国家电力投资集团有限公司
STATE POWER INVESTMENT CORPORATION LIMITED

国家电力投资集团有限公司
2025年面向专业投资者公开发行
科技创新可续期公司债券（第十一期）
募集说明书

注册金额	不超过500亿元（含500亿元）
本期发行金额	不超过25亿元（含25亿元）
增信情况	无
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	无
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商/簿记管理人/受托管理人

中信证券 CITIC SECURITIES

中信证券股份有限公司

（住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

联席主承销商

中信建投证券 CHINA SECURITIES

中信建投证券股份有限公司

（住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼）

东方证券 ORIENT SECURITIES

东方证券股份有限公司

（住所：上海市黄浦区中山南路119号东方证券大厦）

长城证券 GREAT WALL SECURITIES

长城证券股份有限公司

（住所：广东省深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼10-19层）

中泰证券股份有限公司 ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD

中泰证券股份有限公司

（住所：济南市市中区经七路86号）

兴业证券 INDUSTRIAL SECURITIES

兴业证券股份有限公司

（住所：福州市湖东路268号）

签署日期：2025年9月1日

声明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

发行人承诺在本期债券发行环节，不直接或者间接认购自己发行的债券。债券发行的利率或者价格应当以询价、协议定价等方式确定，发行人不会操纵发行定价、暗箱操作，不以代持、信托等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益，不直接或通过其他利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助、变相返费，不出于利益交换的目的通过关联金融机构相互持有彼此发行的债券，不实施其他违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。

发行人如有董事、监事、高级管理人员、持股比例超过5%的股东及其他关联方参与本期债券认购，发行人将在发行结果公告中就相关认购情况进行披露。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

1、未来资本支出较大的风险

电力行业是资金密集型行业，电力工程建设投资金额较大，建设周期较长，随着公司生产经营规模和投资规模的不断扩大，对资金的需求也较大，2022-2024年度及2025年1-6月，公司投资活动现金流量净额分别为-14,182,798.54万元、-14,372,831.26万元、-14,128,573.15万元和-2,603,150.42万元。按照公司发展目标和规划，未来几年公司还将继续维持较大的投资规模，使得公司有可能面临资本支出较大的风险。

2、经济的周期性波动可能带来的经营风险

公司所处的电力、煤炭等行业是受经济周期性波动影响较大的行业。宏观经济将直接影响用电客户行业的周期性波动以及发行人下游重工业和制造业的用电需求，进而影响公司的机组设备利用小时数以及上网电量销售，是公司的生产经营及盈利能力的重要决定因素。

近几年，我国经济下行压力加大，面临着消费需求增长动力偏弱、出口竞争力下降、产能过剩严重等诸多不利因素。受宏观经济增速放缓的影响，电力需求也受到较大冲击。未来经济发展的不确定性仍将对公司的生产经营带来一定的风险。

3、业务管理风险

公司资产已覆盖全国31个省、市、自治区，境外业务分布在日本、澳大利亚、马耳他、印度、土耳其、南非、巴基斯坦、巴西、缅甸等国家和地区，主要经营范围涉及火电、水电、风电、核电等领域，多元化的经营扩展了公司的管理幅度。管理失误有可能造成经营效益下降，从而影响公司业绩。除电力生产外，公司逐

步涉足煤炭开发、金融等领域。跨区域、跨行业的多元化经营使公司在专业技术、管理和经营水平方面面临挑战。

截至本募集说明书签署日，发行人生产经营正常，不存在影响公司经营或偿债能力的重大不利变化，仍符合公开发行公司债券的发行及上市条件，不存在相关法律法规禁止发行的情形。

二、与本期债券相关的重大事项

1、本期债券基本发行条款

（一）发行人全称：国家电力投资集团有限公司。

（二）债券全称：国家电力投资集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第十一期）。

（三）注册文件：发行人于2024年9月25日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意国家电力投资集团有限公司向专业投资者公开发行可续期公司债券注册的批复》（证监许可〔2024〕1332号），注册规模为不超过500亿元。

（四）发行金额：本期债券发行总额不超过25亿元（含25亿元）。

（五）债券期限：本期债券以每3个计息年度为1个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期（即延长3年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少30个交易日，披露续期选择权行使公告。

（六）票面金额及发行价格：本期债券面值为100元，按面值平价发行。

（七）债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将根据网下面向专业投资者询价配售结果，由公司与主承销商按照国家有关规定协商一致后在利率询价区间内确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

（八）发行对象：本期债券面向专业机构投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以主承销商余额包销的方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为2025年9月5日。

（十二）付息方式：在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前1个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：在不行使递延支付利息选择权的情况下，本期债券首个周期的付息日为2026年至2028年间每年的9月5日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：在发行人不行使续期选择权的情况下，本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前1个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：若发行人在续期选择权行权年度，选择全额兑付本期债券，则该行权年度的付息日即为本期债券的兑付日期。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计利息）。

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用级别及资信评级机构：经中诚信国际信用评级有限责任公司评估，发行人的主体信用等级为AAA，本期债券无债项评级。

具体信用评级情况详见募集说明书“第六节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后将用于补充营运资金，偿还本部及成员单位债务（含部分公司债券）等。

具体募集资金用途详见募集说明书“第三节 募集资金运用”。

（二十三）债券通用质押式回购安排：本期债券通用质押式回购安排以《中国证券登记结算有限责任公司债券通用质押式回购担保品资格及折算率管理业务指引》（中国结算发〔2025〕27号）来确定，并以本期债券上市公告披露为准。

（二十四）牵头主承销商：中信证券股份有限公司。

（二十五）联席主承销商：中信建投证券股份有限公司、东方证券股份有限公司、长城证券股份有限公司、中泰证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司。

（二十六）簿记管理人：中信证券股份有限公司。

（二十七）债券受托管理人：中信证券股份有限公司。

2、本期债券为可续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项：

发行人续期选择权：本期债券以每3个计息年度为1个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期（即延长3年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少30个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前10个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本期利息的付息期间、本期递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

强制付息事件：付息日前12个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于2个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于2个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前250个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券重定价周期期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率，并在后续重置票面利率时保持不变。

票面利率调整机制：重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前250个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券重定价周期期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。

会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述会计处理情况出具专项意见。

债券存续期内如出现导致本期发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于2个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于普通债务。

发行人赎回选择权：除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。

情形1：发行人因税务政策变更进行赎回。

发行人由于相关法律法规及司法解释等的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前20个交易日公告。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形2：发行人因会计准则变更进行赎回。

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）和《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会[2017]14号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计处理的情况说明，并说明变更开始的日期。发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前20个交易日公告（会计政策变更正式实施日距离年度末少于20个交易日的情况除外，但发行人应当及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

3、投资者适当性安排

本期债券仅面向专业机构投资者发行，专业机构投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《公司债券发行与交易管理办法》。

4、信用评级

本期债券无债项评级。经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，发行人主体信用等级为AAA，评级展望为稳定。说明偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。评级报告中对如下事项进行了关注：（1）国内新能源装机供给形势、电力市场化交易政策等因素对公司新能源机组利用效率及上网电价的影响；（2）未来项目建设投资规模较大，债务和财务杠杆面临一定上升压力。

5、债券通用质押式回购安排

本期债券通用质押式回购安排以《中国证券登记结算有限责任公司债券通用质押式回购担保品资格及折算率管理业务指引》（中国结算发〔2025〕27号）来确定，并以本期债券上市公告披露为准。

6、债券受托管理协议及债券持有人会议规则

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有本期债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人、持有无表决权的本期债券之债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的债券持有人，下同）均有同等效力和约束力。

债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得并持有本期债券，均视为同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》及与债券受托管理人签订的《债券受托管理协议》。

7、投资人保护条款

发行人作出资信维持承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

8、增信情况

本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人以外的第三方处获得偿付。

9、募集资金用途

本期债券募集资金扣除发行费用后将用于补充营运资金，偿还本部及成员单位债务（含部分公司债券）等。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于补充营运资金、偿还债务等的具体金额。

本期债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行有权机关内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

10、违约事项及纠纷解决机制

本期债券发生违约的，发行人承担“协商变更履行方式”的违约责任，发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人协商确定。

发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：向北京仲裁委员会提起仲裁。

目录

重大事项提示 2
一、与发行人相关的重大事项 2
二、与本期债券相关的重大事项 3
目录 12
释义 15
一、一般性释义 15
二、专业释义 16
第一节 风险提示及说明 18
一、发行人相关的风险 18
二、本期债券的投资风险 25
第二节 发行条款 29
一、本期债券的基本发行条款 29
二、本期债券的特殊发行条款 31
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排 34
第三节 募集资金运用 36
一、本期债券的募集资金规模 36
二、本期债券募集资金使用计划 36
三、募集资金的现金管理 39
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 39
五、本期债券募集资金专项账户管理安排 39
六、募集资金运用对公司财务状况的影响 40
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺 41
八、前次公司债券募集资金使用情况 41
第四节 发行人基本情况 44
一、发行人基本信息 44
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况 44
三、发行人的股权结构 46

四、发行人的重要权益投资情况 46
五、发行人的治理结构等情况 51
六、发行人董事、高级管理人员情况 63
七、发行人主营业务情况 66
八、其他与发行人主体相关的重要情况 99
第五节 发行人主要财务情况 101
一、发行人财务报告总体情况 101
二、发行人财务会计信息及主要财务指标 112
三、发行人财务状况分析 123
第六节 发行人信用状况 149
一、发行人及本期债券的信用评级情况 149
二、发行人其他信用情况 149
第七节 增信机制 160
第八节 税项 161
一、增值税 161
二、所得税 161
三、印花税 161
四、税项抵销 162
第九节 信息披露安排 163
一、发行人信息披露的相关承诺 163
二、发行人信息披露事务管理制度 163
三、本期债券存续期内定期信息披露安排 165
四、本期债券存续期内重大事项披露 166
五、本期债券还本付息信息披露 166
六、可续期公司债券信息披露特殊安排 166
第十节 投资者保护机制 169
一、资信维持承诺 169
二、救济措施 169

第十一节 违约事项及纠纷解决机制 170
一、违约情形及认定 170
二、违约责任及免除 170
第十二节 持有人会议规则 172
一、债券持有人行使权利的形式 172
二、《债券持有人会议规则》的内容 172
第十三节 受托管理人 191
一、债券受托管理人 191
二、《债券受托管理协议》的内容 191
第十四节 发行有关机构 221
一、发行人 221
二、主承销商及其他承销机构 221
三、律师事务所 224
四、会计师事务所 224
五、公司债券登记、托管、结算机构 224
六、公司债券申请上市的证券交易场所 225
七、募集资金等各专项账户开户银行 225
八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系 226
第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明 228
第十六节 备查文件 252
一、备查文件 252
二、查阅地点 252

释义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、一般性释义

简称		释义
发行人、公司、集团公司、本公司、国家电投	指	国家电力投资集团有限公司（原名：国家电力投资集团公司）
实际控制人、国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
本次债券	指	国家电力投资集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行可续期公司债券
本期债券	指	国家电力投资集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第十一期）
本期发行	指	本期债券的公开发行
募集说明书	指	本公司根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《国家电力投资集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第十一期）募集说明书》
牵头主承销商	指	中信证券股份有限公司
联席主承销商	指	中信建投证券股份有限公司、东方证券股份有限公司、长城证券股份有限公司、中泰证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司
簿记管理人、受托管理人	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、道可特	指	北京市道可特律师事务所
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构/中诚信	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
专业投资者	指	符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的专业投资者
《债券受托管理协议》	指	本公司与债券受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《国家电力投资集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行可续期公司债券受托管理协议》及其变更和补充协议
债券持有人	指	根据债券登记托管机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
《债券持有人会议规则》	指	为保护公司债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《国家电力投资集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行可续期公司债券持有人会议规则》及其变更和补充规则
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
证券登记结算机构、债券登记机构、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019年修订）

简称		释义
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
公司章程	指	国家电力投资集团有限公司章程
国家核电	指	国家核电技术有限公司
中电国际	指	中国电力国际有限公司
蒙东能源	指	中电投蒙东能源集团有限责任公司
内蒙古白音华煤电	指	国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司
宁夏铝业	指	国家电投集团宁夏能源铝业有限公司
中电投铝业国贸	指	中电投铝业国际贸易有限公司
贵州金元	指	国家电投集团贵州金元股份有限公司
国家电投财务	指	国家电投集团财务有限公司
上海电力	指	上海电力股份有限公司
远达环保	指	国家电投集团远达环保股份有限公司
电投产融	指	国家电投集团产融控股股份有限公司
四川电力	指	国家电投集团四川电力有限公司
山西铝业	指	国家电投集团山西铝业有限公司
中国电力	指	中国电力国际发展有限公司
报告期	指	2022年、2023年、2024年及2025年1-6月
最近三年及一期、近三年及一期	指	2022年、2023年、2024年及2025年1-6月
近三年及一期末	指	2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年6月30日
我国、中国	指	中华人民共和国
工作日	指	北京市的商业银行的对公营业日（不包括法定节假日）
交易日	指	上海证券交易所的营业日
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、万元、亿元

二、专业释义

简称		释义
平均利用小时	指	一定期间发电设备的发电量折合到额定功率的运行小时数。用来反映发电设备按铭牌容量计算的设备 利用程度的指标
装机容量	指	发电设备的额定功率之和
可控装机容量	指	发电公司所属内部核算、全资、控股企业装机容量的总和
煤电联动	指	依据国家发改委印发《关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》规定，煤电价格联动机制以年度为周期，实行区间联动。周期内电煤价格与基准煤价相比波动不超过每吨30元（含）的，不启动联动机制；超过每吨150元的部分不再联动。煤价波动在每

简称		释义
		吨30元至150元之间的部分，实施分档累退联动。

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别审慎地考虑下述各项风险因素。

一、发行人相关的风险

（一）财务风险

1、未来资本支出较大

电力行业是资金密集型行业，电力工程建设投资金额较大，建设周期较长，随着公司生产经营规模和投资规模的不断扩大，对资金的需求也较大，2022-2024年度及2025年1-6月，公司投资活动现金流量净额分别为-14,182,798.54万元、-14,372,831.26万元、-14,128,573.15万元和-2,603,150.42万元。**按照公司发展目标和规划，未来几年公司还将继续维持较大的投资规模，使得公司有可能面临资本支出较大的风险。**

2、流动性风险

受公司投资加快、负债增加等影响，资产负债率较高，增加了公司财务风险，2022-2024年末及2025年6月末，公司资产负债率分别为69.91%、68.61%、68.60%和68.30%；公司流动比率分别为0.67、0.66、0.69和0.83，速动比率分别为0.62、0.61、0.64和0.77，公司流动比率和速动比率偏低。**公司资产流动性较低，在一定程度上影响了公司的偿债能力。**

3、或有风险

截至2024年末，发行人对外担保余额为746,809.79万元，占2024年末净资产的比例为1.27%。其中对参股企业融资担保余额412,545.52万元、对集团外无股权关系企业融资担保余额334,264.27万元。**如被担保企业生产经营出现问题，会在一定程度上增加发行人的偿债风险。**

4、财务成本较高风险

2024年末及2025年6月末，公司有息负债总额为10,399.51亿元和10,812.31亿元，规模较大。2022-2024年度及2025年1-6月，公司财务费用分别为328.13亿元、282.41亿元、266.60亿元和117.91亿元。**若未来公司财务成本持续处于较高水平，可能给公司的盈利水平带来不利影响。**

5、衍生品交易风险

公司及下属公司参与了金融衍生品交易，包括商品期货、利率掉期、外汇套期保值等。公司将金融衍生品交易作为对冲货币市场风险、控制财务成本的途径之一。**若公司对货币市场变化的判断出现较大偏差或内部风险控制措施落实不力，可能对公司的日常经营和盈利水平带来一定的影响。**

6、营业外收入波动风险

2022-2024年度及2025年1-6月，公司营业外收入分别为18.14亿元、17.97亿元、19.39亿元和4.91亿元。公司营业外收入主要为政府补助及其他，其中政府补助主要包括节能、环保补助、小火电关停补贴收入、其他政府补助收入等。**若将来营业外收入波动，可能对公司的业绩带来一定的影响。**

7、资产负债率高的风险

2022-2024年末及2025年6月末，资产负债率分别为69.91%、68.61%、68.60%及68.30%，整体处于较高水平。**未来的利率走势以及国家信贷政策的变化仍将在一定程度上影响公司的借贷和支付的利息费用，从而对发行人带来一定的偿债压力。**

8、受限资产较大的风险

截至2024年末，发行人受限资产共计1,186.40亿元，占总资产的比重为6.32%，**公司权利受到限制的资产规模较大，会对公司未来通过抵、质押担保的举债能力有一定的不利影响，进而可能影响到本期债券的偿付能力。**

（二）经营风险

1、经济的周期性波动可能带来的经营风险

公司所处的电力、煤炭等行业是受经济周期性波动影响较大的行业。宏观经济将直接影响用电客户行业的周期性波动以及发行人下游重工业和制造业的用电需求，进而影响公司的机组设备利用小时数以及上网电量销售，是公司的生产经营及盈利能力的重要决定因素。

近几年，我国经济下行压力加大，面临着消费需求增长动力偏弱、出口竞争力下降、产能过剩严重等诸多不利因素。**受宏观经济增速放缓的影响，电力需求也受到较大冲击。未来经济发展的不确定性仍将对公司的生产经营带来一定的风险。**

2、原材料成本波动的风险

公司经营以火力发电为主，截至2024年末，发行人火电装机容量8,353万千瓦，占总装机容量的31.53%。火力发电机组以煤炭为主要燃料，煤炭供应不足、运力短缺、煤炭质量下降都可能影响公司发电业务的正常进行。

燃料成本是火电经营支出的主要组成部分，煤炭价格变化将对公司火电厂的业绩产生一定影响。2017年以来，国内煤炭价格整体处于高位，使得电力企业发电成本大幅上升。**若未来煤炭价格继续上涨，将进一步提高公司的燃料成本。**

3、安全生产风险

电力生产安全主要取决于电力设备的安全和可靠运行，如果因操作或维护不当将可能导致运行事故。同时公司正在施工的电力项目工期较长，施工难度较大，一旦出现生产或施工事故，将直接对公司生产经营和电站建设进度产生影响。此外，公司为满足自有火电站运营需求增加了煤炭开采业务，存在一定的安全隐患。**随着国家煤炭安全生产政策日趋严格，处罚力度不断加大，必然导致公司在安全生产领域的投入不断增多，进而影响公司业绩。**

4、核电运营风险

公司拥有辽宁红沿河、山东海阳、山东荣成等多座在运或在建核电站，以及一批沿海和内陆厂址资源。核电站的安全运营需要先进而复杂的科学技术作支持，对设备、软件和人员的操作水平要求很高，任何一个环节上的失误都可能产生不同程度的安全问题，影响电站的正常运营，降低公司的盈利水平。此外，铀原料

的运输，核裂变的生产过程以及生产废料的处理等，均存在一定的安全风险。虽然发行人核电机组安全性较高，**但受核电行业自身生产特点的影响，不排除今后由于人员操作失误、设备失效、设备维护不当、自然灾害、火灾等原因造成的事故发生，存在一定的安全风险。**

5、来水风险

公司水电业务占比较大。截至2024年末，公司可控水电装机容量达2,658万千瓦，占当期末总装机容量的10.03%。水力发电直接受到电站所在地上游水域水量的影响。**如果将来我国出现较大范围的旱情，将在一定程度上给水力发电带来影响，进而影响公司的业绩。**

6、海外投资风险

公司拥有在香港注册的全资二级子公司中国电力国际发展有限公司，拥有两家在香港注册的合营及联营企业，分别是中国电力新能源发展有限公司和中港电力发展有限公司。**上述公司的海外业务受到所在地政治、经济等环境的影响，经营业绩存在一定的不确定性。同时，人民币汇率的波动也给公司的海外投资收益带来一定的影响。**

7、电解铝行业风险

铝业板块在公司主营业务收入中占比较高，系电力业务之外主营业务收入占比最高的业务板块。2022-2024年度，发行人铝业板块实现业务收入分别为416.85亿元、445.09亿元、530.02亿元，占营业收入的比例分别为11.47%、11.54%和13.40%。发行人铝业板块的营业成本为375.79亿元、403.14亿元和472.10亿元，占营业成本的比例分别为12.99%、13.57%和15.71%。

2014年以来，受到下游需求及行业产能严重过剩的影响，铝产品价格大幅下跌。近年来，由于国家供给侧的宏观政策改革，铝业板块的毛利率有所回升，但毛利情况一直处于低位，**若未来电解铝行业持续不景气，则会对公司经营和偿债能力产生不利影响。**

8、煤炭行业风险

煤炭是我国目前国民经济和城乡人民生活消费的主要能源，煤炭行业作为能源基础产业，与国民经济增长特别是工业增长存在较强的正相关性关系，经济周期的波动和宏观经济的变化直接影响煤炭行业及煤炭企业的发展。**经济发展的周期性给煤炭生产企业的发展带来了不确定性和经营风险，发行人未来经营和盈利水平也将受到经济周期的影响。**

9、突发事件引发的经营风险

突发事件的发生往往会对企业产生措手不及的影响，如若处理不当，可能带来经营上的风险。尽管公司制定了重大事项议事规范，建立重大风险预警机制和突发事件应急处理机制，明确风险预警标准，对可能发生的重大风险或突发事件制定应急预案，明确责任人，规范处理程序，确保突发事件得到及时妥善处理，**如若未来发生突发事件，处理不当则可能引发经营风险。**

（三）管理风险

1、业务管理风险

公司资产已覆盖全国31个省、市、自治区，境外业务分布在日本、澳大利亚、马耳他、印度、土耳其、南非、巴基斯坦、巴西、缅甸等国家和地区，主要经营范围涉及火电、水电、风电、核电等领域，多元化的经营扩展了公司的管理幅度。管理失误有可能造成经营效益下降，从而影响公司业绩。除电力生产外，公司逐步涉足煤炭开发、金融等领域。**跨区域、跨行业的多元化经营使公司在专业技术、管理和经营水平方面面临挑战。**

2、对子公司管理风险

截至2025年6月末，发行人主要子公司共67家，拥有A股上市公司5家，香港上市公司1家和新三板挂牌公司2家。**公司下属企业众多，地域分布较为分散，且涉及火电、水电、煤炭、电解铝等不同行业，一定程度上增加了发行人对子公司的管理难度。**

3、关联交易管理风险

2024年度，公司购买商品、接受劳务的关联交易合计30.35亿元，销售商品、提供劳务的关联交易合计22.55亿元，公司及下属企业关联交易主要发生于与联营、合营公司的正常业务往来。**若未来关联方的经营状况出现变化，可能对公司的正常经营带来一定影响。**

4、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人为央企，最终实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。虽然公司治理结构较为完备，但一旦发生突发事件，则可能导致企业控股股东、董事、监事和高级管理人员发生重大变化。**未来如对突发事件处理不当，则可能引发公司治理结构突然变化的风险。**

（四）政策风险

1、电力产品的定价风险

由于中国特有的煤电价格体系，煤炭价格对火电企业的盈利状况影响较大。2012年12月25日，国务院办公厅发布《关于深化电煤市场化改革的指导意见》（以下简称“《意见》”），明确要求“建立电煤产运需衔接新机制；自2013年起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制”。《意见》进一步完善了煤电联动机制，对建立电煤产运需衔接新机制、加强煤炭市场建设、推进电煤运输和电力市场化改革等方面均提出了指导性意见。2014年9月，国家发展改革委《关于疏导环保电价矛盾有关问题的通知》（发改价格[2014]1908号）决定在保持销售电价总水平不变的情况下，适当降低燃煤发电企业上网电价。2015年1月，发改委正式下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》，降低第一类、二类、三类资源区风电标杆上网电价。2015年4月，国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》公布继续下调全国燃煤发电上网电价和工商业用电价格。根据中华人民共和国中央人民政府网站公布的信息，2015年12月23日，国务院常务会议决定从2016年1月1日起下调燃煤发电上网电价，全国平均每千瓦时降低约3分钱，同时完善煤电价格联动机制。2019年10月，国家发改委印发《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658号），提出将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场

化价格机制。**公司的上网电价如面临下调，或者在燃料成本上升的情况下不能及时上调，则公司的经营业绩将受到影响。**

2、环保政策风险

针对公司所在的电力、煤炭等行业，国家均出台了相应的环保政策。虽然公司均已按照相关政策规定实现了达标排放，**但随着国家对节能和环保越来越重视，可能出台更加严格的环保政策，公司凭借现有生产条件可能无法达到未来标准，可能会增加新的环保投入，进而面临成本加大的风险。**

3、产业政策调整的风险

我国宏观经济政策和电力产业政策的调整，可能对公司的生产经营产生一定影响。2002年3月，国务院批准的《电力体制改革方案》确立了电力行业“厂网分开，竞价上网”的改革方向，初步形成了电力市场主体多元化竞争格局。2015年3月，国务院《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，明确了在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照管住中间、放开两头的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划；推进交易机构相对独立，规范运行；继续深化对区域电网建设和适合我国国情的输配体制研究；进一步强化政府监管，进一步强化电力统筹规划，进一步强化电力安全高效运行和可靠供应。随着电力体制改革的进一步实施和深入，电力行业的市场竞争将日趋激烈。鉴于电力行业在国民经济发展中具有举足轻重的地位，在历次宏观经济调控过程中，电力行业都属于调控重点，对政策调整高度敏感，未来可能发生的产业政策调整会对公司经营环境产生重大影响。此外，对于煤炭、电解铝等产能过剩行业，国家将着力推进供给侧结构性改革，释放新需求，创造新供给。**如果国家宏观经济政策、产业政策、环保政策及地方扶持优惠政策等发生调整，将影响发行人的经营活动，可能对公司的经营业绩产生不利影响，导致公司不能按时、足额还本付息。**

4、税收政策的风险

根据国家有关规定，发行人目前经营的业务涉及多项税费，包括企业所得税、增值税、城市维护建设费、教育费附加、土地使用税等，**相关税收政策变化和税率调整，都会对发行人的经营业绩产生一定程度的影响。**

5、核电产业政策调整风险

从“十一五”（2006年至2010年）规划提出的“积极发展核电”，到“十二五”（2011年至2015年）规划的“在确保安全的前提下高效发展核电”，到“十三五”（2016年至2020年）“以沿海核电带为重点，安全建设自主核电示范工程和项目”，国家对核电发展的指导思想已经经历了深刻的变化，以安全换速度成为了共识。2012年10月国务院常务会议讨论通过《能源发展“十二五”规划》，再次讨论并通过《核电安全规划（2011-2020年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020年）》。2013年1月，我国正式发布《能源发展“十二五”规划》。2015年7月，十二届全国人大常委会第十五次会议通过了国家安全法，对和平使用核能及核技术作出相关规定。2016年3月，第十二届全国人大四次会议公布了《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，纲要提出“以沿海核电带为重点，安全建设自主核电示范工程和项目。”在进一步突出技术安全性的情况下，中国核电在区域布局、地址选择上可能更趋谨慎，在核电监管和快速反应处理上一定会进一步强化，2016年11月，国家发改委、国家能源局对外正式发布《电力发展“十三五”规划》，提出“坚持安全发展核电的原则，加大自主核电示范工程建设力度，着力打造核心竞争力，加快推进沿海核电项目建设”。**如果我国核电政策出现进一步调整或者反复，将对发行人的在建项目和拟建项目产生一定的影响，并将影响发行人的长期核电投资和发展。**

二、本期债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、财政政策、货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。债券属于利率敏感性投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。**由于本期债券期限相对较长，**

可能跨越一个以上的利率波动周期。在本期债券存续期内，市场利率波动可能使本期债券投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方可进行，公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上海证券交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在上海证券交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。**因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其期望出售的本期债券所带来的流动性风险。**

（三）偿付风险

虽然发行人目前经营和财务状况良好，但在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、电力行业相关政策等外部因素以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性，**这些因素的变化会影响到公司的财务状况、经营成果和现金流量，可能导致公司无法如期从预期的还款来源中获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。**

（四）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年的贷款偿还率和利息偿付率均为100%，不存在延期偿付的情况；且最近三年发行人与主要客户发生重要业务往来时，未曾发生严重的违约行为。

但是在本期债券存续期内，**如果由于不可控因素导致发行人的财务状况发生重大不利变化，或导致发行人可能不能从预期还款来源中获得足额资金，进而导致发行人资信水平下降，将可能影响到本期债券本息的按期足额偿付。**

（五）可续期公司债券特有风险

1、发行人行使续期选择权的风险

本期可续期公司债没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，**如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。**

2、利息递延支付的风险

本期可续期公司债条款约定，发行人有权递延支付利息，**如果发行人决定递延支付利息，则会使投资人获得利息的时间推迟，甚至中短期内无法获得利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。**

3、发行人行使赎回选择权的风险

本期可续期公司债条款约定，因政策变动及其他因素导致本期债券无法分类为权益工具或因税务政策变更，发行人有权提前赎回本期债券。**如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的投资风险。**

4、资产负债率波动的风险

本期可续期公司债发行后计入所有者权益，发行人资产负债率会有所下降。**如果发行人在可行使可续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期可续期公司债券后续不行使可续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。**

5、净资产收益率波动风险

本期债券发行后，募集资金计入所有者权益，发行人净资产收益率会有所下降。如果发行人在可行使可续期选择权时不行权，将导致发行人净资产收益率的上升。**因此，本期债券后续不行使可续期选择权会使发行人面临净资产收益率波动的风险。**

6、会计政策变动风险

发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。**若后续会计政策、标准发生**

变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升或发行人行使赎回选择权。

第二节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

（一）发行人全称：国家电力投资集团有限公司。

（二）债券全称：国家电力投资集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第十一期）。

（三）注册文件：发行人于2024年9月25日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意国家电力投资集团有限公司向专业投资者公开发行可续期公司债券注册的批复》（证监许可〔2024〕1332号），注册规模为不超过500亿元。

（四）发行金额：本期债券发行总额不超过25亿元（含25亿元）。

（五）债券期限：本期债券以每3个计息年度为1个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期（即延长3年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少30个交易日，披露续期选择权行使公告。

（六）票面金额及发行价格：本期债券面值为100元，按面值平价发行。

（七）债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将根据网下面向专业投资者询价配售结果，由公司与主承销商按照国家有关规定协商一致后在利率询价区间内确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

（八）发行对象：本期债券面向专业机构投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以主承销商余额包销的方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为2025年9月5日。

（十二）付息方式：在发行人不行使递延支付利息选择权的情况下，本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前1个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：在不行使递延支付利息选择权的情况下，本期债券首个周期的付息日为2026年至2028年间每年的9月5日。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：在发行人不行使续期选择权的情况下，本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前1个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：若发行人在续期选择权行权年度，选择全额兑付本期债券，则该行权年度的付息日即为本期债券的兑付日期。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计利息）。

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用级别及资信评级机构：经中诚信国际信用评级有限责任公司评估，发行人的主体信用等级为AAA，本期债券无债项评级。

具体信用评级情况详见募集说明书“第六节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后将用于补充营运资金，偿还本部及成员单位债务（含部分公司债券）等。

具体募集资金用途详见募集说明书“第三节 募集资金运用”。

（二十三）债券通用质押式回购安排：本期债券通用质押式回购安排以《中国证券登记结算有限责任公司债券通用质押式回购担保品资格及折算率管理业务指引》（中国结算发〔2025〕27号）来确定，并以本期债券上市公告披露为准。

（二十四）牵头主承销商：中信证券股份有限公司。

（二十五）联席主承销商：中信建投证券股份有限公司、东方证券股份有限公司、长城证券股份有限公司、中泰证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司。

（二十六）簿记管理人：中信证券股份有限公司。

（二十七）债券受托管理人：中信证券股份有限公司。

二、本期债券的特殊发行条款

（一）可续期公司债券特殊发行条款

1、发行人续期选择权：本期债券以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

2、递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及

按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本期利息的付息期间、本期递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

3、强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

4、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

5、初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券重定价周期期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率，并在后续重置票面利率时保持不变。

6、票面利率调整机制：重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券重定价周期期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

7、会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述会计处理情况出具专项意见。

债券存续期内如出现导致本期发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

8、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于普通债务。

9、发行人赎回选择权：除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。

情形 1：发行人因税务政策变更进行赎回。

发行人由于相关法律法规及司法解释等的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形 2：发行人因会计准则变更进行赎回。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计处理的情况说明，并说明变更开始的日期。发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距离年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应当及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

1、发行公告日：2025年9月3日。

2、发行首日：2025年9月5日。

3、发行期限：2025年9月5日。

（二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规则要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

1、上市交易流通场所：上海证券交易所。

2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

3、本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

经发行人2024年第4次总经理办公会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可〔2024〕1332号），本次债券注册总额不超过500亿元，采取分期发行。本期债券发行总额不超过25亿元（含25亿元）。

二、本期债券募集资金使用计划

本期债券为科技创新可续期公司债券，相关情况如下：

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券（2024年修订）》之“第七章 科技创新公司债券”之“第一节 发行主体”第二条规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或挂牌的，应当诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，最近一期末资产负债率原则上不高于80%”。国家电力投资集团有限公司诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，截至2024年末，发行人资产负债率为68.60%，未超过80%。

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》之“第七章 科技创新公司债券”之“第一节 发行主体”第三条规定：

科创企业类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近3年研发投入占营业收入比例5%以上；或者最近3年研发投入金额累计在8000万元以上，且原则上相关成果所属主营业务板块最近3年累计营业收入或者毛利润占比达30%以上。

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例达50%以上。

（三）形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计30项以上，或具有50项以上著作权的软件行业企业。

发行人最近三年研发费用分别为42.68亿元、48.51亿元和46.47亿元，相关成果所属主营业务板块最近3年累计营业收入或者毛利润占比达30%以上，符合上述标准（一）中“最近3年研发投入金额累计在8000万元以上，且原则上相关成果所属主营业务板块最近3年累计营业收入或者毛利润占比达30%以上”的标准。

截至2024年底，发行人形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利合计超过4千项，符合上述标准（三）中“形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计30项以上，或具有50项以上著作权的软件行业企业”的标准。

根据《中央企业负责人经营业绩考核办法》，发行人荣获“2024年中央企业科技创新优秀企业”，属于国家有关部委认定的科技型样板企业，符合上述规定中“支持和鼓励“科改示范企业”“制造业单项冠军企业”“全国重点实验室企业”等国家有关部委认定的科技型样板企业，或者处于种子期、初创期、成长期和成熟期阶段，虽未达到前述标准，但是科技创新能力突出并具有明确依据的发行人申请发行科技创新公司债券”的标准。

1、发行人所属的科技创新领域

发行人作为我国第一家拥有光伏发电、风电、核电、水电、煤电、气电、生物质发电等全部发电类型的能源企业，其科技创新领域主要集中在清洁能源领域。截至2024年末，国家电投电力总装机2.6496亿千瓦，其中清洁能源装机占比达到72.71%。国家电投重组成立9年来，清洁能源装机占比从不到40%增长至超70%，光伏、新能源、清洁能源装机规模连续多年世界第一。

2、自身科技创新属性及相关政策依据、所持有创新技术先进性及具体表现

国家电投以创新驱动发展，扛起两个国家科技重大专项的“国之重任”，在核风光储氢等领域发力攻坚，积极探索智慧场站新技术新模式，努力当好能源电力领域新质生产力的引领者和建设者，助力我国能源科技自立自强。发行人最近三年研发费用分别为42.68亿元、48.51亿元和46.47亿元，研发投入金额累计达137.66亿元。截至2024年底，发行人已形成“封头模块、大型容器及两者的制造

方法”、“抗蠕变、长寿命镍基变形高温合金及其制备方法和应用”等核心技术发明专利，能够应用于主营业务，并产业化，相关发明专利合计超过4千项。

国家电投以创新发展助推产业革命，承担近百项国家和地方部署的关键自主攻关任务，承担40个国家和省部级创新平台建设任务。自主研发的TBC电池、钙钛矿叠层电池等光伏电池光电转换效率居世界领先水平。牵头超大型深远海漂浮式风电机组关键技术及应用等6项国家重点研发计划，国家能源非能动核能共性技术研发中心等6个平台、“国和一号”屏蔽电机主泵等6项核心成果分别入选国家能源局“十四五”首批国家能源创新平台和首台（套）重大技术装备。推动人工智能等新一代信息技术与能源行业融合，形成风、光、储、氢、电动汽车、数字化等技术智慧融合新局面，掌握了“和睿”系列数字化仪控系统、“天枢”系列综合智慧能源管控与服务平台等大批行业领先的核心技术、核心产品，在多领域积极打造原创技术“策源地”。

3、正在从事的研发项目及进展情况

国家电投牵头实施的两个国家科技重大专项中，“大型先进压水堆核电站”专项已成功研发具有自主知识产权的“国和一号”先进非能动三代核电技术，并通过了国际原子能机构通用反应堆安全评审，基于该项成果的“国和一号”示范工程1号机组于2024年9月实现首次并网发电，是全球单机容量最大（150万千瓦）的非能动压水堆核电机组；“大型先进压水堆非能动安全关键技术及应用”科技成果获国家科技进步二等奖。“重型燃气轮机”专项方面，300兆瓦级F级重型燃气轮机在上海临港实现首次点火成功与满负荷试验，标志着我国自主研制的最大功率、最高技术等级重型燃气轮机研制取得重要进展，初步形成“国冉一号”品牌。在此基础上，充分利用“国和一号”现代产业链资源优势，发挥重型燃机现代产业链牵头作用，带动国内上下游产业链共同迭代升级、共铸大国重器。

4、保持持续技术创新的机制和安排

国家电投坚持创新发展理念，推进全员创新和全面创新，大力实施能源科技创新、管理创新和机制创新，激发成长活力，增强持续发展动力。树立科技决定能源未来、科技创造未来能源的观念，在核电、新能源等领域“追赶”与“跨越”并重，打造企业核心竞争力。推进制度、组织、管控、观念、文化、品牌创新，

建立以价值管理为核心的战略管理体系，健全公司法人治理结构，建设国有资本投资公司。

本期债券募集资金扣除发行费用后将用于补充营运资金，偿还本部及成员单位债务（含部分公司债券）等。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于补充营运资金、偿还债务等的具体金额。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

本期债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行有权机关内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

公司已开设监管专户作为本期债券募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的存放、使用及监管。本期债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》等的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。

公司资金因所属集团设置财务公司，需对资金进行集中归集、统一管理，募集资金除特殊指定用途外，募集资金均需归集至公司在财务公司开立的账户中，

再按照发行用途进行支取。资金支取由公司控制，公司对自有资金具有完全支配能力，未对偿债能力构成重大不利影响。

六、募集资金运用对公司财务状况的影响

本期债券发行完成后，将引起公司资产负债结构的变化。假设公司的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

1、相关财务数据模拟调整的基准日为2025年6月30日；

2、假设不考虑融资过程中产生的需由公司承担的相关费用，本期债券募集资金净额为25亿元；

3、假设本期债券募集资金净额25亿元全部计入2025年6月30日的资产负债表；

4、假设本期债券募集资金的用途为25亿元用于补充流动资金；

5、假设公司债券发行在2025年6月30日完成。

基于上述假设，本次发行对公司合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元、%

项目	2025 年 6 月 30 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	43,827,989.13	44,077,989.13	250,000.00
非流动资产	150,079,323.48	150,079,323.48	-
资产合计	**193,907,312.61**	**194,157,312.61**	**250,000.00**
流动负债	53,033,591.39	53,033,591.39	-
非流动负债	79,412,159.88	79,412,159.88	-
负债合计	**132,445,751.27**	**132,445,751.27**	**-**
所有者权益合计	**61,461,561.34**	**61,711,561.34**	**250,000.00**
资产负债率	68.30	68.22	-0.09
流动比率	82.64	83.11	0.47
速动比率	77.40	77.88	0.47

以2025年6月30日公司财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述假设使用募集资金后，本公司合并财务报表的资产负债率由68.30%下降至68.22%。流动比率由82.64%提升至83.11%，速动比率由77.40%提升至77.88%，本期债券发行可降低公司资产负债率并提高公司资产流动性。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不转借他人，不用于房地产开发，不直接或间接用于购置土地，不用于高耗能、高排放项目等用途，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或用于不产生经营性收入的公益性项目。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

八、前次公司债券募集资金使用情况

截至本募集说明书签署之日，前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，发行人前次公司债券发行及募集资金使用情况如下：

单位：亿元

批文文号	获批规模	债券简称	发行规模	已使用规模	约定募集资金用途	是否与募集说明书披露的用途一致
证监许可[2020]926 号	200	20 电投 Y1	20	20	偿还本部及成员单位债务、补充公司本部营运资金	是
		20 电投 Y2	20	20		是
		20 电投 Y3	20	20		是
		20 电投 Y4	20	20		是
		20 电投 Y5	20	20		是
		20 电投 Y6	20	20		是
		20 电投 Y7	20	20		是
		20 电投 Y8	20	20		是
		20 电投 Y9	20	20		是
		20 电投 Y0	20	20		是
证监许可[2020]1080 号	300	国电投 01	20	20	偿还本部及成员单位债务、补充公司本部营运资金	是
		GC 电投 01	5	5	偿还公司山东海阳核电一期工程项目前期金融机构借款	是
		国电投 02	20	20	偿还本部及成员单位债务、补充公司本部营运资金	是
		国电投 03	20	20		是
		国电投 04	21	21		是

		国电投 05	20	20		是
		国电投 06	20	20		是
		国电投 07	20	20		是
		国电投 08	30	30		是
		国电投 09	30	30		是
		国电投 10	30	30		是
		国电投 11	20	20		是
		国电投 12	20	20		是
		国电投 13	24	24		是
深证函[2021]725 号	10	21 电投 E1	10	10	补充营运资金	是
证监许可〔2024〕1220 号	500	25 电投 K1	18	18	补充营运资金，偿还本部及成员单位债务（含部分公司债券）等	是
		25 电投 K2	19	19		是
		25 电投 K3	23	23		是
		25 电投 K4	27	27		是
		25 电投 K5	26	26		是
证监许可〔2024〕1332 号	500	电投 KY01	21	21	补充营运资金，偿还本部及成员单位债务（含部分公司债券）等	是
		电投 KY02	20	20		是
		电投 KY03	20	20		是
		电投 KY04	27	27		是
		电投 KY05	25	25		是
		电投 KY06	25	25		是
		电投 KY07	25	25		是
		电投 KY08	24	24		是
		电投 KY09	28	28		是

2025年8月27日，国家电力投资集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第十期）已发行完毕，债券简称“电投KY10”，实际发行规模25.00亿元。“电投KY10”募集资金扣除发行费用后将用于补充营运资金，偿还本部及成员单位债务（含部分公司债券）等。截至目前，该期公司债券募集资金部分使用，募集资金用途与募集说明书约定用途一致，不存在违规使用募集资金的情形。

发行人严格按照上述公司债券募集说明书中约定的用途、使用计划及公司内部的审批流程管理和使用募集资金，募集资金使用情况与该次公司债券募集说明书约定的用途一致，募集资金专项账户运行情况良好，募集资金用途合法合规。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

注册名称	国家电力投资集团有限公司
法定代表人	刘明胜
注册资本	人民币350亿元
实缴资本	人民币350亿元
设立（工商注册）日期	2003年3月31日
统一社会信用代码	911100007109310534
住所（注册地）	北京市西城区金融大街28号院3号楼
邮政编码	100029
所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业
经营范围	项目投资；电源、电力、热力、铝土矿、氧化铝、电解铝的开发、建设、经营、生产及管理（不在北京地区开展）；电能设备的成套、配套、监造、运行及检修；销售电能及配套设备、煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）；铁路运输；施工总承包；专业承包；工程建设与监理；招投标服务及代理；技术开发、技术咨询、技术服务；电力及相关业务的咨询服务；物业管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；铁路运输以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
电话及传真号码	010-66298856，010-66298734
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	严航/总会计师/010-66298742

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人历史沿革情况

发行人前身为中国电力投资集团公司。中国电力投资集团公司是在国家电力体制改革过程中，系依据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发〔2002〕5号文）精神和《国务院关于组建中国电力投资集团公司有关问题的批复》（国函〔2003〕17号文），在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业，是国务院同意进行授权投资的机构和国家控股公司的试点，为五家大型国有独资发电企业集团之一，于2002年12月29日正式组建，企业法人营业执照确定的集团公司最初设立日期为2003年3月31日，成立时注册资金120亿元人民币。

2015年5月12日，国务院国有资产监督管理委员会下发《关于中国电力投资集团公司与国家核电技术公司重组的通知》（国资发改〔2015〕49号），同意中国电力投资集团公司和国家核电技术有限公司按照平等原则实施联合重组，将国务院持有的国家核电66%的股权无偿划转给中国电力投资集团公司持有。重组后中国电力投资集团公司更名为国家电力投资集团公司，企业简称为国家电投，国家核电成为国家电投的控股子企业。同时，通知还要求中国电力投资集团公司目前享有的政策及相关资质、权限由国家电投承继；国家核电继续按照《国务院关于组建国家核电技术有限公司有关问题的批复》（国函〔2007〕35号）等文件要求，承担国家三代核电引进、消化、吸收和再创新的战略任务。

2015年6月12日，中国电力投资集团公司正式更名为国家电力投资集团公司，注册资本变更为450亿元人民币，并办理工商登记。

2017年10月24日，国务院国有资产监督管理委员会下发《关于国家电力投资集团公司改制有关事项的批复》（国资改革〔2017〕1090号），将国家电力投资集团公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，改制后公司名称为国家电力投资集团有限公司，由国务院国有资产监督管理委员会代表国务院履行出资人职责。批复同时要求改制基准日为2016年12月31日，以经审计的净资产出资，注册资本为350亿元，董事长为公司法定代表人。

2017年12月29日，国家电力投资集团公司正式更名为国家电力投资集团有限公司，注册资本变更为350亿元人民币，并办理工商登记。

2021年，财政部划转国资委持有的国家电投集团股权至全国社会保障基金理事会，金额为35亿元。划转后国务院国有资产监督管理委员会持有公司90%股权，全国社会保障基金理事会持有公司10%股权。

截至本募集说明书签署之日，公司注册资本和实收资本均为350亿元。

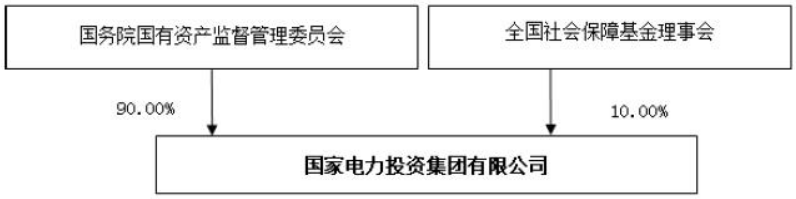
（二）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至本募集说明书签署日，发行人股权结构图如下：



注：截至 2024 年末，发行人 10%股权划转至全国社会保障基金理事会事宜尚未完成工商登记

（二）控股股东和实际控制人基本情况

发行人控股股东和实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，国务院国有资产监督管理委员会是根据《国务院关于机构设置的通知》（国发[2008]11号）设立的，为国务院直属特设机构，履行党中央规定的职责。

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人持有发行人股份不存在被质押的情况。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至2024年末，公司主要子公司明细如下：

表 2024 年末发行人主要子公司明细情况

单位：万元、%

序号	企业名称	实收资本	认缴持股比例	享有表决权	投资额	取得方式
1	国家电投集团创新投资有限公司	200,000.00	100	100	200,000.00	投资设立
2	国家电投香港财资管理有限公司	81,340.28	100	100	81,340.28	投资设立
3	国家电投集团财务有限公司	750,000.00	85.1	100	750,000.00	投资设立
4	国家电投集团东北电力有限公司	888,449.41	100	100	888,449.41	投资设立
5	国家电投集团内蒙古能源有限公司	229,419.44	100	100	229,419.44	投资设立

序号	企业名称	实收资本	认缴持股比例	享有表决权	投资额	取得方式
6	国家电投集团河南电力有限公司	457,635.00	100	100	457,635.00	投资设立
7	中国电力国际有限公司	1,448,518.52	100	100	1,448,518.52	投资设立
8	国家电投集团铝电投资有限公司	447,713.16	100	100	447,713.16	投资设立
9	国家电投集团重庆电力有限公司	532,683.20	100	100	532,683.20	投资设立
10	国家电投集团吉林能源投资有限公司	522,355.39	100	100	522,355.39	投资设立
11	国家电投集团云南国际电力投资有限公司	388,683.73	100	100	388,683.73	投资设立
12	北京富能新能源有限责任公司		100	100		无偿划入
13	国家电投集团资产管理有限公司	225,486.41	100	100	225,486.41	投资设立
14	国家电投集团河北电力有限公司	89,596.87	100	100	89,596.87	投资设立
15	国家电投集团智慧能源投资有限公司	76,000.00	90	100	76,000.00	投资设立
16	国家电投集团绿能科技发展有限公司	44,019.41	100	100	44,019.41	投资设立
17	国家电力投资集团海外投资有限公司	33,750.00	100	100	33,750.00	投资设立
18	中国电能成套设备有限公司	23,339.41	100	100	23,339.41	投资设立
19	国家电投集团共享服务有限公司	25,430.00	100	100	25,430.00	投资设立
20	国家电投集团山东电力有限公司	35,000.00	100	100	35,000.00	投资设立
21	国家电投集团海南电力有限公司	20,000.00	100	100	20,000.00	投资设立
22	国家电投集团北京重燃能源科技发展有限公司	6,000.00	100	100	6,000.00	投资设立
23	中国电力投资有限公司	8,600.00	100	100	8,600.00	投资设立
24	国家电投集团西南能源研究院有限公司	4,590.00	100	100	4,590.00	投资设立
25	国家电投集团黑龙江核能供热有限公司	4,300.00	100	100	4,300.00	投资设立
26	国家电投集团雄安能源有限公司	2,000.00	100	100	2,000.00	投资设立
27	中电投蒙东能源集团有限责任公司	330,000.00	65	100	330,000.00	非同一控制下的企业合并
28	国家电投集团经济技术研究咨询有限公司	1,000.00	100	100	1,000.00	投资设立
29	国家电投集团湖南能源发展有限公司	47,900.00	100	100	47,900.00	投资设立
30	国家电投集团综合智慧能源科技有限公司	81,000.00	73.33	100	81,000.00	投资设立
31	国家电投集团数字科技有限公司	155,728.24	77.59	100	155,728.24	投资设立
32	国家电投集团科学技术研究院有限公司	212,635.84	77.43	100	212,635.84	投资设立
33	国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	1,745,776.51	94.17	94.17	1,644,016.96	投资设立
34	国家核电技术有限公司	2,402,883.53	92.06	92.06	2,687,878.40	其他
35	国家电投集团碳资产管理有限公司	16,220.00	55	100	8,120.00	投资设立
36	中国联合重型燃气轮机技术有限公司	352,800.00	78.12	78.12	275,594.00	投资设立

序号	企业名称	实收资本	认缴持股比例	享有表决权	投资额	取得方式
37	国家电投集团贵州金元股份有限公司	469,231.54	68.05	68.05	439,312.00	非同一控制下的企业合并
38	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	439,879.61	67.94	67.94	345,304.00	投资设立
39	国能生物发电集团有限公司	813,005.94	65.39	65.39		无偿划入
40	国宁新储（福建）科技有限公司	4,000.00	60	60	2,400.00	投资设立
41	国家电投集团江西电力有限公司	285,793.94	54.32	54.32	155,229.00	投资设立
42	广西国电投海外能源投资有限公司	130,000.00	40	52.1	123,500.00	投资设立
43	上海电力股份有限公司	281,674.36	44.43	51.79	546,461.93	投资设立
44	国电投云链科技（北京）有限公司	10,042.55		51.7	7,042.55	投资设立
45	国家电投集团产融控股股份有限公司	538,341.85	49.76	51.05	852,489.05	非同一控制下的企业合并
46	国家电投集团远达环保股份有限公司	78,081.69	43.74	43.74	142,255.55	非同一控制下的企业合并
47	国家电投集团氢能科技发展有限公司	29,237.16	35	41.72	242,250.87	投资设立
48	嘉兴融能能源新技术投资合伙企业(有限合伙）	2,000.00	25	100	500	投资设立
49	国电投三新产业股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	106,727.99	100	100	106,727.89	投资设立
50	电投保供（嘉兴）投资合伙企业（有限合伙）	3,749,900.00	16	66.67	599,900.00	投资设立
51	国电投三新二期产业股权投资基金(天津）合伙企业（有限合伙）	365,245.88	99.99	100	365,245.88	投资设立
52	国电投科技创新股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	192,439.20	14.25	100	192,439.20	投资设立
53	电投建能（嘉兴）新能源投资合伙企业（有限合伙）	359.61		100	359.61	投资设立
54	国电投清能云创股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）			100	7,704.59	投资设立
55	国电投清能风电股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）			100		投资设立
56	国电投清洁能源-绿能一号私募股权投资基金	1,000.00		70	695.12	投资设立
57	电投绿色战略投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）			100		投资设立
58	电投创兴绿色新能（安徽）创业投资合伙企业（有限合伙）	60,000.00		80	30,000.00	投资设立
59	电投清能四期碳中和股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）	125,200.00		66.67	25,100.00	投资设立
60	电投清能二期碳中和股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）	170,200.00		66.67	34,100.00	投资设立
61	电投清能三期碳中和股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）	185,200.00		66.67	37,100.00	投资设立
62	电投清能一期碳中和股权投资（天津）	950,200.00		66.67	190,100.00	投资设立

序号	企业名称	实收资本	认缴持股比例	享有表决权	投资额	取得方式
	合伙企业（有限合伙）					
63	电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）	8,450.00		75	8,350.00	其他
64	中国电力国际发展有限公司	1,117,072.68	56.67	56.67	563,260.71	投资设立
65	内蒙古电投能源股份有限公司	224,157.35	59.22	59.22	198,518.40	投资设立
66	吉林电力股份有限公司	362,727.06	34	34	350,687.16	投资设立

发行人主要控股子公司情况如下。

单位：亿元、%

序号	企业名称	业务性质	认缴持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	电力生产销售	94.17	1,713.65	950.81	762.84	339.42	123.99	是
2	中国电力国际发展有限公司	电力生产销售	56.67	3,404.56	2,329.23	1,075.33	542.13	38.62	是
3	上海电力股份有限公司	电热生产销售	44.43	1,893.78	1,361.57	532.21	427.34	41.63	否
4	吉林电力股份有限公司	电力建设及生产	34.00	829.64	580.64	249.00	137.40	16.87	否

发行人主要控股子公司财务指标存在重大增减变动，具体情况如下：2024年度，国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司实现净利润123.99亿元，较2023年度增长121.26%，主要系黄河公司高溢价完成夏日哈木镍钴矿项目36%股权公开挂牌转让所致；2024年度，中国电力国际发展有限公司实现净利润65.40亿元，较2023年度增长44.24%，主要系并购及新机组投入商业运营，风力发电与光伏发电业务板块收入与净利润显著增加所致。

截至2024年末，不存在发行人持股比例大于50%但未纳入合并范围的持股公司。

截至2024年末，存在发行人持股比例小于50%但纳入合并范围的子公司，部分子公司情况如下：

单位：亿元、%

序号	企业名称	持股比例	注册资本	投资额	级次	纳入合并范围原因
1	国家电投集团远达环保	43.74	7.81	18.35	2	第一大股东，其他投资方持有的表决权较为

	股份有限公司					分散，发行人具有实质控制权
2	国家电投集团氢能科技发展有限公司	41.62	2.57	0.87	2	第一大股东，其他投资方持有的表决权较为分散，发行人在业务上具有实际控制权
3	吉林电力股份有限公司	34.00	27.90	35.07	3	全资子公司吉林能投持有该公司 29.62%，发行人本部持有 4.38%，综合持股为第一大股东。其他投资方持有的表决权较为分散，发行人具有实质控制权。

（二）参股公司情况

截至2024年末，发行人不存在账面价值占发行人总资产比例超过10%的，或获得的投资收益占发行人当年实现的营业收入超过10%的重要参股公司。公司合营企业及联营企业对发行人产生的收入贡献占比较低，对发行人经营不构成重要影响。

（三）投资控股架构对发行人偿债能力的影响

1、母公司资产受限情况

截至2024年末，发行人母公司口径不存在大额资产受限情况。

2、母公司资金拆借情况

截至2024年末，发行人母公司其他应收款账面价值53.40亿元，主要为与子公司的往来款。

3、母公司有息负债情况

截至2024年末，发行人母公司有息负债余额963.04亿元，具体构成情况如下。

表 发行人母公司有息负债构成情况

单位：亿元、%

项目	2024 年末	
	金额	占比
公司信用类债券	375.74	39.02
银行贷款	584.30	60.67
非银行金融机构贷款	3.00	0.31
其他有息债务	-	-
合计	**963.04**	**100.00**

4、对核心子公司的控制力和股权质押情况

发行人核心子公司详见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”之“（一）主要子公司情况”。

发行人对核心子公司控制能力较强，相关股权不存在质押等受限情况。

5、子公司分红政策和报告期内实际分红情况

发行人下属重要子公司有明确的分红政策。最近三年及一期，发行人母公司口径取得投资收益所收到的现金分别为723,278.65万元、712,279.14万元、1,059,307.99万元和259,288.54万元。

综上，发行人的偿债能力良好，投资控股型架构预计不会对其偿债能力造成重大不利影响。

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构

1、出资人

公司由国家单独出资。国务院国有资产监督管理委员会作为履行出资人职责的机构，依据国家法律、行政法规和国务院授权，代表国务院履行出资人职责，享有出资人权益。

公司不设股东会，国资委依法对公司行使下列职权：

（1）制定或修订公司章程，批准董事会制订的公司章程草案及章程的修改方案；

（2）审核批准董事会的年度工作报告；

（3）按照管理权限，委派和更换非由职工代表担任的董事；

（4）对董事会和董事履职情况进行评价，决定董事报酬事项；

（5）批准公司的主业及调整方案，审核公司的发展战略和规划；

（6）批准公司年度财务预算、决算方案；

（7）批准利润分配方案和弥补亏损方案，按照有关规定组织上交国有资本收益；

（8）对公司年度投资计划实行备案管理，审核列入负面清单特别监管类的投资项目；

（9）决定公司增加或者减少注册资本方案；

（10）决定公司发行公司债券方案；

（11）按照规定权限决定公司合并、分立、改制、解散、清算、申请破产或者变更公司形式的方案；

（12）按照规定权限批准公司国有资产转让、部分子企业国有产权变动事项及相应资产评估核准或备案；

（13）对公司重大会计政策、会计估计变更方案进行备案；

（14）对企业年度财务决算、重大事项进行抽查检查；

（15）对公司执行国资监管各项规章制度等情况进行综合检查；

（16）对公司年度工资总额预算方案进行备案管理；

（17）对经理层成员经营业绩考核进行备案管理；

（18）国家法律、行政法规规定的其他职责。

2、董事会

公司设董事会，是公司的经营决策主体，负责定战略、作决策、防风险，实行集体审议、独立表决、个人负责的决策制度。

董事会由7-13人组成，其中外部董事人数应当超过董事会全体成员的半数。董事会设董事长1人，可视需要设副董事长1-2人。国资委听取董事会成员意见后，明确1名外部董事召集人。董事长、总经理、党组专职副书记进入董事会。董事会设职工董事1人，由公司职工代表大会或公司总部全体职工及部分子（分）公司的职工代表选举产生。

董事每届任期不超过3年，任期届满考核合格的，经委派或者选举可以连任。外部董事在同一企业连续聘任时间一般不超过6年。

董事会对国资委负责，行使下列职权：

（1）制定贯彻党中央、国务院决策部署和落实国家发展战略的重大举措的方案；

（2）制订公司章程草案及章程的修改方案；

（3）决定公司的发展战略和规划，并对其实施进行监控及开展定期评估；

（4）决定公司的经营计划、投资计划及调整方案；

（5）制订公司的年度预算方案及调整方案、财务决算方案；

（6）制订公司的年度利润分配方案和弥补亏损方案；

（7）制订公司增加或者减少注册资本的方案；

（8）制订公司合并、分立、改制、解散、破产或者变更公司形式的方案；

（9）决定公司内部管理机构、分支机构的设置和调整方案；

（10）制定公司的基本管理制度；

（11）按照有关规定和程序，聘任或者解聘公司总经理；根据总经理的提名聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问、总审计师等。根据董事长的提名聘任或者解聘董事会秘书。按照国资委有关规定决定公司高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

（12）决定公司投资方案；

（13）制订公司债券发行方案，国有资产转让、部分子企业国有产权变动方案；批准一定金额以上的融资方案，一定金额以上的资产处置方案、产权转让方案、资本运作方案；

（14）批准大额对外捐赠或者赞助、预算内大额度资金调动和使用、超预算的资金调动和使用等其他大额度资金运作事项；

（15）批准公司的担保事项；

（16）根据授权，决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议；

（17）依据国资委有关规定，制定公司工资收入分配制度和方案，批准公司中长期激励计划、员工持股方案、公司年金方案；

（18）决定公司风险管理体系、内部控制体系、合规体系、违规经营投资责任追究体系的重大事项，有效识别研判、推动防范化解重大风险，对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效性进行总体监控和评价；

（19）指导、检查和评估公司内部审计工作，建立审计部门向董事会负责的机制；批准公司内部审计基本制度、审计计划，审议重要审计报告，决定公司内部审计机构设置及其负责人，决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告、审计业务的会计师事务所及其报酬；

（20）制定公司重大会计政策和会计估计变更方案，在满足国资委资产负债率管控要求的前提下，决定公司的资产负债率上限；

（21）决定企业民主管理、职工分流安置等涉及职工权益以及安全生产、生态环保、维护稳定、社会责任等方面的重要事项；

（22）督促公司加强对审计、国资监管等方面发现问题和有关事项督察检查发现相关问题的整改落实；

（23）决定公司重大诉讼、仲裁等法律事务处理方案；

（24）决定董事会授权决策制度和方案；

（25）制订董事会年度工作报告；

（26）听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制；

（27）决定公司行使所投资企业股东权利所涉及的事项；

（28）国资委授予董事会行使的出资人的部分职权；

（29）法律、行政法规规定的其他职权。

3、经理层

公司设总经理1人，副总经理若干人，总会计师1人。

经理层是公司的执行机构，谋经营、抓落实、强管理，接受董事会的监督管理。

总经理对公司董事会负责，向董事会报告工作，董事会闭会期间向董事长报告工作。

总经理行使下列职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；

（2）组织实施经董事会批准的公司年度经营计划和投资方案；

（3）按照有关规定提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、总会计师；

（4）拟订公司内部管理机构及分支机构的设置和调整方案；

（5）拟订公司基本管理制度，制定公司的具体规章；

（6）拟订公司的战略和发展规划，以及经营计划；

（7）拟订公司年度投资计划、投资方案和年度财务预算方案；

（8）拟订公司的改革、重组方案；

（9）拟订公司的收入分配方案；

（10）拟订公司的重大融资计划和一定金额以上的资产处置方案；

（11）拟订公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施；

（12）根据董事会决定的公司经营计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；

（13）按照有关规定决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员；

（14）建立总经理办公会制度，召集和主持公司总经理办公会；

（15）协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作；

（16）提出公司行使所投资企业股东权利所涉及事项的建议；

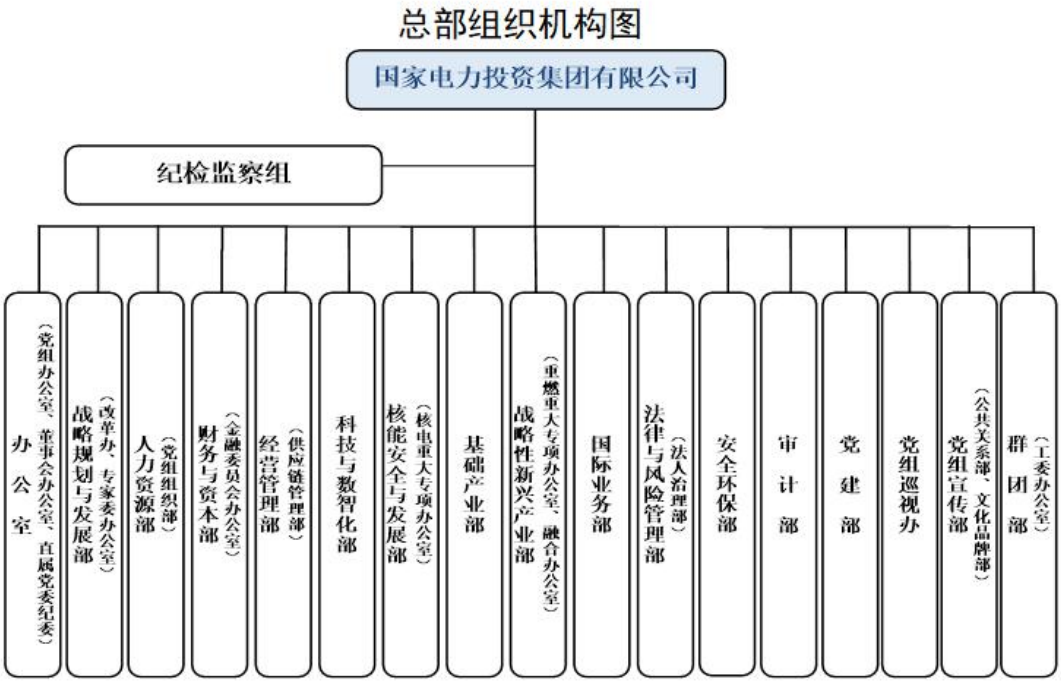
（17）落实董事会要求加以改进和纠正的问题；

（18）董事会批准的授权决策方案中授权总经理决策事项；

（19）法律法规规定以及董事会授予的其他职权。

（二）组织机构设置及运行情况

公司系国务院国有资产监督管理委员会监管的中央企业。自成立以来，公司不断完善法人治理结构，规范公司运作。组织机构设置、人员编制坚持精简、高效的原则。董事长为公司法人，由国务院任免。公司设总经理一名，副总经理等高级管理人员若干名。截至本募集说明书签署日，公司的组织结构图如下：



公司各部门主要工作职能如下。

表 公司各部门主要工作职能

序号	部门	主要职能
1	办公室（党组办公室、董事会办公室、直属党委纪委）	负责董事会事务，办公事务，重点任务管理，督办督查，对外联系，文档保密，行政服务，总部工会等
2	战略规划与发展部（改革办、专家委办公室）	负责战略管理，规划管理，基建项目投资管理，市场开发，项目前期，区域统筹，发展合作，企业改革管理，政策研究
3	人力资源部（党组组织部）	人力资源规划及优化配置，领导班子和干部队伍建设；组织机构管理；绩效管理，薪酬激励管理，福利社保管理；人才队伍建设，教育培训管理；离退休管理
4	财务与资本部（金融委员会办公室）	综合计划，预算管理，成本管理，产品产量计划，资产经营分析，会计核算与会计信息，资金管理，资产经营业绩考核，税务管理，资产管理，财务监督；股权管理，上市及资本市场管理，股权融资与证券投资管理，资产评估与产权管理；混合所有制改革，商业模式创新，金融业务管理
5	经营管理部（供应链管理部）	生产运行监控；营销计划及交易管理，燃料保量控价，碳资产和碳交易管理；内部市场建设，市场研究，产业运营分析；商务管理，物资与采购管理，供应链管理
6	科技与数智化部	科技创新规划，科技创新体系建设，科技项目管理，科技成果及转化管理，国家级研发平台管理，科技合作交流管理，知识产权管理，技术标准管理；归口关键核心技术攻关；数字化顶层设计和架构管理，数字化建设和运维管理，网络安全管理，数据管理，归口管理数字化和产业数字化
7	核能安全与发展部（核电重大专项办公室）	核电重大专项实施和示范工程建设管理，技术创新管理；核安全独立监督，核安全文化与经验反馈体系建设；核与辐射安全，核事故应急，核安保，核材料，质量保证，政府采购，核进出口管理，核安全国际公约履约；核能产业子规划，项目核准、设计、建造、运行、退役等全过程管理；核技术应用辐射安全管理、核设施工业安全、消防安全、特种设备安全、生态环保、职业健康监督管理
8	基础产业部	火电、水电、煤炭、铝业等产业的子规划、项目前期技术支持，产业管理体系和标准建设，产业对标管理和监督评价，技术改造管理，技术监督管理；归口质量管理、节能环保管理；归口物流（路港）、矿山管理；技术创新和科技成果推广应用
9	战略性新兴产业部（重燃重大专项办公室、融合办公室）	重燃重大专项管理；重型燃机、光伏、风电、氢能、储能、综合智慧能源、生物质、绿电转化、绿电交通、环保、光伏组件等产业的子规划、项目前期技术支持、产业培育，产业管理体系和标准建设，产业对标管理和监督评价，技术改造管理，质量管理，节能环保管理；技术创新和科技成果推广应用，创新示范项目管理；新产品和非标产品的市场营销管理
10	国际业务部	国际业务管理体系建设，国际业务发展规划，境外市场开发，境外项目发展与前期管理（含核能），境外项目投资管理，境外工程服务项目协调，境外重大项目推进，境外资源统筹

序号	部门	主要职能
		协调，外事管理和海外利益保护等；归口管理集团公司国际交流合作和国际组织，对外经贸工作，境外代表处等
11	法律与风险管理部（法人治理部）	法治建设，法律事务，内控管理，合规控制，风险管理，采购监督；子企业董事会管理，董事监事管理，归口管理权责清单；企业清算管理；制度管理，流程管理；公司登记管理，涉外法治（进出口管制），知识产权法律保护
12	安全环保部	安全生产、生态环保、文物保护综合监督管理工作，应急管理（不含核事故应急），员工职业健康和劳动保护十四、审计部简称：审计部主要职能：内部审计，配合协调外部审计，投资项目后评价，违规经营投资责任追究
13	审计部	内部审计，配合协调外部审计，投资项目后评价，违规经营投资责任追究。
14	宣传部	舆情管理，新闻宣传，企业文化、品牌建设与管理，社会责任，ESG管理，公众沟通

（三）内部管理制度

公司设立了较为完善的内部控制制度，对公司重大事项进行决策和管理。公司建立的内部控制制度包括：

1、财务管理制度

公司通过制定《国家电力投资集团公司财务管理办法》、《国家电力投资集团公司资金集中管理实施办法》、《国家电力投资集团公司银行账户管理实施办法》等相关制度，对公司的现金进行集中管理，从而防范风险，提高资金效益。集团公司本部是集团公司的决策中心、战略规划中心、资本运营中心和利润中心。直管电厂、分公司及其受托管理的电厂是非独立法人，是集团公司内部核算单位。子公司是独立法人，实行独立核算。

2、预算管理制度

公司通过制定《国家电力投资集团有限公司章程》、《国家电力投资集团公司工作规则》、《国家电力投资集团公司预算委员会工作制度》、《国家电力投资集团公司审计委员会工作制度》等相关制度，明确了董事长、总经理、副总经理、各级党（组）委会及各部门的职权和各类重大经营管理事项的决策程序。公司通过制定《预算管理暂行办法》，对下属企业运作进行规范，防范经营风险，从而发挥资产最大效益，保障国有资产保值增值。集团公司建立统一的预算管理体系。各级单位的各项经营活动均应实行预算管理，实施预算控制。集团公司对

直管电厂、分公司、全资子公司预算有最终决定权，对控股子公司的预算有调整建议权。分公司对下属单位有预算平衡权，子公司对下属单位的预算有审批权。预算的制定采取“自下而上”和“自上而下”相结合的方式，各级单位逐级上报预算草案，经综合平衡后逐级批复下达。对纳入集团公司管理的子公司下属的发电企业，在子公司预算内实行单列，由集团公司审查平衡。通过成立预算管理委员会，并制定《预算管理委员会工作制度》，从而以预算指导下属企业的经济运行活动，加强资金集中统一管理，优化资源配置和资本投向。

3、重大投、融资管理制度

为加强公司投融资管理，规范集团公司系统投融资行为，完善投资风险控制机制，提高投资效率和质量，公司制定了《国家电力投资集团公司投资管理规定》、《国家电投总部权力清单》。集团公司对投资项目实施全过程管理，包括立项管理、前期审批管理、实施的启动管理、实施的过程管理、终止及核销管理和后评价管理；对投资总量及项目投资实行计划管理。在融资方面，日常融资由各单位自主决定。特大型项目融资按照“三重一大”的资金使用要求，成立项目融资领导小组和工作小组，对基本融资条件进行审批。

4、担保管理制度

为防范经营风险，加强担保管理，规范公司担保行为，公司制定了《国家电力投资集团公司担保管理实施办法》、《国家电投总部权力清单》。集团公司财务与产权管理部是集团公司系统担保管理的归口管理部门，负责制定集团公司担保管理制度，对公司系统担保管理进行规范、指导和监督。对项目融资担保，集团总部审批超股权比例或跨管辖范围的项目贷款担保；二级单位按股权比例自行审批所辖范围的项目贷款担保；授权国家核电自主管理项目融资担保。

5、对下属公司管理制度

公司制定了《国家电力投资集团公司人事档案管理办法》、《国家电力投资集团公司职工培训管理办法》等对集团员工进行统一管理，建设高素质的经营者队伍高水平的专业技术队伍和高技能的技工队伍。职工培训在集团公司的统一领导下，按照统筹规划、统一标准、分级管理、分级负责的原则，实行集团公司、

集团公司二级单位、集团公司三级单位构成的三级管理体制。集团公司负责公司系统职工培训的整体规划工作。

公司制定《国家电力投资集团公司财务管理办法》，建立以财务规划为指导，以全面预算管理为龙头，以资金管理为核心，以内部会计控制为重点，以团队建设和人才素质培养为根本，以会计核算为基础，以财务评价和资产经营业绩考核为动力，以财务管理制度体系为平台，以财务管理信息系统为工具，以资产营运管理为对象，财务资源有效整合，区域资产充分利用，产权关系与管理关系合理理顺，能够驾驭集团公司经济活动全过程的相对集中式的价值型财务管理体系。

公司通过制定《财务管理办法》等相关制度，建立了统一的固定资产管理体系。加强对直管电厂、分公司和子公司的固定资产管理制度，控制资本性支出，保证资产安全，提高资产使用效益。

6、关联交易制度

公司明确了关联方的范围以及关联交易的决策程序，划分了关联交易的审批权限。关联交易活动应遵循商业原则，做到公正、公平、公开。关联交易的价格应主要遵循市场价格的原则，如果没有市场价格，按照协议价格。交易双方应根据关联交易的具体情况确定定价方法，并在相关的关联交易协议中予以明确。

7、衍生品管理制度

公司制订《国家电力投资集团公司金融衍生品管理实施办法》、《国家电投总部权力清单》。公司要求本部及下属子公司从严控制开展金融衍生品业务，加强金融衍生品风险管理，建立并完善了金融衍生品业务管理流程。公司禁止单向投机衍生品交易。各单位自主开展外币的汇率、利率业务以及期货业务涉及的风险套期保值业务。

8、应急事件管理制度

为规范和加强公司应急管理工作，减少突发事件造成的影响与损失，维护公司正常生产经营秩序，公司制定了《国家电力投资集团公司应急管理工作规定》，建立重大风险预警机制和突发事件应急处理机制，明确风险预警标准，对可能发生的重大风险或突发事件制定应急预案，明确责任人，规范处理程序，确保突发

事件得到及时妥善处理。公司应急管理委员会是公司系统突发事件应急管理工作的最高领导机构，通过公司应急指挥中心，行使突发事件的应急管理、指挥权力。

9、安全环保管理制度

为适应国家法律法规的新变化、公司重组后管理职能与定位的新调整和安全环保管理的新要求，国家电力投资集团有限公司对安全环保的基础性制度《安全生产工作规定》、《安全生产监督规定》、《安全生产奖惩规定》和《环境保护管理办法》进行了修订。

《安全生产工作规定》的修订紧紧围绕责任制建立和落实，依据“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的原则，细化各层面安全生产职责，明确三级单位的安全生产主体责任。按照“党政同责、一岗双责”责任体系建设要求，明确各级党委（党组）主要负责人、成员的安全生产职责。进一步强化了建设单位业主安全管理责任，严格承包商准入管理，将派遣劳动者纳入安全生产管理体系。制度对安全文化建设、安全培训、职业健康、应急管理和员工的权力与义务等方面都做出了更具体的规定。

《安全生产监督规定》进一步明确了集团公司实行逐级监督与越级监督相结合的安全监督模式，细化各级安全监督机构的职责，对安全监督部门设置、安全监督人员应具备的资质和能力提出了具体要求。

《安全生产奖惩规定》围绕强化“依法治安、重典治安”，对厘清管理职责、明确惩处范围、加大惩处力度、突出奖励作用等方面的内容进行了细化和完善，在激励各单位确保安全生产万无一失的同时，加大了各类事故特别是人身死亡事故的追责力度，以行政处分让失职者失位，以经济处罚让责任人心痛，甚至一失万无。

《环境保护管理办法》着重细化各层面环保管理职责，优化建设项目环境保护管理流程，完善突发环境事件管理内容，并将国家持续强化环境保护管理的法律、法规和规定要求全面纳入制度条款。

通过这些制度的实施，加大了安全环保监管力度、完善了各层级安全生产责任奖惩考核体系、有效地防范了安全隐患，保证了公司的安全生产经营活动。

（四）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人在业务、人员、资产、机构和财务方面均与控股股东及其控制的其他企业相互独立。

1、业务独立性

本公司拥有独立的业务，拥有完整的生产经营体系，自主经营，自负盈亏。在业务洽谈、合同签订及履行各项业务活动中，均由本公司业务人员以本公司名义办理相关事宜，本公司相对于出资人在业务方面是独立的。

2、资产独立性

本公司拥有经营所需的独立的营运资产和配套设施，包括机器设备、房屋建筑物等固定资产以及土地使用权、专利技术等无形资产均由本公司拥有，资产产权清晰，管理有序。

3、人员独立性

本公司与出资人在劳动、人事及工资管理等方面已实现独立，并设立了独立的劳动人事职能部门。本公司高级管理人员均在本公司领取报酬，且未在出资人单位兼职或领取报酬。

4、财务独立性

本公司设立了独立的财务管理部门，建立了独立的财务核算体系，执行规范、独立的财务会计制度。本公司在银行开设独立账户，独立依法纳税。

5、机构独立性

本公司生产经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构，与出资人完全独立。

本公司拥有独立完整的法人治理结构和组织机构，与具有实际控制权的股东做到了业务分开、机构独立、人员独立、资产完整、财务分开，符合独立性的要求。

（五）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人董事、高级管理人员情况

（一）发行人董事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、高级管理人员情况如下。

姓名	现任职务	任期时间	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
刘明胜	董事长、党组书记	2024 年 1 月至今	是	否
徐树彪	董事、总经理、党组副书记	2025 年 8 月至今	是	否
徐平	外部董事	2025 年 5 月至今	是	否
刘德恒	外部董事	2020 年 7 月至今	是	否
聂晓夫	外部董事	2020 年 7 月至今	是	否
王伟	外部董事	2023 年 8 月至今	是	否
宁福顺	外部董事	2023 年 8 月至今	是	否
蔺明照	职工董事	2023 年 4 月至今	是	否
高伯余	纪检监察组组长	2024 年 10 月至今	是	否
严航	总会计师	2024 年 11 月至今	是	否
卢洪早	副总经理	2021 年 12 月至今	是	否
陈海斌	副总经理	2022 年 1 月至今	是	否
刘丰	副总经理	2023 年 7 月至今	是	否
王绍民	副总经理	2024 年 12 月至今	是	否

（二）董事、高级管理人员简历

刘明胜先生，出生于1969年，研究生学历，硕士学位。曾任中国电力投资集团公司计划与发展部副主任，中电投蒙东能源党委书记、董事长，国家电投内蒙古公司党委书记、执行董事，露天煤业党委书记、董事长，国家电力投资集团有限公司副总经理、党组成员，中国大唐集团有限公司董事、总经理、党组副书记。2024年1月，任国家电力投资集团有限公司董事长、党组书记。

徐树彪先生，出生于1972年，工学硕士，高级工程师。历任广西长洲水电公司综合部经理、计划部经理；中电投云南国际电力投资有限公司总经理助理，党组成员、副总经理，伊江上游水电有限责任公司副总经理；中国电力投资集团公

司水电与新能源部副主任；国家电力投资集团公司水电与新能源部副主任、副总经理；五凌电力有限公司董事、总经理、党委副书记，国家电投湖南分公司党组副书记、副总经理；伊江上游水电有限责任公司董事长；国家电投集团云南国际电力投资有限公司执行董事、党委书记，伊江上游水电有限责任公司董事长；国家电力投资集团有限公司副总经理、党组成员；国家电力投资集团有限公司董事、党组副书记。现任国家电力投资集团有限公司董事、总经理、党组副书记。

徐平先生，出生于1957年1月，研究员级高级工程师。历任东风公司热电厂副厂长、厂长，湖北省总工会副主席、东风公司工会主席、载重车公司党委书记，东风公司党委书记、副总经理兼东风汽车有限公司党委书记、副总裁，东风公司总经理、党委书记，董事长、党委书记兼东风汽车集团股份有限公司董事长，中国一汽董事长、党委书记，兵器装备集团董事长、党组书记。现任中国通用技术（集团）控股有限责任公司外部董事、发行人外部董事。

刘德恒先生，出生于1957年1月，研究生学历。历任国家经贸委综合司副司长，国资委统计评价局（清产核资办公室）副局长、收益管理局副局长、收益管理局局长，中央企业专职外部董事，中国商飞外部董事，国航股份独立董事，航空工业集团外部董事。现任发行人外部董事。

聂晓夫先生，出生于1957年9月，大学学历。历任兵器工业总公司西南兵工局科技开发公司总经理，万友进出口公司总经理，重庆大江车辆总厂副厂长，西南兵工局副局长，兵器装备集团经济运营部主任，兵器装备集团副总经理、党组成员。现任中铝集团外部董事、发行人外部董事。

王伟先生，出生于1965年8月，研究生学历。历任工业和信息化部消费品工业司综合处处长、工业和信息化部消费品工业司副司长、工业和信息化部产业发展促进中心主任、工业和信息化部原材料工业司司长、工业和信息化部原材料工业司司长（稀土办公室主任）、工业和信息化部办公厅主任、工业和信息化部规划司司长。现任中国电子信息产业集团有限公司外部董事、发行人外部董事。

宁福顺先生，出生于1967年3月，研究生学历。历任中航商用飞机有限公司副总经理兼总会计师、中国商用飞机有限公司财务部副部长（正部长级）、中航工业发动机分党组成员、中航工业发动机有限公司分党组成员、中航动力董事、

总经理、分党组成员、中国航发财务部临时负责人、中航工业发动机执行董事、总经理、中航工业发动机有限公司董事长、总经理、中国航发财务部部长、中国航发财务公司董事长。现任中国南方电网有限责任公司外部董事、中国广核集团有限公司外部董事、发行人外部董事。

蔺明照女士，出生于1974年1月，研究生学历。历任国家核电技术公司团委书记、党组工作部（纪检组办公室）群团管理经理（兼）、国家核电技术公司党群工作部副主任兼公司团委书记、国家电力投资集团公司华北分公司党组成员、纪检组组长、工委主任、国家电投集团北京电力有限公司纪委书记、工会主席、国家电力投资集团有限公司新闻中心主任、国家电力投资集团有限公司宣传与群团部（工委办公室）副主任、国家电投新闻中心主任。现任国家电力投资集团有限公司宣传与群团部（工委办公室）主任、新闻中心主任，国家电投机关工会主席。

高伯余先生，出生于1969年，公共管理硕士，曾任中央纪委第九纪检监察室副主任、第十一纪检监察室副主任，中央纪委国家监委组织部副部长，中央纪委国家监委信访室主任。现任国家电力投资集团有限公司纪检监察组组长、党组成员。

严航先生，出生于1972年，大学本科学历，硕士学位，毕业于北京邮电大学邮电经济管理专业。曾任广西电信总会计师，中国电信集团采购事业部副总经理，中国电信集团财务部副总经理，中国电信集团财务部总经理，中国电信集团人力资源部总经理。2024年11月，任国家电力投资集团有限公司总会计师、党组成员。

卢洪早先生，出生于1970年10月，硕士，研究员级高级工程师，获国务院颁发的国家政府特殊津贴，国家核安全专家委员会专家。曾任秦山核电公司基本建设处副科长，重水堆核电站工程经理部计划合同处科长，秦山第三核电有限公司工程计划处科长、副处长、处长、总经理助理兼工程计划处处长，中国中原对外工程有限公司副总经理、C2项目副总经理（现场总经理），福建福清核电有限公司总经理、党委副书记，三门核电有限公司总经理、党委副书记，中国核工业集团核动力事业部主任、党组副书记，中国核电工程有限公司董事长兼党委书记，国家电力投资集团有限公司总经理助理兼国家核电（上海核工院）党委书记、董

事长，现任国家电力投资集团有限公司党组成员、副总经理兼国家核电（上海核工院）党委书记、董事长。

陈海斌先生，出生于1968年，工学学士，正高级工程师。曾任中国华电集团公司望亭发电厂副厂长、厂长，江苏华电望亭天然气发电有限公司副总经理、总经理，上海华电望亭发电有限公司副总经理、总经理，太仓华电建设发展有限公司总经理、董事长，上海华电电力发展有限公司副总经理、总经理，中国华电集团公司江苏分公司副总经理、总经理，华电江苏能源有限公司执行董事、总经理，中国华电集团有限公司战略规划部主任、办公室（党组办公室、董事会办公室）主任，中国华电集团有限公司董事会秘书、总经理助理。现任国家电力投资集团有限公司副总经理、党组成员。

刘丰先生，出生于1971年，工学学士。曾任中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司董事长、党委副书记、国家电投集团铝电投资有限公司董事长、党委书记、国家电投集团宁夏能源铝业有限公司董事长，国家电投集团铝业国际贸易有限公司董事长、国家电力投资集团有限公司党建部（党组办公室）主任、国家电力投资集团有限公司总经理助理、董事会秘书、党组秘书。现任国家电力投资集团有限公司副总经理、党组成员。

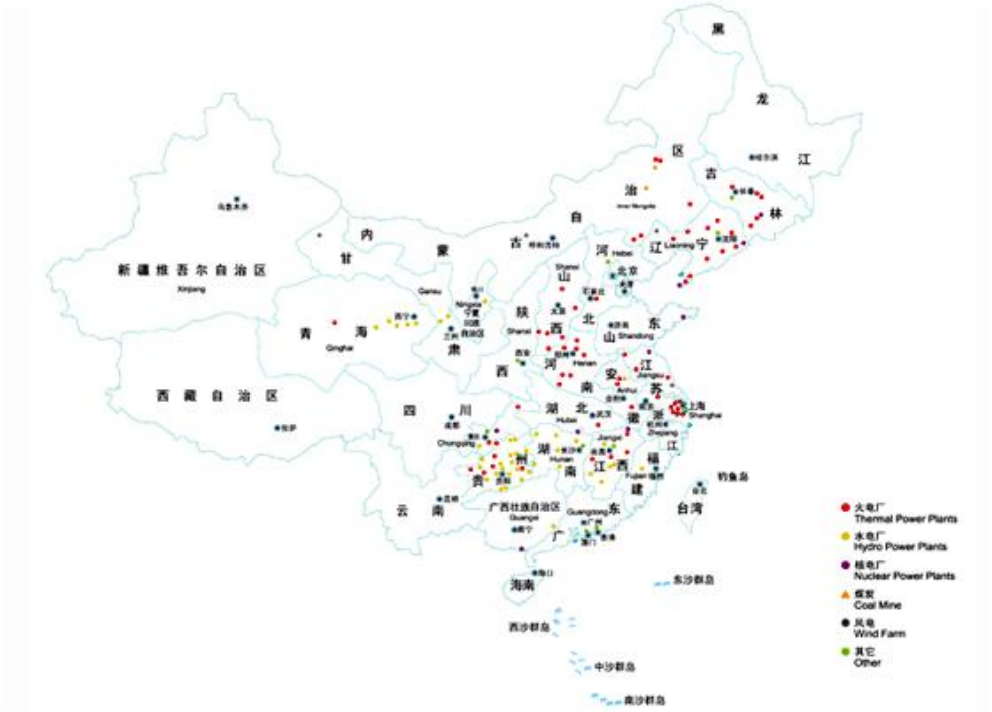
王绍民先生，出生于1972年，大学本科学历，工程硕士学位，正高级工程师。曾任中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司院长、党委副书记，中国华能集团有限公司福建分公司总经理、党委副书记，中国华能集团有限公司雄安分公司总经理、党委书记，中国华能集团有限公司雄安分公司执行董事、党委书记，华能（雄安）城市综合能源服务有限公司执行董事、总经理、法人代表，中国华能集团有限公司河北分公司执行董事、党委书记。2024年12月，任国家电力投资集团有限公司副总经理、党组成员。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

公司以电力生产和销售为主要业务，电力销售收入是公司主营业务收入的主要来源。通过调整产业布局，形成了以煤炭为基础、电力为核心、有色冶金为延伸的煤—电—铝产业链，并向金融、电站服务等业务延伸。

图 公司资产分布



公司资产已覆盖全国31个省、市、自治区及日本、澳大利亚、马耳他、印度、土耳其、南非、巴基斯坦、巴西、缅甸等46个国家和地区，拥有上海电力股份有限公司（上海电力，股票代码：【600021.SH】）、国家电投集团远达环保股份有限公司（远达环保，股票代码：【600292.SH】）、吉林电力股份有限公司（吉电股份，股票代码：【000875.SZ】）、内蒙古电投能源股份有限公司（电投能源，股票代码：【002128.SZ】）、国家电投集团产融控股股份有限公司（电投产融，股票代码：【000958.SZ】）五家上市公司；拥有在香港注册的中国电力国际有限公司（中电国际），并通过中电国际拥有在香港上市的中国电力国际发展有限公司（中国电力）；拥有蒙东、青海、宁东、新疆、贵州五大产业集群；拥有承担流域开发的黄河上游水电开发有限责任公司（黄河水电）和五凌电力有限公司（五凌电力）；拥有在电力设备成套服务领域中业绩突出的中国电能成套设备有限公司（电能成套）；拥有大型煤炭企业中电投蒙东能源集团有限责任公

司（蒙东能源）；拥有承担西电东送重要任务的国家电投集团贵州金元股份有限公司（贵州金元）；拥有控股的山东海阳核电项目，等比例控股的辽宁红沿河核电项目一期工程。

2022年度，公司完成发电量6,639亿千瓦时，同比增长3.30%。2023年，公司完成发电量6,814亿千瓦时，同比增长2.64%。2024年，公司完成发电量7,244亿千瓦时，同比增长6.31%。其中水电发电量880亿千瓦时，火电发电量3,597亿千瓦时，风电及其他发电量2,766亿千瓦时。

（二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

单位：亿元、%

业务类型	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	1,265.33	65.83	2,612.59	66.06	2,511.42	65.11	2,376.06	65.39
煤炭	88.14	4.59	206.55	5.22	160.75	4.17	155.31	4.27
铝业	589.22	30.65	530.02	13.40	445.09	11.54	416.85	11.47
其他	399.73	20.80	548.27	13.86	683.52	17.72	580.87	15.98
合并抵消	-457.66	-23.81	-	-	-	-	-	-
主营业务收入	**1,884.76**	**98.05**	**3,897.43**	**98.55**	**3,800.78**	**98.54**	**3,529.09**	**97.12**
其他业务收入	**37.46**	**1.95**	**57.25**	**1.45**	**56.31**	**1.46**	**104.82**	**2.88**
合计	**1,922.22**	**100.00**	**3,954.68**	**100.00**	**3,857.10**	**100.00**	**3,633.91**	**100.00**

报告期各期，发行人营业成本情况如下：

单位：亿元、%

业务类型	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	888.21	61.36	1,951.21	64.92	1,945.39	65.46	1,879.33	64.96
煤炭	41.28	2.85	108.63	3.61	100.39	3.38	96.24	3.33
铝业	545.39	37.68	472.10	15.71	403.14	13.57	375.79	12.99
其他	355.93	24.59	430.62	14.33	492.79	16.58	472.58	16.33
合并抵	-404.59	-27.95	-	-	-	-	-	-

业务类型	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
消								
主营业务成本	**1,426.22**	**98.52**	**2,962.57**	**98.58**	**2,941.72**	**98.99**	**2,823.94**	**97.60**
其他业务成本	**21.39**	**1.48**	**42.81**	**1.42**	**30.03**	**1.01**	**69.31**	**2.40**
合计	**1,447.61**	**100.00**	**3,005.38**	**100.00**	**2,971.75**	**100.00**	**2,893.25**	**100.00**

报告期各期，发行人营业毛利润及毛利率情况如下：

单位：亿元、%

业务类型	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
电力	377.12	29.80	661.38	25.32	566.03	22.54	496.73	20.91
煤炭	46.86	53.17	97.92	47.41	60.36	37.55	59.07	38.03
铝业	43.83	7.44	57.91	10.93	41.95	9.42	41.06	9.85
其他	43.80	10.96	117.65	21.46	190.73	27.90	108.30	18.64
合并抵消	53.07	-	-	-	-	-	-	-
主营业务	**458.54**	**24.33**	**934.86**	**23.99**	**859.06**	**22.60**	**705.16**	**19.98**
其他业务	**16.07**	**42.90**	**14.44**	**25.23**	**26.28**	**46.68**	**35.51**	**33.88**
合计	**474.61**	**24.79**	**949.30**	**24.00**	**885.35**	**22.95**	**740.67**	**20.38**

（三）主要业务板块

1、电力板块

（1）概况

作为我国五大发电集团之一，公司具有较强的规模优势。公司也是最早拥有核电资产的五大发电集团之一。

核电板块：公司核电总装机1,075万千瓦，拥有在运核电机组6台、在建机组4台和一批核电项目前期厂址。拥有第三代非能动核电产业链，具备研发、设计、工程建设、关键设备制造、运营和寿期服务能力。国家电投是中国核电投资运营商之一、领先的核电技术供应商，按照国务院的要求，承担三代核电引进、消化、吸收、再创新的战略任务。从研发设计中国第一座核电站（秦山核电站）、中国

第一个出口核电站（巴基斯坦恰希玛核电站），到开发具有世界先进水平的第三代非能动压水堆核电站国和一号，国家电投已成为全球核电行业一支重要的竞争力量。国家电投以控股产业集团——国家核电技术公司为平台，整合核电资产和业务，主要业务包括：核电项目投资、开发、建设和运营管理；第三代核电技术AP1000引进、消化、吸收、研发、应用和推广；核电重大科技专项实施，国和一号、小堆等先进核电技术研发、应用和推广；核电厂运行、寿期服务，相关设备、材料制造等。

火电板块：火电总装机8,353万千瓦，资产主要分布在我国20个省区以及巴基斯坦、土耳其等国家。致力于火电清洁发展，持续推进超低排放，降低火电机组供电煤耗。

风电板块：风电总装机6,044万千瓦，位居全球第二。资产主要分布在中国青海、甘肃、内蒙古、江苏等25个省区，正在加速推进内蒙古乌兰察布，江苏、广东海上风电基地建设。

水电板块：水电总装机2,658万千瓦，位居全球前十。资产主要分布在中国青海、湖南等14个省区，承担了中国13大水电流域基地中2个（黄河上游、湘西）流域基地开发任务，同时开发澳大利亚、南美和缅甸等海外地区水电业务。

最近三年，发行人电力板块分别实现业务收入2,376.06亿元、2,511.42亿元和2,612.59亿元，占营业收入的比例分别为65.39%、65.11%和66.06%。发行人电力板块的营业成本分别为1,879.33亿元、1,945.39亿元和1,951.21亿元，占营业成本的比例分别为64.96%、65.46%和64.92%。发行人电力板块的毛利润分别为496.73亿元、566.03亿元和661.38亿元，毛利率分别为20.91%、22.54%和25.32%。

（2）装机容量及装机结构

表 公司2022-2024年可控装机容量情况

单位：万千瓦

指标名称	2022年末	2023年末	2024年末
装机容量	21,171	23,746	26,496
其中：火电装机	8,226	8,265	8,353

水电装机	2,463	2,552	2,658
风电装机	4,231	5,089	6,044
其他装机	6,252	7,840	9,441

截至2022年末，公司可控装机容量为21,171万千瓦，同比增长8.32%。其中火电机组装机容量8,226万千瓦，占比38.86%，同比减少1.30%；水电机组装机容量2,463万千瓦，占比11.63%，同比减少0.08%；风电机组装机容量4,231万千瓦，占比19.98%，同比增长10.67%；其他装机容量6,252万千瓦，占比29.53%，同比增长27.02%。

截至2023年末，公司可控装机容量为23,746万千瓦，同比增长12.16%。其中火电机组装机容量8,265万千瓦，占比34.81%，同比增长0.47%；水电机组装机容量2,552万千瓦，占比10.75%，同比增长3.61%；风电机组装机容量5,089万千瓦，占比21.43%，同比增长20.28%；其他装机容量7,840万千瓦，占比33.02%，同比增长25.42%。

截至2024年末，公司可控装机容量为26,496万千瓦，同比增长11.58%。其中火电机组装机容量8,353万千瓦，占比31.53%，同比增长1.06%；水电机组装机容量2,658万千瓦，占比10.03%，同比增长4.15%；风电机组装机容量6,044万千瓦，占比22.81%，同比增长18.77%；其他装机容量9,441万千瓦，占比35.63%，同比增长20.42%。

（3）电力生产

表 公司2022-2024年发电情况

单位：亿千瓦时

项目	**2022年度**	**2023年度**	**2024年度**
火电	3,668	3,643	3,597
水电	828	707	880
风电及其他	2,143	2,464	2,766
合计	**6,639**	**6,814**	**7,244**

2022年度，公司共计发电6,639亿千瓦时，其中火电发电量3,668亿千瓦时；水电发电量828亿千瓦时，风电及其他发电量2,143亿千瓦时。

2023年度，公司共计发电6,814亿千瓦时，其中火电发电量3,643亿千瓦时；水电发电量707亿千瓦时，风电及其他发电量2,464亿千瓦时。

2024年度，公司共计发电7,244亿千瓦时，其中火电发电量3,597亿千瓦时；水电发电量880亿千瓦时，风电及其他发电量2,766亿千瓦时。

表 公司2022-2024年设备平均利用小时情况

单位：小时

指标	2022年度	2023年度	2024年度
火电	4,304	4,439	4,303
水电	3,363	2,854	3,457
风电	2,168	2,224	2,154

从发电机组运行水平看，2022-2024年度，火电设备平均利用小时分别为4,304小时、4,439小时和4,303小时，水电设备平均利用小时分别为3,363小时、2,854小时和3,457小时，风电设备平均利用小时数分别为2,168小时、2,224小时和2,154小时。

表 公司2022-2024年煤耗指标情况

单位：克/千瓦时

指标	2022年度	2023年度	2024年度
供电标准煤耗	295.94	287.91	289.71

在供电煤耗方面，公司注重节能减排，通过提高管理运行水平、关停小机组、以及投运大机组等有效措施，使公司单位供电标准煤耗整体保持在较好水平。2022-2024年度，公司单位供电标准煤耗分别为295.94克/千瓦时、287.91克/千瓦时和289.71克/千瓦时。

（4）燃料采购

公司的电源结构以火电为主，煤炭占电力成本的60%以上。2022-2024年度，公司煤炭采购量分别为18,430万吨、18,204万吨和18,186万吨。

2022-2024年度，煤炭采购总平均价格分别为633.90元/吨、540.91元/吨和523.12元/吨。

2022-2024年度，针对双碳背景下，煤炭行业集中度提升，增产扩能放缓，煤炭价格中枢上移的实际情况，公司保持电煤自给率基本稳定在30%左右的基础上，积极增加晋陕蒙煤炭主产地供应商的年度长协比例，同时扩大进口煤采购量，保障公司煤炭供应的稳定性和价格的竞争优势。

表 公司2022-2024年电煤采购情况

单位：万吨、千焦/千克、元/吨

指标	2022 年度	2023 年度	2024 年度
煤炭采购总量	18,430	18,204	18,186
入厂煤热值	16,985	16,570	16,538
煤炭采购总平均价格	633.90	540.91	523.12

（5）售电量及售电价

表 公司2022-2024年上网电量情况

单位：亿千瓦时

项目	2022年度	2023年度	2024年度
火电	3,310	3,275	3,216
水电	821	701	872
风电	817	942	1,075
其他	1,240	1,422	1,567
合计	**6,188**	**6,340**	**6,729**

表 公司2022-2024年售电价

单位：元/兆瓦时

项目	2022年度	2023年度	2024年度
不含税平均电价	417	431	411

售电方面，2022-2024年度，火电上网电量分别为3,310亿千瓦时、3,275亿千瓦时和3,216亿千瓦时，水电上网电量分别为821亿千瓦时、701亿千瓦时和872亿千瓦时，风电上网电量分别为817亿千瓦时、942亿千瓦时和1,075亿千瓦时。公司主要发电企业所发电量均供应当地所属电网，基本采用月结月清、现金划款的方式进行电费的结算，2024年度，平均电价为411元/兆瓦时。

（6）节能减排情况

2008年5月，随着国家电投集团开封光明电厂2号机组13.5万千瓦火电机组顺利关停，正式宣告完成“十一五小火电关停目标”，公司全年累计关停小机组24台245.5万千瓦，成为首个提前两年完成小火电关停任务的发电集团。

2010年，公司关停小火电机组15台，共201.67万千瓦；截至2010年末，公司共关停小火电机组128台，合计900.884万千瓦。此外，截至2010年末，公司的脱硫机组总装机容量达到4,853.5万千瓦，占公司煤电装机容量的98.1%。

2011年，公司全年关停小火电100万千瓦，二氧化硫减排4.5万吨，超额完成年初确定的减排任务；供电煤耗全年下降10.99克/千瓦时，五大发电集团降幅最大，折合减少燃料成本18亿元。综合厂用电率下降0.6个百分点，相当于增加上网电量16.3亿千瓦时，增加收益6.4亿元。2012年公司脱硫机组装机容量达到5,690.88万千瓦，占公司火电装机容量的比例为99.70%；当年供电煤耗同比下降4.7克/千瓦时，二氧化硫减排3万吨。

截至2024年末，公司供电煤耗完成289.71克/千瓦时。

（7）核电项目运营情况

1）项目基本情况

山东海阳核电项目：公司控股核电项目为山东海阳核电项目。山东海阳核电项目业主为山东核电有限公司，作为国家电力投资集团有限公司的控股子公司，山东核电有限公司全面负责海阳核电站的设计、建造、运营管理。山东核电有限公司由6家股东出资设立，分别为：国家电力投资集团有限公司（65%）、山东发展投资控股集团有限公司（10%）、烟台蓝天投资控股有限公司（10%）、国家能源投资集团有限责任公司（5%）、中国核能电力股份有限公司（5%）、华能核电开发有限公司(5%)。

海阳核电项目作为首批国家第三代核电技术的自主化依托项目，采用AP1000核电技术路线。AP1000技术以其特有的非能动安全系统和模块化设计成为目前世界上安全性高、先进的核电技术。2009年9月，公司控股的山东海阳核

电一期工程开工建设，建设2台125万千瓦的AP1000核电机组，项目总投资约400亿元。

海阳核电一期工程已于2019年1月投产商运，总投资530亿元。2019-2020年度发电量分别为207亿度、190.5亿度。根据WANO（世界核运营者协会）官方网站公布的世界核电站运行性能综合指标排名，2020年度全球有398台核电机组参与评价，所有机组平均分89.5分，其中海阳核电2号机组获得满分100分满分，1号机组获得99分，运行业绩良好。

后续项目准备情况：一是海阳核电3、4号机组项目于2009年3月获得开展前期工作批复意见，2016年11月完成核准评估及建造许可证申请文件审评，待国务院核准。目前现场已具备连续开工条件。二是海阳核电5、6号机组项目于2020年纳入山东省基础设施互联互通重点推进项目。项目建议书已于2019年7月11日上报至国家发改委。山东省《关于加快胶东经济圈一体化发展的指导意见》中明确要求推动海阳核电3、4、5、6号项目落地实施。

辽宁红沿河核电项目：辽宁红沿河核电项目一期工程（1—4号机组）采用具有自主知识产权的CPR1000技术路线、二期工程（5—6号机组）采用具有三代核电技术特征的ACPR1000技术路线，项目业主为辽宁红沿河核电有限公司，辽宁红沿河核电有限公司作为业主全面负责红沿河核电站的设计、建造、运营管理，核电站的建设和管理由公司通过委托协议委托中广核工程有限公司进行专业化管理、中电投电力工程有限公司全面参与的方式进行。辽宁红沿河核电有限公司由3家股东出资设立，分别为：中广核核电投资有限公司（中国广核集团有限公司下属公司，45%）、中电投核电有限公司（发行人下属公司，45%）、大连市建设投资集团有限公司（10%）。

2）公司控股核电项目安全检查与管理情况

核电站的安全文化是国际核能界在三哩岛和切尔诺贝利事故后提出的关于核安全的概念管理，它是传统的纵深防御原则的扩充，也是核电站安全管理思想的一次重大突破。公司坚持“安全第一、质量第一”的工作方针，构筑坚不可摧的安全屏障，有效防范和杜绝核电安全事故的发生。

在核电站的设计、建造过程中，始终贯彻“纵深防御”的原则，通过在每一个技术环节都采取多种不同类型的技术手段，提供多层次的、重叠的安全技术保障，确保核建设的安全。建立起多重深度的安全管理机制，构建一道道相互重叠和补充的安全屏障，形成了纵深式的安全管理体系。该体系通过综合运用一整套安全管理体系和技术手段，对所有影响安全的关键因素进行分析、预防和控制，构建精细分工、安全授权、多层控制的安全管理组织。严格按照程序办事，从企业最高领导至每一个员工，任何人都不能凭借职权或经验而违规作业。

核安全风险评估内容主要包括技术、建造、运营、抵抗自然灾害的能力四方面。中电投山东海阳核电厂采用AP1000核电技术路线，AP1000技术以其特有的非能动安全系统和模块化设计成为目前世界上最安全、最先进的核电技术之一，在发生严重事故后，对堆芯的冷却以及对安全壳大气的冷却等等完全可以在短时间内不依赖于外部电源以及人为干预而自行完成。从而保证三道屏障的完整性，进而避免放射性物质向环境的释放。最终保证厂区、工作人员以及公众的安全。

中电投山东海阳核电厂厂址条件优越。在选址时，针对厂址区域可能的自然灾害进行了全面的分析和论证，采用先进和严格的技术措施对厂址进行了安全分析和环境影响评价，获得了国家环保部和国家核安全局的批准。在选址时，充分考虑了地震的影响，均远离地震断裂带且都位于整体基岩上。资料表明山东海阳最大潜在地震震级为6级。山东海阳厂址附近沿岸及近海海域基本不存在发生较大海啸的机理，所以也就不会发生因海啸影响造成核电厂设备损坏等事故。

2011年3月份发生的日本福岛核事故使核安全问题再次引起国际社会的高度关注。事故发生后，我国政府迅速开展对核设施的全面安全检查，加强正在运行核设施的安全管理，全面审查在建核电站并重新评估、编制核安全规划，调整完善核电发展中长期规划，严格审批新上核电项目。2011年11月，核安全检查已经结束，有关评估报告基本完成。检查证实，我国正在运行的核设施是安全的，在建核设施也是受控的。我国正在加紧制定核安全规则和核电中长期发展调整规划，努力提高核设施应对极端自然灾害能力和紧急响应能力，以确保核电站的安全运行。

根据国家核安全局、能源局的需求，公司召集专家对山东海阳核电厂在建工程进行了安全评估和自查，结果表明，山东海阳核电厂建造期间安全管理可控在控，形势稳定；核电管理人员、运营人员的配备与培养满足工程需求；厂址条件优越，符合国家标准。因此，中电投山东海阳核电厂从技术、建造、运营、抵抗自然灾害的能力四方面来看，建造风险较低。

2、煤炭板块

公司优化产业结构，同时大力实施煤电联营战略，获得了丰富的煤炭资源储备，保障了公司的可持续发展能力。

最近三年，发行人煤炭板块分别实现业务收入155.31亿元、160.75亿元和206.55亿元，占营业收入的比例分别为4.27%、4.17%和5.22%。发行人煤炭板块的营业成本为96.24亿元、100.39亿元和108.63亿元，占营业成本的比例分别为3.33%、3.38%和3.61%。发行人煤炭板块的毛利润分别为59.07亿元、60.36亿元和97.92亿元，毛利率分别为38.03%、37.55%和47.41%。

公司的煤炭主要集中在蒙东地区。蒙东地区有着丰富的煤炭资源，是中国13个大型煤炭基地之一，也是东北地区（含内蒙古东部）的主要煤炭生产和供应基地。公司蒙东地区煤矿主要由蒙东能源负责经营，主要分布在霍林河、白音华两大煤田，分布较为集中，均为露天开采。主要露天矿包括：霍林河1#露天矿、霍林河2#露天矿、白音华2#露天矿、白音华3#露天矿。

表 2024年末蒙东能源主要煤矿情况

单位：万吨/年、亿吨

矿井名称	核定产能	剩余可采储量	煤种	采购权证有效期
内蒙古霍林河一号露天矿	3,000	7.29	褐煤	2006年11月1日至2031年8月5日
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司扎哈淖尔露天煤矿	1,800	6.24	褐煤	2011年12月7日至2035年9月23日
内蒙古白音华蒙东露大煤业有限公司（白音华煤田三号露天矿）	2,000	7.03	褐煤	2013年6月13日至2036年3月30日

此外，公司通过打造煤电铝一体化项目实现部分劣质煤炭的合理利用和就地转化，积极推进两个外送，一是建设蒙东煤电基地，将劣质煤资源就地转化，通过特高压电网进行“北电南送”；二是对蒙东褐煤进行提质，将优质褐煤外送至

华东、华中和华南等缺煤地区，实现资源优化配置。蒙东能源产品的销售区域主要集中在内蒙古东部、辽宁省和吉林省，客户主要包括通辽坑口发电有限公司、东北电力燃料公司等。煤炭销售结算模式为：系统内部分执行当月发煤，次月结算；系统外绝大部分为现金结算，部分预汇款结算，少部分是票据结算。集团公司煤炭对外销售价格基本参考市场价格制定。

表 2022-2024年煤炭产销情况

指标	2022年度	2023年度	2024年度
煤炭产能（万吨）	8,430	8,630	8,420
煤炭产量（万吨）	7,880	8,092	8,095
煤炭销量（万吨）	7,884	8,078	8,078
平均售价（元/吨）不含税	238.40	249.68	255.70
向集团电力板块销售占比	70.36%	69.39%	72.00%

2022-2024年度，公司分别实现煤炭产量7,880万吨、8,092万吨和8,095万吨，产量较为稳定；同期，公司分别实现煤炭销量7,884万吨、8,078万吨和8,078万吨，销量较为稳定。为使自有煤炭资源能够充分利用，并降低发电成本，公司将自产煤炭通过自有铁路、港口和海运输送至南方，逐步形成跨区域煤电联营，以降低华东、华南等地区火电机组的燃料成本，并对上述地区的电煤供应提供较强保障。

3、铝业板块

铝业板块在公司营业收入中占比较高，系电力板块之外营业收入占比最高的业务板块。最近三年，发行人铝业板块实现业务收入分别为416.85亿元、445.09亿元和530.02亿元，占营业收入的比例分别为11.47%、11.54%和13.40%。发行人铝业板块的营业成本为375.79亿元、403.14亿元和472.10亿元，占营业成本的比例分别为12.99%、13.57%和15.71%。发行人铝业板块的毛利润分别为41.06亿元、41.95亿元和57.91亿元，毛利率分别为9.85%、9.42%和10.93%。

公司从事电解铝业务的子公司主要包括宁夏铝业和蒙东能源。电解铝产品的成本构成主要为电力、氧化铝、阳极碳块以及石油焦、改质沥青等，其中电力在成本中占比为30-40%，氧化铝占比约为40%。公司主要电解铝生产企业均配有自备电厂，具有一定的成本优势。氧化铝采购方面，宁夏铝业国产氧化铝的采购比

重约为2/3，进口氧化铝采购比重为1/3，其中国产氧化铝基本向中电投铝业国贸采购，进口氧化铝通过中电投铝业国贸联系海外供应商，签订长期协议合同。中电投铝业国贸的集中采购，有利于获取更为优惠的价格，降低成本。宁夏铝业与中电投铝业国贸的结算采取先款后货政策。对于其余氧化铝，宁夏铝业主要向附近的山西等地采购，运输成本较低。蒙东能源原材料90%左右来自进口，进口地主要为印度、澳大利亚、美国等。蒙东能源已与香港中骏公司签定5年长单合同，锁定价格，每月一船，每船3-3.5万吨，青岛港交货。国内氧化铝结算方式为采用100%预付款方式现汇结算；进口氧化铝采用开立进口信用证押汇方式结算。氧化铝定价模式为按点价期内伦敦金属交易所（LME）铝期货比例价13.6%-17%之间定价。

产品销售方面，公司铝产品主要销往华东、华南及东北地区；结算主要采用现金及银行承兑汇票，其中以现金结算为主。铝产品定价主要参照交货月铝锭现货价或交货月铝锭期货价。宁夏铝业销售主要客户包括广西百色广银铝业有限公司等；蒙东能源主要客户包括河北立中有色金属集团有限公司和内蒙古霍煤鸿骏铝扁锭有限公司等。此外，宁夏铝业和蒙东能源部分产品通过中电投铝业国贸对外销售。

表 2022-2024年度电解铝产销情况

单位：万吨/年、万吨、%

指标	2022年度	2023年度	2024年度
电解铝产能	245.00	285.00	285.00
电解铝产量	246.23	269.03	292.15
电解铝销量	246.67	267.50	293.87
产能利用率	100.50	94.40	102.50
产销率	100.18	99.43	100.59

2022-2024年度，电解铝产量分别为246.23万吨、269.03万吨和292.15万吨，销量分别为246.67万吨、267.50万吨和293.87万吨，整体而言发行人电解铝业务产量和销量维持稳定。

截至本募集说明书签署之日，发行人新建、扩建电解铝项目，电解铝生产符合国发〔2009〕38号文的要求。发行人下属电解铝生产企业未涉及工产业〔2010〕第111号文件所披露的《2010年电解铝淘汰落后产能企业名单》、《工业和信息化部公告2011年工业行业淘汰落后产能企业名单》、《工业和信息化部公告2012年工业行业淘汰落后产能企业名单（第一批）》、《工业和信息化部公告2012年工业行业淘汰落后产能企业名单（第二批）》及《工业和信息化部公告2013年工业行业淘汰落后产能企业名单》、《工业和信息化部公告2014年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单（第一批）》、《工业和信息化部公告2014年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单（第二批）》《2015年电解铝淘汰落后和过剩产能企业名单》。

4、其他业务

公司其他业务包括热力、金融、物流、检修、工程管理、委托运行、环保、设备成套、辅业等其他经营项目。

在金融方面，公司通过国家电投集团财务有限公司为集团成员单位提供人民币金融业务及外汇金融业务服务并获得相应收入。物流方面，公司为提高煤炭采购议价能力，实现规模效应，成立了专门的燃料公司作为煤炭集中采购平台（包括山西中电燃料有限公司、中电投东北电力燃料有限公司、上海电力燃料有限公司等）负责周边电厂燃煤的供应；由于该板块业务主要服务集团内企业，实现收入大部分均合并抵消。

5、安全生产及环保情况

安全理念：任何风险都可以控制，任何违章都可以预防，任何事故都可以避免。安全目标：不发生较大及以上人身伤亡事故、不发生重大及以上火灾事故、不发生重大及以上设备事故、不发生水库、灰库和尾矿库垮坝事故、不发生较大及以上铁路交通事故、不发生较大及以上电力安全事故。安全生产方针：安全第一，预防为主，综合治理。

发行人秉持安全第一原则，认真贯彻落实党中央、国务院关于安全生产工作决策部署，进一步强化“红线”意识、“底线”思维，健全安全发展理念、落实

安全责任、普及安全知识，提升安全素质，2018年首次实现了国家能源局统计范围的人身伤害“零事故”记录，完成安全生产年度目标，实现“七不发生”，安全生产形势持续稳定向好。全年安全隐患排查数量8.12万条，整改完成率98.64%，所有未整改项均列入整改计划，坚决落实；坚决落实安全责任，推进全员安全责任制建设，着力强基固本，夯实安全生产基础全面强，补齐管理短板，强化安全风险防控能力；坚持依法治理，提高安全生产标准化水平，加强体系建设，提升安全管理绩效；建立具有公司特色的安全管理体系，发行人对安全管理体系管理手册、管理体系指南及评估指南进行升级，并编制安全生产管理工具，广泛推进安全管理支持系统，实现了“人防、物防、技术防”的结合；公司高度重视安全文化建设，将“四个凡是”、“一次就把事情做对”等核安全理念和方法引入到非核产业，全年定期组织开展电力产业宣传培训和安全月活动，所属单位因地制宜开展应急演练，全年定期召开安全管理提升经验交流会。

环保方面，发行人严格遵守国家环保法律法规，确保合规经营，公司建立环保管理体系，开展环境风险防控，强化环保监督检查，开展环保合规培训。新建项目100%完成环境社会影响评价，近年未发生突发环境事件，污染物达标排放水平显著提升。

6、发行人资本支出计划

（1）在建项目

发行人在建项目均符合国家相关产业政策，并均已经过可研、环评等相关审批程序，完全具备合法开建的条件。截至2024年末，发行人主要在建项目如下表所示。

表 2024 年末公司主要在建项目情况

单位：亿元

项目名称	总投资规模	预计完工时间	截至 2024 年末累计完成投资	2025 年计划投资金额
国和一号示范机组	571	2025 年	542	24
山东海阳核电项目 3、4 号机组	492	2028 年	337	69
广东廉江核电一期工程项目	424	2029 年	174	68
广西白龙核电项目	412	2031 年	69	53
吉林大安风光制氢合成氨一体化示范项目	60	2025 年	40	12
青海伏山共和 100 万千瓦源网荷储项目	52	2025 年	21	13

大连市花园口海上风电场项目	40	2025 年	9	28
国家电投塔城风储 100 万千瓦项目	37.5916	2026 年	13	25
国家电投哈密北 100 万千瓦风储一体化项目	36.6027	2027 年	20	14
新疆木垒 120 万千瓦风电项目	52	2026 年	7	19
山东临清 51.875 万千瓦风电项目	35.7523	2025 年	8	22
内蒙古通辽扎哈淖尔源网荷储一体化项目	32	2025 年	4	24
通辽项目四期 2×35 万千瓦	31	2025 年	26	4
漕泾二期 2×100 万千瓦项目	93	2027 年	26	29
国电投滨海 2×100 万千瓦扩建项目	80	2027 年	20	30
合计	-	-	**1,316**	**434**

（2）拟建项目

截至2024年末，发行人主要拟建项目未来项目投资计划如下。

表 2024 年末公司主要拟建项目情况

单位：亿元

序号	项目名称	项目类型	总投资	2025 年计划投资额
1	山东海阳核电项目 5、6 号机组	核电	352	10
2	广西钦州海上风电竞配 900MW 项目	海上风电	130	26
3	钦州海上风电示范项目	海上风电	92	40
4	阳江三山岛三 500MW 海上风电项目	海上风电	71	22
5	国管海域 170 万千万瓦海上风电项目	海上风电	200	30
6	山东半岛南 5 号海上风电一期 600MW 项目	海上风电	69	20
7	山东半岛南 ZB2 场址 1400MW 海上风电项目	海上风电	137	13
8	哈密十三间房 100 万千瓦风光储一体化项目	陆上风电	36	18
9	江西分宜发电厂扩建工程 3×66 万千瓦	煤电	76	22
10	广东前詹电厂 2×1000MW 燃煤发电工程项目	煤电	82	20
11	四川达州 2×1000MW 新建燃煤项目	煤电	74	25
12	阜新四期热电联产机组扩建项目 2×35 万千瓦	煤电	31	10
13	江苏常熟“上大压小”替代扩建项目 3×66 万千瓦	煤电	76	25
14	上海外高桥电厂绿色高效煤电项目 2×100 万千瓦	煤电	81	11
15	新疆塔城 2×660 兆瓦火电项目	煤电	54	12
16	国家电投塔城风储 100 万千瓦项目	煤电	42	24
总计			**1,603**	**327**

（四）发行人所处行业分析

公司业务范围主要涉及煤炭、电力及铝行业。

1、煤炭行业

（1）煤炭行业现状

2024年，我国煤炭需求增长放缓，国内煤炭市场整体供应充足，中长期合同价格稳定。受国际能源转型、可再生能源替代以及全球煤炭需求放缓等因素影响，煤炭价格震荡回落。环渤海港口5500大卡动力煤现货市场全年均价862元/吨，同比下跌118元/吨，12月末价格768元/吨，比年初927元/吨下跌159元/吨。

根据国家统计局数据，2024年，全国原煤产量47.8亿吨，同比增长1.2%。据海关总署数据，全国累计进口煤炭5.4亿吨，同比增加6,828万吨、增长14.4%；全国累计出口煤炭666万吨，同比增长49.1%。全国铁路煤炭运输完成28.2亿吨，同比增长2.5%，全国主要港口发运7.8亿吨，同比下降4.3%。

截至2024年12月末，全国重点煤炭企业存煤6,800万吨，同比增长14%；火电厂存煤约2.3亿吨，同比增长12.2%，再创历史新高，可用约28天；主要港口存煤7,010万吨，同比增长11.1%。

2024年，煤炭行业固定资产投资同比增长9.1%，增幅比2023年回落2.7个百分点；其中民间固定资产投资同比增长4.0%，增幅比2023年回升0.7个百分点。

（2）煤炭行业前景

习近平总书记2020年9月在第七十五届联合国大会一般性辩论上的讲话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，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。按照我国加快构建碳达峰碳中和“1+N”政策体系相关文件的指引，2030和2060年，非化石能源消费占比将达到25%和80%左右。作为传统化石能源，煤炭消费量面临一定长期萎缩压力。考虑到我国的资源禀赋和新能源电力的间歇性特征，新能源对煤炭的替代过程是渐进的。此外，炼焦煤和喷吹煤在钢铁中的应用尚未出现替代品，现代煤化工的发展亦增加了对煤炭的消耗。煤炭行业在我国仍具有中长期的发展空间。

长期来看，煤炭仍是国家主要能源，经济增长仍将拉动煤炭需求，随着我国能源结构调整以及行业长协定价机制效应逐渐显现，煤炭价格预计不会出现较大幅度波动。提高供给体系质量是煤炭行业未来发展的根本指导思想。根据中国煤

炭工业协会统计，近10年来，全国煤矿数量由1.3万处减少到4,300处左右；年产千万吨级的生产煤矿由33处发展到81处，产能由4.5亿吨/年提高到13.3亿吨/年。智能化煤矿建设从无到有，截至2022年末，全国建成智能化煤矿572处、智能化采掘工作面1,019处，31种煤矿机器人在煤矿现场应用。2023年，大型煤炭企业原煤入洗率69.0%；矿井水综合利用率、煤矸石综合利用处置率、土地复垦率分别为74.6%、73.6%、57.9%；原煤生产综合能耗为9千克标煤/吨，同比下降7.2个百分点；原煤生产综合电耗为23千瓦时/吨，同比增加4.5个百分点。充填开采、保水开采、煤气共采、煤水共采等绿色开发技术应用范围不断拓展。今后，煤炭去产能将由总量去产能向系统性去产能和结构性优产能转变，国内煤炭供给体系质量有望获得稳步提升。根据国家统计局数据，2023年煤炭消费量占全国能源消费总量的比重为55.3%，煤炭主体能源地位在较长时间内不会改变。但随着能源双控力度的持续加大，国内能耗水平继续下降，清洁能源消费比重提高，生态和环保硬约束加强，以及社会节能水平不断提高，未来煤炭消费需求增长将可能逐步放缓。煤炭行业长远发展取决于提高产能质量和实现转型升级。

（3）煤炭行业政策

2023年3月24日，国务院关税税则委员会发布了《关于延长煤炭零进口暂定税率实施期限的公告》，决定自2023年4月1日至2023年12月31日，继续对煤炭实施税率为零的进口暂定税率。

2023年3月6日，国家发展和改革委员会在发布会上强调，将进一步强化能源等大宗商品的保供稳价。稳定煤炭生产，加强储备能力建设，持续抓好煤炭价格调控监管，引导煤炭价格运行在合理区间。进一步强化市场监管和预期引导，严厉打击囤积居奇、哄抬价格等违法违规行为。

2023年4月12日，国家能源局印发《2023年能源工作指导意见》，要求加强国内能源资源勘探开发和增储上产，积极推进能源资源进口多元化，以常态能源供应有弹性应对需求超预期增长，全力保障能源供应持续稳定、价格合理可控。

2023年3月28日，国家能源局发布《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》，计划到2030年，能源系统各环节数字化智能化创新应用体系初步构筑、数据要素潜能充分激活，一批制约能源数字化智能化发展的共性关键技术取

得突破。其中，煤炭方面要求以数字化智能化技术带动煤炭安全高效生产，各部门及企业应积极推动各智能系统和综合管控平台构建以及提升智能化煤矿采掘成套装备控制水平等。

2023年9月6日，中共中央办公厅以及国务院办公厅发布《中共中央办公厅国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》，意见提出严格矿山安全生产准入、推进矿山转型升级、防范化解重大安全风险、强化企业主体责任、落实地方党政领导责任和部门监管监察责任、推进矿山安全依法治理以及强化组织实施等七条意见。

（4）煤炭行业竞争格局

我国煤炭行业长期处于“多、小、散”的局面，小型煤炭生产企业众多，具有一定规模的煤炭生产企业数量比较少。历经“十三五”时期的供给侧改革，煤炭行业正逐步进入成熟发展阶段，行业集中度随着行业低谷的市场出清和政策鼓励下的兼并重组持续提升，行业竞争格局日趋稳定。2016年以来，在国家推动供给侧结构性改革政策措施指导下，主要产煤省区政府和大型煤炭企业主动作为，经过多年的不懈努力，煤炭行业整体面貌发生了显著变化，过剩产能得到了有效化解，煤炭生产结构优化，市场供需得到了基本平衡，行业效益回升，转型升级取得实质进展，煤炭行业改革发展迈上新台阶。2023年，前5家、前10家大型煤炭企业利润占大型煤炭企业利润总额的比重分别达到62%和81%，经济效益进一步向资源条件好的企业集中。

2、电力行业

（1）电力行业现状

截至2024年末，全国全口径发电装机容量约33.5亿千瓦，同比增长14.6%。非化石能源发电装机占比提高到55%左右，首次超过火电装机规模，其中太阳能发电装机容量约8.9亿千瓦，同比增长45.2%，占总量比重26.5%；风电装机容量约5.2亿千瓦，同比增长18.0%，占比15.5%。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，电力行业绿色低碳转型成效凸显。

2024年，我国电力供需总体保持平衡。全社会用电量98,521亿千瓦时，同比增长6.8%。全国规模以上电厂发电量94,181亿千瓦时。其中，非化石能源发电量同比增长15.4%，增量占总发电量增量的比重达到84.2%；火电发电量同比增长3.8%，水电发电量同比增长3.2%。煤电仍是当前我国电力供应的重要电源，但其装机占比已降至40%以下，有效弥补了部分能源出力的波动。

2024年，全国6000千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用3,442小时，比上年同期减少157小时。分类型看，水电3,133小时，同比降低285小时；火电4,466小时，同比提高76小时；核电7,670小时，同比提高54小时；并网风电2,225小时，同比提高7小时；并网太阳能发电1,286小时，同比降低54小时。

（2）电力行业前景

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺-电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。

2016年11月，国家发改委正式发布了《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》。该规划内容涵盖水电、核电、煤电、气电、风电、太阳能发电等各类电源和输配电网，重点阐述“十三五”期间中国电力发展的指导思想和基本原则，明确主要目标和重点任务，是“十三五”电力发展的行动纲领和编制相关专项规划的指导文件、布局重大电力项目的依据。根据《电力发展“十三五”规划》制定的发展目标，供应能力方面：预计2020年全社会用电量6.8-7.2万亿千瓦时，年均增长3.6%-4.8%，全国发电装机容量20亿千瓦，年均增长5.5%，人均装机突破1.4千瓦，人均用电量5,000千瓦时左右，接近中等发达国家水平，电能占终端能源消费比重达到27%。电源结构方面：按照非化石能源消费比重达到15%的要求，到2020年，非化石能源发电装机达到7.7亿千瓦左右，比2015年增加2.5亿千瓦左右，占比约39%，提高4个百分点，发电量占比提高到31%；气电装机增加5,000 万

千瓦，达到1.1亿千瓦以上，占比超过5%；煤电装机力争控制在11亿千瓦以内，占比降至约55%；电网发展方面：合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，新增规模1.3亿千瓦，达到2.7亿千瓦左右；电网主网架进一步优化，省间联络线进一步加强，形成规模合理的同步电网。严格控制电网建设成本。全国新增500千伏及以上交流线9.2万公里，变电容量9.2亿千伏安；节能减排方面：力争淘汰火电落后产能2,000万千瓦以上。

2020年1月6日，国家能源局在京召开“十四五”电力规划工作启动会议，部署动员“十四五”电力规划研究及编制工作。会议指出，“十四五”时期是我国全面建成小康社会后，开启全面建设现代化强国“两个十五年”新征程的第一个五年规划期，是全面落实高质量发展要求，深入推进能源生产和消费革命的关键时期。科学谋划未来五年电力发展，对推动能源转型升级，实现电力工业高质量发展，保障经济社会持续健康发展具有重要意义。各地能源主管部门、相关电力企业、咨询机构和高校要全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，高度重视“十四五”规划编制工作，准确把握电力发展规划重大问题研究方向，强化统筹协调，做好工作部署，切实抓好电力规划编制实施。

2020年12月，中央经济工作会议中提出要做好碳达峰、碳中和工作。我国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，力争2060年前实现碳中和。要抓紧制定2030年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰。要加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。要继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应。要开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。

为落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，以实现碳达峰碳中和为目标，2021年7月15日，国家发展改革委与国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，目标是到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，在高安全、低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步，标准体系基本完善，产业体系日趋完备，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达3,000万千瓦以上。新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用。到2030年，实

现新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。新型储能成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一。《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出，要大力推进电源侧储能项目建设，结合系统实际需求，布局一批配置储能的系统友好型新能源电站项目，通过储能协同优化运行保障新能源高效消纳利用，为电力系统提供容量支撑及一定调峰能力。充分发挥大规模新型储能的作用，推动多能互补发展，规划建设跨区输送的大型清洁能源基地，提升外送通道利用率和通道可再生能源电量占比。探索利用退役火电机组的既有厂址和输变电设施建设储能或风光储设施。

（3）电力行业政策

2011年11月，国家发改委分别下发通知，为适当疏导电价矛盾，保障电力供应，支持可再生能源发展，促进节能减排，适当调整华中、华东、西北、东北、华北、南方电网上网电价，自2011年12月1日起全方位提高电价。

2012年以来，受国内宏观经济形势影响，我国煤炭市场供需形势出现了近年来少有的宽松局面。随着市场煤价格不断下滑，重点合同煤价格相对稳定，市场煤价与重点合同煤价的差距变得越来越小，历时多年的电煤价格双轨制正式退出，市场经济规律的作用将充分显现，电力企业消纳煤价波动的比例由30%下调至10%，有利于避免电价频繁上涨。随着煤、电市场体制机制逐步完善，电价调整周期可能逐步缩小，电煤价格波动也将逐步缓解。

2013年9月30日，国家发改委下发了《国家发展改革委关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》，在保持销售电价水平不变的情况下下调有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价，各地区不得超越价格管理权限另行降低发电企业上网电价，不得自行降低对电力用户尤其是高耗能企业的销售电价。政府借以通过此项通知的发布，为电力企业特别是火电企业提出现阶段的目标：为利用电煤价格下降腾出的电价空间，以支持可再生能源发展，鼓励燃煤发电企业进行脱硝、除尘改造，改善大气质量。2014年发改委公布了煤电上网电价调整方案，全国平均将下调0.0093元/千瓦时（相当于2%），并于2014年9月1日起实施。2015

年4月国家发改委公布继续下调燃煤发电上网电价和工商业用电价格。其中全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约0.02元，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约0.018元。发改委称，下调燃煤发电上网电价形成的降价空间，除适当疏导部分地区天然气发电价格以及脱硝、除尘、超低排放环保价格等突出结构性矛盾，促进节能减排和大气污染防治外，主要用于下调工商业用电价格。此次降价的主要目的是减轻企业负担，支持实体经济发展。

2015年12月31日，国家发改委发布了《关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》（下称，新煤电价格联动机制），2016年1月1日起开始实施，燃煤发电上网电价全国平均下调3分钱。新煤价联动机制反映了电力消费放缓、清洁能源革命背景下的“煤与电”之间的新型博弈关系，体现了各省电源结构、跨省交易、电量消费结构等因素变化对价格的影响；增强了电价调整幅度和时间表的可预见性。新煤电联动机制完善后，可操作性增强，有利于将发电成本向下游传导，避免煤企或电企一方独大，社会用电户也将受益，对降低企业成本有好处。

2016年是“十三五”开局之年，国家一方面在电力体制各个层面的政策频出，另一方面各地电改试点也全面推进。截至2016年底，中国电力体制改革试点已覆盖29个省（区、市）（含新疆生产建设兵团）。2016年3月1日，北京电力交易中心、广州电力交易中心挂牌成立，标志着中国电力市场建设迈出关键一步，此后，各地电力交易中心纷纷组建。2016年10月，国家发展改革委、国家能源局印发《售电公司准入与退出管理办法》和《有序放开配电网业务管理办法》的通知，标志着电力体制改革进入新一层次，给售电公司进入电力交易市场给予明确规则，更多省份推出2017年电力交易规则明确售电公司作为市场主体可以参与电力交易。

2017年6月16日，国家发改委发布了《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，通知中称，自2017年7月1日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆电价，缓解燃煤发电企业经营困难。通过这一举措，将改善煤电企业因煤价高企带来的经营困境。随着煤价合理回归与电价结构调整，火电企业业绩将得以改善。

2018年3月28日，国家发改委发布了《关于降低一般工商业电价有关事项的通知》，列出了“全面落实已出台的电网清费政策、推进区域电网和跨省跨区专

项工程输电价格改革、进一步规范和降低电网环节收费和临时性降低输配电价”四项具体措施。发改价格【2018】500号文发布后，各地纷纷行动，出台了各自的降电价措施。其中，北京市4月1日起对本市郊区（含北京经济技术开发区）一般工商业用户的电度电价每千瓦时下调1.53分；2017-2019年北京电网输配电价中一般工商业及其他用户的电度电价每千瓦时下调0.51分。江苏省宣布一般工商业及其它用电类别电价每千瓦时降低2.29分。4月23日，湖北省物价局发布调价通知，一般工商业及其他用电电价每千瓦时降低0.02564元，电价调整政策从2018年4月1日起执行。

2020年9月28日，国家发展改革委员会发布《国家发展改革委关于核定2020～2022年区域电网输电价格的通知》。通知积极推进跨省跨区电力市场化交易，对华北等五个区域电网输电价格作出了指示。具体而言，华北地区电量电价为0.71分/千瓦时，华东地区电量电价为0.95分/千瓦时，华中地区电量电价为1分/千瓦时，东北地区电量电价为0.87分/千瓦时，西北地区电量电价为2分/千瓦时。

2021年10月11日，国家发展改革委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，按照电力体制改革“管住中间、放开两头”总体要求，有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围，推动工商业用户都进入市场，取消工商业目录销售电价，保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用、更好发挥政府作用，保障电力安全稳定供应，促进产业结构优化升级，推动构建新型电力系统，助力碳达峰、碳中和目标实现。

2022年1月18日，国家发展改革委发布《国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》。意见对加快建设全国统一电力市场体系指定总体目标，即到2025年，全国统一电力市场体系初步建成，国家市场与省（区、市）/区域市场协同运行，电力中长期、现货、辅助服务市场一体化设计、联合运营，跨省跨区资源市场化配置和绿色电力交易规模显著提高，有利于新能源、储能等发展的市场交易和价格机制初步形成。到2030年，全国统一电力市场体系基本建成，适应新型电力系统要求，国家市场与省（区、市）/区域市场联合运行，新

能源全面参与市场交易，市场主体平等竞争、自主选择，电力资源在全国范围内得到进一步优化配置。

2023年11月8日，国家发展改革委和国家能源局联合发布《关于建立煤电容量电价机制的通知》，将现行煤电单一制电价调整为两部制电价，其中电量电价通过市场化方式形成，灵敏反映电力市场供需、燃料成本变化等情况；容量电价水平根据转型进度等实际情况合理确定并逐步调整，充分体现煤电对电力系统的支撑调节价值，确保煤电行业持续健康运行。

（4）电力行业竞争格局

近年来，各地区各部门深入贯彻党中央、国务院关于打赢蓝天保卫战的决策部署，狠抓责任落实，全面完成各项治理任务，超额实现“十三五”提出的总体目标和量化指标，《打赢蓝天保卫战三年行动计划》圆满收官。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，我国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，随着“上大压小”、“节能调度”、“竞价上网”、“大用户直购电”和“售电侧改革”等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

总体看，随着电力体制改革的进一步深化，作为国民经济基础产业之一，未来电力行业仍拥有较大的发展机遇。

3、铝行业

（1）铝行业发展现状

中国是世界上最大的氧化铝、电解铝生产国和消费国。2020年以来，我国铝行业持续深化供给侧结构性改革，严控电解铝新增产能，严格落实产能置换，行业运行态势良好，效益明显改善。产量平稳增长，价格同比回升。据国家统计局

数据，2024年，氧化铝、电解铝、铝材产量分别为8,552.2万吨、4,400.5万吨、6,783.1万吨，同比增长3.9%、4.6%、7.7%。

（2）铝行业前景

铝作为汽车生产、建筑和包装用铝的原材料，其应用范围仅次于钢材，在国民经济中占据非常重要的地位。目前，中国已经成为世界第一大电解铝生产国和消费国，是全球电解铝生产和消费增长的主要推动力量，中国电解铝工业占全球市场已接近60%的水平，国内铝价对伦铝价格的影响权重已经超过50%。近几年，我国电解铝产能过剩，铝市供应压力较大。

作为支撑中国新型工业化，尤其是战略新兴产业，以及“中国制造2025”的关键基础金属材料，自建国以来，在国家的大力扶持下，铝工业实现了高速发展。但随着投资的过度，电解铝产能急剧膨胀，自2001年中国取代美国成为世界最大的电解铝生产国后，产量一直保持世界第一。而与高产量相对的是，行业产能利用率的逐年下降，尤其是自2012年以来，电解铝产能利用率长期处于70%左右低位徘徊。电解铝产能严重过剩，造成的直接后果就是产需失衡，价格断崖式下跌，导致国内电解铝企业的盈利状况明显恶化。加之行业高载能特性，电解铝产能的严重过剩也使中国资源环境的压力日益增加。特别是近两年来，电解铝产能向西部快速转移，造成了新疆、甘肃、内蒙、青海等西部省区的电解铝产能严重过剩，大大超过了所在地的资源、环境和交通的承载力，加剧了人地关系的恶化。除了造成沉重的污染包袱外，严重的产能过剩也威胁着中国的资源安全。实际上，中国的铝土矿储量并不丰富，仅占全球探明储量的2.96%，而耗矿量却占全球的50%以上，生产了全球50%以上的电解铝，目前，中国铝资源对外依存度已高达60%以上，资源瓶颈问题越来越突出。

（3）铝行业政策

2018年7月，国务院正式印发了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》文件，作为大气污染防治计划，文件中划定了重点区域和实施时间，重点区域在去年“2+26”城市的基础上增加了长三角地区和汾渭平原，且重点区域将实施秋冬季重点行业错峰生产。此外，重点区域覆盖的氧化铝企业，除去年山东和河南以外，增加了山西省2,000万吨/年的氧化铝产能。

国家发改委印发了《关于利用扩大跨省区电力交易规模等措施降低一般工商业电价有关事项的通知》发改价格〔2018〕1053号（以下简称“1053号文”），文中明确了，为了贯彻《政府工作报告》关于一般工商业电价平均减少10%的目标要求，将扩大跨省区电力交易规模、国家重大水利工程建设基金征收标准降低25%、督促自备电厂承担政策性交叉补贴等电价空间，全部用于降低一般工商业电价。以上规定自2018年7月1日起执行。自备电厂费用的征缴将提升电解铝行业的成本曲线，抬升铝价，促进行业公平竞争。

2022年11月，工信部、发改委和生态环境部三部门联合印发《有色金属行业碳达峰实施方案》，提出到2025年前，有色金属产业结构、用能结构明显优化，再生金属供应占比达到24%以上的预期目标。随着国家明确对有色金属行业碳达峰目标，节能降碳和绿色发展将成为铝行业未来长期发展主线，绿色铝及再生铝领域迎来高速发展阶段。同时，《方案》要求，继续坚持电解铝产能总量约束，研究差异化电解铝产能减量置换政策，压实地方政府责任，将严控电解铝新增产能纳入中央生态环境保护督察重要内容。未来随着电解铝行业产能置换的进程加快，用电结构中水电等绿色产能的占比将会进一步提高。

（4）铝行业竞争格局

目前，世界处于百年未有之大变局加速演变期，国际环境日趋复杂，逆全球化倾向蔓延，全球产业链、供应链、价值链发生较大变化，各国内部矛盾加剧引发贸易投资壁垒增多并可能加剧，制约了全球经济的复苏和可持续发展，全球经济的不稳定性、不确定性明显增加。同时，产业结构和能源结构的转型为包括中国在内的各国产业链、供应链向绿色低碳转型带来新的发展机遇。传统的建筑用铝需求不断下降，而交通、电子以及耐用消费品、光伏等领域用铝需求则在不断提升。中国继续严控电解铝新增产能，供需基本处于平衡状态。在国家深化供给侧结构性改革和“双碳”目标下，铝行业进入高质量发展新阶段，依托创新力量优化产业布局和用能结构、降低能耗、发展高附加值的深加工产品将是行业转型升级的重点方向。行业呈现依靠科技降碳、开发利用绿色无废冶金技术、大力发展再生铝、加快向海外、清洁能源富集区域转移、向下游高端产业延伸的发展新

趋势。从铝行业竞争格局来看，集铝土矿、能源、氧化铝、原铝和铝合金产品生产、技术研发、物流产业、清洁能源于一体的完整产业链的企业更具竞争能力。

（五）发行人行业地位及竞争优势

1、行业地位

公司是国务院同意进行授信投资的机构和国家控股公司的试点，为五家大型国有发电企业集团之一，其他四家分别为中国华能集团公司、中国华电集团公司、中国大唐集团公司和国家能源投资集团。公司资产已覆盖除台湾外的全部省份及日本、澳大利亚、马耳他、印度、土耳其、南非、巴基斯坦、巴西、缅甸等36个国家和地区。公司的电力业务在资产总量、市场份额和技术水平等方面都位居我国发电企业的前列。

2、竞争优势

1）发电结构优势

2017年-2024年，国家电投的清洁能源装机占比由42.9%跃升至72.71%。截至2024年末，国家电投电力总装机2.6496亿千瓦。其中，光伏发电装机规模8,365.94万千瓦；新能源发电装机规模6,044.03万千瓦；可再生能源发电装机规模1.726亿千瓦。2017年-2024年，公司新建清洁能源场站超1,000余个，新增清洁能源装机累计超14,000万千瓦，累计清洁能源发电量超21,500万亿千瓦时。

我国为了实现“节能减排”的目标而大力发展水电、核电、风电和太阳能等清洁能源，水电与核电作为最成熟的清洁能源类型，其发展得到国家的大力支持。公司作为五大发电集团中水电与核电开发规模较大的企业，资产质量高，且具有先行优势，将极大的受益于“节能减排”政策的施行。

2）协同效益优势

近年来公司通过调整产业布局，逐步形成了以煤炭为基础、电力为核心、有色冶金为延伸的煤-电-铝一体化产业链，产生了良好的协同效应，有利于实现现有资源的优化配置，降低生产成本，同时有效地缓解周期性波动带来的行业风险，增强公司整体的成本控制能力和抗风险能力。

3）融资渠道优势

截至2025年6月末，发行人获得主要贷款银行授信额度合计30,529.02亿元，已使用额度13,090.89亿元，尚未使用的授信额度为17,414.13亿元。另外，公司拥有5家A股上市公司：上海电力股份有限公司（上海电力，股票代码：【600021.SH】）、国家电投集团远达环保股份有限公司（远达环保，股票代码：【600292.SH】）、吉林电力股份有限公司（吉电股份，股票代码：【000875.SZ】）、内蒙古电投能源股份有限公司（电投能源，股票代码：【002128.SZ】）、国家电投集团产融控股股份有限公司（电投产融，股票代码：【000958.SZ】）；拥有1家香港红筹股公司为中国电力国际发展有限公司（中国电力，【HK2380】）；拥有2家新三板挂牌公司：分别为中电投先融期货股份有限公司（先融期货，股票代码：【870115.NQ】）、国家电投集团贵州金元威宁能源股份有限公司（威宁能源，【873359.NQ】）。具有畅通的资本市场融资渠道，拥有很强的股权及债权融资能力和广阔的资本运作空间。

（六）发行人发展战略

1、总体战略

发行人将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“创造绿色价值”为使命，以“绿色、创新、融合，真信、真干、真成”为核心价值观，以进一步全面深化改革为动力，以发展新质生产力为重要着力点，正全面推进“均衡增长战略”落实落地，行稳致远建设世界一流清洁能源企业，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

2、公司愿景

建设核心竞争力突出的创新型国际化综合能源集团和现代国有企业。

3、公司使命

引领核电发展，奉献绿色能源。

4、战略定位

1）核电自主化发展的引领者。高质量完成国家三代核电自主化战略任务，打造核电全产业链，加快核电开发，实现国内核电“三分天下”，形成集团公司核心竞争力，致力成为具有国际竞争力的核电投资运营商和核电工程技术服务商。

2）能源革命的推动者。积极推进绿色低碳能源开发，不断提高清洁能源发电比重，降低度电二氧化碳的排放强度；积极推动核电、太阳能、环保等能源技术创新，引领能源技术进步；积极参与发电侧电力市场竞争，大力发展热力、配售电等综合能源供应，向综合能源供应商转变。在能源供给革命、能源技术革命、能源体制革命中成为我国的中坚力量和龙头企业。

3）“一带一路”战略的实践者。坚持开放发展理念，积极响应国家能源外交战略，充分利用“两个市场、两种资源”，以“一带一路”国家为主，发挥企业核心优势，以电力投资带动装备制造、电站服务业走出去，不断增强国际化发展能力，提高集团公司国际化水平，成为全球清洁能源领域以及核电领域更大、具有更充分话语权的企业。

4）国企改革的先行者。以建设国有资本投资公司为方向，推进管理创新和机制创新，开展管控方式、考评激励机制、组织、流程、文化、思维变革和提升，完善现代企业制度，培养职业经理人、依法开展国有资本运作，不断做强做优做大，确保国有资产保值增值，成为我国中央企业深化改革的先行者。

5、战略路径

1）走清洁能源之路。坚持绿色发展理念，大力发展绿色低碳清洁能源，安全高效开发核电，积极开发大型水电，大力开发新能源，稳健开发天然气发电，清洁开发煤电，推动煤炭高效清洁利用，增强永续发展能力，为建设资源节约型、环境友好型社会做出更大贡献。

2）走创新创造之路。坚持创新发展理念，推进全员创新和全面创新，大力实施能源科技创新、管理创新和机制创新，激发成长活力，增强持续发展动力。树立科技决定能源未来、科技创造未来能源的观念，在核电、新能源等领域“追赶”与“跨越”并重，打造企业核心竞争力。推进制度、组织、管控、观念、文

化、品牌创新，建立以价值管理为核心的战略管理体系，健全公司法人治理结构，建设国有资本投资公司。

3）走持续奋斗之路。以公司使命为担当，始终坚持艰苦奋斗的精神，始终保持奋发有为的状态；坚持共享发展理念，以价值创造为导向，推进全员绩效考核，充分调动广大职工积极性；以奋斗者为本，建立适应企业发展的薪酬分配制度；深化企业内部用人制度改革，形成“让奋斗者上前、让平庸者靠边”的机制。

4）走和谐共生之路。坚持“和”文化理念，实施绿色清洁发展，减少能源开发利用对生态环境的破坏，实现与自然的和谐共生；履行央企社会责任，处理好与社会公众的关系；坚持和而不同，在企业发展、生产经营、“走出去”等各方面与各相关方的加强合作，实现和合共赢；坚持以人为本，加强集团内部协同协作，提高集团的凝聚力和发展合力。

6、战略举措

1）把握“两个原则”

在发展中调整、在调整中发展。根据外部环境和自身条件变化，及时调整企业发展的方向、重点、投资强度和管理体制机制，提高优质资产数量，动态优化产业结构，适应市场的变化，保持企业发展的活力和动力，保证规模、质量、速度、效益的有机统一。

2）处理好“四个关系”

主业与多元发展的关系。聚焦电力产业，培育核心竞争力，围绕电主业，做好相关多元发展，优化调整综合产业，集中发展企业最擅长、最具有优势和最有市场竞争力的领域，及时退出劣势产业，形成具有国家电投特色的、适度相关多元的协同发展之路。

国内市场与国际市场的关系。立足国际国内两个市场，利用国际国内两种资源，在国内做强做优同时，围绕海外重点目标市场和重点项目，努力开拓海外市场，提升增长空间，复制境内经验、放大擅长领域，确保收益、控制风险，提高国际化水平，实现有质量、专业化、高水平国际化发展，提升在国际核电领域的话语权和常规电领域的综合实力。

实体经济和资本运作的关系。以国有资本投资公司为方向，实施实体经济和资本运作双轮驱动发展，用好上市公司资源，统筹布局境内外资本市场，改善资本结构，提高资本经营和资产运营效率，形成产业与资本有机结合的科学融资体系，最大限度地实现资本资产证券化。

改革和发展的关系。以改革作为发展的动力和手段，贯彻落实国有企业改革，立足集团公司实际，围绕集团公司战略管控定位，建立以价值管理为核心的战略管控体系。坚持问题导向深化改革，解决前进道路中的关键问题和瓶颈。围绕员工关切，提高职工的参与度和幸福感，平衡好国家、企业、个人之间的利益，增强发展的内生动力，不断放大改革的乘数效应，充分释放发展活力和动力。

3）锻造“四个优势”

锻造技术优势。以技术优势保持市场领先，发挥核与电、技术与资本的深度融合，大力提升核电技术领域优势，推动三代核电自主化、产业化、国际化，迅速提升核工业产业创新能力和基础能力，使核电成为公司最突出的核心竞争力。

锻造产业优势。继续保持清洁能源规模领先的基础上，依靠技术创新、管理创新，不断降低成本，进一步增强清洁能源产品的市场竞争力，进一步扩大清洁能源的优势。

锻造管理优势。围绕国有资本投资公司的定位，适应互联网＋的新趋势，加强信息化建设，吸收先进管理思想，建立新的管理架构，构建开放式、扁平化和国际化的管理模式，形成自身管理风格，提升集团“软实力”。

锻造文化优势。构建具有集团公司特质的“和”文化体系，把“创新创造，持续奋斗，和谐共生”、“以奋斗者为本”等核心理念融入到企业管理的各个方面，推进企业文化与战略、管理、行为的深度融合，为保障公司永久发展基业长青，形成富有强大生命力的文化支撑。

7、战略保障

1）坚持党的领导，加强党的建设。以“大党建、强体系、聚人心、创价值”为重心，推进党建工作，不断巩固党的执政地位。从中央企业政治属性出发，全面、系统推进党的建设，强化国有企业党组（党委）领导核心地位和政治核心地

位。加强顶层设计，着力构建组织体系、责任体系、制度体系、评价体系和创新体系在内的党建工作体系。通过思想引领、文化引领、宣传引导，形成推动企业改革发展的强大合力，增强员工归属感与企业凝聚力。

2）加强干部队伍管理。看态度。在改革发展中，能够与中央的战略部署保持一致，理解改革，积极参与改革、推进改革。看合作。在改革发展中，能够讲合作，讲大局，发挥团队精神。看担当。在改革发展中，要具有强烈的责任感，敢于担当。看价值。要以价值创造最大化为工作目标，建立公平公正的价值评价体系，合理分配价值，发挥干部职工的创造性和能动性。

3）加强员工队伍建设。以奋斗者为本，形成一套先进的、科学的、完整的评价激励机制，通过制度设计，形成“让奋斗者上前、让平庸者靠边”的机制和氛围，激发每个员工的奋斗精神和工作热情。以企业文化为指引，确保员工行为方向与集团价值观保持一致。以价值为导向，激励每个员工为企业创造价值、为企业贡献效益，充分激发人的活力，充分释放人力资本的潜能。

4）加强总部干部管理。树立新理念，总部干部要树立创新理念、改革理念和价值理念。锤炼新作风，总部干部要讲执行、讲协同、讲服务。构建新管理，总部干部要找准管理定位，改进管理模式，再造管理流程。打造新形象，总部干部要有激情、要实干、讲和谐。

5）加强监督机制建设。构建以风险为导向，以管控为主线，以评价为约束的“三位一体”的审计内控监管模式。强化对子企业的纵向监督和各业务板块的专业监督，健全涉及采购、投资等方面的内部监督制度和内控机制，加强对企业重大决策和重要经营活动的财务、法律审核，加强内部控制，防范经营发展风险。

6）加强信息化建设。按照集团公司管理变革要求，以支撑信息共享、业务协作和提高效率为基本要求，以规范业务、管控风险和促进业务与管理创新为重点，优化信息化工作体制机制，加快建设应用支撑体系和数据服务体系，完善信息安全保障体系，全面提高集团公司信息技术能力，为集团公司企业发展、经营管理、生产运营提供全面支撑。

八、其他与发行人主体相关的重要情况

（一）媒体质疑事项

报告期内，发行人、发行人控股股东或实际控制人不存在对发行人偿债能力和生产经营造成重大不利影响的媒体质疑事项。

（二）发行人违法违规及受处罚情况

报告期内，发行人、发行人控股股东或实际控制人不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

（三）发行人资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情形

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情况。

第五节 发行人主要财务情况

如未特别说明，本募集说明书中引用的2022年度、2023年度和2024年度财务会计数据分别摘自发行人2022年度、2023年度和2024年度经审计的财务报告期末数，2025年半年度财务数据来源于未经审计的合并及母公司财务报表。投资人欲对公司进行更详细的了解，应当认真阅读审计报告及财务报告全文。

一、发行人财务报告总体情况

（一）财务报告编制基础及审计情况

发行人2022年度、2023年度、2024年度和2025年半年度财务报表均按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和陆续颁布的各项具体会计准则、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编制。

发行人2022年度、2023年度和2024年度财务报告已经由具有相关业务资格会计师事务所立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了编号为“信会师报字[2023]第ZG212754号”、“信会师报字[2024]第ZG216404号”和“信会师报字[2025]第ZG220377号”标准无保留意见的审计报告。2025年半年度财务报告未经审计。

（二）会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

1、2022年会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）重要会计政策变更

1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

<1>关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了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及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。本公司执行该规定的主要影响如下：

合并

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2021.12.31/2021 年度
企业会计准则解释第 15 号试运行销售	固定资产	1,337,499,006.29
	在建工程	1,641,089,771.31
	递延所得税资产	-911,715.90
	应交税费	52,589.42
	资本公积	792,705.53
	未分配利润	1,619,741,134.88
	少数股东权益	1,357,090,631.87
	营业收入	3,342,508,580.16
	营业成本	555,711,218.94
	税金及附加	767,459.76
	财务费用	1,238.62
	所得税费用	964,305.32

<2>关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）执行《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行

追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

3）其他会计政策变更

除前述会计政策变更的影响外，本报告期本集团其他主要会计政策未发生变更。

（2）会计估计变更

本公司主要会计估计未发生变更。

（3）前期会计差错更正

单位：元

报表项目	资产总额	负债总额	所有者权益
影响金额	202,543,021.99	952,112,372.20	-749,569,350.21

（4）上述调整对年初数和上期期末数的影响如下

单位：元

报表项目	上期期末数（调整前上期金额）	本期年初数（调整后上期金额）	调整影响数		
			合计	会计政策变更	会计差错更正
资产总额	1,491,118,976,849.98	1,494,299,196,933.67	3,180,220,083.69	2,977,677,061.70	202,543,021.99
负债总额	1,100,981,493,324.21	1,101,933,658,285.83	952,164,961.62	52,589.42	952,112,372.20
归属于母公司所有者权益总额	162,569,897,255.75	163,528,738,987.53	958,841,731.78	1,620,533,840.41	-661,692,108.63
其中：实收资本	35,000,000,000.00	35,000,000,000.00	-		
其他权益工具	115,094,716,943.81	115,094,716,943.81	-		
资本公积	23,777,014,813.51	23,777,807,519.04	792,705.53	792,705.53	
其他综合收益	-246,420,978.20	-199,874,923.05	46,546,055.15		46,546,055.15
专项储备	176,146,140.18	178,350,334.38	2,204,194.20		2,204,194.20
未分配利润	-11,231,559,663.55	-10,322,260,886.65	909,298,776.90	1,619,741,134.88	-710,442,357.98
少数股东权益	227,567,586,270.02	228,836,799,660.31	1,269,213,390.29	1,357,090,631.87	-87,877,241.58

2、2023年会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）重要会计政策变更

1）执行《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”

财政部于2022年11月30日公布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释第16号”），其中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，自2023年1月1日起施行，允许企业自2022年度提前执行。

解释第16号规定，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（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第18号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用本解释的单项交易，企业应当按照本解释的规定进行调整。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照本解释和《企业会计准则第18号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的留存收益及其他相关财务报表项目。

本公司自2023年1月1日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2023 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
16 号解释	董事会	递延所得税资产	830,672,861.83	
		递延所得税负债	811,455,801.88	
		未分配利润	-6,583,405.02	
		少数股东权益	25,800,464.97	
		所得税费用	-34,662,538.23	
		归属于母公司所有者的净利	17,876,988.23	

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2023 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
		润		
		少数股东损益	16,785,550.00	

（2）会计估计变更

本公司主要会计估计未发生变更。

（3）重要前期差错更正

本报告期采用追溯重述法的重要前期差错

单位：元

报表项目	资产总额	负债总额	所有者权益	营业总收入	利润总额
影响金额	1,338,866,117.18	2,016,323,952.46	-677,457,835.28	-2,799,227,288.64	-228,692,842.73

重要前期差错的具体事项：

1）本公司子公司物资分公司、成套设备、河北公司、河南公司将收入按总额法调整为按净额法确认，调减上年营业收入、营业成本219,314.86万元。

2）本公司子公司上海核工程研究设计院股份有限公司IPO审核时对①AE项目、技术服务项目根据核实后的履约进度调整期初；②对研发项目调整进度、费用化资本化调整；③已贴现的财务公司承兑汇票不满足终止确认条件，恢复确认应收票据；④根据评估结果调整投资性房地产公允价值；⑤补提当期所得税费用、房产税、土地使用税、印花税；⑥冲销2022年度可抵扣亏损确认的递延所得税资产、新收入准则转换影响年初分配利润并调整递延所得税资产、坏账准备变动调整递延所得税资产。上述事项调增年初资产总额108,518.23万元，调增年初负债总额112,727.88万元，调减年初所有者权益总额4,209.65万元。

3）本公司子公司国家电投集团北京电力有限公司①根据统借统还的相关要求，将本公司合并范围内2020年-2022年不属于统借统还的关联方资金拆借计利息追溯调整增值税；②调整2021年-2022年期间未按照要求转固的企业调整转固时点，补提相关折旧；③对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值与其计税基础之间存在差额的进行调整；④补充确认因租赁土地产生的使用权资产及租赁负债。上述事项调增年初资产总额6,279.62万元，调增年初负债总额19,719.68万元，调减年初所有者权益总额13,440.06万元。

4）本公司子公司国家电投集团黑龙江电力有限公司①按照上市要求根据《企业会计准则解释第15号》对于在首次执行该规定的财务报表列报最早期间发生的试运行销售进行追溯调整；②分布式光伏发电项目转固时点错误，按正确期间调整固定资产原值，利息资本化及折旧；③暂估收入与结算单差异调整；④执行租赁准则的调整；⑤明股实债调整；⑥运营期内支付扶贫款将该负债的折现值加入到资产成本中；⑦2019年、2020年黑龙江分公司（已注销）代黑龙江电力支付职工薪酬；⑧龙江电力向子公司收取的管理服务费调整，未考虑未实现的利润。上述事项调增年初资产总额2,764.82万元，调增年初负债总额33,031.13万元，调减年初所有者权益总额30,266.31万元。

5）本公司子公司国家电投集团山西电力有限公司将运营期内支付扶贫款按协议条款将扶贫款现值确认为资产、扶贫款支付义务确认为负债，调增年初资产总额7,934.69万元，调增年初负债总额8,779.82万元，调减年初所有者权益总额845.13万元。

6）本公司其他调整事项调增年初资产总额8,389.25万元，调增年初负债总额27,373.89万元，调减年初所有者权益总额18,984.63万元。

（4）上述调整对年初数和上期期末数的影响如下

单位：元

报表项目	上期期末数（调整前上期金额）	本期年初数（调整后上期金额）	调整影响数		
			合计	会计政策变更	会计差错更正
资产总额	1,581,795,901,638.78	1,583,965,440,617.79	2,169,538,979.01	830,672,861.83	1,338,866,117.18
负债总额	1,105,781,577,658.12	1,108,609,357,412.46	2,827,779,754.34	811,455,801.88	2,016,323,952.46
归属于母公司所有者权益总额	186,555,458,465.94	186,147,479,758.36	-407,978,707.58	-6,583,405.02	-401,395,302.56
其中：实收资本	35,000,000,000.00	35,000,000,000.00			
其他权益工具	127,700,000,000.00	127,700,000,000.00			
资本公积	30,579,328,456.25	30,595,710,770.05	16,382,313.80		16,382,313.80
其他综合收益	174,905,489.39	173,769,360.14	-1,136,129.25		-1,136,129.25
专项储备	387,174,799.33	385,894,693.08	-1,280,106.25		-1,280,106.25
未分配利润	-7,285,950,279.03	-7,707,895,064.91	-421,944,785.88	-6,583,405.02	-415,361,380.86
少数股东权益	289,458,865,514.72	289,208,603,446.97	-250,262,067.75	25,800,464.97	-276,062,532.72

3、2024年会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）会计政策变更

1）执行《企业会计准则解释第17号》

财政部于2023年10月25日公布了《企业会计准则解释第17号》（财会〔2023〕21号，以下简称“解释第17号”）。

①关于流动负债与非流动负债的划分

解释第17号明确：

企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。

对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件），企业在判断其推迟债务清偿的实质性权利是否存在时，仅应考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，不应考虑企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件。

对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

该解释规定自2024年1月1日起施行，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于供应商融资安排的披露

解释第17号要求企业在进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响。在识别和披露流动性风险信息时也应当考虑供应商融

资安排的影响。该披露规定仅适用于供应商融资安排。供应商融资安排是指具有下列特征的交易：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。

该解释规定自2024年1月1日起施行，企业在首次执行该解释规定时，无需披露可比期间相关信息及部分期初信息。

执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

③关于售后租回交易的会计处理

解释第17号规定，承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。企业在首次执行该规定时，应当对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

该解释规定自2024年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司自2024年1月1日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

财政部于2023年8月1日发布了《企业数据资源相关会计处理暂行规定》（财会〔2023〕11号），适用于符合企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但不满足资产确认条件而未予确认的数据资源的相关会计处理，并对数据资源的披露提出了具体要求。

该规定自2024年1月1日起施行，企业应当采用未来适用法，该规定施行前

已经费用化计入损益的数据资源相关支出不再调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

3）执行《企业会计准则解释第18号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定

财政部于2024年12月6日发布了《企业会计准则解释第18号》（财会〔2024〕24号，以下简称“解释第18号”），该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。

解释第18号规定，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第13号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照会计政策变更进行追溯调整。

本公司自2024年度起执行该规定的主要影响如下：

单位：元

受影响的报表项目	合并	母公司
	2023 年度	2023 年度
营业成本	56,331,960.03	
销售费用	-56,331,960.03	

4）其他会计政策变更

除前述会计政策变更的影响外，本报告期本公司其他主要会计政策未发生变更。

（2）会计估计变更

本公司主要会计估计未发生变更。

（3）重要前期差错更正

1）重要前期差错的性质

披露重要前期差错的具体事项及性质：

（1）本公司子公司国能生物发电集团有限公司因4台机组在“双联网”政策出台前国补已到期，并处于停备状态，因此未开展“双联网”建设，核减存在“超期服役”“外购电”“批建不一”的补贴电费，调减年初资产总额333,915.70万元，调增年初负债总额18,880.11万元，调减年初所有者权益总额 352,795.81万元。

（2）本公司子公司国电投核能有限公司、上海禾曦能源投资有限公司以参股企业审计报告为基础，调整权益法核算的长期股权投资，调增年初资产总额18,650.55万元，调增年初所有者权益总额18,650.55万元。

（3）本公司子公司山东核电有限公司2023年将部分应收电费转让给中国银行，山东核电收到应收电费转让款时终止确认上述应收账款，但山东核电所转让的应收电费前期已质押给银团，不符合“融信达协议”所约定的“合格的应收账款”条件，调增年初资产总额64,500.00万元，调增年初负债总额64,500.00万元。

（4）本公司子公司山东核电有限公司依据山东省财政厅印发的《关于下达2022年省级支持高质量发展资励资金的通知》和《关于下达2023年省级支持高质量发展资励资金的通知》确认政府补助收入，但高质量发展奖励资金依据地方政策确认，能否兑现取决于地方财政资金状况，且前两年的该项政府补助奖励资金目前仍未收到。本次应重大资产重组上市要求的谨慎考虑，冲销以上累计确认的政府补助收入，调减年初资产总额2,900.00万元，调减年初所有者权益总额2,900.00万元。

（5）本公司其他调整事项调增年初资产总额6,429.76万元，调增年初负债总额713.40万元，调增年初所有者权益总额5,716.36万元。

2）各个列报前期财务报表中受影响的项目名称和更正金额

本报告期采用追溯重述法的重要前期差错

单位：元

报表项目	资产总额	负债总额	所有者权益	营业总收入	利润总额
影响金额	-2,472,353,864.56	840,935,140.63	-3,313,289,005.19	-96,989,025.14	8,133,062.11

（4）上述调整对年初数和上期期末数的影响如下

单位：元

报表项目	上期期末数	本期年初数	调整影响数	
	（调整前上期金额）	（调整后上期金额）	合计	会计差错更正
资产总额	1,753,476,951,817.32	1,751,004,597,952.76	-2,472,353,864.56	-2,472,353,864.56
负债总额	1,203,057,495,321.84	1,203,898,430,462.47	840,935,140.63	840,935,140.63
归属于母公司所有者权益总额	221,351,974,648.12	219,185,422,505.45	-2,166,552,142.67	-2,166,552,142.67
其中：实收资本	35,000,000,000.00	35,000,000,000.00		
其他权益工具	150,500,000,000.00	150,500,000,000.00		
资本公积	34,316,264,682.30	34,258,722,537.56	-57,542,144.74	-57,542,144.74
其他综合收益	845,154,418.70	839,932,037.50	-5,222,381.20	-5,222,381.20
专项储备	770,916,653.54	770,916,653.54		
未分配利润	-80,361,106.42	-2,184,148,723.15	-2,103,787,616.73	-2,103,787,616.73
少数股东权益	329,067,481,847.36	327,920,744,984.84	-1,146,736,862.52	-1,146,736,862.52

4、2025年1-6月会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）会计政策变更

无

（2）会计估计变更

无

（3）重要前期差错更正

无

（三）合并报表范围主要变化情况

1、2022年度合并报表范围变化情况

2022年度，公司新纳入合并范围内的主体共9家，具体情况如下。

序号	名称	形成控制权方式
1	电投清能二期碳中和股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）	投资新设
2	电投清能三期碳中和股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）	投资新设
3	国电投清能风电股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）	投资新设
4	电投清能四期碳中和股权投资（天津）合伙企业（有限合伙）	投资新设
5	电投保供（嘉兴）投资合伙企业（有限合伙）	投资新设
6	电投建能（嘉兴）新能源投资合伙企业（有限合伙）	投资新设
7	国家电投集团智慧能源投资有限公司	投资新设
8	国家电投集团综合智慧能源科技有限公司	投资新设
9	国能生物发电集团有限公司	无偿划入

2022年度，不再纳入公司合并报表范围的公司共5家，具体情况如下。

序号	企业名称	本期不再成为子公司的原因
1	上海中电投融和新能源投资管理中心（有限合伙）	国核资本引战投股权被动稀释，丧失实质控制权出表
2	上海中电投融和股权投资基金合伙企业（有限合伙）	国核资本引战投股权被动稀释，丧失实质控制权出表
3	国核资本控股有限公司	引战投被动稀释
4	电投黄河（嘉兴）能源投资合伙企业（有限合伙）	到期清算
5	国家电投融和新能源产业基金五号	到期清算

2、2023年度合并报表范围变化情况

2023年度，公司新纳入合并范围内的主体共3家，具体情况如下。

序号	名称	形成控制权方式
1	国家电投集团山东电力有限公司	投资设立
2	电投绿色战略投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	投资设立
3	电投创兴绿色新能（安徽）创业投资合伙企业（有限合伙）	投资设立

2023年度，不再纳入公司合并报表范围的公司共1家，具体情况如下。

序号	企业名称	本期不再成为子公司的原因
1	北京长青电投氢能产业投资中心（有限合伙）	到期清算

3、2024年度合并报表范围变化情况

2024年度，公司新纳入合并范围内的主体共3家，具体情况如下。

序号	名称	形成控制权方式
1	国家电投集团经济技术研究咨询有限公司	投资新设
2	国宁新储（福建）科技有限公司	投资新设
3	电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）	其他

2024年度，不再纳入公司合并报表范围的公司共2家，具体情况如下。

序号	企业名称	本期不再成为子公司的原因
1	国电投创科清洁能源投资（天津）合伙企业（有限合伙）	公司清算
2	中电投（上海）铝业有限公司	公司清算

4、2025年1-6月合并报表范围变化情况

2025年1-6月，公司新纳入合并范围内的主体共1家，具体情况如下。

序号	名称	形成控制权方式
1	国家电投集团工程有限公司	投资设立

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）合并资产负债表、利润表、现金流量表：

表 合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
资产				
流动资产				
货币资金	6,140,552.24	4,848,898.42	3,439,194.93	3,574,820.80
交易性金融资产	3,052,871.39	2,356,062.52	2,796,963.34	3,030,079.09
衍生金融资产	35,684.26	45,748.06	35,599.72	158,470.31
应收票据	265,567.79	179,613.63	284,471.44	338,039.93
应收账款	18,064,755.49	16,403,669.91	13,328,785.12	10,222,096.66
应收款项融资	187,298.80	276,726.38	341,535.47	785,176.74
预付款项	2,561,640.74	1,478,415.90	1,653,167.37	2,371,140.80
其他应收款	4,639,272.34	2,939,160.15	4,286,890.38	3,594,793.09
买入返售金融资产	395.10	100.00	-	371.06
存货	2,775,398.94	2,781,188.22	2,515,735.56	2,236,409.62
合同资产	3,199,763.77	2,963,525.33	2,034,987.59	1,329,118.13
持有待售资产	-	-	128,425.09	250,689.68
一年内到期的非流动资产	101,418.52	129,485.63	113,258.82	131,428.86
其他流动资产	2,803,369.74	3,054,904.17	3,245,855.51	3,046,385.40
流动资产合计	**43,827,989.13**	**37,457,498.32**	**34,204,870.34**	**31,069,020.18**
非流动资产				
发放贷款和垫款	177,103.53	99,042.51	145,131.98	76,719.15
债权投资	1,048,779.63	676,621.27	125,031.42	181,927.43
其他债权投资	4,933.00	-	312,813.76	66,889.31
长期应收款	1,080,754.31	1,050,604.36	1,180,958.17	1,080,891.74
长期股权投资	8,682,374.34	8,682,374.34	7,815,187.83	7,085,288.48
其他权益工具投资	1,357,564.64	1,357,564.64	1,532,341.94	1,429,653.80
其他非流动金融资产	312,586.47	147,931.79	160,588.54	215,208.29
投资性房地产	282,965.37	282,965.37	340,423.03	327,252.39
固定资产	100,873,492.38	100,521,355.86	90,021,884.64	84,080,840.32
在建工程	21,977,224.37	20,860,248.25	23,400,513.22	18,406,205.80
使用权资产	1,976,317.94	2,034,183.71	1,785,712.63	1,919,697.38
无形资产	6,801,522.37	6,857,059.19	6,563,610.34	5,526,545.52

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
开发支出	1,319,113.47	1,287,315.57	1,126,309.40	977,245.97
商誉	677,074.82	669,928.30	762,422.89	760,982.35
长期待摊费用	451,555.18	444,438.11	599,336.54	450,091.42
递延所得税资产	509,763.79	467,477.06	503,381.63	338,241.44
其他非流动资产	2,546,197.85	4,808,292.25	4,767,176.86	4,186,889.19
非流动资产合计	**150,079,323.48**	**150,247,402.55**	**141,142,824.84**	**127,110,569.98**
资产总计	**193,907,312.61**	**187,704,900.88**	**175,347,695.18**	**158,179,590.16**
流动负债				
短期借款	23,202,133.34	20,428,853.21	19,309,096.69	16,696,952.12
吸收存款及同业存放	248,664.04	519,149.57	649,294.07	457,173.45
拆入资金	-	-	499,996.70	-
衍生金融负债	8,039.89	15,169.61	3,413.14	1,495.16
应付票据	536,281.00	675,704.32	827,398.71	1,014,134.30
应付账款	10,679,012.39	10,109,327.84	10,242,416.19	8,854,181.06
预收款项	132,497.65	25,924.45	82,557.59	86,551.01
合同负债	1,255,582.73	1,750,385.52	1,461,835.16	1,318,830.85
应付职工薪酬	639,303.02	437,549.06	466,932.85	337,724.74
应交税费	750,090.62	773,395.97	718,330.50	756,868.13
其他应付款	3,451,828.63	3,540,672.95	4,309,730.34	3,275,832.17
持有待售的负债		-	8,378.99	1,259.28
一年内到期的非流动负债	9,956,479.56	13,878,855.34	11,328,284.86	10,066,923.43
其他流动负债	2,173,678.52	2,071,839.21	2,207,139.17	3,640,688.37
流动负债合计	**53,033,591.39**	**54,226,827.06**	**52,114,804.98**	**46,508,614.06**
非流动负债				
长期借款	63,687,266.68	58,855,875.01	52,318,566.16	45,476,893.60
应付债券	6,235,006.54	7,517,616.62	8,883,980.42	11,184,360.80
租赁负债	1,558,581.72	1,581,562.01	1,370,121.06	1,675,781.40
长期应付款	5,617,913.17	4,725,604.04	3,926,816.42	4,259,994.08
长期应付职工薪酬	39,454.65	42,431.70	34,619.93	14,925.79
预计负债	297,214.52	265,825.58	172,922.84	159,882.01
递延收益	627,099.07	679,004.03	716,250.11	749,122.43
递延所得税负债	655,912.27	399,682.09	399,210.33	294,375.98
其他非流动负债	693,711.27	470,936.67	368,457.29	254,207.64
非流动负债合计	**79,412,159.88**	**74,538,537.77**	**68,190,944.56**	**64,069,543.71**
负债合计	**132,445,751.27**	**128,765,364.82**	**120,305,749.53**	**110,578,157.77**

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
股东权益				
实收资本	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00
其他权益工具	14,450,000.00	14,570,000.00	15,050,000.00	12,770,000.00
资本公积	3,713,155.48	3,713,155.48	3,431,626.47	3,057,932.85
其他综合收益	-189,670.71	-96,574.60	84,515.44	17,490.55
专项储备	190,308.64	109,683.38	77,091.67	38,717.48
一般风险准备	1.21	152,954.97	-	-
未分配利润	1,331,162.12	607,695.59	-8,036.11	-728,595.03
归属于母公司股东权益合计	**22,994,956.75**	**22,556,914.82**	**22,135,197.46**	**18,655,545.85**
少数股东权益	38,466,604.59	36,382,621.23	32,906,748.18	28,945,886.55
所有者权益合计	**61,461,561.34**	**58,939,536.05**	**55,041,945.65**	**47,601,432.40**
负债和股东权益总计	**193,907,312.61**	**187,704,900.88**	**175,347,695.18**	**158,179,590.16**

表 合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 6 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	**19,222,248.90**	**39,546,787.15**	**38,570,952.33**	**36,339,129.50**
其中：营业收入	19,222,248.90	39,546,787.15	38,570,952.33	36,339,129.50
二、营业总成本	**16,765,061.54**	**35,384,248.55**	**35,209,203.83**	**34,424,683.83**
其中：营业成本	14,476,068.20	30,053,762.40	29,717,474.71	28,932,478.71
税金及附加	361,523.11	684,863.99	621,925.19	576,296.33
销售费用	36,446.48	98,436.13	111,149.85	94,438.86
管理费用	583,170.33	1,416,514.63	1,449,455.44	1,113,423.70
研发费用	128,714.36	464,681.83	485,143.20	426,782.60
财务费用	1,179,139.06	2,665,989.57	2,824,055.44	3,281,263.64
加：其他收益	107,835.95	311,543.49	327,663.50	230,702.20
投资收益	457,496.17	1,799,732.63	941,377.95	1,131,714.89
汇兑收益	-	-570.02	696.53	-944.84
公允价值变动收益	368.35	-38,635.73	15,966.02	134,181.63
信用减值损失	-5,919.60	-464,454.39	-19,481.23	-219,907.05
资产减值损失	-5,692.14	-818,805.15	-642,384.20	-567,270.71
资产处置收益	9,421.44	11,631.57	33,621.21	34,393.08
三、营业利润	**3,020,697.52**	**4,962,981.00**	**4,019,208.27**	**2,657,314.87**
加：营业外收入	49,085.23	193,858.48	179,705.97	181,405.70
减：营业外支出	39,555.44	182,819.28	133,347.49	95,675.07
四、利润总额	**3,030,227.31**	**4,974,020.19**	**4,065,566.75**	**2,743,045.51**
减：所得税费用	614,903.12	1,192,612.61	759,002.95	809,216.87

项目	2025 年 6 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
五、净利润	**2,415,324.20**	**3,781,407.58**	**3,306,563.80**	**1,933,828.64**
归属于母公司股东的净利润	994,342.53	1,529,549.69	1,143,896.22	500,301.00
少数股东损益	1,420,981.67	2,251,857.89	2,162,667.58	1,433,527.64

表 合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	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	20,916,308.93	38,384,272.49	39,933,891.76	36,188,039.37
客户存款和同业存放款项净增加额		-144,723.34	289,344.04	497,416.64
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		572,901.94	-257,130.84	-589,828.25
收取利息、手续费及佣金的现金		162,570.68	142,452.64	154,888.81
拆入资金净增加额		-400,000.00	499,996.70	-
收到的税费返还	87,115.28	329,372.21	464,617.02	1,553,947.10
收到其他与经营活动有关的现金	1,025,081.52	4,140,704.95	2,874,883.91	2,723,545.67
经营活动现金流入小计	**22,028,505.73**	**43,045,098.94**	**43,948,055.24**	**40,528,009.34**
购买商品、接受劳务支付的现金	9,683,703.95	22,190,819.80	25,349,788.15	23,866,165.76
客户贷款及垫款净增加额		-73,590.30	-217,969.52	-145,851.61
存放中央银行和同业款项净增加额		30,188.63	-13,079.95	73,967.54
支付利息、手续费及佣金的现金		102,128.43	83,052.87	68,805.58
支付给职工以及为职工支付的现金	1,838,211.69	4,627,750.59	4,193,914.22	3,800,120.92
支付的各项税费	1,939,759.98	3,890,730.98	3,417,664.62	3,130,322.87
支付其他与经营活动有关的现金	3,911,512.81	4,344,450.31	3,931,809.48	2,832,060.43
经营活动现金流出小计	**17,373,188.42**	**35,112,478.45**	**36,745,179.87**	**33,625,591.50**
经营活动产生的现金流量净额	**4,655,317.30**	**7,932,620.49**	**7,202,875.37**	**6,902,417.85**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	1,795,576.97	2,032,384.79	4,217,573.96	5,094,735.35
取得投资收益收到的现金	877,812.12	486,767.34	393,658.25	720,437.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40,329.41	25,609.37	84,742.26	65,482.99

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	282,241.33	611,131.56	162,195.32	213,647.97
收到其他与投资活动有关的现金	438,057.35	467,255.02	850,392.93	625,026.93
投资活动现金流入小计	**3,434,017.18**	**3,623,148.09**	**5,708,562.73**	**6,719,330.88**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,235,790.86	13,087,520.06	15,017,468.85	11,821,846.79
投资支付的现金	199,200.00	3,889,757.78	3,768,267.95	6,045,519.13
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	142,300.00	338,672.69	596,361.76	320,157.86
支付其他与投资活动有关的现金	459,876.73	435,770.71	699,295.44	2,714,605.63
投资活动现金流出小计	**6,037,167.60**	**17,751,721.24**	**20,081,393.99**	**20,902,129.41**
投资活动产生的现金流量净额	**-2,603,150.42**	**-14,128,573.15**	**-14,372,831.26**	**-14,182,798.54**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	2,711,844.08	5,201,375.45	4,439,221.67	13,998,541.70
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	711,416.79	4,602,294.30	4,053,626.32	7,354,239.09
取得借款收到的现金	27,968,297.64	61,544,547.58	59,369,311.81	65,528,476.64
收到其他与筹资活动有关的现金	66,668.44	1,733,906.47	1,781,561.02	1,928,256.72
筹资活动现金流入小计	**30,746,810.16**	**68,479,829.50**	**65,590,094.51**	**81,455,275.06**
偿还债务支付的现金	28,888,962.88	51,061,687.64	50,321,173.69	60,113,831.59
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,479,663.60	4,689,982.32	4,164,376.13	4,634,078.20
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,114,481.43	425,649.78	1,269,827.45	685,577.20
支付其他与筹资活动有关的现金	125,495.85	5,139,037.70	4,039,731.56	8,392,341.45
筹资活动现金流出小计	**31,494,122.33**	**60,890,707.66**	**58,525,281.38**	**73,140,251.24**
筹资活动产生的现金流量净额	**-747,312.18**	**7,589,121.84**	**7,064,813.13**	**8,315,023.82**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-13,200.89**	**-88,380.64**	**20,253.93**	**28,017.38**
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	**1,291,653.82**	**1,304,788.54**	**-84,888.83**	**1,062,660.50**
加：期初现金及现金等价物余额	4,848,898.42	2,915,498.24	3,000,387.07	1,937,757.23
六、年末现金及现金等价物余额	**6,140,552.24**	**4,220,286.78**	**2,915,498.24**	**3,000,417.74**

（二）母公司资产负债表、利润表、现金流量表：

表 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
资产				
流动资产				
货币资金	485,636.70	473,032.62	364,661.29	100,640.09
应收票据	7,091.59	3,151.53	55,901.83	10,382.34
应收账款	222,273.79	291,994.90	337,360.55	220,975.34
预付款项	99,679.41	77,289.17	42,173.21	36,389.91
其他应收款	552,500.47	534,022.01	1,129,120.57	628,883.32
存货	-	-	-	24,947.77
其他流动资产	1,273.29	1,503,900.97	1,400,302.62	517,164.44
流动资产合计	**1,368,455.24**	**2,883,391.21**	**3,329,520.07**	**1,539,383.22**
非流动资产				
债权投资	4,890,630.00	-	-	-
长期股权投资	21,176,104.28	20,933,590.96	20,306,257.90	20,392,988.99
其他权益工具投资	4,512,249.08	4,169,339.36	4,165,247.89	1,853,980.12
投资性房地产	215,311.02	215,311.02	225,095.86	239,883.04
固定资产	5,327.73	4,703.28	4,700.70	5,159.59
在建工程	907.55	695.78	6,611.53	7,752.80
使用权资产	16,248.86	17,356.74	19,572.49	-
无形资产	70,344.57	70,502.09	71,145.33	74,017.48
开发支出	4,789.51	4,789.51	4,789.51	2,644.08
长期待摊费用	4,646.97	5,110.74	6,815.07	2,613.75
递延所得税资产	2,310.19	2,310.19	50.37	-
其他非流动资产	7,136.17	4,420,956.00	4,376,956.00	4,938,430.00
非流动资产合计	**30,906,005.94**	**29,844,665.67**	**29,187,242.65**	**27,517,469.86**
资产总计	**32,274,461.18**	**32,728,056.87**	**32,516,762.73**	**29,056,853.08**
负债及股东权益				
流动负债				
短期借款	5,933,000.00	5,743,000.00	5,090,000.00	4,127,000.00
拆入资金		-	99,996.70	-
应付票据		-	-	857.71
应付账款	146,548.30	116,084.71	163,649.09	135,176.30
预收款项	9.08	9.98	9.98	11.77
合同负债	440,644.78	397,190.13	253,388.74	24,461.35
应付职工薪酬	69,722.60	69,579.89	69,375.83	68,953.09
应交税费	1,236.07	24,424.55	10,469.51	6,314.24
其他应付款	59,921.79	71,137.64	122,654.97	132,384.54

项目	2025 年 6 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
一年内到期的非流动负债	1,025.98	1,075,565.30	1,867,458.47	2,034,022.18
其他流动负债	0.00	53,187.71	128,758.56	198,922.31
流动负债合计	**6,652,108.61**	**7,550,179.92**	**7,805,761.85**	**6,728,103.49**
非流动负债				
长期借款	10,000.00	-	20,000.00	190,000.00
应付债券	3,805,060.22	3,073,904.38	2,391,314.43	2,451,817.16
租赁负债	18,494.48	15,664.94	16,700.40	-
长期应付款	7,360.60	7,422.96	4,512.40	3,611.57
递延收益	45.45	45.45	56.81	68.17
递延所得税负债	50,430.57	66,803.14	66,687.05	53,341.90
非流动负债合计	**3,891,391.32**	**3,163,840.87**	**2,499,271.09**	**2,698,838.80**
负债合计	**10,543,499.93**	**10,714,020.78**	**10,305,032.94**	**9,426,942.29**
股东权益				
实收资本	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00
其他权益工具	14,450,000.00	14,570,000.00	15,050,000.00	12,770,000.00
资本公积	1,562,691.45	1,562,755.71	1,481,662.23	1,186,212.66
其他综合收益	169,735.47	218,853.18	211,166.29	160,040.46
盈余公积金	152,954.97	152,954.97	-	-
未分配利润	1,895,579.36	2,009,472.23	1,968,901.27	2,013,657.67
股东权益合计	**21,730,961.25**	**22,014,036.09**	**22,211,729.79**	**19,629,910.79**
负债和股东权益总计	**32,274,461.18**	**32,728,056.87**	**32,516,762.73**	**29,056,853.08**

表 母公司利润表

单位：万元

项目	2025 年 6 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	**25,323.46**	**115,511.66**	**117,328.78**	**567,704.88**
二、营业总成本	**134,893.66**	**350,754.83**	**389,152.38**	**861,621.85**
营业成本	9,125.22	33,886.15	48,344.79	498,009.28
税金及附加	2,053.30	4,895.78	4,936.52	4,143.44
管理费用	28,349.26	75,668.68	69,930.67	63,989.53
财务费用	95,365.88	236,304.22	265,940.40	295,479.60
加：其他收益	10.64	96.74	55.24	69.67
投资收益	259,288.54	1,038,108.33	708,170.73	950,859.45
公允价值变动收益	-	-9,784.84	-14,787.18	-
信用减值损失	-	-8,479.05	1,485.66	-706.20
三、营业利润（亏损以“一”号填列）	**149,728.98**	**784,698.00**	**423,100.85**	**656,305.95**
加：营业外收入	3.43	164.15	53.54	42.35
减：营业外支出	197.67	5,042.45	62.16	0.64

项目	2025 年 6 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**149,534.74**	**779,819.69**	**423,092.22**	**656,347.66**
减：所得税费用	2,683.66	16,874.96	-266.82	-268.75
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**146,851.08**	**762,944.74**	**423,359.04**	**656,616.40**

表 母公司现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	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	469,733.35	100,492.10	94,212.27	504,929.65
拆入资金净增加额	-	-	99,996.70	-
收取利息、手续费及佣金的现金	344.12	-	-	-
收到的税费返还	11.28	1,112,408.38	-	4,508.44
收到的其他与经营活动有关的现金	49,816.03	-	634,488.58	36,914.76
经营活动现金流入小计	**519,904.77**	**1,212,900.48**	**828,697.55**	**546,352.85**
购买商品、接受劳务支付的现金	379,730.36	20,057.15	21,735.27	442,718.90
支付给职工以及为职工支付的现金	21,000.54	30,182.69	32,954.35	30,896.52
上交上级单位与经营活动有关的现金	6,669.15	-	-	-
支付的各项税费	32,645.15	28,341.30	22,688.17	18,502.03
支付的其他与经营活动有关的现金	85,592.88	743,454.62	506,731.13	41,134.46
经营活动现金流出小计	**525,681.79**	**822,035.76**	**584,108.93**	**533,251.91**
经营活动产生的现金流量净额	**-5,777.01**	**390,864.72**	**244,588.62**	**13,100.94**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,971,060.13	2,397,581.31	3,792,623.99	2,377,154.00
取得投资收益收到的现金	282,190.22	1,059,307.99	712,279.14	723,278.65

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.87	2.67	25.89	27.69
收到的其他与投资活动有关的现金	363.00	-	-	-
投资活动现金流入小计	**2,253,615.21**	**3,456,891.97**	**4,504,929.02**	**3,100,460.35**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,210.54	2,624.40	6,564.41	2,061.06
投资支付的现金	1,745,980.00	2,554,858.71	6,775,875.25	4,690,641.83
支付的其他与投资活动有关的现金	390.27	1,108.09	2,000.00	-
投资活动现金流出小计	**1,747,580.81**	**2,558,591.20**	**6,784,439.66**	**4,692,702.89**
投资活动产生的现金流量净额	**506,034.40**	**898,300.77**	**-2,279,510.65**	**-1,592,242.54**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	90,000.00	300,000.00	6,190,000.00
取得借款收到的现金	10,060,000.00	9,673,000.00	9,413,000.00	9,889,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,632,797.51	10,503,974.15	7,896,445.80	1,767,821.83
筹资活动现金流入小计	**11,692,797.51**	**20,266,974.15**	**17,609,445.80**	**17,846,821.83**
偿还债务支付的现金	10,490,000.00	9,599,996.70	10,190,000.00	10,992,602.30
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	442,742.24	983,114.31	755,593.84	789,732.99
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,247,708.59	10,864,657.29	4,364,908.73	4,510,000.00
筹资活动现金流出小计	**12,180,450.83**	**21,447,768.31**	**15,310,502.57**	**16,292,335.29**
筹资活动产生的现金流量净额	**-487,653.31**	**-1,180,794.16**	**2,298,943.23**	**1,554,486.54**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**12,604.08**	**108,371.33**	**264,021.20**	**-24,655.06**
加：期初现金及现金等价	**473,032.62**	**364,661.29**	**100,640.09**	**125,295.15**

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
物余额				
六、期末现金及现金等价物余额	485,636.70	473,032.62	364,661.29	100,640.09

（三）财务数据和财务指标情况

表 发行人主要财务数据和财务指标

项目	2025 年 6 月末/2025 年 1-6 月	2024 年末/度	2023 年末/度	2022 年末/度
总资产（亿元）	19,390.73	18,770.49	17,534.77	15,817.96
总负债（亿元）	13,244.58	12,876.54	12,030.57	11,057.82
全部债务（亿元）	10,523.80	10,258.28	9,423.73	8,733.93
所有者权益（亿元）	6,146.16	5,893.95	5,504.19	4,760.14
营业总收入（亿元）	1,922.22	3,954.68	3,857.10	3,633.91
利润总额（亿元）	303.02	497.40	406.56	274.30
净利润（亿元）	241.53	378.14	330.66	193.38
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	-	306.88	284.79	147.75
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	99.43	152.95	114.39	50.03
经营活动产生现金流量净额（亿元）	465.53	793.26	720.29	690.24
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-260.32	-1,412.86	-1,437.28	-1,418.28
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	-74.73	758.91	706.48	831.50
流动比率	0.83	0.69	0.66	0.67
速动比率	0.77	0.64	0.61	0.62
资产负债率（%）	68.30	68.60	68.61	69.91
债务资本比率（%）	63.13	63.51	63.13	64.72
营业毛利率（%）	24.79	24.00	22.95	20.38
平均总资产回报率（%）	2.23	4.19	4.11	3.85
加权平均净资产收益率（%）	4.01	6.64	6.44	4.47
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	5.38	5.55	3.41
EBITDA（亿元）	-	1,406.95	1,287.98	1,146.50
EBITDA 全部债务比（%）	-	13.72	13.67	13.13
EBITDA 利息倍数	-	4.78	4.23	3.20
应收账款周转率	1.12	2.66	3.28	3.85
存货周转率	5.21	11.35	12.51	12.60

注：

（1）全部债务＝长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（4）资产负债率=负债总额/资产总额

（5）债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）

（6）营业毛利率=（主营业务收入-主营业务支出）/主营业务收入

（7）平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%

（8）加权平均净资产收益率=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷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

（9）EBITDA=利润总额+记入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

（10）EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务

（11）EBITDA 利息倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）

（12）应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]

（13）存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]

（14）2025 年 1-6 月应收账款周转率和存货周转率均未年化

三、发行人财务状况分析

发行人管理层结合公司最近三年及一期的财务报表，对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下重点讨论与分析。

（一）资产结构分析

表 公司资产结构情况

单位：万元、%

项目	2025年6月末		2024年末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	6,140,552.24	3.17	4,848,898.42	2.58	3,439,194.93	1.96	3,574,820.80	2.26
交易性金融资产	3,052,871.39	1.57	2,356,062.52	1.26	2,796,963.34	1.60	3,030,079.09	1.92
衍生金融资产	35,684.26	0.02	45,748.06	0.02	35,599.72	0.02	158,470.31	0.10
应收票据	265,567.79	0.14	179,613.63	0.10	284,471.44	0.16	338,039.93	0.21
应收账款	18,064,755.49	9.32	16,403,669.91	8.74	13,328,785.12	7.60	10,222,096.66	6.46
应收款项	187,298.80	0.10	276,726.38	0.15	341,535.47	0.19	785,176.74	0.50

项目	2025年6月末		2024年末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
融资								
预付款项	2,561,640.74	1.32	1,478,415.90	0.79	1,653,167.37	0.94	2,371,140.80	1.50
其他应收款	4,639,272.34	2.39	2,939,160.15	1.57	4,286,890.38	2.44	3,594,793.09	2.27
买入返售金融资产	395.1	0.00	100	0.00	-	-	371.06	0.00
存货	2,775,398.94	1.43	2,781,188.22	1.48	2,515,735.56	1.43	2,236,409.62	1.41
合同资产	3,199,763.77	1.65	2,963,525.33	1.58	2,034,987.59	1.16	1,329,118.13	0.84
持有待售资产	-	-	-	-	128,425.09	0.07	250,689.68	0.16
一年内到期的非流动资产	101,418.52	0.05	129,485.63	0.07	113,258.82	0.06	131,428.86	0.08
其他流动资产	2,803,369.74	1.45	3,054,904.17	1.63	3,245,855.51	1.85	3,046,385.40	1.93
流动资产合计	**43,827,989.13**	**22.60**	**37,457,498.32**	**19.96**	**34,204,870.34**	**19.51**	**31,069,020.18**	**19.64**
发放贷款和垫款	177,103.53	0.09	99,042.51	0.05	145,131.98	0.08	76,719.15	0.05
债权投资	1,048,779.63	0.54	676,621.27	0.36	125,031.42	0.07	181,927.43	0.12
其他债权投资	4,933.00	0.00	-	-	312,813.76	0.18	66,889.31	0.04
长期应收款	1,080,754.31	0.56	1,050,604.36	0.56	1,180,958.17	0.67	1,080,891.74	0.68
长期股权投资	8,682,374.34	4.48	8,682,374.34	4.63	7,815,187.83	4.46	7,085,288.48	4.48
其他权益工具投资	1,357,564.64	0.70	1,357,564.64	0.72	1,532,341.94	0.87	1,429,653.80	0.90
其他非流动金融资产	312,586.47	0.16	147,931.79	0.08	160,588.54	0.09	215,208.29	0.14
投资性房地产	282,965.37	0.15	282,965.37	0.15	340,423.03	0.19	327,252.39	0.21
固定资产	100,873,492.38	52.02	100,521,355.86	53.55	90,021,884.64	51.34	84,080,840.32	53.16
在建工程	21,977,224.37	11.33	20,860,248.25	11.11	23,400,513.22	13.35	18,406,205.80	11.64
使用权资产	1,976,317.94	1.02	2,034,183.71	1.08	1,785,712.63	1.02	1,919,697.38	1.21
无形资产	6,801,522.37	3.51	6,857,059.19	3.65	6,563,610.34	3.74	5,526,545.52	3.49
开发支出	1,319,113.47	0.68	1,287,315.57	0.69	1,126,309.40	0.64	977,245.97	0.62
商誉	677,074.82	0.35	669,928.30	0.36	762,422.89	0.43	760,982.35	0.48
长期待摊费用	451,555.18	0.23	444,438.11	0.24	599,336.54	0.34	450,091.42	0.28
递延所得税资产	509,763.79	0.26	467,477.06	0.25	503,381.63	0.29	338,241.44	0.21
其他非流	2,546,197.85	1.31	4,808,292.25	2.56	4,767,176.86	2.72	4,186,889.19	2.65

项目	2025年6月末		2024年末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动资产								
非流动资产合计	**150,079,323.48**	**77.40**	**150,247,402.55**	**80.04**	**141,142,824.84**	**80.49**	**127,110,569.98**	**80.36**
资产总计	**193,907,312.61**	**100.00**	**187,704,900.88**	**100.00**	**175,347,695.18**	**100.00**	**158,179,590.16**	**100.00**

最近三年及一期末，公司资产总额分别为158,179,590.16万元、175,347,695.18万元、187,704,900.88万元和193,907,312.61万元。随着公司经营规模的不断扩大，公司资产规模整体有所增长。公司资产以非流动资产为主，最近三年及一期末，公司非流动资产分别为127,110,569.98万元、141,142,824.84万元、150,247,402.55万元和150,079,323.48万元，在总资产中占比分别为80.36%、80.49%、80.04%和77.40%。

货币资金、应收账款、其他应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程和无形资产是公司资产的主要组成部分。最近三年及一期末，以上项目总计占同期末总资产的比重分别为83.76%、84.89%、85.83%和86.22%。

1、货币资金

最近三年及一期末，公司货币资金余额分别为3,574,820.80万元、3,439,194.93万元、4,848,898.42万元和6,140,552.24万元，占总资产的比例分别为2.26%、1.96%、2.58%和3.17%。整体来看，公司货币资金充足合理，能够保障正常经营活动的有序开展。

公司货币资金以银行存款为主，截至2024年末，银行存款占货币资金的比例为97.49%。截至2024年末，公司货币资金较上年末增加1,409,703.49万元，增幅为40.99%，主要是银行存款金额增加所致。近三年货币资金金额分别占当年资产总额比重变化不大，基本保持稳定。

2、应收账款

最近三年及一期末，公司的应收账款账面金额分别为10,222,096.66万元、13,328,785.12万元、16,403,669.91万元和18,064,755.49万元，占总资产的比例分别为6.46%、7.60%、8.74%和9.32%，占比略有上升。公司应收账款主要为向电网公司销售的款项。

从账龄结构来看，截至2024年末，公司采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款中以账龄在1年以内（含1年）的应收账款为主，占总额的比例为45.90%。账龄分布情况如下表所示。

表 公司应收账款按账龄分布情况

单位：万元、%

账龄	2024 年末余额		
	金额	比例	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	7,685,549.07	45.90	53,176.59
1 至 2 年	4,322,705.91	25.82	64,706.51
2 至 3 年	2,465,752.93	14.73	55,883.99
3 年以上	2,270,242.45	13.56	166,813.36
合计	**16,744,250.37**	**100.00**	**340,580.45**

3、其他应收款

最近三年及一期末，公司的其他应收款账面金额分别为3,594,793.09万元、4,286,890.38万元、2,939,160.15万元和4,639,272.34万元，占总资产的比例分别为2.27%、2.44%、1.57%和2.39%。公司其他应收账款主要为往来款、资金拆借款等。

从账龄结构来看，截至2024年末，公司采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款（不含应收利息、应收股利）中以账龄在1年以内（含1年）的其他应收款为主，占总额的比例为49.30%。账龄分布情况如下表所示。

表 公司其他应收款按账龄分布情况

单位：万元、%

账龄	2024 年末		
	金额	比例	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	1,832,317.26	49.30	43,817.09
1 至 2 年	482,514.08	12.98	40,289.48
2 至 3 年	184,307.02	4.96	41,834.50
3 年以上	1,217,350.63	32.76	840,086.01
合计	**3,716,488.99**	**100.00**	**966,027.08**

4、长期股权投资

最近三年及一期末，公司长期股权投资金额分别为7,085,288.48万元、7,815,187.83万元、8,682,374.34万元和8,682,374.34万元，占总资产的比例分别为4.48%、4.46%、4.63%和4.48%。主要为对合营及联营企业的投资。

5、固定资产

最近三年及一期末，公司固定资产金额分别为84,080,840.32万元、90,021,884.64万元、100,521,355.86万元和100,873,492.38万元，占总资产的比例分别为53.16%、51.34%、53.55%和52.02%。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备。

最近三年末，发行人固定资产账面价值明细如下。

表 公司固定资产账面价值构成情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
土地资产	79,089.49	49,011.86	54,908.03
房屋及建筑物	21,606,482.92	19,445,996.18	19,300,957.13
机器设备	74,395,208.28	66,799,971.70	61,622,577.11
运输工具	163,246.24	168,143.28	179,799.85
电子设备	177,509.38	146,123.18	125,948.79
办公设备	81,406.07	77,668.88	68,613.59
其他	4,006,468.46	3,326,512.53	2,709,350.91
合计	**100,509,410.85**	**90,012,268.81**	**84,062,155.40**

6、在建工程

最近三年及一期末，公司在建工程金额分别为18,406,205.80万元、23,400,513.22万元、20,860,248.25万元和21,977,224.37万元，占总资产的比例分别为11.64%、13.35%、11.11%和11.33%。截至2024年末，发行人主要在建工程情况如下。

单位：万元

项目	2024 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值
海阳核电二期工程	3,107,249.81	-	3,107,249.81
压水堆示范工程项目	1,818,660.04	-	1,818,660.04

项目	2024 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值
廉江核电项目一期工程	968,667.34	-	968,667.34
密松水电站大型基建项目	799,427.59	-	799,427.59
山东海卫半岛南U场址 450MW海上风电项目	339,682.33	-	339,682.33
彭泽核电项目	385,722.58	-	385,722.58
海阳核电三期工程	263,736.34	-	263,736.34
广东公司：湛江海上风力发电有限公司：海上风电 300MW增容项目	252,761.53	-	252,761.53
大安风光制绿氢合成氨一体化项目	249,518.79	-	249,518.79
广西白龙核电项目	249,990.24	-	249,990.24
黑山 900MW风电项目	101,076.25	-	101,076.25
茨哈水电站	148,618.89	17,784.33	130,834.56
乌兰察布市风电基地一期 600 万千瓦示范项目	29,602.35	-	29,602.35
左权县 200MW“光伏+”发电项目	6,665.67	-	6,665.67
官垌一期项目	4,748.68	-	4,748.68
大连市花园口海上风电场项目	9,646.33	6,886.76	2,759.57
廊坊 2×400MW级燃气蒸汽联合循环机组项目	7,937.22	7,905.45	31.78
其他项目	11,305,109.69	248,977.08	11,056,132.60
合计	**20,048,821.68**	**281,553.62**	**19,767,268.06**

7、无形资产

最近三年及一期末，公司无形资产金额分别为5,526,545.52万元、6,563,610.34万元、6,857,059.19万元和6,801,522.37万元，占总资产的比例分别为3.49%、3.74%、3.65%和3.51%。公司无形资产主要包括专利权、商标权、土地使用权、非专利技术、特许使用权、采矿权、探矿权、软件、著作权等。

最近三年末，发行人无形资产账面价值明细如下。

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
软件	333,017.94	266,503.52	257,061.32
土地使用权	2,952,147.89	2,651,472.12	2,337,918.93
专利权	199,137.51	207,378.59	194,881.29
非专利技术	171,929.94	174,770.48	168,023.32
商标权	459.56	23.76	24.28
著作权	-	-	218.68

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
特许权	968,512.98	691,881.31	598,234.66
采矿权	892,266.28	1,003,520.07	863,053.06
探矿权	17,205.36	137,624.03	15,407.31
其他	1,322,381.74	1,430,436.47	1,091,722.67
合计	**6,857,059.19**	**6,563,610.34**	**5,526,545.52**

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司的负债结构如下表所示：

表 公司负债构成情况

单位：万元、%

项目	2025年6月末		2024年末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	23,202,133.34	17.52	20,428,853.21	15.87	19,309,096.69	16.05	16,696,952.12	15.10
吸收存款及同业存放	248,664.04	0.19	519,149.57	0.40	649,294.07	0.54	457,173.45	0.41
拆入资金	-	-	-	-	499,996.70	0.42	-	-
衍生金融负债	8,039.89	0.01	15,169.61	0.01	3,413.14	0.00	1,495.16	0.00
应付票据	536,281.00	0.40	675,704.32	0.52	827,398.71	0.69	1,014,134.30	0.92
应付账款	10,679,012.39	8.06	10,109,327.84	7.85	10,242,416.19	8.51	8,854,181.06	8.01
预收款项	132,497.65	0.10	25,924.45	0.02	82,557.59	0.07	86,551.01	0.08
合同负债	1,255,582.73	0.95	1,750,385.52	1.36	1,461,835.16	1.22	1,318,830.85	1.19
应付职工薪酬	639,303.02	0.48	437,549.06	0.34	466,932.85	0.39	337,724.74	0.31
应交税费	750,090.62	0.57	773,395.97	0.60	718,330.50	0.60	756,868.13	0.68
其他应付款	3,451,828.63	2.61	3,540,672.95	2.75	4,309,730.34	3.58	3,275,832.17	2.96
持有待售的负债	-	-	-	-	8,378.99	0.01	1,259.28	0.00
一年内到期的非流动负债	9,956,479.56	7.52	13,878,855.34	10.78	11,328,284.86	9.42	10,066,923.43	9.10
其他流动负债	2,173,678.52	1.64	2,071,839.21	1.61	2,207,139.17	1.83	3,640,688.37	3.29
流动负债合计	**53,033,591.39**	**40.04**	**54,226,827.06**	**42.11**	**52,114,804.98**	**43.32**	**46,508,614.06**	**42.06**
长期借款	63,687,266.68	48.09	58,855,875.01	45.71	52,318,566.16	43.49	45,476,893.60	41.13
应付债券	6,235,006.54	4.71	7,517,616.62	5.84	8,883,980.42	7.38	11,184,360.80	10.11
租赁负债	1,558,581.72	1.18	1,581,562.01	1.23	1,370,121.06	1.14	1,675,781.40	1.52

项目	2025年6月末		2024年末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应付款	5,617,913.17	4.24	4,725,604.04	3.67	3,926,816.42	3.26	4,259,994.08	3.85
长期应付职工薪酬	39,454.65	0.03	42,431.70	0.03	34,619.93	0.03	14,925.79	0.01
预计负债	297,214.52	0.22	265,825.58	0.21	172,922.84	0.14	159,882.01	0.14
递延收益	627,099.07	0.47	679,004.03	0.53	716,250.11	0.60	749,122.43	0.68
递延所得税负债	655,912.27	0.50	399,682.09	0.31	399,210.33	0.33	294,375.98	0.27
其他非流动负债	693,711.27	0.52	470,936.67	0.37	368,457.29	0.31	254,207.64	0.23
非流动负债合计	**79,412,159.88**	**59.96**	**74,538,537.77**	**57.89**	**68,190,944.56**	**56.68**	**64,069,543.71**	**57.94**
负债合计	**132,445,751.27**	**100.00**	**128,765,364.82**	**100.00**	**120,305,749.53**	**100.00**	**110,578,157.77**	**100.00**

最近三年及一期末，公司负债总额分别为110,578,157.77万元、120,305,749.53万元、128,765,364.82万元和132,445,751.27万元，整体呈上升趋势，主要是由于公司经营规模的不断扩大，公司资产规模整体有所增长，债务规模也保持同步增长以支撑相关业务的发展。公司负债构成以非流动负债为主，最近三年及一期末，非流动负债分别为64,069,543.71万元、68,190,944.56万元、74,538,537.77万元和79,412,159.88万元，在总负债中占比分别为57.94%、56.68%、57.89%和59.96%。

短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债、长期借款和应付债券是公司负债的主要组成部分。最近三年末，以上项目总计占同期末总负债的比重分别为83.45%、84.85%和86.04%。

1、短期借款

最近三年及一期末，公司短期借款余额分别为16,696,952.12万元、19,309,096.69万元、20,428,853.21万元和23,202,133.34万元，占总负债的比例分别为15.10%、16.05%、15.87%和17.52%。公司短期借款主要以信用借款为主。

最近三年末，发行人短期借款构成情况如下。

表 公司短期借款构成情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押借款	404,454.26	391,345.32	474,217.04

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
抵押借款	146,483.06	301,169.97	191,389.71
保证借款	1,899,835.91	2,222,619.30	1,876,004.19
信用借款	17,978,079.98	16,393,962.11	14,155,341.18
合计	**20,428,853.21**	**19,309,096.69**	**16,696,952.12**

2、应付账款

最近三年及一期末，公司应付账款余额分别为8,854,181.06万元、10,242,416.19万元、10,109,327.84万元和10,679,012.39万元，占总负债的比例分别为8.01%、8.51%、7.85%和8.06%。

从账龄结构来看，截至2024年末，公司应付账款以账龄在1年以内（含1年）的应付账款为主，占总额的比例为68.85%。账龄分布情况如下表所示。

表 应付账款账龄结构情况

单位：万元、%

账龄	2024 年末	
	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	6,960,474.58	68.85
1—2 年（含 2 年）	1,749,997.18	17.31
2—3 年（含 3 年）	627,937.78	6.21
3 年以上	770,918.30	7.63
合计	**10,109,327.84**	**100.00**

3、一年内到期的非流动负债

最近三年及一期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为10,066,923.43万元、11,328,284.86万元、13,878,855.34万元和9,956,479.56万元，占总负债的比例分别为9.10%、9.42%、10.78%和7.52%。公司一年内到期的非流动负债主要以1年内到期的长期借款和应付债券为主。

最近三年末，发行人一年内到期的非流动负债构成情况如下。

表 公司一年内到期的非流动负债构成情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
1年内到期的长期借款	7,151,297.81	5,607,244.07	5,318,008.78

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
1年内到期的应付债券	5,437,197.06	4,742,590.47	3,663,616.61
1年内到期的长期应付款	1,071,727.17	808,964.05	737,423.00
1年内到期的其他长期负债	63,900.06	1,874.91	3,848.86
1年内到期的租赁负债	154,733.24	167,611.35	344,026.17
合计	**13,878,855.34**	**11,328,284.86**	**10,066,923.43**

4、长期借款

最近三年及一期末，公司长期借款余额分别为45,476,893.60万元、52,318,566.16万元、58,855,875.01万元和63,687,266.68万元，占总负债的比例分别为41.13%、43.49%、45.71%和48.09%。公司长期借款主要以信用借款及质押借款为主。

最近三年末，发行人长期借款构成情况如下。

表 公司长期借款构成情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押借款	22,317,970.02	20,894,554.15	20,654,507.26
抵押借款	2,574,384.87	2,741,805.50	2,244,157.77
保证借款	643,831.59	798,116.66	1,845,119.88
信用借款	33,319,688.53	27,884,089.85	20,733,108.69
合计	**58,855,875.01**	**52,318,566.16**	**45,476,893.60**

5、应付债券

最近三年及一期末，公司应付债券余额分别为11,184,360.80万元、8,883,980.42万元、7,517,616.62万元和6,235,006.54万元，占总负债的比例分别为10.11%、7.38%、5.84%和4.71%。公司应付债券主要以中期票据及公司债券为主。

6、发行人有息负债情况

最近三年及一期末，发行人有息负债余额分别为8,936.78亿元、9,501.59亿元、10,399.51亿元和10,812.31亿元，占同期末总负债的比例分别为80.82%、78.98%、80.76%和81.64%。公司有息负债余额和类型如下。

单位：亿元、%

项目	2025 年 6 月末	2024 年	2023 年	2022 年

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司信用类债券	1,289.97	11.93	1,433.08	13.78	1,412.00	14.86	1,577.00	17.65
银行贷款	9,078.53	83.96	8,544.11	82.16	7,556.12	79.52	6,592.36	73.77
非银行金融机构贷款	-	-	396.59	3.81	411.96	4.34	617.71	6.91
其他有息债务	443.81	4.10	25.73	0.25	121.51	1.28	149.71	1.68
合计	**10,812.31**	**100.00**	**10,399.51**	**100.00**	**9,501.59**	**100.00**	**8,936.78**	**100.00**

注：以上数据来源于发行人公司债券2022年-2024年年度报告及发行人公司债券2025年中期报告

截至2024年末，发行人有息债务到期期限分布情况如下。

单位：亿元

项目	1 年以内（含 1 年）	超过 1 年（不含 1 年）
公司信用类债券	288.62	1,144.46
银行贷款	1,708.82	6,835.29
非银行金融机构贷款	79.32	317.27
其他有息债务	5.15	20.58
合计	**2,081.91**	**8,317.60**

注：以上数据来源于发行人公司债券2024年年度报告

截至2025年6月末，发行人有息债务到期期限分布情况如下。

单位：亿元

项目	1 年以内（含 1 年）	超过 1 年（不含 1 年）
公司信用类债券	539.52	750.45
银行贷款	2,697.48	6,381.05
非银行金融机构贷款	-	-
其他有息债务	62.93	380.88
合计	**3,299.93**	**7,512.38**

注：以上数据来源于发行人公司债券2025年中期报告

发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书“第六节 发行人信用状况”中“二、发行人其他信用情况”中“（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

（三）现金流量分析

表 现金流量表情况

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量				

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	22,028,505.73	43,045,098.94	43,948,055.24	40,528,009.34
经营活动现金流出小计	17,373,188.42	35,112,478.45	36,745,179.87	33,625,591.50
经营活动产生的现金流量净额	**4,655,317.30**	**7,932,620.49**	**7,202,875.37**	**6,902,417.85**
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	3,434,017.18	3,623,148.09	5,708,562.73	6,719,330.88
投资活动现金流出小计	6,037,167.60	17,751,721.24	20,081,393.99	20,902,129.41
投资活动产生的现金流量净额	**-2,603,150.42**	**-14,128,573.15**	**-14,372,831.26**	**-14,182,798.54**
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	30,746,810.16	68,479,829.50	65,590,094.51	81,455,275.06
筹资活动现金流出小计	31,494,122.33	60,890,707.66	58,525,281.38	73,140,251.24
筹资活动产生的现金流量净额	**-747,312.18**	**7,589,121.84**	**7,064,813.13**	**8,315,023.82**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-13,200.89**	**-88,380.64**	**20,253.93**	**28,017.38**
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	**1,291,653.82**	**1,304,788.54**	**-84,888.83**	**1,062,660.50**
六、年末现金及现金等价物余额	**6,140,552.24**	**4,220,286.78**	**2,915,498.24**	**3,000,417.74**

1、经营活动产生的现金流量分析

最近三年及一期，公司经营活动现金流入整体呈现波动趋势，销售商品、提供劳务收到的现金占经营活动现金流入的比例始终保持在90%左右，现金流入具有可持续性。最近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为6,902,417.85万元、7,202,875.37万元、7,932,620.49万元和4,655,317.30万元，公司经营活动产生的现金流入流出比分别为1.21、1.20、1.23和1.27，基本保持稳定。

2、投资活动产生的现金流量分析

最近三年及一期，公司投资活动现金流量净额分别为-14,182,798.54万元、-14,372,831.26万元、-14,128,573.15万元-2,603,150.42万元，公司投资活动现金流净额为负，投资支出主要用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产。

3、筹资活动产生的现金流量分析

最近三年及一期，公司筹资活动现金流量净额分别为8,315,023.82万元、7,064,813.13万元、7,589,121.84万元和-747,312.18万元。2022-2024年，公司筹资活动产生的现金流量净额为正，主要为公司资金需求较大，融资规模较大所致。

（四）偿债能力分析

表 公司偿债指标

单位：%

财务指标	2025年6月末	2024年末	2023年末	2022年末
流动比率	0.83	0.69	0.66	0.67
速动比率	0.77	0.64	0.61	0.62
资产负债率	68.30	68.60	68.61	69.91

最近三年及一期，公司资产负债率稳中有降，分别为69.91%、68.61%、68.60%和68.30%。由于电力行业为资本密集型产业，投资规模较大，但收益及现金流比较稳定，这种行业特点决定了电力企业具有较高的资产负债率。流动比率与速动比率近三年维持稳定，但处于较低水平，主要由于公司流动负债规模较高。

（五）盈利能力分析

报告期内各期，公司利润表主要项目情况如下：

表 公司利润表主要项目情况

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	**19,222,248.90**	**39,546,787.15**	**38,570,952.33**	**36,339,129.50**
其中：营业收入	19,222,248.90	39,546,787.15	38,570,952.33	36,339,129.50
二、营业总成本	**16,765,061.54**	**35,384,248.55**	**35,209,203.83**	**34,424,683.83**
其中：营业成本	14,476,068.20	30,053,762.40	29,717,474.71	28,932,478.71
投资收益	457,496.17	1,799,732.63	941,377.95	1,131,714.89
三、营业利润	**3,020,697.52**	**4,962,981.00**	**4,019,208.27**	**2,657,314.87**
加：营业外收入	49,085.23	193,858.48	179,705.97	181,405.70
减：营业外支出	39,555.44	182,819.28	133,347.49	95,675.07
四、利润总额	**3,030,227.31**	**4,974,020.19**	**4,065,566.75**	**2,743,045.51**
减：所得税费用	614,903.12	1,192,612.61	759,002.95	809,216.87
五、净利润	**2,415,324.20**	**3,781,407.58**	**3,306,563.80**	**1,933,828.64**
归属于母公司股东的净利润	994,342.53	1,529,549.69	1,143,896.22	500,301.00
少数股东损益	1,420,981.67	2,251,857.89	2,162,667.58	1,433,527.64

公司的盈利能力主要取决于发电企业的售电收入情况。公司通过不断加大设备改造投入力度、降低发电煤耗率，这些措施将有力地保证公司的生产能力并降低成本，为盈利能力的稳定增长创造有利条件。

1、营业收入

最近三年及一期，公司营业收入分别为36,339,129.50万元、38,570,952.33万元、39,546,787.15万元和19,222,248.90万元，公司营业收入持续增长。2023年，公司营业收入较上年度增加2,231,822.83万元，增幅为6.14%；2024年，公司营业收入较上年度增加975,834.82万元，增幅为2.53%。

2、营业成本

最近三年及一期，公司营业成本分别为28,932,478.71万元、29,717,474.71万元、30,053,762.40万元和14,476,068.20万元。2023年，公司营业成本较上年度增加784,996.00万元，增幅为2.71%；2024年，公司营业成本较上年度增加336,287.69万元，增幅为1.13%，成本变动与营业收入变动基本匹配。

3、利润总额及净利润

公司经营情况与整个电力行业发展现状相符合。2023年度，公司实现利润总额4,065,566.75万元、净利润3,306,563.80万元，分别同比增长48.21%、70.99%；2024年度，公司实现利润总额4,974,020.19万元、净利润3,781,407.58万元，分别同比增长22.35%、14.36%。

4、期间费用

表 公司期间费用明细情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	36,446.48	0.19	98,436.13	0.25	111,149.85	0.29	94,438.86	0.26
管理费用	583,170.33	3.03	1,416,514.63	3.58	1,449,455.44	3.76	1,113,423.70	3.06
研发费用	128,714.36	0.67	464,681.83	1.18	485,143.20	1.26	426,782.60	1.17
财务费用	1,179,139.06	6.13	2,665,989.57	6.74	2,824,055.44	7.32	3,281,263.64	9.03
合计	**1,927,470.23**	**10.03**	**4,645,622.16**	**11.75**	**4,869,803.93**	**12.63**	**4,915,908.80**	**13.53**

最近三年及一期，公司期间费用分别为4,915,908.80万元、4,869,803.93万元、4,645,622.16万元和1,927,470.23万元，占营业总收入的比例分别为13.53%、12.63%、11.75%和10.03%，整体呈波动下降趋势。公司期间费用以财务费用为主。

5、投资收益

最近三年及一期，公司实现投资净收益分别为1,131,714.89万元、941,377.95万元、1,799,732.63万元和457,496.17万元，2024年度，公司投资收益较上年度增加858,354.68万元，增幅为91.18%，主要为处置长期股权投资产生的投资收益及丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得增加所致。

6、营业外收入

最近三年及一期，公司营业外收入分别为181,405.70万元、179,705.97万元、193,858.48万元和49,085.23万元，主要为政府补助及其他。其中政府补助主要包括节能、环保补助、小火电关停补贴收入、其他政府补助收入等。

最近三年，公司营业外收入构成情况如下。

表 公司营业外收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废利得	21,699.58	48,455.73	6,582.28
接受捐赠	336.77	20.05	785.69
与企业日常活动无关的政府补助	19,633.19	15,364.25	21,778.56
盘盈利得	634.49	312.80	1,007.70
罚款净收入	6,500.28	4,164.71	4,722.87
违约金收入	6,065.53	6,256.32	4,251.86
其他	138,988.63	105,132.11	142,276.74
合计	**193,858.48**	**179,705.97**	**181,405.70**

7、盈利指标分析

最近三年及一期，公司毛利率分别为20.38%、22.95%、24.00%和24.79%，整体呈增长趋势。

（六）关联交易情况

1、关联方与关联关系

（1）发行人股东及实际控制人情况

发行人的控股股东及实际控制人均为国务院国有资产监督管理委员会。

（2）发行人的子公司情况

详见“第四节 发行人基本情况”中“四、发行人的重要权益投资情况”中“（一）主要子公司情况”部分。

（3）发行人的合营和联营企业情况

详见“第四节 发行人基本情况”中“四、发行人的重要权益投资情况”中“（二）参股公司情况”部分。

（4）发行人的其他关联方

其他关联方名称	与本公司的关系
淮沪煤电有限公司	本公司子公司的合营企业
江西国特智慧新能源有限公司	本公司子公司的联营企业
新疆准东五彩湾北二电厂有限公司	本公司子公司的合营企业
内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	本公司子公司的联营企业
中电常熟配售电有限公司	本公司子公司的合营企业
中核包头核燃料元件股份有限公司	本公司子公司的联营企业
东方旭能（山东）科技发展有限公司	本公司子公司的联营企业
上海石化设备检验检测有限公司	本公司子公司的联营企业
上海核能装备测试验证中心有限公司	本公司子公司的联营企业
上海外高桥第二发电有限责任公司	本公司子公司的合营企业
上海外高桥第三发电有限责任公司	本公司子公司的合营企业
上海吴泾发电有限责任公司	本公司子公司的合营企业
Hidroeléctrica La Higuera SA (“HLT”)	本公司子公司的合营企业
马耳他能源公司	本公司子公司的联营企业
青海黄电绿蔚新能源管理有限公司	本公司子公司的联营企业
青海黄电斯玮新能源管理有限公司	本公司子公司的联营企业

其他关联方名称	与本公司的关系
陕西电投融秦能源有限公司	本公司子公司的联营企业
陕西瑞合能源有限公司	本公司子公司的联营企业
辽宁中灏能源发展有限公司	本公司子公司的联营企业
贵州金泽新能源科技有限公司	本公司子公司的联营企业
电投徽融新能源有限公司	本公司子公司的联营企业
湖南麓新智慧能源有限责任公司	本公司子公司的合营企业
浙江电投融和新能源科技有限公司	本公司子公司的联营企业
浙江浙能国电投嵊泗海上风力发电有限公司	本公司子公司的合营企业
江西联合能源有限公司	本公司子公司的联营企业
江西绿动智慧农业科技有限公司	本公司子公司的联营企业
江西国星智慧能源有限公司	本公司子公司的联营企业
杭州兴光新能源有限公司	本公司子公司的联营企业
常熟滨江热力有限公司	本公司子公司的合营企业
山西电投晋和新能源有限责任公司	本公司子公司的联营企业
山西电投建能科技有限公司	本公司子公司的联营企业
安徽电投新拓能源发展有限公司	本公司子公司的联营企业
安徽电投信能能源发展有限公司	本公司子公司的联营企业
国电投佳洋（杭州）能源科技有限公司	本公司子公司的联营企业
四川电投兴川融和电力有限公司	本公司子公司的联营企业
北京电投绿通科技有限公司	本公司子公司的联营企业
乌鲁木齐工投风电科技有限责任公司	本公司子公司的联营企业
中电昱创（苏州）智能科技有限公司	本公司子公司的联营企业
上饶新投发电有限责任公司	本公司子公司的联营企业
上海申能临港燃机发电有限责任公司	本公司子公司的联营企业
上海核电技术装备有限公司	本公司子公司的联营企业
上海吴泾第二发电有限责任公司	本公司子公司的联营企业
马耳他能源有限公司	本公司子公司的联营企业
阜新盛明热电有限责任公司	本公司子公司的联营企业
重庆远康环保科技有限公司	本公司子公司的联营企业
电投辽融（辽宁）新能源有限公司	本公司子公司的联营企业
电投绿动融和新能源湖北有限公司	本公司子公司的联营企业
甘肃龙和环保科技有限公司	本公司子公司的联营企业

其他关联方名称	与本公司的关系
湖南轻电投新能源有限公司	本公司子公司的联营企业
湖南国核新能源有限公司	本公司子公司的联营企业
江西赣电融投新能源发展有限公司	本公司子公司的联营企业
新疆新化化肥有限责任公司	本公司子公司的联营企业
山西京太新能源有限公司	本公司子公司的联营企业
国药（平顶山）医疗健康产业有限公司	本公司子公司的联营企业
和瑞电投储能科技有限公司	本公司子公司的联营企业
中电神头发电有限责任公司	本公司子公司的联营企业
中机国达电力科技江苏有限公司	本公司子公司的合营企业
上海崇明北沿风力发电有限公司	本公司子公司的联营企业
上海东海风力发电有限公司	本公司子公司的联营企业
上合能源投资私募基金管理（青岛）有限公司	本公司子公司的合营企业
Hidroeléctrica La Higuera SA (HLH)	本公司子公司的合营企业
Hidroeléctrica La Confluencia SA (HLC)	本公司子公司的合营企业
其他关联方	本公司子公司的合营企业

2、关联交易的决策权限、决策程序、定价机制

（1）关联交易的决策权限、决策程序

本公司各成员单位依据《集团公司内部交易价格管理办法》自主协商确定内部交易价格，协商一致后，签订合同协议。如属重大内部交易，由交易提供方向上一级价格管理部门报备。如自主协商无法达成一致，原则上由交易提供方向上一级价格管理部门提出价格协调申请，并提供价格协调相关资料，包括：交易内容、产品服务清单、历史合同、市场价格、成本信息、定价方法选择、价格建议等。跨二级单位重大内部交易价格，自主协商无法达成一致的，报集团公司财务部门、专业部门后，按以下程序协调：（1）交易双方均属同一专业部门管理的，由专业部门组织交易各方，提出价格协调意见，由财务部门确定。必要时提请召开专题会确定。（2）交易双方分属不同专业部门管理的，由财务部门组织相关专业部门、交易各方，确定价格协调意见。必要时提请召开专题会确定。集团公司直接确定内部交易价格的，由财务部门组织相关专业部门、交易各方，测算成本、确定合理利润率，提出内部交易价格建议，提交专题会确定。二级单位按照

集团公司协调程序和定价原则，结合实际情况协调所属单位重大内部交易价格。如遇政策调整和成本、市场等价格影响因素发生重大变化，内部交易价格按照相应程序调整，重新确定。一般性内部交易价格由交易双方采用以市场为基础的定价方法自主协商确定。

（2）关联交易的定价机制

公司与关联企业之间的交易往来，遵照公平、公正的市场原则，按照一般市场经营规则进行，并与其他企业的业务往来同等对待。公司与关联方之间采购、销售货物和提供其他劳务服务的价格，有国家定价的，适用国家定价，没有国家定价的，按市场价格确定，没有市场价格的，参照实际成本加合理费用原则确定，对于某些无法按照“成本加费用”的原则确定价格的特殊服务，由双方协商定价。

3、关联交易情况

（1）采购商品/接受劳务情况

表 2024 年度采购商品/接受劳务情况

单位：万元、%

项目	关联交易内容	本期金额		上期金额	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
淮沪煤电有限公司	采购商品	197,338.60		195,644.63	
江西国特智慧新能源有限公司	接受劳务	1.42			
新疆准东五彩湾北二电厂有限公司	接受劳务	1,316.59		1,245.59	
内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	采购商品	37,261.88		21,643.18	
中电常熟配售电有限公司	接受劳务	1,472.08		5,094.34	
中核包头核燃料元件股份有限公司	接受劳务	53,087.96		123,441.36	
东方旭能（山东）科技发展有限公司	采购商品	22.49		24.99	
上海石化设备检验检测有限公司	接受劳务	124.02		430.37	
上海核能装备测试验证中心有限公司	接受劳务	2,052.83		1,232.72	
上海外高桥第二发电有限责任公司	接受劳务	1,293.12		1,333.94	
上海外高桥第三发电有限责任公司	接受劳务	3,786.95		3,758.85	
上海吴泾发电有限责任公司	接受劳务	3.69			
Hidroeléctrica La Higuera SA (“HLT”)	接受劳务			0.00	
Hidroeléctrica La Higuera SA (HLH)	接受劳务	4,237.12		-9,009.51	
Hidroeléctrica La Confluencia SA（HLC Tx）	接受劳务			0.00	
Hidroeléctrica La Confluencia SA (HLC)	接受劳务	0.19		-0.90	

项目	关联交易内容	本期金额		上期金额	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
其他关联方	采购商品、接受劳务	1,497.00			

（2）出售商品/提供劳务情况

表　2024 年度出售商品和提供劳务情况

单位：万元、%

项目	关联交易内容	本期金额		上期金额	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
马耳他能源公司	销售商品	63,938.65		65,901.29	
青海黄电绿蔚新能源管理有限公司	提供劳务	469.81		396.23	
青海黄电斯玮新能源管理有限公司	提供劳务			181.13	
陕西电投融秦能源有限公司	提供劳务	686.58			
陕西瑞合能源有限公司	提供劳务	166.67		144.93	
辽宁中灏能源发展有限公司	提供劳务	2,019.36			
贵州金泽新能源科技有限公司	销售商品	7,651.10		3.09	
电投徽融新能源有限公司	提供劳务	341.00			
湖南麓新智慧能源有限责任公司	提供劳务	20.46		675.29	
淮沪煤电有限公司丁集煤矿	提供劳务			2.60	
淮沪煤电有限公司	销售商品、提供劳务	48,092.89		3,880.95	
浙江电投融和新能源科技有限公司	提供劳务			333.62	
浙江浙能国电投嵊泗海上风力发电有限公司	提供劳务	319.44			
江西联合能源有限公司	提供劳务	14.09		33.72	
江西绿动智慧农业科技有限公司	提供劳务	59.83		-	
江西国特智慧新能源有限公司	提供劳务	1.97		1.65	
江西国星智慧能源有限公司	提供劳务	549.27		289.65	
杭州兴光新能源有限公司	提供劳务	2,037.74			
常熟滨江热力有限公司	销售商品	46,549.63		53,267.77	
山西电投晋和新能源有限责任公司	提供劳务	1,000.00			
山西电投建能科技有限公司	提供劳务	1,086.90		1,029.69	
安徽电投新拓能源发展有限公司	提供劳务	3,202.15		187.85	
安徽电投信能能源发展有限公司	提供劳务	217.41			
国电投佳洋（杭州）能源科技有限公司	提供劳务			660.40	
四川电投兴川融和电力有限公司	提供劳务			56.60	
北京电投绿通科技有限公司	提供劳务	1,290.77			
内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	提供劳务	139.96		1.70	
乌鲁木齐工投风电科技有限责任公司	提供劳务			43.28	

项目	关联交易内容	本期金额		上期金额	
		金额	占同类交易比例	金额	占同类交易比例
中电昱创（苏州）智能科技有限公司	提供劳务	9.59		3.72	
中核包头核燃料元件股份有限公司	提供劳务	29,474.59		19,127.78	
上饶新投发电有限责任公司	提供劳务	4,473.10			
上海石化设备检验检测有限公司	提供劳务	86.91		50.00	
上海申能临港燃机发电有限公司	提供劳务	222.08		156.13	
上海核电技术装备有限公司		101.04		7.05	
上海外高桥第二发电有限责任公司	提供劳务	137.42		118.85	
上海外高桥第三发电有限责任公司	提供劳务	29.25		1,497.21	
上海吴泾第二发电有限责任公司	提供劳务	28.34		138.64	
上海吴泾发电有限责任公司	销售商品、提供劳务	258.03		650.70	
上合能源投资私募基金管理（青岛）有限公司	提供劳务	145.17		123.75	
Hidroeléctrica La Higuera SA (“HLT”)	提供劳务	1.03		0.01	
Hidroeléctrica La Higuera SA (HLH)	提供劳务	121.21		120.51	
Hidroeléctrica La Confluencia SA（HLC Tx）	提供劳务			0.00	
Hidroeléctrica La Confluencia SA (HLC)	提供劳务	119.43		183.92	
其他关联方	销售商品、提供劳务	10,413.70		3,910.36	

（3）关联方担保情况

表 2024 年末发行人关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	起始日	到期日	担保是否已履行完毕
辽宁电投智慧能源有限公司	运城晋锋新能源有限公司	729.82	2022/7/14	2032/7/13	否
贵州黔东电力有限公司	黄织铁路有限责任公司	6,727.10	2008/7/31	2026/7/30	否
贵州元龙综合能源产业服务有限公司	阿拉善金元新能源有限公司	3,638.95	2022/11/30	2037/11/29	否
贵州元龙综合能源产业服务有限公司	阿拉善金元新能源有限公司	1,261.05	2022/11/30	2025/11/29	否
国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	Layla and Ar Rass Holding Company	31,878.64	2022/12/14	2027/12/14	否
国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	Layla Solar Energy Company	8,083.20	2023/4/10	2028/4/10	否
国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	MARAFIQ RED SEA FOR ENERGY COMPANY	89,855.00	2023/8/16	2028/2/16	否
国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	青海金川矿业有限责任公司	71,937.88	2021/4/7	2041/4/6	否

担保方	被担保方	担保金额	起始日	到期日	担保是否已履行完毕
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	11,700.00	2020/10/30	2025/12/13	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	8,074.72	2020/11/27	2026/12/14	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	4,500.00	2020/10/30	2025/3/14	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	8,775.00	2020/8/27	2026/8/30	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	5,850.00	2020/10/30	2025/6/4	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	3,060.00	2021/1/19	2025/4/24	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	4,590.00	2021/1/19	2025/1/24	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	9,000.00	2021/9/27	2027/5/20	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆白鹤电力有限公司	13,275.00	2020/7/23	2026/7/31	否
国家电投集团贵州金元股份有限公司	黄织铁路有限责任公司	5,915.90	2008/8/19	2027/12/20	否
国家电投集团海南电力有限公司	海南田田能源开发有限公司	2,000.00	2021/9/30	2025/9/29	否
国家电投集团海南电力有限公司	昌邑富翔清洁能源有限公司	17,574.86	2022/2/10	2035/9/27	否
国家电投集团浙江电力有限公司	舟山渔光科技有限公司	8,328.10	2021/8/13	2029/8/12	否
国家电投集团吉林能源投资有限公司	海南州飞翔新能源有限责任公司	62,601.50	2020/3/27	2030/3/26	否
国家电投集团吉林能源投资有限公司	虞城华源光伏发电有限公司	34,000.00	2022/1/26	2027/1/25	否

4、关联方应收应付款项

（1）应收关联方款项

表 2024 年末应收关联方款项情况

单位：元

项目名称	关联方	2024 年末	
		账面余额	坏账准备
应收账款			
	Hidroeléctrica La Confluencia SA (HLC)	1,014,813,019.00	
	Hidroeléctrica La Higuera SA (HLH)	346,077,988.00	
	北京电投绿通科技有限公司	9,583,425.43	
	常熟滨江热力有限公司	32,477,991.79	
	贵州金泽新能源科技有限公司	98,502,461.03	394,491.05
	湖南麓新智慧能源有限责任公司	216,884.24	

项目名称	关联方	2024 年末	
		账面余额	坏账准备
	淮沪煤电有限公司	3,933,000.00	
	淮沪煤电有限公司丁集煤矿		
	江西国星智慧能源有限公司	149,800.00	
	马耳他能源有限公司	43,970,845.39	
	青海黄电绿蔚新能源管理有限公司	4,980,000.00	
	上海申能临港燃机发电有限公司	51,491.28	
	上海石化设备检验检测有限公司		
	上海外高桥第二发电有限责任公司	28,800.00	
	上海外高桥第三发电有限责任公司	301,812.46	301,812.46
	上合能源投资私募基金管理（青岛）有限公司	2,850,528.66	
	乌鲁木齐工投风电科技有限责任公司		
	中机国达电力科技江苏有限公司	2,753,350.53	
	其他关联方	25,042,445.33	
预付款项			
	内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	3,026,884.29	
	上海核能装备测试验证中心有限公司	5,048,311.56	
	中核包头核燃料元件股份有限公司	15,055,486.64	
其他应收款			
	安徽电投新拓能源发展有限公司	21,452,563.87	
	安徽电投信能能源发展有限公司	2,332,332.32	
	电投辽融（辽宁）新能源有限公司	48,311,333.05	
	电投绿动融和新能源湖北有限公司	20,400,000.00	
	甘肃龙和环保科技有限公司	103,368.36	
	国电投佳洋（杭州）能源科技有限公司		
	杭州兴光新能源有限公司	48,234,625.50	
	湖南国核新能源有限公司		
	湖南轻电投新能源有限公司		
	内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	15,966.00	15,966.00
	青海黄电绿蔚新能源管理有限公司	16,870,308.22	
	青海黄电斯玮新能源管理有限公司	14,767,727.03	
	山西电投建能科技有限公司		
	山西京太新能源有限公司	11,060,992.92	
	上海崇明北沿风力发电有限公司	10,742,914.01	
	上海东海风力发电有限公司	27,717,119.63	
	乌鲁木齐工投风电科技有限责任公司		
	新疆新化化肥有限责任公司	459,902,660.70	385,722,660.04
	浙江电投融和新能源科技有限公司	2,752,400.00	
	浙江浙能国电投嵊泗海上风力发电有限公司	2,000,000.00	
	中电神头发电有限责任公司	1,208,657.99	
	国药（平顶山）医疗健康产业有限公司	294,000.14	
	其他关联方	59,788,512.32	
发放贷款和垫款			
	阜新盛明热电有限责任公司	47,000,000.00	47,000,000.00

（2）应付关联方款项

表　2024 年末关联方应付款项情况

单位：元

项目名称	关联方	期末余额
应付账款		
	重庆远康环保科技有限公司	635,800.00
	淮沪煤电有限公司	284,560,137.12
	江西联合能源有限公司	
	杭州兴光新能源有限公司	130,656,530.53
	和瑞电投储能科技有限公司	2,514,530.65
	中电昱创（苏州）智能科技有限公司	28,800.00
	中电常熟配售电有限公司	2,597,900.00
	东方旭能（山东）科技发展有限公司	24,990.00
	上海石化设备检验检测有限公司	106,669.81
	上海核电技术装备有限公司	984,876.51
	上海外高桥第二发电有限责任公司	1,181,975.36
	Hidroeléctrica La Higuera SA (HLH)	11,115,470.00
其他应付款		
	电投绿动融和新能源湖北有限公司	112,708,100.00
	江西赣电融投新能源发展有限公司	164,567,425.74
	江西国特智慧新能源有限公司	569,689.14
	上海核能装备测试验证中心有限公司	4,223,798.12
	上海核电技术装备有限公司	285,000.00
	其他关联方	221,500.00
合同负债		
	江西联合能源有限公司	2,300.00
	江西国星智慧能源有限公司	7,162,290.11
	中核包头核燃料元件股份有限公司	5,505,000.00
其他非流动负债		
	其他关联方	95,787,794.19

（七）对外担保情况

截至2024年末，发行人对外担保（不含发行人与子公司之间的担保）余额为746,809.79万元，占2024年末净资产的比例为1.27%。其中对参股企业融资担保余额412,545.52万元、对集团外无股权关系企业融资担保余额334,264.27万元。

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至2024年末，发行人存在如下未决诉讼或仲裁情况。

（1）2013年11月至2014年12月期间，本公司子公司国家电投集团四川电力有限公司（以下简称“本公司”）与理塘县能源开发有限公司（以下简称：理塘公司）及其股东方四川北能能源投资有限公司（以下简称：北能公司）、甘孜州藏能能源发展有限公司（以下简称：藏能公司）、成都欧美电器设备有限公司（以下简称：欧美公司）在成都市高新区四川公司办公地共同签署了《理塘县能源开发有限公司增资扩股及股权收购意向协议》《意向协议之补充协议》《股权质押合同》《保证合同》等系列协议（以下简称：系列协议）。

根据系列协议约定，本公司已向理塘公司预付1亿元增资款，北能公司将持有的理塘公司63%股权质押给本公司，欧美公司将持有的藏能公司60%股权质押给本公司，北能公司、藏能公司、欧美公司为1亿元本息的返还提供连带责任保证。

随着那曲河流域水电项目开发建设陷入停滞，投资目标无法实现，各方就系列协议的履行问题多次协商未果。2022年1月21日，理塘公司以新增资本认购纠纷为由，将本公司、北能公司、藏能公司诉至理塘县人民法院，后移交到四川自由贸易试验区人民法院。

2023年7月14日，四川自由贸易区人民法院做出一审判决，于判决生效之日起七日内，向本公司连带返还增资预付款1亿元及其利息，驳回了理塘公司、北能公司、藏能公司、欧美公司除解除合同外的全部诉讼请求。对方当事人不服提起上诉，2024年8月7日四川省成都市中级人民法院二审作出民事裁决（（2023）川01民终25751号），维持一审理塘公司返还增资预付款1亿元及其利息，北能公司、藏能公司承担连带返还责任；驳回了理塘公司、北能公司、藏能公司损失赔偿请求。截至2025年4月28日，四川公司尚未收到返还的增资款及利息，虽然该债权尚处在财产保全中，但可收回金额和收回的日期仍存在不确定性。

（2）本公司子公司国家电投集团重庆电力有限公司对重庆白鹤电厂电力有限公司（简称“白鹤电力公司”）债务担保责任。联营企业白鹤电力公司担保债务137,750.00万元，本公司按照股权比例承担担保责任68,824.72万元。根据中联资产评估集团有限公司出具的中联评资字【2025】第0307号评估报告，本公司预

计将承担担保损失约68,452.80万元。以前年度已计提预计负债50,024.37万元，本年度补充计提18,428.44万元。

（3）本公司子公司先融风管诉白水县城关镇北关煤业有限责任公司买卖合同纠纷案，涉及金额20,187.87万元，2024年5月24日先融风管提起诉讼，7月29日法院出具民事调解书，确认先融风管20,187.87万债权和后续北关煤业的还款安排，北关煤业9月末违约，先融风管10月21日申请执行，查封债务人主要担保资产北关煤业的采矿权和股权。截至2024年12月31日，北关煤业已主动偿还债务现金400.00万元，后续债权正在执行程序中。

截至本募集说明书签署之日，公司未决诉讼、仲裁情况无重大变化。

（九）受限资产情况

截至2024年末，发行人受限资产共计11,864,020.50万元，占总资产的比重为6.32%，具体情况如下。

表 截至 2024 年末受限资产情况

单位：万元

受限资产	账面价值	受限原因
货币资金	628,611.64	央行法定准备金、汇票保证金、信用证保证金等
应收账款	6,109,439.22	质押贷款
固定资产	3,346,762.20	融资租入资产
无形资产	66,731.09	用于担保的资产
在建工程	30,721.44	用于担保的资产
其他	1,681,754.91	融资租入资产、质押
合计	**11,864,020.50**	

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

本期债券无债项评级。2025 年 6 月 27 日，经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，根据《国家电力投资集团有限公司 2025 年度跟踪评级报告》，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

发行人主体信用等级 AAA，评级展望稳定，该标识代表的涵义为偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告揭示的主要风险

1、需关注国内新能源装机供给形势、电力市场化交易政策等因素对公司新能源机组利用效率及上网电价的影响；

2、未来项目建设投资规模较大，债务和财务杠杆面临一定上升压力。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为AAA，未发生变动。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至2024年末，发行人获得主要贷款银行授信额度合计30,529.02亿元，已使用额度13,090.89亿元，尚未使用的授信额度为17,414.13亿元，上述尚未使用的授信额度不等同于不可撤销的贷款承诺。

具体授信及使用情况如下：

单位：亿元

序号	授信银行	授信额度	已使用授信额度	剩余授信额度
1	工商银行	3,642.11	2,199.60	1,442.50
2	建设银行	5,000.00	1,610.98	3,389.02
3	农业银行	5,000.00	1,731.00	3,269.00
4	中国银行	2,515.00	1,261.78	1,253.22

5	国家开发银行	3,780.00	2,920.00	860.00
6	交通银行	2,000.00	673.17	1,326.83
7	中国进出口银行	2,527.83	402.55	2,125.28
8	中国邮政储蓄银行	1,523.00	289.65	1,233.36
9	招商银行	500.00	410.00	66.00
10	浦发银行	650.00	167.62	482.38
11	光大银行	350.00	293.11	56.89
12	北京农商行	132.00	64.70	67.30
13	北京银行	357.73	77.76	279.97
14	中信银行	500.00	311.42	188.58
15	上海银行	331.00	74.42	256.58
16	兴业银行	400.00	291.00	109.00
17	华夏银行	350.00	55.25	294.75
18	宁波银行	130.35	15.51	114.84
19	民生银行	500.00	140.17	359.83
20	农业发展银行	340.00	101.20	238.80
合计		**30,529.02**	**13,090.89**	**17,414.13**

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、报告期内，本公司及主要子公司均已按期足额偿还报告期内应付的债券本金及利息。本公司及主要子公司未发生延迟支付债券及其他债务融资工具本息的情况。

2、截至2025年6月末，发行人及子公司已发行尚未兑付的境内债券余额（不含资产证券化产品）为2,963亿元，已发行尚未兑付的境外债券余额为23亿美元，明细如下。

单位：亿元、%、年

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	25 新能 K2	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	2025-02-25		2035-02-27	10	2.00	2.77	2.00
2	25 新能 K1		2025-02-25		2030-02-27	5	8.00	2.27	8.00
3	22 吉电 G1	吉林电力股份有限公司	2022-03-16		2027-03-18	5	10.00	3.80	10.00
4	22 吉电 G2		2022-10-20		2025-10-24	3	10.00	2.90	10.00
5	23 吉电 GCKV01		2023-11-29		2026-12-01	3	5.00	2.99	5.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
6	24 中电 01	中国电力国际发展有限公司	2024-03-12		2027-03-14	3	20.00	2.67	20.00
7	24 中电 02		2024-04-17		2027-04-19	3	10.00	2.39	10.00
8	中电 GK01	中国电力国际有限公司	2023-02-02		2026-02-06	3	8.00	3.29	8.00
9	GR 中电 02		2023-11-10		2026-11-14	3	12.00	2.99	12.00
10	25 电投 K4	国家电力投资集团有限公司	2025-06-19		2028-06-23	3	27.00	1.70	27.00
11	25 电投 K3		2025-06-13		2028-06-16	3	23.00	1.76	23.00
12	25 电投 K2		2025-06-03		2028-06-04	3	19.00	1.81	19.00
13	电投 KY03		2025-05-27		2028-05-28	3+N	20.00	1.91	20.00
14	电投 KY02		2025-05-22		2028-05-23	3+N	20.00	1.95	20.00
15	电投 KY01		2025-05-19		2028-05-20	3+N	21.00	1.99	21.00
16	25 电投 K1		2025-05-14		2028-05-15	3	18.00	1.77	18.00
17	25 融和 03	中电投融和融资租赁有限公司	2025-06-05		2028-06-09	3	10.00	1.89	10.00
18	25 融和 02		2025-02-13		2030-02-17	5	5.00	2.05	5.00
19	25 融和 01		2025-02-13		2028-02-17	3	5.00	1.95	5.00
20	24 融和 07		2024-10-22		2027-10-24	3	12.00	2.30	12.00
21	24 融和 05		2024-08-07		2029-08-09	5	5.00	2.14	5.00
22	24 融和 04		2024-08-07		2027-08-09	3	10.00	2.05	10.00
23	24 融和 K2		2024-07-15		2029-07-17	5	10.00	2.30	10.00
24	24 融和 K1		2024-07-15		2027-07-17	3	5.00	2.17	5.00
25	24 融和 02		2024-05-13		2027-05-15	3	10.00	2.41	10.00
26	24 融和 01		2024-01-30		2027-02-01	3	10.00	2.80	10.00
27	23 融和 02		2023-08-10		2026-08-11	3	3.00	3.07	3.00
28	GC 融和 09		2023-06-07		2026-06-09	3	6.00	3.10	6.00
29	22 融和 02		2022-06-08		2027-06-10	5	3.00	3.60	3.00
30	GC 融和 05		2022-01-07		2027-01-11	5	4.00	3.60	4.00
31	GC 融和 02		2021-08-12		2026-08-16	5	3.00	3.75	3.00
公司债券小计		-		-		-	**334.00**	**-**	**334.00**
32	22 中电投 MTN003B	国家电力投资集团有限公司	2022-03-15		2027-03-16	5	11.00	3.64	11.00
33	22 中电投 MTN018A		2022-06-29		2025-07-01	3	19.00	2.95	19.00
34	22 中电投 MTN018B		2022-06-29		2027-07-01	5	4.00	3.34	4.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
35	22 中电投 MTN020		2022-07-12		2027-07-14	5	21.00	3.18	21.00
36	22 中电投 MTN019		2022-07-12		2025-07-14	3+N	18.00	3.01	18.00
37	22 中电投 MTN021		2022-07-13		2025-07-15	3	21.00	2.80	21.00
38	22 中电投 MTN022		2022-07-22		2025-07-26	3+N	19.00	2.90	19.00
39	22 中电投 MTN023		2022-08-01		2025-08-03	3	17.00	2.59	17.00
40	22 中电投 MTN024		2022-08-16		2025-08-18	3+N	21.00	2.73	21.00
41	22 中电投 MTN025		2022-08-17		2025-08-18	3	18.00	2.48	18.00
42	22 中电投 MTN026		2022-08-25		2025-08-29	3+N	20.00	2.80	20.00
43	22 中电投 MTN027		2022-09-02		2025-09-05	3	20.00	2.52	20.00
44	22 中电投 MTN028		2022-09-21		2025-09-22	3	20.00	2.44	20.00
45	22 中电投 MTN029(能源保供特别债)		2022-09-27		2025-09-28	3+N	20.00	2.83	20.00
46	22 中电投 MTN030(能源保供特别债)		2022-09-27		2025-09-28	3+N	20.00	2.79	20.00
47	22 中电投 MTN031		2022-10-26		2025-10-28	3+N	23.00	2.71	23.00
48	22 中电投 MTN032		2022-10-27		2025-10-31	3+N	23.00	2.71	23.00
49	22 中电投 MTN033		2022-10-31		2025-11-02	3+N	24.00	2.70	24.00
50	22 中电投 MTN034		2022-11-22		2025-11-24	3+N	22.00	3.17	22.00
51	22 中电投 MTN035		2022-11-23		2025-11-25	3+N	22.00	3.17	22.00
52	22 中电投 MTN036		2022-11-24		2025-11-28	3+N	22.00	3.39	22.00
53	23 中电投 MTN004		2023-03-14		2026-03-15	3	11.00	2.95	11.00
54	23 中电投 MTN010		2023-04-12		2026-04-14	3	17.00	2.87	17.00
55	23 中电投 MTN011		2023-04-17		2026-04-18	3	16.00	2.84	16.00
56	23 中电投 MTN012		2023-04-19		2026-04-20	3	16.00	2.82	16.00
57	23 中电投 MTN017		2023-05-22		2026-05-24	3+N	20.00	3.14	20.00
58	23 中电投 MTN018B		2023-05-26		2026-05-30	3+N	11.00	3.16	11.00
59	23 中电投 MTN019		2023-06-01		2026-06-05	3+N	20.00	3.17	20.00
60	23 中电投 MTN020		2023-06-13		2026-06-14	3	20.00	2.58	20.00
61	23 中电投 MTN021B		2023-06-14		2026-06-16	3+N	3.00	3.15	3.00
62	23 中电投 MTN022B		2023-06-29		2026-07-03	3+N	5.00	3.14	5.00
63	23 中电投 MTN022A		2023-06-29		2025-07-03	2+N	15.00	2.94	15.00
64	23 中电投 MTN023		2023-06-30		2026-07-04	3	24.00	2.82	24.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
65	23 中电投 MTN024		2023-07-03		2025-07-05	2	24.00	2.64	24.00
66	23 中电投 MTN025		2023-07-12		2025-07-14	2+N	20.00	2.90	20.00
67	23 中电投 MTN026B		2023-07-18		2026-07-20	3+N	6.00	3.05	6.00
68	23 中电投 MTN026A		2023-07-18		2025-07-20	2+N	14.00	2.85	14.00
69	23 中电投 MTN027(能源保供特别债)		2023-07-19		2025-07-21	2+N	20.00	2.84	20.00
70	23 中电投 MTN028		2023-07-20		2025-07-21	2	20.00	2.53	20.00
71	23 中电投 MTN029A		2023-07-20		2025-07-24	2+N	14.00	2.83	14.00
72	23 中电投 MTN029B		2023-07-20		2026-07-24	3+N	6.00	3.01	6.00
73	23 中电投 MTN030(能源保供特别债)		2023-07-24		2025-07-26	2+N	20.00	2.98	20.00
74	23 中电投 MTN031A		2023-07-28		2025-08-01	2+N	10.00	2.96	10.00
75	23 中电投 MTN031B		2023-07-28		2026-08-01	3+N	10.00	3.19	10.00
76	23 中电投 MTN032		2023-08-09		2025-08-11	2+N	20.00	2.86	20.00
77	23 中电投 MTN033		2023-08-11		2025-08-15	2+N	15.00	2.82	15.00
78	23 中电投 MTN034B		2023-08-14		2026-08-16	3+N	5.00	2.99	5.00
79	23 中电投 MTN034A		2023-08-14		2025-08-16	2+N	10.00	2.77	10.00
80	23 中电投 MTN035B		2023-08-15		2026-08-17	3+N	4.00	2.98	4.00
81	23 中电投 MTN035A		2023-08-15		2025-08-17	2+N	16.00	2.79	16.00
82	23 中电投 MTN036(能源保供特别债)		2023-08-24		2025-08-28	2+N	20.00	2.81	20.00
83	23 中电投 MTN037(能源保供特别债)		2023-09-01		2025-09-05	2+N	20.00	2.98	20.00
84	23 中电投 MTN038		2023-09-12		2025-09-14	2+N	19.00	3.08	19.00
85	23 中电投 MTN039A		2023-09-13		2025-09-15	2+N	13.00	3.04	13.00
86	23 中电投 MTN039B		2023-09-13		2026-09-15	3+N	6.00	3.19	6.00
87	23 中电投 MTN040		2023-09-25		2026-09-26	3	22.00	2.80	22.00
88	23 中电投 MTN041B		2023-10-10		2026-10-12	3+N	15.00	3.23	15.00
89	23 中电投 MTN041A		2023-10-10		2025-10-12	2+N	5.00	3.07	5.00
90	23 中电投 MTN042		2023-10-17		2025-10-18	2	16.00	2.66	16.00
91	23 中电投 MTN043		2023-10-18		2025-10-19	2	17.00	2.66	17.00
92	23 中电投 MTN044B		2023-10-18		2026-10-20	3+N	6.00	3.37	6.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
93	23 中电投 MTN044A		2023-10-18		2025-10-20	2+N	12.00	3.19	12.00
94	23 中电投 MTN045		2023-11-03		2026-11-07	3	13.00	2.79	13.00
95	23 中电投 MTN046		2023-11-21		2025-11-22	2	21.00	2.66	21.00
96	23 中电投 MTN047A		2023-12-15		2025-12-19	2+N	6.00	3.03	6.00
97	23 中电投 MTN047B		2023-12-15		2026-12-19	3+N	12.00	3.13	12.00
98	24 中电投 MTN001		2024-03-12		2027-03-13	3	18.00	2.27	18.00
99	24 中电投 MTN002		2024-03-20		2027-03-22	3+N	9.00	2.67	9.00
100	24 中电投 MTN003		2024-04-26		2029-04-30	5+N	11.00	2.72	11.00
101	24 中电投 MTN004		2024-04-28		2027-04-29	3	23.00	2.18	23.00
102	24 中电投 MTN005A		2024-05-20		2027-05-21	3+N	8.00	2.40	8.00
103	24 中电投 MTN005B		2024-05-20		2029-05-21	5+N	12.00	2.56	12.00
104	24 中电投 MTN006A		2024-05-21		2027-05-23	3+N	7.00	2.40	7.00
105	24 中电投 MTN006B		2024-05-21		2029-05-23	5+N	12.00	2.56	12.00
106	24 中电投 MTN007B		2024-05-23		2029-05-27	5+N	15.00	2.55	15.00
107	24 中电投 MTN007A		2024-05-23		2027-05-27	3+N	4.00	2.38	4.00
108	24 中电投 MTN008B		2024-06-17		2029-06-18	5+N	10.00	2.40	10.00
109	24 中电投 MTN008A		2024-06-17		2027-06-18	3+N	8.00	2.25	8.00
110	24 中电投 MTN009		2024-06-18		2027-06-20	3+N	18.00	2.26	18.00
111	24 中电投 MTN010		2024-07-12		2027-07-15	3	20.00	1.99	20.00
112	24 中电投 MTN011A		2024-07-17		2027-07-19	3+N	12.00	2.18	12.00
113	24 中电投 MTN012		2024-07-17		2027-07-18	3	19.00	1.97	19.00
114	24 中电投 MTN011B		2024-07-17		2029-07-19	5+N	8.00	2.32	8.00
115	24 中电投 MTN013A		2024-07-19		2027-07-23	3+N	6.00	2.14	6.00
116	24 中电投 MTN013B		2024-07-19		2029-07-23	5+N	14.00	2.28	14.00
117	24 中电投 MTN014A		2024-07-23		2027-07-25	3+N	9.00	2.13	9.00
118	24 中电投 MTN014B		2024-07-23		2029-07-25	5+N	10.00	2.26	10.00
119	24 中电投 MTN017B		2024-08-15		2029-08-19	5+N	12.00	2.29	12.00
120	24 中电投 MTN015		2024-08-15		2029-08-16	5	20.00	2.09	20.00
121	24 中电投 MTN017A		2024-08-15		2027-08-19	3+N	5.00	2.19	5.00
122	24 中电投 MTN016		2024-08-15		2029-08-16	5+N	17.00	2.30	17.00
123	24 中电投 MTN018		2024-08-16		2029-08-20	5	20.00	2.10	20.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
124	24 中电投 MTN019		2024-08-21		2027-08-22	3	20.00	2.00	20.00
125	24 中电投 MTN020		2024-08-27		2027-08-28	3	19.00	2.11	19.00
126	24 中电投 MTN021		2024-08-28		2027-08-29	3	19.00	2.11	19.00
127	24 中电投 MTN022		2024-09-13		2029-09-14	5	19.00	2.10	19.00
128	24 中电投 MTN023		2024-09-24		2027-09-25	3	19.00	2.00	19.00
129	24 中电投 MTN024B		2024-10-21		2029-10-22	5	21.00	2.15	21.00
130	24 中电投 MTN024A		2024-10-21		2027-10-22	3	7.00	2.05	7.00
131	24 中电投 MTN025		2024-11-13		2027-11-14	3	17.00	2.04	17.00
132	24 中电投 MTN026		2024-11-15		2027-11-19	3+N	19.00	2.35	19.00
133	24 中电投 MTN027		2024-11-18		2026-11-20	2+N	19.00	2.24	19.00
134	24 中电投 MTN028		2024-11-20		2027-11-22	3+N	18.00	2.30	18.00
135	24 中电投 MTN029		2024-11-22		2026-11-26	2+N	18.00	2.21	18.00
136	24 中电投 MTN030		2024-12-16		2027-12-17	3	25.00	1.74	25.00
137	24 中电投 MTN032B		2024-12-17		2027-12-19	3+N	12.00	2.10	12.00
138	24 中电投 MTN032A		2024-12-17		2026-12-19	2+N	12.00	2.03	12.00
139	24 中电投 MTN031		2024-12-17		2029-12-18	5	25.00	1.85	25.00
140	24 中电投 MTN033B		2024-12-19		2027-12-23	3+N	18.00	2.05	18.00
141	24 中电投 MTN033A		2024-12-19		2026-12-23	2+N	6.00	1.97	6.00
142	24 中电投 MTN034		2024-12-26		2027-12-27	3+N	23.00	2.05	23.00
143	25 中电投 MTN016(能源保供特别债)		2025-05-06		2028-05-08	3+N	20.00	2.12	20.00
144	25 中电投 MTN015(能源保供特别债)		2025-04-23		2028-04-24	3+N	20.00	2.17	20.00
145	25 中电投 MTN014(能源保供特别债)		2025-04-21		2028-04-22	3+N	20.00	2.16	20.00
146	25 中电投 MTN013		2025-04-18		2027-04-21	2+N	19.00	2.08	19.00
147	25 中电投 MTN012		2025-04-17		2027-04-18	2+N	20.00	2.06	20.00
148	25 中电投 MTN010		2025-04-16		2028-04-17	3	18.00	1.74	18.00
149	25 中电投 MTN011		2025-04-16		2027-04-17	2+N	22.00	2.06	22.00
150	25 中电投 MTN009		2025-03-24		2027-03-26	2+N	23.00	2.15	23.00
151	25 中电投 MTN008(能源保供特别债)		2025-03-20		2028-03-24	3+N	20.00	2.28	20.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
152	25 中电投 MTN007		2025-03-19		2027-03-20	2+N	23.00	2.24	23.00
153	25 中电投 MTN006		2025-03-17		2027-03-19	2+N	22.00	2.28	22.00
154	25 中电投 MTN005(能源保供特别债)		2025-03-17		2028-03-18	3+N	20.00	2.40	20.00
155	25 中电投 MTN004(能源保供特别债)		2025-03-13		2028-03-14	3+N	20.00	2.34	20.00
156	25 中电投 MTN003(能源保供特别债)		2025-03-12		2028-03-13	3+N	20.00	2.33	20.00
157	25 中电投 MTN002B		2025-03-11		2030-03-12	5	18.00	2.12	18.00
158	25 中电投 MTN002A		2025-03-11		2028-03-12	3	4.00	1.99	4.00
159	25 中电投 MTN001B		2025-02-13		2030-02-17	5+N	4.00	2.10	4.00
160	25 中电投 MTN001A		2025-02-13		2028-02-17	3+N	7.00	2.05	7.00
161	23 吉林电力 MTN001(可持续挂钩)	吉林电力股份有限公司	2023-09-26		2026-09-27	3	10.00	3.28	10.00
162	24 吉林电力 MTN001(两新)		2024-10-22		2027-10-23	3	5.00	2.33	5.00
163	24 吉林电力 SCP005		2024-12-20		2025-01-24	0.0877	6.00	1.88	6.00
164	22 沪电力 MTN002	上海电力股份有限公司	2022-11-01		2025-11-03	3+N	16.00	2.75	16.00
165	22 沪电力 MTN003		2022-11-14		2025-11-16	3+N	16.00	3.25	16.00
166	23 沪电力 MTN001		2023-10-12		2026-10-16	3+N	20.00	3.29	20.00
167	23 沪电力 MTN002		2023-10-13		2026-10-17	3+N	18.00	3.28	18.00
168	25 沪电力 SCP006		2025-05-13		2025-10-24	0.4466	24.00	1.68	24.00
169	25 沪电力 SCP005		2025-05-06		2025-08-22	0.2932	25.00	1.76	25.00
170	25 沪电力 MTN004		2025-04-15		2028-04-16	3	17.00	1.82	17.00
171	25 沪电力 MTN003		2025-04-09		2028-04-10	3	19.00	1.81	19.00
172	25 沪电力 MTN002		2025-03-10		2030-03-12	5	14.00	2.11	14.00
173	25 沪电力 MTN001		2025-02-17		2028-02-19	3	20.00	1.82	20.00
174	22 中电国际 MTN003	中国电力国际发展有限公司	2022-07-18		2025-07-20	3	20.00	2.87	20.00
175	22 中电国际 MTN004		2022-08-30		2025-09-01	3	20.00	2.71	20.00
176	23 中电国际 MTN001		2023-10-31		2026-11-02	3+N	15.00	3.58	15.00
177	23 中电国际 MTN002		2023-11-14		2026-11-16	3+N	15.00	3.30	15.00
178	24 中电 01		2024-03-12		2027-03-14	3	20.00	2.67	20.00
179	24 中电 02		2024-04-17		2027-04-19	3	10.00	2.39	10.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
180	24 中国电力 GN001(可持续挂钩)		2024-04-25		2027-04-26	3	20.00	2.12	20.00
181	24 中电国际 GN002		2024-06-18		2034-06-19	10	15.00	2.58	15.00
182	24 中国电力 GN003(碳中和债)		2024-10-16		2029-10-18	5	10.00	2.28	10.00
183	25 中国电力 MTN002		2025-06-17		2028-06-18	3	20.00	1.70	20.00
184	25 中国电力 MTN001		2025-06-11		2028-06-12	3	20.00	1.86	20.00
185	25 五凌电力 SCP001(资产担保科创)	五凌电力有限公司	2025-02-25		2025-10-24	0.6575	4.00	1.90	4.00
186	24 山东核电 SCP002(科创票据)	山东核电有限公司	2024-12-13		2025-08-28	0.6986	7.00	1.80	7.00
187	24 新疆能化 SCP001	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	2024-12-10		2025-09-08	0.7397	10.00	1.90	10.00
188	25 电投融和 SCP001	电投融和新能源发展有限公司	2025-04-08		2025-10-26	0.5479	10.00	1.89	10.00
189	23 电投融和 MTN001(碳中和)		2023-11-27		2026-11-29	3	15.00	2.93	15.00
190	25 融和融资 MTN003(碳中和债)	中电投融和融资租赁有限公司	2025-06-11		2028-06-11	3	10.00	1.82	10.00
191	25 融和融资 MTN002(碳中和债)		2025-05-20		2028-05-21	3	10.00	1.98	10.00
192	25 融和融资 SCP003(绿色)		2025-05-13		2025-10-24	0.4493	5.00	1.57	5.00
193	25 融和融资 SCP002(绿色)		2025-04-02		2025-11-21	0.6356	5.00	1.90	5.00
194	25 融和融资 MTN001(碳中和债)		2025-02-12		2028-02-13	3	10.00	1.94	10.00
195	25 融和融资 SCP001		2025-01-03		2025-09-26	0.7205	5.00	1.73	5.00
196	24 融和融资 MTN004(碳中和债)		2024-07-09		2027-07-10	3	10.00	2.21	10.00
197	24 融和融资 MTN003(碳中和债)		2024-06-18		2027-06-19	3	5.00	2.19	5.00
198	24 融和融资 GN002(碳中和债)		2024-03-18		2027-03-19	3	5.00	2.63	5.00
199	24 融和融资 MTN001		2024-03-15		2026-03-18	2	5.00	2.50	5.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	票面利率	余额
200	23 融和融资 MTN008(碳中和债)		2023-12-19		2026-12-20	3	10.00	3.07	10.00
201	23 融和融资 MTN007(碳中和债)		2023-11-02		2025-11-03	2	5.00	3.03	5.00
202	23 融和融资 MTN006(碳中和债)		2023-10-30		2026-10-31	3	10.00	3.23	10.00
203	23 融和融资 GN005(乡村振兴)		2023-08-24		2026-08-25	3	10.00	3.03	10.00
204	23 融和融资 GN003(碳中和债)		2023-06-05		2026-06-06	3	5.00	3.08	5.00
205	23 融和融资 GN002(专项乡村振兴)		2023-03-16		2026-03-17	3	5.00	3.32	5.00
债务融资工具小计		-		-		-	**2,579.00**	**-**	**2,579.00**
206	国家电投 3.875% 20261206	国家电投 2016 年美元债有限公司	2016-12-06		2026-12-06	10	3.00	3.875	3.00
207	国家电投 4.795% 永续	SPIC Preferred Company No.5 Ltd.	2025-06-27		2028-05-27	2.9153	10.00	4.795	10.00
208	国家电投 浮动 永续	SPIC Preferred Company No.4 Ltd.	2024-11-05		2031-11-05	7.00	10.00	4.95	10.00
海外债券小计（美元）		-		-	-	-	**23.00**	-	**23.00**
209	14 中电投债 01/ 14 电投 01	国家电力投资集团有限公司	2014-04-24		2029-04-24	15	20.00	6.10	20.00
210	14 中电投债 02/ 14 电投 02		2014-09-16		2029-09-17	15	30.00	5.74	30.00
企业债券小计		-		-	-	-	**50.00**	-	**50.00**

3、截至2025年6月末，发行人存续可续期债情况

国家电力投资集团有限公司处于存续期的境内可续期债共1,345亿元，其中425亿元清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益；920亿元清偿顺序为等同于发行人普通债务，计入所有者权益。

发行人子公司上海电力股份有限公司处于存续期的境内可续期债共70亿元，清偿顺序为等同于发行人普通债务，计入所有者权益。

发行人子公司中国电力国际发展有限公司处于存续期境内可续期债共30亿元，清偿顺序为劣后于发行人普通债务，计入所有者权益。

4、发行人本级尚未发行的各债券品种额度

截至本募集说明书签署日，发行人本级存在已注册尚未发行的公司债券，具体情况如下：

单位：亿元

序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	国家电投	公开发行公司债券	证监会	2024-8-28	500	113	387
2	国家电投	公开发行可续期公司债券	证监会	2024-9-25	500	240	260
合计					**1,000**	**353**	**647**

此外，发行人已注册TDFI，批文项下已完成多期发行，无剩余额度可计算。

（四）其他影响资信情况的重大事项

无。

第七节 增信机制

本期公司债券无增信措施。

第八节 税项

本期债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本节税务分析是依据中国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列说明不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询税务顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者如果准备购买本期债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵循相关税务规定的投资者，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

2016年3月23日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）。经国务院批准，自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。根据36号文要求，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。根据36号文附件《营业税改征增值税试点实施办法》的规定，增值税征税范围包括金融商品持有期间（含到期）利息收入及金融商品转让收入，投资者应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告2019年第64号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。除企业所得税外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本期债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日施行的《中华人民共和国印花税法》，在中华人民共和国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当

缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对公司债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

第九节 信息披露安排

一、发行人信息披露的相关承诺

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、发行人信息披露事务管理制度

为加强公司债券融资管理，充分发挥债券市场融资功能，降低融资成本，规范债券融资行为，有效防范风险，根据相关法律法规，结合公司实际情况，发行人制定了《国家电力投资集团有限公司债券融资管理办法》（以下简称“《办法》”），《办法》中关于发行人信息披露机制相关内容如下：

第三十三条　本办法所称信息披露是指将法律、法规和债券监管机构规定要求披露的及可能对集团公司产生重大影响的信息，在规定时间内、在规定媒体或信息平台上、按规定程序、以规定方式向投资者及社会公众公布。重大事项包括但不限于：

（一）企业名称变更；

（二）企业生产经营状况发生重大变化，包括全部或主要业务陷入停顿、生产经营外部条件发生重大变化等；

（三）企业变更财务报告审计机构、信用评级机构；

（四）企业1/3以上董事、2/3以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（五）企业法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（六）企业控股股东或者实际控制人变更，或股权结构发生重大变化；

（七）企业提供重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的20%；

（八）企业发生可能影响其偿债能力的资产出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为、重大资产重组；

（九）企业发生超过上年末净资产10%的重大损失，或者放弃债权或者财产超过上年末净资产的10%；

（十）企业股权、经营权涉及被委托管理；

（十一）企业丧失对重要子公司的实际控制权；

（十二）债务融资工具信用增进安排发生变更；

（十三）企业转移债务融资工具清偿义务；

（十四）企业一次承担他人债务超过上年末净资产10%，或者新增借款超过上年末净资产的20%；

（十五）企业未能清偿到期债务或企业进行债务重组；

（十六）企业涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织做出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

（十七）企业法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

（十八）企业涉及重大诉讼、仲裁事项；

（十九）企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

（二十）企业拟分配股利，或发生减资、合并、分立、解散及申请破产的情形；

（二十一）企业涉及需要说明的市场传闻；

（二十二）债务融资工具信用评级发生变化；

（二十三）企业订立其他可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；

（二十四）发行文件中约定或企业承诺的其他应当披露事项；

（二十五）其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

（二十六）法律法规及债券监管部门认定的其他情形。

第三十四条　除本办法第三十三条规定的信息披露情形外，其他按照债券协议条款规定须向特定人员、企业、机构、社会组织等（非投资者及社会公众）提供的相关信息或文件、发出的相关指令等，均不属于本办法所指信息披露的范畴。

第三十五条　集团公司总部及所属成员单位要严格按照债券市场监管部门和集团公司规章制度要求，建立信息披露管理工作机制，健全完善有关规章制度和工作程序，确定日常工作管理机构，严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等相关规定，切实履行在募集说明书及其他相关文件中承诺的信息披露义务，及时披露可能影响偿债能力或投资者权益的重大事项。

第三十六条　集团公司总部重要决策涉及债券市场重大事项信息需要对外披露时，集团公司总部财务管理部门及时与业务部门进行沟通，制订信息披露预案，完成信息披露工作。集团公司总部及所属成员单位存在共性事项的信息披露，由集团公司财务管理部门统一协调集团公司总部及所属成员单位的披露口径，保持集团公司信息披露一致性。集团公司所属成员单位一旦发生或预计发生重大事项，应立即研究、拟定债券市场信息披露预案，并及时向集团公司财务管理部门报告。

第三十七条　集团公司及所属成员单位凡涉及集团内部上市公司重大事项的信息披露工作，必须按照国家法律、法规和监管要求进行披露。

三、本期债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起4月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起2个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

四、本期债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本期债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本期偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

六、可续期公司债券信息披露特殊安排

1、本期债券设发行人续期选择权。发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少30个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

2、本期债券附设发行人递延支付利息选择权。发行人决定递延支付利息的，将于付息日前10个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本期利息的付息期间、本期递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

3、本期债券设强制付息事件。债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于2个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

4、本期债券设利息递延下的限制事项。债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于2个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

5、债券存续期内如出现导致本期发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于2个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

6、本期债券设发行人赎回选择权。除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。

情形1：发行人因税务政策变更进行赎回。

发行人由于相关法律法规及司法解释等的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前20个交易日公告。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形2：发行人因会计准则变更进行赎回。

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）和《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会[2017]14号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计处理的情况说明，并说明变更开始的日期。发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前20个交易日公告（会计政策变更正式实施日距离年度末少于20个交易日的情况除外，但发行人应当及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

7、发行人将在定期报告中披露可续期公司债券续期、利率跳升、利息递延以及强制付息等情况，并就可续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明。

第十节 投资者保护机制

一、资信维持承诺

（一）发行人作出资信维持承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

（二）发行人在债券存续期内，出现违反资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（三）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在2个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（四）发行人违反资信维持承诺且未在半年内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照约定采取负面事项救济措施。

二、救济措施

（一）如发行人违反本节相关承诺要求且未能在第（二）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解。

（二）持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在2个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

（一）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

当发行人无法按时还本付息时，本期债券持有人同意给予发行人自原约定各给付日起90个自然日的宽限期，若发行人在该期限内全额履行或协调其他主体全额履行金钱给付义务的，则发行人无需承担除补偿机制（或有）外的责任。

（二）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

（四）发行人在未发布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息。

（五）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（六）发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

（一）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、协商变更履行方式。本期债券构成本节“一、违约情形及认定”第（六）项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

2、发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人协商确定。

3、发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：向北京仲裁委员会提起仲裁。

4、如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

第十二节 持有人会议规则

投资者通过认购或其他合法方式持有本期债券，视作同意本公司制定的《债券持有人会议规则》（本节中简称“本规则”）并受之约束。债券持有人会议决议对全体公司债券持有人具有同等的效力和约束力。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由本期债券全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、《债券持有人会议规则》的内容

第一章 总则

1.1 为规范国家电力投资集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（以下简称“本次债券”）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。“本期债券”是指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本次债券中的任一期；若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系

终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由会议召集人自行承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

1.7 本规则中使用的已在《国家电力投资集团有限公司 2024 年面向专业投资

者公开发行可续期公司债券受托管理协议》（以下简称“受托管理协议”）中定义的词语，具有相同的含义。

第二章 债券持有人会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；

b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；

d.变更募集说明书约定的募集资金用途；

e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物（如有）或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h.发行人在未发布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息；

i.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5.发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第三章 债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期（需债券持有人邮件确认同意延期）召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1-2 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

第二节 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发

行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第三节 会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决

时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力的情形或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次

会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

d.本期债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

第四章 债券持有人会议的召开及决议

第一节 债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，

在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权委托书应当载明下列内容：

（一）代理人的姓名、身份证号码；

（二）代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；

（三）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

（四）授权委托书签发日期和有效期限；

（五）个人委托人签字或机构委托人盖章。

授权委托书应当注明如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a.召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b.召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c.享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子

公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b.本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权

的三分之二以上同意方可生效：

a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；

f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；

g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债

券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

第五章 债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其进行回复，并予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务

或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

5.5 债券违约的具体情形、违约责任及其承担方式、应急事件及预计或已经发生违约时相应的救济机制、化解处置机制和具体化解处置措施、不可抗力、弃权等相关内容详见本期债券募集说明书之第十节：投资者保护机制。

第六章 特别约定

第一节 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件参照本规则第 4.3.1 条确定，即经有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

第二节 简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

a.发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

b.发行人因实施股权激励计划或实施业绩承诺补偿等回购注销股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 5%的；

c.债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

d.债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e.受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f.全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议的。

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会

议召开日前3个交易日或者非现场会议召开日前2个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

第七章 附则

7.1 本规则自本期债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向北京仲裁委员会提起仲裁。

仲裁裁决是终局的，对争议各方均有约束力。

7.5 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”、“低于”不包含本数。

第十三节 受托管理人

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意本公司与债券受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《国家电力投资集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行可续期公司债券受托管理协议》（本节中简称“本协议”）项下的相关规定。

一、债券受托管理人

发行人（本节中简称“甲方”）与平安证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、中信建投证券股份有限公司、中信证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、申万宏源证券有限公司、国泰君安证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、国信证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、招商证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、国开证券股份有限公司、东方证券承销保荐有限公司、国投证券股份有限公司、中银国际证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、中泰证券股份有限公司、华西证券股份有限公司、天风证券股份有限公司、财达证券股份有限公司、信达证券股份有限公司、长城证券股份有限公司、浙商证券股份有限公司（本节中简称“乙方”）签订了《债券受托管理协议》，本次债券各期发行前，发行人将以发送确认通知书的形式在各机构中委任一家机构担任当期债券的受托管理人，受托管理人任一机构在收到确认通知书后无条件接受发行人确认通知书的委任，作为当期债券的受托管理人。本期债券受托管理人为中信证券股份有限公司。

二、《债券受托管理协议》的内容

第一条 定义及解释

1.1 除本协议另有规定外，募集说明书中的定义与解释均适用于本协议。

1.2 在本协议中，除非文中另有规定，下列词语具有以下含义：

发行人、公司	国家电力投资集团有限公司
本期债券	指按照募集说明书约定的采用分期发行的本次债券中的任一期；若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券

募集说明书	根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《国家电力投资集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行可续期公司债券募集说明书》
债券持有人会议规则	为保护公司债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《国家电力投资集团有限公司2024年面向专业投资者公开发行可续期公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充
中国证监会、证监会	中国证券监督管理委员会
证券交易所	上海证券交易所
协会	中国证券业协会
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
交易日	证券交易所交易日（不包括我国的法定节假日和休息日）
元	人民币元
我国、中国	中华人民共和国

第二条 受托管理事项

2.1 为维护本期债券全体债券持有人的权益，本期债券发行前，甲方将以确认通知书形式在乙方各机构中委任一家机构担任本期债券的受托管理人，并同意接受受托管理人的监督。受托管理人接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的约定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

受托管理人依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为

不对其产生约束力。受托管理人若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3　任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意本期债券受托管理人的委任，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

第三条 甲方的权利和义务

3.1　甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至受托管理人。

3.2　甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

3.3　甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与受托管理人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放,并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

3.4　甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项

目顺利实施。

3.5　甲方使用募集资金时，应当书面告知受托管理人。

甲方应当根据受托管理人的核查要求，按季度及时向受托管理人提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，甲方应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件等。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方还应当按季度向受托管理人提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，甲方应当及时履行信息披露义务。甲方应当按季度说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，甲方应当及时进行信息披露。

若甲方拟根据募集说明书约定将闲置募集资金用于临时补充流动资金的，需履行募集说明书约定或募集资金使用相关制度规定的程序，并及时向受托管理人提供相关证明材料，还需按照监管规则履行信息披露义务。

3.6　本期债券存续期内，甲方应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明

清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.7.1　本期债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当及时书面通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

（一）　甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；

（二）　甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；

（三）　甲方三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（四）　甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（五）　甲方控股股东或者实际控制人变更；

（六）　甲方发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；

（七）　甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

（八）　甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

（九）　甲方股权、经营权涉及被委托管理；

（十）　甲方丧失对重要子公司的实际控制权；

（十一）甲方或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；

（十二）甲方转移债券清偿义务；

（十三）甲方一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

（十四）甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；

（十五）甲方涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

（十六）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

（十七）甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；

（十八）甲方出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

（十九）甲方分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；

（二十）甲方涉及需要说明的市场传闻；

（二十一） 甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（二十二） 甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；

（二十三） 募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

（二十四） 甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（二十五） 甲方拟修改债券持有人会议规则；

（二十六） 甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十七） 甲方拟变更债券募集说明书的约定；

（二十八） 甲方不行使续期选择权时未兑付本金；

（二十九） 甲方未发出《递延支付利息公告》情况下未付息；

（三十）甲方选择行使递延支付利息选择权，在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发生下列行为：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本；

（三十一） 发生强制付息事件后，甲方仍未付息；

（三十二） 甲方行使赎回选择权时未按约定赎回本次债券；

（三十三） 出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项；

（三十四） 发生强制付息事件或利息递延下的限制事项；

（三十五） 其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

就上述事件通知受托管理人同时，甲方就该等事项是否影响本期债券本息安全向受托管理人作出书面说明，配合受托管理人要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知受托管理人，并配合受托管理人履行相应职责。

3.7.2 甲方应按月（每月第 3 个交易日前）向受托管理人出具截至上月底是否发生重大事项的书面说明，具体内容见受托管理人邮件要求。甲方应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

3.8 甲方应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

3.9 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

3.10 甲方在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（一）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书

面告知受托管理人；

（四）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（五）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

3.11　预计不能偿还本期债务时，甲方应当及时告知受托管理人，按照受托管理人要求追加偿债保障措施，履行募集说明书和本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。具体如下：

（一）甲方作出资信维持承诺，在本次债券存续期内，不发生如下情形：甲方发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

（二）甲方在债券存续期内，出现违反资信维持承诺情形的，甲方将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

（三）当甲方发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，甲方将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

（四）甲方违反资信维持承诺且未在半年内恢复承诺的，持有人有权要求甲方按照约定采取负面事项救济措施。

受托管理人依法申请法定机关采取财产保全措施的，甲方应当配合受托管理人办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

甲方追加偿债保障措施产生的相关费用由甲方承担；受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用由债券持有人按照本期债券持有比例承担。

3.12　甲方无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知受托管理人和债券持有人。

后续偿债措施可包括但不限于：部分偿付及其安排、全部偿付措施及其实现期限、由增信机构（如有）或者其他机构代为偿付的安排、重组或者破产的安排。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

3.13　甲方无法按时偿付本期债券本息时，受托管理人根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物（如适用）的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

3.14　本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知受托管理人，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

3.15　甲方成立金融机构债权人委员会且受托管理人被授权加入的，应当协助受托管理人加入其中，并及时向受托管理人告知有关信息。

3.16　甲方应当对受托管理人履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应当指定专人【张宝珠、财务与资本部资金处副处长、010-66298856】负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应当在三个工作日内通知受托管理人。

3.17　受托管理人变更时，甲方应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

3.18　在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知受托管理人。

3.19　甲方应当根据本协议第 4.21 条的规定向受托管理人支付本期债券受

托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

受托管理人因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用可由债券持有人进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。

3.20　甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知受托管理人。

债券违约的具体情形、违约责任及其承担方式、应急事件及预计或已经发生违约时相应的救济机制、化解处置机制和具体化解处置措施、不可抗力、弃权等相关内容详见本期债券募集说明书之第十一节：违约事项及纠纷解决机制。

第四条 受托管理人的职责、权利和义务

4.1　受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。受托管理人为履行受托管理职责，有权按照每半年代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照每季度查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2　受托管理人应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。受托管理人应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3　受托管理人应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体（如有）的资信状况、信用风险状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就本协议第 3.7.1 条约定的情形，列席甲方和增信机构（如有）的内

部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）不定期查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）不定期调取甲方、增信主体（如有）银行征信记录；

（四）不定期对甲方和增信主体（如有）进行现场检查；

（五）不定期约见甲方或者增信主体（如有）进行谈话；

（六）不定期对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）不定期查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体（如有）的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，受托管理人可以不限于固定频率对甲方与增信主体（如有）进行核查。涉及增信主体（如有）的，甲方应当给予受托管理人必要的支持。

4.4　受托管理人应当对甲方专项账户募集资金的接收、存储、划转进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

受托管理人应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形,并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，受托管理人应当督促甲方进行整改和纠正。

4.5　在本期债券存续期内，受托管理人应当按季度检查甲方募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

受托管理人应当按季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、

募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，受托管理人应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，受托管理人应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，受托管理人还应当按季度核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，受托管理人应当督促甲方履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，受托管理人应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，受托管理人应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

受托管理人发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.6　受托管理人应当督促甲方在募集说明书中披露本协议的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过本期债券交易场所的互联网网站，向债券投资者披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券投资者披露的重大事项。

4.7　受托管理人应当每一自然年度结束后六个月内对甲方进行回访，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

4.8　出现本协议第 3.7.1 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个

交易日内，受托管理人应当问询甲方或者增信主体（如有），要求甲方或者增信主体（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，受托管理人应当召集债券持有人会议。

4.9　受托管理人应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关双方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

4.10　受托管理人应当在债券存续期内持续督促甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，受托管理人应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。受托管理人应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

4.11　受托管理人预计甲方不能偿还本期债券时，应当要求甲方追加偿债保障措施，督促甲方履行募集说明书和本协议约定投资者权益保护机制与偿债保障措施，或按照本协议约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。

受托管理人为维护债券持有人合法权益，履行上述责任时发生的全部合理费用和支出由甲方承担，甲方应在收到受托管理人出具账单及相关凭证之日起十五个交易日内向受托管理人支付。

4.12　本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.13　甲方为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

4.14　受托管理人应当至少在本期债券每次本息兑付日前 20 个工作日，了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。受托管理人应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

4.15　甲方不能偿还本期债券时，受托管理人应当督促发行人、增信主体（如有）和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，受托管理人可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物（如有）。

受托管理人要求甲方追加担保的,担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，受托管理人可以要求再次追加担保。

受托管理人追加担保发生的全部合理费用和支出由甲方承担，甲方应在收到受托管理人出具账单及相关凭证之日起十五个交易日内向受托管理人支付。

受托管理人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”）由债券持有人承担，按照以下规定支付：

（一）受托管理人设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因受托管理人向法定机关申请财产保全、对甲方提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用；

（二）受托管理人将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，受托管理人免予承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任；

（三）尽管受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，甲方及债券持有人确认，受托管理人有权从甲方向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

4.16　甲方成立金融机构债权人委员会的，受托管理人有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

4.17　受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益

有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.18　受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债权债务关系终止后二十年。

4.19　除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

（一） 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（二） 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

受托管理人应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。

甲方履行投资者保护条款相关约定的保障机制内容详见本期债券募集说明书之第十节：投资者保护机制。

4.20　在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

4.21　基于本协议项下的服务，甲方应向受托管理人支付受托管理费用及其为履行受托管理人职责发生的合理的额外费用。受托管理费用的具体金额及支付方式由甲方与乙方在本次债券承销协议中约定；如发生额外费用，则支付方式由双方另行协商。除本协议约定应由甲方或债券持有人承担的有关费用或支出外，受托管理人不就其履行本期债券受托管理人责任而向甲方收取报酬。

4.22　对于受托管理人因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，受托管理人应得到保护且不应对此承担责任；受托管理人合理依赖甲方根据本协议的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。

4.23　受托管理人应对本次债券的特殊发行事项进行持续关注，包括可续期公司债券续期情况、利息递延情况、强制付息情况及可续期公司债券是否仍计入权益等相关事项，并在年度受托管理事务报告中披露。

第五条 受托管理事务报告

5.1　受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

5.2　受托管理人应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

（一）受托管理人履行职责情况；

（二）甲方的经营与财务状况；

（三）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；

（四）内外部增信机制、偿债保障措施有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（五）甲方偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；

（六）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；

（七）债券持有人会议召开情况；

（八）偿债能力和意愿分析；

（九）甲方可续期公司债券续期情况、利息递延情况、强制付息情况及可续期公司债券是否仍计入权益等相关事项；

（十）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及受托管理人采取的应对措施。

5.3　本期债券存续期内，出现以下情形的，受托管理人在知道或应当知道

该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

（一）受托管理人在履行受托管理职责时发生利益冲突的；

（二）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；

（三）发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；

（四）出现第 3.7.1 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；

（五）出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

受托管理人发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致受托管理人无法履行受托管理职责，受托管理人可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、受托管理人已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

第六条 利益冲突的风险防范机制

6.1 如发生法律法规或监管要求需披露利益冲突情形，或发生其他将对乙方继续履行本协议下受托管理人职责具有实质影响的情形，乙方将按法律法规要求披露相关利益冲突情况及相关风险防范与解决机制。

甲方发现与乙方发生利益冲突的，应当及时书面告知乙方。

6.2 乙方不得为本期债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方之间发生的任何交易或对甲方采取的任何行动、行为均不会损害债券持有人的利益。

6.3 如果乙方违反本协议利益冲突的风险防范机制之义务及程序，债券持有人可根据本协议或债券持有人会议规则规定的程序变更或解聘受托管理人。如甲方、乙方违反本协议利益冲突的风险防范机制之义务及程序进行相关不当交易，导致债券持有人合法利益造成实际损害的，债券持有人有权按照本协议第 11.2 条的规定要求赔偿由此造成的实际损失。

第七条 受托管理人的变更

7.1　在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（一）受托管理人未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

（二）受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（三）受托管理人提出书面辞职；

（四）受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

7.2　债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘受托管理人的，自新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承受托管理人在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

7.3　受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

7.4　受托管理人在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除受托管理人在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

第八条 陈述与保证

8.1　甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

（二）甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程的规定以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的约定。

8.2　乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（三）乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

8.3　甲、乙双方作为信息披露义务人保证以下陈述：

（一）应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并确保提交的电子件、传真件、复印件等与原件一致。

（二）在信息正式披露前，确保将该信息的知悉者控制在最小范围内，在公告前不得泄露其内容，不得进行内幕交易、操纵市场等不正当行为；

（三）披露的信息应当在证券交易所网站或以证券交易所认可的其他方式予以披露，且披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间，也不得以新闻发布或者答记者问等形式代替履行信息披露义务。

（四）应当将披露的信息刊登在债券交易场所的互联网网站，供公众查阅。

（五）拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害其利益或者误导投资者，且符合以下条件的，信息披露义务人可以向交易所申请暂缓披露，并说明暂缓披露的理由和期限：

1）拟披露的信息未泄漏；

2）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；

3）债券交易未发生异常波动。

交易所同意的，信息披露义务人可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。

交易所不同意暂缓披露申请、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限

届满的，信息披露义务人应当及时披露。

第九条 不可抗力

9.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

9.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

第十条 违约责任

10.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、本协议的约定追究违约方的违约责任。

10.2 若甲方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议的任何行为（包括不作为）而导致乙方及其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），甲方应负责赔偿前述人员的损失。甲方在本款项下的赔偿责任在本协议终止后由甲方权利义务的承继人承担，该终止包括本协议由于甲方根据适用法律及其公司章程被解散而终止。

10.3 若乙方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议的任何行为（包括不作为）而导致甲方及其董事、工作人员、雇员和代理人产生任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），乙方应负责赔偿前述人员的损失。乙方在本款项下的赔偿责任在本协议终止后由乙方权利义务的承继人负担，该终止包括本协议由于乙方根据适用法律及其公司章程被解散而终止。

10.4 乙方在本协议履行期间由于自身原因自行辞任给甲方造成经济损失的，乙方须在收取的受托管理费范围内赔偿甲方因该辞任而造成的合理经济损失。

10.5　如乙方未按照本协议履行其职责，甲方有权追究其违约责任，如乙方的违约行为给本期债券持有人造成经济损失的，债券持有人有权要求乙方赔偿其因此而造成的合理经济损失。

10.6　甲方违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

第十一条 法律适用和争议解决

11.1　本协议适用于中国法律并依其解释。

11.2　本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议双方之间协商解决。如果协商解决不成，任一方可将争议提交北京仲裁委员会，按照申请仲裁时该会实施的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

11.3　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，双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。

第十二条 协议的生效、变更及终止

12.1　本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本期债券成功发行之日生效。

12.2　除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

12.3　如甲方履行完毕与本期债券有关的全部支付义务、变更受托管理人、本期债券发行未能完成，本协议自动终止。

第十三条 通知

13.1　在任何情况下，本协议所要求的任何通知可以经专人递交，亦可以通过邮局挂号方式或者快递服务，或者传真发送到本协议双方指定的以下地址。

甲方通讯地址：北京市西城区北三环中路 29 号院 1 号楼

甲方收件人：张宝珠

甲方电话：010-66298856

甲方传真：010-66298734

乙方通讯地址：

名称：平安证券股份有限公司

通讯地址：北京市丰台区金泽西路 4 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 B 座 25 层

收件人：董晶晶

电话：010-56800264

传真：010-56800266

名称：华泰联合证券有限责任公司

通讯地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

收件人：许恬

电话：010-56839300

传真：010-56839400

名称：中信建投证券股份有限公司

通讯地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 9 层

收件人：肖云

电话：010-56052077

传真：010-56160130

名称：中信证券股份有限公司

通讯地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

收件人：杨倩

电话：010-60836985

传真：010-60833504

名称：海通证券股份有限公司

通讯地址：北京市朝阳区安定路 5 号天圆祥泰大厦 15 层

收件人：姜红艳

电话：010-88027267

传真：010-88027190

名称：中国国际金融股份有限公司

通讯地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 8 层

收件人：王宏泰

电话：010-65051166

传真：010-65051156

名称：申万宏源证券有限公司

通讯地址：北京市西城区锦什坊街 26 号恒奥中心 C 座 6 层

收件人：高晴

电话：010-88013864

传真：010-88085373

名称：国泰君安证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 17 层

收件人：刘子茉

电话：010-83939706

传真：010-66162962

名称：光大证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区复兴门外大街 6 号光大大厦 15 层光大证券

收件人：梁爽

电话：15522050067

传真：/

名称：国信证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区金融街兴盛街 6 号国信证券大厦 6 层

收件人：宋晴雨

电话：010-8805262

传真：010-88005419

名称：中国银河证券股份有限公司

通讯地址：北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦 11 层

收件人：马翌宁

电话：010-80927231

传真：010-80929023

名称：招商证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区月坛南街 1 号院金融街中心 3 号楼 16 楼

收件人：朱再川

电话：13810367561

传真：/

名称：广发证券股份有限公司

通讯地址：上海市浦东新区南泉北路 429 号泰康保险大厦 41 楼

收件人：马茜

电话：021-38003800-3702

传真：020-87553363

名称：国开证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区阜成门外大街 29 号 8 层

收件人：李圣

电话：010-88300809

传真：010-88300837

名称：东方证券承销保荐有限公司

通讯地址：北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际北翼 15 层东方投行

收件人：张鳌

电话：021-23153888

传真：021-23153500

名称：国投证券股份有限公司

通讯地址：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦 25 楼

收件人：陈阳

电话：0755-81682732

传真：0755-81688001

名称：中银国际证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区西单北大街 110 号 7 层

收件人：邹梅

电话：13651399195

传真：010-66578961

名称：兴业证券股份有限公司

通讯地址：上海市浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦 6 楼

收件人：陈毅静

电话：021-38565494

传真：021-38565900

名称：中泰证券股份有限公司

通讯地址：济南市市中区经七路 86 号

收件人：田浩宗、纪卉莹、李刚

电话：021-20315018

传真：021-20315039

名称：华西证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区复兴门外大街 A2 号西城金茂中心 1 层

收件人：丁顺利、刘意、陈鏐文

电话：010-56177297

传真：010-68566656

名称：天风证券股份有限公司

通讯地址：湖北省武汉市武昌区中北路 21 号天风大厦 21 楼

收件人：张舒婷

电话：15871693441

传真：010-65534498

名称：财达证券股份有限公司

通讯地址：石家庄市自强路 35 号

收件人：王培培、明快、王冠杰

电话：17888825697

传真：010-56533297

名称：信达证券股份有限公司

通讯地址：北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼

收件人：胡婷婷、彭运、马梦蝶、汤斌斌、陈科桦

电话：010-83252560

传真：-

名称：长城证券股份有限公司

通讯地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层

收件人：武洪艺、王子尧

电话：021-21829808

传真：021-31829847

名称：浙商证券股份有限公司

通讯地址：浙江省杭州市江干区五星路 201 号

收件人：孙威风

电话：13651762876

传真：0571-87901922

13.2　任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码发生变更的，应当在该变更发生日起三个交易日内通知另一方。

13.3　通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（一）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（二）以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

（三）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个交易日为有效送达日期。

13.4　如果收到债券持有人依据本协议约定发给甲方的通知或要求，乙方应在收到通知或要求后两个交易日内按本协议约定的方式将该通知或要求转发给甲方。

第十四条 附则

14.1　本协议对甲乙双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在本协议中的权利或义务。

14.2　双方均清楚并愿意严格遵守中华人民共和国《民法典》、《著作权法》、《商标法》、《专利法》、《反不正当竞争法》等知识产权类、合同类及广告法等相关法律的规定，双方均有权就本合同所约定事项以约定方式在约定范围内进行真实、合理的使用或宣传，但不得涉及合同所约定的保密内容。为避免商标侵权及不当宣传等风险的发生，双方均同意，在使用对方的商标、品牌、企业名称等进行宣传前，均须获得对方事先的书面认可，否则，不得进行此类使用或宣传。双方在此承诺，会积极响应对方提出的就合作事项的合理使用或宣传申请。双方均承认，未经对方事先书面同意而利用其商标、品牌及企业名称等进行商业宣传；虚构合作事项；夸大合作范围、内容、效果、规模、程度等，均属对本合同的违

反，并可能因虚假宣传构成不正当竞争，守约方或被侵权人将保留追究相应法律责任的权利。

14.3　本协议中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律是不合法、无效或不可执行的，且不影响到本协议整体效力的，则本协议的其他条款仍应完全有效并应当被执行。

14.4　本协议正本一式 30 份，甲方、乙方各机构各执 1 份，其余 4 份由甲方保存，供报送有关部门。各份均具有同等法律效力。

第十四节 发行有关机构

一、发行人

名称：国家电力投资集团有限公司

住所：北京市西城区金融大街28号院3号楼

法定代表人：刘明胜

联系人：张宝珠

联系地址：北京市西城区北三环中路29号院1号楼

电话号码：010-66298856

传真号码：010-66298734

邮政编码：100029

二、主承销商及其他承销机构

牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人

名称：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

法定代表人：张佑君

联系人：魏晓雪、杨倩、翟逸轩、杨涵、唐天翼

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦

电话号码：010-60836978

传真号码：010-60833504

邮政编码：100026

联席主承销商

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼

法定代表人：刘成

联系人：王雯雯、耿华、肖云、冯伟、胡灏楠、谷文森、闫欣远、陈子彦

联系地址：北京市朝阳区景辉街16号院1号楼泰康集团大厦9层中信建投证券

电话号码：010-56052077

传真号码：010-56160130

邮政编码：100026

名称：东方证券股份有限公司

住所：上海市黄浦区中山南路119号东方证券大厦

法定代表人：龚德雄

联系人：孙航、钱海晨、张鳌

联系地址：上海市黄浦区中山南路119号东方证券大厦

电话号码：021-23153888

传真号码：021-23153500

邮政编码：200010

名称：长城证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼10-19层

法定代表人：王军

联系人：武洪艺

联系地址：上海市浦东新区世博馆路200号A座8层

电话号码：021-31829808

传真号码：021-31829847

邮政编码：200126

名称：中泰证券股份有限公司

住所：济南市市中区经七路86号

法定代表人：王洪

联系人：田浩宗、纪卉莹、李刚、刘美君

联系地址：上海市浦东新区浦电路360号陆家嘴投资大厦13楼

电话号码：021-20315018

传真号码：021-20315039

邮政编码：200002

名称：兴业证券股份有限公司

住所：福州市湖东路268号

法定代表人：苏军良

联系人：徐杰、陈毅静、王雨琪

联系地址：上海市浦东新区长柳路36号兴业证券大厦6楼

电话号码：021-38565494

传真号码：021-38565900

邮政编码：200135

三、律师事务所

名称：北京市道可特律师事务所

住所：北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心56层01-2室

负责人：刘光超

经办律师：司马雅芸、王鑫

办公地址：北京市朝阳区东三环中路5号财富金融中心56层01-2室

电话号码：010-85861018

传真号码：010-85862900

邮政编码：100020

四、会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

负责人：朱建弟

经办注册会计师：张帆、郭敦、陈军

联系地址：上海市黄浦区南京东路61号四楼

电话号码：021-23280000

传真号码：010-56730000

邮政编码：200001

五、公司债券登记、托管、结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区杨高南路188号

负责人：周宁

办公地址：上海市浦东新区杨高南路188号

电话号码：021-68870204

传真号码：021-58754185

六、公司债券申请上市的证券交易场所

名称：上海证券交易所

负责人：邱勇

办公地址：上海市浦东新区杨高南路388号

电话：021-68808888

传真：021-68804868

七、募集资金等各专项账户开户银行

名称：平安银行股份有限公司北京分行

住所：北京市西城区复兴门内大街158号

法定代表人：杨志群

联系人：洪孝维

联系地址：北京市西城区复兴门内大街158号

电话号码：010-66292377

传真号码：/

邮政编码：100031

八、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

截至2025年6月末，本期债券主承销商中信证券股份有限公司通过自营业务股票账户持有电投能源（002128.SZ）259,173股，吉电股份（000875.SZ）271,776股，上海电力（600021.SH）964,825股，电投产融（000958.SZ）13,437,741股，远达环保（600292.SH）68,691股；通过信用融券专用账户持有吉电股份（000875.SZ）600股，上海电力（600021.SH）4,000股,电投产融（000958.SZ）1,400股；通过资产管理业务账户持有电投能源（002128.SZ）7,500股。

截至2025年6月末，本期债券主承销商中信建投证券股份有限公司持有电投能源（002128.SZ）200,063股、持有吉电股份（000875.SZ）3,190,608股、持有远达环保（600292.SH）48,954股、持有上海电力（600021.SH）615,041股、持有电投产融（000958.SZ）27,603股。

截至2025年6月末，本期债券主承销商东方证券股份有限公司持有上海电力（600021.SH）35,900股、远达环保（600292.SH）1,200股、电投能源（002128.SZ）11,800股，东方证券资产管理有限公司持有上海电力（600021.SH）278,800股；上海东证期货有限公司持有上海电力（600021.SH）300股、吉电股份（000875.SZ）1,200股。

截至2025年6月末，本期债券主承销商长城证券股份有限公司持有持有上海电力股份有限公司（600021.SH）1,300股，持有内蒙古电投能源股份有限公司(002128.SZ）6,900股，持有国家电投集团产融控股股份有限公司（000958.SZ）100股。

截至2025年6月末，本期债券主承销商中泰证券股份有限公司持有上海电力（600021.SH）16,600股、电投能源（002128.SZ）1,500股、电投产融（000958.SZ）5,600股。

截至2025年6月末，本期债券主承销商兴业证券股份有限公司持有远达环保（600292.SH）49股、上海电力（600021.SH）7,800股、电投能源（002128.SZ）4,897股、电投产融（000958.SZ）1,600股、吉电股份（000875.SZ）24股。

除上述事项外，发行人与本期发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人或授权代表（签字）：樊浩峰

樊浩峰

国家电力投资集团有限公司

2025年6月1日

国家电力投资集团有限公司
法定代表人授权委托书

国家电投 ZWSQ〔2025〕013 号

委托单位：国家电力投资集团有限公司

法定代表人：刘明胜　　职务：董事长

受托人：徐立红　　职务：首席信息官兼财务与资本部（金融委员会办公室）主任

委托事项及权限：

兹授权委托徐立红同志代表国家电力投资集团有限公司：

（1）签署与金融机构的借款、债券发行、产业基金、市场化债转股、资产证券化工具、永续金融产品、金融衍生品业务、担保、境内外信用评级、法人账户透支、授信等业务相关合同（包括各类协议、补充协议、备忘录、意向书以及相关协议等）并办理相关事项；

（2）签署国家电投香港财资管理有限公司与金融机构办理融资及融资相关套期保值业务项下的担保协议、维好协议及安慰函（其中担保协议额度不超过 10 亿美元、可循环使用，自首笔提款日起三年内均可签署）；

（3）签署与集团所属成员单位的委托贷款、委托代拨款、银行

授信额度领用协议，办理国家电力投资集团有限公司在各金融机构的账户开立、变更与撤销等相关事项；

（4）签署机关财务银行日常事务涉及的合同及相关文件；

（5）参加所出资企业股东(大)会或合伙人会议，根据国家电力投资集团有限公司股东意见进行表决并签署相关法律文件；

（6）签署财务与资本部（金融委员会办公室）承办的预算内合同、协议和文件（不涉及预算视为预算为 0）。

同意受托人转授权。

委托期限：

自北京时间 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

委托单位：国家电力投资集团有限公司

法定代表人：

2025 年 1 月 1 日

国家电力投资集团有限公司
转授权委托书

国家电投ZSQ〔2025〕061号

委托单位：国家电力投资集团有限公司

受托人：徐立红　　职务：首席信息官兼财务与资本部（金融委员会办公室）主任

转受托人：樊浩峰　　职务：财务与资本部（金融委员会办公室）副主任

转授权事项及权限：

兹将国家电投ZWSQ〔2025〕013号中法定代表人刘明胜授权财务与资本部（金融委员会办公室）主任徐立红的授权委托事项，部分转授权给财务与资本部（金融委员会办公室）副主任樊浩峰同志。

（1）原授权事项：签署与金融机构的借款、债券发行、产业基金、市场化债转股、资产证券化工具、永续金融产品、金融衍生品业务、担保、境内外信用评级、法人账户透支、授信等业务相关合同（包括各类协议、补充协议、备忘录、意向书以及相关协议等）并办理相关事项。

转授权事项：签署与金融机构的借款、债券发行、产业基金、市场化债转股、资产证券化工具、永续金融产品、金融衍生品业务、担保、境内外信用评级、授信等业务相关合同（包括各类协议、补

充协议、备忘录、意向书以及相关协议等）并办理相关事项。

（2）原授权事项：签署国家电投香港财资管理有限公司与金融机构办理融资及融资相关套期保值业务项下的担保协议、维好协议及安慰函（其中担保协议额度不超过 10 亿美元、可循环使用，自首笔提款日起三年内均可签署）。

转授权事项：签署国家电投香港财资管理有限公司与金融机构办理融资及融资相关套期保值业务项下的担保协议、维好协议及安慰函（其中担保协议额度不超过 10 亿美元、可循环使用，自首笔提款日起三年内均可签署）。

（3）原授权事项：签署与集团所属成员单位的委托贷款、委托代拨款、银行授信额度领用协议，办理国家电力投资集团有限公司在各金融机构的账户开立、变更与撤销等相关事项。

转授权事项：签署与集团所属成员单位的委托贷款、委托代拨款、银行授信额度领用协议，办理国家电力投资集团有限公司在各金融机构的账户开立、变更与撤销等相关事项。

委托期限：

自本转授权委托书签字之日起至 2025 年 12 月 31 日止。

受托人：徐立红

转受托人：樊浩峰

2025 年 1 月 3 日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事长（签字）：

刘明胜

国家电力投资集团有限公司

2024年9月1日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事（签字）：徐树彪

徐树彪

国家电力投资集团有限公司

2025年9月1日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事（签字）：

徐平

国家电力投资集团有限公司

2025年 9月 1日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事（签字）：

刘德恒

国家电力投资集团有限公司

2025年9月15日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事（签字）：

聂晓夫

国家电力投资集团有限公司

2024年9月1日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事（签字）：

王伟

国家电力投资集团有限公司

2015 年 9 月 1 日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事（签字）：

宁福顺

国家电力投资集团有限公司

2025 年 9 月 1 日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

董事（签字）：

蔺明照

国家电力投资集团有限公司

2025年9月1日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

高级管理人员（签字）：高伯余

高伯余

国家电力投资集团有限公司

2025 年 9 月 1 日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

高级管理人员（签字）：

严航

国家电力投资集团有限公司

2025年9月1日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

高级管理人员（签字）：

卢洪早

国家电力投资集团有限公司

2025年 9月 1日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

高级管理人员（签字）：

陈海斌

国家电力投资集团有限公司

2025 年 9 月 16 日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

高级管理人员（签字）：

刘丰

国家电力投资集团有限公司

2025年9月15日

发行人全体董事及高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，并承诺认可各期发行文件、履行规定职责。

高级管理人员（签字）：

王绍民

国家电力投资集团有限公司

2025 年 8 月 22 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目负责人（签字）：魏晓雪　　杨倩

魏晓雪　　杨倩

法定代表人或授权代表人（签字）：孙毅

孙毅

中信证券股份有限公司

2025年 9月 1日

证授字[HT12-2025]

法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权孙毅先生（身份证 362301197203170017）作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2025 年 3 月 10 日至 2026 年 3 月 15 日（或至本授权书提前解除之日）止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

2025 年 3 月 10 日

被授权人

孙毅（身份证 362301197203170017）

此件与原件一致，仅供 债融 办理 国家电投可续期公司债 用，有效期 玖拾 天。

2025 年 9 月 1 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目负责人（签字）：

肖云

法定代表人（授权代表人）（签字）：

刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2025年8月1日

中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供国电集团公司债使用

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长刘成先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

（一）签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

（二）签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

（三）签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

（四）签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

（五）签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件，限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权：

（一）对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

（二）在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

（三）在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2025 年 3 月 13 日起至 2025 年 12 月 31 日。

原 2025-08 号特别授权书废止。

股份有限公司
专用章

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二五年三月十三日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目负责人（签字）：

钱海晨

法定代表人（授权代表人）（签字）：

苏　鹏

东方证券股份有限公司

2025年9月1日

仅用于回电核对

【授权书编号：董 2025 年 B0003】

公司投资银行业务授权书

授权人：龚德雄　　职务：董事长、法定代表人

被授权人：卢大印　　职务：副总裁（主持工作）

一、授权期限

本授权有效期自 2025 年 2 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。

二、授权权限

1. 授权卢大印先生就公司开展债权融资类业务（包括但不限于公司债、企业债、金融债、非金融企业债务融资工具、资产证券化产品、公开募集基础设施证券投资基金业务，以及按上述类型管控的其他业务）涉及的全部文件，经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后，代表龚德雄先生对外签署，包括但不限于：各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等，签发非金融企业债务融资工具主承销商推荐函等与开展债权融资类业务相关的行政公文，以及审批使用与开展债权融资类业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章和法定代表人身份证复印件（须注明使用用途）。

2. 授权卢大印先生就公司开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务（包括但不限于首次公开发行股票并上市、公开增发、定向增发、上市公司并购重组财务顾问、上市公司收购

财务顾问，以及按上述类型管控的其他业务）涉及的全部文件，**但首次向监管机构（包括但不限于中国证监会、证券交易所等）提交的申报文件及领取监管机构批文后首次发行需要签署的文件，以及详式权益变动报告书等除外**，经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后，代表龚德雄先生对外签署，包括但不限于：各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明问询文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等。签发与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务相关的行政公文（包括但不限于首次公开发行股票并上市辅导情况报告、首次公开发行股票并上市辅导备案报告、首次公开发行股票并上市辅导验收申请报告等），以及审批使用与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章（须注明使用用途）和法定代表人身份证复印件（须注明使用用途），法律法规或监管规定不能授权的除外。

请遵照《东方证券股份有限公司授权管理办法》的授权相关责任规定及说明执行。

授权单位（盖章）：东方证券股份有限公司

授权人签名：龚德雄

2025 年 1 月 27 日

仅用于业务授权

【授权书编号：2025 年 B0002】

公司投资银行业务授权书

授权人：卢大印　　职务：副总裁（主持工作）

被授权人：苏　鹏　　职务：投资银行总监

一、授权期限

本授权有效期自 2025 年 2 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。

二、授权权限

1. 授权苏鹏先生就公司开展债权融资类业务(包括但不限于公司债、企业债、金融债、非金融企业债务融资工具、资产证券化产品、公开募集基础设施证券投资基金业务，以及按上述类型管控的其他业务）涉及的全部文件，经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后，代表卢大印先生对外签署，包括但不限于：各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等，签发非金融企业债务融资工具主承销商推荐函等与开展债权融资类业务相关的行政公文，以及审批使用与开展债权融资类业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章和法定代表人身份证复印件、授权人个人名章和授权人身份证复印件（须注明使用用途）。

2. 授权苏鹏先生就公司开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务(包括但不限于首次公开发行股票并上市、公开增发、定向增发、上市公司并购重组财务顾问、上市公司收购财

务顾问，以及按上述类型管控的其他业务）涉及的全部文件，**但首次向监管机构（包括但不限于中国证监会、证券交易所等）提交的申报文件及领取监管机构批文后首次发行需要签署的文件，以及详式权益变动报告书等除外**，经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后，代表卢大印先生对外签署，包括但不限于：各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明问询文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等。签发与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务相关的行政公文（包括但不限于首次公开发行股票并上市辅导情况报告、首次公开发行股票并上市辅导备案报告、首次公开发行股票并上市辅导验收申请报告等），以及审批使用与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章和法定代表人身份证复印件、授权人个人名章和授权人身份证复印件（须注明使用用途），法律法规或监管规定不能授权的除外。

请遵照《东方证券股份有限公司授权管理办法》的授权相关责任规定及说明执行。

授权人签名：

2025 年 1 月 27 日

被授权人签名：

2025 年 1 月 27 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目负责人（签字）：

武洪艺

法定代表人或授权代表人（签字）：

周钟山

长城证券股份有限公司

2025 年 9 月 1 日

授权委托书

为简化审批流程，提高工作效率，根据《长城证券股份有限公司章程》《长城证券股份有限公司授权管理办法》等制度，王军董事长向周钟山代总裁签发本授权书，授权周钟山代总裁按照公司相关规定及程序行使如下职权：

一、签署公司常规性合同、协议，银行、基金、证券、期货业务的业务申请书/申请表、法定代表人/单位负责人授权委托书、承诺函、声明函/说明函、付/划款通知书、付/划款指令、对账单等相关文件，诉讼、仲裁相关文件和其他对外文件（不含：公司战略合作协议，劳动合同、劳动合同补充协议及员工保密协议，涉及公司注册资本变动的合同、协议和依照监管规定须由法定代表人亲自签署的对外文件）；

二、其他经董事长专项授权的事项。

本授权委托书有效期自签订之日起至 2025 年 12 月 31 日止。被授权人可以在授权范围内进行转授权。在授权期内，如授权人或被授权人职务或职责分工发生变化，则本授权委托书中相应授权自动终止。被授权人在授权范围内行使职责须按公司相关规定及制度履行必要的决策程序，并承担相应责任。如遇重大事项，被授权人须提前与授权人沟通确认。

授权人：王军

被授权人：周钟山

2025 年 7 月 18 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目负责人（签字）：

田浩宗

法定代表人（签字）：

王　洪

中泰证券股份有限公司

2025 年 9 月 1 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

法定代表人或授权代表人（签字）：

刘志辉

兴业证券股份有限公司

2025 年 9 月 1 日

兴业证券股份有限公司文件

投资银行业务授权书

授权人：苏军良　　**职务：**董事长（法定代表人）

被授权人：刘志辉　　**职务：**总裁

授权事项：

除法律法规或监管规定等明确规定必须由企业法定代表人签署的材料外，授权总裁签署投资银行业务涉及的协议、申报文件及其他材料。

授权期限：本授权书签发之日至 2026 年 6 月 30 日止。

授权人：

被授权人：

签发时间：2025 年 6 月 27 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目负责人（签字）：徐杰　　陈毅静

兴业证券股份有限公司

2025年9月1日

发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字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，确认募集说明书不致因所引用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。

经办律师（签字）：

司马雅芸　　王鑫

律师事务所负责人（签字）：

刘光超

北京市道可特律师事务所

2025 年 7 月 1 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《国家电力投资集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第十一期）募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的《审计报告》（报告编号：信会师报字[2023]第ZG212754号、信会师报字[2024]第ZG216404号、信会师报字[2025]第ZG220377号）不存在矛盾。

本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用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。

本声明仅供发行人在上海证券交易所公开发行2025年第十一期科技创新可续期公司债券使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

经办注册会计师（签字）：

张帆　　郭敦　　陈军

会计师事务所负责人（签字）：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年8月31日

第十六节 备查文件

一、备查文件

（一）发行人最近三年的财务报告及审计报告、最近一期的财务报表；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）资信评级报告；

（五）债券持有人会议规则；

（六）债券受托管理协议；

（七）中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

二、查阅地点

投资者可以自本期债券发行期限内到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问上交所网站（www.sse.com.cn）查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件：

（一）发行人：国家电力投资集团有限公司

联系地址：北京市西城区北三环中路29号院1号楼

联系人：张宝珠

联系电话：010-66298856

传真：010-66298734

（二）牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人：中信证券股份有限公司

名称：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

法定代表人：张佑君

联系人：魏晓雪、杨倩、翟逸轩、杨涵、唐天翼

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦

电话号码：010-60836978

传真号码：010-60833504

邮政编码：100026