

国电投绿色能源股份有限公司

(住所：吉林省长春市人民大街 9699 号)

2026 面向专业机构投资者公开发行科技创新
公司债券（第一期）募集说明书

本次债券注册金额	不超过 30 亿元（含 30 亿元）
本期债券发行金额	不超过 5 亿元（含 5 亿元）
担保情况	本期债券无担保
发行人	国电投绿色能源股份有限公司
牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人	国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商	华泰联合证券有限责任公司、中信建投证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司
发行人有效期内主体信用等级	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

签署日期：2026 年 7 月

声明

发行人将及时、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保证募集说明书信息披露的真实、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。

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。发行人承诺，本期债券合规发行，不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通知》第三条、第二款规定的行为。本期债券的投资者应当充分了解本期债券的特点和风险，审慎评估自身资产状况和财务能力，并承担认购本期债券的相应风险，审慎合理投资，不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通知》第八条第二款、第三款规定的行为。

发行人如有董事、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。

中国证监会、深圳证券交易所对债券发行的注册或审核，不代表对债券的投资价值作出任何评价，也不表明对债券的投资风险作出任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读本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。

投资者认购或持有本期债券视作同意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“第一节 风险提示及说明”等有关章节。

一、本期债券发行上市前，截至 2026 年 3 月末，发行人净资产为 2,724,022.52 万元，合并口径资产负债率为 69.61%，母公司口径资产负债率为 58.52%；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 84,082.80 万元（2023 年度、2024 年度和 2025 年度实现的归属于母公司所有者的净利润 90,841.77 万元、109,923.92 万元和 51,482.71 万元的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1 倍。发行人在本期债券发行前的财务指标符合相关规定。

二、本期债券无评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2026 年 6 月 8 日出具的《2026 年度国电投绿色能源股份有限公司信用评级报告》，发行人有效主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级进行一次跟踪评级。考虑到信用评级机构对发行人是一个动态评估的过程，如果未来信用评级机构调低对发行人主体的信用评级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动从而给持有本期债券的投资者造成损失，甚至导致本期债券无法在证券交易场所进行交易流通。

三、由于近年来新建项目较多，在建工程大量投入导致发行人长期应付款及长期借款升高，财务费用升高，发行人资产负债率一直处于较高水平，近三年及一期末资产负债率分别为 74.29%、69.99%、69.57%和 69.61%。较高的资产负债率水平会使发行人有较大的财务负担，存在一定的财务风险。

四、2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，发行人流动比率分别为 0.63、0.54、0.65 和 0.60，速动比率分别为 0.62、0.53、0.64 和 0.60，流动比率与速动比例均呈较低水平，一方面系公司属于电力、热力生产和销售行业，具有非流动资产规模较大的行业特点；另一方面系发行人主要通过较大规模的短期融资为日常经营提供运营资金。若流动性指标继续有所波动，则有可能对发行人的短期偿付能力造成不利影响。

五、截至 2025 年末，发行人及下属子公司受限资产合计 1,320,543.96 万元，主要为货币资金、固定资产抵押和电费收费权质押。发行人受限资产数额较大，主要是由于项目贷款采用抵质押方式较为普遍，如果发行人未来借款偿还出现

问题导致抵、质押资产被处置，可能对发行人的业务运营产生不利影响。

六、2023-2025 年末及 2026 年 3 月末，发行人应收账款分别为 841,006.77 万元、1,017,635.56 万元、1,040,138.43 万元和 1,116,401.71 万元，占总资产的比例分别为 10.96%、12.27%、11.72%和 12.46%，应收账款账面价值呈上升的趋势，主要为新能源项目补贴款增加。随着应收账款规模的扩大，如未来回收遇到困难，将对发行人资金造成占用，影响偿债能力。

七、火力发电是发行人核心业务之一，电价受到国家政策调控，不能自主进行调节，导致目前火电行业基本处于微利或保本。近三年内发行人煤电业务收入分别为 48.38 亿元、48.03 亿元和 45.86 亿元，占当期电力业务收入的比重分别为 41.21%、39.99%和 40.34%，报告期内呈波动下降趋势。近三年，公司营业利润率分别为 12.87%、13.25%和 11.46%，虽然发行人已逐渐向新能源电力生产企业转型，但电煤等燃料采购支出仍是运营成本的主要部分，因此，发行人的营业利润将直接受到煤炭成本的影响，如煤炭价格因阶段性、局部性波动，可能给公司盈利水平带来一定的负面影响。

八、发行人子公司数量较多，各子、分公司存在资源调解、内部协调发展问题。发行人的业务经营区域遍布吉林、甘肃、青海、安徽、江西、北京、云南、河北、河南、上海等多个地区，增加了发行人对子、分公司、控股公司跨地区管理、营销以及投资决策的难度。发行人的子、分以及控股公司的主营业务涉及火电、风电、太阳能发电、供热多个领域，不同业务领域间的子公司存在一定的业务协调难度，可能影响发行人的经营效率。

九、发行人董事、高级管理人员变动较为频繁，2025 年至今，发行人原总经理、股东代表董事牛国君离任、原副总经理陈喜庆离任、原副总经理于剑宇离任、原副总经理叶绍义离任、原董事会秘书刘爽离任、原总会计师王胜离任，新任董事、总经理和鲁、新任股东代表董事邓哲非、新任副总经理杨辉、新任副总经理户平、新任副总经理张九彧、新任总法律顾问武家新、新任总会计师运玉贞。发行人上述董事及高级管理人员变更频繁，可能影响发行人的治理结构稳定和管理效率。

十、根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业投资者中的机构投资者发行，普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期

债券上市后将实施投资者适当性管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

十一、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，对所有未偿还债券持有人（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，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）具有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

十二、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了国泰君安证券股份有限公司（曾用名为“国泰君安证券股份有限公司”）担任本期公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者以其他合法方式取得本期债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

十三、本期发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合深圳证券交易所上市条件，将采取匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交及协商成交的交易方式。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法上市，投资者有权选择将本期债券回售公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

十四、本期发行相关申请文件报告期为 2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-3 月。截至本募集说明书签署日，发行人经营情况和财务指标数据正常，不存在影响发行人经营或偿债能力的其他不利变化，发行人仍符合公开发行公司债券的发行条件，本期发行符合《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规的相关规定。

十五、本期债券无评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2026 年 6 月 8 日出具的《2026 年度国电投绿色能源股份有限公司信用评级报告》，发行人有效主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级进行一次跟踪评级。本公司认为本期

债券符合债券通用质押式回购交易的基本条件，具体回购资格及折算率等事宜以证券登记机构的相关规定为准。

十六、发行人为上市公司，股票代码“000875.SZ”，股票状态正常，经营状态稳定，不存在业绩下滑或重大违法违规行为，不影响发行及上市条件。2026年2月，为更加准确反映公司业务定位，公司名称由原“吉林电力股份有限公司”变更为“国电投绿色能源股份有限公司”。公司更名后，原“吉林电力股份有限公司”的所有债权债务关系由“国电投绿色能源股份有限公司”承继。本次变更名称不会对公司目前的生产经营活动、财务状况及偿债能力产生重大不利影响，公司治理结构及主营业务基础未发生根本性改变。

目录

重大事项提示	2
释义	9
第一节 风险提示及说明	11
一、本期债券的投资风险	11
二、发行人的相关风险	12
第二节 发行概况	23
一、本期债券的基本情况 & 发行条款	23
二、认购人承诺	26
第三节 募集资金运用	28
一、募集资金运用计划	28
二、前次公司债券募集资金使用情况	37
三、本期公司债券募集资金使用承诺	38
第四节 发行人基本情况	39
一、公司基本信息	39
二、公司历史沿革	40
三、公司控股股东和实际控制人基本情况	42
四、发行人的股权结构及权益投资情况	45
五、发行人法人治理结构及独立性	50
六、现任董事、高级管理人员的基本情况	67
七、公司主营业务情况	71
八、媒体质疑事项	96
九、公司违法违规及受处罚情况	96
第五节 发行人主要财务情况	97
一、会计政策会计估计调整对财务报表的影响	98
二、报告期合并财务报表范围变化情况	99
三、会计师事务所变更	101
四、最近三年及一期合并及母公司财务报表	102
五、报告期主要财务指标	109

六、管理层讨论与分析.....	110
七、公司有息负债情况.....	127
八、关联方及关联交易情况.....	131
九、重大或有事项或承诺事项.....	144
十、资产抵押、质押和其他限制用途安排.....	144
第六节 发行人信用状况	151
一、报告期内历次主体评级、变动情况及原因.....	151
二、信用评级报告的主要事项.....	151
三、其他重要事项.....	151
四、发行人的资信情况.....	151
第七节 增信情况	158
第八节 税项	159
一、增值税	159
二、所得税	159
三、印花税	159
四、税项抵销	160
第九节 信息披露安排	161
一、未公开信息的传递、审核、披露流程.....	161
二、信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障.....	162
三、董事和董事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责.....	163
四、对外发布信息的申请、审核、发布流程.....	164
五、涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度.....	165
六、信息披露事务与投资者关系管理.....	166
七、重大事项信息披露.....	166
八、存续期定期信息披露.....	168
九、本息兑付事项披露.....	168
第十节 投资者保护机制	169
一、偿债计划.....	169
二、偿债资金来源.....	169

三、偿债应急保障方案.....	170
四、偿债保障措施.....	170
五、发行人违约情形及违约责任.....	172
六、债券持有人会议.....	172
七、债券受托管理人.....	187
第十一节 发行有关机构	210
一、本次债券发行的有关机构.....	210
二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	212
第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明	213
第十三节 备查文件	239
一、备查文件.....	239
二、查阅地点.....	239

释义

在本《募集说明书》中，除非文中另有所指，下列词汇具有如下含义：

发行人/公司/电投绿能	指国电投绿色能源股份有限公司，曾用名：吉林电力股份有限公司
本次债券	指本次规模不超过 30 亿元、期限不超过 10 年期的吉林电力股份有限公司 2024 年面向专业机构投资者公开发行科技创新公司债券
本期债券	指本期规模不超过 5 亿元、期限 3 年期的国电投绿色能源股份有限公司 2026 年面向专业机构投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）
本期发行	指本期债券的公开发行
募集说明书	指发行人根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《国电投绿色能源股份有限公司 2026 年面向专业机构投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）募集说明书》
法律意见书	《关于吉林电力股份有限公司 2024 年面向专业机构投资者公开发行科技创新公司债券的法律意见书》
牵头主承销商/簿记管理人/债券受托管理人/国泰海通	指国泰海通证券股份有限公司
联席主承销商	指华泰联合证券有限责任公司、中信建投证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司
主承销商/承销团	指为本期发行而组织的，由牵头主承销商和联席主承销商组成承销机构的总称
余额包销	指主承销商在主承销协议所规定的承销期结束后，将未售出的本期债券全部自行购入的承销方式
簿记建档	指簿记管理人记录投资者申购数量和认购价格的意愿的程序
发行人律师	指北京市中咨律师事务所
中国证监会	指中国证券监督管理委员会
深交所	指深圳证券交易所
债券登记机构	指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
债券持有人	指根据债券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
《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》
《管理办法》	指《公司债券发行与交易管理办法》
《债券持有人会议规则》	指为保障公司债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《吉林电力股份有限公司公开发行科技创新公司债券之债券持有人会议规则》

《债券受托管理协议》	指债券受托管理人与发行人签署的《吉林电力股份有限公司公开发行科技创新公司债券之债券受托管理协议》。
最近三年及一期/近三年及一期/报告期	指2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月
最近三年及一期末/近三年及一期末	指2023年末、2024年末、2025年末和2026年3月末
专业投资者	指根据《中华人民共和国证券法（2019年修订）》、国务院证券监督管理机构规定的专业投资者
专业机构投资者	指符合《公司债券发行与交易管理办法》、《证券期货投资者适当性管理办法（2022年修订）》、《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2023年修订）》等规定的专业机构投资者
计息年度	指本期债券存续期内每一个起息日起至下一个起息日的前一个自然日止
交易日	指深圳证券交易所的正常营业日
法定节假日或休息日	指中华人民共和国的法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
省政府	指吉林省人民政府
省	指吉林省
兆瓦	指能源单位，1兆瓦等于1000千瓦，发电厂装机容量通常以兆瓦表示
可再生能源法	指《中华人民共和国可再生能源法》
售电量	指发电厂于既定期间实际售出的电量，相当于总发电量减厂用电及输电损耗
清洁能源	指生成时对环境的影响微小甚至无害的能源，其中包括使用可减少污染物的燃效技术生成的风能、天然气及水能
国家电投	国家电力投资集团有限公司
吉林能投	国家电投集团吉林能源投资有限公司

本募集说明书中，元、万元、亿元如无特别说明，指人民币元、万元、亿元。本募集说明书中所引用的财务指标，如无特别说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。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《募集说明书》提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、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、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率具有波动性。债券属于利率敏感型投资品种，市场利率变动将直接影响债券的投资价值。本期债券采用固定利率且存续期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动可能使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。因此，提请投资者特别关注市场利率波动的风险。

（二）流动性风险

发行人计划本期债券发行结束后申请在深交所上市流通。由于具体上市流通审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人当前无法保证本期债券一定能够按照预期在深交所上市和流通。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，发行人亦无法保证本期债券会在二级市场有活跃的交易流通，从而可能影响本期债券的流动性，可能导致投资者在债券转让时出现困难。由此可能产生由于无法及时完成交易带来的流动性风险。

（三）偿付风险

目前，发行人经营状况良好，本期债券本息偿付具备较强的保障。但本期债券的期限较长，在债券存续期内，发行人所处的宏观经济环境、行业发展状况、国家相关政策和资本市场状况等外部环境以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化可能影响到发行人的运营状况、盈利能力、现金流量和资产负债结构等财务情况，可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本期债券本息，可能会使债券持有人面临一定的偿付风险。

（四）本期债券特有风险

尽管在本期债券发行时，为了充分保障本期债券持有人的利益，公司已根据现时情况安排了偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险。在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全充分或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

报告期内，发行人资信状况良好，贷款本金偿还率和利息偿付率均为 100%，能够按时偿付债务本息。在未来的业务经营过程中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议和其他承诺。但由于宏观经济的周期性波动、国家宏观调控措施、主营业务板块（电力板块、热力板块等）业务行业自身特点等因素的影响，在本期债券存续期内，若由于发行人自身的相关风险或不可控因素导致发行人的财务状况发生重大不利变化，可能会对发行人生产经营造成不利影响，进而可能导致发行人资信水平下降，可能使本期债券持有人承受一定的资信风险。

（六）评级风险

本期债券无评级，经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人有效主体信用等级为AAA级，评级展望为稳定，发行人历史主体信用评级请见“第六节 发行人信用状况”。

虽然发行人目前资信状况良好，但在本期债券存续期内，发行人无法保证主体信用评级不会发生负面变化。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、后续在建工程投资需求较大的风险

电力行业是资本密集型行业，电力工程建设投资金额较大，建设周期较长，随着发行人生产经营规模和投资规模的不断扩大，未来投资总额将继续扩大，除了利用经营活动产生的现金流外，发行人还需要对外融资。对外融资可能存

在若干不确定因素，包括：发行人未来经营状况、财务状况和现金流状况；国内外金融市场的状况；有关融资政策的变化；投资者的信心和需求等。若未来不能取得足够资本支持，则发行人业务发展将可能受到不利影响。

2、资产负债水平较高的风险

由于近年来新建项目较多，在建工程大量投入导致发行人长期应付款及长期借款增加，财务费用升高，发行人资产负债率一直处于较高水平，近三年及一期末资产负债率分别为 74.29%、69.99%、69.57%和 69.61%。较高的资产负债率水平会使发行人有较大的财务负担，存在一定的财务风险。

3、短期偿债能力较弱风险

近三年及一期末，发行人流动比率分别为 0.63、0.54、0.65 和 0.60，速动比率分别 0.62、0.53、0.64 和 0.60，报告期内处于较低水平。若流动性指标继续有所波动，则有可能对发行人的短期偿付能力造成不利影响。

4、煤电业务盈利基础较弱风险

火力发电及供热是发行人核心业务之一，热力业务毛利率水平较低，主要系东北地区供热为保障民生的重要事项之一，公司作为东北区域重要的供热企业，肩负着“保民生”的社会责任，保障区域内安全供电和供热需求，由于居民采暖供热价格较低且不能及时调整，而煤电发电小时数相对较低且东北区域煤炭供需长期处于紧平衡状态、煤炭采购价格呈波动上升趋势，导致目前火力发电及供热业务基本处于微利或保本状态。近三年及一期，公司营业利润率分别为 12.87%、13.25%、11.46%和 14.11%，整体呈上升趋势。总体来看，公司整体经营情况向好，但仍存在煤电业务盈利基础较弱风险。

5、财务费用上升风险

由于电力行业属于资本密集型行业，电力工程建设投资金额较大、建设周期较长，近年来公司生产经营规模和投资规模不断扩大。资金来源除自有资金投资（包括非公开发行股票等融资方式）之外，主要依靠银行借款，导致公司财务成本维持在高位。近三年及一期，发行人财务费用分别达 148,241.56 万元、144,684.35 万元、124,236.75 万元和 30,040.35 万元。随着发行人融资规模的扩大，公司的财务费用存在一定的上升风险。

6、有息债务规模较大的风险

近三年及一期末，发行人短期借款分别为 637,374.47 万元、622,039.98 万元、784,163.06 万元和 931,892.76 万元。发行人随着近年不断扩张，流动资金周转需求逐年扩大，短期借款处于高位波动状态。

近三年及一期末，发行人长期借款分别为 3,296,689.16 万元、2,779,315.97 万元、3,143,059.15 万元和 2,972,083.07 万元。由于发行人长期借款增加及在建项目投入增长较快，导致的负债规模进一步增加，将对发行人偿债能力造成一定的影响。

7、固定资产占比较大的风险

近三年及一期末，发行人固定资产余额分别为 5,176,040.15 万元、5,395,795.97 万元、6,035,721.96 万元和 5,957,199.94 万元，占总资产比例分别为 67.44%、65.04%、67.99%和 66.47%，且近三年发行人固定资产余额连续增加，固定资产占比较大导致公司固定资产折旧金额较大，将对发行人盈利能力造成一定影响。

8、应收账款增长风险

近三年及一期末，发行人应收账款分别为 841,006.77 万元、1,017,635.56 万元、1,040,138.43 万元和 1,116,401.71 万元，占总资产的比例分别为 10.96%、12.27%、11.72%和 12.46%，应收账款账面价值呈波动上升的趋势，主要为新能源项目补贴款增加。随着应收账款规模的扩大，如未来回收遇到困难，将对发行人造成资金占用，影响偿债能力。

9、长期股权投资持续增长的风险

近三年及一期末，发行人长期股权投资科目余额分别为 118,508.33 万元、122,015.84 万元、125,619.16 万元和 132,032.33 万元，发行人长期股权投资规模持续增长，可能对发行人资产负债结构或整体盈利水平情况造成一定影响。

10、货币资金对短期债务覆盖度较低的风险

截至 2026 年 3 月末，发行人货币资金规模为 22.14 亿元。截至 2026 年 3 月末，发行人在一年内到期清偿的有息负债规模为 172.24 亿元，发行人存在货币资金对短期债务覆盖比率较低的风险。

11、煤电板块收入波动风险

煤电是发行人重要的业务板块，在“碳中和、碳达峰”能源政策背景下，发

行人已经逐渐转型为以风电和光电为主的新能源电力企业，因此煤电业务未来发展可能面临一定制约，且东北地区煤电机组发电利用小时数偏低、煤炭成本受市场波动影响较大，受上述因素影响，发行人煤电业务收入未来可能存在波动风险，可能对发行人的未来收益产生不利影响。

（二）经营风险

1、宏观经济周期性波动风险

我国国民经济的发展具有周期性波动的特征。发行人所在的电力行业与经济周期具有较强相关性，国民经济对电力的总体需求将直接影响电力行业景气指数。我国未来宏观经济形势存在一定不确定性，这将对电力市场需求产生一定影响。如果未来宏观经济波动导致电力市场需求放缓，公司作为电力生产企业，经营业绩可能受到不利影响。

2、安全生产风险

电力生产安全主要取决于电力设备的平稳和可靠运行。发行人所经营的火电和供热企业涉及吉林省内长春市、吉林市、白城市、四平市等地区，保障安全供电和供热任务极其繁重。如果因操作或维护不当而发生安全事故，将会对发行人的正常生产造成不利影响。

3、项目投资风险

近一期末，公司在建和拟建项目较多，新能源业务作为未来发展重点，投资规模较大，导致公司近年来资金需求不断增加，较大的负债规模增加了公司的财务负担。如果这些在建和拟建项目不能按时投产或投产不能达到预期收益水平，公司项目投资回收及未来盈利将受到较大影响。

4、收入来源集中风险

发行人主营业务是电力、热力及其他收入。近三年，电力业务收入分别占当年主营业务收入的 81.28%、87.42%和 86.68%，发行人的主要收入来自电力销售，因此，如果未来宏观经济下行、区域外供电竞争加剧或者电力行业整体运营放缓，将对发行人的经营情况产生不利影响。

5、突发事件引发的经营风险

发行人为央企子公司，实际控制人为国家电力投资集团有限公司。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、

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，则可能引发公司经营的风险。

6、受限资产规模较大风险

2025 年末，发行人及下属子公司受限资产合计 1,320,543.96 万元，占发行人当期总资产的 14.88%，主要为货币资金、固定资产抵押和电费收费权质押。发行人受限资产数额较大，主要是由于项目贷款采用抵质押方式较为普遍，如果发行人未来借款偿还出现问题导致抵、质押资产被处置，可能对发行人的业务运营产生不利影响。

7、小机组关停风险

根据《关于加快关停小火电机组若干意见》规定，“单机容量 5 万千瓦以下的常规火电机组；运行满 20 年、单机以下的常规火电机组；按照设计寿命服役期满、单机 20 万千瓦以下的各类机组；供电标准煤耗高出 2005 年本省(区、市)平均水平 10%或全国平均水平 15%的各类燃煤机组；未达到环保排放标准的各类机组；按照有关法律、法规应予关停或国务院有关部门明确要求关停的机组。”除国电投绿色能源股份有限公司白城热电分公司（总装机容量 132.00 万千瓦）、国电投绿色能源股份有限公司松花江第一热电分公司（总装机容量 35.00 万千瓦）、国电投绿色能源股份有限公司四平第一热电公司（总装机容量 35.00 万千瓦）、吉林松花江热电有限公司（总装机容量 38.00 万千瓦）、国电投绿色能源股份有限公司长春热电分公司（总装机容量 70.00 万千瓦）五大机组外，吉林松花江热电有限公司共有 13 万千瓦背压机组，该机组以供热供汽为主，兼顾发电，按“以热定电”方式运行的供热式发电机组。机组没有“冷源损失”，可实现能量全部利用，符合国家“节能减排”环保政策的要求，是目前国家能源局积极推广的节能环保的热电联产机组。按照《关于加快关停小火电机组若干意见的通知》中对于小火电关停标准的要求，发行人现有机组暂不触及关停标准，但是未来若企业的发电机组不能满足国家政策要求，将面临一定关停的风险。

9、原材料价格波动风险

火力发电是发行人核心业务之一，近三年，发行人煤电业务收入分别为 48.38 亿元、48.03 亿元和 45.86 亿元，占当期电力业务收入的比重分别为

41.21%、39.99%和 40.34%，煤电业务近三年收入规模呈下降趋势。虽然发行人已逐渐向新能源电力生产企业转型，但电煤等燃料采购支出仍是运营成本的主要部分，因此，发行人的营业利润将直接受到煤炭成本的影响。2023 年以来，受去产能政策影响，煤炭整体产量降低，库存进一步压缩，市场供需关系扭转，煤炭价格大幅上涨，不排除煤炭价格因阶段性、局部性波动给公司盈利水平带来一定的负面影响。

10、煤电机组发电利用小时数下降的风险

发行人煤电机组 2025 年平均发电利用小时数为 3,358.16 小时。随着国家“西电东送”战略的实施以及电网建设速度的加快，发行人面临的市场竞争日趋激烈，未来的煤电发电利用小时存在下降的风险。

11、供应商集中度较高的风险

近一年，发行人煤炭采购的前五名供应商中，山东瑞智投新能源科技有限公司和内蒙古电投能源股份有限公司为前两大供应商，前五大供应商合计采购占电力业务成本比例 75.39%。煤炭为发行人主要原材料，价格变动直接影响企业的经营情况，由于集中度较高，如未来公司主要煤炭供应商发生影响生产及经营变动的事件，造成煤价的大幅波动，将对发行人的盈利能力造成直接和重大的影响。

12、供热产品定价的风险

发行人是吉林省唯一一家电力上市企业，截至 2025 年末发行人发电总装机容量 1,631.92 万千瓦，其中：煤电装机 330.00 万千瓦，均为热电联产机组，发电及热力业务遍及长春、吉林、四平、白城。由于居民供热关系到民生问题，供热产品价格刚性较大，公司较难做出价格调整，但煤炭价格较为市场化，煤炭价格上涨将导致供热成本持续提升，因此公司面临因供热产品定价弹性小而影响自身盈利能力的风险。

13、环保风险

公司煤电业务以煤炭为主要原材料，生产过程中会产生废气、废水和固体废弃物等污染排放物，环保要求较高，如果处理不当，可能造成环境污染而受到国家相关部门的处罚，从而对发行人的生产经营造成一定影响。

随着国家对环保方面的要求日趋提高，国家及地方政府可能出台新的法律

法规，提高环保标准，不断提高对火电企业生产经营的环保要求，可能导致公司的环保成本增加，从而对公司的盈利水平造成一定影响。

14、新能源建设规模扩张较快风险

近年来，公司坚持新能源发展战略，在全国布局开发风电、光伏产业，新能源电站规模快速扩张，逐步转型为以新能源发电为主的企业。目前公司新能源装机已遍布吉林、甘肃、青海、安徽、江西等多个省份，新能源全国发展格局已基本形成，且在建项目和拟建项目较多。随着公司新能源建设规模不断扩张，如果未来公司在项目建设、资金投入、运营管理等方面不能跟上公司发展速度，公司可能面临新能源建设投资规模扩张较快的风险，可能对发行人的经营效率产生不利影响。

15、吉林省区域情况及用电量变动风险

近年来，吉林省内经济增长呈波动态势，2023 年吉林省 GDP 为 13,942.70 亿元，同比增长 6.50%，全社会用电量 928.24 亿千瓦时，同比增长 8.92%。2024 年吉林省 GDP 为 14,305.01 亿元，同比上升 4.20%，全社会用电量 950.10 亿千瓦时，同比增长 2.35%。2025 年吉林省 GDP 为 14,973.88 亿元，同比增长 5.00%，全社会用电量 1,012.07 亿千瓦时，同比增长 6.52%。总体来看呈明显的波动态势，随着吉林省域内装机规模增加，未来发行人机组利用效率存在受地区经济影响而下滑的风险。

（三）管理风险

1、对子公司的管理和控制风险

发行人子公司数量较多，各子、分公司存在资源调节、内部协调发展问题。发行人的业务经营区域遍布吉林、甘肃、青海、安徽、江西、北京、云南、河北、河南、上海等多个地区，增加了发行人对子、分公司、控股公司跨地区管理、营销以及投资决策的难度。发行人的子、分以及控股公司的主营业务涉及火电、风电、太阳能发电、供热多个领域，不同业务领域间的子公司存在一定的业务协调难度，可能影响发行人的经营效率。

2、突发事件引发发行人治理结构突然变化的风险

发行人已形成多级决策机制相互配合、相互制衡，较为完善的公司治理结构，如发生突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、公司高级管理人员因故

无法履行职责等，可能对发行人的治理机制造成一定影响。

3、关联交易风险

发行人与控股股东、同一实际控制人所属企业、下属子公司及关联方存在煤炭采购经营性关联交易以及租赁、担保等非经营性关联交易。尽管发行人与关联方之间的关联交易以公平、公正的市场原则进行定价，并经董事会、股东会审批后进行，但关联交易仍存在降低发行人竞争能力和独立性的可能性，导致一定的关联交易风险。

4、实际控制人变更风险

近一期末，发行人实际控制人国家电力投资集团有限公司直接持有公司股份 15,888.50 万股，持股比例为 4.38%；发行人控股股东国家电投集团吉林能源投资有限公司持有公司股份 107,438.70 万股，持股比例为 29.62%。虽然发行人的实际控制人相对持股比例较高，但绝对持股比例较低，如未来国家政策或市场情况产生较大波动，或造成实际控制人变更的风险。

（四）政策风险

1、电力和热力价格管制风险

电力和热力产品价格受政府部门直接调控影响较大，预计在未来几年内，发行人所处地区仍由政府主导电力和热力产品价格的形成与变动。如果出现煤炭价格上涨而电价和热价没有及时相应调高的情况，可能会对发行人的未来收益产生不利影响。

2、电力体制改革风险

我国电力体制改革可能对发行人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。2015 年 3 月，国务院下发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9 号文），新方案内容概括为“三放开、一独立、三加强”，即有序向社会资本放开配售电业务、有序放开输配以外的竞争性电价、有序放开公益性调节性以外的发用电计划，推进相对独立、规范运行的电力交易机构，强化政府监管、强化电力统筹规划、强化电力安全和可靠性供应。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，未来可能发生的体制改革将会对

公司经营环境产生重大影响。

3、行业政策风险

近年来国家针对火电行业陆续出台了一系列调控政策，旨在促进兼并重组、淘汰落后产能、加快结构调整、推动产业升级。《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发[2005]40号）、《国务院批转发展改革委、能源办关于加快关停小火电机组若干意见的通知》（国发[2007]2号文）、《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2007]15号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》等文件均对电力行业提出了较高的淘汰落后产能要求。国家电力产业政策的调整可能影响发行人的经营活动，从而对发行人的经营和财务状况产生不利影响。由于煤产品的特殊性，其开采受到政府有关部门的严格管制，企业进行煤炭生产、加工、销售的相关审批、监管较为严格。国家发展和改革委员会负责制定煤炭产业发展规划和综合平衡等重大政策，国家煤矿安全监察局负责煤矿安全监察，有关行业监管、行业标准制定的职能由中国煤炭工业协会行使。我国自2022年起建立了电煤中长期合同制度，2024年国家发展改革委办公厅发布《关于做好2025年电煤中长期合同签订履约工作的通知》，沿用“基准价+浮动价”定价机制，并进一步增强长协价格对市场煤价的敏感度。2025年，国家发展改革委办公厅印发《关于做好2026年电煤保供中长期合同签订和履约监管工作的通知》，在延续上年框架的基础上，首次为产地煤价格合同建立了标准化的定价机制，明确采用当地价格合理区间中值作为基准价、由四大产地煤指数综合确定浮动价，在签约比例上，发电企业延续不低于需求量80%的要求，煤炭企业延续自有资源量不低于75%的签约要求。若未来煤价政策进一步调整，可能对发行人的营运成本造成不利影响。

4、煤电业务收入波动风险

发行人所属煤电业务均位于吉林省内，是吉林省经济发展和民生保障所需电力及热力供应的主要能源企业之一。在“碳中和、碳达峰”能源政策背景下，煤电业务未来发展可能面临一定制约，且东北地区煤电机组发电利用小时数偏低、煤炭成本受市场波动影响较大，受上述因素影响，发行人煤电业务收入未

来存在波动风险，可能对发行人的未来收益产生不利影响。

5、新能源发电电价“补贴退坡”风险

近年来，国家电力主管部门对新能源上网电价补贴的水平逐步降低。随着我国新能源发电企业的电站投资建设成本逐步降低，在可预见的将来，风力发电和光伏发电的电价将继续施行“补贴退坡”机制，对公司未来新增的新能源项目电价可能造成不利影响，进而将减少发行人未来新能源业务的补贴收入规模，存在发行人未来新能源补贴收入规模下滑风险。

6、环保政策风险

针对公司现存的煤电、热力等行业，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，公司相应可能会增加新的环保投入，进而面临成本加大的风险。

7、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、城镇土地使用税等，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。

8、可再生能源优惠政策风险

根据《可再生能源法》、《可再生能源发电有关管理规定》、《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》以及《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》等法律法规，发行人的风电等清洁能源业务可享受包括强制性并网、全额购买可再生能源并网发电项目所产生的上网电量以及销售风电电量所须缴纳的增值税可享有减免或退税 50%的税收优惠等优惠政策。

如果我国政府未来变更或取消上述对于清洁能源行业的政策及优惠措施，则可能对公司的业务、财务状况、盈利能力或发展前景造成一定影响。

9、风电光伏项目并网电价降低风险

风电发电和光伏发电等可再生能源（尤其是光伏）的技术属性使每日的发电高峰和人们的用电负荷高峰不一致，这对所有类型的发电都会造成经济性影响，包括可再生能源自身。在资源丰富时，可再生能源会输出大量电能，替代

高边际成本的资源（如煤气火力发电）产生的电能。鉴于电价一般是基于市场公认的最高边际成本而定，可再生能源产生的多余电力将拉低市场电价。

第二节 发行概况

一、本期债券的基本情况 & 发行条款

（一）本次债券的核准情况

2024 年 1 月 15 日，发行人第九届董事会第十四次会议审议并通过了《关于申请注册发行公司债券的议案》，同意注册发行公司债券，注册总额不超过人民币 30 亿元（具体发行规模根据公司资金需求情况和发行时的市场情况确定），分期发行。

2024 年 1 月 31 日，发行人 2024 年第一次临时股东大会审议并通过了《关于申请注册发行公司债券的议案》。

发行人于 2024 年 9 月 26 日获得中国证券监督管理委员会《关于同意吉林电力股份有限公司向专业投资者公开发行科技创新公司债券注册的批复》（证监许可[2024]1329 号），同意公司面向专业投资者发行面值总额不超过 30 亿元科技创新公司债券。

（二）本期债券的发行条款

发行主体：国电投绿色能源股份有限公司。

债券名称：国电投绿色能源股份有限公司 2026 年面向专业机构投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）。

发行金额：本期债券发行规模为不超过 5 亿元（含 5 亿元）。

债券期限：本期债券期限为 3 年期。

债券票面金额及发行价格：本期债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在债券登记机构开立的托管账户登记托管。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率债券，债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商协商确定。

还本付息方式及支付金额：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

起息日：本期债券的起息日 2026 年 7 月 29 日。

利息登记日：本期债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

付息日：本期债券的付息日为 2027 至 2029 年每年的 7 月 29 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个交易日，年度付息款项自付息日起不另行计息）。

到期日：本期债券的到期日为 2029 年 7 月 29 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）。

兑付登记日：本期债券的兑付债权登记日为兑付日之前的第 1 个交易日。

兑付日：本期债券的本金兑付日为 2029 年 7 月 29 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个交易日，应兑付债券本金自兑付日起不另计利息）。

兑付价格：本期债券兑付价格为 100 元，与面值一致。

偿付顺序：本期债券清偿顺序等同于发行人普通债务。

付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照登记机构的相关规定办理。

支付方式及金额：本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额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对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的本期债券票面总额的本金。

担保情况：本期债券无担保。

信用级别及资信评级机构：本期债券无评级，发行人有效主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级进行一次跟踪评级。

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：国泰海通证券股份有限公司。

联席主承销商：华泰联合证券有限责任公司、中信建投证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司。

发行方式：本期债券采取网下面向专业机构投资者询价配售的方式，由发行人与簿记管理人根据簿记建档情况进行债券配售（法律法规禁止购买者除外）。

发行对象：本期债券面向《中华人民共和国证券法》（2019年修订）、国务院证券监督管理机构规定并持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司A股证券账户的专业机构投资者公开发行（法律、法规禁止购买者除外）。

向公司股东配售的安排：本期债券不向发行人股东优先配售。

配售规则：主承销商根据网下询价结果对所有有效申购进行配售，投资者的获配售金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。公司将按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低到高对申购金额进行累计，当累计金额超过或等于本期债券发行总额时所对应的最高申购利率确认为发行利率。申购利率在最终发行利率以下（含发行利率）的投资者原则上按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照等比例原则进行配售，同时适当考虑长期合作的投资者优先。

承销方式：本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

拟上市地：深圳证券交易所。

债券发行、登记托管结算及上市流通安排：本期发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

募集资金用途：本期债券募集资金扣除相关发行费用后，拟用于偿还有息债务本息。

募集资金专项账户：公司将根据相关法律法规的规定安排指定账户作为募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储与划转。

债券通用质押式回购安排：本期债券无评级，发行人有效主体信用等级为AAA级，评级展望为稳定。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级进行一次跟踪评级。本公司认为本期债券符合债券通用质押式回购交易的基本条件，具体回购资格及折算率等事宜以证券登记机构的相关规定为准。

上市安排：本期发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合深圳证券交易所上市条件，将采取匹配成交、

点击成交、询价成交、竞买成交及协商成交的交易方式。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

（三）本期债券发行及上市交易安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2026年7月24日。

发行首日：2026年7月28日。

预计发行期限：2026年7月28日至2026年7月29日，共2个交易日。

2、本期债券上市交易安排

本期债券发行结束后，发行人将尽快向深交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

本期债券发行结束后，主承销商¹可于深交所市场为本期债券持续提供流动性服务。

二、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受本募集说明书对债券持有人的权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市交易，

¹ 为本期债券提供流动性服务的主承销商包括中国银河证券股份有限公司等。

并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受此安排。

第三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）本期债券募集资金规模

本次债券的发行经发行人董事会及股东大会审议通过，并获得中国证券监督管理委员会《关于同意对吉林电力股份有限公司向专业投资者公开发行科技创新公司债券注册的批复》（证监许可[2024]1329号）注册，本次债券发行总额不超过30.00亿元。

本期债券发行总额不超过5亿元（含5亿元）。

（二）本期债券募集资金使用计划

本期债券募集资金不超过5亿元（含5亿元），扣除相关发行费用后，拟用于偿还有息债务本息，拟偿还有息债务本息明细如下：

债务人	债务类型	债权人	借款起始日	借款到期日	借款余额 (万元)	拟使用募集资金规模 (万元)
国电投绿色 能源股份有 限公司	银行借款	建设银行	2025-9-18	2026-09-18	11,000.00	11,000.00
	银行借款	平安银行	2026-3-30	2027-3-29	19,000.00	19,000.00
	银行借款	中国银行	2025-09-19	2026-09-19	20,000.00	20,000.00
	银行借款	广发银行	2025-10-22	2026-10-21	20,000.00	20,000.00
	银行借款	交通银行	2025-09-24	2026-09-23	20,000.00	20,000.00
合计					90,000.00	90,000.00

注：发行人将从上述银行贷款中偿还，偿还规模不超过5亿元；上述贷款可提前偿还。

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能在履行相关内部程序后调整偿还有息负债的具体明细，并及时进行信息披露。

在有息债务偿付日前，发行人可以在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金临时用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过12个月）。

若本期债券募集资金用于临时补充流动资金，发行人将按照公司财务管理

制度等规定履行内部审批决策程序，并采取有效内部控制措施，确保临时补流不违反规定和募集说明书约定，不影响募集资金使用计划的正常实施。发行人将提前做好临时补流资金的回收安排，于临时补流之日起12个月内或募集说明书约定用途的相应付款节点的孰早日前，回收临时补流资金并归集至募集资金专户。

（三）用于科技创新的认定

本期债券满足科技创新公司债券发行条件，主要认定如下：

1、《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券（2026年修订）》之“第七章 科技创新公司债券”“第二节 发行主体”第八十一条：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或者挂牌的，最近一期末资产负债率原则上不高于80%”。发行人诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，”截至2026年3月末，发行人资产负债率为69.61%，不高于80%。

《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券（2026年修订）》之“第七章 科技创新公司债券”“第二节 发行主体”第八十二条规定：“科技创新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）报告期内年均营业收入低于50亿元的，累计研发投入占营业收入比例5%以上；年均营业收入50亿元以上（含50亿元）的，累计研发投入占营业收入比例2%以上，且原则上相关成果所属主营业务板块报告期内累计营业收入或者毛利润占比达30%以上。

（二）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）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（含国防专利）合计20项以上。

（四）发行人至少具备一项经有关部门认定的科技创新称号，包括但不限于高新技术企业、企业技术中心、创新型企业、科改示范企业、科技型中小企业、“专精特新”中小企业（含专精特新“小巨人”企业）、国家技术创新示范企业以及制造业单项冠军企业等；或者发行人是科技贷款支持范围内的企业，

包括但不限于“科技创新再贷款”“创新积分制”白名单等支持的企业。”

截至募集说明书签署，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（含国防专利）合计21项，符合上述“（三）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（含国防专利）合计20项以上”要求，属于科技创新类发行人。发行人目前发明专利具体情况如下：

专利号	标题	授权日	专利类型	状态
CN120784885B	基于风光预测的合成氨生产负荷智能调控方法及系统	2026-04-03	发明授权	有效
CN121173121B	一种逆变器的控制参数整定方法及系统	2026-03-24	发明授权	有效
CN121523193B	一种中压直流供氢控制方法及系统	2026-03-17	发明授权	有效
CN120767863B	风电波动条件下电解槽群功率分配的优化调度方法及系统	2026-03-13	发明授权	有效
CN120876470B	一种绝缘子异常检测方法、装置、设备及存储介质	2026-02-03	发明授权	有效
CN120876471B	一种耐张线夹异常检测方法、装置、设备及存储介质	2026-02-03	发明授权	有效
CN120880203B	一种储能变流器及其控制方法	2025-12-09	发明授权	有效
CN120855925B	一种单相整流器控制方法、装置及介质	2025-12-02	发明授权	有效
CN120880192B	一种DC-DC转换器的PI参数调整方法、装置、设备及存储介质	2025-12-02	发明授权	有效
CN120638338B	一种基于动态梯度控制的风光离网直流制氢系统	2025-10-14	发明授权	有效
CN120341970B	离网系统的源网氢储一体化协调控制方法及系统	2025-10-03	发明授权	有效
CN113268919B	一种基于神经网络预测的线性自抗扰控制器的设计方法	2025-05-13	发明授权	有效
CN114412592B	一种汽轮机辅助制动装置及辅助制动方法	2024-12-17	发明授权	有效
CN114396325B	一种防止汽轮机断油的装置和方法	2024-08-16	发明授权	有效
CN114484933B	二氧化碳跨临界储电耦合太阳能储热及二氧化碳储存的循环系统装置及系统方法	2023-12-01	发明授权	有效
CN111156735B	一种升温型双效吸收-压缩复合式热泵余热回收系统	2023-05-12	发明授权	有效
CN109357748B	汽轮机叶片颤振监测装置及装置安装方法和装置监测方法	2023-02-03	发明授权	有效
CN111156733B	生物质烟气余热全热回收型吸收-压缩耦合热泵系统	2022-11-08	发明授权	有效
CN114494186B	一种高压输变电路电气设备的故障检测方法	2022-11-08	发明授权	有效
CN111156734B	可变工况运行的全热回收型吸收-压缩式耦合热泵系统	2022-11-08	发明授权	有效
CN114494185B	一种基于RGB-T多尺度特征融合的电气设备故障检测方法	2022-09-30	发明授权	有效

2、公司属于科技创新类发行人，具有显著的科技创新属性，具体情况如下：

发行人是国家电投控股的上市公司，以清洁能源供应为核心主业，在全国范围内积极拓展新能源业务。电力行业作为全球能源产业加快从化石能源向清洁低碳能源转型的重要行业，世界主要国家纷纷出台清洁能源支持政策，加大新兴能源技术研发投入，加快能源与数字化融合。

发行人以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极主动践行习近平生态文明思想和绿色发展理念，完整、准确、全面贯彻新发展理念，深入践行能源安全新战略，聚焦“新能源+”、绿色氢基能源“双赛道”，全面提升“投资、开发、建设、技术、创新、运营”六大核心能力，坚持“精细严实”工作法，充分发挥资本运作平台作用，以建设世界一流清洁能源企业（上市公司）为战略目标，以绿色、清洁、低碳为核心理念，主动适应环境变化和市场竞争力，提升企业核心竞争力，推进公司“二次转型”。发行人行业地位领先，连续7年蝉联全球新能源五百强，2025年位列第271名。

发行人带头推动吉林省氢能产业发展，从产业规划、资源整合、科技创新、项目落地等方面，已具备从上游科技研发至下游产品应用全产业链资源能力，成为领军氢基绿色能源产业发展的核心力量。

发行人始终把创新作为发展的有力支撑，从要素驱动、投资驱动向创新驱动转变。发行人与高校及科研院所取得可再生能源制氢、储氢、直流微电网、生物质颗粒等一系列重要科技成果，同时以新能源制氢为发展方向，聚焦“制、储、运、用、研”各个环节，布局“绿电、绿氢+”，构建多样化的绿氢载体新生态，助力吉林省能源转型和产业深度脱碳。经过多年的深耕布局，吉电股份生物质黑颗粒技术、氢能应用技术、直流微网技术等多项技术达到行业领先。

报告期内，公司扎实开展各项工作，取得显著成绩。公司坚持高质量发展综合智慧能源项目，氢能等新兴产业取得突破，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目作为全国首个、规模最大的绿氢项目全面开工，备受国内外各界关注，该项目六项技术国内第一，三项技术世界领先；大安、梨树风光制绿氢生物质耦合绿色甲醇等5个项目获得236万千瓦建设指标，再次开启行业先河；中韩示范区“可再生能源+PEM制氢+加氢”一体化项目一期建成投产；打开江苏、西藏两个氢基绿色能源市场，加速推进江苏盐城大丰绿氢一体化、西藏制氢加氢一体化站等项目开发。截至2025年末，发行人已获得氢能技术发明专利授权16项，

实用新型专利授权22项，正在申请发明专利67项。

截至2025年末，发行人已形成核心技术和主营业务收入的发明专利合计112项，其中主要发明专利情况如下：

专利号	标题	授权日	专利类型	状态
CN106952367B	一种智能设备隔离管理系统及其使用方法	2019-03-05	授权发明	有效
CN106732655B	一种砷中毒 SCR 脱硝催化剂再生方法	2019-10-15	授权发明	有效
CN107979114B	一种稳定运行的光伏电站	2020-04-10	授权发明	有效
CN109973306B	一种风力发电机的制动保护装置	2020-04-28	授权发明	有效
CN108899765B	一种防雷智能化调控方法	2020-07-17	授权发明	有效
CN109931222B	一种风电发电设备	2020-10-16	授权发明	有效
CN109215042B	一种基于计算机视觉的光伏电池板热斑效应检测系统及其计算方法	2021-09-03	授权发明	有效
CN111404452B	一种基于光伏技术和风力发电技术一体化的装置	2021-09-10	授权发明	有效
CN113328693B	一种具有清洁功能的太阳能板装置	2021-11-30	授权发明	有效
CN112054764B	一种太阳能板光伏组件的自动除雪方法	2021-12-03	授权发明	有效
CN112583341B	一种防生物撞击且能够自动换向的光伏太阳能电板	2021-12-03	授权发明	有效
CN111426727B	预估与原烟气直接接触换热后的脱硫废水的 pH 的方法	2021-12-17	授权发明	有效
CN112049762B	一种基于风电机组用叶片锁紧装置	2021-12-17	授权发明	有效
CN112459974B	一种风力发电塔强力送风除尘装置	2022-01-07	授权发明	有效
CN112437576B	一种光伏发电用逆变器散热装置	2022-01-07	授权发明	有效
CN111863384B	一种安全性能好电力电气变压器	2022-01-11	授权发明	有效
CN112796937B	基于弹片的风力大小感应调节装置、风力发电机制动系统	2022-01-11	授权发明	有效
CN113047321B	一种岩质边坡生态复绿防护结构及养护装置	2022-01-14	授权发明	有效
CN112378116B	一种利用高温烟气驱动的开式热泵装置及其应用	2022-02-01	授权发明	有效
CN112157011B	一种用于光伏电站组件清洗机构	2022-05-10	授权发明	有效
CN112949543B	基于快速傅里叶变换和 ELM 的风机叶片故障诊断方法	2022-08-23	授权发明	有效
CN114494185B	一种基于 RGB-T 多尺度特征融合的电气设备故障检测方法	2022-09-30	授权发明	有效
CN112605033B	一种光伏板姿态识别及清洗调控装置及方法	2022-10-28	授权发明	有效
CN111156733B	生物质烟气余热全热回收型吸收-压缩耦合热泵系统	2022-11-08	授权发明	有效
CN111156734B	可变工况运行的全热回收型吸收-压缩式耦合热泵系统	2022-11-08	授权发明	有效
CN114494186B	一种高压输变电路电气设备的故障检测方法	2022-11-08	授权发明	有效
CN113033103B	面向含两段抽汽的汽轮机组热耗曲线的确	2023-04-21	授权发明	有效

专利号	标题	授权日	专利类型	状态
	定方法			
CN114804868A	一种三氧化钨陶瓷骨架坍塌的制备方法	2023-06-09	授权发明	有效
CN111091236B	一种按桨距角分类的多分类深度学习短期风功率预测方法	2023-06-20	授权发明	有效
CN113035633B	一种混合式高压直流双向断路器	2023-06-20	授权发明	有效
CN110260294B	锅炉本体高温废水余热在线回收利用系统	2024-06-11	授权发明	有效
CN110282461B	称重式计量给煤机给煤自动助力装置	2024-09-10	授权发明	有效
CN113655711B	基于模糊控制的线性自抗扰控制器	2024-06-25	授权发明	有效
CN115231749B	废水处理系统	2024-05-10	授权发明	有效
CN114383735B	基于机器视觉的火电机组空冷阵列温度场监测方法及装置	2024-03-26	授权发明	有效
CN114396325B	一种防止汽轮机断油的装置和方法	2024-08-16	授权发明	有效
CN116475206B	一种农业废弃生物质气化固体残余物加工设备及工艺	2024-07-09	授权发明	有效
CN116729444B	一种基于铁路运输作业的摘钩作业装置	2024-06-21	授权发明	有效
CN117086037B	管道清洁装置	2024-01-05	授权发明	有效
CN117595129B	一种箱式变电站	2024-05-14	授权发明	有效
CN117712860B	一种适用于滩涂太阳能发电的箱式变电站	2024-05-14	授权发明	有效
CN117684595B	一种滩涂光伏电站建造方法	2024-05-14	授权发明	有效
CN118011429B	一种机舱式测风激光雷达的流场风速测量方法	2024-08-09	授权发明	有效
CN118704565B	用于风电场植被恢复的降水拦蓄渗装置	2024-11-08	授权发明	有效
CN118959851B	一种氢气生产用的气体灌装设备	2025-07-04	授权发明	有效
CN119070387B	一种氢能系统及能量管理方法	2025-02-18	授权发明	有效
CN119372714B	用于电解水制氢系统运行稳定性的控制方法和电解水制氢系统	2025-10-10	授权发明	有效
CN119353594B	一种用于氢能源气态储氢瓶换瓶储存柜	2025-05-13	授权发明	有效
CN120341970B	离网系统的源网氢储一体化协调控制方法及系统	2025-10-03	授权发明	有效
CN120638338B	一种基于动态梯度控制的风光离网直流制氢系统	2025-10-14	授权发明	有效
CN120855925B	一种单相整流器控制方法、装置及介质	2025-12-02	授权发明	有效
CN120880192B	一种 DC-DC 转换器的 PI 参数调整方法、装置、设备及存储介质	2025-12-02	授权发明	有效
CN120880203B	一种储能变流器及其控制方法	2025-12-09	授权发明	有效

截至2025年末，发行人主要研发项目情况如下：

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
绿色氢基能源（绿电-氢-氨）柔性	针对风光电源发电侧不稳定特性与负荷侧稳定负荷需求，研发一套涵盖“绿电-氢-氨”全部生产运行环节的高效协调先	柔性管控系统已实现与大安主体工程同期上线试运行。全流程模	研究“绿电-氢-氨”系统的柔性管控技术，开发出柔性管控系统功能架构；开发出宏观动力学模型及电氢氨一体	聚焦绿色氢基能源柔性管控系统的应用，面向“绿电-氢-氨”全流程柔性管控领域，制定高效可再生能

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
管控系统研究与应用	进柔性管控系统。	拟仿真系统已完成在柔性管控系统平台上部署，构建“决策-调度-执行”三级控制体系，实现负荷在30%-110%范围内宽幅、平稳、安全调节，全自动调节投用率100%，人工操作频次下降90%。	化协同调度与智能控制技术，提出适合生产与交易的决策方法；为商用规模化系统运行边界研究一套清晰、准确、标准化的解决方案，提供原创示范标准和方法参考；柔性管控系统在全自动投运率、合成氨负荷可调范围、调节速率、下网电量等指标方面达到世界一流水平。	源制氢合成氨与系统柔性化运行策略，推动“绿电-氢-氨”柔性管控系统的示范应用，深化绿氨与电力市场及区域综合能源系统的协同发展，促进氢能能源管控技术突破与实践融合，为绿色氢基产业的智能化发展和工程落地提供可靠的理论技术支撑和实施范本。

发行人将进一步着力引领能源转型升级，在保持全国化发展的基础上，坚持高质量发展，践行“三商定位”，扎实推进“四条发展主线”，以“增量做优”为核心，深入落实“深前期、严开工、精建设、优达产”管理要求，高效推进各项工作，为加快建成世界一流清洁能源上市公司增势赋能。

综上所述，发行人公司治理规范，诚信档案无不良记录，最近一期末资产负债率不高于80%，且发行人具有显著的科技创新属性，满足科技创新类发行人的认定标准。本次债券符合科技创新公司债券的相关要求。

（四）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。

（五）募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

公司募集资金应当按照募集说明书所列用途使用，原则上不得变更。对确有合理原因，需要在发行前改变募集资金用途的，必须提请公司董事会审议，通过后向深圳证券交易所提交申请文件，说明原因、履行的内部程序、提交相关决议文件，并修改相应发行申请文件。

债券存续期间，若拟变更募集说明书约定的募集资金用途，按照《债券持

有人会议规则》的规定，需提请债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，且调整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。

（六）募集资金专项账户管理安排

为了保证本次债券募集资金的合规使用及本息的按期兑付，保障投资者利益，发行人将在本期债券发行前设立专项账户用以募集资金监管、偿债保障金存储及使用等。

本期债券募集资金专户信息如下：

户名：国电投绿色能源股份有限公司

账号：581150100118878888

开户行：兴业银行股份有限公司长春前进大街支行

大额支付账号：309241000131

①开立募集资金与偿债保障金专项账户专款专用

发行人开立募集资金与偿债保障金专项账户，专项用于募集资金款项的接收、存储及划转活动，并将严格按照募集说明书披露的资金投向，确保专款专用。发行人与债券受托管理人、募集资金监管银行签订本期债券募集资金监管协议，规定债券受托管理人和资金监管银行共同监督募集资金的使用、资金划转情况。

②募集资金与偿债保障金专项账户资金来源

A:资金来源

本期债券的本息兑付资金主要来自发行人经营活动现金流和净利润。

B:提取时间、频率及金额

发行人应在本期债券每次付息日前及时足额将应付的利息资金全额划付至偿债保障金专项账户。在债券到期日（包括回售日、赎回日及提前兑付日等，下同）前，将应偿付或者可能偿付的债券本息及时足额存入偿债保障金专户。

③募集资金与偿债保障金专项账户管理方式

A:发行人指定部门负责偿债保障金专项偿债账户及其资金的归集、管理工作，负责协调本期债券本息的偿付工作。发行人其他相关部门配合落实本期债券本息的兑付资金，确保本期债券本息如期偿付。

B:发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收

款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

④监督安排

A:债券受托管理人和资金监管银行共同监督偿债资金的存入、使用和支取情况。偿债保障金专项账户内资金专门用于本期债券本息的兑付，除此之外不得用于其他用途。

B:本期债券受托管理人对偿债保障金专户资金的归集情况进行检查。

⑤信息披露

债券受托管理人和资金监管银行将依据监管规定及债券受托管理协议、资金监管协议的相关规定进行信息披露安排。

(七) 募集资金运用对公司财务状况的影响

1、对发行人负债结构的影响

本期债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人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2026年3月31日；
- (2) 假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为5亿元；
- (3) 假设本期债券募集资金净额5亿元全部计入2026年3月31日的资产负债表；
- (4) 假设本次债券募集资金中5亿元全部用于偿还有息债务本息；
- (5) 假设公司债券发行在2026年3月31日完成。

基于上述假设，本期发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2026年3月31日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	1,469,144.16	1,469,144.16	-
非流动资产	7,493,096.39	7,493,096.39	-
资产合计	8,962,240.56	8,962,240.56	-
流动负债	2,431,902.31	2,381,902.31	-50,000.00
非流动负债	3,806,315.73	3,856,315.73	50,000.00
负债合计	6,238,218.04	6,238,218.04	-
资产负债率（%）	69.61	69.61	-
流动比率	0.60	0.62	0.02

2、对发行人短期偿债能力的影响

以2026年3月31日公司财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，公司合并财务报表的流动比率由0.60提升至0.62，发行人短期偿债能力进一步提升。

公司本期通过发行公司债券，可以适当利用财务杠杆，拓宽公司融资渠道，为公司快速发展增加新的资金来源，进一步提高公司的综合竞争能力。为适应公司业务发展需要，计划通过发行本期债券募集资金，以更好地实现公司业务加快发展的目标。

综上所述，本期债券的发行将一定程度上为公司业务发展提供稳定的中长期资金支持，有助于提高公司盈利能力和核心竞争力。

（八）募集资金使用的承诺

发行人承诺公开发行公司债券筹集的资金，按照本募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议，且变更募集资金用途后，仍将符合《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券（2026年修订）》关于“科技创新公司债”相关规定。本期公开发行公司债券的募集资金将投向符合国家产业政策的领域，不用于购置土地，不用于转借他人，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于“高污染、高耗能”行业。

发行人承诺本期债券募集资金将纳入募集资金专项账户实施监管，充分发挥内外部监管机制的作用，确保募集资金用于中国证监会同意注册的用途。

科技创新公司债券存续期间，发行人和受托管理人应当分别在定期报告和受托管理事务报告中披露科技创新公司债券募集资金使用情况、科技创新项目进展情况和促进科技创新发展效果等内容。

二、前次公司债券募集资金使用情况

（一）募集资金总额、实际使用金额与募集资金余额

截至本募集说明书签署之日，发行人前次发行公司债券 25 吉电 K1 的募集资金使用情况如下：

截至本募集说明书签署日，“25吉电K1”的募集资金尚未使用完毕。该期债

券最终发行规模为10亿元，募集资金扣除发行费用后已将9.6351亿元用于风电项目建设、项目前期借款的偿还及偿还有息债务本息，募集资金使用实际用途与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致。

（二）募集资金专户运作情况

针对前次公司债券，发行人均已开立募集资金与偿债保障金专项账户，专项用于募集资金款项的接收、存储及划转活动，并将严格按照募集说明书承诺的资金投向，确保专款专用。发行人与各期债券受托管理人、募集资金监管银行签订了募集资金监管协议，债券受托管理人和资金监管银行共同监督偿债资金的存入、使用和支取情况。自各期债券发行完毕至本募集说明书签署日，各期债券的专项账户运作正常。

（三）募集资金约定用途、用途变更调整情况与实际用途

根据25吉电K1募集说明书约定，该期债券募集资金扣除发行费用后拟用于项目建设、项目前期借款的偿还、项目前期投入的自有资金置换以及偿还有息债务本息。自25吉电K1发行后，募集资金用途未变更调整，募集资金使用实际用途与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致。

三、本期公司债券募集资金使用承诺

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，不用于缴纳土地出让金。

发行人承诺，如因特殊情形确需在发行前调整募集资金用途，或在存续期间调整募集资金用途的，将履行相关程序并及时披露有关信息，且调整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。

第四节 发行人基本情况

一、公司基本信息

- 1、中文名称：国电投绿色能源股份有限公司
- 2、公司注册地址：吉林省长春市人民大街 9699 号
- 3、公司办公地址：吉林省长春市人民大街 9699 号
- 4、信息披露事务负责人：杨玉峰
- 5、电话：0431-81150932
- 6、传真：0431-81150997
- 7、邮政编码：130022
- 8、注册资本：362,727.0626 万元人民币
- 9、实缴资本：362,727.0626 万元人民币
- 10、法定代表人：杨玉峰
- 11、成立日期：1993 年 4 月 28 日
- 12、统一社会信用代码：91220000123962584G

13、经营范围：火电、水电、新能源（包括风电、太阳能、分布式能源、气电、生物质、核能）的开发、投资、建设、生产、经营、销售、技术服务、项目建设委托管理。供热、工业供气、供水（冷、热水）、制冷服务（由分支机构凭许可证经营）。煤炭的采购与销售（以上经营项目中经销单台出力大于等于 20 蒸吨、1 小时锅炉燃用煤炭及其制品以及禁止在禁燃区内销售高污染燃料，不在长春市经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。电站检修及运维服务。配电网、供热管网、供水管网的投资、建设、检修和运营管理业务。汽车充电桩设施的建设和经营管理服务。粉煤灰、石膏综合利用开发、销售。燃烧煤烟污染治理服务。自有房屋租赁。电力项目科技咨询。计算机信息系统集成。电力设施承试四级（申请人在取得相关许可审批部门许可文件、证件后方可开展经营活动）。电站发电设备及附件的生产、开发和销售（由分支机构凭许可证经营）。电力设备加工、安装、检修。冷却设备安装、维护。工程管理及设备试验服务。火电厂环保科技领域内的技术开发、技术咨询和技术服务。环境工程设计、环境污染治理运营。环保成套设备的研

发、销售。信息安全技术服务、咨询与评估。危险废物处置。进出口贸易。
(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

二、公司历史沿革

国电投绿色能源股份有限公司成立于 1993 年 4 月 28 日,是经吉林省经济体制改革委员会(吉改股批(1993)第 47 号)文批准,由吉林省能源交通总公司(以下简称“能交总”)作为主发起人与吉林省电力有限公司(原吉林省电力公司)、交通银行长春分行、吉林省信托投资公司、吉林华能发电公司共同发起,以定向募集方式设立的股份有限公司。注册地址为吉林省长春市工农大路 3088 号。设立时的注册资本为人民币 126,000 万元。

1994 年经公司股东大会批准以 2:1 的比例缩股,注册资本减为 63,000 万元,缩股前后各股东持股比例均保持不变。

2002 年 9 月,发行人 3.8 亿股普通股在深圳证券交易所挂牌上市流通,股本总额保持不变,股票代码为 000875。

2005 年 7 月 18 日,中国电力投资集团公司(以下简称“中电投”)与吉林省人民政府国有资产监督管理委员会签署了《关于吉林省能源交通总公司产权转让协议》,中电投成为发行人控股股东吉林省能源交通总公司的母公司,因此中电投成为发行人的实际控制人。2005 年 9 月 23 日中国证券监督管理委员会对中电投的收购事宜出具了(证监公司字[2005]91 号)行政无异议函。

根据中国证券监督管理委员会(证监发行字[2002]97 号)文批准,经发行人申请,内部职工股已于 2006 年 5 月上市流通。发行人已于 2006 年 6 月至 7 月进行了股权分置改革。以资本公积向在实施股权分置改革方案前的流通股股东每 10 股定向转增 3 股。转增后,公司总股本由 63,000 万股增至 77,910 万股。

2007 年 2 月 5 日发行人第四届董事会第二十一次会议审议通过并经 2007 年第一次临时股东大会表决,发行人通过定向增发普通股收购吉林省能源交通总公司持有吉林松花江热电有限公司 94%的股权。根据发行人与吉林省能源交通总公司签署的《吉林电力股份有限公司与吉林省能源交通总公司关于发行股份购买资产的协议》,发行人向吉林省能源交通总公司定向增发面值为 1 元的普通股 6,000.00 万股(发行价格为人民币 5.94 元),以换取其对松花江热电有限公司 94%的股权。对吉林松花江热电有限公司的股权购买价格以该公司经评估

的 2007 年 3 月 31 日的净资产值为基础确定。该定向增发事宜已经中国证券监督管理委员会“关于核准《吉林电力股份有限公司向吉林省能源交通总公司发行新股购买资产的批复》”（证监公司字[2007]223 号）批复同意，2008 年 11 月 11 日发行的 6,000.00 万股份上市。此次发行完成后，发行人总股本增至 83,910.00 万股。其中，吉林省能源交通总公司持股比例 25.58%，其他流通股股东持股比例 74.42%。

2013 年 12 月，经中国证券监督管理委员会《关于核准吉林电力股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2013]1557 号）核准，吉电股份向中电投集团等不超过十名的特定对象非公开发行 62,151.22 万股新股，发行价格 2.87 元/股，募集资金总额为人民币 1,783,739,999.65 元，扣除发行费用后的募集资金净额为人民币 1,731,828,153.08 元，募集资金主要用于松花江热电公司新建背压机组项目，其他用于补充流动资金。

此次发行完成后，发行人总股本增至 146,061.22 万股。其中，能交总持有公司股份 21,466.31 万股，持股比例为 14.70%；中电投集团持有公司股份 15,888.50 万股，持股比例为 10.88%；成套公司持有公司股份 1,661.37 万股，持股比例为 1.14%。

2015 年 5 月 29 日，中国电力投资集团公司与国家核电技术公司正式宣布合并，公司实际控制人中国电力投资集团公司更名为国家电力投资集团公司。

2015 年 7 月 9 日至 2016 年 3 月 31 日期间，吉林省能源交通总公司通过深圳证券交易所证券交易系统增持发行人股份 6,543,300 股，占发行人总股本的 0.45%，并承诺自增持计划完成之日起六个月内，不减持发行人股份。截至 2016 年 12 月 31 日，能交总持有发行人股份 236,815.129 股，持股比例 16.21%。

根据发行人 2016 年第一次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2016]1994 号文《关于核准吉林电力股份有限公司非公开发行股票批复》，发行人以非公开发行方式向 10 名特定对象发行普通股（A 股）685,701,785 股，本期发行后公司总股本为 2,146,313,980 股，注册资本变更为人民币 2,146,313,980.00 元。

2016 年 6 月 24 日，控股股东吉林省能源交通总公司更名为国家电投集团吉林省能源交通总公司；2018 年 1 月 10 日，控股股东国家电投集团吉林省能源交

通总公司再次更名为国家电投集团吉林能源投资有限公司。2018年1月12日，实际控制人国家电力投资集团公司更名为国家电力投资集团有限公司。

2021年3月，经中国证券监督管理委员会《关于核准吉林电力股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]2610号）核准，吉电股份向国家电投集团吉林能源投资有限公司等十五名特定对象非公开发行64,389.42万股新股，发行价格3.48元/股，募集资金总额为人民币2,240,751,795.12元，扣除发行费用后的募集资金净额为人民币2,197,178,680.85元，募集资金主要用于江西兴国风电项目、延安宝塔蟠龙风电项目等新能源项目和补充流动资金。

此次发行完成后，发行人总股本增至279,020.82万股。其中，国家电投集团吉林能源投资有限公司持有公司股份73,087.23万股，持股比例为26.19%；国家电力投资集团有限公司持有公司股份15,888.50万股，持股比例为5.69%；国家电投财务公司持有公司股份3,448.28万股，持股比例为1.24%；中国电能成套设备有限公司持有公司股份2,443.07万股，持股比例为0.88%。

2024年12月3日，公司发布了《吉林电力股份有限公司向特定对象发行股票上市公告书》，本次向特定对象发行股票总数量为837,062,452股，发行后总股本3,627,270,626股，发行价格为5.08元/股，募集资金总额为人民币4,252,277,256.16元，募集资金净额为人民币4,184,836,617.43元，股票上市数量837,062,452股，于2024年12月6日在深圳证券交易所上市。

此次发行完成后，发行人总股本增至362,727.06万股。其中，国家电投集团吉林能源投资有限公司持有公司股份107,438.70万股，持股比例为29.62%；国家电力投资集团有限公司持有公司股份15,888.50万股，持股比例为4.38%；中交资本控股有限公司持有公司股份10,890.00万股，持股比例为3.00%；吉林省投资集团有限公司持有公司股份5,370.00万股，持股比例为1.48%；吉林省亚东国有资本投资有限公司持有公司股份2,940.00万股，持股比例为0.81%。

2026年2月，为更加准确反映公司业务定位，公司名称由原“吉林电力股份有限公司”变更为“国电投绿色能源股份有限公司”。

截至本募集说明书签署之日，发行人注册资本为人民币362,727.06万元。

三、公司控股股东和实际控制人基本情况

截至2025年末，公司的股本结构如下表所示：

表：2025 年末发行人的股东结构情况

股份类别	股份数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件股份	284,891,259	7.85
国有法人股	284,601,234	7.85
其他内资股	290,025	0.01
二、无限售条件股份	3,342,379,367	92.15
三、股份总数	3,627,270,626	100.00

表：2026 年 3 月末发行人的前十大股东情况

股东名称	股东性质	持股数（股）	持股比例
国家电投集团吉林能源投资有限公司	国有法人	1,074,387,019	29.62%
国家电力投资集团有限公司	国有法人	158,884,995	4.38%
中交资本控股有限公司	国有法人	108,900,000	3.00%
王琴英	自然人	79,948,500	2.20%
易米基金-日照钢铁控股集团有限公司-易米基金元启一号单一资产管理计划	其他	57,800,000	1.59%
易米基金-日照钢铁控股集团有限公司-易米基金元启二号单一资产管理计划	其他	39,763,845	1.10%
国家电投集团创新投资有限公司	国有法人	38,732,657	1.07%
中国人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品-005L-CT001 沪	其他	38,273,625	1.06%
中国银行股份有限公司-华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	其他	21,871,654	0.60%
香港中央结算有限公司(陆股通)	其他	21,518,979	0.59%
股本总数	-	1,640,081,274	45.21%

截至报告期末，国家电投集团吉林能源投资有限公司所持股份中无限售条件股份数为 789,785,785 股，有限售条件股份数为 284,601,234 股；国家电力投资集团有限公司持有的均为无限售条件股，份数为 158,884,995 股；中交资本控股有限公司所持股份均为有限售条件股，份数为 108,900,000 股；王琴英持有的均为无限售条件股，份数为 79,948,500 股；易米基金-日照钢铁控股集团有限公司-易米基金元启一号单一资产管理计划持有的均为无限售条件股，份数为 57,800,000 股。

发行人的控股股东为国家电投集团吉林能源投资有限公司；国家电力投资集团有限公司持有国家电投集团吉林能源投资有限公司 100%股权，为发行人的实际控制人；国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）持有国家电力投资集团有限公司 100%股权，为发行人的最终实际控制人。截至本募集说明书签署之日，发行人控股股东持有的股票无质押，发行人的控股股东和实际控制人没有发生变化。

1、控股股东情况

公司名称：国家电投集团吉林能源投资有限公司

统一社会信用代码：912200001239214404

注册资本：人民币 522,355.3856 万元

成立日期：1997 年 11 月 26 日

住所：长春市工农大路 50 号

法定代表人：杨玉峰

经营范围：电力项目投资；火电、水电、新能源（包括风电、太阳能、分布式能源、气电、生物质）的建设、生产与销售；供热、工业供汽、供水（冷、热水）；煤炭的批发经营、采购与销售；电站检修及运维服务；配电网、供热管网、供水管网的投资、建设、检修和运营管理业务；汽车充电桩设施建设和经营管理服务；粉煤灰、石膏综合利用开发、销售；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2025 年末，国家电投集团吉林能源投资有限公司合并口径资产总额 985.49 亿元，净资产 286.30 亿元，2025 年全年实现营业总收入 157.41 亿元，净利润 13.26 亿元。

2、实际控制人情况

公司名称：国家电力投资集团有限公司

统一社会信用代码：911100007109310534

注册资本：人民币 3,500,000 万元

成立日期：2003 年 03 月 31 日

住所：北京市西城区金融大街 28 号院 3 号

法定代表人：刘明胜

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；招标投标服务及代理；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。）

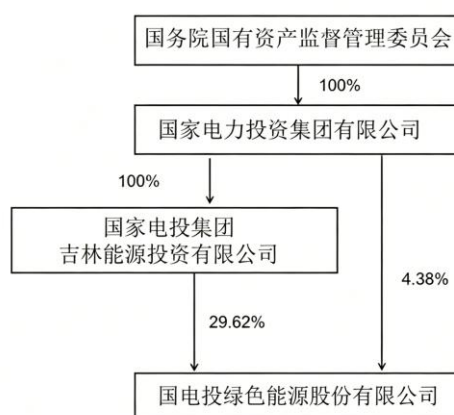
截至 2025 年末，国家电力投资集团有限公司合并口径资产总额 19,721.23 亿元，所有者权益总额 6,162.67 亿元；2025 年全年实现营业总收入 4,040.97 亿元，净利润 402.70 亿元。

四、发行人的股权结构及权益投资情况

（一）发行人的股权架构

截至报告期末，发行人股权结构情况表如下所示：

图：发行人股权结构情况



发行人的控股股东为国家电投集团吉林能源投资有限公司；国家电力投资集团有限公司持有国家电投集团吉林能源投资有限公司 100% 股权，为发行人的实际控制人；国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）持有国家电力投资集团有限公司 100% 股权，为发行人的最终实际控制人。截至本募集说明书签署之日，发行人的控股股东和实际控制人没有发生变化。

(二) 发行人主要子公司情况

表：2025 年末发行人控股子公司情况表

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
1	吉林吉电新能源有限公司	吉林省长春市	新能源发电	50.65%		非同一控制下企业合并
2	吉林热电检修安装工程有限公司	吉林省长春市	检修运行	100.00%		设立
3	寿光兴鸿新能源有限公司	山东省潍坊市	太阳能	100.00%		设立
4	江西中电投新能源发电有限公司	江西省南昌市	风电	51.00%		同一控制下企业合并
5	吉电宏日智慧能源（长春）有限公司	吉林省长春市	综合智慧能源	60.00%		设立
6	吉电太能（浙江）智慧能源有限公司	浙江省湖州市	新能源发电	60.00%		非同一控制下企业合并
7	吉电智慧能源（长春）有限公司	吉林省长春市	新能源发电	90.00%		投资设立
8	兴安盟吉电双松新能源有限公司	内蒙古自治区	检修运行	80.00%		非同一控制下企业合并
9	潍坊景世乾控股有限公司	山东省寿光市	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并
10	国电投吉林能源服务有限公司	吉林省长春市	其他	100.00%		设立
11	潍坊旭日新能源科技有限公司	山东省潍坊市	太阳能	100.00%		设立
12	海宁鸿运新能源有限公司	浙江省海宁市	太阳能	80.00%		非同一控制下企业合并
13	山东爱特电力工程有限公司	山东省潍坊市	太阳能	95.00%		非同一控制下企业合并
14	安徽吉电新能源有限公司	安徽省合肥市	太阳能	100.00%		设立
15	陕西吉电能源有限公司	陕西省西安市	太阳能	100.00%		设立
16	西安吉电清洁能源合伙企业(有限合伙)	陕西省西安市	工业	20.11%		设立
17	广西沃中投资有限公司	广西壮族自治区南宁市	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并
18	通化吉电智慧能源有限公司	吉林省通化市	综合智慧能源	100.00%		设立
19	吉林更生东风力发电有限公司	吉林省白城市	新能源发电	70.00%		设立
20	湖南吉昇新能源有限公司	湖南省长沙市	太阳能	100.00%		设立
21	寿光吉电景华新能源有限公司	山东省寿光市	太阳能	70.00%		设立
22	吉林省吉电昊姆智慧能源有限公司	吉林省长春市	新能源发电	51.00%		投资设立
23	吉林松花江热电有限公司	吉林省吉林市	煤电	100.00%		同一控制下企业合并
24	白城吉电氢能科技有限公司	吉林省白城市	氢能	100.00%		投资设立
25	吉电通化河口热电有限责任公司	吉林省通化市	煤电	100.00%		设立
26	松原市上元新能源有限公司	吉林省前郭县	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并
27	大安吉电新能源有限公司	吉林省大安市	太阳能	100.00%		设立
28	镇赉吉电新能源有限公司	吉林省镇赉县	太阳能	100.00%		设立

序号	子公司名称	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
29	南昌市中阳新能源有限公司	江西省南昌市	太阳能	95.00%		非同一控制下企业合并
30	仁化县金裕新能源发电有限公司	广东省韶关市	新能源发电	60.22%		非同一控制下企业合并
31	吉林吉长电力有限公司	吉林省四平市	煤电	100.00%		同一控制下企业合并
32	北京吉电智慧新能源有限公司	北京市	综合智慧能源	60.00%		设立
33	吉林吉电新燃能源有限公司	吉林省长春市	太阳能	100.00%		设立
34	山东吉电新能源有限公司	山东省潍坊市	新能源发电	100.00%		投资设立
35	白城吉电瀚海发电有限公司	吉林省白城市	综合智慧能源	100.00%		投资设立
36	长春吉电氢能有限公司	吉林省长春市	氢能	100.00%		投资设立
37	吉电智慧能源（长春汽车经济技术开发区）有限公司	吉林省长春市	综合智慧能源	100.00%		投资设立
38	长春吉电能源科技有限公司	吉林省长春市	太阳能、风电	100.00%		投资设立
39	吉林省吉电希尔智慧能源有限公司	吉林省长春市	新能源发电	90.00%		投资设立
40	长春吉电热力有限公司	吉林省长春市	热力销售	100.00%		设立
41	吉电清能工融（北京）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	北京市	其他	19.98%		投资设立
42	白城吉电绿电能源有限公司	吉林省白城市	太阳能、风电	100.00%		投资设立
43	大安吉电绿氢能源有限公司	吉林省白城市	氢能	100.00%		投资设立
44	白城绿电园区配售电有限公司	吉林省白城市	其他	51.00%		投资设立
45	吉电凯达发展能源（长春）有限公司	吉林省长春市	综合智慧能源	51.00%		投资设立
46	大连吉电智慧能源有限公司	辽宁省大连市	综合智慧能源	51.00%		投资设立
47	海南吉电智慧新能源有限公司	海南省海口市	综合智慧能源	100.00%		投资设立
48	吉林吉电绿色能源发展有限公司	吉林省长春市	新能源发电	100.00%		投资设立
49	磐石吉电宏日智慧能源有限公司	吉林省吉林市	新能源发电	81.00%		投资设立
50	长春吉电绿能能源合伙企业（有限合伙）	吉林省长春市	其他	20.49%	3.00%	投资设立
51	北京吉能新能源科技有限公司	北京市	新能源发电	100.00%		投资设立
52	吉林省汪清抽水蓄能有限公司	吉林省汪清市	水力发电、储能	80.00%		投资设立
53	内蒙古吉电智慧能源有限公司	内蒙古自治区	新能源发电	100.00%		投资设立
54	上海吉远绿色能源有限公司	上海市浦东新区	甲醇	55.00%		投资设立
55	国电投未来能源发展(上海)有限公司	上海市	贸易	100.00%		投资设立

注：(1)截至 2025 年 12 月 31 日，本公司持有长春吉电绿能能源合伙企业(有限合伙)20.49%份额，本公司全资子公司吉电通化河口热电有限责任公司占有 0.03%的份额并作为其执行事务合伙人。根据长春吉电绿能能源合伙企业(有限合伙)的合伙协议所规定的表决机制，本公司可以控制该合伙企业的决策。因此，本公司管理层认为本公司对该有限合伙企业具有实际控制，故将该企业纳入合并范围。

(2)截至 2025 年 12 月 31 日，本公司持有西安吉电清洁能源合伙企业(有限合伙)20.09%份额，本公司全资子公司吉电通化河口热电有限责任公司占有 0.02%的份额并作为其执行

事务合伙人。根据西安吉电清洁能源合伙企业(有限合伙)的合伙协议所规定的表决机制，本公司可以控制该合伙企业的决策。因此，本公司管理层认为本公司对该有限合伙企业具有实际控制，故将该企业纳入合并范围。

(3)截至 2025 年 12 月 31 日，本公司持有吉电清能工融碳中和股权投资基金(有限合伙)19.98%的股权比例。根据吉电清能工融碳中和股权投资基金(有限合伙)的合伙协议所规定的表决机制，本公司可以控制该基金的投资决策。因此，本公司管理层认为本公司对吉电清能工融碳中和股权投资基金(有限合伙)具有实际控制，故将该基金纳入合并范围。

最近一年末对发行人净利润影响达 10%以上的主要子公司情况如下：

1、安徽吉电新能源有限公司

安徽吉电新能源有限公司 2014 年 8 月 6 日设立，注册资本 281,221.41 万元，法定代表人薛辉，注册地址合肥市高新区柏堰科技园明珠大道 198 号。经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新能源原动设备销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；节能管理服务；工程管理服务；供冷服务；热力生产和供应；气体、液体分离及纯净设备销售；电动汽车充电基础设施运营；停车场服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；机械设备租赁；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物质能技术服务；生物质成型燃料销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

电投绿能持有安徽吉电新能源有限公司 100%的股权。近一年主要财务数据如下：

表：安徽吉电新能源有限公司近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2025 年末/ 2025 年度
总资产	1,457,485.23
净资产	444,810.75
营业收入	178,707.23
净利润	40,140.85

2、江西中电投新能源发电有限公司

江西中电投新能源发电有限公司 2007 年 11 月 6 日设立，注册资本 109,916 万元，法定代表人田晓光，注册地江西省南昌市。经营范围：新能源发电、项

目开发、建设、生产、运营、安装、技术咨询服务；电站检测及运维服务；配电网的投资、建设、检修和运营管理业务；汽车充电桩设施的建设和经营管理服务（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）

电投绿能持有江西中电投新能源发电有限公司 51%的股权。近一年主要财务数据如下：

表：江西中电投新能源发电有限公司近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2025 年末/ 2025 年度
总资产	435,263.70
净资产	174,253.25
营业收入	73,665.62
净利润	27,825.79

3、北京吉能新能源科技有限公司

北京吉能新能源科技有限公司 2015 年 6 月 24 日设立，注册资本 93,970.07 万元，法定代表人谢晓刚，注册地址北京市密云区滨河路 178 号院 1 号楼 5 层 501（19）。经营范围：技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力供应（仅限售电服务）；生物质能技术服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；热力生产和供应；供冷服务；合同能源管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

电投绿能持有北京吉电新能源有限公司 100%的股权。近一年主要财务数据如下：

表：北京吉电新能源有限公司近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2025 年末/ 2025 年度
总资产	762,970.84
净资产	184,155.29
营业收入	84,496.48
净利润	21,912.18

（三）发行人参股公司情况

表：截至 2025 年末发行人主要合营、联营企业情况表

序号	参股公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例		取得方式
					直接	间接	
1	广西国电投海外能源投资有限公司	广西省 南宁市	其他电力生产	130,000.00	35.00%	-	参股
2	长春绿动氢能科技有限公司	吉林省 长春市	氢能	80,000.00	26.77%	-	参股

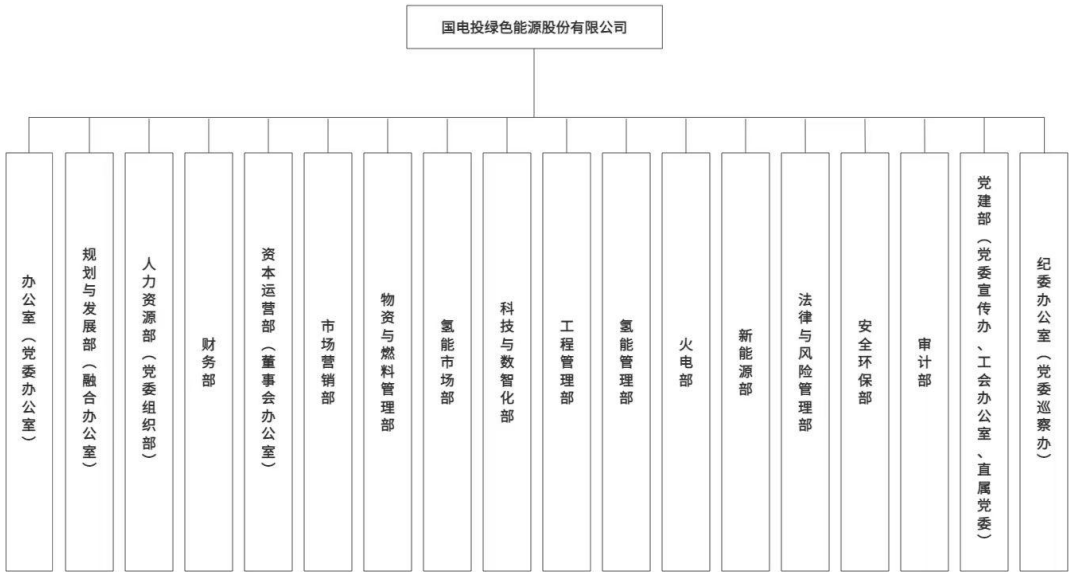
截至 2025 年末，发行人无重要参股公司。

五、发行人法人治理结构及独立性

（一）发行人的治理结构组织结构

截至募集说明书签署日，公司下设 18 个职能部门，具体情况如下：

图：发行人组织结构图



发行人主要职能部门情况如下：

1、办公室（党委办公室）

办公室是公司党委、经理层决策服务支撑机构，居于承上启下、协调左右的中枢位置，负有统筹协调、参谋助手、督促检查、服务保障职能，是统筹公司系统高效运转的重要枢纽，是保障党委、经理层部署落地的关键环节，是广

泛联系企业内外的主要渠道，服务公司各层面的直接窗口，在公司工作全局中具有重要的地位和作用。

主要职能：主要负责党委、经理层决策服务，重点任务协同机制运转、重点任务及登高揭榜任务管理，督查督办，综合协调，信息报送，对外联系，文档保密，信访稳定，外事管理，行政服务，党委事务等工作。对口联系集团公司办公室（党组办公室、董事会办公室、政策研究室）、国际业务部。

2、规划与发展部（融合办公室）

规划发展部是对公司发展规划、发展路径等重大事项进行谋划的部门，是公司贯彻落实国家、属地和集团公司相关发展规划和决策部署、制定具体实施方案的主要参谋和智囊机构，统筹高质量发展规划，协调推动重大项目开发和区域发展，在公司治理体系中处于关键环节和龙头地位。

主要职能：主要负责规划管理，政策研究，基建项目投资管理，市场开发，项目前期，区域统筹，发展合作，政策研究、军民融合，软课题研究，项目后评价管理。对口联系集团公司战略规划与发展部（融合办公室）、战略性新兴产业部、国际业务部。

3、人力资源部（党委组织部）

人资部是服务公司战略实施的核心部门，负责制定人力资源政策，优化人才配置，提升员工素质，保障企业人才优势，促进持续健康发展。作为党委组织部，是党的组织路线最忠实的执行者，是公司发展战略最坚定的推动者，是公司核心价值观最直接的践行者。

主要职能：主要负责人力资源规划、组织机构、劳动定员、工作标准、领导班子建设、干部人事管理、人才队伍建设、教育培训、薪酬福利、组织及员工绩效考核、招聘管理、社会保险、劳动关系、员工行为、人事档案、离退休、企业改革等工作。对口联系集团公司人力资源部（党组组织部、改革办）、企业年金中心。

4、财务部

财务部处于公司生产经营中心环节，坚持“全面预算管理引领，资本、资产、资金运作高效协同”的核心价值，实现资金健康流动、资产规范管理、资本保值增值，规范财务核算和报表管理，为实现企业战略目标提供财务资本保障。

主要职能：主要负责预算管理、资产经营业绩考核、财务核算与报表、成本管理、资金管理、资产管理（含无形资产）与资产评估、产权管理、债权融资、税务管理、财务监督、综合计划与统计分析、对标管理、“两金”压控、“两资”处置、企业清算、本部财务管理等工作。对口联系集团公司财务与资本部（金融委员会办公室）、财务共享中心、司库管理中心。

5、资本运营部（董事会办公室）

资本部是公司提升资本运营能力的研究者和执行者，通过“创造资本价值、放大资本效能”促进国有资产保值增值，同时也是公司法人治理、规范董事会运作的组织者和推动者，为公司治理体系和治理能力的现代化发展提供有力保障。

主要职能：主要负责资本运作、股权融资、市值管理、ESG 管理、证券事务、信息披露、投资者关系管理、股权管理、股权变动、“两非”剥离、参股管理、“股东会及董事会”决策服务、子企业董事会建设、出资企业股东事务管理及三会议案审查、出资企业章程审查、专职董事管理、混合所有制改革、土地使用权交易管理等工作。对口联系集团公司财务与资本部（金融委员会办公室）、法律与风险管理部（法人治理部）。

6、市场营销部

营销部是公司营销业务管理工作的牵头部门，是公司面向社会电力市场的业务窗口，是公司电热产品价值体现的实现者。通过区域营销统筹体系建设，实现营销牵引，生产、经营、销售各环节的互动支撑和协调管理，不断提升能源产品营销水平，发挥市场营销协同创效作用。

主要职能：全面负责公司电（热）力营销，能源产品（绿色氢基能源产品除外）市场营销、产品价格、市场交易；电（热）力市场开发；碳资产和碳交易管理；售电业务管理；区域营销统筹管理；市场政策研究与市场形势分析；指导国电投吉林能源服务公司、区域交易中心相关工作。对口联系集团公司经营管理部（供应链管理部）。

7、物资与燃料管理部

物燃部是供应链（采购与招标、物资）、燃料归口管理部门。通过整合公司物资和燃料需求、供应链管理资源，发挥专业采购平台集约化、规模化采购优势，协同释放集约化管理效益，实现阳光采购。负责公司所管单位供应链

（采购与招标、物资）、燃料管理工作的指导、监督、评价、检查及考核。

主要职能：主要负责供应链（采购与招标、物资）管理、燃料管理（含生物质燃料）、供应商管理、评标专家管理、政策研究与市场分析、贸易管理（氢能产业贸易除外）等工作的指导、监督、评价、检查及考核。对口联系集团公司经营管理部（供应链管理部）。

8、氢能市场部

氢能市场部是公司绿色氢基能源产品营销业务管理工作的牵头部门，为公司绿色氢基能源业务提供市场销售保障，实现营销牵引，生产、经营、销售各环节的互动支撑和协调管理，不断提升氢能产品营销水平，打造核心竞争力，构建产业“产供销”一体化建设。

主要职能：主要负责绿色氢基能源产业产品绿色认证、市场营销、产品价格、市场交易、市场开发、氢能产业贸易管理；市场政策研究与市场形势分析等工作。对口联系集团公司战略性新兴产业部。

9、科技与数智化部

科数部以“建体系、促创新、强智能、保安全”为核心价值，推进公司科技创新发展和数字化转型建设，加快科技与数智化深度融合，助力公司持续创新发展。

主要职能：主要负责科技创新规划，科技项目管理，科技成果及转化管理，科技研发管理，科技合作交流管理，数字化建设管理，数智化转型与流程变革管理，网络安全和运维管理，数据管理，知识产权管理和技术标准管理。对口联系集团公司科技与数智化部（重燃重大专项办公室、钍基熔盐堆办公室）。

10、工程管理部

工程部是公司建设项目的管理者、保障者和协调者，是公司高质量发展的践行者，在公司工程建设领域中发挥着不可或缺的重要作用。主要负责公司工程建设项目的安全、质量、进度、造价、生态环保的管理工作，协调解决工程项目建设期间的重大问题。

主要职能：主要负责公司建设项目管理体系和制度标准建设，建设项目的安全、质量、进度、生态环保、造价、工程对标、基建项目技术监督、竣工结算等管理工作，协调解决工程项目建设期间的重大问题等工作。对口联系集团

公司基础产业部、战略性新兴产业部、安全环保部（核安全监督部）。

11、氢能管理部

氢能管理部是公司绿色氢能能源产业生产运营工作主管部门，为公司绿色氢能能源产业项目安全经济运行提供有力支撑。

主要职能：主要负责绿色氢能能源产业安全生产保证体系建设，负责生产技术管理、生产计划管理、生产运行及调度管理、绿色氢能能源产品质量管理、设备检修维护管理、生产数字化系统应用管理、技术监督、技术改造及费用管理、节能环保等工作等。对口联系集团公司战略性新兴产业部。

12、火电部

火电部作为专业管理部门，负责公司火电产业（燃煤、燃气、生物质、光热等发电供热企业，以及火力发电企业所属电锅炉项目、工业余热利用项目、供热供冷项目、催化剂生产等）管理工作，旨在规范生产运行制度、标准及流程体系，承担公司安全生产保证体系职责，督促各火电企业按照行业规则有效运转的特定任务。通过对标行业和区域先进，提高从业人员技术技能水平，提升设备可靠性，通过管控火电产业重点领域及关键环节的安全风险，增强产业控制力和核心竞争力，不断推进火电产业转型升级，助力推动公司实现世界一流清洁能源上市企业的目标。

主要职能：主要负责火电产业的子规划、项目前期技术支持，管理体系和标准建设，安全生产管理、运行管理、设备管理、供热管理、调度管理、生态环保管理、技术改造管理、技术创新和科技成果推广应用。归口节能管理、技术监督管理、可靠性管理工作。对口联系集团公司基础产业部、战略性新兴产业部。

13、新能源部

新能源部是公司新能源产业安全与经济运营的指导者、保障者和协调者，是公司奉献绿色能源的践行者，在安全生产、技术提升和效益创造中发挥着不可或缺的重要作用。

主要职能：主要负责新能源领域的生产管理、技术管理、运行管理、设备管理，质量管理、技术监督、节能管理、调度管理、生态环保管理等工作，工作界面涉及集中式（含绿色氢能能源配套）风、光、水电项目（含抽水蓄能）、

分布式风电（光伏）发电项目（含综合智慧能源）、电源（电网）侧储能项目、用户侧储能（铅炭电池储能）项目、充换电项目、配电网项目等。对口联系集团公司基础产业部、战略性新兴产业部。

14、法律与风险管理部

法律部是公司依法治理体系和依法治理能力现代化的组织者、推动者、实践者，实施依法治理、法律合规、风险内控一体化管理，深化一流法治企业建设，防范化解重大风险，维护企业合法权益，发挥强基固本、保障经营发展安全的支撑作用。

主要职能：主要负责法治建设、法律事务、合规管理、合同管理；内部控制、风险管理、权责清单管理、制度管理、流程管理；管理提升、管理标准管理、采购监督等工作。对口联系集团公司法律与风险管理部（法人治理部）、经营管理部（供应链管理部）。

15、安全环保部

安环部是公司监督责任体系的建设者、维护者和执行者，通过对安全生产规律性的全局性把握，充分发挥监督管理和指导协调作用，推动公司安全生产、生态环保管理体系有效运转并持续改进，重点监督和促进公司各级责任主体全面履行和落实安全和环保管理责任，保障公司各产业安全生产、生态环保局面稳定。

主要职能：主要负责安全生产政策规范、规划、监督执行、事故调查处理、应急综合管理、安全统计分析、安全宣传教育培训、生态环保监督、文物保护监督、安健环体系建设等工作；归口管理员工职业健康、劳动保护、质量监督、班组建设、安全生产事故调查等工作。对口联系集团公司安全环保部。

16、审计部

审计部是公司实现“防风险、强管理、促发展、创价值”目标的监督保障机构，立足于“事前建议咨询，事中风险防范，事后监督评价”，以问题和风险为导向，以提高发展质量和效益为中心，强化审计整改落实，提升防范化解风险能力和审计监督效能，助力公司提质增效，实现高质量发展。

主要职能：主要负责公司所管单位的经济责任审计、建设项目工程竣工结算和财务竣工决算审计、投资项目专项审计或审计调查、违规经营投资责任追

究、审计整改及成果运用、配合协调外部审计等审计工作。对口联系集团公司审计部。

17、党建部（党委宣传办、工会办公室、直属党委）

党建部（党委宣传办、直属党委）是落实管党治党主体责任，落实党的政治建设、思想建设、组织建设，落实党组织和党员管理、团组织和团青管理、党的宣传思想文化工作和品牌建设、社会责任工作的归口管理和组织实施部门，工会办公室是密切联系职工群众的桥梁和纽带，负责维护职工合法权益、竭诚服务职工群众，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，以高质量党建引领和保障公司高质量发展。

主要职能：主要负责党委落实全面从严治党主体责任日常工作、党风廉政建设统筹协调工作，负责直属党委日常工作，负责党的组织建设、党员管理、党内集中性学习教育、创先争优、党建工作责任制管理、统战工作，负责意识形态、新闻宣传、思想政治、舆情管理、精神文明、企业文化、品牌建设、社会责任、对外捐赠，归口管理乡村振兴、帮扶与援助等工作。负责工会与团青管理，民主管理与监督，产业工人队伍建设，职工权益维护，关心关爱，志愿活动等管理工作。对口联系集团公司党建部（统战部、直属党委、直属纪委、团委、乡村振兴办公室）、党组宣传部（公共关系部、文化品牌部）、工会工作部。

18、纪委办公室（党委巡察办）

纪委会（巡察办）是公司纪委维护党的章程和其他党内法规，检查党的路线、方针、政策和决议的执行情况，协助党委推进全面从严治党、加强党风廉政建设和协调反腐败工作，一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐”的职能部门。同时作为公司党委巡察工作的组织者、推动者，承担党委巡察工作领导小组日常工作，负责巡察工作的承上启下、联络各方、贯彻执行、督办落实等任务。

主要职能：主要负责公司纪委日常工作，落实监督、执纪、问责职责，坚持以党内监督为统领，推动各类监督贯通协调。负责反腐败协调小组日常管理工作。负责公司党委巡察工作领导小组的日常管理和服务保障、配合协调集团公司党组巡视、组织保障公司内部巡察、统筹督导内部巡察问题整改落实、开展巡察工作政策研究等工作。对口联系驻集团公司纪检监察组、党组巡视办。

（二）公司治理机制

发行人是依照《中华人民共和国公司法》规定设立的股份有限公司。发行人根据《中华人民共和国公司法》和其他有关规定，制订了《国电投绿色能源股份有限公司章程》（以下简称“《章程》”）。

根据《章程》，发行人建立了较为健全的公司治理组织机构，设立了董事会、聘任了总经理，并设置了相关职能部门。发行人以现代企业制度为基本管理控制模式，由发行人权力机构股东会授权董事会经营权限，董事会对股东会负责；总经理的经营管理权由董事会授权，并向董事会负责；公司本部对各分厂及控股公司的管理主要通过对有关责任人的任命和管理、职能部门的归口管理模式进行。

1、股东会

股东会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- （2）审议批准董事会的报告；
- （3）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （4）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （5）对发行公司债券作出决议；
- （6）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （7）修改本章程及其附件（包括股东会议事规则、董事会议事规则）；
- （8）对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；
- （9）审议批准本章程第四十七条规定的担保事项；
- （10）审议批准本章程第四十八条规定的交易事项；
- （11）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；
- （12）审议批准变更募集资金用途事项；
- （13）审议股权激励计划和员工持股计划；
- （14）决定公司的发展规划；
- （15）审议批准对公司最近一个会计年度经审计净利润或最近一期经审计的净资产的影响比例超过50%的自主变更重大会计政策、会计估计变更方案；

(16) 审议法律、行政法规、部门规章或者本章程规定应当由股东会决定的其他事项；

股东会可以授权董事会对发行公司债券作出决议。

除法律、行政法规、中国证监会规定或证券交易所规则另有规定外，上述股东会的法定职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

2、董事会

公司设董事会，对股东会负责。董事会由九名董事组成，设独立董事三名、职工代表董事一名，且外部董事占多数。设董事长一人，不设副董事长。

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东会，并向股东会报告工作，制定董事会工作报告；
- (2) 执行股东会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (5) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或者其他证券及上市方案；
- (6) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (7) 在股东会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
- (8) 决定公司内部管理机构的设置；
- (9) 决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人、总工程师、总经济师、总法律顾问等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；决定公司内部审计机构负责人；
- (10) 制定公司的基本管理制度；
- (11) 制订公司章程的修改方案；
- (12) 管理公司信息披露事项；
- (13) 向股东会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (14) 听取公司总经理的工作汇报并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；

(15) 制订公司发展战略，制定实施落实公司发展战略重大举措的方案；

(16) 建立健全内部监督管理和风险管理制度，加强内部合规管理，决定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、合规管理体系，对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价，定期听取工作报告；

(17) 制定公司重大会计政策和会计估计变更方案；决定对公司最近一个会计年度经审计净利润或最近一期经审计的净资产的影响比例不超过 50%的自主变更会计政策、会计估计变更方案；

(18) 决定公司安全生产、生态环保、维护稳定、社会责任等方面的重要事项；

(19) 决定董事会授权决策制度和方案；

(20) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权；

董事会决定公司重大问题时，应当事先听取公司党委的意见。

超过股东会授权范围的事项，应当提交股东会审议。

3、总经理及其他高级管理人员

公司设总经理一名，副总经理二至五名。公司总经理、副总经理、财务负责人、总工程师、总经济师、董事会秘书和总法律顾问为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

(1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(3) 拟订公司内部管理机构设置方案；

(4) 拟订公司的基本管理制度；

(5) 制定公司的具体规章；

(6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；

(7) 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负责管理人员；

(8) 拟订公司的发展战略和规划、经营计划，并组织实施；

(9) 根据公司年度投资计划和投资方案，在授权范围内决定一定额度内的

投资项目，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；

（10）拟订年度债券发行计划及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；

（11）拟订公司的担保方案；

（12）拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，批准公司一定金额以下的资产处置方案；

（13）拟订公司年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案；

（14）拟订公司增加或者减少注册资本的方案；

（15）拟订内部监督管理和风险控制制度，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；

（16）建立总经理办公会制度，召集和主持公司总经理办公会议；

（17）协调、检查和督促公司的生产经营管理和改革发展工作；

（18）负责落实依法治企的各项工作；

（19）公司章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

公司副总经理的任免由总经理向董事会提名，由董事会决定聘任或者解聘。副总经理按其职责分工协助总经理工作，对总经理负责。副总经理工作职责：

（1）对总经理负责，协助总经理作好分管工作；

（2）熟悉和掌握公司生产经营管理情况，及时向总经理汇报；

（3）了解和掌握市场的发展动向，及时向总经理提供信息；

（4）协调主管部门与其他部门的联系，协助总经理建立、健全公司统一、高效的组织体系和工作体系；

（5）完成总经理交办的其他任务。

公司设董事会秘书，负责公司股东会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

公司建立总法律顾问制度。总法律顾问全面参与重大经营决策，统一协调处理经营管理中的法律事务，充分发挥法律审核把关作用。

4、审计委员会

董事会审计委员会是董事会按照股东会决议设立的专门工作机构，行使《公司法》规定的监事会的职权，负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制。

审计委员会由 5 名董事组成，原则上应全部由外部董事组成。审计委员会中独立董事应当过半数并担任召集人，至少应有 1 名独立董事是会计专业人士并担任召集人。

审计委员会行使下列职权：

（1）检查公司财务；

（2）对董事、高级管理人员执行职务的行为进行监督，可以要求董事、高级管理人员提交执行职务的报告。对违反法律、行政法规、公司《章程》或者股东会决议的董事、高级管理人员提出解任的建议；

（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（4）提议召开临时股东会会议，在董事会不履行本法规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；

（5）向股东会会议提出提案；

（6）依照《公司法》第一百八十九条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（7）公司《章程》规定的其他职权；

审计委员会发现董事、高级管理人员违反法律法规、深圳证券交易所相关规定或者公司《章程》的，应当向董事会通报或者向股东会报告，并及时披露，也可以向监管机构报告。审计委员会在履行监督职责过程中，对违反法律法规、深圳证券交易所相关规定或者公司《章程》的董事、高级管理人员，可以提出罢免建议。

审计委员会行使职权所必需的费用，由公司承担。

（三）内部管理制度

为规范管理，控制经营风险，公司根据自身特点和管理需要，建立起了一套较为完善的内部控制制度，分为基本管理制度和业务管理制度。基本管理制

度主要包括：公司章程、股东会议事规则、董事会议事规则、董事会审计委员会议事规则；业务管理制度包括：战略规划与计划管理制度、投资管理制度、财务管理制度、资本运作管理制度、人力资源管理制度、安全与环保管理制度、采购与物资管理制度、工程建设管理制度、生产管理制度、市场营销管理制度、监察审计管理制度、法律事务制度、综合事务管理制度、科技与信息管理制度、国际合作管理制度、党群管理制度、考核评价管理制度等。

公司在加强日常经营管理方面制订了详细的管理制度和操作细则，在经济业务的处理中均有明确的授权和核准体系，各类事项的审批和相关重要资料均能妥善保管，对控股子公司管理、关联交易、对外担保、募集资金使用、重大投资、信息披露等方面加强重点控制，建立有严格的具体的管理制度，并得到有效的执行。公司重点从以下几方面做好内部控制工作：

1、预算管理制度

为优化资源配置，明确工作分工，提高管理效率，公司制定《全面预算管理办法》，建立科学、高效的全面预算管理体系，明确了各责任部门和单位在预算管理中的职责、分工与权限，规范了编制、审批、执行与控制、调整、分析考核等程序，保证了预算编制依据充分、合理，编制方法科学，预算执行监管有效。

2、财务管理制度

为加强营运资金风险管控，公司制定了《资金管理规定》、《资金预算管理办法》、《银行账户管理办法》等管理制度，就货币资金管理岗位分工、管理内容、控制方式、会计核算及资金的合理使用等做出了规定。公司强化资金预算管理、保证资金整体平衡。以资金集中管理为平台，加强资金过程管理与控制，实施收支两条线的资金集中管理，确保了资金流动性、安全性、效益性，为生产经营的顺利进行提供了有效支持，同时公司制定了《规范与关联方资金往来管理实施办法》，建立了较为完善的防范关联企业占用公司资金的长效机制。

3、对子公司的内部控制

公司制定了《内部控制管理办法》《股权管理办法》，通过向子公司委派董事、主要高级管理人员，总部职能部门向对应子公司的对口部门进行专业指

导，并通过内部审计、专业检查等方式，从公司治理、生产经营及财务管理等方面对子公司实施有效的管理。对子公司实行统一的财务管理制度，要求其定期向公司提交季度、半年度、年度财务报表及经营情况报告等。对子公司资金严格控制，执行收支两条线原则，每日账户资金余额自动上划，子公司每月上报月度资金预算，经审批后按照预算划拨资金，保证资金可控。要求子公司及时向公司报告重大业务事项、重大财务事项以及其他可能对公司股票交易价格产生重大影响的信息，并严格按照公司《章程》将重大事项报公司董事会审议或股东会审议。要求子公司及时向公司报送其董事会决议、股东会决议等重要文件，通报可能对公司股票交易价格产生重大影响的事项。建立绩效考评机制，从业绩指标、重点任务、党建指标、保障性指标等方面进行综合考核，使公司对子公司的管理得到有效控制。

4、关联交易的内部控制

公司对关联交易采取公平、公正、自愿、诚信的原则，制定了《关联交易管理规定》，对公司的关联方、关联交易的审批权限与程序、关联交易的披露等内容作了详尽的规定。同时公司严格按照深交所《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司内部控制指引》《章程》以及《关联交易管理办法》等有关文件规定，对公司关联交易行为包括交易原则、关联人和关联关系、决策程序、披露等进行全方位管理和控制。报告期内已经发生的关联交易行为是在市场经济的原则下公平公允地进行，对公司独立性不构成影响，没有损害公司及股东的利益。公司独立董事对公司重大关联交易发表了事前认可意见和事后专项意见，均认为公司对关联交易的内部控制严格、充分、有效，未有违反《上市公司内部控制指引》的情形发生，公司对本报告期内的所有重大关联交易均已按照监管要求及时披露。

5、对外担保的内部控制

按照有关法律、行政法规以及《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，公司在《章程》中明确了股东会、董事会关于对外担保事项的审批权限，并制定了《担保管理实施办法》，对担保对象、担保的审查与审批、担保的权限、担保的信息披露等作了详细的规定。公司对外担保的内部控制遵循合法、审慎、互利、安全的原则，严格控制担保风险。

6、募集资金使用的内部控制

遵循筹措合法、规模适当、筹措及时、来源经济、结构合理的原则，公司制定了《债务融资管理实施细则》《权益融资管理实施办法》《募集资金管理办法》等管理制度，对筹资规划、筹资方式选择、筹资审批权限、筹措资金的合理使用等进行了规定。通过对债务融资、权益融资等筹集资金活动进行有效控制，降低了筹资成本和筹资风险。

7、重大投资的内部控制

公司的投资包括固定资产投资、股权投资等，遵循合法、审慎、安全、有效的原则，公司制定了《投资管理规定》《并购投资管理办法》《股权管理办法》、《投资项目后评价管理办法》《重大投资、资本运作决策事项风险管理实施办法》等多项管理制度，就投资方向与范围、决策权限、管理程序、风险管理等做出了规定，形成从决策到实施再到后评价的闭环管理，投资过程中充分、系统的分析政策、法律、市场、资金及合作伙伴等风险因素边界变动对投资效益和进度的影响，在对项目可行性进行反复分析、论证的基础上，经公司董事会或股东会审批后实施，为控制投资风险、保证预期投资收益提供了保证。报告期内，为加快推进新能源项目并购，提高并购工作效率和质量，公司印发了《关于新能源项目股权并购工作的指导意见》，进一步优化新能源项目并购管理流程，明确管控要求。同时，公司着手开发新能源投资风险管理系统，提高投资风险防控能力。

8、信息披露的内部控制

根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，公司制定了《定期报告编制管理办法》《信息披露管理规定》《内幕信息知情人登记管理办法》等制度，对公司信息披露的内容、程序、责任与处罚等做出明确规定，公司对外披露的所有信息均由提供信息的部门负责人在认真核对相关信息资料并签署意见后，董事会秘书进行合规性审查，报公司主管领导审阅，总经理审核，董事长审定；由公司董事会秘书负责办理公司信息对外披露等相关事宜。公司信息披露严格遵循了相关法律法规、《深圳证券交易所股票上市规则》及公司《信息披露管理规定》的规定，披露信息公平、公正，进一步加强了与投资者之间的互动与交流。

9、突发事件应急管理制度

发行人为加强突发事件应急管理，建立快速反应和应急处置机制，最大程度降低突发事件造成的影响和损失，维护公司正常的生产经营秩序和企业稳定，保护广大投资者的合法利益，促进和谐企业建设，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》等有关规定，针对公司治理和人员管理方面，如遇突发事件造成公司董事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机构调查或者采取强制措施，董事长或总经理无法履行职责的，公司将及时安排其他管理层人员代为履行职责，并及时选举新任管理层人员，并根据重大事项集体决策制度，确保正常经营的开展和公司治理机制的运行。

10、资金运营内控制度、资金管理模式及短期资金调度应急预案

（1）发行人资金管理办法及资金管理模式

为规范财务行为，发挥财务管理在企业管理中的作用，公司根据《中华人民共和国会计法》《企业财务会计报告条例》《企业财务通则》《企业会计准则》《企业会计制度》以及其他相关法规和制度，结合公司自身发展战略和公司实际情况，制定了《国电投绿色能源股份有限公司财务管理制度》。该制度的总体目标是建立健全公司财务管理制度体系，发挥财务管理的职能作用，集中公司各项资源，在着力提升企业经济效益，防范、化解经营风险的同时，实现公司价值最大化。

为加强营运资金风险管控，公司制定了《资金管理办法》《资金预算管理实施办法》《银行账户管理办法》等管理制度，就货币资金管理岗位分工、管理内容、控制方式、会计核算及资金的合理使用等做出了规定。公司强化资金预算管理、保证资金整体平衡。以资金集中管理为平台，加强资金过程管理与控制，实施收支两条线的资金集中管理，确保了资金流动性、安全性、效益性，为生产经营的顺利进行提供了有效支持，同时公司制定了《规范与关联方资金往来管理实施办法》，建立了较为完善的防范关联企业占用公司资金的长效机制。

（2）短期资金调度应急预案

在短期资金调度方面，发行人所属集团公司采用财务公司统一归集、统一

调配的形式管理集团整体现金流，以满足集团短期资金调度的灵活性。集团会根据月度还款计划，提前三个月统筹安排调度短期资金，确保账面上保留较为充足的货币资金应对短期流动性。同时，公司拥有较为充足银行授信，为短期资金调度打下坚实基础。公司短期资金调度应急预案包括：A.小额计划外支出，由财务公司进行短期资金调度；B.大额计划外支出，可适时通过银行贷款解决。

（四）发行人的独立性

发行人依照有关法律、法规和规章制度的规定，设立了董事会、董事会审计委员会、经营层等组织机构，内部管理制度完善。发行人在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面独立于控股股东和实际控制人，具有独立完整的业务及面向市场自主运营的能力。具体情况如下：

1、资产独立情况

发行人拥有独立完整的资产，各项资产来源合法，产权清晰，与股东资产有明确的界定和划分。

2、人员独立情况

发行人建立了独立的劳动、人事、社会保障及工资管理体系。发行人的高级管理人员均专职在发行人处工作，不存在在国家电投及其控制的其他企业领取薪酬的情形。

发行人董事、高级管理人员的推荐及选举方式符合相关法律、法规及《公司章程》之规定，不存在控股股东、实际控制人干预董事会和股东会已经做出的人事任免决定的情况。

3、机构独立情况

发行人已建立了完善的组织机构和管理体系，各职能部门之间分工明确、各司其职。发行人的机构与国家电投完全分开且独立运作，不存在混合经营、合署办公的情形，完全拥有机构设置自主权。

4、财务独立情况

发行人设立了独立的财务部门，配备专业财务人员，建立了独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度，并对分公司和子公司实施严格统一的财务监督管理制度。公司成立以来，在银行单独开立账户，与控股股东账户分立。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，与股东单位无混合纳税现象。

5、业务独立情况

发行人主要从事电力、热力的生产和销售，具有完整的业务流程和独立的采购、销售系统，独立控制产供销系统和下属控股公司，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在其它需要依赖国家电投及其控制的其他企业进行生产经营活动的情形。国家电投及其控制的其他企业在业务上不存在对发行人的经营业绩造成严重不利影响的情形。

六、现任董事、高级管理人员的基本情况

（一）基本情况

发行人依据《公司法》及公司章程要求，设立了董事会，公司高级管理人员的设立符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。截至募集说明书签署日，公司拥有董事 9 名，董事高级管理人员 6 名。

截至募集说明书签署日，公司董事、高级管理人员基本信息如下表所示：

职位	姓名	职务	任期起始日
董事	杨玉峰	董事长、代董事会秘书	2024-05-28
	胡建东	股东代表董事	2024-09-13
	和鲁	股东代表董事	2025-09-09
	吕必波	股东代表董事	2024-09-13
	邓哲非	股东代表董事	2025-02-11
	张学栋	独立董事	2022-09-14
	潘桂岗	独立董事	2022-09-14
	金华	独立董事	2024-01-31
	明旭东	职工代表董事	2022-09-14
董事高级管理人员	和鲁	总经理	2025-12-16
	孔德奇	副总经理	2023-04-26
	杨辉	副总经理	2025-02-18
	户平	副总经理	2025-04-25
	张九戩	副总经理	2025-08-20
	武家新	总法律顾问	2025-01-21
	运玉贞	总会计师	2026-05-29

（二）发行人董事、高级管理人员简历情况

1、董事会成员

杨玉峰先生，男，1976 年 10 月出生，汉族，中共党员，研究生学历，硕

士学位，正高级经济师。现任国电投绿色能源股份有限公司党委书记、第十届董事会股东代表董事、董事长。曾任中国电力国际有限公司人力资源部副总经理，总经理；平顶山姚孟发电有限责任公司党委书记兼副总经理；平顶山姚孟第二发电有限公司总经理；国家电力投资集团有限公司人力资源部处长；中国电力国际有限公司总经济师，中国电力国际发展有限公司总经济师；国家电力投资集团有限公司电力市场营销中心副主任，主任；国家电力投资集团有限公司营销中心主任。

胡建东先生，男，1963年9月出生，汉族，中共党员，研究生学历，硕士学位，正高级工程师。现任国家电投专职董事（大一类企业召集人），电投绿能第十届董事会股东代表董事。曾任中国电力投资集团公司水电与新能源部主任，副总工程师兼水电与新能源部主任；国家电力投资集团公司副总工程师兼人力资源部主任、总经理，总经理助理兼人力资源部（党组组织部、离退休办公室）主任，长江流域氢能及清洁能源综合利用推进工作小组组长；上海电力股份有限公司董事长（法定代表人）、党委书记；国家电力投资集团有限公司长江流域氢能及清洁能源综合利用推进工作小组组长。

和鲁先生，男，1971年9月出生，汉族，中共党员，硕士学位，正高级工程师。现任第十届董事会股东代表董事，国电投绿色能源股份有限公司总经理。曾任新疆化工设计研究院有限责任公司综合室副主任、设计室主任、副院长、党委副书记、党委书记、院长、执行董事；国家电投集团新疆能源化工有限责任公司董事；中国联合重型燃气轮机技术有限公司办公室（董事会办公室）主任、党群工作部主任、科技管理部主任、副总工程师；国家电力投资集团有限公司科技与创新部（军民融合办公室、重大科技专项办公室）处长、副总监、科技与创新部（重大科技专项办公室）副主任、战略性新兴产业部（重燃重大专项办公室、融合办公室）副主任；公司副总经理（主持工作）。

吕必波先生，男，1974年6月出生，汉族，中共党员，工学学士，高级工程师。现任国家电投专职董事，电投绿能第十届董事会股东代表董事。曾任国家电投集团云南国际电力投资有限公司审计内控部副主任、计划发展部副主任；云南滇能楚雄水电开发有限公司党总支书记、总经理、董事长；中电投保山龙江水电开发有限公司董事长；云南国际滇西水电事业部党总支书记；保山龙川

江水电开发有限公司副董事长；国家电投集团云南国际电力投资有限公司审计部主任。

邓哲非先生，男，汉族，1988年1月出生，中共党员，大学本科，硕士学位，高级会计师。现任中交投资基金管理（北京）有限公司首席运营官 MD，电投绿能第十届董事会股东代表董事。曾任中交投资基金管理（北京）有限公司计划财务部高级主管、财务会计处长、副总经理、总经理、纪委委员。

张学栋先生，男，1978年2月出生，法学学士。北京中尧律师事务所主任、律师。现任公司第十届董事会独立董事。

潘桂岗先生，男，1972年10月出生，注册会计师。北京金瑞永大会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。现任公司第十届董事会独立董事。

金华先生，男，汉族，1963年2月出生。正高级会计师，硕士研究生学历。现任电投绿能第十届董事会独立董事。

明旭东先生，男，1972年1月出生，汉族，中共党员，大学本科学历，正高级工程师。现任国电投绿色能源股份有限公司党委副书记、工会委员会主席、第十届董事会职工代表董事。曾任吉林电力股份有限公司二道江发电公司副总经理；吉林电力股份有限公司四平热电公司副总经理（主持工作）、总经理；吉林电力股份有限公司科技开发分公司副总经理（主持工作）、总经理；吉林省吉电配售电有限公司总经理；公司营销中心主任；公司战略规划与发展部（政策研究室）主任；吉电智慧能源（长春）有限公司董事长；公司副总经理。

2、高级管理人员

和鲁先生简历见董事会成员简历。

孔德奇先生，男，1975年11月出生，汉族，中共党员，研究生学历，正高级工程师。现任国电投绿色能源股份有限公司副总经理、党委委员。曾任内蒙古大板发电有限责任公司总工程师；赤峰热电厂有限责任公司生产副厂长；通辽盛发热电有限责任公司副总经理；中电投东北能源科技有限公司副总经理；辽宁中电投电站燃烧工程技术研究中心有限公司副总经理；国家电投集团东北电力有限公司科技信息部副主任（主持工作）、主任；国家电投集团东北电力有限公司本溪热电分公司总经理、党委副书记；本电依兰县新能源有限责任公司执行董事、总经理。

户平先生，男，1975年6月出生，汉族，中共党员，研究生学历，硕士学位，正高级经济师。现任国电投绿色能源股份有限公司副总经理、党委委员。曾任国家电力投资集团有限公司发展部副处长、电力市场营销中心副处长、营销中心副处长、营销中心处长、营销中心副总监、经营管理部（供应链管理部）副总监。

杨辉先生，男，1973年10月出生，汉族，中共党员，本科学历，正高级工程师。现任国电投绿色能源股份有限公司副总经理、党委委员。曾任国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司坑口发电分公司副总经理；内蒙古锡林郭勒盟电投新能源有限公司副总经理；通辽热电有限责任公司副总经理；内蒙古大板发电有限责任公司副总经理（主持工作）、执行董事、总经理；国家电投集团内蒙古能源有限公司火电部主任、副总工程师、火电部主任、总经理助理。

张九彧先生，男，1981年4月出生，汉族，中共党员，硕士学位，高级工程师。现任国电投绿色能源股份有限公司副总经理。曾任吉林电力股份有限公司浑江发电公司纪委书记、工会主席；白山热电有限责任公司副总经理；白山吉电能源开发有限责任公司副总经理；吉林电力股份有限公司四平第一热电公司党委副书记、总经理，吉林吉长电力有限公司总经理；吉林电力股份有限公司白城发电公司总经理、党委副书记。

武家新先生，男，1975年5月出生，汉族，中共党员，本科学历，学士学位，二级法律顾问。现任国电投绿色能源股份有限公司总法律顾问兼法律与风险管理部主任。曾任公司资本市场与股权管理部副主任，政策与法律部（体制改革办公室）副主任、政策与法律部（体制改革办公室）副主任（主持工作）、政策与法律部（体制改革办公室）主任；总法律顾问兼政策与法律部（体制改革办公室）主任、总法律顾问、总法律顾问兼法律与企业管理部主任。

运玉贞，女，1976年7月出生，汉族，中共党员，研究生学历，硕士学位，正高级会计师。曾任黄河电力检修工程有限公司党委委员、财务总监；黄河电力测试科技工程有限公司党委委员、财务总监；青海创盈投资集团公司党委委员、财务总监；青海黄河上游水电开发有限责任公司财务部副主任、核算中心副主任，会计核算中心主任、党总支副书记，巡察工作领导小组办公室主任；国家电投财务共享中心处长；雄安兴融核电创新中心有限公司总会计师；国家

电投集团河北电力有限公司党委委员、总会计师，国家电投集团雄安能源有限公司总会计师。

发行人高管人员设置合法合规，符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的相关要求。

（三）现任董事、高级管理人员违法违规情况

公司高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。同时，发行人董事、高级管理人员均在公司领取薪酬，并不在政府部门兼任职务或领取薪酬，符合《公务员法》第四十二条“公务员因工作需要在机关外兼职，应当经有关机关批准，并不得领取兼职报酬”的相关规定及中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》第三条“按规定经批准在企业兼职的党政领导干部，不得在企业领取薪酬、奖金、津贴等报酬，不得获取股权和其他额外利益”的相关规定。

截至本募集说明书签署之日，公司现任董事、高级管理人员不存在涉嫌重大违法违规的情况。

七、公司主营业务情况

（一）所在行业情况

1、电力行业整体概况

“十三五”期间电力行业经历了以电价改革、电网独立、放开市场等内容为核心的新一轮电力体制改革，并在增量配网改革试点项目、电力市场化交易、输配电价重新核定和电力交易机构相对独立等方面均有实质性推动。在具体的业务层面，市场化交易电量的规模逐步扩大，市场交易电量占全社会用电量的比重持续提升，除医院、军事等部分特殊行业的用电外，用户的准入门槛进一步降低，并开始探索以市场化交易方式来拉大峰谷价差；增量配网方面，改革的重点将从扩大改革试点区域转向推动既有试点项目进入实质性建设运营阶段，并为水电和火电上市公司提供新的发展机遇。

“十四五”时期，我国加快构建现代能源体系，积极应对全球气候变化和国际能源稳定供应的不确定性，双向作用共同推动能源加速转型，坚持控煤、稳

油、增气，大力发展非化石能源，同步提升电力系统调节能力，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

2021 年，中国落实“双碳宣言”，持续推动能源革命，坚定实施绿色发展，全力保障能源安全，致力构建节能低碳、多能互补、融合的新发展格局，能源产业进入清洁、低碳的快速发展阶段，各项工作取得良好成效。年内，国务院相继发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》，明确在保障能源安全前提下大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。新能源成为实现“双碳”目标至关重要环节，构建以新能源为主体的新型电力系统成为推进重点，大基地、规模化项目与分布式、户用项目共同发展，形成以“新能源+”为核心的能源新业态。同时，能源多元化趋势明显，各种能源形式均得到快速发展，综合智慧能源、氢能、抽水蓄能、储能充换电等技术类型深度融合，开发模式持续创新，应用场景广泛拓展，能源“去碳化、去中心化、数字化”发展趋势逐步显现。国内电力、石油、煤炭类能源企业积极践行绿色低碳发展，实现“十四五”能源工作良好开局，我国能源产业正朝着清洁化、低碳化方向稳步发展。

2022 年，我国作为能源革命的主力军，从国家到地方出台了一系列促进能源行业绿色低碳发展的政策。国家发改委、能源局印发了《“十四五”现代能源体系规划》《“十四五”可再生能源发展规划》《2022 年能源工作指导意见》等政策性文件，出台推动新时代新能源高质量发展、促进绿色消费等方面的实施意见；各级地方政府结合本区域资源特点和发展趋势，纷纷发布促进能源产业发展的地方政策。相关文件出台，为能源行业绿色、低碳发展提供了有力的支持。通过规划统筹、政策支持、推广示范与强化监管相结合，进一步巩固了煤电在能源产业的基础作用，突出了新能源在新型电力系统中的主体地位，促进了综合智慧能源、氢能、储能等新型绿色能源发展，为中国“双碳”目标实施作出应有贡献。

2023 年，国际形势复杂多变，全球气候变化加剧，对全球政治格局、经济形势、能源结构等带来巨大挑战，引发新一轮“能源危机”，推动各国加速能源绿色低碳转型，摆脱对化石能源的依赖，推进碳达峰、碳中和，已经从全球共识迈向全球行动。我国积极稳妥推进碳达峰、碳中和，深入推进能源革命，加

快规划建设新型能源体系，有力推动我国能源绿色低碳转型。相继出台系列保障能源安全、支持能源绿色低碳发展的政策措施，为新能源、氢能、新型储能等产业跨越式发展提供了有力支撑。2023 年，全国可再生能源总装机达到 14.5 亿千瓦，占发电总装机超过 50%，历史性超过煤电装机，能源绿色低碳转型发展步伐持续加快。习近平总书记关于“大力发展新能源”的重要指示，为我国新能源高质量发展提供了根本遵循、指明了前进方向。

2024 年，在习近平新时代中国特色社会主义思想引领下，我国秉持稳中求进工作总基调。一方面全力保障能源安全，坚定不移推动能源绿色低碳转型，促使能源高质量发展取得新成果；另一方面党的二十届三中全会就新型能源体系建设等作出重要部署，绿色低碳机制日益完善，各类电源迎来新的发展环境。习近平总书记对新能源高质量发展的指示，让新能源装机持续高速增长，“新能源+”新业态前景广阔。

2024 年，我国对绿色氢基能源产业的政策支持力度持续加大，彰显出推动该产业发展的坚定决心。3 月，《2024 年政府工作报告》将氢能列为新质生产力，明确其重要地位；6 月推出的《煤电低碳化改造建设行动方案（2024-2027 年）》，提出通过绿氢掺烧推进煤电低碳化改造，为绿氢消纳开拓了场景；10 月发布的《国家发展改革委等部门关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》，强调探索建设风光氢氨醇一体化基地，进一步明确氢能在可再生能源替代传统能源进程中的关键作用，为产业发展筑牢基础；11 月出台的《中华人民共和国能源法》，在法律层面将氢能正式纳入能源体系，肯定其能源属性与燃料属性。不仅国家层面政策频出，国内各地区也积极响应，累计出台多达 531 项相关政策。这些政策的全方位支持，为绿色氢基能源产业在电力、化工、交通等领域开展以氢为载体的零碳产业革命，提供了极为难得的发展契机。

吉林省密集出台《抢先布局氢能产业、新型储能产业新赛道实施方案的通知》《促进吉林省新能源产业加快发展的若干措施》《吉林省绿能产业园区供电实施方案》等系列政策，支持新能源产业和氢能产业高质量发展。新能源产业方面，提出强化“绿电+消纳”项目电网支撑、加快“绿电+”新兴产业培育 5 个方面，18 条举措。氢能产业方面，抢先布局，启动“氢动吉林”行动，实施绿色

氢基能源应用工程、交通领域示范应用工程、能源领域协同示范工程，加快化工园区认定，加大项目建设要素保障，加快“绿氢+”产业培育。

2025 年，国家及地方层面持续加大清洁能源产业支持力度，政策体系不断完善。国家层面，新能源领域出台《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）等系列文件，聚焦电价机制、消纳模式等核心环节，推动产业从规模扩张向质量提升转型；绿色氢基能源领域，党的二十届四中全会及“十五五”规划建议稿明确其发展定位，国家发改委、能源局相继出台政策，将可再生能源制氢氨醇非电消费纳入考核，推动绿色氢氨醇多领域应用，形成全方位支持格局

2、全社会用电情况

根据国家能源局发布的 2023 年全社会用电量数据，2023 年，全国全社会用电量 9.22 万亿千瓦时，同比增长 6.7%，其中规模以上工业发电量为 8.91 万亿千瓦时。从分产业用电看，第一产业用电量 0.13 万亿千瓦时，同比增长 11.5%；第二产业用电量 6.07 万亿千瓦时，同比增长 6.5%；第三产业用电量 16694 亿千瓦时，同比增长 12.2%；城乡居民生活用电量 1.35 万亿千瓦时，同比增长 0.9%。

2024 年，全国全社会用电量 9.85 万亿千瓦时，比上年增长 6.8%。一季度受低温、闰年及低基数影响，用电量增速达 9.8%；四季度因暖冬及高基数效应，增速放缓至 3.6%。第一产业用电量 0.14 万亿千瓦时，同比增长 6.3%，其中，畜牧业用电增速最快（+9.2%），渔业（+7.1%）和农业（+4.1%）次之。乡村振兴战略全面推进以及近年来乡村用电条件明显改善、电气化水平持续提升，拉动第一产业用电量保持快速增长。第二产业用电量 6.39 万亿千瓦时，同比增长 5.1%。第三产业用电量 1.83 万亿千瓦时，同比增长 9.9%，增速居各产业之首。城乡居民生活用电量 1.49 万亿千瓦时，同比增长 10.6%。三季度受高温天气影响显著，西南、华东地区居民用电量分别增长 39.2%、29.2%。

2025 年，全社会用电量累计 10.37 万亿千瓦时，同比增长 5.0%。从分产业用电看，第一产业用电量 1494 亿千瓦时，同比增长 9.9%；第二产业用电量 6.64 万亿千瓦时，同比增长 3.7%；第三产业用电量 1.99 万亿千瓦时，同比增长 8.2%；城乡居民生活用电量 1.59 万亿千瓦时，同比增长 6.3%。第三产业和城

乡居民生活用电对用电量增长的贡献达到 50%。充换电服务业以及信息传输、软件和信息技术服务业用电量增速分别达到 48.8%、17.0%，是拉动第三产业用电量增长的重要原因。

3、电力供给情况

我国长期以火电和水电为主，风电、核电和光伏等新能源发电为辅。2023 年末，全国发电装机容量 29.20 亿千瓦，比上年末增长 13.9%。其中，煤电装机容量 13.90 亿千瓦，增长 4.1%；水电装机容量 4.22 亿千瓦，增长 1.8%；核电装机容量 0.57 亿千瓦，增长 2.4%；并网风电装机容量 4.41 亿千瓦，增长 20.7%；并网太阳能发电装机容量 6.09 亿千瓦，增长 55.2%。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显著。

截至 2024 年末，全国累计发电装机容量约 33.5 亿千瓦，同比增长 14.6%。其中，太阳能发电装机容量约 8.9 亿千瓦，同比增长 45.2%；风电装机容量约 5.2 亿千瓦，同比增长 18.0%。2024 年，规模以上工业发电量 9.4 万亿千瓦时，比上年增长 4.6%。其中，规模以上工业火力发电量 6.3 万亿千瓦时，比上年增长 1.5%；规模以上工业水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电 3.1 万亿千瓦时，比上年增长 11.6%。煤电仍是当前我国电力供应的最主要电源。

截至 2025 年末，全国累计发电装机容量 38.9 亿千瓦，同比增长 16.1%。其中，太阳能发电装机容量 12.0 亿千瓦，同比增长 35.4%；风电装机容量 6.4 亿千瓦，同比增长 22.9%。2025 年，规模以上工业发电量 9.72 万亿千瓦时，比上年增长 2.2%。其中，规模以上工业火力发电量 6.29 万亿千瓦时，比上年下降 1.0%；2025 年，规模以上工业水电、核电、风电和太阳能发电等清洁能源发电 3.42 万亿千瓦时，比上年增长 8.8%。清洁能源供给占比不断提升。

4、行业发展前景

电力行业是关系到国计民生的基础性行业，其发展受到经济社会多方面影响。2023 年，我国统筹能源安全供应和绿色低碳发展，加快推动能源结构调整优化，国家层面先后出台《碳达峰碳中和标准体系建设指南》《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》《2023 年能源工作指导意见》《关于建立煤电容量电价机制的通知》《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》等系列指导性文件。各级政府结合区域经济和能源资源差异化特点，

印发加强能源保障供应、支持新能源快速发展、推进能源绿色低碳转型、加强电力市场交易等相关政策措施，火电兜底保障作用进一步凸显，氢能、储能等新产业布局加速，有力推进工业、建筑、交通等领域低碳转型，为能源项目开发、技术创新、产业落地提供了良好政策环境，有效推动清洁能源高质量跨越式发展。2024 年，我国持续统筹能源安全与绿色低碳转型，深化能源结构调整，国家层面相继出台《2024 年能源低碳转型行动方案》《新型电力系统建设三年规划（2024-2026）》《关于完善新能源消纳长效机制的通知》等政策文件。各地结合区域资源禀赋，强化火电灵活性改造、氢能产业集群培育、新型储能规模化应用等举措，推动工业、交通、建筑领域深度脱碳，为清洁能源技术迭代与产业升级提供强力支撑。2025 年，《中华人民共和国能源法》正式施行为统领，并出台《能源规划管理办法》等一系列政策文件，深化能源法治建设，完善可再生能源消纳与市场化交易机制，加速新型电力系统与新型能源体系构建，为新能源、绿色氢基能源等产业发展提供坚实保障。各级地方政府同步出台配套政策，聚焦能源保供、绿色转型等重点，完善行业制度体系。

（二）公司所处行业地位

发行人是国家电投控股的上市公司，以清洁能源供应为核心主业，在全国范围内积极拓展新能源业务；发行人也是吉林省唯一一家电力上市企业，是吉林省经济发展和民生保障所需电力及热力供应的重要企业之一。发行人以新能源、综合智慧能源、氢基能源及火电、供热、生物质能、电站服务为主营业务，截至 2025 年末，发行人发电总装机容量 1,631.92 万千瓦，其中：清洁能源装机 1,301.92 万千瓦（风电 503.44 万千瓦、太阳能 795.48 万千瓦、生物质 3 万千瓦），占比 79.78%；火电装机 330 万千瓦，占比 20.22%；供热面积近 7000 万平方米，为所在城市核心热源。发展项目已遍及 30 个省市自治区，形成东北、西北、华东、华中、华北 5 个区域新能源基地。发电及热力业务遍及长春、吉林、四平、白城，均为所在城市主要热源。公司聚焦“新能源+”、绿色氢基能源“双赛道”，持续调结构、优布局，新能源融合式大基地在吉林、山东、广西、贵州等地加快落地。连续多年进入“全球新能源企业 500 强”，2025 年位列第 271 位；绿色氢基能源引领行业发展，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目被国家发改委评为“清洁低碳氢能创新应用工程”，加快布局绿醇、绿航油等示范项目，

推动绿色氢基能源集群发展。

（三）发行人面临的主要竞争状况及竞争优势

1、主要竞争状况

发行人以发电、供热为核心主业，大力发展风电、光伏等新能源，优化发展清洁煤电，积极拓展供热市场，并积极开发综合智慧能源、氢基能源等新业态，不断提升企业核心竞争力。随着新能源、清洁能源和能源新业态的大力推进，公司产业结构与电源结构得到进一步优化。

2、发行人的竞争优势

发行人积极主动践行习近平生态文明思想和绿色发展理念，落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略和高质量发展要求，以建设世界一流清洁能源企业（上市公司）为战略目标，聚焦“新能源+”、绿色氢基能源双赛道，全面提升“投资、开发、建设、技术、创新、运营”六大核心能力，主动适应环境变化和市场竞争，提升企业核心竞争力，推进公司“二次转型”，锚定新形势下高质量发展总方向。

（1）产业优势

截至 2025 年末，发行人清洁能源装机 1,301.92 万千瓦，占总装机比重 79.78%，新能源装机占比持续提高，进一步提升发行人盈利能力和可持续发展能力。火电装机 330.00 万千瓦，均为热电联产机组，通过控制成本、加强电力营销、开拓供热市场，充分发挥煤电板块基础作用。推进分布式能源、生物质能、氢基能源等各类项目高效开发，实现公司在清洁供暖、绿色交通、新能源制氢等多个领域协同发展，有效提高了发行人抗风险能力和盈利水平。

（2）布局优势

在全国范围，发行人已建立 6 个新能源区域公司（装机规模均超过百万千瓦）和三个新能源生产运营中心，在区域内形成了较强的生产运营和项目开发能力。全国化发展优势明显，具有较强的跨区域发展和集约化管理能力，全国化发展优势明显。发行人在全国积极布局清洁能源产业，高效开发白城绿保供煤电及配套风电、山东潍坊风光储基地、大安合成氨、梨树绿色甲醇等规模化清洁能源项目，加快实现风光火氢储协同发展；同时持续深化与地方政府、企业合作，对能源保供、新型电力系统建设、乡村振兴及双碳目标实现提供有力

支撑。

（3）科技创新优势

发行人始终把创新作为发展的有力支撑，从要素驱动、投资驱动向创新驱动转变。发行人与高校及科研院所取得可再生能源制氢、储氢、直流微电网、生物质颗粒等一系列重要科技成果，同时以新能源制氢为发展方向，聚焦“制、储、运、用、研”各个环节，布局“绿电、绿氢+”，构建多样化的绿氢载体新生态，助力吉林省能源转型和产业深度脱碳。

（4）品牌优势

发行人严格落实国家和各级政府要求，履行央企责任，坚持绿色低碳发展，致力于提供绿色能源供应，为所在区域发展清洁能源、优化能源产业结构贡献力量。发行人上市二十年来，通过创新发展，资产质量和装机规模显著提高，综合实力和产业结构持续优化，与政府、企业、科研院所的开放合作不断深入，发行人经营发展方向和诚信互利的合作理念，得到行业内和资本市场的充分认可。2025年在“全球新能源企业 500 强”排名中，发行人作为央企所属上市公司蝉联榜单，位列第 271 位，处于新能源类上市公司领先地位。发行人发展广受资本市场关注，在深交所上市公司信息披露考核中连续四年获评“A 级”。

（四）主营业务情况概述

发行人以新能源、综合智慧能源、氢基能源及火电、供热、生物质能、电站服务为主营业务。截至 2025 年末，发行人发电总装机容量 1,631.92 万千瓦，其中清洁能源装机 1,301.92 万千瓦（风电 503.44 万千瓦、太阳能 795.48 万千瓦、生物质 3 万千瓦），占比 79.78%；火电装机 330 万千瓦，占比 20.22%；发展项目已遍及 30 个省市自治区，形成东北、西北、华东、华中、华北、山东 6 个区域新能源基地；发电及热力业务遍及长春、吉林、四平、白城，均为所在城市主要热源。

（五）主营业务收入、成本及利润分析

1、营业收入分析

表：近三年及一期发行人的营业收入构成

单位：亿元、%

业务板块	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	27.19	77.35	113.68	86.68	120.11	87.42	117.39	81.28
热力	6.32	17.98	13.09	9.98	12.70	9.24	10.57	7.32
其他	1.64	4.67	4.37	3.34	4.58	3.33	16.47	11.40
营业收入合计	35.15	100.00	131.15	100.00	137.40	100.00	144.43	100.00

发行人主营业务突出，电力销售是最主要的营业收入来源。近三年及一期，发行人分别实现电力销售收入 117.39 亿元、120.11 亿元、113.68 亿元和 27.19 亿元，占营业收入比例分别为 81.28%、87.42%、86.68%和 77.35%，随着新能源业务规模扩大，公司电力销售收入整体较为稳定。

2、营业成本分析

表：近三年及一期发行人的营业成本构成

单位：亿元、%

业务板块	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	17.72	66.62	78.64	78.61	79.22	78.90	76.11	70.97
热力	7.51	28.23	17.51	17.50	17.42	17.35	15.95	14.87
其他	1.37	5.15	3.89	3.89	3.77	3.75	15.18	14.15
营业成本合计	26.60	100.00	100.04	100.00	100.41	100.00	107.23	100.00

近三年及一期，发行人电力板块营业成本分别为 76.11 亿元、79.22 亿元、78.64 亿元和 17.72 亿元，与电力板块业务量整体规模变动趋一致；近三年及一期，热力板块营业成本分别为 15.95 亿元、17.42 亿元、17.51 亿元和 7.51 亿元，呈波动上升态势，主要系热力业务成本波动增加所致，热力业务成本与收入波动趋势较为匹配。

3、毛利润及毛利率分析

表：近三年及一期发行人毛利率构成

单位：亿元、%

业务板块	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	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	9.47	34.83	35.04	30.82	40.89	34.04	41.28	35.16
热力	-1.19	-18.83	-4.42	-33.77	-4.72	-37.14	-5.38	-50.92
其他	0.27	16.46	0.48	10.98	0.82	17.81	1.30	7.87
合计	8.55	24.32	31.11	23.72	36.99	26.92	37.19	25.75

近三年及一期，发行人主营业务的综合毛利率分别为 25.75%、26.92%、

23.72%和 24.32%。近三年及一期，发行人电力板块毛利率为 35.16%、34.04%、30.82%和 34.83%，报告期内整体较为稳定。

报告期内，发行人电力业务在煤炭价格持续走高的状态下仍能够保持较高的毛利率水平，主要受益于发行人新能源电力板块较高的盈利能力。发行人已逐渐转型为以风电和光电为主的新能源电力企业，主营业务成本受煤炭价格影响随之降低，盈利能力较为稳定。

毛利润方面，电力销售业务仍为占比最高的板块，近三年及一期电力板块毛利润分别为 41.28 亿元、40.89 亿元、35.04 亿元和 9.47 亿元，近三年毛利润占比分别为 110.99%、110.54%、112.63%和 110.76%。

（六）主要业务板块经营情况

1、电力业务情况

（1）电力业务概况

发行人以清洁能源供应为核心主业，在全国范围内积极拓展新能源业务，主营业务包括火力发电、风力发电、光伏发电以及供热等；发行人总部位于吉林省，也是吉林省主要发电企业之一，售电量占全省总售电量 15%左右。公司电力生产按照国家电网公司统调的月度上网电量计划组织生产发电，电力销售以计划分配电量为主，由国家电网公司统购统销。电力业务是公司的主营业务，近三年及一期，发行人电力业务收入分别为 117.39 亿元、120.11 亿元、113.68 亿元和 27.19 亿元，占营业收入比例分别为 81.28%、87.42%、86.68%和 77.35%，随着新能源业务规模的扩大，公司电力销售收入逐年增长。

近三年及一期，发行人电力业务毛利润分别为 41.28 亿元、40.89 亿元、35.04 亿元和 9.47 亿元，对营业毛利润的贡献分别为 110.99%、110.54%、112.63%和 110.76%，由于公司热力业务的毛利为负，所以电力业务的毛利贡献度大于 100%。

截至 2025 年末，公司发电总装机容量 1631.92 万千瓦，其中清洁能源装机 1301.92 万千瓦（风电 503.44 万千瓦、太阳能 795.48 万千瓦、生物质 3 万千瓦），占比 79.78%；火电装机 330 万千瓦，占比 20.22%。除此之外，目前发行人尚有多个新能源发电项目处于在建阶段，未来发行人装机容量将进一步提升。同时，发行人的电源结构将有所优化，新能源发电所占比重将不断上升。

表：近三年发行人发电技术经济指标情况

指标	2025 年	2024 年	2023 年
并网装机容量（万千瓦）	1,631.92	1,444.11	1,342.12
其中：煤电（万千瓦）	330.00	330.00	330.00
风电（万千瓦）	503.44	371.81	346.81
光伏（万千瓦）	795.48	739.30	662.31
生物质（万千瓦）	3.00	3.00	3.00
发电量（亿千瓦时）	287.94	294.00	285.78
其中：煤电（亿千瓦时）	110.82	120.53	127.02
风电（亿千瓦时）	81.30	78.26	68.32
光伏（亿千瓦时）	95.56	94.77	90.00
生物质（亿千瓦时）	0.26	0.44	0.44
上网电量（亿千瓦时）	266.91	272.37	266.80
其中：煤电（亿千瓦时）	93.46	101.47	110.13
风电（亿千瓦时）	79.00	76.87	67.14
光伏（亿千瓦时）	94.23	93.69	89.13
生物质（亿千瓦时）	0.22	0.34	0.40
平均机组利用小时数（小时）	1,923.86	2,107.83	2,239.96
其中：煤电（小时）	3,358.16	3,652.44	3,848.98
风电（小时）	1,943.29	2,194.04	2,079.93
光伏（小时）	1,282.11	1,344.02	1,460.20
生物质（小时）	878.54	1,470.16	4,434.72
平均上网电价（元/千千瓦时）	483.61	501.05	498.29
其中：煤电（元/千千瓦时）	554.42	534.90	496.39
风电（元/千千瓦时）	423.16	478.09	499.84
光伏（元/千千瓦时）	458.59	477.12	498.33
生物质（元/千千瓦时）	392.65	750.00	752.40
发电厂用电率（%）	3.40	3.36	3.48
其中：煤电（%）	6.60	6.98	6.89
风电（%）	1.94	0.84	0.74
光伏（%）	0.90	0.76	0.68
生物质（%）	16.57	21.19	14.35
供电标准煤耗（克/千瓦时）	288.90	286.47	289.24
发电标准煤单价（元/吨）	784.03	795.84	784.04

表：发行人主要煤电机组装机容量及上网电量情况

电厂或项目	总装机容量（万千瓦）	持股比例	机组构成	平均供电煤耗（克/千瓦时）	上网电量（亿千瓦时）			是否热电
					2025	2024	2023 年	

	瓦)			千瓦时)	年	年		联产
国电投绿色能源股份有限公司白城热电分公司	132	100%	2*66	325.92	36.13	38.75	43.50	是
国电投绿色能源股份有限公司吉林松花江热电分公司	35	100%	1*35	289.27	10.45	11.63	12.17	是
国电投绿色能源股份有限公司四平热电分公司	35	100%	1*35	265.16	10.67	12.58	13.45	是
吉林松花江热电有限公司	38	100%	2*12.5	237.99	8.27	8.92	8.10	是
			/2*4					
			/1*5					
国电投绿色能源股份有限公司长春热电分公司	70	100%	2*35	265.57	24.72	25.04	27.10	是
合计	310	-	-	-	90.24	96.92	104.32	-

注：部分装机规模较小的电厂未统计在内

近一年末，发行人煤电机组装机总量共 330 万千瓦。30 万千瓦以下的煤电机组均为热电联产机组，均处于正常投产状态，受东北特殊气候因素影响，发行人的煤电机组均承担民生重大责任，且符合国家相关法律法规政策，目前无关停计划，不存在关停的风险，不存在应关未关的情况，对公司正常生产经营活动及偿债无重大影响。

表：发行人主要风电机组装机容量及上网电量情况

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	上网电量（亿千瓦时）		
		2025 年	2024 年	2023 年
大安吉电绿氢能源有限公司	70.00	1.77	-	-
广西吉投智慧能源科技有限公司	38.50	2.21	-	-
张北禾润能源有限公司	30.00	6.78	6.35	5.25
江西中电投新能源发电有限公司	29.85	5.44	6.10	6.43
兴国吉电新能源发电有限公司	27.40	6.42	6.82	6.67
甘肃瓜州协合风力发电有限公司	20.10	2.17	2.43	3.00
通榆吉电新能源有限公司	20.00	3.91	2.86	-
云南丰晟电力有限公司	13.60	2.90	3.64	3.65
镇赉吉电新能源有限公司	10.00	2.58	2.96	3.29
辉县市吉电新能源有限公司	10.00	1.76	1.70	1.55
宿松吉电新能源有限公司	10.00	2.29	2.67	2.34
延安吉电新能源有限公司	10.00	1.65	1.60	1.69
白城吉电绿电能源有限公司	10.00	2.05	0.46	-

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	上网电量 (亿千瓦时)		
		2025 年	2024 年	2023 年
扶余吉电新能源有限公司	10.00	2.15	2.43	-
通榆开通风力发电有限公司	10.00	2.36	2.45	0.22
通榆边昭风力发电有限公司	9.99	1.94	2.02	0.23
哈密远鑫风电有限公司	9.90	1.49	1.80	2.07
吉林中电投新能源有限公司	9.90	1.53	1.88	2.01
镇赉华兴风力发电有限公司	9.90	1.93	2.07	2.08
吉电（滁州）章广风力发电有限公司	9.35	1.68	1.42	1.44
天门谢家湾风电有限责任公司	8.14	1.33	1.68	1.65
林州市吉电新能源有限公司	5.00	0.89	0.72	0.74
榆社县华晟发电有限责任公司	5.00	1.14	0.94	0.90
和县吉能新能源有限公司	5.00	0.57	-	-
乌兰吉电新能源有限公司	5.00	0.90	0.87	1.03
海南州华清新能源有限责任公司	5.00	0.65	0.64	0.64
和县吉风风力发电有限公司	5.00	1.02	0.95	0.89
池州中安绿能香隅风力发电有限公司	5.00	1.09	1.14	1.10
吉林里程协合风力发电有限公司	4.95	0.63	0.75	0.80
吉林泰合风力发电有限公司	4.95	0.72	0.98	0.92
蒙东协合镇赉第一风力发电有限公司	4.95	0.76	0.89	0.92
蒙东协合镇赉第二风力发电有限公司	4.95	0.77	0.97	0.92
前郭县成瑞风能有限公司	4.95	0.91	1.05	1.13
前郭富汇风能有限公司	4.95	1.05	1.19	1.33
扶余市成瑞风能有限公司	4.95	0.96	1.14	1.25
扶余市富汇风能有限公司	4.95	1.04	1.21	1.32
扶余市吉成风能有限公司	4.95	0.91	1.07	1.23
扶余市吉瑞风能有限公司	4.95	0.89	1.07	1.17
吉林更生东风力发电有限公司	4.95	1.06	1.15	1.27
榆社县华光发电有限责任公司	4.95	1.23	1.16	1.05
青海聚鸿新能源有限公司	4.95	0.53	0.67	0.60
都兰大雪山风电有限责任公司	4.95	0.78	0.86	0.91
长岭中电投第一风力发电有限公司	4.95	0.81	0.97	1.09
长岭中电投第二风力发电有限公司	4.95	0.83	1.00	1.09
九江市柴桑区吉电新能源发电有限公司	4.80	0.92	1.05	0.25

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	上网电量（亿千瓦时）		
		2025 年	2024 年	2023 年
长岭县吉清能源有限公司	3.13	0.61	-	-
前郭尔罗斯蒙古族自治县岱旭风能有限公司	3.00	0.66	0.76	0.78
枞阳平泰能源发电有限公司	1.68	0.32	0.32	0.30
合计	503.44	79.00	76.87	67.22

注：发行人对甘肃瓜州协合风力发电有限公司直接持股比例 46%，通过子公司吉林吉电协合新能源有限公司持股比例 5%，发行人对甘肃瓜州协合风力发电有限公司表决权比例为 51%，故纳入合并报表。

表：发行人主要光伏发电机组装机容量及上网电量情况

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	上网电量（亿千瓦时）		
		2025 年	2024 年	2023 年
吉电（潍坊）新能源科技有限公司	60.00	5.67	0.79	-
张北禾润能源有限公司	50.00	7.06	7.46	8.39
南宁吉昇新能源有限公司	30.00	2.74	3.77	1.57
石河子市惠雯光伏发电有限公司	22.30	2.83	2.67	3.53
张北能环新能源有限公司	20.00	2.94	2.76	3.26
寿光兴鸿新能源有限公司	20.00	2.61	3.02	3.27
寿光恒远新能源有限公司	20.00	2.38	2.71	2.90
肥西县冠阳新能源有限公司	15.00	1.66	1.88	0.07
龙州沃合新能源科技有限公司	15.00	1.25	1.70	1.80
仁化县金泽新能源发电有限公司	14.50	1.68	1.63	1.60
陕西定边清洁能源发电有限公司	14.50	1.53	1.85	1.94
焦作市吉电新能源有限公司	13.48	1.58	1.28	0.89
汪清县振发投资有限公司	13.00	1.66	1.74	1.74
讷河市威天新能源有限公司	12.47	1.62	1.87	1.86
寿光景世乾太阳能有限公司	12.00	1.22	1.52	1.60
莱州市盛阳新能源有限公司	12.00	1.47	1.74	1.72
宿州吉电新能源有限公司	11.22	1.44	1.47	1.43
献县阳昭新能源有限公司	10.55	1.43	1.40	1.40
镇赉吉电新能源有限公司	10.00	1.69	1.73	1.80
大安吉电新能源有限公司	10.00	1.56	1.70	1.73
桐城桐阳新能源发电有限公司	10.00	1.14	1.12	1.16
宿松岭阳新能源有限责任公司	10.00	1.23	1.15	1.21

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	上网电量 (亿千瓦时)		
		2025 年	2024 年	2023 年
仁化县金裕新能源发电有限公司	10.00	1.01	0.96	0.97
陕西吉电能源有限公司 (母公司)	10.00	1.07	0.82	-
曲阳县美恒新能源科技有限公司	10.00	0.97	1.09	1.17
广西田东吉电新能源有限公司	10.00	0.62	1.24	1.48
大安吉电绿氢能源有限公司	10.00	-	-	-
通榆吉电新能源有限公司 (母公司)	10.00	1.80	1.17	-
洮南杭泰太阳能发电有限公司	10.00	1.61	1.75	1.83
阜新市天阜太阳能发电有限公司	10.00	1.41	1.57	1.69
商丘吉电新能源有限公司	9.53	1.09	0.83	0.56
隆尧县阳昭新能源有限公司	9.31	1.24	1.25	1.19
漯河吉昭新能源有限公司	8.14	1.04	0.99	0.99
余江县新阳新能源有限公司	8.00	1.05	0.95	0.93
漳州吉电新能源科技有限公司	7.46	0.78	0.71	0.45
石河子市晶皓光伏发电有限公司	7.20	0.97	0.98	1.05
泰安吉昭新能源有限公司	7.14	0.97	0.96	0.96
汪清旭蓝新能源有限公司	7.00	0.90	0.95	0.26
阜新杭泰太阳能发电有限公司	7.00	1.07	1.00	1.15
石河子市炳阳光伏发电有限公司	6.90	1.00	0.99	1.05
石河子市佳雯光伏发电有限公司	6.80	0.83	0.91	1.02
石河子市坤鸣光伏发电有限公司	6.70	0.69	1.18	0.90
抚州市吉电新能源有限公司	6.00	0.91	0.89	0.72
贵溪市仲阳新能源有限公司	5.95	0.69	0.67	0.67
淄博吉昭新能源有限公司	5.84	0.79	0.80	0.79
枣庄吉昭新能源有限公司	5.58	0.76	0.78	0.75
深州市阳昭新能源有限公司	5.20	0.70	0.68	0.69
蛟河吉电绿色能源有限公司	5.12	0.76	0.41	-
石河子市晶尚汇能发电有限公司	5.10	0.77	0.78	0.81
寿光吉电景华新能源有限公司	5.00	0.56	0.68	0.72
石河子市嘉尚汇能发电有限公司	5.00	0.65	0.67	0.77
陕西定边光能发电有限公司	5.00	0.49	0.60	0.63
定边黄河太阳能发电有限公司	5.00	0.49	0.61	0.62
张掖吉电新能源有限公司	5.00	0.67	0.80	0.97

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	上网电量（亿千瓦时）		
		2025 年	2024 年	2023 年
安达市众心新能源有限公司	5.00	0.59	0.75	0.95
天津华信晶能新能源有限公司	5.00	0.58	0.67	0.23
甘肃中电投吉能新能源有限公司	5.00	0.53	0.63	0.75
合计	655.99	78.45	77.68	72.59

注：上表仅列示装机容量 5 万千瓦及以上的电厂或项目。

为受全国新增产能快速增长、新能源全电量入市政策实施，2025 年度发行人煤电、风电、光伏及生物质平均机组利用小时数较去年同期均有所下降。由于新能源发电受制于天气影响，其机组利用小时数较传统的煤电机组尚有一定差距，但随着煤电产能过剩及国家对新能源发电的政策倾斜，未来新能源发电设备的利用小时数将进一步提高。为应对电力行业发展现状，发行人在建项目中几乎全为新能源发电项目。

表：发行人近三年电力各板块情况

单位：亿元、%

项目（主要产品 和业务）		2025 年		2024 年		2023 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	煤电	45.86	40.34	48.03	39.99	48.38	41.21
	风电	29.58	26.02	32.52	27.08	29.70	25.30
	光伏	38.24	33.64	39.56	32.93	39.31	33.49
	合计	113.68	100.00	120.11	100.00	117.39	100.00
营业成本	煤电	36.86	46.87	39.00	49.23	39.51	51.91
	风电	17.12	21.77	16.21	20.46	14.76	19.39
	光伏	24.66	31.36	24.02	30.32	21.85	28.70
	合计	78.64	100.00	79.22	100.00	76.11	100.00
毛利润	煤电	9.00	25.68	9.03	22.09	8.87	21.49
	风电	12.46	35.56	16.32	39.91	14.94	36.20
	光伏	13.58	38.76	15.54	38.00	17.46	42.31
	合计	35.04	100.00	40.89	100.00	41.28	100.00
毛利率	煤电	19.61		18.81		18.34	
	风电	42.14		50.17		50.32	
	光伏	35.51		39.28		44.42	
	合计	30.82		34.04		35.16	

近三年，发行人电力业务收入分别为 117.39 亿元、120.11 亿元和 113.68 亿

元，其中煤电板块收入分别为 48.38 亿元、48.03 亿元和 45.86 亿元，毛利润分别为 8.87 亿元、9.03 亿元和 9.00 亿元。近三年发行人煤电板块营业收入较为稳定，主要是由于近三年发行人发电量稳步增长所致。

近三年，发行人风电收入分别为 29.70 亿元、32.52 亿元和 29.58 亿元，毛利润分别为 14.94 亿元、16.32 亿元和 12.46 亿元，风电业务收入整体呈波动趋势。近三年风电业务毛利率分别为 50.32%、50.17%和 42.14%，毛利率呈下降趋势，主要系受全国新增产能快速增长、新能源全电量入市政策实施，新能源电量、电价双降所致。

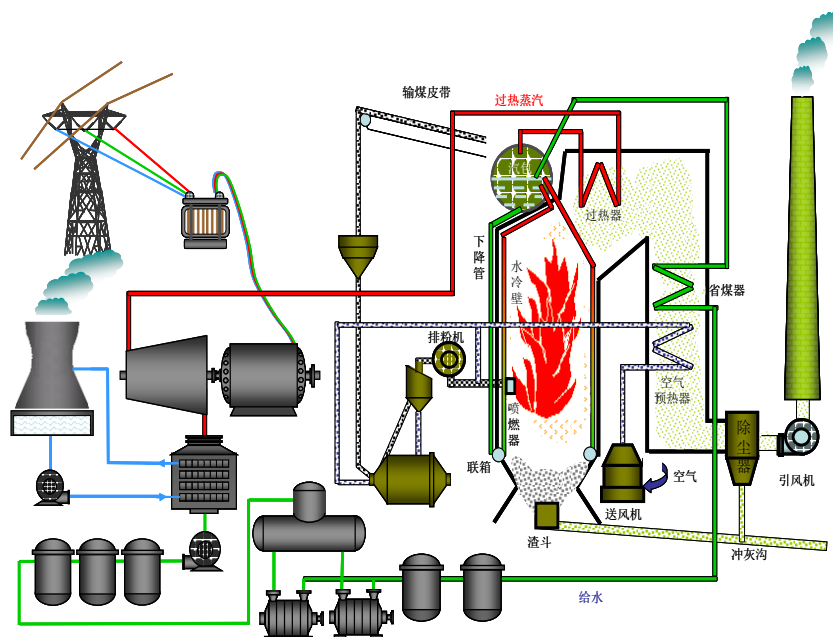
近三年，发行人光伏业务占比逐步上升。发行人光伏板块营业收入分别为 39.31 亿元、39.56 亿元和 38.24 亿元，毛利润分别为 17.46 亿元、15.54 亿元和 13.58 亿元，毛利率分别为 44.42%、39.28%和 35.51%，毛利率呈下降趋势，主要系受全国新增产能快速增长、新能源全电量入市政策实施，新能源电量、电价双降所致。随着发行人向清洁能源转型，近年来新建的多个光伏项目逐渐进入运行状态，预计发行人光伏板块未来收入有望增长。

（2）工艺流程

①煤电工艺流程

火力发电主要生产工艺流程：煤炭通过输煤设备进行除铁、除大块异物、初步破碎后送至原煤斗，磨煤机将原煤磨成煤粉，通过风机产生的风力将煤粉送至锅炉燃烧，将水变成高参数蒸汽，驱动汽轮机产生旋转机械能，并通过电磁原理驱动发电机转换成电能，通过变压器升压后送至电网，向用户提供电力。生产工艺的主要原理是将燃煤的化学能转换为机械能，机械能再转化为电能。

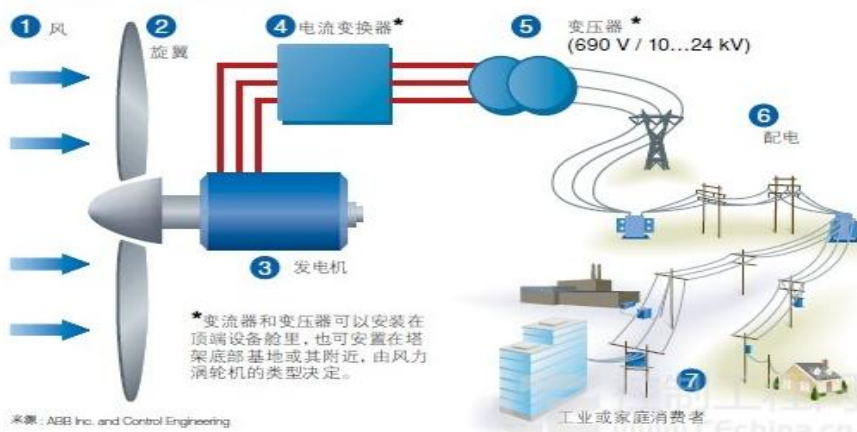
表：煤电工艺流程图



②风电工艺流程

风力发电主要生产工艺流程：具备条件的风能推动叶片转动，增速后（直驱机型无该环节）带动发电机转动发电，经变频器恒频处理，经升压变压器升压后，经集电线送到变电站变压器低压侧母线，升高到一定电压后送至电网。

表：风力发电的工艺流程示意图

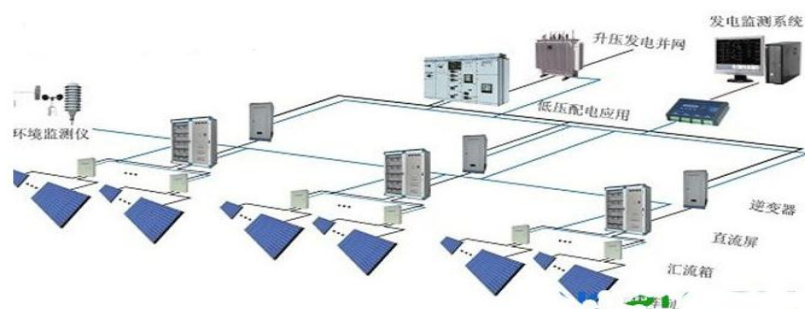


③光伏工艺流程

光伏发电主要生产工艺流程：一定数量的电池组件组成光伏发电电池方阵，每个方阵接收光能产生直流低电压，经汇流箱、低压配电柜后，由逆变器转变成符合上网条件的交流电压，再经升压变压器升压后，经集电线送到变电站变

压器低压侧母线，升高到一定电压后送至电网。

表：光伏发电的工艺流程示意图



（3）供应商情况

2025 年度，发行人前五大供应商情况如下：

表：2025 年度前五大供应商情况

序号	供应商	采购金额 (万元)	采购电力总额 占比	是否关联交易
1	山东瑞智投新能源科技有限公司	154,821.27	19.69%	否
2	内蒙古电投能源股份有限公司	144,957.00	18.43%	是
3	上海能源科技发展有限公司	113,327.71	14.41%	是
4	沈铁物流（通辽）有限公司	90,357.44	11.49%	否
5	山东电力工程咨询院有限公司	89,380.75	11.37%	是
-	合计	592,844.18	75.39%	-

最近一年，除内蒙古电投能源股份有限公司（曾用名“内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司”）、上海能源科技发展有限公司、山东电力工程咨询院有限公司为发行人的关联方外，发行人与其他前五大供应商之间不存在关联关系，发行人董事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的主要股东未持有其他前十大供应商的权益。

其中，发行人煤炭采购来源以内蒙古褐煤为主、以省内地方煤为辅、以省外优质煤为补充。近年，发行人购煤结算周期为：当月进煤，次月采用现金的方式进行结算。

（4）销售情况

发行人主要从事发电业务，发行人 2025 年度电力业务收入较 2024 年度减少 6.43 亿元，降幅为 5.35%，其中煤电收入同比下降 4.52%，风电收入同比减

少 9.04%，光伏发电收入同比减少 3.34%。发行人 2024 年度电力业务收入较 2023 年度增加 2.72 亿元，增幅为 2.32%，其中煤电收入同比减少 0.72%，风电收入同比上升 9.50%，光伏发电收入同比增加 0.64%。

发行人主要产销区域为东北、华东、西北、华北等地。近三年，发行人在东北地区业务收入占比分别为 61.46%、59.32%和 58.15%，是公司最主要的电力产品产销地。

表：近三年发行人主营业务主要产销区域情况

单位：万元

区域/项目	2025 年	2024 年	2023 年
东北			
收入	762,654.64	815,029.29	887,651.41
成本	679,322.47	691,963.99	780,488.35
毛利	83,332.17	123,065.30	107,163.06
毛利率（%）	10.93	15.10	12.07
业务收入比例（%）	58.15	59.32	61.46
华东			
收入	273,968.48	259,689.22	249,083.20
成本	157,586.56	144,744.50	135,367.39
毛利	116,381.92	114,944.72	113,715.81
毛利率（%）	42.48	44.26	45.65
业务收入比例（%）	20.89	18.9	17.25
西北			
收入	99,823.23	116,896.16	125,008.29
成本	69,864.84	68,293.35	69,976.58
毛利	29,958.40	48,602.81	55,031.72
毛利率（%）	30.01	41.58	44.02
业务收入比例（%）	7.61	8.51	8.66
西南			
收入	15,141.53	19,766.02	20,124.55
成本	9,163.12	9,166.89	8,227.74
毛利	5,978.41	10,599.14	11,896.82
毛利率（%）	39.48	53.62	59.12
业务收入比例（%）	1.15	1.44	1.39
华南			
收入	46,116.62	48,353.69	42,220.29
成本	28,458.81	27,449.50	19,508.98
毛利	17,657.81	20,904.20	22,711.31
毛利率（%）	38.29	43.23	53.79
业务收入比例（%）	3.52	3.52	2.92
华北			
收入	93,004.01	91,772.56	97,787.27
成本	45,030.33	50,795.24	48,824.47

区域/项目	2025 年	2024 年	2023 年
毛利	47,973.68	40,977.32	48,962.80
毛利率（%）	51.58	44.65	50.07
业务收入比例（%）	7.09	6.68	6.77
华中			
收入	20,773.72	22,467.00	22,384.96
成本	10,984.76	11,685.43	9,950.15
毛利	9,788.96	10,781.57	12,434.81
毛利率（%）	47.12	47.99	55.55
业务收入比例（%）	1.58	1.64	1.55

2025 年，东北、华东、西北、西南、华南、华北、华中地区主营业务毛利率分别为 10.93%、42.28%、30.01%、39.48%、38.29%、51.58%、47.12%，近三年平均毛利率为 12.70%、44.13%、38.54%、50.74%、45.10%、48.77%、50.22%，地区间差异较大，主要因为发行人所有煤电机组均集中在东北区域，其他区域不含煤电机组，均为风电及光伏产业，导致东北地区毛利率明显低于其他主要产销区域。发行人将通过加强对标管理，优化煤源结构控制燃料成本，降低可控费用、争取一次性补贴收益等措施进一步增强公司盈利水平，改善毛利率。

发行人的下游客户主要由国网吉林省电力有限公司、国网江西省电力有限公司、国网冀北电力有限公司等组成，公司生产的电力产品全部销售给电网公司，基础电价部分每月根据实际上网电量的多少，以国家批复的电价采用现金的形式进行结算，电力产品价格受国家控制，公司没有定价权力。补贴电价部分，因地区、项目不同而异，新能源项目售电单价分为当地燃煤机组标杆上网电价（即所谓脱硫环保电价）+国补（高出脱硫环保电价的，通过可再生能源发展基金予以补贴）。近三年，发行人风电售电平均单价分别为 499.84 元 / 千千瓦时、478.09 元 / 千千瓦时和 423.16 元 / 千千瓦时，光伏售电平均单价分别为 498.33 元 / 千千瓦时、477.12 元 / 千千瓦时、458.59 元 / 千千瓦时，高于当地煤电标杆电价，可见新能源项目的盈利性。

近一年，发行人主要电力客户情况如下：

表：2025 年发行人主要电力客户情况

序号	单位名称	销售额（万元）	占比	与公司关系
1	国网吉林省电力有限公司	597,191.35	52.53%	非关联方
2	国网安徽省电力有限公司	95,684.51	8.42%	非关联方

序号	单位名称	销售额（万元）	占比	与公司关系
3	国网江西省电力有限公司	90,269.21	7.94%	非关联方
4	国网冀北电力有限公司	75,019.39	6.60%	非关联方
5	国网山东省电力公司	55,022.83	4.84%	非关联方
合计		913,187.29	80.33%	

2、热力业务情况

（1）热力业务概况

发行人供热业务的生产主要由下属热电联产的电厂企业负责，客户主要为居民（采暖）和工业企业（工业蒸汽）。公司主要向吉林市、四平市等吉林省内城市供热，近三年，发行人销售热量分别为 2,737.88 万吉焦、3,094.69 万吉焦和 3,103.14 万吉焦，近三年热量销量有所上升。

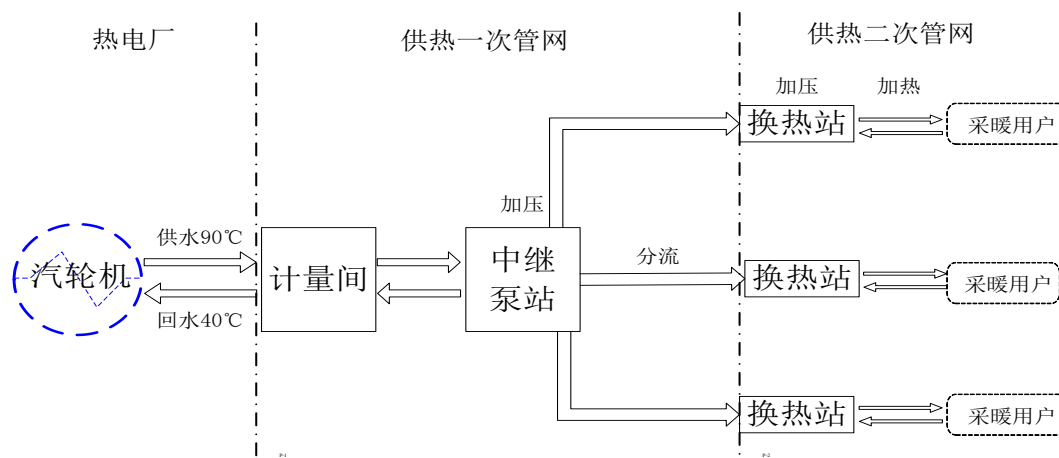
（2）工艺流程

1）采暖

采暖系统是利用集中热源，通过供热管网等设施向热能用户供应生产或生活用热能的供热方式。热电联产是城市集中供热最有效的方式。

采暖主要生产工艺流程：汽轮机的抽汽（或排汽）首先进入电厂加热器，热水通过供热管网送入供热计量间，然后送入一次供热管网，中途进入中继泵站再加压提速，分流送入各换热站，换热后回水通过中继泵站，返回电厂加热器再热；各换热站通过加热加压，将热水通过二次供热管网送入用户，散热后的回水返回换热站进行再次换热，循环往复。

图：采暖的工艺流程示意图

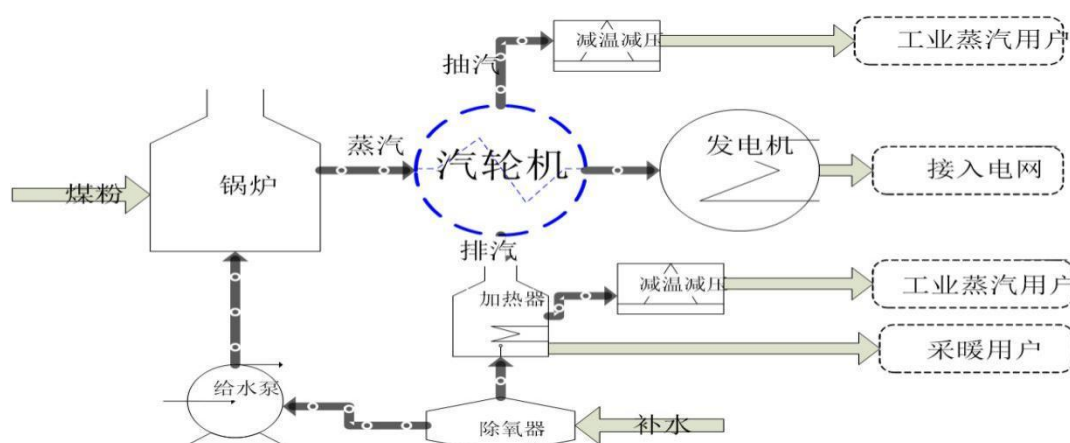


2）工业蒸汽

工业蒸汽主要生产工艺流程：煤粉在锅炉内燃烧，高温将炉内的水加热，

产生额定参数的蒸汽通过蒸汽管道进入汽轮机，蒸汽在汽轮机做功发电并入电网，汽轮机的排汽（或中间级抽汽）经减温减压器供工业热用户，汽轮机的排汽还可以通过加热器生产热水供采暖热用户。锅炉补水通过除氧器经给水泵供给锅炉，使锅炉保持一定水位。

图：工业蒸汽的工艺流程示意图



截至 2025 年末，发行人发电总装机容量 1,631.92 万千瓦，其中：火电装机容量为 330 万千瓦，全部为热电联产机组，有利于“以热促电”作用的发挥，提高机组设备利用率，因此公司热力板块供应商与电力板块相同。

近三年及一期，发行人热力业务收入分别为 10.57 亿元、12.70 亿元、13.09 亿元和 6.32 亿元，收入呈波动趋势，主要系各年度供热量波动所致。热力板块在发行人主营业务收入中占比较低，近年来，煤炭价格有所波动，导致发行人供热燃料成本波动，但是由于政府限制热力价格等原因，导致公司热力板块毛利率一直为负值。近三年及一期，热力板块毛利率分别为-50.92%、-37.14%、-33.77%和-18.83%。

热力销售分为民用供热和工业供热销售。民用供热由发行人与热力公司及用户按供热需求签订供热合同，工业供热由发行人与工业蒸汽用户签订供热合同；依据供热合同组织生产供给；根据供热量与用户进行月度结算。

由于公司煤电装机全部为热电联产机组，因此，公司热电板块拥有机组设备情况与公司煤电机组情况相同。

表：发行人近年来供热产能、产量、销量、产能利用率情况

单位：万吉焦

项目	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
----	----	----	----	-------	-----

项目	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2025 年度	4,520.58	3,141.86	3,103.14	69.50%	98.77%
2024 年度	4,520.58	3,139.81	3,094.69	69.46%	98.56%
2023 年度	4,520.58	2,836.48	2,737.88	62.75%	96.52%

注：产能数取期末值，产量及销量数取期间发生额。

发行人热力业务均位于吉林省内，冬季向居民及工业用户提供采购供暖、工业蒸汽，夏季仅向工业用户提供工业蒸汽，2023-2025 年度。热力业务整体产能利用率在 60-70%之间，符合行业特征。

3、环保情况

发行人以清洁能源供应为核心主业，主营业务包括火力发电、风力发电、光伏发电以及供热等。报告期内发行人遵守国家环保法规，承担环保责任，推进科技创新，大力发展清洁能源项目，加大机组超低排放改造力度，完善环保监督和管理机制，达标排放。截至 2025 年末，发行人各火电企业全部取得排污许可证，且火电发电机组未发生重大环境污染事故。

发行人近三年及一期至本募集说明书签署之日不存在其他因环保违法等原因受到重大行政处罚的情形，发行人未发生对生产经营及本期注册发行造成不良影响的环保违法违规事项。

4、安全生产情况

安全生产工作是公司工作的重中之重，公司一贯坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，牢固树立以人为本、安全发展的理念，以强化企业安全生产责任为重点，以事故预防为主攻方向，加强安全检查力度，强化员工安全技能培训，不断提升员工安全素质，以电力安全生产标准化达标为抓手和契机，提升安全生产管理水平。

公司设立了安全环保部，专门负责公司安全生产以及环境保护的相关工作。

部门职能定位为：安环部是公司监督责任体系的建设者、维护者和执行者，通过对安全生产规律性的全局性把握，充分发挥监督管理和指导协调作用，推动公司安全生产、生态环保管理体系有效运转并持续改进，重点监督和促进公司各级责任主体全面履行和落实安全和环保管理责任，保障公司各产业安全生产、生态环保局面稳定。

部门职责为：负责贯彻落实习近平总书记关于安全生产和生态环保重要论

述精神，组织落实党中央、国务院、集团公司关于安全生产和生态环保工作部署，推进本质安全型企业建设和美丽中国建设；负责公司安全生产、生态环保管理体系建设，监督和指导管理体系的有效运行；负责组织建立健全安全生产、生态环保、消防安全责任制，并对责任制落实情况实施综合监督和考核；负责依据国家法律法规、部门规章、行业规定、集团要求，牵头组织制定公司安全生产、生态环保和应急管理综合监督管理制度，并监督检查落实情况；负责制定、实施公司安全文化建设规划。牵头建立安全文化建设组织机构和运作机制，推进安全文化建设；负责拟订公司安全生产、生态环保管理政策、规划和目标，分析和预测安全生产形势，发布安全生产信息；负责组织建立安全生产、生态环保指标控制和考核体系，落实集团公司相关业绩考核指标目标，制定实施公司安全生产、生态环保监督管理目标和年度计划要点，定期通报相关控制指标的执行情况，并会同有关部门提出考核建议；负责策划和组织公司安全生产、生态环保管理相关专项活动，编制工作计划、专项方案及具体措施，并监督指导实施；负责组织开展安全、生态环保管理的日常监督、专项监督、尽职督察和管理评估等活动，监督考核并通报检查、督察中发现问题及整改落实情况；参与项目建设、收购、并购、转让、投产、停产（关闭）等重大事项对安全生产影响的分析，参与可研和设计审查、安全验收、安全评价工作；负责监督检查新建、改建、扩建工程项目安全设施、消防设施、职业卫生设施、环保设施“三同时”执行情况；负责监督检查生产设备、设施安全技术状况、人身安全防护设施状况；监督检查劳保用品、安全工器具、安全防护用品的购置、发放、使用、存储、保管工作情况；监督检查设备设施全周期、全寿命、全过程管理中风险防范措施落实情况；负责监督检查隐患排查治理工作，对重大事故隐患和可能对生产经营、建设、社会造成较大影响的事故隐患治理进行跟踪监控与督办。监督检查危险物品和重大危险源管理制度落实情况，对事故隐患排查治理和重大危险源管理工作进行统计、分析、总结、上报；组织制定并实施公司安全生产、生态环保监督和应急管理教育培训工作，督促各单位有效开展安全生产、生态环保监督和应急管理教育培训工作；负责指导协调安全生产费用的提取和使用，对安全生产费用的提取、使用和效果进行全过程监督；负责指导协调公司应急管理工作，组织公司综合应急预案编制。监督检查公司应急体系

建设、应急预案编制与培训演练等工作开展情况。发生事故后，组织、参与、协调应急救援工作。负责牵头吉林区域应急“大协同”建设工作；负责监督检查职业健康管理工作的开展情况，对职业健康管理工作进行统计、分析、总结、上报；监督检查各单位劳动保护措施计划的实施情况；负责对文物保护、碳排放监督管理工作；负责监督检查承包商安全管理工作开展情况；负责对安全、环保事故、事件的统计、分析、报告和信息发布，按照有关规定组织或参与对安全生产、生态环保事故、事件的调查、处理和责任追究，协调解决相关问题；负责协调推广应用安全生产和生态环保先进方法、技术和工具，组织开展对外交流与合作；负责组织落实安健环体系建设相关工作，监督各单位安全生产标准化达标创建工作。

截至本募集说明书签署之日，发行人未发生重大安全生产责任事故。

（七）公司主营业务和经营性资产实质变更情况

报告期内，公司未发生过公司主营业务和经营性资产实质变更。

（八）报告期内的重大资产重组情况

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。

八、媒体质疑事项

报告期内，发行人未发生可能对本期债券发行造成不利影响的媒体质疑事项。

九、公司违法违规及受处罚情况

根据发行人确认，发行人报告期内公司财务会计文件不存在虚假记载，不存在对发行人的偿债能力构成重大不利影响的行政处罚。

第五节 发行人主要财务情况

本《募集说明书》披露的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2023年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，发行人会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具和投资性房地产外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了报告期内公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人2023年和2024年的合并及母公司财务报表进行了审计，出具了天健审[2024]1-431号、天健审[2025]1-1229号审计报告，审计报告意见类型均为标准无保留意见；大信会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人2025年的合并及母公司财务报表进行了审计，出具了大信[2026]第1-00344号审计报告，审计报告意见类型为标准无保留意见。发行人2026年1-3月财务报表未经审计。

除特别说明外，本募集说明书中2023年度、2024年度以及2025年度所引用的财务会计数据为公司2023年1月1日至2025年12月31日审计报告当年数据，2026年1-3月所引用的财务会计数据为2026年1-3月未经审计的财务报告当期数据。

一、会计政策会计估计调整对财务报表的影响

（一）会计政策变更

1、会计政策变更对公司 2023 年度会计报表的影响

（1）公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定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，按照该规定和《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期初留存收益及其他相关财务报表项目。具体调整情况如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	影响金额
2023 年 1 月 1 日资产负债表项目	
递延所得税资产	192,981,191.91
资产总额	192,981,191.91
递延所得税负债	187,054,982.85
负债总额	187,054,982.85
未分配利润	5,613,003.75
归属于母公司所有者权益(或股东权益)合计	5,613,003.75
少数股东权益	313,205.31
2022 年度利润表项目	
所得税费用	-3,081,051.53
净利润	3,081,051.53
归属于母公司所有者的净利润	2,902,067.17
少数股东损益	178,984.36

2、会计政策变更对公司 2024 年度会计报表的影响

（1）公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

（2）公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释

第 17 号》“关于供应商融资安排的披露”规定。

(3) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(4) 公司自 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《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”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

3、会计政策变更对公司 2025 年度会计报表的影响

无

(二) 会计估计变更

报告期内，发行人未发生重要会计估计变更的情况。

(三) 会计差错更正

报告期内，发行人未发生会计差错更正事项。

二、报告期合并财务报表范围变化情况

合并财务报表以发行人及全部子公司报告期各期末的资产负债表，以及报告期各期内的利润表、现金流量表为基础编制。报告期内，公司合并财务报表范围变化具体情况如下：

(一) 2023 年度合并财务报表范围变化情况

公司 2023 年度新增纳入合并范围的子公司 19 家，减少 4 家。

序号	变化范围	增加或减少	变动原因
1	上海奉祺新能源科技有限公司	增加	并购
2	通榆通昭新能源有限公司	增加	并购
3	通榆边昭风力发电有限公司	增加	并购
4	吉林省湘榆新能源有限公司	增加	并购
5	通榆开通风力发电有限公司	增加	并购
6	肥西县冠阳新能源有限公司	增加	并购
7	吉林省吉电博阳智慧能源有限公司	增加	投资设立
8	吉林省汪清抽水蓄能有限公司	增加	投资设立
9	山东盛吉新能源有限公司	增加	投资设立
10	吉电（潍坊）新能源科技有限公司	增加	投资设立
11	吉电智晟（长春）储能有限公司	增加	投资设立
12	九江市柴桑区吉电新能源发电有限公司	增加	投资设立

序号	变化范围	增加或减少	变动原因
13	和县吉能新能源有限公司	增加	投资设立
14	通榆中吉光热发电有限公司	增加	投资设立
15	吉林省吉电生物质能源发展有限公司	增加	投资设立
16	吉电鸿创新能源（吉林）有限公司	增加	投资设立
17	平顺吉睿新能源有限公司	增加	投资设立
18	内蒙古吉电智慧能源有限公司	增加	投资设立
19	包头市延盛新能源有限责任公司	增加	投资设立
20	白山吉电能源开发有限公司	减少	处置
21	吉林省吉电希莲智慧能源有限公司	减少	清算
22	平陆吉昭新能源有限公司	减少	清算
23	连州市吉电粤网新能源有限公司	减少	清算

（二）2024 年度合并财务报表范围变化情况

公司 2024 年度新增纳入合并范围的子公司 7 家，减少 24 家。

序号	变化范围	增加或减少	变动原因
1	眉山吉乾能源有限公司	增加	投资设立
2	上海吉远绿色能源有限公司	增加	投资设立
3	盐城吉电氢能源科技有限公司	增加	投资设立
4	天津吉能新能源科技有限公司	增加	投资设立
5	文安县集电科技有限公司	增加	投资设立
6	贵州吉电新能源有限公司	增加	投资设立
7	吉远（四平）绿色能源有限公司	增加	投资设立
8	寿光恒达电力有限公司	减少	吸收合并
9	兴安盟双松新能源有限公司	减少	吸收合并
10	成都华泽新能源有限公司	减少	吸收合并
11	洮南吉能新能源有限公司	减少	吸收合并
12	天津天达科技有限公司	减少	吸收合并
13	余江县长浦新电能源有限公司	减少	吸收合并
14	广州科合能源开发有限公司	减少	吸收合并
15	安徽池能新能源发展有限公司	减少	吸收合并
16	安徽国顺能源有限公司	减少	吸收合并
17	吉林市吉电能源有限公司	减少	吸收合并
18	长沙兆呈新能源有限公司	减少	吸收合并
19	石家庄世磊新能源开发有限公司	减少	吸收合并
20	合肥卓佑新能源有限公司	减少	吸收合并
21	四川吉电能源有限公司	减少	吸收合并
22	江苏凌高新能源科技有限公司	减少	吸收合并
23	天津华信汇能能源有限公司	减少	吸收合并
24	通榆通昭新能源有限公司	减少	吸收合并
25	黑龙江省中聚瑞达新能源有限公司	减少	吸收合并
26	唐山坤家新能源科技有限公司	减少	吸收合并
27	广东吉电能源有限公司	减少	吸收合并
28	四平吉电能源开发有限公司	减少	清算
29	汪清吉电能源有限公司	减少	清算
30	常州威天新能源有限公司	减少	清算
31	吉电智晟（长春）储能有限公司	减少	清算

（三）2025 年度合并财务报表范围变化情况

公司 2025 年度新增纳入合并范围的子公司 2 家，减少 14 家。

序号	变化范围	增加或减少	变动原因
1	国电投未来能源发展(上海)有限公司	增加	收购
2	西安吉电清洁能源合伙企业(有限合伙)	增加	设立
3	吉电氢基绿能销售(长春)有限公司	减少	注销
4	吉电鸿创新能源(吉林)有限公司	减少	注销
5	潍坊裕永农业发展有限公司	减少	注销
6	佳木斯吉成智慧能源有限公司	减少	注销
7	上海吉电企业发展有限公司	减少	注销
8	眉山吉乾能源有限公司	减少	股权转让
9	吉电(桐乡)智慧能源有限公司	减少	注销
10	河南国能新能源有限公司	减少	注销
11	天津吉能新能源科技有限公司	减少	注销
12	吉林吉电兰天智慧能源有限公司	减少	注销
13	张北聚能环新能源有限公司	减少	注销
14	吉林省湘榆新能源有限公司	减少	注销
15	吉电鸿创新能源(吉林)有限公司	减少	注销
16	吉林省富邦能源科技集团有限公司	减少	注销

（四）2026 年 1-3 月合并财务报表范围变化情况

公司 2026 年 1-3 月合并财务报表范围子公司减少 1 家。

表：发行人 2026 年 1-3 月纳入合并范围的子公司变动情况

序号	变化范围	增加或减少	变动原因
1	西藏沛德能源科技有限公司	减少	出售

三、会计师事务所变更

发行人 2023、2024 年度财务报告审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙），因与天健会计师事务所（特殊普通合伙）2024 年度合同期届满且该所已连续 3 年为公司提供审计服务，为保证公司审计工作的独立性和客观性，同时综合考虑未来业务发展和审计需求等实际情况，发行人聘任大信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2025 年度财务报告、内部控制审计机构。

发行人于 2025 年 12 月 2 日召开的 2025 年第六次临时股东会通过了《关于变更公司 2025 年度财务报告审计、内部控制审计会计师事务所的议案》，同意

聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2025 年度财务报告、内部控制审计机构。

本次会计师事务所变更属于公司正常经营活动范围，不会对发行人生产经营和偿债能力产生重大不利影响。

四、最近三年及一期合并及母公司财务报表

（一）合并财务报表

截至报告期各期末的发行人合并资产负债表，以及报告期各期内的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	221,404.88	230,168.40	85,961.96	109,950.53
交易性金融资产	200.00	200.00	100.00	100.00
应收票据	17,995.52	25,877.77	19,575.03	7,433.40
应收账款	1,116,401.71	1,040,138.43	1,017,635.56	841,006.77
预付款项	15,023.61	15,265.84	23,068.88	25,595.18
其他应收款	28,528.27	29,174.33	18,282.64	15,111.00
存货	14,814.68	29,177.21	30,535.69	14,115.09
其他流动资产	54,775.49	60,999.18	65,320.00	89,504.40
流动资产合计	1,469,144.16	1,431,001.14	1,260,479.76	1,102,816.37
非流动资产：				
长期应收款	11,971.51	12,143.51	12,500.51	12,985.51
长期股权投资	132,032.33	125,619.16	122,015.84	118,508.33
其他权益工具投资	33,739.47	33,739.47	33,565.16	33,453.58
固定资产	5,957,199.94	6,035,721.96	5,395,795.97	5,176,040.15
在建工程	555,879.76	472,098.90	733,697.71	599,294.03
使用权资产	178,700.20	181,668.46	174,506.05	145,815.68
无形资产	203,014.47	205,537.69	183,033.20	172,059.82
开发支出	2,889.85	2,818.16	1,412.69	2,176.50
商誉	462.17	462.17	462.17	462.17
长期待摊费用	40,256.25	39,469.96	39,453.80	30,310.62
递延所得税资产	13,666.05	13,615.84	11,909.22	9,024.51
其他非流动资产	363,284.40	323,636.11	327,545.24	272,191.29

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
非流动资产合计	7,493,096.39	7,446,531.38	7,035,897.56	6,572,322.19
资产总计	8,962,240.56	8,877,532.52	8,296,377.32	7,675,138.56
流动负债:				
短期借款	931,892.76	784,163.06	622,039.98	637,374.47
应付票据	-	-	-	1,000.00
应付账款	391,282.32	397,837.95	352,387.98	327,544.94
预收款项	-	-	-	-
合同负债	17,936.49	49,802.80	42,439.18	39,039.59
应付职工薪酬	1,793.77	1,657.84	1,427.84	6,895.85
应交税费	21,218.77	20,601.23	17,325.27	18,215.25
其他应付款	113,631.01	118,848.57	89,174.73	102,433.64
一年内到期的非流动负债	790,541.62	649,613.94	1,143,622.24	539,609.89
其他流动负债	163,605.57	165,727.15	64,754.56	73,189.27
流动负债合计	2,431,902.31	2,188,252.54	2,333,171.77	1,745,302.91
非流动负债:				
长期借款	2,972,083.07	3,143,059.15	2,779,315.97	3,296,689.16
应付债券	149,650.78	249,574.83	299,527.40	349,288.49
租赁负债	127,473.57	127,862.59	116,141.90	96,937.29
长期应付款	534,858.27	444,216.54	253,596.13	193,267.09
长期应付职工薪酬	539.49	508.04	179.14	179.56
预计负债	-	-	-	-
递延收益	11,037.86	11,292.20	11,858.23	5,832.42
递延所得税负债	10,672.70	11,022.79	12,599.71	14,062.14
非流动负债合计	3,806,315.73	3,987,536.14	3,473,218.48	3,956,256.16
负债合计	6,238,218.04	6,175,788.68	5,806,390.26	5,701,559.07
所有者权益:				
股本	362,727.06	362,727.06	362,727.06	279,020.82
资本公积	1,058,735.10	1,058,735.10	1,038,568.99	703,791.03
其它综合收益	866.06	866.06	735.33	651.64
专项储备	5,640.29	2,808.18	2,341.46	2,309.54
盈余公积	18,997.96	18,997.96	17,434.90	10,463.27
未分配利润	310,586.13	283,165.22	253,921.02	183,614.16
归属于母公司所有者权益合计	1,757,552.61	1,727,299.59	1,675,728.76	1,179,850.46
少数股东权益	966,469.91	974,444.26	814,258.30	793,729.03
所有者权益合计	2,724,022.52	2,701,743.84	2,489,987.06	1,973,579.49
负债和股东权益总计	8,962,240.56	8,877,532.52	8,296,377.32	7,675,138.56

2、合并利润表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
一、营业总收入	351,510.82	1,311,482.23	1,373,973.94	1,444,259.97
其中：营业收入	351,510.82	1,311,482.23	1,373,973.94	1,444,259.97
二、营业总成本	304,223.88	1,164,769.61	1,188,213.20	1,262,038.44
其中：营业成本	266,034.80	1,000,410.88	1,004,098.89	1,072,343.66
营业税金及附加	5,266.89	15,097.42	11,979.46	12,274.52
管理费用	2,583.44	17,953.69	21,079.45	21,302.69
研发费用	298.40	7,070.86	6,371.05	7,876.01
财务费用	30,040.35	124,236.75	144,684.35	148,241.56
加：其他收益	472.51	8,143.63	10,728.58	9,630.73
投资收益	1,746.98	5,849.46	2,762.72	6,569.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	950.26	3,774.42	2,225.01	6,252.68
信用减值损失	3.01	-1,956.95	-6,846.54	-11,445.21
资产减值损失	-	-8,197.31	-11,083.92	-501.79
资产处置收益	104.69	-266.38	726.37	-644.36
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	49,614.13	150,285.07	182,047.96	185,830.05
加：营业外收入	198.26	5,183.56	20,984.37	7,977.62
减：营业外支出	1,001.99	4,433.08	3,226.13	3,996.98
四、利润总额	48,810.41	151,035.56	199,806.21	189,810.68
减：所得税费用	7,363.17	37,712.87	31,100.31	33,494.59
五、净利润	41,447.24	113,322.68	168,705.90	156,316.10
归属于母公司所有者的净利润	27,420.91	51,482.71	109,923.92	90,841.77
少数股东损益	14,026.33	61,839.97	58,781.98	65,474.32
六、其他综合收益	-	130.73	83.69	225.59
七、综合收益总额	41,447.24	113,453.41	168,789.59	156,541.69
归属于母公司所有者的综合收益总额	27,420.91	51,613.44	110,007.60	91,067.37
归属于少数股东的综合收益总额	14,026.33	61,839.97	58,781.98	65,474.32
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元）	0.08	0.14	0.38	0.33
（二）稀释每股收益（元）	0.08	0.14	0.38	0.33

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 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	281,593.76	1,432,131.41	1,371,351.10	1,457,783.23
收到的税费返还	115.25	9,375.05	11,507.91	35,444.03
收到其他与经营活动有关的现金	6,829.64	34,506.29	47,135.09	53,399.56
经营活动现金流入小计	288,538.66	1,476,012.75	1,429,994.11	1,546,626.82
购买商品、接受劳务支付的现金	116,619.55	440,752.91	571,225.83	684,710.69
支付给职工以及为职工支付的现金	28,622.95	151,334.21	142,385.11	144,123.55
支付的各项税费	32,689.81	119,852.20	118,484.73	130,473.21
支付其他与经营活动有关的现金	16,901.33	60,471.85	50,455.89	42,799.03
经营活动现金流出小计	194,833.64	772,411.17	882,551.56	1,002,106.47
经营活动产生的现金流量净额	93,705.02	703,601.58	547,442.54	544,520.35
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	790.00	1,054.45	-	-
取得投资收益收到的现金	6.30	1,175.15	537.71	63.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,555.91	1,642.85	720.92	3,102.68
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	0.00	167,000.30
投资活动现金流入小计	2,352.21	3,872.45	1,258.63	170,166.04
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	104,037.57	578,739.34	689,311.18	678,541.92
投资支付的现金	100.00	489.52	1,282.50	19,045.93
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	4,675.88	53,541.47
投资活动现金流出小计	104,137.57	579,228.86	695,269.56	751,129.33
投资活动产生的现金流量净额	-101,785.36	-575,356.41	-694,010.93	-580,963.29
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	948.88	148,155.69	428,480.26	57,328.94
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	948.88	148,155.69	10,115.02	57,328.94
取得借款收到的现金	502,505.62	2,766,433.03	2,772,421.92	3,234,961.59
收到其他与筹资活动有关的现金	26,222.55	159,819.73	68,021.10	202,564.00
筹资活动现金流入小计	529,677.05	3,074,408.45	3,268,923.29	3,494,854.53
偿还债务支付的现金	475,327.44	2,757,397.89	2,731,596.01	2,835,596.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	46,137.75	174,998.28	215,057.03	236,744.03
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	19,184.64	62,913.34	47,667.66	95,428.10
支付其他与筹资活动有关的现金	11,609.20	127,148.75	198,119.03	395,687.93
筹资活动现金流出小计	533,074.39	3,059,544.92	3,144,772.07	3,468,028.16
筹资活动产生的现金流量净额	-3,397.34	14,863.53	124,151.22	26,826.37

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
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	-11,477.68	143,108.71	-22,417.17	-9,616.57
加：期初现金及现金等价物余额	224,565.14	81,456.43	103,873.61	113,490.18
六、期末现金及现金等价物余额	213,087.46	224,565.14	81,456.43	103,873.61

（二）母公司财务报表

截至报告期各期末的发行人母公司资产负债表，以及报告期各期内的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2026 年 3 月末	2025 年末	2024 年末	2023 年末
流动资产：				
货币资金	127,294.49	126,558.35	4,623.08	7,789.15
交易性金融资产	200.00	200.00	100.00	100.00
应收票据	10,100.00	11,288.20	6,430.00	20.00
应收账款	75,110.23	60,747.57	60,800.15	56,055.40
预付款项	3,972.86	4,754.62	16,241.95	12,841.63
其他应收款	602,862.08	616,732.34	886,959.67	835,046.75
存货	8,404.69	14,237.37	16,930.01	6,255.24
其他流动资产	249.43	1,772.99	3,011.25	2,155.42
流动资产合计	828,193.77	836,291.44	995,096.11	920,263.58
非流动资产：				
债权投资	135,520.40	130,884.81	-	-
长期应收款	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
长期股权投资	1,935,040.76	1,919,469.39	1,807,316.52	1,629,259.67
其他权益工具投资	33,739.47	33,739.47	33,565.16	33,453.58
固定资产	593,020.48	610,348.65	652,206.60	683,469.37
在建工程	30,297.53	30,428.07	51,609.64	49,557.11
使用权资产	662.55	684.44	1,318.69	642.93
无形资产	18,257.25	19,226.35	19,662.93	18,024.33
开发支出	2,151.69	2,098.43	457.48	387.41
递延所得税资产	-	-	2.30	-
其他非流动资产	2,218.33	154.02	1.05	3,013.73
非流动资产合计	2,753,908.46	2,750,033.63	2,569,140.36	2,420,808.13
资产总计	3,582,102.23	3,586,325.06	3,564,236.48	3,341,071.71
流动负债：				

项目	2026年3月末	2025年末	2024年末	2023年末
短期借款	724,386.91	631,740.66	481,639.55	500,132.07
应付账款	35,666.44	36,086.62	45,718.65	47,685.44
预收款项	-	-	-	-
合同负债	3,294.54	22,181.76	20,025.93	20,598.40
应付职工薪酬	887.08	845.54	634.08	4,013.30
应交税费	2,783.85	2,112.27	1,934.69	1,164.63
其他应付款	95,838.61	96,559.59	139,429.17	191,145.91
一年内到期的非流动负债	403,634.45	232,565.26	772,413.79	239,765.69
其他流动负债	161,188.39	162,881.68	62,435.01	71,926.31
流动负债合计	1,427,680.28	1,184,973.37	1,524,230.87	1,076,431.74
非流动负债：				
长期借款	509,384.30	682,691.42	266,242.02	886,917.40
应付债券	149,650.78	249,574.83	299,527.40	349,288.49
租赁负债	126.18	126.06	698.85	-
长期应付款	7,129.00	7,129.00	7,129.00	17,862.82
长期应付职工薪酬	234.82	234.82	179.14	179.56
递延收益	1,876.64	1,913.35	1,670.21	1,427.07
递延所得税负债	288.69	288.69	245.11	217.21
非流动负债合计	668,690.41	941,958.16	575,691.74	1,255,892.56
负债合计	2,096,370.69	2,126,931.53	2,099,922.61	2,332,324.30
所有者权益：				
股本	362,727.06	362,727.06	362,727.06	279,020.82
资本公积	1,047,718.22	1,047,718.22	1,047,718.22	712,940.80
其它综合收益	866.06	866.06	735.33	651.64
专项储备	1,167.38	7.05	13.34	85.03
盈余公积	18,997.96	18,997.96	17,434.90	10,463.27
未分配利润	54,254.86	29,077.17	35,685.02	5,585.85
所有者权益合计	1,485,731.54	1,459,393.53	1,464,313.87	1,008,747.41
负债和股东权益总计	3,582,102.23	3,586,325.06	3,564,236.48	3,341,071.71

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
一、营业收入	133,645.06	481,294.43	484,763.73	516,866.02
减：营业成本	101,305.69	421,951.54	431,197.83	460,278.01
营业税金及附加	1,906.24	6,430.76	4,444.44	4,765.72
管理费用	2,583.27	17,983.37	21,078.47	21,301.60
研发费用	-	255.37	432.83	2,469.89

项目	2026年1-3月	2025年	2024年	2023年
财务费用	11,396.81	54,449.10	62,011.36	72,823.68
其中：利息费用	11,771.58	56,145.26	62,154.77	72,947.67
利息收入	380.86	1,961.61	315.39	254.29
加：其他收益	95.57	482.44	680.69	828.11
信用减值损失	-	-314.07	-190.81	-1,935.82
资产减值损失	-	-7,417.62	-1,166.33	-
投资收益（损失以“-”号填列）	9,088.69	44,010.39	92,430.22	142,279.76
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	970.08	3,812.58	2,127.34	7,602.84
资产处置收益	-	11.94	-2.32	-185.94
二、营业利润	25,637.31	16,997.35	57,350.26	96,213.22
加：营业外收入	2.23	389.57	12,796.49	819.17
减：营业外支出	461.86	1,753.97	432.81	877.77
三、利润总额	25,177.69	15,632.96	69,713.93	96,154.62
减：所得税费用	-	2.30	-2.30	-
四、净利润	25,177.69	15,630.66	69,716.24	96,154.62
五、其他综合收益的税后净额	-	130.73	83.69	225.59
六、综合收益总额	25,177.69	15,761.39	69,799.92	96,380.21

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023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	114,049.73	530,521.73	522,873.21	561,052.69
收到的税费返还	-	-	-	1,051.54
收到其他与经营活动有关的现金	9,532.42	178,660.65	264,275.00	177,349.74
经营活动现金流入小计	123,582.15	709,182.38	787,148.20	739,453.98
购买商品、接受劳务支付的现金	67,778.08	301,105.88	348,736.58	370,985.99
支付给职工以及为职工支付的现金	16,810.75	80,480.76	61,157.14	57,580.46
支付的各项税费	8,801.51	26,835.15	23,189.63	27,729.59
支付其他与经营活动有关的现金	4,614.02	127,894.96	167,740.92	283,025.86
经营活动现金流出小计	98,004.36	536,316.76	600,824.26	739,321.90
经营活动产生的现金流量净额	25,577.79	172,865.63	186,323.94	132.08
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	790.00	10,951.28	7,662.08	10,309.18
取得投资收益收到的现金	3,460.47	22,969.28	66,234.10	111,940.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	708.48	-	60.04	54.59
收到其他与投资活动有关的现金	97,683.92	535,455.82	759,296.26	912,845.98

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
投资活动现金流入小计	102,642.87	569,376.38	833,252.48	1,035,149.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,129.65	28,249.67	40,573.72	41,087.08
投资支付的现金	14,707.59	112,779.14	181,195.10	219,369.17
支付其他与投资活动有关的现金	85,768.00	438,766.87	866,886.27	564,483.59
投资活动现金流出小计	106,605.24	579,795.68	1,088,655.10	824,939.84
投资活动产生的现金流量净额	-3,962.37	-10,419.29	-255,402.62	210,210.00
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	418,483.66	-
取得借款收到的现金	353,400.00	2,142,638.66	1,927,901.06	2,617,138.26
收到其他与筹资活动有关的现金	-	27,681.79	107,011.12	138,957.58
筹资活动现金流入小计	353,400.00	2,170,320.45	2,453,395.84	2,756,095.84
偿还债务支付的现金	362,366.82	2,072,326.39	2,100,820.26	2,458,272.90
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,827.45	68,829.01	90,282.20	94,831.07
支付其他与筹资活动有关的现金	85.01	69,676.12	196,220.77	430,168.71
筹资活动现金流出小计	374,279.29	2,210,831.52	2,387,323.23	2,983,272.68
筹资活动产生的现金流量净额	-20,879.29	-40,511.07	66,072.61	-227,176.85
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	736.14	121,935.26	-3,006.06	-16,834.77
加：期初现金及现金等价物余额	126,558.35	4,623.08	7,629.15	24,463.92
六、期末现金及现金等价物余额	127,294.49	126,558.35	4,623.08	7,629.15

五、报告期主要财务指标

报告期内，发行人合并口径主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
总资产	8,962,240.56	8,877,532.52	8,296,377.32	7,675,138.56
总负债	6,238,218.04	6,175,788.68	5,806,390.26	5,701,559.07
全部债务	5,004,553.23	4,986,795.98	4,904,605.86	4,894,036.31
所有者权益	2,724,022.52	2,701,743.84	2,489,987.06	1,973,579.49
营业总收入	351,510.82	1,311,482.23	1,373,973.94	1,444,259.97
利润总额	48,810.41	151,035.56	199,806.21	189,810.68
净利润	41,447.24	113,322.68	168,705.90	156,316.10
扣除非经常性损益后净利润	42,016.93	111,049.13	148,996.51	152,137.46
经营活动产生现金流量净额	93,705.02	703,601.58	547,442.54	544,520.35
投资活动产生现金流量净额	-101,785.36	-575,356.41	-694,010.93	-580,963.29
筹资活动产生现金流量净额	-3,397.34	14,863.53	124,151.22	26,826.37

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
流动比率（倍）	0.60	0.65	0.54	0.63
速动比率（倍）	0.60	0.64	0.53	0.62
资产负债率（%）	69.61	69.57	69.99	74.29
债务资本比率（%）	64.75	64.86	66.33	71.26
营业毛利率（%）	24.32	23.72	26.92	25.75
平均总资产回报率（%）	0.89	3.23	4.32	4.72
净资产收益率（%）	1.53	4.37	7.56	7.88
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	1.55	4.28	6.68	7.67
EBITDA（万元）	-	685,302.09	723,695.20	685,922.71
EBITDA 全部债务比（%）	-	13.74	14.76	14.02
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	4.96	4.69	4.33
应收账款周转率（次）	0.33	1.27	1.48	1.69
存货周转率（次）	12.09	33.51	44.98	52.62

注：2026 年 1-3 月数据未经年化

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、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

3、EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务

4、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）

5、债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）

6、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]

7、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]

8、流动比率=流动资产÷流动负债

9、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

10、资产负债率=负债总额÷资产总额

11、营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

12、平均总资产报酬率=（利润总额+利息支出）/平均资产总额

13、平均资产总额=（资产总额年初数+资产总额年末数）/2

14、净资产收益率=净利润/平均股东权益

15、扣除非经常性损益后净资产收益率=扣除非经常性损益后净利润/平均股东权益

六、管理层讨论与分析

公司管理层以报告期各期末合并资产负债表，以及报告期各期内合并利润表、合并现金流量表为基础，对报告期内公司合并口径的资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力，以及未来业务目标和盈利能力的可持续性进行了

重点讨论和分析。

（一）资产负债结构分析

1、资产分析

报告期内，公司资产构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2026年3月末		2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	221,404.88	2.47	230,168.40	2.59	85,961.96	1.04	109,950.53	1.43
交易性金融资产	200.00	0.00	200.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
应收票据	17,995.52	0.20	25,877.77	0.29	19,575.03	0.24	7,433.40	0.10
应收账款	1,116,401.71	12.46	1,040,138.43	11.72	1,017,635.56	12.27	841,006.77	10.96
预付款项	15,023.61	0.17	15,265.84	0.17	23,068.88	0.28	25,595.18	0.33
其他应收款	28,528.27	0.32	29,174.33	0.33	18,282.64	0.22	15,111.00	0.20
存货	14,814.68	0.17	29,177.21	0.33	30,535.69	0.37	14,115.09	0.18
其他流动资产	54,775.49	0.61	60,999.18	0.69	65,320.00	0.79	89,504.40	1.17
流动资产合计	1,469,144.16	16.39	1,431,001.14	16.12	1,260,479.76	15.19	1,102,816.37	14.37
长期应收款	11,971.51	0.13	12,143.51	0.14	12,500.51	0.15	12,985.51	0.17
长期股权投资	132,032.33	1.47	125,619.16	1.42	122,015.84	1.47	118,508.33	1.54
其他权益工具投资	33,739.47	0.38	33,739.47	0.38	33,565.16	0.40	33,453.58	0.44
固定资产	5,957,199.94	66.47	6,035,721.96	67.99	5,395,795.97	65.04	5,176,040.15	67.44
在建工程	555,879.76	6.20	472,098.90	5.32	733,697.71	8.84	599,294.03	7.81
使用权资产	178,700.20	1.99	181,668.46	2.05	174,506.05	2.10	145,815.68	1.90
无形资产	203,014.47	2.27	205,537.69	2.32	183,033.20	2.21	172,059.82	2.24
开发支出	2,889.85	0.03	2,818.16	0.03	1,412.69	0.02	2,176.50	0.03
商誉	462.17	0.01	462.17	0.01	462.17	0.01	462.17	0.01
长期待摊费用	40,256.25	0.45	39,469.96	0.44	39,453.80	0.48	30,310.62	0.39
递延所得税资产	13,666.05	0.15	13,615.84	0.15	11,909.22	0.14	9,024.51	0.12
其他非流动资产	363,284.40	4.05	323,636.11	3.65	327,545.24	3.95	272,191.29	3.55
非流动资产合计	7,493,096.39	83.61	7,446,531.38	83.88	7,035,897.56	84.81	6,572,322.19	85.63
资产总计	8,962,240.56	100.00	8,877,532.52	100.00	8,296,377.32	100.00	7,675,138.56	100.00

（1）资产总体情况

近三年及一期，发行人业务规模不断扩大，产能不断提升，总资产规模逐年扩大，反映了公司持续稳定的发展态势。近三年及一期末，发行人总资产分别为 7,675,138.56 万元、8,296,377.32 万元、8,877,532.52 万元和 8,962,240.56 万元，呈逐年增长态势。

（2）流动资产

近三年及一期末，发行人流动资产分别为 1,102,816.37 万元、1,260,479.76 万元、1,431,001.14 万元和 1,469,144.16 万元，占总资产比例分别为 14.37%、15.19%、16.12%和 16.39%。

公司的流动资产主要是货币资金、应收账款和其他流动资产。近三年及一期末，货币资金、应收账款和其他流动资产合计占流动资产总额的 94.35%、92.74%、93.03%和 94.79%。

1) 货币资金

近三年及一期末，发行人货币资金余额分别为 109,950.53 万元、85,961.96 万元、230,168.40 万元和 221,404.88 万元，占总资产的比例分别为 1.43%、1.04%、2.59%和 2.47%。2024 年末较 2023 年末减少 23,988.57 万元，降幅 21.82%；2025 年末较 2024 年末上升 144,206.44 万元，增幅 167.76%，主要系收到国家电力投资集团有限公司稳增长扩投资专项债导致；2026 年 3 月末货币资金较 2025 年末减少 8,763.51 万元，降幅为 3.81%，略有下降。

截至 2025 年末，发行人货币资金中受限部分金额为 5,603.25 万元，其中：2,214.90 万元为保函保证金，3,256.11 万元为临时用地复垦工程保证金，132.24 万元为冻结资金。

表：近三年末发行人货币资金结构情况

单位：万元、%

项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行存款	224,565.14	97.57	81,456.43	94.76	103,873.61	94.47
其他货币资金	5,603.25	2.43	4,505.53	5.24	6,076.93	5.53
合 计	230,168.40	100.00	85,961.96	100.00	109,950.53	100.00

2) 应收账款

近三年及一期末，发行人应收账款分别为 841,006.77 万元、1,017,635.56 万元、1,040,138.43 万元和 1,116,401.71 万元，占各期末总资产比例分别为 10.96%、12.27%、11.72%和 12.46%，主要为一年内到期的应收账款。报告期内呈波动增加趋势，其中 2024 年末应收账款较 2023 年末增加 176,628.79 万元，增幅 21.00%；2025 年末应收账款较 2024 年末增加 22,502.87 万元，增幅为 2.21%，2026 年 3 月末应收账款较 2025 年末增加 76,263.29 万元，增幅为 7.33%，主要

系可再生能源补贴增加影响。

发行人应收账款主要由应收上网电费组成，其中应收上网电费主要为购电方应结算的标杆上网电费和新能源上网电价补贴款两部分组成。一方面，购电方应结算的标杆上网电费形成的应收账款主要由于结算期末电量清算和付款期限等因素造成，账龄较短；另一方面，发行人应收新能源上网电价补贴款回款期一般为 1-3 年。因此，发行人应收账款主要集中在 3 年以内，且近一年末，3 年以内的应收账款合计占发行人应收账款账面余额总额为 73.68%。

表：公司近一年末应收账款账龄结构情况

单位：万元、%

账龄	2025 年末	
	账面余额	比例
1 年以内	349,521.79	32.88
1 至 2 年	278,384.78	26.19
2 至 3 年	155,353.21	14.61
3 至 4 年	130,608.57	12.29
4 至 5 年	75,189.56	7.07
5 年以上	73,917.75	6.95
合计	1,062,975.66	100.00

发行人近一年末应收账款前五名情况如下：

表：2025 年末发行人应收账款前五名情况

单位：万元、%

序号	单位名称	金额	占比	坏账准备
1	国网吉林省电力有限公司	254,889.49	23.98	1,175.82
2	广东电网有限责任公司	95,468.01	8.98	7,009.95
3	国网江西省电力有限公司	74,377.77	7.00	-
4	国网青海省电力公司	51,812.84	4.87	-
5	国网冀北电力有限公司	50,436.15	4.74	811.71
合计		526,984.26	49.57	8,997.48

注：公司应收账款大部分为尚未回款的补贴款。

3) 其他应收款

近三年及一期末，发行人其他应收款分别为 15,111.00 万元、18,282.64 万元、29,174.33 万元和 28,528.27 万元，占各期末总资产比例分别为 0.20%、0.22%、0.33%和 0.32%。2024 年末其他应收款较 2023 年末增加 3,171.64 万元，增幅为 20.99%，主要系往来款增加所致。2025 年末较 2024 年末增加 10,891.69 万元，

增幅 59.57%，主要原因系应收保证金增加影响。2026 年 3 月末其他应收款较 2025 年末减少 646.06 万元，降幅为 2.21%，波动较小。

表：近三年末其他应收款情况

单位：万元

其他应收款	2025 年末	2024 年末	2023 年末
账面余额	37,641.78	26,063.76	22,572.76
减：坏账准备	8,467.46	7,781.12	7,461.76
账面价值	29,174.33	18,282.64	15,111.00

表：截至 2025 年末其他应收款前五名

单位：万元、%

单位名称	账款性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额	期末账面价值	是否为非经营性其他应收款
白城东升城市基础设施建设有限公司	保证金	8,300.00	3-4 年	22.05	-	8,300.00	否
大安市自然资源局	保证金、往来款	8,002.37	1 年以内；1-2 年	21.26	-	8,002.37	否
黑龙江逸景建筑工程有限公司海南分公司	往来款	2,825.56	1-2 年	7.51	282.56	2,543.00	否
长春市双阳区人民政府奢岭街道办事处	往来款	1,896.59	5 年以上	5.04	1,896.59	0	否
花旗银行（中国）有限公司	往来款	1,583.23	5 年以上	4.21	1,583.23	0	否
合计	-	22,607.74	-	60.07	3,762.37	18,845.37	-

截至 2025 年末，发行人无非经营性往来占款和资金拆借。

其中，发行人截至 2025 年末前五大其他应收款中涉及的往来款均具有业务背景，相关情况如下：

1) 发行人对白城东升城市基础设施建设有限公司的往来款主要为保证金，为经营性其他应收款。

2) 发行人对大安市自然资源局的往来款主要为应收大安市自然资源局土地返还款，为经营性其他应收款。

3) 发行人对黑龙江逸景建筑工程有限公司海南分公司的往来款主要为项目停止建设待收回的工程款，为经营性其他应收款。

4) 发行人对长春市双阳区人民政府奢岭街道办事处的往来款主要系 2024 年度发行人长春热电分公司进行热力管道维修产生的应收款项，发行人预计该笔款项因无法收回，故 2024 年度已全额计提坏账准备，为经营性其他应收款。

5) 发行人对花旗银行的往来款主要系发行人 2010 年以来对外投资的碳排放交易权项目产生的投资收入，因项目终止，项目投资收入预计无法收回，故已陆续全额计提坏账准备，为经营性其他应收款。

(3) 非流动资产

近三年及一期末，发行人非流动资产合计分别为 6,572,322.19 万元、7,035,897.56 万元、7,446,531.38 万元和 7,493,096.39 万元，占各期末总资产比例分别为 85.63%、84.81%、83.88%和 83.61%。发行人非流动资产主要为固定资产和在建工程，近三年及一期末固定资产、在建工程合计占非流动资产比重分别为 87.87%、87.12%、87.39%和 86.92%。

1) 固定资产

在非流动资产中，固定资产是其主要组成部分，固定资产构成主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备及其他，其他包括办公设备等。近三年及一期末，固定资产分别为 5,176,040.15 万元、5,395,795.97 万元、6,035,721.96 万元和 5,957,199.94 万元，占各期末总资产比例分别为 67.44%、65.04%、67.99%和 66.47%。近三年固定资产呈增加趋势，2024 年末较 2023 年末固定资产同比增加 219,755.82 万元，增长 4.25%；2025 年末较 2024 年末固定资产同比增加 639,925.99 万元，增长 11.86%；2026 年 3 月末，固定资产较 2025 年末减少 78,522.02 万元，降幅为 1.30%，略有下降。

表：近三年末固定资产账面价值情况

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
房屋及建筑物	562,235.67	496,672.29	445,348.76
机器设备	5,459,800.89	4,886,547.50	4,719,375.06
运输设备	4,618.82	5,921.47	7,029.37
其他（办公设备、电脑等）	8,254.40	6,573.98	4,286.97
固定资产清理	812.18	80.73	-
合计	6,035,721.96	5,395,795.97	5,176,040.15

表：近三年末固定资产累计折旧情况

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
房屋及建筑物	442,565.84	404,251.85	368,621.49
机器设备	2,753,417.17	2,401,882.16	2,079,348.90
运输设备	9,936.20	8,699.70	7,480.73
其他	11,215.53	10,555.34	10,159.43
合计	3,217,134.74	2,825,389.06	2,465,610.55

2) 在建工程

近三年及一期末，发行人在建工程（含工程物资）分别为 599,294.03 万元、733,697.71 万元、472,098.90 万元和 555,879.76 万元，占总资产比例分别为 7.81%、8.84%、5.32%和 6.20%。2024 年末在建工程较 2023 年增加 134,403.68 万元，增幅 22.43%，主要原因系新增在建工程项目。2025 年末在建工程较 2024 年减少 261,598.81 万元，降幅 35.65%，主要原因系新增在建工程转固所致。2026 年 3 月末在建工程较 2025 年末增加 83,780.86 万元，增幅为 17.75%，主要系新增在建项目投入影响。

表：截至 2025 年末发行人在建工程（不含工程物资）明细

单位：万元

在建项目名称	账面余额	减值准备	账面价值
风光储多能互补试点项目首期二批（风电）	115,426.88	-	115,426.88
年产 500 万 kWh 铅碳电池和年处理 20 万吨废旧铅蓄电池综合利用配套 100MW 风电项目	15.18	-	15.18
风光储多能互补试点项目首期三批（420MW 光伏）	17,982.88	-	17,982.88
吉林长岭 10 万千瓦风电项目	28,896.66	-	28,896.66
黑龙江省鸡西市密山市生物质综合利用一体化项目	19,276.83	-	19,276.83
吉西基地鲁固直流光热（100MW）项目	80,449.34	-	80,449.34
吉林汪清抽水蓄能电站（四方台站点）1800MW 项目	22,588.31	-	22,588.31
山东潍坊风光储多能互补试点项目首批第一期	176.71	-	176.71
盐城吉电绿氢制储项目	74,095.12	-	74,095.12
规模化风光离网直流制氢创新示范项目	23,849.75	-	23,849.75
四平一热 5 号机组	13,186.65	782.19	12,404.46
松花江一热基建项目	14,050.57	6,080.45	7,970.12
其他项目	58,598.92	-	58,598.92

在建项目名称	账面余额	减值准备	账面价值
合 计	468,593.81	6,862.64	461,731.17

2、负债分析

报告期各期末，公司负债构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2026年3月末		2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	931,892.76	14.94	784,163.06	12.70	622,039.98	10.71	637,374.47	11.18
应付账款	391,282.32	6.27	397,837.95	6.44	352,387.98	6.07	327,544.94	5.74
应付票据	-	-	-	-	-	-	1,000.00	0.02
预收款项	-	-	-	-	-	-	-	-
合同负债	17,936.49	0.29	49,802.80	0.81	42,439.18	0.73	39,039.59	0.68
应付职工薪酬	1,793.77	0.03	1,657.84	0.03	1,427.84	0.02	6,895.85	0.12
应交税费	21,218.77	0.34	20,601.23	0.33	17,325.27	0.30	18,215.25	0.32
其他应付款	113,631.01	1.82	118,848.57	1.92	89,174.73	1.54	102,433.64	1.80
一年内到期的非流动负债	790,541.62	12.67	649,613.94	10.52	1,143,622.24	19.70	539,609.89	9.46
其他流动负债	163,605.57	2.62	165,727.15	2.68	64,754.56	1.12	73,189.27	1.28
流动负债合计	2,431,902.31	38.98	2,188,252.54	35.43	2,333,171.77	40.18	1,745,302.91	30.61
长期借款	2,972,083.07	47.64	3,143,059.15	50.89	2,779,315.97	47.87	3,296,689.16	57.82
应付债券	149,650.78	2.40	249,574.83	4.04	299,527.40	5.16	349,288.49	6.13
租赁负债	127,473.57	2.04	127,862.59	2.07	116,141.90	2.00	96,937.29	1.70
长期应付款	534,858.27	8.57	444,216.54	7.19	253,596.13	4.37	193,267.09	3.39
长期应付职工薪酬	539.49	0.01	508.04	0.01	179.14	0.00	179.56	0.00
预计负债	-	-	-	-	-	-	-	-
递延收益	11,037.86	0.18	11,292.20	0.18	11,858.23	0.20	5,832.42	0.10
递延所得税负债	10,672.70	0.17	11,022.79	0.18	12,599.71	0.22	14,062.14	0.25
非流动负债合计	3,806,315.73	61.02	3,987,536.14	64.57	3,473,218.48	59.82	3,956,256.16	69.39
负债合计	6,238,218.04	100.00	6,175,788.68	100.00	5,806,390.26	100.00	5,701,559.07	100.00

(1) 负债总体情况

近三年及一期末，发行人负债总额分别为 5,701,559.07 万元、5,806,390.26 万元、6,175,788.68 万元和 6,238,218.04 万元。近三年及一期公司负债总额规模呈上涨趋势，主要是随着经营规模的扩大和项目建设资金的需求导致融资规模不断扩大。

从结构上看，发行人的负债主要由短期借款、应付账款和长期借款组成，

近三年及一期末，占负债总额的 74.74%、64.65%、70.03%和 68.85%。总体来看，公司负债总额保持在正常范围内，但在建项目较多，随着项目建设的进展和资金投入，负债规模仍将保持在较高水平。

（2）流动负债

近三年及一期，发行人流动负债合计分别为 1,745,302.91 万元、2,333,171.77 万元、2,188,252.54 万元和 2,431,902.31 万元，占各期末总负债比例分别为 30.61%、40.18%、35.43%和 38.98%。公司的流动负债主要由短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债构成。

1) 短期借款

近三年及一期末，发行人短期借款分别为 637,374.47 万元、622,039.98 万元、784,163.06 万元和 931,892.76 万元，占各期末总负债比例分别为 11.18%、10.71%、12.70%和 14.94%。报告期内，发行人短期借款规模呈上升趋势，主要是发行人资金使用需求增加，信用借款规模增长所致。

表：近三年末发行人短期借款情况明细表

单位：万元/%

短期借款项目	2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	3,575.06	0.46	19,685.68	3.16	22,253.18	3.49
抵押借款	-	-	4,527.55	0.73	-	-
信用借款	780,588.00	99.54	597,826.76	96.11	615,121.29	96.51
合计	784,163.06	100.00	622,039.98	100.00	637,374.47	100.00

2) 应付账款

近三年及一期末，发行人应付账款分别为 327,544.94 万元、352,387.98 万元、397,837.95 万元和 391,282.32 万元，占各期末总负债比例分别为 5.74%、6.07%、6.44%和 6.27%，报告期内呈波动上升趋势，主要系应付工程项目支出波动影响。

表：截至 2025 年末发行人账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：万元

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
特变电工新疆新能源股份有限公司	11,270.03	未达到结算条件

3) 一年内到期的非流动负债

近三年及一期末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 539,609.89 万元、1,143,622.24 万元、649,613.94 万元和 790,541.62 万元，占各期末总负债比例分别为 9.46%、19.70%、10.52%和 12.67%。其中，2024 年末一年内到期的非流动负债较 2023 年末增加 604,012.35 万元，增幅为 111.94%，主要系当年项目建设借款增加及以前年度发行债券集中到期所致。2025 年末一年内到期的非流动负债较 2024 年末减少 494,008.30 万元，降幅为 43.20%，主要系一年内到期的长期借款减少所致。

表：发行人近三年末一年内到期的非流动负债情况

单位：万元

项目	2025 年末	2024 年末	2023 年末
一年内到期的长期借款	398,014.07	996,784.12	428,123.36
一年内到期的应付债券	155,575.69	104,678.80	4,528.14
一年内到期的长期应付款	91,057.75	36,276.76	101,292.40
一年内到期的租赁负债	4,966.44	5,882.57	5,665.99
合计	649,613.94	1,143,622.24	539,609.89

（3）非流动负债

近三年及一期末，发行人非流动负债余额分别为 3,956,256.16 万元、3,473,218.48 万元、3,987,536.14 万元和 3,806,315.73 万元，占负债总额比例分别为 69.39%、59.82%、64.57%和 61.02%，主要由长期借款和长期应付款构成。近三年及一期末，非流动负债总额较逐年增加，主要为新增在建项目扩大融资，长期借款及长期应付款增长所致。

1) 长期借款

近三年及一期末，发行人长期借款分别为 3,296,689.16 万元、2,779,315.97 万元、3,143,059.15 万元和 2,972,083.07 万元，占各期末总负债比例分别为 57.82%、47.87%、50.89%和 47.64%。发行人的长期借款以中国工商银行和国家开发银行为主，主要是用以开展项目建设和资本性支出。报告期内，发行人长期资金需求随着在建新能源电力项目规模变动而变化，长期借款整体呈波动趋势。

表：近两年末发行人长期借款情况明细表

单位：万元

长期借款项目	2025 年末		2024 年末	
	金额	占比	金额	占比
质押借款	928,952.59	29.56%	1,105,271.64	39.77%
抵押借款	40,237.97	1.28%	60,901.17	2.19%
信用借款	2,173,868.59	69.16%	1,613,143.16	58.04%
合计	3,143,059.15	100.00%	2,779,315.97	100.00%

2) 长期应付款

近三年及一期末，发行人长期应付款分别为 193,267.09 万元、253,596.13 万元、444,216.54 万元和 534,858.27 万元，占各期末总负债比例分别为 3.39%、4.37%、7.19%和 8.57%，主要由应付融资租赁款、应付扶贫项目款和应付国家电投集团吉林能源投资有限公司节能减排款构成。其中，报告期内长期应付款持续增长，主要系公司融资租赁款增加所致。

表：近一年发行人长期应付款（单项）情况明细表

单位：万元

项目	2025 年末
应付融资租赁款	518,236.74
应付扶贫项目款	50,612.86
应付节能减排款	7,129.00
其他	9,874.19
减：未确认融资费用	60,578.50
减：一年内到期非流动负债	91,057.75
合计	434,216.54

3、所有者权益分析

报告期各期末，公司所有者权益构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2026 年 3 月末		2025 年末		2024 年末		2023 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	362,727.06	13.32	362,727.06	13.43	362,727.06	14.57	279,020.82	14.14
资本公积	1,058,735.10	38.87	1,058,735.10	39.19	1,038,568.99	41.71	703,791.03	35.66
其他综合收益	866.06	0.03	866.06	0.03	735.33	0.03	651.64	0.03
专项储备	5,640.29	0.21	2,808.18	0.10	2,341.46	0.09	2,309.54	0.12
盈余公积	18,997.96	0.70	18,997.96	0.70	17,434.90	0.70	10,463.27	0.53
未分配利润	310,586.13	11.40	283,165.22	10.48	253,921.02	10.20	183,614.16	9.30
归属于母公司所有者权益合计	1,757,552.61	64.52	1,727,299.59	63.93	1,675,728.76	67.30	1,179,850.46	59.78
少数股东权益	966,469.91	35.48	974,444.26	36.07	814,258.30	32.70	793,729.03	40.22

项目	2026年3月末		2025年末		2024年末		2023年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
所有者权益合计	2,724,022.52	100.00	2,701,743.84	100.00	2,489,987.06	100.00	1,973,579.49	100.00

近三年及一期末，发行人所有者权益合计分别为 1,973,579.49 万元、2,489,987.06 万元、2,701,743.84 万元和 2,724,022.52 万元，整体呈增长的趋势。

（1）股本

近三年及一期末，发行人股本分别为 279,020.82 万元、362,727.06 万元、362,727.06 万元和 362,727.06 万元，占各期末所有者权益的比例分别为 14.14%、14.57%、13.43%和 13.32%。发行人 2024 年末股本变动主要系公司 2024 年 11 月向特定对象发行人民币普通股（A 股）增加注册资本人民币 83,706.2452 万元，变更后的注册资本为人民币 362,727.0626 万元。上述注册变更情况经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具《验资报告》（天健验〔2024〕1-19 号），并于 2025 年 2 月 18 日办妥工商变更登记。

（2）资本公积

近三年及一期末，发行人资本公积分别为 703,791.03 万元、1,038,568.99 万元、1,058,735.10 万元和 1,058,735.10 万元，占各期末所有者权益的比例分别为 35.66%、41.71%、39.19%和 38.87%。发行人 2025 年末资本公积变动原因主要系 2024 年 11 月向特定投资者增发新股后计入资本公积（股本溢价）334,777.96 万元所致。

（3）未分配利润

报告期各期末，发行人未分配利润分别为 183,614.16 万元、253,921.02 万元、283,165.22 万元和 310,586.13 万元，占各期末所有者权益的比例分别为 9.30%、10.20%、10.48%和 11.40%。报告期内，发行人未分配利润持续增长，主要系发行人新能源电力板块逐步发展，规模效应逐渐显现，盈利能力明显提升。

（二）盈利能力分析

报告期内，公司主要盈利指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
营业收入	351,510.82	1,311,482.23	1,373,973.94	1,444,259.97

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
营业成本	266,034.80	1,000,410.88	1,004,098.89	1,072,343.66
管理费用	2,583.44	17,953.69	21,079.45	21,302.69
研发费用	298.40	7,070.86	6,371.05	7,876.01
财务费用	30,040.35	124,236.75	144,684.35	148,241.56
其他收益	472.51	8,143.63	10,728.58	9,630.73
营业利润	49,614.13	150,285.07	182,047.96	185,830.05
利润总额	48,810.41	151,035.56	199,806.21	189,810.68
净利润	41,447.24	113,322.68	168,705.90	156,316.10
归属于母公司所有者的净利润	27,420.91	51,482.71	109,923.92	90,841.77
少数股东损益	14,026.33	61,839.97	58,781.98	65,474.32

1、公司主营业务收入与主营业务成本分析

近三年及一期，发行人营业收入分别为 1,444,259.97 万元、1,373,973.94 万元、1,311,482.23 万元和 351,510.82 万元，发行人营业成本分别为 1,072,343.66 万元、1,004,098.89 万元、1,000,410.88 万元和 266,034.80 万元，报告期内发行人营业收入及营业成本规模整体较为稳定。

2、利润总额及净利润

近三年及一期，发行人的利润总额分别为 189,810.68 万元、199,806.21 万元、151,035.56 万元和 48,810.41 万元，净利润分别为 156,316.10 万元、168,705.90 万元、113,322.68 万元和 41,447.24 万元。

2024 年利润总额和净利润分别较 2023 年增长 9,995.53 万元和 12,389.80 万元，增幅分别为 5.27%和 7.93%，主要原因为发行人近年来侧重新能源的开发和投入，新能源发电项目营业收入大幅增长，而新能源板块成本增长幅度小于收入增长数据，进而营业利润、净利润呈现提升态势。

2025 年利润总额和净利润分别较 2024 年降低 48,770.65 万元和 55,383.22 万元，降幅分别为 24.41%和 32.83%，主要是因为受全国新增产能快速增长、新能源全电量入市政策实施，新能源电量、电价双降所致。

3、其他收益

近三年及一期，发行人其他收益分别为 9,630.73 万元、10,728.58 万元、8,143.63 万元和 472.51 万元，主要由发行人取得的与日常活动相关的政府补助收入构成。2024 年其他收益较 2023 年增加 1,097.85 万元，增幅为 11.40%，系与收益相关的政府补助增加所致；2025 年其他收益较 2024 年减少 2,584.95 万

元，降幅为 24.09%，主要系与收益相关的政府补助下降和增值税即征即退减少所致。

4、期间费用

表：近三年及一期末期间费用明细表

单位：万元、%

项目	2026 年 1-3 月		2025 年		2024 年		2023 年	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
管理费用	2,583.44	0.73	17,953.69	1.37	21,079.45	1.53	21,302.69	1.47
研发费用	298.40	0.08	7,070.86	0.54	6,371.05	0.46	7,876.01	0.55
财务费用	30,040.35	8.55	124,236.75	9.47	144,684.35	10.53	148,241.56	10.26
合计	32,922.19	9.37	149,261.31	11.38	172,134.85	12.53	177,420.26	12.28

近三年及一期，发行人期间费用占营业收入比例分别为 12.28%、12.53%、11.38%和 9.37%。2023 年至 2025 年，随着公司营业收入的下降，期间费用占比呈下降趋势。发行人的期间费用包括管理费用、研发费用和财务费用，近三年及一期，发行人的期间费用合计分别为 177,420.26 万元、172,134.85 万元、149,261.31 万元和 32,922.19 万元，由于公司加强成本控制，期间费用规模较以前年度有所下降。

近三年及一期，发行人管理费用占营业收入的比例分别为 1.47%、1.53%、1.37%和 0.73%，占比较低。由于发行人近年来经营情况稳定，内部组织架构完善，管理控制良好，管理费用控制在较低水平，主要由职工薪酬构成。

近三年及一期，发行人财务费用分别为 148,241.56 万元、144,684.35 万元、124,236.75 万元和 30,040.35 万元，占营业收入的比例分别为 10.26%、10.53%、9.47%和 8.55%。2024 年企业财务费用较 2023 年减少 3,557.21 万元，降幅 2.40%；2025 年企业财务费用较 2024 年减少 20,447.6 万元，降幅 14.13%，主要是发行人加强资金使用效率所致。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
经营活动现金流入小计	288,538.66	1,476,012.75	1,429,994.11	1,546,626.82
经营活动现金流出小计	194,833.64	772,411.17	882,551.56	1,002,106.47
经营活动产生的现金流量净额	93,705.02	703,601.58	547,442.54	544,520.35
投资活动现金流入小计	2,352.21	3,872.45	1,258.63	170,166.04
投资活动现金流出小计	104,137.57	579,228.86	695,269.56	751,129.33
投资活动产生的现金流量净额	-101,785.36	-575,356.41	-694,010.93	-580,963.29
筹资活动现金流入小计	529,677.05	3,074,408.45	3,268,923.29	3,494,854.53
筹资活动现金流出小计	533,074.39	3,059,544.92	3,144,772.07	3,468,028.16
筹资活动产生的现金流量净额	-3,397.34	14,863.53	124,151.22	26,826.37
现金及现金等价物净增加额	-11,477.68	143,108.71	-22,417.17	-9,616.57
加：期初现金及现金等价物余额	224,565.14	81,456.43	103,873.61	113,490.18
期末现金及现金等价物余额	213,087.46	224,565.14	81,456.43	103,873.61

1、经营活动现金流量分析

发行人经营活动现金流入主要来自电力及热力的销售收入。近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 544,520.35 万元、547,442.54 万元、703,601.58 万元和 93,705.02 万元，持续大额净流入。其中，发行人经营性现金流入分别为 1,546,626.82 万元、1,429,994.11 万元、1,476,012.75 万元和 288,538.66 万元。报告期内经营性现金流入呈现波动下降趋势，主要系发行人收入呈下降趋势的影响；近三年及一期，经营性现金流出分别为 1,002,106.47 万元、882,551.56 万元、772,411.17 万元和 194,833.64 万元，与发行人营业成本下降的趋势一致。

2、投资活动现金流量分析

发行人近三年及一期投资活动现金流量净额分别为-580,963.29 万元、-694,010.93 万元、-575,356.41 万元和-101,785.36 万元，投资活动现金流净额持续为负，主要是企业作为国电投旗下定位于清洁能源的重点推动企业，近年来致力于大力发展风电、光伏发电等清洁能源，风电、光伏领域项目投资较多，导致投资现金流出一直保持高位运行。发行人风电、光伏项目后续收益实现方式为并网发电收入，项目回收周期约为 6-15 年。上述项目建设有利于发行人加强电力主业，进一步转型新能源电力企业，不会对发行人偿债能力产生重

大不利影响。

3、筹资活动现金流量分析

近三年及一期，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 26,826.37 万元、124,151.22 万元、14,863.53 万元和-3,397.34 万元，发行人的筹资活动主要来源于银行借款和融资租赁。2024 年度筹资活动产生现金流量净额增加 97,324.85 万元，增幅为 362.80%，主要系 2024 年度发行人向特定对象发行股票募集资金导致。2025 年度筹资活动产生现金流量净额减少 109,287.69 万元，降幅为 88.03%，主要系 2025 年度吸收投资收到的现金减少所致；

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债指标如下表所示：

项目	2026 年 3 月末 /2026 年 1-3 月	2025 年末 /2025 年度	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度
流动比率（倍）	0.60	0.65	0.54	0.63
速动比率（倍）	0.60	0.64	0.53	0.62
资产负债率（%）	69.61	69.57	69.99	74.29
EBITDA 全部债务比（%）	-	13.74	14.76	14.02
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	4.96	4.69	4.33

1、短期偿债能力分析

近三年及一期末，发行人流动比率分别为 0.63、0.54、0.65 和 0.60，速动比率分别为 0.62、0.53、0.64 和 0.60，处于较低水平，主要是由于电力行业特性，资产结构以非流动资产为主，流动资产占比较低所致，发行人报告期内流动比率与速动比率呈波动上升趋势，资产流动性管理持续优化。

2、长期偿债能力分析

近三年及一期末，发行人合并口径的资产负债率分别 74.29%、69.99%、69.57%和 69.61%。发行人所处的电力行业属于典型资本密集型产业，具有高负债率的特点。

近三年，公司的 EBITDA 利息保障倍数分别为 4.33、4.69 和 4.96，保持较高水平。报告期内，发行人聚焦发展主线，推进新能源产业战略，新能源项目效益显现，公司盈利能力良好。

综上所述，报告期内，公司短期偿债能力略低、但长期偿债能力较强。公司财务稳健，偿债能力有所提升；资产负债率处于合理水平，融资渠道畅通，

利息保障倍数处于合理水平，长期偿债能力较强。

（五）资产周转能力分析

最近三年，公司资产营运能力主要指标如下表所示：

项目	2025 年	2024 年	2023 年
应收账款周转率（次/年）	1.27	1.48	1.69
存货周转率（次/年）	33.51	44.98	52.62
总资产周转率（次/年）	0.15	0.17	0.19

近三年，发行人应收账款周转率分别为 1.69 次/年、1.48 次/年和 1.27 次/年，呈下降的趋势，主要是公司应收账款逐年增加所致。

发行人存货以原材料为主，金额较小。近三年，发行人存货周转率分别为 52.62 次/年、44.98 次/年和 33.51 次/年。

近三年，发行人总资产周转率分别 0.19 次/年、0.17 次/年和 0.15 次/年。近年来发行人处于火电向新能源的转型阶段，新建新能源项目较多，投资规模扩大，整体的资产规模增长较快；随着新能源项目陆续投产，营业收入显著增长，因而近年总资产周转率相对平稳。

（六）盈利能力的可持续性

1、未来业务目标

发行人按照“立足吉林、放眼全国”的战略布局，坚持“清洁低碳、改革创新、效益优先、一流发展”的总基调，把新能源和供热作为战略的主攻方向，稳步拓展省内、域外两个市场，坚持清洁能源发展战略不动摇，以质量和效益为中心，集中精力，提质增效发展存量；量力而行，精准投资发展增量，高质量打造全国性新能源发展平台、区域综合能源供应平台、资本运作平台，建设资产优良、布局合理、结构完善，具有可持续发展能力和较强盈利能力的国内一流清洁能源上市公司。

2、盈利能力的可持续性

发行人是国家电投控股的上市公司，以清洁能源供应为核心主业，在全国范围内积极拓展新能源业务；发行人也是吉林省唯一一家电力上市企业，是吉林省经济发展和民生保障所需电力及热力供应的重要企业之一。

截至 2025 年末，发行人发电总装机容量 1,631.92 万千瓦，其中：清洁能源

装机 1,301.92 万千瓦，占总装机比例 79.78%，发展项目已遍及 30 个省市自治区，形成东北、西北、华东、华中、华北 5 个区域新能源基地；火电装机 330 万千瓦，占比 20.22%，均为热电联产机组，有利于“以热促电”作用发挥，提高机组设备利用率；做强电站服务业，开展配售电业务，由单一的热电联产企业向综合能源供应商转变，抗风险能力和盈利水平不断提高，发行人未来具有较好的持续盈利能力。

七、公司有息负债情况

（一）有息债务余额和类型

截至 2026 年 3 月末，公司有息债务总余额为 5,496,500.07 万元，有息债务余额和类型具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	金额	占比
银行借款	4,386,663.44	79.81
公司债券	252,140.57	4.59
债务融资工具	312,332.49	5.68
企业债券	-	-
信托借款	-	-
融资租赁	545,363.57	9.92
境外债券	-	-
债权融资计划、除信托外的资管融资等	-	-
其他有息负债	-	-
合计	5,496,500.07	100.00

公司有息债务品种多样，融资渠道丰富，间接融资与直接融资渠道通畅。银行借款是公司有息债务的主要类型，在有息债券总额中占比最高，发行人与国内各大银行建立了长期、友好的合作关系，严格遵守银行结算纪律。

2026 年 3 月末，发行人非标融资规模为 545,363.57 万元，占有息负债的 9.92%。发行人主要非标融资情况如下：

单位：万元、%

序号	非标融资具体类型	融资主体	与发行人关系	资金提供方	借款余额	偿付日	可能影响本次债券偿付顺序的重要约定条款
1	融资租赁	国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	子公司	昆仑金融租赁有限责任公司	325.00	2027-8-29	否
2	融资租赁	仁化县金泽新能源发电有限公司	子公司	外贸金租	20,000.00	2034-2-25	否
3	融资租赁	余江县新阳新能源有限公司	子公司	外贸金租	6,000.00	2034-3-12	否
4	融资租赁	滨州吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	4,426.74	2032-12-28	否
5	融资租赁	滨州吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	5,185.48	2033-3-23	否
6	融资租赁	枣庄吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	4,104.63	2032-12-28	否
7	融资租赁	泰安吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	5,582.72	2032-12-28	否
8	融资租赁	淄博吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	3,469.19	2032-12-28	否
9	融资租赁	潍坊吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	2,271.77	2032-12-28	否
10	融资租赁	焦作吉电新能源有限公司	子公司	兴业租赁	5,040.00	2032-12-28	否
11	融资租赁	焦作吉电新能源有限公司	子公司	建信租赁	7,336.50	2037-8-15	否
12	融资租赁	焦作吉电新能源有限公司	子公司	建信租赁	3,029.49	2038-1-19	否
13	融资租赁	焦作吉电新能源有限公司	子公司	建信租赁	12,355.56	2034-3-25	否
14	融资租赁	隆尧县阳昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	1,358.05	2033-1-29	否
15	融资租赁	深州市阳昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	6,483.63	2033-1-29	否
16	融资租赁	深州市阳昭新能源有限公司	子公司	建信租赁	3,822.22	2033-3-31	否
17	融资租赁	献县阳昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	13,034.33	2033-1-29	否
18	融资租赁	献县阳昭新能源有限公司	子公司	建信租赁	8,800.00	2034-7-10	否
19	融资租赁	漯河吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	5,626.05	2033-1-20	否
20	融资租赁	漯河吉昭新能源有限公司	子公司	建信租赁	9,794.58	2034-7-10	否
21	融资租赁	商丘吉电新能源有限公司	子公司	建信租赁	4,302.71	2037-8-15	否
22	融资租赁	商丘吉电新能源有限公司	子公司	建信租赁	1,701.25	2037-11-19	否

序号	非标融资具体类型	融资主体	与发行人关系	资金提供方	借款余额	偿付日	可能影响本次债券偿付顺序的重要约定条款
23	融资租赁	商丘吉电新能源有限公司	子公司	建信租赁	1,108.79	2038-1-19	否
24	融资租赁	赣州吉昭新能源有限公司	子公司	建信租赁	2,311.11	2034-3-25	否
25	融资租赁	泰安吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	9,244.19	2033-3-23	否
26	融资租赁	潍坊吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	5,107.42	2033-3-23	否
27	融资租赁	枣庄吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	7,258.90	2033-3-23	否
28	融资租赁	淄博吉昭新能源有限公司	子公司	兴业租赁	8,376.52	2033-3-23	否
29	融资租赁	上海尖暖节能科技有限公司	子公司	外贸金租	3,300.00	2033-12-25	否
30	融资租赁	合肥中辉能源科技有限公司	子公司	融和租赁	6,678.05	2035-5-20	否
31	融资租赁	马鞍山明太生物科技有限公司	子公司	外贸金租	3,000.00	2033-12-25	否
32	融资租赁	上海吉电吉能新能源有限公司	子公司	外贸金租	1,500.00	2033-12-25	否
33	融资租赁	汪清吉电澎派智慧牧业有限公司	子公司	融和租赁	1,315.76	2033-4-19	否
34	融资租赁	汪清吉电中农智慧油脂有限公司	子公司	融和租赁	2,287.27	2033-4-19	否
35	融资租赁	张掖吉电能源有限公司	子公司	国网国际融资租赁有限公司	11,000.00	2026-6-29	否
36	融资租赁	张掖吉电能源有限公司	子公司	国投融资租赁有限公司	9,100.00	2026-7-6	否
37	融资租赁	哈密远成电力投资有限公司	子公司	国网国际融资租赁有限公司	6,410.00	2026-5-28	否
38	融资租赁	都兰大雪山风电有限责任公司	子公司	诚通融资租赁有限公司	23,000.00	2027-11-17	否
39	融资租赁	徐闻县昊能光伏发电有限公司	子公司	国网国际融资租赁有限公司	5,000.00	2028-11-12	否
40	融资租赁	海南州华清新能源有限责任公司	子公司	国投融资租赁有限公司	11,500.00	2026-12-19	否
41	融资租赁	包头市延盛新能源有限责任公司	子公司	中交租赁	1,230.97	2026-4-23	否
42	融资租赁	平顺吉睿新能源有限公司	子公司	中建投融资租赁	8,200.00	2040-4-21	否
43	融资租赁	文安县集电科技有限公司	子公司	招银金融租赁	7,400.00	2026-6-26	否
44	融资租赁	吉电（潍坊）新能源科技有限公司	子公司	太平石化金融租赁有限责任公司	27,999.02	2028-12-30	否
45	融资租赁	吉电（潍坊）新能源科技有限公司	子公司	昆仑金融租赁有限责任公司	50,000.00	2027-12-21	否

序号	非标融资具体类型	融资主体	与发行人关系	资金提供方	借款余额	偿付日	可能影响本次债券偿付顺序的重要约定条款
46	融资租赁	吉电（潍坊）新能源科技有限公司	子公司	建信租赁	43,673.38	2027-10-20	否
47	融资租赁	吉电（潍坊）新能源科技有限公司	子公司	建信租赁	19,952.76	2027-10-20	否
48	融资租赁	吉电（潍坊）新能源科技有限公司	子公司	工银金融租赁有限公司	49,578.77	2039-4-20	否
49	融资租赁	吉电（潍坊）新能源科技有限公司	子公司	工银金融租赁有限公司	38,645.26	2039-4-20	否
50	融资租赁	昌乐鸿光新能源科技有限公司	子公司	国网国际融资租赁有限公司	7,443.59	2026-10-22	否
51	融资租赁	昌乐兴鸿新能源科技有限公司	子公司	国网国际融资租赁有限公司	4,544.14	2026-10-22	否
52	融资租赁	青州市鸿辉新能源科技有限公司	子公司	国网国际融资租赁有限公司	1,308.86	2026-10-22	否
53	融资租赁	白城吉电瀚海发电有限公司	子公司	中国外贸金融租赁有限公司	33,838.92	2028-8-15	否

（二）最近一期末有息债务到期分布情况

截至 2026 年 3 月末，公司有息债务期限结构如下表所示：

单位：万元、%

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
短期借款	931,892.76						931,892.76
一年内到期的非流动负债	790,541.62						790,541.62
长期借款		212,783.52	61,506.17	111,462.27	82,472.07	2,503,859.04	2,972,083.07
应付债券		49,880.00	99,770.78				149,650.78
租赁负债						127,473.57	127,473.57
长期应付款（有息部分）		136,626.13	66,837.94			321,394.20	524,858.27
合计	1,722,434.38	399,289.65	228,114.89	111,462.27	82,472.07	2,952,726.81	5,496,500.07
占比	31.34	7.26	4.15	2.03	1.50	53.72	100.00

（三）最近一期末公司有息债务担保结构情况

截至 2026 年 3 月末，公司有息债务担保结构情况如下表所示：

单位：万元、%

借款类别	金额	占比
信用	4,087,871.83	74.37
保证	-	-
抵押	20,908.00	0.38
质押	1,387,720.24	25.25
合计	5,496,500.07	100

八、关联方及关联交易情况

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》（财会【2006】3 号）及其他法律、法规的规定，发行人的关联方及关联交易如下：

（一）发行人控股股东、实际控制人

详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东和实际控制人基本情况”部分内容。

（二）发行人的子公司

详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的股权结构及权益投资情况”之“（二）发行人主要子公司情况”相关内容。

（三）发行人其他有重要影响的参股公司

详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的股权结构及权益投资情况”之“（三）发行人参股公司情况”相关内容。

（四）发行人的其他关联方

2025 年，发行人的其他关联方情况如下：

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
吉林省电力科学研究院有限公司	参股企业
吉林省博大生化有限公司	母公司的联营企业
中能融合智慧科技有限公司	其他关联方
吉林省吉电核瑞能源有限公司	受同一母公司控制
巴彦淖尔吉电新能源有限公司	受同一母公司控制
内蒙古吉电能源有限公司	受同一母公司控制
苏尼特左旗风鼎发电有限公司	受同一母公司控制
通辽吉电核瑞新能源有限公司	受同一母公司控制
锡林浩特市京运通风力发电有限公司	受同一母公司控制
国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	受同一母公司控制
国家电投集团吉林能源投资有限公司通化分公司	受同一母公司控制
白山吉电能源开发有限公司	受同一母公司控制
国家电投集团财务有限公司	同一最终控制方
百瑞信托有限责任公司	同一最终控制方
北京宝之谷农业科技开发有限公司	同一最终控制方
大连发电有限责任公司	同一最终控制方
电能（北京）工程监理有限公司	同一最终控制方

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
电能（北京）认证中心有限公司	同一最终控制方
电能易购（北京）科技有限公司	同一最终控制方
甘肃中电投新能源发电有限责任公司临泽太阳能发电分公司	同一最终控制方
广西国电投博能售电有限公司	同一最终控制方
南京南瑞氢电智联科技有限公司	同一最终控制方
国电投（海南）电力集控运营有限公司	同一最终控制方
国电投山西能源服务有限公司	同一最终控制方
国电投新电智控（保定）科技有限公司	同一最终控制方
国电投云链科技（北京）有限公司	同一最终控制方
国核电力规划设计研究院有限公司	同一最终控制方
国核吉林核电有限公司	同一最终控制方
国核示范电站有限责任公司	同一最终控制方
国核信息科技有限公司	同一最终控制方
国核自仪系统工程有限公司	同一最终控制方
国家电投（芜湖）售电有限公司	同一最终控制方
国家电投集团保险经纪有限公司	同一最终控制方
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	同一最终控制方
国家电投集团东北电力有限公司	同一最终控制方
国家电投集团广东电力有限公司	同一最终控制方
国家电投集团湖北售电有限公司	同一最终控制方
国家电投集团江西能源销售有限公司	同一最终控制方
国家电投集团科学技术研究院有限公司	同一最终控制方
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司	同一最终控制方
国家电投集团氢能科技发展有限公司	同一最终控制方
国电投冀芯(曲阳)新能源有限公司	同一最终控制方
国家电投集团山南电力有限公司	同一最终控制方
国家电投集团数字科技有限公司	同一最终控制方
国家电投集团碳资产管理有限公司	同一最终控制方
国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	同一最终控制方
国电投远达催化剂有限公司	同一最终控制方
国家电投集团远达环保工程有限公司	同一最终控制方
国家电投集团云南国际电力投资有限公司	同一最终控制方
国家电投集团综合智慧能源科技有限公司	同一最终控制方
河北亮能售电有限公司	同一最终控制方
湖南五凌电力科技有限公司	同一最终控制方
黄河鑫业有限公司	同一最终控制方
靖宇宏核新能源有限公司	同一最终控制方
辽宁清河电力检修有限责任公司	同一最终控制方

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
龙州县百熠新能源科技有限公司	同一最终控制方
南昌市新建区昌达电力培训中心有限公司	同一最终控制方
内蒙古白音华铝电有限公司	同一最终控制方
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	同一最终控制方
内蒙古电投能源股份有限公司	同一最终控制方
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	同一最终控制方
青海黄河上游水电开发有限责任公司	同一最终控制方
山东电力工程咨询院有限公司	同一最终控制方
山东泛能能源发展研究院有限公司	同一最终控制方
山东国电投能源营销有限公司	同一最终控制方
山东核电设备制造有限公司	同一最终控制方
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	同一最终控制方
国电投智能科技（上海）有限公司	同一最终控制方
上海明华电力科技有限公司	同一最终控制方
上海能源科技发展有限公司	同一最终控制方
上海上电售电有限公司	同一最终控制方
上海中电投电力设备有限公司	同一最终控制方
上海中电新能源置业发展有限公司	同一最终控制方
苏州天河中电电力工程技术有限公司	同一最终控制方
铁岭市清河电力监理有限责任公司	同一最终控制方
五凌电力湖南能源销售有限公司	同一最终控制方
新疆国电投鼎源售电有限公司	同一最终控制方
新疆化工设计研究院有限责任公司	同一最终控制方
新疆伊犁库克苏河水电开发有限公司	同一最终控制方
云南翠源物资商贸发展有限公司	同一最终控制方
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	同一最终控制方
长春绿动氢能科技有限公司	同一最终控制方
中电合肥能源有限公司	同一最终控制方
中电华创电力技术研究有限公司	同一最终控制方
中电投东北能源科技有限公司	同一最终控制方
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	同一最终控制方
中电投新疆能源化工集团和田有限公司	同一最终控制方
中国电能成套设备有限公司	同一最终控制方
重庆远达烟气治理特许经营有限公司大连分公司	同一最终控制方
重庆中电自能科技有限公司	同一最终控制方
国电投湖北新能源科技有限公司	同一最终控制方
国家电投集团青海光伏产业创新中心有限公司	同一最终控制方
国电投黑龙江能源服务有限公司	同一最终控制方

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
云南电投绿能科技有限公司	同一最终控制方
寿光电投昊邦新能源有限公司	同一最终控制方
上海电投电能成套设备有限公司	同一最终控制方
国电投（广东）电力运营有限公司	同一最终控制方
上海核工程科技交流中心有限公司	同一最终控制方
国电投智能科技（上海）有限公司	同一最终控制方
新源泰利能源科技（北京）有限公司	同一最终控制方
国电投江西能源销售有限公司	同一最终控制方
国电投（陕西）售电有限公司	同一最终控制方
重庆狮子滩发电有限公司	同一最终控制方
甘肃绿动配售电有限公司	同一最终控制方
国电投（山西）铝业有限公司	同一最终控制方
青铜峡铝业股份有限公司宁东铝业分公司	同一最终控制方
国能昌图生物发电有限公司	同一最终控制方
国电投低碳科技服务（浙江）有限公司	同一最终控制方
吉林省中能风电投资有限公司	同一最终控制方
国电投低碳技术服务（内蒙古）有限公司	同一最终控制方
国电投远达水务有限公司	同一最终控制方
绿充（广州）科技有限公司	同一最终控制方
国家电投集团数字科技有限公司北京分公司	同一最终控制方
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	同一最终控制方
国家电力投资集团有限公司北京教育咨询发展中心	同一最终控制方
国家电投集团东北电力有限公司本溪热电分公司	同一最终控制方
国家电投集团东北电力有限公司抚顺热电分公司	同一最终控制方
甘肃中电投新能源发电有限责任公司临泽太阳能发电分公司	同一最终控制方
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司赤峰新城热电分公司	同一最终控制方
国家电投集团河南电力有限公司	同一最终控制方
国家电投集团江西电力有限公司高新清洁能源分公司	同一最终控制方
北京中电汇智科技有限公司	同一最终控制方
朝阳燕山湖发电有限公司	同一最终控制方
甘肃绿电电力运营有限公司	同一最终控制方
贵州省习水鼎泰能源开发有限责任公司	同一最终控制方
国电投（山东）能源服务有限公司	同一最终控制方
国电投（深圳）能源发展有限公司	同一最终控制方
国核电力规划设计研究院重庆有限公司	同一最终控制方
国核电站运行服务技术有限公司	同一最终控制方
国家电投集团共享服务有限公司	同一最终控制方

（五）关联交易

在关联交易方面，公司对关联方的确认、关联交易的处理原则、管理流程、审批权限、监督机制进行了明确约定，建立了较为完备的关联交易管理制度和实施机制。对于不可避免的关联交易，公司主要遵循市场价格的原则；如果没有市场价格，按照协议价定价；如果有国家政府制定价格的，按照国家政府制定的价格执行。遵循市场价格即以市场价为准确定商品或劳务的价格及费率，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。采用协议价即由交易双方协商确定价格及费率，按协议价定价的，公司需取得或要求关联方提供确定交易价格的合法、有效的依据，作为签订该关联交易的价格依据。

公司作为国电投下属公司，由于经营管理需要，与控股股东及其他关联方存在一定关联交易。

1、购销商品、提供和接受劳务

2025 年度，发行人购买商品、接受劳务相关的关联交易情况如下：

表：购买商品、接受劳务相关的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年发生额
上海能源科技发展有限公司	工程款、设备款、服务款	113,327.71
山东电力工程咨询院有限公司	工程款、服务款、修理费	89,380.75
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	燃料采购	79,096.12
内蒙古电投能源股份有限公司	燃料采购	65,860.88
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	燃料采购	55,627.70
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	工程款、设备款、服务款	15,300.33
长春绿动氢能科技有限公司	工程款、设备款、服务款	13,149.19
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	检修、委托运行服务	7,011.34
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	设备款	7,876.94
上海电投电能成套设备有限公司	设备款	6,629.78
山东核电设备制造有限公司	设备款	5,417.77
国电投远达催化剂有限公司	服务款、材料款	4,147.91
电能易购（北京）科技有限公司	材料款、设备款	4,024.70
吉林省吉致能源服务有限公司	技术服务费、委托运行费	2,810.56
国家电投集团数字科技有限公司	工程款、设备款、服务款	2,636.78
国家电力投资集团有限公司	工程款、设备款、服务款	2,432.49
国核自仪系统工程有限公司	工程款	2,167.45
中电华创电力技术研究有限公司	技术服务费	1,453.57

关联方	关联交易内容	2025 年发生额
吉林省电力科学研究院有限公司	工程款、设备款、服务款	855.85
国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	服务款	845.00
南京南瑞氢电智联科技有限公司	服务费、设备款	2,603.94
国电投智能科技（上海）有限公司	服务款	672.83
沈阳远达环保工程有限公司	服务款、运行服务费	569.83
中能融合智慧科技有限公司	信息化费用	470.63
电能（北京）工程监理有限公司	监理费	439.53
国家电力投资集团有限公司北京教育咨询发展中心	服务款	306.57
国电投山西能源服务有限公司	服务款	276.49
重庆中电自能科技有限公司	技术服务费	272.70
国家电投集团山南电力有限公司	服务款	263.44
国家电投集团科学技术研究院有限公司	试验检验费	226.51
中电合肥能源有限公司	服务费	210.50
国电投（陕西）售电有限公司	服务款	190.05
国家电投集团碳资产管理有限公司	服务款	175.85
国家电投集团共享服务有限公司	服务款	169.81
河北亮能售电有限公司	服务款	126.19
国家电投集团青海光伏产业创新中心有限公司	设备款	123.82
上海明华电力科技有限公司	设备款	122.70
国家电投集团江西电力有限公司高新清洁能源分公司	服务款	116.38
国电投湖北新能源科技有限公司	设备款	114.04
广西国电投博能售电有限公司	服务款	111.76
国核电力规划设计研究院有限公司	工程款、服务款	107.74
吉林省博大生化有限公司	服务款	107.16
国家电投集团综合智慧能源科技有限公司	技术服务费	97.71
国家电投集团吉林能源投资有限公司通化分公司	服务款	94.34
国核信息科技有限公司	材料款、工程款	86.83
国电投新电智控（保定）科技有限公司	工程款	80.07
山东国电投能源营销有限公司	服务款	69.91
国家电投集团广东电力有限公司	服务费	59.68
青海黄河上游水电开发有限责任公司	服务款	46.44
国电投云链科技（北京）有限公司	服务款	46.16
新源泰利能源科技（北京）有限公司	服务款	45.28
中电投东北能源科技有限公司	服务款	37.74
国电投江西能源销售有限公司	服务款	34.02

关联方	关联交易内容	2025 年发生额
新疆国电投鼎源售电有限公司	服务款	28.75
电能（北京）认证中心有限公司	服务费	26.42
国电投（广东）电力运营有限公司	服务款	25.00
苏尼特左旗风鼎发电有限公司	服务款	19.90
甘肃绿动配售电有限公司	服务款	19.49
云南电投绿能科技有限公司	服务款	19.25
潍坊捷凯能源管理有限公司	服务款	14.49
国电投黑龙江能源服务有限公司	服务款	13.81
国家电投集团湖北售电有限公司	咨询费	10.32
国电投（海南）电力集控运营有限公司	服务费	9.99
中国电能成套设备有限公司	材料款	9.04
五凌电力湖南能源销售有限公司	服务款	5.28
云南翠源物资商贸发展有限公司	服务款	4.06
国电投（山东）能源服务有限公司	咨询费	4.02
重庆狮子滩发电有限公司	服务款	3.70
国核示范电站有限责任公司	服务款	3.54
国家电投集团东北电力有限公司	服务费	0.75
寿光电投昊邦新能源有限公司	服务款	0.37
上海核工程科技交流中心有限公司	服务款	0.31
北京宝之谷农业科技开发有限公司	服务款	0.06

2025 年度，发行人出售商品、提供劳务相关的关联交易情况如下：

表：出售商品、提供劳务相关的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年发生额
国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	商品销售款、服务收入	2,700.28
国家电投集团吉林能源投资有限公司通化分公司	商品销售款、服务收入	2,115.74
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	劳务费、服务费	1,119.87
中电华创电力技术研究有限公司	服务费	781.23
国电投远达催化剂有限公司	商品销售收入	670.94
苏尼特左旗风鼎发电有限公司	服务费、劳务费、培训费	530.79
锡林浩特市京运通风力发电有限公司	服务费	530.79
朝阳燕山湖发电有限公司	产品销售收入	465.15
内蒙古白音华铝电有限公司	绿证交易收入	376.42
贵州省习水鼎泰能源开发有限责任公司	劳务收入	301.73
国电投冀芯(曲阳)新能源有限公司	服务费	295.32
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	绿证交易收入	280.17
上海上电售电有限公司	绿证交易收入	254.25

关联方	关联交易内容	2025 年发生额
国电投(山西)铝业有限公司	服务收入	218.00
国能昌图生物发电有限公司	劳务费	170.57
长春绿动氢能科技有限公司	服务费	141.84
龙州县百熠新能源科技有限公司	劳务费	137.44
国电投（深圳）能源发展有限公司	绿证交易收入	104.86
吉林省中能风电投资有限公司	服务费	74.59
靖宇宏核新能源有限公司	服务费、培训费	70.20
国电投低碳科技服务（浙江）有限公司	劳务费	49.28
安庆高新吉电能源有限公司	服务收入	43.29
内蒙古吉电能源有限公司	服务费	15.09
绿充（广州）科技有限公司	劳务费	14.15
甘肃中电投新能源发电有限责任公司临泽太阳能发电分公司	运行维护	13.66
吉林省吉电核瑞能源有限公司	服务费	7.55
甘肃绿电电力运营有限公司	发电委托运行	6.71
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	销售材料收入	4.20
国电投低碳技术服务（内蒙古）有限公司	碳排放权交易	1.97
青铜峡铝业股份有限公司宁东铝业分公司	绿证交易收入	1.91
吉林省吉致能源服务有限公司	培训费	1.47
国电投智能科技（上海）有限公司	产品销售收入	0.14

2、关联租赁情况

（1）发行人作为出租方情况

单位：万元

承租方	租赁资产种类	2025 年度确认的租赁收入
吉林省吉致能源服务有限公司	房屋建筑物	9.17

（2）发行人作为承租方情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2025 年度发生额				
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）	未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
中国电能成套设备有限公司	房屋建筑物	-	-	132.47	10.29	-

3、关联担保情况

截至 2025 年末，发行人关联担保情况如下：

表：关联担保情况

单位：万元

被担保方	担保合同金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吉林里程协合风力发电有限公司	2,754.24	2017-08-17	2027-11-23	否
吉林泰合风力发电有限公司	1,428.36	2017-08-17	2026-11-26	否

3、关联方往来余额

2025 年，发行人关联方资金拆借情况如下：

表：关联方资金拆入情况

单位：万元

关联方	拆入/拆出	金额	起始日	到期日	利息支出
国家电投集团财务有限公司	拆入	4,000.00	2022-3-25	2025-3-24	4,568.70
国家电投集团财务有限公司	拆入	18,000.00	2023-7-24	2026-1-23	
国家电投集团财务有限公司	拆入	30,000.00	2023-4-27	2025-10-26	
国家电投集团财务有限公司	拆入	11,000.00	2024-12-30	2025-12-29	
国家电投集团财务有限公司	拆入	31,800.00	2023-10-25	2025-10-25	
国家电投集团财务有限公司	拆入	7,683.87	2010-3-15	2025-3-14	
国家电投集团财务有限公司	拆入	52,000.00	2023-11-27	2025-2-26	
国家电投集团财务有限公司	拆入	20,000.00	2024-4-29	2025-2-28	
国家电投集团财务有限公司	拆入	50,000.00	2024-7-11	2025-5-10	
国家电投集团财务有限公司	拆入	70,000.00	2025-5-9	2026-4-8	
国家电投集团财务有限公司	拆入	40,000.00	2025-5-26	2027-5-25	
国家电投集团财务有限公司	拆入	40,000.00	2025-4-28	2027-4-27	
国家电投集团财务有限公司	拆入	13,000.00	2025-6-17	2027-6-16	
国家电力投资集团有限公司	拆入	10,000.00	2022-7-1	2025-7-1	5,084.92
国家电力投资集团有限公司	拆入	20,000.00	2022-4-18	2025-4-17	
国家电力投资集团有限公司	拆入	40,000.00	2020-10-16	2025-10-15	
国家电力投资集团有限公司	拆入	50,000.00	2020-10-27	2025-10-26	
国家电力投资集团有限公司	拆入	23,500.00	2020-12-11	2025-12-10	
国家电投集团吉林能源投资有限公司	拆入	250,000.00	2025-2-25	2028-2-24	5,315.56

（六）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

表：应收关联方款项情况

单位：万元

项目名称	2025 年末	
	账面余额	坏账准备

项目名称	2025 年末	
	账面余额	坏账准备
应收账款		
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	3,051.95	
国电投远达催化剂有限公司	844.51	
中电华创电力技术研究有限公司	788.11	
苏尼特左旗风鼎发电有限公司	653.89	
国家电投集团吉林能源投资有限公司通化分公司	619.31	
锡林浩特市京运通风力发电有限公司	592.89	
国电投冀芯(曲阳)新能源有限公司	363.12	
巴彦淖尔吉电新能源有限公司	354.32	
重庆中电自能科技有限公司	335.32	
通辽吉电核瑞新能源有限公司	293.49	
国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	218.60	
国核电力规划设计研究院有限公司	201.40	100.70
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司赤峰新城热电分公司	189.86	
朝阳燕山湖发电有限公司	149.26	
长春绿动氢能科技有限公司	112.50	
国电投(山西)铝业有限公司	90.00	
贵州省习水鼎泰能源开发有限责任公司	71.63	
吉林省中能风电投资有限公司	71.06	
靖宇宏核新能源有限公司	26.80	
国家电投集团东北电力有限公司本溪热电分公司	19.65	
内蒙古吉电能源有限公司	13.00	
大连发电有限责任公司	5.19	
国家电投集团东北电力有限公司抚顺热电分公司	3.47	
龙州县百熠新能源科技有限公司	2.51	
合计	9,071.86	100.70
预付账款		
电能易购(北京)科技有限公司	1,995.64	
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	1,661.60	
国家电投集团综合智慧能源科技有限公司	90.04	
中国电能成套设备有限公司	18.80	
国家电力投资集团有限公司北京教育咨询发展中心	9.92	
山东电力工程咨询院有限公司	7.60	
国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	2.15	
南昌市新建区昌达电力培训中心有限公司	0.40	
合计	3,786.15	
其他应收款		

项目名称	2025 年末	
	账面余额	坏账准备
国电投(深圳)能源发展有限公司	106.50	
中国电能成套设备有限公司	19.36	
青铜峡铝业股份有限公司宁东铝业分公司	4.32	
国家电投集团东北电力有限公司	1.54	
合计	131.72	

2、应付关联方款项

表：应付关联方款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	2025 年末余额
应付账款	上海能源科技发展有限公司	37,921.50
应付账款	山东电力工程咨询院有限公司	19,551.37
应付账款	长春绿动氢能科技有限公司	10,541.68
应付账款	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	5,106.47
应付账款	吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	3,137.69
应付账款	国核电力规划设计研究院有限公司	2,897.37
应付账款	内蒙古电投能源股份有限公司	2,309.02
应付账款	国电投远达催化剂有限公司	2,274.65
应付账款	扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	1,905.90
应付账款	国家电投集团数字科技有限公司	1,885.21
应付账款	山东核电设备制造有限公司	1,864.37
应付账款	重庆中电自能科技有限公司	1,430.68
应付账款	国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	1,385.43
应付账款	南京南瑞氢电智联科技有限公司	1,348.79
应付账款	中电华创电力技术研究有限公司	1,286.62
应付账款	国电投云链科技（北京）有限公司	800.77
应付账款	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	750.72
应付账款	国电投智能科技（上海）有限公司	747.35
应付账款	吉林省电力科学研究院有限公司	695.95
应付账款	国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	644.35
应付账款	国核自仪系统工程有限公司	570.54
应付账款	国家电力投资集团有限公司	569.68
应付账款	电能（北京）工程监理有限公司	501.39
应付账款	中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	465.81
应付账款	国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	443.68
应付账款	国核电站运行服务技术有限公司	372.68
应付账款	上海中电投电力设备有限公司	369.27

应付账款	电能易购（北京）科技有限公司	298.34
应付账款	中能融合智慧科技有限公司	255.68
应付账款	国家电投集团山南电力有限公司	206.50
应付账款	国家电投集团综合智慧能源科技有限公司	194.05
应付账款	国家电投集团远达环保工程有限公司	160.91
应付账款	国电投山西能源服务有限公司	155.12
应付账款	吉林省吉致能源服务有限公司	148.27
应付账款	国家电投集团青海光伏产业创新中心有限公司	131.25
应付账款	国电投湖北新能源科技有限公司	119.88
应付账款	吉林省博大生化有限公司	116.80
应付账款	国家电投集团吉林能源投资有限公司通化分公司	100.00
应付账款	上海明华电力科技有限公司	95.98
应付账款	湖南五凌电力科技有限公司	81.71
应付账款	国电投新电智控（保定）科技有限公司	78.34
应付账款	国核信息科技有限公司	75.63
应付账款	山东国电投能源营销有限公司	72.85
应付账款	国家电投集团科学技术研究院有限公司	66.27
应付账款	中电投东北能源科技有限公司	50.00
应付账款	河北亮能售电有限公司	48.91
应付账款	青海黄河上游水电开发有限责任公司	47.24
应付账款	国家电投集团碳资产管理有限公司	30.00
应付账款	中国电能成套设备有限公司	12.25
应付账款	新源泰利能源科技（北京）有限公司	5.76
应付账款	铁岭市清河电力监理有限责任公司	5.75
应付账款	国电投远达水务有限公司	2.98
应付账款	国电投（海南）电力集控运营有限公司	2.74
应付账款	北京中电汇智科技有限公司	1.04
合计	——	104,343.18
其他应付款	山东电力工程咨询院有限公司	3,582.63
其他应付款	长春绿动氢能科技有限公司	2,584.72
其他应付款	深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司	1,830.50
其他应付款	上海能源科技发展有限公司	1,640.93
其他应付款	山东核电设备制造有限公司	1,294.33
其他应付款	国家电投集团吉林能源投资有限公司白山分公司	1,200.35
其他应付款	国核电力规划设计研究院有限公司	1,050.55
其他应付款	国电投远达催化剂有限公司	453.68
其他应付款	上海电投电能成套设备有限公司	374.58
其他应付款	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	265.41
其他应付款	南京南瑞氢电智联科技有限公司	259.06

其他应付款	重庆中电自能科技有限公司	190.21
其他应付款	国家电投集团数字科技有限公司	102.57
其他应付款	吉林省电力科学研究院有限公司	76.41
其他应付款	国核自仪系统工程有限公司	67.08
其他应付款	国家电力投资集团有限公司	56.43
其他应付款	国核电站运行服务技术有限公司	52.77
其他应付款	国电投智能科技（上海）有限公司	36.52
其他应付款	上海明华电力科技有限公司	27.58
其他应付款	湖南五凌电力科技有限公司	24.73
其他应付款	吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	22.95
其他应付款	百瑞信托有限责任公司	19.83
其他应付款	国家电投集团远达环保工程有限公司	17.52
其他应付款	国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	16.70
其他应付款	国家电投集团吉林能源投资有限公司通化分公司	14.87
其他应付款	电能易购（北京）科技有限公司	10.58
其他应付款	国核信息科技有限公司	10.30
其他应付款	中能融合智慧科技有限公司	5.90
其他应付款	国电投冀芯(曲阳)新能源有限公司	5.00
其他应付款	国家电投集团综合智慧能源科技有限公司	4.11
其他应付款	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	1.97
其他应付款	中电华创电力技术研究有限公司	1.80
其他应付款	铁岭市清河电力监理有限责任公司	1.72
其他应付款	新源泰利能源科技（北京）有限公司	1.44
其他应付款	辽宁清河电力检修有限责任公司	1.10
其他应付款	国家电投集团数字科技有限公司北京分公司	0.63
其他应付款	重庆远达烟气治理特许经营有限公司大连分公司	0.22
合计	——	15,307.65

3、其他项目

单位：万元

关联方名称	2025 年末
其他非流动资产	
山东电力工程咨询院有限公司	18,960.18
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	11,300.00
上海能源科技发展有限公司	982.85
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	899.19
电能易购(北京)科技有限公司	189.31
国核电力规划设计研究院有限公司	79.00
南京南瑞氢电智联科技有限公司	230.95

合计	32,641.48
一年内到期的非流动负债	
中电投融和融资租赁有限公司	1,276.95
长期应付款	
国家电投集团吉林能源投资有限公司	7,129.00
中电投融和融资租赁有限公司	9,337.62
合计	16,466.62

九、重大或有事项或承诺事项

（一）发行人对外担保

截至 2026 年 3 月末，发行人及其合并范围内子公司无对外担保。

（二）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本募集说明书签署之日，公司不存在重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况。

（三）重大承诺

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司不存在重大承诺事项。

十、资产抵押、质押和其他限制用途安排

截至 2025 年末，公司受限资产合计金额 1,320,543.96 万元，主要为固定资产、电费应收账款抵质押所形成，具体情况如下：

表：截至 2025 年末公司受限资产情况

单位：万元

项目	账面价值	受限原因
货币资金	5,603.25	保函保证金、复垦保证金、诉讼冻结资金
应收账款	671,824.25	长期借款和短期借款质押
固定资产	643,116.46	长期借款和融资租赁质押借款
合计	1,320,543.96	-

表：截至 2025 年末发行人电费收费权质押情况

单位：万元、年

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式	受限期限
1	漳州吉电新能源科技有限公司（一期）	1,658.83	中国邮政储蓄银行股份有限公司漳州市龙文区支行	借款合同	电费收费权质押	15

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式	受限期限
2	漳州吉电新能源科技有限公司(二期)	463.18	交通银行股份有限公司长春新发支行	借款合同	电费收费权质押	15
3	吉林省吉电博阳智慧能源有限公司	10.60	中国银行股份有限公司长春南湖大路支行	借款合同	电费收费权质押	15
4	南宁吉昇新能源有限公司	755.62	中国银行股份有限公司南宁分行	质押贷款	电费收费权质押	14
5	磐石宏日生物质能源有限责任公司	3,397.20	国电投绿色能源股份有限公司	质押贷款	电费、热费收费权质押	待全部债权债务按期得到清偿后
6	兴国吉电新能源发电有限公司	9,253.53	中国银行股份有限公司南昌市赣江新区支行	质押贷款	电费收费权质押	10
7	兴国吉电新能源发电有限公司	18,197.55	邮政储蓄银行兴国县支行	质押贷款	电费收费权质押	15
8	寿光恒远新能源有限公司	603.05	中国农业银行股份有限公司寿光市支行	质押贷款	电费收费权质押	15
9	益阳市资阳区鼎盛新能源有限公司	103.68	中国农业银行股份有限公司沅江市支行	质押贷款	电费收费权质押	15
10	吉电定州新能源科技有限公司	4,510.45	中国农业银行石家庄广安支行	质押贷款	电费收费权质押	15
11	云南丰晟电力有限公司	19,930.12	中国银行云南曲靖支行	借款合同	电费收费权质押	11
12	上海奉祺新能源科技有限公司	55.75	中国建设银行股份有限公司上海徐汇支行	借款合同	电费收费权质押	10
13	贵溪市仲阳新能源有限公司	857.79	中国农业银行股份有限公司合肥庐阳区支行	借款合同	电费收费权质押	13
14	天津市阳东新能源发电科技有限公司	3,969.23	中国建设银行股份有限公司天津汉沽支行	质押贷款	电费收费权质押	10
15	上海吉电吉能新能源有限公司	2,779.91	中国外贸金融租赁公司	融资租赁(售后回租)合同	电费收费权质押	8
16	吉林省吉电迅坦智慧能源有限公司	687.33	兴业银行股份有限公司长春分行	质押贷款	电费收费权质押	1
17	文安县集电科技有限公司	66.65	招银金融租赁有限公司	质押贷款	电费收费权质押	2
18	大安吉电新能源有限公司	3,551.22	中国工商银行股份有限公司白城经济开发区支行	质押贷款	电费收费权质押	17
19	吉林更生东风力发电有限公司	260.12	中国银行股份有限公司白城分行	质押贷款	电费收费权质押	15

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式	受限期限
20	镇赉吉电新能源有限公司	4,397.65	中国农业银行镇赉县支行	质押贷款	电费收费权质押	16
21	前郭县成瑞风能有限公司	7,590.44	中国工商银行股份有限公司松原分行营业部	质押贷款	电费收费权质押	14
22	前郭富汇风能有限公司	16,298.83	中国工商银行股份有限公司松原分行营业部	质押贷款	电费收费权质押	6
23	前郭尔罗斯蒙古族自治县岱旭风能有限公司	3,556.13	中国工商银行股份有限公司松原分行营业部	质押贷款	电费收费权质押	14
24	长岭县世景新能源有限公司	2,425.41	中国银行股份有限公司白城分行	质押贷款	电费收费权质押	11
25	长岭县世景新能源有限公司	2,496.59	中国工商银行股份有限公司松原分行营业部	质押贷款	电费收费权质押	15
26	长岭县世景新能源有限公司	2,496.59	中国工商银行长春南部都市经济开发区支行	质押贷款	电费收费权质押	15
27	扶余市富汇风能有限公司	14,275.24	中国工商银行前郭尔罗斯蒙古族自治县支行	借款合同	电费收费权质押	14
28	扶余市吉瑞风能有限公司	12,738.79	中国工商银行前郭尔罗斯蒙古族自治县支行	借款合同	电费收费权质押	14
29	吉林里程协合风力发电有限公司	10,794.71	中国农业银行镇赉县支行	抵押贷款	电费收费权质押	17
30	吉林泰合风力发电有限公司	4,612.65	中国农业银行镇赉县支行	抵押贷款	电费收费权质押	17
31	西藏沛德能源科技有限公司	4,364.03	中国银行股份有限公司拉萨市柳梧支行	质押贷款	电费收费权质押	9
32	蒙东协合镇赉第一风力发电有限公司	4,033.60	中国农业银行股份有限公司镇赉县支行	质押贷款	电费收费权质押	15
33	大庆市合庆新能源科技有限公司	13,960.02	中国工商银行股份有限公司大庆龙凤支行	质押贷款	电费收费权质押	15
34	安达市众心新能源有限公司	161.59	中国银行股份有限公司哈尔滨香坊支行	质押贷款	电费收费权质押	14
35	松原市上元新能源有限公司	1,829.60	中国银行股份有限公司松原支行	质押贷款	电费收费权质押	15
36	汪清吉电澎派智慧牧业有限公司	7.77	中电投融合融资租赁有限公司	售后回租	固定资产、收费权	8
37	汪清吉电中农智慧油脂有限公司	61.52	中电投融合融资租赁有限公司	售后回租	固定资产、收费权	8

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式	受限期限
38	汪清县振发投资有限公司	34,160.62	中国工商银行长春南大街支行	质押贷款	电费收费权质押	12
39	前郭县富邦能源科技服务有限公司	7,631.94	中国工商银行股份有限公司松原分行营业部	质押贷款	电费收费权质押	12
40	康保恩发光伏发电有限公司	7,101.72	中国农业银行康保县支行	质押贷款	电费收费权质押	13
41	张北能环新能源有限公司	21,713.26	中国农业银行石家庄广安支行	质押贷款	电费收费权质押	14
42	陕西吉电能源有限公司（母公司）	817.35	中国建设银行股份有限公司西安曲江分行	质押贷款	电费收费权质押	16
43	青海中电投吉电新能源有限公司	7,141.16	中国建设银行股份有限公司西宁昆仑路支行	质押贷款	电费收费权质押	10
44	延安吉电新能源有限公司	16,367.67	中国农业银行西安长安路支行	质押贷款	电费收费权质押	15
45	哈密远鑫风电有限公司	30,833.58	中国工商银行股份有限公司哈密分行	质押贷款	电费收费权质押	15
46	陕西定边清洁能源发电有限公司	35,300.34	中国建设银行股份有限公司西安曲江分行	质押贷款	电费收费权质押	13
47	陕西定边光能发电有限公司	16,364.65	中国建设银行股份有限公司西安曲江分行	质押贷款	电费收费权质押	13
48	哈密远成电力投资有限公司	3,366.52	国网国际融资租赁有限公司	质押贷款	电费收费权质押	3
49	乌兰吉电新能源有限公司	7,506.73	中国建设银行股份有限公司西宁昆仑路支行	质押贷款	电费收费权质押	10
50	定边黄河太阳能发电有限公司	21,562.73	中国建设银行股份有限公司西安曲江分行	质押贷款	电费收费权质押	10
51	张掖吉电新能源有限公司	25,679.44	国网国际融资租赁有限公司吉林分公司	质押贷款	电费收费权质押	1
52	海南州华清新能源有限责任公司	4,039.17	国投融资租赁有限公司	质押贷款	电费收费权质押	2
53	都兰大雪山风电有限责任公司	19,117.01	诚通融资租赁有限公司	质押贷款	电费收费权质押	2
54	曲阳县美恒新能源科技有限公司	1,476.22	中国建设银行股份有限公司河北曲阳支行	质押贷款	电费收费权质押	15
55	徐闻县昊能光伏发电有限公司	7,493.07	中国工商银行股份有限公司湛江支行	质押贷款	电费收费权质押	15
56	包头市延盛新能源有限责任公司	214.75	中交融资租赁有限公司	质押贷款	电费收费权质押	1

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式	受限期限
57	寿光兴鸿新能源有限公司	644.00	中国农业银行股份有限公司寿光市支行	质押贷款	电费收费权质押	15
58	临沂诺欧博新能源有限公司	2,382.41	招商银行股份有限公司潍坊分行	质押贷款	电费收费权质押	3
59	青阳县菖阳新能源发电有限公司	1,188.78	中国农业银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行	质押贷款	电费收费权质押	11
60	青阳县新工新能源发电有限公司	1,233.99	中国农业银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行	质押贷款	电费收费权质押	11
61	淄博吉昭新能源有限公司	126.13	兴业金融租赁有限责任公司	售后回租	电费收费权质押	9
62	枣庄吉昭新能源有限公司	123.68	兴业金融租赁有限责任公司	售后回租	电费收费权质押	9
63	潍坊吉昭新能源有限公司	82.65	兴业金融租赁有限责任公司	售后回租	电费收费权质押	9
64	隆尧县阳昭新能源有限公司	185.69	兴业金融租赁有限责任公司	融资租赁	电费收费权质押	11
65	深州市阳昭新能源有限公司	99.68	建信金融租赁有限公司	售后回租	电费收费权质押	9
66	献县阳昭新能源有限公司	210.67	兴业金融租赁有限责任公司	融资租赁	电费收费权质押	11
67	焦作市吉电新能源有限公司	382.47	兴业金融租赁有限责任公司	融资租赁	电费收费权质押	11
68	漯河吉昭新能源有限公司	247.29	兴业金融租赁有限责任公司	融资租赁	电费收费权质押	11
69	商丘吉电新能源有限公司	373.02	建信金融租赁有限公司	融资租赁	电费收费权质押	11
70	滨州吉昭新能源有限公司	160.90	兴业金融租赁有限责任公司	融资租赁	电费收费权质押	11
71	泰安吉昭新能源有限公司	150.10	兴业金融租赁有限责任公司	融资租赁	电费收费权质押	11
72	崇仁县相阳新能源有限公司	716.99	中国农业银行股份有限公司合肥庐阳区支行	借款合同	电费收费权质押	15
73	宿松岭阳新能源有限责任公司	9,456.49	中国建设银行股份有限公司宿松支行	借款合同	电费收费权质押	13
74	枞阳平泰能源发电有限公司	1,725.78	中国农业银行股份有限公司合肥庐阳区支行	借款合同	电费收费权质押	15
75	林州市吉电新能源有限公司	9,158.98	中国银行股份有限公司林州支行	借款合同	电费收费权质押	12
76	长丰吉电新能源有限公司	3,426.91	中国农业银行股份有限公司合肥金鹰支行	借款合同	电费收费权质押	10
77	合肥中辉能源科技有限公司	845.15	中电投融合融资租赁有限公司	售后回租	固定资产、收费权	10

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式	受限期限
78	赣州吉昭新能源有限公司	45.55	建信金融租赁有限公司	售后回租	电费收费权质押	9
79	鄱阳县兴阳新能源有限公司	742.28	中国农业银行股份有限公司合肥庐阳区支行	质押贷款	电费收费权质押	14
80	余江县新阳新能源有限公司	16,528.52	中国邮政储蓄银行股份有限公司鹰潭市分行	质押贷款	电费收费权质押	9
81	仁化县金裕新能源发电有限公司	23,833.78	中国建设银行仁化县支行	借款合同	电费收费权质押	12
82	仁化县金泽新能源发电有限公司	64,624.27	中国农业银行合肥七里塘支行	借款合同	电费收费权质押	11
83	上海尖暖节能科技有限公司	149.26	中国外贸金融租赁有限公司	融资租赁（售后回租）合同	电费收费权质押	8
84	桐城桐阳新能源发电有限公司	3,520.55	中国农业银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行	质押贷款	电费收费权质押	12
85	青阳县新阳新能源发电有限公司	1,483.11	中国农业银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行	质押贷款	电费收费权质押	11
86	漳浦阳光浦照新能源发电有限公司	21,625.22	招商银行厦门鹭江分行	质押贷款	电费收费权质押	9
87	石河子市嘉尚汇能发电有限公司	421.84	中国农业银行股份有限公司合肥长江路支行	借款合同	电费收费权质押	13
88	石河子市炳阳光伏发电有限公司	613.86	中国农业银行股份有限公司合肥长江路支行	借款合同	电费收费权质押	13
89	石河子市惠雯光伏发电有限公司	1,832.68	中国农业银行股份有限公司合肥长江路支行	借款合同	电费收费权质押	13
90	石河子市佳雯光伏发电有限公司	533.15	中国农业银行股份有限公司合肥长江路支行	借款合同	电费收费权质押	13
91	石河子市晶皓光伏发电有限公司	608.20	中国农业银行股份有限公司合肥长江路支行	借款合同	电费收费权质押	13
92	石河子市晶尚汇能发电有限公司	487.89	中国农业银行股份有限公司合肥长江路支行	借款合同	电费收费权质押	13
93	石河子市坤鸣光伏发电有限公司	454.95	中国农业银行股份有限公司合肥长江路支行	借款合同	电费收费权质押	13
94	榆社县华晟发电有限责任公司	14,001.64	中国农业银行股份有限公司合肥四里河支行	质押贷款	电费收费权质押	15

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式	受限期限
95	榆社县华光发电有限责任公司	15,544.73	中国农业银行股份有限公司合肥四里河支行	质押贷款	电费收费权质押	15
96	江西中电投新能源发电有限公司	26,750.06	中国建设银行股份有限公司南昌分行	质押贷款	电费收费权质押	3
合计		671,824.25				

此外，发行人因关联担保产生的子公司股权质押情况如下：

2020年9月2日，吉林吉电新能源有限公司作为出质人，以吉林里程协合风力发电有限公司作为出质股权标的企业，出质股权数额为7,650.00万元，股权份额为51.00%，质权人为中国农业银行股份有限公司镇赉县支行。

除上述情况外，发行人不存在其他资产抵押、质押和其他权利限制安排，以及除此之外的其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

第六节 发行人信用状况

一、报告期内历次主体评级、变动情况及原因

表：报告期内发行人历次主体评级情况

评级时间	主体评级	评级展望	评级机构
2026-02	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2025-08	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2025-06	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司
2025-03	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2024-06	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司
2024-02	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2023-07	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2023-06	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司

二、信用评级报告的主要事项

本期债券债项无评级。

三、其他重要事项

无。

四、发行人的资信情况

主承销商通过查询“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、最高人民法院、国家税务总局、中华人民共和国应急管理部、中华人民共和国生态环境部、中华人民共和国工业和信息化部、中国证监会、国家市场监督管理总局、中华人民共和国国家统计局、中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部、中华人民共和国农业农村部、中华人民共和国海关总署等官方网站公开信息并经发行人确认，截至 2026 年 3 月末，发行人及其子公司均不存在重大失信记录，不存在重大违法违规情形，均不存在诉讼中的重大法律纠纷，均无重大经营异常信息。

（一）公司获得主要金融机构的授信情况、使用情况

公司在各大银行等金融机构的资信情况良好，与其一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。

截至 2026 年 3 月末，公司获得主要金融机构的授信额度为 1,148.49 亿元，已用授信额度为 594.31 亿元，剩余授信额度为 554.18 亿元，公司授信情况如下表所示：

单位：亿元

序号	银行	授信总额	已用额度	未用额度
1	财务公司	59.02	23.20	35.82
2	工商银行	113.53	52.63	60.90
3	建设银行	179.05	117.98	61.07
4	农业银行	260.20	202.43	57.77
5	交通银行	54.96	16.80	38.17
6	中国银行	118.01	70.27	47.74
7	邮储银行	36.89	10.89	26.00
8	进出口银行	24.00	6.93	17.07
9	国家开发银行	23.64	14.64	9.00
10	招商银行	68.02	20.38	47.64
11	兴业银行	20.50	16.09	4.41
12	浦发银行	34.28	6.11	28.18
13	渤海银行	49.50	15.00	34.50
14	中信银行	41.00	0.80	40.20
15	广发银行	11.02	6.00	5.02
16	民生银行	39.00	9.68	29.32
17	平安银行	11.47	3.50	7.97
18	南洋银行	4.40	1.00	3.40
合计		1,148.49	594.31	554.18

截至本募集说明书签署之日，发行人在中国人民银行征信系统已结清贷款中存在不良和关注类笔数共两笔，具体信息如下：

表：截至本募集说明书签署日发行人违约记录

借款银行	金额（万元）	存续情况
中国银行吉林省分行	33,845.40	已结清
建设银行长春工农大路支行	234.14	已结清

发行人 2011 年与中国银行吉林省分行签订借款合同，后由于系统升级过程中出现故障，导致发行人生成贷款利息欠息记录，实际不存在违约行为。

发行人 2015 年与建设银行长春工农大路支行签订了借款合同并约定还款计

划，后由于该银行系统升级，还款计划需隔日生效，因此在发行人已足额存入本息的情况下造成逾期。

上述两笔不良和关注类贷款均非企业主观原因造成，且借款银行已出具相关说明。发行人实际征信情况良好，无实质债务违约记录。

（二）企业及主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，企业及主要子公司未曾发生债务违约行为。

（三）企业及主要子公司报告期内境内外债券存续及偿还情况

截至募集说明书签署日，发行人及子公司已发行直接债务融资工具38笔，金额合计220.12亿元，发行公司债4笔，金额合计35.00亿元，发行证监会主管ABS 1单，金额合计25.56亿元。截至募集说明书签署日，发行人存续债券9笔，存续金额合计64.00亿元。详情如下：

单位：亿元、%

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额	存续及偿还情况
1	11 吉电 MTN1	银行间	公开发行	2011-03-04	-	2014-03-08	3 年	7.00	5.75	-	正常兑付
2	14 吉林电力 PPN001	银行间	非公开发行	2014-04-21	-	2015-04-22	1 年	3.00	7.20	-	正常兑付
3	16 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2016-11-16	-	2017-08-14	270 天	10.00	3.62	-	正常兑付
4	17 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2017-11-23	-	2018-08-24	270 天	8.00	5.70	-	正常兑付
5	18 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2018-04-02	-	2018-10-01	180 天	4.00	5.37	-	正常兑付
6	18 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2018-07-25	-	2019-04-23	270 天	5.00	5.14	-	正常兑付
7	18 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2018-08-21	-	2019-05-19	270 天	6.00	5.00	-	正常兑付
8	18 吉林电力 SCP004	银行间	公开发行	2018-10-09	-	2019-07-07	270 天	6.00	4.60	-	正常兑付
9	19 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2019-08-27	-	2020-05-25	270 天	4.00	4.00	-	正常兑付
10	19 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2019-11-04	-	2020-08-02	270 天	4.50	3.80	-	正常兑付
11	21 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2021-05-18	-	2021-08-17	90 天	8.00	3.10	-	正常兑付

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额	存续及偿还情况
12	21 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2021-07-15	-	2021-09-24	70 天	2.00	2.95	-	正常兑付
13	21 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2021-08-12	-	2022-04-30	260 天	11.00	3.20	-	正常兑付
14	21 吉林电力 SCP004	银行间	公开发行	2021-08-23	-	2022-01-21	150 天	4.00	2.87	-	正常兑付
15	21 吉林电力 SCP005	银行间	公开发行	2021-09-13	-	2022-03-13	180 天	2.00	2.90	-	正常兑付
16	21 吉林电力 SCP006	银行间	公开发行	2021-09-17	-	2022-03-21	180 天	4.00	2.85	-	正常兑付
17	21 吉林电力 SCP007	银行间	公开发行	2021-10-26	-	2022-03-01	125 天	6.00	2.90	-	正常兑付
18	21 吉林电力 SCP008	银行间	公开发行	2021-12-10	-	2022-01-22	40 天	3.00	2.75	-	正常兑付
19	22 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2022-10-18	-	2022-12-08	50 天	2.00	1.75	-	正常兑付
20	22 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2022-10-21	-	2022-11-30	37 天	5.00	1.74	-	正常兑付
21	22 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2022-11-10	-	2022-12-11	30 天	2.00	1.85	-	正常兑付
22	23 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2023-03-15	-	2023-03-31	15 天	10.00	2.30	-	正常兑付
23	23 吉林电力 SCP001 (资产担保碳中和)	银行间	公开发行	2023-03-17	-	2023-09-16	180 天	0.62	2.60	-	正常兑付
24	23 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2023-06-20	-	2023-07-21	30 天	3.00	2.40	-	正常兑付
25	23 吉林电力 MTN001 (可持续挂钩)	银行间	公开发行	2023-09-26	-	2026-09-27	3 年	10.00	3.28	10.00	正常存续
26	23 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2023-12-18	-	2024-01-18	30 天	7.00	2.98	-	正常兑付
27	24 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2024-02-29	-	2024-03-29	28 天	10.00	2.18	-	正常兑付
28	24 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2024-04-19	-	2024-05-31	39 天	2.00	1.93	-	正常兑付
29	24 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2024-08-05	-	2024-10-31	86 天	11.00	1.92	-	正常兑付
30	24 吉林电力 MTN001(两新)	银行间	公开发行	2024-10-22	-	2027-10-23	3 年	5.00	2.33	5.00	正常存续
31	24 吉林电力 SCP004	银行间	公开发行	2024-10-24	-	2024-11-29	35 天	8.00	2.05	-	正常兑付
32	24 吉林电力 SCP005	银行间	公开发行	2024-12-20	-	2025-01-24	32 天	6.00	1.88	-	正常兑付

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额	存续及偿还情况
33	25 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2025-08-18	-	2025-12-17	120 天	7.00	1.67	-	正常兑付
34	25 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2025-10-20	-	2026-06-26	248 天	10.00	1.76	-	正常兑付
35	25 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2025-12-18	-	2026-09-15	270 天	6.00	1.77	6.00	正常存续
36	26 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2026-04-10	-	2026-12-24	255 天	6.00	1.53	6.00	正常存续
37	26 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2026-06-04	-	2026-12-02	180 天	6.00	1.43	6.00	正常存续
38	26 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2026-06-25	-	2027-03-23	270 天	6.00	1.53	6.00	正常存续
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	-	220.12	-	39.00	-
39	22 吉电 G1	深交所	公开发行	2022-03-16	-	2027-03-18	5 年	10.00	3.80	10.00	正常存续
40	22 吉电 G2	深交所	公开发行	2022-10-20	-	2025-10-24	3 年	10.00	2.90	-	正常存续
41	23 吉电 GCKV01	深交所	公开发行	2023-11-29	-	2026-12-01	3 年	5.00	2.99	5.00	正常存续
42	25 吉电 K1	深交所	公开发行	2025-07-14	-	2028-07-15	3 年	10.00	1.77	10.00	正常存续
公司债小计		-	-	-	-	-	-	35.00	-	25.00	-
43	G 国电 2 优	上交所		2019-12-31	-	2022-11-30		24.282	4.20	-	正常兑付
	G 国电 2 次	上交所		2019-12-31	-	2022-11-30		1.278	-	-	正常兑付
ABS 小计		-	-	-	-	-	-	25.56	-	-	-
合计		-	-	-	-	-	-	280.68	-	64.00	-

截至本募集说明书出具日，发行人及其子公司均经营正常，已发行的公司债券或其他债务均不存在违约或延迟支付本息的情形。

（四）发行人及子公司已申报尚未发行的债券情况

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司已获注册/备案尚未发行的债券情况如下：

单位：亿元

注册批文	获取批文场所	债券产品类型	批文额度	剩余额度	批文到期日
证监许可[2024]1329 号	深交所	科技创新公司债	30.00	20.00	2026-09-25
中市协注[2025]MTN699 号	交易商协会	中期票据	40.00	40.00	2027-07-28

注册批文	获取批文场所	债券产品类型	批文额度	剩余额度	批文到期日
中市协注[2025]SCP196号	交易商协会	超短期融资券	40.00	16.00	2027-07-28
合计			110.00	76.00	

（五）发行人及子公司存续境内外债券情况

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司已发行尚未兑付债券情况如下：

单位：亿元、%

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
1	22 吉电 G1	深交所	公开发行	2022-03-16	-	2027-03-18	5 年	10.00	3.80	10.00
2	23 吉电 GCKV01	深交所	公开发行	2023-11-29	-	2026-12-01	3 年	5.00	2.99	5.00
3	25 吉电 K1	深交所	公开发行	2025-07-14	-	2028-07-15	3 年	10.00	1.77	10.00
公司债小计		-	-	-	-	-	-	25.00	-	25.00
4	23 吉林电力 MTN001 (可持续挂钩)	银行间	公开发行	2023-09-26	-	2026-09-27	3 年	10.00	3.28	10.00
5	24 吉林电力 MTN001(两新)	银行间	公开发行	2024-10-22	-	2027-10-23	3 年	5.00	2.33	5.00
6	25 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2025-12-18	-	2026-09-15	270 天	6.00	1.77	6.00
7	26 吉林电力 SCP001	银行间	公开发行	2026-04-10	-	2026-12-24	255 天	6.00	1.53	6.00
8	26 吉林电力 SCP002	银行间	公开发行	2026-06-04	-	2026-12-02	180 天	6.00	1.43	6.00
9	26 吉林电力 SCP003	银行间	公开发行	2026-06-25	-	2027-03-23	270 天	6.00	1.53	6.00
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	-	39.00	-	39.00
合计		-	-	-	-	-	-	64.00	-	64.00

（六）发行人及重要子公司失信情况

报告期内，发行人和重要子公司不存在因严重违法、失信行为被列为失信被执行人、失信生产经营单位或者其他失信单位情况。

（七）本期发行后累计公开发行公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本期5亿元公司债券成功发行后，发行人本期发行后累计公开发行公司债券

余额合计30.00亿元，占发行人最近一期末（2026年3月末）净资产的比例为11.10%。

第七节 增信情况

本期债券拟不采用第三方担保、资产抵质押等增信方式。

第八节 税项

本期债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本节分析是依据我国现行的税务法律、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，本节中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下述所列税项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财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。

一、增值税

根据自 2026 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国增值税法》，在中华人民共和国境内(以下简称境内)销售货物、服务、无形资产、不动产(以下称应税交易)，以及进口货物的单位和个人(包括个体工商户)，为增值税的纳税人，应当依照本法规定缴纳增值税。销售金融商品的，金融商品在境内发行，或者销售方为境内单位和个人均属于在境内发生应税交易。根据以上规定，投资人应当依法缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应按照《中华人民共和国企业所得税法》规定，将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日开始施行的《中华人民共和国印花税法》，在我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，应当依照《中华人民共和国印花税法》规定缴纳印花税。《中华人民共和国印花税法》所称证券交易，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。

对于本期公司债券在交易所债券市场进行的交易，尚无明确规定应对其征收印花税。公司无法预测国家是否或将会于何时决定对公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用税率的水平。

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。

第九节 信息披露安排

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照《证券法》、《管理办法》、《受托管理协议》、《公司信用类债券信息披露管理办法》及中国证监会及有关交易场所的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

一、未公开信息的传递、审核、披露流程

根据《国电投绿色能源股份有限公司信息披露管理规定》，该规定所称“信息”是指所有可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生重大影响而尚未向投资者公开的重大信息以及按照现行的法律法规及证券监管机构要求所应披露的信息。“披露”是指“信息”在规定时间内，通过规定的媒体，以规定的方式向社会公众公布，并送达证券监管部门备案。

公司定期报告的收集、报告、审核及披露的一般程序：

（一）资本部门根据适用法律和深圳证券交易所监管规则的规定列明定期报告中应当披露的信息标准，提交公司审核后，下发给公司各职能部门，公司各职能部门按要求收集、核实、报送基础信息；

（二）公司各职能部门、各分公司及子公司，以及公司控股股东和实际控制人及持股 5%以上的股东均应设置信息提供员，收集、核实所属部门 and 单位的基础信息，并在规定的时间内向所属部门和相关负责人提交信息和相关文件；

（三）相关信息披露义务负责人对于相关信息是否涉及披露事项存在疑问时，应及时咨询资本部门，或通过资本部门向深圳证券交易所和属地证券监管机构咨询。

公司临时报告（包括但不限于重大事件）收集、报告、审核及披露的一般程序：

（一）公司各职能部门、各分公司及子公司，以及公司控股股东和实际控制人及持股 5%以上的股东均应设置信息提供员，随时收集、核实所属部门 and 单位的基础信息，并在知悉重大事件和其他需予披露的事件后的一个工作日内及

时履行报告义务；

（二）公司各职能部门、各分公司及子公司，以及公司控股股东和实际控制人及持股 5%以上股东的相关负责人应对所属部门和单位信息提供员所报告的重大事件和其他需予披露的事件进行复核并签字确认，以确保所报送信息的真实、准确、完整和及时，相关信息应在各相关负责人收到各相关信息提供员报告后的一个工作日内及时提交信息资本部门；

（三）资本部门收到通报和/或报告后对相关信息进行核实，初步确定信息披露方案（包括但不限于拟披露信息的内容、形式、渠道、时间和人员安排）并在公司相关部门的协助下草拟对外信息披露文件，提交董事长、总经理、分管领导审核批准后，协助董事会秘书对外披露；需经公司董事会和/或股东会批准的事项，应在公司经营管理层审核批准后上报公司董事会和/或股东会审核批准，之后方可进行信息披露；

（四）相关信息披露义务负责人对于相关信息是否涉及披露事项存在疑问时，应及时咨询资本部门，或通过资本部门向深圳证券交易所及属地证券监管机构咨询。

公司发现已披露的信息（包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息）有错误、遗漏或误导时，应及时发布更正公告、补充公告或澄清公告。

公司应对以非正式公告方式向外界传达的信息进行严格审查，防止提前泄露未公开的重大信息。公司接待投资者、证券分析师、证券服务机构或媒体采访，应事先征得董事会秘书同意。公司在接待调研、采访过程中所使用的所有演示文稿等书面、电子文件必须在接待活动结束后及时编制投资者关系活动记录表，并于次一交易日开市前在互动易和公司网站刊载。内容应当至少包括活动时间、地点、方式（书面或者口头）、双方当事人姓名、活动中谈论的有关公司的内容、提供的有关资料等。在公司（含子公司、分支机构）网站与内部刊物发布信息时，应征询董事会秘书的意见，遇不适宜发布的信息时，董事会秘书有权制止。

二、信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障

根据《国电投绿色能源股份有限公司信息披露管理规定》，公司董事会秘

书负责公司信息披露事务，董事会秘书为公司与证券交易所的指定联络人，负责准备和递交证券交易所要求的文件，组织完成监管机构布置的任务。负责信息的保密工作，制订保密措施。内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清，并报告证券交易所和中国证监会。

董事会秘书经董事会授权协调和组织信息披露事项，包括建立信息披露管理制度、负责与新闻媒体及投资者的联系、接待来访、回答咨询、联系股东、董事，向投资者提供公司公开披露过的资料。

董事会秘书是接待投资者及媒体等特定对象的总责任人。董事会秘书了解、掌握投资者及媒体的调研、采访的主要议题后，向公司主管领导及总经理汇报，并根据采访内容确定参与接待的管理人员。参与接待的管理人员需具有强烈的事业心和责任感，具备管理人员的优良素质，坚守保密原则。在接待过程中，主要由董事会秘书负责回答投资者及媒体的问题。其他人员补充回答的内容必须是公司公开披露过的资料。董事会秘书应确保所有参与人员对每次接待活动安排流程、涉及事项等细节理解无误。

证券事务代表协助董事会秘书履行职责，董事会秘书不能履行职责时，由证券事务代表代为履行职责。

三、董事和董事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责

公司的董事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的真实、准确、完整，信息披露及时、公平。

公司董事、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见，说明董事会的编制和审核程序是否符合法律、行政法规和中国证监会的规定，定期报告的内容是否能够真实、准确、完整地反映上市公司的实际情况。

公司董事、高级管理人员无法保证定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，公司应当披露。公司不予披露的，董事、高级管理人员可以直接申请披露。

（一）董事会职责

公司董事会应保证公司信息披露管理制度的实施，应对公司信息披露实施情况进行年度检查。公司董事应当了解和持续关注公司生产经营情况，财务状

况和公司已经发生的或可能发生的重大事件及影响，主动调查、获取决策所需的资料。

公司董事会全体成员必须保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假、严重误导性陈述或重大遗漏，并就信息披露内容真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

未经董事会决议或董事长授权，董事个人及高管人员不得代表公司或董事会向股东和媒体发布、披露公司未经公开披露过的信息。

（二）审计委员会职责

公司审计委员会应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；关注公司信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。

（三）经营管理层职责

经营管理层应当定期或不定期（有关事项发生的当日内）向董事会报告公司主要指标、安全生产、重点工作的情况，总经理或指定副总经理必须保证报告的真实、及时和完整。

经营管理层有责任和义务答复董事会关于涉及公司定期报告、临时报告及公司其他情况的咨询，以及董事会代表股东、监管机构作出的质询，提供有关资料，并承担相应责任。

经营管理层提交董事会的报告和材料应履行相应的交接手续，并由双方就交接的报告和材料情况和交接日期、时间等内容签名认可。分公司经理应当以书面形式定期或不定期（有关事项发生的当日内）向总经理报告分公司安全、生产、经营、管理、重大合同的签订、执行情况、资金运用情况和盈亏情况，分公司经理必须保证这些报告的真实、及时和完整，并在该报告上签名承担相应责任。分公司经理对所提供的信息在未公开披露前负有保密责任。

公司派驻控股子公司的董事、高级管理人员，当控股子公司发生本制度规定的重大事项时，视同公司发生重大事项，应当要求控股子公司指定联络人向公司报告。

四、对外发布信息的申请、审核、发布流程

定期报告的编制、审核及披露的具体程序：

（一）资本部门根据所收集的信息，在公司相关部门的协助下拟定定期报告初稿，经公司经营管理层审核后，提交公司董事会审议；

（二）公司董事和高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见。公司董事、高级管理人员对定期报告的真实性、准确性、完整性无法保证或者存在异议的，应当陈述理由和发表意见，并予以披露；

（三）公司应当与深圳证券交易所约定定期报告的披露时间，并按照深圳证券交易所的安排履行定期报告披露事宜。因故需变更披露时间的，需提前五个交易日向深圳证券交易所提出变更申请，陈述变更理由，明确变更后披露的时间，变更申请原则上只能申请一次；公司预计不能在规定的期限内披露定期报告的，应当及时向深圳证券交易所报告，并公告不能披露的原因，解决办法及延期披露的时间。

（四）年度报告中的财务会计报告应经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计；定期报告中财务会计报告被出具非标准审计报告的，公司董事会应针对该审计意见涉及事项作出专项说明；

（五）具体内容按照《国电投绿色能源股份有限公司定期报告编制管理办法》执行。

临时报告的编制、审核及披露的具体程序：

资本部门根据所收集的信息，在公司相关部门的协助下拟定临时报告初稿，经董事会秘书、分管领导、总经理、董事长审核批准后披露；需经公司董事会和/或股东会批准的事项，还应在公司经营管理层审核批准后上报公司董事会和/或股东会审核批准，之后方可进行信息披露。

五、涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

公司各子公司当发生重大事项时，应在规定时间内及时报告董事会秘书，同时提供相关材料。

各子公司按公开信息披露要求所提供的经营、财务等信息应按公司制度履行相应的审批手续，确保信息的真实性、准确性和完整性。

各控股子公司应指定专人负责信息披露工作，发生《国电投绿色能源股份有限公司信息披露管理规定》规定重大事项而未报告的，造成公司信息披露不及时而出现重大错误或疏漏，给公司或投资者造成损失的，公司将对相关的责

任人给予行政及经济处分。

各控股子公司指定的信息披露负责人应是有能力组织完成信息披露的人员，信息披露负责人的名单及其通讯方式应报公司董事会秘书；若信息披露负责人变更的，应于变更后的两个工作日内报公司董事会秘书。

六、信息披露事务与投资者关系管理

发行人指定相关人员负责本期债券信息披露和投资者关系管理工作，联系方式如下：

信息披露事务负责人：杨玉峰

电话：0431-81150932

传真：0431-81150997

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照本期债券主管部门的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

发行人约定于每个年度结束 4 个月内，披露公司债券的年度报告，年度报告应当经具有从事证券服务业务资格的会计师事务所审计；发行人约定于每个半年度结束 2 个月内，披露公司债券半年度报告。

七、重大事项信息披露

债券存续期内，发行人发生可能影响偿债能力或投资者权益的重大事项时，应当及时披露，并说明事项的起因、目前的状态和可能产生的影响。前款所称重大事项包括但不限于：

- （一）发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）发行人变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）发行人三分之一以上董事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （四）发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）发行人控股股东或者实际控制人变更；
- （六）发行人发生重大资产抵押、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）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

（八）发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

（九）发行人股权、经营权涉及被委托管理；

（十）发行人丧失对重要子公司的实际控制权；

（十一）发行人或其债券信用评级发生变化，或者本次债券担保情况发生变更；

（十二）发行人转移债券清偿义务；

（十三）发行人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）发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；

（十五）发行人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）发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、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）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；

（十八）发行人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）发行人分配股利，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）发行人涉及需要说明的市场传闻；

（二十一）发行人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）发行人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）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；

（二十四）发行人拟变更债券募集说明书的约定；

（二十五）发行人拟修改债券持有人会议规则；

（二十六）发行人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）其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项；

（二十八）法律、法规、规则要求的其他事项。

上述已披露事项出现重大进展或变化的，发行人也应当及时履行信息披露义务。

八、存续期定期信息披露

债券存续期内，发行人应当按以下要求披露定期报告：

（一）发行人应当在每个会计年度结束之日起四个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内发行人主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

（二）发行人应当在每个会计年度的上半年结束之日起两个月内披露半年度报告；

（三）定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的发行人，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

九、本息兑付事项披露

债券附发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款等特殊条款的，发行人应当按照相关规定和约定及时披露相关条款触发和执行情况。

债券存续期内，发行人应当在债券本金或利息兑付日前披露本金、利息兑付安排情况的公告。

债券发生违约的，发行人应当及时披露债券本息未能兑付的公告。发行人、主承销商、受托管理人应当按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露发行人财务信息、违约事项、涉诉事项、违约处置方案、处置进展及其他可能影响投资者决策的重要信息。

第十节 投资者保护机制

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况加强公司的资产负债管理、流动性管理以及募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付和到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。为保证本期债券按期还本付息，公司设立了具体偿债计划和相应偿债保障措施。

一、偿债计划

（一）利息的支付

1、本期债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券的付息日为 2027 至 2029 年每年的 7 月 29 日。如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间不另计利息。

2、根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

（二）本金的支付

本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日期为 2029 年 7 月 29 日。若如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。在兑付登记日次日至兑付日期间，本期债券停止交易。

本期债券本金及利息的支付将通过证券登记机构和有关机构办理。支付的具体事项将按照有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的公告中加以说明。

二、偿债资金来源

1、较强的盈利能力是本期债券按期还本付息的根本保障

报告期内，公司分别实现营业收入 1,444,259.97 万元、1,373,973.94 万元、1,311,482.23 万元和 351,510.82 万元，整体营收规模较高且较为稳定。

报告期内，公司分别实现净利润 156,316.10 万元、168,705.90 万元、113,322.68 万元和 41,447.24 万元，具备持续盈利能力。

未来随着主营业务规模的扩大，公司业绩有望保持快速增长，盈利能力有望进一步增强，公司较强的盈利能力是本期债券按期还本付息的根本保障。

2、较强的经营获现能力是本期债券按期还本付息的有力支撑

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 544,520.35 万元、547,442.54 万元、703,601.58 万元和 93,705.02 万元，经营活动产生的现金流量持续大额净流入。公司较强的经营获现能力是本期债券按期还本付息的有力支撑。

3、完善的管理体系是本期债券按期还本付息的制度基础

公司将继续保持良好的财务结构和资本结构，有效安排偿债计划。同时，公司还将根据市场形势的变化，不断改进管理方式，努力降低融资成本，优化债务结构，完善公司治理，增强财务风险控制能力，为本期债券偿付提供强大的制度基础。

三、偿债应急保障方案

1、流动资产变现

发行人长期保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2026 年 3 月末，发行人流动资产余额为 1,469,144.16 万元，不含存货的流动资产余额为 1,454,329.48 万元，流动比率与速动比率保持较好水平，为发行人稳定的偿债能力提供保障。

2、银行授信额度

截至 2026 年 3 月末，公司获得主要金融机构的授信额度为 1,148.49 亿元，已用授信额度为 594.31 亿元，剩余授信额度为 554.18 亿元，一旦在本期债券兑付时遇到突发性的资金周转问题，发行人将通过银行的资金拆借予以解决。

四、偿债保障措施

（一）发行人偿债保障措施承诺

1、发行人承诺，本期债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金等。

在本期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 20%；在本期债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%。

2、为便于本期债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行

人承诺：

（1）发行人根据募集说明书约定，向受托管理人提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。

（2）发行人于每半年度定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

（3）如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

（4）当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本期债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照上述条款约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照本节“（二）救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

（二）救济措施

1、如发行人违反本节相关承诺要求且未能在“（一）发行人偿债保障措施承诺”第 2 条第（2）款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：

（1）在 30 自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

（2）在 15 自然日内提出为本期债券增加分期偿还、投资者回售选择权等条款的方案，并于 30 自然日内落实相关方案。

2、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。

五、发行人违约情形及违约责任

公司承诺按照本期债券基本条款约定的时间向债券持有人支付债券利息及兑付债券本金。如果《债券受托管理协议》项下发行人的违约事件发生，受托管理人将依据《债券受托管理协议》履行其职责，具体内容请参照本募集说明书“第十节 投资者保护机制”之“七、债券受托管理人”的相关内容。受托管理人在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者不适当履行相关规定、约定及职责，给债券持有人造成损失的，受托管理人应对损失予以相应赔偿，包括但不限于继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等方式。

六、债券持有人会议

为保证本次债券持有人的合法权益，规范本次债券持有人会议的组织和行为，发行人根据《公司法》《证券法》《管理办法》等相关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，制定了《债券持有人会议规则》。

本节仅列示了本次债券《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》全文。《债券持有人会议规则》的全文置备于公司办公场所。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

（一）债券持有人行使权利的形式

对于《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职权范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；对于其他事项，债券持有人应依据有关法律、法规、部门规章、规范性文件和本《募集说明书》的约定行使权利，维护自身利益。

债券持有人会议由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》规定的职权范围内的事项依法进行审议和表决。

（二）《债券持有人会议规则》的主要内容

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，对全体债券持有人（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，以及在相关决议通过后受让本次债券的持有人，下同）均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

本次债券的持有人会议规则的全文内容如下：

第一章 总则

1.1 为规范吉林电力股份有限公司公开发行科技创新公司债券（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，维护本次债券持有人的权益，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、自律规则及交易所相关业务规则（以下简称为“法律法规”）的规定，结合本次债券的实际情况，制订《债券持有人会议规则》。

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次债券的基本要素和重要约定以本次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次债券完成发行起组建，至本次债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本次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次债券的持有人）组成。

债券上市期间，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《债券持有人会议规则》约定的程序召集、召开，对《债券持有人会议规则》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次债券，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次债券的，视为同意并接受《债券持有人会议规则》相关约定，并受《债券持有人会议规则》之约束。

1.4 债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定程序审议通过的生

效决议对本次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《债券持有人会议规则》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发行人承担。《债券持有人会议规则》、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

第二章 债券持有人会议的权限范围

2.1 本次债券存续期间，债券持有人会议按照《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本次债券持有人利益有重大关系的事项。

除《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本次债券持有人利益，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 本次债券存续期间，除《债券持有人会议规则》第 2.3 条另有约定外，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）；

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次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次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，且可能导致本次债券发生违约的；

c. 发行人发生减资、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；

d. 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；

e. 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；

f. 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；

g. 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 法律法规规定或者本次债券募集说明书、《债券持有人会议规则》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。

本次债券存续期间，出现《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定情形之一且具有符合《债券持有人会议规则》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次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（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《债券持有人会议规则》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。

合计持有本次债券未偿还份额 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】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次债券未偿还份额 10%以上的债券持有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法规及《债券持有人会议规则》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次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（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《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》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、发生不可抗力情形或《债券持有人会议规则》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次债券未偿还份额不足《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》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.本次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次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、持有本次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，《债券持有人会议规则》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 本次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《债券持有人会议规则》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。

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个人等就属于《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》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.本次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《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》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次债券清偿义务；
- 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、延缓偿付本次债券应付本息的，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次债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

4.3.2 除《债券持有人会议规则》第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对《债券持有人会议规则》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。《债券持有人会议规则》另有约定的，从其约定。

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《债券持有人会议规则》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。与发行人有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

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《债券持有人会议规

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。保存期限至少至本次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次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《债券持有人会议规则》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相关费用由发行人承担，发行人暂时无法承担的，相关费用应由债券持有人进行垫付，并有权向发行人进行追偿。债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

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《债券持有人会议规则》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。

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以受托管理人在会议通知中明确的条件为准/。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《债券持有人会议规则》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，《债券持有人会议规则》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等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本次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、《债券持有人会议规则》、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见案内容的；
- 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；

6.2.2 发生《债券持有人会议规则》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。单独或合计持有本次债券未偿还份额 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《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》第四章、第五章的约定执行。

第七章 附则

7.1 《债券持有人会议规则》自本次债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据《债券持有人会议规则》约定程序对《债券持有人会议规则》部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与《债券持有人会议规则》共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 《债券持有人会议规则》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《债券持有人会议规则》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，应提交发行人所在地仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。

7.5 《债券持有人会议规则》约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

七、债券受托管理人

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的投资者，均视为同意债券受托管理协议的条款和条件，并由债券受托管理人按债

券受托管理协议履行其职责。

（一）债券受托管理人的聘任及《债券受托管理协议》签订情况

为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任国泰君安证券股份有限公司（已更名为“国泰海通证券股份有限公司”，下同）作为本次债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

1、债券受托管理人的名称及基本情况

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人：国泰海通证券股份有限公司

地址：上海市静安区新闸路 669 号博华广场 33 层

邮编：200041

联系电话：021-38031977

传真：021-38670666

联系人：陈孚、张前程、叶楚婕

2、《债券受托管理协议》签订情况

发行人与国泰君安证券股份有限公司（已更名为“国泰海通证券股份有限公司”）签署的《债券受托管理协议》，国泰海通证券股份有限公司受聘担任本次债券的债券受托管理人。

（二）债券受托管理人与发行人的利害关系情况

截至 2026 年 3 月末，国泰海通证券持有发行人股份未达到 5%，不存在重大利害关系。

截至 2026 年 3 月末，除上述情况外，发行人与国泰海通证券股份有限公司及其负责人、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。

（三）债券受托管理协议的主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

第二条 受托管理事项

2.1 为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任受托管理人作为本次债券的受托管理人，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 在本次债券存续期内，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、行政规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定及募集说明书、《受托管理协议》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《受托管理协议》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《受托管理协议》、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、《受托管理协议》或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 在本次债券存续期内，受托管理人应依照《受托管理协议》的约定，为债券持有人的最大利益行事，不得与债券持有人存在利益冲突。

2.4 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次债券，即视为同意受托管理人作为本次债券的受托管理人，且视为同意并接受《受托管理协议》项下的相关约定，并受《受托管理协议》之约束。

第三条 发行人的权利和义务

3.1 发行人及其董事、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。发行人董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对发行人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 发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

3.3 发行人应当设立募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的接收、

存储、划转。发行人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。发行人不得在专项账户中将本次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。在本次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 发行人应当为本次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，如发行人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。

本次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，发行人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 发行人使用募集资金时，应当书面告知受托管理人。

发行人应当根据受托管理人的核查要求，每月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。

本次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，发行人还应当每月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，发行人应当及时履行信息披露义务。发行人应当每月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，发行人应当及时进行信息披露。

3.6 本次债券存续期内，发行人应当根据法律、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 本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人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）发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）发行人变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）发行人三分之一以上董事、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）发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）发行人控股股东或者实际控制人变更；
- （六）发行人发生重大资产抵押、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）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （八）发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （九）发行人股权、经营权涉及被委托管理；
- （十）发行人丧失对重要子公司的实际控制权；
- （十一）发行人或其债券信用评级发生变化，或者本次债券担保情况发生变更；
- （十二）发行人转移债券清偿义务；
- （十三）发行人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）发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；
- （十五）发行人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）发行人法定代表人、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）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；

（十八）发行人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）发行人分配股利，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）发行人涉及需要说明的市场传闻；

（二十一）发行人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）发行人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）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；

（二十四）发行人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）发行人拟修改债券持有人会议规则；

（二十六）发行人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）发行人拟变更债券募集说明书的约定；

（二十八）其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项；

（二十九）法律、法规、规则要求的其他事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本次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，发行人应按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

已披露的重大事项出现重大进展或者变化的，发行人应当在两个交易日内披露后续进展、变化情况及其影响。

发行人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，发行人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。

3.8 发行人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

的本次债券持有人名册，并承担相应费用。经受托管理人要求，发行人应提供关于尚未注销的自持债券数量（如适用）的证明文件。

3.9 债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人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。发行人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。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、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持有人披露相关安排。

3.10 发行人在本次债券存续期间，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，发行人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 预计不能偿还本次债券时，发行人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，并履行募集说明书及《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。约定的偿债保障措施为：

（一）发行人偿债保障措施承诺

1、发行人承诺，本次债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金等。

在本次债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 20%；在本次债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%。

2、为便于本次债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

(1) 发行人根据募集说明书约定，向受托管理人提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。

(2) 发行人于每半年度定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

(3) 如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

(4) 当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本次债券本金、利息等相关偿付要求的，发行人应及时采取和落实相应措施，在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照上述条款约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照本节“（二）救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

（二）救济措施

1、如发行人违反上述相关承诺要求且未能在“（一）发行人偿债保障措施承诺”第 2 条第（2）款约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 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：

(1) 在 30 自然日内为本次债券增加担保或其他增信措施。

(2) 在 15 自然日内提出为本次债券增加分期偿还、投资者回售选择权等条款的方案，并于 30 自然日内落实相关方案。

2、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。

受托管理人或债券持有人依法向法定机关申请采取财产保全措施的，发行人应当配合，并依法承担相关费用。

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。

3.12 发行人无法按时偿付本次债券本息时，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。本次债券的后续偿债措施安排包括但不限于：

- （一）部分偿付及其安排；
- （二）全部偿付措施及其实现期限；
- （三）由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排；
- （四）重组或者破产的安排。

发行人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 发行人无法按时偿付本次债券本息时，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的，发行人应当积极配合并提供必要的协助。

3.14 本次债券违约风险处置过程中，发行人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 发行人应严格履行《募集说明书》中关于债券增信措施（如有）、关于债券投资者保护机制的相关承诺和义务，切实保护持有人权益。

3.16 发行人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。

3.17 发行人应对受托管理人履行《受托管理协议》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。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应当在三个工作日内通知受托管理人。

3.18 受托管理人变更时，发行人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《受托管理协议》项下应当向受托管理人履行的各项义务。

3.19 在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易/挂牌转让。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知受托管理人。

3.20 发行人应当根据《受托管理协议》第 4.21、4.22 条的规定向受托管理人支付本次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发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用应由债券持有人进行垫付，并有权向发行人进行追偿。

3.21 发行人应当履行《受托管理协议》、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，发行人应当及时采取救济措施并书面告知受托管理人。

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《受托管理协议》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，对发行人履行募集说明书及《受托管理协议》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，有权按照每月代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及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发行人及其董事、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。受托管理人应核查发行人董事、监事、高级管理人员对发行人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发行人和增信主体的资

信状况、信用风险状况、担保物状况、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《受托管理协议》第 3.7 条约定的情形，列席发行人和增信主体的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每季度调取发行人、增信主体银行征信记录；

（四）每年对发行人和增信主体进行现场检查；

（五）每年约见发行人或者增信主体进行谈话；

（六）每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每月查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每月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发行人与增信主体进行核查。涉及增信主体的，发行人应当给予受托管理人必要的支持。

4.4 受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与发行人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次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。在本次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发行人进行整改和纠正。

4.5 在本次债券存续期内，受托管理人应当每月检查发行人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。

受托管理人应当每月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。

本次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，受托管理人还应当每月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发行人履行信息披露义务。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、募集说明书约定和发行人募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查发行人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，应督促发行人进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.6 受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《受托管理协议》的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过证监会、交易所认可的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

4.7 受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人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《受托管理协议》第 3.7 条情形，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发行人或者增信主体，要求发行人或者增信主体解释说明，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、《受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各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导发行人履行信息披露义务。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发行人及时、公平地履行信息披露义务，督导发行人提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，督促发行人报告债券持有人。

4.11 受托管理人预计发行人不能偿还本次债券时，应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人履行募集说明书和《受托管理协议》约定投资者保护机制与偿债保障措施，或者按照《受托管理协议》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。

财产保全的相关费用由发行人承担。如发行人拒绝承担，相关费用由全体债券持有人垫付，并有权向发行人进行追偿，同时发行人应承担相应的违约责任。

4.12 本次债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

4.13 发行人为本次债券设定担保的，受托管理人应当在本次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次债券每次兑付兑息日前 20 个交易日（不少于二十个交易日），了解发行人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 发行人不能偿还本次债券时，受托管理人应当督促发行人、增信主体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。发行人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，或者发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致

使债券持有人遭受损失的，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。

受托管理人要求发行人追加担保的，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，产生的相关费用由发行人承担。

4.16 发行人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，维护本次债券持有人权益。

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发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本次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《受托管理协议》、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），保管时间不得少于本次债券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发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。募集说明书存在投资者保护条款的，受托管理人应当与发行人在本处约定相应的履约保障机制。

发行人履行投资者保护条款相关约定的保障机制内容详见 3.11 约定。

4.20 在本次债券存续期内，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《受托管理协议》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 受托管理人有权依据《受托管理协议》的约定获得受托管理报酬。双方一致同意，受托管理人担任债券受托管理人收取报酬，受托管理费具体收取

金额和方式于补充协议中另行约定。

4.22 本次债券存续期间，受托管理人为维护债券持有人合法权益，履行《受托管理协议》项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）受托管理人为债券持有人利益，为履行受托管理职责或提起、参加民事诉讼（仲裁）或者清算程序而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用；

（3）因发行人预计不能履行或实际未履行《受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致受托管理人额外支出的其他费用。

上述所有费用应在发行人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。

4.23 发行人未能履行还本付息义务或受托管理人预计发行人不能偿还债务时，受托管理人或债券持有人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费等，以下简称“诉讼费用”】由发行人承担，如发行人拒绝承担，诉讼费用由债券持有人按照以下规定垫付，并有权向发行人进行追偿：

（1）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、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用。

（2）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，受托管理人免于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。

（3）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，发行人及债券持有人同意受托管理人有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

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发行人的定期跟踪机制，监督发行人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）发行人的经营与财务状况；
- （三）发行人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、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （五）发行人偿债保障措施的执行情况以及本次债券的本息偿付情况；
- （六）发行人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的情况；
- （八）发行人偿债意愿和能力分析；
- （九）与发行人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 本次债券存续期内，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）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；
- （四）出现第 3.7 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；
- （五）出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

受托管理人发现发行人提供材料不真实、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 受托管理人不得担任本次债券受托管理人情形

（一）受托管理人为本次公司债券发行提供担保；

（二）受托管理人作为自行销售公司债券发行人以及发行人的实际控制人、控股股东、合并报表范围内子公司及其他关联方。

6.2 受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.3 下列事项构成《受托管理协议》所述之潜在利益冲突：

（一）双方存在股权关系，或双方存在交叉持股的情形；

（二）在发行人发生《受托管理协议》10.2 条中所述的违约责任的情形下，受托管理人正在为发行人提供相关金融服务，且该金融服务的提供将影响或极大地可能地影响受托管理人为债券持有人利益行事的立场；

（三）在发行人发生《受托管理协议》10.2 条中所述的违约责任的情形下，受托管理人系该期债券的持有人；

（四）在发行人发生《受托管理协议》10.2 条中所述的违约责任的情形下，受托管理人已经成为发行人的债权人，且发行人对该项债务违约存在较大可能性，上述债权不包括 6.3 条第（三）项中约定的因持有本次债券份额而产生债权；

（五）法律、法规和规则规定的其他利益冲突；

（六）上述条款未列明但在实际情况中可能影响受托管理人为债券持有人最大利益行事之公正性的情形。

6.4 受托管理人在担任受托管理人期间可能产生利益冲突，受托管理人应当按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部信息隔离管理要求，通过人员、机构、财务、资产、经营管理、业务运作和投资决策等方面独立运作、分开管理、相互隔离等措施，防范发生与《受托管理协议》项下受托管理人履职相冲突的情形；

发生潜在利益冲突情形，受托管理人应当按照既定流程论证利益冲突情况并提出解决方案。确认发生利益冲突的，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，披露已经存在或潜在的利益冲突。披露难以有效处理利益冲突的，受托管理人应当采取对相关业务进行限制等措施。发行人发现与受托管理人发生利益冲突的，应当及时书面告知受托管理人。

6.5 双方违反利益冲突防范机制应当承担的责任如下：

（一）发行人、受托管理人应在发现存在利益冲突的五个交易日内以书面的方式将冲突情况通知对方，若因故意或重大过失未将上述利益冲突事宜及时通知另一方，导致另一方或债券持有人利益受到损失，该方应对此损失承担相应的法律责任；

（二）在利益冲突短期无法得以解决的情况下，双方应相互配合、共同完成受托管理人变更的事宜；

（三）受托管理人应按照中国证监会和交易所的有关规定向有关部门与机构报告上述情况。

第七条 受托管理人的变更

7.1 在本次债券存续期内，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《受托管理协议》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，单独或合计持有本次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，自新任债券受托管理人与发行人签订新的《债券受托管理协议》生效之日或者新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起，新任受托管理人承接受托管理人在法律、法规和规则及《受托管理协议》项下的权利和义务，《受托管理协议》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《受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起终止，但并不免除受托管理人在《受托管理协议》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 发行人保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

- （一）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的公司制法人；
- （二）发行人签署和履行《受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程的规定以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的约定。

8.2 受托管理人保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

- （一）受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；
- （二）受托管理人具备担任本次债券受托管理人的资格，且就受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致受托管理人丧失该资格；
- （三）受托管理人签署和履行《受托管理协议》已经得到受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反受托管理人的公司章程以及受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

第九条 不可抗力

9.1 不可抗力事件是指双方在签署《受托管理协议》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《受托管理协议》的目标无法实现，则《受托管理协议》提前终止。

第十条 违约责任

10.1 《受托管理协议》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、《受托管理协议》的约定追究违约方的违约责任。

10.2 以下事件构成《受托管理协议》和本次债券项下发行人违约事件：

（一）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（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），但增信主体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，本次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（如有）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，但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（三）本次债券未到期，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）发行人违反募集说明书关于交叉保护的约定（如有）且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（五）发行人违反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。

发行人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。

10.3 受托管理人预计违约事件可能发生，有权行使以下职权：

（一）要求发行人追加担保；

（二）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人可以依法提起诉前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（三）及时报告全体债券持有人；

（四）及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易所。

10.4 违约事件发生时，受托管理人有权行使以下职权：

（一）在知晓该行为发生之日的五个交易日内以公告方式告知全体债券持有人；

（二）发行人未履行偿还本次债券本金利息的义务，与发行人谈判，促使发行人偿还本次债券本金利息；

（三）在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，有权依法提起诉讼前财产保全，申请对发行人采取财产保全措施；

（四）根据债券持有人会议的决定，依法提起诉讼（仲裁）；

（五）在发行人进行整顿、和解、重组或者破产的法律程序时，根据债券持有人会议之决议受托参与上述程序。

10.5 违约责任及免除。

（一）本次债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

（1）继续履行。本次债券构成第 10.2 条第六项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（2）支付逾期利息。本次债券构成第 10.2 条第一项、第二项、第三项、第六项、第七项违约情形的，发行人应自债券违约次日至实际偿付之日止，根据逾期天数向债券持有人支付逾期利息，逾期利息具体计算方式为：按照该未付利息对应本次债券的票面利率另计利息（单利）。

（3）提前清偿。发行人出现未按期偿付本次债券利息、回售、赎回、分期偿还款项，但募集说明书另有约定或持有人会议另有决议的除外：

当发行人发生募集说明书和《受托管理协议》约定的持有人会议有权要求提前清偿情形，且持有人会议决议要求发行人提前清偿的，本次债券持有人同意给予发行人自持有人会议决议日生效起__90__自然日的宽限期。

若发行人在该期限内消除负面情形或经持有人会议豁免触发提前清偿义务的，则发行人无需承担提前清偿责任。

（二）若受托管理人根据《受托管理协议》并按照相关法律法规之要求，

为本次债券管理之目的，从事任何行为（包括不作为），而该行为产生的任何诉讼、权利要求、政府调查、损害、合理支出和费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费】，发行人应负责赔偿并使其免受损害。但若该行为因受托管理人的重大过失、恶意、故意不当行为或违反《受托管理协议》、违反相关法律法规而造成，不在赔偿之列。发行人在本款项下的义务在《受托管理协议》终止后仍然有效；

若因受托管理人的过失、恶意、故意不当行为或违反《受托管理协议》而导致发行人提出任何诉讼、权利要求、政府调查或产生损害、支出和费用【包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、保全费、评估费、拍卖费、公告费、保全保险费、律师费（含风险代理费用）、公证费、差旅费】，受托管理人应负责赔偿并使其免受损失。受托管理人在本款项下的义务在《受托管理协议》终止后仍然有效。

（三）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，发行人可与本次债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

第十一条 法律适用和争议解决

11.1 《受托管理协议》适用中华人民共和国法律（为《受托管理协议》之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区或台湾法律）并依其解释。

11.2 凡因《受托管理协议》引起的或与《受托管理协议》有关的包括但不限于违约、侵权等任何争议，首先应在争议各方（包括但不限于发行人、受托管理人及债券持有人等）之间协商解决。如果协商解决不成，均应提交发行人所在地仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力。

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，各方有权继续行使《受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《受托管理协议》项下的其他义务。

第十二条 协议的生效、变更及终止

12.1 《受托管理协议》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，自本次债券发行之日起生效。

12.2 除非法律、法规和规则另有规定，《受托管理协议》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。《受托管理协议》于本次债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经本次债券持有人会议同意。任何补充协议均为《受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《受托管理协议》具有同等效力。

12.3 如出现发行人履行完毕与本次债券有关的全部支付义务、变更受托管理人或本次债券发行未能完成等情形的，《受托管理协议》终止。

12.4 如本次债券分期发行，如未作特殊说明或另行约定，《受托管理协议》适用于分期发行的每一期债券。

第十一节 发行有关机构

一、本次债券发行的有关机构

(一) 发行人

名称	国电投绿色能源股份有限公司
法定代表人	杨玉峰
住所	吉林省长春市人民大街 9699 号
联系人	张金星
联系电话	0431-81150865
传真	0431-81150997

(二) 牵头主承销商

名称	国泰海通证券股份有限公司
法定代表人	朱健
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系人	李玉贤、陈孚、张前程、叶楚婕
联系电话	021-38031977
传真	021-38670666

(三) 联席主承销商

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
联系人	王新亮、刘禹良
联系电话	010-56839491
传真	010-57615902

名称	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	刘成
住所	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系人	盖业昆、青煦涵
联系电话	010-56051902
传真	010-56160130

名称	中国银河证券股份有限公司
法定代表人	王晟

住所	北京市丰台区西营街8号院1号楼7至18层101
联系人	刘雨晴、徐似锦、徐海燕
联系电话	010-80927351
传真	010-80929025

名称	兴业证券股份有限公司
法定代表人	苏军良
住所	福州市湖东路268号
联系人	徐杰、陈毅静、陈昱涵
联系电话	021-38565494
传真	021-38565900

名称	申万宏源证券有限公司
法定代表人	张剑
住所	上海市徐汇区长乐路989号45层
联系人	邱源、孙钦璐、曹佳琳
联系电话	010-88013859
传真	010-88085373

（四）律师事务所

名称	北京市中咨律师事务所
执行事务合伙人	张楠
住所	北京市西城区平安里西大街26号
联系人	彭亚峰、李桦林
联系电话	010-66091188
传真	010-66091616（法律部） 66091199（知识产权部）

（五）会计师事务所

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	钟建国
住所	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
联系人	汪文锋、刘臻
联系电话	010-62167760
传真	0571-88216999

名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	谢泽敏、吴卫星
住所	北京市海淀区知春路1号22层2206

联系人	石英
联系电话	15010121766
传真	-

（六）本次债券拟申请上市的证券交易场所

名称	深圳证券交易所
理事长	沙雁
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-82083333
传真	0755-82083947
邮政编码	518000

（七）本次债券登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
负责人	汪有为
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000
邮政编码	518000

二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2026 年 3 月末，国泰海通证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、中信建投证券股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、申万宏源证券有限公司持有发行人总股份均未达到 5%，不存在重大利害关系。

除上述情况外，截至报告期末，发行人与本次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。

第十二节 发行人、中介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，
发行人符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人（签字）：



杨玉峰

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

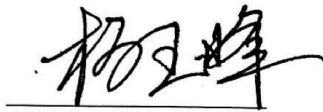


2016 年 7 月 21 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：



杨玉峰

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

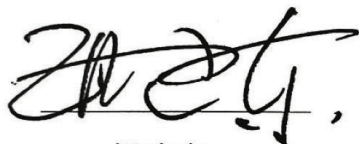


2020 年 7 月 21 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：



胡建东

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

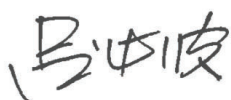


2020 年 7 月 21 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：



吕必波

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2026年7月1日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：


张学栋

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2026 年 7 月 21 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：



潘桂岗

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

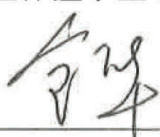


2016 年 7 月 4 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：



金华

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2020 年 7 月 1 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：



明旭东

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2020 年 7 月 21 日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：


邓哲非

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

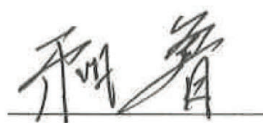


2016年7月21日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签字：



和鲁

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2016年7月21日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事的高级管理人员签字：



孔德奇

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2016年7月21日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事的高级管理人员签字：

杨辉

杨辉

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

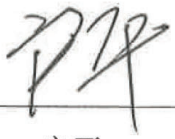


2016年7月21日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事的高级管理人员签字：


户平

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2016年7月21日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事的高级管理人员签字：



张九戢

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

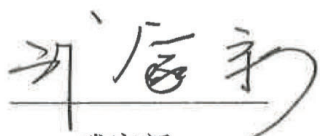


2026年7月1日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事的高级管理人员签字：


武家新

国电投绿色能源股份有限公司（公章）



2020年7月21日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事的高级管理人员签字：

运玉贞

运玉贞

国电投绿色能源股份有限公司（公章）

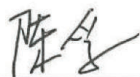


2026年7月15日

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）：



陈孚



张前程

法定代表人或授权代表（签字）：



郁伟君

国泰海通证券股份有限公司（公章）



2026 年 7 月 21 日

国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务（保荐、并购重组和财务顾问业务）相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、独立财务顾问协议；
- 4、上市辅导协议；
- 5、承销协议；
- 6、承销团协议；
- 7、保荐协议；
- 8、资金监管协议；
- 9、律师见证协议；

- 10、持续督导协议；
- 11、上市服务协议；
- 12、战略合作协议、合作协议；
- 13、开展股权融资和财务顾问业务中涉及的其他协议；
- 14、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

三、新三板业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；
- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、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公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件（除监管部门明确规定需由法定代表人签字的文件）。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长：_____



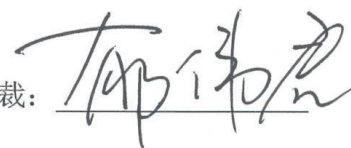
2025 年 5 月 28 日

（章）



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

投资银行业务委员会总裁：_____

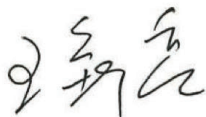


2025 年 5 月 28 日

主承销商声明

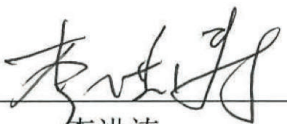
本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签字：



王新亮

法定代表人或授权代表签字：



李洪涛

华泰联合证券有限责任公司

2026年7月21日



华泰联合证券有限责任公司

授权委托书

授权人	江 禹	授权人职务	董事长、法定代表人
被授权人	李洪涛	被授权人职务	合规总监兼首席风险官
授权期限	2026年1月1日至2026年12月31日		
具体授权事项			
授权李洪涛先生在债务融资类业务（包括但不限于企业债、公司债、资产证券化以及按上述类型管控的其他业务等）及公开募集基础设施证券投资基金（REITs）业务涉及的全部文件依照公司规定完成内部审批决策流程后，代表江禹先生对外签署，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。			
特别说明：			
1、除投标文件外，被授权人需亲自完成授权事项，无转授权的权利。投标文件可进行转授权。 2、本授权为非排他性授权，授权作出后，授权人仍有权自行或授权其他人签署相关文件。 3、被授权人基于相关职务接收授权人授权，如因被授权人临时不在岗或岗位发生变动，则相关授权事项归复原授权人执行。			
授权人（签字）		被授权人（签字）	
			

授权日期：2025 年 12 月 31 日（加盖公章）

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）：  _____

盖业昆

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特别授权书

仅供国电投绿色能源股份有限公司公开发行公司债券项目使用
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明文件的使用审批权:

(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。

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。

本授权有效期限自 2026 年 1 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二六年一月一日



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）：

刘雨晴

刘雨晴

法定代表人或授权代表（签字）：

王晨

王晨

中国银河证券股份有限公司（公章）

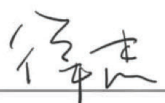


2016年7月21日

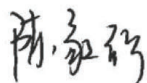
主承销商声明

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

法定代表人或授权代表（签字）：



刘志辉

兴业证券股份有限公司（公章）



2026 年 7 月 21 日

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

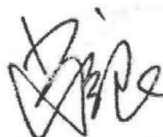
职务: 总裁

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: 本授权书签发之日起至 2027 年 6 月 30 日止。

授权人:



被授权人:



签发时间: 2026 年 6 月 23 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）：

孙钦璐

孙钦璐

曹佳琳

曹佳琳

法定代表人或授权代表（签字）：

张翼飞

张翼飞

申万宏源证券股份有限公司（公章）



2026年7月21日

申万宏源证券有限公司

申万宏源证授〔2026〕2号

申万宏源证券有限公司法定 代表人授权委托书

本人作为公司法定代表人，兹授权张翼飞（职务：申万宏源证券有限公司执委会成员）在协助分管工作范围内，代表法定代表人在下列法律文件中签名或盖名章（法律法规及监管规定要求必须由法定代表人本人签名或盖法人章的除外）：

一、与公司债、企业债、金融债、非金融企业债券融资工具等固定收益证券发行与承销业务，以及公司债受托管理业务相关的合同及其他法律文件，包括但不限于项目协议、与项目有关的各类报送审批机关或监管机构的申报文件、投标文件等。

二、所协助分管部门日常经营管理及业务开展所需签订的其他合同及法律文件。

三、其他事项

（一）上述事项需依照公司规定履行完审批决策流程，再由被授权人代表法定代表人在相关文件上签名。

(二) 本授权委托书自授权人与被授权人签字之日起生效，授权期限为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

(三) 授权期间内，若公司对被授权人分管工作有所调整的，授权书内容按照调整后被授权人的分管工作同步调整。

(四) 本授权事项原则上不得转授权。为业务开展需要，被授权人确需转授权给所协助分管部门指定人员的，经报公司法定代表人批准后，可转授权一次。

(五) 本授权书未尽事项，依据公司《法定代表人名章用印审批管理规程》执行。

授权人（签字）



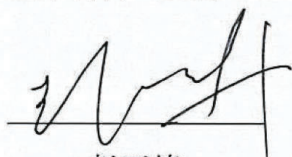
被授权人（签字）：张翼飞

签署日期：2026 年 / 月 / 日

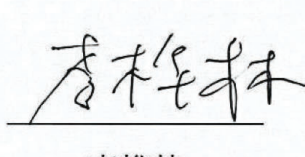
律师事务所声明

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。

签字律师（签字）：

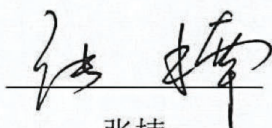


彭亚峰



李桦林

负责人（签字）：



张楠



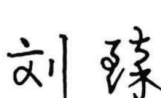
北京市中咨律师事务所（公章）

2020年7月21日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《国电投绿色能源股份有限公司 2026 年面向专业机构投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）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》（天健审（2025）1-1229 号、天健审（2024）1-431 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对国电投绿色能源股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
汪文锋 刘臻

天健会计师事务所负责人：

 
金敬玉

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年七月二十一日



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《国电投绿色能源股份有限公司 2026 年面向专业机构投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）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大信审字[2026]第 1-00344 号审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述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。

会计师事务所负责人：



谢泽敏

签字注册会计师：_____（项目合伙人）



谢文

签字注册会计师：_____



石英

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2026 年 07 月 21 日

第十三节 备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的对应文件，具体如下：

- 1、国电投绿色能源股份有限公司2023年度、2024年度和2025年度审计报告及2026年一季度未经审计财务报表；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、北京市中咨律师事务所出具的法律意见书；
- 4、《吉林电力股份有限公司公开发行科技创新公司债券之债券持有人会议规则》；
- 5、《吉林电力股份有限公司公开发行科技创新公司债券之受托管理协议》；
- 6、主体评级报告；
- 7、中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

二、查阅地点

- 1、国电投绿色能源股份有限公司

名称	国电投绿色能源股份有限公司
法定代表人	杨玉峰
联系地址	吉林省长春市人民大街 9699 号
联系人	张金星
联系电话	0431-81150865
传真	0431-81150997

- 2、国泰海通证券股份有限公司

名称	国泰海通证券股份有限公司
法定代表人	朱健
联系地址	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 33 层
联系人	李玉贤、陈孚、张前程、叶楚婕
联系电话	021-38031977
传真	021-38670666

本次债券发行期间，每日 9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外），投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

在本次债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明

书全文及上述备查文件，或访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）查阅本募集说明书。