要经营资质情况如下：

序号	持有人	资质/证照名称	编号	许可/备案机关	有效期
1	发行人	高新技术企业证书	GR202332006158	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2023.11.06-2026.11.05
2		排污许可证	9132031266639531XY001U	徐州市生态环境局	2023.08.11-2028.08.10
3		海关报关单位注册登记证书	3203964333	徐州海关	长期
4		对外贸易经营者备案登记表	02774515	江苏徐州铜山对外贸易经营者备案登记机关	长期
5		城镇污水排入排水管网许可证	苏徐高审经字第 2021[04-09]号	徐州高新技术产业开发区行政审批局	2021.04.15-2026.04.15
6		道路运输经营许可证	苏交运管许可徐字 320323333241 号	徐州市铜山区交通运输局	2023.05.25-2025.12.12
7	启能电气	固定污染源排污登记回执	91320312346075106X001W	-	2020.04.24-2025.04.23
8		道路运输经营许可证	苏交运管许可徐字 320312508652 号	徐州市铜山区交通运输局	2024.11.17-2028.11.16
9	华变电力	建筑业企业资质证书（建筑工程施工总承包贰级；电力工程施工总承包贰级；环保工程专业承包贰级；特种工程（特殊设备起重吊装）专业承包不分等级（有效期至 2026-07-05））	D232375124	江苏省住房和城乡建设厅	有效期至 2030.03.26
10		承装（修、试）电力设施许可证（承装类四级、承修类四级、承试类四级）	4-2-00219-2022	国家能源局江苏监管办公室	2022.07.01-2028.06.30
11		安全生产许可证	（苏）JZ 安许证字 [2022]006725	江苏省住房和城乡建设厅	2022.10.13-2025.10.12

注：截至本募集说明书签署日，针对序号 7 启能电气已重新办理排污登记，有效期至 2030 年 5 月 15 日。

2、截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司拥有的主要认证情况如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证部门	发证日期	有效期至
1	发行人	质量管理体系认证证书	016XZ24Q32200R6L	新世纪检验认证有限责任公司	2024.09.19	2028.10.13
2		环境管理体系认证证书	016XZ24E31686R4L		2024.09.19	2027.09.24
3		职业健康安全管理体系认证证书	016XZ24S31576R4L		2024.09.19	2027.09.24
4		知识产权管理体系认证证书	016ZB22EIP11103R1M		2022.09.23	2025.09.09
5		售后服务认证证书	639SC20240003R1S	北京华远润泽国际认证有限公司	2021.05.19	2027.05.17
6		能源管理体系认证证书	00123En20006ROM/3200	中国质量认证中心	2023.01.06	2026.01.05
7	启能电气	质量管理体系认证证书	06524Q01267R0M	北京中物联联合认证中心	2024.06.04	2027.06.03
8	华变电力	质量管理体系认证证书	016ZB23Q3J20221R0M	新世纪检验认证有限责任公司	2023.06.07	2026.06.06
9		环境管理体系认证证书	016XZ23E31062R0M		2023.06.07	2026.06.06
10		职业健康安全管理体系认证证书	016XZ23S30990R0M		2023.06.07	2026.06.06
11	发行人	产品认证证书 II 型自愿认证	CQC2016010301853178	中国质量认证中心	2022.07.19	2031.02.20
12			CQC2016010301859688		2022.07.19	2031.04.09
13			CQC2016010301857397		2022.07.19	2031.04.09
14			CQC2016010301844055		2022.07.19	2031.02.20
15			CQC2016010301859040		2022.07.19	2031.04.09
16			CQC2016010301857399		2022.07.19	2031.04.09
17			CQC21107298631		2022.07.19	2031.05.31
18			CQC21107297675		2022.07.19	2031.05.31
19			CQC2016010301847736		2022.07.19	2031.02.20

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证部门	发证日期	有效期至
20			CQC2016010301846033		2022.07.19	2031.02.20
21			CQC2016010301859042		2022.07.19	2031.04.09
22			CQC2016010301859041		2022.07.19	2031.04.09
23			CQC2016010301844096		2022.07.19	2031.02.20
24			CQC2016010301844093		2022.07.19	2031.02.20
25			CQC2016010301844517		2022.07.19	2031.02.20
26			CQC2016010301858922		2022.07.19	2031.04.09
27			CQC2016010301843932		2022.07.19	2031.02.20
28			CQC2019010301199339		2022.07.19	2031.09.15
29			CQC2017010301957704		2022.07.19	2031.09.15
30			CQC2017010301955346		2022.07.19	2031.09.15
31			CQC2016010301843939		2022.07.19	2031.09.15