国投电力控股股份有限公司

(住所：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108)

2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）募集说明书

注册金额	不超过 57 亿元
本期发行金额	不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）
增信情况	无
发行人	国投电力控股股份有限公司
牵头主承销商	国投证券股份有限公司
联席主承销商	中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司
受托管理人	中信证券股份有限公司
资信评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司
主体信用等级	AAA
债券信用等级	AAA

牵头主承销商/簿记管理人

国投证券股份有限公司

（住所：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

联席主承销商

中信证券

（住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场(二期)北座）

联席主承销商

中信建投证券

（住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

财务顾问

（住所：北京市西城区阜成门北大街 2 号 18 层）

签署日期：2024 年 7 月 3 日

声明

本募集说明书依据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称《管理办法》）、《公司信用类债券信息披露管理办法》、《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 1 号—申请文件及编制（2023 年修订）》、《上海证券交易所公司债券上市规则》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证券监督管理委员会同意本次债券发行注册的文件，并结合发行人的实际情况编制。

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务，发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

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

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

投资者认购或持有本期公司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募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息或对本募集说明书作任何说明。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。投资者在评价和购买本期债券时，应审慎地考虑本募集说明书第一节所述的各项风险因素。

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、与发行人相关的重大事项

（一）2024 年一季度主要财务数据

2024 年 4 月 29 日，发行人对外披露了《国投电力控股股份有限公司 2023 年年度报告》《国投电力控股股份有限公司 2024 年第一季度报告》（披露网址：http://www.sse.com.cn）。截至 2024 年 3 月 31 日，发行人的总资产为 28,184,426.94 万元，总负债为 17,580,965.91 万元，所有者权益为 10,603,461.03 万元；2024 年第一季度，发行人实现营业总收入 1,410,781.67 万元，实现净利润 371,413.23 万元；2024 年第一季度，发行人经营活动产生的现金流量净额 645,713.33 万元，投资活动产生的现金流量净额-515,160.92 万元，筹资活动产生的现金流量净额-37,572.21 万元。截至 2024 年 3 月 31 日，发行人的各项主要财务指标未发生重大不利变化，仍然符合公开发行公司债券的条件。

（二）符合公司债券发行及上市条件情况

经中诚信国际综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为 AAA；本期债券上市前，发行人所有者权益（含少数股东权益）为 10,211,736.02 万元（2023 年 12 月 31 日经审计的合并财务报表中的所有者权益合计）；本期债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 441,381.12 万元（2021 年度、2022 年度和 2023 年度经审计的合并财务报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润及本期债券评级等各项指标，符合公司债券发行及上市的条件，本期债券发行及上市安排详见发行公告。

（三）能源价格波动风险

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人已投产火电装机（含垃圾发电）占可控装机的 30.69%，火电业务是发行人主营业务的重要组成部分。煤炭作为火电业务的燃料，是火力发电企业的主要成本之一。煤炭价格的变动直接影响火电企业的

成本支出和利润水平，受到煤炭产能、需求、运输等因素影响，局部煤价可能存在波动和反弹，煤炭价格的波动将会对发行人盈利能力产生影响。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）发行条款提示

本期债券为可续期公司债券，其特殊发行条款如下：

1、发行人续期选择权：本期债券分为两个品种，其中品种一以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制；品种二以每 5 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制；发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

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

2、递延支付利息权

本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额将按照当期执行的票面利率累计计算利息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的累计计息金额将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

3、强制付息事件

强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当

期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

4、利息递延下的限制事项

利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

5、初始票面利率确定方式

本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加300个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。初始基准利率为簿记建档日前250个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。

6、票面利率调整机制

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前250个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。

7、会计处理：根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号）、《关于印发<金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定>的通知》（财会〔2014〕13号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2号）的相关规定，发行人将本期债券分类为权益工具。债券存续期内如出现导致本期债券不再计入权益的事项，发行人应当于2个交易日内披露相关信息，说明事项

的基本情况并对其影响进行分析。

8、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

9、发行人赎回选择权

（1）发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

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

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

发行人有权在法律法规及相关司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前20个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于20个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号）、《关于印发<金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定>的通知》（财会〔2014〕13号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2号）的相关规定，发行人将本期债券分类为权益工具。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

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

2）由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的

情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。公司如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前20个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于20个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照本期债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除上述两种情况外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

（二）募集资金用途提示

本期债券的募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还到期债务。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。

（三）增信措施提示

本期债券为无担保债券。尽管发行人已根据实际情况安排了多项偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期间，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无法得到有效履行，进而影响本期债券持有人的利益。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。

（四）违约与争议解决条款提示

本期债券违约情形及认定、违约责任及免除、解决争议机制详见“第十一节违约事项及纠纷解决机制”，相关安排对投资人无重大不利影响。

（五）关于投资者保护条款的重大事项提示

发行人偿债保障措施承诺如下：

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。

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：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。

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约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照约定采取负面事项救济措施。

（六）《债券持有人会议规则》、《债券受托管理协议》提示

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（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，无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。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发行人为本期债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利义务的规定，并受之约束。

（七）债券发行对象提示

本期债券仅面向专业机构投资者发行，专业机构投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质条件请参照《公司债券发行与交易管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2023 年修订）》。本期债券发行完毕后，也将仅限于专业机构投资者范围内交易流通。

遵照《公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，发行人已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本次公司债券，即视作同意发行人制定的《债券持有人会议规则》。

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会

议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

（八）债券通用质押式回购安排

发行人主体信用等级为AAA，债项评级为AAA，本期债券符合进行通用质押式回购交易的基本条件，在本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

（九）发行上市安排

本期债券发行结束后，发行人将及时申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市申请事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或注册，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在证券交易场所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券上市后持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

（十）评级情况

本期债券为无担保债券。经中诚信国际综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，该等评级结果表明发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。本期债券的信用等级为AAA，该等评级结果表明本期债券信用质量极高，信用风险极低。在本期债券评级的信用等级有效期内，发行人所处的宏观环境、行业和资本市场状况、国家相关政策等外部环境和公司本身的生产经营存在着一定的不确定性，可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够的资金按期支付本息，可能对债券持有人的利益造成一定影响。

（十一）利率风险

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。受国家宏观经济运行状况、货币政策、国际环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。本期债券采取固定利率形式，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

（十二）跟踪评级安排

根据相关规定和中诚信国际对跟踪评级的有关要求，在跟踪评级期限内，中诚信国际将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起6个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本期评级报告出具之日起，中诚信国际将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。中诚信国际的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在中诚信国际网站（www.ccxi.com.cn）和上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn）予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。投资者可在上述网站查询跟踪评级结果。

目录

声明 **1**
重大事项提示 **3**
释义 **13**
第一节 风险提示及说明 **17**
一、与发行人的相关风险 17
二、本期债券的投资风险 22
第二节 发行条款 **25**
一、注册情况及注册规模 25
二、本期债券的基本发行条款 25
三、本期债券的特殊发行条款 28
四、本期债券发行、登记结算及上市流通安排 31
第三节 募集资金用途 **33**
一、本期债券的募集资金规模 33
二、本期债券为科技创新公司债券的认定情况 33
三、本期债券募集资金使用计划 38
四、募集资金的现金管理 38
五、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 38
六、本期债券募集资金专项账户管理安排 40
七、募集资金运用对发行人财务状况的影响 40
八、发行人关于本期债券募集资金的承诺 41
九、前次公司债券募集资金使用情况 41
第四节 发行人基本情况 **43**
一、发行人概况 43
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况 43
三、发行人的股权结构 50
四、发行人的重要权益投资情况 53
五、发行人的治理结构等情况 57
六、发行人的董监高情况 75
七、发行人主营业务情况 81
八、发行人所在行业状况、竞争状况 97
第五节 发行人主要财务情况 **110**
一、发行人财务报告总体情况 110
二、发行人财务会计信息及主要财务指标 116
三、发行人财务情况分析 127
四、资产负债表日后事项及其他重要事项 173
五、本期债券发行后资产负债结构的变化 175
第六节 发行人信用状况 **176**
一、发行人及本期债券信用评级情况 176
二、发行人其他信用情况 177

第七节 增信情况 181
第八节 税项 182
一、增值税 182
二、所得税 182
三、印花税 182
第九节 信息披露安排 184
一、信息披露制度安排 184
二、本期债券存续期内定期信息披露安排 184
三、本期债券存续期内重大事项披露 184
四、可续期公司债券信息披露特殊安排 186
五、本期债券还本付息信息披露 187
第十节 投资者保护机制 188
一、发行人偿债保障措施承诺 188
二、救济措施 188
三、调研发行人 189
第十一节 违约事项及纠纷解决机制 191
一、违约情形及认定 191
二、违约责任及免除 191
第十二节 持有人会议规则 193
第十三节 受托管理人 210
第十四节 发行有关机构 234
一、发行人：国投电力控股股份有限公司 234
二、承销团 234
三、发行人律师：北京观韬中茂律师事务所 235
四、会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙） 235
五、会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙） 235
六、资信评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司 236
七、债券受托管理人：中信证券股份有限公司 236
八、财务顾问：国投财务有限公司 236
九、募集资金专项账户开户银行：中国农业银行股份有限公司北京市分行 236
十、公司债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所 237
十一、公司债券登记、托管、结算机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司 ..237
第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明 238
第十六节 备查文件 261
一、备查文件 261
二、查阅时间及地点 261

释义

本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

国投电力、发行人、公司、本公司	指	国投电力控股股份有限公司
国投集团	指	国家开发投资公司、国家开发投资集团有限公司
本次债券	指	发行人发行的总额不超过人民币 57 亿元（含 57 亿元）的国投电力控股股份有限公司面向专业投资者公开发行可续期公司债券
本期债券	指	国投电力控股股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）
本次发行	指	本期债券面向专业机构投资者的发行
募集说明书、本募集说明书	指	发行人根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《国投电力控股股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）募集说明书》
主承销商	指	国投证券股份有限公司、中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司
牵头主承销商、簿记管理人、国投证券	指	国投证券股份有限公司（原安信证券股份有限公司）
联席主承销商	指	中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司
债券受托管理人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
承销团	指	主承销商为本期发行组织的承销机构的总称
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本期债券登记机构、证券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
发行人律师	指	北京观韬中茂律师事务所
会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
监管银行、账户监管人	指	中国农业银行股份有限公司北京市分行

承销协议	指	指发行人与主承销商为本次发行签订的《关于公开发行可续期公司债券之承销协议》
余额包销	指	主承销商依据承销协议的规定承销本期债券，发行期限结束日，无论是否出现认购不足和/或任何承销商违约，主承销商均有义务按承销协议的规定将相当于本期债券全部募集款项的资金按时足额划至发行人的指定账户；承销团各成员依据承销团协议的规定承销本期债券，并对主承销商承担相应的责任
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人为本次债券的受托管理而签署的《国投电力控股股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券受托管理协议》及其变更和补充协议
《债券持有人会议规则》	指	根据相关法律法规制定的《国投电力控股股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券债券持有人会议规则》及其变更和补充规则
债券持有人会议	指	指由全体债券持有人组成的议事机构，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
募集资金三方监管协议	指	发行人与账户监管人、债券受托管理人为本期债券募集资金专项账户和偿债保障金专项账户监管而签署的《国投电力控股股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）募集资金三方监管协议》及其变更和补充
《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》
《公司章程》	指	《国投电力控股股份有限公司章程》
雅砻江水电	指	雅砻江流域水电开发有限公司
国投大朝山	指	国投云南大朝山水电有限公司
国投小三峡	指	国投甘肃小三峡发电有限公司
国投北疆	指	天津国投津能发电有限公司
国投钦州	指	国投钦州发电有限公司
国投北部湾	指	国投北部湾发电有限公司
靖远二电	指	靖远第二发电有限公司
华夏电力	指	厦门华夏国际电力发展有限公司
国投盘江	指	国投盘江发电有限公司
湄洲湾一期	指	福建太平洋电力有限公司

湄洲湾二期	指	国投云顶湄洲湾电力有限公司
国投新能源	指	国投新能源投资有限公司
国投白银风电	指	国投白银风电有限公司
国投酒泉一风电	指	国投酒泉第一风电有限公司
国投酒泉二风电	指	国投酒泉第二风电有限公司
国投云南风电	指	国投云南风电有限公司
国投楚雄风电	指	国投楚雄风电有限公司
国投哈密风电	指	国投哈密风电有限公司
国投青海风电	指	国投青海风电有限公司
国投吐鲁番风电	指	国投吐鲁番风电有限公司
国投敦煌风电	指	国投敦煌光伏发电有限公司
国投广西风电	指	国投广西风电有限公司
国投石嘴山光伏	指	国投石嘴山光伏发电有限公司
国投格尔木光伏	指	国投格尔木光伏发电有限公司
国投大理光伏	指	国投大理光伏发电有限公司
国投宁夏风电	指	国投宁夏风电有限公司
徐州华润	指	徐州华润电力有限公司
铜山华润	指	铜山华润电力有限公司
江苏利港	指	江苏利港电力有限公司
江阴利港	指	江阴利港发电股份有限公司
大潮实业	指	云南大潮实业有限公司
张掖发电	指	甘肃电投张掖发电有限责任公司
控股装机、可控装机	指	公司及其控股的已运行电厂的装机容量的总和
上网电量	指	发电厂销售给电网的电量
上网电价	指	发电厂销售给电网的单位电力价格
利用小时	指	统计期间机组（发电厂）实际发电量与机组（发电厂）平均容量（新投产机组按时间折算）的比值，即相当于把机组（发电厂）折算到按额定容量满出力工况下的运行小时数
千瓦、兆瓦	指	电功率的计量单位
千瓦时	指	电能生产数量的计量单位。一千瓦时为一千瓦的发电机按额定容量连续运行一小时所做的功。俗称“度”
最近三年、报告期	指	2021年度、2022年度及2023年度
最近三年末	指	2021年12月31日、2022年12月31日、2023年12月31日

法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的法定节假日和/或休息日）
工作日	指	北京市的商业银行对公营业日
交易日	指	上海证券交易所的营业日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

本募集说明书中的表格若出现总计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。本募集说明书中如未特别说明，涉及发行人 2021-2023 年度的财务报表数据均经审计。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价本期债券时，除本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、与发行人的相关风险

（一）财务风险

1、资本支出需求较大的风险

为了不断扩大生产经营规模，发行人未来在水电、新能源发电等业务板块仍然会保持较大的资本支出，较大规模的资本支出可能会引起发行人融资规模增加、资产负债率上升，**如果所投资的项目不能产生预期的效益将会对发行人未来的生产经营和偿债产生不利影响。**

2、资产负债率较高的风险

电力行业是资金密集型行业。电力项目建设具有投资大、建设周期长的特点，发行人生产经营规模的扩大、设备维护和技术改造等都需要投入大量资金，导致发行人资产负债率水平较高。最近三年末，发行人合并口径的资产负债率分别为63.51%、63.75%和63.18%，资产负债率均在60%以上，处于较高水平。**发行人资产负债率较高符合电力行业特点，若行业形势或金融市场发生重大不利变化，较大规模的有息负债及较高的负债率水平，将显著增加公司财务费用负担，将使公司面临一定的偿债压力。**

3、流动比率和速动比率较低的风险

最近三年末，发行人流动比率分别为0.57、0.52和0.63，速动比率分别为0.54、0.49和0.60，符合电力行业特点。虽然发行人目前的整体盈利能力及经营性现金流量净额较为稳定，**但若出现经济持续下行、发行人盈利能力大幅度下降的情形，发行人可能无法获得足够的现金流来保障其短期债务的偿付。**

（二）经营风险

1、受宏观经济周期波动影响的风险

电力行业与宏观经济运行和经济周期密切相关，经济下行周期将直接引起工业生产电力需求的减少以及电力企业竞争加剧，使电力行业的发展受到较大影响。

2012 年以来，国际经济环境欠佳，我国经济总量增速放缓，众多因素导致我国用电量增速同比放缓。2021 年，我国全社会用电量为 8.38 万亿千瓦时，同比增长 9.84%；2022 年，我国全社会用电量为 8.64 万亿千瓦时，同比增长 3.6%；2023 年全社会用电量 9.22 万亿千瓦时，同比增长 6.7%。从发电机组利用小时数来看，2021 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用小时为 3,812 小时，同比增加 59 小时；2022 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用小时为 3,687 小时，同比减少 125 小时。2023 年，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备累计平均利用 3592 小时，比上年同期减少 101 小时。

目前，我国经济增长面临较大压力，随着未来国内外经济形势变化，我国经济增长和结构性调整存在一定不确定性，这些**宏观经济因素将影响到全国的电力需求，也将影响发行人机组平均利用小时数、发电量等经营指标，进而影响发行人的生产经营和盈利能力。**

2、电价波动的风险

在中国现行的电力监管体系下，发电企业的上网电价主要由以国家发改委为主的价格主管部门根据发电项目经济寿命周期，按照合理补偿成本、合理确定收益和依法计入税金的原则核定，发电企业无法控制或改变上网电价的核定标准。近年来，国家发改委对火电、水电、风电以及光伏发电价格进行了调整，**若国家发改委未来下调相关上网电价，则发行人的营业收入和净利润可能受到不利影响。**

同时，我国正推进电力交易体制改革，全面实施国家能源战略，加快构建有效竞争的市场结构和市场体系，形成主要由市场决定能源价格的机制。**随着电力产业结构调整和电价形成机制改革的不断深化，市场化交易电价的波动可能对发行人的经营产生一定影响。**

3、能源价格波动风险

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人已投产火电装机（含垃圾发电）占可控装

机的 30.69%，火电业务是发行人主营业务的重要组成部分。煤炭作为火电业务的燃料，是火力发电企业的主要成本之一。煤炭价格的变动直接影响火电企业的成本支出和利润水平，**受到煤炭产能、需求、运输等因素影响，局部煤价可能存在波动和反弹，煤炭价格的波动将会对发行人盈利能力产生影响。**

4、水电业务受季节等自然条件和不可抗力影响的风险

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人已投产水电装机占其可控装机的 52.08%，水电发电量对发行人盈利有重要影响。发行人运营的水电机组主要分布在四川、云南、甘肃等不同地区，天气变化和来水的稳定性将对发行人水电发电量产生一定影响。一般而言，河水流量充沛年份发电量多，河水流量小年份则发电量少；且在同一年份的不同月份，水电发电量也受河流丰水期和枯水期的影响而呈现明显的波动，因此水电业务盈利能力也面临明显的季节性波动风险。

如发行人所在流域发生持续干旱、来水量长期下降等自然灾害，将对发行人水电业务及经营业绩产生一定影响。同时，发行人在建的水电机组多处于山区地带，雨季可能受到泥石流等自然灾害的影响，给机组投运带来不确定性。

5、新能源业务开发风险

近年来，发行人积极优化电源结构，优先开发水电，有序开发风电、光伏等新能源业务。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人的风电、光伏已投产装机分别占可控装机的 7.79%和 9.43%。尽管发行人的新能源业务具有良好的发展前景和盈利能力，**但由于不同的发电业务在工艺流程、发电技术、行业政策等方面均存在差异，且新能源政策存在不确定性，新业务的开拓会给发行人带来一定的风险。如果新业务的实际收益未达到预期水平，则会对发行人的经营业绩造成影响。**

6、电网建设滞后于电源建设导致的风险

目前我国电力建设发展并不协调，主要体现为电网建设与电源建设的不配套。由于长期以来电网建设的整体投入不足，导致输配电建设严重滞后于电源建设，城乡配电网建设滞后于主网建设，负荷中心受端电网建设滞后于送端电网建设，跨区域输电能力不足。据此，**随着发行人电源建设规模的不断加大，可能会因为**

电网建设滞后而影响电能的正常输出，进而对发行人的经营业绩和盈利能力造成一定影响。

7、海外经营风险

报告期内，发行人积极开拓海外电力市场，完成了英国海上风电WFEUK项目公司以及印尼巴塘水电项目公司等的股权收购和交割工作，发行人“走出去”战略进一步发展，优化了资产布局。**但海外项目经营将对发行人的生产经营和管理能力提出更高的要求，如项目所在地区域的经济发展状况、经济政策环境、政治局势、汇率波动等均会对海外项目经营业绩造成直接影响，进而使发行人面临一定的海外经营风险。**

8、安全生产风险

发行人主营业务为电力的生产和销售，安全生产对企业有重要影响，同时国家对企业安全生产标准要求越来越高，这将增加发行人在安全生产费用方面的投入。发行人在建项目多为水电，大多位于西南高山地带，自然条件恶劣、地形地质复杂，且参建队伍多、建设周期长、安全管理风险大。**如果在生产过程中发生重大安全事故，将给发行人生产经营带来不利影响。**

（三）管理风险

1、控股股东股权集中的风险

截至2023年12月31日，发行人的控股股东国投集团持有发行人51.32%的股份。**国投集团对发行人拥有较大的影响力，国投集团的利益可能与部分或全部少数股东的利益不一致。**

2、子公司管理风险

随着近年来资本支出的加大，发行人在经营规模扩张的同时，子公司数量不断增加，一定程度上增加了公司组织、财务及生产管理的难度，对内部控制制度的有效性要求较高，**可能出现因管理不到位等因素导致对下属企业控制不力引发的风险，可能会对公司的运营业绩造成不利影响。**同时由于发行人作为控股公司不直接从事经营活动，主要业务由控股子公司完成。**因此，控股子公司的经营状况、财务状况、分红政策直接影响发行人取得的投资收益和现金流，若发行人**

控股子公司利润分配减少，则会对发行人偿债能力构成不利影响。

（四）政策风险

1、行业政策变动的风险

国家宏观经济政策和电力产业政策的调整，可能影响发行人的经营环境。我国政府通过制定宏观经济调控政策、高耗能产业及电力产业政策对电力行业实施监管，随着行业发展和体制改革的进行，政府将不断完善现有监管政策或增加新的监管政策。

未来我国将面临电力体制改革，推进电力市场化交易，发用电计划、竞争性环节电价、配售电业务将有序放开。**随着电力产业结构调整和电价形成机制改革的不断深化，相关监管政策变化将可能对公司业务或盈利造成影响。**

2、环保政策的风险

近年来，发行人大力推进水电、风电、光伏等清洁能源的发展，清洁能源装机规模进一步提高，但是发行人目前的可控装机构成中火电占比仍较高。火电企业在生产过程中会排放废水、废气和煤灰等污染物。自 2012 年 1 月 1 日起，由环境保护部和国家质量监督检验检疫总局共同发布的《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）正式实施，**国家持续加大环保政策的执行力度，制定了严格的火电厂污染物排放标准，治理环境的力度和控制污染物排放力度将不断加大，使发行人在生产经营中的环保成本相应增加，这将在一定程度上影响发行人的盈利水平。**

3、税收政策变动的风险

发行人多家下属子公司根据财政部及国家税务总局下发的《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74 号）等文件的规定享有增值税优惠政策，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《财政部国家税务总局国家发展改革委员会关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008）版的通知》（财税[2008]116 号）、《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目所得税优惠问题的通知》（国税发[2009]80 号）等文件规定享有企业所得税优惠政策。**税收优惠影响归属于母公司股东的净利润，如未来国家实际出台的相关税**

收优惠政策有重大调整，则可能会对发行人及下属企业的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

二、本期债券的投资风险

（一）利率风险

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。受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、货币政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。**由于本期债券采取固定利率形式、基础期限较长，因此本期债券期限可能跨越一个以上的利率波动周期，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。**

（二）流动性风险

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

（三）偿付风险

发行人目前经营情况和财务状况良好。**在本期债券存续期内，受国家政策法规、行业和市场等不可控因素的影响，发行人可能因经营活动没有带来预期的回报，不能从预期的还款来源获得足够资金，进而影响本期债券本息的按期偿付。**

（四）本期债券安排所特有的风险

1、续期选择权特有风险

（1）发行人行使续期选择权的风险

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

（2）利息递延支付的风险

本期债券条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

（3）资产负债率波动的风险

本期债券发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。本期债券发行后，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使可续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期债券的发行及后续不行使可续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

（4）发行人行使赎回选择权的风险

本期债券条款约定，首个重定价周期末及以后每个付息日，以及因政策变动及其他因素导致本期债券无法分类为权益工具，发行人均有权提前赎回本期债券。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的赎回投资风险。

（5）会计政策变动风险

公司债券会计属性划分适用的企业会计准则主要包括：《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（2017年修订）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》（2017年修订）、《企业会计准则第37号——金融工具列报》应用指南（2018年修订）、《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2号）。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

2、偿债保障措施带来的风险

本期债券为无担保债券。在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了多项偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险。**但是，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能履行或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。**

3、资信风险

发行人目前的收入及盈利状况良好，能够按时偿付本息，发行人在报告期内与主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。**但在本期债券存续期内，如果发行人资信状况发生不利变化，将可能使本期债券投资者的利益受到一定影响。**

4、评级风险

经中诚信国际评定，发行人的主体信用级别为 AAA，本期债券信用级别为 AAA。中诚信国际对本期债券的信用评级并不代表信用评级机构对本期债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本期债券的投资做出了任何判断。**若出现任何影响发行人信用等级或债券信用等级的事项，中诚信国际或将调低发行人信用等级或本期债券信用等级，则本期债券的市场交易价格可能发生波动，甚至导致本期债券无法在上交所进行上市交易。**

第二节 发行条款

一、注册情况及注册规模

1、公司拟发行规模不超过人民币 57 亿元（含 57 亿元）公司债券的事项已经公司董事会于 2022 年 6 月 13 日召开的第十一届董事会第四十六次会议审议通过，并经公司股东大会于 2022 年 7 月 5 日召开的 2022 年第三次临时股东大会审议通过。股东大会审议批准授权公司董事长全权办理本次公开发行可续期公司债券具体事宜。

2、经上海证券交易所审核同意并经中国证监会注册及签发的“证监许可〔2022〕1768 号”文注册同意，公司于 2022 年 8 月 11 日获准向专业投资者公开发行面值总额不超过 57 亿元（含 57 亿元）的可续期公司债券。本次债券拟分期发行，自中国证监会注册发行之日起二十四个月内发行完毕。

二、本期债券的基本发行条款

1、发行人全称：国投电力控股股份有限公司。

2、本期债券全称：国投电力控股股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）。

3、发行金额：本次债券发行总规模不超过人民币 57 亿元（含 57 亿元），拟分期发行。其中，本期债券发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元），分为两个品种。本期债券引入品种间回拨选择权，回拨比例不受限制，发行人和主承销商将根据本期债券发行申购情况，在总发行金额内决定是否行使品种间回拨选择权。

4、债券期限：本期债券分为两个品种，其中品种一基础期限为 3 年，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长不超过 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券；品种二基础期限为 5 年，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长不超过 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

5、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。

6、债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率，如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计利息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下询价簿记结果，在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变。具体约定见本节“三、本期债券的特殊发行条款”。

7、发行对象：本期债券面向《管理办法》规定的专业机构投资者公开发行，不向发行人股东优先配售。具体参见发行公告。

8、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。

9、承销方式：本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

10、还本付息方式：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，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。本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照本期债券登记机构的相关规定办理。

11、兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。

12、增信措施：本期债券不设定增信措施。

13、信用级别及资信评级机构：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为AAA。中诚信国际信用评级有限责任公司将在本期债券有效存续期间对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

14、募集资金用途：募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还到期债务。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金用途”。

15、质押式回购安排：发行人主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA，本期债券符合进行质押式回购交易的基本条件，在本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券质押式回购。

16、配售规则：簿记管理人据本期债券网下询价结果对所有有效申购进行配售，专业机构投资者的获配金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配

售依照以下原则进行：按照专业机构投资者的申购利率从低到高进行簿记建档，按照申购利率从低向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）的专业机构投资者按照价格优先的原则配售；在价格相同的情况下，按照等比例的原则进行配售，同时适当考虑长期合作的专业机构投资者优先。

17、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托管记载。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。

18、起息日：本期债券的起息日为2024年7月11日。

19、付息债权登记日：按照上交所和本期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，均有权就所持本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

20、付息日：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券的付息日为每年的7月11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，顺延期间付息款项不另计利息），在发行人行使递延支付利息权的情况下，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准（如非交易日，则顺延至其后的第1个交易日；递延支付的金额将按照当期执行利率计算复息）。

21、兑付债权登记日：本期债券的兑付债权登记日将按照上交所和登记托管机构的相关规定执行。

22、兑付日：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择不行使续期选择权，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间兑付款项不另计利息。）

23、牵头主承销商：国投证券股份有限公司。

24、联席主承销商：中信证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司。

25、债券受托管理人：中信证券股份有限公司。

26、募集资金专项账户：发行人将设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储和划转。

27、拟上市交易场所：上海证券交易所。

28、税务提示：根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税

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

三、本期债券的特殊发行条款

1、发行人续期选择权：

本期债券分为两个品种，其中品种一以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制；品种二以每 5 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制；发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

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

2、递延支付利息权

本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。

递延支付的金额将按照当期执行的票面利率累计计算利息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的累计计息金额将

加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

3、强制付息事件

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

4、利息递延下的限制事项

利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

5、初始票面利率确定方式

本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

6、票面利率调整机制

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

7、会计处理：根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）、《关于印发<金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定>的通知》

（财会〔2014〕13号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2号）的相关规定，发行人将本期债券分类为权益工具。债券存续期内如出现导致本期债券不再计入权益的事项，发行人应当于2个交易日内披露相关信息，说明事项的基本情况并对其影响进行分析。

8、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

9、发行人赎回选择权

（1）发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

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

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

发行人有权在法律法规及相关司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前20个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于20个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号）、《关于印发<金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定>的通知》（财会〔2014〕13号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2号）的相关规定，发行人将本期债券分类为权益工具。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

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

2）由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。公司如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照本期债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除上述两种情况外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

四、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告日：2024 年 7 月 8 日

发行首日：2024 年 7 月 10 日

发行期限：2024 年 7 月 10 日至 2024 年 7 月 11 日

（二）登记结算安排

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

（三）本期债券上市安排

1.上市交易流通场所：上海证券交易所。

2.发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。

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

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第三节 募集资金用途

一、本期债券的募集资金规模

经发行人 2022 年第三次临时股东大会审议通过，并经中国证监会注册（证监许可[2022] 1768 号），本次公开发行债券注册总额不超过 57 亿元（含 57 亿元），拟采取分期发行。其中，本期债券发行规模为不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

二、本期债券为科技创新公司债券的认定情况

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》之“第七章 科技创新公司债券”第 7.1.2 条规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或挂牌的，应当诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，最近一期末资产负债率原则上不高于 80%。”第 7.1.3 条规定：“科创企业类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：1、发行人最近 3 年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近 3 年研发投入金额累计在 6,000 万元以上；2、发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例 50%以上；3、形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或具有 50 项以上著作权的软件行业企业。”

（一）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，最近一期末资产负债率为 63.18%，不高于 80%。符合《2 号指引》中第七十八条“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%。”的相关要求。

（二）发行人最近三年研发费用分别为 3,130.64 万元、3,987.03 万元和 10,060.55 万元，符合上述标准情形“1、最近 3 年研发投入金额累计在 6,000 万元以上”，依据中国证监会、上交所出具的相关法律和规范性文件，结合发行人所处行业及业务发展目标等因素，发行人可认定为科创企业类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

（三）发行人具有显著的科技创新属性

1、科技创新领域、自身科技创新属性及相关政策依据

发行人科技创新领域主要集中在新能源领域。发行人以创新驱动推动清洁低碳、安全高效的能源体系的构建，全面提升自主创新和核心竞争能力，具备显著的科技创新属性，在煤电、水电、燃机、光伏等多个电力细分领域处于行业领先地位，并参与国家重大基础研究。新能源领域属于《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》规定的高新技术产业和战略性新兴产业领域。

国投电力坚决贯彻创新驱动发展战略，发挥企业创新主体作用，积极推动科技项目立项，以创新手段解决企业生产过程中遇到的痛点难点问题。2023 年科技投入 2.55 亿元；积极为控股企业搭建与高校及科研院所对接的渠道，形成了以国投电力为引导、以企业为主体、以高校及科研院所为依托的产学研用合作体系。此外，持续面向生产加强科技投入，并适时布局前沿技术研究，取得了一系列突破成果。截至目前，国投电力共获得 7 项国家科技进步奖及 200 余项省部级科技奖。

国投电力多个子公司具有科技创新属性，且实现了多次协同创新：

国投钦州与西安热工研究院合作开展《SCR 脱硝催化剂长效运行机制研究》，为解决催化剂堵塞磨损问题提供有效的解决方案；华夏电力正在与中国核工业华兴建设有限公司开展“基于 300MW 机组 MGGH 低低温省煤器换热元件综合优化”项目研发，项目进展顺利；湄洲湾正在与华北电力大学合作，开展燃煤机组烟气挥发性有机物（VOCs）排放特征研究，现已形成了燃煤机组烟气挥发性有机物（VOCs）排放特征研究报告一份；国投钦州申报钦州市科技专项研究项目“火力发电厂除尘器输灰系统节能优化改造技术研究”得到科技局大力支持，获得财政提供项目奖补支持资金 15 万元；国投甘肃新能源与华北电力大学合作的“基于高精度风光出力预测的电力现货市场决策模型研究”科技项目，已完成功率预测模型及现货决策模型搭建；雅砻江水电借助国家自然科学基金等科研平台，大力支持基础研究，开展了一系列关键技术问题攻关，先后与国家自然科学基金委员会设立三期雅砻江联合基金，并依托国家和省级科技计划项目、企业自立课题，开

展产学研合作和自主研发，在大型流域清洁能源开发、建设、运行等领域取得了一系列重要研究成果，大力推动清洁能源行业科技进步；雅砻江持续开展国际合作与交流，2023 年 9 月与意大利格兰萨索国家实验室（LNGS）、清华大学签订合作备忘录，2023 年 10 月 28 日至 11 月 3 日，CJPL 国际深地前沿物理研讨会暨第五次 CJPL 国际咨询委员会会议在成都举办。

2、所持有创新技术先进性及具体表现

国投电力加强专利管理方面工作，督导投资企业完成专利申请工作，2023 年获授权专利 127 项，其中发明专利 32 项，授权数量和发明专利数量较去年同比增加 16%和 14%。现有有效发明专利 98 项。

雅砻江水电与清华大学共同开启建设我国首个极深地下实验室——中国锦屏地下实验室，填补了我国深地实验室的空白，开创了企业支持国家重大基础研究的新模式。实验室为暗物质、中微子、核天体物理等最前沿课题提供了世界上最好的实验环境，也为深地岩体力学、深地医学等深地科学提供了绝佳的研究平台。十多年来，中国锦屏地下实验室取得近 30 项国际领先的科研成果，助力我国暗物质及核天体物理前沿基础科学研究进入全球第一方阵，使我国暗物质研究实现了从“跟跑”“并跑”到“领跑”的跨越。

2024 年 6 月，由雅砻江水电联合天津大学、华能澜沧江水电股份有限公司、国能大渡河流域水电开发有限公司、华电金沙江上游水电开发有限公司、国网新源集团有限公司、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司申报的“复杂条件高坝工程智能建设关键技术及应用”项目荣获 2023 年度国家科学技术进步奖二等奖。该项目以雅砻江两河口、杨房沟水电站为主要依托工程，从“理论-方法-软件-装备-应用”全链条系统开展了复杂条件高坝工程智能建设关键技术与应用研究，研究成果形成完整的高坝工程智能建设理论与技术体系，实现了高坝工程从数字化建设到智能化建设的突破，引领了水利水电工程建设技术发展方向。

雅砻江水电杨房沟智慧工地荣获电力建设工程智慧工地管理一等成果。杨房沟智慧工地使用智慧工地管理系统，24 小时不间断监管，确保杨房沟水电站 EPC 建设质量高、效益好。《杨房沟智慧工地建设与应用》被评为第二届中国电力建设数字经济论坛电力建设工程智慧工地管理一等成果。

3、正在从事的研发项目及进展情况

（1）关键核心技术攻关情况

国投吉能（舟山）燃机进气系统国产化设计方案项目，通过机组调研、资料收集和分析整理等方法，结合燃机进气系统实际运行工况和运行特点、相关学术文献及相关项目的工程图纸和数据参数，已初步完成三维建模、理论计算及仿真计算等工作；由国投云南大朝山水电有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、昆明理工大学协作完成的“大朝山水轮机转轮优化”科研项目，已完成首台机组（5号机）转轮更新，优化后的新转轮在压力脉动控制、结构强度、效率等方面均实现技术进步，2024 年 4 月 15 日中国水力发电工程学会在北京组织召开科技成果鉴定会议上，张宗亮院士领衔的鉴定委员会认为项目成果达到国际领先水平；雅砻江水电持续开展纵向课题申报工作，与南京水科院联合开展的“工信部 2022 年自然灾害防治技术装备工程化攻关专项项目——深水环境高坝应急修补加固模块化小型饱和潜水系统平台”成功中标。

国投盘江《300MW 亚临界循环流环床机组大比例低热值大宗工业固废综合利用技术研究》及《300MW 亚临界循环流环床机组大比例掺烧煤泥、煤矸石循环流化床机组超低排放技术》2 个项目，雅砻江水电与南瑞、清华大学、河海大学联合开展的《两河口水电站水光互补一期项目水光牧互补光伏电站》及与华为联合开展的《大型水光互补光伏电站数智化运维关键技术研究及应用》2 个项目均被纳入国家能源局《“十四五”能源领域科技创新规划》实施监测依托项目库。

雅砻江水电与中建三局联合申报的四川省住建厅科技创新课题“锦屏大设施地下实验空间建设阶段空气环境智能监测与调控系统”已获批立项；联合清华四川能源互联网研究院，向省科学技术厅报送“重大水电枢纽水下智能运维与安全管控关键技术研究”四川省“揭榜挂帅”项目需求；与上海交通大学四川研究院联合申报四川省重点研发计划项目“暗物质探测器低放射性本底技术研究”。

（2）重大科技成果及产业化情况

国投盘江公司与清华大学合作开展低热值煤掺烧理论研究，实现低热值煤掺烧比例 80%以上，每年可以消纳煤矸石、煤泥等低热值煤约 270 万吨，提供 30

亿千瓦时的清洁电能。2020 年由顾大钊院士为首的鉴定组一致认为盘江大比例掺烧低热值煤技术成果已达到国际领先水平。项目成果获得中电联 2021 年电力科技创新奖一等奖，2021 年锅炉科学技术奖一等奖。近年来，低热值煤掺烧理论研究成果已被运用到贵州盘南、大湾低热值煤电厂及山西、内蒙等后续建设的部分循环流化床机组，实现了科技成果的落地推广。

国投北疆深入开展火电灵活性提升工作，相关工作获中国电力科学技术奖二等奖。

由中国电力建设集团与雅砻江水电共同完成的“锦屏二级超深埋特大引水隧洞发电工程关键技术”荣获了 2017 年度国家科技进步二等奖。该技术成果作为技术攻关成功范例写入《电力发展“十三五”规划》，对此后我国深埋地下工程建设起到引领和示范作用。

雅砻江水电自主开发了水下机器人巡检作业虚拟演练平台，在线实时监控机器人设备运动状态，优化机器人水下巡检路径和保障作业安全；完成“子母式”机器人系统现地集成与调试，在雅砻江锦屏二级引水隧洞和南水北调东线穿黄工程等两个世界级工程中成功完成巡检示范应用，为囊括“平、垂、斜”等多弯段复杂隧洞结构水下全覆盖检测提供了完整方案。

4、保持持续技术创新的机制和安排

（1）科技人才队伍建设情况

国投电力积极开展科技人才培养选树工作。雅砻江水电 2023 年广泛开展粒子物理、核天体物理、深部岩体力学、深地医学等学科博士后招聘工作，引进首个深地前沿物理学科博士后，并申报获批公司首个四川省博士后创新人才支持项目。经国投集团评选，国投电力共有 3 人入选国投集团首席专家，7 人入选集团特级专家，12 人入选集团青年拔尖人才。

（2）科研平台建设情况

国投雅砻江水电与清华大学联合共建中国锦屏地下实验室，锦屏地下实验室是我国首个极深地下实验室，也是世界上岩石覆盖厚度最大、综合配套设施最好的地下实验室。拥有国家“十三五”重大科技基础设施项目“极深地下极低辐射本

底前沿物理实验设施”和超低本底测量平台（GeTHU），为暗物质、中微子、核天体物理等前沿物理科学研究提供了极低辐射本底实验条件。2023 年 12 月 26 日，锦屏大设施被《人民日报》列为年度九大“国之重器”。未来随着实验室二期建成投入使用，实验室将会有更多实验团队入驻，实验室将会成为开放共享的世界深地科学研究中心，为我国提升科技基础能力、打造原创技术策源地、实现高水平科技自立自强、保障国家安全、实现高质量发展、打造经济增长新引擎注入坚强动力。

综上，发行人目前拥有行业领先的科技创新能力和完善的科技管理体系，建立了完善的保持持续技术创新的机制和安排，在未来长期的发展规划中，科技创新也始终属于发行人发展的重点方向。发行人符合《2 号指引》关于科技创新类主体认定标准。依据中国证监会、上交所出具的相关法律和规范性文件，结合发行人所处行业及业务发展目标等因素，发行人可认定为科技创新类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

三、本期债券募集资金使用计划

本期债券的募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还到期债务。

拟偿还的债务如下表所示：

单位：万元

借款方	债券简称	债券本金	拟使用募集资金金额	到期日
发行人	21 电力 Y1	200,000.00	100,000.00	2024-08-10
	21 电力 Y2	100,000.00	100,000.00	2024-08-24
合计		**300,000.00**	**200,000.00**	-

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

经发行人董事会同意，本期可续期公司债券募集资金使用计划调整的决策程序、风险控制措施如下：

（一） 募集资金使用计划调整的决策程序

发行人董事会或董事会获授权人士有权依据国家法律、法规及证券监管部门的有关规定和公司股东大会的决议，根据公司和市场的具体情况，制定及调整本期公司债券发行的具体方案，包括但不限于募集资金用途等。

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

（二） 募集资金使用的风险控制措施

发行人建立了募集资金监管和风险控制措施，以符合《管理办法》第十三条“发行人应当指定专项账户，用于公司债券募集资金的接收、储存、划转”的规定，确保募集资金用于披露的用途。具体如下：

1．设置募集资金专项账户。本期债券通过设置募集资金专项账户来保证公司按照《募集说明书》的要求合法合规使用募集资金并确保及时足额支付到期应偿还的本金及利息。本期债券发行前将开设专项账户，该账户仅用于本期债券募集资金的储存、划转及本息偿付等。

2．引入第三方机构监管。本期债券委托银行对募集资金使用进行严格监管，发行前公司、债券受托管理人和资金监管银行将签署三方的《资金监管协议》，对募集资金的使用进行严格的规定，确保其仅限公司按照《募集说明书》约定使用。

3．制定债券受托管理人制度。本期债券制定了债券受托管理人制度，由主承销商中信证券担任本期债券的受托管理人，债券受托管理人将代表债券持有人对本期债券募集资金的使用情况进行监督，保护债券持有人的正当利益。

4．严格履行信息披露义务。债券受托管理人和公司将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按中国证监会、上海证券交易所等有关规定对募集资

金使用情况进行定期披露。每年4月30日以前，披露上一年度经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计的年度报告；每年8月31日以前，披露未经审计的半年度报告。定期报告应就募集资金使用情况进行专项说明，使得本期债券募集资金使用等情况受到债券持有人的监督，防范风险。

六、本期债券募集资金专项账户管理安排

（一）募集资金的存放与使用

为方便募集资金管理、使用及对使用情况进行监督，发行人设立了募集资金专项账户。该募集资金专项账户仅用于募集说明书约定用途，不得用作其他用途。

发行人将严格按照本募集说明书承诺的投向和投资金额安排使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，在募集资金使用计划或公司预算范围内，由使用部门或单位提交使用募集资金报告。同时，禁止对公司拥有实际控制权的个人、法人或其他组织及其关联人占用募集资金。

（二）偿债保障专项账户管理安排

发行人将提前安排必要的还本付息资金，保证按时还本付息。监管银行将履行监管的职责，切实保障公司按时、足额提取偿债资金。偿债保障金账户内的资金除用于本期债券的本金兑付和支付债券利息以及银行结算费用外，不得用于其他用途。

（三）受托管理人监管方式

债券受托管理人可以采取现场检查、书面问询等方式监督发行人募集资金的使用情况。发行人和监管银行应当配合债券受托管理人的检查与查询。债券受托管理人有权每半年检查募集资金专户及偿债保障金专项账户内资金的接收、存储、划转与本息偿付情况。发行人授权债券受托管理人的本期债券项目主办人员可以随时到监管银行查询、复印发行人募集资金专项账户、偿债保障金专项账户的资料；监管银行应当及时、准确、完整地向其提供所需的有关专户资料。

七、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人负债结构的影响

假设本期债券募集资金全部按募集说明书约定使用。根据2023年12月31日合并报表口径计算，公司资产负债率将保持稳定。

（二）有利于拓宽公司融资渠道，获得较低成本的中长期资金

利用多种渠道筹集资金、完善融资体系是公司实现未来发展战略的重要保障。近年来，公司不断尝试资本市场直接融资，公司将以发行本期公司债券为契机，募集较低成本中长期资金，进一步优化债务结构，拓展直接债务融资渠道。

八、发行人关于本期债券募集资金的承诺

公司承诺，本期公开发行公司债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，将严格按照募集说明书约定的用途使用募集资金。公司承诺本期债券募集资金不转借他人使用，不用于非生产性支出，不用于高耗能、高排放项目等用途，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

公司承诺，将严格按照《募集说明书》的资金使用安排对募集资金进行使用，保证不将募集资金直接或间接转借他人使用，不用于购置土地、不直接或间接用于普通住宅房地产业务。

公司承诺，在本期债券存续期间，若因公司发展需要而变更募集资金用途，公司将按照规定和约定履行必要的改变程序并在变更资金用途前及时披露有关信息。

公司承诺，本期发行公司债券不涉及新增地方政府债务，本期债券募集资金将用于募集说明书约定的用途，不用于偿还地方政府债务或用于不产生经营性收入的公益性项目，不用于平台名单内的子公司，不用于房地产业务。

九、前次公司债券募集资金使用情况

2022 年 11 月 10 日，发行人公开发行了“22 电力 Y2”公司债券，发行规模 12 亿元，期限 5+N 年，发行利率为 3.05%。“22 电力 Y2”募集资金用于偿还有息债

务，截至本募集说明书出具日，募集资金已使用完毕。募集资金使用用途与募集说明书的约定用途一致，不存在违规使用募集资金用途的情形。

2023 年 5 月 24 日，发行人公开发行了“23 电力 Y1”公司债券，发行规模 5 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 3.00%。“23 电力 Y1”募集资金用于偿还有息债务，截至本募集说明书出具日，募集资金已使用完毕。募集资金使用用途与募集说明书的约定用途一致，不存在违规使用募集资金用途的情形。

2024 年 6 月 19 日，发行人公开发行了“电力 YK01”公司债券，发行规模 10 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 2.20%。“电力 YK01”募集资金用于偿还有息债务，截至本募集说明书出具日，募集资金尚未使用完毕。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

注册名称：国投电力控股股份有限公司

英文名称：SDIC Power Holdings Co.,Ltd

法定代表人：郭绪元

注册资本：人民币 7,454,179,797 元

实缴资本：人民币 7,454,179,797 元

设立日期：1996 年 6 月 18 日

统一社会信用代码：911100002717519818

住所：北京市西城区西直门南小街 147 号楼 11 层 1108

邮编：100034

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

信息披露事务负责人名称（职位）：高海（董事会秘书）

信息披露事务负责人联系方式：010-88006378

信息披露联络人：王伟荣、崔佳琳

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

经营范围：投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目；开发及经营新能源项目、高新技术、环保产业；开发和经营电力配套产品及信息、咨询服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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。）

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人前身及设立情况

公司是由中国石化湖北兴化股份有限公司（以下简称“湖北兴化”）与国投集团进行资产置换后变更登记设立的股份有限公司。

公司前身湖北兴化由中国石化集团荆门石油化工总厂于 1989 年 2 月独家发起设立，于 1989 年经湖北省体改委（1989）第 2 号文和中国人民银行湖北省分行（1989）第 101 号文批准，首次向社会公开发行股票。1996 年 1 月 18 日，经中国证监会中证审发[1995]183 号文批准，湖北兴化的社会公众股在上交所挂牌交易，股票代码 600886，主营业务为石油化工，控股股东为中国石化集团荆门石化总厂。

2000 年 2 月 28 日，经国家财政部财管字[2000]34 号文件批准，中国石化集团荆门石化总厂将其所持有的 16,223.44 万股股份（国有法人股，占公司总股份 57.58%）转由中国石油化工股份有限公司持有，中国石油化工股份有限公司成为湖北兴化第一大股东。

2002 年 4 月 28 日，湖北兴化与国家开发投资公司[1]签订《资产置换协议》，湖北兴化以所拥有的全部资产和全部负债与国投集团持有的国投甘肃小三峡发电有限公司、靖远第二发电有限公司、徐州华润电力有限公司的权益性资产进行整体置换；同日，湖北兴化大股东中国石油化工股份有限公司和国投集团签订了《股份转让协议》，将其持有的湖北兴化全部股权转让给国投集团，上述资产置换与股份转让互为条件。经国家财政部财企[2002]193 号文的批准，并经中国证监会证监函[2002]239 号文同意，《股份转让协议》于 2002 年 9 月 30 日生效，置换资产也于同日完成交割。资产完成交割后，国投集团成为公司第一大股东，湖北兴化的经营范围由石油行业转为电力行业。

2002 年 12 月，湖北兴化工商注册地变更为甘肃省兰州市，公司名称变更为国投华靖电力控股股份有限公司。

[1]根据 2017 年 12 月 15 日《国家开发投资公司关于变更公司名称的公告》，国家开发投资公司由全民所有制企业整体改制为国有独资公司，原“国家开发投资公司”更名为“国家开发投资集团有限公司”。

2012 年 2 月 28 日，公司名称变更为国投电力控股股份有限公司。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革信息			
序号	**发生时间**	**事件类型**	**基本情况**
1	1996 年 1 月 18 日	设立	经中国证监会中证审发[1995]183 号文批准，湖北兴化的社会公众股在上交所挂牌交易，股票代码 600886，注册资本为 58,332,469.00 元。
2	1996 年 5 月-1998 年 7 月	多次利润分配送红股、以资本公积金派送红股及配股等	注册资本增至 281,745,826.00 元
3	2000 年 2 月	股权转让	经国家财政部财管字[2000]34 号文件批准，中国石化集团荆门石化总厂将其所持有的 16,223.44 万股股份（国有法人股，占公司总股份 57.58%）转由中国石油化工股份有限公司持有，中国石油化工股份有限公司成为湖北兴化第一大股东。
4	2002 年 4 月	资产置换	湖北兴化与国投集团签订《资产置换协议》，湖北兴化以所拥有的全部资产和全部负债与国投集团持有的国投小三峡、靖远二电、徐州华润的权益性资产进行整体置换；同日，湖北兴化大股东中国石油化工股份有限公司和国投集团签订了《股份转让协议》，将其持有的湖北兴化全部股权转让给国投集团，上述资产置换与股份转让互为条件。经国家财政部财企[2002]193 号文的批准，并经中国证监会证监函[2002]239 号文同意，《股份转让协议》于 2002 年 9 月 30 日生效，置换资产也于同日完成交割。
5	2004 年 9 月	资本公积转增股本	经公司 2004 年第三次临时股东大会审议通过 2004 年中期公积金转增股本预案，公司以截至 2004 年 6 月 30 日总股本 281,745,826 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股。经本次资本公积转增股本后，公司总股本增至 563,491,652 股，注册资本增至 563,491,652.00 元。
6	2005 年 6 月	协议转让股份	国投集团分别与公司股东中国石化集团湖北石油总公司、中国石化销售中南公司和武汉京昌商贸发展中心签署了《股份转让协

			议》，中国石化集团湖北石油总公司将其持有的 11,620,836 股社会法人股、中国石化销售中南公司将其持有的 4,200,000 股社会法人股、武汉京昌商贸发展中心将其持有的 1,680,000 股社会法人股全部转让给公司的控股股东国投集团。本次股权转让完成后，国投集团持有的公司股份由原有的 324,468,846 股增至 341,969,682 股，持股比例由 57.58%增至 60.69%，公司股本总额保持不变。
7	2005 年 8 月	股权分置改革	经公司 2005 年第二次临时股东大会审议通过，并经国务院国资委国资产权[2005]751 号文《关于国投华靖电力控股股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》同意，公司实施了股权分置改革。具体方案为：以公司总股本 563,491,652 股和流通股 214,633,970 股为基数，由非流通股股东支付给流通股股东 55,804,832 股国投电力股票，即流通股股东每持有 10 股流通股票将获得非流通股东支付的 2.6 股股票。股权分置改革完成后，公司股本总额保持不变，所有股份均为流通股，其中国投集团持有公司股权比例由 60.69%减至 50.98%。
8	2006 年 7 月	公开增发	经公司 2005 年第一次临时股东大会决议批准，并经中国证监会以证监发行字[2006]32 号文核准，公司增发 250,000,000 股流通股。本次增发完成后，公司总股本增加至 813,491,652 股，注册资本变更为 813,491,652.00 元，其中国投集团持有 359,083,356 股，持股比例由 50.98%减至 44.14%。
9	2007 年 9 月	配股	经公司 2007 年第一次临时股东大会决议批准，并经中国证监会以证监发行字[2007]261 号文核准，公司按照股权登记日（2007 年 9 月 6 日）总股本 813,491,652 股为基数，每 10 股配售 3 股，实际配售 241,136,684 股。本次配股完成后，公司总股本增加至 1,054,628,336 股，注册资本变更为人民币 1,054,628,336.00 元，其中国投集团持有 466,808,363 股，持股比例由 44.14%增至 44.26%。
10	2009 年 3 月	发行股份购买资产	公司与国投集团签订《国家开发投资公司与国投华靖电力控股股份有限公司之股份认

			购暨资产收购协议》，公司以非公开发行的A股股票作为对价收购国投集团持有的国投电力有限公司100%股权。经公司2009年3月2日召开的第七届董事会第十三次会议审议通过，以及2009年6月24日召开的2009年第二次临时股东大会审议通过，并经中国证监会《关于核准国投华靖电力控股股份有限公司向国家开发投资公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2009]1234号）及《关于核准豁免国家开发投资公司要约收购国投华靖电力控股股份有限公司股份义务的批复》（证监许可[2009]1235号）核准，公司获准向国投集团非公开发行股票940,472,766股，面值为每股人民币1.00元，发行价格为每股8.18元，用以购买国投集团持有的国投电力有限公司100%的股权。本次发行后，公司总股本增加至1,995,101,102股，注册资本变更为人民币1,995,101,102.00元，其中国投集团持有1,407,281,129股，持股比例为70.54%。
11	2011年2月	发行可转换公司债券	经公司第七届董事会第二十六次会议和2010年第二次临时股东大会审议通过、国务院国资委《关于国投华靖电力控股股份有限公司发行可转换公司债券有关问题的批复》（国资产权[2010]386号）批准，并经中国证监会《关于核准国投华靖电力控股股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2011]85号）核准，公司于2011年1月25日公开发行了3,400万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额为人民币340,000.00万元，发行期限为6年，即自2011年1月25日至2017年1月25日。经上交所上证发字[2011]9号文同意，上述340,000.00万元可转换公司债券于2011年2月15日起在上交所挂牌交易，债券简称“国投转债”，债券代码“110013”。
12	2011年	公开增发股票和国投转债转股	根据公司第八届董事会第七次会议决议和2011年第二次临时股东大会决议、国务院国资委《关于国投华靖电力控股股份有限公司公开发行股票有关问题的批复》（国资产权[2011]585号）、并经中国证监会《关于核准国投华靖电力控股股份有限公司增发股票的批复》（证监许可[2011]1679号）核

			准，公司于 2011 年 11 月向社会公开发行人民币普通股（A 股）350,000,000 股。2011 年度，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 1,649 股。本次公开增发股票及国投转债转股完成后，公司总股本增加至 2,345,102,751 股，注册资本变更为 2,345,102,751.00 元，其中国投集团持有 1,444,604,341 股，持股比例为 61.60%。
13	2012 年	资本公积转增股本和国投转债转股	2012 年 5 月 8 日，经公司 2011 年年度股东大会审议通过《2011 年度利润分配及以资本公积转增股本的议案》，公司以截至 2011 年 12 月 31 日总股本 2,345,102,751 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 5 股，该次转增股本方案的实施增加公司总股本 1,172,551,376 股。2012 年度，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 2,641,412 股。该次资本公积转增股本及国投转债转股后，公司股本增加为 3,517,654,407 股。 2012 年度，国投集团通过上交所证券交易系统增持公司股份 7,130,953 股。截至 2012 年 12 月 31 日，国投集团持有公司股票为 2,174,037,465 股，持股比例由 61.60%增至 61.76%。
14	2013 年	资本公积转增股本和国投转债转股	2013 年 1 月 1 日至 2013 年 5 月 21 日，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 226,587,762 股。截至 2013 年 5 月 21 日，公司总股本为 3,746,833,301 股。 2013 年 5 月，经公司 2012 年年度股东大会审议通过《2012 年度利润分配及以资本公积转增股本的议案》，公司以截至 2013 年 5 月 21 日的总股本 3,746,833,301 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 6 股。经该次资本公积金转增股本后，公司总股本增至 5,994,933,282 股。
15	2013 年 7 月	国投转债赎回及摘牌	公司股票自 2013 年 4 月 16 日至 2013 年 5 月 30 日期间满足连续 30 个交易日内有 20 个交易日收盘价格高于（或不低于）“国投转债”上一期转股价格和当期转股价格的 130%，触发可转债提前赎回条件。经 2013 年 5 月 30 日公司第八届董事会第二十三次会议审议通过，公司提前赎回“国投转债”。赎回对象为 2013 年 7 月 5 日收市后在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登

			记在册的全部“国投转债”，共计 11,602,000 元（116,020 张）。 2013 年 5 月 21 日至 2013 年 7 月 5 日，公司的“国投转债”（代码 110013）转增股本 791,090,065 股。 截至 2013 年 7 月 5 日，公司于 2011 年 1 月 25 日发行的 34 亿元“国投转债”累计有 3,388,398,000 元转为公司 A 股股票，累计转股股数为 1,020,270,888 股（扣除两次公积金转股因素影响同口径折算 482,408,719 股），累计转股股数占“国投转债”转股前公司已发行股份总额 1,995,101,102 股的 51.14%（扣除两次公积金转股因素影响同口径折算 24.18%）。截至 2013 年 7 月 5 日，“国投转债”转股完成后，公司总股本增至 6,786,023,347 股。 2013 年 7 月 8 日起，“国投转债”已停止交易和转股，2013 年 7 月 12 日起，“国投转债”（代码“110013”）和“国投转股”（代码“190013”）在上交所摘牌。
16	2016 年 4 月	公司股权无偿划转	2016 年 4 月 12 日，公司接到控股股东国家开发投资公司发来的《国家开发投资公司关于无偿划转国投电力控股股份有限公司部分国有股份的通知》，为推进中央企业间的战略合作、优化上市公司股东结构、深化国有企业改革，国投集团将其持有本公司的 A 股股份 146,593,163 股（占总股本 2.16%）无偿划转给中国海运（集团）总公司。2016 年 5 月 26 日，国有股份无偿划转完成后，公司总股本仍为 6,786,023,347 股，其中国投集团持有公司 A 股股份 3,337,136,589 股，占公司总股本的 49.18%，仍为公司的控股股东。
17	2020 年 10 月	在伦敦证券交易所上市	2020 年 10 月 22 日（伦敦时间），公司发行 16,350,000 份全球存托凭证（GlobalDepositoryReceipts，GDR）（行使超额配售权之前），并在伦敦证券交易所上市。每份 GDR 代表 10 股本公司 A 股股票。初始发行的 16,350,000 份 GDR 对应的境内新增基础证券 A 股股票于 2020 年 10 月 20 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记存管，持有人为公司 GDR 存托人 Citibank,NationalAssociation，并于

			2020 年 10 月 22 日在上海证券交易所上市。稳定价格操作人通过行使超额配售权要求本公司额外发行的 1,635,000 份 GDR 于 2020 年 11 月 19 日（伦敦时间）交付给相关投资者。超额配售的 1,635,000 份 GDR 对应的境内新增基础证券 A 股股票于 2020 年 11 月 16 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记存管，持有人为公司 GDR 存托人 Citibank,NationalAssociation，并于 2020 年 11 月 19 日在上海证券交易所上市。GDR 发行完成后，国投电力总股本增加至 6,965,873,347 股，注册资本变更为 6,965,873,347 元，其中国投集团持有 3,337,136,189 股，持股比例由 49.18%降至 47.91%。
18	2021 年 12 月	非公开发行股票	经中国证券监督管理委员会《关于核准国投电力控股股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2021〕3410 号），国投电力控股股份有限公司（以下简称“公司”）已完成以 7.44 元/股的价格向国家开发投资集团有限公司发行人民币普通股票（A 股）488,306,450 股，并于 2021 年 12 月 9 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续。 公司总股本由 6,965,873,347 股增加至 7,454,179,797 股，注册资本由 6,965,873,347 元增加至 7,454,179,797 元。

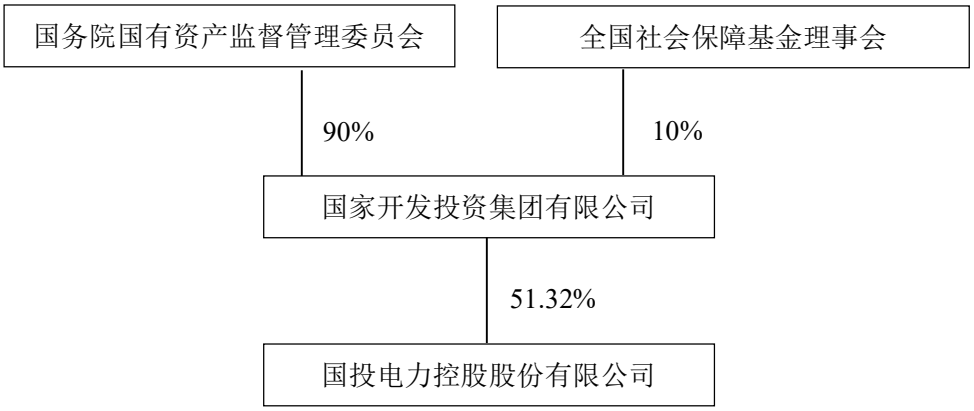
（三）发行人最近三年的重大资产重组情况

最近三年，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产发生实质变更的重大资产购买、出售、置换情况。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人的股权结构如下图所示：



截至 2023 年 12 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下：

股东名称	持股比例（%）	持股总数（股）
国家开发投资集团有限公司	51.32	3,825,443,039
中国长江电力股份有限公司	13.99	1,042,789,214
长电投资管理有限责任公司	3.48	259,114,108
中国证券金融股份有限公司	2.73	203,657,917
香港中央结算有限公司	1.61	119,978,024
花旗环球金融有限公司	1.11	82,419,800
全国社保基金一零六组合	0.62	46,212,757
易方达基金管理有限公司－社保基金 1104 组合	0.52	38,723,700
全国社保基金一零一组合	0.49	36,200,020
中国建设银行股份有限公司－易方达环保主题灵活配置混合型证券投资基金	0.45	33,483,176
合计	**76.32**	**5,688,021,755**

最近三年，发行人控股股东均为国家开发投资集团有限公司，实际控制人均为国务院国资委，未发生变化。

（二）发行人控股股东情况

截至 2023 年 12 月 31 日，国家开发投资集团有限公司持有发行人 51.32%的股权，是发行人的控股股东。国家开发投资集团有限公司的基本情况如下：

注册名称：国家开发投资集团有限公司

成立日期：1995 年 4 月 14 日

注册地址：北京市西城区阜成门北大街 6 号-6 国际投资大厦

注册资本：人民币 3,380,000.00 万元

统一社会信用代码：91110000100017643K

法定代表人：付刚峰

经营范围：经营国务院授权范围内的国有资产并开展有关投资业务；能源、交通运输、化肥、高科技产业、金融服务、咨询、担保、贸易、生物质能源、养老产业、大数据、医疗健康、检验检测等领域的投资及投资管理；资产管理；经济信息咨询；技术开发、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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 2021 年 12 月 31 日，国家开发投资集团有限公司经审计的资产总计 7,663.73 亿元，负债合计 5,151.63 亿元，所有者权益合计 2,512.10 亿元。2021 年度，国家开发投资集团有限公司实现营业收入 1,944.54 亿元，净利润 424.89 亿元。

截至 2022 年 12 月 31 日，国家开发投资集团有限公司经审计的资产总计 8,014.82 亿元，负债合计 5,428.13 亿元，所有者权益合计 2,586.70 亿元。2022 年度，国家开发投资集团有限公司实现营业收入 2,042.83 亿元，净利润 194.57 亿元。

截至 2023 年 12 月 31 日，国家开发投资集团有限公司经审计的资产总计 8,385.34 亿元，负债合计 5,678.55 亿元，所有者权益合计 2,706.79 亿元。2023 年度，国家开发投资集团有限公司实现营业收入 2,125.68 亿元，净利润 209.34 亿元。

截至 2023 年 12 月 31 日，国家开发投资集团有限公司直接持有的发行人股份不存在权属争议、质押和冻结情况。

（三）发行人实际控制人情况

截至 2023 年 12 月 31 日，国务院国资委持有国家开发投资集团有限公司 90%的股权，是发行人的实际控制人。

截至 2023 年 12 月 31 日，国务院国资委通过国家开发投资集团有限公司持有发行人 51.32%的股权。

国务院国资委的主要职责是根据国务院授权，依照《公司法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产的管理工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人主要子公司 7 家[1]，情况如下：

主要子公司具体情况

单位：亿元

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	雅砻江流域水电开发有限公司	水力发电	52.00%	1,791.95	1,112.62	679.33	244.85	86.58	否
2	天津国投津能发电有限公司	火力发电	64.00%	105.28	95.39	9.89	71.63	0.10	是
3	国投云顶湄洲湾电力有限公司	火力发电	51.00%	58.15	28.06	30.09	57.33	2.52	是
4	国投钦州发电有限公司	火力发电	61.00%	55.28	24.99	30.29	79.05	9.49	是
5	国投新能源投资有限公	风力、光伏发电	64.89%	169.55	108.23	61.32	21.83	7.38	否

[1] 主要子公司指资产总额、营业收入之一或同时占合并财务报表相应项目 1%以上的子公司。

主要子公司具体情况

单位：亿元

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
	司								
6	国投云南大朝山水电有限公司	水力发电	50.00%	35.58	1.49	34.08	10.35	5.89	否
7	厦门华夏国际电力发展有限公司	火力发电	56.00%	31.76	17.89	13.87	26.49	1.36	是

注：上表主要财务数据为 2023 年度数据。

根据国投云南大朝山水电有限公司的公司章程第三十八条有关规定“董事会成员由九人组成。设董事长一名，由国投电力控股股份有限公司推荐；常务副董事长一名，由云南合和(集团)股份有限公司推荐；副董事长二名，分别由其余两家股东各推荐一名；董事五名，其中三名董事由国投电力控股股份有限公司推荐，一名董事由云南合和(集团)股份有限公司推荐，一名董事为公司的职工代表。除职工董事以外，其他各股东方推荐的董事人选，经股东会选举产生。”发行人对国投云南大朝山水电有限公司拥有控制权，故将其纳入合并报备范围具备合理性。

子公司主要财务指标变动：

2023 年度，国投津能、国投湄洲湾、国投钦州、华夏电力净利润变动超过 30%，主要因为受去年燃煤价格处于高位，营业成本较高，导致去年净利润未为负，本年度燃煤价格下行，公司生产成本降低，同时本年发电量同比上升，营业收入同比上升，故本年度净利润由负转正，变动幅度较大。

（二）参股公司情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人主要合营及联营企业共 10 家，具体如下表所示：

重要参股公司、合营企业和联营企业具体情况

单位：亿元

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
1	徐州华润电	发电业务	30.00%	20.29	16.93	3.37	23.12	-1.41	是

重要参股公司、合营企业和联营企业具体情况

单位：亿元

序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	是否存在重大增减变动
	力有限公司								
2	江阴利港发电股份有限公司	发电业务	9.17%	78.62	43.48	35.14	71.31	6.33	是
3	铜山华润电力有限公司	发电业务	21.00%	38.63	15.23	23.40	42.96	5.36	是
4	江西赣能股份有限公司	发电业务	33.22%	137.49	84.04	53.45	70.90	5.85	是
5	国投财务有限公司	金融业务	35.40%	463.65	386.30	77.34	11.05	4.04	否
6	瀚蓝环境股份有限公司	固废处理、燃气、供水、污水处理	8.10%	357.98	229.58	128.40	125.41	14.70	否
7	Lestari Listrik Pte.Ltd.	投资管理	42.11%	80.25	60.21	20.04	17.92	2.45	是
8	Beatrice Offshore Windfarm Hold coLimited	风力发电	25.00%	183.04	163.10	19.94	31.33	10.58	否
9	Cloud Wind Farm Holdings AB	风力发电	50.00%	18.97	18.82	0.15	0.43	-1.88	否
10	InchCape Offshore Limited Holdings	风力发电	50.00%	31.80	30.01	1.79	-0.07	-0.17	否

注：持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：（1）本集团持有瀚蓝环境股份有限公司 8.10%的股份，为其第三大股东，向其派驻 1 名董事，对其生产经营决策有重大影响。（2）本集团持有江阴利港发电股份有限公司 9.17%的股份，为其第三大股东，向其派驻 1 名董事，对其生产经营决策有重大影响。

参股公司主要财务指标变动：

2023 年度，江阴利港发电股份有限公司净利润较 2022 年度增长 604.16%，主要原因为主要是发电量增加收入增加，并且煤炭价格下降，导致净利润增长。

2023 年度，徐州华润电力有限公司净利润较 2022 年度增长 45.90%，主要原因为主要是发电量增加收入增加，并且煤炭价格下降，导致净利润增长。

2023 年度，铜山华润电力有限公司净利润较 2022 年度增长 303.78%，主要原因为本年售电单价上升。

2023 年度，江西赣能股份有限公司净利润较 2022 年度增长 4,990.66%，主要原因为公司火电收入较上年度上涨 72.95%，且上年度受煤炭价格下降影响，公司所属火电厂燃料成本同比大幅下降，业绩出现大幅增长。

2023 年度，Lestari Listrik Pte. Ltd 净利润较 2022 年度增加 168.01%，主要原因为经营状况较上年有较大改善。

（三）投资控股型发行人分析

1、母公司主要财务情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人受限资产主要集中于子公司，母公司不存在重大资产受限的情形，不对母公司偿债能力造成不利影响。

报告期内，发行人母公司主要有息负债规模分别为 335,307.55 万元、487,958.86 万元和 789,277.66 万元，呈震荡趋势。2021 年较 2020 年减少 309,945.68 万元，降幅为 48.03%，主要由于 2021 年一年内到期的长期借款及应付债券大幅减少；2022 年较 2021 年增长 152,651.31 万元，增幅为 45.53%，主要原因系 2022 年应付债券余额大幅增长所致；2023 年较 2022 年增长 301,318.80 万元，增幅为 61.75%，主要原因系 2023 年一年内到期的非流动负债余额大幅增长所致。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月末	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末
短期借款	-	-	-
一年内到期的非流动负债	101,689.81	1,350.94	29,483.55
短期有息负债合计	**101,689.81**	**1,350.94**	**29,483.55**
长期借款	-	-	18,023.57
应付债券	687,587.86	486,365.19	286,160.03

租赁负债	-	242.72	1,640.40
长期有息负债合计	**687,587.86**	**486,607.92**	**305,824.00**
有息负债合计	**789,277.66**	**487,958.86**	**335,307.55**

2、对子公司控制、分红等情况

公司对主要子公司具有控制力，同时持有的主要子公司股权不存在股权质押情况，不对母公司偿债能力造成不利影响。

最近三年，公司投资子公司及参股企业根据具体经营情况分红，公司主要投资企业股利金额分别为 444,586.10 万元、331,259.14 万元和 383,535.77 万元，主要为现金分红，规模较为稳定，能够支撑母公司到期债务的偿还。主要企业股利情况见下表：

单位：万元

类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
子公司	346,053.87	289,775.67	380,619.49
联营企业	37,481.90	41,483.47	63,966.61
合计	**383,535.77**	**331,259.14**	**444,586.10**

3、融资渠道畅通

发行人资信情况良好，与银行等金融机构保持良好的长期合作关系，间接债务融资能力较强。发行人已通过公开发行股票、发行定向工具、公司债券、可转换公司债券等直接融资工具进行多渠道融资。发行人的主体信用评级为 AAA，属于高信用资质的主体，在资本市场中能够获得较为畅通的融资渠道。发行人到期债务的偿还具备足够的融资渠道支撑。

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织结构设置及运行情况

发行人根据中国证监会、上交所的要求以及其它监管要求，不断规范和改善公司治理结构，建立股东大会、董事会以及相应的专门委员会、监事会和经营管理层，并制定了《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《信息披露事务管理制度》等文件规范公司内部管理运作。发行人公司治理各机构协调运转、有效制衡、规范运作。发行人的治理结构如下：

1．股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司经营方针和投资计划；

（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（3）审议批准董事会的报告；

（4）审议批准监事会报告；

（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）审议批准公司的利润分配方案、利润分配政策调整方案和弥补亏损方案；

（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（8）对发行公司债券作出决议；

（9）对公司收购本公司股票或者合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（10）审议批准公司章程修改方案；

（11）对公司聘用、解聘或不再续聘会计师事务所作出决议；

（12）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十（含百分之三十）的事项；

（13）审议批准公司与关联人拟发生的关联交易金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计归母净资产绝对值 5%以上（含 5%）的重大关联交易事项（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）；

公司与同一关联人进行的交易，或者与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易，按照连续十二个月内累计计算的原则，计算关联交易金额；

（14）审议批准《公司章程》中规定的担保事项及其他交易事项；

（15）审议批准变更募集资金用途事项；

（16）审议股权激励计划和员工持股计划；

（17）审议公司回购股份事项；

（18）审议单独或合计持有代表公司有表决权的股份百分之三以上的股东的提案；

（19）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司或控股子公司发生的交易行为（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）达到下列标准之一的，需经股东大会审议通过：

（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的百分之五十以上；

（2）交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计净资产的百分之五十以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（3）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的百分之五十以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（4）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之五十以上，且绝对金额超过 500 万元；

（5）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的百分之五十以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（6）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之五十以上，且绝对金额超过 500 万元。

公司章程或法律法规对交易行为审议表决另有规定的，依相关规定。

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。公司章程所称“交易”包括下列事项：购买或者出售资产；对外投资（含委托理财、对子公司投资等）；提供财务资助（含有息或者无息借款、委托贷款等）；提供担保（含对控股子公司担保等）；租入或者租出资产；委托或者受托管理资产和业务；赠与或者受赠资产；债权、债务重组；签订许可使用协议；转让或者受让研究与开发项目；放

弃权利（含放弃优先购买权、优先认缴出资权等）；上海证券交易所认定的其他交易（上述交易中均不包括购买原材料、燃料和动力；提供、接受劳务等；以及出售产品、商品等；工程承包等与日常经营相关的交易，但资产置换中涉及到的此类资产购买或者出售行为，仍包括在内）。

公司下列担保事项应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十以后提供的任何担保；

（2）公司及其控股子公司对外提供的担保总额，超过上市公司最近一期经审计总资产百分之三十以后提供的任何担保；

（3）按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十的担保；

（4）为资产负债率超过百分之七十的担保对象提供的担保；

（5）单笔担保额超过最近一期经审计净资产百分之十的担保；

（6）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

公司违反公司章程中股东大会、董事会审批对外担保的权限和违反审批权限、审议程序对外提供担保的，应依照相关法律法规及公司章程的规定追究相关人员的责任。

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

（1）董事人数不足六人时；

（2）公司未弥补的亏损达股本总额三分之一时；

（3）单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东请求时；

（4）董事会认为必要时；

（5）监事会提议召开时；

（6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

股东（包括股东代理人）在股东大会表决时，以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

2．董事会

公司设董事会。公司董事会由九名董事组成，董事会设董事长一人，副董事长一人，职工董事一人。外部董事原则上应占多数。职工董事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事可以由经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。除独立董事、职工董事之外的其他董事候选人由董事会、单独或者合并持有公司已发行股份百分之三以上的股东提名，由公司股东大会选举产生。

董事会对股东大会负责，行使下列职权：

（1）审议决定贯彻党中央决策部署和落实国家发展战略的重大举措；

（2）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（3）执行股东大会的决议；

（4）制订公司经营方针和投资计划；决定公司的经营计划和投资方案；

（5）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（6）制订公司的利润分配方案、利润分配政策调整方案和弥补亏损方案；

（7）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（8）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；

（9）审议批准公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易事项（公司提供担保除外，达到股东大会审议标准的，董事会审议后报股东大会审议批准），审议批准公司与关联人拟发生的关联交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计归母净资产绝对值0.5%以上的关联交易事项（公司提供担保除外，达到股东大会审议标准的，董事会审议后报股东大会审议批准）；

公司与同一关联人进行的交易，或者与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易，按照连续十二个月内累计计算的原则，计算关联交易金额；

（10）审议批准除公司章程中规定的应由董事会审核的担保及其他交易事项；

（11）决定公司内部管理机构的设置；

（12）根据有关规定和程序，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、总会计师（财务负责人）、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；

（13）制订公司的基本管理制度；

（14）制定经营业绩考核办法，与经理层成员签订年度和任期经营业绩责任书，科学合理确定经理层成员业绩考核结果；

（15）制定高级管理人员薪酬管理办法，制定高级管理人员薪酬分配方案，建立健全与经理层成员激励相配套的约束机制；

（16）制订公司章程的修改方案；

（17）管理公司信息披露事项；

（18）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所及其报酬；

（19）制定公司重大会计政策、会计估计变更方案；

（20）制订公司股权激励计划；

（21）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（22）决定专门委员会的设置及任免其有关人选；

（23）制定董事会的工作报告；

（24）决定公司合规管理体系，审议批准合规管理基本制度、体系建设方案和年度报告等，推动完善合规管理体系并对其有效性进行评价，研究决定合规管理重大事项，决定合规管理部门设置及职责；

（25）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

董事会作出前款决议事项，第（7）、（8）、（16）项必须由出席董事会会议的三分之二以上董事同意，其余事项可以由过半数的董事表决同意。

董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易、对外捐赠等权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（1）公司或控股子公司发生的下列交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外），由董事会审议批准：

a.交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的百分之一以上不满百分之五十；

b.交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计净资产的百分之一以上不满百分之五十，或虽达到前述标准但绝对金额未超过 5,000 万元；

c.交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的百分之一以上不满百分之五十，或虽达到前述标准但绝对金额未超过 5000 万元；

d.交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之一以上不满百分之五十，或虽达到前述标准但绝对金额未超过 500 万元；

e.交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的百分之一以上不满百分之五十，或虽达到前述标准但绝对金额未超过 5,000 万元；

f.交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之一以上不满百分之五十，或虽达到前述标准但绝对金额未超过 500 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司发生的对外担保行为，除法律法规、监管部门及公司章程规定应提交股东大会审核的，由董事会审议批准。

（2）公司发生的下列交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外），董事会授权董事长审核批准：

a.交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的百分之一以上不满百分之十；

b.交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计净资产的百分之一以上不满百分之十；

c.交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的百分之一以上不满百分之十；

d.交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之一以上不满百分之十；

e.交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的百分之一以上不满百分之十；

f.交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之一以上不满百分之十。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（3）公司对外捐赠事项由董事会审批，单笔金额 3,000 万元及以下事项授权总经理决策。

董事长行使下列职权：

（1）主持股东大会和召集、主持董事会会议；

（2）督促、检查董事会决议的执行；

（3）签署公司发行的证券；

（4）董事会授予的其他职权。

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除需公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。法律、行政法规和本章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会和环境、社会与治理委员会，上述委员会对董事会负责，具体职能如下：

（1）战略委员会主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；

（2）提名委员会主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议；

（3）薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及高级管理人员的绩效考核标准，并进行考核；同时负责制定、审议公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，报董事会及股东大会批准；

（4）审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

（5）环境、社会与治理委员会主要负责对公司可持续发展战略、ESG 相关事宜进行研究并提出建议。

3．监事会

公司设监事会。监事会由三名监事组成，包括股东代表和适当比例的公司职工代表。监事会设主席一名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主

席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会设职工监事一名，职工监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。股东担任的监事由单独或者合并持有公司已发行股份百分之三以上的股东提名，由公司股东大会选举产生。监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行监事职务。余任监事应当尽快召集临时股东大会（或职工代表大会）选举监事填补因监事辞职产生的空缺。

监事会对股东大会负责，并依法行使下列职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司的财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务时的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）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；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出议案；

（7）代表公司与董事、高级管理人员交涉或者依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）核对董事会拟提交股东大会的财务报告、营业报告和利润分配方案等财务资料，发现疑问的，可以公司名义委托注册会计师、执业审计师帮助复审，费用由公司承担；

（9）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（10）对公司合规经营、依法管理及公司经理层依法治企等情况进行监督；

（11）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

4．总经理及其他高级管理人员

公司设总经理一名，设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、总会计师（财务负责人）、董事会秘书和总法律顾问为公司高级管理人员。在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。经理每届任期三年，经理连聘可以连任。

总经理对董事会负责，行使下列职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（2）拟订并组织实施公司经营方针、投资计划、经营计划和投资方案；

（3）审议批准公司发生的下列交易（提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）：

①交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）低于公司最近一期经审计总资产的百分之一；

②交易标的（如股权）涉及的资产净额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）低于公司最近一期经审计净资产的百分之一；

③交易的成交金额（包括承担的债务和费用）低于公司最近一期经审计净资产的百分之一；

④交易产生的利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的百分之一；

⑤交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入低于公司最近一个会计年度经审计营业收入的百分之一；

⑥交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润低于公司最近一个

会计年度经审计净利润的百分之一。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

依据上述规定之权限作出的对外投资，应建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审。

（4）审议批准公司或控股子公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元的关联交易事项（公司提供担保除外）；公司或控股子公司与关联法人发生的交易（公司提供担保除外）金额低于 300 万元，或占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的关联交易；

公司与同一关联人进行的交易，或者与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易，按照连续十二个月内累计计算的原则，计算关联交易金额；

（5）拟订公司内部管理机构设置方案；

（6）拟订公司的基本管理制度；

（7）制订公司的具体规章；

（8）提请董事会聘任或者解聘公司副经理、总会计师（财务负责人）、总法律顾问；

（9）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；

（10）拟订合规管理体系建设方案和合规管理基本制度，经董事会批准后组织实施。组织制定合规管理具体制度、应对重大合规风险事件，批准合规管理年度计划，指导监督各部门和所属企业合规管理工作；

（11）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，非董事的总经理在董事会会议上没有表决权。

5．报告期内董事会会议、股东大会会议、监事会会议召开情况

报告期内，发行人召开董事会会议、股东大会会议、监事会会议的情况如下表所示：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度

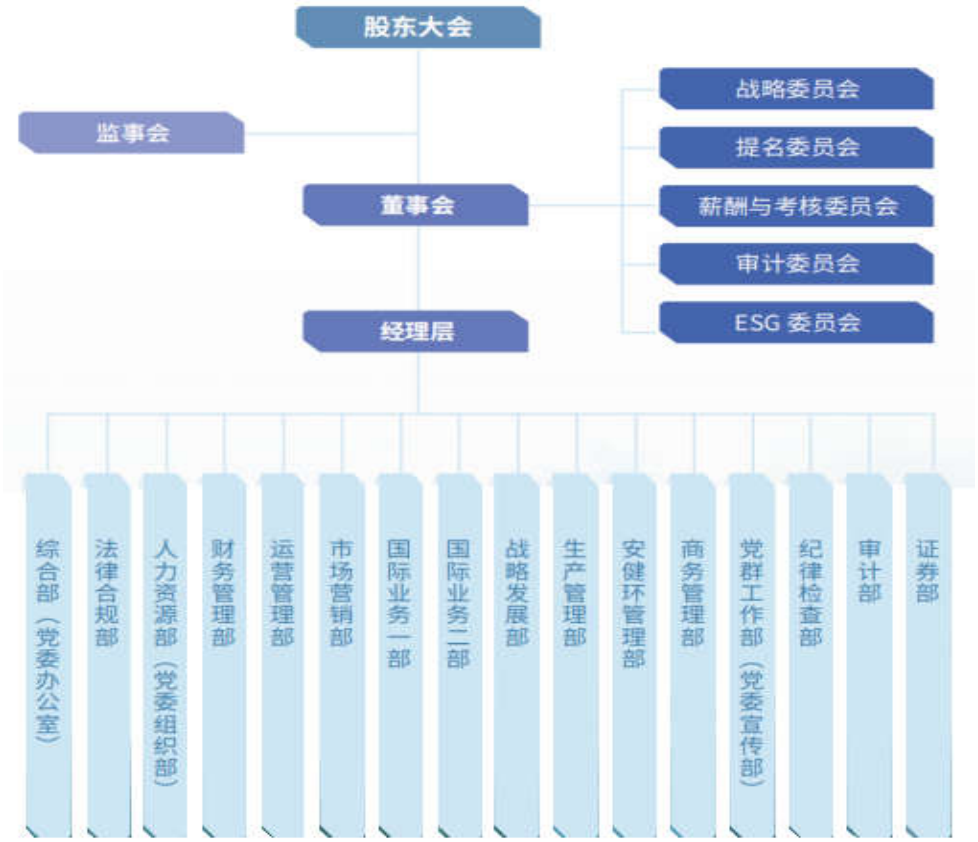
项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
召开董事会会议次数	16	18	16
召开股东大会会议次数	8	9	9
召开监事会会议次数	7	11	8

发行人召开董事会会议、股东大会会议、监事会会议的流程及决议符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定。

6. 组织结构

发行人自成立以来，按照《公司法》不断完善和规范公司内部组织架构，设立了符合公司业务规模和经营管理需要的组织结构。

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人的组织结构如下图所示：



各部门职能情况如下：

部门名称	职能范围

部门名称	职能范围
综合部（党委办公室）	根据公司日常经营需要，规范公司办公事务相关制度流程，为公司各项事务顺利开展提供支持和服务保障。
法律合规部	建立法律风险防范体系，确保公司文件、合同和重要事项的合法性，协助公司管理层依法决策，引导公司健康发展，评判和控制公司生产经营中可能遇到的法律风险，为公司正常的生产经营保驾护航。
人力资源部（党委组织部）	根据公司发展战略，建立和完善人力资源管理体系，为公司提供和培养合格的人才，以确保人力资源战略目标的实现和人力资源核心竞争力的稳步提升。
财务管理部	建立公司财务管理体系，组织实施公司全面预算，组织开展公司财务核算和报表编制，开展税务管理和资产管理工作，确保资金平衡，防范财务风险，为公司的发展提供财务、资金保障，并从财务角度为公司重要决策提供支持。
战略发展部	根据国家产业政策和区域布局，把握宏观经济和行业发展趋势，为公司制订中长期发展规划，开发、管理优质的投资项目，优化公司整体业务结构，增强公司核心竞争力。
国际业务一部、国际业务二部	根据公司的业务发展需要，同时落实中央“走出去”、“一带一路”战略，积极推进公司国际业务拓展与国际项目开发，为公司寻找业务增长点。
生产管理部	负责公司设备管理、运行管理、科技管理、环保管理、基建管理。建立健全生产技术管理体系及生产过程对标管理体系，通过指导、协调、服务、监督等方式帮助投资企业提高生产技术管理水平，有效提升公司整体生产经营效益。根据公司发展规划与要求，开展基建项目从可研收口并通过公司投资决策后到机组投产并网发电及后续竣工验收全过程的监督管理工作，归口管理技术改造项目，实现对安全、质量、工期、造价等方面的可控、在控，整体提升公司工程管理的专业化、规范化、标准化水平。
运营管理部	负责公司的经营策划、经营活动分析、市场营销、绩效考核、制度管理等职能。
市场营销部	负责提高公司市场营销水平，增强市场营销能力，并对控股企业电力市场营销做好监督、评价与考核。
安健环管理部	建立健全安全管理体系，提高电力公司和投资企业安全管理水平和人员安全意识，维护员工职业卫生健康，保障公司和投资企业安全生产。
商务管理部	建立采购管理体系，规范流程，严格管理，控制采购成本，提升公司经营效益。
党群工作部（党委宣传部）	在公司党委领导下，紧紧围绕党委工作，宣传贯彻党的路线方针政策和上级指示精神，做好党建工作和思想政治工作，组织开展统战、工会、共青团工作，做好公司企业文化、精神文明建设、公益捐赠、班组建设工作。在公司党委和纪委的领导下，做好党风廉政建设和巡视工作，做好纪检监察、信访和投诉的受理、维稳工作，促进公司持续、健康、稳定发展。

部门名称	职能范围
审计部	建设和完善公司风险管理体系、内部控制体系，组织实施各项审计工作，防范企业经营风险，促进企业经营目标的实现。
证券部	跟踪资本市场行情，运作并优化公司证券投资、资本市场再融资和资本运作，维护公司对外公开信息和投资者关系，做好与监管机构沟通工作，保障董事会、监事会、股东大会正常运转。
纪律检查部	在公司党委和纪委的领导下，做好纪检监察与巡察工作，充分履行监督、执纪与问责职能，促进公司持续、健康、稳定发展。

（二）内部管理制度

公司建立了完备的内部控制制度以及风控体系，贯穿财务审计管理、资金管理、对外投资管理、对外担保管理、关联交易管理、信息披露管理、内部信息保密等公司重要的内部控制活动，保证公司总体业务在风险可控的情形下平稳运行。

1．财务审计制度

为加强内部财务管理，保证资金运行安全，提高资金使用效果，规范收益分配及财务会计报告，加强会计监督和财务信息管理，公司制定了《国投电力控股股份有限公司董事会审计委员会工作细则》、《国投电力控股股份有限公司董事会审计委员会对年度财务报告审议工作规程（2017 年修订）》、《国投电力控股股份有限公司财务会计管理制度》等相关制度。上述管理制度明确了公司本部、全资及控股投资企业具体的财务管理及会计核算规则，规定了财务会计内部审计工作的人员编制以及相关的职责、权限和通过审议意见的程序，保证公司按照法律、行政法规、部门规章及相关规范性文件的规定进行财务审计工作。

2．对外投资管理制度

为加强公司对外投资管理，规范公司对外投资及相关决策流程，保障公司及股东合法权益，公司根据国家有关规定和公司有关管理办法，结合实际情况制定了《国投电力控股股份有限公司对外投资管理制度》等制度，明确了投资决策操作方式以及董事长、总经理的决策权限和具体流程，规范了公司对外投资项目的管理，促进对外投资的产权关系明确化、清晰化，确保投资的安全、完整，实现保值增值，实现公司价值最大化和股东权益最大化。

3．关联交易管理制度

为规范公司及其控股子公司与公司各关联人之间的关联交易，提高公司规范运作水平，保护公司和全体股东的合法权益，根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所公司关联交易实施指引》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号<年度报告的内容与格式>》等规定及《公司章程》，公司制定了《国投电力控股股份有限公司关联交易管理制度（2022 年 11 月修订）》，明确了关联方及其报备、关联交易类型、定价规则、披露及决策程序，充分保障了关联交易的合法合规性。

为规范公司与控股股东、实际控制人及其他关联方的资金往来，避免公司控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金，最大程度地保障投资者的利益，根据《公司法》、《证券法》（2019 年修订）、《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》和《公司章程》及其他有关法律、行政法规、部门规章和其他规范性文件的规定，公司制定了《国投电力控股股份有限公司规范与关联方资金往来的管理制度（2015 年修订）》。该管理制度规定了公司在与控股股东、实际控制人及其他关联方发生经营性资金往来时，应当严格防止公司资金被占用。公司不得使用公司资金为控股股东、实际控制人及其关联方垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得同意公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间互相代为承担成本和其他支出。

4．担保管理制度

为有效控制对外担保风险，规范对外担保行为，维护股东和企业的合法权益，根据相关法律、法规并结合公司实际情况，公司制定了《国投电力控股股份有限公司对外担保管理制度（2022 年修订）》，对公司及全资、控股子公司对外担保行为做出了明确、详细的规定。该管理制度规定，对外担保由公司统一管理，公司对外担保须经股东大会或董事会审批；未经公司董事会批准，子公司不得对外提供担保，不得相互提供担保；未经公司董事会或股东大会的批准，公司不得以任何形式提供对外担保。公司各责任部门（财务管理部、法律合规部）应当关注被担保方的生产经营、资产负债变化、对外担保和其他负债、分立、合并、法定代表人的变更、对外商业信誉的变化以及主合同的变更情况，特别是到期归还

情况等，对可能出现的风险预研、分析，提出相应处理办法，并根据实际情况及时报告公司。此外，该管理制度还对担保审批权限与审查程序担保管理及相关信息披露与责任做出了具体规定。

5．信息披露制度

为规范国投电力控股股份有限公司（以下简称公司或本公司）信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》（以下简称证券法）、《上市公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称《股票上市规则》）及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——信息披露事务管理》（以下简称《2 号指引》）等相关法律法规和规范性文件以及《国投电力控股股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）的有关规定，制定本制度。公司制定了《国投电力控股股份有限公司信息披露事务管理制度》，对信息披露的基本原则、内容及披露标准、信息披露的责任、信息披露的程序、内幕信息的保密、信息披露工作的执行监督等作出了具体规定。

同时，为规范国投电力控股股份有限公司(以下简称公司或本公司)公司债券相关事项的信息披露行为，加强公司债券相关信息披露事务管理，保护投资者合法权益，根据《公司法》《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》《公司信用类债券信息披露管理办法》《上海证券交易所公司债券自律监管规则适用指引第 1 号——公司债券持续信息披露》等相关法律、法规、业务规则及《公司章程》的相关规定，公司制定了《国投电力控股股份有限公司债券信息披露管理办法》，对债券信息披露的基本原则、债券发行前的信息披露、债券存续期的信息披露、债券信息披露的程序以及涉及子公司的信息披露事务管理和报告进行了规定。

6．内幕信息知情人登记制度

为完善国投电力控股股份有限公司（以下简称公司）内幕信息管理制度，做好内幕信息保密工作，有效防范和打击内幕交易等证券违法违规行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称《上市规则》）、

《上市公司信息披露管理办法》《上市公司监管指引第5号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》（以下简称《5号指引》）等有关法律、法规以及中国证监会和《国投电力控股股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）及《国投电力控股股份有限公司信息披露事务管理制度》的有关规定，制定本制度。公司制定了《国投电力控股股份有限公司内幕信息知情人登记制度》，对于内幕信息及知情人含义与范围、登记管理、内幕信息的保密管理及责任追究等做了完善的规定，以保证公司重大内幕信息的安全。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人具有独立的企业法人资格，在资产、业务、人员、机构和财务方面均独立于控股股东国家开发投资集团有限公司及其控制的其他企业，具有面向市场自主经营的能力。发行人的独立性表现在以下五个方面：

1．资产独立

发行人及下属企业合法拥有生产经营的资产，完全具备独立生产的能力，不存在与控股股东共享生产经营资产的情况。发行人没有以资产、权益为控股股东提供担保，不存在资产被控股股东及其控制的其他企业违规占用而损害公司利益的情况。

2．人员独立

发行人已建立独立的劳动、人事、工资及社保等管理制度和人事管理部门。公司现任董事、监事、高级管理人员在相关单位的任职符合中国证监会关于上市公司董事、监事、高级管理人员任职的有关规定。现任董事、监事及高级管理人员均系按照《公司法》、《公司章程》规定的程序产生。

3．机构独立

发行人组织机构体系健全，董事会、监事会、股东大会和经营管理层相关制度健全，董事会、监事会及公司职能部门等机构独立运作，不存在与控股股东职能部门之间的从属关系。发行人拥有独立的办公场所，业务独立于控股股东，自主经营，业务结构独立完整，与控股股东产权关系明确，对资产拥有独立完整的所有权。发行人在劳动、人事及工资管理等方面独立完整。发行人总经理、副总

经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在控股股东单位领取报酬。发行人拥有独立的决策机构和管理职能机构，在机构方面独立于控股股东及其控制的其他企业。发行人设有独立完整的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，并在银行独立开户。

4．财务独立

发行人设立了独立的财务部门，配备了财务人员，并按照《企业会计准则》建立独立的会计核算体系和财务管理决策制度，并实施严格的财务监督管理。发行人在银行单独开立账户，与控股股东账户分立，不存在与控股股东共用账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法纳税，与控股股东无混合纳税的情况。

发行人制定了完整、系统的财务会计管理制度，对货币资金、应收账款、存货、投融资等科目执行严格的管控，建立了独立的财务核算体系，并对分公司、控股子公司实施严格统一的财务监督管理制度，公司能够独立作出财务决策，不存在控股股东违规占用公司资金的情况。

5．业务独立

发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，能够独立自主地进行生产和经营活动，在主营业务范围内与控股股东之间不存在持续性的构成对控股股东重大依赖的关联交易。对于发行人与控股股东及其控制的其他企业发生的关联交易，均以合同形式明确双方的权利义务关系，合同系依据市场化原则订立，主要条款对双方均是公允和合理的，发行人对控股股东不存在依赖关系。

综上所述，发行人与控股股东国家开发投资集团有限公司在业务、人员、资产、机构、财务方面都已基本分开，发行人具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

（一）现任董事、监事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书出具日，发行人董事、监事及高级管理人员的基本情况如下表所示：

董事基本情况						
姓名	**现任职务**	**性别**	**任期**	**是否直接持有公司股份/已发行债券**	**设置是否符合《公司法》、公司章程等相关法律法规要求**	**是否存在重大违纪违法情况**
郭绪元	董事长	男	2024/4/25 至今	否	是	否
于海淼	董事、总经理	男	2023/5/23 至今、2023/4/21 至今	否	是	否
李俊喜	董事	男	2022/3/11 至今	否	是	否
詹平原	董事	男	2019/9/6 至今	否	是	否
张粒子	独立董事	女	2021/7/27 至今	否	是	否
许军利	独立董事	男	2021/5/6 至今	否	是	否
余应敏	独立董事	男	2019/9/6 至今	否	是	否
张仔建	职工董事	男	2024/2/28 至今	否	是	否
监事基本情况						
姓名	**职位**	**性别**	**任期**	**是否直接持有公司股份/已发行债券**	**设置是否符合《公司法》、公司章程等相关法律法规要求**	**是否存在重大违纪违法情况**
曲立新	监事会主席	男	2019/1/31 至今	否	是	否
韩秀丽	监事	女	2022/9/6 至今	否	是	否
赵利君	职工监事	男	2024/2/28 至今	否	是	否
非董事高级管理人员基本情况						
姓名	**职位**	**性别**	**任期**	**是否直接持有公司股份/已发行债券**	**设置是否符合《公司法》、公司章程等相关法律法规要求**	**是否存在重大违纪违法情况**
周长信	总会计师	男	2023/10/24 至今	否	是	否
蔡继东	副总经理	男	2023/7/21 至今	否	是	否
景振涛	副总经理	男	2023/7/21 至今	否	是	否
高海	副总经理、	男	2023/10/24 至今、	否	是	否

	董事会秘书		2023/11/22 至今			

（二）现任董事、监事、高级管理人员简历

1．董事

郭绪元先生，正高级工程师。历任雅砻江流域水电开发有限公司规划发展部主任、规划发展部主任兼环境保护管理中心主任、工程管理部主任兼战略发展部主任及环境保护管理中心主任、基建总工程师兼战略发展部主任及工程管理部主任及环境保护管理中心主任、基建总工程师兼战略发展部主任、基建总工程师、副总经理兼基建总工程师、副总经理、总经理。现任国投电力控股股份有限公司董事长、党委书记，雅砻江流域水电开发有限公司董事长、党委书记。

于海淼先生，正高级工程师。历任天津国投津能发电有限公司工程技术部主任、副总工程师、总工程师、副总经理，国投云顶湄洲湾电力有限公司总经理兼党委书记，国投电力控股股份有限公司副总经理，现任国投电力控股股份有限公司董事、总经理兼党委副书记。

李俊喜先生，高级会计师。历任国投物业有限责任公司总经理助理，国投高科技投资有限公司副总经理，国投高新产业投资有限公司副总经理，国家开发投资集团有限公司审计部审计特派员。现任国家开发投资集团有限公司专职股权董事、国投电力控股股份有限公司董事。

詹平原先生，博士研究生，正高级会计师。历任中水电国际投资有限公司资产财务部主任，三峡国际能源投资集团有限公司资产财务部主任、总会计师、工会主席，中国长江电力股份有限公司党委委员、财务总监、总法律顾问；现任中国长江电力股份有限公司党委委员、财务总监，国投电力控股股份有限公司董事。

张粒子女士，博士研究生。历任华北电力大学现代电力研究院常务副院长，校长助理，电力工程系主任。现任华北电力大学教授，华北电力大学现代电力研究院院长，电气与电子工程学院电力市场研究所所长，国投电力独立董事。

许军利先生，硕士研究生。历任北京市中瑞律师事务所合伙人，北京市众天律师事务所合伙人，广西远东商务律师事务所律师。现任泰和泰（北京）律师事务所高级合伙人，国投电力独立董事。

余应敏先生，博士研究生，财政部财政科学研究所经济学博士后，中国注册会计师协会会员。现任中央财经大学会计学教授、博士生导师，国投电力独立董事。

张仔建先生，高级经济师。历任国投华靖电力控股股份有限公司人力资源部薪酬福利岗高级业务经理，国投电力控股股份有限公司人力资源部副经理、党群工作部（监察部）副经理、党群工作部（监察部）经理、人力资源部经理、职工监事。现任国投电力控股股份有限公司职工董事、人力资源部（党委组织部）经理。

2．监事

曲立新先生，高级会计师。历任国投华靖电力控股股份有限公司总经理助理兼财务负责人，国投电力控股股份有限公司副总经理、职工董事。现任国家开发投资集团有限公司专职股权董事，国投电力控股股份有限公司监事会主席。

韩秀丽女士，正高级经济师。历任国家开发投资集团有限公司审计部审计业务三处审计高级业务经理、审计中心审计团队 3 组审计总监、审计中心审计团队 2 组执行副总监、审计评价中心审计 2 组执行副总监。现任国投运营中心有限公司审计评价中心审计二部执行副总监、国投电力控股股份有限公司监事。

赵利君先生，高级会计师。历任中工国际工程股份有限公司财务部高级财务经理、西亚非洲事业部财务总监，中成进出口股份有限公司财务部副经理，国投电力控股股份有限公司计划财务部副经理。现任国投电力控股股份有限公司职工监事、财务管理部经理。

3．非董事高级管理人员

周长信先生，正高级会计师。历任广西铁路投资集团有限公司总会计师，广西铁路投资集团有限公司副总经理，广西旅游发展集团有限公司总会计师，中国新时代控股集团有限公司总会计师，国投电力控股股份有限公司副总经理兼财务负责人。现任国投电力控股股份有限公司总会计师（财务负责人）。

蔡继东先生，正高级工程师。历任国投电力控股股份有限公司生产技术部副经理、生产技术部经理、业务发展部经理、总经理助理兼业务发展部经理、总经

理助理、总经理助理兼综合部（党委办公室）经理。现任国投电力控股股份有限公司副总经理。

景振涛先生，高级工程师。历任中国华能集团有限公司教培中心技术技能培训处副处长，国家开发投资集团有限公司运营与安全生产监督部运营与协同处（科技环保处）副处长，运营与安全生产监督部风险管理处执行总监，法律合规与风险管理部风险管理处执行总监。现任国投电力控股股份有限公司副总经理。

高海先生，高级经济师。历任国投电力控股股份有限公司综合部副经理，燃料管理部经理，商务管理部经理，总经理助理兼商务管理部经理、职工董事。现任国投电力控股股份有限公司副总经理、董事会秘书。

（三）董事、监事、高级管理人员在其他单位任职情况

截至本募集说明书出具日，发行人现任董事、监事及高级管理人员在其他单位任职情况如下表：

1、在股东单位任职情况

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
李俊喜	国家开发投资集团有限公司	专职股权董事	2022年1月	-
	国投资产管理有限公司	监事会主席	2020年10月	-
	国投创益产业基金管理有限公司	监事会主席	2020年10月	-
曲立新	国家开发投资集团有限公司	专职股权董事	2022年1月	-
	国投资本股份有限公司	监事会主席	2023年4月	-
	国投智能科技有限公司	监事会主席	2022年3月	2024年1月
	国投矿业投资有限公司	董事	2022年1月	-
	国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司	董事	2022年1月	-
詹平原	中国长江电力股份有限公司	财务总监	2019年4月	-

	长电投资管理有限责任公司	董事长	2020 年 9 月	
	中国长电国际（香港）有限公司	董事长	2021 年 12 月	-
韩秀丽	国投运营中心有限公司	审计评价中心审计二部执行副总监	2023 年 7 月	-
	国投创益产业基金管理有限公司	监事	2020 年 10 月	-

2、在其他单位任职情况

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
郭绪元	河海大学研究生培养基地	硕士生导师	2019 年 7 月	-
	水电环境研究院	理事	2019 年 10 月	
	中国岩石力学与工程学会	理事	2020 年 12 月	-
	四川省岩石力学与工程学会	副理事长	2021 年 5 月	-
	重庆市电力行业协会	副会长、理事	2022 年 4 月	-
	四川省电力行业协会	副理事长	2022 年 6 月	-
	江苏省电力行业协会	常务理事	2023 年 2 月	-
	四川省能源协会	副会长	2023 年 8 月	-
	中国大坝工程学会	副理事长	2023 年 11 月	-
	四川省水力发电工程学会	副理事长	2022 年 8 月	-
于海淼	中国电机工程学会	理事	2021 年 1 月	-
	中国电力发展促进会	副会长	2022 年 10 月	-
	中国电力企业联合会	理事	2021 年 4 月	-
	中国水力发电工程学会	常务理事	2024 年 1 月	-
周长信	中国上市公司协会第三届财务总监专业委	副主任委员	2023 年 8 月	-

	员会			
	中国价格协会（能源和供水价格专业委员会）	副会长	2023 年 11 月	-
蔡继东	中国水力发电工程学会抽水蓄能行业分会	副理事长	2022 年 4 月	-
	汕头国际风电创新港咨询顾问委员会	企业家顾问	2023 年 12 月	-
景振涛	中国电力企业联合会水力发电分会	副会长	2023 年 11 月	-
	中国电力企业联合会火力发电分会	副会长	2023 年 11 月	-
余应敏	中央财经大学	教授、博士生导师	2005 年 7 月	-
	北京京仪自动化装备技术股份有限公司	独立董事、审计委员会主任	2022 年 9 月	-
	樱桃谷育种科技股份有限公司	独立董事、审计委员会召集人	2021 年 6 月	-
	奥瑞德光电股份有限公司	独立董事、审计委员会主任、薪酬与考核委员会主任	2023 年 4 月	-
许军利	泰和泰（北京）律师事务所	高级合伙人	2020 年 5 月	-
	圆通速递股份有限公司	独立董事、薪酬与考核委员会主任	2022 年 10 月	-
	深圳善康医药科技股份有限公司	独立董事、薪酬与考核委员会主任	2022 年 2 月	-
张粒子	华北电力大学现代电力研究院	院长	2020 年 4 月	-
	华北电力大学电力市场研究所	所长	2020 年 4 月	-
	中国电机工程学会能源系统专委会	副主任委员兼秘书长	2020 年 12 月	-

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

发行人经营范围：投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目；开发及经营新能源项目、高新技术、环保产业；开发和经营电力配套产品及信息、咨询服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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。）

发行人主要经营发电业务，重点开发水电，优化发展火电，稳妥发展新能源业务。发行人为投资控股型公司，主要通过下属控参股公司开展具体业务。发行人目前投资的发电业务分布在四川、云南、天津、福建、广西、甘肃、安徽等二十多个省区，其中水电主要分布在四川、云南、甘肃等地。

（二）发行人最近三年营业收入、毛利润及毛利率情况

发行人主营业务收入来自于四川、甘肃、天津、云南、贵州、福建、广西、新疆等地区，发行人最近三年的主营业务收入和成本按地区分类的构成如下表所示：

发行人最近三年的主营业务收入和成本按地区分类构成情况

单位：万元

地区	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
华北	736,526.57	699,186.58	612,911.17	686,401.61	591,410.05	704,234.65
华东	876,201.07	784,346.67	825,183.18	814,413.39	732,594.46	777,029.67
华南	824,113.94	685,659.03	677,779.08	671,549.40	638,892.89	637,078.34
华中	6,275.10	2,721.78	-	-	-	-
东北	3,695.33	2,346.91	1,675.37	838.69	-	-
西北	289,267.32	136,791.18	250,768.30	116,507.60	250,518.54	108,463.05
西南	2,717,021.61	1,126,301.47	2,485,041.99	996,436.56	2,075,856.34	830,221.57
英国	14,589.85	4,857.74	26,433.18	5,866.11	15,952.20	5,656.08
印尼	157,779.81	155,206.65	120,737.11	116,555.31	15,512.33	10,499.72
泰国	5,764.24	3,655.13	8,027.62	3,948.70	7,997.98	3,499.97
合计	**5,631,234.84**	**3,601,073.14**	**5,008,557.00**	**3,412,517.37**	**4,328,734.79**	**3,076,683.05**

最近三年，发行人主营业务收入及构成情况如下表所示。

发行人最近三年的主营业务收入构成情况

单位：万元、%

主营业务	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
电力销售	5,326,331.21	94.59	4,784,007.75	95.52	4,258,240.32	98.37
其他	304,903.64	5.41	224,549.25	4.48	70,494.46	1.63
合计	**5,631,234.84**	**100.00**	**5,008,557.00**	**100.00**	**4,328,734.79**	**100.00**

注：主营业务收入中的其他主要包括海水淡化、建材、供热等其他行业业务的收入。

最近三年，发行人主营业务收入分别为 4,328,734.79 万元、5,008,557.00 万元和 5,631,234.84 万元，其中，电力销售业务营业收入分别为 4,258,240.32 万元、4,784,007.75 万元和 5,326,331.21 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.37%、95.52%和 94.59%，发行人电力销售业务营业收入是主营业务收入最重要的组成部分。

最近三年，发行人主营业务成本及构成情况如下表所示：

发行人最近三年的主营业务成本构成情况

单位：万元、%

主营业务	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
电力销售	3,274,598.62	90.93	3,144,008.87	92.13	2,965,597.60	96.39
其他	326,474.52	9.07	268,508.50	7.87	111,085.45	3.61
合计	**3,601,073.14**	**100.00**	**3,412,517.37**	**100.00**	**3,076,683.05**	**100.00**

注：主营业务成本中的其他主要包括海水淡化、建材、供热等其他行业业务的成本。

最近三年，发行人主营业务成本分别为 3,076,683.05 万元、3,412,517.37 万元和 3,601,073.14 万元，其中，电力销售业务营业成本分别为 2,965,597.60 万元、3,144,008.87 万元和 3,274,598.62 万元，占主营业务成本的比例分别为 96.39%、92.13%和 90.93%，发行人电力销售业务营业成本是主营业务成本最重要的组成部分。

发行人最近三年主营业务毛利及毛利率构成情况如下表所示：

发行人最近三年的主营业务毛利及毛利率构成情况

单位：万元、%

主营业务	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电力销售	2,051,732.59	38.52	1,639,998.88	34.28	1,292,642.72	30.36
其他	-21,570.88	-7.07	-43,959.25	-19.58	-40,590.99	-57.58
合计	**2,030,161.70**	**36.05**	**1,596,039.63**	**31.87**	**1,252,051.74**	**28.92**

最近三年，发行人主营业务毛利分别为 1,252,051.74 万元、1,596,039.63 万元和 2,030,161.70 万元，其中，电力销售业务毛利分别为 1,292,642.72 万元、1,639,998.88 万元和 2,051,732.59 万元，电力销售业务毛利是发行人主营业务毛利最重要的组成部分。

最近三年，发行人主营业务毛利率分别为 28.92%、31.87%和 36.05%。其中，电力销售业务毛利率分别为 30.36%、34.28%和 38.52%。2021 年度，发行人电力业务毛利率较 2020 年度下降 15.23 个百分点，主要是因为燃煤成本的大幅上涨带来电力业务营业成本的同步上升。2021 年度，发行人电力业务营业收入较 2020 年度增长 10.08%，电力业务营业成本较 2020 年增长 42.16%，营业成本增幅远超营业收入增幅。2022 年度，发行人电力业务毛利率较 2021 年度上涨 3.92 个百分点，主要原因系本期发电量增加、上网电价升高导致收入同比增长，而成本较上年没有较大增幅。2022 年度，发行人电力业务营业收入较 2021 年度增长 12.45%，电力业务营业成本较 2021 年增长 6.02%，营业收入增幅高于营业成本增幅。2023 年度，发行人电力业务毛利率较 2022 年度上涨 4.24 个百分点，主要原因系本年发电量较上年同期增加，售电收入增加，同时受燃煤价格下行影响，以及加强生产成本控制，利润率同比增加。

（三）主要业务板块

电力主要应用于生活办公、高耗能行业等传统领域以及电动汽车充电等新兴领域。一般来说，火电为电能的主要获取方式，随着资源的枯竭以及社会对于环保问题关注度的提高，清洁能源发电的占比正在提升。从发电到用电中间需要经过输电、变电、配电等诸多环节。发行人主要通过水力、火力、风力以及光伏等

方式发电。

1、主要产品上下游产业链情况

（1）原材料采购情况

火力发电的主要燃料为煤炭，水力、风力、光伏等发电方式主要依靠水、风、光等自然资源发电，无需采购原材料。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人火电（含垃圾发电）控股装机 1,254.08 万千瓦，占可控装机的比例为 30.69%。报告期内，发行人长协煤和市场煤采购量、采购价格情况如下表所示。

单位：万吨、元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
长协煤采购数量	1,194	1,106	1,507
市场煤采购数量	1,827	1,553	1,423
入炉标煤单价（不含税）	1,029	1,199	1,024

最近三年，发行人长协煤采购量分别为 1,507 万吨、1,106 吨和 1,194 吨，小幅下降。

煤炭采购价格方面，最近三年，入炉标煤单价（不含税）价格分别为 1,024 元/吨、1,199 元/吨和 1,029 元/吨，呈小幅波动趋势。

最近三年，发行人主要煤炭供应商为中国电力建设集团有限公司、中国中煤能源集团有限公司、中国能源建设集团有限公司、广东中煤进出口有限公司、国能销售集团、中煤京闽（福建）工贸有限公司等。最近三年，发行人前五大供应商情况如下表所示：

2023 年度前五大供应商情况

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购额	占公司合计采购额的比例
1	中国电力建设集团有限公司	495,070.44	12.02
2	中国中煤能源集团有限公司	393,969.62	9.57
3	中国能源建设集团有限公司	305,921.97	7.43
4	PT Sinohydro Corporation Limited	148,506.32	3.61
5	国家能源投资集团有限责任公司	137,661.30	3.34
合计		**1,481,129.64**	**35.97**

2022 年度前五大供应商情况

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购额	占公司合计采购额的比例
1	广东中煤进出口有限公司	230,808.88	6.64
2	中煤京闽（福建）工贸有限公司	217,461.76	6.26
3	厦门象屿物流集团有限责任公司	131,182.49	3.78
4	国能销售集团华北能源贸易有限公司	95,639.42	2.75
5	福建省榕江进出口有限公司	91,042.49	2.62
合计		**766,135.04**	**22.05**

2021 年度前五大供应商情况

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购额	占公司合计采购额的比例
1	广东中煤进出口有限公司	237,513.13	11.52
2	中煤京闽（福建）工贸有限公司	231,655.77	11.24
3	国能销售集团有限公司华南销售分公司	147,597.59	7.16
4	国能销售集团华北能源贸易有限公司	118,682.67	5.76
5	苏美达国际技术贸易有限公司	49,764.89	2.41
合计		**785,214.05**	**38.08**

（2）生产情况

1）主要电站/电厂

发行人主要经营水电、火电、风电、光伏发电等多种发电业务，主要电力生产实体为发行人旗下控股子公司所经营的发电厂或发电站。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人经营各类发电业务的主要电站或电厂情况如下表所示：

产品	主要电站/电厂
水电	锦屏一级水电站、锦屏二级水电站、官地水电站、二滩水电站、桐子林水电站、两河口水电站、杨房沟水电站、大朝山水电站、大峡水电站、小峡水电站、乌金峡水电站
火电	北疆电厂、钦州电厂、湄洲湾电厂、盘江电厂、华夏电力、贵州新源、创冠环保
风电	德昌风电场、捡财塘风电场、吐鲁番风电场、东川风电场、哈密淖毛湖风电场、武定风电场、哈密烟墩风电场、哈密景峡风电场、广西龙门风电、酒泉第一风电场、酒泉第二风电场、酒泉新能源北七风电、青海风电场、哈密三塘湖风电场、高排风电、Afton、天津宁河风电场、杭锦旗风电场、龙田风电场

产品	主要电站/电厂
光伏	敦煌光伏、石嘴山光伏、格尔木光伏、大理光伏、南庄光伏、会理光伏、冕宁光伏、托克逊光伏、湖州光伏、定边光伏、恒能光伏、永能光伏、横峰光伏、颍上光伏、濉溪光伏、景峡光伏、阜新光伏、瓜州光伏、平塘乐阳光伏、大朝山西光伏

2）装机容量

截至 2023 年末，发行人已投产控股装机容量 4,085.66 万千瓦，其中水电装机 2,128.00 万千瓦、占比 52.08%，火电（含垃圾发电）装机 1,254.08 万千瓦、占比 30.69%，风电装机 318.25 万千瓦、占比 7.79%，光伏装机 385.33 万千瓦、占比 9.43%。

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人已投产可控装机情况如下表所示：

单位：万千瓦

装机类型	电站名称	总装机容量
水电	二滩水电站	330.00
	官地水电站	240.00
	锦屏一级水电站	360.00
	锦屏二级水电站	480.00
	桐子林水电站	60.00
	杨房沟水电站	150.00
	两河口水电站	300.00
	大朝山水电站	135.00
	大峡水电站	36.00
	小峡水电站	23.00
	乌金峡水电站	14.00
火电	嵩屿电厂	120.00
	钦州一期	126.00
	钦州二期	200.00
	北疆一期	200.00
	北疆二期	200.00
	盘江电厂	60.00
	湄洲湾一期	78.60
	湄洲湾二期	200.00
	钦州二电	66.00
风电	捡财塘风电场	9.45
	北大桥东风电场	9.90
	北大桥第二风电场	20.10
	青海风电一期	4.95

	青海风电二期	0.15
		4.80
	青海共和切吉风电	5.00
	宁夏中宁风电	5.00
	北七风电 B 区	20.00
	北七风电 A 区	20.00
	天津宁河风电一期	5.00
	天津宁河风电二期	5.00
	哈密三塘湖风电	4.95
	哈密淖毛湖风电	4.80
		0.15
	烟墩风电 8A	10.00
		10.00
	景峡 5A 风电	10.00
		20.00
	景峡 5B 风电	10.00
	吐鲁番风电	4.95
	东川风场一期	4.80
	东川风场二期	4.80
	武定风场	4.80
	龙门风电场一期	7.00
		2.40
	龙门风电二期	7.50
		2.50
	合福风电（龙门风电三期）	10.00
	钦州董永风电场	1.00
	海南高排风电场	4.80
	德昌风电场	6.00
		13.50
	铁达风电场	20.75
	腊巴山风电场	19.20
	杭锦旗风电场	15.00
	龙田风电场	5.00
	Afton	5.00
光伏	敦煌光伏（一期到三期）	2.80
	敦煌七里镇第二光伏	4.00
	石嘴山光伏	3.00
	格尔木光伏	5.00
	瓜州光伏	5.00
	阿克塞光伏	30.00
	托克逊光伏（一期+二期）	14.00
	景峡光伏	5.00

	淖毛湖南光伏电站	10.00
	玛纳斯光伏	10.00
	会理光伏	2.00
	冕宁光伏	1.00
	柯拉光伏	99.20
	宾川光伏一期	2.00
	宾川光伏二期	2.00
	南庄光伏	30.00
	大朝山西一期	12.00
	大朝山西二期	18.00
	元江干坝光伏	5.00
	元江普力冲光伏	10.00
	元江团田光伏	6.60
	定边光伏	10.00
	智光光伏	5.00
	湖州光伏	10.00
	响水恒能光伏	10.00
	响水永能光伏	2.00
	横峰光伏	5.00
	颍上光伏	13.00
	濉溪光伏	4.00
	沽源光辉光伏	2.40
	察北光伏	2.00
	阜新光伏	10.00
	平塘乐阳光伏	10.00
	平塘新塘光伏	10.00
	浦北分布式光伏	0.33
	西藏尼玛光伏	5.00
	西藏仁布光伏	10.00
垃圾发电	贵州新源	2.50
	创冠环保	0.98
合计		4,085.66

3）发电量、上网电量和上网电价情况

最近三年发行人发电量、上网电量及上网电价情况

单位：亿千瓦时、元/千瓦时

类别	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	发电量	上网电量	平均上网电价	发电量	上网电量	平均上网电价	发电量	上网电量	平均上网电价

水电	942.06	936.43	0.300	991.93	986.21	0.272	882.57	877.63	0.255
火电	581.22	545.59	0.472	505.91	473.23	0.481	590.11	554.20	0.389
风电	64.94	63.38	0.486	48.74	47.57	0.508	47.86	46.71	0.484
光伏	29.53	29.16	0.665	18.41	18.18	0.845	16.15	15.97	0.918
合计	**1,617.75**	**1,574.56**	**0.374**	**1,565.00**	**1,525.18**	**0.351**	**1,536.69**	**1,494.51**	**0.319**

注：上述数据为境内控股企业数据，不包含境外控股企业。

最近三年，发行人控股企业分别完成发电量 1,536.69 亿千瓦时、1,565.00 亿千瓦时和 1,617.75 亿千瓦时，完成上网电量 1,494.51 亿千瓦时、1,525.18 亿千瓦时和 1,574.56 亿千瓦时，2023 年度发行人控股企业发电量和上网电量均有所增长，主要系火电及风电发电量增长所致。

最近三年，发行人控股企业分别完成水电发电量 882.57 亿千瓦时、991.93 亿千瓦时和 942.06 亿千瓦时，完成水电上网电量 877.63 亿千瓦时、986.21 亿千瓦时和 936.43 亿千瓦时，平均上网电价 0.255 元/千瓦时、0.272 元/千瓦时和 0.300 元/千瓦时。发行人 2023 年度水电发电量同比去年减少，主要原因系各水电站流域来水偏枯所致。

最近三年，发行人控股企业分别完成火电发电量 590.11 亿千瓦时、505.91 亿千瓦时和 581.22 亿千瓦时，完成火电上网电量 554.20 亿千瓦时、473.23 亿千瓦时和 545.59 亿千瓦时。最近三年，发行人控股企业火电平均上网电价分别为 0.389 元/千瓦时、0.481 元/千瓦时和 0.472 元/千瓦时。

最近三年，发行人控股企业分别完成风电发电量 47.86 亿千瓦时、48.74 亿千瓦时和 64.94 亿千瓦时，完成风电上网电量 46.71 亿千瓦时、47.57 亿千瓦时和 63.38 亿千瓦时。最近三年，发行人控股企业风电平均上网电价分别为 0.484 元/千瓦时、0.508 元/千瓦时和 0.486 元/千瓦时。发行人 2023 年度风电发电量同比去年增长，主要原因系陆续投产多个风电项目且是部分区域风资源好于同期。

最近三年，发行人控股企业分别完成光伏发电量 16.15 亿千瓦时、18.41 亿千瓦时和 29.53 亿千瓦时，完成光伏发电上网电量 15.97 亿千瓦时、18.18 亿千瓦时和 29.16 亿千瓦时。发行人光伏发电量及上网电量稳步增长，但规模较小。最

近三年，发行人控股企业光伏发电平均上网电价分别为 0.918 元/千瓦时、0.845 元/千瓦时和 0.665 元/千瓦时。

最近三年，发行境内的控股企业主要发电量、上网电量以及上网电价情况如下表所示：

单位：亿千瓦时、元/千瓦时

地区	公司	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
		发电量	上网电量	上网电价	发电量	上网电量	上网电价	发电量	上网电量	上网电价
水电：										
四川	雅砻江水电	842.40	837.66	0.310	885.23	880.47	0.279	778.27	774.30	0.262
云南	国投大朝山	61.87	61.48	0.186	68.42	67.95	0.185	63.00	62.53	0.185
甘肃	国投小三峡	37.78	37.29	0.251	38.28	37.78	0.263	41.30	40.80	0.237
火电：										
天津	国投北疆	185.69	174.43	0.444	154.88	145.01	0.453	182.54	171.60	0.368
广西	国投钦州发电	161.52	151.78	0.496	141.18	131.95	0.487	170.57	160.24	0.404
	国投钦州二电	0.04	0.04	0.490	-	-	-	-	-	-
福建	华夏电力	63.55	59.66	0.484	60.98	57.18	0.510	68.34	64.28	0.396
	湄洲湾电力	139.26	131.47	0.484	118.71	111.80	0.512	138.35	130.73	0.399
贵州	国投盘江	29.99	27.24	0.431	28.98	26.31	0.412	29.10	26.35	0.331
	贵州新源	1.16	0.96	0.631	1.19	0.98	0.598	1.21	0.99	0.632
风电：		64.94	63.38	0.486	48.74	47.57	0.508	47.86	46.71	0.484
光伏：		29.53	29.16	0.665	18.41	18.18	0.845	16.15	15.97	0.918
控股企业合计		**1,617.75**	**1,574.56**	**0.374**	**1,565.00**	**1,525.18**	**0.351**	**1,536.69**	**1,494.51**	**0.319**

4）发电效率

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
平均利用小时数	4,207.00	4,257.00	4,665.00
其中：水电	4,427.00	4,684.00	4,958.00

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
火电	4,896.00	4,262.00	4,971.00
风电	2,177.00	2,070.00	2,180.00
光伏	1,274.00	1,353.00	1,396.00
单位供电煤耗（克/千瓦时）	296.90	298.79	297.65

最近三年，发行人控股企业发电平均利用小时数分别为 4,665.00 小时、4,257.00 小时和 4,207.00 小时，平均利用小时数总体稳定。

最近三年，发行人控股企业单位供电煤耗分别为 297.65 克/千瓦时、298.79 克/千瓦时和 296.90 克/千瓦时，发行人火力发电的能耗水平小幅波动，整体变动不大。

（3）销售情况

发行人控股的电厂所生产的电力产品主要销售给电网公司，国家电网有限公司是公司重大的单一客户。

最近三年，发行人的前五大销售客户情况如下所示。

2023 年度发行人前五大销售客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
1	国家电网有限公司	2,314,296.93	40.81
2	国网福建省电力有限公司	825,941.88	14.56
3	国网四川省电力公司	710,058.77	12.52
4	广西电网有限责任公司	666,781.67	11.76
5	国网甘肃省电力公司	142,556.77	2.51
合计		**4,659,636.02**	**82.16**

2022 年度发行人前五大销售客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
1	国家电网有限公司	2,115,944.97	41.91
2	国网福建省电力有限公司	776,363.59	15.38
3	广西电网有限责任公司	593,831.90	11.76
4	国网四川省电力公司	568,205.29	11.25

5	云南电网有限责任公司	164,853.57	3.27
合计		**4,219,199.32**	**83.57**

2021 年度发行人前五大销售客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
1	国家电网有限公司	1,319,904.80	30.22
2	国网福建省电力有限公司	675,917.22	15.47
3	广西电网有限责任公司	599,695.44	13.73
4	国家电网有限公司华北分部	559,108.37	12.80
5	国网四川省电力公司	402,018.19	9.20
合计		**3,556,644.03**	**81.42**

（四）主要在建项目情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人主要在建项目如下：

单位：万千瓦

序号	项目名称	设计规模	在建规模
1	广西六炉山风电	40.00	40.00
2	广西董永风电	15.00	15.00
3	广西那思风电	10.00	10.00
4	海南文昌光伏	10.00	10.00
5	贵州平塘乐阳光伏	10.00	10.00
6	贵州平塘新塘光伏	10.00	10.00
7	云县茂兰光伏	20.00	20.00
8	玛纳斯储能+光伏	50.00	50.00
9	阿克塞光热+光伏	75.00	75.00
10	浦北分布式光伏	1.74	1.74
11	十堰郧西光伏	2.00	2.00
12	平阳鳌江光伏	5.00	5.00
13	贵州贵定光伏	5.00	5.00
14	天津宝坻风电	15.00	15.00
15	平塘大塘风电	10.00	10.00
16	册亨丫他风电	7.50	7.50
17	册亨秧坝风电	10.00	10.00
18	元江团田光伏	8.00	8.00
19	东川角家村光伏	18.00	18.00
20	若羌光热+光伏项目	100.00	100.00
21	浦北共享储能	20.00	20.00
22	英国 Benbrack 风电	6.71	6.71

23	卡拉水电站	102.00	102.00
24	巴塘水电站	51.00	51.00
25	钦州三期火电	132.00	132.00
26	华夏三期火电	60.00	60.00
	合计	**793.95**	**793.95**

（五）发行人所拥有的主要经营许可资格及业务资质

截至2023年12月31日，发行人和控股子公司从事的业务已取得相关主管部门的业务许可或者取得其颁发的业务许可证书或者资格证书，发行人及其控股子公司所拥有的主要经营许可资格及业务资质情况如下所示。

一级子公司	电厂名称	电力业务许可证号
雅砻江水电	德昌电厂	1052511-01430
雅砻江水电	官地水电站	1052514-01601
雅砻江水电	锦屏一级水电站	1052514-01601
雅砻江水电	锦屏二级水电站	1052514-01601
雅砻江水电	二滩水电站	1752507-00374
雅砻江水电	桐子林水电站	1952516-01700
雅砻江水电	两河口水电站	1552521-02221
雅砻江水电	杨房沟水电站	1052514-01601
国投北疆	北疆电厂	1710209-00681
国投钦州	钦州电厂	1762707-00416
湄洲湾一期	湄洲湾一期	1041907-00057
湄洲湾二期	湄洲湾二期	1041917-01422
华夏电力	嵩屿电厂	1741906-00139
国投盘江	盘江电厂	1062914-00002
国投大朝山	大朝山电厂	1763007-00365
国投小三峡	大峡电厂	1731107-00572
国投小三峡	小峡电厂	1731107-00279
国投小三峡	乌金峡电厂	1731109-00572

（六）安全生产情况

发行人为落实《安全生产法》，大力推进自主安全管理体系建设，继续深化

安全生产红线意识，加强应急管理和安全管理体系化建设，确保安全管理全覆盖。发行人坚持“安全第一”的方针，认真落实国家有关安全生产的方针政策、法律法规，紧紧围绕安全生产系统化、科学化、标准化、精细化、信息化的要求，坚定不移、坚持不懈、坚韧不拔地抓实安全生产工作，通过强化安全生产责任制的落实，加强安全隐患和设备缺陷治理，规范新业务板块管理，全力提升安全生产管理效能，努力实现安全、可靠、环保的目标，为发行人经营发展提供坚强基础保障。

1．建立完善的安全管理体系

发行人建立了以安全风险管控为核心的《国投电力控股股份有限公司安健环管理体系标准》文件，建立由安全目标体系、安全生产责任体系、安全监督体系、安全文件体系、安全风险预控体系、安全培训体系、事故应急处理和调查体系、安全绩效评价体系和安全奖惩体系构成的完善的安全管理体系。各体系有相应的规章制度作为支撑，用规章制度明确各体系架构，规范各项安全工作，形成完整的安全管理体系，为建立安全生产长效机制提供了保障。

2．开展安全生产标准化建设

安全生产标准化包括管理标准化、操作标准化和现场标准化三个方面，发行人通过制定各类规范的制度和标准，实施标准化管理，规范员工行为、设备状态及环境状况。

3．坚持以人为本，强化员工安全责任和技能

坚持“全员培训”的原则，坚持常规培训和安全技能认证培训相结合的培训方式。发行人不断加大安全生产责任制考核力度，实行了安全生产目标责任制考核和领导班子任期绩效目标责任制考核制度，通过逐级签订安全生产责任书，落实各级安全生产责任制；同时，发行人对发生事故的单位和责任人员进行了严格的责任追究。

4．不断提升安全生产技术水平

发行人继续加快技术进步和设备、设施的更新改造，加大对技术开发包括安全技术开发的投入，解决了影响安全生产的一些重大问题。同时，发行人积极开

展科研攻关，淘汰技术工艺落后和陈旧老化的设备、设施、工具，采用安全性能可靠的新技术、新工艺、新设备和新材料，提升了企业的安全技术水平，巩固了企业安全生产的物质基础。

5．防患于未然

一是认真开展了安全现状评价、安全验收评价、安全管理评估活动，通过企业自评和公司专家查评、复评的方式，认真查找、治理设备隐患和管理漏洞，提升了安全生产水平。二是扎实开展了季节性安全检查和安全生产隐患专项整改治理活动，查找、消除漏洞和不足。三是进一步强化了反违章管理，牢固树立了“遵章是安全之本，违章是事故之源”的理念，进一步完善了反违章工作机制、措施和手段，不断加大反违章检查和考核力度，持续提升安全生产水平。

6．坚持全过程控制，抓好项目建设和新建电厂的安全管理

一是完善了基建安全管理模式，认真落实项目法人主体责任，依托项目安委会的规范运作，抓好基建安全，发挥好各参建方的作用；定期开展安全督查活动，落实各级安全责任制和安全措施，保证了安全目标的实现。二是规范了新建电厂的安全管理，发行人组织专家组对新建电厂安全工作进行评估和专家指导，提升了新建电厂的安全管理水平。

7．完善事故应急预案与应急救援体系，提高事故应变能力

一是制定了《安全生产应急管理规定》，规范了发行人系统安全生产突发事件的应急管理工作。二是编制了《典型突发事件应急预案范本》，建立了发行人系统应急预案体系。三是认真抓好应急预案的培训和演练。把应急预案纳入日常安全培训活动，进行定期培训和演练，提高了应急处理和救援能力。

8．认真落实“大安全”理念，确保消防、交通和生活安全

发行人系统各单位建立了较完善的消防、交通和生活安全管理制度和体系，定期开展安全检查治理活动，保证了消防、交通和生活安全。

9．强化安全管理信息化建设

发行人建立了安全综合管理信息平台，以信息化手段，推动安全管理规范化、标准化，把发行人安全管理理念融入到各项安全工作中，基本实现了安全管理资

源共享和实时监控，保持了发行人安全管理模式的统一性，全面提升了发行人安全管理水平。

通过采取上述安全生产控制措施，发行人对安全生产工作中涉及的人、物、环境、管理四个要素进行了较好控制，基本实现了安全生产的“可控、在控”。

（七）环保情况

2013 年 5 月，国家七部委发布《关于 2013 年开展整治违法排污企业保障群众健康环保专项行动的通知》（环发[2013]55 号文），其中提出要加强对电力企业（包括企业自备电厂）燃煤机组、钢铁、水泥企业以及燃煤锅炉除尘、脱硫设施运行的监管，严查二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘超标排放的违法行为，加大对企业废水排放的排查力度，严查利用渗井（旱井）、渗坑（坑塘）、裂隙和溶洞排放、倾倒含有毒污染物废水的违法行为，加强对城镇污水处理厂等污染治理企业的监督检查。

发行人将环境保护作为企业可持续发展战略的重要内容，践行环境友好及能源节约型发展，遵守国家的环保法规，积极主动履行企业环境保护的职责。发行人环保措施包括完善制度，加强基础管理；加强烟气达标治理，努力降低排放总量；实施废水深度处理回用，努力实现零排放；进行厂界噪声治理；提高固体废弃物的综合利用率；开展环保技术研究，推进发行人环保科技进步。报告期内，发行人持续加大环保工作力度，积极建设资源节约型和环境友好型企业。

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人火电机组脱硫、脱硝装置配置率已达 100%。2023 年末，发行人控股企业供电煤耗 296.90 克/千瓦时，未来发行人将继续在节能减排工作方面加大力度。

八、发行人所在行业状况、竞争状况

（一）电力行业发展现状

1．全国发电设备装机容量情况

2021 年末-2023 年末发电设备装机容量

单位：万千瓦、%

类别	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	装机容量	同比	装机容量	同比	装机容量	同比
水电	42,154	1.94	41,350	5.78	39,092	5.57
火电	139,032	4.35	133,239	2.75	129,678	4.06
风电	44,134	20.77	36,544	11.25	32,848	16.63
核电	5,691	2.49	5,553	4.26	5,326	6.75
光伏	60,949	55.24	39,261	28.07	30,656	20.90
其他	5	-98.91	458	397.83	92	124.39
合计	**291,965**	**13.87**	**256,405**	**7.87**	**237,692**	**7.94**

资料来源：中国电力联合会

截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日，我国发电设备装机容量分别为 237,692 万千瓦、256,405 万千瓦和 291,965 万千瓦，同比增长率分别为 7.94%、7.87%和 13.87%，装机容量逐年上升。

截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日，我国火电设备装机容量分别为 129,678 万千瓦、133,239 万千瓦和 139,032 万千瓦，同比增长率分别为 4.06%、2.75%和 4.35%。相比较于其他类型发电设备，火电发电设备的装机容量较大，但占比逐年降低。

总体来看，我国的发电设备装机容量一直处于较高的增长水平，产能储备较足。截至 2023 年底，全国全口径发电装机容量 29.20 亿千瓦，同比增长 13.87%。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，光伏设备装机容量增长过半，电力行业绿色低碳转型成效显著。近几年，随着全社会用电需求增速放缓，发电设备装机容量的高速增长将会使供过于求的状况持续下去。

2．全国发电设备平均利用小时数情况

2021-2023 年度发电设备平均利用小时数

单位：小时、%

类别	2023 年		2022 年		2021 年	
	平均利用小时	同比	平均利用小时	同比	平均利用小时	同比
合计	**3,592**	**-2.58**	**3,687**	**-3.41**	**3,817**	**1.57**
其中：水电	3,133	-8.18	3,412	-5.80	3,622	-5.36

类别	2023 年		2022 年		2021 年	
	平均利用小时	同比	平均利用小时	同比	平均利用小时	同比
火电	4,466	1.99	4,379	-1.55	4,448	5.50
核电	7,670	1.63	7,547	-3.27	7,802	4.68

资料来源：中国电力联合会

2021-2023 年度，我国发电设备平均利用小时数分别为 3,817 小时、3,687 小时和 3,592 小时，同比增长率分别为 1.57%和-3.41%和-2.58%，2022 年度及 2023 年度发电设备平均利用小时数呈负增长趋势，发电效率有所降低。

3．全国电力供给情况

2021-2023 年度全国供电情况

单位：亿千瓦时、%

类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	发电量	同比	发电量	同比	发电量	同比
水电	12,858.50	6.98	12,020	-10.29	13,399	-1.14
火电	62,657.40	7.05	58,531	3.31	56,655	9.44
核电	4,347.20	4.05	4,178	2.53	4,075	11.28
风电	8,858.70	29.00	6,867	4.71	6,558	40.58
光伏	5,841.50	155.09	2,290	-29.97	3,270	25.24
其他	1.10	100.00	-	-100.00	2	-33.33
合计	**94,564.40**	**12.73**	**83,886**	**-0.09**	**83,959**	**10.09**

资料来源：中国电力联合会

2021-2023 年度，我国发电量合计分别为 83,959 亿千瓦时、83,886 亿千瓦时和 94,564.40 亿千瓦时，同比增长率分别为 10.09%、-0.09%和 12.73%。2023 年度我国电力供应呈现增长趋势；同时，与电力消费需求相比，电力供给相对过剩。

2021-2023 年度，我国火电发电量分别为 56,655 亿千瓦时、58,531 亿千瓦时和 62,657.40 亿千瓦时，同比增长率分别为 9.44%、3.31%和 7.05%。

总体来看，全国发电量仍以火电为主，但火电占比呈逐年下降趋势，清洁能源占比逐年上升，全国电力生产结构正逐步改善。

4．全国电力消费情况

2021-2023 年度全社会用电情况

单位：亿千瓦时、%

类别	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	用电量	同比	用电量	同比	用电量	同比
全社会用电量	92,241	6.80	86,372	3.67	83,313	10.92
第一产业	1,278	11.52	1,146	10.40	1,038	20.84
第二产业	60,745	6.57	57,001	1.33	56,255	9.84
第三产业	16,694	12.35	14,859	4.45	14,226	17.70
城乡居民生活用电量	13,524	1.18	13,366	13.33	11,794	7.71

资料来源：中国电力联合会

2021-2023 年度，我国全社会用电量分别为 83,313 亿千瓦时、86,372 千瓦时和 92,241 亿千瓦时，同比增长率分别为 10.92%、3.67%和 6.80%。2023 年度全社会用电量同比增长，第一产业和第一产业用电量保持两位数增长；工业和制造业用电及城乡居民生活用电量增速低于全社会平均水平。

总体来看，在经历了 2015 年整体电力消费的小幅回落之后，近两年来各产业用电量增速均有所回升，整体电力消费情况有所回暖。且电力消费增长动力正逐步由高能耗的第二产业向第三产业和城乡居民生活用电转换。

5．电力价格调整及变动

电力行业作为国民经济的支柱性产业，其价格主要由国家及地方发展改革委员会等主管部门根据国民经济的运行状况、发电企业上下游供需状况等因素进行调整确定。2014 年以来，国家发改委对水电、火电以及新能源发电等价格均进行过一定调整，具体发布的相关电价调整文件如下：

2014 年 3 月 28 日，国家发改委、环境保护局发布《国家发展改革委、环境保护部关于印发<燃煤发电机组环保电价及环保设施运行监管办法>的通知》（发改价格[2014]536 号），规定对燃煤发电机组新建或改造环保设施实行环保电价加价政策，环保电价加价标准由国家发改委制定和调整。

2014 年 6 月 5 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于海上风电上网电价政策的通知》（发改价格[2014]1216 号），对非招标的海上风电项目，区分潮间带风电和近海风电两种类型确定上网电价；鼓励通过特许权招标等市场竞争方

式确定海上风电项目开发业主和上网电价。

2014 年 8 月 20 日，为进一步疏导燃煤发电企业脱硝、除尘等环保电价矛盾，推进部分地区工商业用电同价，国家发改委发布《国家发展改革委关于进一步疏导环保电价矛盾的通知》（发改价格[2014]1908 号），决定适当调整相关电价，降低有关省（自治区、直辖市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价；适当降低跨省、跨区域电网送电价格标准；将上述降价空间主要用于疏导脱硝、除尘环保电价矛盾，对脱硝、除尘排放达标并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，电网企业自验收合格之日起分别支付脱硝、除尘电价每千瓦时 1 分钱和 0.2 分钱。

2014 年 12 月 31 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2014]3008 号），决定对陆上风电继续实行分资源区标杆上网电价政策；鼓励通过招标等竞争方式确定业主和上网电价，但通过竞争方式形成的上网电价不得高于国家规定的当地风电标杆上网电价水平。

2014 年 12 月 31 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》（发改价格[2014]3009 号），决定根据天然气发电在电力系统中的作用及投产时间，实行差别化的上网电价机制；具备条件的地区天然气发电可以通过市场竞争或与电力用户协商确定电价；建立气、电价格联动机制。当天然气价格出现较大变化时，天然气发电上网电价应及时调整，但最高电价不得超过当地燃煤发电上网标杆电价或当地电网企业平均购电价格每千瓦时 0.35 元。

2015 年 4 月 13 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]748 号），根据电力体制改革的相关精神和煤电价格联动机制有关规定，下调燃煤发电上网电价和工商业用电价格，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 2 分钱。

2015 年 5 月 5 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》（发改价格[2015]962 号），为了完善电价形成机制，推进跨省跨区电力市场化交易，促进电力资源在更大范围优化配置，决定跨省跨区送电由送电、受电市场主体双方在自愿平等基础上，在贯彻落实国

家能源战略的前提下，按照“风险共担、利益共享”原则协商或通过市场化交易方式确定送受电量及价格，并建立相应的价格调整机制；国家鼓励通过招标等竞争方式确定新建跨省跨区送电项目业主和电价；鼓励送受电双方建立长期、稳定的电量交易和价格调整机制，并以中长期合同形式予以明确。部分跨省跨区送电价格协调结果如下：向家坝、溪洛渡和锦屏一级、锦屏二级、官地梯级水电站送电到上海、江苏、浙江、广东落地价格按落地省燃煤发电标杆电价提高或降低标准（不含环保电价标准调整）同步调整。

2015 年 12 月 2 日，国家发改委、环境保护部、国家能源局发布《国家发展改革委、环境保护部、国家能源局关于实行燃煤电厂超低排放电价支持政策有关问题的通知》（发改价格[2015]2835 号），为鼓励引导超低排放，对经所在地省级环保部门验收合格并符合上述超低限值要求的燃煤发电企业给予适当的上网电价支持。其中，对 2016 年 1 月 1 日以前已经并网运行的现役机组，对其统购上网电量加价每千瓦时 1 分钱；对 2016 年 1 月 1 日之后并网运行的新建机组，对其统购上网电量加价每千瓦时 0.5 分钱。

2015 年 12 月 22 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格[2015]3044 号），决定实行陆上风电、光伏发电（光伏电站，下同）上网标杆电价随发展规模逐步降低的价格政策。为使投资预期明确，陆上风电一并确定 2016 年和 2018 年标杆电价；光伏发电先确定 2016 年标杆电价，2017 年以后的价格另行制定。

2015 年 12 月 27 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号），决定全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 3 分钱，同幅度下调一般工商业销售电价，支持燃煤电厂超低排放改造和可再生能源发展，并设立工业企业结构调整专项资金。

2016 年 12 月 26 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729 号），为了促进光伏发电和风力发电产业健康有序发展，决定调整新能源标杆上网电价政策。具体包括：根据当前新能源产业技术进步和成本降低情况，降低 2017 年 1 月 1 日之后新建

光伏发电和 2018 年 1 月 1 日之后新核准建设的陆上风电标杆上网电价；对非招标的海上风电项目，区分近海风电和潮间带风电两种类型确定上网电价；鼓励通过招标等市场化方式确定新能源电价。

2017 年 12 月 19 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规[2017]2196 号），为引导新能源投资，促进光伏发电产业健康有序发展，决定调整 2018 年光伏发电标杆上网电价政策，具体通知如下：降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I类、II类、III类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.55 元、0.65 元、0.75 元（含税）；2018 年 1 月 1 日以后开始投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度用电补贴标准降低 0.05 元，变为每千瓦时 0.37 元（含税）；村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下），补贴标准保持不变；各新能源发电企业和电网企业需真实完整的记录和保存相关发电项目的上网交易电量、价格和补贴金额等资料，并于每月 10 日前将相关数据报送至国家可再生能源信息管理中心。

2021 年，国家发改委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号），要求有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围至 20%，燃煤机组全电量进入市场；推动工商业用户都进入市场，取消工商业目录销售电价，暂未进入市场交易的用户由电网企业代理购电。覆盖中长期、现货、辅助服务交易的市场体系逐步完善，电力市场交易规模持续扩大，市场竞争进一步加剧。

2024 年，国家发改委、国家能源局发布《关于建立健全电力辅助服务市场价格机制的通知》（发改价格〔2024〕196 号），要求完善调峰市场交易机制、合理确定调峰服务价格上限、规范调频市场交易机制、合理确定调频服务价格上限，原则上性能系数最大不超过 2，调频里程出清价格上限不超过每千瓦 0.015 元；规范备用市场交易机制，合理确定备用服务价格上限，原则上备用服务价格上限不超过当地电能量市场价格上限。

6．电力体制改革情况

2015 年 3 月，中共中央印发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》

（中发[2015]9 号）文件，开启了新一轮电力体制改革的序幕。2015 年 11 月底，为配合 9 号文件落实、有序推进电力改革工作，国家发改委、国家能源局会同有关部门制定并发布《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力市场交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》等 6 个电力体制改革配套文件，分别从电价、电力交易体制、电力交易机构、发用电计划、售电侧、电网公平接入等电力市场化建设相关领域以及相应的电力监管角度明确和细化电力改革的政策措施。各省市积极行动，启动了电力改革试点工作。

2015 年度，全国 31 个省份中已有 24 个省份相继开展了大用户直接交易（仅有北京、天津、河北、上海、海南、青海、西藏等 7 个省份尚未开展），直接交易电量超过 4,000.00 亿千瓦时，比 2014 年度的 1,540.00 亿千瓦时增长近 2 倍，其中有 11 个省区交易规模超过 100.00 亿千瓦时。

2017 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局联合下发了《关于有序放开发用电计划的通知》，要求各地要加快推进电力体制改革，逐步扩大市场化交易电量规模，加快组织发电企业与购电主体签订发购电协议（合同），并逐年减少既有燃煤发电企业计划电量，新核准的水电、核电等机组除根据相关政策安排一定优先发电计划外，应积极参与电力市场交易，由市场形成价格。

2021 年 10 月，国家发展改革委下发了《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，要求燃煤发电电量原则上全部进入电力市场，通过市场交易在“基准价+上下浮动”范围内形成上网电价。现行燃煤发电基准价继续作为新能源发电等价格形成的挂钩基准。将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。电力现货价格不受上述幅度限制。

2023 年 7 月 11 日，中央深改委会议审议通过《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》，强调要深化电力体制改革，加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。

（二）电力行业发展前景

1、2024 年全国电力供需形势预测

根据中国电力企业联合会发布的《2023-2024 年度全国电力供需形势分析预测报告》，根据电力需求预测，预计 2024 年全国电力消费平稳增长。综合考虑宏观经济、终端用能电气化等因素，根据不同预测方法对全社会用电量的预测结果，预计 2024 年全年全社会用电量 9.8 万亿千瓦时，比 2023 年增长 6%左右。预计 2024 年全国统调最高用电负荷 14.5 亿千瓦，比 2023 年增加 1 亿千瓦左右。

预计 2024 年新投产发电装机规模将再超 3 亿千瓦，新能源发电累计装机规模将首次超过煤电装机规模。在新能源发电持续快速发展的带动下，预计 2024 年全国新增发电装机将再次突破 3 亿千瓦，新增规模与 2023 年基本相当。2024 年底，全国发电装机容量预计达到 32.5 亿千瓦，同比增长 12%左右。火电 14.6 亿千瓦，其中煤电 12 亿千瓦左右，占总装机比重降至 37%。非化石能源发电装机合计 18.6 亿千瓦，占总装机的比重上升至 57%左右；其中，并网风电 5.3 亿千瓦、并网太阳能发电 7.8 亿千瓦，并网风电和太阳能发电合计装机规模将超过煤电装机，占总装机比重上升至 40%左右，部分地区新能源消纳压力凸显。预计 2024 年迎峰度夏和迎峰度冬期间全国电力供需形势总体紧平衡。电力供应和需求，以及气候的不确定性等多方面因素交织叠加，给电力供需形势带来不确定性。综合考虑电力消费需求增长、电源投产等情况，预计 2024 年全国电力供需形势总体紧平衡。迎峰度夏和迎峰度冬期间，在充分考虑跨省跨区电力互济的前提下，华北、华东、华中、西南、南方等区域中有部分省级电网电力供应偏紧，部分时段需要实施需求侧响应等措施。

根据中国煤炭工业协会发布的《2023 年煤炭行业发展年度报告》，预计 2024 年全国煤炭供给体系质量提升、应急保供能力增强，煤炭市场供需将保持基本平衡态势，中长期合同制度有效发挥煤炭市场平稳运行的“压舱石”和“稳定器”作用。然而，由于国际能源形势复杂，国内煤炭供需格局深刻变化，考虑到极端天气、突发性事件、新能源出力等不确定因素，可能存在区域性、时段性、品种性的煤炭供需错配情况。

“十四五”期间，我国将进入新发展阶段，发电行业将面临更高的要求，即更高水平的能源消费，“碳达峰、碳中和”目标效应，以及供给侧结构性改革、电力体制改革、国有企业深化改革等，清洁转型是未来能源发展的必然方向与国际化趋势。

党的二十大报告强调：“要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”，为新时代能源电力发展提供了根本遵循。践行“双碳”战略，能源是主战场，电力是主力军，构建新型电力系统势在必行，2023 年 1 月 6 日，国家能源局发布《新型电力系统发展蓝皮书（征求意见稿）》明确：新型电力系统是新型能源体系的重要组成和实现“双碳”目标的关键载体，新型电力系统具备安全高效、清洁低碳、柔性灵活、智慧融合四大重要特征。新型电力系统建设方向和路径更加明确。预计到 2030 年，新能源将逐步成为发电量增量主体，装机占比超过 40%，发电量占比超过 20%，至 2045 年成为电力系统装机主体电源。

我国将持续推动新能源大规模发展，扩大新能源布局，坚持集中与分布并举、陆上与海上并举、就地消纳与远距离外送并举、单品种开发与多品种协调并举、单一场景与综合场景并举的原则，探索新能源在荒漠、沙漠、戈壁等地区的开发布局，同时拓展太阳能多元化布局，探索分布式光伏发电市场化发展模式，加快构建清洁能源快速发展消纳和储能协调有序发展的体制机制，统筹推进“源网荷储一体化”与“多能互补”，充分发挥负荷侧的调节能力，确保电源基地送电可持续性，提升可再生能源消纳水平。

2、“十四五”电力行业格局和趋势

（1）绿色低碳发展大势所趋。随着实现《巴黎协定》承诺、“3060”碳达峰、碳中和步伐的加快，我国能源电力行业在能源转型与能源革命的大背景下将完成深度重构与蜕变，对于绿色低碳的要求达到前所未有的高度。

（2）电力体制改革将触及更多深层次问题。打破省际壁垒、健全交易体系、发挥市场作用、促进清洁能源消纳、培育多元主体、提升监管能力、逐步放开经营性发用电计划等将成为推动电力体制改革再深入的关键性抓手。

（3）供需总体平衡，局部调峰承压。预计“十四五”期间电力需求将保持 5%以上的增速，供需形势总体宽松，较为平衡。同时，随着可再生能源发电比例的不断提高，长时间跨度的调峰压力也将与日俱增，储能在未来能源系统中的作用不断显现。

（4）新能源项目平价上网，资源争夺愈发激烈。我国新能源开发利用技术不断进步，规模效应逐渐显现，新投产的风电、光伏项目已全面实现平价上网。各大发电集团在“十四五”规划中均提出了较高的新能源增长目标，新能源项目资源的争夺愈加白热化。

（5）国际市场机遇与挑战并存。当今世界正处于百年未有之大变局，中央提出加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。在此背景下，国际业务面临新的机遇和挑战。

（三）发行人行业地位及竞争优势

1．绝对控股雅砻江水电优质水电资产

公司持股 52%的雅砻江水电是雅砻江干流唯一水电开发主体，具有规模化开发及集中控制调度等突出优势。雅砻江流域水量丰沛、落差集中、水电淹没损失小，规模优势突出，梯级补偿效益显著，运营效率突出，经济技术指标优越。该流域可开发水电装机容量约 3,000 万千瓦，在我国 13 大水电基地排名第 3，截至 2023 年底，已投产水电装机 1,920 万千瓦，在建及核准水电装机 372 万千瓦。

2．清洁能源占比高，绿色低碳发展优势明显

公司始终坚持绿色、高质量发展，电源结构合理，投资能力较强。截至 2023 年底，公司清洁能源装机占比 69.31%，其中水电占比 52.08%，新能源占比 17.22%，其余是清洁、高效的火电项目。各电源间优势互补，抗风险能力较强。水电是公司最大的业务板块，资源禀赋优异，项目储备规模可观，雅砻江全流域可开发水电装机容量约 3,000 万千瓦，并依托水电资源，全力推进流域水风光一体化基地开发。新能源装机保持高速增长，投资达标率高，投产项目盈利能力强，项目资源储备丰富。

公司火电装机以高参数大机组为主，无 30 万千瓦以下机组（不含垃圾发电），

百万千瓦级机组占控股火电装机容量的 63.97%；控股火电主要集中在沿海等经济发达、电力需求旺盛的地区，区位优势较为明显。公司积极响应国家节能减排政策，不断提高火电机组的节能环保水平，脱硫、脱硝、除尘装置配备率均达 100%，公司常规燃煤机组 100%具备超低排放能力。

3．建立职业经理人制度，推行任期制契约化，增强公司市场化经营活力

公司通过建立职业经理人制度，增强了管理层的市场意识、契约意识，在公司内部营造了职务能上能下、人员能进能出、收入能增能减的氛围；实现了职业经理人契约化、市场化、职业化，公司治理结构健全高效，有效激发公司管理层活力和公司发展动力。2023 年，持续推进本部及控股企业经理层成员任期制与契约化管理走深走实，经理层成员聘任合同和绩效合约的签订率达到 100%、员工公开招聘比例达到 100%，市场化经营机制进一步健全。

4．境内外电力业务经营创效能力强

公司始终坚持“效益第一”的投资管理原则，单位千瓦盈利水平高于行业平均，境内外电力业务的开发、建设、运营经验丰富，创效能力强。国内，火电业务持续探索多煤种掺烧技术，极大降低了燃料成本；水电业务精细化管理能力强，利润回报较高；新能源投资回报水平达标，投研能力和运营管理能力得到验证。国外，持续积累国际可再生能源项目投资经验，在“一带一路”沿线，公司与其他央企及海外投资伙伴等建立了良好的互信关系，在项目开发建设中优势互补，互利共赢；在欧洲，全资子公司红石能源有限公司已具备英国风电领域全生命周期的开发运营管理能力。

5．丰富的资本运作经验和大股东的鼎力支持

公司自 2002 年借壳上市以来，借助上市公司平台，利用非公开增发、GDR、配股、公开增发、可转债、公司债、中期票据等融资方式，为公司境内外大批优质在建和储备工程提供资金支持，实现公司资产、装机、利润、市值的快速增长，积累了丰富的资本运作经验，助力公司不断提升市场化和国际化水平。

（四）发展战略

公司全力践行能源保供使命并推动绿色低碳转型发展，围绕“双碳”目标，推

动绿色高质量发展，坚持落实效益优先的经营发展思路及策略，聚焦清洁能源主责主业，不断提高专业化管理能力，持续推进改革创新，产业为本，资本为用，以人为本，务实高效。积极打造世界一流绿色高效电力企业，为实现“成为全球信赖的综合能源投资运营商”的美好愿景而努力。

具体路径上，规模增长适度，质量效益更有保证、更稳提升，新的发展空间更有余地。一是结构优化，从全面布局到聚焦重点，用有限资源发展优势产业；二是质量优化，控制资产负债率、提高投资回报率，守住发展的红线；三是资源优化，资金投入留有敞口，做好资源配置。

（五）持续盈利能力

结合发行人资产结构、财务状况以及各项业务的开展情况，未来发行人的盈利能力具有可持续性，并将得到进一步增强。

首先，发行人在清洁能源方面具有优势，电源结构合理，是一家以清洁能源为主、水火风光并济的综合型能源电力上市公司，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人水电控股装机为 2,128.00 万千瓦，为国内第三大水电装机规模的上市公司，处于行业领先地位。公司正大力开拓清洁能源业务，公司清洁能源装机占比将由 2023 年末的 69.31%继续稳步提升。

其次，发行人资源储备丰富、成长方向明确，装机增长的可持续性和弹性以及不断优化的电源结构，奠定了发行人的长期投资价值。

再次，发行人在电力行业管理经验上具有明显优势，发行人在投资、建设、经营管理方面拥有一批经验丰富、结构合理的管理者和技术人才，发行人制度体系鼓励管理创新和技术进步，成为发行人电力经营管理和业务拓展的强大保证。

（六）其他与发行人主体相关的重要情况

报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大负面舆情或被媒体质疑事项。

第五节 发行人主要财务情况

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人最近三年财务状况、经营成果和现金流量。

投资者应通过查阅公司 2021、2022 及 2023 年度经审计的财务报告的相关内容，详细了解公司的财务状况、经营成果、现金流量及其会计政策。

除非特别说明，本募集说明书中 2021-2023 年度财务数据均来源于发行人经审计的 2021-2023 年度财务报告。

为增强报告期内发行人财务数据的可比性，当发行人 2021 年财务数据在其 2021 年审计报告与 2022 年审计报告披露存在差异时，则采用 2022 年审计报告根据修订后的企业会计准则进行了追溯调整的相关报表数据。当发行人 2022 年财务数据在其 2022 年审计报告与 2023 年审计报告披露存在差异时，则采用 2023 年审计报告根据企业会计准则进行了追溯调整的相关报表数据。

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告编制基础、审计情况、财务会计信息适用《企业会计准则》情况

发行人财务按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2021 年度至 2022 年度的财务报告进行了审计，出具了 XYZH/2022BJAA30211 号、XYZH/2023BJAA3B0266 号标准无保留意见的审计报告，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2023 年度的财务报告进行了审计，出具了信会师报字[2024]第 ZG11520 号标准无保留意见的审计报告，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了国投电力近三年的合并及母公司财务状况、

经营成果和现金流量。

报告期内，发行人更换了会计师事务所，主要原因系根据中华人民共和国财政部、国务院国有资产监督管理委员会及中国证券监督管理委员会《关于印发<国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法>的通知》（财会〔2023〕4 号）的相关规定，为保证审计工作的独立性和客观性，公司拟聘请立信承担公司 2023 年财务决算审计和内部控制审计工作。2023 年 12 月 5 日，十二届董事会第二十次会议、十二届监事会第十一次会议审议并通过《关于变更会计师事务所的议案》。

（二）重要会计政策及会计估计变更的说明

1．会计政策变更

（1）2021 年重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布的《企业会计准则第 21 号-租赁》（财会〔2018〕35 号），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行前述准则。	对 2021 年期初财务报表相关项目进行调整，调减预付账款 251,091.73 元，调减固定资产 1,586,234.03 元，调增使用权资产 322,536,496.78 元，调减长期待摊费用 36,314,469.16 元，调增一年内到期的非流动负债 10,210,688.91 元，调增租赁负债 275,163,243.03 元，调减长期应付款 989,230.08 元。
本集团合营联营企业本期首次执行新金融工具准则、新收入准则及新租赁准则，合营联营企业财务报表期初数的调整对本集团合并财务报表产生影响。	调增长期股权投资 17,065,148.82 元，调增其他综合收益 3,606,308.56 元，调增未分配利润 17,267,153.83 元，调减少数股东权益 3,808,313.57 元。

（2）2022 年度重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
财政部于 2021 年 12 月颁布的《企业会计准则解释第 15 号》（以下简称 15 号解释）。	对 2022 年期初财务报表相关项目进行调整，调增固定资产 36,183,084.40 元，调增未分配利润 18,927,702.70 元，调增少数股东权益 18,482,431.53 元，调减上年递延所得税负债 1,227,049.83 元。

（3）2023 年度重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，本集团自 2023 年 1 月 1 日起施行。	对 2022 年期初财务报表相关项目进行调整，调增递延所得税负债 45,194,682.29 元，调增递延所得税负债资产 41,650,009.31 元，调减未分配利润 3,587,338.90 元，调增少数股东权益 42,665.92 元。
财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），其中关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理，本集团自 2023 年 1 月 1 日起施行。	对 2022 年期末财务报表相关项目进行调整，调增递延所得税负债 48,170,645.84 元，调增递延所得税负债资产 45,063,421.10 元，调增所得税费用 437,448.24 元，调减未分配利润 2,285,733.88 元，调减少数股东损益 864,156.78 元，调减少数股东权益 821,490.86 元。

2．重要会计估计变更

（1）2021 年重要会计估计变更

2021 年度未发生重要会计估计变更事项。

（2）2022 年重要会计估计变更

2022 年度未发生重要会计估计变更事项。

（3）2023 年重要会计估计变更

2023 年度未发生重要会计估计变更事项。

3．会计差错更正情况

（1）2021 年会计差错更正

2021 年度未发生会计差错更正事项。

（2）2022 年会计差错更正

2022 年度未发生会计差错更正事项。

（3）2023 年会计差错更正

2023 年度未发生会计差错更正事项。

（三）最近三年合并财务报表范围变化情况

最近三年，发行人通过股权收购、新设子公司、股权转让等方式新增或减少

了纳入合并报表范围内的子公司，具体情况如下：

1、2021 年合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	横峰县晶科电力有限公司	增加	非同一控制下企业合并
2	盐城智汇能源电力有限公司	增加	非同一控制下企业合并
3	海南东方高排风力发电有限公司	增加	非同一控制下企业合并
4	Benbrack Windfarm Limited	增加	非同一控制下企业合并
5	江苏天赛新能源开发有限公司	增加	非同一控制下企业合并
6	颍上县润能新能源有限公司	增加	非同一控制下企业合并
7	常州市天濉新能源有限公司	增加	非同一控制下企业合并
8	濉溪县天淮新能源有限公司	增加	非同一控制下企业合并
9	Fareast Green Energy Pte.Ltd.	增加	非同一控制下企业合并
10	Asisa Ecoenergy Development A Pte.Ltd.	增加	非同一控制下企业合并
11	Asisa Ecoenergy Development B Pte.Ltd.	增加	非同一控制下企业合并
12	PT Dharma Hydro Nusantara	增加	非同一控制下企业合并
13	PT North Sumatera Hydro Energy	增加	非同一控制下企业合并
14	国投湄洲湾售电有限公司	增加	新设
15	国投钦州第二发电有限公司	增加	新设
16	国投吉能（舟山）燃气发电有限公司	增加	新设
17	国投巴里坤新能源有限公司	增加	新设
18	国投酒泉新能源有限公司	增加	新设
19	云县乾润新能源有限公司	增加	新设
20	贵定国能新能源有限公司	增加	新设
21	平塘县乐阳新能源有限公司	增加	新设
22	赫章文渊新能源有限公司	增加	新设

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
23	国投（海南）新能源有限公司	增加	新设
24	国投西藏新能源有限公司	增加	新设

2、2022年度合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	阿克塞哈萨克族自治县汇东新能源有限责任公司	增加	非同一控制下企业合并
2	雅砻江（雅江）新能源有限公司	增加	新设
3	国投（湖南安仁）抽水蓄能有限公司	增加	新设
4	国投十堰新能源有限公司	增加	新设
5	国投山西河津抽水蓄能有限公司	增加	新设
6	国投吉林敦化抽水蓄能有限公司	增加	新设
7	国投广西新能源发展有限公司	增加	新设
8	全州远盛新能源有限公司	增加	新设
9	国投河北新能源有限公司	增加	新设
10	元江县乾润新能源有限公司	增加	新设
11	国投贵州新能源有限公司	增加	新设
12	华宁县乾润新能源有限公司	增加	新设
13	平阳鳌旗新能源有限公司	增加	新设
14	国投（广东）海上风电开发有限公司	增加	新设
15	国投新疆新能源有限公司	增加	新设
16	国投云南新能源科技有限公司	增加	新设
17	雅砻江（盐源）新能源有限公司	增加	新设
18	国投邦搭（海南）新能源有限公司	增加	新设
19	玛纳斯国利新能源有限公司	增加	新设
20	若羌国利新能源有限公司	增加	新设
21	广西国瓴新能源有限公司	增加	新设
22	昆明东川区乾润新能源有限公司	增加	新设
23	国投内蒙古新能源发展有限公司	增加	新设
24	国投宜昌新能源有限公司	增加	新设
25	辽宁凯泰新能源有限公司	增加	新设
26	国投陕西新能源有限公司	增加	新设
27	东营晟悦新能源有限公司	增加	新设

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
28	尚义县瑞达新能源有限公司	增加	新设
29	天津滨海国利新能源有限公司	增加	新设
30	浦北远盛新能源有限公司	增加	新设
31	雅砻江（木里）新能源有限公司	增加	新设
32	雅砻江（攀枝花）能源有限公司	增加	新设
33	玉溪乾润新能源有限责任公司	增加	新设
34	张家口市开投新能源有限公司	增加	新设
35	国投云顶湄洲湾（莆田）新能源有限公司	增加	新设
36	厦门华夏电力能源销售有限公司	增加	新设
37	Aska Windfarm Holdings Limited	增加	新设
38	天津宝坻惠风新能源有限公司	增加	新设
39	册亨县惠风新能源有限公司	增加	新设
40	盘州国能新能源有限公司	增加	新设
41	雅砻江盐源光伏有限公司	减少	注销
42	赫章文渊新能源有限公司	减少	注销

3、2023 年度合并报表范围的变化：

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
1	宁乡古山峰新能源开发有限公司	增加	非同一控制下企业合并
2	雅砻江（西昌）新能源有限公司	增加	投资设立
3	雅砻江（理塘）新能源有限公司	增加	投资设立
4	广西国开能源销售有限公司	增加	投资设立
5	于都县国利新能源有限公司	增加	投资设立
6	广西钦钦售电有限公司	增加	投资设立
7	国投（惠来）葵阳新能源有限公司	增加	投资设立
8	米脂国元新能源有限公司	增加	投资设立
9	云南昆明五华区乾润新能源有限公司	增加	投资设立
10	阳泉国利新能源有限公司	增加	投资设立
11	国投浙江新能源有限公司	增加	投资设立
12	浦北远利新能源有限公司	增加	投资设立
13	国投（琼海）新能源有限公司	增加	投资设立
14	国投西藏仁布新能源有限公司	增加	投资设立
15	国投西藏色尼新能源有限公司	增加	投资设立
16	国投西藏尼玛新能源有限公司	增加	投资设立
17	国投西藏聂荣新能源有限公司	增加	投资设立

18	张家口阜风新能源有限公司	增加	投资设立
19	石林县乾润新能源有限公司	增加	投资设立
20	国投青海新能源有限公司	增加	投资设立
21	国投（山东）新能源有限公司	增加	投资设立
22	国投（福建）新能源有限公司	增加	投资设立
23	邢台国利新能源有限公司	增加	投资设立
24	国投湄洲湾（莆田）发电有限公司	增加	投资设立
25	寻甸县乾润新能源有限公司	增加	投资设立
26	张家口远利新能源有限公司	增加	投资设立
27	漳州古雷国漳新能源有限公司	增加	投资设立
28	桐城市金甲新能源有限公司	增加	投资设立
29	东方正伟电力工程有限公司	减少	注销
30	辽宁凯泰新能源有限公司	减少	注销
31	国投延安新能源有限公司	减少	注销

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 3 月 31 日的合并资产负债表，以及 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年第一季度的合并利润表、合并现金流量表如下：

1．最近三年及一期末合并资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,227,832.37	1,135,800.51	1,163,878.10	888,655.22
交易性金融资产	13,724.90	13,841.92	13,115.18	11,135.87
衍生金融资产	7,730.52	6,073.90	7,779.05	-
应收票据	388.75	720.50	4,406.25	8,470.08
应收账款	1,458,410.44	1,403,313.63	897,151.78	958,312.66
应收款项融资	-	-	9,889.39	19,767.15
预付款项	30,525.12	30,476.51	18,678.77	42,432.84
其他应收款	88,269.79	89,949.10	69,951.00	37,115.22
其中：应收利息	-	-	-	-

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应收股利	-	-	12,259.91	12,259.91
存货	136,107.05	129,649.64	121,747.26	126,992.30
合同资产	-	-	-	91.58
其他流动资产	41,321.22	67,484.81	25,579.84	76,709.08
流动资产合计	**3,004,310.15**	**2,877,310.50**	**2,332,176.62**	**2,169,682.00**
非流动资产：				
长期应收款	789,695.23	715,517.25	495,575.31	335,019.86
长期股权投资	1,026,632.34	1,014,157.53	976,047.09	933,764.01
其他权益工具投资	25,620.99	25,352.82	27,767.73	35,911.84
投资性房地产	10,601.59	10,778.40	11,544.08	11,007.70
固定资产	19,582,832.04	19,811,121.96	19,448,522.21	18,431,161.90
在建工程	2,170,701.08	1,729,821.13	1,233,341.13	1,122,488.45
使用权资产	122,863.93	118,619.26	67,674.78	41,601.62
无形资产	610,925.03	611,619.54	566,524.98	558,834.06
开发支出	16.39	16.39	1,266.20	2,799.33
商誉	14,629.21	14,629.21	10,825.36	10,902.21
长期待摊费用	12,695.34	11,647.26	14,155.43	14,268.72
递延所得税资产	100,586.80	104,056.15	105,534.71	94,555.73
其他非流动资产	712,316.81	691,654.70	538,996.21	378,573.39
非流动资产合计	**25,180,116.79**	**24,858,991.60**	**23,497,775.22**	**21,970,888.82**
资产总计	**28,184,426.94**	**27,736,302.11**	**25,829,951.84**	**24,140,570.82**
流动负债：				
短期借款	689,135.83	941,212.77	1,129,882.44	859,070.93
衍生金融负债		-	-	1,700.89
应付票据	114,897.94	112,331.77	46,053.28	112,679.83
应付账款	521,432.95	529,495.10	408,705.52	360,548.29
预收款项	659.54	581.57	505.28	695.92
合同负债	4,915.70	798.73	383.85	507.99
应付职工薪酬	24,059.15	20,644.70	14,633.11	10,367.77
应交税费	144,590.03	131,622.14	134,583.89	104,006.79
其他应付款	1,569,249.23	1,604,948.25	1,696,495.24	1,004,591.98
其中：应付利息	-	-	-	-

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
应付股利	12,585.69	8,750.85	7,107.61	7,818.97
一年内到期的非流动负债	1,229,438.91	1,239,410.69	1,044,949.54	993,109.98
其他流动负债	38.85	81.57	20.37	351,424.53
流动负债合计	**4,298,418.13**	4,581,127.29	**4,476,212.52**	**3,798,704.90**
非流动负债：				
长期借款	11,690,701.54	11,367,214.78	10,636,404.55	10,401,609.94
应付债券	1,204,810.87	1,195,821.47	1,098,923.85	899,123.00
租赁负债	87,698.62	82,837.09	46,573.29	34,575.48
长期应付款	77,413.33	104,618.41	33,822.39	58,775.79
长期应付职工薪酬	48,449.60	48,909.12	48,618.79	47,902.78
预计负债	4,855.26	4,851.53	2,309.67	18,099.60
递延收益	13,534.82	13,798.77	15,317.09	15,995.84
递延所得税负债	68,013.19	64,575.20	52,342.66	39,986.85
其他非流动负债	87,070.55	60,812.41	57,294.34	16,038.05
非流动负债合计	**13,282,547.78**	**12,943,438.80**	**11,991,606.63**	**11,532,107.33**
负债合计	**17,580,965.91**	**17,524,566.09**	**16,467,819.15**	**15,330,812.23**
所有者权益：				
股本	745,417.98	745,417.98	745,417.98	745,417.98
其他权益工具	569,891.51	569,891.51	569,911.56	569,959.67
资本公积	1,097,250.85	1,096,928.62	1,094,839.21	1,095,014.45
其他综合收益	42,763.65	43,946.96	48,551.16	13,281.82
专项储备	15,673.85	10,628.70	2,395.12	-
盈余公积	344,737.34	344,737.34	308,523.87	281,518.72
未分配利润	3,294,197.92	3,095,101.78	2,681,801.87	2,442,300.05
归属于母公司所有者权益合计	6,109,933.09	5,906,652.90	5,451,440.77	5,147,492.69
少数股东权益	4,493,527.94	4,305,083.12	3,910,691.91	3,662,265.89
所有者权益合计	**10,603,461.03**	**10,211,736.02**	**9,362,132.68**	**8,809,758.58**
负债和所有者权益总计	**28,184,426.94**	**27,736,302.11**	**25,829,951.84**	**24,140,570.82**

2．最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	**1,410,781.67**	**5,671,186.25**	**5,048,924.36**	**4,376,625.45**
其中：营业收入	1,410,781.67	5,671,186.25	5,048,924.36	4,376,625.45
二、营业总成本	**997,322.22**	**4,307,993.62**	**4,149,403.43**	**3,755,049.38**
其中：营业成本	842,480.35	3,624,954.53	3,431,149.12	3,094,963.81
税金及附加	21,194.71	93,917.29	97,095.55	94,237.19
销售费用	814.83	4,605.04	3,735.06	2,928.60
管理费用	37,765.46	176,927.36	147,985.30	130,649.70
研发费用	436.87	10,060.55	3,987.03	3,130.64
财务费用	94,630.00	397,528.86	465,451.38	429,139.44
资产减值损失	0.06	-24,995.21	-18,417.12	-32,051.11
信用减值损失	-4,891.85	-14,755.01	12,135.02	-11,921.84
投资收益（损失以“-”号填列）	19,514.30	69,733.11	27,310.52	10,197.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	19,498.76	69,969.38	23,946.80	4,638.49
公允价值变动损益	-62.07	-146.71	2,174.69	11,915.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2,066.38	370.73	1,953.51	1,864.13
其他收益	2,313.78	11,429.30	16,481.19	43,419.59
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**432,400.05**	**1,404,828.84**	**941,158.74**	**644,999.62**
加：营业外收入	1,688.44	20,947.65	8,032.52	16,740.72
减：营业外支出	1,996.01	4,230.45	5,894.27	3,200.66
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**432,092.48**	**1,421,546.04**	**943,297.00**	**658,539.67**
减：所得税费用	60,679.25	205,520.13	175,260.22	137,231.43
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**371,413.23**	**1,216,025.91**	**768,036.77**	**521,308.25**
归属于母公司所有者的净利润	203,548.90	670,493.70	408,067.73	245,581.95
少数股东损益	167,864.33	545,532.21	359,969.05	275,726.29
六、综合收益总额	**369,638.07**	**1,213,853.94**	**808,273.83**	**542,450.40**
归属于母公司所有者的综合收益总额	202,365.59	665,889.50	443,337.07	269,416.42
归属于少数股东的综合收益总额	167,272.48	547,964.45	364,936.76	273,033.97

3．最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 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	1,493,906.22	5,710,528.32	5,520,673.97	4,582,391.59
收到的税费返还	3,510.33	11,907.91	81,039.43	34,859.70
收到其他与经营活动有关的现金	17,207.16	109,975.94	71,304.36	94,330.46
经营活动现金流入小计	**1,514,623.71**	**5,832,412.17**	**5,673,017.75**	**4,711,581.75**
购买商品、接受劳务支付的现金	585,025.50	2,527,815.87	2,407,096.35	2,256,566.96
支付给职工以及为职工支付的现金	90,202.09	381,004.19	325,892.23	279,665.95
支付的各项税费	155,615.46	687,843.06	665,060.94	600,985.86
支付其他与经营活动有关的现金	38,067.34	108,936.80	78,618.06	111,224.06
经营活动现金流出小计	**868,910.38**	**3,705,599.91**	**3,476,667.59**	**3,248,442.83**
经营活动产生的现金流量净额	**645,713.33**	**2,126,812.26**	**2,196,350.17**	**1,463,138.92**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	15.34	308.58	7,706.90	119,898.76
取得投资收益收到的现金	3,779.40	50,098.16	49,045.01	79,813.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,612.50	522.50	2,877.23	3,528.23
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-11.31	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	55.65	104.16	14,847.53	2,244.35
投资活动现金流入小计	**9,451.58**	**51,033.40**	**74,476.67**	**205,484.53**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	510,505.43	2,025,251.63	1,520,557.24	927,736.29
投资支付的现金	666.28	1,996.48	68,023.73	100,000.39
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-5,721.08	13,575.23	37,727.75	84,576.90
支付其他与投资活动有关的现金	19,161.87	75,835.68	17,050.00	2,005.82
投资活动现金流出小计	**524,612.51**	**2,116,659.02**	**1,643,358.72**	**1,114,319.40**
投资活动产生的现金流量净额	**-515,160.92**	**-2,065,625.62**	**-1,568,882.06**	**-908,834.87**
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
吸收投资收到的现金	13,578.50	182,681.31	252,954.94	869,130.75
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	13,578.50	135,706.31	123,198.36	106,042.40
取得借款收到的现金	764,792.82	4,369,451.03	4,882,355.11	4,506,967.78
收到其他与筹资活动有关的现金	8.82	344.35	2,210.44	4,455.34
筹资活动现金流入小计	**778,380.14**	**4,552,476.69**	**5,137,520.50**	**5,380,553.87**
偿还债务支付的现金	696,714.30	3,579,744.18	4,565,354.84	4,918,022.69
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	112,672.22	993,538.92	912,856.32	1,099,959.04
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	292,384.37	253,423.66	336,534.22
支付其他与筹资活动有关的现金	6,565.83	73,104.78	16,730.90	2,666.73
筹资活动现金流出小计	**815,952.35**	**4,646,387.87**	**5,494,942.06**	**6,020,648.47**
筹资活动产生的现金流量净额	**-37,572.21**	**-93,911.18**	**-357,421.56**	**-640,094.60**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-2,007.03**	**3,768.73**	**2,597.46**	**-3,531.94**
五、现金及现金等价物净增加额	**90,973.16**	**-28,955.81**	**272,644.01**	**-89,322.48**
加：期初现金及现金等价物余额	1,109,647.90	1,138,603.71	865,959.70	955,282.18
六、期末现金及现金等价物余额	**1,200,621.07**	**1,109,647.90**	**1,138,603.71**	**865,959.70**

发行人 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年第一季度的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

4．最近三年及一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	252,450.87	296,927.17	253,826.01	351,077.67
交易性金融资产	1,574.36	1,636.43	1,783.15	2,099.15
预付款项	60.96	55.61	56.88	67.07
其他应收款	54,545.14	55,361.19	47,939.42	52,155.33

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	31,972.24	31,972.24	26,168.03	22,808.55
其他流动资产	415.54	351.28	122.22	31,189.13
流动资产合计	**309,046.86**	**354,331.68**	**303,727.68**	**436,588.34**
非流动资产：				
其他权益工具投资	30,308.42	30,040.25	32,206.47	40,479.80
长期应收款	200,122.22	200,134.44	200,134.44	87,626.45
长期股权投资	5,101,658.87	5,051,961.23	4,651,240.58	4,374,078.37
固定资产	204.00	228.32	322.75	274.93
在建工程	17.64	17.64	-	32.83
使用权资产	3,032.44	196.76	1,553.76	3,029.18
无形资产	301.99	331.15	253.84	177.26
长期待摊费用	59.50	66.37	-	-
其他非流动资产	17,587.26	17,188.26	25,294.99	-
非流动资产合计	**5,353,292.34**	**5,300,164.43**	**4,911,006.83**	**4,505,698.82**
资产总计	**5,662,339.21**	**5,654,496.11**	**5,214,734.51**	**4,942,287.17**
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付账款	22.60	18.28	36.34	53.09
应付职工薪酬	822.77	735.90	582.89	664.20
应交税费	81.69	324.06	193.51	254.02
其他应付款	15,275.06	13,074.30	12,712.62	13,935.01
一年内到期的非流动负债	102,412.56	101,689.81	1,350.94	29,483.55
其他流动负债	7.02	7.61	7.61	29.26
流动负债合计	**118,621.70**	**115,849.95**	**14,883.92**	**44,419.13**
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	18,023.57
应付债券	693,071.88	687,587.86	486,365.19	286,160.03
租赁负债	2,906.23	-	242.72	1,640.40
长期应付职工薪酬	3,404.84	3,452.65	3,472.67	3,818.66
非流动负债合计	**699,382.95**	**691,040.50**	**490,080.59**	**309,642.66**
负债合计	**818,004.65**	**806,890.45**	**504,964.51**	**354,061.80**

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
所有者权益：				
股本	745,417.98	745,417.98	745,417.98	745,417.98
其他权益工具	569,891.51	569,891.51	569,911.56	569,959.67
资本公积	1,433,637.82	1,433,272.49	1,432,512.78	1,432,438.15
其他综合收益	-10,919.78	-10,888.56	-8,821.18	-1,489.80
盈余公积	343,151.08	343,151.08	306,937.62	279,932.46
未分配利润	1,763,155.95	1,766,761.16	1,663,811.26	1,561,966.91
所有者权益合计	**4,844,334.56**	**4,847,605.66**	**4,709,770.00**	**4,588,225.37**
负债和所有者权益总计	**5,662,339.21**	**5,654,496.11**	**5,214,734.51**	**4,942,287.17**

5．最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	**-**	**1,048.49**	**-**	**124.64**
减：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	4.87	26.29	94.35	78.90
管理费用	7,615.16	19,914.28	18,349.69	16,081.77
财务费用	5,564.94	16,164.57	8,474.75	20,605.82
其他收益	30.94	42.79	32.83	54.18
投资收益（损失以“－”号填列）	13,739.64	397,683.33	296,631.10	362,823.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	12,997.92	44,024.04	317.14	-24,694.44
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-62.07	-146.71	-316.00	11,915.24
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1.52	-2.12	836.09	-1,194.85
资产减值损失	-	-	-	-
资产处置收益	-	-0.52	19.85	59.87
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**525.06**	**362,520.11**	**270,285.08**	**337,016.58**
加：营业外收入	322.50	24.97	9.86	58.53
减：营业外支出	-	410.40	243.42	110.01
三、利润总额（亏损总额以	**847.56**	**362,134.68**	**270,051.52**	**336,965.10**

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
“—”号填列）				
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	**847.56**	**362,134.68**	**270,051.52**	**336,965.10**
五、综合收益总额	**816.33**	**360,067.31**	**262,720.14**	**337,987.53**

6．最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 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	1,113.22	-	-	-
收到的税费返还	-	-	124.77	-
收到其他与经营活动有关的现金	950.51	20,717.97	17,917.96	26,779.98
经营活动现金流入小计	**2,063.72**	**20,717.97**	**18,042.73**	**26,779.98**
购买商品、接受劳务支付的现金	-	18.11	35.30	42.90
支付给职工以及为职工支付的现金	5,612.17	11,455.91	11,319.49	8,845.54
支付的各项税费	4.87	18.36	129.14	219.42
支付其他与经营活动有关的现金	2,821.79	14,925.08	30,877.00	41,486.19
经营活动现金流出小计	**8,438.83**	**26,417.47**	**42,360.93**	**50,594.05**
经营活动产生的现金流量净额	**-6,375.11**	**-5,699.49**	**-24,318.20**	**-23,814.07**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	15.34	17,900.00	126,877.35	153,500.00
取得投资收益收到的现金	4,802.74	346,774.92	290,995.28	406,033.67
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1.10	4.33	62.26
收到其他与投资活动有关的现金	-	20.60	11,750.00	-
投资活动现金流入小计	**4,818.08**	**364,696.62**	**429,626.96**	**559,595.93**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	0.36	412.25	330.81	367.60
投资支付的现金	42,568.28	371,293.07	484,755.60	397,348.71
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	265.00	17,050.00	5.82
投资活动现金流出小计	**42,568.64**	**371,970.32**	**502,136.42**	**397,722.14**

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
投资活动产生的现金流量净额	**-37,750.56**	**-7,273.70**	**-72,509.45**	**161,873.79**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	49,975.00	119,940.00	763,088.35
取得借款收到的现金	-	599,850.00	350,000.00	612,294.50
收到其他与募资活动有关的现金	-	344.35	-	1,010.12
筹资活动现金流入小计	**-**	**650,169.35**	**469,940.00**	**1,376,392.97**
偿还债务支付的现金	-	300,000.00	316,000.00	1,327,508.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	241,938.63	153,118.82	242,644.81
支付其他与筹资活动有关的现金	359.17	52,215.34	1,573.07	495.34
筹资活动现金流出小计	**359.17**	**594,153.96**	**470,691.88**	**1,570,648.15**
筹资活动产生的现金流量净额	**-359.17**	**56,015.39**	**-751.88**	**-194,255.18**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8.54	58.96	327.88	-1,261.26
五、现金及现金等价物净增加额	**-44,476.30**	**43,101.16**	**-97,251.66**	**-57,456.72**
加：期初现金及现金等价物余额	296,927.17	253,826.01	351,077.67	408,534.38
六、期末现金及现金等价物余额	**252,450.87**	**296,927.17**	**253,826.01**	**351,077.67**

（二）财务数据和财务指标情况

单位：亿元

项目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
总资产	2,773.63	2,583.00	2,414.06
总负债	1,752.46	1,646.78	1,533.08
全部债务	1,485.60	1,395.62	1,361.70
所有者权益	1,021.17	936.21	880.98
营业总收入	567.12	504.89	437.66
利润总额	142.15	94.33	65.85
净利润	121.60	76.80	52.13
扣除非经常性损益后净利润	120.45	75.51	49.47
归属于母公司所有者净利润	67.05	40.81	24.56
经营活动产生的现金流量净额	212.68	219.64	146.31

项目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度
投资活动产生的现金流量净额	-206.56	-156.89	-90.88
筹资活动产生的现金流量净额	-9.39	-35.74	-64.01
流动比率	0.63	0.52	0.57
速动比率	0.60	0.49	0.54
资产负债率（%）	63.18	63.75	63.51
债务资本比率（%）	59.26	59.85	60.72
营业毛利率（%）	36.08	32.04	29.28
平均总资产回报率（%）	7.03	5.81	4.67
加权平均净资产收益率（%）	12.78	8.25	5.39
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	12.55	7.98	4.75
EBITDA	286.88	241.89	196.07
EBITDA 全部债务比（%）	19.31	17.33	12.72
EBITDA 利息保障倍数（倍）	5.87	4.53	3.62
应收账款周转率（次）	4.93	5.44	5.26
存货周转率（次）	28.84	27.59	27.82
贷款偿还率	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%

上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

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

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=负债合计/资产合计；

债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）；

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/总资产平均余额；

加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧、油气资产折耗+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务；

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

应收账款周转率=主营业务收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]；

存货周转率=主营业务成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]；

贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；

利息偿付率=实际支付利息/应付利息；

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。季度数据未进行年化处理。

三、发行人财务情况分析

为完整反映发行人的实际情况和财务实力，发行人管理层主要以公司近三年的财务报表的数据对财务状况、现金流量、偿债能力和盈利能力进行讨论与分析。如无特别说明，本部分财务数据均采用合并报表口径。

（一）资产结构分析

随着发行人电力业务投资规模的扩大，发行人总资产呈逐年增长的趋势。最近三年末，发行人总资产分别为 24,140,570.82 万元、25,829,951.84 万元和 27,736,302.11 万元。发行人资产规模呈稳健上升趋势，主要因为发行人主营业务快速发展，经营规模扩大，发行人资产规模随着主营业务的发展而相应增加。

从资产结构来看，发行人资产中非流动资产的占比较高，流动资产占比较低。最近三年末，发行人非流动资产分别为 21,970,888.82 万元、23,497,775.22 万元和 24,858,991.60 万元，分别占当期资产总额的比例为 91.01%、90.97%和 89.63%，发行人非流动资产占比高，主要因为发行人所处的电力行业是资金密集型行业，固定资产规模大且投资回收期较长，资产流动性较低。

发行人资产结构情况

单位：万元、%

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,135,800.51	4.09	1,163,878.10	4.51	888,655.22	3.68
交易性金融资产	13,841.92	0.05	13,115.18	0.05	11,135.87	0.05
衍生金融资产	6,073.90	0.02	7,779.05	0.03	-	-
应收票据	720.50	0.00	4,406.25	0.02	8,470.08	0.04

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	1,403,313.63	5.06	897,151.78	3.47	958,312.66	3.97
应收款项融资	-	-	9,889.39	0.04	19,767.15	0.08
预付款项	30,476.51	0.11	18,678.77	0.07	42,432.84	0.18
其他应收款	89,949.10	0.32	69,951.00	0.27	37,115.22	0.15
其中：应收利息	-	-	-	-	-	-
应收股利	-	-	12,259.91	0.05	12,259.91	0.05
存货	129,649.64	0.47	121,747.26	0.47	126,992.30	0.53
合同资产	-	-	-	-	91.58	0.00
其他流动资产	67,484.81	0.24	25,579.84	0.10	76,709.08	0.32
流动资产合计	**2,877,310.50**	**10.37**	**2,332,176.62**	**9.03**	**2,169,682.00**	**8.99**
长期应收款	715,517.25	2.58	495,575.31	1.92	335,019.86	1.39
长期股权投资	1,014,157.53	3.66	976,047.09	3.78	933,764.01	3.87
其他权益工具投资	25,352.82	0.09	27,767.73	0.11	35,911.84	0.15
投资性房地产	10,778.40	0.04	11,544.08	0.04	11,007.70	0.05
固定资产	19,811,121.96	71.43	19,448,522.21	75.29	18,431,161.90	76.35
在建工程	1,729,821.13	6.24	1,233,341.13	4.77	1,122,488.45	4.65
使用权资产	118,619.26	0.43	67,674.78	0.26	41,601.62	0.17
无形资产	611,619.54	2.21	566,524.98	2.19	558,834.06	2.31
开发支出	16.39	0.00	1,266.20	0.00	2,799.33	0.01
商誉	14,629.21	0.05	10,825.36	0.04	10,902.21	0.05
长期待摊费用	11,647.26	0.04	14,155.43	0.05	14,268.72	0.06
递延所得税资产	104,056.15	0.38	105,534.71	0.41	94,555.73	0.39
其他非流动资产	691,654.70	2.49	538,996.21	2.09	378,573.39	1.57
非流动资产合计	**24,858,991.60**	**89.63**	**23,497,775.22**	**90.97**	**21,970,888.82**	**91.01**
资产总计	**27,736,302.11**	**100.00**	**25,829,951.84**	**100.00**	**24,140,570.82**	**100.00**

1．主要流动资产情况分析

发行人的流动资产主要为货币资金、应收账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

（1）货币资金

最近三年末，发行人货币资金规模分别为 888,655.22 万元、1,163,878.10 万元和 1,135,800.51 万元 ，分别占总资产的 3.68%、4.51%和 4.09%。发行人的货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金组成。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人货币资金较 2021 年 12 月 31 日增长 30.97%，货币资金增加主要系发行人 2022 年度经营活动产生的现金流量净流入为 2,196,350.17 万元，导致本期货币资金增加 275,222.88 万元。

（2）应收账款

最近三年末，发行人应收账款为 958,312.66 万元、897,151.78 万元和 1,403,313.63 万元，占总资产的比重分别为 3.97%、3.47%和 5.06%。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人应收账款较 2020 年 12 月 31 日增长 35.77%，2021 年发行人应收账款增幅较大，主要原因一是受新冠疫情影响，部分已纳入可再生能源补贴的风电、光伏项目未收到足额可再生能源补贴款，导致应收账款增加；二是 2021 年度应收电费收入增长导致应收账款增加。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人应收账款较 2022 年 12 月 31 日增长 56.42%，主要系 2023 年度应收电费收入增长导致应收账款增加。

2023 年 12 月 31 日发行人应收账款账面余额按账龄分类情况

单位：万元

1 年以内	
其中：1 年以内分项	
6 个月以内（含 6 个月）	758,894.26
6 个月至 1 年（含 1 年）	177,250.02
1 至 2 年	249,749.11
2 至 3 年	169,674.00
3 至 4 年	45,950.61
4 至 5 年	31,500.41
5 年以上	30,017.77
合计	**1,463,036.17**

2023 年 12 月 31 日末发行人应收账款前五名情况

单位：万元

单位名称	期末余额	
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)
国家电网有限公司	436,000.54	29.80
国网四川省电力公司	155,757.70	10.65
广西电网有限责任公司	96,737.24	6.61
国网新疆电力有限公司	95,741.55	6.54
国网福建省电力有限公司	86,795.59	5.93
合计	**871,032.61**	**59.54**

对于电力销售产生的应收账款，发行人的大多数电厂均将电力销售给电厂所在省或地区的单一客户（电网公司）。发行人与各电网公司定期沟通，并且确信应收账款能够足额收回，基本不存在发生坏账准备的可能性。

（3）其他应收款

最近三年末，发行人其他应收款分别为37,115.22万元、69,951.00万元和89,949.10万元，占总资产的比例分别为0.15%、0.27%和0.32%，余额及占比均较小。截至2021年12月31日，发行人其他应收款较年初减少31.22%，原因为投资转让款和项目前期费用的减少。截至2022年12月31日，发行人其他应收款较年初增加88.47%，原因系本期新增应付项目投标保证金32,083.26万元。

报告期内，发行人其他应收款中不存在与控股股东及其关联方的非经营性资金往来。

（4）存货

最近三年末，发行人存货分别为126,992.30万元、121,747.26万元和129,649.64万元，占总资产比例分别为0.53%、0.47%和0.47%。报告期内，发行人存货主要由原材料构成。

（5）其他流动资产

最近三年末，发行人其他流动资产余额分别为76,709.08万元、25,579.84万元和 67,484.81万元，占总资产比例分别为0.32%、0.10%和0.24%。财政部于2016年12月3日发布了《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22号），适用于2016年5月1日起发生的相关交易。根据该规定，发行人将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资

产”（或“其他非流动资产”）项目。最近三年末，发行人其他流动资产主要为待抵扣进项税额、预缴增值税和预缴所得税费用。

2．主要非流动资产情况分析

发行人的非流动资产主要为长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产以及其他非流动资产。

（1）长期应收款

最近三年末，发行人长期应收款分别为 335,019.86 万元、495,575.31 万元和 715,517.25 万元，占发行人总资产的比例分别为 1.39%、1.92%和 2.58%。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人长期应收款较年初增长 195.16%，主要原因系应收巴塘 PPP 项目款。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人长期应收款较年初增长 47.92%，主要原因系新增应收巴塘 PPP 项目款。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人长期应收款较年初增长 44.38%，主要原因系应收巴塘 PPP 项目款增加所致。

（2）长期股权投资

最近三年末，发行人长期股权投资分别为 933,764.01 万元、976,047.09 万元和 1,014,157.53 万元，占发行人总资产的比例分别为 3.87%、3.78%和 3.66%，报告期内波动较小，变动主要系权益法下确认的投资收益所致。

（3）固定资产

最近三年末，发行人固定资产分别为 18,431,161.90 万元、19,448,522.21 万元和 19,811,121.96 万元，占总资产的比例分别为 76.35%、75.29%和 71.43%。发行人固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备等构成。截至 2021 年末，发行人固定资产较年初增长 37.38%，主要原因系 2021 年度在建工程两河口水电站及杨房沟水电站转为固定资产，导致发行人固定资产大幅增长。

2023 年末发行人固定资产构成情况

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
固定资产（不含固定资产清理）	19,807,857.02	19,445,218.07
固定资产清理	3,264.94	3,304.15

合计	**19,811,121.96**	**19,448,522.21**

2023 年末发行人固定资产账面价值（不含固定资产清理）情况

单位：万元

项目	期末余额	期初余额
房屋及建筑物	14,527,734.29	14,896,418.72
机器设备	5,241,471.39	4,514,880.63
运输工具	19,372.20	15,416.74
办公及其他设备	19,279.13	18,501.98
合计	**19,807,857.02**	**19,445,218.07**

（4）在建工程

最近三年末，发行人在建工程账面价值分别为 1,122,488.45 万元、1,233,341.13 万元和 1,729,821.13 万元，占总资产的比例分别为 4.65%、4.77%和 6.24%。发行人在建工程主要由在建工程及工程物资构成。截至 2021 年末，发行人在建工程较上年减少 79.75%，原因为两河口水电站工程和杨房沟水电站工程部分机组投产转入固定资产。截至 2023 年末，发行人在建工程较上年增加 40.25%，原因系发行人在建工程项目增多，以及在 2023 年度工程进度不断增加。

截至 2023 年末，发行人的主要在建工程如下所示：

单位：万元

项目名称	账面价值
孟底沟水电站项目	328,275.80
卡拉水电站	285,717.01
钦州三期燃煤发电项目	184,895.63
阿克塞哈萨克族自治县汇东新能源有限责任公司光热+光伏试点项目	162,416.88
锦屏大设施	50,232.54
灵山六炉山风电场一期项目	48,382.06
一期等容量替代	44,012.20
国投钦州浦北共享储能项目(一期)	34,702.58
国投龙楼 100MW 渔（农）光互补项目	28,882.39
云南云县茂兰光伏项目	26,467.11
玉溪元江普力冲光伏电站	26,194.19
西藏日喀则市仁布县一期 100MW 牧光互补光伏项目	21,986.96
灵山董永风电场项目	22,365.43
东川区角家村农牧光互补光伏电站	22,728.43
玉溪元江干坝光伏电站	17,074.62

钦州那思风电场项目	14,160.66
柯拉一期光伏项目	12,353.78
其他	348,099.15
合计	**1,678,947.40**

（5）无形资产

最近三年末，发行人无形资产分别为 558,834.06 万元、566,524.98 万元和 611,619.54 万元，占发行人总资产的比例分别为 2.31%、2.19%和 2.21%。发行人无形资产主要由土地使用权、公路使用权、BOT 特许权以及海域使用权等构成，报告期内无形资产未出现较大变动。

（6）商誉

最近三年末，发行人商誉分别为 10,902.21 万元、10,825.36 万元和 14,629.21 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，发行人商誉较年初增加的原因主要系发行人新增江苏天塞新能源开发有限公司、常州市天濉新能源有限公司和海南东方高排风力发电有限公司投资所致。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人商誉较年初增加的原因主要系发行人新增对宁乡古山峰新能源开发有限公司企业合并所致。

（7）其他非流动资产

最近三年末，发行人其他非流动资产余额为 378,573.39 万元、538,996.21 万元和 691,654.70 万元，占总资产比例为 1.57%、2.09%和 2.49%。财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，发行人将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。最近三年末，发行人其他非流动资产主要为待抵扣进项税额、预付长期资产购置款。截至 2021 年末，发行人其他非流动资产较上年增加 130.47%，主要原因为发行人预付工程设备款增加；截至 2022 年末，发行人其他非流动资产较上年增加 42.38%，主要原因同样为发行人预付工程设备款增加。

（二）负债结构分析

最近三年末，发行人负债总额分别为 15,330,812.23 万元、 16,467,819.15 万元和 17,524,566.09 万元。

从负债结构来看，发行人负债中非流动负债的占比较高，流动负债占比较低。最近三年末，发行人非流动负债总额分别为 11,532,107.33 万元、 11,991,606.63 万元和 12,943,438.80 万元，占总负债的比例分别为 75.22%、72.82%和 73.86%。

发行人负债结构情况

单位：万元、%

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	941,212.77	5.37	1,129,882.44	6.86	859,070.93	5.60
衍生金融负债	-	-	-	-	1,700.89	0.01
应付票据	112,331.77	0.64	46,053.28	0.28	112,679.83	0.73
应付账款	529,495.10	3.02	408,705.52	2.48	360,548.29	2.35
预收款项	581.57	0.00	505.28	0.00	695.92	0.00
合同负债	798.73	0.00	383.85	0.00	507.99	0.00
应付职工薪酬	20,644.70	0.12	14,633.11	0.09	10,367.77	0.07
应交税费	131,622.14	0.75	134,583.89	0.82	104,006.79	0.68
其他应付款	1,604,948.25	9.16	1,696,495.24	10.30	1,004,591.98	6.55
其中：应付利息	-	-	-	-	-	-
应付股利	8,750.85	0.05	7,107.61	0.04	7,818.97	0.05
一年内到期的非流动负债	1,239,410.69	7.07	1,044,949.54	6.35	993,109.98	6.48
其他流动负债	81.57	0.00	20.37	0.00	351,424.53	2.29
流动负债合计	**4,581,127.29**	**26.14**	**4,476,212.52**	**27.18**	**3,798,704.90**	**24.78**
长期借款	11,367,214.78	64.86	10,636,404.55	64.59	10,401,609.94	67.85
应付债券	1,195,821.47	6.82	1,098,923.85	6.67	899,123.00	5.86
租赁负债	82,837.09	0.47	46,573.29	0.28	34,575.48	0.23
长期应付款	104,618.41	0.60	33,822.39	0.21	58,775.79	0.38
长期应付职工薪酬	48,909.12	0.28	48,618.79	0.30	47,902.78	0.31

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预计负债	4,851.53	0.03	2,309.67	0.01	18,099.60	0.12
递延收益	13,798.77	0.08	15,317.09	0.09	15,995.84	0.10
递延所得税负债	64,575.20	0.37	52,342.66	0.32	39,986.85	0.26
其他非流动负债	60,812.41	0.35	57,294.34	0.35	16,038.05	0.10
非流动负债合计	**12,943,438.80**	**73.86**	**11,991,606.63**	**72.82**	**11,532,107.33**	**75.22**
负债合计	**17,524,566.09**	**100.00**	**16,467,819.15**	**100.00**	**15,330,812.23**	**100.00**

1．主要流动负债情况分析

发行人的流动负债主要为短期借款、应付账款、其他应付款、一年以内到期的非流动负债及其他流动负债。

（1）短期借款

最近三年末，发行人短期借款余额分别为 859,070.93 万元、1,129,882.44 万元和 941,212.77 万元，占负债总额的比例分别为 5.60%、6.86%和 5.37%。报告期内，发行人短期借款主要为信用借款。截至 2022 年末，发行人短期借款较 2021 年末增加 31.52%，同样系信用借款增加所致。

（2）应付账款

最近三年末，发行人应付账款余额分别为 360,548.29 万元、408,705.52 万元和 529,495.10 万元，占总负债的比重分别为 2.35%、2.48%和 3.02%。报告期内，整体波动较小。

（3）其它应付款

最近三年末，发行人其它应付款余额分别为 1,004,591.98 万元、1,696,495.24 万元和 1,604,948.25 万元，占总负债的比重分别为 6.55%、10.30%和 9.16%。发行人其他应付款项主要是应付股利、应付利息、应付非关联方的质量保证金、库区基金、工程款项等，根据每年工程项目的不同而变化。截至 2021 年末，发行人其它应付款余额较 2020 年末增加了 56.00%，主要系发行人 2021 年工程款及保证金增加所致。截至 2022 年末，发行人其它应付款余额较 2021 年末增加了

68.87%，主要系发行人 2022 年工程款及保证金增加所致。

2023 年末发行人其他应付款明细情况

单位：万元

项目	2023 年末余额	2022 年末余额
应付利息	-	-
应付股利	8,750.85	7,107.61
其他应付款	1,596,197.40	1,689,387.63
合计	**1,604,948.25**	**1,696,495.24**

（4）一年内到期的非流动负债

最近三年末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 993,109.98 万元、1,044,949.54 万元和 1,239,410.69 万元，占总负债的比重分别为 6.48%、6.35%和 7.07%。发行人一年内到期的非流动负债主要由一年内到期的长期借款、应付债券及一年内到期的长期应付款等构成。截至 2021 年末，发行人一年内到期的非流动负债较2020年末减少了36.17%，主要系发行人信用借款减少所致。截至2022年末，发行人一年内到期的非流动负债较 2021 年末增加了 5.22%，主要系发行人“20 电力 Y1”债券一年内到期所致。

（5）其他流动负债

最近三年末，发行人其他流动负债余额分别为 351,424.53 万元、20.37 万元和 81.57 万元，占总负债的比重分别为 2.29%、0.00%和 0.00%。截至 2021 年末，发行人其他流动负债较上年末分别增加 40.17%，主要原因为银行间短期融资券增加。截至 2022 年末，发行人其他流动负债较上年末减少 99.99%，主要原因为发行人完成部分银行间短期融资券偿还。截至 2023 年末，发行人其他流动负债较上年末增长 300.37%，主要原因为发行人待转销项税增长所致。

2．主要非流动负债情况分析

发行人的非流动负债主要为长期借款和应付债券。

（1）长期借款

最近三年末，发行人的长期借款余额分别为 10,401,609.94 万元、10,636,404.55 万元和 11,367,214.78 万元，占负债总额的比重分别为 67.85%、

64.59%和 64.86%。长期借款主要为信用借款。

（2）应付债券

最近三年末，发行人应付债券余额分别为 899,123.00 万元、1,098,923.85 万元和 1,195,821.47 万元，占负债总额的比重分别为 5.86%、6.67%和 6.82%。截至 2022 年末，应付债券较上年增加 22.22%，主要系国投电力本部及雅砻江水电发行债券所致。

3．发行人有息负债情况

（1）有息负债余额及类型

最近三年末，发行人有息负债余额分别为 1,359.76 亿元、1,399.06 亿元及 1,493.11 亿元，占同期末总负债的比例分别为 88.69%、84.96%及 85.20%。最近三年末，发行人有息债务的具体结构如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	941,212.77	6.30	1,129,882.44	8.08	859,070.93	6.32
其他流动负债（短期融资券）	-	-	-	-	351,365.08	2.58
一年内到期的非流动负债	1,239,410.69	8.30	1,044,949.54	7.47	993,109.98	7.30
短期有息债务小计	**2,180,623.46**	**14.60**	**2,174,831.98**	**15.55**	**2,203,545.99**	**16.21**
长期借款	11,367,214.78	76.13	10,636,404.55	76.03	10,401,609.94	76.50
应付债券	1,195,821.47	8.01	1,098,923.85	7.85	899,123.00	6.61
长期应付款（应付融资租赁款）	104,618.41	0.70	33,822.39	0.24	58,775.79	0.43
租赁负债	82,837.09	0.55	46,573.29	0.33	34,575.48	0.25
长期有息债务小计	**12,750,491.75**	**85.40**	**11,815,724.08**	**84.45**	**11,394,084.21**	**83.79**
合计	**14,931,115.21**	**100.00**	**13,990,556.06**	**100.00**	**13,597,630.20**	**100.00**

最近三年末，发行人有息债务未发生重大变化。

（2）发行人有息债务到期期限分布情况、信用融资与担保融资分布情况

截至 2023 年末，发行人有息债务余额 14,931,115.21 万元，其中，一年以内的短期有息债务 2,180,623.46 万元，占比为 14.60%；一年以上的长期有息债务 12,750,491.75 万元，占比为 85.40%。

最近三年末，发行人短期借款信用融资与担保融资的构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	-	-	-	-	-	-
抵押借款	-	-	-	-	-	-
保证借款	-	-	-	-	-	-
信用借款	941,212.77	100.00	1,129,882.44	100.00	859,070.93	100.00
合计	**941,212.77**	**100.00**	**1,129,882.44**	**100.00**	**859,070.93**	**100.00**

最近三年末，发行人长期借款信用融资与担保融资的构成如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	1,129,211.02	9.93	1,131,062.96	10.63	1,120,536.36	10.77
抵押借款	46,737.54	0.41	55,563.70	0.52	112,107.01	1.08
保证借款	-	-	-	-	14,320.78	0.14
信用借款	10,191,266.22	89.65	9,449,777.90	88.84	9,154,645.79	88.01
合计	**11,367,214.78**	**100.00**	**10,636,404.55**	**100.00**	**10,401,609.94**	**100.00**

（3）发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书第六节“发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

（三）现金流量分析

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
经营活动现金流入	5,832,412.17	5,673,017.75	4,711,581.75
经营活动现金流出	3,705,599.91	3,476,667.59	3,248,442.83
经营活动产生的现金流量净额	**2,126,812.26**	**2,196,350.17**	**1,463,138.92**
投资活动现金流入	51,033.40	74,476.67	205,484.53
投资活动现金流出	2,116,659.02	1,643,358.72	1,114,319.40
投资活动产生的现金流量净额	**-2,065,625.62**	**-1,568,882.06**	**-908,834.87**
筹资活动现金流入	4,552,476.69	5,137,520.50	5,380,553.87
筹资活动现金流出	4,646,387.87	5,494,942.06	6,020,648.47

项目	2023年度	2022年度	2021年度
筹资活动产生的现金流量净额	-93,911.18	-357,421.56	-640,094.60
现金及现金等价物净增加额	-28,955.81	272,644.01	-89,322.48
期末现金及现金等价物余额	1,109,647.90	1,138,603.71	865,959.70

1．经营活动现金流分析

最近三年，发行人经营活动现金流入分别为 4,711,581.75 万元、5,673,017.75 万元和 5,832,412.17 万元。

最近三年，发行人经营活动现金流出分别为 3,248,442.83 万元、3,476,667.59 万元和 3,705,599.91 万元。2021 年度，发行人经营活动现金流出较 2020 年度增加 39.23%，主要系本期煤价上涨导致经营现金流出大幅增加。

最近三年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,463,138.92 万元、2,196,350.17 万元和 2,126,812.26 万元。2021 年度发行人经营活动产生的现金流量净额较 2020 年度下降 29.46%，主要系煤价上涨导致购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。2022 年度发行人经营活动产生的现金流量净额较 2021 年度增加 50.11%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加较多导致本期现金流入大于支付。从经营活动现金流情况来看，报告期内发行人经营活动现金流入和流出变化与经营规模改变相匹配，发行人现金获取能力、回笼能力正常。

2．投资活动现金流分析

最近三年，发行人投资活动现金流入分别为 205,484.53 万元、74,476.67 万元和 51,033.40 万元。2021 年度，发行人投资活动现金流入较上年度减少 33.34%，主要原因是上年收到处置子公司及其他营业单位收到处置对价。2022 年度，发行人投资活动现金流入较上年度减少 63.76%，主要原因是 2022 年收回投资收到现金、取得投资收益收到的现金同比减少。2023 年度，发行人投资活动现金流入较上年度减少 31.48%，主要原因是本年度收到其他与投资活动有关的现金减少所致。

最近三年，发行人投资活动现金流出分别为 1,114,319.40 万元、1,643,358.72 万元和 2,116,659.02 万元。2022 年度，发行人投资活动现金流出较上年度增加 47.48%，主要系本年购建固定资产、无形资产及其他长期资产增加所致。

最近三年，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-908,834.87 万元、-1,568,882.06 万元和 -2,065,625.62 万元。发行人投资活动产生的现金流量净额均为负数，且数额较大，主要是发行人近年来扩大经营规模所致。

3．筹资活动现金流分析

最近三年，发行人筹资活动现金流入分别为 5,380,553.87 万元、5,137,520.50 万元和 4,552,476.69 万元。2021 年度，发行人筹资活动现金流入较上年度增加 49.30%，主要原因一是本年收到定向增发资本金与发行可续期债券、二是取得借款收到的现金较上年增加。

最近三年，发行人筹资活动现金流出分别为 6,020,648.47 万元、5,494,942.06 万元和 4,646,387.87 万元。2021 年度，发行人筹资活动现金流出较上年增加 32.76%，主要系偿还债务支付的现金较上年增加。

最近三年，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-640,094.60 万元、-357,421.56 万元和 -93,911.18 万元，筹资活动产生的现金流量净额波动较大。2021 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净流出额较上年度下降 31.25%，主要原因是本年收到定向增发资本金与发行可续期债券。2022 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净流出额较上年度下降 44.16%，主要原因是本年取得借款收到的现金较去年增加。2023 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净流出额较上年度下降 73.73%，主要原因系本年度筹资活动现金流入小计相对筹资活动现金流出小计同比去年减少幅度较小所致。

（四）偿债能力分析

最近三年，合并报表偿债能力指标如下：

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	63.18	63.75	63.51
流动比率	0.63	0.52	0.57
速动比率	0.60	0.49	0.54
项目	**2023 年度**	**2022 年度**	**2021 年度**
EBITDA（万元）	2,868,792.99	2,418,900.58	1,960,659.57
EBITDA 利息保障倍数	5.87	4.53	3.62

贷款偿还率	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%

注：

1．资产负债率=负债总额/资产总额*100%；

2．流动比率=流动资产/流动负债；

3．速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

4．EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销；

5．EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+利息支出+折旧+摊销）/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；

6．贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额*100%；

7．利息偿付率=实际支付利息/应付利息*100%。

最近三年末，发行人流动比率分别为 0.57、0.52 和 0.63，速动比率分别为 0.54、0.49 和 0.60。发行人的流动比率及速动比率均小于 1 倍，主要原因包括两方面，一方面发行人的流动负债规模较大，主要因为发行人处于规模扩大阶段，经营能力较强，对供应商的应付账款以及对施工企业的应付工程款、保证金规模较大，同时发行人融资能力较强，短期借款、一年以内非流动负债及子公司短期融资券规模也较高；另一方面发行人的流动资产规模较小，主要因为发行人所处的电力行业是资金密集型行业，固定资产规模较大，资产流动性较低。

最近三年末，发行人资产负债率分别为 63.51%、63.75%和 63.18%。报告期内发行人资产负债率较高，均在 60%以上，主要因为电力行业为资本密集型行业，行业特点决定了电力企业在电力项目投产初期资产负债率相对较高。同时，随着近年来投资新建和收购项目的增多，发行人累计投资金额较大，也使得资产负债率维持较高水平。但发行人新增机组的相继投产提升了发行人持续盈利能力，资产负债率总体呈下降趋势。

最近三年，发行人 EBITDA 分别为 1,960,659.57 万元、2,418,900.58 万元和 2,868,792.99 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 3.62、4.53 和 5.87；发行人 EBITDA 对债务和利息支出的保障能力较强，EBITDA 能够较好的覆盖债务本息，发行人具有较强的债务清偿能力。

最近三年，发行人贷款偿付率和利息偿付率均为 100%。发行人具有较强的盈利能力，EBITDA 利息保障倍数处于较高水平，整体偿债能力良好，并且发行人具有良好的银行资信、充足的银行授信，间接债务融资能力较强，不存在现实

的偿债风险，可以为本期债券的按时偿付提供相应的保障性支持。

（五）营运能力分析

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次）	4.93	5.44	5.26
存货周转率（次）	28.84	27.59	27.82

注：

1．应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额；

2．存货周转率＝营业成本/存货平均余额。

最近三年，发行人应收账款周转率分别为 5.26、5.44 和 4.93，应收账款回收较快，资金周转效率高。

最近三年，发行人存货周转率分别为 27.82、27.59 和 28.84，存货的周转速度始终维持在较高水平，发行人具有较高的运营效率。

（六）盈利能力分析

单位：万元、%

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	5,671,186.25	5,048,924.36	4,376,625.45
营业成本	3,624,954.53	3,431,149.12	3,094,963.81
销售费用	4,605.04	3,735.06	2,928.60
管理费用	176,927.36	147,985.30	130,649.70
财务费用	397,528.86	465,451.38	429,139.44
研发费用	10,060.55	3,987.03	3,130.64
投资收益	69,733.11	27,310.52	10,197.54
资产处置收益	370.73	1,953.51	1,864.13
其他收益	11,429.30	16,481.19	43,419.59
营业利润	1,404,828.84	941,158.74	644,999.62
营业外收入	20,947.65	8,032.52	16,740.72
营业外支出	4,230.45	5,894.27	3,200.66
利润总额	1,421,546.04	943,297.00	658,539.67
净利润	1,216,025.91	768,036.77	521,308.25
营业毛利率	36.08	32.04	29.28
净利润率	21.44	15.21	11.85

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
加权平均净资产收益率	12.78	8.25	5.39

注：

1．营业毛利率＝（营业收入-营业成本）/营业收入；

2．净利润率＝净利润/营业收入；

3．加权平均净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）。其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

1．营业收入、营业成本和毛利率

最近三年，发行人营业收入分别为 4,376,625.45 万元、5,048,924.36 万元和 5,671,186.25 万元，其中，主营业务收入分别为 4,328,734.79 万元、5,008,557.00 万元和 5,631,234.85 万元，分别占营业收入的 98.91%、99.20%和 99.30%，发行人主营业务收入主要是来自于电力产品的销售收入。

最近三年，发行人营业成本分别为 3,094,963.81 万元、3,431,149.12 万元和 3,624,954.53 万元，其中，主营业务成本分别为 3,076,683.05 万元、3,412,517.37 万元和 3,601,073.14 万元，分别占营业成本的 99.41%、99.46%和 99.34%，发行人营业成本主要是来自于电力销售业务的成本。2021 年度，发行人营业成本较上年度增加 42.54%，主要系本年发电量同比增长及发电标煤单价同比上升所致。2022 年度，发行人营业成本较上年度增加 10.86%，主要受两河口、杨房沟水电站投产后折旧费用增加的影响。

最近三年发行人营业收入、营业成本构成情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	**5,671,186.25**	**5,048,924.36**	**4,376,625.45**
其中：主营业务收入	5,631,234.85	5,008,557.00	4,328,734.79

其他业务收入	39,951.40	40,367.36	47,890.66
营业成本	**3,624,954.53**	**3,431,149.12**	**3,094,963.81**
其中：主营业务成本	3,601,073.14	3,412,517.37	3,076,683.05
其他业务成本	23,881.39	18,631.74	18,280.76

注：主营业务收入及主营业务成本具体构成详见“第四节、七、发行人主营业务情况”。最近三年，发行人营业毛利率分别为 29.26%、32.04%和 36.08%。2021 年度，发行人毛利率有所下降，主要是因为本年发电量同比增长及发电标煤单价同比上升带来营业成本上升幅度大于营业收入。2022 年度，发行人毛利率较 2021 年度有所上升，主要系本期发电量增加、上网电价升高导致收入同比增长，而成本较上年没有较大增幅。2023 年度，发行人毛利率较 2022 年度增长 4.24 个百分点，主要原因系本年发电量较上年同期增加，售电收入增加，同时受燃煤价格下行影响，以及加强生产成本控制，利润率同比增加。

2．期间费用

最近三年，发行人销售费用分别为 2,928.60 万元、3,735.06 万元和 4,605.04 万元。发行人销售费用主要由运输费、职工薪酬、业务招待费、差旅费等构成，数额较小。

最近三年，发行人管理费用分别为 130,649.70 万元、147,985.30 万元和 176,927.36 万元，主要由职工薪酬、税金、折旧摊销费等构成，无较大变动。

最近三年，发行人财务费用分别为 429,139.44 万元、465,451.38 万元和 397,528.86 万元。2022 年度，发行人财务费用较 2021 年度增加 8.46%，主要系发行人新增借款较多，利息支出有所增加。

最近三年，发行人期间费用占营业收入的比例分别为 12.95%、12.30%和 10.39%，期间费用合计占营业收入的比例处于合理水平。

最近三年发行人期间费用情况

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,605.04	0.08	3,735.06	0.07	2,928.60	0.07
管理费用	176,927.36	3.12	147,985.30	2.93	130,649.70	2.99

财务费用	397,528.86	7.01	465,451.38	9.22	429,139.44	9.82
研发费用	10,060.55	0.18	3,987.03	0.08	3,130.64	0.07
合计	**589,121.81**	**10.39**	**621,158.77**	**12.30**	**565,848.38**	**12.95**

3．投资收益

最近三年，发行人投资收益分别为 10,197.54 万元、27,310.52 万元和 69,733.11 万元，发行人投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益构成。2020 年度，发行人投资收益较上年度增加 28.90%，主要原因为本期处置子公司及参股企业产生投资收益。2021 年度，发行人投资收益较上年度下降 92.44%，主要原因是上年同期处置项目取得投资收益的影响。2022 年度，发行人投资收益较上年度增加 167.81%，主要原因是发行人权益法核算投资收益较上年增加。2023 年度，发行人投资收益较上年度增加 155.33%，主要原因是本年度权益法核算的长期股权投资收益增长所致。

最近三年发行人投资收益明细

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	69,969.38	23,946.80	4,638.49
处置长期股权投资产生的投资收益	-477.59	3,256.51	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	218.23	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	4,602.83
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-4,622.00
其他	23.09	107.20	5,578.22
合计	**69,733.11**	**27,310.52**	**10,197.54**

4．其他收益

最近三年，发行人其他收益分别为 43,419.59 万元、16,481.19 万元和 11,429.30 万元。2021 年度，发行人其他收益较上年同期增加 360.73%，主要原因是公司收到了大额政府补助款。2022 年度，发行人其他收益较上年同期减少 62.04%，主要原因是发行人收到政府补助金额减少。2023 年度，发行人其他收

益较上年同期减少 30.65%，主要原因是发行人收到政府补助金额减少。

5．营业外收入及营业外支出

最近三年，发行人营业外收入分别为 16,740.72 万元、8,032.52 万元和 20,947.65 万元。2022 年度，发行人营业外收入较上年度减少 52.02%，主要为 2022 年度碳排放权交易款及收购子公司利得金额较大。2023 年度，发行人营业外收入较上年度增加 160.79%，主要为本年度碳排放权交易款增加所致。

最近三年发行人营业外收入明细

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产毁损报废利得	80.15	490.90	101.18
与企业日常活动无关的政府补助	983.96	207.54	592.86
违约赔偿收入	1,611.93	2,616.11	1,733.11
无法支付的应付款项	550.54	4,176.26	1,810.00
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		-	3,007.84
碳排放权交易款	14,206.58	2.29	6,923.75
船舶押金退还	-	-	2,042.43
诉讼赔偿款	1,983.78	-	-
保险理赔	774.65	-	-
其他	756.05	539.42	529.54
合计	**20,947.65**	**8,032.52**	**16,740.72**

最近三年，发行人营业外支出分别为 3,200.66 万元、5,894.27 万元和 4,230.45 万元，主要由非流动资产处置损失、对外捐赠等构成。2021 年度，发行人营业外支出较上年度减少 61.05%，主要原因为对外捐赠支出减少。2022 年度，发行人营业外支出较上年度增加 84.16%，主要原因为对外捐赠支出及碳排放权交易增加。

6．非经常性损益

最近三年，发行人非经常损益分别为 26,612.87 万元、12,926.55 万元和

11,555.84 万元。发行人非经常损益主要由非流动资产处置损益、计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）和其他营业外收入和支出等构成。

最近三年发行人非经常性损益明细

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	-106.86	5,210.03	1,864.13
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,829.23	9,927.01	7,854.27
债务重组损益	-	-	5,666.00
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	3,007.84
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-146.71	2,174.69	7,293.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15,791.42	1,930.71	9,939.36
其他符合非经常性损益定义的损益项目	28.32	318.11	484.64
减：少数股东权益影响额	7,408.60	3,921.91	6,296.32
所得税影响额	430.96	2,712.09	3,200.30
合计	**11,555.84**	**12,926.55**	**26,612.87**

7．利润情况

最近三年，发行人利润总额分别为 658,539.67 万元、943,297.00 万元和 1,421,546.04 万元，净利润分别为 521,308.25 万元、768,036.77 万元和 1,216,025.91 万元。

最近三年，发行人净利润率分别为 11.85%、15.21%和 21.44%。最近三年，发行人加权平均净资产收益率分别为 5.34%、8.25%和 12.78%。报告期内，发行人的加权平均净资产收益率与净利润规模波动走势相符，其波动受净利润变动的影响。2022 年度，公司净利润率较去年上增长 3.36%，主要原因系本年度净利润较去年增加 47.32%，收入较去年增加 15.36%。2023 年度，公司净利润率较去年上增长 4.53%，主要原因系本年度净利润较去年增加 58.33%，收入较去年增加 12.32%。

（七）发行人关联交易情况

1．关联交易决策权限、决策程序

公司拟与关联人发生以下交易，应提交董事会审议并披露：

（1）公司与关联自然人拟发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 30 万元以上的关联交易；

（2）公司与关联法人拟发生的交易金额（包括承担的债务和 费用）在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外）；本条所述关联交易提交董事会审议时，独立董事需发表独立意见。独立董事进行事前认可和发表独立意见前，可以聘请中介机构出具专项报告。公司审计委员会同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。下列关联交易由公司董事会审议通过后，还须报股东大会审议决定并披露：

（1）公司与关联人拟发生的关联交易金额（包括承担的债务和费用）在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易事项，公司拟发生重大关联交易前，提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告；

（2）公司为关联人提供担保；

（3）出席董事会的非关联董事人数不足 3 人的关联交易；

（4）为关联人提供财务资助；

（5）交易协议没有具体交易金额的。

2．关联交易定价机制

发行人关联交易定价应当公允，参照下列原则执行：

（1）交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；

（2）交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；

（3）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；

（4）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；

（5）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

发行人按照上述第 3 项、第 4 项或者第 5 项确定关联交易价格时，可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

1）成本加成法，以关联交易发生的合理成本加上可比非关联交易的毛利定价。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供、资金融通等关联交易；

2）再销售价格法，以关联方购进商品再销售给非关联方的价格减去可比非关联交易毛利后的金额作为关联方购进商品的公平成交价格。适用于再销售者未对商品进行改变外型、性能、结构或更换商标等实质性增值加工的简单加工或单纯的购销业务；

3）可比非受控价格法，以非关联方之间进行的与关联交易相同或类似业务活动所收取的价格定价。适用于所有类型的关联交易；

4）交易净利润法，以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供等关联交易；

5）利润分割法，根据公司与其关联方对关联交易合并利润的贡献计算各自应该分配的利润额。适用于各参与方关联交易高度整合且难以单独评估各方交易

结果的情况。

发行人关联交易无法按上述原则和方法定价的，应当披露该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

3．关联方交易

（1）发行人股东情况

截至 2023 年末，发行人主要股东情况如下表所示：

公司名称	关联关系	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本	持股比例	本企业最终控制方
国家开发投资集团有限公司	第一大股东/控股股东	国有	北京市	付刚峰	投资	3,380,000.00 万元	51.32%	国务院国有资产监督管理委员会

（2）发行人控制的关联方

截至 2023 年末，发行人控制的关联方名单如下表所示：

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例(%)	
			直接	间接
1 雅砻江流域水电开发有限公司	四川成都	水力发电	52.00	
1-1 四川二滩建设咨询有限公司	四川成都	建设咨询		100.00
1-2 四川二滩实业发展有限责任公司	四川成都	物业服务		100.00
1-3 雅砻江水电凉山有限公司	四川凉山	水力发电		100.00
1-4 雅砻江水电攀枝花有限公司	四川省攀枝花市	水力发电		100.00
1-5 雅砻江四川能源有限公司	四川成都	电力购销		100.00
1-6 雅砻江会理新能源有限责任公司	四川凉山	光伏发电		51.00
1-7 雅砻江冕宁新能源有限责任公司	四川凉山	光伏发电		60.00
1-8 雅砻江水电甘孜有限公司	四川甘孜	水力发电		100.00
1-9 德昌风电开发有限公司	四川凉山	风力发电		100.00
1-10 雅砻江（木里）新能源有限公司	四川凉山	新能源		100.00

1-11 雅砻江（攀枝花）能源有限公司	四川攀枝花	新能源		66.00
1-12 雅砻江（雅江）新能源有限公司	四川雅江	新能源		100.00
1-13 雅砻江（盐源）新能源有限公司	四川盐源	新能源		100.00
1-14 雅砻江（西昌）新能源有限公司	四川省西昌市	新能源		100.00
1-15 雅砻江（理塘）新能源有限公司	四川省甘孜藏族自治州	新能源		100.00
2 国投云南大朝山水电有限公司	云南昆明	水力发电	50.00	
2-1 云南大潮实业有限公司	云南昆明	物业服务		100.00
3 国投甘肃小三峡发电有限公司	甘肃兰州	水力发电	60.45	
4 天津国投津能发电有限公司	天津	火力发电	64.00	
4-1 天津北疆能源环保科技有限公司	天津	建材生产		100.00
5 国投云顶湄洲湾电力有限公司	福建莆田	火力发电	51.00	
5-1 国投湄洲湾售电有限公司	福建莆田	电力购销		100.00
6 国投钦州发电有限公司	广西钦州	火力发电	61.00	
6-1 广西国钦能源有限公司	广西钦州	电力购销		51.00
6-2 广西国开能源销售有限公司	广西省南宁市	电力销售		100.00
7 国投盘江发电有限公司	贵州六盘水	火力发电	55.00	
7-1 国投贵州售电有限公司	贵州六盘水	电力购销		100.00
8 厦门华夏国际电力发展有限公司	福建厦门	火力发电	56.00	
8-1 厦门华夏电力能源销售有限公司	福建厦门	电力购销		100.00
9 国投钦州第二发电有限公司	广西钦州	火力发电	90.00	
9-1 广西钦钦售电有限公司	广西省钦州市	电力销售		100.00
10 国投吉能（舟山）燃气发电有限公司	浙江舟山	燃气发电	51.00	
11JaderockInvestmentSingaporePte.Ltd.	新加坡	电力投资	100.00	
11-1FareastGreenEnergyPte.Ltd.	新加坡	投资与资产管理		93.33

11-1-1AsiaEcoenergyDevelopmentAPte.Ltd.	新加坡	投资与资产管理		100.00
11-1-2AsiaEcoenergyDevelopmentBPte.Ltd.	新加坡	投资与资产管理		100.00
11-1-2-1PTDharmaHydroNusantara	印度尼西亚	投资与资产管理		100.00
11-1-2-1-1PTNorthSumateraHydroEnergy	印度尼西亚	水力发电		75.00
12RedRockInvestmentLimited	英国伦敦	电力投资	100.00	
12-1RedRockPowerLimited	英国苏格兰	电力投资		100.00
12-1-1BeatriceWindLimited	英国苏格兰	电力投资		100.00
12-1-2AftonWindFarm(Holdings)Limited	英国苏格兰	资产管理		100.00
12-1-2-1AftonWindFarmLimited	英国苏格兰	风力发电		100.00
12-1-2-2AftonWindFarm(BMO)Limited	英国苏格兰	资产管理		100.00
12-1-3BenbrackWindFarmLimited	英国苏格兰	风力发电		100.00
12-1-4AskaWindfarmHoldingsLimited	英国苏格兰	资产管理		51.00
13 国投甘肃售电有限公司	甘肃兰州	电力购销	65.00	
14 国投鼎石海外投资管理有限公司	福建厦门	投资管理	100.00	
15 国投环能电力有限公司	北京	电力投资	100.00	
15-1 厦门新源能源环境科技有限公司	福建厦门	电力投资		60.00
15-1-1 贵州新源环境科技有限责任公司	贵州六盘水	垃圾发电		100.00
15-1-1-1 贵州新源餐厨污泥处理有限公司	贵州六盘水	垃圾处理		99.00
15-1-2NewskyEnergy(Thailand)CompanyLimited	泰国	电力投资		100.00
15-1-2-1C&GEnvironmentProtection(Thailand)CompanyLimited	泰国	垃圾发电		100.00
15-1-2-2NewskyEnergy(Bangkok)CompanyLimited	泰国	电力投资		99.99
15-1-3Newsky(Philippines)HoldingsCorporation	菲利宾	电力投资		100.00
16 国投新能源投资有限公司	北京	电力投资	64.89	

16-1 国投白银风电有限公司	甘肃白银	风力发电		100.00
16-2 国投酒泉第一风电有限公司	甘肃酒泉	风力发电		65.00
16-3 国投酒泉第二风电有限公司	甘肃酒泉	风力发电		100.00
16-4 国投青海风电有限公司	青海海西	风力发电		79.60
16-5 国投吐鲁番风电有限公司	新疆吐鲁番	风力发电		100.00
16-6 国投宁夏风电有限公司	宁夏中卫	风力发电		100.00
16-7 国投敦煌光伏发电有限公司	甘肃敦煌	光伏发电		100.00
16-8 国投石嘴山光伏发电有限公司	宁夏石嘴山	光伏发电		100.00
16-9 国投格尔木光伏发电有限公司	青海格尔木	光伏发电		100.00
16-10 国投云南新能源有限公司	云南昆明	风力发电		90.00
16-11 国投楚雄风电有限公司	云南楚雄	风力发电		90.00
16-12 国投大理光伏发电有限公司	云南大理	光伏发电		100.00
16-13 国投广西风电有限公司	广西钦州	风力发电		100.00
16-14 国投哈密风电有限公司	新疆哈密	风力发电		100.00
16-15 天津国投新能源有限公司	天津	风力发电		100.00
16-16 国投甘肃新能源有限公司	甘肃省兰州市	电力投资		100.00
16-17 国投巴里坤新能源有限公司	新疆哈密	风力发电		100.00
17 阿克塞哈萨克族自治县博盈能源有限公司	甘肃酒泉	光伏发电	65.00	
18 国投酒泉新能源有限公司	甘肃酒泉	风力发电	51.00	
19 托克逊县天合光能有限责任公司	新疆吐鲁番	光伏发电	100.00	
20 国投新能源（红河）股份有限公司	云南红河	光伏发电	90.00	10.00
21 云县乾润新能源有限公司	云南临沧	光伏发电	95.00	
22 贵定国能新能源有限公司	贵州黔南	光伏发电、风力发电	100.00	
23 平塘县乐阳新能源有限公司	贵州黔南	光伏发电、风力发电	100.00	
24 国投（鄂尔多斯市）新能源有限公	内蒙古鄂尔多斯	电力投资	100.00	

司				
25 定边县昂立光伏科技有限公司	陕西榆林	光伏发电	100.00	
26 靖边县智光新能源开发有限公司	陕西榆林	光伏发电	100.00	
27 国投江苏新能源有限公司	江苏南京	电力投资	100.00	
28 湖州祥晖光伏发电有限公司	浙江湖州	光伏发电	100.00	
29 响水恒能太阳能发电有限公司	江苏盐城	光伏发电	100.00	
30 响水永能太阳能发电有限公司	江苏盐城	光伏发电	100.00	
31 横峰县晶科电力有限公司	江西上饶	光伏发电	90.00	
32 盐城智汇能源电力有限公司	江苏盐城	储能	81.00	
33 江苏天赛新能源开发有限公司	江苏常州	光伏发电	90.00	
33-1 颍上县润能新能源有限公司	安徽阜阳	光伏发电		100.00
34 常州市天濉新能源有限公司	江苏常州	光伏发电	100.00	
34-1 濉溪县天淮新能源有限公司	安徽淮北	光伏发电		100.00
35 国投新能源有限公司	上海市虹口区	投资管理	100.00	
35-1 于都县国利新能源有限公司	江西省赣州市	新能源		95.00
36 张家口晶科新能源有限公司	河北张家口	光伏发电	100.00	
37 沽源县光辉新能源发电有限公司	河北张家口	光伏发电	100.00	
38 沈阳晶步光伏电力有限公司	辽宁沈阳	光伏发电	100.00	
38-1 阜新市晶步太阳能电力有限公司	辽宁阜新	光伏发电		100.00
39 国投（海南）新能源有限公司	海南文昌	新能源	100.00	
40 海南东方高排风力发电有限公司	海南东方	风力发电	100.00	
41 国投西藏新能源有限公司	西藏拉萨	投资管理	100.00	
42 阿克塞哈萨克族自治县汇东新能源有限责任公司	甘肃酒泉	新能源	100.00	
43 国投山西河津抽水蓄能有限公司	山西河津	储能	100.00	
44 国投（湖南安仁）抽水蓄能有限公司	湖南郴州	储能	100.00	

45 天津宝坻惠风新能源有限公司	天津	新能源	51.00	
46 国投新疆新能源有限公司	新疆乌鲁木齐	新能源	100.00	
46-1 玛纳斯国利新能源有限公司	新疆昌吉回族自治州	新能源	100.00	
46-2 若羌国利新能源有限公司	新疆巴音郭楞蒙古自治州	新能源	100.00	
47 元江县乾润新能源有限公司	云南玉溪	新能源	100.00	
48 国投贵州新能源有限公司	贵州贵阳	新能源	100.00	
49 册亨县惠风新能源有限公司	贵州册亨	新能源	100.00	
50 国投（广东）海上风电开发有限公司	广东汕头	新能源	51.00	
50-1 国投（惠来）葵阳新能源有限公司	广东省揭阳市	新能源		51.00
51 国投十堰新能源有限公司	湖北十堰	新能源	100.00	
52 国投河北新能源有限公司	河北石家庄	新能源	100.00	
53 国投吉林敦化抽水蓄能有限公司	吉林敦化	储能	99.60	
54 华宁县乾润新能源有限公司	云南玉溪	新能源	100.00	
55 国投广西新能源发展有限公司	广西钦州	新能源	100.00	
56 全州远盛新能源有限公司	广西桂林	新能源	100.00	
57 平阳鳌旗新能源有限公司	浙江温州	新能源	60.00	
58 国投云南新能源科技有限公司	云南昆明	设备制造	40.00	
59 国投宜昌新能源有限公司	湖北宜昌	新能源	95.00	
60 承德利风新能源有限公司	河北承德	新能源	100.00	
61 国投邦搭（海南）新能源有限公司	海南万宁	新能源	55.00	
62 广西国瓴新能源有限公司	广西梧州	新能源	51.00	
63 昆明东川区乾润新能源有限公司	云南昆明	新能源	51.00	
64 国投内蒙古新能源发展有限公司	内蒙古呼和浩特	新能源	100.00	
65 国投陕西新能源有限公司	陕西西安	新能源	100.00	

65-1 米脂国元新能源有限公司	陕西省榆林市	新能源		100.00
66 东营晟悦新能源有限公司	山东东营	新能源	100.00	
67 尚义县瑞达新能源有限公司	河北省张家口市	新能源	100.00	
68 浦北远盛新能源有限公司	广西壮族自治区	新能源	51.00	
69 天津滨海国利新能源有限公司	天津市	新能源	100.00	
70 玉溪乾润新能源有限责任公司	云南省玉溪市	新能源	100.00	
71 张家口市开投新能源有限公司	河北省张家口市	新能源	100.00	
72 国投云顶湄洲湾（莆田）新能源有限公司	福建省莆田市	新能源	61.00	
73 宁乡古山峰新能源开发有限公司	湖南省长沙市	新能源	100.00	
74 云南昆明五华区乾润新能源有限公司	云南省昆明市	新能源	40.00	
75 阳泉国利新能源有限公司	山西省阳泉市	新能源	100.00	
76 国投浙江新能源有限公司	浙江省杭州市	新能源	100.00	
77 浦北远利新能源有限公司	广西壮族自治区	新能源	100.00	
78 国投（琼海）新能源有限公司	海南省琼海市	新能源	100.00	
79 国投西藏仁布新能源有限公司	西藏日喀则	新能源	100.00	
80 国投西藏色尼新能源有限公司	西藏那曲	新能源	100.00	
81 国投西藏尼玛新能源有限公司	西藏那曲	新能源	100.00	
82 国投西藏聂荣新能源有限公司	西藏那曲	新能源	100.00	
83 张家口阜风新能源有限公司	河北省张家口市	新能源	100.00	
84 石林县乾润新能源有限公司	云南省昆明市	新能源	40.00	
85 国投青海新能源有限公司	青海省西宁市	新能源	100.00	
86 国投（山东）新能源有限公司	山东省济南市	新能源	100.00	
87 国投（福建）新能源有限公司	福建省福州市	新能源	100.00	
87-1 漳州古雷国漳新能源有限公司	福建省漳浦县	新能源		80.00

88 邢台国利新能源有限公司	河北省邢台市	新能源	100.00	
89 国投湄洲湾（莆田）发电有限公司	福建省莆田市	新能源	51.00	
90 寻甸县乾润新能源有限公司	云南省昆明市	新能源	35.00	
91 张家口远利新能源有限公司	河北省张家口市	新能源	100.00	
92 桐城市金甲新能源有限公司	安徽省安庆市桐城市	新能源	100.00	

（3）发行人的重要的合营和联营企业

截至 2023 年末，发行人重要的合营及联营企业情况如下表所示：

合营或联营企业名称	与发行人关系
InchCape Offshore Limited Holdings	合营企业
Cloud Snurran AB Wind Farm	合营企业子公司
国投财务有限公司	联营企业
厦门海沧热能投资有限公司	联营企业
江西赣能股份有限公司	联营企业
Lestari Listrik Pte.Ltd.	联营企业
铜山华润电力有限公司	联营企业
徐州华润电力有限公司	联营企业

（4）发行人其他关联方

截至 2023 年末，发行人其他关联方情况如下表所示：

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
山东特检集团有限公司	母公司的控股子公司
国投中鲁果汁股份有限公司	母公司的控股子公司
中国投融资担保股份有限公司	母公司的控股子公司
国投交通控股有限公司	母公司的全资子公司
中投咨询有限公司	母公司的控股子公司
国投智能科技有限公司	母公司的全资子公司
国投工程检验检测有限公司	母公司的控股子公司
中国国投高新产业投资有限公司	母公司的控股子公司
北京亚华房地产开发有限责任公司	母公司的全资子公司
国投物业有限责任公司	母公司的全资子公司

国投资产管理有限公司	母公司的全资子公司
中国电子工程设计院有限公司	母公司的全资子公司
国投人力资源服务有限公司	母公司的全资子公司
国投健康产业投资有限公司	母公司的全资子公司
融实国际财资管理有限公司	母公司的全资子公司
中国国投国际贸易有限公司	母公司的全资子公司
国投检验检测认证有限公司	母公司的全资子公司
国投矿业投资有限公司	母公司的全资子公司
国投融资租赁有限公司	母公司的全资子公司
厦门服云信息科技有限公司	其他关联关系
中能融合智慧科技有限公司	其他关联关系
中闽能源股份有限公司	其他关联关系
天津北清电力智慧能源有限公司	其他关联关系
国新国际投资有限公司	其他关联关系
Asia Hydria Pte.Ltd.	其他关联关系
北京国智云鼎科技有限公司	其他关联关系
融实国际控股有限公司	其他关联关系

（5）与日常经营相关的关联交易

1）采购商品/接受劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
国投交通控股有限公司	港口作业费、设备租赁服务、委托管理服务	24,377.83	20,376.18	19,910.94
国投物业有限责任公司	物业费	629.72	510.64	424.03
国投智能科技有限公司	采购软件及办公设备	1,679.08	647.45	366.67
国投资产管理有限公司	产权交易、管理服务	2.09	1.34	-
国投人力资源服务有限公司	咨询服务、招聘服务	838.64	778.78	229.31
国投财务有限公司	手续费、融资咨询	197.49	211.97	422.24
北京亚华房地产开发有限责任公司	住宿服务	1,056.34	-	-
北京国智云鼎科技有限公司	软件采购	939.11	791.49	77.28

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
厦门服云信息科技有限公司	软件采购	0.61	12.15	45.78
厦门海沧热能投资有限公司	蒸汽输送费	1,226.66	913.03	-
国投工程检验检测有限公司	技术服务费	-	39.22	27.94
融实国际财资管理有限公司	融资安排费	436.90	1,025.71	-
山东特检集团有限公司	物资采购、办公设备采购	39.06	28.63	-
中国电子工程设计院有限公司	前期工作费	181.34	147.17	-
中国国投国际贸易有限公司	员工劳保费	-	12.01	-
国投健康产业投资有限公司	培训费	68.81	13.01	-
国投中鲁果汁股份有限公司	商品采购	-	0.08	-

2）出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年度	2022 年度	2021 年度
厦门海沧热能投资有限公司	热力销售	-	370.69	2,483.87
国投交通控股有限公司	电力销售、港口作业收入、培训业务收入	1,545.35	1,320.22	3,226.97
InchCapeOffshoreLimited Holdings	委托管理服务	-	-	1,025.33
江西赣能股份有限公司	咨询服务收入、技术服务收入	29.59	39.64	70.03
LestariListrikPte.Ltd.	咨询服务收入	96.67	69.61	60.53
国投矿业投资有限公司	CDM 交易、废旧物资处置	2,324.22	-	696.55
CloudSnurranABWindFarm	委托管理服务	-	137.57	124.19
国投生物科技投资有限公司	碳排放权交易	-	-	1,080.05
国投人力资源服务有限公司	代理招标	0.28	5.75	-

（6）关联受托管理/承包级委托管理/出包情况

单位：万元

委托方/出	受托方/承	受托/承包	受托/承包	受托/承包	托管收益/	2023 年度确

包方名称	包方名称	资产类型	起始日	终止日	承包收益定价依据	认的托管收益/承包收益
Inch Cape Offshore Limited Holdings	Redrock Power Limited	其他资产托管	2020-11-5	-	协议价	2,654.16

（7）关联租赁

1）公司作为承租人

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2023 年度确认的租赁费	2022 年度月确认的租赁费	2021 年度确认的租赁费
国投融资租赁有限公司	机器设备	10,479.24	3,104.13	31,527.57
北京亚华房地产开发有限责任公司	房屋租赁	1,091.55	1,159.21	1,198.57

2）公司作为出租人

承租方名称	租赁资产种类	2023 年度确认的租赁收入	2022 年度确认的租赁收入	2021 年度确认的租赁收入
国家开发投资集团有限公司	房屋建筑物	77.98	77.98	77.98
国投交通控股有限公司	海域使用权、土地使用权	111.18	111.18	111.18

（8）关联方担保

1）发行人为关联方提供担保

截至2023年末，发行人为关联方提供担保的情况如下表所示：

单位：万元

担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Inch Cape Offshore Limited Holdings	2,260.28
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Inch Cape Offshore Limited Holdings	23,561.58
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	PT North Sumatera Hydro Energy	241,024.28
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Benbrack Wind Farm Limited	23,716.07

2）发行人子公司为关联方提供担保

截至2023年末，发行人子公司为关联方提供担保的情况如下表所示：

单位：万元

被担保方	担保金额
C&GEnvironmentProtection(Thailand)CompanyLimited	8,068.22
NewskyEnergy(Bangkok)CompanyLimited	5,971.70
Aftonwindfarmlimited	50,972.67
Benbrack Wind Farm Limited	711.38

3）发行人的子公司作为被担保方

单位：万元

担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国投财务有限公司	15,000.00	2022/10/26	2024/3/16	否
国投财务有限公司	500.00	2022/11/2	2024/3/31	否
国投财务有限公司	4,000.00	2022/11/3	2024/3/31	否
国投财务有限公司	160.00	2022/11/7	2024/3/31	否
国投财务有限公司	2,000.00	2022/11/9	2024/3/31	否
国投财务有限公司	80.00	2022/11/11	2024/3/31	否
国投财务有限公司	340.00	2022/11/11	2024/4/1	否
国投财务有限公司	700.00	2022/11/11	2024/3/31	否
国投财务有限公司	2,400.00	2022/11/11	2024/3/31	否
国投财务有限公司	3,000.00	2022/11/22	2025/4/30	否
国投财务有限公司	200.00	2022/11/23	2024/2/29	否
国投财务有限公司	500.00	2022/11/30	2024/1/31	否
国投财务有限公司	32.00	2022/12/12	2024/2/29	否
国投财务有限公司	360.00	2022/12/12	2024/4/1	否
国投财务有限公司	420.00	2022/12/20	2024/4/1	否
国投财务有限公司	800.00	2023/2/17	2024/3/31	否
国投财务有限公司	80.00	2023/2/20	2024/3/31	否
国投财务有限公司	100.00	2023/6/29	2024/3/31	否
国投财务有限公司	2.00	2023/7/21	2024/2/29	否
国投财务有限公司	6.45	2023/8/28	2024/2/29	否
国投财务有限公司	20.00	2023/9/18	2024/2/29	否
国投财务有限公司	5,000.00	2023/9/21	2024/3/31	否
国投财务有限公司	100.00	2023/9/25	2024/3/31	否
国投财务有限公司	4,800.00	2023/9/28	2025/3/16	否
国投财务有限公司	4,500.00	2023/10/30	2025/4/30	否
国投财务有限公司	200.00	2023/11/15	2025/3/31	否
国投财务有限公司	200.00	2023/11/21	2025/3/31	否
国投财务有限公司	1,600.00	2023/11/21	2025/3/1	否
国投财务有限公司	300.00	2023/11/22	2025/3/31	否

国投财务有限公司	180.00	2023/11/23	2025/3/31	否
国投财务有限公司	320.00	2023/11/24	2025/3/1	否
国投财务有限公司	800.00	2023/11/24	2025/3/16	否
国投财务有限公司	280.00	2023/11/30	2025/3/31	否
国投财务有限公司	2,000.00	2023/12/1	2025/6/30	否
国投财务有限公司	2,800.00	2023/12/1	2025/2/28	否
国投财务有限公司	160.00	2023/12/8	2025/6/30	否
国投财务有限公司	6,500.00	2023/12/12	2025/6/30	否
国投财务有限公司	100.00	2023/12/12	2025/3/1	否
国投财务有限公司	240.00	2023/12/12	2025/3/1	否
国投财务有限公司	500.00	2023/12/15	2025/12/15	否
国投财务有限公司	159.98	2023/12/27	2027/7/31	否
国投财务有限公司	2,000.00	2022/1/1	2023/2/28	是
国投财务有限公司	1,937.00	2021/12/30	2023/3/31	是
国投财务有限公司	1,400.00	2022/8/21	2023/5/1	是
国投财务有限公司	1,000.00	2021/8/21	2023/5/1	是
国投财务有限公司	1,000.00	2021/12/10	2023/3/31	是
国投财务有限公司	200.00	2021/11/25	2023/2/28	是
国投财务有限公司	50.00	2022/4/12	2023/2/1	是

（9）关联方资金拆借

1）截至2023年末关联方资金拆借明细

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
国投财务有限公司	50,000.00	2023/9/6	2024/9/6	借入
国投财务有限公司	50,000.00	2023/9/20	2024/9/20	借入
国投财务有限公司	100,000.00	2022/12/26	2023/12/26	归还
国投财务有限公司	50,000.00	2022/8/24	2023/8/24	归还
国投财务有限公司	40,000.00	2022/12/23	2023/12/23	归还
国投财务有限公司	90,000.00	2023/12/28	2024/12/28	借入
国投财务有限公司	54,793.00	2010/10/8	2035/10/7	借入
国投财务有限公司	7,401.00	2021/4/29	2051/4/29	借入
国投财务有限公司	4,100.00	2022/1/29	2052/1/29	借入
国投财务有限公司	5,000.00	2022/12/1	2023/12/1	归还
国投融资租赁有限公司	70,000.00	2023/3/27	2026/3/23	借入
国投融资租赁有限公司	9,000.00	2023/4/17	2026/4/10	借入
国投融资租赁有限公司	70,000.00	2022/10/21	2023/3/27	归还
国投融资租赁有限公司	1,400.00	2023/3/27	2023/6/26	归还
国投融资租赁有限公司	180.00	2023/4/17	2023/6/26	归还

国投融资租赁有限公司	2,000.00	2023/3/27	2023/9/4	归还
国投融资租赁有限公司	180.00	2023/4/17	2023/9/4	归还
国投融资租赁有限公司	1,400.00	2023/3/27	2023/9/4	归还
国投融资租赁有限公司	1,400.00	2023/3/27	2023/12/12	归还
国投融资租赁有限公司	180.00	2023/4/17	2023/12/12	归还
国投财务有限公司	5,000.00	2023/12/1	2024/11/30	借入
融实国际财资管理有限公司	18,769.16	2023/3/16	2024/3/17	借入
融实国际财资管理有限公司	17,485.13	2020/3/20	2023/3/21	归还
国投财务有限公司	900.00	2023/3/16	2024/3/16	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/6/16	2024/6/16	借入
国投财务有限公司	1,100.00	2023/6/21	2024/6/21	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/12/18	2024/12/18	借入
国投财务有限公司	841.25	2023/3/20	2024/3/20	借入
国投财务有限公司	658.75	2023/6/20	2024/6/20	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/7/19	2024/7/19	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/9/19	2024/9/19	借入
国投财务有限公司	200.00	2023/9/27	2024/9/27	借入
国投财务有限公司	300.00	2023/10/19	2024/10/19	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/12/11	2024/12/11	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2023/12/26	2024/12/26	借入
国投融资租赁有限公司	6,000.00	2022/10/20	2025/10/20	借入
国投融资租赁有限公司	35,000.00	2020/7/31	2025/7/31	借入
国投财务有限公司	2,000.00	2021/10/8	2024/10/8	借入
国投财务有限公司	30,000.00	2022/12/23	2025/12/23	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022/8/22	2023/8/22	归还
国投财务有限公司	10,000.00	2023/4/28	2026/4/28	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2023/5/19	2026/4/28	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2023/7/20	2026/7/20	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2023/6/21	2024/6/21	借入
国投财务有限公司	50,000.00	2022/9/28	2023/11/1	归还
国投财务有限公司	100,000.00	2022/10/20	2023/11/1	归还
国投财务有限公司	200,000.00	2023/8/7	2023/8/21	归还
国投财务有限公司	100,000.00	2023/10/16	2023/10/30	归还
国投财务有限公司	3,900.00	2022/5/30	2027/5/30	借入
国投财务有限公司	5,404.70	2022/12/8	2037/12/8	借入
国投财务有限公司	500.00	2023/7/26	2024/7/25	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/9/7	2024/9/6	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/9/15	2024/9/14	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/10/20	2024/10/19	借入
国投财务有限公司	500.00	2023/11/28	2024/11/27	借入

国投财务有限公司	2,600.00	2023/3/30	2036/11/20	借入
国投财务有限公司	1,100.00	2022/10/13	2036/12/21	借入
国投财务有限公司	800.00	2023/3/24	2036/12/21	借入
国投财务有限公司	2,100.00	2023/3/30	2036/12/21	借入
国投财务有限公司	4,300.00	2023/12/21	2024/12/20	借入
国投财务有限公司	1,800.00	2023/12/12	2024/12/12	借入
国投财务有限公司	5,300.00	2023/12/21	2024/12/20	借入
融实国际财资管理有限公司	181,186.80	2022/4/20	2025/4/20	借入
融实国际财资管理有限公司	309,916.82	2021/9/10	2026/9/10	借入
融实国际财资管理有限公司	141,654.00	2022/4/6	2025/4/7	借入
国投财务有限公司	24,500.00	2020/6/17	2024/7/28	借入
国投财务有限公司	18,050.00	2022/5/6	2027/4/15	借入
国投财务有限公司	2,300.00	2023/3/16	2024/3/16	借入
国投财务有限公司	500.00	2023/4/17	2024/4/17	借入
国投财务有限公司	3,000.00	2023/5/5	2024/5/5	借入
国投财务有限公司	2,700.00	2023/6/15	2024/6/15	借入
国投财务有限公司	2,900.00	2023/8/31	2024/8/31	借入
国投财务有限公司	11,100.00	2023/11/7	2024/11/7	借入
国投财务有限公司	300.00	2020/9/17	2023/9/17	归还
国投财务有限公司	600.00	2020/11/6	2023/11/6	归还
国投财务有限公司	500.00	2020/11/30	2023/11/30	归还
国投财务有限公司	50.00	2022/5/6	2023/5/15	归还
国投财务有限公司	50.00	2022/5/6	2023/11/15	归还
国投财务有限公司	1,400.00	2022/3/17	2023/3/17	归还
国投财务有限公司	300.00	2022/4/18	2023/4/18	归还
国投财务有限公司	3,400.00	2022/5/6	2023/5/6	归还
国投财务有限公司	2,300.00	2022/6/16	2023/6/16	归还
国投财务有限公司	2,600.00	2022/9/19	2023/9/19	归还
国投财务有限公司	13,400.00	2022/11/7	2023/11/7	归还
国投财务有限公司	7,200.00	2022/12/23	2023/12/23	归还
国投财务有限公司	4,100.00	2022/9/27	2023/9/27	归还
国投财务有限公司	14,750.00	2022/10/26	2023/10/26	归还
国投财务有限公司	2,000.00	2022/11/22	2023/11/22	归还
国投财务有限公司	6,400.00	2022/12/21	2023/12/21	归还
国投财务有限公司	11,500.00	2022/12/23	2023/12/23	归还
国投财务有限公司	300.00	2023/2/28	2024/2/28	借入
国投财务有限公司	3,100.00	2023/3/15	2024/3/15	借入
国投财务有限公司	200.00	2023/3/17	2024/3/17	借入
国投财务有限公司	2,000.00	2023/3/30	2024/3/30	借入

国投财务有限公司	500.00	2023/8/10	2024/8/10	借入
国投财务有限公司	6,400.00	2022/9/27	2023/9/27	归还
国投财务有限公司	10,000.00	2022/10/26	2023/10/26	归还
国投财务有限公司	1,300.00	2022/11/28	2023/11/28	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2023/12/23	2024/12/23	借入
国投财务有限公司	2,367.00	2022/11/23	2041/9/13	借入
国投财务有限公司	660.00	2023/10/17	2041/9/13	借入
国投财务有限公司	440.00	2023/11/17	2041/9/30	借入
国投财务有限公司	150.00	2023/3/17	2024/3/17	借入
国投财务有限公司	960.00	2023/6/26	2024/6/26	借入
国投财务有限公司	6,400.00	2023/9/26	2038/3/1	借入
国投财务有限公司	3,800.00	2023/11/17	2024/8/31	借入
国投财务有限公司	700.00	2023/11/24	2041/10/18	借入
国投财务有限公司	6,560.00	2023/11/24	2041/10/18	借入
国投财务有限公司	500.00	2023/12/11	2041/10/18	借入
国投财务有限公司	2,000.00	2023/6/15	2024/6/15	借入
国投财务有限公司	4,000.00	2023/9/14	2024/9/14	借入
国投财务有限公司	500.00	2023/10/13	2024/10/13	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/11/17	2024/11/17	借入
国投财务有限公司	14,500.00	2023/11/22	2024/11/22	借入
国投财务有限公司	5,300.00	2023/12/15	2024/12/15	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022/12/22	2023/12/21	归还
国投财务有限公司	250.00	2023/3/16	2024/3/15	借入
国投财务有限公司	175.00	2023/3/16	2036/5/20	借入
国投财务有限公司	200.00	2022/3/18	2023/3/17	归还
国投财务有限公司	700.00	2022/5/18	2023/5/17	归还
国投财务有限公司	200.00	2022/6/17	2023/6/16	归还
国投财务有限公司	200.00	2022/9/20	2023/9/19	归还
国投财务有限公司	100.00	2022/10/28	2023/10/27	归还
国投财务有限公司	100.00	2022/11/18	2023/11/17	归还
国投财务有限公司	550.00	2022/11/18	2023/11/17	归还
国投财务有限公司	200.00	2022/12/20	2023/12/19	归还
国投财务有限公司	250.00	2023/3/16	2024/3/15	借入
国投财务有限公司	7.13	2021/7/27	2023/5/19	归还
国投财务有限公司	5.43	2023/3/16	2023/5/19	归还
国投财务有限公司	7.13	2021/7/27	2023/11/19	归还
国投财务有限公司	5.43	2023/3/16	2023/11/19	归还
国投财务有限公司	600.00	2022/8/15	2023/3/30	归还
国投财务有限公司	600.00	2022/8/15	2023/6/23	归还
国投财务有限公司	300.00	2022/8/15	2023/8/24	归还
国投财务有限公司	100.00	2022/8/15	2023/12/21	归还
国投财务有限公司	10,000.00	2022/10/31	2023/6/24	归还

国投财务有限公司	30,000.00	2022/12/9	2023/6/24	归还
国投财务有限公司	13,000.00	2023/3/24	2023/6/24	归还
国投财务有限公司	13,000.00	2023/3/24	2024/3/24	借入
国投财务有限公司	40,000.00	2023/11/30	2024/11/30	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/7/29	2043/7/29	借入
国投财务有限公司	6,000.00	2023/9/22	2043/9/22	借入
国投财务有限公司	26,100.00	2023/11/21	2043/11/21	借入
国投财务有限公司	5,800.00	2022/10/20	2023/2/17	归还
国投财务有限公司	1,200.00	2022/5/24	2023/3/21	归还
国投财务有限公司	1,300.00	2022/5/24	2023/5/24	归还
国投财务有限公司	300.00	2022/5/27	2023/5/27	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2022/6/17	2023/6/17	归还
国投财务有限公司	742.63	2017/6/7	2023/5/25	归还
国投财务有限公司	1,191.50	2017/6/7	2023/11/24	归还
国投财务有限公司	1,700.00	2023/5/24	2024/5/24	借入
国投财务有限公司	800.00	2023/6/16	2024/6/16	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2023/11/16	2024/11/16	借入
国投财务有限公司	300.00	2022/8/15	2023/3/31	归还
国投财务有限公司	100.00	2022/8/8	2023/12/21	归还
国投财务有限公司	100.00	2022/11/11	2023/12/25	归还
国投财务有限公司	100.00	2023/7/19	2023/12/25	归还
国投财务有限公司	200.00	2023/6/15	2024/6/15	借入
国投财务有限公司	964.08	2023/6/30	2030/6/30	借入
国投财务有限公司	130.00	2023/7/19	2030/7/19	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/9/21	2024/9/21	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/10/24	2024/10/24	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/11/16	2024/11/16	借入
国投财务有限公司	600.00	2023/12/21	2026/12/21	借入
国投财务有限公司	100.00	2022/8/30	2023/2/21	归还
国投财务有限公司	700.00	2022/8/30	2023/12/21	归还
国投财务有限公司	100.00	2022/9/23	2023/12/21	归还
国投财务有限公司	300.00	2023/6/21	2024/6/21	借入
国投财务有限公司	300.00	2023/10/13	2024/10/13	借入
国投财务有限公司	700.00	2023/12/21	2024/12/21	借入
国投财务有限公司	600.00	2022/3/17	2023/3/17	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2022/3/29	2023/3/29	归还
国投财务有限公司	8,200.00	2021/5/11	2023/5/11	归还
国投财务有限公司	300.00	2022/5/24	2023/5/24	归还
国投财务有限公司	6,300.00	2022/6/14	2023/6/14	归还
国投财务有限公司	6,300.00	2022/7/15	2023/7/15	归还
国投财务有限公司	700.00	2022/9/19	2023/9/19	归还
国投财务有限公司	350.00	2022/12/16	2023/12/16	归还

国投财务有限公司	600.00	2023/3/17	2024/3/17	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/3/29	2024/3/29	借入
国投财务有限公司	5,400.00	2023/5/10	2024/5/10	借入
国投财务有限公司	2,800.00	2023/5/10	2024/5/10	借入
国投财务有限公司	600.00	2023/5/24	2024/5/24	借入
国投财务有限公司	200.00	2023/5/31	2024/5/31	借入
国投财务有限公司	6,300.00	2023/6/14	2024/6/14	借入
国投财务有限公司	700.00	2023/6/21	2024/6/21	借入
国投财务有限公司	6,050.00	2023/7/14	2024/7/14	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/7/14	2024/7/14	借入
国投财务有限公司	400.00	2022/12/27	2023/12/27	归还
国投财务有限公司	400.00	2023/12/28	2024/12/28	借入
国投财务有限公司	1,500.00	2020/12/18	2023/12/17	归还
国投财务有限公司	2,392.00	2023/11/3	2024/9/30	借入
国投财务有限公司	800.00	2023/11/3	2024/9/30	借入
国投财务有限公司	900.00	2023/11/6	2024/9/30	借入
国投财务有限公司	900.00	2023/12/20	2024/9/30	借入
国投财务有限公司	165.68	2023/12/26	2024/9/30	借入
国投财务有限公司	2,585.02	2023/12/26	2024/9/30	借入
国投财务有限公司	200.00	2023/12/26	2024/9/30	借入
国投财务有限公司	22,000.00	2020/7/2	2023/3/7	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2022/6/24	2023/1/10	归还
国投财务有限公司	50.00	2022/6/24	2023/5/15	归还
国投财务有限公司	50.00	2022/6/24	2023/11/15	归还
国投财务有限公司	2,500.00	2023/11/8	2024/11/8	借入
国投财务有限公司	300.00	2022/8/12	2032/8/12	借入
国投财务有限公司	500.00	2022/8/12	2032/8/12	借入
国投财务有限公司	100.00	2022/7/25	2032/7/25	借入
国投财务有限公司	1,500.00	2022/12/20	2023/12/20	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2023/9/20	2026/9/20	借入
国投财务有限公司	1,800.00	2022/7/25	2032/7/25	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2022/8/12	2032/8/12	借入
国投财务有限公司	500.00	2022/8/12	2032/8/12	借入
国投财务有限公司	100.00	2022/8/12	2032/8/12	借入
国投财务有限公司	4,000.00	2022/4/22	2023/4/22	归还
国投财务有限公司	11,000.00	2022/6/30	2023/5/26	归还
国投财务有限公司	200.00	2022/9/21	2023/7/11	归还
国投财务有限公司	200.00	2022/12/30	2023/7/11	归还
国投财务有限公司	3,800.00	2023/4/24	2024/4/24	借入
国投财务有限公司	11,000.00	2023/5/26	2026/5/26	借入
国投财务有限公司	200.00	2023/7/17	2024/7/17	借入
国投财务有限公司	299.68	2016/12/27	2023/11/15	归还

国投财务有限公司	1,600.00	2022/11/18	2023/11/18	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2023/5/15	2024/5/14	借入
国投财务有限公司	3,000.00	2023/2/28	2024/2/28	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/5/15	2024/5/14	借入
国投财务有限公司	2,700.00	2023/6/27	2024/6/27	借入
国投财务有限公司	2,900.00	2023/6/27	2024/6/27	借入
国投财务有限公司	4,700.00	2023/9/27	2024/9/27	借入
国投财务有限公司	8,400.00	2023/2/16	2024/2/16	借入
国投财务有限公司	900.00	2023/3/3	2024/3/3	借入
国投财务有限公司	100.00	2023/8/29	2024/8/29	借入
国投财务有限公司	9,150.00	2023/9/21	2024/9/21	借入
国投财务有限公司	37,000.00	2023/11/29	2024/11/29	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2023/12/14	2024/12/14	借入
国投财务有限公司	700.00	2022/6/20	2023/1/6	归还
国投财务有限公司	500.00	2022/3/18	2023/3/17	归还
国投财务有限公司	200.00	2022/4/27	2023/4/7	归还
国投财务有限公司	1,100.00	2022/5/24	2023/4/7	归还
国投财务有限公司	300.00	2022/5/21	2023/5/20	归还
国投财务有限公司	300.00	2022/11/21	2023/11/20	归还
国投财务有限公司	300.00	2023/3/20	2024/3/20	借入
国投财务有限公司	1,300.00	2023/4/6	2024/4/6	借入
国投财务有限公司	600.00	2023/5/19	2024/5/19	借入
国投财务有限公司	50.00	2023/6/19	2024/6/19	借入
国投财务有限公司	4,000.00	2023/5/18	2024/5/18	借入
国投财务有限公司	1,500.00	2023/11/16	2024/11/16	借入
国投财务有限公司	1,500.00	2023/11/16	2024/11/16	借入
国投财务有限公司	500.00	2023/12/19	2024/12/19	借入
国投财务有限公司	300.00	2023/9/27	2037/11/15	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2023/9/22	2041/11/29	借入
国投财务有限公司	6,000.00	2022/12/12	2023/12/12	归还
国投财务有限公司	900.00	2022/7/21	2023/7/30	归还
国投财务有限公司	3,000.00	2023/3/15	2025/12/30	借入
国投财务有限公司	1,400.00	2023/7/31	2024/6/30	借入
国投财务有限公司	810.00	2023/5/29	2038/5/29	借入
国投财务有限公司	800.00	2023/12/15	2038/12/15	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2022/4/8	2023/4/8	归还
国投财务有限公司	600.00	2022/6/20	2023/6/20	归还
国投财务有限公司	1,300.00	2022/6/27	2023/6/27	归还
国投财务有限公司	600.00	2022/9/1	2023/9/1	归还
国投财务有限公司	1,300.00	2022/9/19	2023/9/19	归还
国投财务有限公司	500.00	2022/10/13	2023/10/13	归还
国投财务有限公司	1,200.00	2022/11/3	2023/11/3	归还

国投财务有限公司	4,800.00	2022/11/14	2023/11/14	归还
国投财务有限公司	500.00	2023/3/17	2024/3/17	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2023/4/7	2024/4/7	借入
国投财务有限公司	500.00	2023/6/26	2024/6/26	借入
国投财务有限公司	1,300.00	2023/8/31	2024/8/31	借入
国投财务有限公司	800.00	2023/9/1	2024/9/1	借入
国投财务有限公司	700.00	2023/11/2	2024/11/2	借入
国投财务有限公司	4,800.00	2023/11/13	2024/11/13	借入
国投财务有限公司	800.00	2023/12/21	2024/12/21	借入
国投财务有限公司	84.50	2016/8/10	2031/6/13	借入
国投财务有限公司	87.40	2016/8/23	2031/6/13	借入
国投财务有限公司	110.50	2016/10/18	2031/6/13	借入
国投财务有限公司	118.50	2016/11/25	2031/6/13	借入
国投财务有限公司	66.50	2017/5/11	2031/6/13	借入
国投财务有限公司	75.60	2017/9/27	2031/6/13	借入
国投财务有限公司	815.00	2017/8/7	2023/10/15	归还
国投财务有限公司	400.00	2023/3/17	2024/3/17	借入
国投财务有限公司	2,100.00	2023/5/4	2024/5/4	借入
国投财务有限公司	1,800.00	2023/10/26	2024/10/26	借入
国投财务有限公司	600.00	2023/12/21	2024/12/21	借入
国投财务有限公司	2,600.00	2022/5/5	2023/5/5	归还
国投财务有限公司	800.00	2022/10/27	2023/10/27	归还
国投财务有限公司	1,800.00	2022/11/1	2023/11/1	归还
国投财务有限公司	583.93	2016/12/19	2031/12/16	借入
国投财务有限公司	200.00	2023/3/17	2024/3/17	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2023/8/31	2024/8/31	借入
国投财务有限公司	400.00	2023/12/21	2024/12/21	借入
国投财务有限公司	180.00	2023/1/6	2024/1/5	借入
国投财务有限公司	60.00	2023/3/17	2024/3/16	借入
国投财务有限公司	80.00	2023/6/20	2024/6/19	借入
国投财务有限公司	5,500.00	2021/12/22	2033/12/9	借入
国投财务有限公司	2,700.00	2023/12/20	2030/12/15	借入
国投财务有限公司	15,000.00	2022/12/15	2030/12/15	借入
国投财务有限公司	400.00	2020/8/26	2023/8/26	归还
国投财务有限公司	2,100.00	2020/9/17	2023/9/17	归还
国投财务有限公司	4,500.00	2020/10/20	2023/10/20	归还
国投财务有限公司	2,500.00	2021/8/16	2024/8/16	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022/4/27	2023/4/27	归还
国投财务有限公司	400.00	2022/12/23	2023/12/23	归还
国投财务有限公司	2,200.00	2023/4/27	2024/4/27	借入
国投财务有限公司	400.00	2023/8/25	2024/8/25	借入
国投财务有限公司	2,000.00	2023/9/15	2024/9/15	借入

国投财务有限公司	4,500.00	2023/10/20	2024/10/20	借入
国投财务有限公司	1,600.00	2023/10/27	2024/10/27	借入
国投财务有限公司	400.00	2023/12/20	2024/12/20	借入
国投财务有限公司	12,700.00	2023/8/8	2024/8/8	借入
国投财务有限公司	9,200.00	2023/9/27	2024/9/27	借入
国投财务有限公司	150.00	2023/12/8	2024/12/8	借入
国投财务有限公司	200.00	2023/12/14	2024/12/14	借入
国投财务有限公司	140.00	2023/12/20	2024/12/20	借入
国投财务有限公司	110.00	2023/12/22	2024/12/22	借入
国投财务有限公司	2,700.00	2023/12/28	2024/12/28	借入
国投财务有限公司	3,600.00	2023/5/29	2024/5/29	借入
国投财务有限公司	1,400.00	2023/9/25	2024/9/25	借入
国投财务有限公司	3,000.00	2023/12/22	2024/12/22	借入

关联方资金拆借利息

单位：万元

关联方	项目名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
国投财务有限公司	利息支出	22,490.85	23,316.55	20,290.54
国家开发投资集团有限公司	利息支出	-	-	7,824.46
国投融资租赁有限公司	利息支出	5,239.28	3,651.32	5,658.58
融实国际控股有限公司	利息支出	23,441.21	20,771.51	9,691.91
中国投融资担保股份有限公司	利息支出	-	208.70	276.50
国投财务有限公司	利息收入	9,457.93	8,517.06	7,547.55
融实国际财资管理有限公司	利息收入	1.00	2.41	10.96
北京亚华房地产开发有限责任公司	利息支出	15.49	-	-

（10）关键管理人员报酬

单位：万元

关联交易内容	2023 年发生额	2022 年发生额	2021 年发生额
关键管理人员报酬	981.02	1,576.21	827.52

（11）关联方应收应付款项

1）应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023 年 12 月 31 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额
货币资金	国投财务有限公司	1,007,203.54	978,938.47	612,898.74

	融实国际控股有限公司	415.66	473.97	3,903.41
应收账款	Lestari Listrik Pte.Ltd.	-	5.97	16.22
	厦门海沧热能投资有限公司	-	-	2,983.20
	国投交通控股有限公司	57.57	50.85	33.99
预付账款	国投交通控股有限公司	-	100.80	100.80
	融实国际财资管理有限公司	-	417.01	-
	国投资产管理有限公司	-	0.81	-
其他应收款	中投咨询有限公司	2.00	4.02	-
	InchCapeOffshoreLimitedHoldings	605.63	1,165.97	479.87
	CloudSnurranABWindFarm	13.25	22.33	-
应收股利	铜山华润电力有限公司	-	6,882.75	6,882.75
	徐州华润电力有限公司	-	5,377.16	5,377.16
长期应收款	LestariListrikPte.Ltd.	34,010.38	33,748.26	31,678.95
	CloudSnurranABWindFarm	12,969.49	26,022.76	38,566.51
	InchCapeOffshoreLimitedHoldings	116,343.77	62,654.26	43,669.63

2）应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023 年 12 月 31 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额
短期借款	国投财务有限公司	631,537.25	450,254.43	185,878.19
	融实国际财资管理有限公司	18,769.16	76,067.31	-
预收账款	国投交通控股有限公司	-	-	111.18
应付账款	国投交通控股有限公司	3,573.23	2,113.71	1,082.09
	北京国智云鼎科技有限公司	87.48	169.04	84.22
	厦门服云信息科技有限公司	0.61	12.15	32.83
	国投智能科技有限公司	43.69	60.38	30.48
	中投咨询有限公司	-	-	2.50
	中能融合智慧科技有限公司	-	10.11	2.02
	中国电子工程设计院有限公司	-	-	4.50
	国投工程检验检测有限公司	-	4.80	-
	厦门海沧热能投资有限公司	181.36	93.16	-
其他应付	国投融资租赁有限公司	-	70,159.91	-

款	中国国投高新产业投资有限公司	-	741.28	741.28
	中投咨询有限公司	83.96	141.08	113.96
	北京国智云鼎科技有限公司	47.14	125.82	3.49
	融实国际财资管理有限公司	28.65	28.65	28.65
	中能融合智慧科技有限公司	6.44	6.44	-
	天津北清电力智慧能源有限公司	-	100.00	-
	国投智能科技有限公司	1.38	1.33	-
	山东特检集团有限公司	0.35	-	-
一年内到期的非流动负债	融实国际财资管理有限公司	-	17,438.05	-
	国投财务有限公司	36,525.75	28,683.17	91,244.69
	中国投融资担保股份有限公司	-	-	7,008.33
	国投融资租赁有限公司	2,004.37	1,956.01	4,863.28
长期借款	融实国际财资管理有限公司	632,757.62	609,597.00	484,083.88
	国投财务有限公司	456,397.63	407,756.59	286,106.63
	国投融资租赁有限公司	-	-	49,469.98
长期应付款	国投融资租赁有限公司	104,592.41	33,787.90	57,159.70
其他非流动负债	国新国际投资有限公司	22,771.87	19,530.71	-
	Asia Hydria Pte.Ltd.	13,961.02	14,434.33	-

（12）资金违规占用情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东及其控制的其他企业违规占用的情况，不存在为控股股东提供担保的情形。

（八）对外担保情况

截至2023年12月31日，发行人对外担保（不含发行人与子公司之间的担保）余额为 25,821.86 万元，占期末净资产比例为0.25%。情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保方	发行人与被担保方是否存在关联关系	担保余额	担保类型	被担保债务到期日
1	国投电力	Inch Cape Offshore Limited	是	2,260.28	信用担保	2064-10-10

2	国投电力	Inch Cape Offshore Limited	是	23,561.58	信用担保	2024-09-30
合计				**25,821.86**		

（九）未决诉讼或仲裁事项

截至本募集说明书出具日，发行人无重大未决诉讼和仲裁事项。

（十）受限资产情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人受限资产账面价值总计 765,696.56 万元，占发行人总资产的比例为 2.76%，占发行人净资产的比例为 7.50%。发行人受限资产具体构成如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	26,152.60	履约保证金、房屋维修基金、银行保函及承兑汇票保证金、土地复垦保证金、ETC 冻结资金等
应收账款	364,441.56	电费收费权质押
固定资产	319,456.94	项目抵押贷款及未办妥产权证书的资产
无形资产	55,645.46	项目抵押贷款及未办妥产权证书的资产
合计	**765,696.56**	

四、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2023 年 12 月末，发行人资产负债表日后事项如下：

1、重要的非调整事项

无

2、利润分配情况

单位：万元

拟分配的利润或股利	368,832.82
经审议批准宣告发放的利润或股利	368,832.82

3、销售退回

无

（二）未决诉讼或未决仲裁形成的或有负债

截至本募集说明书出具日，发行人无未决诉讼或未决仲裁形成的或有负债。

（三）重大事项承诺

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	担保方式
国投电力控股股份有限公司	Inch Cape Offshore Limited	2,260.28	2016/5/11	2064/10/10	否	信用担保
国投电力控股股份有限公司	Inch Cape Offshore Limited	23,561.58	2022/9/26	2024/9/30	否	信用担保
国投电力控股股份有限公司	Benbrack Wind Farm Limited	23,716.07	2022/8/11	2024/9/24	否	信用担保
国投电力控股股份有限公司	PT North Sumatera Hydro Energy	241,024.28	2023/3/24	2041/3/24	否	信用担保
Red Rock Power Limited	Afton Wind Farm Limited	50,972.67	2019/5/2	2034/5/1	否	质押担保
Red Rock Power Limited	Benbrack Wind Farm Limited	711.38	2022/10/1	2024/10/1	否	信用担保
厦门新源能源环境科技有限公司	C&G Environment Protection (Thailand) Company Limited	8,068.22	2021/8/9	2034/8/9	否	其他担保
厦门新源能源环境科技有限公司	Newsky Energy (Bangkok) Company Limited	5,971.70	2021/8/9	2034/8/9	否	其他担保

（四）其他或有事项

截至本募集说明书出具日，发行人无需要披露的其他或有事项。

五、本期债券发行后资产负债结构的变化

本期债券发行完成后，发行人资产负债结构将发生变化。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2023年12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20亿元；

3、假设本期债券募集资金净额20亿元计入2023年12月31日的资产负债表；

4、假设本期债券募集资金20亿元用于偿还有息债务；

5、假设本期债券发行在2023年12月31日完成，且募集资金已使用完毕。

基于上述假设，本期债券发行债券偿还到期可续期债券后对发行人合并财务报表财务结构的影响如下表：

单位：万元、%

项目	截至2023年12月31日（合并数）	
	历史数	模拟数
流动资产合计	2,877,310.50	2,877,310.50
非流动资产合计	24,858,991.60	24,858,991.60
资产总计	27,736,302.11	27,736,302.11
流动负债合计	4,581,127.29	4,581,127.29
非流动负债合计	12,943,438.80	12,943,438.80
负债合计	17,524,566.09	17,524,566.09
资产负债率	63.18	63.18
流动比率（倍）	0.63	0.63

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本期债券信用等级为AAA。中诚信国际出具了《国投电力控股股份有限公司2024年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）信用评级报告》。

经中诚信国际综合评定，发行人主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，表示发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

经中诚信国际综合评定，本期债券信用等级为AAA，表示债券信用质量极高，信用风险极低。

本期债项评级与主体评级不存在差异。

（二）评级报告揭示的主要风险

1. 清洁能源机组盈利能力易受区域来水、来风及光照等自然条件变化的影响。

2. 公司在建项目以新能源发电和大型水电项目为主，投资规模较大，面临一定资本支出压力。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

报告期内，中诚信国际及大公国际对发行人的主体评级未发生变化。发行人最新一期主体信用等级为AAA，由大公国际资信评估有限公司综合评定，评级报告出具日为2023年7月27日。

发行人报告期历史主体信用评级情况如下：

发行人报告期历史主体信用评级情况表

评级日期	信用评级	评级展望	变动方向	评级机构	评级报告编号
2024-06-11	AAA	稳定	维持	中诚信国际	CCXI-20241522D-01

2023-07-27	AAA	稳定	维持	大公国际	DGZX-R【2023】01006
2023-06-19	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2023]跟踪 0576 号
2022-7-27	AAA	稳定	维持	大公国际	DGZX-R【2022】00927
2022-6-27	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2022]跟踪 1578 号
2021-10-29	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2021]3415D 号
2021-10-28	AAA	稳定	首次	中诚信国际	信评委函字[2021]3379M 号
2021-08-16	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2021]2295D 号
2021-07-28	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2021]2028D 号
2021-06-17	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2021]跟踪 0715 号
2021-05-13	AAA	稳定	维持	大公国际	大公报 D【2021】249 号
2021-04-08	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2021]0911D 号

（四）跟踪评级安排

根据相关监管规定以及评级委托协议约定，中诚信国际将在评级结果有效期内进行跟踪评级。

中诚信国际将在评级结果有效期内对评级对象风险程度进行全程跟踪监测。发生可能影响评级对象信用水平的重大事项，评级委托方或评级对象应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将就有关事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整评级结果，并按照相关规则进行信息披露。

如未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，或者出现监管规定的其他情形，中诚信国际可以终止或者撤销评级。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

截至 2024 年 3 月 31 日，发行人获得多家金融机构授信额度共计人民币 4,377.22 亿元。其中尚未使用额度为人民币 2,686.30 亿元，具体授信情况如下表所示：

单位：亿元

银行	授信总额度	已使用额度	未使用额度
国家开发银行	736.66	530.22	206.45

银行	授信总额度	已使用额度	未使用额度
中国农业银行	821.82	252.23	569.59
中国建设银行	924.23	295.10	629.14
中国工商银行	403.66	165.91	237.75
中国银行	536.70	168.31	368.39
中国邮政储蓄银行	145.42	29.34	116.08
招商银行	136.37	3.72	132.65
中国进出口银行	60.55	26.85	33.70
其他银行	611.80	219.24	392.56
合计	**4,377.22**	**1,690.92**	**2,686.30**

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券 338.00 亿元，累计偿还债券 284.00 亿元。

2、截至本募集说明书出具日，发行人及控股子公司未归还债券及其他债务融资工具余额合计 200.00 亿元，发行人不存在违约或延迟支付债券及其他债务融资工具本息的情况。截至本募集说明书出具日，发行人及控股子公司未偿还的债券、其他债务融资工具情况具体如下：

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限（年）	发行规模（亿元）	利率（%）	余额（亿元）
1	电力 YK01	国投电力控股股份有限公司	2024-06-18	-	2027-06-20	3	10.00	2.20	10.00
2	23 电力 03	国投电力控股股份有限公司	2023-10-24	-	2026-10-26	3.00	10.00	2.98	10.00
3	23 电力 01	国投电力控股股份有限公司	2023-08-15	-	2026-08-17	3.00	10.00	2.68	10.00
4	23 电力 02	国投电力控股股份有限公司	2023-08-15	-	2028-08-17	5.00	10.00	2.92	10.00
5	23 电力 Y1	国投电力控股股份有限公司	2023-05-24	-	2026-05-26	3.00	5.00	3.00	5.00
6	22 电力 Y2	国投电力控股股	2022-11-10	-	2027-11-14	5.00	12.00	3.05	12.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限（年）	发行规模（亿元）	利率（%）	余额（亿元）
		份有限公司							
7	21 电力 Y3	国投电力控股股份有限公司	2021-11-09	-	2024-11-11	3.00	10.00	3.24	10.00
8	21 电力 Y2	国投电力控股股份有限公司	2021-08-20	-	2024-08-24	3.00	10.00	3.18	10.00
9	21 电力 Y1	国投电力控股股份有限公司	2021-08-06	-	2024-08-10	3.00	20.00	3.14	20.00
10	21 国投电	国投电力控股股份有限公司	2021-04-14	-	2026-04-16	5.00	6.00	3.70	6.00
11	19 国投电	国投电力控股股份有限公司	2019-06-10	-	2029-06-12	10.00	12.00	4.59	12.00
12	G22 雅砻 1	雅砻江流域水电开发有限公司	2022-04-18	-	2025-04-20	3.00	10.00	2.97	10.00
公司债券小计							**125**		**125**
13	22 国投电力 MTN002	国投电力控股股份有限公司	2022-10-27	-	2027-10-31	5.00	10.00	2.90	10.00
14	22 国投电力 MTN001	国投电力控股股份有限公司	2022-10-27	-	2025-10-31	3.00	10.00	2.57	10.00
15	21 国投电力 MTN001	国投电力控股股份有限公司	2021-07-12	-	2024-07-14	3.00	10.00	3.17	10.00
16	24 雅砻江 SCP002	雅砻江流域水电开发有限公司	2024-06-18	-	2024-09-17	0.2466	5.00	1.76	5.00
17	24 雅砻江 SCP001	雅砻江流域水电开发有限公司	2024-05-17	-	2024-07-19	0.16	5.00	1.71	5.00
18	24 雅砻江 MTN001(碳中和债)	雅砻江流域水电开发有限公司	2024-04-10	-	2029-04-11	5.00	10.00	2.54	10.00
19	23 雅砻江 GN001(科创票据)	雅砻江流域水电开发有限公司	2023-08-16	-	2026-08-18	3.00	10.00	2.67	10.00
20	22 雅砻江 GN003(碳中和债)	雅砻江流域水电开发有限公司	2022-07-07	-	2025-07-08	3.00	10.00	2.80	10.00
21	22 雅砻江 GN002(碳中和债)	雅砻江流域水电开发有限公司	2022-05-19	-	2025-05-20	3.00	10.00	2.72	10.00
22	22 雅砻江 GN001(碳中和债)	雅砻江流域水电开发有限公司	2022-04-07	-	2025-04-08	3.00	10.00	2.90	10.00

序号	债券简称	发行主体	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限（年）	发行规模（亿元）	利率（%）	余额（亿元）
债务融资工具小计							**90**		**90**
合计							**215**		**215**

3、截至本募集说明书签署之日，发行人存续的永续类负债仅有可续期公司债券，面值总额为 67 亿元，清偿顺序全部劣后于发行人普通债务，计入所有者权益。

4、截至本募集说明书签署之日，发行人合并范围内尚未发行的各债券品种额度为 185 亿元，具体如下。

发行主体	债券品种	总额度（亿元）	剩余额度（亿元）
国投电力控股股份有限公司	可续期公司债	57	30
雅砻江流域水电开发有限公司	一般公司债	40	40
雅砻江流域水电开发有限公司	中期票据	50	40
雅砻江流域水电开发有限公司	SCP	80	70
合计	-	-	**180**

第七节 增信情况

本期债券无增信。

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。本章的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，本章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扣。

一、增值税

投资者应根据 2016 年 5 月 1 日起开始施行的《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及相关法律法规有关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日生效的《中华人民共和国发行人所得税法》及其他相关的法律、法规，一般机构投资者来源于债券的利息为应纳税所得。机构应将当期应收取的利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳所得税。

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

三、印花税

根据《中华人民共和国印花税法》[1]，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

对公司债券在证券交易所进行的交易，我国目前还没有有关的具体规定。截至本募集说明书签署之日，投资者买卖、赠与或继承公司债券而书立转让书据时，不需要缴纳印花税。但发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

[1] 中华人民共和国印花税法（2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）第二十条：本法自 2022 年 7 月 1 日起施行。1988 年 8 月 6 日国务院发布的《中华人民共和国印花税暂行条例》同时废止。本期债券存续期间需要适用新的印花税法。

第九节 信息披露安排

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

一、信息披露制度安排

发行人制定了《国投电力控股股份有限公司信息披露事务管理制度》，明确了信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息披露的责任、信息披露的程序、内幕信息的保密、信息披露工作的执行监督等。

发行人制订了《国投电力控股股份有限公司债券信息披露管理制度》，明确了债券信息披露的基本原则、债券发行前的信息披露、债券存续期的信息披露、债券存续期的信息披露、涉及子公司的信息披露事务管理和报告等。

二、本期债券存续期内定期信息披露安排

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

三、本期债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生可能影响公司偿债能力、可能对上市交易债券的价格产生较大影响，或者其他可能影响投资者权益的重大事项，公司应当及时将有关该重大事件的情况向中国证监会、证券交易场所报送临时报告，并予公告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。重大事项包括但不限于：

1、公司名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；

2、公司变更财务报告审计机构、债券受托管理人或具有同等职责的机构（以下简称“受托管理人”）、信用评级机构；

3、公司三分之一以上董事、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；

4、公司法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

5、公司控股股东或者实际控制人变更；

6、公司发生重大资产抵押、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；

8、公司放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

9、公司股权、经营权涉及被委托管理；

10、公司丧失对重要子公司的实际控制权；

11、债券担保情况发生变更，或主体债券信用评级发生变化；

12、公司转移债券清偿义务；

13、公司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；

14、公司未能清偿到期债务或进行债务重组；

15、公司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；

16、公司法定代表人、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；

17、公司涉及重大诉讼、仲裁事项；

18、公司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；

20、公司涉及需要说明的市场传闻；

21、募集说明书约定或公司承诺的其他应当披露事项；

22、中国证监会、证券交易场所规定的其他事项；

23、其他可能影响公司偿债能力、债券价格或投资者权益的事项。

四、可续期公司债券信息披露特殊安排

（一）可续期公司债特殊事项的一般安排

除上述普通公司债券相关要求进行的信息披露外，针对可续期公司债券存续区间的特别事项，发行人做了如下披露安排：

1、发行人应在定期报告中披露可续期公司债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况等事项，并就可续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明；

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

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

4、上海证券交易所要求披露的其他事项。

（二）若发行人行使续期选择权的信息披露安排

发行人决定递延支付利息的，应于付息日前10个交易日发布递延支付利息公告。递延支付利息公告的披露内容应包括但不限于：

1、本期债券的基本情况；

2、本期利息的付息期间、本期递延支付的利息金额及全部递延利息金额；

3、发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；

4、受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；

5、律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

发行人应于本期约定的续期选择权行使日前至少30个交易日，披露可续期公司债券续期选择权行使公告。若发行人行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中披露：

1、本期债券的基本情况；

2、债券期限的延长时间；

3、后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。

五、本期债券还本付息信息披露

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

第十节 投资者保护机制

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。

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：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。

截至报告期各期末，发行人货币资金余额及受限情况见下表：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
货币资金	1,135,800.51	1,163,878.10	888,655.22
受限资产	26,152.60	25,274.38	22,695.52

3、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。

4、如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照上述约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照约定采取负面事项救济措施。

二、救济措施

1、如发行人违反本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”相关要求且未能在本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”第 3 条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：按照本募集说明书“第十节 投资者保护机制”之“三、调研发行人”的约定配合持有人调研发行人。

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。

三、调研发行人

1、发行人承诺，当发生以下情形时，受托管理人、单独或合计持有本期债券未偿还金额30%以上持有人有权要求调研发行人，发行人应积极配合并提供与调研相关的必要信息。相关情形包括但不限于：

发行人违反本募集说明书中约定的偿债资金来源承诺且未履行本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”相关要求且未能在本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”第3条约定的提前归集承诺，持有人根据本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“二、救济措施”第1条要求调研的。

2、当发行人发生约定的情形时，本期债券持有人可以通过以下途径或方式行使调研发行人的权利：

（1）当发行人发生约定的情形，本期债券持有人可以要求调研发行人。持有人要求调研的，应当以书面形式通知受托管理人，说明调研发行人的原因、目的并提交拟参与调研的持有人名单及合计持有本期债券未偿还金额比例。

（2）受托管理人于收到书面通知的次日发布相关公告，向全体持有人征询调研意向。如其他持有人有意参加调研的，需在5个交易日内反馈，参与调研的持有人原则上不超过5名。如拟参与本期调研持有人人数较多的，持有人应推举1-5名持有人代表参加。

（3）受托管理人将于反馈期限截止且确定调研代表后2个交易日内通知发行人调研事项，并与发行人协商确定具体调研时间。

（4）持有人、受托管理人可采取访谈、参观、查阅与触发事由相关的财务资料、合同文本、担保文件及有关交易事项的具体协议等方式了解发行人的生产经营情况和偿债能力。

（5）调研结束后2个交易日内，受托管理人应该就调研发行人所获悉的相关信息及时告知本期债券全部持有人。

（6）持有人、受托管理人对在调研中获取的有关商业秘密的信息应予以保密。

3、发行人发生导致持有人有权调研事项的，承诺及时做好以下相关工作：

（1）发行人发生导致持有人有权调研的事项时，应当在 2 个交易日内履行信息披露义务并告知受托管理人。

（2）发行人应与本期债券持有人及受托管理人就调研事宜充分协商，至迟将于收到受托管理人调研通知后的 10 个交易日内落实调研安排（会议事项除外）。

（3）发行人应指派至少一名熟悉生产经营情况的高级管理人员负责安排和接待调研。

（4）对于本期债券持有人要求调研的事项或查阅的相关资料，发行人应根据约定如实告知，并及时提供相应材料。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

1、发行人未能按照募集说明书相关约定，按期足额偿还本期债券未递延支付的利息或已经宣告赎回的本金，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

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

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

4、发行人选择延长可续期公司债券期限，但未根据募集说明书的约定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

5、发行人选择递延支付可续期公司债券利息，但未根据募集说明书的约定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；或发行人违反利息递延下的限制事项；

6、对于可续期公司债券，发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书的约定偿付应付利息。

二、违约责任及免除

（一）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、继续履行。本期债券构成本节“一、违约情形及认定”第5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。

（二）发行人的违约责任可因如下事项免除：

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

2、约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他

方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围为本期债券项下的全部违约情形。

（三）争议解决方式

发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：应提交位于北京市西城区有管辖权的人民法院诉讼解决。

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

第十二节 持有人会议规则

投资者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并接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

本节列示了本次债券之《债券持有人会议规则》全文内容。

“第一章 总则

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

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

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

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

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本期债券募集说明书的规定行使权利，维护自身利益。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本

期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

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

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

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

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

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

1.7 本规则中使用的词语与《国投电力控股股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券受托管理协议》（“《债券受托管理协议》”）中定义的词语具有相同的含义。

第二章 债券持有人会议的权限范围

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

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

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

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；

b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；

c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；

d.变更募集说明书约定的募集资金用途；

e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

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

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期债券的本金或者利息；

b.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；

c.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；

d.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；

e.对于发行的可续期公司债券，未发出《递延支付利息公告》情况下未付息时、发生强制付息事件时发行人仍未付息时，或发行人违反利息递延下的限制事项；

f.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5.发行人提出重大债务重组方案的；

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

第三章 债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

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

的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人。

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

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

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

第二节 议案的提出与修改

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

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

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人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本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

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

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

第三节 会议的通知、变更及取消

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

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

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

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

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

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

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

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

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

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一

交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

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

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

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

a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

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

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

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

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股

东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的未偿还的本期债券表决权总数及其证券账户卡号码或法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

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。

若债券持有人为发行人、持有发行人10%以上股权的股东、或发行人及上述发行人股东的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其持有的本期债券在计算债券持有人会议决议是否获得通过时，不计入本期债券表决权总数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。经召集人同意，本期债券其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

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机构或个人等就属于本规则第3.2.3条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。召集人应主持推举该期债券持有人会议之监票人，监票人由出席会议的债券持有人或其代理人担任。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。债券持有人会议对议案进行表决时，应由监票人负责计票、监票。

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

a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b.本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

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

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种

类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

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

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

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

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

第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的二分之一以上同意方可生效：

a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

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

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

d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

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

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

g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

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

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

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

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

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

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

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

第五章 债券持有人会议的会后事项与决议落实

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

会议记录应当记载以下内容：

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

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

（三）会议议程；

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

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

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

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

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

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

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。

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

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，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本规则第4.1.7条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

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 发生本规则第2.2条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

a.发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

b.发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 30 %的；

c.债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

d.债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第4.3.2条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的二分之一以上（如为第4.3.1条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）

不超过4名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议的；

6.2.2 发生本规则第6.2.1条a项至c项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起5个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第4.3.2条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第6.2.1条d项至f项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前3个交易日或者非现场会议召开日前2个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

第七章 发行人违约责任

7.1 以下事件构成发行人违约事件：

（1）发行人未能按照募集说明书相关约定，按期足额偿还本期债券未递延支付的利息或已经宣告赎回的本金，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

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

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

（4）发行人选择延长可续期公司债券期限，但未根据募集说明书的约定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（5）发行人选择递延支付可续期公司债券利息，但未根据募集说明书的约定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；或发行人违反利息递延下的限制事项；

（6）对于可续期公司债券，发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书的约定偿付应付利息。

7.2 违约责任及免除

7.2.1 本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

（1）继续履行。本期债券构成第7.1条第（5）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。

7.2.2 发行人的违约责任可因如下事项免除：

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

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

7.3 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反债券受托管理协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

第八章 附则

8.1 本规则自本期债券发行完毕之日起生效。

8.2 发行人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改变募集资金用途的，应依照募集说明书的规定经过发行人的内部决策审批后，按照本规则2.2条的规定经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

8.3 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补

充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

8.4 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

8.5 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向发行人所在地人民法院提起诉讼。

8.6 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。”

第十三节 受托管理人

中信证券股份有限公司接受全体持有人的委托，担任本次债券的受托管理人；发行同意聘任中信证券，并接受受托管理人的监督。

本次债券受托管理协议的主要内容如下：

“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，甲方聘任乙方作为本次债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。本次债券分期发行的且受托管理人均为乙方，各期债券均适用本协议。

2.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件与自律规则（以下合称法律、法规和规则）的规定以及募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。乙方若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意乙方作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受本协议项下的相关约定，并受本协议之约束。

第三条 甲方的权利和义务

3.1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息

披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

3.2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，履行投资者保护相关要求及其在募集说明书投资者保护条款项下所作出的承诺（如有），并按期足额支付本期债券的利息和本金。

3.3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放,并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券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。

甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

甲方应当根据乙方的核查要求，按季度及时向乙方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。

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。

3.4 本期债券存续期内，甲方应当根据法律法规，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.5 发行人应当在定期报告中披露可续期公司债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况等事项，并就可续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明。

3.6 本次债券项下发行的可续期公司债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人应于2个交易日内披露相关信息，并

说明其影响及相关安排。

3.7 本次债券项下发行的可续期公司债券存续期内如发生强制付息事件或利息递延下的限制事项，发行人应于2个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排。

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

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前10个交易日发布递延支付利息公告。

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

3.9 对于发行人发行的可续期公司债券，发行人应至少于续期选择权行使年度付息日前30个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。若行使续期选择权，发行人应在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人应在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。若发行人放弃行使续期选择权，应参照公司债券的一般要求按约定完成本息兑付。

3.10 本期债券存续期内，发生可能影响甲方资信状况、偿债能力、增信主体代偿能力、增信措施有效性、债券价格或者投资者权益的重大事项，甲方应当在两个工作日内书面通知乙方，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果，其中第（一）到（三十四）项应及时向上海证券交易所提交并披露临时报告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。

前款所称重大事项包括但不限于：

（一）甲方生产经营状况发生重大变化；

（二）甲方涉及重大不利报道、负面不利传闻及其他需要说明的市场传闻；

（三）甲方发生重大资产出售、转让、重大投资行为或重大资产重组；

（四）甲方放弃债权、无偿划转或者赠予资产超过上年末净资产的百分之十；

（五）甲方发生重大资产报废；

（六）甲方发生可能影响偿债能力的资产被查封、扣押或冻结；

（七）甲方新增借款超过上年末净资产的百分之二十；

（八）甲方一次承担他人的有息债务超过上年末净资产的百分之十，或者拟转移甲方债券清偿义务；

（九）甲方发生重大资产抵押质押，或者对外提供重大担保、承担流动性支持或差额补足义务等以自身信用对外提供增信可能影响其偿债能力的；

（十）甲方股权、经营权涉及被委托管理；

（十一）甲方股权结构发生重大变化或者甲方控股股东、实际控制人发生变更；

（十二）甲方丧失对重要子公司的实际控制权；

（十三）甲方作出申请破产的决定或者进入破产程序；

（十四）甲方涉嫌违法违规被有权机关调查、受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的公司信用类债券业务相关的处分，或者甲方或者其重要子公司，发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等存在严重失信行为；

（十五）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等涉嫌违法违规被调查、采取强制措施；

（十六）甲方法定代表人、董事长或者总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（十七）甲方在1个自然年度内董事长、总经理或具有同等职责的人员、三分之一以上董事、三分之二以上监事发生变动；或者本期债券存续期内，甲方变更信息披露事务负责人的；

（十八）甲方作为被告、被申请人或者第三人发生重大诉讼、仲裁；

（十九）甲方1个自然年度内拟分配现金股利超过上年末净资产10%的；

（二十）甲方名称或者注册地址变更；

（二十一）甲方变更财务报告审计机构、债券受托管理人、资信评级机构；

（二十二）甲方境内外主体信用评级或债券信用评级发生调整，或者资信评级机构终止对甲方或其债券信用评级的，或者债券担保情况发生变更；

（二十三）募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

（二十四）甲方拟变更债券募集说明书的约定或拟修改债券持有人会议规则；

（二十五）甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十六）甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（二十七）出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项；

（二十八）发生强制付息事件或利息递延下的限制事项；

（二十九）甲方决定递延支付利息的；

（三十）本期债券首次出现价格异常大幅下跌，或者连续多日成交价格明显低于合理价值的，或者债券交易出现异常波动的；

（三十一）其他可能影响甲方资信状况、偿债能力、增信主体代偿能力、增信措施有效性、债券价格或投资者权益，或者触发约定的投资者权益保护条款、构成持有人会议召开事由的事项。

甲方应当在最先发生以下任一情形的时点后，在两个交易日内履行上述规定的重大事项的信息披露义务：

（一）董事会、监事会就该重大事项形成决议时；

（二）有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；

（三）董事、监事、高级管理人员知悉该重大事项发生时；

（四）收到相关主管部门关于重大事项的决定或者通知时。

重大事项出现泄露或市场传闻的，甲方应当在两个交易日内履行信息披露义务。

已披露的重大事项出现重大进展或者变化的，甲方应当在两个交易日内披露

后续进展、变化情况及其影响。就上述事件及《公司债券受托管理人执业行为准则》要求的其他事件通知乙方同时，甲方就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

发行人应当及时披露重大事项的进展及其对发行人偿债能力可能产生的影响。发行人受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。

本条提及的“甲方”包括根据监管规则所指的甲方、甲方子公司、甲方重要子公司、甲方控股股东、甲方实际控制人或其他相关关联方等。上海证券交易所对发行人及其子公司、重要子公司、控股股东、实际控制人或关联方等主体的重大事项所涉的信息披露义务及其履行时间另有规定的，从其规定。本条提及的“重大”、“影响偿债能力”等界定标准如在监管规定或自律规则中有明确要求的，从其规定。

甲方应按月向乙方出具截至上月底是否发生包括但不限于本条所列事宜的重大事项的书面说明。甲方应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

3.11　甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前或者在乙方认为有必要时取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

3.12　债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、承销机构、增信主体及其他专业机构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相关各方应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排，配合受托管理人履行受托管理职责，及时向乙方通报与本期债券相关的信息，积极提供受托管理所需的资料、信息和相关情况，为乙方履行职责提供必要的条件和便利，充分保护债券持有人的各项权益。

3.13　当按照募集说明书约定甲方决定不行使续期选择权，且甲方不能按照本期债券条款的规定偿还本期债券的到期债券本金时；或按照募集说明书约定甲方决定不行使递延支付利息权，且甲方不能按照本期债券条款的规定偿还本期债券到期利息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

本条上一款规定的后续偿债措施包括但不限于：（1）部分偿付及其安排；（2）全部偿付措施及其实现期限；（3）由增信主体或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

当按照募集说明书约定甲方决定不行使续期选择权，且预计甲方不能按照本期债券条款的规定偿还本期债券的到期债券本金时；或按照募集说明书约定甲方决定不行使递延支付利息权，且预计甲方不能按照本期债券条款的规定偿还本期债券到期利息时，乙方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，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，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。

甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入其中，并及时向乙方告知有关信息。

3.14　甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人【崔佳琳，证券部高级业务经理，010-66579961】负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应当在3个工作日内通知乙方。在不违反应遵守的法律规定的前提下，于每个会计期间结束且甲方年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向乙方提供经审计的会计报告；于公布半年度报告和/

或季度报告后一个月内，应尽快向乙方提供半年度和/或季度财务报表；根据乙方的合理需要，向其提供与经审计的会计报告相关的其他必要的证明文件。

3.15　受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.16　在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。如果本期债券停牌，发行人应当至少每个月披露一次未能复牌的原因、相关事件的进展情况以及对发行人偿债能力的影响等。如果本期债券终止上市，发行人将委托乙方提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

3.17　甲方应维持现有的办公场所，若其必须变更现有办公场所，则其必须以本协议约定的通知方式及时通知乙方。

3.18　甲方应严格依法履行有关关联交易的审议和信息披露程序，包括但不限于：（1）就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当提交甲方董事会和/或股东大会审议的关联交易，甲方应严格依法提交其董事会和/或股东大会审议，关联董事和/或关联股东应回避表决，独立董事应就该等关联交易的审议程序及对甲方全体股东是否公平发表独立意见；和（2）就依据适用法律和甲方公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，甲方应严格依法履行信息披露义务。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知乙方。

3.19　甲方不得在其任何资产、财产或股份上设定担保，或对外提供保证担保，除非：（1）该等担保在募集说明书公告日已经存在；或（2）募集说明书公告日后，为了债券持有人利益而设定担保；或（3）该等担保不会对甲方本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（4）经债券持有人会议同意而设定担保。

3.20　甲方仅可在以下情况下出售其资产：（1）出售资产的对价公平合理且不会对甲方对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响；或（2）经债券持有人会议决议同意。

3.21　一旦发生本协议3.10约定的事项时，甲方应立即书面通知乙方，同时附带甲方高级管理人员（为避免疑问，本协议中甲方的高级管理人员指甲方的总经理、副总经理、董事会秘书或财务负责人中的任何一位）就该等事项签署的说

明文件，对该等事项进行详细说明和解释并提出拟采取的措施。

3.22 甲方应按照本期债券条款的约定按期向债券持有人支付债券本息及其他应付相关款项。在本期债券任何一笔应付款到期日前甲方应按照本期债券兑付代理人的相关要求，将应付款项划付至兑付代理人指定账户，并通知乙方。

3.23 甲方在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（1）制定债券按照募集说明书约定偿还本期债券到期的本金及利息（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；

（2）提前落实偿债资金，按照募集说明书约定偿还本期债券到期的本金及利息，不得逃废债务；

（3）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及按照募集说明书约定偿还本期债券到期的本金及利息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

3.24 甲方不得怠于行使或放弃权利，致使对本期债券的还本付息能力产生实质不利影响。

3.25 甲方应当根据本协议相关规定向乙方支付本期债券受托管理费和乙方履行受托管理人职责产生的额外费用。本期债券受托管理费用已包含在甲方根据《关于国投电力控股股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券之承销协议》协议应当向乙方支付的承销费中，故甲方无需再向乙方支付上述受托管理费用，乙方亦无权依据本协议约定要求甲方支付上述受托管理费用。此外，在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，乙方在履行本协议项下债券受托管理人责任时发生的以下费用，由甲方承担：

（1） 因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、律师费等合理费用，且该等费用符合市场公平价格；

（2）乙方基于合理且必要的原则聘用第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构等）提供专业服务而发生的费用；

（3）因甲方未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的

费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由甲方直接支付，但乙方应事先告知甲方上述费用合理估计的最大金额，并获得甲方同意，但甲方不得以不合理的理由拒绝同意。

甲方同意补偿乙方行使本协议项下债券受托管理职责而发生的上述（1）、（2）、（3）项下的合理费用，直至一切未偿还的本期债券均已根据其条款得到兑付或成为无效。甲方应首先补偿乙方上述费用，再偿付本期债券的到期本息。

乙方因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用可由乙方进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。

3.26 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

第四条 乙方的职责、权利和义务

4.1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权按照每季度代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，有权每季度查阅专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方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：

（1）就本协议第 3.9 条约定的情形，列席甲方和增信主体的内部有权机构

的决策会议；

（2）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）每年调取甲方、增信主体银行征信记录；

（4）每年对甲方和增信主体进行现场检查；

（5）每年约见甲方或者增信主体进行谈话；

（6）每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（7）每年查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方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；

（8）每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

4.4　乙方应当对甲方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甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方应当监督本期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形,并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券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，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

在本期债券存续期内，乙方应当每季度检查甲方募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。乙方有权要求甲方及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

乙方应当按季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方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。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规

要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.5 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露本协议的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过本期债券交易场所的网站和证监会指定的网站（如需）及报刊，向债券持有人披露包括但不限于受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及中国证监会及自律组织要求的其他需要向债券持有人披露的重大事项或文件。

4.6 乙方应当每年对甲方进行回访，建立对甲方偿债能力的跟踪机制，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促甲方等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，出具受托管理事务报告。

4.7 出现本协议第3.10条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体，要求甲方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，召集债券持有人会议。

4.8 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督甲方或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。

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，乙方应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

4.9 乙方应当在债券存续期内持续督促甲方按募集说明书约定偿还本期债券本金和利息、履行信息披露及有关承诺的义务。对影响偿债能力和投资者权益

的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

4.10　乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前20个交易日（不少于二十个交易日），了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

4.11　本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.12　甲方为本期债券设定担保的，乙方应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。担保的抵押财产登记于受托管理人名下，当发生需要承担担保责任的情形时，受托管理人可以代表债券持有人以自己的名义处置抵押财产，行使抵押权，所获利益归属于全体债券持有人。

4.13　甲方不能按募集说明书约定偿还本期债务或出现本协议第10.2条约定的发行人违约事件时，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，乙方应当及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，包括但不限于与发行人、增信主体、承销机构及其他相关方进行谈判，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，接受全部或者部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人依法申请法定机关采取财产保全措施、提起民事诉讼、申请仲裁、参与重组或者破产的法律程序等。债券持有人按照募集说明书或持有人会议规则的约定对乙方采取上述措施进行授权。

甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。乙方接受委托代表全部或者部分债券持有人参加债权人委员会的，乙方应当在征集委托前披露公告说明下列事项：

（一）债权人委员会的职能、成员范围；

（二）债权人委员会的成立时间、解散条件及程序；

（三）持有人参加或者退出债权人委员会的条件及方式；

（四）持有人如参加债权人委员会享有的权利、义务及可能对其行使权利产生的影响；

（五）根据《金融机构债权人委员会工作规程》等制定的债权人协议的主要内容；

（六）根据《金融机构债权人委员会工作规程》等制定的债权人委员会议事规则的主要内容、债权人委员会的工作流程和决策机制；

（七）未参加债权人委员会的其他持有人行使权利的方式、路径；

（八）受托管理人代表持有人参加债权人委员会的相应安排；

（九）其他参加债权人委员会的风险提示及需要说明的事项。

甲方应当协调债权人委员会的成员机构向乙方提供其代表持有人参加债权人委员会和履行职责所必需的各项信息。

4.14　乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期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。

4.15　乙方应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

对于乙方因依赖其合理认为是真实且经甲方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，乙方应得到保护且不应对此承担责任。

4.16　除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

（1）　债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（2）　募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。

募集说明书中投资者保护条款如下：

“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。

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：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。

截至报告期各期末，发行人货币资金余额及受限情况见下表：

单位：万元

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
货币资金	1,135,800.51	1,163,878.10	888,655.22
受限资产	26,152.60	25,274.38	22,695.52

3、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。

4、如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照上述约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照约定采取负面事项救济措施。

二、救济措施

1、如发行人违反本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”相关要求且未能在本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”第 3 条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：按照本募集说明书“第十节 投资者保护机制”之“三、调研发行人”的约定配合持有人调研发行人。

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。

三、调研发行人

1、发行人承诺，当发生以下情形时，受托管理人、单独或合计持有本期债券未偿还金额 30%以上持有人有权要求调研发行人，发行人应积极配合并提供与调研相关的必要信息。相关情形包括但不限于：

发行人违反本募集说明书中约定的偿债资金来源承诺且未履行本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”相关要求且未能在

本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“一、发行人偿债保障措施承诺”第3条约定的提前归集承诺，持有人根据本募集说明书“第十节投资者保护机制”之“二、救济措施”第1条要求调研的。

2、当发行人发生约定的情形时，本期债券持有人可以通过以下途径或方式行使调研发行人的权利：

（1）当发行人发生约定的情形，本期债券持有人可以要求调研发行人。持有人要求调研的，应当以书面形式通知受托管理人，说明调研发行人的原因、目的并提交拟参与调研的持有人名单及合计持有本期债券未偿还金额比例。

（2）受托管理人于收到书面通知的次日发布相关公告，向全体持有人征询调研意向。如其他持有人有意参加调研的，需在5个交易日内反馈，参与调研的持有人原则上不超过5名。如拟参与本期调研持有人人数较多的，持有人应推举1-5名持有人代表参加。

（3）受托管理人将于反馈期限截止且确定调研代表后2个交易日内通知发行人调研事项，并与发行人协商确定具体调研时间。

（4）持有人、受托管理人可采取访谈、参观、查阅与触发事由相关的财务资料、合同文本、担保文件及有关交易事项的具体协议等方式了解发行人的生产经营情况和偿债能力。

（5）调研结束后2个交易日内，受托管理人应该就调研发行人所获悉的相关信息及时告知本期债券全部持有人。

（6）持有人、受托管理人对在调研中获取的有关商业秘密的信息应予以保密。

3、发行人发生导致持有人有权调研事项的，承诺及时做好以下相关工作：

（1）发行人发生导致持有人有权调研的事项时，应当在2个交易日内履行信息披露义务并告知受托管理人。

（2）发行人应与本期债券持有人及受托管理人就调研事宜充分协商，至迟将于收到受托管理人调研通知后的10个交易日内落实调研安排（会议事项除外）。

（3）发行人应指派至少一名熟悉生产经营情况的高级管理人员负责安排和接待调研。

（4）对于本期债券持有人要求调研的事项或查阅的相关资料，发行人应根

据约定如实告知，并及时提供相应材料。”

4.18　在本期债券存续期内，乙方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。

乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

4.19　乙方有权行使本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他权利，应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

4.20　乙方应对可续期公司债券的特殊发行事项进行持续关注，包括可续期公司债券续期情况、利息递延情况、强制付息情况及可续期公司债券是否仍计入权益等相关事项，并在年度受托管理事务报告中披露。

第五条 受托管理事务报告

5.1　受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

5.2　乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年6月30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：

（1）乙方履行职责情况；

（2）甲方的经营与财务状况；

（3）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；

（4）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；

（5）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；

（6）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；

（7）债券持有人会议召开的情况；

（8）偿债能力和意愿分析；

（9）甲方信息披露义务履行的核查情况；

（10）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施及相应成效；

（11）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况、甲方续期选择权、递延支付利息权、赎回选择权等可续期公司债特殊条款的执行情况；

（12）可续期公司债券是否仍计入权益。

上述内容可根据中国证监会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

5.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，乙方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：

（1）乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；

（2）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；

（3）发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；

（4）出现本协议第3.10条相关情形的；

（5）出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方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、乙方已采取或者拟采取的应对措施及相应成效（如有）等。

5.4 如果本期债券停牌，甲方未按照第3.16条的约定履行信息披露义务，或者甲方信用风险状况及程度不清的，乙方应当按照相关规定及时对甲方进行排查，并于停牌后2个月内及时出具并披露临时受托管理事务报告，说明核查过程、核查所了解的甲方相关信息及其进展情况、甲方信用风险状况及程度等，并提示投资者关注相关风险。

第六条 利益冲突的风险防范机制

6.1 乙方在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）乙方通过本人或代理人，在全球广泛涉及投资银行活动（包括投资顾问、财务顾问、资产管理、研究、证券发行、交易和经纪等）可能会与乙方履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

（2）乙方其他业务部门或关联方可以在任何时候（a）向任何其他客户提供服务，或者（b）从事与甲方或与甲方属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与甲方或与甲方属同一集团的其他成员的利益相对立的人的相关事宜行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润。

为防范相关风险，乙方已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度，保证：（1）乙方承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；（2）乙方承担本协议职责的雇员持有的保密信息不会披露给与本协议无关的任何其他人；（3）相关保密信息不被乙方用于本协议之外的其他目的；（4）防止与本协议有关的敏感信息不适当流动，对潜在的利益冲突进行有效管理。

6.2 乙方不得为本期债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.3 甲方或乙方任何一方违反本协议利益冲突防范机制，对协议另一方或债券持有人产生任何诉讼、权利要求、损害、支出和费用（包括合理的律师费用）的，应负责赔偿受损方的直接损失。

第七条 受托管理人的变更

7.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

（2）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）乙方提出书面辞职；

（4）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人有权自行召集债券持有人会议。

7.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且甲方与新任受托管理人签订受托协议之日或双方约定之日起，新任受托管理人继承乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

7.3 乙方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 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

第八条 陈述与保证

8.1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（1） 甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的股份公司；

（2）甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

8.2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（1） 乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（3）乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（4）乙方不对本期债券的合法有效性作任何声明；除监督义务外，不对本次募集资金的使用情况负责；除依据法律和本协议出具的证明文件外，不对与本期债券有关的任何声明负责（为避免疑问，若乙方同时为本期债券的主承销商，则本款项下的免责声明不影响乙方作为本期债券的主承销商应承担的责任）。

第九条 不可抗力

9.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

9.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该

不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

第十条 违约责任

10.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及本协议的规定追究违约方的违约责任。

10.2 以下事件亦构成发行人违约事件：

（1）发行人未能按照募集说明书相关约定，按期足额偿还本期债券未递延支付的利息或已经宣告赎回的本金，但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（2）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；

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

（4）发行人选择延长可续期公司债券期限，但未根据募集说明书的约定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（5）发行人选择递延支付可续期公司债券利息，但未根据募集说明书的约定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；或发行人违反利息递延下的限制事项；

（6）对于可续期公司债券，发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书的约定偿付应付利息。

10.3 违约责任及免除

10.3.1 本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

（1）继续履行。本期债券构成第10.2条第（5）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。

10.3.2 发行人的违约责任可因如下事项免除：

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

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

持有通过协商或其他方式确定。

10.4 若一方因其过失、恶意、故意不当行为或违反本协议或适用的法规的任何行为（包括不作为）而给另一方带来任何诉讼、权利要求、损害、债务、判决、损失、成本、支出和费用（包括合理的律师费用），该方应负责赔偿并使另一方免受损失。

第十一条 法律适用和争议解决

11.1 本协议适用于中国法律并依其解释。

11.2 本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如果协商解决不成，应提交位于北京市西城区有管辖权的人民法院诉讼解决。

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，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

第十二条 协议的生效、变更及终止

12.1 本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本期债券发行的初始登记日（如系分期发行，则为首期发行的初始登记日）起生效并对本协议双方具有约束力。

12.2 除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

12.3 本协议在以下情形下终止：

（1）甲方履行完毕本期债券项下的全部本息兑付义务；

（2）债券持有人或甲方按照本协议约定变更受托管理人；

（3）本期债券未能发行完成或因不可抗力致使本协议无法继续履行；

（4）出现本协议约定其他终止情形导致本协议终止。

第十三条 通知

13.1 在任何情况下，本协议所要求的任何通知可以经专人递交，亦可以通过邮局挂号方式或者快递服务，或者传真发送到本协议双方指定的以下地址。

甲方通讯地址：北京市西城区西直门南小街147号楼11层1103

甲方收件人：崔佳琳

甲方传真：010-88006368

乙方通讯地址：上海市浦东新区世纪大道1568号中建大厦36层

乙方收件人：傅志文

乙方传真：021-20262382

13.2 任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码发生变更的，应当在该变更发生日起三个工作日内通知另一方。

13.3 通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（1）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（2）以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

（3）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个工作日为有效送达日期。

13.4 如果收到债券持有人依据本协议约定发给甲方的通知或要求，乙方应在收到通知或要求后两个工作日内按本协议约定的方式将该通知或要求转发给甲方。

第十四条 廉洁从业

双方应严格遵守有关法律法规以及行业道德规范和行为准则，共同营造公平公正的商业环境，增强双方内部工作人员的合规和廉洁从业意识，自觉抵制不廉洁行为。双方不得为谋取不正当利益或商业机会进行各种形式的商业贿赂或利益输送，包括但不限于向协议对手方及其相关成员支付除本协议约定之外的额外工作报酬或其他经济利益、利用内幕信息或未公开信息直接或者间接为本方、协议对手方或者他人谋取不正当利益等。

第十五条 附则

15.1 本协议对甲乙双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在本协议中的权利或义务。

15.2 本协议中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律是不合法、无效或不可执行的，且不影响到本协议整体效力的，则本协议的其他条款仍

应完全有效并应当被执行。

15.3　除非本协议另有特别约定，否则本协议涉及的所有乙方应向甲方收取的费用、违约金和补偿款项均包含增值税。

15.4　本协议正本一式肆份，甲方、乙方各执壹份，其余贰份由乙方保存，供报送有关部门。各份均具有同等法律效力。”

第十四节 发行有关机构

一、发行人：国投电力控股股份有限公司

法定代表人：郭绪元

住所：北京市西城区西直门南小街147号楼11层1108

联系人：王伟荣、崔佳琳

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

二、承销团

（一）牵头主承销商、簿记管理人：国投证券股份有限公司

法定代表人：段文务

住所：深圳市福田区福田街道福华一路119号安信金融大厦

联系人：李姗、杨孝萌、胡壮、寇家玮

联系电话：010-83321295

传真：010-83321155

（二）联席主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座

联系人：李宁、周伟帆、傅志文

联系电话：010-60833034

传真：010-60833504

（三）联席主承销商：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼

联系人：梁浩玮、陆宇虹、高宽

联系电话：010-56052072

传真：010-56160130

三、发行人律师：北京观韬中茂律师事务所

负责人：韩德晶

住所：北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座19层

联系人：张文亮

联系电话：010-66578066

传真：010-66578016

四、会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：朱建弟

住所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

联系人：张帆、闫保瑞、赵斌、王天平、裴志超

联系电话：010-56730013、010-56730088

传真：010-56730000

五、会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：谭小青

住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

联系人：马传军、邱欣

联系电话：010-65542288

传真：010-65547190

六、资信评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人：闫衍

住所：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

联系人：杨思艺、王琳博

电话：010-66428877

传真：010-66426100

七、债券受托管理人：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场(二期)北座

联系人：李宁、周伟帆、傅志文

联系电话：010-60833034

传真：010-60833504

八、财务顾问：国投财务有限公司

法定代表人：崔宏琴

住所：北京市西城区阜成门北大街 2 号 18 层

联系人：左璐、姜颖

联系电话：010-83325065

传真：-

九、募集资金专项账户开户银行：中国农业银行股份有限公司北京市分行

负责人：胡新智

营业场所：北京市东城区朝阳门北大街 13 号

联系人：魏宁

联系电话：010-86387974

十、公司债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

总经理：蔡建春

住所：上海市浦东新区浦东南路528号

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

十一、公司债券登记、托管、结算机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：戴文桂

住所：中国(上海)自由贸易试验区杨高南路188号

电话：021-58708888

传真：021-58899400

截至报告期末，国投证券与发行人存在关联关系。截至2023年12月31日，国家开发投资集团有限公司直接[2]持有国投资本股份有限公司41.62%的股权，国投资本股份有限公司直接和间接共持有国投证券100.00%的股权，国家开发投资集团有限公司间接控制国投证券；国家开发投资集团直接和间接共持有国投财务有限公司100.00%的股权，是发行人的控股股东；国家开发投资集团有限公司持有发行人51.32%的股权，是发行人的控股股东。中信证券持有发行人4,816,537股股票。中信建投持有发行人1,784,900.00股股票。

除上述事项外，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的大于5%的股权关系或其他重大利害关系。

[2]根据2017年12月15日《国家开发投资公司关于变更公司名称的公告》，国家开发投资公司由全民所有制企业整体改制为国有独资公司，原“国家开发投资公司”更名为“国家开发投资集团有限公司”。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人：

郭绪元

国投电力控股股份有限公司

2024 年 7 月 3 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

郭绪元

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

于海淼

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

李俊喜

国投电力控股股份有限公司

2024年 7月 3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

詹平原

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

张粒子

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

许军利

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

余应敏

国投电力控股股份有限公司

2024年 7月 3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

董事签字：

张仔建

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

监事签字：

曲立新

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

监事签字：

韩秀丽

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

监事签字：

赵利君

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

非董事高级管理人员签字：

周长信

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

非董事高级管理人员签字：

蔡继东

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

非董事高级管理人员签字：

景振涛

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及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。

非董事高级管理人员签字：

高海

国投电力控股股份有限公司

2024年7月3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：

李姗

国投证券股份有限公司

2024年7月3日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字（授权代表人）：

廖笑非

国投证券股份有限公司

2024年 7月 3日

法定代表人授权委托证明书

国投证券授字（法）〔2024〕第 2 号

兹授权廖笑非为我公司办理债权业务、上市辅导业务及财务顾问业务的代理人，授权代理我公司法定代表人签署的从事债券承销业务、上市辅导业务及财务顾问业务相关的申请文件、备案文件及协议等。

具体授权事项为：

1.签署除保荐业务以外其他债权业务的各类申请、反馈、发行、上市等全流程的相关文件，包括涉及到法定代表人可授权的相关文件；

2.签署债权业务各类协议（含业务合作、承销、受托管理、债权代理、募集资金管理、各监管有权部门对债权业务开展过程中要求的各类协议、各债券市场申报和披露所涉及的模板类协议）；

3.IPO 上市辅导备案的全套申请文件、涉及辅导类相关协议（含一揽子合作协议、辅导协议）；

4.签署保荐业务之主承销协议、保荐协议。

授权单位（盖章）：国投证券股份有限公司

法定代表人（签字）：

签发日期：2023 年 12 月 29 日

有效期：自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

附：代理人：[illegible] 职务：公司副总经理

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：

周伟帆

法定代表人签字（授权代表人）：

张佑君

中信证券股份有限公司

2024年 月 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）：

梁浩玮

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

2024 年 7 月 3 日

中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供国投电力公司债使用

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长王常青先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

（一）签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

（二）签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

（三）签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

（四）签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

（五）签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件，限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权：

（一）对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

（二）在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

（三）在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日。

授权人：

股份有限公司
专用章

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二四年一月一日

发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读债券募集说明书，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：_____　　_____

张文亮　　孙亚威

事务所负责人：_____

韩德晶

北京观韬中茂律师事务所

2024年7月31日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读国投电力控股股份有限公司2024年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）募集说明书，确认国投电力控股股份有限公司2024年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第二期）募集说明书与本所出具的2023年度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财务报告的内容无异议，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。

签字注册会计师：

石爱红　　张冠威

事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2024年7月3日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的2021年度审计报告(报告号:XYZH/2022BJAA30211)及2022年度审计报告(报告号:XYZH/2023BJAA3B0266)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经本所审计的财务报告的内容无异议,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。

签字注册会计师：

马传军　　邱欣

事务所负责人：

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2024年 7月 3日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的报告无矛盾之处。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的报告的内容无异议，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。

经办评级人员签名：

盛蕾

王馨淼

评级机构负责人签名：：

岳志岗

中诚信国际信用评级有限责任公司

2024 年 7 月 2 日

第十六节 备查文件

一、备查文件

1．国投电力控股股份有限公司2021年至2023年度经审计的财务报告及审计报告；

2．国投证券股份有限公司、中信证券股份有限公司和中信建投证券股份有限公司出具的核查意见；

3．北京观韬中茂律师事务所出具的法律意见书；

4．中诚信国际信用评级有限责任公司出具的资信评级报告；

5．国投电力控股股份有限公司面向专业投资者公开发行可续期公司债券债券持有人会议规则；

6．国投电力控股股份有限公司面向专业投资者公开发行可续期公司债券受托管理协议；

7．可续期公司债券会计处理原则的专项说明；

8．经中国证监会注册本次发行的文件。

二、查阅时间及地点

本期债券发行期间，投资者可以于每日9:00-11:30，14:00-17:00（法定节假日除外）在以下地点查阅：

发行人：国投电力控股股份有限公司

法定代表人：郭绪元

住所：北京市西城区西直门南小街147号楼11层1108

联系人：王伟荣、崔佳琳

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

牵头主承销商：国投证券股份有限公司

法定代表人：段文务

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

联系人：李姗、杨孝萌、胡壮、寇家玮

联系电话：010-83321295

传真：010-83321155

联席主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场(二期)北座

联系人：李宁、周伟帆、傅志文

联系电话：010-60833034

传真：010-60833504

联席主承销商：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系人：梁浩玮、陆宇虹、高宽

联系电话：010-56052072

传真：010-56160130

投资者也可于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅本募集说明书。