



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)

2023 年面向专业投资者公开发行可续期 公司债券（第一期）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 5 亿元（含 5 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	安信证券股份有限公司
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



(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



(住所：广东省深圳市福田区
区中心三路 8 号卓越时代广
场(二期)北座)

联席主承销商



(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：2023 年 5 月 18 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（2021 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）2023 年一季度主要财务数据

2023 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 2022 年年度报告》（披露网址：<http://www.sse.com.cn>）。截至 2023 年 3 月 31 日，发行人的总资产为 26,152,817.12 万元，总负债为 16,482,805.90 万元，所有者权益为 9,670,011.23 万元；2023 年第一季度，发行人实现营业总收入 1,325,578.92 万元，实现净利润 299,356.53 万元；2023 年第一季度，发行人经营活动产生的现金流量净额 477,931.91 万元，投资活动产生的现金流量净额-346,972.89 万元，筹资活动产生的现金流量净额-95,153.24 万元。截至 2023 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，仍然符合公开公司债券的发行条件。

（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 9,362,443.41 万元（2022 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 401,694.08 万元（2020 年度、2021 年度和 2022 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 2022 年 12 月 31 日，发行人已投产火电装机占可控装机的 31.46%，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）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：本期债券基础期限为 3 年，在约定的基础期限期末及每一个周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本品种债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

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，其后每个周期重置一次。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站（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站（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）债券发行对象

本期债券仅面向专业投资者发行，专业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《证券期货投资者适当性管理办法》。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）债券持有人会议安排

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）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
目录.....	9
释义.....	12
第一节 风险提示及说明.....	16
一、与发行人的相关风险.....	16
二、本期债券的投资风险.....	21
第二节 发行条款.....	24
一、注册情况及注册规模.....	24
二、本期债券的基本发行条款.....	24
三、本期债券的特殊发行条款.....	27
四、本期债券发行、登记结算及上市流通安排.....	30
第三节 募集资金用途.....	31
一、本期债券的募集资金规模.....	31
二、本期债券募集资金使用计划.....	31
三、募集资金的现金管理.....	31
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施.....	31
五、本期债券募集资金专项账户管理安排.....	32
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	33
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺.....	34
八、前次公司债券募集资金使用情况.....	34
第四节 发行人基本情况.....	37
一、发行人概况.....	37
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况.....	37
三、发行人的股权结构.....	44
四、发行人的重要权益投资情况.....	46
五、发行人的治理结构等情况.....	50
六、发行人的董监高情况.....	69
七、发行人主营业务情况.....	73
八、发行人所在行业状况、竞争状况.....	88
第五节 发行人主要财务情况.....	100
一、发行人财务报告总体情况.....	100
二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....	1045
三、发行人财务情况分析.....	116
四、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	158
五、本期债券发行后资产负债结构的变化.....	159
第六节 发行人信用状况.....	161
一、发行人及本期债券信用评级情况.....	161

二、发行人其他信用情况.....	163
第七节 增信情况.....	166
第八节 税项.....	167
一、增值税.....	167
二、所得税.....	167
三、印花税.....	167
第九节 信息披露安排.....	169
一、信息披露制度安排.....	169
二、本期债券存续期内定期信息披露安排.....	169
三、本期债券存续期内重大事项披露.....	169
四、可续期公司债券信息披露特殊安排.....	171
五、本期债券还本付息信息披露.....	172
第十节 投资者保护机制.....	173
一、发行人偿债保障措施承诺.....	173
二、救济措施.....	174
三、调研发行人.....	174
第十一节 违约事项及纠纷解决机制.....	176
一、违约情形及认定.....	176
二、违约责任及免除.....	176
第十二节 持有人会议规则.....	178
一、总则.....	178
二、债券持有人会议的权限范围.....	179
三、债券持有人会议的筹备.....	181
四、债券持有人会议的召开及决议.....	185
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实.....	190
六、特别约定.....	193
七、发行人的违约责任.....	195
八、附则.....	196
第十三节 受托管理人.....	198
一、受托管理事项.....	198
二、发行人的权利和义务.....	198
三、受托管理人的职责、权利和义务.....	207
四、受托管理事务报告.....	211
五、利益冲突的风险防范机制.....	212
六、受托管理人的变更.....	213
七、陈述与保证.....	214
八、不可抗力.....	215
九、违约责任.....	215
十、法律适用和争议解决.....	216
十一、协议的生效、变更及终止.....	217
第十四节 发行有关机构.....	218
一、发行人：国投电力控股股份有限公司.....	218
二、承销团.....	218

三、发行人律师：北京观韬中茂律师事务所.....	219
四、会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）.....	219
五、会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）.....	219
六、资信评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司.....	220
七、债券受托管理人：中信证券股份有限公司.....	220
八、财务顾问：国投财务有限公司.....	220
九、募集资金专项账户开户银行：中国工商银行股份有限公司北京南礼士路支行.....	220
十、公司债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所.....	221
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..	221
第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明.....	223
第十六节 备查文件.....	252
一、备查文件.....	252
二、查阅时间及地点.....	252

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
国投公司	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 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）
本次发行	指	本期债券面向专业投资者的发行
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 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书》
主承销商	指	安信证券股份有限公司、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、 安信证券	指	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	中国工商银行股份有限公司北京南礼士路支行
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 2022 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 2022 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
资金专项账户监管协议	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 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券资金专项账户监管协议》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
权益装机	指	公司及其参、控股的已运行电厂的装机容量乘以持股比例后的总和
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	2020 年度、2021 年度及 2022 年度
最近三年末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 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 2020-2022 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 63.92%、63.51%和 63.75%，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 0.58、0.57 和 0.52，速动比率分别为 0.55、0.54 和 0.49，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。2020 年度，我国全社会用电量为 7.63 万亿千瓦时，同比增长 4.09%；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%。从发电机组利用小时数来看，2020 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 3,758 小时，同比减少 67 小时；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。

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 and 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 2022 年 12 月 31 日，发行人已投产火电装机占可控装机的 31.46%，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 2022 年 12 月 31 日，发行人已投产水电装机占其可控装机的 56.35%，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 2022 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 7.81%和 4.38%。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，如项目所在区域的经济状况、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 2022 年 12 月 31 日，发行人的控股股东国投公司持有发行人 51.32% 的股份。国投公司对发行人拥有较大的影响力，国投公司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 and 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 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）。

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 5 亿元（含 5 亿元）。

4、**债券期限：**本期债券的基础期限为 3 年，在约定的基础期限期末及每一个周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期；发行人不行使续期选择权则全额到期兑付。

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，其后每个周期重置一次。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 2023 年 5 月 26 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 2024 年至 2026 年每年的 5 月 26 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：若发行人选择不行使续期选择权，本期债券的兑付日为 2026 年 5 月 26 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：安信证券股份有限公司。

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：发行人在中国工商银行股份有限公司北京南礼士路支行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：本期债券的基础期限为 3 年，在约定的基础期限期末及每一个周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期；发行人不行使续期选择权则全额到期兑付。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

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，其后每个周期重置一

次。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站（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站（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：2023 年 5 月 23 日

发行首日：2023 年 5 月 25 日

发行期限：2023 年 5 月 25 日至 2023 年 5 月 26 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 5 亿元（含 5 亿元）。

二、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	到期日
发行人	20 电力 Y1	50,000.00	2023-06-04
合计		50,000.00	-

三、募集资金的现金管理

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

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会同意，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。

对于募集资金使用计划调整可能对债券持有人权益产生重大影响的，还应经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

（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。

五、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。

六、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2022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。

七、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。

八、前次公司债券募集资金使用情况

2019年6月10日，发行人公开发行了“19国投电”公司债券，发行规模12亿元，期限10年，发行利率为4.59%。“19国投电”募集资金用于偿还金融机构借款，调整债务结构，补充流动资金，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。

2020年6月4日，发行人公开发行了“20电力Y1”公司债券，发行规模5

亿元，期限 3+N 年，发行利率为 3.40%。“20 电力 Y1”募集资金用于偿还金融机构借款和补充流动资金，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。

2020 年 11 月 30 日，发行人公开发行了“20 电力 Y2”公司债券，发行规模 12 亿元，期限 2+N 年，发行利率为 4.06%。“20 电力 Y2”募集资金用于偿还金融机构借款和补充流动资金，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。

2021 年 4 月 16 日，发行人公开发行了“21 国投电”公司债券，发行规模 6 亿元，期限 5 年，发行利率为 3.70%。“21 国投电”募集资金用于偿还公司到期债务，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。

2021 年 8 月 6 日，发行人公开发行了“21 电力 Y1”公司债券，发行规模 20 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 3.14%。“21 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。

2021 年 8 月 20 日，发行人公开发行了“21 电力 Y2”公司债券，发行规模 10 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 3.18%。“21 电力 Y2”募集资金用于偿还有息债务和补充流动资金，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。

2021 年 11 月 9 日，发行人公开发行了“21 电力 Y3”公司债券，发行规模 10 亿元，期限 3+N 年，发行利率为 3.24%。“21 电力 Y3”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。

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。

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：SDICPowerHoldingsCo.,Ltd

法定代表人：朱基伟

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）：杨林（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、许新兰

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”）与国投公司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公司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公司签订了《股份转让协议》，将其持有的湖北兴化全部股权转让给国投公司，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，国投公司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	湖北兴化与国投公司签订《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公司持有的国投小三峡、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公司签订了《股份转让协议》，将其持有的湖北兴化全部股权转让给国投公司，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	国投公司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公司。本次股权转让完成后，国投公司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 股流通股股票将获得非流通股股东支付的 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，其中国投公司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，其中国投公司持有 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，其中国投公司持有 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	公司与国投公司签订《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公司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，公司获准向国投公司非公开发行股票 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，用以购买国投公司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，其中国投公司持有 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，其中国投公司持有 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

			<p>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。</p> <p>2012 年度，国投公司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，国投公司持有公司股票为 2,174,037,465 股，持股比例由 61.60% 增至 61.76%。</p>
14	2013 年	资本公积转增股本和国投转债转股	<p>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。</p> <p>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。</p>
15	2013 年 7 月	国投转债赎回及摘牌	<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

			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，国投公司将其持有本公司的 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，其中国投公司持有公司 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（Global Depository Receipts, 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，其中国投公司持有 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。
--	--	--	---

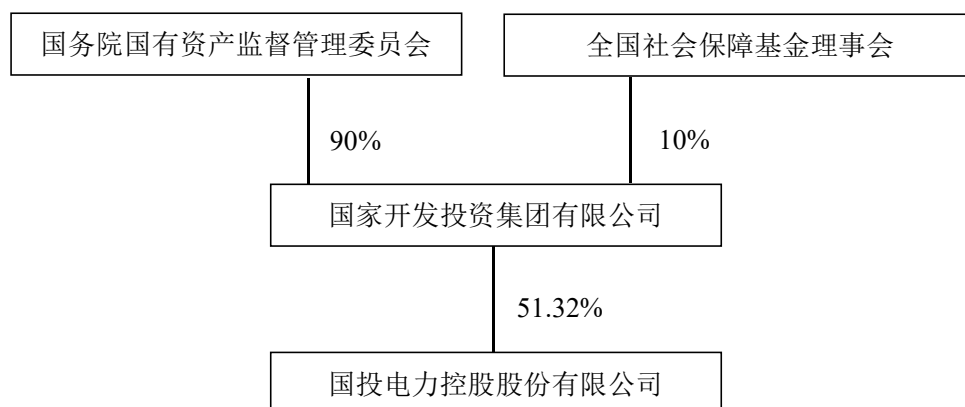
（三）发行人最近三年的重大资产重组情况

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 2022 年 12 月 31 日，发行人的股权结构如下图所示：



截至 2022 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	13.93	1,038,080,914
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
花旗环球金融有限公司	1.11	82,427,300
重阳战略聚智基金	1.02	75,687,364
重阳战略汇智基金	0.74	54,988,628
龚佑华	0.67	49,700,000

股东名称	持股比例 (%)	持股总数 (股)
重阳战略才智基金	0.58	42,960,137
重阳战略创智基金	0.57	42,451,255
合计	76.15	5,674,510,662

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 2022 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 2020 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 6,822.70 亿元，负债合计 4,641.91 亿元，所有者权益合计 2,180.78 亿元。2020 年度，国家开发投资集团有限公司实现营业收入 1,394.77 亿元，净利润 176.90 亿元。

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 7,958.21 亿元，负债合计 5,365.62 亿元，所有者权益合计 2,592.59 亿元。2022 年度，国家开发投资集团有限公司实现营业收入 2,114.42 亿元，净利润 195.57 亿元。

截至 2022 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 2022 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 2022 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 2022 年 12 月末，发行人主要子公司 7 家，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

主要子公司具体情况									
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	单位：亿元		
							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%	1,746.07	1,123.55	622.52	222.21	73.61	否
2	天津国投津能发电有限公司	火力发电	64.00%	111.08	101.45	9.63	60.96	-12.84	否
3	国投云顶湄洲湾电力有限公司	火力发电	51.00%	57.85	30.55	27.30	52.06	-2.18	是
4	国投钦州发电有限公司	火力发电	61.00%	53.14	32.44	20.70	65.86	-1.74	否
5	国投新能源投资有限公司	风力、光伏发电	64.89%	140.34	91.56	48.78	18.39	6.11	否
6	国投云南大朝山水电有限公司	水力发电	50.00%	36.36	1.55	34.81	11.29	6.60	否
7	厦门华夏国际电力发展有限公司	火力发电	56.00%	28.52	16.10	12.42	26.86	-0.72	是

注：上表主要财务数据为 2022 年度数据。

子公司主要财务指标变动：

2022 年度，国投津能、国投湄洲湾、国投钦州、华夏电力净利润均为负，主要因为受近年来燃煤价格处于高位影响，营业成本较高。

2022 年度，国投湄洲湾净利润较上年增长 29,864.85 万元，增幅为 57.77%，主要因为受电力市场改革以及省间市场电价上涨影响，净利润同比增加。

2022 年度，华夏电力净利润较上年增长 6,657.39 万元，增幅为 48.05%，主要因为受电力市场改革影响，电价上涨导致净利润同比增加。

（二）参股公司情况

截至 2022 年 12 月末，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	徐州华润电力有限公司	发电业务	30.00%	24.43	19.72	4.71	24.75	-2.61	否
2	江阴利港发电股份有限公司	发电业务	9.17%	85.02	56.11	28.91	84.86	-1.25	是
3	铜山华润电力有限公司	发电业务	21.00%	39.57	21.66	17.91	37.42	1.33	是
4	江西赣能股份有限公司	发电业务	33.22%	117.55	70.24	47.31	41.00	0.11	是
5	国投财务有限公司	金融业务	35.40%	459.62	383.54	76.08	10.88	4.24	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%	332.88	216.88	116.00	128.75	11.76	否
7	Lestari Listrik Pte.Ltd.	投资管理	42.11%	78.68	60.75	17.93	15.36	0.91	否
8	Beatrice Offshore Windfarm Hold coLimited	风力发电	25.00%	189.53	169.35	20.17	37.66	8.15	是
9	Cloud Wind Farm Holdings AB	风力发电	50.00%	19.32	18.30	1.02	0.40	-4.18	是
10	InchCape Offshore Limited Holdings	风力发电	50.00%	16.25	14.43	1.82	0.00	-0.14	是

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：

2022 年度，江阴利港发电股份有限公司净利润较 2021 年度增长 33.83%，主要原因为主要是发电量及电价均同比增加。

2022 年度，铜山华润电力有限公司净利润较 2021 年度增长 140.82%，主要

原因为本年售电单价上升。

2022 年度，江西赣能股份有限公司净利润较 2021 年度增长 104.25%，主要原因为公司火电收入较上年度上涨 57.35%，且上年度受煤炭价格上涨影响，公司所属火电厂燃料成本同比大幅增长，2021 年平均综合标煤单价较 2020 年同期上涨 44.28%，发电成本增长导致公司 2021 年度净利润为负，业绩出现亏损。

2022 年度，Beatrice Offshore Windfarm 净利润较 2021 年度增加 45.08%，主要原因为英国风资源良好且当年英国电价上涨。

2022 年度，Cloud Wind Farm Holdings AB 净利润较 2021 年度减少 328.84%，主要原因为项目所在地瑞典受极端天气影响，风力资源短缺。

2022 年度，InchCape Offshore Limited Holdings 净利润较 2021 年度减少 155.18%，主要原因为英国新能源市场趋于饱和，对政策补助的竞争导致开发及融资成本上涨。

（三）投资控股型发行人分析

1、母公司主要财务情况

截至 2022 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 645,253.23 万元、335,307.55 万元和 487,958.86 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。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
短期借款	-	-	-
一年内到期的非流动负债	1,350.94	29,483.55	243,818.00
短期有息负债合计	1,350.94	29,483.55	243,818.00
长期借款	-	18,023.57	278,341.70
应付债券	486,365.19	286,160.03	123,093.53
租赁负债	242.72	1,640.40	-
长期有息负债合计	486,607.92	305,824.00	401,435.23

有息负债合计	487,958.86	335,307.55	645,253.23
--------	------------	------------	------------

2、对子公司控制、分红等情况

序号	企业名称	持股比例	是否具有控制力	发行人持有股权质押情况
1	雅砻江流域水电开发有限公司	52.00%	是	无股权质押
2	天津国投津能发电有限公司	64.00%	是	无股权质押
3	国投云顶湄洲湾电力有限公司	51.00%	是	无股权质押
4	国投钦州发电有限公司	61.00%	是	无股权质押
5	国投新能源投资有限公司	64.89%	是	无股权质押

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 376,207.69 万元、444,586.10 万元和 331,259.14 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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
子公司	289,775.67	380,619.49	353,588.39
联营企业	41,483.47	63,966.61	22,619.30
合计	331,259.14	444,586.10	376,207.69

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、获赠现金资产、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、获赠现金资产、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。

董事会应当按照公司章程规定的对外投资、购买、出售重大资产、资产抵押、对外担保、关联交易、对外捐赠等交易的权限，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十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十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十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、获赠现金资产、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。董事会决议的表决，实行一人一票。当反对票和赞成票相等时，董事长有权多投一票。

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、薪酬与考核委员会和审计委员会，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。

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，由其他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. 经营管理层

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以外其他职务的人员，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、获赠现金资产、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：

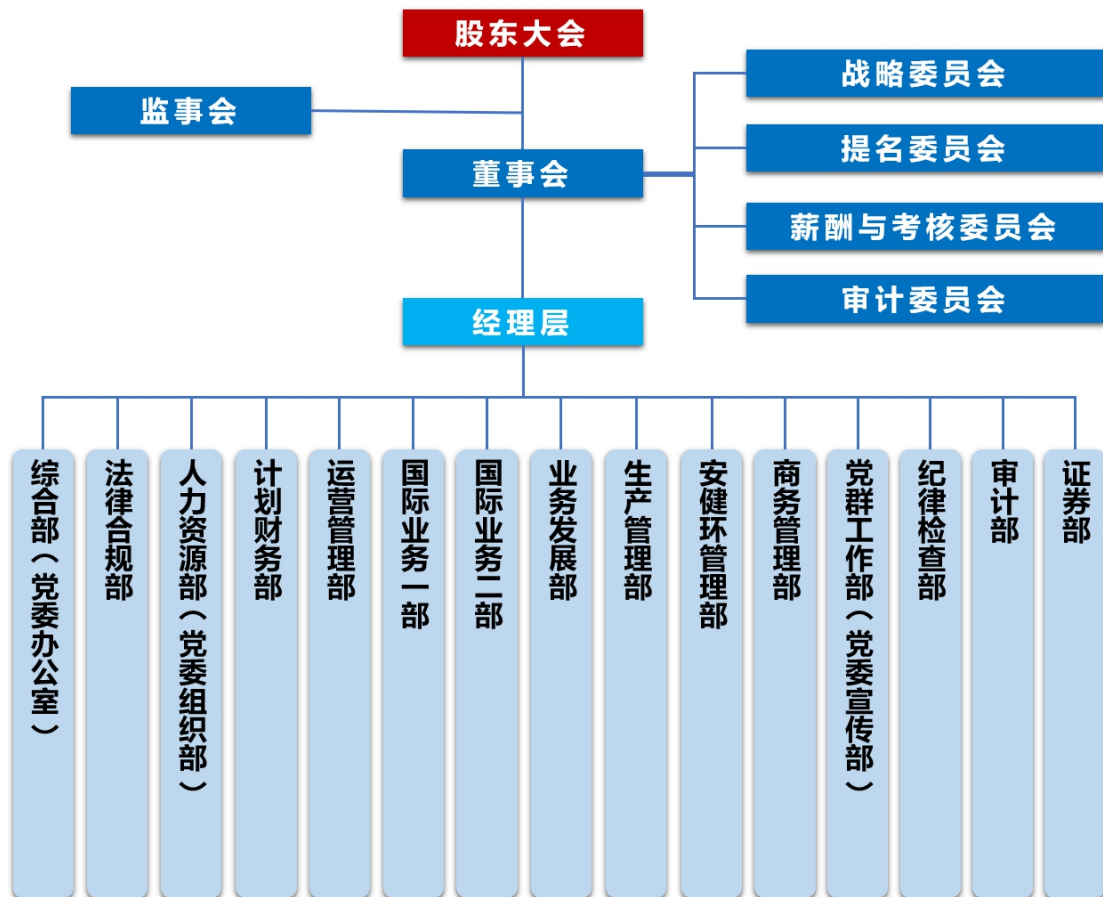
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
召开董事会会议次数	18	16	15
召开股东大会会议次数	9	8	4
召开监事会会议次数	11	8	9

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 2022 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
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。
计划财务部	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，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。
业务发展部	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。
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

部门名称	职能范围
	续、健康、稳定发展。
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（2012 年 4 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）、《中国证券监督管理委员会、国务院国有资产监督管理委员会关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发[2003]56 号）、《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担保管理制度（2017 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（计划财务部、法律事务部）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、应收帐款、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
朱基伟	董事长、党委书记	男	2019/3/8 至今	否	是	否
罗绍香	副董事长	男	2016/2/26 至今	否	是	否
詹平原	董事	男	2019/9/6 至今	否	是	否
李俊喜	董事	男	2022/3/11 至今	否	是	否
高海	职工董事	男	2021/1/27 至今	否	是	否
余应敏	独立董事	男	2019/9/6 至今	否	是	否
许军利	独立董事	男	2021/5/6 至今	否	是	否
张粒子	独立董事	女	2021/7/27 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
张仔建	职工监事	男	2022/9/6 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
于海淼	总经理	男	2023/4/21 至今	否	是	否
杨林	董事会秘书	男	2013/4/10 至今	否	是	否
周长信	副总经理、财务负责人	男	2020/3/9 至今	否	是	否

（二）现任董事、监事、高级管理人员简历

1. 董事

朱基伟先生，生于 1970 年 3 月，大学本科学历，工程师。历任厦门华夏国际电力发展有限公司总经理、党委书记，国投电力控股股份有限公司总经理、党委副书记。现任国投电力控股股份有限公司董事长、党委书记。

罗绍香先生，生于 1964 年 6 月，研究生学历，高级工程师。历任国家开发投资公司战略发展部副主任、主任，经营管理部主任。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副董事长。

詹平原先生，生于 1972 年 12 月，博士研究生，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，现任中国长江电力股份有限公司财务总监、总法律顾问，国投电力控股股份有限公司独立董事。

李俊喜先生，生于 1965 年 1 月，大学本科学历，经济学学士，高级会计师。历任国投物业有限责任公司副总经理，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。

高海先生，生于 1968 年 4 月，大学本科学历，经济学学士，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。现任国投电力控股股份有限公司总经理助理兼商务管理部经理、职工董事。

余应敏先生，生于 1966 年 12 月，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。中央财经大学会计学院会计学教授、博士生导师，现任国投电力控股股份有限公司独立董事。

许军利先生，生于 1960 年 11 月，泰和泰（北京）律师事务所高级合伙人。1986 年毕业于中国政法大学法律系，获法学学士学位；1989 年毕业于中国政法大学研究生院，获法学硕士学位。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。现任国投电力控股股份有限公司独立董事。

张粒子女士，生于 1963 年 7 月，华北电力大学教授，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。1990 年毕业于华北电力学院，获博士研究生学位。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。现任国投电力控股股份有限公司独立董事。

2. 监事

曲立新先生，生于 1967 年 8 月，大学本科学历，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，生于 1981 年 7 月，硕士研究生，高级会计师、高级经济师。历任审计署哈尔滨特派办科员、副主任科员、主任科员，国投公司审计部审计业务三处高级业务经理；现任国投公司审计部审计评价中心审计 2 组执行副总监，国投电力控股股份有限公司监事。

张仔建先生，生于 1980 年 10 月，大学本科学历，工学学士学位，高级工程师。历任国投电力党群工作部（监察部）经理、人力资源部经理。现任国投电力人力资源部（党委组织部）部门经理、职工监事。

3. 非董事高级管理人员

于海淼先生，生于 1974 年 3 月，硕士研究生学历，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总经理。

杨林先生，生于 1972 年 1 月，大学本科学历，工商管理硕士，高级经济师。历任国投华靖电力控股股份有限公司业务发展部经理、综合部经理、责任项目经理、人力资源部经理，国投电力控股股份有限公司人力资源部经理，现任国投电力控股股份有限公司董事会秘书、总法律顾问。

周长信先生，生于 1974 年 7 月，博士研究生学历，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。现任国投电力控股股份有限公司副总经理兼财务负责人。

（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：

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
罗绍香	国家开发投资集团有限公司	专职股权董事	2016 年 4 月	-
	中国国投高新产业投资有限公司	董事	2020 年 3 月	-
李俊喜	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	-
	国家开发投资集团有限公司	专职股权董事	2022 年 1 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	2019 年 7 月	-
	国投智能科技有限公司	监事会主席	2022 年 3 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	-
	长电资本控股有限责任公司	董事长、总裁	2019 年 11 月	-
	长电投资管理有限责任公司	董事长、总经理	2020 年 9 月	-
	中国长电国际（香港）有限公司	董事	2020 年 12 月	-
韩秀丽	国家开发投资集团有限公司	审计部审计评价中心审计 2 组执行副总监	2017 年 12 月	-

国投创益产业基金管理有限 公司	监事	2020 年 10 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	2022 年度		2021 年度		2020 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
四川	2,219,430.78	866,692.43	1,835,416.24	713,142.31	1,748,895.87	605,543.45
天津	609,078.82	684,389.07	587,086.30	702,454.81	550,163.50	450,126.92
福建	780,067.26	796,766.74	695,271.44	758,155.50	642,381.72	489,640.76
安徽	14,918.17	6,110.90	5,690.93	1,901.51	-	-
广西	673,660.20	668,681.60	635,323.01	635,528.41	458,238.94	388,447.52
甘肃	128,753.95	61,854.88	116,390.51	57,276.88	111,874.12	57,475.95
云南	164,716.78	51,183.64	156,230.82	50,479.82	180,424.55	51,932.23
新疆	91,516.30	33,308.09	89,165.99	31,460.37	75,176.19	29,017.02

地区	2022 年度		2021 年度		2020 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
贵州	100,894.43	78,560.49	84,209.28	66,599.44	75,578.10	59,922.33
青海	19,470.33	10,641.13	18,661.69	9,736.38	15,505.44	7,450.79
宁夏	2,845.04	4,446.93	8,457.45	3,771.84	4,253.08	2,400.14
浙江	10,701.77	4,812.44	10,861.00	9,595.43	10,478.31	4,395.19
陕西	8,182.68	6,256.57	17,842.90	6,217.58	13,305.08	4,732.94
英国	26,433.18	5,866.11	15,952.20	5,656.08	9,812.58	4,437.22
泰国	8,027.62	3,948.70	7,997.98	3,499.97	12,360.71	5,395.36
印尼	120,737.11	116,555.31	15,512.33	10,499.72	-	-
江苏	15,371.69	4,765.83	14,178.71	5,563.33	7,762.18	3,218.88
河北	3,800.95	2,012.54	4,323.75	1,779.84	437.94	161.57
江西	4,124.29	1,957.48	6,592.38	1,813.90	-	-
海南	4,118.88	2,867.80	3,569.88	1,549.93	-	-
辽宁	1,675.37	838.69	-	-	-	-
内蒙古	31.40	-	-	-	-	-
合计	5,008,557.00	3,412,517.37	4,328,734.79	3,076,683.05	3,916,648.32	2,164,298.27

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	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
电力销售	4,784,007.75	95.52	4,258,240.32	98.37	3,874,559.91	98.93
其他	224,549.25	4.48	70,494.46	1.63	42,088.41	1.07
合计	5,008,557.00	100.00	4,328,734.79	100.00	3,916,648.32	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 3,916,648.32 万元、4,328,734.79 万元和 5,008,557.00 万元，其中，电力销售业务营业收入分别为 3,874,559.91 万元、4,258,240.32 万元和 4,784,007.75 万元，占主营业务收入的比例分别为 98.93%、98.37%和 95.52%，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	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
电力销售	3,144,008.87	92.13	2,965,597.60	96.39	2,108,950.70	97.44
其他	268,508.50	7.87	111,085.45	3.61	55,347.57	2.56
合计	3,412,517.37	100.00	3,076,683.05	100.00	2,164,298.27	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 2,164,298.27 万元、3,076,683.05 万元和 3,412,517.37 万元，其中，电力销售业务营业成本分别为 2,108,950.70 万元、2,965,597.60 万元和 3,144,008.87 万元，占主营业务成本的比例分别为 97.44%、96.39%、92.13%，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	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
电力销售	1,639,998.88	34.28	1,292,642.72	30.36	1,765,609.21	45.57
其他	-43,959.25	-19.58	-40,590.99	-57.58	-13,259.16	-31.50
合计	1,596,039.63	31.87	1,252,051.74	28.92	1,752,350.05	44.74

最近三年，发行人主营业务毛利分别为 1,752,350.05 万元、1,252,051.74 万元和 1,596,039.63 万元，其中，电力销售业务毛利分别为 1,765,609.21 万元、1,292,642.72 万元和 1,639,998.88 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 44.74%、28.92%和 31.87%。其中，电力销售业务毛利率分别为 45.57%、30.36%和 34.28%。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。

（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 2022 年 12 月 31 日，发行人火电控股装机 1,188.08 万千瓦，占可控装机的比例为 31.46%。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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长协煤采购数量	1,106	1,507	1,562
市场煤采购数量	1,553	1,423	935
入炉标煤单价（不含税）	1,199	1,024	622

最近三年，发行人长协煤采购量分别为 1,562 万吨、1,507 万吨和 1,106 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 622

元/吨、1,024 元/吨和 1,199 元/吨，呈上升趋势。

最近三年，发行人主要煤炭供应商为广东中煤进出口有限公司、国能销售集团、中煤新集能源股份有限公司¹、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：

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

2020 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	274,952.88	18.41
2	神华销售集团有限公司华南销售分公司	112,195.04	7.51
3	神华销售集团华北能源贸易有限公司	94,168.11	6.30
4	新疆金风科技股份有限公司	72,115.27	4.83

¹根据 2017 年 2 月 28 日《中煤新集能源股份有限公司关于公司名称变更的公告》，因公司控股股东变更，原“国投新集能源股份有限公司”更名为“中煤新集能源股份有限公司”。

序号	供应商名称	采购额	占公司合计采购额的比例
5	中煤京闽（福建）工贸有限公司	55,291.21	3.70
合计		608,722.52	40.75

（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 2022 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
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 2022 年末，发行人已投产控股装机容量 3,776.42 万千瓦，其中水电装机 2,128.00 万千瓦、占比 56.35%，火电（含垃圾发电）装机 1,188.08 万千瓦、占比 31.46%，风电装机 294.94 万千瓦、占比 7.81%，光伏装机 165.40 万千瓦、占比 4.38%。

截至 2022 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	企业名称	股权比例	控股装机	权益装机
控股火电 （含垃圾发	华夏电力	56.00%	120.00	67.20
	国投北疆	64.00%	400.00	256.00

装机类型	企业名称	股权比例	控股装机	权益装机
电)	国投钦州	61.00%	326.00	198.86
	国投盘江	55.00%	60.00	33.00
	国投湄洲湾	51.00%	278.60	142.09
	贵州新源	60.00%	2.50	1.50
	泰国曼谷	60.00%	0.98	0.59
	小计	-	1,188.08	699.23
控股水电	雅砻江水电	52.00%	1,920.00	998.40
	国投大朝山	50.00%	135.00	67.50
	国投小三峡	60.45%	73.00	44.13
	小计	-	2,128.00	1,110.03
风电	国投白银风电	64.89%	9.45	6.13
	青海贝壳梁风电	51.65%	9.90	5.11
	景峡 5A 风电	64.89%	30.00	19.47
	烟墩风电	64.89%	20.00	12.98
	国投哈密三塘湖	64.89%	4.95	3.21
	国投酒泉一风电	42.18%	9.90	4.18
	国投酒泉二风电	64.89%	20.10	13.04
	酒泉新能源北七风电	51.00%	40.00	20.40
	东川风电	58.40%	9.60	5.61
	国投吐鲁番风电	64.89%	4.95	3.21
	哈密淖毛湖	64.89%	4.95	3.21
	武定风电场	58.40%	4.80	2.80
	龙门风电	64.89%	29.40	19.08
	景峡 5B 风电场	64.89%	10.00	6.49
	宁夏中宁风电场	64.89%	5.00	3.24
	切吉风电场	51.65%	5.00	2.58
	德昌风电场	52.00%	40.25	20.93
	英国 Afton 项目	100.00%	5.00	5.00
	天津宁河风电	64.89%	6.89	4.47
	海南高排风电	100.00%	4.80	4.80
杭锦旗风电场	100.00%	15.00	15.00	

装机类型	企业名称	股权比例	控股装机	权益装机
	龙田风电场	100.00%	5.00	5.00
	小计	-	294.94	185.94
光伏	国投敦煌光伏	64.89%	2.80	1.82
	国投格尔木光伏	64.89%	5.00	3.24
	国投石嘴山光伏	64.89%	3.00	1.95
	国投大理光伏	64.89%	4.00	2.60
	南庄光伏	100.00%	30.00	30.00
	会理光伏	26.52%	2.00	0.53
	冕宁光伏	31.20%	1.00	0.31
	托克逊光伏	100.00%	14.00	14.00
	湖州光伏	100.00%	10.00	10.00
	定边光伏	100.00%	10.00	10.00
	响水恒能光伏	100.00%	10.00	10.00
	响水永能光伏	100.00%	2.00	2.00
	靖边光伏	100.00%	5.00	5.00
	沽源光伏	100.00%	2.40	2.40
	张家口光伏	100.00%	2.00	2.00
	横峰光伏	95.00%	5.00	4.75
	颍上光伏	90.00%	13.00	11.70
	濉溪光伏	100.00%	4.00	4.00
	景峡光伏	64.89%	5.00	3.24
	阜新光伏	100.00%	10.00	4.00
	平塘乐阳光伏	100.00%	5.20	5.20
	瓜州光伏	64.89%	5.00	3.24
大朝山西	64.89%	15.00	9.73	
	小计	-	165.40	141.71
控股总计			3,776.42	2,136.91

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	2022 年度	2021 年度	2020 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	991.93	986.21	0.272	882.57	877.63	0.255	884.53	879.52	0.249
火电	505.91	473.23	0.481	590.11	554.20	0.389	551.37	518.85	0.363
风电	48.74	47.57	0.508	47.86	46.71	0.484	34.02	33.25	0.479
光伏	18.41	18.18	0.845	16.15	15.97	0.918	12.90	12.75	0.892
合计	1,565.00	1,525.18	0.351	1,536.69	1,494.51	0.319	1,482.83	1,444.36	0.301

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 1,482.83 亿千瓦时、1,536.69 亿千瓦时及 1,565.00 亿千瓦时，完成上网电量 1,444.36 亿千瓦时、1,494.51 亿千瓦时和 1,525.18 亿千瓦时，2022 年度发行人控股企业发电量和上网电量均有所增长，主要系水电发电量增长所致。

最近三年，发行人控股企业分别完成水电发电量 884.53 亿千瓦时、882.57 亿千瓦时和 991.93 亿千瓦时，完成水电上网电量 879.52 亿千瓦时、877.63 亿千瓦时和 986.21 亿千瓦时，平均上网电价 0.249 元/千瓦时、0.255 元/千瓦时和 0.272 元/千瓦时。发行人水电发电量增长，主要原因系雅砻江两河口水电站、杨房沟水电站投产以及大朝山水电站上游水库库容消落，水电发电量同比增加。

最近三年，发行人控股企业分别完成火电发电量 551.37 亿千瓦时、590.11 亿千瓦时和 505.91 亿千瓦时，完成火电上网电量 518.85 亿千瓦时、554.20 亿千瓦时和 473.23 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 0.363 元/千瓦时、0.389 元/千瓦时和 0.481 元/千瓦时。

最近三年，发行人控股企业分别完成风电发电量 34.02 亿千瓦时、47.86 亿千瓦时和 48.74 亿千瓦时，完成风电上网电量 33.25 亿千瓦时、46.71 亿千瓦时和 47.57 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 0.479 元/千瓦时、0.484 元/千瓦时和 0.508 元/千瓦时。

最近三年，发行人控股企业分别完成光伏发电量 12.90 亿千瓦时、16.15 亿千瓦时和 18.41 亿千瓦时，完成光伏发电上网电量 12.75 亿千瓦时、15.97 亿千瓦时和 18.18 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 0.892 元/千瓦时、

0.918 元/千瓦时和 0.845 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	2022 年度			2021 年度			2020 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	885.23	880.47	0.279	778.27	774.30	0.262	774.68	770.7	0.255
云南	国投大朝山	68.42	67.95	0.185	63.00	62.53	0.185	69.08	68.55	0.185
甘肃	国投小三峡	38.28	37.78	0.263	41.30	40.80	0.237	39.65	39.16	0.234
	白银大峡	-	-	-	-	-	-	1.12	1.11	0.267
火电：										
天津	国投北疆	154.88	145.01	0.453	182.54	171.60	0.368	173.46	163.46	0.363
广西	国投钦州	141.18	131.95	0.487	170.57	160.24	0.404	152.47	143.52	0.346
福建	华夏电力	60.98	57.18	0.510	68.34	64.28	0.396	58.33	54.95	0.377
	湄洲湾电力	118.71	111.80	0.512	138.35	130.73	0.399	140.35	132.67	0.379
贵州	国投盘江	28.98	26.31	0.412	29.10	26.35	0.331	25.70	23.36	0.330
	贵州新源	1.19	0.98	0.598	1.21	0.99	0.632	1.07	0.88	0.648
风电：		48.74	47.57	0.508	47.86	46.71	0.484	34.03	33.25	0.479
光伏：		18.41	18.18	0.845	16.15	15.97	0.918	12.89	12.74	0.892
控股企业合计		1,565.00	1,525.18	0.351	1,536.69	1,494.51	0.319	1,482.83	1,444.36	0.301

4) 发电效率

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均利用小时数	4,257.00	4,665.00	4,781.00
其中：水电	4,684.00	4,958.00	5,278.00
火电	4,262.00	4,971.00	4,645.00
风电	2,070.00	2,180.00	2,239.00
光伏	1,353.00	1,396.00	1,434.00
单位供电煤耗（克/千瓦时）	298.79	297.65	298.23

最近三年，发行人控股企业发电平均利用小时数分别为 4,781.00 小时、4,665.00 小时和 4,257.00 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 298.23 克/千瓦时、297.65 克/千瓦时和 298.79 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。

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

2020 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	1,371,698.83	34.89

序号	客户名称	销售额	占公司合计销售额的比例
2	国家电网华北分部	522,930.87	13.30
3	广西电网有限责任公司	439,379.38	11.17
4	国网福建省电力公司	395,458.30	10.06
5	国网四川省电力公司	269,971.55	6.87
合计		2,999,438.93	76.28

（四）主要在建项目情况

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人主要在建项目如下：

单位：万千瓦、万元

项目	装机容量	计划总投资	已投资	预计投产时间
孟底沟水电站	240	3,472,199.00	233,822.00	2029 年 12 月
福建华夏一期	60	285,171.00	31,725.39	2024 年 12 月
甘肃敦煌光伏	4	22,056.00	9,018.47	2023 年 9 月
贵州平塘乐阳光伏	10	46,363.16	20,088.49	2023 年 10 月
贵州平塘新塘光伏	10	47,699.49	16,801.81	2023 年 10 月
雅砻江腊巴山风电	19.2	150,608.82	61,455.00	2023 年 12 月
雅砻江柯拉光伏	100	533,964.72	170,500.00	2023 年 6 月
广西六炉山风电	40	281,070.46	25,563.16	2024 年 12 月
广西董永风电	15	98,471.10	11,136.73	2024 年 6 月
广西那思风电	10	66,885.01	8,165.45	2024 年 4 月
卡拉水电站	102	1,528,203.00	176,975.00	2030 年 12 月
海南文昌光伏	10	64,211.97	37,068.00	2023 年 12 月
广西钦州三期	132	639,566.00	185,021.56	2024 年 2 月
云南临沧光伏二期	18	91,801.49	56,443.50	2023 年 6 月
云南茂兰光伏	20	96,915.87	23,276.37	2024 年 6 月
新疆伊吾储能光伏	10	57,133.35	19,717.58	2023 年 9 月
阿克塞光热光伏	75	507,486.00	52,440.27	2025 年 1 月
印尼巴塘水电	51	1,076,110.20	331,517.00	2025 年 12 月
英国 Benbrack 风电	6.71	56,850.67	14,126.54	2025 年 2 月
合计	932.91	9,122,767.31	1,484,862.33	-

（五）发行人所拥有的主要经营许可资格及业务资质

截至 2022 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 and 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《国投电力控股股份有限公司安健环风险管理手册》为核心的安全规章制度体系，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治治理活动，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 2022 年 12 月 31 日，发行人火电机组脱硫、脱硝装置配置率已达 100%。2022 年末，发行人控股企业供电煤耗 298.79 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

2020 年末-2022 年末发电设备装机容量

单位：万千瓦、%

类别	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 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	41,350	5.78	39,092	5.57	37,028	3.42
火电	133,239	2.75	129,678	4.06	124,624	4.76

类别	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	装机容量	同比	装机容量	同比	装机容量	同比
风电	36,544	11.25	32,848	16.63	28,165	34.66
核电	5,553	4.26	5,326	6.75	4,989	2.36
光伏	39,261	28.07	30,656	20.90	25,356	24.12
其他	458	397.83	92	124.39	41	57.69
合计	256,405	7.87	237,692	7.94	220,204	9.55

资料来源：中国电力联合会

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，我国发电设备装机容量分别为 220,204 万千瓦、237,692 万千瓦和 256,405 万千瓦，同比增长率分别为 9.55%、7.94%和 7.87%，装机容量逐年上升。

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，我国火电设备装机容量分别为 124,634 万千瓦、129,678 万千瓦和 133,239 万千瓦，同比增长率分别为 4.76%、4.06%和 2.75%。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 2022 年底，全国全口径发电装机容量 25.64 亿千瓦，同比增长 7.87%。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，电力行业绿色低碳转型成效显著。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

2020-2022 年度发电设备平均利用小时数

单位：小时、%

类别	2022 年		2021 年		2020 年度	
	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	3,687	-3.41	3,817	1.57	3,758	-1.75
其中： 水电	3,412	-5.36	3,622	-5.36	3,827	2.71
火电	4,379	5.50	4,448	5.50	4,216	-1.79
核电	7,547	4.68	7,802	4.68	7,453	0.80

资料来源：中国电力联合会

2020-2022 年度，我国发电设备平均利用小时数分别为 3,758 小时、3,817 小时和 3,687 小时，同比增长率分别为-1.75%、1.57%和-3.41%，2020 年度及 2022 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

2020-2022 年度全国供电情况

单位：亿千瓦时、%

类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发电量	同比	发电量	同比	发电量	同比
水电	12,020	-10.29	13,399	-1.14	13,553	4.09
火电	58,531	3.31	56,655	9.44	51,770	2.59
核电	4,178	2.53	4,075	11.28	3,662	5.02
风电	6,867	4.71	6,558	40.58	4,665	15.10
光伏	2,290	-29.97	3,270	25.24	2,611	16.56
其他	-	-100.00	2	-33.33	3	12.40
合计	83,886	-0.09	83,959	10.09	76,264	4.09

资料来源：中国电力联合会

2020-2022 年度，我国发电量合计分别为 76,264 亿千瓦时、83,959 亿千瓦时和 83,886 亿千瓦时，同比增长率分别为 4.09%、10.09%和-0.09%。近几年我国电力供应呈现不断增长的趋势；同时，与电力消费需求相比，电力供给相对过剩。

2020-2022 年度，我国火电发电量分别为 51,770 亿千瓦时、56,655 亿千瓦时和 58,531 亿千瓦时，同比增长率分别为 2.59%、9.44%和 3.31%。

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

2020-2022 年度全社会用电情况

单位：亿千瓦时、%

类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

	用电量	同比	用电量	同比	用电量	同比
全社会用电量	86,372	3.67	83,313	10.92	75,110	3.10
第一产业	1,146	10.40	1,038	20.84	859	10.20
第二产业	57,001	1.33	56,255	9.84	51,215	2.50
第三产业	14,859	4.45	14,226	17.70	12,087	1.90
城乡居民生活用电量	13,366	13.33	11,794	7.71	10,950	6.90

资料来源：中国电力联合会

2020-2022 年度，我国全社会用电量分别为 75,110 亿千瓦时、83,313 亿千瓦时和 86,372 千瓦时，同比增长率分别为 3.10%、10.92%和 3.67%。2022 年度全社会用电量同比增长，第一产业和城乡居民生活用电量保持两位数增长；工业和制造业用电增速低于全社会平均水平；化工和有色行业用电正增长，建材和黑色行业用电负增长。

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展改革委制定和调整。

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 分线和 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戶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。

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。

（二）电力行业发展前景

1、2023 年全国电力供需形势预测

根据中国电力企业联合会预测，2023 年我国经济运行有望总体回升，拉动电力消费需求增速比 2022 年有所提高。正常气候情况下，预计 2023 年全国全社会用电量 9.15 万亿千瓦时，比 2022 年增长 6%左右。

在新能源发电快速发展带动下，预计 2023 年新投产的总发电装机以及非化石能源发电装机规模将再创新高。预计 2023 年全年全国新增发电装机规模有望达到 2.5 亿千瓦左右，其中新增非化石能源发电装机 1.8 亿千瓦。预计 2023 年

底全国发电装机容量 28.1 亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机合计 14.8 亿千瓦，占总装机比重上升至 52.5%左右。水电 4.2 亿千瓦、并网风电 4.3 亿千瓦、并网太阳能发电 4.9 亿千瓦、核电 5,846 万千瓦、生物质发电 4,500 万千瓦左右，太阳能发电及风电装机规模均将在 2023 年首次超过水电装机规模。

根据电力需求预测，并综合考虑新投产装机、跨省跨区电力交换、发电出力及合理备用等方面，预计 2023 年全国电力供需总体紧平衡，部分区域用电高峰时段电力供需偏紧。迎峰度夏期间，华东、华中、南方区域电力供需形势偏紧；华北、东北、西北区域电力供需基本平衡。迎峰度冬期间，华东、华中、南方、西北区域电力供需偏紧；华北区域电力供需紧平衡；东北区域电力供需基本平衡。

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. 拥有雅砻江水电的绝对控股权

公司持股 52%的雅砻江水电是雅砻江流域唯一水电开发主体，具有合理开发及统一调度等突出优势。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，兼具消纳和移民优势，经济技术指标优越，运营效率突出。该流域可开发装机容量约 3,000 万千瓦，在我国 13 大水电基地排名第 3，报告期末已投产装机 1,920 万千瓦，在建及核准装机 342 万千瓦。

2. 清洁、高效能源占比高，绿色低碳发展优势明显

截至 2022 年末，公司清洁能源装机占比 68.54%，其中水电占比 56.35%，新能源占比 12.19%，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，项目储备充沛，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，全力推进水风光一体化基地开发。新能源装机增速较快，投产项目盈利能力强，投资达标率高，项目储备丰富。

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 67.53%；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，增强公司管理层活力

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。2022 年，持续推进本部及控股企业任期制与契约化管理走深走实，企业管理人员绩效合约签订率达到 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。

公司作为国投公司电力业务唯一资本运作平台，在发展过程中得到了国投公司的鼎力支持，通过资产注入，公司取得了雅砻江水电、国投大朝山等核心资产，实现公司快速做强做大。

（四）发展战略

公司总体发展战略是：以高质量发展为主线，贯彻新发展理念，坚持稳中求进、转型升级、创新驱动，按照资产结构优化、管理水平优秀、投资业绩优良的标准，谱写国投电力高质量发展的新篇章。

具体路径上，聚焦清洁能源、能源新产业两大领域，以落实卓越党建、强化安全生产、加大市场营销、深化改革授权、创新人才激励、完善合规体系、提升财务管理、严格风险管控等为抓手，完善绿地开发、兼并收购、资本投资三种投资模式，将国投电力打造成为全球信赖的综合能源投资运营商。

（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，截至 2022 年 12 月 31 日，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，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 2022 年 12 月末的 68.54%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。

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 2020、2021 及 2022 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 2020-2022 年度财务数据均来源于发行人经审计的 2020-2022 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 2020 年财务数据在其 2020 年审计报告与 2021 年审计报告披露存在差异时，则采用 2021 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 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。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2020 年度的财务报告进行了审计，出具了信会师报字[2021]第 ZG11234 号标准无保留意见的审计报告，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，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，原因系根据会计师事务所轮换的有关规定，为保证公司审计工作的独立性和客观性，同时综合考虑公司经营发展及审计工作需要，发行人改聘信永中和承担 2021 年财务决算和内部控制审计工作。2021 年 10 月 28 日，十一届董事会第三十五次会议、十一届监事会第十四次会议审议并通过《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）2020 年重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注（受影响的报表项目名称和金额）
2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。发行人于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。	发行人执行该准则在本报告期内无重大影响。

（2）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。

（3）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，调减少数股东权益 18,482,431.53 元，调减上年

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
	递延所得税负债 1,227,049.83 元。

2. 重要会计估计变更

(1) 2020 年重要会计估计变更

2020 年度未发生重要会计估计变更事项。

(2) 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。

(3) 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。

(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、2020 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	靖远第二发电有限公司	减少	处置
2	国投伊犁能源有限公司	减少	处置
3	国投宣城发电有限责任公司	减少	处置
4	安徽国宣能源销售有限公司	减少	处置
5	Inchcapeoffshorelimited	减少	处置
6	白银大峡电力有限责任公司	减少	丧失控制权
7	定边县昂立光伏科技有限公司	增加	非同一控制下企业合并
8	响水永能太阳能发电有限公司	增加	非同一控制下企业合并
9	响水恒能太阳能发电有限公司	增加	非同一控制下企业合并
10	靖边县智光新能源开发有限公司	增加	非同一控制下企业合并
11	沾源县光辉新能源发电有限公司	增加	非同一控制下企业合并
12	张家口晶科新能源有限公司	增加	非同一控制下企业合并

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
13	沈阳晶步光伏电力有限公司	增加	非同一控制下企业合并
14	阜新市晶步太阳能电力有限公司	增加	非同一控制下企业合并
15	德昌风电开发有限公司	增加	非同一控制下企业合并
16	国投江苏新能源有限公司	增加	新设
17	国投新能源有限公司	增加	新设

2、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	常州市天濰新能源有限公司	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

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
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
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

3、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

序号	公司名称	增加或减少	变化原因
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
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

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 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日的合并资产负债表，以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 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	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,205,708.92	1,163,878.10	888,655.22	968,993.62

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
交易性金融资产	13,185.00	13,115.18	11,135.87	103,956.18
衍生金融资产	7,916.83	7,779.05	-	-
应收票据	7,682.40	4,406.25	8,470.08	28,699.47
应收账款	1,032,255.97	897,151.78	958,312.66	705,831.58
应收款项融资	4,409.49	9,889.39	19,767.15	12,135.33
预付款项	54,657.08	18,678.77	42,432.84	10,580.70
其他应收款	45,077.45	69,951.00	37,115.22	53,965.53
其中：应收利息	-	-	-	622.44
应收股利	5,377.16	12,259.91	12,259.91	-
存货	125,449.53	121,747.26	126,992.30	95,477.86
合同资产	-	-	91.58	-
其他流动资产	55,668.08	25,579.84	76,709.08	103,429.80
流动资产合计	2,552,010.74	2,332,176.62	2,169,682.00	2,083,070.07
非流动资产：				
长期应收款	533,717.25	495,575.31	335,019.86	113,503.87
长期股权投资	985,315.16	976,047.09	933,764.01	993,674.71
其他权益工具投资	27,374.91	27,767.73	35,911.84	13,790.43
投资性房地产	11,302.70	11,544.08	11,007.70	9,023.05
固定资产	19,361,617.73	19,448,522.21	18,431,161.90	13,414,016.23
在建工程	1,358,227.60	1,233,341.13	1,122,488.45	5,543,641.01
使用权资产	60,986.69	67,674.78	41,601.62	-
无形资产	575,797.90	566,524.98	558,834.06	473,421.42
开发支出	1,369.84	1,266.20	2,799.33	2,512.81
商誉	11,839.76	10,825.36	10,902.21	-
长期待摊费用	13,392.74	14,155.43	14,268.72	18,259.71
递延所得税资产	102,659.29	101,028.37	94,555.73	61,758.98
其他非流动资产	557,204.81	538,996.21	378,573.39	164,264.65
非流动资产合计	23,600,806.38	23,493,268.88	21,970,888.82	20,807,866.88
资产总计	26,152,817.12	25,825,445.50	24,140,570.82	22,890,936.96
流动负债：				
短期借款	870,774.70	1,129,882.44	859,070.93	723,351.34
衍生金融负债	-	-	1,700.89	6,250.58

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付票据	89,486.08	46,053.28	112,679.83	21,532.00
应付账款	373,596.87	408,705.52	360,548.29	307,316.46
预收款项	771.27	505.28	695.92	1,532.58
合同负债	1,050.95	383.85	507.99	-
应付职工薪酬	18,483.94	14,633.11	10,367.77	9,167.27
应交税费	154,206.68	134,583.89	104,006.79	85,568.61
其他应付款	1,573,812.80	1,696,495.24	1,004,591.98	643,964.44
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	10,310.11	7,107.61	7,818.97	14,396.02
一年内到期的非流动负债	797,946.26	1,044,949.54	993,109.98	1,555,929.52
其他流动负债	155.28	20.37	351,424.53	250,708.62
流动负债合计	3,880,284.84	4,476,212.52	3,798,704.90	3,605,321.41
非流动负债：				
长期借款	11,282,755.66	10,636,404.55	10,401,609.94	10,344,113.79
应付债券	1,083,932.48	1,098,923.85	899,123.00	532,198.67
租赁负债	34,093.41	46,573.29	34,575.48	-
长期应付款	47,391.09	33,822.39	58,775.79	49,635.13
长期应付职工薪酬	48,186.29	48,618.79	47,902.78	46,474.35
预计负债	2,362.79	2,309.67	18,099.60	19,071.13
递延收益	15,082.71	15,317.09	15,995.84	22,180.92
递延所得税负债	51,044.85	47,525.60	39,986.85	13,406.58
其他非流动负债	37,671.78	57,294.34	16,038.05	-
非流动负债合计	12,602,521.06	11,986,789.56	11,532,107.33	11,027,080.59
负债合计	16,482,805.90	16,463,002.09	15,330,812.23	14,632,402.00
所有者权益：				
股本	745,417.98	745,417.98	745,417.98	696,587.33
其他权益工具	569,911.56	569,911.56	569,959.67	569,889.35
资本公积	1,094,852.75	1,094,839.21	1,095,014.45	776,208.38
其他综合收益	51,137.39	48,551.16	13,281.82	-10,913.28
专项储备	7,793.03	2,395.12	-	-
盈余公积	308,523.87	308,523.87	281,518.72	247,822.21

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
未分配利润	2,838,946.50	2,682,030.45	2,442,300.05	2,443,071.33
归属于母公司所有者权益合计	5,616,583.09	5,451,669.34	5,147,492.69	4,722,665.32
少数股东权益	4,053,428.14	3,910,774.06	3,662,265.89	3,535,869.64
所有者权益合计	9,670,011.23	9,362,443.41	8,809,758.58	8,258,534.96
负债和所有者权益总计	26,152,817.12	25,825,445.50	24,140,570.82	22,890,936.96

2. 最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	1,325,578.92	5,048,924.36	4,376,625.45	3,932,036.41
其中：营业收入	1,325,578.92	5,048,924.36	4,376,625.45	3,932,036.41
二、营业总成本	984,923.28	4,149,403.43	3,755,049.38	2,858,147.99
其中：营业成本	828,405.63	3,431,149.12	3,094,963.81	2,167,909.49
税金及附加	19,675.65	97,095.55	94,237.19	94,731.16
销售费用	904.41	3,735.06	2,928.60	2,765.64
管理费用	38,053.42	147,985.30	130,649.70	169,509.20
研发费用	441.20	3,987.03	3,130.64	3,786.50
财务费用	97,442.98	465,451.38	429,139.44	419,446.00
资产减值损失	-344.75	-18,417.12	-32,051.11	-50,003.91
信用减值损失	-1,719.01	12,135.02	-11,921.84	-7,790.43
投资收益（损失以“-”号填列）	10,767.19	27,310.52	10,197.54	134,882.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	10,744.10	23,946.80	4,638.49	71,571.20
公允价值变动损益	-90.29	2,174.69	11,915.24	122.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	1,953.51	1,864.13	63.73
其他收益	2,640.45	16,481.19	43,419.59	9,424.14
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	351,909.23	941,158.74	644,999.62	1,160,586.71
加：营业外收入	3,315.65	8,032.52	16,740.72	18,590.22
减：营业外支出	2,348.56	5,894.27	3,200.66	8,217.31
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	352,876.31	943,297.00	658,539.67	1,170,959.62
减：所得税费用	53,519.79	175,303.97	137,231.43	193,341.60

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	299,356.53	767,993.03	521,308.25	977,618.01
归属于母公司所有者的净利润	161,369.20	407,937.57	245,581.95	551,562.73
少数股东损益	137,987.32	360,055.46	275,726.29	426,055.29
六、综合收益总额	301,325.47	808,230.09	542,450.40	980,147.61
归属于母公司所有者的综合收益总额	163,955.44	443,206.91	269,416.42	554,805.30
归属于少数股东的综合收益总额	137,370.04	365,023.18	273,033.97	425,342.32

3. 最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 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	1,338,186.84	5,520,673.97	4,582,391.59	4,337,860.27
收到的税费返还	1,897.68	81,039.43	34,859.70	7,251.83
收到其他与经营活动有关的现金	23,375.78	71,304.36	94,330.46	62,369.98
经营活动现金流入小计	1,363,460.30	5,673,017.75	4,711,581.75	4,407,482.09
购买商品、接受劳务支付的现金	622,357.95	2,407,096.35	2,256,566.96	1,332,797.38
支付给职工以及为职工支付的现金	82,078.74	325,892.23	279,665.95	247,478.41
支付的各项税费	156,715.27	665,060.94	600,985.86	676,070.84
支付其他与经营活动有关的现金	24,376.43	78,618.06	111,224.06	76,813.75
经营活动现金流出小计	885,528.38	3,476,667.59	3,248,442.83	2,333,160.36
经营活动产生的现金流量净额	477,931.91	2,196,350.17	1,463,138.92	2,074,321.73
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	7,706.90	119,898.76	128,968.91
取得投资收益收到的现金	7,020.86	49,045.01	79,813.19	78,944.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	19.01	2,877.23	3,528.23	202.78
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	100,134.27
收到其他与投资活动有关的现金	10,330.67	14,847.53	2,244.35	-

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动现金流入小计	17,370.54	74,476.67	205,484.53	308,250.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	341,423.52	1,520,557.24	927,736.29	1,019,043.54
投资支付的现金	-	68,023.73	100,000.39	129,495.03
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	13,575.23	37,727.75	84,576.90	183,855.05
支付其他与投资活动有关的现金	9,344.68	17,050.00	2,005.82	93.84
投资活动现金流出小计	364,343.43	1,643,358.72	1,114,319.40	1,332,487.46
投资活动产生的现金流量净额	-346,972.89	-1,568,882.06	-908,834.87	-1,024,237.25
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	1,390.00	252,954.94	869,130.75	401,959.36
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,390.00	123,198.36	106,042.40	86,986.00
取得借款收到的现金	922,173.06	4,882,355.11	4,506,967.78	3,198,492.70
收到其他与筹资活动有关的现金	605.71	2,210.44	4,455.34	3,386.71
筹资活动现金流入小计	924,168.77	5,137,520.50	5,380,553.87	3,603,838.77
偿还债务支付的现金	906,908.56	4,565,354.84	4,918,022.69	3,464,132.34
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	106,187.79	912,856.32	1,099,959.04	1,066,533.51
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,250.65	253,423.66	336,534.22	316,200.57
支付其他与筹资活动有关的现金	6,225.65	16,730.90	2,666.73	4,193.66
筹资活动现金流出小计	1,019,322.01	5,494,942.06	6,020,648.47	4,534,859.50
筹资活动产生的现金流量净额	-95,153.24	-357,421.56	-640,094.60	-931,020.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	844.23	2,597.46	-3,531.94	-8,564.16
五、现金及现金等价物净增加额	36,650.02	272,644.01	-89,322.48	110,499.58
加：期初现金及现金等价物余额	1,138,603.71	865,959.70	955,282.18	844,782.60
六、期末现金及现金等价物余额	1,175,253.73	1,138,603.71	865,959.70	955,282.18

发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 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	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	209,619.28	253,826.01	351,077.67	408,534.38
交易性金融资产	1,692.86	1,783.15	2,099.15	94,621.37
预付款项	815.85	56.88	67.07	9.66
其他应收款	41,045.76	47,939.42	52,155.33	29,992.18
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	19,285.27	26,168.03	22,808.55	10,925.56
其他流动资产	113.77	122.22	31,189.13	8,265.12
流动资产合计	253,287.51	303,727.68	436,588.34	541,422.71
非流动资产：				
其他权益工具投资	31,813.65	32,206.47	40,479.80	18,788.81
长期应收款	200,134.44	200,134.44	87,626.45	145,080.85
长期股权投资	4,701,088.67	4,651,240.58	4,374,078.37	4,060,696.44
固定资产	296.64	322.75	274.93	125.84
在建工程	17.64	-	32.83	34.41
使用权资产	1,221.04	1,553.76	3,029.18	-
无形资产	230.23	253.84	177.26	144.63
其他非流动资产	24,676.68	25,294.99	-	-
非流动资产合计	4,959,478.99	4,911,006.83	4,505,698.82	4,224,870.98
资产总计	5,212,766.51	5,214,734.51	4,942,287.17	4,766,293.69
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付账款	63.80	36.34	53.09	85.16
应付职工薪酬	741.47	582.89	664.20	262.93
应交税费	13.12	193.51	254.02	122.04
其他应付款	18,852.45	12,712.62	13,935.01	23,261.72
一年内到期的非流动负债	1,089.56	1,350.94	29,483.55	243,818.00
其他流动负债	7.61	7.61	29.26	-
流动负债合计	20,768.00	14,883.92	44,419.13	267,549.84

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非流动负债：				
长期借款	-		18,023.57	278,341.70
应付债券	490,446.02	486,365.19	286,160.03	123,093.53
租赁负债	175.51	242.72	1,640.40	-
长期应付职工薪酬	3,424.78	3,472.67	3,818.66	3,680.00
非流动负债合计	494,046.31	490,080.59	309,642.66	405,115.24
负债合计	514,814.31	504,964.51	354,061.80	672,665.08
所有者权益：				
股本	745,417.98	745,417.98	745,417.98	696,587.33
其他权益工具	569,911.56	569,911.56	569,959.67	569,889.35
资本公积	1,432,512.78	1,432,512.78	1,432,438.15	1,113,925.38
其他综合收益	-9,214.00	-8,821.18	-1,489.80	-2,512.24
盈余公积	306,937.62	306,937.62	279,932.46	246,235.95
未分配利润	1,652,386.27	1,663,811.26	1,561,966.91	1,469,502.83
所有者权益合计	4,697,952.20	4,709,770.00	4,588,225.37	4,093,628.61
负债和所有者权益总计	5,212,766.51	5,214,734.51	4,942,287.17	4,766,293.69

5. 最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	-	-	124.64	123.94
减：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	9.14	94.35	78.90	203.86
管理费用	5,368.23	18,349.69	16,081.77	16,828.98
财务费用	3,620.21	8,474.75	20,605.82	23,614.13
其他收益	32.73	32.83	54.18	68.81
投资收益（损失以“-”号填列）	2,082.92	296,631.10	362,823.99	413,409.54
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,022.09	317.14	-24,694.44	37,141.70
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-90.29	-316.00	11,915.24	122.16
信用减值损失（损失以“-”号填列）	0.04	836.09	-1,194.85	-138.42

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产减值损失	-	-	-	-
资产处置收益	-	19.85	59.87	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-6,972.17	270,285.08	337,016.58	372,939.06
加：营业外收入	0.33	9.86	58.53	6,823.01
减：营业外支出	-	243.42	110.01	471.50
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-6,971.84	270,051.52	336,965.10	379,290.58
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-6,971.84	270,051.52	336,965.10	379,290.58
五、综合收益总额	-7,364.66	262,720.14	337,987.53	378,510.03

6. 最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 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	-	-	-	-
收到的税费返还	-	124.77	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,821.43	17,917.96	26,779.98	9,735.61
经营活动现金流入小计	1,821.43	18,042.73	26,779.98	9,735.61
购买商品、接受劳务支付的现金	-	35.30	42.90	14.62
支付给职工以及为职工支付的现金	4,366.14	11,319.49	8,845.54	7,435.20
支付的各项税费	9.15	129.14	219.42	1,107.95
支付其他与经营活动有关的现金	2,415.02	30,877.00	41,486.19	18,911.16
经营活动现金流出小计	6,790.32	42,360.93	50,594.05	27,468.93
经营活动产生的现金流量净额	-4,968.89	-24,318.20	-23,814.07	-17,733.32
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	126,877.35	153,500.00	271,820.24
取得投资收益收到的现金	8,120.86	290,995.28	406,033.67	396,162.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4.33	62.26	0.38
收到其他与投资活动有关的现金	-	11,750.00	-	-
投资活动现金流入小计	8,120.86	429,626.96	559,595.93	667,983.11
购建固定资产、无形资产和其他长期	21.33	330.81	367.60	186.19

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产支付的现金				
投资支付的现金	46,999.53	484,755.60	397,348.71	290,693.79
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	-	17,050.00	5.82	3.84
投资活动现金流出小计	47,020.86	502,136.42	397,722.14	290,883.82
投资活动产生的现金流量净额	-38,900.00	-72,509.45	161,873.79	377,099.29
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	119,940.00	763,088.35	314,973.36
取得借款收到的现金	-	350,000.00	612,294.50	105,449.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,010.12	-
筹资活动现金流入小计	-	469,940.00	1,376,392.97	420,422.36
偿还债务支付的现金	-	316,000.00	1,327,508.00	304,762.75
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	153,118.82	242,644.81	210,847.79
支付其他与筹资活动有关的现金	286.62	1,573.07	495.34	2,716.04
筹资活动现金流出小计	286.62	470,691.88	1,570,648.15	518,326.58
筹资活动产生的现金流量净额	-286.62	-751.88	-194,255.18	-97,904.22
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-51.23	327.88	-1,261.26	-2,627.73
五、现金及现金等价物净增加额	-44,206.72	-97,251.66	-57,456.72	258,834.02
加：期初现金及现金等价物余额	253,826.01	351,077.67	408,534.38	149,700.36
六、期末现金及现金等价物余额	209,619.28	253,826.01	351,077.67	408,534.38

(二) 财务数据和财务指标情况

单位：亿元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	2,582.54	2,414.06	2,289.09
总负债	1,646.30	1,533.08	1,463.24
全部债务	1,395.62	1,361.70	1,342.78
所有者权益	936.24	880.98	825.85
营业总收入	504.89	437.66	393.20

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
利润总额	94.33	65.85	117.10
净利润	76.80	52.13	97.76
扣除非经常性损益后净利润	75.51	49.47	90.34
归属于母公司所有者净利润	40.79	24.56	55.16
经营活动产生的现金流量净额	219.64	146.31	207.43
投资活动产生的现金流量净额	-156.89	-90.88	-102.42
筹资活动产生的现金流量净额	-35.74	-64.01	-93.10
流动比率	0.52	0.57	0.58
速动比率	0.49	0.54	0.55
资产负债率（%）	63.75	63.51	63.92
债务资本比率（%）	59.85	60.72	61.92
营业毛利率（%）	32.04	29.28	44.87
平均总资产回报率（%）	5.81	4.67	7.02
加权平均净资产收益率（%）	8.25	5.39	13.78
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	7.97	4.75	11.85
EBITDA	241.89	196.07	231.69
EBITDA 全部债务比（%）	17.33	12.72	17.25
EBITDA 利息保障倍数（倍）	4.61	3.62	4.17
应收账款周转率（次）	5.44	5.26	6.54
存货周转率（次）	27.59	27.82	20.51
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）；

利息保障倍数=息税前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；

现金利息保障倍数=（经营活动产生现金流量净额+现金利息支出+所得税付现）/现金利息支出；

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 22,890,936.96 万元、24,140,570.82 万元和 25,825,445.50 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 20,807,866.88 万元、21,970,888.82 万元和 23,493,268.88 万元，分别占当期资产总额的比例为 90.90%、91.01%和 90.97%，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	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,163,878.10	4.51	888,655.22	3.68	968,993.62	4.23
交易性金融资产	13,115.18	0.05	11,135.87	0.05	103,956.18	0.45
衍生金融资产	7,779.05	0.03	-	-	-	-
应收票据	4,406.25	0.02	8,470.08	0.04	28,699.47	0.13
应收账款	897,151.78	3.47	958,312.66	3.97	705,831.58	3.08
应收款项融资	9,889.39	0.04	19,767.15	0.08	12,135.33	0.05
预付款项	18,678.77	0.07	42,432.84	0.18	10,580.70	0.05
其他应收款	69,951.00	0.27	37,115.22	0.15	53,965.53	0.24
其中：应收利息	-	-	-	-	622.44	0.00
应收股利	12,259.91	0.05	12,259.91	0.05	-	-
存货	121,747.26	0.47	126,992.30	0.53	95,477.86	0.42
合同资产	-	-	91.58	0.00	-	-
其他流动资产	25,579.84	0.10	76,709.08	0.32	103,429.80	0.45
流动资产合计	2,332,176.62	9.03	2,169,682.00	8.99	2,083,070.07	9.10
长期应收款	495,575.31	1.92	335,019.86	1.39	113,503.87	0.50
长期股权投资	976,047.09	3.78	933,764.01	3.87	993,674.71	4.34
其他权益工具投资	27,767.73	0.11	35,911.84	0.15	13,790.43	0.06
投资性房地产	11,544.08	0.04	11,007.70	0.05	9,023.05	0.04
固定资产	19,448,522.21	75.31	18,431,161.90	76.35	13,414,016.23	58.60
在建工程	1,233,341.13	4.78	1,122,488.45	4.65	5,543,641.01	24.22
使用权资产	67,674.78	0.26	41,601.62	0.17	-	-
无形资产	566,524.98	2.19	558,834.06	2.31	473,421.42	2.07
开发支出	1,266.20	0.00	2,799.33	0.01	2,512.81	0.01
商誉	10,825.36	0.04	10,902.21	0.05	-	-
长期待摊费用	14,155.43	0.05	14,268.72	0.06	18,259.71	0.08
递延所得税资产	101,028.37	0.39	94,555.73	0.39	61,758.98	0.27
其他非流动资产	538,996.21	2.09	378,573.39	1.57	164,264.65	0.72
非流动资产合计	23,493,268.88	90.97	21,970,888.82	91.01	20,807,866.88	90.90
资产总计	25,825,445.50	100.00	24,140,570.82	100.00	22,890,936.96	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 968,993.62 万元、888,655.22 万元和 1,163,878.10 万元，分别占总资产的 4.23%、3.68%和 4.51%。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 705,831.58 万元、958,312.66 万元和 897,151.78 万元，占总资产的比重分别为 3.08%、3.97%和 3.47%。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。

2022 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	630,730.98
其中：1 年以内分项	
6 个月以内（含 6 个月）	513,387.07
6 个月至 1 年（含 1 年）	117,343.91
1 至 2 年	187,666.31
2 至 3 年	54,013.62
3 至 4 年	38,173.69
4 至 5 年	6,857.58
5 年以上	24,337.24
合计	941,779.42

2022 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	132,034.72	14.02
云南电网有限责任公司	91,842.21	9.75
广西电网有限责任公司	89,282.67	9.48
国网四川省电力公司	81,462.48	8.65
国网新疆电力有限公司哈密供电公司	74,469.14	7.91
合计	469,091.22	49.81

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 53,965.53 万元、37,115.22 万元和 69,951.00 万元，占总资产的比例分别为 0.24%、0.15%和 0.27%，余额及占比均较小。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他应收款较年初增加 218.11%，原因为 2020 年完成六家火电企业股权转让，确定 3.56 亿元投资转让款。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 95,477.86 万元、126,992.30 万元和 121,747.26 万元，占总资产比例分别为 0.42%、0.53%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 103,429.80 万元、76,709.08 万元和 25,579.84 万元，占总资产比例分别为 0.45%、0.32%和 0.10%。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 113,503.87 万元、335,019.86 万元和 495,575.31 万元，占发行人总资产的比例分别为 0.50%、1.39%和 1.92%。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人长期应收款较年初增长 121.95%，主要原因系发行人新增对合营企业（Cloud Wind Farm Holdings AB 和 Inch Cape Offshore Limited Holdings）的长期应收款。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。

（2）长期股权投资

最近三年末，发行人长期股权投资分别为 993,674.71 万元、933,764.01 万元和 976,047.09 万元，占发行人总资产的比例分别为 4.34%、3.87%和 3.78%，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 13,414,016.23 万元、18,431,161.90 万元和 19,448,522.21 万元，占总资产的比例分别为 58.60%、76.35%和 75.31%。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。

2022 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）	19,445,218.07	18,430,806.13
固定资产清理	3,304.15	355.77
合计	19,448,522.21	18,431,161.90

2022 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	14,896,418.72	13,781,457.07
机器设备	4,514,880.63	4,621,231.94
运输工具	15,416.74	13,341.34
办公及其他设备	18,501.98	14,775.78
合计	19,445,218.07	18,430,806.13

（4）在建工程

最近三年末，发行人在建工程账面价值分别为 5,543,641.01 万元、1,122,488.45 万元和 1,233,341.13 万元，占总资产的比例分别为 24.22%、4.65% 和 4.78%。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 2022 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
柯拉一期光伏电站	219,432.79
孟底沟水电站	194,887.16
卡拉水电站	189,176.62
钦州三期燃煤发电项目	112,124.04
杭锦旗 150MW 风电项目	72,257.01
腊巴山风电	53,265.07
浦北龙门风电场三期项目	46,802.76
云南云县大朝山西（一期）光伏项目	39,495.48
锦屏大设施	29,838.41

项目名称	账面价值
牙根二级水电站	29,014.82
云南云县大朝山西（二期）光伏项目	25,402.11
晶步 100MW 农光互补发电项目工程	23,402.33
楞古水电站	21,368.05
牙根一级水电站	21,047.63
其他	151,615.61
合计	1,229,129.88

（5）无形资产

最近三年末，发行人无形资产分别为 473,421.42 万元、558,834.06 万元和 566,524.98 万元，占发行人总资产的比例分别为 2.07%、2.31%和 2.19%。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 0.00 万元、10,902.21 万元和 10,825.36 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人商誉较年初减少 100%的原因主要系发行人处置子公司国投宣城发电有限责任公司、Inch Cape Offshore Limited 所致。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、常州市天濞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。

（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 164,264.65 万元、378,573.39 万元和 538,996.21 万元，占总资产比例为 0.72%、1.57%和 2.09%。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、预付工程设备款以及预缴税金。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 14,632,402.00 万元、15,330,812.23 万元和 16,463,002.09 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 11,027,080.59 万元、11,532,107.33 万元和 11,986,789.56 万元，占总负债的比例分别为 75.36%、75.22%和 72.81%。

发行人负债结构情况

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,129,882.44	6.86	859,070.93	5.60	723,351.34	4.94
衍生金融负债	-	-	1,700.89	0.01	6,250.58	0.04
应付票据	46,053.28	0.28	112,679.83	0.73	21,532.00	0.15
应付账款	408,705.52	2.48	360,548.29	2.35	307,316.46	2.10
预收款项	505.28	0.00	695.92	0.00	1,532.58	0.01
合同负债	383.85	0.00	507.99	0.00	-	-
应付职工薪酬	14,633.11	0.09	10,367.77	0.07	9,167.27	0.06
应交税费	134,583.89	0.82	104,006.79	0.68	85,568.61	0.58
其他应付款	1,696,495.24	10.30	1,004,591.98	6.55	643,964.44	4.40
其中：应付利息	-	-	-	-	-	-
应付股利	7,107.61	0.04	7,818.97	0.05	14,396.02	0.10
一年内到期的非流动负债	1,044,949.54	6.35	993,109.98	6.48	1,555,929.52	10.63
其他流动负债	20.37	0.00	351,424.53	2.29	250,708.62	1.71
流动负债合计	4,476,212.52	27.19	3,798,704.90	24.78	3,605,321.41	24.64

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	10,636,404.55	64.61	10,401,609.94	67.85	10,344,113.79	70.69
应付债券	1,098,923.85	6.68	899,123.00	5.86	532,198.67	3.64
租赁负债	46,573.29	0.28	34,575.48	0.23	-	-
长期应付款	33,822.39	0.21	58,775.79	0.38	49,635.13	0.34
长期应付职工薪酬	48,618.79	0.30	47,902.78	0.31	46,474.35	0.32
预计负债	2,309.67	0.01	18,099.60	0.12	19,071.13	0.13
递延收益	15,317.09	0.09	15,995.84	0.10	22,180.92	0.15
递延所得税负债	47,525.60	0.29	39,986.85	0.26	13,406.58	0.09
其他非流动负债	57,294.34	0.35	16,038.05	0.10	-	-
非流动负债合计	11,986,789.56	72.81	11,532,107.33	75.22	11,027,080.59	75.36
负债合计	16,463,002.09	100.00	15,330,812.23	100.00	14,632,402.00	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 723,351.34 万元、859,070.93 万元和 1,129,882.44 万元，占负债总额的比例分别为 4.94%、5.60%和 6.86%。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 307,316.46 万元、360,548.29 万元和 408,705.52 万元，占总负债的比重分别为 2.10%、2.35%和 2.48%。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 643,964.44 万元、1,004,591.98

万元和 1,696,495.24 万元，占总负债的比重分别为 4.39%、6.55%和 10.30%。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。

2022 年末发行人其他应付款明细情况

单位：万元

项目	2022 年末余额	2021 年末余额
应付利息	-	-
应付股利	7,107.61	7,818.97
其他应付款	1,689,387.63	996,773.01
合计	1,696,495.24	1,004,591.98

（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 1,555,929.52 万元、993,109.98 万元和 1,044,949.54 万元，占总负债的比重分别为 10.63%、6.48%和 6.35%。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 250,708.62 万元、351,424.53 万元和 20.37 万元，占总负债的比重分别为 1.71%、2.29%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。

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 10,344,113.79 万元、10,401,609.94 万元和 10,636,404.55 万元，占负债总额的比重分别为 70.69%、67.85%和 64.61%。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 532,198.67 万元、899,123.00 万元和 1,098,923.85 万元，占负债总额的比重分别为 3.64%、5.86%和 6.68%。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 1,345.59 亿元、1,359.76 亿元及 1,399.06 亿元，占同期末总负债的比例分别为 91.96%、88.69%及 84.98%。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	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,129,882.44	8.08	859,070.93	6.32	723,351.34	5.38
其他流动负债（短期融资券）	-	-	351,365.08	2.58	250,708.62	1.86
一年内到期的非流动负债	1,044,949.54	7.47	993,109.98	7.30	1,555,929.52	11.56
短期有息债务小计	2,174,831.98	15.55	2,203,545.99	16.21	2,529,989.48	18.80
长期借款	10,636,404.55	76.03	10,401,609.94	76.50	10,344,113.79	76.87
应付债券	1,098,923.85	7.85	899,123.00	6.61	532,198.67	3.96
长期应付款（应付融资租赁款）	33,822.39	0.24	58,775.79	0.43	49,635.13	0.37
租赁负债	46,573.29	0.33	34,575.48	0.25	-	-
长期有息债务小计	11,815,724.08	84.45	11,394,084.21	83.79	10,925,947.59	81.20
合计	13,990,556.06	100.00	13,597,630.20	100.00	13,455,937.07	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 2022 年末，发行人有息债务余额 13,990,556.06 万元，其中，一年以内的短期有息债务 2,174,831.98 万元，占比为 15.55%；一年以上的长期有息债务 11,815,724.08 万元，占比为 84.45%。

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	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 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	1,129,882.44	100.00	859,070.93	100.00	723,351.34	100.00
合计	1,129,882.44	100.00	859,070.93	100.00	723,351.34	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	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	1,131,062.96	10.63	1,120,536.36	10.77	916,306.46	8.86
抵押借款	55,563.70	0.52	112,107.01	1.08	133,392.18	1.29
保证借款	-	-	14,320.78	0.14	40,113.51	0.39
信用借款	9,449,777.90	88.84	9,154,645.79	88.01	9,254,301.64	89.46
合计	10,636,404.55	100.00	10,401,609.94	100.00	10,344,113.79	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	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动现金流入	5,673,017.75	4,711,581.75	4,407,482.09
经营活动现金流出	3,476,667.59	3,248,442.83	2,333,160.36
经营活动产生的现金流量净额	2,196,350.17	1,463,138.92	2,074,321.73
投资活动现金流入	74,476.67	205,484.53	308,250.20

项目	2022年度	2021年度	2020年度
投资活动现金流出	1,643,358.72	1,114,319.40	1,332,487.46
投资活动产生的现金流量净额	-1,568,882.06	-908,834.87	-1,024,237.25
筹资活动现金流入	5,137,520.50	5,380,553.87	3,603,838.77
筹资活动现金流出	5,494,942.06	6,020,648.47	4,534,859.50
筹资活动产生的现金流量净额	-357,421.56	-640,094.60	-931,020.73
现金及现金等价物净增加额	272,644.01	-89,322.48	110,499.58
期末现金及现金等价物余额	1,138,603.71	865,959.70	955,282.18

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 4,407,482.09 万元、4,711,581.75 万元和 5,673,017.75 万元。

最近三年，发行人经营活动现金流出分别为 2,333,160.36 万元、3,248,442.83 万元和 3,476,667.59 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 2,074,321.73 万元、1,463,138.92 万元和 2,196,350.17 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 308,250.20 万元、205,484.53 万元和 74,476.67 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%，主要原因是上年收回投资收到现金。

最近三年，发行人投资活动现金流出分别为 1,332,487.46 万元、1,114,319.40 万元和 1,643,358.72 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-1,024,237.25 万元、-908,834.87 万元和-1,568,882.06 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 3,603,838.77 万元、5,380,553.87 万元和 5,137,520.50 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 4,534,859.50 万元、6,020,648.47 万元和 5,494,942.06 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-931,020.73 万元、-640,094.60 万元和-357,421.56 万元，筹资活动产生的现金流量净额波动较大。2020 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 13.06%，主要原因是吸收投资收到的现金增加所致，增加部分主要来源于发行人发行 GDR 及可续期公司债。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。

（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	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	63.75	63.51	63.92
流动比率	0.52	0.57	0.58
速动比率	0.49	0.54	0.55
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
EBITDA（万元）	2,418,900.58	1,960,659.57	2,316,939.61

EBITDA 利息保障倍数	4.53	3.62	4.17
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 0.58、0.57 和 0.52，速动比率分别为 0.55、0.54 和 0.49。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 63.92%、63.51%和 63.75%。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 2,316,939.61 万元、1,960,659.57 万元和 2,418,900.58 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 4.17、3.62 和 4.53；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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	5.44	5.25	6.54
存货周转率（次）	27.59	27.78	20.51

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 6.54、5.25 和 5.44，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 20.51、27.78 和 27.59，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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	5,048,924.36	4,376,625.45	3,932,036.41
营业成本	3,431,149.12	3,094,963.81	2,167,909.49
销售费用	3,735.06	2,928.60	2,765.64
管理费用	147,985.30	130,649.70	169,509.20
财务费用	465,451.38	429,139.44	419,446.00
研发费用	3,987.03	3,130.64	3,786.50
投资收益	27,310.52	10,197.54	134,882.59
资产处置收益	1,953.51	1,864.13	63.73
其他收益	16,481.19	43,419.59	9,424.14
营业利润	941,158.74	644,999.62	1,160,586.71
营业外收入	8,032.52	16,740.72	18,590.22
营业外支出	5,894.27	3,200.66	8,217.31
利润总额	943,297.00	658,539.67	1,170,959.62
净利润	767,993.03	521,308.25	977,618.01

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业毛利率	32.04	29.26	44.87
净利润率	15.21	11.85	24.86
加权平均净资产收益率	8.25	5.34	13.78

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= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$ 。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；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 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 3,932,036.41 万元、4,376,625.45 万元和 5,048,924.36 万元，其中，主营业务收入分别为 3,916,648.32 万元、4,328,734.79 万元和 5,008,557.00 万元，分别占营业收入的 99.61%、98.91%和 99.20%，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 2,167,909.49 万元、3,094,963.81 万元和 3,431,149.12 万元，其中，主营业务成本分别为 2,164,298.27 万元、3,076,683.05 万元和 3,412,517.37 万元，分别占营业成本的 99.83%、99.41%和 99.46%，发行人营业成本主要是来自于电力销售业务的成本。2020 年末，发行人火电控股装机容量为 1,188.08 万千瓦，占发行人可控装机容量的 37.33%。2020 年较 2019 年火电控股装机容量下降 21.58%。出售部分火电项目使得电力业务的燃料费大幅减少。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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	5,048,924.36	4,376,625.45	3,932,036.41
其中：主营业务收入	5,008,557.00	4,328,734.79	3,916,648.32
其他业务收入	40,367.36	47,890.66	15,388.09
营业成本	3,431,149.12	3,094,963.81	2,167,909.49
其中：主营业务成本	3,412,517.37	3,076,683.05	2,164,298.27
其他业务成本	18,631.74	18,280.76	3,611.22

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 44.87%、29.26%和 32.04%。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。

2. 期间费用

最近三年，发行人销售费用分别为 2,765.64 万元、2,928.60 万元和 3,735.06 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 169,509.20 万元、130,649.70 万元和 147,985.30 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 419,446.00 万元、429,139.44 万元和 465,451.38 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 15.15%、12.95%和 12.30%，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	2022 年度		2021 年度		2020 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	3,735.06	0.07	2,928.60	0.07	2,765.64	0.07

管理费用	147,985.30	2.93	130,649.70	2.99	169,509.20	4.31
财务费用	465,451.38	9.22	429,139.44	9.82	419,446.00	10.67
研发费用	3,987.03	0.08	3,130.64	0.07	3,786.50	0.10
合计	621,158.77	12.30	565,848.38	12.95	595,507.34	15.15

3. 投资收益

最近三年，发行人投资收益分别为 134,882.59 万元、10,197.54 万元和 27,310.52 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%，主要原因是上年同期处置交易性金融资产取得投资收益的影响。

最近三年发行人投资收益明细

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	23,946.80	4,638.49	71,571.20
处置长期股权投资产生的投资收益	3,256.51	-	60,508.14
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	4,602.83	1,509.43
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-4,622.00	895.92
其他	107.20	5,578.22	397.90
合计	27,310.52	10,197.54	134,882.59

4. 其他收益

最近三年，发行人其他收益分别为 9,424.14 万元、43,419.59 万元和 16,481.19 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。

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 18,590.22 万元、16,740.72 万元和

8,032.52 万元。2022 年度，发行人营业外收入较上年度减少 52.02%，主要为本年度碳排放权交易款及收购子公司利得减少。

最近三年发行人营业外收入明细

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废利得	490.90	101.18	54.76
与企业日常活动无关的政府补助	207.54	592.86	302.36
违约赔偿收入	2,616.11	1,733.11	389.53
无法支付的应付款项	4,176.26	1,810.00	33.54
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	7,701.85
碳排放权交易款	2.29	6,923.75	1,396.10
船舶押金退还	-	2,042.43	-
担保损失清偿收入	-	-	6,808.00
其他	539.42	529.54	1,904.09
合计	8,032.52	16,740.72	18,590.22

最近三年，发行人营业外支出分别为 8,217.31 万元、3,200.66 万元和 5,894.27 万元，主要由非流动资产处置损失、对外捐赠等构成。2020 年度，发行人营业外支出较上年度增加 59.31%，主要原因为本期捐赠支出增加。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 74,201.47 万元、26,612.87 万元和 12,926.55 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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	5,210.03	1,864.13	58,969.93
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）	9,927.01	7,854.27	2,304.61
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	7,701.85
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		-	6,808.00
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	2,174.69	7,293.25	1,018.08
对外委托贷款取得的损益		-	572.42
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,930.71	9,939.36	-2,168.81
其他符合非经常性损益定义的损益项目	318.11	484.64	-
减：少数股东权益影响额	3,921.91	6,296.32	-815.37
所得税影响额	2,712.09	3,200.30	-189.24
合计	12,926.55	26,612.87	74,201.47

7. 利润情况

最近三年，发行人利润总额分别为 1,170,959.62 万元、658,539.67 万元和 943,297.00 万元，净利润分别为 977,618.01 万元、521,308.25 万元和 767,993.03 万元。

最近三年，发行人净利润率分别为 24.86%、11.85%和 15.21%。最近三年，发行人加权平均净资产收益率分别为 13.78%、5.34%和 8.25%。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%。

（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 2022 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	从事能源、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、技术服务等	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 2022 年末，发行人控制的关联方名单如下表所示：

名称	注册地	业务性质	发行人对子公司的持股比例(%)	
			直接	间接
雅砻江流域水电开发有限公司	四川成都	水力发电	52.00	-
四川二滩建设咨询有限公司	四川成都	建设咨询	-	66.67
四川二滩实业发展有限责任公司	四川成都	物业服务	-	100.00
雅砻江水电凉山有限公司	四川凉山	水力发电	-	100.00
雅砻江水电攀枝花桐子林有限公司	四川攀枝花	水力发电	-	100.00
雅砻江四川能源有限公司	四川成都	电力购销	-	100.00
雅砻江会理新能源有限责任公司	四川凉山	光伏发电	-	51.00
雅砻江冕宁新能源有限责任公司	四川凉山	光伏发电	-	60.00
雅砻江水电甘孜有限公司	四川甘孜	水力发电	-	100.00
德昌风电开发有限公司	四川凉山	风力发电	-	100.00
雅砻江（木里）新能源有限公司	四川凉山	新能源	-	100.00
雅砻江（攀枝花）能源有限公司	四川攀枝花	新能源	-	66.00
雅砻江（雅江）新能源有限公司	四川雅江	新能源	-	100.00

名称	注册地	业务性质	发行人对子公司的持股比例(%)	
			直接	间接
雅砻江（盐源）新能源有限公司	四川盐源	新能源	-	100.00
国投云南大朝山水电有限公司	云南昆明	水力发电	50.00	-
云南大潮实业有限公司	云南昆明	物业服务	-	100.00
国投甘肃小三峡发电有限公司	甘肃兰州	水力发电	60.45	-
天津国投津能发电有限公司	天津	火力发电	64.00	-
天津北疆能源环保科技有限公司	天津	建材生产	-	100.00
国投云顶湄洲湾电力有限公司	福建莆田	火力发电	51.00	-
国投湄洲湾售电有限公司	福建莆田	电力购销		100.00
国投钦州发电有限公司	广西钦州	火力发电	61.00	-
广西国钦能源有限公司	广西钦州	电力购销	-	51.00
国投盘江发电有限公司	贵州六盘水	火力发电	55.00	-
国投贵州售电有限公司	贵州六盘水	电力购销	-	100.00
厦门华夏国际电力发展有限公司	福建厦门	火力发电	56.00	-
厦门华夏电力能源销售有限公司	福建厦门	电力购销	-	100.00
国投钦州第二发电有限公司	广西钦州	火力发电	90.00	-
国投吉能（舟山）燃气发电有限公司	浙江舟山	燃气发电	51.00	-
JaderockInvestmentSingaporePteLtd	新加坡	电力投资	100.00	-
FareastGreenEnergyPte.Ltd.	新加坡	投资与管理	-	93.33
AsisaEcoenergyDevelopmentAPte.Ltd.	新加坡	投资与管理	-	100.00
AsisaEcoenergyDevelopmentBPte.Ltd.	新加坡	投资与管理	-	100.00
PTDharmaHydroNusantara	印度尼西亚	投资与管理	-	100.00
PTNorthSumateraHydroEnergy	印度尼西亚	水力发电	-	75.00
RedrockInvestmentLimited	英国伦敦	电力投资	100.00	-
RedRockPowerLimited	英国苏格兰	电力投资	-	100.00
BeatriceOffshoreWindfarmLimited	英国苏格兰	电力投资	-	100.00
AftonWindFarm(Holdings)Limited	英国苏格兰	资产管理	-	100.00
AftonWindFarmLimited	英国苏格兰	风力发电	-	100.00
AftonWindFarm(BMO)Limited	英国苏格兰	资产管理	-	100.00
BenbrackWindFarmLimited	英国苏格兰	风力发电	-	100.00
AskaWindfarmHoldingsLimited	英国苏格兰	风力发电		51.00
国投甘肃售电有限公司	甘肃兰州	电力购销	65.00	-
国投鼎石海外投资管理有限公司	福建厦门	投资管理	100.00	-
国投环能电力有限公司	北京	电力投资	100.00	-

名称	注册地	业务性质	发行人对子公司的持股比例(%)	
			直接	间接
新源（中国）环境科技有限责任公司	福建厦门	电力投资	-	60.00
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
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
NewskyEnergy(Thailand)Company Limited	泰国	电力投资	-	100.00
C&GEnvironmentProtection(Thailand)Company Limited	泰国	垃圾发电	-	100.00
NewskyEnergy(Bangkok)Company Limited	泰国	电力投资	-	99.99
Newsky(Philippines)Holdings Corporation	菲律宾	电力投资	-	100.00
国投新能源投资有限公司	北京	电力投资	64.89	-
国投白银风电有限公司	甘肃白银	风力发电	-	100.00
国投酒泉第一风电有限公司	甘肃酒泉	风力发电	-	65.00
国投酒泉第二风电有限公司	甘肃酒泉	风力发电	-	100.00
国投青海风电有限公司	青海海西	风力发电	-	79.60
国投吐鲁番风电有限公司	新疆吐鲁番	风力发电	-	100.00
国投宁夏风电有限公司	宁夏中卫	风力发电	-	100.00
国投敦煌光伏发电有限公司	甘肃敦煌	光伏发电	-	100.00
国投石嘴山光伏发电有限公司	宁夏石嘴山	光伏发电	-	100.00
国投格尔木光伏发电有限公司	青海格尔木	光伏发电	-	100.00
国投云南新能源有限公司	云南昆明	风力发电	-	90.00
国投楚雄风电有限公司	云南楚雄	风力发电	-	90.00
国投大理光伏发电有限公司	云南大理	光伏发电	-	100.00
国投广西风电有限公司	广西钦州	风力发电	-	100.00
国投哈密风电有限公司	新疆哈密	风力发电	-	100.00
天津国投新能源有限公司	天津	风力发电	-	100.00
国投延安新能源有限公司	陕西延安	风力发电	-	100.00
国投甘肃新能源有限公司	甘肃兰州	电力投资	-	100.00
国投巴里坤新能源有限公司	新疆哈密	风力发电		100.00
国投阿克塞新能源有限公司	甘肃酒泉	光伏发电	65.00	-
国投酒泉新能源有限公司	甘肃酒泉	风力发电	51.00	-
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	-
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
云县乾润新能源有限公司	云南临沧	光伏发电	95.00	-
贵定国能新能源有限公司	贵州黔南	光伏发电、	100.00	-

名称	注册地	业务性质	发行人对子公司的持股比例(%)	
			直接	间接
		风力发电		
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	-
国投内蒙古新能源有限公司	内蒙古鄂尔多斯	电力投资	100.00	-
定边县昂立光伏科技有限公司	陕西榆林	光伏发电	100.00	-
靖边县智光新能源开发有限公司	陕西榆林	光伏发电	100.00	-
国投江苏新能源有限公司	江苏南京	电力投资	100.00	-
湖州祥晖光伏发电有限公司	浙江湖州	光伏发电	100.00	-
响水恒能太阳能发电有限公司	江苏盐城	光伏发电	100.00	-
响水永能太阳能发电有限公司	江苏盐城	光伏发电	100.00	-
横峰县晶科电力有限公司	江西上饶	光伏发电	90.00	-
盐城智汇能源电力有限公司	江苏盐城	储能	81.00	-
江苏天赛新能源开发有限公司	江苏常州	光伏发电	90.00	-
颍上县润能新能源有限公司	安徽阜阳	光伏发电	-	100.00
常州市天濰新能源有限公司	江苏常州	光伏发电	100.00	-
濉溪县天淮新能源有限公司	安徽淮北	光伏发电	-	100.00
国投新能源有限公司	河北张家口	投资管理	100.00	-
张家口晶科新能源有限公司	河北张家口	光伏发电	100.00	-
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	-
沈阳晶步光伏电力有限公司	辽宁沈阳	光伏发电	100.00	-
阜新市晶步太阳能电力有限公司	辽宁阜新	光伏发电	-	100.00
国投（海南）新能源有限公司	海南文昌	风力发电	100.00	-
海南东方高排风力发电有限公司	海南东方	风力发电	100.00	-
东方正伟电力工程有限公司	海南东方	技术服务	-	100.00
国投西藏新能源有限公司	西藏拉萨	投资管理	100.00	-
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	-
国投山西河津抽水蓄能有限公司	山西运城	储能	100.00	-
国投（湖南安仁）抽水蓄能有限公司	湖南郴州	储能	100.00	-
天津宝坻惠风新能源有限公司	天津	新能源	51.00	-
国投新疆新能源有限公司	新疆乌鲁木齐	新能源	100.00	-
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	-
若羌国利新能源有限公司	新疆巴音郭楞	新能源	100.00	-

名称	注册地	业务性质	发行人对子公司的持股比例(%)	
			直接	间接
	蒙古自治州			
元江县乾润新能源有限公司	云南玉溪	新能源	100.00	-
国投贵州新能源有限公司	贵州贵阳	新能源	100.00	-
册亨县惠风新能源有限公司	贵州册亨	新能源	100.00	-
国投（广东）海上风电开发有限公司	广东汕头	新能源	51.00	-
国投十堰新能源有限公司	湖北十堰	光伏发电	100.00	-
国投河北新能源有限公司	河北石家庄	新能源	100.00	-
国投吉林敦化抽水蓄能有限公司	吉林敦化	储能	99.60	-
华宁县乾润新能源有限公司	云南玉溪	新能源	100.00	-
国投广西新能源发展有限公司	广西钦州	新能源	100.00	-
全州远盛新能源有限公司	广西桂林	新能源	100.00	-
平阳鳌旗新能源有限公司	浙江温州	新能源	60.00	-
国投云南新能源科技有限公司	云南昆明	新能源	40.00	-
国投宜昌新能源有限公司	湖北宜昌	新能源	95.00	-
盘州国能新能源有限公司	贵州六盘水	新能源	100.00	-
国投邦搭（海南）新能源有限公司	海南万宁	新能源	55.00	-
广西国瓴新能源有限公司	广西梧州	新能源	51.00	-
昆明东川区乾润新能源有限公司	云南昆明	新能源	51.00	-
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	-
辽宁凯泰新能源有限公司	辽宁大连	新能源	80.00	-
国投陕西新能源有限公司	陕西西安	新能源	100.00	-
东营晟悦新能源有限公司	山东东营	新能源	100.00	-
尚义县瑞达新能源有限公司	河北张家口	新能源	100.00	-
浦北远盛新能源有限公司	广西钦州	新能源	51.00	-
天津滨海国利新能源有限公司	天津	新能源	100.00	-
玉溪乾润新能源有限责任公司	云南玉溪	新能源	100.00	-
张家口市开投新能源有限公司	河北张家口	新能源	100.00	-
国投云顶湄洲湾（莆田）新能源有限公司	福建莆田	新能源	61.00	-

（3）发行人的重要的合营和联营企业

截至 2022 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 2022 年末，发行人其他关联方情况如下表所示：

其他关联方名称	与发行人关系
国投交通控股有限公司	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
国投智能科技有限公司	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
国投人力资源服务有限公司	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
北京亚华房地产开发有限责任公司	母公司的全资子公司
国投矿业投资有限公司	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
国投融资租赁有限公司	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
国投交通有限公司	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
国投生物科技投资有限公司	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
中国投融资担保股份有限公司	母公司的控股子公司
中投咨询有限公司	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
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
北京国智云鼎科技有限公司	其他关联关系
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
国新国际投资有限公司	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
Asia Hydria Pte.Ltd.	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	2022 年度	2021 年度	2020 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	20,376.18	19,910.94	18,819.53
国投物业有限责任公司	物业费	510.64	424.03	518.11
国投智能科技有限公司	采购软件及办公设备	647.45	366.67	435.01
中投咨询有限公司	咨询、招标、技术服务费	634.73	329.89	283.43
国投资产管理有限公司	产权交易、管理服务	1.34	-	114.15
国投人力资源服务有限公司	咨询服务、招聘服务	144.05	229.31	102.02
北京中成海达进出口有限公司	购买防疫物资	-	-	17.70
厦门市美亚柏科信息股份有限公司	网络设备采购	-	-	4.25
国投财务有限公司	手续费、融资咨询	211.97	422.24	68.85
北京亚华房地产开发有限责任公司	住宿服务	-	-	0.26
北京国智云鼎科技有限公司	软件采购	791.49	77.28	-
厦门服云信息科技有限公司	软件采购	12.15	45.78	-
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	325.71	-	-
山东特检集团有限公司	物资采购、办公设备采购	28.63	-	-
中国电子工程设计院有限公司	前期工作费	147.17	-	-

关联方	关联交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中国国投国际贸易有限公司	员工社保费	12.01	-	-
国投融资租赁有限公司	手续费	700.00	-	-
国投健康产业投资有限公司	培训费	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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
厦门海沧热能投资有限公司	热力销售	370.69	2,483.87	1,823.32
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	1,320.22	3,226.97	3,762.52
InchCapeOffshoreLimited Holdings	委托管理服务	-	1,025.33	608.43
江西赣能股份有限公司	咨询服务收入、技术服务收入	39.64	70.03	216.37
LestariListrikPte.Ltd.	咨询服务收入	69.61	60.53	-
国投交通有限公司	培训业务收入	-	0.52	-
国投矿业投资有限公司	CDM 交易、废旧物资出售	-	696.55	-
中投咨询有限公司	咨询服务收入、招标服务收入	5.75	92.60	-
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	-

(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/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	2022 年度确认的托管收益/承包收益
Inch Cape Offshore Limited Holdings	Redrock Power Limited	其他资产托管	2020-11-5	-	协议价	2,819.49

(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	2022 年度 确认的租 赁费	2021 年度 月确认的 租赁费	2020 年度 确认的租 赁费
国投融资租赁有限公司	机器设备	3,104.13	31,527.57	13,004.33
北京亚华房地产开发有限责任公司	房屋租赁	1,159.21	1,198.57	1,142.45

2) 公司作为出租人

承租方名称	租赁资产种类	2022 年度 确认的租 赁收入	2021 年度 确认的租 赁收入	2020 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	-
国投交通控股有限公司	海域使用 权、土地使 用权	111.18	111.18	333.55

(8) 关联方担保

1) 发行人为关联方提供担保

截至2022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	国投格尔木光伏发电有限公司	1,112.82
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投敦煌光伏发电有限公司	1,127.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投敦煌光伏发电有限公司	46.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投敦煌光伏发电有限公司	2,395.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投敦煌光伏发电有限公司	3,865.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投石嘴山光伏发电有限公司	498.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投石嘴山光伏发电有限公司	5,443.20
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投石嘴山光伏发电有限公司	604.80
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	托克逊县天合光能有限责任公司	56,075.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	国投新能源（红河）股份有限公司	42,800.00
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Inch Cape Offshore Limited Holdings	2,098.53
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Inch Cape Offshore Limited Holdings	20,985.25
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Inch Cape Offshore Limited Holdings	5,047.57
国投电力控股股份有限公司	上市公司本部	Benbrack Wind Farm Limited	35,629.92

2) 发行人子公司为关联方提供担保

截至2022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	7,837.13
NewskyEnergy(Bangkok)CompanyLimited	5,800.65
Aftonwindfarmlimited	48,264.95
Aska Windfarm Holdings Limited	1,443.94
Newsky Energy (Thailand) Company Limited	2,867.63

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	2024-03-16	否
国投财务有限公司	4,000.00	2022-11-11	2024-3-31	否
国投财务有限公司	3,000.00	2022-11-24	2025-4-30	否
国投财务有限公司	2,400.00	2022-11-11	2024-03-31	否
国投财务有限公司	2,000.00	2022-1-1	2023-2-28	否
国投财务有限公司	2,000.00	2022-11-15	2024-3-31	否
国投财务有限公司	2,000.00	2022-8-1	2022-9-29	是
国投财务有限公司	1,937.00	2021-12-30	2023-3-31	否
国投财务有限公司	1,500.00	2020-11-9	2022-2-28	是
国投财务有限公司	1,400.00	2022-8-21	2023-5-1	否
国投财务有限公司	1,000.00	2021-8-21	2023-5-1	否
国投财务有限公司	1,000.00	2021-12-10	2023-03-31	否
国投财务有限公司	700.00	2022-11-11	2024-03-31	否
国投财务有限公司	500.00	2022-11-02	2024-03-31	否
国投财务有限公司	500.00	2022-11-30	2024-01-31	否
国投财务有限公司	420.00	2022-12-20	2024-04-01	否
国投财务有限公司	360.00	2022-12-12	2024-04-01	否
国投财务有限公司	340.00	2022-11-11	2024-04-01	否
国投财务有限公司	300.00	2021-2-9	2022-3-31	是
国投财务有限公司	200.00	2021-11-25	2023-02-28	否
国投财务有限公司	200.00	2022-11-23	2024-02-29	否
国投财务有限公司	160.00	2022-11-07	2024-03-31	否
国投财务有限公司	80.00	2022-11-11	2024-03-31	否
国投财务有限公司	50.00	2022-04-12	2023-02-01	否
国投财务有限公司	32.00	2022-12-12	2024-02-29	否

(9) 关联方资金拆借

1) 截至2022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				

融实国际财资管理有限公司	166,046.00	2022-4-18	2025-4-18	借入
融实国际财资管理有限公司	134,522.00	2022-3-31	2027-3-30	借入
融实国际财资管理有限公司	116,630.57	2022-1-25	2026-7-25	借入
融实国际财资管理有限公司	34,303.11	2022-8-9	2023-5-25	借入
融实国际财资管理有限公司	20,178.30	2022-9-26	2023-5-25	借入
融实国际财资管理有限公司	11,434.37	2022-7-19	2023-5-25	借入
融实国际财资管理有限公司	6,927.88	2022-5-25	2023-5-25	借入
国投财务有限公司	100,000.00	2022-12-26	2023-12-26	借入
国投财务有限公司	55,000.00	2022-12-26	2025-12-26	借入
国投财务有限公司	50,000.00	2022-8-24	2023-8-24	借入
国投财务有限公司	40,000.00	2022-12-23	2023-12-23	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	30,000.00	2022-10-31	2023-10-31	借入
国投财务有限公司	20,000.00	2022-07-27	2025-07-27	借入
国投财务有限公司	18,050.00	2022-5-6	2027-5-6	借入
国投财务有限公司	15,000.00	2022-12-26	2033-12-26	借入
国投财务有限公司	15,000.00	2022-12-20	2028-12-19	借入
国投财务有限公司	15,000.00	2022-7-22	2025-7-22	借入
国投财务有限公司	14,900.00	2022-8-12	2032-8-12	借入
国投财务有限公司	14,750.00	2022-10-26	2023-10-26	借入
国投财务有限公司	13,400.00	2022-11-7	2023-11-7	借入
国投财务有限公司	11,500.00	2022-12-23	2023-12-23	借入
国投财务有限公司	11,000.00	2022-6-30	2025-6-30	借入
国投财务有限公司	10,677.00	2022-8-8	2031-12-21	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022-09-16	2025-09-16	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022-08-24	2025-08-24	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022-8-22	2023-8-22	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022-12-22	2023-12-21	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022-12-9	2023-12-9	借入
国投财务有限公司	10,000.00	2022-10-26	2023-10-26	借入
国投财务有限公司	9,070.00	2022-8-12	2032-8-12	借入
国投财务有限公司	8,200.00	2022-5-10	2023-5-10	借入
国投财务有限公司	7,200.00	2022-11-11	2028-11-11	借入
国投财务有限公司	7,200.00	2022-12-23	2023-12-23	借入
国投财务有限公司	6,700.00	2022-11-14	2023-11-13	借入
国投财务有限公司	6,400.00	2022-12-21	2023-12-21	借入
国投财务有限公司	6,400.00	2022-9-27	2023-9-27	借入
国投财务有限公司	6,300.00	2022-7-15	2023-7-15	借入
国投财务有限公司	6,300.00	2022-6-14	2023-6-14	借入
国投财务有限公司	6,260.00	2022-9-23	2030-9-23	借入
国投财务有限公司	6,000.00	2022-12-12	2023-12-12	借入
国投财务有限公司	5,900.00	2022-8-15	2025-8-15	借入
国投财务有限公司	5,800.00	2022-10-20	2023-4-20	借入
国投财务有限公司	5,516.00	2022-8-8	2031-12-21	借入
国投财务有限公司	5,400.00	2022-12-8	2037-12-8	借入
国投财务有限公司	5,000.00	2022-10-18	2023-10-17	借入
国投财务有限公司	5,000.00	2022-09-16	2025-09-16	借入

国投财务有限公司	5,000.00	2022-12-1	2023-12-1	借入
国投财务有限公司	4,800.00	2022-11-14	2023-11-14	借入
国投财务有限公司	4,400.00	2022-4-22	2023-4-22	借入
国投财务有限公司	4,100.00	2022-9-27	2023-9-27	借入
国投财务有限公司	4,000.00	2022-5-30	2027-5-30	借入
国投财务有限公司	4,000.00	2022-7-18	2023-7-18	借入
国投财务有限公司	4,000.00	2022-11-28	2023-11-28	借入
国投财务有限公司	4,000.00	2022-5-5	2023-5-5	借入
国投财务有限公司	3,400.00	2022-5-6	2023-5-6	借入
国投财务有限公司	2,600.00	2022-9-19	2023-9-19	借入
国投财务有限公司	2,500.00	2022-3-18	2023-12-30	借入
国投财务有限公司	2,500.00	2022-9-19	2023-9-18	借入
国投财务有限公司	2,500.00	2022-12-15	2023-12-14	借入
国投财务有限公司	2,500.00	2022-5-24	2023-5-24	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	2,300.00	2022-6-16	2023-6-16	借入
国投财务有限公司	2,100.00	2022-11-29	2052-1-19	借入
国投财务有限公司	2,000.00	2022-10-24	2023-10-24	借入
国投财务有限公司	2,000.00	2022-11-22	2023-11-22	借入
国投财务有限公司	1,900.00	2022-12-21	2023-12-21	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	1,750.00	2022-6-24	2027-6-24	借入
国投财务有限公司	1,700.00	2022-8-14	2025-8-14	借入
国投财务有限公司	1,500.00	2022-12-20	2023-12-20	借入
国投财务有限公司	1,400.00	2022-11-28	2051-4-29	借入
国投财务有限公司	1,400.00	2022-4-27	2023-4-26	借入
国投财务有限公司	1,400.00	2022-3-17	2023-3-17	借入
国投财务有限公司	1,300.00	2022-6-27	2023-6-27	借入
国投财务有限公司	1,300.00	2022-9-19	2023-9-19	借入
国投财务有限公司	1,300.00	2022-11-28	2023-11-28	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2022-09-19	2023-09-19	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2022-4-8	2023-4-8	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2022-11-3	2023-11-3	借入
国投财务有限公司	1,200.00	2022-11-24	2023-11-24	借入
国投财务有限公司	1,132.00	2022-3-25	2037-3-24	借入
国投财务有限公司	1,100.00	2022-6-22	2023-6-22	借入
国投财务有限公司	1,100.00	2022-10-13	2037-10-13	借入
国投财务有限公司	1,042.00	2022-8-30	2030-8-3	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022-12-5	2023-12-4	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022-6-17	2023-6-17	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022-12-19	2023-12-19	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022-3-29	2023-3-29	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022-6-17	2023-6-17	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022-7-26	2023-7-26	借入
国投财务有限公司	1,000.00	2022-12-23	2023-12-23	借入
国投财务有限公司	930.00	2022-7-25	2032-7-25	借入
国投财务有限公司	900.00	2022-7-21	2023-7-30	借入

国投财务有限公司	900.00	2022-3-17	2023-3-17	借入
国投财务有限公司	800.00	2022-10-28	2023-10-28	借入
国投财务有限公司	700.00	2022-5-18	2023-5-17	借入
国投财务有限公司	700.00	2022-9-19	2023-9-19	借入
国投财务有限公司	600.00	2022-3-17	2023-3-17	借入
国投财务有限公司	600.00	2022-6-20	2023-6-20	借入
国投财务有限公司	600.00	2022-9-1	2023-9-1	借入
国投财务有限公司	550.00	2022-11-18	2023-11-17	借入
国投财务有限公司	500.00	2022-7-26	2023-7-25	借入
国投财务有限公司	500.00	2022-10-13	2023-10-13	借入
国投财务有限公司	400.00	2022-12-27	2023-12-27	借入
国投财务有限公司	400.00	2022-11-2	2023-11-2	借入
国投财务有限公司	360.00	2022-6-27	2023-1-19	借入
国投财务有限公司	350.00	2022-12-16	2023-12-16	借入
国投财务有限公司	300.00	2022-5-24	2023-5-24	借入
国投财务有限公司	300.00	2022-5-27	2023-5-27	借入
国投财务有限公司	300.00	2022-4-18	2023-4-18	借入
国投财务有限公司	200.00	2022-3-18	2023-3-17	借入
国投财务有限公司	200.00	2022-6-17	2023-6-16	借入
国投财务有限公司	200.00	2022-9-20	2023-9-19	借入
国投财务有限公司	200.00	2022-12-20	2023-12-19	借入
国投财务有限公司	100.00	2022-10-28	2023-10-27	借入
国投财务有限公司	100.00	2022-11-18	2023-11-17	借入
国投融资租赁有限公司	70,000.00	2022-10-21	2023-10-21	借入
国投融资租赁有限公司	6,000.00	2022-10-20	2025-10-20	借入
融实国际财资管理有限公司	174,348.30	2017-8-1	2022-4-20	归还
融实国际财资管理有限公司	134,522.00	2019-4-2	2022-4-2	归还
国投财务有限公司	50,000.00	2017-5-10	2022-5-10	归还
国投财务有限公司	30,000.00	2021-5-13	2022-10-14	归还
国投财务有限公司	27,000.00	2021-11-10	2022-11-10	归还
国投财务有限公司	20,200.00	2021-12-27	2022-2-7	归还
国投财务有限公司	19,500.00	2021-12-22	2022-1-3	归还
国投财务有限公司	19,000.00	2021-9-30	2022-1-12	归还
国投财务有限公司	16,000.00	2017-5-31	2022-5-31	归还
国投财务有限公司	15,000.00	2021-1-14	2022-1-14	归还
国投财务有限公司	13,500.00	2020-6-24	2022-12-9	归还
国投财务有限公司	10,000.00	2017-2-22	2022-2-22	归还
国投财务有限公司	9,800.00	2021-5-13	2022-5-12	归还
国投财务有限公司	8,200.00	2021-5-11	2022-5-11	归还
国投财务有限公司	7,700.00	2021-11-18	2022-11-18	归还
国投财务有限公司	7,100.00	2019-12-16	2022-1-26	归还
国投财务有限公司	6,300.00	2021-7-20	2022-7-20	归还
国投财务有限公司	6,000.00	2021-11-8	2022-11-8	归还
国投财务有限公司	5,500.00	2021-6-15	2022-6-15	归还
国投财务有限公司	5,400.00	2021-11-16	2022-11-16	归还
国投财务有限公司	5,000.00	2017-1-24	2022-1-24	归还
国投财务有限公司	5,000.00	2021-12-1	2022-12-1	归还

国投财务有限公司	5,000.00	2021-5-12	2022-5-12	归还
国投财务有限公司	4,900.00	2021-12-14	2022-12-14	归还
国投财务有限公司	4,600.00	2021-11-15	2022-11-15	归还
国投财务有限公司	4,000.00	2021-3-17	2022-1-7	归还
国投财务有限公司	4,000.00	2021-8-27	2022-7-7	归还
国投财务有限公司	4,000.00	2017-5-31	2022-5-31	归还
国投财务有限公司	4,000.00	2020-11-20	2022-8-29	归还
国投财务有限公司	4,000.00	2021-10-26	2022-10-25	归还
国投财务有限公司	3,700.00	2021-5-7	2022-5-7	归还
国投财务有限公司	3,500.00	2021-6-7	2022-6-7	归还
国投财务有限公司	3,400.00	2021-5-28	2022-1-17	归还
国投财务有限公司	3,000.00	2017-4-11	2022-4-11	归还
国投财务有限公司	3,000.00	2021-4-20	2022-4-20	归还
国投财务有限公司	3,000.00	2021-7-8	2022-7-8	归还
国投财务有限公司	2,619.00	2010-10-8	2022-7-11	归还
国投财务有限公司	2,500.00	2021-5-6	2022-5-5	归还
国投财务有限公司	2,500.00	2020-9-17	2022-12-6	归还
国投财务有限公司	2,400.00	2021-11-8	2022-11-8	归还
国投财务有限公司	2,350.00	2021-4-30	2022-4-29	归还
国投财务有限公司	2,300.00	2021-12-13	2022-12-13	归还
国投财务有限公司	2,276.00	2011-2-15	2022-11-22	归还
国投财务有限公司	2,100.00	2021-5-14	2022-5-14	归还
国投财务有限公司	2,100.00	2021-12-14	2022-12-14	归还
国投财务有限公司	2,095.95	2021-3-26	2022-3-26	归还
国投财务有限公司	2,000.00	2021-7-8	2022-7-8	归还
国投财务有限公司	2,000.00	2017-2-28	2022-2-28	归还
国投财务有限公司	2,000.00	2021-12-14	2022-12-14	归还
国投财务有限公司	2,000.00	2020-3-10	2022-8-29	归还
国投财务有限公司	2,000.00	2021-11-29	2022-11-29	归还
国投财务有限公司	1,800.00	2021-11-3	2022-11-3	归还
国投财务有限公司	1,700.00	2021-12-14	2022-8-29	归还
国投财务有限公司	1,600.00	2021-3-30	2022-3-30	归还
国投财务有限公司	1,600.00	2021-12-14	2022-12-14	归还
国投财务有限公司	1,500.00	2020-6-10	2022-8-29	归还
国投财务有限公司	1,500.00	2021-6-15	2022-6-15	归还
国投财务有限公司	1,300.00	2021-6-19	2022-6-19	归还
国投财务有限公司	1,125.00	2013-10-21	2022-5-25	归还
国投财务有限公司	1,100.00	2021-6-17	2022-6-17	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2011-12-5	2022-11-22	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2021-9-18	2022-9-18	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2020-6-17	2022-12-6	归还
国投财务有限公司	1,000.00	2021-11-4	2022-11-4	归还
国投财务有限公司	950.00	2021-9-18	2022-9-16	归还
国投财务有限公司	900.00	2021-8-9	2022-8-9	归还
国投财务有限公司	800.00	2020-10-9	2022-8-29	归还
国投财务有限公司	800.00	2021-5-23	2022-5-23	归还
国投财务有限公司	800.00	2021-9-10	2022-9-10	归还

国投财务有限公司	800.00	2021-4-12	2022-4-12	归还
国投财务有限公司	800.00	2021-9-18	2022-9-18	归还
国投财务有限公司	750.00	2021-12-13	2022-12-13	归还
国投财务有限公司	750.00	2016-8-10	2022-12-23	归还
国投财务有限公司	700.00	2021-11-29	2022-11-29	归还
国投财务有限公司	700.00	2019-9-24	2022-8-15	归还
国投财务有限公司	700.00	2021-12-13	2022-8-15	归还
国投财务有限公司	700.00	2021-10-18	2022-10-18	归还
国投财务有限公司	600.00	2021-3-18	2022-3-18	归还
国投财务有限公司	600.00	2021-12-14	2022-12-14	归还
国投财务有限公司	599.36	2016-12-27	2022-8-22	归还
国投财务有限公司	561.60	2013-12-6	2022-8-30	归还
国投财务有限公司	550.00	2021-2-18	2022-2-18	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-9-30	2022-2-15	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-6-21	2022-6-21	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-12-15	2022-11-11	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-11-29	2022-11-29	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-9-16	2022-9-16	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-12-24	2022-12-24	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-9-17	2022-9-17	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-11-2	2022-11-2	归还
国投财务有限公司	500.00	2021-2-22	2022-2-17	归还
国投财务有限公司	500.00	2020-11-30	2022-12-6	归还
国投财务有限公司	450.00	2021-12-13	2022-12-6	归还
国投财务有限公司	415.00	2012-9-11	2022-1-18	归还
国投财务有限公司	415.00	2012-9-11	2022-12-16	归还
国投财务有限公司	400.00	2021-12-22	2022-6-7	归还
国投财务有限公司	400.00	2021-12-22	2022-7-12	归还
国投财务有限公司	400.00	2021-3-18	2022-3-18	归还
国投财务有限公司	300.00	2015-3-13	2022-11-18	归还
国投财务有限公司	300.00	2021-12-7	2022-12-6	归还
国投财务有限公司	300.00	2021-3-18	2022-1-14	归还
国投财务有限公司	300.00	2021-9-18	2022-8-29	归还
国投财务有限公司	300.00	2021-11-29	2022-1-14	归还
国投财务有限公司	300.00	2021-6-18	2022-6-18	归还
国投财务有限公司	300.00	2019-10-24	2022-8-15	归还
国投财务有限公司	250.00	2013-10-21	2022-5-25	归还
国投财务有限公司	215.00	2012-9-11	2022-4-27	归还
国投财务有限公司	215.00	2012-9-11	2022-12-14	归还
国投财务有限公司	160.00	2018-12-12	2022-12-6	归还
国投财务有限公司	125.00	2017-8-7	2022-5-10	归还
国投财务有限公司	125.00	2016-8-10	2022-9-21	归还
国投财务有限公司	110.00	2018-12-12	2022-5-9	归还
国投财务有限公司	105.00	2017-8-7	2022-4-8	归还
国投财务有限公司	100.00	2021-6-21	2022-6-21	归还
国投财务有限公司	100.00	2021-5-28	2022-5-28	归还
国投财务有限公司	50.00	2017-8-7	2022-8-19	归还

国投财务有限公司	50.00	2018-12-12	2022-8-15	归还
国投财务有限公司	46.00	2011-3-15	2022-8-31	归还
国投财务有限公司	43.20	2013-12-6	2022-5-25	归还
国投财务有限公司	12.50	2017-6-7	2022-11-27	归还
国投财务有限公司	10.00	2019-10-24	2022-5-10	归还
国投财务有限公司	7.13	2021-7-27	2022-12-5	归还
国投财务有限公司	7.13	2021-7-27	2022-5-19	归还
国投财务有限公司	4.63	2017-6-7	2022-5-31	归还
国投融资租赁有限公司	49,800.00	2021-7-5	2022-11-19	归还
国投融资租赁有限公司	516.67	2021-7-21	2022-3-18	归还
国投融资租赁有限公司	516.67	2021-7-21	2022-6-20	归还
国投融资租赁有限公司	516.67	2021-7-21	2022-9-20	归还
中国投融资担保股份有限公司	3,500.00	2019-8-5	2022-11-30	归还
中国投融资担保股份有限公司	3,500.00	2019-12-2	2022-11-30	归还
国投财务有限公司	100,000.00	2022-10-20	2022-11-1	借入/归还
国投财务有限公司	50,000.00	2022-9-28	2022-11-1	借入/归还
国投财务有限公司	23,000.00	2022-6-27	2022-6-30	借入/归还
国投财务有限公司	22,073.98	2022-6-17	2022-12-23	借入/归还
国投财务有限公司	20,000.00	2022-6-9	2022-9-8	借入/归还
国投财务有限公司	20,000.00	2022-2-14	2022-7-29	借入/归还
国投财务有限公司	17,389.00	2022-3-30	2022-12-31	借入/归还
国投财务有限公司	16,107.05	2022-4-22	2022-8-28	借入/归还
国投财务有限公司	15,000.00	2022-5-30	2022-7-22	借入/归还
国投财务有限公司	13,000.00	2022-1-18	2022-10-27	借入/归还
国投财务有限公司	11,000.00	2022-5-20	2022-10-27	借入/归还
国投财务有限公司	10,000.00	2022-3-29	2022-9-8	借入/归还
国投财务有限公司	9,000.00	2022-4-29	2022-10-27	借入/归还
国投财务有限公司	8,000.00	2022-8-29	2022-12-19	借入/归还
国投财务有限公司	7,600.00	2022-1-28	2022-12-31	借入/归还
国投财务有限公司	6,500.00	2022-3-22	2022-10-27	借入/归还
国投财务有限公司	6,500.00	2022-2-14	2022-8-30	借入/归还
国投财务有限公司	5,500.00	2022-4-27	2022-10-25	借入/归还
国投财务有限公司	5,200.00	2022-2-23	2022-10-27	借入/归还
国投财务有限公司	5,000.00	2022-4-27	2022-9-8	借入/归还
国投财务有限公司	3,500.00	2022-5-30	2022-8-2	借入/归还
国投财务有限公司	3,500.00	2022-6-15	2022-8-29	借入/归还
国投财务有限公司	3,400.00	2022-11-22	2022-12-23	借入/归还
国投财务有限公司	3,345.00	2022-6-30	2022-10-25	借入/归还
国投财务有限公司	3,155.00	2022-7-26	2022-10-25	借入/归还
国投财务有限公司	3,000.00	2022-6-29	2022-8-30	借入/归还
国投财务有限公司	2,350.00	2022-4-29	2022-12-24	借入/归还
国投财务有限公司	2,300.00	2022-8-29	2022-12-21	借入/归还
国投财务有限公司	2,000.00	2022-5-30	2022-10-25	借入/归还
国投财务有限公司	2,000.00	2022-6-21	2022-11-11	借入/归还
国投财务有限公司	1,800.00	2022-6-15	2022-12-24	借入/归还

国投财务有限公司	1,800.00	2022-5-18	2022-12-23	借入/归还
国投财务有限公司	1,500.00	2022-2-23	2022-10-19	借入/归还
国投财务有限公司	1,500.00	2022-2-23	2022-10-19	借入/归还
国投财务有限公司	1,400.00	2022-11-2	2022-12-6	借入/归还
国投财务有限公司	1,200.00	2022-5-16	2022-7-29	借入/归还
国投财务有限公司	1,000.00	2022-7-29	2022-10-25	借入/归还
国投财务有限公司	1,000.00	2022-6-10	2022-10-19	借入/归还
国投财务有限公司	1,000.00	2022-6-10	2022-10-19	借入/归还
国投财务有限公司	1,000.00	2022-3-18	2022-12-6	借入/归还
国投财务有限公司	850.00	2022-5-19	2022-12-24	借入/归还
国投财务有限公司	800.00	2022-6-17	2022-8-30	借入/归还
国投财务有限公司	600.00	2022-7-15	2022-12-24	借入/归还
国投财务有限公司	600.00	2022-5-24	2022-8-30	借入/归还
国投财务有限公司	500.00	2022-5-30	2022-8-26	借入/归还
国投财务有限公司	500.00	2022-6-24	2022-11-17	借入/归还
国投财务有限公司	500.00	2022-7-15	2022-12-25	借入/归还
国投财务有限公司	500.00	2022-6-17	2022-12-23	借入/归还
国投财务有限公司	500.00	2022-5-24	2022-8-30	借入/归还
国投财务有限公司	500.00	2022-8-26	2022-10-19	借入/归还
国投财务有限公司	500.00	2022-8-26	2022-10-19	借入/归还
国投财务有限公司	300.00	2022-6-24	2022-11-17	借入/归还
国投财务有限公司	300.00	2022-7-26	2022-11-22	借入/归还
国投财务有限公司	300.00	2022-2-21	2022-12-6	借入/归还
国投财务有限公司	200.00	2022-10-26	2022-11-17	借入/归还
国投财务有限公司	200.00	2022-6-24	2022-8-15	借入/归还
国投财务有限公司	100.00	2022-7-15	2022-8-29	借入/归还
国投财务有限公司	100.00	2022-8-30	2022-12-23	借入/归还
国投财务有限公司	50.00	2022-6-24	2022-11-9	借入/归还
国投财务有限公司	50.00	2022-8-29	2022-12-23	借入/归还
国投财务有限公司	50.00	2022-8-29	2022-12-23	借入/归还
国投财务有限公司	50.00	2022-5-6	2022-11-15	借入/归还

关联方资金拆借利息

单位：万元

关联方	项目名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国投财务有限公司	利息支出	23,316.55	20,290.54	15,127.37
国家开发投资集团有限公司	利息支出	-	7,824.46	8,981.68
国投融资租赁有限公司	利息支出	3,651.32	5,658.58	8,056.84
融实国际控股有限公司	利息支出	20,771.51	9,691.91	5,741.43
中国投融资担保股份有限公司	利息支出	208.70	276.50	1,159.14
国投财务有限公司	利息收入	8,517.06	7,547.55	5,194.72
融实国际财资管理有限公司	利息收入	2.41	10.96	5.52

(10) 关键管理人员报酬

单位：万元

关联交易内容	2022 年发生额	2021 年发生额	2020 年发生额
关键管理人员报酬	1,576.21	827.52	684.73

(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	2022 年 12 月 31 日 余额	2021 年 12 月 31 日 余额	2020 年 12 月 31 日 余额
货币资金	国投财务有限公司	978,938.47	612,898.74	507,269.27
	融实国际控股有限公司	473.97	3,903.41	7,765.00
应收帐款	LestariListrikPte.Ltd.	5.97	16.22	5.58
	厦门海沧热能投资有限公司	-	2,983.20	276.65
	国投交通控股有限公司	50.85	33.99	139.86
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	4.02	-	-
	InchCapeOffshoreLimitedHoldings	1,165.97	479.87	320.75
	CloudSnurranABWindFarm	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.	33,748.26	31,678.95	32,730.18
	BeatriceOffshoreWindfarmHoldcoLimited	-	-	56.09
	CloudSnurranABWindFarm	26,022.76	38,566.51	42,429.98
	InchCapeOffshoreLimitedHoldings	62,654.26	43,669.63	36,595.66

2) 应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日 余额	2021 年 12 月 31 日 余额	2020 年 12 月 31 日 余额
短期借款	国投财务有限公司	450,254.43	185,878.19	161,979.83
	融实国际财资管理有限公司	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	2,113.71	1,082.09	4,792.74
	北京国智云鼎科技有限公司	169.04	84.22	-
	厦门服云信息科技有限公司	12.15	32.83	-
	国投智能科技有限公司	60.38	30.48	77.27
	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	93.16	-	-
其他应付款	国投融资租赁有限公司	70,159.91	-	-
	中国国投高新产业投资有限公司	741.28	741.28	741.28
	中投咨询有限公司	141.08	113.96	80.00
	北京国智云鼎科技有限公司	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	-	-
	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	1.33	-	-
一年内到期的非流动负债	国家开发投资集团有限公司	-	-	107,204.52
	融实国际财资管理有限公司	17,438.05	-	113,791.51
	国投财务有限公司	28,683.17	91,244.69	64,985.47
	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	1,956.01	4,863.28	-
长期借款	融实国际财资管理有限公司	609,597.00	484,083.88	399,121.70
	国投财务有限公司	407,756.59	286,106.63	220,040.01
	国投融资租赁有限公司	-	49,469.98	141,105.87
	国家开发投资集团有限公司	-	-	233,142.44
	中国投融资担保股份有限公司	-	-	7,034.43
长期应付款	国投融资租赁有限公司	33,787.90	57,159.70	67,742.56
其他非流动负债	国新国际投资有限公司	19,530.71	-	-
	Asia Hydria Pte.Ltd.	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 2022 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 28,131.35 万元，占期末净资产比例为 0.30%。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	2,098.53	连带责任担保	2064-10-10
2	国投电力	Inch Cape Offshore Limited	是	26,032.82	连带责任担保	2023-09-01
合计				28,131.35		

（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 2022 年 12 月 31 日，发行人受限资产账面价值总计 836,846.70 万元，占发行人总资产的比例为 3.24%，占发行人净资产的比例为 8.94%。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	25,274.38	履约保证金、银行保函及承兑汇票保证金、土地开垦保证金等
应收账款	410,663.12	电费收费权质押
固定资产	344,153.42	项目抵押贷款及未办妥产权证书的资产
无形资产	56,755.78	项目抵押贷款及未办妥产权证书的资产
合计	836,846.70	

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 2022 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

单位：万元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数
重要的对外投资	宁乡古山峰新能源开发有限公司	17,970.00

注：经国投电力 2023 年第 2 期总经理会议批准，公司并购宁乡古山峰新能源开发有限公司 100% 股权，股权对价为 17,970.00 万元。2023 年 1 月 11 日，公司支付首笔并购款 16,017.60 万元。

2、利润分配情况

单位：万元

拟分配的利润或股利	204,989.94
经审议批准宣告发放的利润或股利	204,989.94

（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

截至本募集说明书出具日，发行人无重大承诺事项。

（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 2022 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 5 亿元；
- 3、假设本期债券募集资金净额 5 亿元计入 2022 年 12 月 31 日的资产负债表；
- 4、假设本期债券募集资金 5 亿元用于偿还有息债务；
- 5、假设本期债券发行在 2022 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 2022 年 12 月 31 日（合并数）	
	历史数	模拟数
流动资产合计	2,332,176.62	2,332,176.62
非流动资产合计	23,493,268.88	23,493,268.88
资产总计	25,825,445.50	25,825,445.50
流动负债合计	4,476,212.52	4,476,212.52
非流动负债合计	11,986,789.56	11,986,789.56
负债合计	16,463,002.09	16,463,002.09
资产负债率	63.75	63.75
流动比率（倍）	0.52	0.52

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 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）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. 对自然条件和政策变化较为敏感

清洁能源机组占比较高，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. 煤炭价格变化

近年来煤炭价格持续高位，导致公司火电机组盈利能力承压。

3. 面临一定资本支出压力

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2022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
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
2020-11-06	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2020]4418D 号
2020-06-08	AAA	稳定	维持	中诚信国际	信评委函字[2020]跟踪 0533 号
2020-05-26	AAA	稳定	首次	中诚信国际	信评委函字[2020]1686D 号
2019-05-27	AAA	稳定	维持	中诚信证评	信评委函字[2019]跟踪 282 号

（四）跟踪评级安排

根据相关监管规定、评级行业惯例以及中诚信国际评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信国际将在信用评级结果有效期内，持续关注本次债券发行人经营或财务状况变化等因素，对本次债券的信用风险进行定期和不定期跟踪评级，并根据监管要求或约定在中诚信国际网站（www.ccxi.com.cn）和交易所网站予以公告。

在跟踪评级期限内，中诚信国际将于本次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，自本次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）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次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。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，中诚信国际将根据有关情况进行分析并据此确认或调整主体、债券评级结果或采取终止、撤销评级等行动。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

截至 2023 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 3,836.19 亿元。其中尚未使用额度为人民币 2,249.00 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	720.54	518.26	202.29
中国农业银行	748.17	241.55	506.62
中国建设银行	754.09	308.49	445.60
中国工商银行	396.94	182.65	214.29
中国银行	499.07	171.24	327.82
中国邮政储蓄银行	158.33	34.73	123.61
其他银行	559.05	130.27	428.77
合计	3,836.19	1,587.19	2,249.00

（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 365.00 亿元，累计偿还债券 269.00 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 185.00 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	22 电力 Y2	国投电力控股股份有限公司	2022-11-10	-	2027-11-14	5+N	12	3.05	12
2	21 电力 Y3	国投电力控股股份有限公司	2021-11-09	-	2024-11-11	3+N	10	3.24	10
3	21 电力 Y2	国投电力控股股份有限公司	2021-08-20	-	2024-08-24	3+N	10	3.18	10
4	21 电力 Y1	国投电力控股股份有限公司	2021-08-06	-	2024-08-10	3+N	20	3.14	20
5	21 国投电	国投电力控股股份有限公司	2021-04-14	-	2026-04-16	5	6	3.7	6
6	20 电力 Y1	国投电力控股股份有限公司	2020-06-02	-	2023-06-04	3+N	5	3.4	5
7	19 国投电	国投电力控股股份有限公司	2019-06-10	-	2029-06-12	10	12	4.59	12
8	G22 雅砻 1	雅砻江流域水电开发有限公司	2022-04-18	-	2025-04-20	3	10	2.97	10
9	GC 雅砻 01	雅砻江流域水电开发有限公司	2021-04-07	-	2024-04-12	3	10	3.55	10
10	G20 雅砻 2	雅砻江流域水电开发有限公司	2020-09-07	-	2023-09-10	3	10	3.6	10
公司债券小计							105		105
11	21 国投电力 MTN001	国投电力控股股份有限公司	2021-7-14	-	2024-7-14	3	10	3.17	10
12	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	10	2.57	10
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	10	2.90	10
14	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	10	2.80	10
15	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	10	2.72	10
16	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	10	2.9	10
17	21 雅砻江 GN002(碳中和债)	雅砻江流域水电开发有限公司	2021-04-12	-	2024-04-14	3	7	3.5	7
18	21 雅砻江 GN001	雅砻江流域水电开发有限公司	2021-02-07	-	2024-02-09	3	3	3.65	3
19	20 雅砻江	雅砻江流域水电	2020-05-26	-	2023-05-28	3	10	2.78	10

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)
	GN001	开发有限公司							
债务融资工具小计							80		80
合计							185		185

3、截至本募集说明书签署之日，发行人存在存续可续期公司债券，面值总额为 57 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 205 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	45
国投电力控股股份有限公司	一般公司债	30	30
雅砻江流域水电开发有限公司	一般公司债	50	40
雅砻江流域水电开发有限公司	绿色中期票据	20	10
雅砻江流域水电开发有限公司	SCP	80	80
合计	-	-	205

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法暂行条例》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；

7、公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

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；

19、公司分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；

- 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。

发行人承诺：

在本期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 100%。

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	2022 年末	2021 年末	2020 年末
货币资金	1,163,878.10	888,655.22	968,993.62
受限资产	25,274.38	22,695.52	13,711.44

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

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

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

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

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

3、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。

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

5、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。

6、发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

（一）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

1、继续履行。本期债券构成本节“一、违约情形及认定”第 6 项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

2、协商变更履行方式。本期债券构成本节“一、违约情形及认定”第 6 项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

（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：向本期债券的交易所在地上海地区有管辖权的法院提起诉讼。

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。

一、总则

1、为规范国投电力控股股份有限公司 2023 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》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，制订债券持有人会议规则。“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。

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。

3、债券持有人会议依据债券持有人会议规则约定的程序召集、召开，对债券持有人会议规则约定权限范围内的事项进行审议和表决；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，视为同意并接受债券持有人会议规则相关约定，并受债券持有人会议规则之约束。

4、债券持有人会议依据债券持有人会议规则约定程序审议通过的生效决议对本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债券持有人会议规则另有约定的，从其规定或约定。

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。

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

7、债券持有人会议规则中使用的词语与《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。

二、债券持有人会议的权限范围

1、本期债券存续期间，债券持有人会议按照本节第 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。

除本节第 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、本期债券存续期间，除债券持有人会议规则另有约定外，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

（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）拟修改债券持有人会议规则；

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

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

c.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；

d.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；

e. 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；

f. 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；

g. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 发行人提出重大债务重组方案的；

(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、债券持有人会议规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

三、债券持有人会议的筹备

1、会议的召集

(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，出现债券持有人会议规则“第二节、债券持有人会议的权限范围”之“第 2 条”约定情形之一且具有符合债券持有人会议规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

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

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

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

2、议案的提出与修改

（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债券持有人会议规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

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

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

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

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

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

（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。

（5）召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合债券持有人会议规则“第三节、债券持有人会议的筹备”之“第二条、议案的提出与修改”中“第一款”的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照债券持有人会议规则“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第二条、债券持有人会议的表决”中“第六款”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。

（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。

3、会议的通知、变更及取消

（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。

（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）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。

（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。

（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。

（6）已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合债券持有人会议规则“第三节、债券持有人会议的筹备”之“第三条、会议的通知、变更及取消”中“第一款”的约定。

（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、发生不可抗力或债券持有人会议规则另有约定的，债券持有人会议不得随

意取消。

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

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足债券持有人会议规则“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第一条、债券持有人会议的召开”中“第一款”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。

（8）因出席人数未达到债券持有人会议规则“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第一条、债券持有人会议的召开”中“第一款”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。

四、债券持有人会议的召开及决议

1、债券持有人会议的召开

（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。

（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，债券持有人会议规则另有约定的除外。

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

（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债券持有人会议规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

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）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。

（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。

（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。

（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。

（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债券持有人会议规则“第三节债券持有人会议的筹备”之“第二条、议案的提出与修改”中“第三款”约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据债券持有人会议规则约定程序进行表决。

2、债券持有人会议的表决

(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。

(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。

(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) 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。

(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。

（6）发生债券持有人会议规则“第三节、债券持有人会议的筹备”之“第二条、议案的提出与修改”中“第五款”第二项约定情形的，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。

3、债券持有人会议决议的生效

（1）债券持有人会议对下列属于债券持有人会议规则“第二节、债券持有人会议的权限范围”之“第二条”约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

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

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

d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

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

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

g.拟修改债券持有人会议规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

（2）除债券持有人会议规则“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第三条、债券持有人会议决议的生效”中“第一款”约定的重大事项外，债券持有人会议对债券持有人会议规则“第二节、债券持有人会议的权限范围”之“第二条”约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。债券持有人会议规则另有约定的，从其约定。

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债券持有人会议规则“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第一条、债券持有人会议的召开”中“第一款”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。

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

(4) 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。

(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。

(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。

五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

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：

（1）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）；

（2）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；

（3）会议议程；

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

（5）表决程序（如为分批次表决）；

（6）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。

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：

（1）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；

（2）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（3）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；

（4）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。

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

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

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债券持有人会议规则“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第一条、债券持有人会议的召开”中“第七款”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。

六、特别约定

1、关于表决机制的特别约定

（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。

2、简化程序

（1）发生债券持有人会议规则“第二节、债券持有人会议的权限范围”之“第 2 条”约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，债券持有人会议规则另有约定的从其约定：

a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本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、债券持有人会议规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第三条、债券持有人会议决议的生效”中“第 2 款”约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第三条、债券持有人会议决议的生效”中“第 1 款”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；

（2）发生本节第 1 款 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债

券持有人会议规则第“第四节、债券持有人会议的召开及决议”之“第三条、债券持有人会议决议的生效”中“第 2 款”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。

（3）发生本节第 1 款 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照债券持有人会议规则第四章、第五章的约定执行。

七、发行人的违约责任

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）发行人被法院裁定受理破产申请的且导致发行人清算；

（5）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；

（6）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；

（7）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。

2、违约责任及免除

（1）本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

a、继续履行。本期债券构成违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（2）发行人的违约责任可因如下事项免除：

a、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。

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

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。

八、附则

1、债券持有人会议规则自本期债券发行完毕之日起生效。

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，可能对债券持有人权益产生重大影响的，还应经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

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

4、债券持有人会议规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他

约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以债券持有人会议规则的约定为准。

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，应当向北京仲裁委员会提起仲裁。仲裁裁决为终局裁决，对各方均有约束力。

6、债券持有人会议规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

第十三节 受托管理人

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“受托管理人”）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：

一、受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中信证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受中信证券的监督。中信证券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，各期债券均适用本协议。

2、在本次债券存续期内，中信证券应当勤勉尽责，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。

中信证券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。中信证券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。

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，即视为同意中信证券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。

二、发行人的权利和义务

1、发行人应当根据法律、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。

2、发行人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。

发行人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。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，应依照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的规定经过发行人的内部决策审批，可能对债券持有人权益产生重大影响的，还应经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露。

本期债券募集资金约定用于偿还有息债务的，发行人使用募集资金时应当书面告知中信证券。本期债券募集资金约定用于补充流动资金或募投项目的，发行人应当按半年度将资金使用计划书面告知中信证券。

3、本期债券存续期内，发行人应当根据法律法规，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。

4、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。

5、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。

6、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，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

7、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。

8、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。

9、本期债券存续期内，发生可能影响发行人偿债能力、债券价格或者投资者权益的重大事项，发行人应当在两个工作日内书面通知中信证券，根据中信证券要求持续书面通知事件进展和结果，其中第（一）到（二十六）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：

（1）发行人生产经营状态发生重大变化；

- (2) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- (3) 发行人涉及需要说明的市场传闻；
- (4) 发行人发生重大资产出售、转让、重大投资行为或重大资产重组；
- (5) 发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十，发生重大资产无偿划转；
- (6) 发行人发生重大资产报废；
- (7) 发行人发生可能影响偿债能力的资产被查封、扣押或冻结；
- (8) 发行人新增借款超过上年末净资产的百分之二十；
- (9) 发行人一次承担他人债务超过上年末净资产的百分之十，或者转移发行人债券清偿义务；
- (10) 发行人发生重大资产抵押质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (11) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况，进行债务重组；
- (12) 发行人股权、经营权涉及被委托管理；
- (13) 发行人股权结构发生重大变化或者发行人控股股东、实际控制人发生变更；
- (14) 发行人丧失对重要子公司的实际控制权；
- (15) 发行人作出减资、合并、分立、解散的决定或被责令关闭；
- (16) 发行人作出申请破产的决定或者进入破产程序；
- (17) 发行人涉嫌违法违规被有权机关调查、受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- (18) 发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管

理人员涉嫌违法违规被调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

（19）发行人法定代表人、董事长或者总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（20）发行人三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（21）发行人涉及重大诉讼、仲裁；

（22）发行人分配股利；

（23）发行人名称变更；

（24）发行人变更财务报告审计机构、债券受托管理人、资信评级机构；

（25）主体或债券信用评级发生调整，或者债券担保情况发生变更；

（26）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；

（27）发行人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；

（28）发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（29）发行人拟变更募集说明书的约定；发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；

（30）出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项；

（31）发生强制付息事件或利息递延下的限制事项；

（32）发行人决定递延支付利息的；

（33）其他可能影响发行人偿债能力、债券价格或投资者权益的事项。

发行人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：

（1）董事会、监事会就该重大事项形成决议时；

- (2) 有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；
- (3) 董事、监事、高级管理人员知悉该重大事项发生时；
- (4) 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，发行人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，发行人应当在两个交易日内披露后续进展、变化情况及其影响。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中信证券同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全向中信证券作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知中信证券，并配合中信证券履行相应职责。

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。

上海证券交易所对发行人及其合并范围内子公司债务情况、发行人或其重要子公司公司主体或股权结构重大事项、公司治理情况重大事项等其他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。

10、发行人应当协助中信证券在债券持有人会议召开前或者在中信证券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。

11、债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、承销机构、增信机构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，及时向中信证券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，为中信证券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。

12、预计不能偿还债务时，发行人应当及时告知中信证券，并履行相关偿债保障措施，并应当配合中信证券办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。发行人采取其他偿债保障措施的费用应由发行人承担。

本条上一款规定的其他偿债保障措施包括但不限于：（1）不向股东分配利润；（2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（4）主要责任人不得调离。

13、发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知中信证券和债券持有人。

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）由增信机构或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。债券持有人有权对发行人安排的后续偿债措施提出异议，若发行人无法满足债券持有人合理要求的，发行人及债券持有人可在协商一致的情况下沟通后续处理方案。发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

发行人成立金融机构债权人委员会的，应当协助中信证券加入其中，并及时向中信证券告知有关信息。

14、发行人应对中信证券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。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与中信证券能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应当在 3 个工作日内通知中信证券。在不违反应遵守的法律规定的情况下，于每个会计期间结束且发行人年度报告已公布后一个月内，尽可能快地向中信证券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，应尽快向中信证券提供半年度和/或季度财务报表；根据中信证券的

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。

15、受托管理人变更时，发行人应当配合中信证券及新任受托管理人完成中信证券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中信证券履行的各项义务。

16、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。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，发行人将委托中信证券提供终止上市后债券的托管、登记等相关服务。

17、发行人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中信证券。

18、发行人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）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当提交发行人董事会和/或股东大会审议的关联交易，发行人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发行人全体股东是否公平发表独立意见；和（2）就依据适用法律和发行人公司章程的规定应当进行信息披露的关联交易，发行人应严格依法履行信息披露义务。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知中信证券。

19、发行人不得在其任何资产、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）该等担保不会对发行人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。

20、发行人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发行人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。

21、一旦发生“第二节、发行人的权利和义务”之“第9条”约定的事项时，发行人应立即书面通知中信证券，同时附带发行人高级管理人员（为避免疑问，本协议中发行人的高级管理人员指发行人的总经理、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。

22、发行人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发行人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，并通知中信证券。

23、发行人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）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，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，发行人应当及时书面告知中信证券；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

24、发行人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。

25、发行人应当根据本协议相关规定向中信证券支付本期债券受托管理费和中信证券履行受托管理人职责产生的合理的额外费用。发行人履行本协议约定的偿债保障措施的费用应由发行人承担。此外，在中国法律允许的范围内，且在必要、合理的情况下，中信证券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，由发行人承担：

（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）中信证券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）因发行人未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致中信证券额外支出的费用。

如需发生上述（1）、（2）项下的费用，由发行人直接支付，但中信证券应事先告知发行人上述费用合理估计的最大金额，并获得发行人同意，但发行人不得以不合理的理由拒绝同意。

发行人同意补偿中信证券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。发行人应首先补偿中信证券上述费用，再偿付本期债券的到期本息。

中信证券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合理费用由发行人承担。发行人暂时无法承担的，合理费用可由中信证券进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

26、发行人应当履行本协议、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，发行人应当及时采取救济措施并书面告知中信证券。

三、受托管理人的职责、权利和义务

1、中信证券应当根据法律、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，对发行人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。中信证券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。

2、中信证券应当通过多种方式和渠道持续关注发行人和增信机构的资信状况、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“第二节、发行人的权利和义务”之“第 9 条”约定的情形，列席发行人和增信机构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）每年调取发行人、增信机构银行征信记录；

（4）每年对发行人和增信机构进行现场检查；

（5）每年约见发行人或者增信机构进行谈话；

（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，了解发行人及增信机构的诉讼仲裁、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，中信证券可以不限于固定频率对发行人与增信机构进行核查。涉及增信机构的，发行人应当给予中信证券必要的支持。

3、中信证券应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，中信证券应当每季度检查发行人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。中信证券有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

中信证券应当至少在本期债券每次本息兑付日前 20 个工作日（不少于 20 个工作日），了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。

4、中信证券应当督促发行人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。

5、中信证券应当每年对发行人进行回访，建立对发行人偿债能力的跟踪机制，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促发行人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。

6、出现本协议“第二节、发行人的权利和义务”之“第9条”情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，中信证券应当问询发行人或者增信机构，要求发行人或者增信机构解释说明，提供相关证据、文件和资料，并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。

7、中信证券应当根据法律、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，并监督发行人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，中信证券应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

8、中信证券应当在债券存续期内持续督促发行人还本付息、履行信息披露及有关承诺的义务。中信证券应当关注发行人的信息披露情况，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。

9、中信证券预计发行人不能偿还本期债券时，应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人履行本协议“第二节、发行人的权利和义务”之“第12条”约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人采取偿债保障措施的费用应由发行人承担。

10、本期债券存续期内，中信证券应当勤勉处理债券持有人与发行人之间

的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本期债券设定担保的，中信证券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。

12、本期债券出现违约情形或风险的，或者发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，中信证券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、增信机构、承销机构及其他相关方进行谈判，督促发行人、增信机构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中信证券采取相关措施进行授权。

本期债券出现违约情形或风险，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前提下，如中信证券要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，中信证券可以要求再次追加担保。发行人成立金融机构债权人委员会的，中信证券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。

13、中信证券对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本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。

14、中信证券应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于债权债务关系终止后五年。

对于中信证券因依赖其合理认为是真实且经发行人签署的任何通知、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，中信证券应得到保护且不应对此承担责任。

15、除上述各项外，中信证券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。

中信证券应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。

16、在本期债券存续期内，中信证券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。

中信证券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。

17、中信证券有权依据本协议的规定获得受托管理报酬。受托管理人所收取的受托管理费用已包含在主承销费用之中

18、中信证券有权行使本协议、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。

19、中信证券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。

四、受托管理事务报告

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。

2、中信证券应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年 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) 中信证券履行职责情况；
- (2) 发行人的经营与财务状况；
- (3) 发行人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) 发行人偿债保障措施的执行情况以及本次债券的本息偿付情况；
- (6) 发行人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）与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及中信证券采取的应对措施；

（10）发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况、发行人续期选择权、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；

（11）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。

3、公司债券存续期内，出现以下情形的，中信证券在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- （1）中信证券与发行人发生利益冲突的；
- （2）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- （3）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；
- （4）出现“第二节、发行人的权利和义务”之“第 9 条”相关情形的；
- （5）出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

中信证券发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致中信证券无法履行受托管理职责，中信证券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、中信证券已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

4、如果本期债券停牌，发行人未按照“第二节、发行人的权利和义务”之“第 16 条”的约定履行信息披露义务，或者发行人信用风险状况及程度不清的，中信证券应当按照相关规定及时对发行人进行排查，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、核查所了解的发行人相关信息及其进展情况、发行人信用风险状况及程度等，并提示投资者关注相关风险。

五、利益冲突的风险防范机制

1、中信证券在履行受托管理职责时可能存在以下利益冲突情形：

（1）中信证券通过本人或代理人，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）可能会与中信证券履行本协议之受托管理职责产生利益冲突。

（2）中信证券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）从事与发行人或与发行人属同一集团的任何成员有关的任何交易，或者（c）为与其利益可能与发行人或与发行人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，中信证券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）中信证券承担本协议职责的雇员不受冲突利益的影响；

（2）中信证券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）相关保密信息不被中信证券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。

2、中信证券不得为本期债券提供担保，且中信证券承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

3、发行人或中信证券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。

六、受托管理人的变更

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）中信证券未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；

（2）中信证券停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）中信证券提出书面辞职；

(4) 中信证券不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，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。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘中信证券的，自债券持有人会议作出变更债券受托管理人的决议且发行人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中信证券在法律、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。

3、中信证券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。

4、中信证券在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除中信证券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。

七、陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

(1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的股份有限公司；

(2) 发行人签署和履行本协议已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、中信证券保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

(1) 中信证券是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 中信证券具备担任本期债券受托管理人的资格，且就中信证券所知，并不存在任何情形导致或者可能导致中信证券丧失该资格；

(3) 中信证券签署和履行本协议已经得到中信证券内部必要的授权，并且没有违反适用于中信证券的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反中信证

券的公司章程以及中信证券与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

（4）中信证券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，若中信证券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中信证券作为本期债券的主承销商应承担的责任）。

八、不可抗力

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。

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。

九、违约责任

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。

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) 发行人被法院裁定受理破产申请的且导致发行人清算；

(5) 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；

(6) 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；

(7) 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。

3、违约责任及免除

(1) 本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

a、继续履行。本期债券构成违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

(2) 发行人的违约责任可因如下事项免除：

a、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。

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

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。

十、法律适用和争议解决

1、本协议适用于中国法律并依其解释。

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，应提交位于北京的北京仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁应用中文进行。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

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。

十一、协议的生效、变更及终止

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。

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。

3、本协议在以下情形下终止：

- （1）发行人履行完毕本期债券项下的全部本息兑付义务；
- （2）债券持有人或发行人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：朱基伟

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、许新兰

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：安信证券股份有限公司

法定代表人：黄炎勋

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、姜运晟、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：李振国、梁浩玮、陆宇虹

联系电话：010-86451501

传真：010-65608440

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：中国工商银行股份有限公司北京南礼士路支行

负责人：郭英淳

营业场所：北京市西城区月坛南街一号院 5 号楼

联系人：李冲

联系电话：010-68030348

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，安信证券与发行人存在关联关系。截至 2022 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安信证券 100.00%的股权，国家开发投资集团有限公司间接控制安信证券；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。

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

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”。

系。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人：_____



朱基伟

国投电力控股股份有限公司

2023年5月18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：



朱基伟

国投电力控股股份有限公司

2023年5月18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：



罗绍香

国投电力控股股份有限公司

2023年5月18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

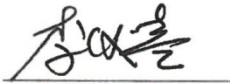
2023年5月18日



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
2023年5月18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：



高海



国投电力控股股份有限公司

2023年5月18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

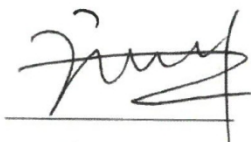
国投电力控股股份有限公司

2023年5月18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
2023年5月18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

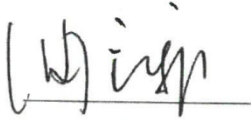
2023年5月18日



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


2023年5月18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



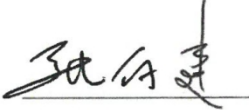
国投电力控股股份有限公司

2023年5月18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：



张仔建



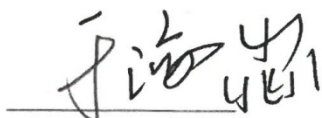
国投电力控股股份有限公司

2023年5月18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：



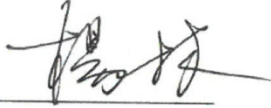
于海淼



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：



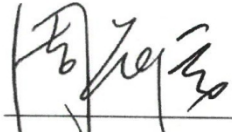
杨林



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

2023年5月18日



主承销商声明

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

项目负责人签字：



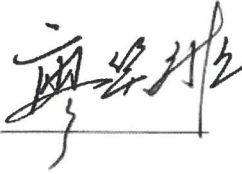
李娜



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



法定代表人授权委托书

安信授字（法）【2023】第2号

兹授权廖笑非同志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：

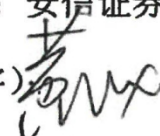
1. 签署除保荐业务以外其他债权业务的各类申请、反馈、发行、上市等全流程的相关文件，包括涉及到法定代表人授权的相
关文件；

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端口密匙的模板类协议）；

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）：安信证券股份有限公司

法定代表人（签字）： 签发日期：2022年12月31日

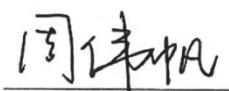
有效期：自2023年1月1日至2023年12月31日

附：代理人： 职务：公司副总裁

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）：



马尧



中信证券股份有限公司

2023年5月18日

证授字 [HT34-2023]

法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权马尧先生（身份证【320122197202260012】）作为被授权人，代表公司签署与投行委业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2023 年 2 月 7 日至 2024 年 3 月 10 日（或至本授权书提前解除之日）止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

2023 年 2 月 7 日

被授权人

马尧（身份证【320122197202260012】）

此件与原件一致，仅供
办理 国投助项目 用，
有效期 玖拾天。
2023 年 5 月 16 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

梁浩玮

法定代表人或授权代表（签字）：刘乃生

刘乃生



中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅用于国投电力控股股份有限公司2023年面向专业投资者公开发行可续期公司债券(第一期)

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、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

(手稿)
2023.06.06

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 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长



二零二三年一月一日



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



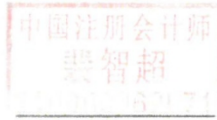
会计师事务所声明

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 2023 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书，确认募集说明书与本所出具的 2020 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。

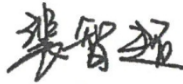
签字注册会计师：



赵斌



裴智超



事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 5 月 18 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5月18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 2020 年至 2022 年度经审计的财务报告及审计报告；
2. 安信证券股份有限公司、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永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永续期公司债券受托管理协议；
7. 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：朱基伟

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、许新兰

联系电话：010-88006378

传真：010-88006368

牵头主承销商：安信证券股份有限公司

法定代表人：黄炎勋

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、姜运晟、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：李振国、梁浩玮、陆宇虹

联系电话：010-86451501

传真：010-65608440

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。