



中国电建  
POWERCHINA

中电建新能源集团股份有限公司  
POWERCHINA RENEWABLE ENERGY CO.,LTD.

## 中电建新能源集团股份有限公司

(住所：北京市大兴区宏业东路1号院28号楼1层101)

### 2024年面向专业投资者公开发行公司债券

#### 募集说明书

注册金额	不超过30亿元(含30亿元)
增信情况	无担保
发行人主体信用评级	AAA
本次债券信用等级	-
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商/受托管理人/簿记管理人



(住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层)

联席主承销商



(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)



签署日期：2024年3月15日

## 声明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

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

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

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本次债券的投资者，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次公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

## 重大事项提示

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

### 一、与发行人相关的重大事项

#### （一）负债及利率变动风险

报告期各期末，发行人合并资产负债率分别为 72.71%、71.79%、73.18% 和 67.66%，处于较高的水平。公司处于资本密集型行业，项目建设资金需求较大，公司项目资金主要通过银行贷款、融资租赁等途径筹集，若未来公司债务筹资不及预期，可能会对项目建设产生不利影响。截至 2022 年末，公司有息债务余额为 4,217,494.00 万元，公司有息债务规模较大。同时，报告期各期，发行人总体财务费用分别为 157,771.47 万元、154,241.07 万元、151,837.35 万元和 88,171.92 万元，占营业收入的比重分别为 22.10%、18.69%、18.12% 和 13.34%。利率水平的变动受宏观经济政策、经济运行周期和通货膨胀等多方面因素的综合影响，若未来贷款利率上升则会导致公司财务费用增加，进而对公司的财务状况及经营成果产生一定影响。

#### （二）未来资本支出较大的风险

公司所属新能源发电行业属于重资产行业，项目建设具有前期资本投入大、回收周期长的特点。公司总体资本支出规模较大，如果公司未来无法及时或以合理成本获得项目建设相关资本支出，可能对公司的经营业绩、财务状况及偿债能力造成不利影响。

#### （三）弃风限电及弃光限电风险

当电网的调峰能力不足，不能完全接收风力、太阳能发电向电网输送的电能时，电网会降低风力、太阳能发电机组的发电能力，使得部分风力、太阳能资源无法得到利用。另外，当电网用电需求小于发电供应时，发电企业必须根据电网的调度要求减少发电量，从而导致发电量低于发电设备正常出力。上述因素可能导致产生弃风限电、弃光限电的现象。由于风能、太阳能资源难以存储、周转，且目前技术条件有限，限电使得发电企业无法按照设计和计划充分利用项目所在地的风能、太阳能资源，造成发电量不及预期。

报告期内，公司弃风率分别为 3.86%、3.40%、3.49% 和 3.08%；弃光率分别为 2.99%、

2.68%、2.02% 和 2.79%。未来如果出现消纳能力不及预期而导致弃风、弃光，将会对公司业务收入产生不利影响。

#### **（四）重大资产重组整合风险**

2021 年 12 月，经中国电建批准，公司进行重大资产重组，深度整合中国水电工程顾问集团有限公司以及其他下属控股子公司控股的新能源项目公司，成为中国电建体系境内唯一的新能源投资运营主体。本次交易完成后，发行人或仍需要进行进一步的业务协同整合和公司管理整合等，存在重大资产重组整合风险。

## **二、与本次债券相关的重大事项**

### **（一）债券发行条款**

1、发行金额：本次债券发行金额为不超过人民币 30 亿元（含 30 亿元），拟分期发行。

2、债券期限：本次债券期限不超过 10 年（含 10 年），可为单一期限品种，也可多种期限的混合品种。

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

### **（二）募集资金用途**

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还有息债务。

本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

### **（三）本次债券无增信措施**

本次债券不提供担保，亦没有采取抵押、质押等其他增信措施。在本次债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本次债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本次债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人以外的第三方处获得偿付。

#### （四）债券投资者保护条款

本次债券在投资者保护机制章节设置了资信维持承诺：（1）发行人承诺，在本次债券存续期内，不发生如下情形：发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形；（2）发行人在债券存续期内，出现违反上述第（1）条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求；（3）当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务；（4）发行人违反资信维持承诺且未在上述第（2）条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照救济措施的约定采取负面事项救济措施。

本次债券在投资者保护机制章节设置了救济措施：（1）如发行人违反相关承诺要求且未能在资信维持承诺第（2）条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本次债券 30% 以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施之一，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：

- a. 在 30 自然日内为本次债券增加担保或其他增信措施。
- b. 在 30 个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的其他和解方案。

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

具体投资者保护机制详见本募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

#### （五）《债券持有人会议规则》

遵照《公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，公司已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本次公司债券，即视作同意公司制定的《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本次债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。在本次债券存续期间，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。

有关本次债券的《债券持有人会议规则》详细情况请参见本募集说明书“第十二节 持有人会议规则”。

#### （六）《债券受托管理协议》

为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，公司聘任了中金公司担任本次公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本次债券视作同意公司制定的《受托管理协议》。

有关本次债券的《债券受托管理协议》详细情况请参见本募集说明书“第十三节 受托管理人”。

#### （七）违约事项及纠纷解决机制

以下情形构成本次债券项下的违约：（1）发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信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）本次债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；（4）发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的；（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。

发行人、本次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：

向中国国际贸易仲裁委员会提起仲裁。

有关本次债券的违约事项及纠纷解决机制详细情况请参见本募集说明书“第十一节 违约事项及纠纷解决机制”。

## （八）发行人主体评级情况

经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，根据《2024 年度中电建新能源集团股份有限公司信用评级报告》（信评委函字 CCXI-20240093M-01 号），公司主体长期信用等级评级结果为 AAA 级，评级展望为稳定。主体评级 AAA 意味着受评对象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。本次债券无评级。

评级报告中揭示的主要风险包括：1、新能源平价上网政策使得公司平均上网电价呈下降趋势；2、风电机组利用效率偏弱，同时，受国家电网配套建设影响，整体消纳情况有待提升；3、债务规模较大，在建及拟建项目较多，未来存在一定投资支出压力。

根据国际惯例和主管部门的要求，资信评级机构将在评级对象的评级有效期内进行跟踪评级。资信评级机构将在评级对象的评级有效期内对其风险程度进行全程跟踪监测。资信评级机构将密切关注评级对象公布的季度报告、年度报告及相关信息。

## （九）本次债券符合通用质押式回购的条件

本次债券符合通用质押式回购交易的基本条件。发行人拟向上海证券交易所及债券登记机构申请通用质押式回购安排。如获批准，具体折算率等事宜将按上海证券交易所及债券登记机构的相关规定执行。

## 目录

声明 .....	1
重大事项提示 .....	2
目录 .....	7
释义 .....	9
<b>第一节 风险提示及说明 .....</b>	<b>14</b>
一、与发行人相关的风险 .....	14
二、本次债券的投资风险 .....	22
<b>第二节 发行条款 .....</b>	<b>24</b>
一、本次债券的基本发行条款 .....	24
二、本次债券的特殊发行条款 .....	25
三、本次债券发行、登记托管结算及上市流通安排 .....	25
<b>第三节 募集资金运用 .....</b>	<b>26</b>
一、本次债券的募集资金规模 .....	26
二、本次债券募集资金使用计划 .....	26
三、募集资金的现金管理 .....	28
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 .....	28
五、本次债券募集资金专项账户的管理安排 .....	28
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响 .....	29
七、发行人关于本次债券募集资金的承诺 .....	30
八、前次募集资金使用情况 .....	30
<b>第四节 发行人基本情况 .....</b>	<b>31</b>
一、发行人基本情况 .....	31
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况 .....	31
三、发行人的股权结构 .....	55
四、发行人的重要权益投资情况 .....	58
五、发行人的治理结构等情况 .....	61
六、发行人的董监高情况 .....	78
七、发行人主营业务情况 .....	89
八、其他与发行人主体相关的重要情况 .....	140
<b>第五节 发行人主要财务情况 .....</b>	<b>141</b>
一、发行人财务报告总体情况 .....	141
二、发行人财务会计信息及主要财务指标 .....	151
三、发行人财务状况分析 .....	160
四、其他事项 .....	195
<b>第六节 发行人信用状况 .....</b>	<b>198</b>

一、发行人及本次债券的信用评级情况 .....	198
二、发行人其他信用情况 .....	199
<b>第七节 增信情况 .....</b>	<b>201</b>
<b>第八节 税项 .....</b>	<b>202</b>
一、增值税 .....	202
二、所得税 .....	202
三、印花税 .....	202
<b>第九节 信息披露安排 .....</b>	<b>203</b>
<b>第十节 投资者保护机制 .....</b>	<b>208</b>
一、资信维持承诺 .....	208
二、救济措施 .....	208
<b>第十一节 违约事项及纠纷解决机制 .....</b>	<b>209</b>
一、违约情形及认定 .....	209
二、违约责任及免除 .....	209
<b>第十二节 持有人会议规则 .....</b>	<b>211</b>
一、总则 .....	211
二、债券持有人会议的权限范围 .....	212
三、债券持有人会议的筹备 .....	213
四、债券持有人会议的召开及决议 .....	217
五、债券持有人会议的会后事项与决议落实 .....	221
六、特别约定 .....	223
七、附则 .....	225
<b>第十三节 受托管理人 .....</b>	<b>226</b>
一、债券受托管理人 .....	226
二、债券受托管理协议 .....	226
<b>第十四节 发行有关机构 .....</b>	<b>247</b>
<b>第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明 .....</b>	<b>251</b>
<b>第十六节 备查文件 .....</b>	<b>279</b>
一、备查文件 .....	279
二、备查地点 .....	279

## 释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

### 一、常用词语释义

发行人、电建新能源、本公司、公司	指	中电建新能源集团股份有限公司
本次债券	指	根据发行人董事会及股东会审议通过，经中国证监会注册向专业机构投资者公开发行的不超过人民币 30 亿元（含人民币 30 亿元）的公司债券，即“中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券”
本期债券	指	“中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券”下的任意一期
本次发行	指	本次债券的发行
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为注册发行本次债券而制作的《中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》
《公司章程》	指	中电建新能源集团股份有限公司章程
公司董事会	指	中电建新能源集团股份有限公司董事会
公司监事会	指	中电建新能源集团股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券登记机构、中国证券登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
上交所	指	上海证券交易所
《债券持有人会议规则》	指	发行人为本次债券制定的《中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》
《债券受托管理协议》/《受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
投资人、持有人	指	就本次债券而言，通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本次债券的主体
主承销商、簿记管理人、债券受托管理人、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司
主承销商、中信证券	指	中信证券股份有限公司
承销团	指	由主承销商为本次发行而组织的，由主承销商和分销商组成承销机构的总称
发行人律师、嘉源	指	北京市嘉源律师事务所
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、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

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 修正）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《发行与交易管理办法》 / 《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》（2023 年修订）
企业会计准则	指	财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释及其他相关规定
最近三年	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
最近三年末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日
报告期/最近三年及一期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-9 月
报告期各期末/最近三年及一期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 9 月 30 日
工作日	指	中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日和/或休息日）
交易日	指	上海证券交易所交易日（不包括我国的法定节假日和/或休息日）
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（不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区的法定节假日和/或休息日）
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
中水电投资	指	中国水电建设集团投资有限责任公司
水电新能源	指	中国水电建设集团新能源开发有限责任公司
电建集团	指	中国电力建设集团有限公司
中国电建	指	中国电力建设股份有限公司
中国水电	指	中国水利水电建设股份有限公司，系中国电建的前身
中国水电集团	指	中国水利水电建设集团公司，系中国电建的发起人之一
中水顾问集团	指	中国水电工程顾问集团公司，系中国电建的发起人之一
水电顾问/水电顾问公司	指	中国水电工程顾问集团有限公司
水电四局	指	中国水利水电第四工程局有限公司
水电五局	指	中国水利水电第五工程局有限公司
水电八局	指	中国水利水电第八工程局有限公司
水电九局	指	中国水利水电第九工程局有限公司
水电十一局	指	中国水利水电第十一工程局有限公司
水电十四局	指	中国水利水电第十四工程局有限公司
水电十六局、闽江工程局	指	中国水利水电第十六工程局有限公司（改制前曾用名：中国水利水电闽江工程局）

华东院	指	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
贵阳院	指	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司
昆明院	指	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司
中南院	指	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司
西北院	指	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司
水电开发	指	中电建水电开发集团有限公司
成都院	指	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司
北京院	指	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
甘肃能源	指	中国电建集团甘肃能源投资有限公司
华东控股	指	浙江华东院控股有限公司
福建院	指	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司
江西院	指	中国电建集团江西省电力设计院有限公司
宁夏院	指	宁夏回族自治区电力设计院有限公司
湖北工程	指	中国电建集团湖北工程有限公司
电建市政	指	中国电建市政建设集团有限公司
河北院	指	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司
青海院	指	中国电建集团青海省电力设计院有限公司
四川咨询	指	四川电力设计咨询有限责任公司
水规总院	指	水电水利规划设计总院有限公司
中电建聚源公司/聚源公司	指	中电建聚源新能源有限责任公司
桐梓河	指	贵州桐梓河水电开发有限责任公司
电建新能源有限	指	中电建新能源集团有限公司
南网双碳基金	指	南网双碳绿能（广州）私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
运达股份	指	运达能源科技集团股份有限公司（报告期内曾用名：浙江运达风电股份有限公司）
浙能绿色基金	指	浙江浙能绿色能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中铝绿色基金	指	中铝穗禾有色金属绿色低碳创新发展基金（北京）合伙企业（有限合伙）
中银金融	指	中银金融资产投资有限公司
工银金融	指	工银金融资产投资有限公司
建信金融	指	建信金融资产投资有限公司

华舆鞍资	指	华舆鞍资（天津）新能源合伙企业（有限合伙）
太平人寿	指	太平人寿保险有限公司
国调二期基金	指	中国国有企业结构调整基金二期股份有限公司
国家工商局	指	原国家工商行政管理总局，现为国家市场监督管理总局
北京市市监局/北京市工商局	指	原北京市工商行政管理局，现为北京市市场监督管理局
中电联	指	中国电力企业联合会
国家电网公司	指	国家电网有限公司
南方电网公司	指	中国南方电网有限责任公司
华能集团	指	中国华能集团有限公司
大唐集团	指	中国大唐集团有限公司
华电集团	指	中国华电集团有限公司
国家电投集团	指	国家电力投资集团有限公司
三峡集团	指	中国长江三峡集团有限公司
国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
中广核集团	指	中国广核集团有限公司
国投电力	指	国投电力控股股份有限公司
华润电力	指	华润电力控股有限公司
华电新能	指	华电新能源集团股份有限公司
龙源电力	指	龙源电力集团股份有限公司
三峡能源	指	中国三峡新能源（集团）股份有限公司
节能风电	指	中节能风力发电股份有限公司
太阳能	指	中节能太阳能股份有限公司
内蒙古电力	指	内蒙古电力（集团）有限责任公司
浙江新能	指	浙江省新能源投资集团股份有限公司
广宇发展	指	天津中绿电投资股份有限公司
吉电股份	指	吉林电力股份有限公司

## 二、专业词语释义

装机容量、装机规模	指	电场（站）所有发电机组额定功率的总和
发电机组、机组	指	将其他形式的能源转换成电能的成套机械设备
逆变器	指	将直流电能转变成交流电的设备
升压站	指	将发电机组的输出电压升高到更高等级电压并送出的设施
光伏组件	指	即太阳能电池板，其作用是将太阳能转化为电能，送往蓄电池中存储起来，或推动负载工作
集中式光伏电站	指	利用荒漠、盐碱地等，集中建设大型太阳能发电站，发电直接并入公共电网，接入高压输电系统供给远距离负荷
分布式光伏电站	指	在建筑物屋顶等用户场地附近建设，运行方式以用户侧自发自用、余电上网，且以配电系统平衡调节为特征的太阳能发电
分散式风电	指	位于用电负荷中心附近，所产生的电力就近接入电网，并在当地消纳的风电项目
电池片	指	太阳能电池的元件，从材料上看，一般分为单晶硅、多晶硅和非晶硅电池三类
硅片	指	用于生产电池片的原材料
调峰	指	根据电力系统用电负荷的变化而调整发电机组发电功率的过程
弃风（限电）	指	风机可正常运作，但因电网消纳能力不足、风力发电不稳定、建设工期不匹配等而使得风电机组停止运作的现象
弃光（限电）	指	太阳能发电站可正常运作，但因电网消纳能力不足、太阳能发电不稳定、建设工期不匹配等而使得太阳能发电站停止运作的现象
LCOE	指	平准化度电成本，是将项目生命周期内的成本和发电量按照一定折现率进行折现后计算得到的发电成本，即项目生命周期内的总成本现值/总发电量现值
标杆电价、标杆上网电价	指	风力发电和光伏发电站的售电价格，由当地有关部门按当地燃煤发电基准价格和补贴水平来确定
脱硫燃煤机组标杆上网电价、燃煤发电基准电价	指	燃煤发电站的售电价格，由当地有关部门来确定，最终售电价格依此进行一定范围的浮动
EPC	指	受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包模式
PPP	指	PPP（Public-Private Partnership）是政府和社会资本合作模式，是指政府为增强公共产品和服务供给能力、提高供给效率，通过特许经营、购买服务、股权合作等方式，与社会资本建立的利益共享、风险分担及长期合作关系
瓦、W	指	瓦特，国际单位制的功率单位
GW、兆瓦（MW）、千瓦（kW）	指	功率的单位， 1GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W
千瓦时	指	能量量度单位，用于度量消耗的能量

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和因四舍五入在尾数上略有差异，并非计算错误。

## 第一节 风险提示及说明

投资者在评价和购买发行人本次发行的公司债券时，除本募集说明书所载其他各项资料外，还应特别审慎地考虑下述各项风险因素。

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）财务风险

##### 1. 负债及利率变动风险

报告期各期末，发行人合并资产负债率分别为 72.71%、71.79%、73.18%和 67.66%，处于较高的水平。公司处于资本密集型行业，项目建设资金需求较大，公司项目资金主要通过银行贷款、融资租赁等途径筹集，若未来公司债务筹资不及预期，可能会对项目建设产生不利影响。截至 2022 年末，公司有息债务余额为 4,217,494.00 万元，公司有息债务规模较大。同时，报告期各期，发行人总体财务费用分别为 157,771.47 万元、154,241.07 万元、151,837.35 万元和 88,171.92 万元，占营业收入的比重分别为 22.10%、18.69%、18.12%和 13.34%。利率水平的变动受宏观经济政策、经济运行周期和通货膨胀等多方面因素的综合影响，若未来贷款利率上升则会导致公司财务费用增加，进而对公司的财务状况及经营成果产生一定影响。

##### 2. 部分资产受限的风险

截至 2022 年末，发行人所有权受到限制的资产余额合计约 654,471.87 万元，占公司总资产的 9.71%，占公司净资产的 36.19%，为获得银行借款及融资租赁款，公司将部分应收账款、固定资产等资产进行质押和抵押。如果公司未来经营情况大幅下降，不能按时偿还银行借款本息、不能按时支付融资租赁费用，或公司未能按照约定及时办理担保措施构成违约，将导致公司上述质押、抵押的应收账款、固定资产等被债权人处置，进而对公司的经营状况产生不利影响。

##### 3. 未来资本支出较大的风险

公司所属新能源发电行业属于重资产行业，项目建设具有前期资本投入大、回收周期长的特点。公司总体资本支出规模较大，如果公司未来无法及时或以合理成本获得项目建设相关资本支出，可能对公司的经营业绩、财务状况及偿债能力造成不利影响。

##### 4. 固定资产占比较高的风险

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司固定资产分别为 3,888,420.82 万元、4,532,784.59 万元、4,420,171.50 万元和 4,219,512.87 万元，占总资产的比例分别为 65.39%、70.82%、65.56% 及 48.39%。公司固定资产占比较高，将对公司的资产流动性造成一定不利影响。

#### 5. 应收可再生能源补贴款金额较大风险

报告期各期末，公司应收可再生能源补贴款价值分别为 528,159.56 万元、529,050.87 万元、495,623.17 万元和 686,476.88 万元，占总资产比例分别为 8.88%、8.27%、7.35% 和 7.87%，主要计入“应收款项融资”科目。公司应收可再生能源补贴款项呈现总体规模较大且回款周期较长的特点，亦为行业内企业的共性特点。可再生能源补贴资金由国家财政安排，前期发放周期较长，对于已经纳入补贴目录或补贴清单的发电项目，通常 1-3 年方能收回补贴，以上因素客观上导致公司应收可再生能源补贴规模较大。

目前，公司可再生能源补贴款项陆续正常回款，但若可再生能源补贴款的发放情况无法得到持续保障，导致可再生能源补贴款的发放情况未能与公司现金流需求匹配，或补贴回款周期延长，将对公司生产经营产生不利影响。

#### 6. 资产减值的风险

公司主要资产为风力发电和太阳能发电相关的固定资产和在建工程。报告期内，发行人固定资产和在建工程账面价值合计数分别为 4,666,064.69 万元、4,905,304.45 万元、5,207,052.46 万元和 6,334,020.36 万元，占各期末总资产的比例为 78.46%、76.64%、77.24% 和 72.64%，占比较高。未来如发生电力市场环境的突变、应收可再生能源补贴政策的调整等情况，将可能产生公司相关资产的收益不及预期的情形，从而导致风力发电和太阳能发电相关的固定资产和在建工程出现减值的风险。

#### 7. 发行人作为投资控股型企业的风险

发行人为投资控股型架构，经营成果主要来自所属子公司，投资收益为母公司重要的收入来源。近三年及一期，发行人母公司的投资收益中成本法核算的长期股权投资收益分别为 8,806.99 万元、75,614.28 万元、84,060.17 万元和 6,113.55 万元，占同期发行人母公司净利润的 209.73%、90.84%、117.65% 和 124.58%。发行人对合并报表范围内的子公司的经营活动及公司治理等层面形成控制，报告期内主要子公司分红政策均较为稳定。若未来所属子公司经营发生重大不利变化或子公司分红政策产生变化，可能对发行人经营及偿债能力产生不利影响。

## （二）经营风险

### 1. 宏观经济波动风险

发电行业是为国民经济运行提供能源动力的基础性产业，其市场需求与国家宏观经济发展密切相关。经济周期的变化将影响电力的需求，如果国民经济对电力总体需求下降，将直接影响电力销售。宏观经济的发展周期以及发行人风电场所在区域的经济周期变化，将会对发行人的生产经营产生一定影响。

### 2. 市场化交易占比提升导致的业绩波动风险

根据《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》等相关规定，可再生能源电量按照保障性收购电量和市场交易电量两部分分类以不同方式进行消纳，相应地，执行不同价格。目前，已进入平价时代，可再生能源电量部分享受补贴，部分执行平价、不享受补贴。对于享受补贴的可再生能源电量，保障性收购电量价格中补贴外部分，由政府主管部门确定，按区域内燃煤发电基准电价执行，市场交易电量价格中补贴外部分，通过市场化交易机制形成。同一个电量仍享受补贴的可再生能源发电项目的电价补贴对保障性收购和市场交易两类电量而言，是一致的。对于不享受补贴的可再生能源电量，保障性收购电量价格全部由政府主管部门确定，按区域内燃煤发电基准电价执行，市场交易电量价格通过市场化交易机制形成。无论是否享受补贴，对同一个新能源发电项目而言，保障性收购和市场交易电量的上网电价存在差异的主要原因系市场化交易结算电价由市场集中撮合形成，非由政府主管部门制定的确定值（即当地燃煤发电基准电价），受到当时当地电力供需平衡的影响，既存在低于当地燃煤发电基准电价的可能，也存在高于当地燃煤发电基准电价的可能。结合当前情况，短期来看，大部分省份的市场交易电价通常低于燃煤发电基准电价，若后续公司的市场交易电量占比提升且市场交易电价仍低于燃煤发电基准电价，则可能对公司业绩产生不利影响。

### 3. 新建项目及项目运营的风险

电力行业是资本密集型行业，发行人待建的项目具有投资额较大、建设期较长等特点。在项目的建设期间，如出现原材料价格、资金成本、劳动力成本上涨，或者遇到不可抗拒的自然灾害、意外事故或政府政策、利率政策的改变以及其他不可预见的困难或情况，都将导致项目总成本的上升，使项目的风险加大。同时，机组的运营也需要较高的维护成本和操作人员技术水平要求。如建设和运营过程中遭遇突发事件或资金、人员短缺，公司生产经营将受到影响，并可能影响公司盈利水平及偿债能力。

#### 4. 弃风限电及弃光限电风险

当电网的调峰能力不足，不能完全接收风力、太阳能发电向电网输送的电能时，电网会降低风力、太阳能发电机组的发电能力，使得部分风力、太阳能资源无法得到利用。另外，当电网用电需求小于发电供应时，发电企业必须根据电网的调度要求减少发电量，从而导致发电量低于发电设备正常出力。上述因素可能导致产生弃风限电、弃光限电的现象。由于风能、太阳能资源难以存储、周转，且目前技术条件有限，限电使得发电企业无法按照设计和计划充分利用项目所在地的风能、太阳能资源，造成发电量不及预期。

报告期内，公司弃风率分别为 3.86%、3.40%、3.49% 和 3.08%；弃光率分别为 2.99%、2.68%、2.02% 和 2.79%。未来如果出现消纳能力不及预期而导致弃风、弃光，将会对公司业务收入产生不利影响。

#### 5. 可再生能源自然条件对发电量影响较大的风险

风力、太阳能发电行业受自然条件影响较大。公司风电场、光伏电站实际运行的发电情况与风力和光照等自然条件密切相关，具体包括风速、风向、气温、气压、光照强度、光照时长等。若项目所在地自然条件发生不利变化，造成发电项目的风力、太阳能资源实际水平不及投资决策时的预测水平，进而导致项目投资收益率不及预期，将对公司盈利能力造成不利影响。

#### 6. 发行人发电设备平均利用小时数波动的风险

2020-2022 年度，发行人风力发电机组的平均利用小时数分别为 2,145.11 小时、2,171.28 小时和 2,050.79 小时，太阳能发电机组的平均利用小时数分别为 1,388.14 小时、1,418.36 小时和 1,446.51 小时。整体上看，发行人报告期内风电板块的平均利用小时数呈波动趋势，主要系公司电力资产区域布局较为分散，虽然可以抵御单一区域自然资源因素变动产生的影响，但是未在风电利用小时数较高的区域重点布局，且占比较大的中东部地区的自然资源并不突出。若未来发行人主要电厂所在区域风力资源持续偏弱，发行人风机发电效率将出现下降，进而导致度电成本提升，可能影响发行人盈利能力。

#### 7. 土地、房产使用权相关风险

公司拥有遍布全国多个区域风电和太阳能光伏发电项目，以及多地区的分子公司，因此土地、房产占地面积较大，涉及土地性质和权属情况复杂。截至本募集说明书签署日，从占地面积来看，公司自有土地办证率为 95.43%，自有房产办证率为 82.03%。公

司将土地房产手续完善纳入增量项目前期工作、投资决策和项目建设的**重要前提条件**，并针对存量项目进行整改，推进土地房产权属证书办理工作。

由于公司发电项目数量持续增长，相关权属证照办理工作受当地土地规划、用地指标等客观因素影响较大，导致公司仍存在少量已投产发电项目未取得土地房产权属证书的情况，未来存在受到相关主管部门的处罚风险，可能对公司生产经营造成不利影响。

#### 8. 优质发电资源竞争加剧的风险

风力发电和太阳能发电项目在选址时要综合评判当地自然资源禀赋和本地消纳能力及当地电网输送容量制约的情况。由于优质风能和太阳能资源主要分布区域有限，若同时兼顾保障本地消纳能力及发电自然资源优质的需求，优质发电项目将随着“双碳”目标的深入日益稀缺。如果未来优质发电资源的市场竞争进一步加剧，可能导致公司获得优质的项目资源的难度加大，进而影响公司优质项目开发、储备与业务拓展。

### （三）管理风险

#### 1. 子公司管理的风险

截至 2023 年 9 月末，发行人纳入合并范围内子公司共计 481 家，组织结构和管理体系较为复杂，对发行人母公司的管理能力要求较高。如果发行人公司内部管理制度不完善，管理体系不能正常运作或效率低下，或者下属子公司自身管理水平不高，均可能对发行人合并口径开展业务和提高经营业绩产生不利影响。

#### 2. 关联交易的风险

报告期内，公司关联交易主要系向电建集团下属企业采购勘察设计、施工建造等工程承包类服务等以完成新能源电站建设。2020-2022 年度，发行人向关联方采购的总金额分别为 649,581.55 万元、496,767.67 万元和 835,460.75 万元，占采购总额的比例分别为 79.70%、73.79%和 76.25%。公司向电建集团下属企业进行采购系基于关联供应商的行业地位、项目建设质量可靠性、设备供应及项目建设的稳定性和时效性考虑，均具有商业合理性。报告期内，公司与关联方的交易定价公允，不存在利益输送的情形。

若公司未来不能有效执行与关联交易相关的内部控制制度，出现内部控制有效性不足、治理不够规范等情况，可能存在关联方利用关联交易损害公司或中小股东利益的风险。同时，按照相关规则，关联交易提交董事会、股东大会的审批时，关联董事、关联股东需要回避表决，未来如果必要的交易不被批准，公司可能无法按照计划进行交易，

进而影响项目进度。

### 3. 安全生产风险

公司在项目建设、生产经营过程中可能因为自然因素等不可抗力、人为操作失误、防护不力和工作场所的设备设施存在隐患等造成安全事故发生。由于风力发电设施的特殊性，风电场建设过程中，风机设备、塔筒、扇叶等设施安装和搭建需要高空作业，作业过程中具有一定危险性，存在发生安全事故的风险；风电场运维过程中，运维人员还需要登高进行电力作业，处于高危作业环境，易发生人身伤亡事故。

截至本募集说明书签署日，发行人下属子公司中电建巴里坤新能源有限公司在建设过程中发生一起人身伤亡事故，造成项目分包单位作业人员 4 死 1 伤。截至本募集说明书签署日，本次事故尚在调查过程中，尚未对事故发生原因及责任认定形成终局结论。尽管公司目前拥有较为完善的安全管理措施，但如果在今后项目建设、生产经营过程中因安全管理措施执行不到位，公司可能发生安全生产事故，进而对公司生产经营造成不利影响。

### 4. 报告期内董事、监事、高级管理人员变动较大的风险

报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员变动较大，变动的的原因主要系：（1）基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐人选或职工代表大会选举；（2）基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整；（3）改制为股份有限公司，完善法人治理结构；（4）相关人员自愿辞职等，变动后新增董事、监事和高级管理人员均为原股东委派、发行人内部培养及为完善公司治理所致。上述董事、监事和高级管理人员变动前后，发行人的主营业务、业务发展方向、经营方针、内部管理体系等均未发生重大不利变化。若未来发行人董事、监事和高级管理人员持续变动频繁，可能存在对发行人经营生产活动造成影响的风险。

## （四）重大资产重组相关风险

### 1. 重大资产重组整合风险

2021 年 12 月，经中国电建批准，公司进行重大资产重组，深度整合中国水电工程顾问集团有限公司以及其他下属控股子公司控股的新能源项目公司，成为中国电建体系境内唯一的新能源投资运营主体。本次交易完成后，发行人或仍需要进行进一步的业务协同整合和公司管理整合等，存在重大资产重组整合风险。

## （五）政策风险

### 1. 产业政策风险

风电和光伏企业在很大程度上依赖国家、行业政策、法规以及激励措施。设备制造以及电网行业的上下游政策法规的变化，对风电和光伏企业亦存在较大影响。并网条件虽在逐步改善，但弃风问题造成的能源浪费目前仍然影响着行业的发展。**各种政策因素变化的风险，将会给发行人的经营状况带来影响。**

### 2. 可再生能源补贴政策变化的风险

从早期如《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》等相关政策开始，到后来出台的如《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》及《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，再到《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，一系列补贴相关政策均从收入角度调整和影响新能源发电行业，亦推动行业发展，成为不断变化的行业政策中重要组成部分。进入风力和太阳能发电平价时代后，就补贴发放，继续有政策及相关举措出台。2022 年 3 月，国家发展改革委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作（电网企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的全口径可再生能源发电项目；发电企业自查范围为截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目）。2022 年 9 月，国家发展改革委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合发布《关于明确可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》，对相关政策和措施及实践进行进一步解释说明。2023 年 1 月，国家电网公司和南方电网公司公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。截至目前，可再生能源发电补贴核查有关工作仍在进行中，全行业后续将按要求配合落实有关工作。可见，补贴政策是国家调整风力和太阳能发电行业发展的重要工具，持续对行业产生影响。**未来，如可再生能源发电补贴政策和相关措施进一步变化，将可能影响公司补贴收入的回收和确认，对经营成果和财务状况产生影响。**

### 3. 新能源发电项目配建储能政策导致未来项目收益率不确定的风险

2021 年 5 月，国家能源局发布了《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，各省（区、市）完成年度非水电最低消纳责任权重所必需的新增并网项目，

由电网企业实行保障性并网，对于保障性并网范围以外仍有意愿并网的项目，可通过自建、合建共享或购买调峰储能能力等市场化方式落实并网条件。由于电源侧储能业务的商业模式尚未成熟，价格疏导机制尚未厘清，新能源配置储能的要求可能会造成新能源项目投资成本增加，但对新能源项目的限电情况有一定的改善作用，需结合不同省份的储能配置及实际运营情况，在投资立项评审阶段进行充分论证分析。

#### 4. 税收优惠政策变动的风险

在鼓励可再生能源发展的背景下，国家出台了不同程度的税收优惠政策，公司所适用的主要涉及增值税及企业所得税相关的优惠政策具体如下：

根据《财政部、国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税〔2015〕74号）的规定，自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。根据《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）及《财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财税〔2020〕23号）的规定，自2011年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税，而免税期不受这一规定的影响。根据《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕46号）和《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企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）的规定，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将可能会对公司经营业绩带来不利影响。

#### 5. 平价上网风险

2021年6月，国家发展改革委发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。随着未来公司装机规模的迅速增长，平价上网时代的来临，预计未来公司可再生能源补贴收入占公司收入比例将持续下降，平价上网将对公司的运营管理能力、成本管控能力等提出更高的要求，如公司未能采取有效措施予以应对，将可能对公司生产经营及盈利

能力造成不利影响。

## 二、本次债券的投资风险

### （一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济环境、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券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，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

### （二）流动性风险

本次债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。经监管部门批准，本次公司债券亦可在适用法律允许的其他交易场所上市交易。由于具体上市审批或注册事宜需要在本次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，公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上交所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本次债券在上交所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本次债券的流动性风险，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，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

### （三）偿付风险

发行人目前经营和财务状况良好。在本次债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本次债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

### （四）本次债券安排所特有的风险

发行人目前资信状况良好，能够按时偿付债务本息，报告期内贷款及债券的偿付率均为 100%。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。但在本次债券存续期内，如果因客观原因导致发行人资信状况发生不利变化，将可能使本次债券投资者的利益受到不利影响。

### （五）评级风险

经中诚信国际综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA。中诚信国际对发行人的信用评级并不代表中诚信国际对本次债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本次债券的投资价值做出了任何判断。在本次债券存续期间，若出现任何影响发行人信用等级的事项，中诚信国际或将调低发行人信用等级，则可能对投资者利益产生不利影响。

## 第二节 发行条款

### 一、本次债券的基本发行条款

(一) 发行人全称：中电建新能源集团股份有限公司。

(二) 债券全称：中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券。

(三) 发行金额：本次债券发行金额为不超过人民币 30 亿元（含 30 亿元），拟分期发行。

(四) 债券期限：本次债券期限不超过 10 年（含 10 年），可为单一期限品种，也可多种期限的混合品种。

(五) 票面金额及发行价格：本次债券面值为 100 元，按面值平价发行。

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

(七) 发行对象：本次债券面向专业机构投资者公开发行。

(八) 发行方式：本次债券发行方式为簿记建档发行。

(九) 承销方式：本次债券由主承销商以余额包销方式承销。

(十) 付息方式：本次债券采用单利计息，每年付息一次。

(十一) 兑付金额：本次债券到期一次性偿还本金。

(十二) 偿付顺序：本次债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

(十三) 增信措施：本次债券不设定增信措施。

(十四) 信用评级机构及信用评级结果：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。本次债券无评级。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

(十五) 募集资金用途：本次债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还有息债务。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

**(十六) 通用质押式回购安排：**本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行债券通用质押式回购。

## 二、本次债券的特殊发行条款

本次债券的特殊发行条款将在发行前备案阶段，根据实际发行品种及发行方案确定。

## 三、本次债券发行、登记托管结算及上市流通安排

### (一) 本次债券发行时间安排

1. 发行公告日：【】年【】月【】日。
2. 发行首日：【】年【】月【】日。
3. 发行期限：【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

### (二) 登记结算安排

本次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次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) 本次债券上市交易安排

1. 上市交易流通场所：上海证券交易所。
2. 发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本次债券上市交易的申请。
3. 本次公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

**(四) 本次债券簿记建档、缴款等安排详见本次债券“发行公告”。**

### 第三节 募集资金运用

#### 一、本次债券的募集资金规模

经发行人股东大会、董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可【】号），本次债券注册总额不超过 30 亿元（含 30 亿元），采取分期发行的方式。

#### 二、本次债券募集资金使用计划

本次公司债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还有息债务。

具体明细如下：

单位：万元

序号	借款主体	发行人持股比例	贷款方	币种	借款余额	到期日	拟使用募集资金
1	吴忠市白塔风力发电有限公司	100%	中国建设银行吴忠分行	人民币	24,458.43	2029-06-30	不超过 300,000 万元
2	中国电建集团哈密新能源开发有限公司	100%（其中 75%直接持股，25%间接持股）	中国建设银行哈密分行	人民币	51,132.00	2032-10-27	
3	中国电建集团哈密新能源开发有限公司	100%（其中 75%直接持股，25%间接持股）	中国工商银行哈密分行	人民币	11,861.00	2029-12-11	
4	云南华宁火特新能源开发有限公司	100%	招商银行昆明分行	人民币	10,839.20	2027-09-28	
5	云南华宁火特新能源开发有限公司	100%	招商银行昆明分行	人民币	11,726.40	2027-09-28	
6	中国水电顾问集团姚安新能源开发有限公司	100%	中国建设银行昆明城南支行	人民币	2,616.00	2025-09-01	
7	中国水电顾问集团姚安新能源开发有限公司	100%	茅台建银（上海）融资租赁有限公司	人民币	12,000.00	2025-08-26	
8	水电十四局大理聚能投资有限公司	100%	中国工商银行大理白族自治州分行	人民币	14,146.55	2032-05-20	
9	水电十四局大理聚能投资有限公司	100%	中国工商银行大理白族自治州分行	人民币	12,771.25	2032-05-20	

序号	借款主体	发行人持股比例	贷款方	币种	借款余额	到期日	拟使用募集资金
10	水电十四局大理聚能投资有限公司	100%	中国工商银行大理白族自治州分行	人民币	12,743.20	2032-05-20	
11	水电十四局大理聚能投资有限公司	100%	中国工商银行大理白族自治州分行	人民币	13,951.05	2032-05-20	
12	中电建（阳江）新能源开发有限公司	100%	中国工商银行北京丰台支行	人民币	14,894.92	2029-12-15	
13	中电建新能源集团股份有限公司	-	中国工商银行地安门支行	人民币	70,000.00	2025-11-31	
14	临武中南院能源开发有限公司	100%	中国工商银行长沙司门口支行	人民币	18,845.00	2031-01-20	
15	中国水电顾问集团祁东能源开发有限公司	100%	中国工商银行长沙司门口支行	人民币	14,650.00	2031-02-28	
16	寻乌中电建新能源发电有限公司	100%	国家开发银行江西省分行	人民币	48,700.00	2031-04-28	
17	中国水电顾问集团邵东能源开发有限公司	100%	中国工商银行长沙司门口支行	人民币	12,930.00	2031-02-26	
18	中电建蓝山新能源有限公司	100%	中国建设银行长沙天心支行	人民币	8,400.00	2032-08-17	
19	中国水电顾问集团风电瓜州有限公司	100%（其中 30%直接持股，70%间接持股）	国家开发银行甘肃省分行	人民币	38,400.00	2029-07-28	
20	中国水电顾问集团祁东能源开发有限公司	100%	中国工商银行长沙东塘支行	人民币	22,200.00	2033-12-29	
21	中电建霁月（浠水）新能源有限公司	100%	中国工商银行浠水支行	人民币	53,202.43	2037-08-20	
22	共和西北水电光热发电有限公司	100%（其中 55%直接持股，45%间接持股）	国家开发银行青海省分行	人民币	73,400.00	2038-10-29	
23	中电建瓜州新能源有限公司	100%	国家开发银行甘肃省分行、中国工商银行北京地安门支行	人民币	60,225.00	2041-11-25	
24	中电建（天津）新能源开发有限公司	75%	中国农业银行天津技术开发区支行	人民币	22,169.70	2032-07-27	

序号	借款主体	发行人持股比例	贷款方	币种	借款余额	到期日	拟使用募集资金
25	中国水电建设集团如东新能源有限公司	95%	中国建设银行如东支行	人民币	15,300.00	2028-12-01	
26	中电建（武威）新能源开发有限公司	100%	中国银行股份有限公司兰州市黄河中心支行	人民币	13,000.00	2042-12-21	
合计					<b>664,562.13</b>	-	<b>300,000.00</b>

注：根据借款合同，上述银行借款分期偿还，同时可提前偿还，借款余额截至 2023 年末

因本次债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本次债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还有息债务的具体金额。

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

### 三、募集资金的现金管理

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

### 四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

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

本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

### 五、本次债券募集资金专项账户的管理安排

#### （一）专项账户管理安排

发行人将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于公司债券募集资金

接收、存储、划转与本息偿付。专项账户存放的债券募集资金必须按照本募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

发行人将与受托管理人、监管银行签订募集资金专项账户监管协议，对募集资金的使用和支取进行明确约定，募集资金专户内的资金应当严格按照募集说明书中约定的用途使用，不得擅自变更资金用途。

## （二）债券受托管理人的持续监督

根据《债券受托管理协议》，受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。

同时，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、《受托管理协议》及中国证监会、上海证券交易所和证券业协会的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

## （三）资金归集及支取的具体安排

中国电力建设股份有限公司按照“收支两条线、两级集中”的原则，对各子企业资金进行集中管理。发行人部分资金每日实时归集至电建财务公司账户。发行人可经线上系统自由支取账户资金，无需审批。电建财务公司网上金融管理系统较为完善，发行人可以自由支配自有资金，资金归集行为不会对发行人偿债能力产生重大不利影响。

相关安排不会对发行人自由支配自有资金能力造成实质性阻碍，不会对发行人偿债能力造成实质性影响。

## 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

本次债券的成功发行有效增加发行人运营资金总规模，有利于发行人更加合理地使用财务杠杆，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

### （二）对于发行人财务成本的影响

发行人通过本次发行固定利率的公司债券，有利于锁定公司财务成本，规避利率上行风险。

### **（三）有利于拓宽公司融资渠道**

目前，公司资产规模体量较大，资金需求量较大，通过发行公司债券，可以拓宽公司融资渠道，有效满足公司中长期业务发展的资金需求。

## **七、发行人关于本次债券募集资金的承诺**

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本次债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

## **八、前次募集资金使用情况**

截至本募集说明书签署之日，发行人尚未发行过公司债券，不涉及前次公司债券的募集资金使用情况。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

注册名称	中电建新能源集团股份有限公司
法定代表人	李岳军
注册资本	人民币750,000.00万元
实缴资本	人民币750,000.00万元
设立（工商注册）日期	2004年7月2日
统一社会信用代码	9111000071093270XE
住所（注册地）	北京市大兴区宏业东路1号院28号楼1层101
邮政编码	100162
所属行业	电力、热力、燃气及水生产和供应业
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；以自有资金从事投资活动；电气设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；太阳能发电技术服务；节能管理服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；风电场相关装备销售；海上风电相关装备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；租赁服务（不含许可类租赁服务）；会议及展览服务；非居住房地产租赁；企业总部管理；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
电话及传真号码	010-86301700；010-86301800
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	梁浩东，副总经理、总会计师，010-86301972

### 二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

#### （一）发行人设立情况

发行人前身中水电投资设立于 2004 年 7 月 2 日，由中国水利水电建设集团公司、中国水利水电第四工程局、中国水利水电第十四工程局、中国水利水电第八工程局、中国水利水电第九工程局、中国水利水电闽江工程局六名出资人共同出资成立，注册资本

30,000 万元，具体情况如下：

2004 年 5 月，中国水电集团、中国水利水电第四工程局、中国水利水电第十四工程局、中国水利水电八局、中国水利水电第九工程局、中国水利水电闽江工程局共同签署《中国水电建设集团投资有限公司发起人协议》，为适应中国水电集团改革发展的需要，进一步加强中国水电集团的投融资功能，加快实施产业结构调整，增强中国水电集团的持续发展和抗风险能力，上述股东本着利益共享、风险共担的原则，通过友好协商，共同投资发起组建中水电投资。

2004 年 6 月 18 日，中水电投资召开第一届股东会第一次会议，审议通过《中国水电建设集团投资有限责任公司章程》并选举产生中水电投资董事会董事、监事会监事，同意住所、经营范围、营业期限等事宜。

同日，中国水利水电建设集团公司、中国水利水电第四工程局、中国水利水电第十四工程局、中国水利水电第八工程局、中国水利水电第九工程局、中国水利水电闽江工程局共同签署《中国水电建设集团投资有限责任公司章程》。根据该章程，各方股东均以货币形式出资。

2004 年 6 月 23 日，北京中昊信泰会计师事务所出具《验资报告》（中昊（2004）验字第 048A 号），经审验，截至 2004 年 6 月 22 日，中水电投资已收到投资人缴纳的注册资本 30,000 万元，其中，中国水电集团投入货币资金 19,500 万元、中国水利水电第四工程局投入货币资金 3,000 万元、中国水利水电第十四工程局投入货币资金 3,000 万元、中国水利水电第八工程局投入货币资金 1,500 万元、中国水利水电第九工程局投入货币资金 1,500 万元、中国水利水电闽江工程局投入货币资金 1,500 万元。

2004 年 7 月 2 日，中水电投资就本次设立事项在国家工商行政管理总局办理完毕工商登记手续并取得《企业法人营业执照》。

设立时，中水电投资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	占比
1	中国水利水电建设集团公司	19,500.00	19,500.00	65.00%
2	中国水利水电第四工程局	3,000.00	3,000.00	10.00%
3	中国水利水电第十四工程局	3,000.00	3,000.00	10.00%
4	中国水利水电第八工程局	1,500.00	1,500.00	5.00%

5	中国水利水电第九工程局	1,500.00	1,500.00	5.00%
6	中国水利水电闽江工程局	1,500.00	1,500.00	5.00%
合计		30,000.00	30,000.00	100.00%

## （二）股份公司设立情况

发行人设立于 2023 年 1 月 18 日，系电建新能源有限根据《公司法》有关规定实施股份制改造，通过整体变更的方式以全体股东作为发起人发起设立而成，具体情况如下：

2022 年 11 月 10 日，中国电建下发《关于将电建新能源公司改制为股份有限公司的通知》（中电建股〔2022〕271 号），同意电建新能源有限以 2022 年 9 月 30 日为基准日，以经审计的账面净资产折股方式整体变更为股份有限公司。

2022 年 12 月 9 日，电建集团出具《电建集团关于电建新能源公司股份制改造的意见》，同意电建新能源有限股份制改造事项。

2022 年 12 月 27 日，信永中和出具《审计报告》（XYZH/2022BJAA3B0015），审验截至 2022 年 9 月 30 日，电建新能源有限（母公司口径）经审计的净资产为 15,305,903,805.64 元。

2022 年 12 月 27 日，天健兴业出具《资产评估报告》（天兴评报字〔2022〕第 2264 号），以 2022 年 9 月 30 日为评估基准日，电建新能源有限股东全部权益的评估价值为 2,581,960.01 万元；上述评估结果已于 2022 年 12 月 28 日经电建集团备案。

2022 年 12 月 29 日，中国电建召开第三届董事会第六十六次会议，审议通过《关于中国电力建设股份有限公司子公司中电建新能源集团有限公司股份制改造的议案》，同意电建新能源有限股份制改造事项。

2022 年 12 月 29 日，电建新能源有限召开第三十三次股东会会议，审议通过了《关于中电建新能源集团有限公司整体变更为股份公司的议案》及相关议案。

2022 年 12 月 30 日，发行人召开一届二次职工代表大会会议，审议通过了《关于公司整体变更为股份有限公司的议案》及相关议案，并选举产生电建新能源第一届董事会职工代表董事、第一届监事会职工代表监事。

2022 年 12 月 30 日，电建新能源有限全体 10 名股东中国电建、中南院、贵阳院、

昆明院、华东院、西北院、水电十四局、福建院、宁夏院、水规总院作为股份公司发起人，共同签署《发起人协议》。

2022 年 12 月 30 日，电建新能源召开创立大会暨 2022 年第一次股东大会，审议通过了《关于中电建新能源集团有限公司整体变更设立中电建新能源集团股份有限公司的议案》及相关议案，一致同意以电建新能源有限全体股东作为发起人，通过整体变更的方式发起设立股份有限公司，公司名称由“中电建新能源集团有限公司”变更为“中电建新能源集团股份有限公司”。以电建新能源有限截至 2022 年 9 月 30 日经审计的母公司净资产 15,305,903,805.64 元为基数，按 39.2006% 的折股比例，折合为电建新能源 600,000 万股股份，每股面值 1 元。电建新能源有限截至 2022 年 9 月 30 日经审计母公司净资产 15,305,903,805.64 元中的 6,000,000,000.00 元作为电建新能源注册资本，剩余 9,305,903,805.64 元计入电建新能源资本公积。同日，电建新能源全体发起人签署《中电建新能源集团股份有限公司章程》。

2023 年 1 月 18 日，电建新能源就本次股份制改造事项在北京市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

2023 年 1 月 31 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2023BJAA3B0353），截至 2023 年 1 月 31 日，电建新能源已收到各发起人投入的股本 6,000,000,000.00 元。

电建新能源设立时的发起人及其持股情况如下：

序号	股东名称	整体变更前		整体变更后	
		实缴出资额（万元）	占比	股份数（万股）	占比
1	中国电建	114,084.83	40.20%	241,173.00	40.20%
2	中南院	30,795.99	10.85%	65,102.40	10.85%
3	贵阳院	27,936.00	9.84%	59,056.20	9.84%
4	昆明院	26,938.56	9.49%	56,947.80	9.49%
5	华东院	24,245.83	8.54%	51,255.00	8.54%
6	西北院	23,823.21	8.39%	50,361.60	8.39%
7	水电十四局	14,837.54	5.23%	31,366.20	5.23%
8	福建院	12,840.76	4.52%	27,145.20	4.52%
9	宁夏院	8,233.10	2.90%	17,404.80	2.90%

序号	股东名称	整体变更前		整体变更后	
		实缴出资额（万元）	占 比	股份数（万股）	占 比
10	水规总院	88.96	0.03%	187.80	0.03%
合计		283,824.79	100.00%	600,000.00	100.00%

### （三）设立以来的重要事项

#### 1、2007 年 3 月，第一次增资

2005 年 7 月 26 日，中水电投资召开第一届股东会第三次会议，审议通过中水电投资增资方案，即中国水电集团增资 14,680 万元，持股比例变为 66.14%；水电四局增资 3,000 万元，持股比例变更为 11.61%；水电十四局增资 3,000 万元，持股比例变更为 11.61%；闽江工程局增资 1,000 万元，持股比例变更为 4.84%；水电八局、水电九局原出资额不变，持股比例均为 2.90%。

2006 年 12 月 12 日，国务院国资委作出《关于郑州燃气发电有限公司等 2 户企业国有股权协议转让有关问题的批复》（国资产权〔2006〕1505 号），同意中国水电集团将郑州燃气 39% 的国有股权协议转让予中水电投资，转让价格应以国务院国资委备案的资产评估报告中的净资产评估值为基准确定，依据北京岳华天运联合会计师事务所出具并经备案的评估报告（岳天运〔2006〕评字第 1008 号，备案编号为 20060201），本次转让所涉及的郑州燃气净资产评估值为 21,300.95 万元，对应转让的 39% 国有股权享有权益的评估值为 8,307.37 万元，中国水电集团应据此合理确定转让价格。

2007 年 1 月 11 日，中国水电集团作出《关于郑州燃气发电有限公司等 2 户企业国有股权协议转让有关问题的通知》（中水电财〔2007〕2 号），载明中国水电集团将持有的郑州燃气 39% 的国有股权以协议转让的方式转让予中水电投资，以经国务院国资委备案的资产评估报告中的净资产评估值为基准，考虑转让标的企业的未来收益情况，并经与中水电投资友好协商，最终确定郑州燃气 39% 国有股权的转让价格为 9,750 万元。

2007 年 3 月 1 日，中天运会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中天运〔2007〕验字第 05004 号），审验截至 2007 年 3 月 1 日，中水电投资共收到投资人缴纳的新增注册资本 21,680 万元，各股东以货币方式出资 13,836 万元，股权方式出资 7,844 万元。其中，中国水电集团以货币方式出资 6,836 万元，股权方式出资 7,844 万元；水电四局

以货币方式出资 3,000 万元；水电十四局以货币方式出资 3,000 万元；闽江工程局以货币方式出资 1,000 万元。此外，根据该验资报告，全体股东确认郑州燃气 39% 股权的转让价格为 9,750 万元，其中 7,844 万元作为对中水电投资的增资，余款用于归还其他欠款。

2007 年 3 月 26 日，中水电投资就本次增资事项在国家工商局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，中水电投资的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国水电集团	34,180.00	34,180.00	66.14%
2	中国水利水电第四工程局	6,000.00	6,000.00	11.61%
3	中国水利水电第十四工程局	6,000.00	6,000.00	11.61%
4	中国水利水电闽江工程局	2,500.00	2,500.00	4.84%
5	中国水利水电第八工程局	1,500.00	1,500.00	2.90%
6	中国水利水电第九工程局	1,500.00	1,500.00	2.90%
合计		<b>51,680.00</b>	<b>51,680.00</b>	<b>100.00%</b>

## 2、2007 年 9 月，公司更名为水电新能源

2007 年 7 月 24 日，中水电投资召开第五次股东会，同意将公司名称由“中国水电建设集团投资有限责任公司”变更为“中国水电建设集团新能源开发有限责任公司”，并同意相应修改公司章程。

2007 年 9 月 11 日，中水电投资就本次更名事项在国家工商局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《企业法人营业执照》。

## 3、2009 年 1 月，股东更名

2008 年 9 月 27 日，水电新能源召开第二届股东会第二次会议，鉴于公司股东发生改制，“中国水利水电第四工程局”、“中国水利水电第十四工程局”、“中国水利水电闽江工程局”、“中国水利水电第八工程局”、“中国水利水电第九工程局”分别更名为“中国水利水电第四工程局有限公司”、“中国水利水电第十四工程局有限公司”、“中国水利水电第八工程局有限公司”、“中国水利水电第九工程局有限公司”，全体股东一致同意相应修

改公司章程。

2009 年 1 月 20 日，水电新能源就本次股东更名事项在国家工商局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次股东更名完成后，水电新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国水电集团	34,180.00	34,180.00	66.14%
2	水电四局	6,000.00	6,000.00	11.61%
3	水电十四局	6,000.00	6,000.00	11.61%
4	水电十六局	2,500.00	2,500.00	4.84%
5	水电八局	1,500.00	1,500.00	2.90%
6	水电九局	1,500.00	1,500.00	2.90%
合计		<b>51,680.00</b>	<b>51,680.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、2009 年 12 月，股东变更

2008 年 2 月 22 日，经国务院批准，国务院国资委以《关于中国水利水电建设集团公司整体改制并境内上市的批复》（国资改革〔2008〕183 号），批准中国水电集团整体重组改制，联合其他发起人共同发起设立股份有限公司并境内上市。

2009 年 9 月 23 日，中国水电集团与中水顾问集团签署《中国水利水电建设股份有限公司发起人协议》，中国水电集团以其本部持有的有关资产及其直接持有的下属 28 家企业的股权（包括中国水电集团持有水电新能源 66.14% 的股权）对中国水电出资。北京中锋资产评估有限责任公司就上述资产及股权进行评估并出具中锋评报字〔2009〕第 050 号《中国水利水电建设集团公司拟发起设立股份有限公司项目资产评估报告书》，国务院国资委于 2009 年 9 月 18 日以《关于中国水利水电建设集团公司发起设立中国水利水电建设股份有限公司并境内上市项目资产评估结果予以核准的批复》（国资产权〔2009〕1056 号）对上述资产评估结果予以核准确认。

2009 年 11 月 18 日，水电新能源召开第八次股东会会议，同意中国水电集团因整体改制并发起设立中国水电而将原其持有的水电新能源 66.14% 的股权划转给中国水电，水电新能源除中国水电集团外的其他股东放弃股权的优先购买权，同意相应修改公司章程。

2009 年 12 月 8 日，水电新能源就本次股东变更事项在国家工商局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次股东变更完成后，水电新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国水电	34,180.00	34,180.00	66.14%
2	水电四局	6,000.00	6,000.00	11.61%
3	水电十四局	6,000.00	6,000.00	11.61%
4	水电十六局	2,500.00	2,500.00	4.84%
5	水电八局	1,500.00	1,500.00	2.90%
6	水电九局	1,500.00	1,500.00	2.90%
合计		<b>51,680.00</b>	<b>51,680.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 5、2012 年 6 月，第二次增资

2012 年 3 月 22 日，中国水电作出《关于以募集资金对新能源公司进行增资的通知》（中水电股财〔2012〕29 号），各股东拟对水电新能源增资 107,927.60 万元，其中中国水电增资 71,383.31 万元，水电四局增资 12,530.40 万元，水电八局增资 3,129.90 万元，水电九局增资 3,129.90 万元，水电十四局增资 12,530.40 万元，水电十六局增资 5,223.69 万元。

2012 年 4 月 20 日，水电新能源召开第十二次股东会会议，同意中国水电增资 71,383.31 万元，增资后持股比例为 66.14%；水电四局增资 12,530.40 万元，增资后持股比例为 11.61%；水电八局增资 3,129.90 万元，增资后持股比例为 2.90%；水电九局增资 3,129.90 万元，增资后持股比例为 2.90%；水电十四局增资 12,530.40 万元，增资后持股比例为 11.61%；水电十六局增资 5,223.69 万元，增资后持股比例为 4.84%。本次增资完成后，水电新能源注册资本变更为 159,607.60 万元。

2012 年 5 月 28 日，中天运会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中天运〔2012〕验字第 90015 号），审验截至 2012 年 5 月 22 日，水电新能源已收到投资人缴纳的新增注册资本 107,927.60 万元，出资方式为货币出资。

2012 年 6 月 25 日，水电新能源就本次增资事项在国家工商局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，水电新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国水电	105,563.31	105,563.31	66.14%
2	水电四局	18,530.40	18,530.40	11.61%
3	水电十四局	18,530.40	18,530.40	11.61%
4	水电十六局	7,723.69	7,723.69	4.84%
5	水电八局	4,629.90	4,629.90	2.90%
6	水电九局	4,629.90	4,629.90	2.90%
合计		<b>159,607.60</b>	<b>159,607.60</b>	<b>100.00%</b>

#### 6、2014 年 4 月，股东更名

2014 年 1 月 12 日，国家工商局向中国水电出具《准予变更登记通知书》（（国）登记内变字[2014]第 2 号），准予“中国水利水电建设股份有限公司”名称变更为“中国电力建设股份有限公司”。

2014 年 4 月 8 日，水电新能源在国家工商局办理完毕本次股东更名涉及的工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

本次变更完成后，水电新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国电建	105,563.31	105,563.31	66.14%
2	水电四局	18,530.40	18,530.40	11.61%
3	水电十四局	18,530.40	18,530.40	11.61%
4	水电十六局	7,723.69	7,723.69	4.84%
5	水电八局	4,629.90	4,629.90	2.90%
6	水电九局	4,629.90	4,629.90	2.90%
合计		<b>159,607.60</b>	<b>159,607.60</b>	<b>100.00%</b>

#### 7、2018 年 9 月，第三次增资

2017 年 7 月 12 日，中国电建召开第二届董事会第七十六次会议，审议通过了《关于 2016 年度非公开发行股票募集资金分配及划拨方案的议案》，同意中国电建按照 2016 年度非公开发行承诺的募集资金投资项目情况，将募集资金中的 84 亿元向七个募集资

金投资项目涉及的 15 家二级子公司进行增资，再由其对下属子公司增资，将募集资金投入七个募集资金投资项目的最终建设主体。鉴于水电新能源持有天津南港海上风电场一期工程项目公司股权，各股东对水电新能源增资 26,912.61 万元，其中中国电建增资 17,800.00 万元，水电四局增资 3,124.55 万元，水电八局增资 3,124.55 万元，水电九局增资 1,302.57 万元，水电十四局增资 780.47 万元，水电十六局增资 780.47 万元。

2018 年 7 月 6 日，水电新能源召开第十八次股东会会议，同意将水电新能源注册资本由 159,607.60 万元增至 186,520.21 万元，其中，中国电建出资 123,363.31 万元，持有水电新能源 66.14% 股权；水电四局出资 21,654.95 万元，持有水电新能源 11.61% 股权；水电八局出资 5,410.37 万元，持有水电新能源 2.90% 股权；水电九局出资 5,410.37 万元，持有水电新能源 2.90% 股权；水电十四局出资 21,654.95 万元，持有水电新能源 11.61% 股权；水电十六局出资 9,026.26 万元，持有水电新能源 4.84% 股权，出资方式为货币出资。

2018 年 9 月 12 日，水电新能源就本次增资事项在北京工商局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

2022 年 3 月 30 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字〔2022〕30241 号），审验截至 2017 年 8 月 3 日，水电新能源已收到中国电建、水电四局、水电八局、水电九局、水电十四局和水电十六局缴纳的新增注册资本合计 269,126,096.16 元。

本次增资完成后，水电新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国电建	123,363.31	123,363.31	66.14%
2	水电四局	21,654.95	21,654.95	11.61%
3	水电十四局	21,654.95	21,654.95	11.61%
4	水电十六局	9,026.26	9,026.26	4.84%
5	水电八局	5,410.37	5,410.37	2.90%
6	水电九局	5,410.37	5,410.37	2.90%
合计		<b>186,520.21</b>	<b>186,520.21</b>	<b>100.00%</b>

## 8、2019 年 2 月，第四次增资

2018 年 9 月 27 日，中国电建作出《关于水电新能源公司以应付股利转增资本的批

复》（中电建股财管〔2018〕157号），同意水电新能源将应付股利 204,794,194.22 元转增实收资本，变更后的注册资本为 206,999.63 万元。

2018 年 10 月 18 日，水电新能源召开 2018 年第一次临时股东会，同意各股东按现持股比例以未分配利润转增资本方式向水电新能源增资 20,479.42 万元，增资后水电新能源的注册资本变更为 206,999.63 万元。其中，中国电建出资 136,908.40 万元，持有水电新能源 66.14% 股权；水电四局出资 24,032.61 万元，持有水电新能源 11.61% 股权；水电八局出资 6,004.27 万元，持有水电新能源 2.90% 股权；水电九局出资 6,004.27 万元，持有水电新能源 2.90% 股权；水电十四局出资 24,032.61 万元，持有水电新能源 11.61% 股权；水电十六局出资 10,017.46 万元，持有水电新能源 4.84% 股权。出资方式为未分配利润转增。

2019 年 2 月 22 日，水电新能源就本次增资事项在北京市市监局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

2022 年 4 月 2 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字〔2022〕31189 号），审计截至 2019 年 2 月 22 日，水电新能源已将未分配利润 204,794,194.22 元转增实收资本。

本次增资完成后，水电新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国电建	136,908.40	136,908.40	66.14%
2	水电四局	24,032.61	24,032.61	11.61%
3	水电十四局	24,032.61	24,032.61	11.61%
4	水电十六局	10,017.46	10,017.46	4.84%
5	水电八局	6,004.27	6,004.27	2.90%
6	水电九局	6,004.27	6,004.27	2.90%
合计		<b>206,999.63</b>	<b>206,999.63</b>	<b>100.00%</b>

### 9、2021 年 12 月，第五次增资

2021 年 12 月 21 日，中国电建召开第三届董事会第四十九次会议，审议通过了《关于组建中国电建新能源集团有限公司的议案》，同意中国电建以下属控股子公司水电新能源为平台，对中国电建下属控股子公司水电顾问以及其他下属控股子公司控股的 41 家新能源项目公司进行重组整合。

2021 年 12 月 23 日，中国电建下发《关于组建中国电建新能源集团有限公司的通知》（中电建股发展〔2021〕56 号），同意水电新能源通过增发实收资本 9,047,212,717.28 元，以股权支付的方式购买水电顾问 100%的股权及其他 41 家新能源项目公司的控股权。

根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《中国电力建设股份有限公司拟对下属新能源资产进行整合所涉及的中国水电建设集团新能源开发有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中企华评报字（2021）第 6370-01 号），截至评估基准日 2020 年 12 月 31 日，水电新能源的净资产评估值为 238,509.75 万元；上述评估结果已于 2021 年 12 月 21 日经电建集团备案。此外，北京中天和资产评估有限公司、北京中企华资产评估有限责任公司、中水致远资产评估有限责任公司以 2020 年 12 月 31 日为基准日分别对水电顾问及上述 41 家新能源项目公司的净资产进行了评估；上述评估结果已于 2021 年 12 月经电建集团备案。

2021 年 12 月 23 日，水电新能源召开第二十二次股东会会议，审议通过《关于公司增资扩股事项的议案》，同意水电新能源的注册资本由 206,999.63 万元增加至 1,111,720.90 万元，其中：中国电建增资 138,879.97 万元，水电十四局增资 37,356.67 万元，中南院增资 150,436.26 万元，华东院增资 121,229.17 万元，昆明院增资 134,692.79 万元，贵阳院增资 133,972.29 万元，西北院增资 94,723.60 万元，成都院增资 20,832.00 万元，北京院增资 18,428.21 万元，水电开发增资 34,558.93 万元，甘肃能源增资 15,892.59 万元，华东控股增资 3,718.79 万元，本次增资共计 904,721.27 万元。上述股东的增资价格均以经电建集团备案的评估值为基础经各方协商确定，增资出资方式均为股权出资。公司各股东承诺互相放弃对公司增资享有的优先认缴权。

2021 年 12 月 24 日，水电新能源与中国电建、水电十四局、华东院、中南院、贵阳院、昆明院、西北院、成都院、北京院、水电开发、甘肃能源、华东控股及原股东方分别签订《增资协议》，增资方以电建集团备案的评估结果为基础，并结合期后事项调整，以上述股权对水电新能源增资，溢价部分计入水电新能源资本公积。

本次增资的增资方以其持有的水电顾问股权及 41 家新能源项目公司股权对水电新能源增资，本次增资扩股前后，水电新能源的股权结构变化如下：

股东名称	本次增资前		本次认缴增资额 (万元)	本次增资后	
	认缴出资额 (万元)	持股比例		认缴出资额 (万元)	持股比例
中国电建	136,908.40	66.14%	138,879.97	275,788.37	24.81%
中南院	-	-	150,436.26	150,436.26	13.53%
昆明院	-	-	134,692.79	134,692.79	12.12%
贵阳院	-	-	133,972.29	133,972.29	12.05%
华东院	-	-	121,229.17	121,229.17	10.90%
西北院	-	-	94,723.60	94,723.60	8.52%
水电十四局	24,032.61	11.61%	37,356.67	61,389.29	5.52%
水电开发	-	-	34,558.93	34,558.93	3.11%
水电四局	24,032.61	11.61%	-	24,032.61	2.16%
成都院	-	-	20,832.00	20,832.00	1.87%
北京院	-	-	18,428.21	18,428.21	1.66%
甘肃能源	-	-	15,892.59	15,892.59	1.43%
水电十六局	10,017.46	4.84%	-	10,017.46	0.90%
水电八局	6,004.27	2.90%	-	6,004.27	0.54%
水电九局	6,004.27	2.90%	-	6,004.27	0.54%
华东控股	-	-	3,718.79	3,718.79	0.33%
<b>合计</b>	<b>206,999.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>904,721.27</b>	<b>1,111,720.90</b>	<b>100.00%</b>

2021 年 12 月 27 日，水电新能源就本次增资事项在北京市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

2023 年 11 月 22 日，信永中和出具《中电建新能源集团股份有限公司相关注册资本及实收资本复核报告》(XYZH/2023BJAA3F0736)，对水电新能源该次新增注册资本情况进行了复核。经复核，截至 2021 年 12 月 31 日，水电新能源已收到各增资方缴纳的新增注册资本 904,721.27 万元，出资方式为股权出资；本次增资完成后，水电新能源注册资本为 1,111,720.90 万元，实收资本为 1,111,720.90 万元。

本次增资完成后，水电新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国电建	275,788.37	275,788.37	24.81%
2	中南院	150,436.26	150,436.26	13.53%
3	昆明院	134,692.79	134,692.79	12.12%
4	贵阳院	133,972.29	133,972.29	12.05%
5	华东院	121,229.17	121,229.17	10.90%
6	西北院	94,723.60	94,723.60	8.52%
7	水电十四局	61,389.29	61,389.29	5.52%
8	水电开发	34,558.93	34,558.93	3.11%
9	水电四局	24,032.61	24,032.61	2.16%
10	成都院	20,832.00	20,832.00	1.87%
11	北京院	18,428.21	18,428.21	1.66%
12	甘肃能源	15,892.59	15,892.59	1.43%
13	水电十六局	10,017.46	10,017.46	0.90%
14	水电八局	6,004.27	6,004.27	0.54%
15	水电九局	6,004.27	6,004.27	0.54%
16	华东控股	3,718.79	3,718.79	0.33%
合计		<b>1,111,720.90</b>	<b>1,111,720.90</b>	<b>100.00%</b>

### 10、2022 年 3 月，更名为“中电建新能源集团有限公司”

2022 年 2 月 25 日，电建新能源有限召开第二十四次股东会会议，审议通过了《关于公司名称变更的议案》，同意将公司名称由“中国水电建设集团新能源开发有限责任公司”变更为“中电建新能源集团有限公司”。

2022 年 3 月 11 日，电建新能源有限在北京市市监局办理完毕本次更名涉及的工商变更登记手续。

### 11、2022 年 6 月，实收资本转增资本公积及减资

2022 年 4 月 14 日，中国电建下发《关于中电建新能源集团有限公司实收资本转增资本公积的通知》（中电建股发展〔2022〕21 号），为优化公司权益结构，同意电建新能源有限以 2021 年 12 月 31 日为资产负债表日，将 889,376.72 万元实收资本转入资本公

积（即每 5 元实收资本中转增 4 元资本公积），并同等规模调减注册资本。

2022 年 4 月 22 日，电建新能源有限召开第二十五次股东会会议，审议通过了《关于公司实收资本转增资本公积及减资的议案》，为优化公司权益结构，电建新能源有限以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，将 889,376.72 万元实收资本转入资本公积（即每 5 元实收资本中转增 4 元资本公积），并同等规模调减注册资本。本次实收资本转增资本公积及减资完成后，电建新能源有限的注册资本由人民币 1,111,720.90 万元减少至 222,344.18 万元。

2022 年 6 月，电建新能源有限向北京市市场监督管理局出具《债务清偿或债务担保的说明》，说明电建新能源有限已于减资决议作出之日起 10 日内通知债权人，并于 2022 年 4 月 23 日在《北京晚报》发布减资公告，截至 2022 年 6 月 7 日，没有债权人向电建新能源有限提出债务清偿或提供相应担保的要求。

2022 年 6 月 9 日，电建新能源有限就本次减资事项在北京市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

2022 年 6 月 9 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2022BJAA30974），截至 2022 年 6 月 9 日，电建新能源有限已按第二十五次股东会会议决议和修改后的章程规定减少注册资本，变更后的注册资本为人民币 222,344.18 万元。

本次实收资本转增资本公积金及减资完成后，电建新能源有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国电建	55,157.67	55,157.67	24.81%
2	中南院	30,087.25	30,087.25	13.53%
3	昆明院	26,938.56	26,938.56	12.12%
4	贵阳院	26,794.46	26,794.46	12.05%
5	华东院	24,245.83	24,245.83	10.90%
6	西北院	18,944.72	18,944.72	8.52%
7	水电十四局	12,277.86	12,277.86	5.52%
8	水电开发	6,911.79	6,911.79	3.11%
9	水电四局	4,806.52	4,806.52	2.16%
10	成都院	4,166.40	4,166.40	1.87%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
11	北京院	3,685.64	3,685.64	1.66%
12	甘肃能源	3,178.52	3,178.52	1.43%
13	水电十六局	2,003.49	2,003.49	0.90%
14	水电八局	1,200.85	1,200.85	0.54%
15	水电九局	1,200.85	1,200.85	0.54%
16	华东控股	743.76	743.76	0.33%
合计		<b>222,344.18</b>	<b>222,344.18</b>	<b>100.00%</b>

## 12、2022 年 7 月，第六次增资

2022 年 6 月 23 日，电建集团下发《关于第二批及后续新能源资产重组的通知》（中电建〔2022〕105 号），同意以电建新能源有限为重组主体，电建集团、中国电建下属其他子企业以持有的满足相关合规性要求的新能源项目公司全部股权作价对电建新能源有限增资入股，电建新能源有限注册资本从 222,344.18 万元增加到 283,824.79 万元。

根据天健兴业出具的《中国电力建设股份有限公司拟实施第二批新能源资产重组整合涉及的中电建新能源集团有限公司股东全部权益项目资产评估报告》（天兴评报字（2022）第 0727 号），截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，电建新能源有限的净资产评估值为 1,670,163.60 万元，上述评估结果已于 2022 年 6 月 22 日经电建集团备案。此外，天健兴业以 2021 年 12 月 31 日为基准日对 59 家新能源项目公司的净资产进行评估，上述评估结果已经电建集团备案。

2022 年 6 月 29 日，电建新能源有限召开第二十八次股东会，审议通过了《关于中电建新能源集团有限公司增资扩股的议案》，同意注册资本由 222,344.18 万元增加至 283,824.79 万元，其中，中南院增资 708.74 万元，贵阳院增资 1,141.54 万元，西北院增资 4,878.50 万元，水电十四局增资 2,559.68 万元，水电四局增资 3,609.27 万元，成都院增资 346.22 万元，水电八局增资 2,017.60 万元，福建院增资 12,840.76 万元，江西院增资 10,446.25 万元，宁夏院增资 8,233.10 万元，湖北工程增资 3,358.43 万元，水电十一局增资 2,313.15 万元，电建市政增资 2,313.15 万元，水电五局增资 2,203.55 万元，河北院增资 1,897.47 万元，青海院增资 1,764.04 万元，四川咨询增资 760.20 万元，水规总院增资 88.96 万元。本次增资共计 61,480.61 万元；上述股权的增资价格均以经电建集团备案的评估结果为基础经各方协商确定，增资的出资方式均为股权。

同日，电建新能源有限及其原股东方与增资方共同签订《增资协议》，各方同意以电建集团备案的评估结果为基础，并结合期后事项调整，以上述股权对电建新能源有限增资，溢价部分计入电建新能源有限的资本公积；未参与本次增资的电建新能源有限股东同意放弃优先认缴出资的权利。

本次增资的增资方以其持有的上述新能源项目公司股权对电建新能源有限增资，本次增资扩股前后，电建新能源有限的股权结构变化如下：

股东名称	本次增资前		本次认缴增资额 (万元)	本次增资后	
	认缴出资额 (万元)	持股比例		认缴出资额 (万元)	持股比例
中国电建	55,157.67	24.81%	-	55,157.67	19.43%
中南院	30,087.25	13.53%	708.74	30,795.99	10.85%
贵阳院	26,794.46	12.05%	1,141.54	27,936.00	9.84%
昆明院	26,938.56	12.12%	-	26,938.56	9.49%
华东院	24,245.83	10.90%	-	24,245.83	8.54%
西北院	18,944.72	8.52%	4,878.50	23,823.21	8.39%
水电十四局	12,277.86	5.52%	2,559.68	14,837.54	5.23%
福建院	-	-	12,840.76	12,840.76	4.52%
江西院	-	-	10,446.25	10,446.25	3.68%
水电四局	4,806.52	2.16%	3,609.27	8,415.79	2.97%
宁夏院	-	-	8,233.10	8,233.10	2.90%
水电开发	6,911.79	3.11%	-	6,911.79	2.44%
成都院	4,166.40	1.87%	346.22	4,512.62	1.59%
北京院	3,685.64	1.66%	-	3,685.64	1.30%
湖北工程	-	-	3,358.43	3,358.43	1.18%
水电八局	1,200.85	0.54%	2,017.60	3,218.45	1.13%
甘肃能源	3,178.52	1.43%	-	3,178.52	1.12%
水电十一局	-	-	2,313.15	2,313.15	0.82%
电建市政	-	-	2,313.15	2,313.15	0.82%
水电五局	-	-	2,203.55	2,203.55	0.78%
水电十六局	2,003.49	0.90%	-	2,003.49	0.71%

股东名称	本次增资前		本次认缴增资金额 (万元)	本次增资后	
	认缴出资额 (万元)	持股比例		认缴出资额 (万元)	持股比例
河北院	-	-	1,897.47	1,897.47	0.67%
青海院	-	-	1,764.04	1,764.04	0.62%
水电九局	1,200.85	0.54%	-	1,200.85	0.42%
水规总院	-	-	88.96	88.96	0.03%
四川咨询	-	-	760.20	760.20	0.27%
华东控股	743.76	0.33%	-	743.76	0.26%
<b>合计</b>	<b>222,344.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,480.61</b>	<b>283,824.79</b>	<b>100.00%</b>

2022 年 7 月 18 日，信永中和出具《验资报告》(XYZH/2022BJAA31018)，截至 2022 年 6 月 30 日止，电建新能源有限已收到增资方缴纳的出资合计 61,480.61 万元；各股东以股权出资 61,480.61 万元，出资方式为股权出资；本次增资完成后，电建新能源注册资本为 283,824.79 万元，实收资本为 283,824.79 万元。

2022 年 7 月 27 日，电建新能源有限就本次增资事项在北京市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

本次增资完成后，电建新能源有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国电建	55,157.67	55,157.67	19.43%
2	中南院	30,795.99	30,795.99	10.85%
3	贵阳院	27,936.00	27,936.00	9.84%
4	昆明院	26,938.56	26,938.56	9.49%
5	华东院	24,245.83	24,245.83	8.54%
6	西北院	23,823.21	23,823.21	8.39%
7	水电十四局	14,837.54	14,837.54	5.23%
8	福建院	12,840.76	12,840.76	4.52%
9	江西院	10,446.25	10,446.25	3.68%
10	水电四局	8,415.79	8,415.79	2.97%
11	宁夏院	8,233.10	8,233.10	2.90%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
12	水电开发	6,911.79	6,911.79	2.44%
13	成都院	4,512.62	4,512.62	1.59%
14	北京院	3,685.64	3,685.64	1.30%
15	湖北工程	3,358.43	3,358.43	1.18%
16	水电八局	3,218.45	3,218.45	1.13%
17	甘肃能源	3,178.52	3,178.52	1.12%
18	水电十一局	2,313.15	2,313.15	0.82%
19	电建市政	2,313.15	2,313.15	0.82%
20	水电五局	2,203.55	2,203.55	0.78%
21	水电十六局	2,003.49	2,003.49	0.71%
22	河北院	1,897.47	1,897.47	0.67%
23	青海院	1,764.04	1,764.04	0.62%
24	水电九局	1,200.85	1,200.85	0.42%
25	水规总院	88.96	88.96	0.03%
26	四川咨询	760.20	760.20	0.27%
27	华东控股	743.76	743.76	0.26%
合计		<b>283,824.79</b>	<b>283,824.79</b>	<b>100.00%</b>

### 13、2022 年 9 月，股权转让

2022 年 8 月 17 日，中国电建下发《关于调整电建新能源公司股权结构的通知》，为巩固中国电建对电建新能源有限的绝对控股地位，优化电建新能源有限股权结构，提高其治理效率，决定对电建新能源有限的股权结构进行优化调整，由中国电建收购江西院、水电四局、水电开发、成都院、北京院、湖北工程、水电八局、甘肃能源、水电十一局、电建市政、水电五局、水电十六局、河北院、青海院、水电九局、四川咨询、华东控股等 17 家公司持有的电建新能源有限全部股权，本次交易以 2022 年 6 月 30 日为评估基准日，具体交易价格以经备案的评估结论为基础，并经核定后的期后事项调整（如有）为准。

为本次股权转让之目的，信永中和以 2022 年 6 月 30 日为基准日对电建新能源有限进行审计，并出具《中电建新能源集团有限公司 2021 年度、2022 年 1-6 月模拟财务报

表审计报告》(XYZH/2022BJAA31020);天健兴业以 2022 年 6 月 30 日为基准日对电建新能源有限股东全部权益价值进行评估,并出具《中国电建集团江西装备有限公司等 17 家单位拟转让所持有的中电建新能源集团有限公司股权涉及的中电建新能源集团有限公司股东全部权益资产评估报告》(天兴评报字(2022)第 1526 号),上述评估结果已于 2022 年 9 月 14 日经电建集团备案。

2022 年 8 月 30 日,电建新能源有限召开第二十九次股东会,审议通过《关于中电建新能源集团有限公司股权转让的议案》,同意江西院、水电四局、水电开发、成都院、北京院、湖北工程、水电八局、甘肃能源、水电十一局、电建市政、水电五局、水电十六局、河北院、青海院、水电九局、四川咨询、华东控股等 17 家公司将其持有的全部电建新能源有限的股权转让给向中国电建,各股东均承诺放弃优先购买权。

2022 年 9 月 20 日,中国电建分别与江西院、水电四局、水电开发、成都院、北京院、湖北工程、水电八局、甘肃能源、水电十一局、电建市政、水电五局、水电十六局、河北院、青海院、水电九局、四川咨询、华东控股签署《股权转让协议》,江西院、水电四局、水电开发、成都院、北京院、湖北工程、水电八局、甘肃能源、水电十一局、电建市政、水电五局、水电十六局、河北院、青海院、水电九局、四川咨询、华东控股分别将其持有的电建新能源有限的全部股权转让给中国电建。本次股权转让价格以前述评估报告记载的并经有权国有资产监督管理单位备案的评估结果为基础,并结合期后事项调整情况、各方拟转让所持电建新能源有限股比调整情况,经协商一致,确定的股权转让定价如下:

序号	转让方名称	拟向中国电建转让的所持电建新能源有限的股比	股权转让价格(万元)
1	江西院	3.68%	80,483.71
2	水电四局	2.97%	64,839.90
3	水电开发	2.44%	53,252.21
4	成都院	1.59%	34,767.71
5	北京院	1.30%	28,396.21
6	湖北工程	1.18%	25,875.21
7	水电八局	1.13%	24,796.72
8	甘肃能源	1.12%	24,489.05

序号	转让方名称	拟向中国电建转让的所持电建新能源有限的股比	股权转让价格（万元）
9	水电十一局	0.82%	17,821.79
10	电建市政	0.82%	17,821.79
11	水电五局	0.78%	16,977.35
12	水电十六局	0.71%	15,436.01
13	河北院	0.67%	14,619.17
14	青海院	0.62%	13,591.15
15	水电九局	0.42%	9,252.04
16	四川咨询	0.27%	5,856.97
17	华东控股	0.26%	5,730.33

2022 年 9 月 29 日，电建新能源有限就本次股权转让在北京市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

本次股权转让完成后，电建新能源有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	中国电建	114,084.83	114,084.83	40.20%
2	中南院	30,795.99	30,795.99	10.85%
3	贵阳院	27,936.00	27,936.00	9.84%
4	昆明院	26,938.56	26,938.56	9.49%
5	华东院	24,245.83	24,245.83	8.54%
6	西北院	23,823.21	23,823.21	8.39%
7	水电十四局	14,837.54	14,837.54	5.23%
8	福建院	12,840.76	12,840.76	4.52%
9	宁夏院	8,233.10	8,233.10	2.90%
10	水规总院	88.96	88.96	0.03%
合计		<b>283,824.79</b>	<b>283,824.79</b>	<b>100.00%</b>

#### 14、2023 年 6 月，第七次增资

2023 年 3 月 2 日，电建新能源召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过《关于

中电建新能源集团股份有限公司增资扩股的议案》，同意公司以 2022 年 12 月 31 日为财务审计与资产评估基准日，引入投资者对公司增资并同意增资扩股方案。

2023 年 3 月 9 日，电建集团出具《关于电建新能源公司启动增资引战工作的批复》（中电建〔2023〕26 号），同意电建新能源以公开挂牌增资扩股方式引入投资者。

2023 年 3 月 15 日，天健兴业出具《评估报告》（天兴评报字〔2023〕第 0167 号），截至评估基准日 2022 年 12 月 31 日，电建新能源的净资产评估值为 2,735,787.71 万元；上述评估结果已于 2023 年 4 月 19 日经电建集团备案。

经在北京产权交易所挂牌公开征集投资者程序，并经电建新能源于 2023 年 6 月 1 日召开 2022 年度股东大会审议通过《关于中电建新能源集团股份有限公司增资方案的议案》，电建新能源以公开挂牌增资扩股方式引入工银金融、南网双碳基金、太平人寿、中铝绿色基金、中银金融、浙能绿色基金、建信金融、华舆鞍资、国调二期基金、运达股份等 10 名投资者，该等投资者以货币方式认购新增注册资本。

2023 年 6 月 9 日，电建新能源与本次增资的增资方共同签署《增资协议》，约定本次增资的增资方按照北京产权交易所的公开挂牌结果以 76.25 亿元增资价款认购 15 亿元新增注册资本。其中，15 亿元计入电建新能源新增注册资本，其余 61.25 亿元计入电建新能源的资本公积。

2023 年 6 月 13 日，北京产权交易所确认投融资各方已履行相应决策程序并签署增资协议，并向电建新能源出具《增资凭证》。

2023 年 6 月 13 日，电建新能源就本次增资事项在北京市市场监督管理局办理完毕工商变更登记手续并取得换发的《营业执照》。

2023 年 6 月 30 日，信永中和出具《验资报告》（XYZH/2023BJAA3B0460），截至 2023 年 6 月 16 日止，电建新能源已收到增资方缴纳的出资合计 762,500.00 万元，其中 150,000.00 万元计入新增注册资本，其余计入资本公积，出资方式为货币出资；本次增资完成后，电建新能源的注册资本为 750,000.00 万元，实收资本为 750,000.00 万元。

本次增资完成后，电建新能源的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中国电建	241,173.00	32.16%

2	中南院	65,102.40	8.68%
3	贵阳院	59,056.20	7.87%
4	昆明院	56,947.80	7.59%
5	华东院	51,255.00	6.83%
6	西北院	50,361.60	6.71%
7	水电十四局	31,366.20	4.18%
8	福建院	27,145.20	3.62%
9	南网双碳基金	19,672.13	2.62%
10	工银金融	19,672.13	2.62%
11	太平人寿	19,672.13	2.62%
12	宁夏院	17,404.80	2.32%
13	中铝绿色基金	15,737.70	2.10%
14	中银金融	15,737.70	2.10%
15	浙能绿色基金	14,262.30	1.90%
16	建信金融	13,770.49	1.84%
17	华舆鞍资	11,803.28	1.57%
18	运达股份	9,836.07	1.31%
19	国调二期基金	9,836.07	1.31%
20	水规总院	187.80	0.03%
合计		<b>750,000.00</b>	<b>100.00%</b>

截至募集说明书出具日，公司注册资本 75 亿元，中国电建为公司控股股东。

#### （四）公司重大资产重组情况

报告期内，发行人重大资产重组情况如下：

##### 1、资产重组具体方案

2021 年 12 月，水电新能源通过增发注册资本支付对价，收购中国电建、昆明院、成都院、华东院、中南院、贵阳院、西北院、北京院持有的水电顾问 100% 股权，并同步收购水电十四局、昆明院、华东院、华东控股、中南院、贵阳院、西北院、北京院、甘肃能源、水电开发持有的 41 家新能源项目公司控股权，具体如下：

支付方式	转让方	定价方式	评估基准日	标的资产	协议作价（万元）
增发注册资本	中国电建、水电十四局、昆明院、华东院、华东控股、中南院、贵阳院、西北院、北京院、甘肃能源、水电开发、成都院	净资产评估值	2020.12.31	持有的水电顾问 100% 股权，以及 41 家新能源项目公司控股权	1,042,440.69

## 2、资产重组履行的审批程序

### （1）决策及审批程序

2021 年 12 月 23 日，水电新能源召开第二十二次股东会，同意上述以增发注册资本为对价收购水电顾问 100% 股权及 41 家新能源项目公司控股权事项，并组建电建新能源有限。

2021 年 12 月 23 日，中国电建出具《关于组建中国电建新能源集团有限公司的通知》（中电建股发展〔2021〕56 号），同意上述重组事项。

### （2）审计、评估及评估备案

本次重组已经聘请了相关审计机构及评估机构，出具了相应的审计报告及评估报告，且评估结果均于 2021 年 12 月经电建集团备案。

### （3）协议签署

2021 年 12 月，水电新能源与本次重组的相关交易对方均签署了《股权转让协议》。

### （4）权属转移

截至募集说明书签署日，发行人已实际取得本次重组的标的资产。

## 3、对企业经营状况、财务情况和偿债能力的影响

2021 年度，发行人构成同一控制下企业合并的资产重组涉及的标的资产于资产重组前一会计年度（2020 年度）主要项目与发行人相应项目对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日		
	资产总额	营业收入	利润总额
2021 年重组资产	4,031,109.12	471,294.25	29,992.11

项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日		
	资产总额	营业收入	利润总额
占发行人比例	271.73%	264.42%	86.53%

注：重组方与被重组方之间的内部交易已在指标计算中按照《证券期货法律适用意见第 3 号》相关规定进行了扣除。

2021 年度资产重组注入发行人的同一控制下的资产均主要从事新能源发电相关业务，属于发行人对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组，被收购方在资产重组前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额分别为重组前发行人相应项目 271.73%、264.42%、86.53%。上述重组于 2021 年 12 月完成，截至本募集说明书签署日，已经历了一个完整的会计年度。

发行人于 2021 年度进行重大资产重组，中国电建对水电新能源和水电顾问公司两家公司深度重组整合，并同步整合十家子企业的 41 处新能源资产，发行人资产规模、控股装机容量及营运能力得到大幅增长。

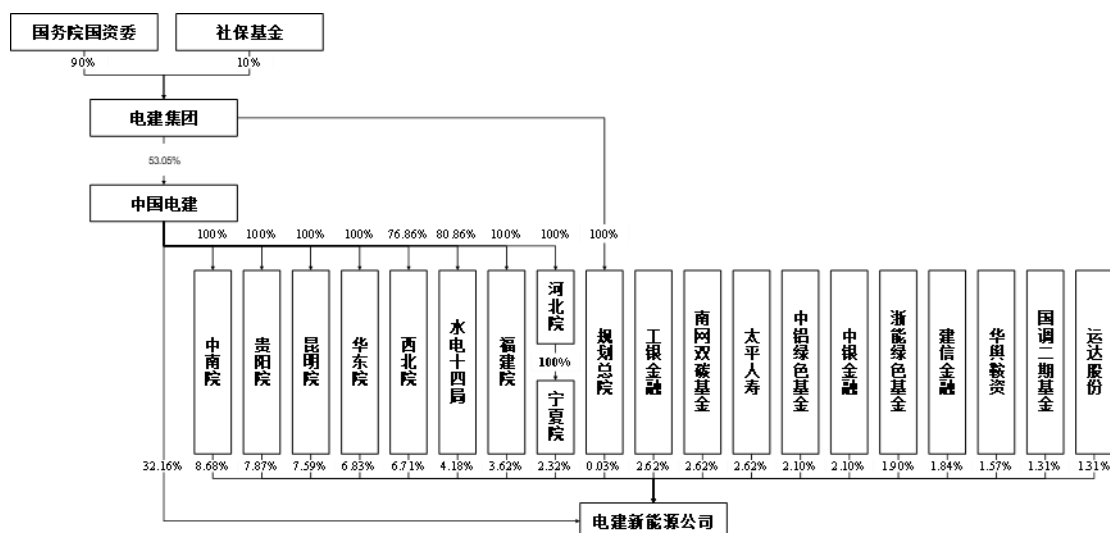
通过报告期内有关资产重组，发行人承接、整合了控股股东及其控制企业下属的优质风力发电、太阳能发电项目，并将与主业无关业务和资产进行剥离，有效完善了业务布局和人才储备，规模效应得以体现，盈利能力和盈利质量大幅提升。未来，发行人作为中国电建从事中国境内风力发电、太阳能发电项目开发、投资、运营和管理业务的唯一平台，得以依托中国电建品牌，在区域高端营销、项目资源获取、政府部门沟通协调等方面的实力大幅提升，高质量发展潜力得以全方位释放。

### 三、发行人的股权结构

#### （一）股权结构

截至本募集说明书签署日，发行人股权结构如下：

表：截至募集说明书签署日发行人股权结构



注 1: 根据《国务院关于印发划转部分国有资本充实社保基金实施方案的通知》，国务院国资委将其所持电建集团 10% 的股权划转至全国社会保障基金理事会，截至本募集说明书签署日，前述转让尚未办理工商变更登记。

注 2: 根据中国电建 2023 年 9 月 27 日发布的《中国电力建设股份有限公司关于控股股东增持公司股份计划的公告》，电建集团拟自该公告披露之日起 6 个月内通过上交所系统允许的方式增持中国电建 A 股股份，累计增持比例不低于增持前中国电建已发行总股本的 1%，不超过增持前中国电建已发行总股本的 2%，增持总金额不超过人民币 24 亿元。电建集团于 2023 年 9 月 27 日至 2023 年 12 月 29 日通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计增持中国电建 212,567,937 股 A 股股份，占中国电建总股本比例约为 1.23%，增持总金额约 11.22 亿元（含税费）。本次增持计划已实施完毕。截至本募集说明书签署日，电建集团持有中国电建 9,138,371,913 股 A 股股份，约占中国电建已发行总股本的 53.05%。

## （二）控股股东基本情况

截至本募集说明书签署之日，发行人控股股东为中国电建，中国电建直接持有发行人 241,173.00 万股股份，通过中南院、贵阳院、昆明院、华东院、西北院、水电十四局、福建院和宁夏院间接控制发行人 358,639.20 万股股份，合计控制发行人 79.975% 股份。

企业名称	中国电力建设股份有限公司			
成立时间	2009 年 11 月 30 日			
注册资本	15,146,035,123 元（注 1）			
实收资本（股本总额）	17,226,159,334 元			
注册地/主要生产经营地	北京市海淀区车公庄西路 22 号			
股东构成 （截至 2023 年 9 月末，注 2）	序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
	1	电建集团	8,925,803,976	51.82%
	2	太平人寿保险有限公司—传统—普通保险产品—022L-CT001 沪	543,478,260	3.15%
	3	中国证券金融股份有限公司	432,767,500	2.51%

	4	香港中央结算有限公司	270,314,538	1.57%
	5	中国国有企业结构调整基金二期股份有限公司	232,919,254	1.35%
	6	中国国有企业混合所有制改革基金有限公司	200,310,559	1.16%
	7	中央汇金资产管理有限责任公司	109,802,400	0.64%
	8	中信建投证券—中国华融资产管理股份有限公司—中信建投—先锋单一资产管理计划	107,694,087	0.63%
	9	中车资本控股有限公司	93,167,701	0.54%
	10	博时基金—鞍钢集团有限公司—博时基金鑫安 1 号单 - 资产管理计划	84,428,340	0.49%
	11	其他 A 股股东	6,225,472,719	36.14%
		<b>合计</b>	<b>17,226,159,334</b>	<b>100.00%</b>
主营业务及与发行人主营业务的关系	中国电建主要从事工程承包与勘测设计业务、电力投资与运营业务、设备制造与租赁业务等，发行人是中国电建及其下属控制企业范围内从事中国境内风力发电、太阳能发电项目开发、投资、运营和管理业务的唯一平台。报告期内，中国电建与发行人主营业务的关系主要系作为产业链上下游，向发行人提供勘察设计、工程承包等服务。			
最近一年及一期的主要财务数据	<b>单位：万元</b>	<b>2023 年 9 月末/2023 年 1-9 月 (未经审计)</b>	<b>2022 年 12 月末/2022 年度 (经天职国际审计)</b>	
	总资产	119,859,749.24	104,007,810.91	
	净资产	26,496,656.12	24,034,399.23	
	营业收入	42,140,057.45	57,164,932.44	
	净利润	1,229,635.95	1,568,443.78	

注：

1、经中国证监会《关于核准中国电力建设股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2022〕3103号）核准，中国电建非公开发行 2,080,124,211 股人民币普通股，发行完成后，中国电建的股本总额为 17,226,159,334 股；2023 年 6 月 27 日，中国电建召开第三届董事会第七十三次会议，审议通过了《关于中国电力建设股份有限公司章程修正案的议案》，修订后的《公司章程》载明的公司注册资本为 1,722,615.9334 万元，截至本募集说明书签署日，工商变更程序尚未办理完毕；

2、中国电建系上交所上市公司，证券代码为 601669.SH；自 2023 年 9 月 26 日起 6 个月内，电建集团拟通过上海证券交易所系统允许的方式增持中国电建 A 股股份，累计增持比例不低于增持前中国电建已发行总股本的 1%，不超过增持前中国电建已发行总股本的 2%，增持总金额不超过人民币 24 亿元；电建集团于 2023 年 9 月 27 日至 2023 年 12 月 29 日通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计增持中国电建 212,567,937 股 A 股股份，占中国电建总股本比例约为 1.23%，增持总金额约 11.22 亿元（含税费）。本次增持计划已实施完毕。截至本募集说明书签署日，电建集团持有中国电建 9,138,371,913 股 A 股股份，约占中国电建已发行总股本的 53.05%。

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东所持有的公司股份不存在质押或其他权利争议的情况。

### （三）实际控制人基本情况

截至本募集说明书签署日，电建集团持有中国电建 53.05% 的股权，是中国电建的控股股东。国务院国资委持有电建集团 90% 股权，全国社会保障基金理事会持有电建集团 10% 股权<sup>1</sup>，国务院国资委是发行人的实际控制人。

截至本募集说明书签署之日，公司实际控制人所持有的公司股份不存在质押或其他权利争议的情况。

### （四）报告期内发行人股东及实际控制人变动情况

近三年及一期，发行人的控股股东及实际控制人未发生变化。

## 四、发行人的重要权益投资情况

### （一）主要子公司情况

截至 2022 年末，发行人主要子公司 1 家，情况如下：

表 截至 2022 年末发行人合并报表范围主要子公司情况

单位：万元、%

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	重大增减变动
1	中电建聚源新能源有限责任公司	新能源发电业务	100.00	1,200,146.75	1,057,099.07	143,047.68	124,011.80	17,667.57	-

中电建聚源新能源有限责任公司系发行人控股子公司，成立于 2022 年 6 月，注册资本为 51,956.23 万元，经营范围为许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风力发电技术服务；机械设备租赁；太阳能发电技术服务；发电技术服务；新能源原动设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）。

<sup>1</sup> 根据《国务院关于印发划转部分国有资本充实社保基金实施方案的通知》，国务院国资委将其所持电建集团 10% 的股权划转至全国社会保障基金理事会，截至募集说明书签署日，前述转让尚未办理工商变更登记。

截至 2022 年末，中电建聚源新能源有限责任公司总资产 1,200,146.75 万元，净资产 143,047.68 万元，2022 年度实现营业收入 124,011.80 万元，净利润 17,667.57 万元。

截至 2022 年末，发行人不存在持股比例大于 50%但未纳入合并范围的持股公司，也不存在持股比例小于 50%但纳入合并范围的子公司。

## （二）参股公司情况

截至 2022 年末，发行人重要的参股公司、合营企业和联营企业 2 家，情况如下：

表 截至 2022 年末发行人重要参股公司、合营企业及联营企业情况

单位：万元、%

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	重大增减变动
1	攀枝花宝顶农业开发有限公司	农业开发业务	30.00	731.50	442.79	288.70	461.15	9.21	-
2	国家电投集团郑州燃气发电有限公司	燃气发电业务	39.00	53,833.20	4,977.30	48,855.90	35,519.62	9,564.70	-

发行人主要合营企业情况如下：

### 1. 攀枝花宝顶农业开发有限公司

攀枝花宝顶农业开发有限公司成立于 2017 年 2 月，注册资本 1,000 万元人民币，经营范围为许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；活禽销售；家禽饲养；餐饮服务；牲畜饲养；水产养殖。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；园林绿化工程施工；蔬菜种植；互联网销售（除销售需要许可的商品）；食用农产品初加工；水果种植；新鲜水果批发；食用农产品零售；休闲观光活动；生物基材料销售；农业专业及辅助性活动；非主要农作物种子生产；地产中草药(不含中药饮片)购销；中草药种植；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；农业机械租赁；非食用农产品初加工；劳务服务（不含劳务派遣）；畜牧机械销售；规划设计管理；城市绿化管理；食品销售（仅销售预包装食品）；食用农产品批发；水产品批发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

活动)。

截至 2022 年 12 月 31 日,攀枝花宝顶农业开发有限公司资产总额 731.50 万元,负债总额 442.79 万元,所有者权益为 288.70 万元。2022 年度攀枝花宝顶农业开发有限公司实现营业收入 461.15 万元,净利润 9.21 万元。

## 2. 国家电投集团郑州燃气发电有限公司

国家电投集团郑州燃气发电有限公司成立于 2004 年 6 月,注册资本 5,000 万元人民币,经营范围为电力(2x300 兆瓦级)项目开发、销售、生产(异地生产);电力高新技术开发、咨询;进出口贸易(法律、法规禁止的,不得经营;应经审批的,未获批准前不得经营;法律、法规未规定审批的,自主选择经营项目,开展经营活动)。

截至 2022 年 12 月 31 日,国家电投集团郑州燃气发电有限公司资产总额 53,833.20 万元,负债总额 4,977.30 万元,所有者权益为 48,855.90 万元。2022 年度国家电投集团郑州燃气发电有限公司实现营业收入 35,519.62 万元,净利润 9,564.70 万元。

### (三) 投资控股型发行人

2020-2022 年度及 2023 年 1-9 月,发行人母公司单体实现营业收入 8,923.87 万元、10,275.70 万元、33,228.58 万元和 33,578.24 万元,分别占同期合并范围营业收入的 1.25%、1.25%、3.96%和 5.08%;发行人母公司单体实现净利润 4,199.18 万元、83,234.71 万元、71,448.20 万元和 4,907.33 万元,分别占同期合并范围净利润的 7.22%、41.77%、36.08%和 2.49%。发行人主要经营成果来自子公司,属于投资控股型发行人。

#### (1) 母公司(单体报表)资产受限情况:

截至 2023 年 9 月末,发行人母公司(单体报表)不存在资产受限情况。

#### (2) 母公司(单体报表)对合并范围内子公司的资金拆借情况:

截至 2023 年 9 月末,发行人对合并范围内子公司借款余额为 851,450.86 万元。

#### (3) 母公司(单体报表)有息债务情况:

截至 2023 年 9 月末,母公司有息债务规模为 703,130.00 万元。

#### 表 截至 2023 年 9 月末发行人母公司(单体报表)有息债务情况

单位:万元、%

项目	2023 年 9 月末	
	金额	占比
短期借款	445,130.00	63.31
长期借款	258,000.00	36.69
一年内到期的非流动负债	-	-
租赁负债	-	-
合计	<b>703,130.00</b>	<b>100.00</b>

#### (4) 股权质押情况

截至 2023 年 9 月末，发行人不存在对下属子公司的股权进行质押或其他权利争议的情况。

#### (5) 子公司分红政策

报告期内，发行人子公司分红政策均较为稳定，分红情况良好。近三年及一期，发行人母公司的投资收益中成本法核算的长期股权投资收益分别为 8,806.99 万元、75,614.28 万元、84,060.17 万元和 6,113.55 万元，占同期发行人母公司净利润的 209.73%、90.84%、117.65% 和 124.58%。

#### (6) 对子公司的控制力

对子公司控制能力方面，发行人对合并报表范围内的子公司控制能力均较强，并对其财务和经营管理具有显著影响。针对合并范围内子公司，发行人均为其第一大股东，对控股子公司的人员、资金及资产具有较强的控制能力。

综上所述，投资控股型架构不会对发行人的偿债能力造成重大不利影响。

## 五、发行人的治理结构等情况

公司自整体变更设立股份公司以来，已按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了由股东大会、董事会及专门委员会、监事会和经理层组成的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和经理层之间协调运转、有效制衡的机制。同时，公司结合实际情况制定完善了公司章程及系列内部控制制度，为公司规范运作提供了制度保证。

## （一）治理结构、组织机构设置及运行情况

### 1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，由全体股东组成。报告期内，公司股东均按照相关规定依法行使股东权利，认真履行股东义务，尊重中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益的情况。

根据《公司章程》，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1） 决定公司总体发展规划、总体和中长期发展战略和发展规划；
- （2） 决定公司的经营方针和投资计划；
- （3） 组建公司董事会、监事会，选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，对其履职情况进行评价，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （4） 审议批准董事会的报告；
- （5） 审议批准监事会报告；
- （6） 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （7） 审议批准公司的利润分配政策、利润分配方案和弥补亏损方案；
- （8） 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （9） 对发行公司债券或其他证券及上市方案作出决议；
- （10） 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （11） 修改或批准公司章程和章程修改方案；
- （12） 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （13） 审议批准第四十三条规定的担保事项；
- （14） 审议批准第四十四条规定的财务资助事项；
- （15） 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 30% 的事项；
- （16） 审议批准变更募集资金用途事项；

(17) 审议批准公司股权激励计划和员工持股计划；

(18) 审议批准法律、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。

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 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

①董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时；

②公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；

③单独或者合计持有公司 10% 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、部门规章或本章程规定的其他情形。

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 1/2 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 2/3 以上通过。

公司股东大会恪守法定程序，规范运作，股东大会对订立和修改《公司章程》，选举董事会、监事会成员，建立《股东大会议事规则》《独立董事工作制度》等制度，增资扩股，发行授权以及利润分配预案等事项作出有效决议。

## 2、董事会

公司董事会由 9 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。董事会设董事长 1 人。

董事会是公司的决策经营主体。根据《公司章程》，董事会行使下列职权：

(1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

(2) 制订贯彻党中央、国务院决策部署和落实国家发展战略重大举措方案；

(3) 制订公司经营方针、战略和发展规划、投资计划和重要改革方案；

(4) 执行股东大会的决议；

- (5) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (6) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (7) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (8) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券方案或其他证券及上市方案；
- (9) 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；
- (10) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、财务资助、关联交易、大额捐赠和赞助、其他大额度资金运作等事项；
- (11) 决定公司内部管理机构的设置；
- (12) 根据有关规定和程序，聘任或者解聘公司总经理，根据总经理的提名聘任或者解聘公司副总经理、总会计师，总法律顾问等公司高级管理人员，根据董事长提名聘任或者解聘董事会秘书，并按照有关规定，决定上述人员的经营业绩考核、薪酬事项和奖惩事项；
- (13) 制订公司的基本管理制度；
- (14) 制订公司章程的修改方案；
- (15) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (16) 听取公司总经理的工作报告，并检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制；
- (17) 决定公司安全环保、维护稳定、社会责任方面的重大事项；
- (18) 监督公司内部的风险管理体系，包括风险评估、财务控制、内部审计、法律风险控制等内部控制制度的建立和实施情况，审定公司内部控制评价报告、内部控制审计报告；
- (19) 指导、检查和评估公司内部审计工作；决定公司内部审计机构设置、内部审计制度和内部审计人员的职责，建立审计部门向董事会负责的机制，并依法批准年度审计计划和重要审计报告；
- (20) 制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，在满足有关监管政策要求的前

提下，决定公司的资产负债率上限；

(21) 决定董事会专门委员会的设置，聘任或者解聘董事会各专门委员会主任及组成成员；

(22) 法律、行政法规、部门规章或股东大会授予的其他职权。

董事会每年至少召开三次会议，由董事长召集，定期董事会于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。董事长、代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事、监事会、二分之一以上独立董事提议时可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自决定或接到提议后 10 日内，召集和主持董事会临时会议。董事会召开临时董事会会议的通知方式为：书面通知（包括但不限于电子邮件等），包括专人送达、特快专递及经确认收到的传真、电子信息等。通知时限为最晚会议召开前 5 日应送达各董事和监事。事关公司重大利益的紧急会议，可不受此通知时限的限制。

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。

公司已制定《董事会议事规则》。报告期内，董事会运行规范，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

### 3、监事会

公司监事会由 3 名监事组成，包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事。

监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

根据《公司章程》，监事会行使以下职权：

- (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) 检查公司财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，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) 向股东大会提出提案；

(7) 提议召开董事会临时会议；

(8) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(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。

监事会每 6 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。

公司已制定《监事会议事规则》。报告期内，监事会运行规范，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和履行义务。

#### **4、总经理及其他高级管理人员**

公司设总经理 1 名，执行总经理 1 名，副总经理若干名，总会计师、董事会秘书，由董事会聘任或解聘。

总经理每届任期三年，总经理连聘可以连任。总经理对董事会负责，接受董事会的监督管理和监事会的监督。董事会闭会期间向董事长报告工作。总经理行使下列职权：

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

(2) 组织实施董事会制定的战略和发展规划、年度经营计划、投资方案和计划、融资计划和委托理财方案；

(3) 根据董事会的指示，拟订公司年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案；

(4) 根据董事会授权决定一定额度内的投资项目；

(5) 批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；

(6) 拟订发行公司债券方案、融资方案；

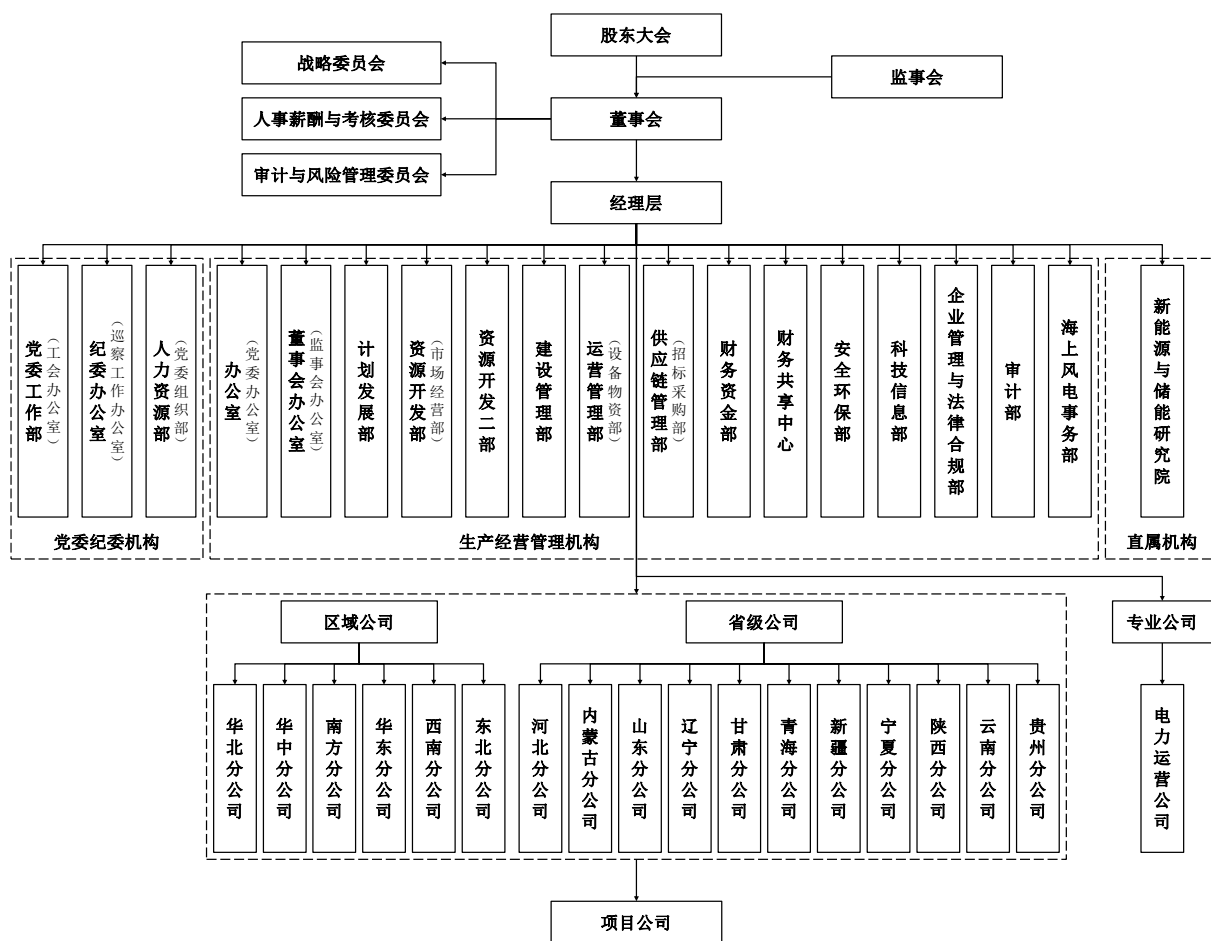
- (7) 拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案；
- (8) 拟订公司增加或者减少注册资本的方案；
- (9) 拟订公司的改革、重组方案；
- (10) 拟订公司分支机构设置或者撤销方案；
- (11) 拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；
- (12) 提请董事会聘任或者解聘除董事会秘书以外的公司其他高级管理人员；
- (13) 聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的其他经营管理人员；
- (14) 就公司其他高级管理人员的人选、薪酬和考核等事项向董事会提出意见和建议；
- (15) 拟订公司的收入分配方案；
- (16) 拟订达到上市公司披露标准的重大诉讼、仲裁等法律事务处理方案；
- (17) 决定公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案，拟定公司内部控制评价报告、内部控制审计报告；
- (18) 建立总经理办公会制度，召集和主持公司总经理办公会议；
- (19) 协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作；
- (20) 提出公司行使所投资企业股东权利所涉及事项的建议；
- (21) 法律、行政法规、本章程规定或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

## 5、内部机构设置

截至本募集说明书出具日，发行人本部的内部机构设置情况如下：

**图：发行人本部的内部机构设置图**



### (1) 办公室/党委办公室

制订基本管理制度、综合办公制度，公文、公章管理；重要会议及活动组织、公务接待；“三重一大”决策组织与决议督办；信息公开；保密工作；社会责任；重大事项报告和重大公共事件应急管理；公司领导的履职待遇、业务支出管理；行政后勤管理与服务。

### (2) 董事会办公室/监事会办公室

公司股东会/董事会/监事会（简称“三会”）的规范运作管理服务、决议督办；上市公司信息披露管理；投资者关系管理上市公司市值管理和上市公司在资本市场的股份回购、股东增减持、股权类再融资等；归口管理日常关联交易。

### (3) 党委工作部/工会办公室

公司党建工作；党委相关制度制订；组织党委理论中心组学习，落实党委第一议题制度；党建工作责任制考核；党员教育、管理和监督，党费的收缴、使用和管理；公司精神文明建设、企业文化建设、思想政治工作、意识形态工作；公司品牌管理；史志鉴编撰，对外宣传，网站、微信公众号的运维管理，通讯队伍建设；表彰工作；公司工

会、共青团、女工工作；统战和维稳工作。

#### **(4) 纪委办公室/巡查工作办公室**

纪委日常事务；纪委相关制度制订；纪检组织和队伍建设；党风政风监督；党风廉政建设和反腐败工作的组织协调；巡察工作；巡视整改组织协调工作；问题线索管理和处置，执纪审查，案件审理；组织协调党内问责，纪律处分决定执行；廉洁文化建设；廉洁档案管理。

#### **(5) 人力资源部/党委组织部**

公司本部和分（子）公司内设机构管理；本部部门综合考核；劳动用工管理；招聘、培训管理；薪酬福利管理；干部队伍建设与管理；控股、参股企业董事、监事、高级管理人员管理；因私出国（境）、个人有关事项报告等管理；外事管理；人事档案管理；职称和职业资格管理；户口管理；离退休人员待遇管理、日常管理与服务。

#### **(6) 计划发展部**

发展规划和战略管理；牵头全局性、综合性政策研究；国企改革相关工作；生产经营计划管理；经营活动分析；分子公司经营业绩考核；前期工作管理（除海上风电）；组织投资项目内部评审、决策程序；投资项目立项报批报备；投资项目的后评价管理；资本金拨付；股权投资、项目并购与转让；勘察设计咨询业务的经营；“HYDROCHINA”品牌管理；企业资质管理。

#### **(7) 资源开发部**

统筹管理公司市场开发工作（除海上风电）；公司高端营销方案策划；投资开发协议和战略协议管理；统筹竞争性配置投标工作；组织项目前期工作决策程序；新能源产业合作、商业模式策划；军融业务。

#### **(8) 资源开发二部**

负责公司本部牵头的市场开发及项目前期工作；重点推动大型基地项目、大规模项目、大型试点示范项目的开发权获取及落地。

#### **(9) 海上风电事务部**

负责开展海上风电业务相关的政策研究和发展规划；统筹管理公司海上风电市场开发和项目前期工作；负责海上风电业务的高端营销、市场布局；负责开展海上风电市场

开发和项目前期工作；参与海上风电科技创新和技术研发工作。

#### **(10) 建设管理部**

工程建设计划管理、进度管理；工程建设技术、质量、安全管理及监督检查；工程建设造价控制管理（含建设期的合同、执行概算管理）；工程建设项目验收管理；工程管理信息化建设和信息管理；负责建设项目分标规划、招标计划、招标文件的审查。

#### **(11) 运营管理部/设备物资部**

电力营销管理；发电计划、技改计划、检修计划管理；牵头电力生产准备工作；生产运营管理；投产项目技术管理；运行期物资设备保险管理；运营风险管理和安全管理；电力运营管理信息化；国内外电力运维业务的市场经营管理；负责投产项目电力生产运维、检修技改相关分标规划、招标计划、招标文件的审查；设备物资的归口管理（不含采购）；设备物资仓储、废旧物资处置等管理；大型设备、大宗物资的统筹协调。

#### **(12) 供应链管理部/招标采购部**

供应链管理；工程类、服务类、设备物资类采购管理；组织编制年度、季度招标采购计划和备案，按规定组织集中采购等有关招标采购；组织编制招标文件范本；承包商、供应商、服务商协调、评价等管理；招标采购有关信息系统管理。

#### **(13) 财务资金部**

会计政策研究；合并报表及财务分析工作；企业信用评级管理；公司本部的日常财务管理、纳税申报、资金结算、档案管理；全面预算管理和经营业绩考核工作；税务风险管理和纳税筹划；资产价值和成本管理；产权登记、资产评估和产权交易管理；司库管理及实施（融资授信、银行账户、资金管理、保函管理）和担保管理；财务制度和内控建设；保险业务归口管理。

#### **(14) 财务共享中心**

负责公司财务共享及司库系统建设，推动财务共享在公司的落地；贯彻执行公司财务管理制度，建立公司财务共享中心运营及标准化管理体系；梳理并优化公司会计核算业务流程；深化财务共享系统智能化应用；全公司会计核算、单户财报标准化取数生成、电子会计档案管理；业财一体化拓展建设；向业务单位提供数据服务支持。

#### **(15) 安全环保部**

负责公司安全生产与职业健康、节约能源与生态环境保护综合监管；生产安全事故及自然灾害应急预案；安全生产标准化体系；生产安全事故、环境污染、生态破坏事件的调查处理；安全教育培训；安全宣传、竞赛；安全生产检查考核；碳资产综合管理和绿证业务。

### **（16）科技信息部**

科技创新管理；重大技术攻关和科技成果推广运用；科研项目管理；知识产权、专利管理；组织科技进步奖、专利、工法的评审与推荐；信息化、数字化、网络安全和基础设施管理；信息资产管理；信息化项目的建设和运维保障；档案管理；协（学）会管理。

### **（17）审计部**

审计管理；组织开展财务审计、经济责任审计、投资项目审计、内部控制管理审计、管理专项审计、审计调查等工作；组织投资项目工程造价审计、工程竣工财务决算审计；牵头配合、协调国家审计机关和上级单位审计检查；督促落实审计意见整改，组织开展审计整改情况评价；违规投资经营责任追究。

### **（18）企业管理与法律合规部**

归口企业制度和标准建设工作；组织公司和分子公司的管理评价考核；企业管理创新；合同（人事合同除外）归口管理；法治建设与法律事务管理；合规管理；全面风险管理；企业内部控制管理与监督；工商事务、营业执照管理工作；二级及以下法人单位、分支机构管理；子公司三会管理。

### **（19）新能源与储能研究院**

围绕公司发展战略、市场开拓和资源获取、核心业务能力建设、项目设计建设、集团化运营管控等环节，在光伏发电、太阳能热发电、陆上风电、海上风电、地热能、氢能和新型储能、新型电力系统、其他新兴能源、电力衍生品等相关领域，开展战略规划、行业政策、商业模式、工程技术、运营管控、安全管理、数字化智慧化等方面的研究、技术管理和服务支持；技术标准体系建设；勘察设计咨询合同的执行；技术委员会办公室日常工作。

## （二）发行人内部管理制度

### 1、关联交易管理制度

为规范公司关联交易行为，保证公司关联交易的合法性、公允性及合理性，控制关联交易风险，发行人制定《中电建新能源集团股份有限公司关联交易管理制度》。该制度对关联交易管理的组织机构及职责、关联人和关联交易的认定、关联交易的审议权限、报告程序、审议程序、执行以及责任追究等事项作了详细的规定。

根据关联交易管理制度，公司的关联交易应当定价公允、决策程序合规、信息披露规范，并符合公开、公平、公正和诚实信用的原则。

在审批程序上，公司总经理有权决定除股东大会和董事会决策事项以外的其他关联交易。公司董事会有权判断并实施的关联交易是指：（一）与关联法人发生的金额占公司最近一期经审计净资产的比例在 0.5% 以上且不足 5% 的关联交易（公司提供担保除外）；（二）与关联自然人发生的金额在 30 万元以上且不足 5% 的关联交易（公司提供担保除外）。

与关联人发生的金额占公司最近一期经审计净资产的比例在 5% 以上的关联交易（公司提供担保、提供财务资助除外），应由股东大会批准。上述应当提供具备证券服务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。对于与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

### 2、安全生产管理规定

为加强公司安全生产工作，明确和落实安全生产主体责任，规范安全生产管理，防止和减少生产安全事故，保障安全生产与职业健康，发行人制定《中电建新能源集团有限公司安全生产管理规定》。该制度对安全生产工作目标、安全管理体系与组织体系、安全生产责任制、安全生产监督管理、安全生产重点工作、安全生产基础工作、国际业务安全生产管理等内容作了详细规定。

根据安全生产管理规定，各单位是本单位安全生产管理的责任主体，应明确各级负责人、各级职能部门、各岗位人员的安全生产职责，建立健全“横向到边、纵向到底”的全员安全生产责任体系。

各单位应制定安全风险分级管控、生产安全事故隐患排查治理制度，规范程序，明

确责任，对施工、生产现场存在的各类安全风险进行识别、评价，制定并分解落实针对性控制措施，确保风险可控、在控；对查出的各类隐患要制定整改计划，并按照整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”要求监督落实，及时消除事故隐患。

各单位应根据工作性质和特点，采用综合检查、专业检查、季节性检查、节假日检查、日常检查等方式开展安全生产检查与隐患排查治理工作。

### 3、财务管理办法

为加强公司财务管理工作，规范公司财务管理行为，合理配置和有效利用财务资源，提升企业价值，规避财务风险，助推公司高质量发展，发行人制定《中电建新能源集团有限公司财务管理办法》。该制度对财务管理体制、财务管理组织机构、制度管理、预算管理、产权管理、资金管理、资产管理、金融业务管理、成本费用管理、税务管理、会计核算、会计基础工作、财务报告、财务信息化管理、财务人员管理、财务评价与监督等内容作了详细的规定。

根据财务管理办法，公司实行“统一领导、分级管理、分级负责”的财务管理体制。“统一领导”是指各分（子）公司财务管理工作由公司本部统一领导；“分级管理”是指各分（子）公司按照行政管理关系承担本单位及所管理单位的财务管理工作；“分级负责”是指各单位对本单位及所管理单位的财务管理工作负责。公司实行本部“标准制定、指标管控、能力支持、数据共享”，区域公司“分级负责、协同共享、基础支撑”，项目公司“承载账务、反映经营成果”的财务管理体制。公司财务资金部是财务管理工作的归口管理部门，财务共享中心是财务信息化建设和共享数据服务的归口管理部门。公司统一制定各项基本财务管理制度，对主要业务的流程规范统一制定，纵向到底，各单位在此基础上，结合本单位实际情况，建立和完善本单位的财务管理制度体系。

### 4. 环境保护管理办法

为规范公司环境保护管理工作，促进公司可持续发展，发行人制定《中电建新能源集团有限公司环境保护管理办法》，该制度对管理机制及职责、环境保护综合要求、工程施工环境保护管理、电力生产环境保护管理、国际业务环境保护管理、环境保护统计监测与报告制度、奖励与处罚等内容作了详细的规定。

根据环境保护管理办法，公司环境保护工作坚持“保护优先、预防为主、综合治理、损害担责”的原则，实行本部协调指导，分（子）公司负责的协同工作机制。公司环境保

护工作目标是防止、减少环境污染和生态破坏，遏制五级（轻微事件）突发环境事件，杜绝四级（轻微事故）及以上突发环境事件。公司对各单位的环境保护工作采取宏观管理、分级管控模式。安全环保部为公司环境保护工作归口管理部门。

各单位应对本单位涉及的环境因素进行识别和评价，确定重要环境因素，编制本单位的《重要环境因素清单》，经部门会签，本单位负责人审核确认后，在每年的 12 月 31 日前逐级上报至公司安全环保部。

## 5、融资管理办法

为加强公司融资管理，规范融资行为，防范融资风险，实现融资管理制度化、规范化，发行人制订《中电建新能源集团有限公司融资管理办法》。该制度对融资管理机构及职责、融资预算的编辑原则及范围、融资预算的审批和调整流程、债务融资的实施、权益融资工具的实施、内部资金调剂的实施、融资报告和监督、检查等内容作了详细的规定。

根据融资管理办法，融资工作实行预算管理，融资预算纳入公司全面预算。公司财务资金部是融资工作的归口管理部门，各区域公司财务资金部门负责本区域内各单位融资工作的统一管理，各区域公司总会计师是融资管理的第一责任人。

年度融资预算是公司全面预算的重要组成部分。各单位根据企业发展规划、年度经营预算及投资预算编制融资预算，在编制相应的年度融资预算时，要明确融资规模、用途、来源和结构等相关内容，对筹资成本和潜在风险作出充分估计。

公司财务资金部负责按照公司经营规划及年度经营预算、投资预算等对各单位上报的融资预算进行审核。经公司预算管理委员会审议后，提交公司党委会、董事会、股东会审议，通过后组织实施。

各单位因生产经营发生重大变化需要调整融资额度的，应根据年度投资计划进行调整，并向公司财务资金部提交调整融资额度申请的专项书面报告，融资预算调整报告应说明企业的生产经营现状、增加、减少融资额度的原因、融资来源、用途、期限及相应的融资风险控制措施。财务资金部收到报告后，按规定程序进行审核，提出初步意见提交预算委员会、公司党委会审议。党委会审议通过后，财务资金部负责调整融资计划。

## 6、节能减排管理办法

为加强和规范公司节能减排工作，发行人制定《中电建新能源集团有限公司节能减排管理办法》，对管理机制与职责、节能减排工作要求、奖励与处罚等内容作了详细的规定。

根据节能减排管理办法，公司节能减排工作实行分类管理、分级负责和相关部门协同的工作机制。各单位能源节约与生态环境保护工作领导小组是节能减排工作的领导机构，全面部署节能减排工作，指导解决工作中的重大问题。节能减排办公室设在安全环保部，为节能减排工作的归口管理部门，全面负责本单位节能减排工作的组织实施、跟踪和监督等工作。

公司能源节约的工作目标是实现年度万元营业收入能耗（可比价）同比下降 $\geq 4\%$ 。各单位应将节能减排工作列为重要工作，确保满足国家有关节能减排工作要求。各单位生产部门负责对工艺技术及设备设施、环境的变更进行管理和控制。各单位将节能减排工作和目标完成情况纳入年度考核内容，考核结果应作为相关人员综合考核评价的重要依据。

## 7、资金管理辦法

为统一规范公司的资金管理工作，加强资金集约化管理，提高资金整体效益，防范资金运营风险，结合公司资金管理实际情况，发行人制订《中电建新能源集团有限公司资金管理办法》。该制度对机构及职责、资金预算管理、资金集中管理和使用、授信融资管理、银行账户管理、担保管理、金融衍生业务管理、票据及供应链融资业务管理、外汇和人民币跨境业务管理、保函管理、资金风险管理、监督与责任追究等内容作了详细的规定。

根据资金管理办法，公司财务资金部是资金管理工作的主管部门。公司资金预算是财务预算重要的组成部分，公司财务资金部应按照战略要求和发展规划，以生产经营和资本预算为基础，预测年度现金流量及融资、担保规模、金融衍生业务规模等，编制年度资金预算，经股份公司审批后执行。年度资金预算与年度财务预算必须保持一致。

公司按照“收支两条线、两级集中、预算控制、差异化管理”的原则，对各单位资金进行集中管理。

## 8、担保管理办法

为有效控制担保风险，规范公司担保行为，维护股东和公司的合法权益，结合公司

担保管理实际情况，发行人制定《中电建新能源集团有限公司担保管理办法（2022 年版）》。该制度对担保的原则及权限范围、担保的管理、被担保方的资格、法律责任等内容作了详细的规定。

根据担保管理办法，公司提供担保遵循量力而行、全责对等、风险可控原则。公司及所属各单位原则上不得为中国电建公司外无股权关系的企业提供任何形式担保。公司严格按照持股比例对子公司和参股公司提供担保，不对参股企业超股比担保，对子公司确需超股比担保的，需要经过中国电建公司审批，对超股比担保额应有小股东或第三方通过抵押、质押等方式提供足额且有变现价值的反担保。

### 9、信息披露事务管理制度

为规范中电建新能源集团股份有限公司公司信用类债券市场信息披露，提高公司信息披露管理水平和信息披露质量，保护投资者及其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国中国人民银行法》《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业债券管理条例》《公司信用类债券信息披露管理办法》《上海证券交易所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》《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等相关法律法规的要求，制定《中电建新能源集团股份有限公司信用类债券信息披露事务管理制度》。该制度对债券信息披露的基本原则及一般规定、信息披露的管理、信息披露的内容及标准、信息披露的程序、未公开信息的传递、审核及保密、子公司信息披露事务管理、档案管理、责任追究等内容作了详细的规定。

公司总会计师是债券信息披露事务负责人，负责组织和协调债券信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。公司财务资金部为公司债券信息披露事务管理部门，在债券信息披露事务负责人的领导下，统一负责公司的债券信息披露事务。

### （三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

截至本募集说明书签署日，发行人按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

#### 1. 资产完整情况

公司拥有独立完整的业务体系及相关资产，与中国电建及其控制的其他企业的资产之间界限清晰。公司合法拥有与生产经营有关的主要土地、电场（站）、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，不存在资金或资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，不存在发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业资产混同情形。

## 2. 人员独立情况

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

## 3. 财务独立情况

发行人已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司依法独立设立银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。公司独立办理税务登记并独立纳税。公司的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

## 4. 机构独立情况

发行人已设置股东大会、董事会、监事会等机构，聘任总经理、副总经理、总会计师、总法律顾问、董事会秘书等高级管理人员，并根据自身经营管理需要设置相关职能部门，具有健全组织机构。发行人独立行使经营管理职权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制其他企业机构混同情形。

## 5. 业务独立情况

发行人独立从事《营业执照》所核定经营范围中业务，独立对外签订合同。发行人拥有完整供应、生产和销售系统，具有独立完整业务体系和直接面向市场独立持续经营能力；发行人业务独立于控股股东、实际控制人及其控制其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平关联交易。

#### （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）发行人董事、监事及高级管理人员的基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员具体情况如下：

表 董事、监事及高级管理人员基本情况表

姓名	职务	任职期限	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
刘明江	董事长	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
李岳军	董事、总经理	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
吕冬冬	副董事长、执行总经理（正职级）	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
王东	董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
张传栋	董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
鄢军良	职工代表董事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
田高良	独立董事	2023 年 7 月 27 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
范霁红	独立董事	2023 年 7 月 27 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
沈剑飞	独立董事	2023 年 7 月 27 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
唐艳	监事会主席	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
党卫	监事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
程胜利	职工代表监事	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
宋学军	副总经理	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
梁浩东	副总经理、总会计师	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
沈春勇	副总经理	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
杨立	副总经理	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
王悦	副总经理	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
汪海成	副总经理	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否

姓名	职务	任职期限	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
焦在强	副总经理、总法律顾问	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
魏永华	副总经理	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否
程永靖	副总经理、董事会秘书	2022 年 12 月 30 日至 2025 年 12 月 29 日	是	否

### 1. 董事会成员基本情况

发行人董事的简历如下：

(1) 刘明江先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年 7 月出生，毕业于大连理工大学，高级管理工商管理硕士，正高级工程师，现任公司董事长。2014 年 2 月至 2014 年 9 月，任中国电力建设股份有限公司总经济师；2014 年 9 月至今，任中国电力建设股份有限公司党委委员、总经济师；2017 年 11 月至 2021 年 12 月，任中国电建雄安新区工作组组长；2019 年 5 月至今，历任中国水务投资有限公司副董事长、董事长；2020 年 10 月至 2021 年 12 月，任中国电力建设集团有限公司北方区域总部总经理；2022 年 3 月至 2022 年 12 月，任中电建新能源集团有限公司董事长；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司董事长。

(2) 李岳军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 11 月出生，毕业于清华大学。本科学历，水利水电工程建筑专业，正高级工程师，现任公司董事、总经理。2012 年 5 月至 2015 年 1 月，任中国水电顾问集团投资有限公司副总经理；2015 年 1 月至 2017 年 6 月，任中国水电工程顾问集团有限公司副总经理，兼中国水电顾问集团投资有限公司总经理；2017 年 6 月至 2021 年 12 月，历任中国水电工程顾问集团有限公司党委副书记、董事、总经理、法定代表人；2021 年 12 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委书记、党委书记、副董事长、法定代表人；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委书记、董事、总经理、法定代表人。

(3) 吕冬冬先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 11 月出生，毕业于中国人民大学，高级管理工商管理硕士，高级经济师，现任公司副董事长、执行总经理。2014 年 2 月至 2021 年 12 月，历任中国水电建设集团新能源开发有限责任公司总经理工作部主任、副总经理、总经理、党委副书记；2021 年 12 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委副书记、党委副书记、董事、总经理；2022 年 12 月

至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委副书记、副董事长、执行总经理（正职级）。

（4）王东先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 3 月出生，毕业于中央广播电视大学，本科学历，会计学专业，正高级会计师，现任公司董事。2010 年 8 月至 2012 年 3 月，任中国水利水电建设（股份）公司财务产权部处长；2012 年 3 月至 2014 年 12 月，历任电建集团预算管理处处长、财务管理部资产产权处处长；2014 年 12 月至 2020 年 12 月，历任湖北工程有限公司总会计师、副总经理、党委委员；2020 年 10 月至 2022 年 5 月，任北京勘测设计研究院有限公司党委委员、副总经理、总会计师；2020 年 11 月至今，任中国电力建设股份有限公司财务金融部副主任。2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司董事。

（5）张传栋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 6 月出生，毕业于天津理工大学，研究生学历，管理学硕士，正高级经济师，现任公司董事。2010 年 8 月至 2014 年 5 月，历任中国水利水电建设股份有限公司投资部项目开发处副处长、处长；2014 年 5 月至今，历任中国电力建设股份有限公司基础设施事业部投资评审处处长、基础设施事业部副总经理、投资与运营管理部副主任。2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司董事。

（6）鄢军良先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 7 月出生，毕业于湘潭大学，工商管理硕士，高级经济师，现任公司职工代表董事、工会主席。2011 年 3 月至 2015 年 12 月，任中国水电建设集团铁路建设有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席；2015 年 12 月至 2021 年 12 月，任中国水电建设集团新能源开发有限责任公司党委副书记、纪委书记、工会主席；2021 年 12 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委书记、党委副书记、工会主席候选人、工会主席；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委副书记、职工代表董事、工会主席。

（7）田高良先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 10 月出生，毕业于西安交通大学，会计学专业博士，西安交通大学教授，现任公司独立董事。1985 年 7 月至 1996 年 6 月，任西安秦川机械厂厂部财经秘书；1996 年 6 月至 2000 年 4 月，任陕西财经学院会计系讲师；2000 年 4 月至今，历任西安交通大学会计系讲师、副教授、教授、博士生导师；2022 年 12 月至今，任陕西省水电开发集团股份有限公司独立董事。2023 年 7 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司独立董事。

(8) 范霁红先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年 8 月出生，毕业于北京大学，理学博士，华北电力大学教授，现任公司独立董事。1990 年 8 月至 1992 年 8 月，任北京大学重离子物理研究所研究助理；1995 年 8 月至 1998 年 3 月，历任中国核工业总公司计划与经营开发局规划处工程师、高级工程师、副处长；1998 年 3 月至 1998 年 12 月，任国防科学技术委员会综合计划司规划负责人；1998 年 12 月至 2007 年 4 月，历任中国核工业集团公司综合计划部筹建、主任助理、副主任、高新技术产业化办公室主任兼科技与国际合作部副主任、资本部副主任；2007 年 5 月至 2015 年 6 月，任国家核电技术公司大型先进压水堆科技专项办公室总经理；2015 年 7 月至 2020 年 4 月，任国家电力电投集团科技创新部主任、集团研发总监、大数据中心主任、军民融合办公室主任；2020 年 4 月至 2023 年 2 月，任国家电投中央研究院党委书记、董事长；2023 年 4 月至今，任华电煤业集团数智技术有限公司首席专家；2023 年 5 月至今，任宁波锋成先进能源材料研究院有限公司专家；2023 年 5 月至今，任长三角国家技术创新中心高级总监。2023 年 7 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司独立董事。

(9) 沈剑飞先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年 12 月出生，毕业于中国人民大学，经济学专业博士研究生，华北电力大学教授，现任公司独立董事。1990 年 12 月至 1992 年 8 月，任冠亚商业集团中国商务部财务总监；1992 年 9 月至 1996 年 12 月，任中国大通公司财务主管；1997 年 2 月至 2001 年 12 月，任华北电力大学工商管理学院副院长；2001 年 12 月至 2004 年 8 月，任华北电力大学产业集团总经理、国际教育学院副院长；2004 年 9 月至 2012 年 8 月，任华北电力大学培训学院院长；2012 年 8 月至 2020 年 4 月，任华北电力大学继续教育学院院长；2020 年 4 月至今，任华北电力大学中国能源财经研究中心主任、教授、博士生导师；2022 年 4 月至今，任重庆涪陵电力实业股份有限公司独立董事；2021 年 3 月至今，任北京海博思创科技股份有限公司独立董事；2021 年 1 月至今，任北京中科科仪股份有限公司独立董事；2022 年 1 月至今，任川财证券有限责任公司董事。2023 年 7 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司独立董事。

## 2. 监事基本情况

(1) 唐艳女士，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 8 月出生，毕业于河海大学，本科学历，国际经济与贸易专业，高级经济师，现任公司监事会主席。2013 年 3 月至 2021 年 12 月，历任中国水电工程顾问集团公司总经理工作部战略管理处处长、战略

发展部主任、企业工作部主任、党委工作部主任、工会副主席、纪律检查委员会委员、党委副书记、纪委书记、监事、工会主席；2021 年 12 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委委员、临时纪委书记、监事、党委委员、纪委书记；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委委员、监事会主席、纪委书记。

(2) 党卫先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 4 月出生，毕业于深圳大学，本科学历，财会专业，正高级会计师，现任公司监事。2001 年 9 月至 2003 年 9 月，任中国水利水电工程总公司财务管理部副主任；2003 年 9 月至 2007 年 7 月，任中国水利水电建设集团公司财务产权部副主任；2007 年 7 月至 2012 年 5 月，任中国水电建设集团路桥工程有限公司总会计师；2008 年 3 月至 2012 年 5 月，任中国水电建设集团公司基础设施事业部财务总监；2012 年 5 月至 2017 年 1 月，任中电建路桥集团有限公司总会计师；2017 年 1 月至今，任中国电力建设股份有限公司审计部副主任。2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司监事。

(3) 程胜利先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 6 月出生，毕业于中央党校，研究生学历，经济管理专业，高级经济师、高级政工师，现任公司职工代表监事。2013 年 3 月至 2013 年 11 月，任中国水利水电建设股份有限公司党委工作部宣传处处长；2013 年 11 月至 2022 年 1 月，历任中国水电建设集团新能源开发有限责任公司工会副主席、党群工作部主任、团委书记、总经理工作部主任；2022 年 1 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司党委工作部/工会办公室主任、工会副主席、党委工作部/工会办公室主任；2022 年 12 月至 2023 年 7 月，任中电建新能源集团股份有限公司工会副主席、党委工作部/工会办公室主任；2023 年 7 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司工会副主席、职工代表监事。

### 3. 非董事、监事的高级管理人员基本情况

(1) 宋学军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年 1 月出生，毕业于大连理工大学，本科学历，水利水电工程建筑专业，正高级经济师，现任公司副总经理。2012 年 6 月至 2014 年 4 月，历任中国水电顾问集团国际工程有限公司副总经理、工会主席、纪委书记；2014 年 4 月至 2021 年 12 月，历任中国水电工程顾问集团有限公司监事、党委副书记、纪委书记、工会主席、副总经理、党委委员；2021 年 12 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委委员、党委委员、副总经理；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委委员、副总经理。

(2) 梁浩东先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 12 月出生，毕业于西安交通大学，高级管理人员工商管理硕士，正高级会计师，现任公司副总经理、总会计师。2012 年 12 月至 2015 年 12 月，任中国水电顾问集团投资有限公司总会计师；2015 年 12 月至 2018 年 6 月，任中国电建集团租赁有限公司副总经理、总会计师；2018 年 6 月至 2021 年 12 月，历任中国水电工程顾问集团有限公司副总经理、总会计师；2021 年 12 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委委员、党委委员、副总经理、总会计师；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委委员、副总经理、总会计师。

(3) 沈春勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 8 月出生，毕业于武汉大学，水利工程硕士，正高级工程师，现任公司副总经理。2013 年 1 月至 2022 年 3 月，任中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司副总经理、党委委员，兼任中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司岩溶勘测与处理工程技术研究中心主任；2022 年 3 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委委员、党委委员、副总经理；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委委员、副总经理。

(4) 杨立先生，中国国籍，无境外永久居留权，1977 年 11 月出生，毕业于贵州工学院，本科学历，电力系统及其自动化专业，正高级工程师，现任公司副总经理。2009 年 3 月至 2022 年 3 月，历任中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司副院长、党委委员、总工程师、副总经理、总经理、党委副书记、董事；2022 年 3 月至 2022 年 12 月，历任中电建新能源集团有限公司临时党委委员、党委委员、副总经理；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司党委委员、副总经理。

(5) 王悦先生，中国国籍，无境外永久居留权，1981 年 3 月出生，毕业于清华大学，土木工程专业，硕士研究生，高级工程师，现任公司副总经理。2014 年 6 月至 2017 年 12 月，历任中国水电顾问集团投资有限公司计划发展部主任、投资业务部（计划发展部）主任、董事会秘书；2015 年 5 月至 2021 年 12 月，历任中国水电工程顾问集团有限公司投资业务部主任、计划发展部主任、董事会秘书、副总经理；2022 年 4 月至 2022 年 12 月，任中电建新能源集团有限公司副总经理；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司副总经理。

(6) 汪海成先生，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 9 月出生，毕业于昆明理工大学，本科学历，自动化专业，正高级工程师，现任公司副总经理。2012 年 7 月至

2016 年 8 月，任中国水电顾问集团风电泸西有限公司副总经理；2016 年 8 月至 2020 年 10 月，历任中国水电工程顾问集团有限公司运行业务部负责人、主任，中国水电顾问集团电力运营技术有限公司负责人、总经理；2020 年 10 月至 2021 年 12 月，任中国水电工程顾问集团有限公司副总经理；2022 年 4 月至 2022 年 12 月，任中电建新能源集团有限公司副总经理；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司副总经理。

(7) 焦在强先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978 年 6 月出生，毕业于中国科学院电工研究所，电力电子与电力传动专业硕士研究生，正高级工程师，现任公司副总经理、总法律顾问。2014 年 3 月至 2022 年 3 月，历任中国水电建设集团新能源开发有限责任公司发展策划部主任、副总工程师、技术开发中心主任、总工程师；2022 年 4 月至 2022 年 12 月，任中电建新能源集团有限公司副总经理、总法律顾问；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司副总经理、总法律顾问、首席合规官。

(8) 魏永华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 7 月出生，毕业于葛洲坝水电工程学院，本科学历，水电水利工程施工专业，正高级工程师，现任公司副总经理。2013 年 8 月至 2021 年 12 月，历任贵州桐梓河水电开发有限责任公司总经理、党支部书记，中电建新能源遵义风力发电有限责任公司总经理、党支部副书记，中电建（阳江）新能源开发有限公司董事长、总经理、党支部书记，中电建新能源集团有限公司南方分公司总经理、党工委书记、党支部书记，中电建贺州新能源有限公司董事长、总经理；2022 年 4 月至 2022 年 12 月，任中电建新能源集团有限公司副总经理；2022 年 12 月至今，任中中电建新能源集团股份有限公司副总经理。

(9) 程永靖先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年 2 月出生，毕业于北京理工大学，本科学历，会计专业，高级会计师，现任公司副总经理、董事会秘书。2011 年 3 月至 2016 年 9 月，任中国水电建设集团瓜州风电有限公司总会计师、副总经理、总经理；2011 年 4 月至 2016 年 9 月，历任中国水电建设集团新能源开发有限责任公司西北分公司总会计师、副总经理；2019 年 12 月至 2022 年 3 月，历任中国水电建设集团新能源开发有限责任公司华东分公司党支部书记、总会计师、副总经理、总经理；2016 年 9 月至 2022 年 3 月，历任中国水电建设集团新能源开发有限责任公司资金管理部主任、总会计师；2022 年 4 月至 2022 年 12 月，任中电建新能源集团有限公司副总经理；2022 年 12 月至今，任中电建新能源集团股份有限公司副总经理、董事会秘书。

## （二）现任董事、监事、高级管理人员兼职情况及持有公司股权或债券的情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员除在本公司及其子公司担任董事、监事或高级管理人员外，其他主要对外兼职情况如下：

序号	姓名	现任职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的关联关系
1	刘明江	董事长	中国电建	总经济师	控股股东
2			中国水务投资有限公司	董事长	发行人实际控制人作为其第一大股东，持有其 38.50% 股权
3	李岳军	董事、总经理	中国电力建设企业协会	副会长	无
4	王东	董事	中国电建	财务金融部副主任	控股股东
5	张传栋	董事	中国电建	投资与运营管理部副主任	控股股东
6	田高良	独立董事	西安交通大学	教授	无
7			中国西电电气股份有限公司	独立董事	无
8			陕西省水电开发集团股份有限公司	独立董事	无
9	沈剑飞	独立董事	华北电力大学	中国能源财经研究中心主任、教授	无
10			重庆涪陵电力实业股份有限公司	独立董事	无
11			北京海博思创科技股份有限公司	独立董事	无
12			北京中科科仪股份有限公司	独立董事	无
13			川财证券有限责任公司	董事	无
14	范霁红	独立董事	华北电力大学	教授	无
15			长三角国家技术创新中心	高级总监	无
16			华电煤业集团数智技术有限公司	首席专家	无
17			宁波锋成先进能源材料研究院有限公司	专家	无
18	党卫	监事	中国电建	审计部副主任	控股股东
19			中国水力发电工程学会	副监事长	无

序号	姓名	现任职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的 关联关系
20	焦在强	副总经理、总法律顾问	国家电投集团郑州燃气发电有限公司	副董事长	发行人参股公司

除上表所列的情况外，截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外兼职的情况。

截至本募集说明书签署日，发行人不存在现任董事、监事、高级管理人员持有公司股权或债券的情形。

报告期内，发行人全体董事、监事及高级管理人员均不涉及受到行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

### （三）报告期内发行人董事、监事、高级管理人员变动情况

#### 1、董事变动情况

报告期初，公司董事会由 10 名董事组成，分别为吴洵、王争鸣、张维荣、唐定乾、陶永庆、徐银林、朱素华、徐鹏程、洪坤、林文进。报告期初至本募集说明书签署日，公司董事的变化情况如下：

变动时间	变动原因	变动前人员	变动后人员
2020 年 12 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐董事人选	吴洵（董事长）、王争鸣、陶永庆、唐定乾、张维荣、洪坤、林文进、朱素华、徐银林、徐鹏程	吴洵（董事长）、张维荣、唐定乾、陶永庆、徐银林、朱素华、徐鹏程、王曙平、林文进
2021 年 10 月	基于公司经营管理需要，经职工代表大会选举	吴洵（董事长）、张维荣、唐定乾、陶永庆、徐银林、朱素华、徐鹏程、王曙平、林文进	吴洵（董事长）、张维荣、唐定乾、陶永庆、徐银林、朱素华、徐鹏程、王曙平、林文进、程胜利（职工代表董事）
2021 年 11 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐董事人选	吴洵（董事长）、张维荣、唐定乾、陶永庆、徐银林、朱素华、徐鹏程、王曙平、林文进、程胜利（职工代表董事）	吴洵（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、徐鹏程、金建国、程胜利（职工代表董事）
2022 年 2 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐董事人选	吴洵（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、徐鹏程、金建国、程胜利（职工代表董事）	李岳军（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、徐鹏程、金建国、程胜利（职工代表董事）

变动时间	变动原因	变动前人员	变动后人员
2022 年 4 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐董事人选	李岳军（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、徐鹏程、金建国、程胜利（职工代表董事）	李岳军（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、肖进城、金建国、程胜利（职工代表董事）
2022 年 9 月	基于公司经营管理需要，经职工代表大会选举	李岳军（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、肖进城、金建国、程胜利（职工代表董事）	李岳军（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、肖进城、金建国、鄢军良（职工代表董事）
2022 年 12 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐董事人选	李岳军（董事长）、吕冬冬、于岚、施宗雄、徐银林、李志伟、肖进城、金建国、鄢军良（职工代表董事）	刘明江（董事长）、李岳军、吕冬冬（副董事长）、张传栋、王东、鄢军良（职工代表董事）
2023 年 7 月	基于公司完善法人治理结构需要，控股股东新增推荐独立董事人选	刘明江（董事长）、李岳军、吕冬冬（副董事长）、张传栋、王东、鄢军良（职工代表董事）	刘明江（董事长）、李岳军、吕冬冬（副董事长）、张传栋、王东、鄢军良（职工代表董事）、田高良（独立董事）、范霁红（独立董事）、沈剑飞（独立董事）

## 2、监事变动情况

报告期初，公司董事会由 5 名监事组成，分别为黄华波（监事会主席）、杨献龙、王福让、牟佩霞、史文有（职工代表监事）。报告期初至本募集说明书签署日，公司监事的变化情况如下：

变动时间	变动原因	变动前人员	变动后人员
2020 年 12 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐监事人选	黄华波（监事会主席）、杨献龙、王福让、牟佩霞、史文有（职工代表监事）	黄华波（监事会主席）、杨献龙、王永祥、牟佩霞、史文有（职工代表监事）
2021 年 11 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐监事人选	黄华波（监事会主席）、杨献龙、王永祥、牟佩霞、史文有（职工代表监事）	鄢军良（监事会主席）、王永祥、牟佩霞、史文有（职工代表监事）
2022 年 9 月	基于公司经营管理需要，经职工代表大会选举	鄢军良（监事会主席）、王永祥、牟佩霞、史文有（职工代表监事）	鄢军良（监事会主席）、王永祥、牟佩霞、程胜利（职工代表监事）
2022 年 12 月	基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐监事人选	鄢军良（监事会主席）、王永祥、牟佩霞、程胜利（职工代表监事）	唐艳（监事会主席）、党卫、程胜利（职工代表监事）

## 3、高级管理人员变动情况

报告期初，公司高级管理人员共 3 名，分别为王争鸣（总经理）、吕冬冬（副总经

理）、于来新（总会计师）。报告期初至本募集说明书签署日，公司高级管理人员的变动情况如下：

变动时间	变动原因	变动前人员	变动后人员
2020 年 12 月	基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整	王争鸣（总经理）、吕冬冬（副总经理）、于来新（总会计师）	吴洵（总经理）、吕冬冬（副总经理）、林锋（总会计师）
2021 年 9 月	基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整	吴洵（总经理）、吕冬冬（副总经理）、林锋（总会计师）	吴洵（总经理）、吕冬冬（副总经理）、程永靖（总会计师）
2021 年 11 月	基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整	吴洵（总经理）、吕冬冬（副总经理）、程永靖（总会计师）	吕冬冬（总经理）、程永靖（总会计师）
2022 年 4 月	基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整	吕冬冬（总经理）、程永靖（总会计师）	吕冬冬（总经理）、宋学军（副总经理）、梁浩东（副总经理、总会计师）、沈春勇（副总经理）、苏靖（副总经理）、杨立（副总经理）、王悦（副总经理）、汪海成（副总经理）、焦在强（副总经理）、魏永华（副总经理）、程永靖（副总经理）
2022 年 12 月	基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整	吕冬冬（总经理）、宋学军（副总经理）、梁浩东（副总经理、总会计师）、沈春勇（副总经理）、苏靖（副总经理）、杨立（副总经理）、王悦（副总经理）、汪海成（副总经理）、焦在强（副总经理）、魏永华（副总经理）、程永靖（副总经理）	李岳军（总经理）、吕冬冬（执行总经理）、宋学军（副总经理）、梁浩东（副总经理、总会计师）、沈春勇（副总经理）、苏靖（副总经理）、杨立（副总经理）、王悦（副总经理）、汪海成（副总经理）、焦在强（副总经理、总法律顾问）、魏永华（副总经理）、程永靖（副总经理）
2022 年 12 月	基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整	李岳军（总经理）、吕冬冬（执行总经理）、宋学军（副总经理）、梁浩东（副总经理、总会计师）、沈春勇（副总经理）、苏靖（副总经理）、杨立（副总经理）、王悦（副总经理）、汪海成（副总经理）、焦在强（副总经理、总法律顾问）、魏永华（副总经理）、程永靖（副总经理）	李岳军（总经理）、吕冬冬（执行总经理）、宋学军（副总经理）、梁浩东（副总经理、总会计师）、沈春勇（副总经理）、苏靖（副总经理）、杨立（副总经理）、王悦（副总经理）、汪海成（副总经理）、焦在强（副总经理、总法律顾问）、魏永华（副总经理）、程永靖（副总经理、 <b>董事会秘书</b> ）
2023 年 9 月	高管因工作变动原因自愿辞职	李岳军（总经理）、吕冬冬（执行总经理）、宋学军	李岳军（总经理）、吕冬冬（执行总经理）、宋学军

变动时间	变动原因	变动前人员	变动后人员
		(副总经理)、梁浩东(副总经理、总会计师)、沈春勇(副总经理)、 <b>苏靖(副总经理)</b> 、杨立(副总经理)、王悦(副总经理)、汪海成(副总经理)、焦在强(副总经理、总法律顾问)、魏永华(副总经理)、程永靖(副总经理、董事会秘书)	(副总经理)、梁浩东(副总经理、总会计师)、沈春勇(副总经理)、杨立(副总经理)、王悦(副总经理)、汪海成(副总经理)、焦在强(副总经理、总法律顾问)、魏永华(副总经理)、程永靖(副总经理、董事会秘书)

注：2021年9月24日，中国电建向发行人下发《关于调整中国水电建设集团新能源开发有限责任公司经理层人选的通知》，推荐程永靖为发行人总会计师，林锋因工作变动不再担任总会计师职务。发行人后续未履行董事会决策程序聘任程永靖为总会计师，但程永靖实际在发行人履行总会计师相关职责，在此期间，发行人的股东均为中国电建及其控制的下属企业，相关聘任程序瑕疵未实质损害其他股东方利益，未对公司治理产生重大不利影响。

#### 4、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动原因及影响

发行人董事、监事和高级管理人员变动的原因主要系：（1）基于公司经营管理需要，控股股东新增推荐人选或职工代表大会选举；（2）基于公司经营管理需要，对公司管理层进行调整；（3）改制为股份有限公司，完善法人治理结构；（4）相关人员自愿辞职等，变动后新增董事、监事和高级管理人员均为原股东委派、发行人内部培养及为完善公司治理所致。除程永靖实际在发行人履行总会计师相关职责存在一定的程序瑕疵外，该等人员变更均已履行必要的法律程序，符合相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，上述人员变动不构成董事、监事和高级管理人员的重大不利变化。

上述董事、监事和高级管理人员变动前后，发行人的主营业务、业务发展方向、经营方针、内部管理体系等均未发生重大不利变化，对发行人的正常生产经营不存在不利影响。

## 七、发行人主营业务情况

### （一）发行人营业总体情况

公司主营业务为中国境内风力及太阳能发电项目的开发、投资、运营和管理，主要产品是电力。

公司业务已覆盖国内 27 个省（自治区、直辖市），发电站遍布国内风光资源丰沛区域及消纳优势区域，是国内最大的新能源发电运营商之一。截至报告期末，公司控股

发电项目装机容量为 1,042.75 万千瓦，其中：风力发电项目 777.65 万千瓦；太阳能发电项目 265.10 万千瓦。

近年来，公司紧紧围绕国家“双碳”决策部署，精准把握新发展格局下新能源业务向广向深发展的战略机遇，区域布局优良，业务布局完善，业务模式成熟，在长期的生产经营过程中积累了丰富的经验。公司聚焦风电、太阳能等新能源发电项目的投资开发和运营管理业务，积极推动模式创新，实现了装机规模大幅扩张、经营业绩稳定增长、新能源业务跨越式发展，具备了较高的市场地位和广泛的市场影响。公司未来将继续积极响应行业政策，力争打造业内经营业绩优异、资产规模领先的清洁能源投资运营平台，成为我国能源清洁低碳转型和新型电力系统建设的中坚力量。

## （二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

公司主营业务收入以电力销售为主，主要包括风力发电、太阳能发电业务的售电收入。报告期内，公司的主营业务收入构成情况如下：

表 发行人主营业务收入及构成情况

单位：万元

业务板块名称	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风力发电业务	541,275.31	82.14%	648,482.50	80.90%	623,905.88	79.70%	532,694.41	78.09%
太阳能发电业务	113,497.81	17.22%	123,998.26	15.47%	117,388.32	15.00%	107,473.33	15.75%
水电业务及其他	4,196.42	0.64%	29,069.11	3.63%	41,506.08	5.30%	42,009.38	6.16%
<b>合计</b>	<b>658,969.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>801,549.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>782,800.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>682,177.12</b>	<b>100.00%</b>

风力发电业务收入系公司主要的收入来源，2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月公司风力发电业务收入占主营业务收入比例在 75% 以上，且呈现上升趋势。近年来公司持续加大风电项目投资开发力度，不断新增投产风电项目，收入规模不断攀升。

太阳能发电业务为公司的第二大收入来源，2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月，太阳能发电收入分别为 107,473.33 万元、117,388.32 万元、123,998.26 万元和 113,497.81 万元，占主营业务收入比例分别为 15.75%、15.00%、15.47% 和 17.22%，占比基本保持稳定。

水电业务及其他主要包括已剥离的中国水电工程顾问集团有限公司和贵州桐梓河水电开发有限责任公司水电站产生的收入，该部分业务于 2022 年 7 月被剥离处置。

报告期各期，发行人营业成本情况如下：

表 发行人主营业务成本及构成情况

单位：万元

业务板块名称	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风力发电业务	237,129.58	79.55%	288,212.08	78.12%	271,262.23	75.78%	221,838.07	74.86%
太阳能发电业务	57,175.05	19.18%	64,890.43	17.59%	61,064.43	17.06%	53,126.67	17.93%
水电业务及其他	3,798.10	1.27%	15,849.72	4.30%	25,632.26	7.16%	21,382.57	7.22%
合计	<b>298,102.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>368,952.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>357,958.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>296,347.30</b>	<b>100.00%</b>

总体来看，公司主营业务成本的结构与主营业务收入结构基本一致，风力发电业务营业成本是主营业务成本中最主要的构成部分，随着风力发电业务收入占比的上升而逐年上升。

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

表 发行人主营业务毛利润情况

单位：万元

业务板块名称	2023 年 1-9 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
风力发电业务	304,145.73	84.28%	360,270.42	83.28%	352,643.65	83.01%	310,856.35	80.57%
太阳能发电业务	56,322.76	15.61%	59,107.83	13.66%	56,323.89	13.26%	54,346.66	14.09%
水电业务及其他	398.32	0.11%	13,219.39	3.06%	15,873.82	3.74%	20,626.81	5.35%
合计	<b>360,866.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>432,597.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>424,841.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>385,829.82</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

表 发行人主营业务毛利率情况

业务板块名称	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
风力发电业务毛利率	56.19%	55.56%	56.52%	58.36%
太阳能发电业务毛利率	49.62%	47.67%	47.98%	50.57%
水电业务及其他毛利率	9.49%	45.48%	38.24%	49.10%
合计	<b>54.76%</b>	<b>53.97%</b>	<b>54.27%</b>	<b>56.56%</b>

从构成上来看，公司的毛利主要来源于风力发电业务，报告期内对主营业务毛利的贡献率呈上升趋势。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 56.56%、54.27%、53.97% 和 54.76%，毛利

率的波动主要受风力发电业务毛利率波动水平影响。公司毛利主要来源于风力发电业务，其毛利率贡献率保持在 80% 以上，是公司主营业务毛利率变动的主要驱动力。报告期内，风力发电业务毛利率贡献率呈上升趋势，主要系风力发电业务收入占比提升影响。

### （三）主要板块业务情况

#### 1、总体经营情况

报告期内，公司的业务经营情况良好，风力发电、太阳能发电业务均实现高质量发展，装机容量、上网电量和产生的发电收入处于逐年上升趋势，具体情况如下表所示：

年份	风力发电			太阳能发电		
	装机规模 (万千瓦)	发电量 (亿千瓦时)	发电收入 (万元)	装机规模 (万千瓦)	发电量 (亿千瓦时)	发电收入 (万元)
2020 年度	612.61	115.91	532,694.41	119.57	15.18	107,473.33
2021 年度	656.39	134.85	623,905.88	123.39	16.96	117,388.32
2022 年度	718.25	145.13	648,482.50	183.55	19.67	123,998.26
2023 年 1-9 月	777.65	123.54	541,275.31	265.10	21.54	113,497.81

#### （1）风力发电

公司报告期内风力发电主要经营指标情况如下表：

年份	上网电量 (亿千瓦时)	平均利用小时数 (小时)	弃风率	平均上网电价 (元/千瓦时) (不含税)	单位发电成本 (元/千瓦时)
2020 年度	113.06	2,145.11	3.86%	0.47	0.20
2021 年度	131.65	2,171.28	3.40%	0.47	0.21
2022 年度	141.02	2,050.79	3.49%	0.46	0.20
2023 年 1-9 月	120.40	1,644.43	3.08%	0.45	0.20

注：2020 年平均单价成本和平均上网电价测算已剔除项目试运行阶段的上网电量，下同

报告期内公司风力发电的发电量逐年提升，主要系公司风力发电装机规模提升所致。报告期内公司风力发电平均利用小时数波动主要系不同年份风力自然条件不同所致。2020 年、2021 年公司弃风率逐年下降，而 2022 年弃风率又有所回升，系公司 2022 年新投产项目较 2021 年增加、新建项目调试期内因设备消缺未能快速达到设计发电能力所致。

报告期内，公司风力发电上网电价分别为 0.47 元/千瓦时、0.47 元/千瓦时、0.46 元/千瓦时和 0.45 元/千瓦时，整体上网电价稳中略降，主要受 2022 年度以来，部分新增风

电项目平价上网影响。

报告期内，公司风力发电单位成本分别为 0.20 元/千瓦时、0.21 元/千瓦时、0.20 元/千瓦时和 0.20 元/千瓦时，呈稳定波动趋势，受发电利用小时数波动、运营及修理费用成本波动等因素影响，各期风力发电成本略有波动。

公司 2021 年度风力发电毛利率有所下降，主要受运营成本波动导致的单位成本上升影响所致。2022 年度风力发电毛利率与 2021 年度差异不大。2023 年 1-9 月，公司风电业务利用小时数较以前年度增长较多，单位装机容量的年发电量随之增加，摊薄了单位发电成本，进而导致 2023 年 1-9 月毛利率有所上升。

报告期内，发行人弃风率为 3.86%、3.40%、3.49%和 3.08%，呈波动趋势。2020 年、2021 年公司弃风率逐年下降，而 2022 年弃风率又有所回升，主要系公司 2022 年新投产项目较 2021 年增加、新建项目调试期内因设备消缺未能快速达到设计发电能力所致；2023 年 1-9 月弃风率下降，一方面由于社会经济复苏，全社会用电量稳步增长，多数省份限电情况缓解，另一方面由于部分区域局部网架结构改善，有效提升电力外送能力、减少限电情况，同时公司加快了营销体系建设，减少调度限电损失，做好调度负荷计划，最终实现弃风率整体下降。

截至 2023 年 9 月末，公司风力电力资产遍及全国 23 个省份，区域布局多元，可以抵御单一区域自然资源因素变动产生的影响。其中，以甘肃、云南、宁夏、新疆等自然资源较为丰富的西部省份为主，虽然经济发展环境偏弱，但公司约 30%的电力装机处于外送通道，机组利用效率得到一定保障，可为公司的电力业务发展提供一定支撑。截至 2023 年 9 月末，发行人风力发电装机区域分布情况如下：

单位：万千瓦

序号	省份	装机规模	占比
1	甘肃	124.05	15.95%
2	湖南	118.10	15.19%
3	云南	83.68	10.76%
4	宁夏	72.98	9.38%
5	贵州	60.80	7.82%
6	新疆	44.90	5.77%
7	河北	38.77	4.99%
8	四川	37.65	4.84%

序号	省份	装机规模	占比
9	江西	23.60	3.03%
10	山西	20.00	2.57%
11	青海	19.95	2.57%
12	内蒙古	19.90	2.56%
13	吉林	14.85	1.91%
14	湖北	14.56	1.87%
15	陕西	11.88	1.53%
16	河南	10.40	1.34%
17	江苏	10.00	1.29%
18	山东	9.98	1.28%
19	辽宁	9.90	1.27%
20	广东	9.90	1.27%
21	天津	9.00	1.16%
22	福建	8.80	1.13%
23	广西	4.00	0.51%
合计	-	<b>777.65</b>	<b>100.00%</b>

## (2) 太阳能发电

公司报告期内太阳能发电主要经营指标情况如下表：

年份	上网电量 (亿千瓦时)	平均利用小时数 (小时)	弃光率	平均上网电价 (元/千瓦时) (不含税)	单位发电成本 (元/千瓦时)
2020 年度	14.89	1,388.14	2.99%	0.74	0.37
2021 年度	16.65	1,418.36	2.68%	0.70	0.37
2022 年度	19.16	1,446.51	2.02%	0.65	0.34
2023 年 1-9 月	21.01	854.38	2.79%	0.54	0.27

从发电量方面来看，报告期内公司太阳能发电量实现提升，主要系公司太阳能发电装机规模提升所致。2020 年-2022 年公司太阳能发电平均利用小时数逐年提升，弃光率基本趋势为逐年下降，主要系电网建设不断完善、外送能力提升，进而项目消纳水平得到提升所致。

公司太阳能发电业务 2021 年度以来毛利率有所下降，主要原因如下：一方面，主要受平价上网政策影响，2021 年以来，公司无补贴的平价上网太阳能发电项目占比有所增加，导致太阳能发电平均上网电价有所下降；另一方面，受共和光热项目亏损影响，

该项目于 2021 年度开始并网发电，系国家首批太阳能热发电示范项目之一，前期发电量较不稳定，同时成本造价较高，导致项目毛利率为负，从而拉低了太阳能发电业务整体毛利率。

## 2、业务经营模式

为满足新能源资源开发、建设管理、运营管理、财务管理需要，公司设置“公司本部+区域公司（含省级公司）”两级管控体系。其中，本部部门是核心管理机构和执行机构，区域公司（省级公司）作为责任和实施主体开展区域化管理工作，项目公司为风力、太阳能发电业务开展单元，区域公司与项目公司一体化运作。在成熟的经营模式下运转，公司各层主体权责分明、有效协同工作，有序开展生产经营活动。影响公司经营模式的因素主要包括新能源发电行业特点、行业政策变动及行业技术改进等，报告期内，公司主要生产经营模式未发生重大变化，上述影响公司经营模式的因素亦未发生重大变化。

报告期内公司主要经营模式如下：

### （1）资源开发阶段

资源开发阶段涵盖从项目资源信息获取至项目取得建设指标的整个过程，具体工作包括项目资源信息收集、规划选址、现场初步踏勘并编制项目建设书/预可研报告、与政府有关部门洽商锁定投资开发权、组织签署投资开发协议、成立项目公司、资源观测等。公司通过设置合理的审批、考核机制，有效协调不同层级、多个组织的工作，推动公司持续获取优质项目。公司总部设置资源开发部，负责统筹管理公司除海上风电外的资源开发工作，负责公司高端营销方案策划、投资开发协议及战略协议管理、统筹竞争性配置投标工作、新能源产业合作及商业模式策划、制定年度资源开发计划、审核建设指标申报材料等。针对海上风电业务，公司总部设置海上风电事业部统筹开展海上风电项目资源开发工作。

### （2）前期工作阶段

前期工作阶段涵盖从项目取得建设指标至项目具备开工建设条件的整个过程，具体工作包括可研报告编制、各类合规性文件办理等。各区域公司负责投资项目前期工作推进，委托具有相关资质的单位开展项目资源的可研报告编制，以及环评、水保、接入等合规性文件办理等具体工作。公司制订《投资管理办法》《投资项目前期工作管理办法》《投资项目评审管理办法》等相关管理制度进行标准化管理。此外，公司总部设置资源

开发部负责前期工作阶段统筹管理，设置技术委员会负责对项目前期工作中的可研报告、技术成果进行评审，设置投资评审委员会负责对投资项目的商务、经济、技术、财务、法律、风险等方面进行全面评审及风险把控。项目经党委会研究、总经理办公会审议最终决策通过后，方可完成立项程序，获取投资立项批复文件，此后进入建设阶段。

### （3）项目建设阶段

项目建设阶段主要系在前期工作基础上完成项目建设，实现投产运行，具体工作包括项目工程建设、设备物资采购等。项目工程建设方面，各区域公司负责统筹安排辖区内项目公司，有序开展施工图设计、设备物资采购、施工、试运行、竣工验收等工作。采购方面，公司总部设置物资部/招标采购部，负责招标采购各项物资及各类工程建设服务，并负责对供应商进行年度评价，通过集中采购和动态评价降低招标成本。公司制定《工程总承包项目建设管理办法》《供应商管理办法》《投资与建设项目招标管理办法》《工程建设期合同管理办法》《工程建设质量管理办法》《工程质量事故管理办法》等项目建设管理制度，对项目设计、施工、采购等环节的工程质量、安全进行全过程管理，确保项目工程建设工作和采购工作高效开展。

### （4）运营模式

公司构建总部顶层设计、区域协同管理、电站具体落实的“三位一体”运营管理机制，总部负责持续优化管理制度流程和指标管控体系、监控重大生产经营事项，区域公司负责统筹安排所辖电站的运营管理、制定安全生产计划，电站负责具体落实区域公司相关管理要求，在区域公司的支持、指导与管控下开展发电运营工作。项目正式投产后，公司严格按照生产管理制度开展发电站的运营工作，根据经营发展要求组织制定并落实年度发电、检修、技改计划。公司制定《电力生产管理办法》《电力生产计划管理办法》《发电运行管理办法》等生产管理制度文件，明确项目安全生产、设备管理、检修技改、电力营销、标准化建设、能力建设、对标管理要求和统计分析、督导考核模式。

### （5）销售模式

根据《中华人民共和国可再生能源法》《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》等相关规定，电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量。因此，公司主要客户为国家电网公司、南方电网公司下属各省网公司和内蒙古电力等电网

企业，项目公司一般在项目建成投产前与电网公司签订《电网购售电合同》，项目建成投产并接入电网后通过标准售电流程进行电力销售。

为规范电力销售流程，争取高质量发电份额，公司制定《电力营销管理办法》，规范电力营销管理工作，组织开展市场规则和交易策略研究，强调争取确定性较强的合约电量、维护客户关系，有效开展营销工作。

### 3、上下游产业链情况

#### (1) 销售情况

公司主要产品为电力，报告期内的主要销售收入为售电收入。报告期内，公司向前五名客户销售的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	营业收入金额	占主营业务收入比例
<b>2023 年 1-9 月</b>			
1	国网湖南省电力有限公司	91,893.60	13.95%
2	云南电网有限责任公司	76,183.11	11.56%
3	国网宁夏电力有限公司	60,291.04	9.15%
4	国网甘肃省电力公司	57,993.69	8.80%
5	国网新疆电力有限公司	53,753.96	8.16%
<b>合计</b>		<b>340,115.40</b>	<b>51.61%</b>
<b>2022 年度</b>			
1	国网湖南省电力有限公司	142,786.91	17.81%
2	云南电网有限责任公司	93,194.77	11.63%
3	贵州电网有限责任公司	66,209.93	8.26%
4	国网新疆电力有限公司	64,299.51	8.02%
5	国网宁夏电力有限公司	60,298.62	7.52%
<b>合计</b>		<b>426,789.74</b>	<b>53.25%</b>
<b>2021 年度</b>			
1	国网湖南省电力有限公司	141,618.78	18.09%
2	云南电网有限责任公司	101,817.71	13.01%
3	贵州电网有限责任公司	69,080.90	8.82%

序号	客户名称	营业收入金额	占主营业务收入比例
4	国网新疆电力有限公司	64,265.21	8.21%
5	国网宁夏电力有限公司	56,846.40	7.26%
合计		<b>433,629.00</b>	<b>55.39%</b>
<b>2020 年度</b>			
1	云南电网有限责任公司	111,675.49	16.37%
2	国网湖南省电力有限公司	108,238.16	15.87%
3	贵州电网有限责任公司	72,697.88	10.66%
4	国网新疆电力有限公司	68,476.12	10.04%
5	国网四川省电力公司	52,107.20	7.64%
合计		<b>413,194.85</b>	<b>60.57%</b>

报告期各期,公司向前五大客户销售金额分别为 413,194.85 万元、433,629.00 万元、426,789.74 万元和 340,115.40 万元,占当年营业收入的比例分别为 60.57%、55.39%、53.25%和 51.61%。

2021 年,国网宁夏电力有限公司成为新增前五大客户主要系 2020 年 12 月宁夏分公司下属中卫风电场(装机容量 18.2 万千瓦)及宁夏灵武风电场(装机容量 20 万千瓦)于 2020 年 12 月正式投产发电,装机规模提升使得宁夏区域售电收入增加所致。除此之外,报告期各期前五大客户基本保持一致,但由于各期各区域的新增装机容量有所不同,导致各期排名出现变化。

报告期内,公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情况。报告期内,公司董事、监事、高级管理人员或持有公司 5%以上股份的股东与公司前五大客户均不存在关联关系,在上述客户中未占有任何权益。

## (2) 采购情况

公司是新能源发电公司,公司电力生产所需原材料主要是风能和太阳能等可再生资源,无需对外采购。公司主营业务成本最主要的构成为固定资产折旧费用。

在长期资产建造端,报告期内,公司主要采购内容为电场(站)建造过程所需的发电设备及安装工程、电场(站)工程建设以及其他。

报告期内,公司向前五名供应商采购的情况如下:

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购额比例
<b>2023 年 1-9 月</b>			
1	东方日升新能源股份有限公司	109,076.31	7.16%
2	中国水利水电第四工程局有限公司	89,614.15	5.88%
3	中国水利水电第十一工程局有限公司	85,023.55	5.58%
4	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	80,708.00	5.30%
5	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司	80,630.88	5.29%
<b>合计</b>		<b>445,052.89</b>	<b>29.20%</b>
<b>2022 年度</b>			
1	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	126,742.67	11.57%
2	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	116,853.95	10.67%
3	中国水利水电第四工程局有限公司	109,934.47	10.03%
4	中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司	82,801.69	7.56%
5	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	65,722.28	6.00%
<b>合计</b>		<b>502,055.06</b>	<b>45.82%</b>
<b>2021 年度</b>			
1	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	137,666.97	20.45%
2	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	66,324.29	9.85%
3	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	54,116.02	8.04%
4	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	43,441.29	6.45%
5	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	41,655.40	6.19%
<b>合计</b>		<b>343,203.98</b>	<b>50.98%</b>
<b>2020 年度</b>			
1	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	136,663.99	16.77%
2	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	116,671.83	14.31%

序号	供应商名称	采购金额	占采购额比例
3	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	53,975.37	6.62%
4	中国水利水电第八工程局有限公司	44,963.94	5.52%
5	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	41,815.81	5.13%
合计		<b>394,090.94</b>	<b>48.35%</b>

2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-9 月，公司向前五大供应商采购金额分别为 394,090.94 万元、343,203.98 万元、502,055.06 万元和 445,052.89 万元，占当年采购总额的比例分别为 48.35%、50.98%、45.82%和 29.20%。报告期各期前五大供应商中，除东方日升新能源股份有限公司外，其他供应商均为公司控股股东中国电建控制的企业，主要为各大设计院和工程局。实际经营过程中，公司与上述关联主体之间均独立开展合作，公司不存在向单个主体的采购比例超过总额 50%的情况。

由于公司的采购主要是工程类采购，因此报告期内前五大供应商变动主要是由项目建设的不连续性以及具体工程施工主体不同所致。

#### 4. 产销区域情况

2020-2022 年度，公司主营业务收入按地区分类的金额及比例构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
境内	西南地区	208,983.75	26.07%	212,271.28	27.12%	249,412.16	36.56%
	西北地区	206,758.29	25.79%	179,306.39	22.91%	124,701.44	18.28%
	华中地区	176,848.01	22.06%	175,675.86	22.44%	127,368.64	18.67%
	华东地区	96,056.54	11.98%	93,821.76	11.99%	82,195.08	12.05%
	华北地区	70,170.48	8.75%	73,789.65	9.43%	48,150.31	7.06%
	东北地区	21,656.13	2.70%	28,090.51	3.59%	28,689.72	4.21%
	华南地区	20,903.17	2.61%	19,844.84	2.54%	21,659.76	3.18%
境外	173.48	0.02%	-	-	-	-	
合计	<b>801,549.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>782,800.29</b>	<b>100.00%</b>	<b>682,177.12</b>	<b>100.00%</b>	

报告期内，公司主营业务收入在西南地区、西北地区、华中地区和华东地区占比较

高。

## 5. 发行人的技术情况

公司从事中国境内风力发电、太阳能发电项目开发、投资、运营和管理业务。公司深耕新能源行业，通过长期参与创新技术研发，形成了科学完善的科技管理体系，参与建成多个创下行业纪录的标杆项目，并积极参加风光电行业标准化建设，围绕公司战略重点开展前沿技术跟踪和探索，在科技研发、技术管理方面取得了丰富的研究成果。

公司建立了较为完善的科技管理体系，为公司的技术研发奠定坚实基础。公司成立科技创新委员会，为科技创新发展提供强有力的组织保障；设置科技信息部，归口管理科研项目，组织公司科技工作规划、年度科技项目计划编制及实施管理，确保公司科技研发工作灵活高效展开；组建新能源与储能研究院，牵头开展各类科技项目研发工作，归口管理新能源项目技术评审工作，服务支持公司基地项目的前期规划工作等，形成公司科技管理与技术研发双轮驱动、聚焦重点、点面结合的良好布局；制定、修编完成《科技项目管理办法》《科技项目研究开发费管理细则》等 13 项管理制度，做到制度上有章可依，管理规范受控。

公司参与建设运营多个行业优质标杆项目，积累了丰富的新能源项目建设、运营经验，形成了引领新能源业务可持续发展的核心动力。公司参与建设运营云南省特殊地理环境下首个投产风电场、全国海拔最高的集中式光伏电站等，并参与建设全国首批固定式桩基海上光伏项目，投资开发全球最大商业化漂浮式海上风电项目，牵头开展了相关核心技术攻关，研究覆盖漂浮式海上风电大部件全生命周期的健康状态感知手段，研发适用于中国海域条件的漂浮式风电监测评估体系和智慧运维平台，实现漂浮式海上风电未来规模化智能运维及监测系统方面的创新突破。

截至报告期末，公司已取得专利共 134 项，获得省部级奖项近 20 项。“十四五”期间，公司将进一步开展新能源技术研发工作，开展可再生能源一体化规划技术、近远海协同海上发电技术等新能源前沿技术的聚焦研究，推进新能源智慧化运维等电厂运行方面的技术创新和研发，推进压缩空气储能等新型储能以及可再生能源制氢制气方面的技术研发和成果转化，积极探索“源-网-荷-储”多元耦合互补、智能互动的智慧调控技术研究，赋能构建可再生能源多能互补、因地制宜、多元融合发展新局面。

## 6. 发行人安全生产与生态环保管理

### (1) 安全生产管理

发行人及其下属企业公司在生产经营中始终贯彻执行国家、省、市及行业管理部门安全生产的法律、法规和有关规定，按照国家及地方颁布的各项安全生产法规，制定了《安全生产管理规定》《安全生产标准化建设管理办法》《安全生产责任制》《安全总监督管理办法》《安全风险管控管理办法》《消防安全管理办法》《生产安全事故隐患排查治理管理办法》等安全生产、消防相关规章制度，建立了完善的安全管理体系。

公司通过不断完善安全生产相关控制程序，明确各部门在安全生产过程中应负的责任，确保落实安全生产责任制度，保障公司安全生产经营。公司采取的具体举措包括：

(1) 成立安全环保部和安全生产委员会，在宏观层面归口负责贯彻落实国家颁布的安全相关政策文件、制定公司规章制度、建立应急机制等，在微观层面归口负责追究事故责任、组织安全检查考核等事项；(2) 定期组织开展安全检查，进行安全隐患排查与风险识别，全面检验设备设施安全要求、员工人身安全防护要求的执行情况，记录问题并整改，确保落实安全生产制度；(3) 建立安全生产应急预案，定期开展演练并形成演练报告；(4) 开展安全生产教育和培训，定期进行安全生产宣教，提高各单位、员工的安全生产意识，切实培养安全生产操作技能；(5) 加强安全生产事故管理，按照公司相关规定严格调查事故事实、认定事故原因，据此严格追责，并事后总结教训、提出整改措施。

报告期内，发行人及其下属企业遵守国家和地方有关安全生产的法律、法规，其生产经营活动符合相关安全生产法律、法规和规范性文件的要求，不存在违反有关安全生产的法律、法规的重大违法违规情形，亦未发生安全生产事故。发行人及其下属企业在报告期内不存在因违反安全生产方面的中国法律法规而受到行政处罚的情形。

报告期末至募集说明书签署日，发行人下属子公司中电建巴里坤新能源有限公司在建设过程中发生一起人身伤亡事故，造成项目分包单位作业人员 4 死 1 伤。截至募集说明书签署日，本次事故尚在调查过程中，尚未对事故发生原因及责任认定形成终局结论。根据国务院国资委《关于中国电建风电施工项目风机倒塌事故的风险提示函》，该事故具体情况如下：

2023 年 11 月 3 日，中国电建由其所属中电建巴里坤新能源有限公司建设、所属水

电十一局总承包的风电施工项目，5 名作业人员在取风机塔筒内部工器具过程中塔筒倒塌，造成 4 人死亡，1 人受伤，初步判断为风机塔筒弯折所致。

本次事故发生后，发行人针对新疆区域内全部在建项目开展 2023 年安全生产专项治理，并对所有项目开展岁末年初安全生产专项排查，通过各项目自查、各级包保检查和公司督导检查，确保专项治理活动取得实效。开展全公司范围内的安全生产警示教育和大反思、大讨论活动，以案为鉴，全面检视存在的问题，坚决改进提升。此外，发行人积极配合事故调查组开展调查工作，并进一步制定完善了相关制度和预防措施，包括但不限于：进一步修订发行人安全生产管理规定，进一步加强对项目公司负责人和各级管理人员安全生产培训，进一步加强对总承包商及有关分包单位等相关方的安全生产主体责任落实和现场安全管控，进一步压实公司管理层的安全管理领导责任和各级员工的安全管理岗位责任。

就事故伤亡人员善后保障事宜，发行人积极配合总承包方对有关伤亡人员家属进行了有效安抚。经充分沟通，已就善后事宜与伤亡人员家属达成一致意见。发行人将继续全力配合启动经济赔偿的核算、赔付工作，维护、保障事故伤亡人员家属权益。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条规定，“（一）特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；（二）重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5,000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；（三）较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1,000 万元以上 5,000 万元以下直接经济损失的事故；（四）一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。”本次事故共造成 4 人死亡、1 人受伤，且经发行人估算，本次事故造成的直接经济损失主要包括发行人投资建设的单座风力发电设施重建成本及有关伤亡人员丧葬及抚恤费等，不超过 5,000 万元。因此，上述尚在调查中的生产安全事故预计不构成重大及特别重大事故。

根据《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》（国发[2010]123 号）第 30 条规定：“加大对事故企业的处罚力度。对于发生重大、特别重大生产安全责任事故或一年内发生 2 次以上较大生产安全责任事故并负主要责任的企业，以及存在重大隐患整改不力的企业，由省级及以上安全监管监察部门会同有关行业主管部门向社会公告，并向投资、国土资源、建设、银行、证券等主管部门通报，年内严格限制新增的项目核准、

用地审批、证券融资等，并作为银行贷款等的重要参考依据。”

截至募集说明书签署日，安监主管部门正在对上述生产安全事故进行调查，尚未对事故等级及涉案单位责任认定有明确处理意见，除上述尚在调查中的生产安全事故外，发行人未发生重大、特别重大生产安全责任事故，最近一年内未发生 2 次以上较大生产安全责任事故且由发行人或子公司负主要责任的情形。因此，发行人本次安全事故不构成《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》中限制证券融资的情形。

## （2）生态环保管理

### 1) 主要污染物及处理方式

风能、太阳能系可再生清洁能源，公司日常生产经营以新能源发电为主，发电过程主要涉及风能、太阳能等清洁能源向电能的转换，不会产生废气、废液、固废等污染物，因此公司在实际生产过程中产生的污染物主要集中在施工阶段，以固体废弃物、扬尘噪音、废水废油为主，涉及种类较少、排放量较小。

公司主要污染物情况如下：

#### ①固体废弃物

公司固体废弃物主要包括施工期的废土石方、建筑垃圾、生活垃圾和运营期的废弃电池、废旧零件。公司置备固体废弃物、危险废物暂存间等环保设施，并与专门的固废回收公司进行合作，对生产经营过程中涉及的各类固体废弃物进行分类化、专业化处理，并定期对环保设施进行监测和维护，确保环保设施有效运行、固废等主要污染源得以有效防控。

#### ②扬尘噪音

在电站建设过程中会产生少量扬尘、噪音，公司严格按照住建部门和相关行政主管部门对一般建设工程项目的管理要求，做好降尘降噪等措施，确保检测值符合国家环保政策的相关要求。

#### ③废水废油

公司液体废弃物主要包括生活污水以及设备检修时产生的少量废油。公司置备防治污染的一体化污水处理装置、沉淀池、化粪池、事故油池等环保设施，对生活污水进行常态一体化处理，经化粪池排向沉淀池，而后用于绿化、农灌等，对废油采取先集中收

集、后处理回收的应对模式，协同专门公司完成废油处理。

## 2) 主要环保处理设施及处理能力

报告期内，发行人主要环保处理设施、处理能力与实际运行情况如下：

主要环保处理设施	处理能力
化粪池、沉淀池	将生活污水处理后用于绿化和农灌
成套污水处理装置	满足日常生活污水的净化处理要求
危废贮存间	日常固废的转运、贮存
事故油池	防止主变压器等充油电气设备损坏后，油外泄引起火灾等使事故扩大
工业垃圾收集箱（池）	收集各类电力生产垃圾，根据垃圾的特性进行回收或合规处理
生活垃圾收集箱	根据生活垃圾可回收、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾的收集，定期清运

## 3) 报告期内环保投入情况

2020-2022 年度，发行人主要环保和费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环境保护费用支出	11,099.93	5,984.14	14,639.87

发行人高度重视生产经营的环保性要求。报告期内，公司主要环保投入和费用成本主要用于按照设计标准配置生活污水处理设施、固体废弃物存储设施投入，以及生态补偿、主体工程区绿化等支出。报告期内，公司的环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

## 4) 环保合规运营

公司高度重视环境保护和对污染物的处理，制定了《节约能源与生态环境保护监督管理办法》《节约能源与生态环境保护统计监测办法》《生态环境保护事件报告和调查处理办法》《安全生产与职业健康、节约能源与生态环境保护奖惩管理办法》等制度、规定。公司积极要求各单位认真通过环保管理体系认证，通过辨识重要环境因素，辨识法律法规和规范标准，明确管理目标、制定管理方案、检测测量、制定应急措施提高突发事件应急能力等方式来提高环境保护管理能力，同时，公司还积极宣传环境保护主张，建立投诉电话和举报信箱，积极处理和消除公司内部潜在的环保违规行为。

报告期内，公司及其子公司遵守国家 and 地方有关环境保护的法律、法规，其生产经

营活动符合相关环境保护法律、法规和规范性文件的要求，不存在违反有关环境保护的法律、法规的重大违法违规情形。

针对报告期内的环境保护相关处罚，公司及其子公司已采取了相应的整改措施，包括足额缴纳罚款、取得环评批复文件等，同时取得了相关主管机关对于整改情况的确认文件。

综上，报告期内发行人及其下属企业未发生环保事故，受到环保处罚的行为不属于重大违法行为，且发行人及其下属企业已对所受到环保处罚的行为进行了整改，整改措施及整改后符合环保法律法规的有关规定，生产经营符合国家和地方环保要求。

## （四）发行人的战略发展计划

### 1. 总体发展战略

公司以“为社会奉献清洁能源”为企业使命，以“建设质量效益型一流投资企业，努力成为我国能源清洁低碳转型和新型电力系统建设的中坚力量”为企业愿景，紧紧围绕国家“碳达峰、碳中和”战略部署，聚焦以新能源为主的清洁低碳能源的投资开发和运营管理业务，加快提升新能源发电装机规模，推动公司新能源业务快速高质量发展。

### 2. 未来规划采取的措施

#### （1）打造具有竞争力的资源开发和前期工作模式

公司将继续以新能源发电业务为核心，通过加强战略协同机制建设，打造具有竞争力的资源开发和前期工作模式，为实现电建新能源投资运营业务优质快速发展提供坚实基础。

一是建立全产业链一体化协同发展机制，引领电建集团规划设计、施工建设、装备制造、运营维护全产业链一体化发展；统筹电建集团全产业链优势，全面提升资源获取能力，依托区域总部统筹协调作用，有效利用设计企业规划引领价值、施工企业营销网络体系和装备制造企业的产业配套功能，实现资源共享、信息互通、统筹营销、协同作战。二是对接头部开发商、地方骨干能源国企与主要设备制造商，推动合作开发和差异化发展。三是发挥“规划引领”优势进行科研创新赋能，在获取深远海风电为代表的的新能源项目开发权时，积极引入国际能源技术合作创新成果，差异化配套科技创新等知识密集型产业。四是采取“抱团降本、规模增效”策略，充分整合技术资源、提升融资能力、深化设计能力、完善采购系统能力，联合行业内科研、制造、运维等相关方，尽快建立

“研、投、建、营”产业链，促进项目全生命周期度电成本降低。

## （2）打造具有领先水平的智慧运营模式

公司构建新能源运营新生态，实现运营管理的标准化、专业化、精益化、智慧化，打造国内领先新能源运营企业。按“总部顶层设计、业务引领、标准制定、指标管控，区域协同管理、资源共享、能力支持，电厂现场运维检修、安全生产、基础支撑”为原则，建立统一、分级、精干、协同、高效的“三位一体”精益化运营管理机制。

在标准化方面，建立统一的指标统计和对标、评价标准，统一的工作、技术和管理标准，并通过标准化建设形成可复制的、成熟可靠的电力生产运维体系。

在专业化和集约化方面，按照“一个省区一个远程集控中心”的原则，稳步推进区域远程集控中心建设，快速实行运维片区化管理，适时推行风光场站少人或无人值守，逐步健全技术监督管理网络，同步构建总部-区域-电厂三级协同电力营销体系。公司立足运行监控、设备点检、技术监督、电力营销等安全生产重点环节自主可控，稳步建立风光电项目“区域集中监控调度、片区统筹运维检修、现场无人值班/少人值守”的生产管理模式，实现专业化管理和市场化运作的有效契合。

在智慧化方面，以电力生产信息化建设和运营管理数字化转型为重点，深度融合“云大物移智”信息通讯技术与新能源运维技术，构建新能源线上、线下相融合的智慧运营模式，打造以“智慧运营管理平台”为核心，“智能生产管控系统”、“智能集控系统”、“智能运维系统”、“电力营销系统”的“一平台四系统”智慧新能源体系。以“智慧管控、智慧运营、无人值班、少人值守”为目标，打通“能量、数据、效益”互联互通的运营链条，实现现实的“物理企业”与柔性的“智慧企业”智能协同融合。

## （3）加强科研投入，提升自主创新能力

公司注重加强科技研发工作，以科技创新为引领，以体制机制创新为保障，大力推进技术创新、业务创新、管理创新和全员创新，使得科技创新业务发展的目标预期和公司拥有的科技创新能力、掌控的资金资源、人力资源、依托项目资源增长的预期相适应。

公司重视科技创新活动过程监督、管控和激励，争取在新能源领域的国家科技计划实施上有所突破。公司联合内外部资源，加强对可再生能源一体化、深远海海上风电、海上光伏、新能源综合利用、新型储能、储能电站安全性、可再生能源制氢（氨）“制-储-运”集成、新能源及新型储能参与电力市场运行模拟及预测、企业级碳资产管理等关

键技术的攻关。公司以新能源市场近期和远期需求为目标导向，协同组织或参与到陆上大型风光基地、海上风电基地、水风光综合基地、新型储能、新能源综合利用等领域的核心技术攻关、开发模式创新和规模化应用验证，持续推进绿色低碳智能工程建设技术标准化、数字化以及智慧化运维的落地实施。公司坚持科技创新与成果应用转化相结合，发挥新能源全产业链优势，促进自主创新能力提升，强化公司核心竞争力。

#### **(4) 强化组织保障机制，提升科学选人用人能力**

为适应公司“十四五”期间跨越式、高质量发展需要，公司需强化市场营销、项目管理、生产运营等多种人才引进和培养力度，打造一支政治坚定、业绩突出、能力服众、清正廉洁的干部队伍，一支敢战能胜、奋勇拼搏的专业化人才队伍，为助力公司发展成为质量效益型一流投资企业提供人力资源保障。一是完善与公司发展相配套的人才选拔、激励考核、薪酬分配、现代管理机制，建立科学合理的经营业绩考核体系。二是坚持“人岗相适，和谐发展”原则，提高企业选人用人公信度、满意度和人岗适配度，引导员工建立职业生涯规划，与企业共同成长。三是坚持市场化选人用人导向，以任期制和契约化管理为重要手段，构建“能上能下”的人员管理体系；拓宽人才输送通道，采用更加积极、灵活、有效的人才引进策略，把高层次人才引进来、用起来；畅通员工晋升通道，切实做到能者上、优者奖、庸者下、劣者汰。四是坚持科学化育才用才导向，推动人力资源向人力资本转变，坚持把培养选拔优秀企业人才作为企业长远发展的战略工程，探索人才培养的科学路径与有效方法，增强人才培训的系统性、专业性和靶向性，使人力资源真正成为企业发展的核心资源和创新之源。

### **3. 报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果**

#### **(1) 公司装机规模扩张迅速，业绩稳步增长**

报告期内，公司紧抓行业发展机遇，加快扩大新能源发电装机规模，按照统筹有序、共享共赢、各有侧重、全面开花的原则，建立和深化区域市场营销布局，加快推动定战略、建机制、调结构、拓市场、强创新、铸文化、塑品牌等各项工作，发展速度比电建集团往年合并口径下发展速度有所增长，营销机制和内部管控逐步完善，自主资源开发能力、投资风险把控能力、融资成本管控能力、建设与运营管理能力均大幅增强。报告期内，公司装机规模实现快速上涨，报告期内公司控股的发电项目装机容量分别为 732.18 万千瓦、799.78 万千瓦、901.80 万千瓦和 1,042.75 万千瓦；营业收入分别为 713,802.49 万元、825,170.98 万元、838,158.62 万元和 661,162.66 万元，业绩稳步增长。

## **(2) 公司积极创新商业模式，带动高效投资**

2022 年为公司重组后首年，公司即实现资源储备量超过一亿千瓦，获取项目建设指标规模超过 1,400 万千瓦，新增立项、开工项目装机规模超过 1,000 万千瓦，项目资源涉及覆盖全国 27 个省（自治区、直辖市），在华北、华中、西北等资源富集区域形成规模优势，在海上风电、光热发电、新能源制氢制氧等新兴业务领域取得突破，为后续公司高质量跨越式发展建立先发优势。充分发挥 17 家区域公司市场营销前沿作用，初步打造形成“全方位、多层次、立体化”市场营销格局，全力推动大型化基地化项目落地实施。公司对外与地方政府、科研院所和产业链上下游单位加强战略协同，对内构建分工明确、协同有力的合作格局和更加紧密有效的内部协作关系，快速提升投建营一体化整体竞争力。重点培育和推动新疆、甘肃、内蒙古等多个三地一区大型风光基地项目，先后签署多个千万千瓦级项目开发权协议，成功获取青岛即墨、新疆若羌、托克逊（光伏光热）3 个百万千瓦级大基地项目建设指标，顺利启动全球最大规模商业化漂浮式海上风电项目建设，通过参与申报国家第三批大基地项目，成功将新疆托克逊百万千瓦风储项目成功纳入国家第三批大基地项目。

## **(3) 公司加大技术储备，强化科技创新能力**

公司积极参与国家部委、地方政府“揭榜挂帅”科技项目，作为牵头单位成功竞得多项重大科研课题；联合南方电网公司和华北电力大学成功竞得国家能源局 2022 年度两项储能研究课题，并顺利结题；负责电建集团 8 个重大专项研究工作，牵头负责电建集团深远海海上风电和新型储能两项产业链链长建设方案研究工作。公司参与编制的《陆上风电场工程工程量清单计价规范》等 11 项行业标准和《风力发电机组叶片维护技术规程》等 3 项地方标准获主管单位批准发布；牵头研发的“风电场智能运维管理技术研究”获得电建集团 2022 年度科技进步二等奖；取得专利 134 项、软件著作权 32 项。

## **(4) 公司强化组织保障机制，打造高素质干部人才队伍**

一是科学制定公司“十四五”人力资源发展规划，统筹各级人员编制及劳动用工管理，合理制定人才引进和培养规划，有力支撑公司发展战略。二是大力推进人才强企配套体制机制建设，持续强化干部提拔任用、日常管理、考核评价和劳动用工管理、招聘管理、教育培养等制度设计，全级次开展经理层成员任期制和契约化管理签约及考核工作。三是全力打造高素质干部人才队伍，推动竞争性选拔和内部推选合理运用，畅通系统内外两条渠道；大力开展专业人才引进工作，打造一支数量充足、结构合理、勇于担

当、善于作为的高素质干部人才队伍。四是编制发布公司岗位体系、定岗条件及职位晋升制度机制，完成人员岗位套改和薪酬福利体系设计及标准制定，建立科学合理的业绩考核体系，实施差异化薪酬分配机制，推动工资、奖励、职位等激励资源分配向业绩优、能力强、复合型、紧缺型的干部人才倾斜。

## （五）发行人所在行业状况

### 1、发行人所属行业及确定所属行业的依据

发行人的主营业务为中国境内风力及太阳能发电项目的开发、投资、运营和管理。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为电力、热力生产和供应业中的风力发电（D4415）以及太阳能发电（D4416）。

### 2、所属行业的主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规、政策及对发行人的影响

#### （1）行业主管部门和监管体制

发行人主要从事风力发电和太阳能发电，所处行业涉及国民经济多个领域，主管部门主要包括国家发展改革委、国家能源局，行业自律组织主要包括中电联、中国循环经济协会可再生能源专业委员会、中国可再生能源学会、中国光伏行业协会及中国可再生能源学会风能专业委员会等。

#### 1) 行业主管部门

##### ①国家发展改革委

国家发展改革委是国家经济的宏观调控部门，负责制定我国电力行业发展的整体规划，拟定并组织实施电价政策，起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制定电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准职责。同时，国家发展改革委负责拟订清洁能源发展规划，推动清洁能源等高技术产业发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导。

##### ②国家能源局

国家能源局对全国可再生能源的开发利用实施统一管理，主要负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定能源产业政策及相关标准，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项，组织推进能源重大设备研发及其相关重

大科研项目，监管电力市场运行，同时监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格并承担国家能源委员会具体工作。

## 2) 行业自律组织

### ①中电联

中电联于 1988 年经国务院批准成立。作为发行人所处行业最重要的非盈利的行业自律组织，中电联以全国电力企事业单位和电力行业性组织为主体，包括了电力相关行业具有代表性的企业、行业组织自愿参加的、自律性的全国性行业协会组织，目前业务主管单位为国家能源局。中电联的主要职能包括深入开展行业调查研究，提出对电力行业改革与发展的政策和立法建议，参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作；制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制，推动诚信建设、规范会员行为、协调会员关系、维护行业秩序；反映会员和行业企业的诉求，开展法律服务，维护会员和行业企业的合法权益；根据主管单位授权，接受政府部门和有关机构委托，负责行业统计，收集、综合、分析和发布行业信息，开展行业普法教育，开展电力标准化及电力建设定额制修订，负责行业可靠性管理等工作；完成主管单位交办的其他相关工作；受委托代行行业有关学协会组织；指导电力行业协会的发展建设。

### ②中国循环经济协会可再生能源专业委员会

中国循环经济协会可再生能源专业委员会于 2002 年获得民政部的正式批准设立，主管单位为中国能源研究会和中国循环经济协会。作为与政府部门、其它组织及协会、科研单位和企业之间沟通的桥梁，中国循环经济协会可再生能源专业委员会致力于推动可再生能源领域的技术进步和先进技术的推广应用，积极促进中国可再生能源产业的商业化发展。

### ③中国可再生能源学会

中国可再生能源学会成立于 1979 年，是国内可再生能源领域全国性、学术性和非营利性的社会团体，业务主管单位为中国科学技术协会。中国可再生能源学会下设光伏专委会、风能专委会、可再生能源发电并网专委会、太阳能建筑专委会、太阳能热发电专委会等 14 个专业委员会。中国可再生能源协会旨在成为科技工作者、企业和政府之间的桥梁，对外学术交流和技术的窗口，致力于促进我国可再生能源技术的进步，推动可再生能源产业的发展。

### ④中国光伏行业协会

中国光伏行业协会是由民政部批准成立、工信部为业务主管单位的国家一级协会，于 2014 年在北京成立。会员单位主要由从事光伏产品、设备、相关辅配料（件）及光伏产品应用的研究、开发、制造、教学、检测、认证、标准化、服务的企、事业单位、社会组织及个人自愿组成，是全国性、行业性、非营利性社会组织。

## （2）行业主要法律法规及政策

### 1) 行业法律法规

目前，与行业相关的主要法律法规如下表所列：

类别	相关法律法规	发布单位	生效/发布时间
法律	《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987 年 1 月 1 日 (2019 年 8 月 26 日修订)
	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989 年 12 月 26 日 (2014 年 8 月 31 日修订)
	《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996 年 4 月 1 日 (2018 年 12 月 29 日修订)
	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	1998 年 1 月 1 日 (2018 年 10 月 26 日修订)
	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002 年 12 月 2 日 (2021 年 6 月 10 日修订)
	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2006 年 1 月 1 日 (2009 年 12 月 26 日修订)
行政法规	《电力设施保护条例》	国务院	1987 年 9 月 15 日 (2011 年 1 月 8 日修订)
	《电力供应与使用条例》	国务院	1996 年 9 月 1 日 (2019 年 3 月 2 日修订)
	《电力监管条例》	国务院	2005 年 5 月 1 日
	《电力安全事故应急处置和调查处理条例》	国务院	2011 年 9 月 1 日

### 2) 行业主要法律法规、产业政策对发行人经营发展的影响

本世纪初，我国风力发电、太阳能发电行业尚处于发展初期，行业前景不明朗，技术设备依靠进口引进，竞争不充分，行业整体成本较高。在我国陆续出台《中华人民共和国可再生能源法》《可再生能源电价附加收入调配暂行办法》《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》等一系列法律法规和政策后，可再生能源发电项目在国家补贴支持下产生一定投资回报，配合相关法律法规和政策引导，风力发电、太阳能发电行业得到良好培育，逐步发展壮大。

经过十余年发展，在国家政策引导下，相关发电企业积极开发建设，新能源装机规

模急剧攀升，持续拉动技术水平提高的同时降低制造成本，风力发电、太阳能发电行业发展成果斐然。风力发电方面，以风机大型化为主的技术进步，通过增大扫风面积提升功率，降低单位千瓦零部件用量，摊薄度电成本；而风轮直径和轮毂高度的提升亦使得风力发电机组在风速较低的地区获得更多动力，提升发电效率。太阳能发电方面，技术进步带动组件成本降低，以大尺寸硅片和高功率组件为两大抓手，持续摊薄成本。此外，发电企业通过不断提升运维管理技术与模式，增强经营效率，减少运维开支。

近年来，“双碳”目标明确能源领域朝着绿色低碳方向发展，而新型电力系统是能源绿色低碳转型的关键支撑。2023 年 7 月 11 日，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》，强调要科学合理设计新型电力系统建设路径，在新能源安全可靠替代的基础上，有计划分步骤逐步降低传统能源比重。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》《2030 年前碳达峰行动方案》等政策文件则详细阐明了能源电力行业的“双碳”目标实现路径。在此基础上，以风力发电、太阳能发电为代表的的新能源行业迎来重要发展机遇期，为公司带来积极影响。

#### ①电力供需方面

供需层面，经济社会持续发展助推电力需求大规模扩张，国家针对各类新能源企业给予政策支持，为发行人带来重要机遇。

需求方面，国家加快推动经济高质量发展，一方面支撑整体用电需求提升，另一方面持续突出新能源产业的重要性，从宏观需求层面带动新能源需求侧的扩张。《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》《“十四五”现代能源体系规划》等政策文件的出台，突出了壮大清洁能源产业、实施可再生能源替代行动的重要性。供给方面，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》《城乡建设领域碳达峰实施方案》《2030 年前碳达峰行动方案》等文件明确了对大基地导向的支持，陆海并重，集中式、分布式并举，业务多形态复合发展的支持。上述政策背景下，公司有望借助电建集团协同优势，抓住行业机遇，统筹推进各类项目，进一步扩大装机规模。

#### ②电力消纳方面

消纳层面，电网侧、储能侧双管齐下，在推进提升新能源消纳水平、促进发行人主

营业务全面布局的同时，也对新能源项目收益水平造成一定波动。

电网侧方面，《“十四五”现代能源体系规划》中强调了电网侧特高压线路和智能电网两方面。特高压方面，要求完善华北、华东、华中区域内特高压交流网架结构，为特高压直流送入电力提供支撑，建设川渝特高压主网架，完善南方电网主网架；智能电网方面，要求推动分布式能源、微电网、多能互补等智慧能源与智慧城市、园区协同发展。以特高压输电线路作为新能源消纳体系的重要一环，同时以智能电网作为提高电网对新能源接纳程度的重要手段，二者相辅相成、不断完善，一方面有力提升了消纳水平，缓解弃风、弃光问题，另一方面也使大电源、大电网与分布式系统兼容互补成为可能，有利于公司全面布局集中式、分布式发电业务，提升新能源装机规模。

储能侧方面，国家发展改革委、国家能源局自 2021 年起陆续印发相关指导意见及实施方案，明确鼓励探索推广共享储能模式，鼓励新能源电站以自建、租用或购买等形式配置储能，发挥储能“一站多用”的共享作用。2021 年 2 月，在《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》中，提出将源网荷储一体化和多能互补作为电力工业高质量发展的重要举措，并给出了源网荷储一体化和多能互补的实施路径。同年 7 月，《关于加快推动新型储能发展的指导意见》强调，要将发展新型储能作为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力及支撑新型电力系统建设的重要举措。2022 年 1 月，《“十四五”新型储能发展实施方案》继续提出“在 2025 年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变的主要目标，到 2030 年实现新型储能全面市场化发展”的发展目标。上述储能侧有关政策对公司有两方面影响：一方面，各方按要求落实并网条件后，配储比例得到满足，有利于更好匹配新能源发展对灵活性资源的刚性需求，进一步提高新能源消纳能力；另一方面，落实并网条件、满足配储比例也会产生额外成本，可能会对新能源项目收益率造成一定不利影响，影响公司项目开发和业务拓展。

### ③电力交易方面

从电力交易层面来说，新一轮电力市场化改革推动新能源平价上网，绿色电力交易、碳排放权交易机制助力新能源行业全面发展，在为公司带来机遇的同时，电力市场化程度加深致使交易价格不确定性上升，短期内可能会导致公司业绩波动。

具体而言，伴随新能源消纳形势的逐渐好转，行业渐入规模化、商业化发展阶段，为平价上网创造有益条件。国家发展改革委《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事

项的通知》明确规定从 2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。2022 年 1 月 18 日，国家发展改革委、国家能源局《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》从顶层设计明确了电力市场体系建设的架构、目标和重点任务，到 2025 年初步建成全国统一电力市场体系，2030 年基本建成全国统一电力市场体系；2022 年 2 月 21 日，国家发展改革委、国家能源局《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》提到，进一步深化电力体制改革、加快建设全国统一电力市场体系，以市场化方式促进电力资源优化配置。2023 年 9 月 18 日，国家发展改革委、国家能源局联合印发《电力现货市场基本规则（试行）》，从市场成员、市场构成与价格、市场运营与市场衔接等方面明确了电力现货市场建设路径，规范电力现货市场机制设计并进一步提出了电力现货市场建设运营要求。

此外，绿电交易市场的确立、规模的增长以及机制的不断完善，有助于增厚新能源发电项目收益，进一步强化新能源发电企业信心；而伴随碳排放交易体系和碳定价机制的逐步完善，新能源发电企业收入来源日趋多元化。2021 年国家发展改革委批复《绿色电力交易试点工作方案》，绿色电力交易市场正式形成。在此机制下，风力发电、太阳能发电产生的绿色电力单独计价，且绿电交易价格由发电企业与用户通过双边撮合的方式形成，发电企业获得完全市场化绿电产生的附加收益。2022 年 1 月，国家发展改革委等部门发布《促进绿色消费实施方案》，提出要引导用户签订绿色电力交易合同，加强高耗能企业使用绿色电力的刚性约束，且明确提出了建立绿色电力交易与可再生能源消纳责任权重挂钩机制，一定程度上保证了我国绿电交易的市场规模。同年 1 月 25 日，南方区域各电力交易中心联合发布《南方区域绿色电力交易规则（试行）》。2021 年 7 月全国碳排放交易体系正式成立，增加全社会对于低碳发展、节能减排的关注。2023 年 8 月 9 日，北京电力交易中心印发《北京电力交易中心绿色电力交易实施细则（修订稿）》，促进绿色能源生产消费市场和长效机制的进一步完善，推动绿色电力交易逐步有序常态化开展。

综上，在全球能源转型和我国“双碳”战略的背景下，新能源发电行业受到国家多项政策鼓励，总体上对公司业务发展有积极作用。

### 3、所属行业基本情况

#### （1）行业技术水平及特点

## 1) 风力发电

风力发电行业技术主要包括风力发电设备相关技术和风电场选址技术。

风力发电设备相关技术主要涉及风机规模方面、风机控制方面和机组技术方面。风机规模方面，我国陆上、海上风电机组大型化趋势明显，风电机组单机容量不断扩容，风力发电单位成本进一步下降。风机控制方面，随着计算机、控制系统技术在风电领域的应用，风机控制方式从定桨距失速控制向变桨变速恒频控制方向发展，智能化控制使得风机能更好地在静止和发电之间转化状态，最大化利用风能并减小扰动，优化机组运行，进而优化风电机组的运行状况。机组技术方面，现行主流机组技术包括双馈机组、直驱机组与半直驱机组：双馈机组是较为传统的机组技术，直驱机组发电效率相对较高，半直驱机组具有更长的使用寿命和更可靠的齿轮箱特性，三种技术各有优势。

风电场选址技术涉及风力发电站的宏观选址和微观选址。宏观选址指在较大的区域内通过分析风能资源、建设条件等进行场址选择，确定风电场位置、开发价值和开发步骤的过程。微观选址指在特定风场内通过方案设计、机组选型、点位复核等进行详细评估的过程。随着激光测风、组合测风等新技术不断发展，测风解决方案逐渐成熟化、精细化，有效提升了测风数据的可靠性、准确性，避免了测风塔建设中面临的征地、运维困难等局限性，为场址的整体开发效益带来提升。

## 2) 太阳能发电

太阳能发电行业技术主要指太阳能发电设备相关技术，涉及硅片、电池和组件。硅片方面，硅片呈大尺寸、薄片化发展趋势，硅片尺寸的提升可降低硅片的单位生产成本，提高组件功率输出；硅片薄片化能够增加出片率，降低单瓦硅耗，提升电池片柔韧性，因此硅片大尺寸、薄片化发展可为新能源运营商持续降本奠定基础。电池方面，电池技术呈现由 P 型电池逐渐迭代为理论转化效率更高的 N 型电池的趋势，电池材料呈现由多晶硅向光电转换效率更高、使用寿命更长的单晶硅发展的趋势，电池材料技术迭代有助于提高光电转换效率，从而提升太阳能发电效率。组件方面，具备更低开路电压的高功率、双面光伏板渐成主流，固定支架成本、桩基础成本、汇流箱成本和线缆成本得以降低，叠加高功率、双面光伏板更高的综合性发电效率，太阳能发电成本进一步降低。

## 3) 新能源电站智能运营

新能源电站运营技术主要指包括远程集控中心在内的智能运营技术。借助传感器和

大数据分析，新能源电站能够完成风光设备运行状态智能监测，提前判断机组故障，实现场站的智能巡检。此外，新能源电站广泛创新运用“无人值班、少人值守”运营管理，推动新能源电站运维模式创新。

## （2）行业利润水平及主要进入壁垒

### 1) 行业利润水平

新能源发电行业利润水平主要受到上游设备制造、工程建设成本及下游上网电价、用电量和发电量的影响。

#### ①上游设备制造及工程建设价格对行业利润的影响

新能源发电行业中，风机设备、光伏电池和组件设备的价格往往直接影响未来总建设成本，而新能源发电行业的营业成本主要为风力和太阳能发电站的固定资产折旧费用，进而其价格变动将影响行业成本及利润水平。

近年来，风机和光伏组件设备制造技术不断提升，有助于风电和太阳能发电行业持续降本提效。根据 Wood Mackenzie 研究显示，在过去近 20 年来，风电机组单位价格下降幅度约为 70%，风电场造价降幅达到 50%；根据 Wind 数据显示，晶硅光伏组件现货价格（周平均）由 2012 年初的 0.95 美元/瓦下降至 2022 年末的 0.20 美元/瓦，降幅达 78.95%。风机和光伏组件设备的价格下降有利于降低新建项目的建设成本，提升行业整体利润水平。

#### ②上网电价对行业利润的影响

2009 年至今，国家发展改革委等部门通过政策逐步调整风力发电、太阳能发电上网电价。随着风力发电、太阳能发电行业技术进步与建设成本逐步下降，风力发电、太阳能发电项目上网电价呈下降趋势，并逐步进入平价上网时代。新建新能源项目上网电价的逐步下降，短期内将影响行业利润水平；从长期来看，新建新能源项目实施平价上网政策，是行业发展到一定阶段的必然结果和必要举措，有利于优化新能源发电行业竞争结构、提升行业总体经营水平和稳定性，有利于实现发电企业的健康、有序发展。

#### ③用电量对行业利润的影响

电力是国民经济的重要基础产业，自“十三五”以来，新常态经济结构调整效益逐步显现，使得改革红利、发展动力不断释放，我国整体 GDP 亦呈现逐年稳步上升的态势，

电力需求与之同步实现稳定增长。2022 年，国家能源局发布数据显示，我国全社会用电量 8.64 万亿千瓦时，同比增长 3.6%。根据中电联预测，2025 年我国全社会用电量预计为 9.5 万亿千瓦时，2030 年为 11.3 万亿千瓦时。结合国家电网公司及南方电网公司发布的规划，预计“十四五”期间我国年均电能替代量保持在 1,500-2,000 亿千瓦时左右，将持续抬高电力消费，推升我国 2025 年终端电气化率至 30-31%。全社会用电量需求的增加有利于提升电力行业整体收入和利润水平。

#### ④发电量对行业利润的影响

自“双碳”战略实施以来，深入贯彻习近平总书记关于能源安全新战略的重要论述并构建新型电力系统成为能源工作重点。2021 年，国家能源局发布《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，从强化可再生能源电力消纳责任权重引导机制、建立并网多元保障机制等各方面持续推动风电、太阳能光伏发电高质量发展，坚持落实“双碳”目标，要求全国风电、太阳能光伏发电量占全社会用电量的比重逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费比重达到 20%左右。新能源发电量占全部电源发电量比重的提升空间广阔，有利于提升新能源发电行业整体收入和利润水平。

## 2) 主要的行业壁垒

进入新能源发电行业的主要障碍包括政策壁垒、技术壁垒、资金壁垒、人才壁垒。

### ①政策壁垒

新能源电站的建设和运营需要经过相当严格的评估、备案、审批程序。企业需要获得各个相关部门的支持性批复文件，包括土地、环保、地灾、林业、军事、文物、水土保持、安全、电网接入等审查及支持性批复文件。在此基础上取得发改委备案或核准之后，企业需履行土地使用权证办理程序并取得项目开工建设许可。电站并网运行后，还需进行竣工、消防、环保等验收工作，并获取电力业务许可证以及与电网公司签署的购售电协议等。因此，新能源发电行业各环节审批程序严格，具备一定的政策壁垒。

### ②技术壁垒

新能源电站项目的开发选址、设计建造、运营等环节均对企业的技术水平提出较高要求。开发选址环节，企业需借助精准的测风测光技术识别资源点位，对项目未来收益作出可靠预测以确保电站效益。设计建造环节，新能源电力工程涉及电气安装、设计、工程建设管理等多个领域，兼具专业性、复杂性、系统性，企业需具备全方位综合技术，

打造较强系统集成能力，确保高质量完成项目交付。电站运营环节，风光出力的不稳定性要求企业综合利用大数据、智能系统等先进科技手段，实现新能源电站的高效低成本运维、监控、故障排查，进而保障电站收益的稳定。因此，新能源发电行业从开发选址、涉及建造到运营环节均需要全面的技术支持，具备一定的技术壁垒。

### ③资金壁垒

受到风力发电、太阳能发电项目复杂性及设备成本的影响，新能源发电行业属资金密集型行业，项目通常需要数亿元及以上的资金投入。此外，新能源电站建设开发周期较长，投资回收周期较长、收益率较低，叠加行业内普遍存在的可再生能源补贴回款时间较长的问题，给企业流动性带来较大压力。因此，新能源发电行业要求企业具备充足的流动资金及较强的融资能力以维持健康的流动性，具备一定的资金壁垒。

### ④人才壁垒

新能源发电行业在我国尚属于不断发展的新兴产业，机组设计、制造、安装、调试及运营管理的人才培养体系还在不断完善。与传统的火电、水电相比，风力发电、太阳能发电在设计、建设、运营、管理等各方面都对从业人员的专业素质要求较高。近年来，我国新能源发电行业技术人才配备增速远不及装机容量的爆发式增速，专业人才缺口扩大，行业亟需更多的跨领域、多学科且经验丰富的新能源发电技术研发和管理人才，构成了新能源发电行业的人才壁垒。

## （3）行业发展概况及发展趋势

### 1) 电力行业整体情况

电力行业是现代经济发展的基础，为国民经济的发展提供能源供给和动力支持。工业生产和居民日常生活均离不开电力，作为关乎国计民生的重要支柱产业，电力行业是我国经济发展战略中优先发展的重点领域。

#### ①电力需求侧：新兴产业及“两新一重”建设拉动用电需求持续增加

2012 年至 2022 年，我国全社会用电量从 4.97 万亿千瓦时增长到 8.64 万亿千瓦时，年均复合增长率为 5.69%，其原因一方面系我国经济稳步发展，另一方面系经济结构转型升级在实现传统行业电能替代的同时，以高技术装备制造业、信息传输和互联网服务业为代表的新兴产业的快速发展带动了用电需求的增长。

伴随着经济从“高速发展阶段”转向“高质量发展阶段”，新兴产业的产值规模持续增加。在加强以 5G 应用、充电桩、新能源汽车等在内的“新型基础设施建设”以及“新型城镇化建设”和“交通、水利等重大工程建设”的“两新一重”号召下，用电需求持续攀升。同时，半导体行业的蓬勃发展、钢铁行业的产能转型等都将在未来对我国全社会用电量增长形成强有力的支撑与带动。根据中电联预测，我国全社会用电量 2025 年预计为 9.5 万亿千瓦时，2030 年为 11.3 万亿千瓦时，预计“十四五”、“十五五”期间，我国全社会用电量年均增速分别为 4.8%、3.6%。

②电力供给侧：“碳达峰”、“碳中和”驱动能源转型，电源结构持续优化，为新能源发电提供机遇

自 2012 年以来，全国发电装机容量保持高速增长态势。受气候变化影响，持续发展可再生能源电力已成为全世界未来能源发展的重要组成部分。2012 年，我国发电装机容量为 114,676 万千瓦，至 2022 年增长至 256,405 万千瓦，年均复合增长率 8.4%。其中，风力发电、太阳能发电装机容量由 2012 年的 6,483 万千瓦增长至 2022 年的 75,805 万千瓦，新能源装机规模增长迅速。根据国际能源署（IEA）研究，新能源将是未来发电装机容量增长最快的电源类型，全球新能源发电市场将保持快速发展，并逐渐取代燃煤机组成为主体发电电源，预计 2020-2050 年风力发电、太阳能发电装机容量年均增速分别为 5%、7%，2030 年、2040 年及 2050 年新能源装机容量分别为 4,153GW、6,873GW 及 9,158GW，2050 年全球新能源装机容量占比将达到 51%，发电量占比将达到 40%。

2020 年 9 月 22 日，在第 75 届联合国大会一般性辩论中，我国宣布将提高国家自主贡献力度，力争在 2030 年前实现“碳达峰”并努力争取在 2060 年前实现“碳中和”。“双碳”目标驱动能源消费结构及电力供给结构进行调整，《2030 年前碳达峰行动方案》中明确提出，到 2025 年非化石能源消费比重达到 20%左右，2030 年达到 25%左右。在全球能源转型浪潮和我国“双碳”战略引领的背景下，以风力发电、太阳能发电为代表的新能源发电将成为能源供给的主力军，未来将以更大规模、更快速度实现跨越式发展。

## 2) 风电、太阳能发电行业情况

### ①风力发电、太阳能发电概览及分布

#### a. 风力发电

风力发电是将风的动能转化成机械能，再将机械能转化为电能。我国风能具有资源

储备丰富但供应需求逆向分布的特点。根据国家气象局数据，我国离地 10 米高的风能资源总储量约 32.26 亿千瓦，可开发和利用的陆上风能储量约 2.53 亿千瓦，近海可开发和利用的风能储量有 7.5 亿千瓦，合计约 10 亿千瓦，相较于 2022 年底 3.7 亿千瓦的装机容量而言，存在巨大开发空间。在“双碳”战略下，分散式陆上风电、集中式陆上风电、海上风电装机容量提升迅速，发展前景广阔。

风能资源的分布与气候关系密切，我国风能资源较丰富的地区主要分布在两个地带：其一为“三北”（东北、华北、西北）地区，包括东三省、河北、内蒙古、甘肃和青海等省，该地带陆风资源丰富，有效风功率密度在 200-300W/m<sup>2</sup> 间，可开发利用的风能储量约 2 亿千瓦；其二为沿海及岛屿地带，海风资源丰富，东南沿海地带有效风功率密度达 500W/m<sup>2</sup> 以上。此外，部分内陆地区受湖泊和特殊地形的影响，风能丰富，具有开发潜能。然而，我国的电力负荷中心集中分布在中东部和南方经济发达地区，陆上风能资源却主要集中在“三北”地区，风能供应和需求逆向分布。因此，我国风电消纳的难点在于，一方面需要建设风电资源区，规模化开发风电，实现有效降本；另一方面需要完善电网体系建设，提高消纳水平，缓解弃风问题，从而推动行业实现长足发展。

#### b.太阳能发电

太阳能发电是利用半导体界面的光生伏特效应，将光能直接转变为电能，具有清洁、安全、可靠、低排放、噪声小的特点，应用技术成熟。我国太阳能具有资源储备丰富、可开发装机容量空间可观的特点。国家气象局风能太阳能评估中心数据显示，中国陆地面积每年接受太阳辐射总量为  $33 \times 10^3 - 84 \times 10^3 \text{MJ/m}^2$ ，相当于  $2.4 \times 10^4$  亿吨标准煤的储量，全国太阳能技术可开发装机容量达 156 亿千瓦，按目前平均利用小时计算，对应发电量约 20 万亿千瓦时，远超 2022 年社会用电需求量 8.64 万亿千瓦时。在“双碳”目标下，分布式光伏、集中式光伏、多业态光伏项目均发展迅速，前景广阔。

资源分布方面，我国太阳年辐射总量呈西部高于东部、北部高于南部（除西藏、新疆）的分布态势，太阳能资源主要集中在东北、西北和华北的“三北”地区。预计“十四五”期间，全国太阳能规划开发规模为 3.57 亿千瓦，其中东北区域 0.28 亿千瓦、华东区域 0.43 亿千瓦、华中区域 0.32 亿千瓦、西北区域 0.70 亿千瓦、西南区域 0.43 亿千瓦、华北区域 1.11 亿千瓦、华南区域 0.31 亿千瓦，其中“三北”地区占比高达 59%。可开发装机方面，新疆维吾尔自治区约为 42 亿千瓦，青海省和内蒙古自治区分别为 34 亿千瓦和 26 亿千瓦，此外甘肃省、西藏自治区、宁夏回族自治区、山东省等地的资源储量也较为

可观。

## ②风力发电、太阳能发电装机规模持续攀升

### a.风力发电装机情况

我国风力发电行业始于 20 世纪 50 年代后期，自中国第一所并网运行的风电场于 1986 年山东荣成建成后，风电场建设经历了早期示范（1986 年至 1993 年）、产业化探索（1994 年至 2003 年）、产业化发展（2004 年至 2007 年）、大规模发展（2008 年至 2010 年）、调整（2011 年至 2013 年）及稳步增长（2014 年至今）多个阶段。2010 年底，我国风力发电累计装机容量达到 4,182.7 万千瓦，跃居世界第一。此后，风力发电装机规模保持全球领先，于 2015 年首次突破 1 亿千瓦，目前我国也已成为全球风力发电规模最大、增长最快的市场。截至 2022 年末，我国风力发电累计装机容量约 3.7 亿千瓦。

### b.太阳能发电装机情况

我国太阳能发电行业虽相较于欧美国家起步较晚，但受益于国家政策支持、市场需求刺激及行业技术水平的提高，发展迅速。2008 年，我国太阳能发电新增装机容量仅占全球市场份额的 0.60%；2011 年起，国家能源局发布《关于调整光伏发电上网电价的通知》，为太阳能发电产业发展创造政策条件；2013 年，国家发展改革委发布《关于鼓励和规范发展分布式光伏发电的指导意见》，提出分布式光伏的发展目标和政策措施，同年，中国太阳能发电新增装机容量 10.95GW，首次超越德国成为全球第一大太阳能发电应用市场。此后，我国太阳能发电装机规模持续增长，2022 年新增太阳能发电装机容量达 86.05GW，截至 2022 年末太阳能发电累计装机容量约 3.9 亿千瓦，继续位居世界首位。

## ③风力发电、太阳能发电行业不断涌现新的发展热点

近年来，我国新能源发展成效显著，成本快速下降，已进入平价发展的新阶段，但相关开发利用仍存在电力系统对大规模高比例新能源接网和消纳的适应性不足、土地资源约束明显等制约因素。为加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，2022 年国家发展改革委、国家能源局发布了《关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》，提出深化新能源领域“放管服”改革，推动风电项目由核准制调整为备案制，以新能源为主体的多能互补、源网荷储、微电网等综合能源项目可作为整体统一办理核准（备案）手续。政策的大力扶持有利于持续提高发行人风电、太阳能发电项目的审批效率。

### a. 风力发电

当前，我国分散式风电、海上风电逐步成为发展热点。分散式风电相较于集中式风电具有占地小、就近消纳等优势。近年来，在政策的大力扶持下，分散式风电发展迅速。2021 年国家能源局正式提出“千乡万村驭风计划”后，国家和地方层面均出台多项政策推动分散式风电的发展：国家层面，国家发展改革委、国家能源局于 2022 年 5 月发布《关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知》，提出创新新能源开发利用模式，积极推进乡村分散式风电开发，并在具备条件的工业企业、工业园区加快发展分散式风电项目；地方层面，2022 年湖北、山西、江西、上海、北京、内蒙古、青海、河南、甘肃等地区陆续出台分散式风电建设计划，降低项目立项难度，推动分散式风电的发展。

相较于陆上风电，海上风电具有阻力小、风速高、静风期短、利用小时数高、对土地资源占用、风机运行环境及电网系统调频能力要求相对较低等优势。我国海上风场接近用电负荷侧，在节约跨省调配电力运输成本的同时，具有较强消纳能力，是未来风电发展的另一方向。“十三五”末期，海上风机大型化趋势开始加速，广东、福建、浙江等省份海上风电开发建设力度加快，海风地理区域装机分布进一步均衡。目前，主要海上风电开发省份均已发布正式版本的十四五海上风电发展规划，“十四五”期间国内整体规划新增海风装机总计约 71.5GW。

### b. 太阳能发电

当前，就我国太阳能发电行业而言，分布式光伏为发展热点。其中，在国家政策的积极扶持下，屋顶分布式光伏潜力巨大。2021 年 6 月，国家能源局印发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，指出我国建筑屋顶资源丰富、分布广泛，开发建设屋顶分布式光伏潜力巨大，强调要开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏建设，有利于整合资源实现集约开发、削减电力尖峰负荷、节约优化配电网投资、引导居民绿色能源消费，是实现“碳达峰、碳中和”与乡村振兴两大国家重大战略的重要措施；9 月，国家能源局发布《关于公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》，加速落实屋顶分布式光伏的开发及推广；10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，其中明确表示，到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。按照国家能源局披露数据，2021 年全国整县推进屋顶分布式光伏试点县累计备案容量 4,623 万千瓦，主要分布在山东、河南和浙江等省份；累计并网容量 1,778 万千瓦，主要分布在山东、浙江和广东等省份。

在“双碳”战略支持和“整县推进”行动下，分布式光伏得以快速发展。2021 年，分布式光伏电站新增装机 29GW，首次超过集中式光伏电站装机量；2022 年，分布式光伏新增 51.1GW，集中式光伏新增 36.3GW，分布式光伏装机增长继续保持领先地位。

#### ④技术进步推动新能源发电装机成本持续下降

技术进步一方面推动风电、太阳能发电装机成本的下降，促进运营效益的增长，另一方面，节省的成本也为高投入场景提供条件，从而推动整体开发规模的进一步跃升。

风力发电方面，近年来，以风机大型化为主的技术进步，推动风电装机成本持续下降。据风能专委会（CWEA）统计，2021 年我国陆风、海风新增装机平均单机容量分别为 3.1MW、5.6MW，相较 2012 年的 1.6MW、2.8MW 存在较大提升。风机大型化通过增大扫风面积提升功率，从而降低单位千瓦零部件用量，摊薄度电成本；而风轮直径和轮毂高度的提升亦使得风力发电机组在风速较低的地区获得更多动力。根据国际可再生能源署（IRENA），2021 年我国陆上风电 LCOE 约为 0.20 元/度，较风电发展初期 2010 年降幅达 66%。

太阳能发电方面，技术进步带动组件成本降低。据国际可再生能源署（IRENA）统计，近 10 年来太阳能发电成本下降的贡献占比中，组件成本下降贡献 46%，其余 EPC 工程、逆变器、支架安装分别占比 12%、9%、7%，合计占比约 74%。具体而言，太阳能发电行业降本主要依靠大尺寸硅片和高功率组件两大抓手：硅片尺寸变大可以加快硅片到组件的生产速度，以片为单位进行生产摊薄电池组件生产中的单瓦非硅成本，从而整体上降低光伏的生产运营成本，目前主流硅片尺寸达到 182mm 和 210mm，300mm 大硅片也持续发力；高功率组件具有更低的开路电压，在单串组件电压一定的情况下可以串联更多的组件，从而大幅提高单串组件功率，带动成本摊薄。随着硅片、组件技术工艺的不断改良，下游光伏系统技术成本显著下降。根据国际可再生能源署（IRENA）数据，2021 年我国光伏 LCOE 约为 0.24 元/度，较光伏发展初期 2010 年降幅达 89%。

#### ⑤技术进步及成本下降确保风力发电、太阳能发电稳步过渡至平价时代

##### a. 风力发电

根据 2009 年修正的《可再生能源法》，可再生能源发电项目的上网电价，由国务院价格主管部门根据不同类型的可再生能源发电特点和不同地区的情况，按照有利于促进可再生能源开发利用和经济合理的原则确定。《关于完善风力发电上网电价政策的通知》

（发改价格〔2009〕1906号），针对陆上风电划分四类风能资源区制定上网电价，同时明确了风电上网电价中，在当地脱硫燃煤机组标杆上网电价以内的部分，由当地省级电网负担，并随脱硫燃煤机组标杆上网电价调整而调整；高出部分通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决，脱硫燃煤机组标杆上网电价调整后，风电上网电价中由当地电网负担的部分要相应调整。

随着风电行业技术进步与建设成本逐步下降，风电项目已逐步具备与燃煤标杆上网电价平价（不需要国家补贴）的条件。2009年至今，国家发展改革委等部门通过政策逐步调整风电上网电价，我国历年风电电价（含税）具体情况如下表所示。

单位：元/千瓦时

政策文件	主要内容	陆上风电价格				海上风电价格	
		I类资源	II类资源	III类资源	IV类资源	近海	潮汐带
发改价格〔2009〕1906号	2009年8月至2014年标杆电价	0.51	0.54	0.58	0.61	-	-
发改价格〔2014〕3008号	2015年标杆电价	0.49	0.52	0.56	0.61	-	-
发改价格〔2014〕1216号	2014年6月至2017年标杆电价	-	-	-	-	0.85	0.75
发改价格〔2015〕3044号	2016年至2017年标杆电价	0.47	0.50	0.54	0.60	-	-
发改价格〔2016〕2729号	2018年标杆电价	0.40	0.45	0.49	0.57	0.85	0.75
发改价格〔2019〕882号、财建〔2020〕4号	2019年指导价格	0.34	0.39	0.43	0.52	0.80	不得高于陆上指导电价
	2020年指导价格	0.29	0.34	0.38	0.47	0.75	
	2021年开始新核准的陆上风电，2022年及以后完成全部机组并网的海上风电	实现平价上网，国家不再补贴					

不同期间，我国I至IV类风能资源区划分情况如下：

时间	I类资源	II类资源	III类资源	IV类资源
2009年至2015年	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区，新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市。	河北省张家口市、承德市，内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市，甘肃省张掖市、嘉峪关市、酒泉市。	吉林省白城市、松原市，黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市、大兴安岭地区，甘肃省除张掖市、嘉峪关市、酒泉市以外其他地区，新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克自治州、昌吉回族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区，宁夏回族自治区。	除I类、II类、III类资源区以外的其他地区。

时间	I 类资源	II 类资源	III 类资源	IV 类资源
2016 年至 2017 年	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区，新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市。	河北省张家口市、承德市，内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市，甘肃省嘉峪关市、酒泉市。	吉林省白城市、松原市，黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市、大兴安岭地区，甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区，新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区，宁夏回族自治区。	
2018 年至今	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区，新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市。	河北省张家口市、承德市，内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市，甘肃省嘉峪关市、酒泉市，云南省。	吉林省白城市、松原市，黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市、大兴安岭地区，甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区，新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区，宁夏回族自治区。	

#### b. 太阳能发电

我国太阳能发电也已步入平价时代，2021 年 6 月 7 日，国家发展改革委下发《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2021〕833 号），规定自 2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；2021 年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行，新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。

我国历年太阳能光伏电价（含税）具体情况如下表所示：

单位：元/千瓦时

政策文件	主要内容	集中式			分布式
		I 类资源	II 类资源	III 类资源	
发改价格〔2011〕1594 号	2011 年 7 月以前标杆电价	1.15	1.15	1.15	-
	2011 年 7 月至 2013 年 8 月标杆电价	1.00	1.00	1.00	-
发改价格〔2013〕1638 号	2013 年 9 月至 2015 年标杆电价	0.90	0.95	1.00	0.42
发改价格〔2015〕3044 号	2016 年标杆电价	0.80	0.88	0.98	0.42
发改价格〔2016〕2729 号	2017 年标杆电价	0.65	0.75	0.85	0.42
发改价格规〔2017〕2196 号	2018 年 1 至 6 月标杆电价	0.55	0.65	0.75	0.37
发改能源〔2018〕823 号	2018 年 6 月至 2019 年 6	0.50	0.60	0.70	0.32

政策文件	主要内容	集中式			分布式
		I类资源	II类资源	III类资源	
	月标杆电价				
发改价格〔2019〕761号	2019年7月至2020年5月指导电价	0.40	0.45	0.55	0.10（工商业补贴标准）、0.18（户用补贴标准）
发改价格〔2020〕511号	2020年6月至12月指导电价	0.35	0.40	0.49	0.05（工商业补贴标准）、0.08（户用补贴标准）
发改价格〔2021〕833号	2021年起新备案项目	中央财政不再补贴，实行平价上网			

2013年起，国家发展改革委根据各地太阳能资源条件和建设成本，将全国分为三类太阳能资源区，设定相应的标杆上网电价，具体资源区分类情况如下：

类别	地区
I类资源	宁夏，青海海西，甘肃嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌，新疆哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依，内蒙古除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区。
II类资源	北京，天津，黑龙江，吉林，辽宁，四川，云南，内蒙古赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔，河北承德、张家口、唐山、秦皇岛，山西大同、朔州、忻州，陕西榆林、延安，青海、甘肃、新疆除I类外其他地区。
III类资源	除I类、II类资源区以外的其他地区。

注：2017年山西阳泉由III类资源区调整为II类资源区，其他地区的划分保持不变。

#### （4）行业面临的机遇与挑战

##### 1）面临的机遇

###### ①能源结构改革的必然趋势

当前，对传统能源的过度依赖已导致全球范围内严重的生态环境问题，引起国际社会对保障能源安全、保护生态环境、应对气候变化等问题日益重视。改变现有能源结构，以可再生能源替代传统化石能源，是实现“双碳”目标的重要举措。风力发电、太阳能发电等新能源发电具有资源普遍可及、便于应用、成本低等优势，是实现碳中和的主力能源，国家持续出台相关政策推动能源改革，促进新能源行业发展。

2021年3月颁布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，提出单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳分别降低13.5%、18%，2035年的远景目标需广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降。2021年10月，国务院发布了《2030年前碳达峰行动方案》，该方案聚焦“十四五”和“十五五”两个碳达峰关键期，提出了提高非化石能源消费比重、提升能源利用效率、降低二氧化碳排

放水平等主要目标。2022 年 9 月，国家能源局发布《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》，明确到 2025 年初步建立起较为完善、可有力支撑和引领绿色低碳转型的能源标准体系。

### ② 新能源供给充足，需求持续增长

供给侧方面，我国位于亚欧大陆东部太平洋的西岸，由于海陆热力性质差异明显，我国季风显著，继而风能资源丰富，同时我国全国总面积 2/3 以上地区年日照时数大于 2,200 小时，亦属于太阳能资源丰富的国家之一。丰富的风光资源为我国新能源发电行业的发展提供保障。

需求侧方面，受益于我国经济的稳步发展，传统、新兴行业的电力需求量均持续增长，继而全社会用电需求持续增长。根据国家能源局发布的数据，2022 年我国全社会用电量 86,372 亿千瓦时，同比增长 3.9%。全社会用电量的增长进一步带动新能源发电量提升，2022 年风力发电、太阳能发电量共计 1.19 万亿千瓦时，同比增长 21%。

### ③ 技术进步推动发电成本下降

伴随叶片及硅片大尺寸化、风机机组及光伏组件功率提升等新能源发电行业技术进步，风力发电机组大型化、海上风电深远海化、太阳能发电效率优化得以实现，叠加技术人才的开发、建设、运维经验增长，新能源发电成本大幅下降。根据国际可再生能源机构数据，2021 年我国陆地风能的 LCOE 约为 0.20 元/度，较风电发展初期 2010 年降低了 66%，2021 年我国太阳能发电的 LCOE 约为 0.24 元/度，较光伏发展初期 2010 年降低了 89%。发电成本下降为风光平价时代的到来提供充分条件，技术进步推动新能源发电行业平价，行业迎来更健康、更快速发展。

### ④ 弃风弃光现象有效缓解，新能源消纳条件持续改善

我国能源资源与消费需求呈逆向分布，西部地区的风能、太阳能需要大规模外送至中东部地区进行消纳。由于资源分布与电力需求地域不匹配、电力外送通道建设滞后等问题，局部地区一度存在外送传输能力受限造成的弃风、弃光问题。

随着“十三五”以来国家在新增装机监测预警制度、特高压输电通道、调节性电源等方面的政策调整，外输受限对新能源发电消纳的影响正逐步减少，电网对新能源发电的消纳能力持续提升，弃风弃光现象逐步改善。根据全国新能源消纳监测预警中心数据，2022 年，我国风电平均利用率已经达到 96.8%，光伏平均利用率达到 98.3%。随着推进

建立健全可再生能源电力消纳保障机制政策的出台以及多条特高压输电线路的建成，未来风力发电、太阳能发电消纳或持续得到改善，弃风弃光问题持续向好。

## 2) 面临的挑战

### ①电力市场化交易为发电项目带来不确定性

2021 年 10 月，中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出深化能源体制改革。全面推进电力市场化改革，加快培育发展配售电环节独立市场主体，完善中长期市场、现货市场和辅助服务市场衔接机制，扩大市场化交易规模。2022 年 4 月，中共中央、国务院发布《关于加快建设全国统一大市场的意见》，提出健全多层次统一电力市场体系，研究推动适时组建全国电力交易中心。2022 年 11 月，国家能源局发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》，明确优先通过现货市场解决新能源调峰问题。

由于市场化交易电量价格与保障性电量收购价格存在差异，且由市场撮合形成的市场化交易电价存在较强波动性，电力市场化交易广度、深度的不断提升为新能源发电项目的收益带来不确定性。

### ②自然资源与国土资源带来限制

自然资源方面，我国风光自然资源主要分布于“三北”地区和西南地区，电力需求主要分布于经济发达的中东部、南部地区，二者存在错配，进而对我国电能调配、电力输送提出较高要求；国土资源方面，集中式新能源发电、海上风电等项目均需要大面积的土地、海域资源，我国有限的国土资源在一定程度上限制了新能源发电行业的发展，相关配套政策尚需进一步完善。

### ③新能源出力不稳定性对电网运行造成影响

风能和太阳能发电的发电量受天气条件和自然环境的影响较大，具有一定的波动性和间歇性，不稳定的出力对电网的运行和管理造成影响。为缓解新能源出力波动性对电网、电能质量的影响，2021 年以来，各地陆续在新能源上网等相关文件中明确对储能技术、配套等具体要求，多地较为严格地将配建储能作为新能源建设的前置条件，对新能源行业盈利造成影响。

## (5) 行业的周期性、区域性特征

周期性方面，电力行业的周期性体现为行业受宏观经济的周期性，以及自然季节的周期性影响。宏观经济周期方面，电力行业是国民经济的支柱行业，电力需求量与经济发展情况休戚相关，因此电力行业的整体发展周期受到宏观经济周期的影响；自然季节周期方面，我国风光资源具备较为明显的季节性特征，风能于春、秋冬季较为丰富，夏季相对贫乏，太阳能于春、夏、秋季较为丰富，冬季相对贫乏。

区域性方面，我国风能资源的分布与气候关系密切，陆风资源主要分布于“三北”地区（包括黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古、甘肃和青海等省、自治区）及一些受湖泊和特殊地形影响的地区，海风资源主要分布于东南沿海等沿海及岛屿地带，地带有效风功率密度在  $500\text{W}/\text{m}^2$  以上；我国太阳能资源呈西部高于东部、北部高于南部（除西藏、新疆）的分布态势，主要集中在“三北”地区。

#### **(6) 上述情况在报告期内的变化和未来可预见的变化趋势**

报告期内，公司持续凭借项目定位优势、资源获取优势、创新引领优势、团队优势和绿色价值创造优势，不断提升公司项目优选优运能力，增强公司的市场竞争力，上述情况在报告期内未发生重大变化。

未来，随着装机规模的不断扩大和运营管理的优化，公司核心竞争力将逐步增强，行业地位将得到进一步巩固和提高，为实现公司业务发展目标奠定扎实基础。

#### **4、所属行业在产业链中的地位和作用，以及与上下游行业之间的关系**

公司主营业务为中国境内风力及太阳能发电项目的开发、投资、运营和管理，主要产品为电力，所属行业为新能源发电行业。

公司所处的新能源发电行业的上游行业为电力设计、电力设备制造、工程建设等行业。新能源发电站的运行与发展直接受上游行业提供的设计质量、设备质量和寿命、工程建设质量等影响，新能源发电工程项目的成本和利润也受上游产品，尤其是发电设备的价格影响。由于发电行业的发电效率基本取决于上游电力设计、设备制造和工程建设，因此上游行业和发电行业在技术上共同发展，在经济上存在上下游供应关系。

公司所处的新能源发电行业的下游行业为电网公司，最终的下游客户为各类工商业企业、居民等电力消费客户。因此，公司在所属行业的产业链中居于下游，受电力设计、电力设备制造、工程建设等影响较为明显。

## 5、所属行业竞争格局

### （1）行业整体竞争态势

新能源发电行业属于资本密集型行业，资金壁垒及技术壁垒相对较高，对参与者的资金实力、融资能力、人才吸引能力等都提出较高要求，大型能源企业在行业竞争中存在先发优势。此外，国家近年来出台各类政策措施以支持新能源行业的健康发展，各类资本快速入场，极大推进了我国新能源发电行业的多元化发展。在新能源发电领域，经过多年的并购、自建，国有大型发电企业成为市场的主要参与者，占据市场龙头地位；其他国有综合性能源企业和民营企业也开始快速扩张。

### （2）行业内的主要企业

#### 1) 国有大型发电企业

国有大型发电企业是新能源发电行业的主力，主要包括华能集团、大唐集团、华电集团、国家电投集团、三峡集团、国家能源集团、中广核集团、国投电力、华润电力。

##### ①华能集团

华能集团成立于 1989 年 3 月，主要从事电源开发、投资、建设、经营和管理，电力（热力）生产和销售，金融、煤炭、交通运输、新能源、环保相关产业及产品的开发、投资、建设、生产、销售，实业投资经营及管理。华能集团发电业务包括火电、水电、新能源发电等，其中新能源发电业务主要分布于华能国际（600011.SH/00902.HK）和华能新能源等公司体内。截至 2022 年 12 月 31 日，华能集团总装机容量 22,111 万千瓦，其中风电装机容量约为 3,393 万千瓦，光伏装机约 1,735 万千瓦。

##### ②大唐集团

大唐集团成立于 2002 年 12 月，主要从事电力、煤炭、金融、海外、煤化工、能源服务。大唐集团发电业务包括火电、水电、新能源发电等，覆盖我国多个省份并向缅甸、柬埔寨、老挝、印尼等多个国家和地区拓展，其中新能源发电业务主要分布于大唐新能源（01798.HK）和大唐发电（601991.SH/00991.HK）等公司体内。截至 2022 年 12 月 31 日，大唐集团总装机容量 17,015 万千瓦，其中火电装机容量为 10,709 万千瓦，水电装机容量为 2,771 万千瓦，风电装机容量为 2,676 万千瓦，其他装机约 860 万千瓦。

##### ③华电集团

华电集团成立于 2002 年 12 月，主要从事电力生产、热力生产和供应，与电力相关的煤炭等一次能源开发，以及相关专业技术服务。华电集团发电业务包括火电、水电、新能源发电等，其中新能源发电业务主要集中于华电新能源体内。截至 2022 年 12 月 31 日，华电集团总装机容量 19,053 万千瓦，其中火电装机容量 12,211 万千瓦，水电装机容量 3,086 万千瓦，风电及其他装机容量共计约 3,755 万千瓦。

#### ④国家电投集团

国家电投集团成立于 2015 年 6 月，主要从事电力生产和销售，以煤炭为基础、电力为核心、有色冶金为延伸的煤—电—铝产业链，并向金融、电站服务等业务延伸。国家电投集团发电业务包括火电、水电、新能源发电等，其中新能源发电业务主要分布于青海黄河上游水电开发有限责任公司、吉电股份（000875.SZ）、上海电力（600021.SH）和中国电力（02380.HK）等公司体内。截至 2022 年 12 月 31 日，国家电投集团总装机容量 21,171 万千瓦，其中风电装机容量约为 4,231 万千瓦，光伏装机约 5,330 万千瓦。

#### ⑤三峡集团

三峡集团成立于 1993 年 9 月，主要从事发电、水运、旅游、环保、金融等领域的业务。三峡集团发电业务包括火电、水电、新能源发电等，覆盖我国多个省份，其中新能源发电业务主要集中于三峡能源（600905.SH）体内。截至 2022 年 12 月 31 日，三峡集团总装机容量约 12,471 万千瓦，其中国内水电装机容量为 7,825 万千瓦，国内新能源装机容量约 2,922 万千瓦，海外项目 1,261 万千瓦。

#### ⑥国家能源集团

国家能源集团成立于 2017 年 11 月，主要从事煤炭、电力、运输、化工等全产业链业务。国家能源集团发电业务包括火电、水电、新能源发电等，产业分布在我国多个省市以及美国、加拿大等 10 多个国家和地区，是全球规模最大的煤炭生产公司、火电公司，其中新能源发电业务主要分布于龙源电力（001289.SZ）等公司体内。截至 2022 年 12 月 31 日，国家能源集团总装机容量 28,796 万千瓦，其中风电装机容量约为 5,373 万千瓦，光伏装机约 1,640 万千瓦。

#### ⑦中广核集团

中广核集团成立于 1994 年 9 月，主要从事的业务囊括核能、核燃料、新能源、非动力核技术、数字化、科技型环保、产业金融等领域，覆盖我国多个省份，其中新能源

发电业务主要分布于中广核新能源（01811.HK）等公司体内。截至 2022 年 12 月 31 日，中广核集团总装机容量 7,759 万千瓦，其中境内风电装机容量近 2,472 万千瓦，境内光伏装机容量超 1,010 万千瓦。

#### ⑧国投电力

国投电力成立于 2002 年 12 月，经营范围主要包括投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目、售电业务及综合能源服务业务，国投电力发电业务包括水电、火电、风力发电和太阳能发电等，覆盖我国多个省份。截至 2022 年 12 月 31 日，国投电力总装机容量 3,776 万千瓦，其中风电装机容量为 295 万千瓦，光伏装机约 165 万千瓦。

#### ⑨华润电力

华润电力（00836.HK）成立于 2001 年 8 月，是中国华润旗下联交所上市公司，主要从事电厂的投资、开发及经营业务。根据华润电力港股披露的定期报告，截至 2023 年 6 月 30 日，华润电力运营权益装机容量 5,499 万千瓦。其中，火力发电运营权益装机容量 3,602 万千瓦，占比 65.5%；风力发电、太阳能发电及水力发电等可再生能源发电项目合计运营权益装机容量 1,897 万千瓦，占比 34.5%。

### 2) 主要可比公司

结合同行业公司业务类型、业务布局、新能源业务规模以及财务数据的可获得性等方面综合考虑，最终选取可比公司包括华电新能、龙源电力、三峡能源、节能风电、太阳能。

#### ①华电新能

华电新能成立于 2009 年 8 月，主营业务为风力发电、太阳能发电为主的新能源项目的开发、投资和运营。截至 2023 年 6 月末，华电新能主要资产遍布国内 31 个省、自治区和直辖市，在运风电装机容量 2,491.60 万千瓦，在运太阳能发电装机容量 1,640.39 万千瓦。

#### ②龙源电力

龙源电力（001289.SZ/00916.HK）成立于 1993 年 1 月，主营业务以新能源发电为主，并经营火电、潮汐、生物质、地热等其他发电项目。截至 2023 年 6 月末，龙源电力业务覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市，风电控股装机容量 2,631.70 万千瓦，光伏

等其他可再生能源控股装机容量约 343.12 万千瓦。

### ③三峡能源

三峡能源（600905.SH）成立于 1985 年 9 月，主营业务为风能、太阳能的开发、投资、运营。截至 2023 年 6 月末，三峡能源业务覆盖全国 30 个省、自治区和直辖市，风电累计装机容量 1,676.38 万千瓦，太阳能发电累计装机容量 1,093.22 万千瓦。

### ④节能风电

节能风电（601016.SH）成立于 2006 年 1 月，主营业务为风力发电项目开发、投资管理、建设施工、运营维护。节能风电系中国节能唯一风电开发平台，截至 2023 年 6 月末，业务覆盖全国 13 个省、自治区和直辖市及澳洲，风电运营装机容量 532.53 万千瓦。

### ⑤太阳能

太阳能（000591.SZ）成立于 1993 年 4 月，主营业务为太阳能发电站的投资运营、太阳能技术及相关配套产品研发、应用、转让及销售。截至 2023 年 6 月末，太阳能业务覆盖全国 24 个省、自治区和直辖市，太阳能发电运营装机容量 456.40 万千瓦。

## 3) 发行人的市场地位

新能源发电行业市场集中度较低，目前主要大型国有能源企业（华能集团、大唐集团、华电集团、国家电投集团、三峡集团、国家能源集团、中广核集团、国投电力、华润电力）是新能源发电行业的主力，共计仅拥有 50% 左右的市场份额。公司风力发电、太阳能发电业务占全国风力发电、太阳能发电行业的市场份额情况如下：

年份	项目类型	期末累计装机容量（万千瓦）			发电量（亿千瓦时）		
		电建新能源	全国规模	市场份额	电建新能源	全国规模	市场份额
2020 年末 /2020 年度	风力发电	612.61	28,165.00	2.18%	115.91	4,665.00	2.48%
	太阳能发电	119.57	25,356.00	0.47%	15.18	2,611.00	0.58%
	合计	<b>732.18</b>	<b>53,521.00</b>	<b>1.37%</b>	<b>131.09</b>	<b>7,276.00</b>	<b>1.80%</b>
2021 年末 /2021 年度	风力发电	656.39	32,871.00	2.00%	134.85	6,558.00	2.06%
	太阳能发电	123.39	30,654.00	0.40%	16.96	3,270.00	0.52%
	合计	<b>779.78</b>	<b>63,525.00</b>	<b>1.23%</b>	<b>151.81</b>	<b>9,828.00</b>	<b>1.54%</b>
2022 年末	风力发电	718.25	36,544.00	1.97%	145.13	7,624.00	1.90%

年份	项目类型	期末累计装机容量（万千瓦）			发电量（亿千瓦时）		
		电建新能源	全国规模	市场份额	电建新能源	全国规模	市场份额
/2022 年度	太阳能发电	183.55	39,261.00	0.47%	19.67	4,276.00	0.46%
	合计	<b>901.80</b>	<b>75,805.00</b>	<b>1.19%</b>	<b>164.80</b>	<b>11,900.00</b>	<b>1.38%</b>
2023 年 6 月末/2023 年 1-6 月	风力发电	737.43	38,921.00	1.89%	88.06	4,628.00	1.90%
	太阳能发电	243.16	47,067.00	0.52%	13.36	2,663.00	0.50%
	合计	<b>980.58</b>	<b>85,988.00</b>	<b>1.14%</b>	<b>101.42</b>	<b>7,291.00</b>	<b>1.39%</b>

数据来源：国家能源局，中电联

#### （4）发行人竞争优势与劣势

##### 1) 公司的竞争优势

###### ①项目精准识别优势

公司有效利用中国电建所属各设计院的规划引领价值，结合自身具备的项目勘测能力，打造了长效成熟的优质新能源发电项目宏观选址组合精准识别的定位选点模式，具备快速锁定优质发电项目的能力。

中国电建下属各设计院长期参与国家大基地、多能互补、三地一区等大型基地项目的策划和各省新能源发展规划编制工作，积极参与新能源发电项目竞争性配置评审工作和新能源发电项目设计工作等，在对优质新能源发电项目选址方面积累了充足经验并发挥着规划引领作用。

背靠中国电建，公司能够整合较强的勘察和设计能力，在新能源发电资源选址方面具备先发优势，公司依托该优势可以充分挖掘并快速锁定优质发电项目，提前精准布局重点开发区域，强化大型优质项目的策划和获取。同时，公司下属 17 家区域公司充分发挥地缘优势，摸清属地资源禀赋、消纳空间、电网送出通道等情况，快速精准锁定优质资源。

目前，公司存量项目位于负荷集中区域的装机占比超过半数，在上网电价和消纳水平方面具有优势，新能源发电项目的盈利水平得到有力保障。

###### ②资源获取优势

公司作为电建集团旗下境内风力、太阳能发电项目开发、投资、运营和管理业务的唯一平台，可以有效整合集团内外部资源，打造整体优势和协同发展的核心竞争力，具

备资源开发优势。公司对内能够充分有效利用电建集团股东资源形成战略合力，充分发动电建集团所属施工和装备制造企业的地缘优势和资源整合能力，建立良好政企关系，拓宽资源获取渠道；对外能够有效整合产业链上下游企业，建立多维度战略合作关系，形成利益共同体，合力获取项目资源。

同时，公司建立了优良的区域市场营销布局，充分发挥 17 家区域公司营销前沿作用，公司先后与海南省及酒泉市、青岛市、连云港市、赤峰市等数十个市区县进行高端互访，积极推动资源开发，着力推动大型化、基地化项目落地实施。2022 年度，公司先后成功获取青岛即墨海上光伏项目、新疆若羌光热光伏示范项目、托克逊县乌斯通光热光伏一体化项目 3 个百万千瓦级大基地项目建设指标，签署多个千万千瓦级项目开发权协议，获取并顺利启动全球最大规模商业化漂浮式海上风电项目建设。

截至报告期末，公司在运规模 1,042.75 万千瓦、在建项目规模约 1,231.08 万千瓦。公司在手开发资源量可以保障未来 1 至 2 年装机规模快速增长，未来每年新增获取的指标亦可以支持公司实现高质量可持续发展。

### ③创新引领优势

公司深耕新能源行业多年，主导建成多个创下行业纪录的标杆项目，并积极参加风光电行业标准化建设，在技术领域具备先发引领优势。标杆项目方面，公司参与建设运营多个新能源行业标杆项目，包括云南省特殊地理环境下首个投产风电场、全国海拔最高的集中式光伏电站，参与建设全国首批固定式桩基海上光伏项目等。此外，公司正在牵头开发建设全球最大商业化漂浮式海上风电项目，依托项目牵头国家级科研课题，开展相关核心技术攻关，未来将通过建成漂浮式海上风电智能运维及监测系统平台，从而更高效、稳健地克服深远海海上风电项目运营的潜在障碍等。行业标准化建设方面，公司参与编制《光伏发电工程可行性研究报告编制规程》等 11 项行业标准和《风力发电机组叶片维护技术规程》等 3 项地方标准。

为持续加强技术体系化布局，公司专门设立新能源与储能研究院，重点围绕风光储氢原创技术策源、战略市场及商业模式研究、工程技术管理及创新、数字化智慧化等方面开展工作，为公司业务发展提供智囊支撑和技术保障。公司不断加大在国家发展改革委“揭榜挂帅”、国资委“1025 专项”等高层次项目的研发投入，并积极推进“中国电建新型储能研究中心”筹建工作，在压缩空气储能、光热及氢能方面持续突破关键技术瓶颈，

建立了知识产权“护城河”。

截至报告期末，公司已取得专利共 134 项，获得省部级奖项近 20 项。“十四五”期间，公司将进一步开展新能源技术研发工作，聚焦各类新能源领域技术研发，赋能构建可再生能源多能互补、因地制宜、多元融合发展新局面。

#### ④团队优势

公司由电建集团两大投资运营平台公司水电顾问、水电新能源公司和数十家设计院、工程局持有的新能源项目公司重组设立，公司历史沿革悠久、文化理念丰富，在较早时期就战略性进入新能源发电领域，其核心管理团队长期从事新能源的规划、勘察、设计、施工管理、投资开发和行业标准编制等工作，对关键技术及业务发展路径有着深刻理解，对市场变化具有敏锐的洞察力，对资源开拓具有广泛的发掘力，对经营管理具有高效的执行力，对创新发展具有卓越的领导力，是对新能源电站前期勘察、设计、施工到后期运营的全过程具有丰富经验和深刻理解的优秀团队，掌握过硬的专业技能和丰富的实操经验。

公司重视品牌和文化建设。重组后，公司积极打造“电建新能源”品牌和“和·正”特色文化品牌，积极践行“以和共事、以和谋事、以和成事、以和兴事”的共同价值信仰，坚守“正”为电建新能源人的最高行为准则与公司行稳致远的必由之路。大力弘扬“自强不息、勇于超越，守正创新、能赋未来”的企业精神，厚植文化底蕴，强化价值认同，坚定文化自信，以文固本、以文培元，赓续具有强大凝聚力、引领力的企业文化基因，实现重组整合后人员、文化的全面融合，在历史的积淀中持续建强一支来源广泛、结构合理、素质优良、积极作为的干部队伍，为公司业务发展提供了有力支撑。

#### ⑤绿色价值创造优势

公司紧紧围绕“四个革命、一个合作”能源安全新战略，全面贯彻新发展理念，积极融入新发展格局，全力抢抓新发展机遇，在加快推动建设质量效益型一流新能源投资运营企业的同时，深入践行央企社会责任，以科技创新助力国家能源事业高质量发展，以重大项目实施助推国家双碳战略落地，以打造世界一流企业服务国家现代化建设，充分服务国家战略、展现央企担当，在履行社会责任、积极体现正外部性方面形成了深厚的基础。

公司切实奉行 ESG 理念，凭借丰富的社会责任实践及生产经营实践经验，探索建

立了科学、完善的可持续发展管理体系。公司积极践行社会责任，有效助力乡村振兴，大力开发新能源项目、综合能源项目和独立储能项目，大量覆盖全国乡镇，目前已覆盖国内 27 个省市自治区近 500 个村镇。公司年度生产清洁能源电力超过 170 亿度，实现固定资产投资 140 亿元，缴纳税费 7.8 亿元。公司积极响应国家号召，围绕“就业、教育、扶贫”等援疆援藏援青，在新疆、西藏、青海等区域积极开展新能源项目投资开发，带动当地经济发展和人员就业，不断提升管理效益并为区域发展贡献力量。公司坚持绿色发展之路，助力双碳战略目标，推动绿色价值落地，同时大胆探索新能源试验示范项目并积极参与清洁能源基地建设，持续加大千村万乡驭风计划、千家万户沐光行动的参与力度，持续为乡村振兴工作贡献央企力量。2022 年，公司共完成乡村振兴捐赠金额 201.03 万元，捐赠范围涵盖乡村教育事业、公共救济和公益福利事业等方面，捐赠对象基本为村镇级政府、团体和学校等基层组织；深入组织开展“央企消费帮扶兴农周”等活动，企业和个人累计购买新疆民丰县和云南省剑川县农副产品合计 62.71 万元。电建新能源集团隆回公司组建以宝莲电厂职工为主体的“宝莲灯”爱心助学小组，2015 年至 2022 年连续 8 年向宝莲风电场所在地白马山村和老树下村持续开展爱心助学活动，主动承担社会责任，支助山区学生、改善村小学办学条件，累计为两所学校捐赠物资金额达 10 余万元，为孩子们开拓视野，建立与周边乡村互爱互助、和谐统一、共同发展的融洽型“民企”关系。

## 2) 公司的竞争劣势

公司所属的风力发电以及太阳能发电行业属于重资产行业，存在着巨大的资金壁垒，新能源电站建设具有前期资本支出投入大、回收周期长的特点，往往需要投入大量资金。公司新能源电站投资的资金来源主要是股东资本金、留存收益和银行贷款等，融资渠道有限。为保障后续新项目的开发、新能源业务的发展，公司计划通过本次注册发行公司债券，进一步改善资本结构，为公司未来业务发展提供资金保障支持。

## (5) 发行人与同行业可比公司的比较情况

公司主营业务为中国境内风力及太阳能发电项目的开发、投资、运营和管理。公司在选择可比公司时，结合同行业公司业务类型、业务布局、新能源业务规模以及财务数据的可获得性等方面综合考虑，最终选取国有大型发电企业旗下以新能源发电业务为主的上市公司作为同行业可比公司。

公司与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	主营业务	主要区域布局
电建新能源	中国境内风力及太阳能发电项目的开发、投资、运营和管理	截至 2023 年 6 月末，公司主要资产覆盖国内 27 个省、自治区和直辖市
华电新能	风力发电、太阳能发电为主的新能源项目的开发、投资和运营	截至 2023 年 6 月末，公司主要资产遍布国内 31 个省、自治区和直辖市
龙源电力	以新能源发电为主，并经营火电、潮汐、生物质、地热等其他发电项目	截至 2023 年 6 月末，公司业务覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市
三峡能源	风能、太阳能的开发、投资、运营	截至 2023 年 6 月末，公司业务覆盖全国 30 个省、自治区和直辖市
节能风电	风力发电项目开发、投资管理、建设施工、运营维护	截至 2023 年 6 月末，公司业务覆盖全国 13 个省、自治区和直辖市及澳洲
太阳能	太阳能发电站的投资运营、太阳能技术及相关配套产品研发、应用、转让及销售	截至 2023 年 6 月末，公司业务覆盖全国 24 个省、自治区和直辖市

在关键业务数据、指标方面，公司与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	财务经营情况	装机容量	发电量情况	专利情况
电建新能源	2023 年 6 月末总资产 799.08 亿元，2022 年全年实现营业收入 83.82 亿元、归母净利润 17.67 亿元，2023 年 1-6 月实现营业收入 46.73 亿元、归母净利润 13.63 亿元	2023 年 6 月末，风电控股装机容量 737.43 万千瓦，太阳能发电控股装机容量 243.16 万千瓦	2022 年全年风电发电量合计 145.13 亿千瓦时，太阳能发电量合计 19.67 亿千瓦时。2023 年 1-6 月风电发电量合计 88.06 亿千瓦时，太阳能发电量合计 13.36 亿千瓦时	截至报告期末，公司已取得专利共 134 项
华电新能	2023 年 6 月末总资产 2,969.32 亿元，2022 年度实现营业收入 244.53 亿元、归母净利润 84.58 亿元，2023 年 1-6 月实现营业收入 149.31 亿元、归母净利润 60.61 亿元	2023 年 6 月末，在运风电装机容量 2,491.60 万千瓦，在运太阳能发电装机容量 1,640.39 万千瓦	2022 年全年风电发电量 441.59 亿千瓦时，太阳能发电量 81.49 亿千瓦时。2023 年 1-6 月风电发电量合计 263.45 亿千瓦时，太阳能发电量合计 67.83 亿千瓦时	截至 2023 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司已取得的主要境内专利 196 项

公司名称	财务经营情况	装机容量	发电量情况	专利情况
龙源电力	2023 年 6 月末总资产 2,330.02 亿元, 2022 年全年实现营业收入 398.63 亿元、归母净利润 51.12 亿元, 2023 年 1-6 月实现营业收入 198.52 亿元、归母净利润 49.58 亿元	2023 年 6 月末, 风电控股装机容量 2,631.70 万千瓦, 光伏等其他可再生能源控股装机容量约 343.12 万千瓦	2022 年全年风电发电量 583.08 亿千瓦时, 光伏等其他可再生能源发电量 17.52 亿千瓦时。2023 年 1-6 月风电发电量 331.08 亿千瓦时, 光伏等其他可再生能源发电量 16.10 亿千瓦时	截至 2021 年末, 授权专利已达 493 项, 其中发明专利 49 项, 实用新型专利 427 项, 外观专利 17 项。2022 年度公司申请发明专利 44 项、实用新型专利 36 项。2023 年上半年, 公司新增申请发明专利 14 项
三峡能源	2023 年 6 月末总资产 2,756.66 亿元, 2022 年全年实现营业收入 238.12 亿元、归母净利润 71.55 亿元, 2023 年 1-6 月实现营业收入 137.04 亿元、归母净利润 45.17 亿元	2023 年 6 月末, 风电累计装机容量 1,676.38 万千瓦, 太阳能发电累计装机容量 1,093.22 万千瓦	2022 年全年风电发电量 339.48 亿千瓦时, 太阳能发电量 134.41 亿千瓦时。2023 年 1-6 月风电发电量 205.81 亿千瓦时, 太阳能发电量 72.82 亿千瓦时	截至 2022 年末, 公司累计拥有专利 314 项
节能风电	2023 年 6 月末总资产 428.23 亿元, 2022 年全年实现营业收入 52.40 亿元、归母净利润 16.30 亿元, 2023 年 1-6 月实现营业收入 26.70 亿元、归母净利润 8.88 亿元	2023 年 6 月末, 风电运营装机容量 532.53 万千瓦	2022 年全年公司发电量合计 119.41 亿千瓦时。2023 年 1-6 月公司发电量合计 64.08 亿千瓦时	截至 2022 年 11 月 15 日, 公司共有 95 项专利权
太阳能	2023 年 6 月末总资产 451.84 亿元, 2022 年全年实现营业收入 92.36 亿元、归母净利润 13.79 亿元, 2023 年 1-6 月实现营业收入 40.32 亿元、归母净利润 8.99 亿元	2023 年 6 月末, 太阳能发电运营装机容量 456.40 万千瓦	2022 年全年公司发电量合计 59.37 亿千瓦时。2023 年 1-6 月公司发电量合计 31.74 亿千瓦时	截至 2023 年 6 月 30 日, 公司获得有效专利授权 418 项, 其中发明专利 54 项, 实用新型专利 358 项, 外观专利 6 项

注: 同行业可比公司经营情况取自各上市公司定期报告、招股说明书、募集说明书等相关已公开披露的公告文件。

## 八、其他与发行人主体相关的重要情况

发行人报告期内不存在重大违法违规行为, 不存在因重大违法行为受到处罚等情况, 不存在媒体质疑的重大事项。

## 第五节 发行人主要财务情况

本章节选用的财务数据引自《中电建新能源集团股份有限公司 2023 年 1-6 月、2022 年度、2021 年度、2020 年度审计报告》和中电建新能源集团股份有限公司 2023 年 1-9 月财务报表。投资者应通过查阅公司财务报告、财务报表的相关内容，了解发行人的具体财务状况、经营成果和现金流量。

### 一、发行人财务报告总体情况

#### （一）财务报表的编制基础

发行人财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制。

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

信永中和会计师事务所对公司截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月期间的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了无保留意见《审计报告》（XYZH/2023BJAA3B0473）。2023 年 1-9 月财务报表未经审计。

#### （二）募集说明书引用数据情况说明

非经特别说明，本募集说明书中引用的财务会计数据摘自《中电建新能源集团股份有限公司 2023 年 1-6 月、2022 年度、2021 年度、2020 年度审计报告》和中电建新能源集团股份有限公司 2023 年 1-9 月财务报表，财务数据表述口径均为发行人合并财务报表口径。

#### （三）关于会计政策、会计估计的变更说明

##### 1、重要会计政策变更

表：报告期内发行人重要会计政策变更情况

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）（以下简称“新租赁准则”）	公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，按准则要求进行财务报表披露，调整财务报表相关项目，对可比期间信息不予调整
财政部于 2021 年 12 月 30 日发	公司自公布之日起采用解释 15 号中“关于资金集中管理相关列

会计政策变更的内容和原因	备注
布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号)的通知(以下简称“解释 15 号”)	报”相关规定,解释 15 号发布前企业的财务报表未按照上述规定列报的,应当按照本解释对可比期间的财务报表数据进行相应调整;公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”相关规定,对于在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初至该解释施行日之间发生的试运行销售,公司按照规定进行追溯调整
财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会[2022]31 号)(以下简称“解释 16 号”)	公司自 2023 年 1 月 1 日开始按照《企业会计准则解释第 16 号》(以下简称解释 16 号)进行会计处理,对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初至解释 16 号施行日之间发生的因单项交易而确认的使用权资产和租赁负债公司按照解释 16 号的规定进行追溯调整

## 2、重要会计估计变更

无。

## 3、首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

### (1) 合并资产负债表

表：首次执行新租赁准则调整执行当年年初合并资产负债表情况

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	82,000.67	81,920.54	-80.13
固定资产	3,888,420.82	3,823,997.06	-64,423.77
使用权资产	-	79,407.85	79,407.85
长期待摊费用	5,113.56	4,601.62	-511.94
一年内到期的非流动负债	383,141.54	385,755.69	2,614.15
租赁负债	-	66,595.08	66,595.08
长期应付款	177,707.64	122,890.41	-54,817.23

### (2) 母公司资产负债表

表：首次执行新租赁准则调整执行当年年初母公司资产负债表情况

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	1,458.01	1,458.01
一年内到期的非流动负债	62,244.93	62,672.56	427.63
租赁负债	-	1,030.38	1,030.38

## 4、首次执行解释 15 号及解释 16 号追溯调整前期比较数据说明

### (1) 合并资产负债表

表：首次执行解释 15 号及解释 16 号追溯调整前期合并资产负债表情况

单位：万元

项目	调整前	调整后	解释 15 号调整数	解释 16 号调整数
<b>2022 年 12 月 31 日</b>				
递延所得税资产	4,721.62	4,808.79	-	87.17
递延所得税负债	684.60	826.97	-	142.38
盈余公积	7,154.82	7,145.99	-	-8.83
未分配利润	315,276.01	315,209.11	-	-66.89
少数股东权益	126,101.98	126,122.49	-	20.51
<b>2021 年 12 月 31 日</b>				
固定资产	4,525,524.03	4,532,784.59	7,260.56	-
在建工程	372,408.80	372,519.86	111.06	-
递延所得税资产	4,786.13	4,823.49	-	37.36
递延所得税负债	-	47.74	-	47.74
盈余公积	15,860.47	15,861.64	-	1.17
未分配利润	199,589.75	205,337.21	5,764.11	-16.65
少数股东权益	303,000.50	304,613.11	1,607.51	5.09
<b>2020 年 12 月 31 日</b>				
应收资金集中管理 款		148,715.77	148,715.77	-
货币资金	137,784.44	137,705.45	-78.99	-
其他应收款	158,649.29	10,012.51	-148,636.78	-

**(2) 母公司资产负债表**

表：首次执行解释 15 号及解释 16 号追溯调整前期母公司资产负债表情况

单位：万元

项目	调整前	调整后	解释 15 号调整数	解释 16 号调整数
<b>2022 年 12 月 31 日</b>				
递延所得税负债	-	88.29	-	88.29
盈余公积	7,154.82	7,145.99	-	-8.83
未分配利润	9,233.72	9,154.26	-	-79.46
<b>2021 年 12 月 31 日</b>				
递延所得税资产	-	11.73	-	11.73
盈余公积	15,860.47	15,861.64	-	1.17
未分配利润	3,022.30	3,032.86	-	10.56
<b>2020 年 12 月 31 日</b>				
应收资金集中管理 款	-	29.31	29.31	-
货币资金	32,030.05	32,000.74	-29.31	-

**(3) 合并利润表**

表：首次执行解释 15 号及解释 16 号追溯调整前期合并利润表情况

单位：万元

项目	调整前	调整后	解释 15 号调整数	解释 16 号调整数
<b>2022 年度</b>				
所得税费用	32,934.86	32,979.68	-	44.82
少数股东损益	21,292.03	21,307.45	-	15.42
净利润	198,074.34	198,029.52	-	-44.82
归属于母公司股东的净利润	176,782.31	176,722.07	-	-60.24
<b>2021 年度</b>				
营业收入	817,379.57	825,170.98	7,791.41	-
营业成本	391,178.20	391,597.98	419.79	-
所得税费用	27,592.52	27,602.91	-	10.39
少数股东损益	26,538.05	28,150.65	1,607.51	5.09
净利润	191,928.06	199,289.29	7,371.62	-10.39
归属于母公司股东的净利润	165,390.01	171,138.64	5,764.11	-15.48

**(4) 母公司利润表**

表：首次执行解释 15 号及解释 16 号追溯调整前期合并母公司利润表情况

单位：万元

项目	调整前	调整后	解释 15 号调整数	解释 16 号调整数
<b>2022 年度</b>				
所得税费用	-	100.02	-	100.02
净利润	71,548.22	71,448.20	-	-100.02
<b>2021 年度</b>				
所得税费用	-	-11.73	-	-11.73
净利润	83,222.98	83,234.71	-	11.73

**(四) 发行人合并报表范围变化说明****1、2020 年发行人合并报表范围的变化****(1) 2020 年新纳入合并范围的主体**

表：2020 年新纳入合并范围的子公司

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
1	广元市昭化区中电建新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	新设

**(2) 2020 年不再纳入合并范围的主体**

无。

**2、2021 年发行人合并报表范围的变化**

## (1) 2021 年新纳入合并范围的主体

表：2021 年新纳入合并范围的子公司

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
1	开化龙翔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	非同一控制下企业合并
2	中国水电顾问集团桂阳能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
3	中国水电顾问集团华容风电开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
4	溆浦中电建新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
5	中国水电顾问集团祁东能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
6	中国水电顾问集团邵东能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
7	临武中南院能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
8	衡东中电建新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
9	遂平中南院能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
10	中电建蓝山新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
11	中电建（五台县）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
12	中电建（桐乡）光伏发电有限公司	新能源发电业务	90.00	同一控制下企业合并
13	衢州天华新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
14	中电建（长兴）光伏发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
15	建德中电建新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
16	天台中电建新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
17	无棣华东院新能源有限公司	新能源发电业务	90.00	同一控制下企业合并
18	吴忠市白塔风力发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
19	中卫市麦垛山新能源有限公司	新能源发电业务	51.00	同一控制下企业合并
20	无棣中电建新能源有限公司	新能源发电业务	55.00	同一控制下企业合并
21	中国水电顾问集团贵阳花溪云顶新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
22	中国水电顾问集团贵州惠水龙山新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
23	中国水电顾问集团织金新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
24	中国水电顾问集团贵州普定新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
25	中电建贵阳院晴隆新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
26	中电建贵阳院水城新能源有限公司	新能源发电业务	65.00	同一控制下企业合并
27	中电建贵阳院纳雍新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
28	灵武市兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
29	中国水电顾问集团哈密新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
30	中国水电顾问集团敦煌光伏发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
31	格尔木西北水电新能源有限公司	新能源发电业务	70.00	同一控制下企业合并
32	德令哈西北水电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
33	江西电建光伏发电有限公司	新能源发电业务	65.00	同一控制下企业合并
34	都兰西北水电新能源有限责任公司	新能源发电业务	80.00	同一控制下企业合并
35	五家渠西北水电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
36	中国水电顾问集团姚安新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
37	云南华宁火特新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
38	中国水电顾问集团大姚新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
39	山西国京风力发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
40	水电十四局大理聚能投资有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
41	西昌颶源风电开发有限公司	新能源发电业务	55.00	同一控制下企业合并

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
42	哈密荣信新能源有限公司	新能源发电业务	80.00	同一控制下企业合并
43	中国水电工程顾问集团有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下企业合并
44	新化中电建新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
45	三门峡高庙山风力发电有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
46	瓜州新盛安北风力发电有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
47	中电建霁月（浠水）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设

## (2) 2021 年不再纳入合并范围的主体

无。

## 3、2022 年发行人合并报表范围的变化

### (1) 2022 年新纳入合并范围的主体

表：2022 年新纳入合并范围的子公司

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
1	宁夏中卫宁清风力发电有限公司	新能源发电业务	100.00	非同一控制下的企业合并
2	陕西秦电新能源有限公司	新能源发电业务	90.00	非同一控制下的企业合并
3	白银亿成新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	非同一控制下的企业合并
4	榆中建能新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
5	阳泽（文昌）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
6	阳泽（昌江）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
7	中电电气福海太阳能有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
8	大连海坤能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
9	新疆新能发展托里风力发电有限责任公司	新能源发电业务	70.00	同一控制下的企业合并
10	康平智风智慧清洁能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
11	法库宏恩图清洁能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
12	鹿邑县昱阳阳光农场科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
13	双鸭山江电能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
14	海西江电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
15	通榆中电建发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
16	中电建（江门）新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
17	神木西北水电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
18	中电建（华宁）新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
19	中电建（弥渡）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
20	中电建（武定）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
21	中电建（陆良）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
22	云南电建新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
23	中电建襄阳新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
24	广西凤山青桐新能源有限责任公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
25	资源坪台新能源有限公司	新能源发电业务	70.00	同一控制下的企业合并
26	中电建（弥渡）电力有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
27	中电建湖北广水新能源电力开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
28	星源（石家庄）太阳能发电有限责任公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
29	蜀星源（沧州）太阳能发电有限责任公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
30	宁夏中卫宁清光伏电力有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
31	中宁县中电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
32	新干中电建新能源发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
33	寻乌中电建新能源发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
34	会昌中电建新能源发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
35	古田中电建新能源发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
36	大荔西北水电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
37	望奎县利能风力发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
38	吉林乾建新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
39	中宁县鲁宁综合能源服务有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
40	木垒宁能新能源投资有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
41	兰州鲁电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
42	颐杰鸿泰（乾安）发电有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
43	芒市燧火新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
44	铁力市贵电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
45	新民智风汇清洁能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
46	新疆源拓新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
47	图们东鸿新能源发展有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
48	海南州网能申晖新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
49	陕西灿阳绿电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
50	内蒙古灿阳绿电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
51	延安华勘院新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
52	中电建威（天津）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
53	乌拉特中旗华东院新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
54	尖扎金能新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
55	安龙县黔电新能源发展有限责任公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
56	余庆县黔电新能源有限责任公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
57	中电建沐光（广东）新能源投资开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
58	中电建沐光（连州）新能源投资开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
59	阳山沐光新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
60	望谟县盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
61	盐池县盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
62	凌源兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
63	蕲春兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
64	格尔木兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
65	礼泉兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
66	仙桃兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
67	都匀盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
68	连山兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
69	山西兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
70	兴义市盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
71	兴仁盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
72	册亨县盛黔新能源有限责任公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
73	哈密兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
74	磴口县兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
75	海南州西北水电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
76	中电建（酒泉）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
77	丹江口市江电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
78	忻州海盈新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
79	江水（五华）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
80	赤峰光大新能源有限公司	新能源发电业务	80.00	同一控制下的企业合并
81	中水五局绿色能源（上海）有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
82	中电建荣威（天津）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
83	中电建（鹤庆）新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
84	中电建（南涧）新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
85	中电建（洱源）新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
86	中电建（祥云）新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
87	新疆福兴新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
88	赞皇县坤烁新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
89	绥化市北林区建欣新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
90	宁夏旭中新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
91	陕西宁电榆清新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
92	吴忠市红寺堡区旭宁能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
93	武安市冀电新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
94	恩平华勘院新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
95	滕县华东院新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
96	云浮华勘院新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
97	洛阳鲁电新能源有限公司	新能源发电业务	65.00	同一控制下的企业合并
98	敦煌创能新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
99	内蒙古海电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
100	新疆源硕新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
101	海东中水四局新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
102	中电建（昌都）能源投资开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
103	湖北潜江达合新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
104	临邑北方海创新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
105	诸城北方海创新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
106	河北容旭新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
107	玉门市江电新能源科技有限责任公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
108	深州市国昌新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
109	中电建天镇新能源科技有限公司	新能源发电业务	70.00	同一控制下的企业合并
110	河津国京新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
111	中电建（阜康）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
112	塔河县国脉新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
113	冀投（广宗县）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
114	中电建迁西新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
115	冀投（霸州市）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
116	冀投（保定）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
117	中电建康保新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
118	中电建（德保）新能源投资有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
119	中电建（右江区）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
120	中电建（海口市）光伏发电有限公司	新能源发电业务	50.00	新设
121	中电建（海口）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
122	中电建（万宁）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
123	漠河市国脉新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
124	中电建（广州）新能源开发有限公司	新能源发电业务	50.00	新设
125	中电建（开平）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
126	中电建（田东）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
127	广东盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
128	中电建（永德）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
129	无为市中电建新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
130	四川久隆新能源有限公司	新能源发电业务	50.00	新设
131	颍源（江达）新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
132	新疆电建睿达能源开发有限公司	新能源发电业务	90.00	新设
133	若羌电建睿达新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
134	托克逊电建睿达新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
135	中电建巴里坤新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
136	盘州盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
137	衡南县中顾新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
138	中电建聚源新能源有限责任公司	新能源发电业务	100.00	分立

## （2）2022 年不再纳入合并范围的主体

表：2022 年不再纳入合并范围的主体

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
1	中国水电工程顾问集团有限公司	工程勘察	100.00	出售
2	贵州桐梓河水电开发有限责任公司	水力发电	84.26	出售
3	中电建靖边新能源有限公司	风力发电	55.00	注销

## 4、2023 年 1-9 月发行人合并报表范围的变化

### （1）2023 年 1-9 月新纳入合并范围的主体

表：2023 年 1-9 月新纳入合并范围的子公司

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
1	内蒙古国京新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
2	稷山县冀电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
3	合作市金羚新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
4	中电建甘肃能源夏河新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
5	秦安金能新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
6	榆中县金能新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
7	云南丙辉新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
8	大方县黔电新能源发展有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
9	甘肃东乡族自治县达合同晖新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
10	楚雄市聚熠新能源有限公司	新能源发电业务	99.00	新设
11	日喀则市桑珠孜区电建新能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
12	中电建（青岛）新能源有限公司	新能源发电业务	54.00	新设
13	盐源久隆新能源开发有限公司	新能源发电业务	50.00	新设
14	中电建（靖远）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
15	中电建（罗田）新能源开发有限公司	新能源发电业务	70.00	新设
16	中电建（江川）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
17	中电建（武汉）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
18	中电建常德新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
19	龙里盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
20	中电建（重庆高新区）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
21	中电建（元谋）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
22	新疆硅晶新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	购买资产
23	新疆正高光伏发电有限公司	新能源发电业务	100.00	购买资产
24	安龙县黔电新能源发展有限责任公司	新能源发电业务	100.00	新设
25	电建（长顺）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
26	中电建（柳州）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
27	胡杨河市七电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
28	临邑北方海创新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
29	临邑海盈新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
30	开阳盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
31	中电建津辰新能源（天津）有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
32	诸城北方海创新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
33	诸城海盈新能源科技有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
34	中电建（江阴）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
35	甘肃东乡族自治县达合同晖新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	同一控制下的企业合并
36	扬州诺智慧新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	购买资产
37	扬州信智慧新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	购买资产
38	中电建（临泽）新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	新设
39	中电建（兴宾）新能源投资有限公司	新能源发电业务	100.00	新设

## (2) 2023 年 1-9 月不再纳入合并范围的主体

表：2023 年 1-9 月不再纳入合并范围的子公司

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
1	溱浦中电建新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	出售
2	遂平中南院能源开发有限公司	新能源发电业务	100.00	出售
3	天台中电建新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	出售
4	中电建贵阳院纳雍新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	出售
5	中国水电顾问集团易门新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	出售
6	丹江口市江电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销
7	丹江口市赣电新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销
8	竹溪县乐盛新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销

序号	企业名称	业务性质	持股比例 (%)	变动原因
9	新疆源拓新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销
10	哈密兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销
11	盐池县盛黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销
12	磴口县兴黔新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销
13	新疆源硕新能源有限公司	新能源发电业务	100.00	注销

报告期内，发行人合并财务报表范围变动较大，主要系发行人近年来在进行业务的整合，新设或出售较多二级、三级子公司所致，不会对发行人经营情况造成重大不利影响。

## 二、发行人财务会计信息及主要财务指标

### （一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表，母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

#### 1、合并资产负债表

表：合并资产负债表

单位：万元

项目	2023年 9月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	492,366.81	190,936.62	173,207.29	137,705.45
应收票据	-	-	29.40	-
应收账款	57,661.86	57,229.90	46,639.47	59,331.46
应收款项融资	687,628.11	503,164.16	538,964.04	535,849.66
预付款项	401,032.23	162,920.14	62,982.57	82,000.67
应收资金集中管理款	-	11,223.58	175,607.66	148,715.77
其他应收款	46,696.04	88,494.73	13,694.29	11,017.47
存货	3,747.08	2,699.51	1,649.42	2,021.68
合同资产	-	-	2,832.35	4,604.12
一年内到期的非流动资产	-	-	21.00	90.00
其他流动资产	338,687.88	221,146.13	210,102.02	204,130.97
<b>流动资产合计</b>	<b>2,027,820.01</b>	<b>1,237,814.76</b>	<b>1,225,729.50</b>	<b>1,185,467.26</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	183.00	183.00	205.00	206.00
长期股权投资	72,167.87	19,131.85	15,407.41	9,512.69
其他权益工具投资	18,983.42	18,983.42	35,727.83	33,172.20
其他非流动金融资产	2,026.88	-	-	-

项目	2023年 9月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
投资性房地产	3,183.41	3,348.33	4,048.93	4,293.70
固定资产	4,219,512.87	4,420,171.50	4,532,784.59	3,888,420.82
在建工程	2,114,507.49	786,880.95	372,519.86	777,643.87
使用权资产	136,469.87	152,186.32	113,115.95	-
无形资产	77,836.45	58,691.38	58,807.03	37,188.84
开发支出	10.00	-	-	-
商誉	1,818.37	1,818.37	574.88	574.88
长期待摊费用	5,062.78	4,928.03	5,605.57	5,113.56
递延所得税资产	9,224.06	4,808.79	4,823.49	5,271.14
其他非流动资产	31,400.00	32,863.26	31,400.00	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,692,386.48</b>	<b>5,503,995.22</b>	<b>5,175,020.54</b>	<b>4,761,397.70</b>
<b>资产总计</b>	<b>8,720,206.49</b>	<b>6,741,809.98</b>	<b>6,400,750.05</b>	<b>5,946,864.95</b>
<b>流动负债：</b>	-			
短期借款	468,640.00	149,082.14	20,000.00	56,475.74
应付票据	16,515.00	5,819.26	14,214.01	102,669.03
应付账款	399,036.73	269,016.15	249,794.22	354,657.95
预收账款	180.35	1,187.16	77.77	151.87
合同负债	39.39	46.31	147.71	193.21
应付职工薪酬	4,937.71	3,842.20	3,129.09	2,975.37
应交税费	16,756.65	28,231.75	19,262.60	10,734.87
其他应付款	139,720.60	1,053,519.18	687,257.13	516,655.55
一年内到期的非流动负债	298,387.15	358,028.83	340,153.71	383,141.54
其他流动负债	2,118.90	1,407.06	102,128.88	25.12
<b>流动负债合计</b>	<b>1,346,332.47</b>	<b>1,870,180.04</b>	<b>1,436,165.11</b>	<b>1,427,680.25</b>
<b>非流动负债：</b>	-			
长期借款	4,426,413.32	2,880,841.58	2,915,678.60	2,666,802.89
租赁负债	57,623.79	101,051.95	90,379.67	-
长期应付款	59,198.25	71,773.83	103,890.48	177,707.64
长期应付职工薪酬	8,792.00	8,792.00	9,656.00	10,296.00
预计负债	-	-	12,261.59	12,473.43
递延收益	134.75	140.00	147.00	254.00
递延所得税负债	1,256.81	826.97	47.74	-
其他非流动负债	-	-	26,634.56	28,870.59
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,553,418.93</b>	<b>3,063,426.33</b>	<b>3,158,695.65</b>	<b>2,896,404.55</b>
<b>负债合计</b>	<b>5,899,751.40</b>	<b>4,933,606.37</b>	<b>4,594,860.76</b>	<b>4,324,084.80</b>
<b>所有者权益：</b>	-			
实收资本	750,000.00	600,000.00	1,111,720.90	206,999.63
资本公积	1,354,291.81	759,736.82	168,361.88	866,661.93

项目	2023年 9月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
其他综合收益	-10.81	-10.81	-5.45	-5.87
专项储备	3,787.47	-	-	-
盈余公积	7,145.99	7,145.99	15,861.64	7,582.33
未分配利润	512,940.11	315,209.11	205,337.21	260,988.78
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>2,628,154.57</b>	<b>1,682,081.11</b>	<b>1,501,276.18</b>	<b>1,342,226.80</b>
少数股东权益	192,300.52	126,122.49	304,613.11	280,553.36
<b>所有者权益合计</b>	<b>2,820,455.09</b>	<b>1,808,203.60</b>	<b>1,805,889.29</b>	<b>1,622,780.15</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>8,720,206.49</b>	<b>6,741,809.98</b>	<b>6,400,750.05</b>	<b>5,946,864.95</b>

## 2、合并利润表

表：合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>661,162.66</b>	<b>838,158.62</b>	<b>825,170.98</b>	<b>713,802.49</b>
其中：营业收入	661,162.66	838,158.62	825,170.98	713,802.49
<b>二、营业总成本</b>	<b>438,595.89</b>	<b>609,158.61</b>	<b>596,128.79</b>	<b>523,363.76</b>
其中：营业成本	298,772.70	400,937.24	391,597.98	320,310.02
税金及附加	6,898.55	6,662.75	6,234.78	5,395.25
销售费用	245.37	556.82	689.73	420.50
管理费用	43,908.68	47,594.07	34,449.89	29,272.17
研发费用	598.67	1,570.37	8,915.34	10,194.35
财务费用	88,171.92	151,837.35	154,241.07	157,771.47
其中：利息费用	88,529.48	158,160.44	156,376.06	158,553.13
利息收入	868.06	6,856.43	1,960.39	2,435.55
加：其他收益	13,445.87	13,225.96	12,779.46	9,842.36
投资收益	19,464.08	13,768.37	17,407.02	29,855.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益/（损失）	2,318.02	3,724.43	5,894.72	3,206.22
信用减值损失	-23,000.80	-30,458.34	-31,719.95	-35,650.69
资产减值损失	-1,645.51	-1,101.36	-847.08	-103,463.07
资产处置收益	123.47	21.45	-77.48	11.31
<b>三、营业利润</b>	<b>230,953.89</b>	<b>224,456.10</b>	<b>226,584.15</b>	<b>91,034.10</b>
加：营业外收入	176.61	7,818.51	1,149.49	974.55
减：营业外支出	2,904.81	1,265.40	841.44	13,049.30
<b>四、利润总额</b>	<b>228,225.69</b>	<b>231,009.21</b>	<b>226,892.20</b>	<b>78,959.34</b>
减：所得税费用	30,884.58	32,979.68	27,602.91	20,795.53
<b>五、净利润</b>	<b>197,341.11</b>	<b>198,029.52</b>	<b>199,289.29</b>	<b>58,163.81</b>

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于母公司所有者的净利润	184,094.96	176,722.07	171,138.64	58,758.42
少数股东损益	13,246.15	21,307.45	28,150.65	-594.61
<b>六、其他综合（亏损）/收益的税后净额</b>	-	<b>-1,822.46</b>	<b>-1,178.12</b>	<b>-2,487.82</b>
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-1,534.18	0.42	-2.96
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-288.28	-1,178.54	-2,484.85
<b>七、综合收益总额</b>	<b>197,341.11</b>	<b>196,207.06</b>	<b>198,111.17</b>	<b>55,676.00</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	184,094.96	175,187.89	171,139.05	58,755.46
归属于少数股东的综合收益总额	13,246.15	21,019.17	26,972.11	-3,079.46

### 3、合并现金流量表

表：合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	531,711.45	987,573.78	891,720.16	792,948.16
收到的税费返还	14,090.56	41,525.36	7,200.96	2,226.11
收到的其他与经营活动有关的现金	207,153.19	575,367.68	524,071.03	219,110.82
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>752,955.20</b>	<b>1,604,466.82</b>	<b>1,422,992.15</b>	<b>1,014,285.09</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	79,357.18	99,261.82	129,948.73	111,468.99
支付给职工以及为职工支付的现金	49,960.45	64,488.28	50,744.33	38,758.66
支付的各项税费	94,253.18	81,104.32	59,904.47	49,570.52
支付其他与经营活动有关的现金	415,904.72	549,131.50	454,977.70	206,673.47
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>639,475.52</b>	<b>793,985.92</b>	<b>695,575.23</b>	<b>406,471.64</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>113,479.68</b>	<b>810,480.90</b>	<b>727,416.92</b>	<b>607,813.45</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
取得投资收益收到的现金	4,843.91	1,014.97	1,089.84	1,288.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现	1,061.92	1,070.03	24.04	134.42

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	112,374.79	126,396.25	-	50,524.61
收到的其他与投资活动有关的现金	21,931.43	21,665.77	36,924.92	11,260.71
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>140,212.05</b>	<b>150,147.01</b>	<b>38,038.80</b>	<b>63,208.60</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,656,400.70	1,157,242.05	850,590.46	585,424.96
投资支付的现金	72,285.47	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	9,641.99	5.79	-
支付的其他与投资活动有关的现金	36,608.45	23,005.10	32,847.34	15,342.06
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>1,765,294.62</b>	<b>1,189,889.14</b>	<b>883,443.59</b>	<b>600,767.02</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,625,082.57</b>	<b>-1,039,742.13</b>	<b>-845,404.80</b>	<b>-537,558.42</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>	-			
吸收投资所收到的现金	818,274.65	5,008.70	8,659.24	5,185.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	5,008.70	8,659.24	5,185.00
取得借款收到的现金	3,020,371.92	1,318,235.75	942,414.53	846,379.89
收到其他与筹资活动有关的现金	2,729.16	765,000.59	432,323.88	323,426.62
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>3,841,375.73</b>	<b>2,088,245.03</b>	<b>1,383,397.65</b>	<b>1,174,991.50</b>
偿还债务支付的现金	1,762,674.86	1,134,478.94	643,044.84	745,454.11
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	130,249.99	295,105.86	210,627.52	212,428.80
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	2,353.13	3,098.23	3,653.87	11,502.46
支付其他与筹资活动有关的现金	147,120.31	575,316.92	352,099.88	168,433.70
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>2,040,045.16</b>	<b>2,004,901.73</b>	<b>1,205,772.25</b>	<b>1,126,316.61</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,801,330.57</b>	<b>83,343.31</b>	<b>177,625.40</b>	<b>48,674.89</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>20.91</b>	<b>307.37</b>	<b>-209.74</b>	<b>-304.74</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>289,748.59</b>	<b>-145,610.55</b>	<b>59,427.79</b>	<b>118,625.18</b>
加：期初现金及现金等价物余额	199,423.73	344,343.21	284,915.42	166,290.25
<b>六、期末现金及现金等价</b>	<b>489,172.31</b>	<b>198,732.66</b>	<b>344,343.21</b>	<b>284,915.42</b>

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
物余额				

#### 4、母公司资产负债表

表：母公司资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	283,300.47	149,148.52	40,503.58	32,000.74
应收票据	-	-	29.40	-
应收账款	1,038.55	1,511.54	897.57	3,110.74
应收款项融资	12,361.64	10,363.64	7,141.17	2,954.99
预付款项	1,097.13	1,015.62	100.34	202.29
应收资金集中管理款	-	366.77	8,062.97	29.31
其他应收款	1,028,493.12	1,251,562.25	289,023.46	153,949.23
存货	277.17	168.26	54.16	65.62
其他流动资产	606.47	217.81	1,728.45	1,649.05
<b>流动资产合计</b>	<b>1,327,174.55</b>	<b>1,414,354.40</b>	<b>347,541.09</b>	<b>193,961.97</b>
<b>非流动资产：</b>	-	-	-	-
长期股权投资	2,604,447.64	2,106,209.54	1,369,164.30	349,852.45
其他权益工具投资	305.51	305.51	344.55	344.13
其他非流动金融资产	2,026.88	-	-	-
固定资产	25,938.25	28,823.62	31,531.73	35,802.96
在建工程	796.31	-	-	-
使用权资产	7,029.10	3,553.12	999.78	-
无形资产	453.19	234.82	3.63	4.47
开发支出	10.00	-	-	-
长期待摊费用	861.04	196.35	-	-
递延所得税资产	393.77	-	11.73	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,642,261.70</b>	<b>2,139,322.95</b>	<b>1,402,055.72</b>	<b>386,004.01</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,969,436.25</b>	<b>3,553,677.35</b>	<b>1,749,596.81</b>	<b>579,965.97</b>
<b>流动负债：</b>	-	-	-	-
短期借款	445,130.00	147,080.00	20,000.00	10,030.00
应付账款	974.77	501.06	431.31	715.62
预收款项	5.80	3.80	-	-
合同负债	-	6.92	-	-
应付职工薪酬	1,030.75	682.86	14.65	113.17
应交税费	548.66	2,387.37	312.56	170.03
其他应付款	940,643.01	1,771,625.84	359,555.33	191,033.50
一年内到期的非流动 负债	1,812.03	28,921.56	10,760.66	62,244.93
<b>流动负债合计</b>	<b>1,390,145.03</b>	<b>1,951,209.42</b>	<b>391,074.52</b>	<b>264,307.24</b>
<b>非流动负债：</b>	-	-	-	-

长期借款	258,000.00	48,000.00	131,230.00	87,850.00
租赁负债	5,158.41	2,228.39	619.07	-
长期应付款	-	5,250.00	11,524.85	18,589.29
递延所得税负债	457.15	88.29	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>263,615.56</b>	<b>55,566.68</b>	<b>143,373.92</b>	<b>106,439.29</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,653,760.59</b>	<b>2,006,776.10</b>	<b>534,448.44</b>	<b>370,746.54</b>
<b>所有者权益：</b>	-	-	-	-
股本（或实收资本）	750,000.00	600,000.00	1,111,720.90	206,999.63
其他权益工具	-	-	-	-
资本公积	1,544,453.89	930,640.03	84,538.42	720.52
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-39.03	-39.03	-5.45	-5.87
专项储备	49.61	-	-	-
盈余公积	7,145.99	7,145.99	15,861.64	7,582.33
未分配利润	14,065.21	9,154.26	3,032.86	-6,077.18
<b>股东权益合计</b>	<b>2,315,675.66</b>	<b>1,546,901.25</b>	<b>1,215,148.37</b>	<b>209,219.43</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>3,969,436.25</b>	<b>3,553,677.35</b>	<b>1,749,596.81</b>	<b>579,965.97</b>

## 5、母公司利润表

表：母公司利润表

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、营业收入</b>	<b>33,578.24</b>	<b>33,228.58</b>	<b>10,275.70</b>	<b>8,923.87</b>
<b>减：营业成本</b>	<b>4,245.56</b>	<b>5,218.68</b>	<b>6,007.15</b>	<b>6,080.24</b>
税金及附加	872.14	763.86	245.29	158.96
销售费用	-	-	-	-
管理费用	47,232.72	45,744.78	6,038.69	6,852.44
研发费用	360.90	30.92	-	-
财务费用	7,974.40	-5,592.25	5,627.92	8,169.01
其中：利息费用	21,315.49	22,166.19	9,098.89	11,274.62
利息收入	13,396.36	27,792.38	3,473.55	3,426.53
加：其他收益	290.11	458.79	492.83	531.05
投资收益（损失以“-”号填列）	30,815.00	86,149.98	90,172.23	16,937.37
信用减值损失（损失以“-”号填列）	837.35	-1,541.89	214.61	-930.30
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>4,834.97</b>	<b>72,129.46</b>	<b>83,236.32</b>	<b>4,201.33</b>
加：营业外收入	52.90	0.00	1.53	-
减：营业外支出	1.83	581.24	14.87	2.16
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>4,886.04</b>	<b>71,548.22</b>	<b>83,222.98</b>	<b>4,199.18</b>
减：所得税费用	-21.29	100.02	-11.73	-
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>4,907.33</b>	<b>71,448.20</b>	<b>83,234.71</b>	<b>4,199.18</b>

（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	4,907.33	71,448.20	83,234.71	4,199.18
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-39.03	0.42	-2.96
六、综合收益总额	4,907.33	71,409.16	83,235.12	4,196.21

## 6、母公司现金流量表

表：母公司现金流量表

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	34,057.39	5,890.77	9,020.61	14,211.22
收到的税费返还	335.68	1,710.27	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,449,673.90	2,333,546.54	369,472.84	276,362.78
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,484,066.97</b>	<b>2,341,147.58</b>	<b>378,493.45</b>	<b>290,574.00</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	7,814.95	4,301.45	1,760.18	1,270.16
支付给职工以及为职工支付的现金	34,848.68	29,600.77	5,578.33	3,701.15
支付的各项税费	4,051.84	1,612.62	1,266.12	1,136.19
支付其他与经营活动有关的现金	1,540,841.53	1,475,940.27	298,547.99	215,140.48
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,587,556.99</b>	<b>1,511,455.10</b>	<b>307,152.62</b>	<b>221,248.00</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-103,490.03</b>	<b>829,692.49</b>	<b>71,340.84</b>	<b>69,326.00</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	163,561.42	7,925.00	-
取得投资收益收到的现金	18,166.05	3,710.59	12,341.32	10,219.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.93	0.14	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	112,275.92	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	296,600.44	272,903.99	36,006.32	29,412.49
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>427,043.33</b>	<b>440,176.14</b>	<b>56,272.64</b>	<b>39,632.31</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,555.35	2,283.33	124.36	144.69
投资支付的现金	559,467.56	577,456.82	24,189.72	18,591.00
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	206,074.34	1,060,306.58	112,278.51	29,105.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>768,097.26</b>	<b>1,640,046.73</b>	<b>136,592.59</b>	<b>47,840.69</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-341,053.93</b>	<b>-1,199,870.59</b>	<b>-80,319.95</b>	<b>-8,208.39</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	762,500.00	-	-	-
取得借款收到的现金	1,360,000.00	222,080.00	169,500.00	149,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	227.61	630,000.00	70,000.00	35,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>2,122,727.61</b>	<b>852,080.00</b>	<b>239,500.00</b>	<b>184,200.00</b>
偿还债务支付的现金	1,511,150.00	160,022.71	167,660.00	152,900.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	26,534.85	136,111.19	18,991.05	17,705.75
支付其他与筹资活动有关的现金	6,713.62	84,819.25	27,333.33	52,942.74
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,544,398.47</b>	<b>380,953.16</b>	<b>213,984.39</b>	<b>223,548.49</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>578,329.14</b>	<b>471,126.84</b>	<b>25,515.61</b>	<b>-39,348.49</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>133,785.18</b>	<b>100,948.74</b>	<b>16,536.50</b>	<b>21,769.12</b>
加：期初现金及现金等价物余额	149,515.29	48,566.55	32,030.05	10,260.93
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>283,300.47</b>	<b>149,515.29</b>	<b>48,566.55</b>	<b>32,030.05</b>

## (二) 财务数据和财务指标情况

表：报告期内发行人财务数据和财务指标情况

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月 (末)	2022 年度 (末)	2021 年度 (末)	2020 年度 (末)
总资产	8,720,206.49	6,741,809.98	6,400,750.05	5,946,864.95
总负债	5,899,751.40	4,933,606.37	4,594,860.76	4,324,084.80
全部债务	5,209,955.47	3,393,771.81	3,290,046.32	3,209,089.20
所有者权益	2,820,455.09	1,808,203.60	1,805,889.29	1,622,780.15
营业总收入	661,162.66	838,158.62	825,170.98	713,802.49
利润总额	228,225.69	231,009.21	226,892.20	78,959.34
净利润	197,341.11	198,029.52	199,289.29	58,163.81
扣除非经常性损益后净利润	-	179,306.31	44,166.87	24,871.02
归属于母公司所有者的净利润	184,094.96	176,722.07	171,138.64	58,758.42
经营活动产生现金流量净额	113,479.68	810,480.90	727,416.92	607,813.45
投资活动产生现金流量净额	-1,625,082.57	-1,039,742.13	-845,404.80	-537,558.42
筹资活动产生现金流量净额	1,801,330.57	83,343.31	177,625.40	48,674.89
流动比率	1.51	0.66	0.85	0.83
速动比率	1.50	0.66	0.85	0.83
资产负债率	67.66%	73.18%	71.79%	72.71%
债务资本比率	64.88%	65.24%	64.56%	66.42%
营业毛利率	54.81%	52.16%	52.54%	55.13%
平均总资产回报率	5.46%	5.92%	6.21%	-
加权平均净资产收益率	-	10.92%	11.68%	3.92%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-	12.88%	8.14%	11.12%

项目	2023 年 1-9 月 (末)	2022 年度 (末)	2021 年度 (末)	2020 年度 (末)
EBITDA	-	691,958.23	664,866.99	481,568.47
EBITDA 全部债务比	-	20.39%	20.21%	15.01%
EBITDA 利息保障倍数	-	4.13	4.01	2.70
应收账款周转率	1.36	1.49	1.42	-
存货周转率	123.59	184.38	213.34	-

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

(2) 流动比率=流动资产/流动负债；

(3) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

(4) 资产负债率(%)=负债总额/资产总额×100%；

(5) 债务资本比率(%)=全部债务/(全部债务+所有者权益)×100%；

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

(7) 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；

(8) EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销额；

(9) EBITDA 全部债务比(%)=EBITDA/全部债务×100%；

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

(11) 应收账款周转率=营业收入/应收账款和应收款项融资中列示的应收账款平均净额；

(12) 存货周转率=营业成本/平均存货；

(13) 近一期财务指标已年化处理。

### 三、发行人财务状况分析

#### (一) 资产结构分析

公司报告期内的资产结构如下表所示：

表：发行人近三年及一期总资产构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		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	金额	占比
流动资产	2,027,820.01	23.25%	1,237,814.76	18.36%	1,225,729.50	19.15%	1,185,467.26	19.93%
非流动资产	6,692,386.48	76.75%	5,503,995.22	81.64%	5,175,020.54	80.85%	4,761,397.70	80.07%
资产总计	8,720,206.49	100.00%	6,741,809.98	100.00%	6,400,750.05	100.00%	5,946,864.95	100.00%

报告期内，随着公司经营规模的扩大，资产总额呈现增长的趋势。公司资产规模的变动情况，符合公司所处发展阶段以及业务发展的实际情况。

从资产结构来看，公司非流动资产占总资产的比例较高，报告期各期末，非流动资产占总资产比例分别为 80.07%、80.85%、81.64%和 76.75%，主要系固定资产和在建工程占比较高所致。报告期各期末，公司固定资产和在建工程合计占总资产的比例分别为 78.46%、76.64%、77.24%和 72.64%。公司所属风力发电以及太阳能发电行业属于重资

产行业，具有固定资产投资大的特点，公司固定资产和在建工程主要系风力发电和太阳能发电项目建设过程中形成的电场（站）相关资产，公司资产结构符合公司所属行业特性。

### 1. 流动资产分析

表：发行人近三年及一期流动资产主要构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		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	金额	占比
货币资金	492,366.81	24.28%	190,936.62	15.43%	173,207.29	14.13%	137,705.45	11.62%
应收票据	-	-	-	-	29.40	0.00%	-	-
应收账款	57,661.86	2.84%	57,229.90	4.62%	46,639.47	3.81%	59,331.46	5.00%
应收款项融资	687,628.11	33.91%	503,164.16	40.65%	538,964.04	43.97%	535,849.66	45.20%
预付款项	401,032.23	19.78%	162,920.14	13.16%	62,982.57	5.14%	82,000.67	6.92%
应收资金集中管理款	-	-	11,223.58	0.91%	175,607.66	14.33%	148,715.77	12.54%
其他应收款	46,696.04	2.30%	88,494.73	7.15%	13,694.29	1.12%	11,017.47	0.93%
存货	3,747.08	0.18%	2,699.51	0.22%	1,649.42	0.13%	2,021.68	0.17%
合同资产	-	-	-	-	2,832.35	0.23%	4,604.12	0.39%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	21.00	0.00%	90.00	0.01%
其他流动资产	338,687.88	16.70%	221,146.13	17.87%	210,102.02	17.14%	204,130.97	17.22%
<b>合计</b>	<b>2,027,820.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,237,814.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,225,729.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,185,467.26</b>	<b>100.00%</b>

公司的流动资产主要为货币资金、应收账款、应收款项融资、预付款项、应收资金集中管理款、其他应收款和其他流动资产，报告期内合计占流动资产的比例分别为 99.43%、99.63%、99.78%和 99.82%。

#### (1) 货币资金

报告期内，公司货币资金余额分别为 137,705.45 万元、173,207.29 万元、190,936.62 万元和 492,366.81 万元，占流动资产比例分别为 11.62%、14.13%、15.43%和 24.28%。最近三年及一期，货币资金结构情况如下：

表：发行人近三年及一期货币资金构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	30.30	2.99	2.96	3.03
银行存款	489,142.01	187,519.74	170,869.75	136,338.71
其他货币资金	3,194.49	3,413.89	2,334.58	1,363.71

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合计	492,366.81	190,936.62	173,207.29	137,705.45

公司货币资金主要由银行存款构成，公司货币资金余额逐年上升，主要系经营规模有所扩大及回款情况较好所致。2023 年 9 月末，货币资金较 2022 年末增加 301,430.19 万元，主要系公司 2023 年通过增资扩股形式引入战略投资者，增资金额 76.25 亿元所致。

## （2）应收款项融资

报告期内，公司应收款项融资账面金额分别为 535,849.66 万元、538,964.04 万元、503,164.16 万元和 687,628.11 万元。报告期内，公司应收款项融资明细及变动情况如下：

表：发行人近三年及一期应收款项融资构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收票据	1,151.24	7,540.99	9,913.17	7,690.10
应收账款	686,476.88	495,623.17	529,050.87	528,159.56
合计	687,628.11	503,164.16	538,964.04	535,849.66

公司应收款项融资科目主要核算的是主要为信用等级较高银行承兑的应收票据和按照管理模式于应收款项融资列示的应收账款，具体分析如下：

### 1) 应收票据

根据新金融工具准则的规定，针对“6+9”家信用等级较高的银行（指 6 家大型商业银行和 9 家全国性上市股份制商业银行）承兑的银行承兑汇票，公司的业务模式既以到期收取合同现金流量为目标又以出售为目标，将其分类为以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产，于应收款项融资科目列示；其余票据于应收票据科目列示。

报告期内，公司结算模式以银行转账为主，少量使用银行承兑汇票及商业承兑汇票。最近三年，在应收款项融资科目进行列示的银行承兑汇票金额分别为 7,690.10 万元、9,913.17 万元和 7,540.99 万元，整体金额较小。

### 2) 应收账款

公司基于日常资金管理的需要，对应收可再生能源补贴款项进行保理业务，基于出售的频繁程度、金额以及内部管理情况，此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，将其分类为以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产，于应收款项融资科目列示。

报告期各期末，公司应收可再生能源补贴款净额分别为 528,159.56 万元、529,050.87 万元、495,623.17 万元和 686,476.88 万元。2022 年末公司应收可再生能源补贴款较 2021 年减少 33,427.69 万元，下降 6.32%，主要系 2022 年公司累计收到补贴款 45.92 亿元，较上期金额增加所致。2023 年 9 月末，公司应收可再生能源补贴款较 2022 年末增加 190,853.71 万元，增长 38.51%，主要系可再生能源补贴款回款多在年末回收所致。

### (3) 预付款项

表：发行人近三年及一期预付款项构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付款项	401,032.23	162,920.14	62,982.57	82,000.67
较上期末增长率	146.15%	158.67%	-23.19%	-
合计	<b>401,032.23</b>	<b>162,920.14</b>	<b>62,982.57</b>	<b>82,000.67</b>

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 82,000.67 万元、62,982.57 万元、162,920.14 万元和 401,032.23 万元，2022 年末公司预付款项金额较 2021 年末增加 99,937.57 万元，增长 158.67%，主要系新投建电站投资建设预付的工程款和设备款，吴忠市旭宁 100MW/200MWH 储能项目、盘州盛黔光伏项目等集中投建，导致期末预付工程款项增加。2023 年 9 月末公司预付款项较 2022 年末增加 238,112.09 万元，增长 146.15%，主要系新投建电站建设预付的工程款和设备款，预付的备货款和总承包款项较多所致。

表：发行人近三年预付款项账龄构成情况

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	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	153,728.73	94.35%	52,929.48	84.04%	70,416.36	85.88%
1-2 年	7,486.30	4.60%	5,268.11	8.36%	8,062.36	9.83%
2-3 年	1,020.75	0.63%	3,121.19	4.96%	763.17	0.93%
3 年以上	684.35	0.42%	1,663.79	2.64%	2,758.79	3.36%
合计	<b>162,920.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>62,982.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>82,000.67</b>	<b>100.00%</b>

注：预付账款主要为预付新投建电站项目设备及工程款。

### (4) 其他应收款

表：发行人近三年及一期其他应收款构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收股利	-	843.91	1,014.97	1,004.96

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款项	46,696.04	87,650.82	12,679.32	10,012.51
<b>合计</b>	<b>46,696.04</b>	<b>88,494.73</b>	<b>13,694.29</b>	<b>11,017.47</b>

公司其他应收款主要为其他应收款项、应收股利等，其中其他应收款项占比较高，具体情况分析如下：

#### 1) 其他应收款项原值按款项性质分类

表：发行人近三年及一期其他应收款项原值按款项性质分类情况

单位：万元

款项性质	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
押金及保证金	21,270.52	20,315.95	8,411.94	5,138.29
备用金	205.57	-	36.00	183.18
往来款及其他	28,904.71	73,444.72	8,187.59	10,558.65
<b>合计</b>	<b>50,380.80</b>	<b>93,760.67</b>	<b>16,635.53</b>	<b>15,880.12</b>

#### 2) 其他应收款项账龄情况分析

报告期内，公司其他应收款账龄及坏账准备计提分析情况如下：

表：发行人近三年及一期其他应收款项账龄情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		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	金额	占比
1 年以内	34,451.49	68.38%	80,021.39	85.35%	8,151.76	49.00%	3,734.28	23.52%
1-2 年	12,165.17	24.15%	6,774.86	7.23%	2,357.67	14.17%	2,849.29	17.94%
2-3 年	1,245.97	2.47%	1,377.60	1.47%	979.56	5.89%	1,588.32	10.00%
3-4 年	739.40	1.47%	779.76	0.83%	1,146.79	6.89%	4,428.18	27.89%
4-5 年	720.29	1.43%	1,080.69	1.15%	1,106.55	6.65%	541.06	3.41%
5 年以上	1,058.48	2.10%	3,726.37	3.97%	2,893.20	17.39%	2,738.99	17.25%
<b>小计</b>	<b>50,380.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>93,760.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,635.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,880.12</b>	<b>100.00%</b>
信用损失准备	3,684.76	7.31%	6,109.85	6.52%	3,956.20	23.78%	5,867.61	36.95%
<b>合计</b>	<b>46,696.04</b>	<b>92.69%</b>	<b>87,650.82</b>	<b>93.48%</b>	<b>12,679.32</b>	<b>76.22%</b>	<b>10,012.51</b>	<b>63.05%</b>

2022 年末，其他应收款较 2021 年末增加原因主要系：受已剥离的水电顾问和桐梓河的影响，公司应收其往来款 54,743.39 万元。水电顾问及桐梓河原为公司合并范围内主体，截至报告期末，公司应收上述两家公司的往来款项已结清。

截至 2022 年末，发行人不存在非经营性往来占款和资金拆借余额超过最近一年末经审计总资产 3%的情况。

## (5) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 204,130.97 万元、210,102.02 万元、221,146.13 万元和 338,687.88 万元，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税，最近三年末金额变动幅度较小；2023 年 9 月末，公司其他流动资产较 2022 年末增加 117,541.75 万元，增长 53.15%。

## 2. 非流动资产分析

表：发行人近三年及一期末非流动资产主要构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		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	金额	占比
长期应收款	183.00	0.00%	183.00	0.00%	205.00	0.00%	206.00	0.00%
长期股权投资	72,167.87	1.08%	19,131.85	0.35%	15,407.41	0.30%	9,512.69	0.20%
其他权益工具投资	18,983.42	0.28%	18,983.42	0.34%	35,727.83	0.69%	33,172.20	0.70%
其他非流动金融资产	2,026.88	0.03%	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	3,183.41	0.05%	3,348.33	0.06%	4,048.93	0.08%	4,293.70	0.09%
固定资产	4,219,512.87	63.05%	4,420,171.50	80.31%	4,532,784.59	87.59%	3,888,420.82	81.67%
在建工程	2,114,507.49	31.60%	786,880.95	14.30%	372,519.86	7.20%	777,643.87	16.33%
使用权资产	136,469.87	2.04%	152,186.32	2.77%	113,115.95	2.19%	-	0.00%
无形资产	77,836.45	1.16%	58,691.38	1.07%	58,807.03	1.14%	37,188.84	0.78%
开发支出	10.00	0.00%	-	-	-	-	-	-
商誉	1,818.37	0.03%	1,818.37	0.03%	574.88	0.01%	574.88	0.01%
长期待摊费用	5,062.78	0.08%	4,928.03	0.09%	5,605.57	0.11%	5,113.56	0.11%
递延所得税资产	9,224.06	0.14%	4,808.79	0.09%	4,823.49	0.09%	5,271.14	0.11%
其他非流动资产	31,400.00	0.47%	32,863.26	0.60%	31,400.00	0.61%	-	-
<b>合计</b>	<b>6,692,386.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,503,995.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,175,020.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,761,397.70</b>	<b>100.00%</b>

公司的非流动资产主要为固定资产和在建工程，报告期内合计占非流动资产的比例分别为 98.00%、94.79%、94.60%和 94.65%。发行人非流动资产占总资产的比例相对较高，但基本与同行业可比企业一致，主要系公司所属的风力发电以及太阳能发电行业属于重资产行业，存在较大规模的发电及相关设备资产，导致固定资产占比较高，为行业特征所致。截至 2023 年 9 月末，公司流动比率及速动比率显著上升，资产变现能力有

所提高，非流动资产占比较高预计不会对公司偿债能力造成重大不利影响。

### (1) 固定资产

最近三年末，公司固定资产构成及变动分析情况如下：

表：发行人近三年末固定资产构成情况

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>账面原值合计</b>	<b>6,050,213.44</b>	<b>5,991,054.26</b>	<b>5,082,995.75</b>
其中：房屋建筑物	584,703.49	884,834.27	780,953.63
机器设备	5,433,112.08	5,077,144.38	4,276,588.10
运输设备	14,341.26	13,995.86	13,402.94
办公及电子设备	10,933.47	10,016.31	9,484.82
其他设备	7,123.13	5,063.44	2,566.27
<b>累计折旧合计</b>	<b>1,629,182.67</b>	<b>1,458,269.67</b>	<b>1,194,574.93</b>
其中：房屋建筑物	123,494.38	150,538.52	131,968.19
机器设备	1,485,298.54	1,288,894.09	1,045,434.72
运输设备	10,017.49	9,760.84	9,464.99
办公及电子设备	7,469.57	7,203.69	6,545.97
其他设备	2,902.68	1,872.53	1,161.06
<b>固定资产净值合计</b>	<b>4,421,030.77</b>	<b>4,532,784.59</b>	<b>3,888,420.82</b>
其中：房屋建筑物	461,209.11	734,295.75	648,985.44
机器设备	3,947,813.54	3,788,250.30	3,231,153.38
运输设备	4,323.77	4,235.02	3,937.95
办公及电子设备	3,463.90	2,812.62	2,938.85
其他设备	4,220.45	3,190.91	1,405.21
<b>固定资产减值合计</b>	<b>859.26</b>	-	-
其中：房屋建筑物	-	-	-
机器设备	859.24	-	-
运输设备	-	-	-
办公及电子设备	0.02	-	-
其他设备	-	-	-
<b>固定资产账面价值</b>	<b>4,420,171.50</b>	<b>4,532,784.59</b>	<b>3,888,420.82</b>
其中：房屋建筑物	461,209.11	734,295.75	648,985.44
机器设备	3,946,954.29	3,788,250.30	3,231,153.38
运输设备	4,323.77	4,235.02	3,937.95
办公及电子设备	3,463.88	2,812.62	2,938.85
其他设备	4,220.45	3,190.91	1,405.21

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司固定资产分别为 3,888,420.82 万元、4,532,784.59 万元、4,420,171.50 万元和 4,219,512.87 万元。电建新能

源所属风力发电以及太阳能发电行业属于重资产行业，具有固定资产投资大的特点，公司固定资产和在建工程主要系风力发电和太阳能发电项目建设过程中形成的电场（站）相关资产，公司资产结构符合公司所属行业特性。2021 年末公司固定资产较 2020 年末增加 16.57%，主要系 2021 年发生重大资产重组的影响；2022 年末较 2021 年末减少 2.48%，变动较小；2023 年 9 月末较 2022 年末减少 4.54%，变动较小。

## （2）在建工程

表：发行人近三年及一期末在建工程构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在建工程	2,119,968.02	792,066.79	485,258.90	889,529.82
<b>小计</b>	<b>2,119,968.02</b>	<b>792,066.79</b>	<b>485,258.90</b>	<b>889,529.82</b>
减值准备	5,460.53	5,185.84	112,739.04	111,885.95
<b>合计</b>	<b>2,114,507.49</b>	<b>786,880.95</b>	<b>372,519.86</b>	<b>777,643.87</b>

在建工程主要为风力发电和太阳能发电电站的建设工程。2021 年末，公司在建工程期末余额较小，主要原因为公司在 2020 年度以来根据市场情况调整了对新能源电站的投资进度。2022 年末和 2023 年 9 月末，公司在建工程账面价值较上期末分别增加 414,361.09 万元和 1,327,626.54 万元，增长比例分别为 111.23%和 168.72%，均主要系随着国家“3060”双碳战略的提出，公司积极响应国家政策，增加了风力和光伏电站的投资和建设，期末在建项目数量较以前年度均有所增加所致。

报告期内，电建新能源在建工程项目数量众多，截至 2022 年末，前十大在建工程项目账面价值合计金额为 432,960.31 万元，占在建工程比例为 55.02%。

报告期各期末，公司在建工程减值准备金额分别为 111,885.95 万元、112,739.04 万元、5,185.84 万元和 5,460.53 万元，占在建工程比例为 12.58%、23.23%、0.65%和 0.26%，2020 年末和 2021 年末在建工程减值准备金额较高，主要受戛洒江水电站项目终止建设，计提减值所致。2022 年度，该项目随着水电顾问的置出而剥离至公司体系外。

## （二）负债结构分析

随着公司资产规模的不断扩大，负债规模亦呈现增长趋势。报告期内，公司总负债分别为 4,324,084.80 万元、4,594,860.76 万元、4,933,606.37 万元和 5,899,751.4 万元。负债结构方面，非流动负债占公司总负债比例较高，报告期各期末公司非流动负债占总负债比例分别为 66.98%、68.74%、62.09%和 77.18%。

表：发行人近三年及一期末总负债构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		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	金额	占比
流动负债	1,346,332.47	22.82%	1,870,180.04	37.91%	1,436,165.11	31.26%	1,427,680.25	33.02%
非流动负债	4,553,418.93	77.18%	3,063,426.33	62.09%	3,158,695.65	68.74%	2,896,404.55	66.98%
负债总计	<b>5,899,751.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,933,606.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,594,860.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,324,084.80</b>	<b>100.00%</b>

## 1. 流动负债分析

表：公司近三年及一期末流动负债构成情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		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	金额	占比
短期借款	468,640.00	34.81%	149,082.14	7.97%	20,000.00	1.39%	56,475.74	3.96%
应付票据	16,515.00	1.23%	5,819.26	0.31%	14,214.01	0.99%	102,669.03	7.19%
应付账款	399,036.73	29.64%	269,016.15	14.38%	249,794.22	17.39%	354,657.95	24.84%
预收账款	180.35	0.01%	1,187.16	0.06%	77.77	0.01%	151.87	0.01%
合同负债	39.39	0.00%	46.31	0.00%	147.71	0.01%	193.21	0.01%
应付职工薪酬	4,937.71	0.37%	3,842.20	0.21%	3,129.09	0.22%	2,975.37	0.21%
应交税费	16,756.65	1.24%	28,231.75	1.51%	19,262.60	1.34%	10,734.87	0.75%
其他应付款	139,720.60	10.38%	1,053,519.18	56.33%	687,257.13	47.85%	516,655.55	36.19%
一年内到期的非流动负债	298,387.15	22.16%	358,028.83	19.14%	340,153.71	23.68%	383,141.54	26.84%
其他流动负债	2,118.90	0.16%	1,407.06	0.08%	102,128.88	7.11%	25.12	0.00%
流动负债合计	<b>1,346,332.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,870,180.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,436,165.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,427,680.25</b>	<b>100.00%</b>

公司的流动负债主要为短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债，合计占报告期各期流动负债的比例分别为 91.82%、90.32%、97.83%和 96.99%。具体分析如下：

## (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 56,475.74 万元、20,000.00 万元、149,082.14 万元和 468,640.00 万元，占流动负债总额的比例分别为 3.96%、1.39%、7.97%和 34.81%，主要为信用借款。2021 年度，公司短期借款余额有所下降，主要系公司当年发行 9.60 亿元短期融资券，因此减少短期借款融资所致。2022 年末以来，公司短期借款呈现明显的上升趋势，主要原因系：为满足业务发展需要，公司通过借款等方式进行筹资，导致期末负债规模显著增加。报告期各期末，公司不存在已到期无法偿还的短期借款情况。

## (2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

表：公司近三年及一期末应付账款账龄情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		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	金额	占比
1 年以内	306,101.23	76.71%	164,458.69	61.13%	149,964.00	60.04%	222,698.60	62.79%
1-2 年	32,984.77	8.27%	51,925.91	19.30%	52,218.75	20.90%	55,026.12	15.52%
2-3 年	39,252.95	9.84%	21,422.45	7.96%	15,682.69	6.28%	27,556.53	7.77%
3 年以上	20,697.78	5.19%	31,209.10	11.60%	31,928.77	12.78%	49,376.70	13.92%
合计	<b>399,036.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>269,016.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>249,794.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>354,657.95</b>	<b>100.00%</b>

公司应付账款以账龄 1 年以内和 1-2 年为主，其性质主要为工程款、设备款等。应付账款的余额较大，主要受建设发电项目的工程款、设备款结算方式影响。

2021 年末，公司应付账款金额有所下降，主要系当期在建工程金额有所下降，公司欠付的工程款规模同步降低。2022 年度以来，随着公司发电项目工程建设规模的扩大，公司各期末应付账款金额有所增长。

最近三年末，公司前五大应付账款如下：

表：公司近三年末前五大应付账款情况

单位：万元

报告期	单位名称	账面余额	占比	性质
2022 年 12 月 31 日	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	37,760.77	14.04%	工程款
	中国水利水电第八工程局有限公司	22,998.74	8.55%	工程款
	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	20,562.40	7.64%	工程款
	中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	17,454.79	6.49%	工程款
	中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司	16,797.96	6.24%	工程款
	合计	<b>115,574.66</b>	<b>42.96%</b>	/
2021 年 12 月 31 日	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	48,856.50	19.56%	工程款
	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	26,273.37	10.52%	工程款
	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	17,360.06	6.95%	工程款
	中国电建集团河南工程有限公司	13,158.82	5.27%	工程款
	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	10,391.33	4.16%	工程款
	合计	<b>116,040.08</b>	<b>46.45%</b>	/
2020 年 12 月 31 日	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	110,375.41	31.12%	工程款
	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	31,479.61	8.88%	工程款
	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	23,735.50	6.69%	工程款

报告期	单位名称	账面余额	占比	性质
	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	18,207.01	5.13%	工程款
	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	15,224.01	4.29%	工程款
	合计	<b>199,021.55</b>	<b>56.12%</b>	/

### (3) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细及变动情况如下：

表：公司近三年及一期末其他应付款情况

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付股利	3,031.55	19,092.13	116,750.81	56,671.07
其他应付款项	136,689.05	1,034,427.05	570,506.32	459,984.49
合计	<b>139,720.60</b>	<b>1,053,519.18</b>	<b>687,257.13</b>	<b>516,655.55</b>

#### 1) 应付股利

报告期各期末，公司应付股利分别为 56,671.07 万元、116,750.81 万元、19,092.13 万元和 3,031.55 万元，占流动负债总额的比例分别为 3.97%、8.13%、1.02%和 0.23%，主要为已宣告支付尚未发放的分红款。2021 年末，公司应付股利有所增加，主要系 2021 年 12 月，公司宣告分配 65,845.37 万元股利，当期未进行支付所致。2022 年应付股利较 2021 年减少 97,658.68 万元，主要系 2022 年当期支付股利 130,612.52 万元所致。

#### 2) 其他应付款

最近三年末，公司其他应付款构成情况如下：

表：公司近三年末其他应付款构成情况

单位：万元

款项性质	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
保证金、押金	4,623.31	1,441.30	6,637.56
股东借款	660,000.00	100,000.00	20,000.00
代收代付款	285,153.19	127,274.98	61,083.70
其他	84,650.55	341,790.04	372,263.23
合计	<b>1,034,427.05</b>	<b>570,506.32</b>	<b>459,984.49</b>

公司其他应付款主要为保证金、押金、股东借款、代收代付款等。2022 年其他应付款较 2021 年增加 463,920.73 万元，其他应付款项增加主要系：公司向中国电力建设股份有限公司借款，以补充各子公司流动资金。

#### (4) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

表：公司近三年及一期末一年内到期的非流动负债构成情况

单位：万元

项目	2023年9月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
一年内到期的长期借款	277,140.21	317,812.80	293,441.43	342,056.94
一年内到期的长期应付款	11,028.49	23,623.40	31,217.18	41,084.60
一年内到期的租赁负债	10,218.44	16,592.64	15,495.11	-
合计	<b>298,387.14</b>	<b>358,028.83</b>	<b>340,153.71</b>	<b>383,141.54</b>

公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款，占一年内到期的非流动负债的比例分别为 89.28%、86.27%、88.77%和 92.88%。报告期各期末，公司不存在已到期无法偿还的一年内到期的长期借款情况。

#### 2.非流动负债分析

表：公司近三年及一期末非流动负债构成情况表

单位：万元

项目	2023年9月30日		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	金额	占比
长期借款	4,426,413.32	97.21%	2,880,841.58	94.04%	2,915,678.60	92.31%	2,666,802.89	92.07%
租赁负债	57,623.79	1.27%	101,051.95	3.30%	90,379.67	2.86%	-	-
长期应付款	59,198.25	1.30%	71,773.83	2.34%	103,890.48	3.29%	177,707.64	6.14%
长期应付职工薪酬	8,792.00	0.19%	8,792.00	0.29%	9,656.00	0.31%	10,296.00	0.36%
预计负债	-	0.00%	-	-	12,261.59	0.39%	12,473.43	0.43%
递延收益	134.75	0.00%	140.00	0.00%	147.00	0.00%	254.00	0.01%
递延所得税负债	1,256.81	0.03%	826.97	0.03%	47.74	0.00%	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	26,634.56	0.84%	28,870.59	1.00%
非流动负债合计	<b>4,553,418.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,063,426.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,158,695.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,896,404.55</b>	<b>100.00%</b>

公司的非流动负债主要为长期借款、租赁负债和长期应付款，占报告期各期非流动负债的比例分别为 98.21%、98.46%、99.68%和 99.78%。

#### (1) 长期借款

表：公司近三年及一期末长期借款构成情况

单位：万元

借款类别	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
信用借款	1,620,931.65	669,585.98	592,668.15	595,310.67
抵押借款	471,152.30	458,880.96	404,699.40	365,401.04
质押借款	2,111,534.19	1,324,853.17	1,058,089.70	696,685.66
保证借款	215,032.67	427,521.46	860,221.35	1,009,405.54
合计	<b>4,418,650.81</b>	<b>2,880,841.58</b>	<b>2,915,678.60</b>	<b>2,666,802.89</b>

公司长期借款主要为信用借款及抵押质押借款，报告期内波动不大。

## (2) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款分别为 177,707.64 万元、103,890.48 万元、71,773.83 万元和 59,198.25 万元，占非流动负债总额的比例分别为 6.14%、3.29%、2.34%和 1.30%，主要为应付融资租赁款项。报告期内，公司长期应付款金额和占比持续下降，主要原因如下：1) 2021 年末以来，根据新租赁准则规定，按原租赁准则确认的长期应付款调整至租赁负债列报；2) 报告期内贷款利率处于下降通道，为降低融资成本，公司在 2022 年度和 2023 年 1-9 月对融资成本较高的融资租赁借款进行了置换。

## 3. 有息负债分析

### (1) 有息负债结构

报告期各期末，发行人有息负债余额分别为 3,304,127.81 万元、3,668,099.89 万元、4,217,494.00 万元及 5,255,308.15 万元，占同期末总负债的比例分别为 76.41%、79.83%、85.49%及 89.08%。最近一期末，发行人银行借款余额为 5,140,921.02 万元，占有息负债余额的比例为 97.82%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 5,140,921.02 万元，占有息负债余额的比例为 97.82%。

报告期各期末，发行人有息负债余额、类型和期限结构如下：

表：报告期内发行人有息负债余额构成情况

单位：万元、%

项目	一年以内 (含 1 年)		2023 年 9 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	277,140.21	92.88	5,140,921.02	97.82	3,387,952.56	80.33	3,275,832.31	89.31	3,106,420.17	94.02
其中担保贷款	30,137.42	10.10	215,032.67	4.09	463,517.96	10.99	977,884.10	26.66	1,036,491.54	31.37
其中：政策性银行	32,500.05	10.89	650,001.09	12.37	629,704.09	14.93	690,103.94	18.81	624,239.27	18.89
国有六大行	233,775.68	78.35	4,203,630.45	79.99	2,466,669.61	58.49	2,201,126.47	60.01	2,117,100.13	64.07
股份制银行	10,864.47	3.64	217,289.49	4.13	215,842.31	5.12	161,966.88	4.42	47,341.71	1.43

地方城商行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地方农商行	-	-	-	-	30,000.00	0.71	-	-	6,000.00	0.18
其他银行	-	-	70,000.00	1.33	45,736.55	1.08	222,635.02	6.07	311,739.06	9.43
<b>债券融资</b>	-	-	-	-	-	-	<b>97,997.43</b>	<b>2.67</b>	-	-
其中：公司债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
企业债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	-	-	-	-	97,997.43	2.67	-	-
<b>非标融资</b>	<b>21,246.93</b>	<b>7.12</b>	<b>114,387.13</b>	<b>2.18</b>	<b>169,541.44</b>	<b>4.02</b>	<b>194,270.15</b>	<b>5.30</b>	<b>177,707.64</b>	<b>5.38</b>
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	21,246.93	7.12	114,387.13	2.18	169,541.44	4.02	194,270.15	5.30	177,707.64	5.38
保险融资计划	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
区域股权市场融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>其他融资</b>	-	-	-	-	<b>660,000.00</b>	<b>15.65</b>	<b>100,000.00</b>	<b>2.73</b>	<b>20,000.00</b>	<b>0.61</b>
股东借款	-	-	-	-	660,000.00	15.65	100,000.00	2.73	20,000.00	0.61
<b>地方专项债券转贷等</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>298,387.14</b>	<b>100.00</b>	<b>5,255,308.15</b>	<b>100.00</b>	<b>4,217,494.00</b>	<b>100.00</b>	<b>3,668,099.89</b>	<b>100.00</b>	<b>3,304,127.81</b>	<b>100.00</b>

## (2) 发行人已发行尚未兑付的债券明细

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”。

## (3) 有息债务增长情况分析

2020年-2022年，发行人有息负债余额年均复合增长率为12.98%，未超过30%。最近一年末，发行人资产负债率为73.18%，速动比率为0.66。资产负债率略高于同行业可比公司，主要系电力企业普遍采用银行借款等债务融资方式筹措项目建设资金，而发行人受限于目前的融资渠道，为满足业务发展需要，主要通过银行借款、融资租赁等债务融资方式进行筹资，因此导致资产负债率略高于其他已成熟发展运营的同业企业。随着发行人经营实力的不断增强、管理体系的逐渐完善、融资方式和渠道的逐渐成熟，未来资产负债率将得到合理控制，偿债能力将得到进一步保障。

## (三) 现金流量分析

表：近三年及一期发行人现金流量情况

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>113,479.68</b>	<b>810,480.90</b>	<b>727,416.92</b>	<b>607,813.45</b>
经营活动现金流入小计	752,955.20	1,604,466.82	1,422,992.15	1,014,285.09
经营活动现金流出小计	639,475.52	793,985.92	695,575.23	406,471.64
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,625,082.57</b>	<b>-1,039,742.13</b>	<b>-845,404.80</b>	<b>-537,558.42</b>
投资活动现金流入小计	140,212.05	150,147.01	38,038.80	63,208.60

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动现金流出小计	1,765,294.62	1,189,889.14	883,443.59	600,767.02
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,801,330.57</b>	<b>83,343.31</b>	<b>177,625.40</b>	<b>48,674.89</b>
筹资活动现金流入小计	3,841,375.73	2,088,245.03	1,383,397.65	1,174,991.50
筹资活动现金流出小计	2,040,045.16	2,004,901.73	1,205,772.25	1,126,316.61
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>289,748.59</b>	<b>-145,610.55</b>	<b>59,427.79</b>	<b>118,625.18</b>
<b>年末现金及现金等价物余额</b>	<b>113,479.68</b>	<b>198,732.66</b>	<b>344,343.21</b>	<b>284,915.42</b>

### 1. 经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 607,813.45 万元、727,416.92 万元、810,480.90 万元和 113,479.68 万元。2020 年度至 2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额持续上升，主要系销售商品、提供劳务收到的现金持续增长所致。销售商品、提供劳务收到的现金随着公司电力运营业务规模和收入的增长而持续增长。

### 2. 投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-537,558.42 万元、-845,404.80 万元、-1,039,742.13 万元和-1,625,082.57 万元。2021 年度，公司投资活动现金净流出较 2020 年增加 307,846.37 万元，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致。2022 年投资活动现金净流出较 2021 年增加 194,337.33 万元，其中：处置子公司及其他营业单位收到的现金净额增加 126,396.25 万元，主要原因系 2022 年因处置顾问公司和桐梓河公司；购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2021 年增加 306,651.59 万元，主要原因系 2022 年大量投建风电场及光伏电站，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较 2021 年增加。

2023 年 1-9 月投资活动产生的现金流量净额大额为负，主要是由于本期发行人持续增加大型风电场及光伏电站投资，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致。

发行人主要投资活动现金流出的具体投向为大型风电场及光伏电站，与发行人主营业务相关，预期收益相对可观，回收周期虽相对较长，但整体可控，对发行人偿付能力预计不构成重大不利影响。

### 3. 筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 48,674.89 万元、177,625.40 万元、83,343.31 万元和 1,801,330.57 万元。2021 年筹资活动产生的现金流量净额较 2020 年增加 128,950.51 万元，主要系当年取得借款收到的现金和收到其他与筹资活动有关的

现金较多所致。2022 年度筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 94,282.09 万元，主要系（1）公司当年偿还到期短期融资券以及以前年度高利率借款；（2）向股东支付以前年度的股利；（3）当年借款增加导致支付的利息支出增加；（4）当年因同一控制下企业合并购买子公司向原股东支付购买价款 136,459.46 万元以及本部归还向股东借款约 76,719.11 万元。2023 年 1-9 月，公司筹资活动产生的现金流量净额较以前期间增长较多，主要原因如下：（1）当期公司进行了一轮增资，获得 76.25 亿元资本金投入；（2）公司增加了对风力和太阳能电站的项目投资，相应的项目借款金额增长较多。

发行人报告期内的筹资活动现金流量净额变动相对较大，但主要是随着归还借款、公司增资等正常的筹资活动开展而出现的正常变动，对发行人偿付能力预计不构成重大不利影响。

#### （四）偿债能力分析

表：发行人偿债能力指标

项目	2023 年 1-9 月/末	2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
流动比率	1.51	0.66	0.85	0.83
速动比率	1.50	0.66	0.85	0.83
资产负债率（%）	67.66	73.18	71.79	72.71
EBITDA（万元）	-	691,958.23	664,866.99	481,568.47
EBITDA 利息保障倍数(倍)	-	4.13	4.01	2.70

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司流动比率分别为 0.83、0.85、0.66 和 1.51，速动比率分别为 0.83、0.85、0.66 和 1.50，2022 年度，公司流动比率和速动比率下降幅度较大，主要原因为：为满足业务发展需要，公司 2022 年度通过短期借款等方式增加了融资。

截至 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司资产负债率分别为 72.71%、71.79%、73.18%和 67.66%，报告期内，公司资产负债率基本保持稳定。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司 EBITDA 分别为 481,568.47 万元、664,866.99 万元和 691,958.23 万元，EBITDA 利息保障倍数分别为 2.70、4.01 和 4.13，EBITDA 利息保障倍数逐年提高。

#### （五）盈利能力分析

##### 1. 盈利能力分析

表：发行人盈利情况

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	661,162.66	838,158.62	825,170.98	713,802.49
营业成本	298,772.70	400,937.24	391,597.98	320,310.02
营业利润	230,953.89	224,456.10	226,584.15	91,034.10
利润总额	228,225.69	231,009.21	226,892.20	78,959.34
净利润	197,341.11	198,029.52	199,289.29	58,163.81
归属于母公司股东的净利润	184,094.96	176,722.07	171,138.64	58,758.42
毛利率	54.81%	52.16%	52.54%	55.13%
净利率	29.85%	23.63%	24.15%	8.15%

报告期内，公司实现营业收入分别为 713,802.49 万元、825,170.98 万元、838,158.62 万元和 661,162.66 万元；营业利润分别为 91,034.10 万元、226,584.15 万元、224,456.10 万元和 230,953.89 万元。报告期内，公司营业毛利率分别为 55.13%、52.54%、52.16% 和 54.81%；净利率分别 8.15%、24.15%、23.63% 和 29.85%。报告期内，公司营业收入、营业利润基本保持上升趋势，公司营业毛利率、净利率等指标呈小幅上升态势。

## 2. 期间费用分析

表：期间费用情况

单位：万元、%

项目	2023 年 1-9 月		2022 年		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
管理费用	43,908.68	6.64	47,594.07	5.68	34,449.89	4.17	29,272.17	4.10
财务费用	88,171.92	13.34	151,837.35	18.12	154,241.07	18.69	157,771.47	22.10
销售费用	245.37	0.04	556.82	0.07	689.73	0.08	420.5	0.06
研发费用	598.67	0.09	1,570.37	0.19	8,915.34	1.08	10,194.35	1.43
合计	<b>132,924.64</b>	<b>20.10</b>	<b>201,558.62</b>	<b>24.05</b>	<b>198,296.03</b>	<b>24.03</b>	<b>197,658.49</b>	<b>27.69</b>

报告期内，公司期间费用总额分别为 197,658.49 万元、198,296.03 万元、201,558.62 万元和 132,924.64 万元，基本保持稳定。报告期各期，公司期间费用率分别为 27.69%、24.03%、24.05% 和 20.10%，总体呈下降趋势，主要原因为：一方面，随着公司营业收入持续上升，期间费用率占比下降所致；另一方面，发行人在资产整合及整体改制以后，资产规模增长较多，与银行的合作和议价能力增强，利息支出等财务费用有所下降，导致整体期间费用率有所下降。

公司期间费用主要由管理费用和财务费用构成。

管理费用方面，报告期内，公司管理费用分别为 29,272.17 万元、34,449.89 万元、47,594.07 万元和 43,908.68 万元，占营业收入的比例分别为 4.10%、4.17%、5.68%和 6.64%。公司管理费用主要为职工薪酬、折旧、摊销及租赁费用等，报告期内整体呈现上升趋势，主要系随着公司合并范围内子公司的增加，新成立区域公司，公司业务规模不断增长，管理费用金额有所增加。

财务费用方面，报告期内，公司财务费用分别为 157,771.47 万元、154,241.07 万元、151,837.35 万元和 88,171.92 万元，占营业收入的比例分别为 22.10%、18.69%、18.12%和 13.34%，呈下降趋势。报告期内，公司财务费用主要由利息费用构成。利息费用有所下降主要系在资产整合及整体改制以后，公司资产规模增长较多，与银行的合作和议价能力增强，利息成本有所降低所致。

## （六）关联交易情况

### 1、关联方关系

#### （1）控股股东及实际控制人

截至 2023 年 6 月末，发行人控股股东及实际控制人情况如下：

表：发行人控股股东及实际控制人情况

控股股东	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	表决权比 例 (%)
中国电力建设股份 有限公司	北京	建筑业	1,722,615.93	32.16	32.16

注 1：发行人的实际控制人为国务院国资委

注 2：2022 年中国电力建设股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）2,080,124,211 股，拟申请增加注册资本人民币 2,080,124,211.00 元，变更后的注册资本为人民币 17,226,159,334.00 元。截至 2023 年 9 月末，上述资金已实缴到位，中国电建尚未就非公开发行 A 股股票进行注册资本工商登记变更。

#### （2）发行人的子公司

发行人子公司的详细信息如下：

表：截至 2023 年 6 月末发行人的子公司

序号	子公司名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
1	中水电中电风力发电有限公司	55.00		投资设立
2	中国水电建设集团瓜州风电有限公司	100.00		投资设立
3	中国水电建设集团锡林郭勒风电开发有限公司	100.00		投资设立
4	中国水电建设集团如东新能源有限公司	95.00		投资设立
5	中国水电建设集团朝阳风电开发有限公司	100.00		投资设立
6	中国水电建设集团武威光伏发电有限公司	20.00	80.00	投资设立
7	中水电新能源株洲风力发电有限责任公司	100.00		投资设立

序号	子公司名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
8	中国水电建设集团敦煌光伏发电有限公司	45.00	55.00	投资设立
9	敦煌电建汇能新能源发电有限公司	45.00	55.00	投资设立
10	中电建新能源遵义风力发电有限责任公司	100.00		投资设立
11	中国电建集团哈密新能源开发有限公司	75.00	25.00	投资设立
12	海阳中电建风力发电有限公司	100.00		投资设立
13	中国电建集团攀枝花新能源开发有限公司	100.00		投资设立
14	中电建株洲凤凰山风力发电有限责任公司	100.00		投资设立
15	中电建（阳江）新能源开发有限公司	100.00		投资设立
16	长岭中电建新能源风力发电有限责任公司	100.00		投资设立
17	中电建张家口风电开发有限责任公司	100.00		投资设立
18	中国电建集团灵武光伏发电有限公司	100.00		投资设立
19	朝阳中电建风力发电有限公司	100.00		投资设立
20	中国电建集团炉霍新能源开发有限公司	100.00		投资设立
21	桐梓天桐风电有限公司	95.00		投资设立
22	中电建郴州新能源有限公司	100.00		投资设立
23	中电建磐安新能源开发有限公司	80.00		投资设立
24	中电建贺州新能源有限公司	100.00		投资设立
25	攀枝花宝顶新能源有限公司	65.00		投资设立
26	济南中电建双尖山风电有限公司	90.00		投资设立
27	中电建淮安新能源开发有限公司	100.00		投资设立
28	中电建衡东风电有限公司	100.00		投资设立
29	中电建可再生能源开发投资（天津）有限公司	100.00		投资设立
30	新疆中电建新能源供电有限公司	100.00		投资设立
31	中电建（烟台）风力发电有限公司	51.00		投资设立
32	中电建（天津）新能源开发有限公司	75.00		投资设立
33	中电建大桥宏远（天津）光伏有限公司		51.00	投资设立
34	中电建金桥（天津）光伏发电有限公司		55.00	投资设立
35	中电建友发（天津）光伏发电有限公司		100.00	投资设立
36	中电建友发（唐山）光伏开发有限公司		100.00	投资设立
37	中电建邯郸新能源开发有限公司		100.00	投资设立
38	中电建金桥无锡光伏开发有限公司		55.00	投资设立
39	广元市昭化区中电建新能源开发有限公司	100.00		投资设立
40	新化中电建新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
41	三门峡高庙山风力发电有限公司	100.00		投资设立
42	瓜州新盛安北风力发电有限公司	100.00		投资设立
43	中电建霁月（浠水）新能源有限公司	100.00		投资设立
44	中国水电顾问集团桂阳能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
45	中国水电顾问集团华容风电开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
46	中国水电顾问集团祁东能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
47	中国水电顾问集团邵东能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
48	临武中南院能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
49	衡东中电建新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
50	中电建蓝山新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
51	中电建（五台县）新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
52	中电建（桐乡）光伏发电有限公司	90.00		同一控制下的企业合并
53	衢州天华新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
54	中电建（长兴）光伏发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
55	建德中电建新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并

序号	子公司名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
56	无棣华东院新能源有限公司	90.00		同一控制下的企业合并
57	吴忠市白塔风力发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
58	中卫市麦垛山新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
59	无棣中电建新能源有限公司	55.00		同一控制下的企业合并
60	中国水电顾问集团贵阳花溪云顶新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
61	中国水电顾问集团贵州惠水龙山新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
62	中国水电顾问集团织金新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
63	中国水电顾问集团贵州普定新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
64	中电建贵阳院晴隆新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
65	中电建贵阳院水城新能源有限公司	65.00		同一控制下的企业合并
66	灵武市兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
67	中国水电顾问集团哈密新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
68	中国水电顾问集团敦煌光伏发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
69	格尔木西北水电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
70	德令哈西北水电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
71	江西电建光伏发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
72	都兰西北水电新能源有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
73	五家渠西北水电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
74	中国水电顾问集团姚安新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
75	云南华宁火特新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
76	中国水电顾问集团大姚新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
77	山西国京风力发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
78	水电十四局大理聚能投资有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
79	西昌飓源风电开发有限公司	55.00		同一控制下的企业合并
80	哈密荣信新能源有限公司	80.00		同一控制下的企业合并
81	中电建聚源新能源有限责任公司	100.00		分立
82	榆中建能新能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
83	阳泽（文昌）新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
84	阳泽（昌江）新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
85	中电电气福海太阳能有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
86	大连海坤能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
87	新疆新能发展托里风力发电有限责任公司	70.00		同一控制下的企业合并
88	康平智风慧清洁能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
89	康平清风清洁能源开发有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
90	法库宏恩图清洁能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
91	法库宏亮清洁能源开发有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
92	鹿邑县昱阳光农场科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
93	双鸭山江电能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
94	海西江电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
95	通榆中电建发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
96	中电建（江门）新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
97	神木西北水电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
98	中电建（华宁）新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
99	中电建（弥渡）新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
100	中电建（武定）新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
101	中电建（陆良）新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
102	云南电建新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
103	中电建襄阳新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并

序号	子公司名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
104	广西凤山青桐新能源有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
105	资源坪台新能源有限公司	70.00		同一控制下的企业合并
106	中电建(弥渡)电力有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
107	中电建湖北广水新能源电力开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
108	星源(石家庄)太阳能发电有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
109	蜀星源(沧州)太阳能发电有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
110	宁夏中卫宁清光伏电力有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
111	中宁县中电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
112	新干中电建新能源发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
113	寻乌中电建新能源发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
114	会昌中电建新能源发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
115	古田中电建新能源发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
116	陕西秦电新能源有限公司	90.00		非同一控制下的企业合并
117	大荔西北水电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
118	望奎县利能风力发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
119	吉林乾建新能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
120	中宁县鲁宁综合能源服务有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
121	木垒宁能新能源投资有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
122	兰州鲁电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
123	颐杰鸿泰(乾安)发电有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
124	芒市燧火新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
125	铁力市贵电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
126	新民智风汇清洁能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
127	新民长风慧清洁能源开发有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
128	图们东鸿新能源发展有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
129	海南州网能申晖新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
130	陕西灿阳绿电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
131	内蒙古灿阳绿电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
132	延安华勘院新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
133	中电建威(天津)新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
134	乌拉特中旗华东院新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
135	尖扎金能新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
136	安龙县黔电新能源发展有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
137	余庆县黔电新能源发展有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
138	中电建沐光(广东)新能源投资开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
139	中电建沐光(连州)新能源投资开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
140	阳山沐光新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
141	望谟县盛黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
142	凌源兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
143	蕲春兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
144	格尔木兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
145	礼泉兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
146	仙桃兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
147	都匀盛黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
148	连山兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
149	山西兴黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
150	兴义市盛黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
151	兴仁盛黔新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并

序号	子公司名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
152	册亨县盛黔新能源有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
153	海南州西北水电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
154	中电建(酒泉)新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
155	酒泉中电建光伏发电有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
156	金塔中电建光伏发电有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
157	宁夏中卫宁清风力发电有限公司	100.00		非同一控制下的企业合并
158	忻州海盈新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
159	江水(五华)新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
160	赤峰光大新能源有限公司	80.00		同一控制下的企业合并
161	中水五局绿色能源(上海)有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
162	中电建荣威(天津)新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
163	中电建(鹤庆)新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
164	中电建(南涧)新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
165	中电建(洱源)新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
166	中电建(祥云)新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
167	新疆福兴新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
168	新疆闽兴新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
169	赞皇县坤烁新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
170	绥化市北林区建欣新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
171	宁夏旭中新能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
172	陕西宁电榆清新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
173	吴忠市红寺堡区旭宁能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
174	武安市冀电新能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
175	恩平华勘院新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
176	滕县华东院新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
177	云浮华勘院新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
178	洛阳鲁电新能源有限公司	65.00		同一控制下的企业合并
179	敦煌创能新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
180	内蒙古海电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
181	新疆源硕新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
182	海东中水四局新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
183	中电建(昌都)能源投资开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
184	中电建(阜康)新能源有限公司	100.00		投资设立
185	塔河县国脉新能源有限公司	100.00		投资设立
186	中国水电顾问集团风电张北有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
187	中国水电顾问集团怀安新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
188	中国水电顾问集团风电隆回有限公司	10.00	60.00	同一控制下的企业合并
189	中国水电顾问集团崇阳新能源有限公司	9.00	61.00	同一控制下的企业合并
190	中国水电顾问集团桂阳新能源有限公司	10.00	60.00	同一控制下的企业合并
191	睢县汇绿新能源有限公司	10.00	55.00	同一控制下的企业合并
192	兰州中电建新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
193	中电建(缙云)新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
194	开化龙翔新能源有限公司		100.00	非同一控制下的企业合并
195	宜丰县中电建新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
196	中国水电顾问集团风电瓜州有限公司	30.00	70.00	同一控制下的企业合并
197	中电建瓜州新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
198	共和西北水电光热发电有限公司	55.00	45.00	同一控制下的企业合并
199	东方励志新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并

序号	子公司名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
200	西点（文昌）光伏农业有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
201	中电建（临高）新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
202	北京市龙熙物业管理有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
203	中电建聚源（北京）电力运营技术有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
204	中国水电顾问集团风电泸西有限公司	20.00	80.00	同一控制下的企业合并
205	中电建（东平）光伏发电有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
206	中国水电顾问集团榕江新能源有限公司		70.00	同一控制下的企业合并
207	中电建（新平）新能源有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
208	中国水电顾问集团风电关岭有限公司	30.00	70.00	同一控制下的企业合并
209	衡南县中顾新能源有限公司		100.00	投资设立
210	冀投（广宗县）新能源有限公司	100.00		投资设立
211	中电建迁西新能源有限公司	100.00		投资设立
212	冀投（霸州市）新能源有限公司	100.00		投资设立
213	冀投（保定）新能源有限公司	100.00		投资设立
214	中电建康保新能源有限公司	100.00		投资设立
215	深圳市国昌新能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
216	河北容旭新能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
217	沙河旭孚新能源科技有限公司		100.00	同一控制下的企业合并
218	中电建（德保）新能源投资有限公司	100.00		投资设立
219	中电建（右江区）新能源有限公司	100.00		投资设立
220	中电建（海口市）光伏发电有限公司	50.00		投资设立
221	中电建天镇新能源科技有限公司	70.00		同一控制下的企业合并
222	中电建（海口）新能源有限公司	100.00		投资设立
223	中电建（万宁）新能源有限公司		100.00	投资设立
224	玉门市江电新能源科技有限责任公司	100.00		同一控制下的企业合并
225	漠河市国脉新能源有限公司	100.00		投资设立
226	中电建（广州）新能源开发有限公司	50.00		投资设立
227	中电建（开平）新能源有限公司		100.00	投资设立
228	中电建（田东）新能源有限公司	100.00		投资设立
229	河津国京新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
230	广东盛黔新能源有限公司	100.00		投资设立
231	中电建（永德）新能源有限公司	100.00		投资设立
232	无为市中电建新能源有限公司	100.00		投资设立
233	四川久隆新能源有限公司	50.00		投资设立
234	颍源（江达）新能源开发有限公司	100.00		投资设立
235	新疆电建睿达能源开发有限公司	90.00		投资设立
236	若羌电建睿达新能源有限公司		100.00	投资设立
237	托克逊电建睿达新能源有限公司		100.00	投资设立
238	中电建巴里坤新能源有限公司	100.00		投资设立
239	盘州盛黔新能源有限公司	100.00		投资设立
240	湖北潜江达合新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
241	临邑北方海创新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
242	诸城北方海创新能源科技有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
243	白银亿成新能源开发有限公司	100.00		非同一控制下的企业合并
244	新疆硅晶新能源有限公司	100.00		非同一控制下的企业合并
245	新疆正高光伏发电有限公司		100.00	非同一控制下的企业合并
246	内蒙古国京新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
247	楚雄市聚熠新能源有限公司	99.00		投资设立

序号	子公司名称	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
248	稷山县冀电新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
249	合作市金羚新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
250	中电建甘肃能源夏河新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
251	秦安金能新能源开发有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
252	榆中县金能新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
253	云南丙辉新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
254	大方县黔电新能源发展有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
255	甘肃东乡族自治县达合同晖新能源有限公司	100.00		同一控制下的企业合并
256	日喀则市桑珠孜区电建新能源开发有限公司	100.00		投资设立
257	中电建（青岛）新能源有限公司	54.00		投资设立
258	盐源久隆新能源开发有限公司	50.00		投资设立
259	中电建（靖远）新能源有限公司	100.00		投资设立
260	中电建（罗田）新能源开发有限公司	70.00		投资设立
261	中电建（江川）新能源有限公司	100.00		投资设立
262	中电建（武汉）新能源有限公司	100.00		投资设立
263	中电建常德新能源有限公司	100.00		投资设立
264	龙里盛黔新能源有限公司	100.00		投资设立
265	中电建（重庆高新区）新能源有限公司	100.00		投资设立
266	中电建（元谋）新能源有限公司	100.00		投资设立

注：截至 2023 年 6 月 30 日，发行人尚有 200 家已办理工商登记，但未开展业务运营公司。

### （3）合营企业及联营企业

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人共有 4 家参股企业，具体情况如下：

表：截至 2023 年 6 月末发行人的重要参股企业

序号	企业名称	与发行人的关系
1	电建智汇（北京）运营管理有限公司	发行人联营企业
2	攀枝花宝顶农业开发有限公司	发行人联营企业
3	国家电投集团郑州燃气发电有限公司	发行人联营企业
4	通榆中吉光热发电有限公司	发行人联营企业

### （4）其他关联方

表：截至 2023 年 6 月末发行人的其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
山东电力建设第三工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建电力器材有限责任公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团租赁有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
北京华科软科技有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
北京绿电创源企业管理咨询中心（有限合伙）	同受控股股东及最终控制方控制的企业
哈密市智源信息技术有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
河北电力装备有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
湖北省电力装备有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
青岛华丰伟业电力科技工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业

其他关联方名称	与本公司关系
青岛颂康泰国际旅行社有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
山东电建铁军电力工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
上海电力监理咨询有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
上海电力建设有限责任公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
上海电力设计院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
水电水利规划设计总院	同受控股股东及最终控制方控制的企业
水电水利规划设计总院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
四川电力设计咨询有限责任公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
四川能达工程咨询有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建（北京）基金管理有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建电力投资集团有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建湖北电力建设有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建宁夏工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建商业保理有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建水电开发集团有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建物业管理有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中电建装备集团有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团北方投资有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团财务有限责任公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团福建工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团福建省电力勘测设计院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团甘肃能源投资有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团贵州电力设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团贵州工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团国际工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团海南电力设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团海外投资有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团河北工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团河南工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团河南省电力勘测设计院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团核电工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团湖北工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业

其他关联方名称	与本公司关系
中国电建集团华中电力设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团吉林省电力勘测设计院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团江西省电力建设有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团江西省电力设计院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团江西装备有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团青海省电力设计院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团山东电力建设有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团上海能源装备有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团武汉重工装备有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团长春发电设备有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建集团重庆工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电建市政建设集团有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国电力建设集团四川工程有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水电工程顾问集团有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水电基础局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水电建设集团十五工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第八工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第九工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第六工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第七工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第十二工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第十工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第十六工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第十四工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第十一工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第四工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第五工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电第一工程局有限公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业
中国水利水电建设工程咨询公司	同受控股股东及最终控制方控制的企业

## 2、关联交易情况

### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

## 1) 采购商品/接受劳务

表：报告期内采购商品/接受劳务的关联交易情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
同受控股股东及最终控制方控制的企业	采购商品、接受劳务	835,460.75	496,767.67	649,581.55

## 2) 销售商品/提供劳务

表：报告期内销售商品/提供劳务的关联交易情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
同受控股股东及最终控制方控制的企业	提供劳务	2,034.06	2,010.57	2,179.66

## (2) 关联租赁情况

## 1) 出租情况

表：报告期内发行人作为出租方的关联租赁情况

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2022年度	2021年度	2020年度
同受控股股东及最终控制方控制的企业	房屋建筑物	3,033.01	3,016.74	3,029.32

## 2) 承租情况

旧租赁准则适用：

表：2020 年发行人作为承租方的关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	支付的租金
		2020年度
同受控股股东及最终控制方控制的企业	房屋建筑物、机器设备	15,266.80

新租赁准则适用：

2021 年 1 月 1 日起根据新租赁准则，公司作为承租方情况如下：

表：2021 年以来发行人作为承租方的关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用		支付的租金	
		2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
同受控股股东及最终控制方控制的企业	房屋建筑物、机器设备	551.32	18.57	38,577.31	42,431.08

(续)

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
同受控股股东及最终控制方控制的企业	房屋建筑物、机器设备	3,456.51	4,326.88	18,018.95	78,683.37

### (3) 关联担保情况

#### 1) 作为担保方

截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年末，尚未履行完毕的关联担保余额分别为 0 万元、0 万元和 8,060.11 万元。

#### 2) 作为被担保方

截至 2020 年末、2021 年末和 2022 年末，尚未履行完毕的关联担保余额分别为 839,824.36 万元、869,683.60 万元和 643,973.28 万元。

### (4) 关联方资金拆借

#### 1) 2022 年度

表：2022 年度发行人关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
<b>拆入</b>				
中国电力建设股份有限公司	300,000.00	2022-01-27	2023-06-30	已还清
中国电力建设股份有限公司	30,000.00	2022-05-20	2023-06-30	已还清
中国电力建设股份有限公司	300,000.00	2022-07-11	2023-06-30	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	1,000.00	2022-07-15	2022-09-13	已还清
山东电力建设第三工程有限公司	2,357.36	2022-04-21	2022-09-09	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	1,000.00	2022-09-02	2023-02-27	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	200.00	2022-05-06	2023-05-06	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	4,780.21	2022-08-24	2023-08-24	
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	1,450.00	2022-09-27	2023-09-27	

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
拆入				
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	274.08	2022-10-17	2023-10-17	
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	54.00	2022-11-22	2023-11-22	
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	500.00	2022-12-01	2023-12-01	
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	2,239.02	2022-12-13	2023-12-13	
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	216.69	2022-12-28	2023-12-28	
中国电建集团财务有限责任公司	500.00	2022-12-22	2037-06-20	

## 2) 2021 年度

表：2021 年度发行人关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
拆入				
中国电力建设股份有限公司	20,000.00	2021-12-27	2022-03-31	已还清
中国电力建设股份有限公司	50,000.00	2021-08-20	2022-12-31	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	20,000.00	2021-02-07	2022-09-30	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	35,000.00	2021-05-20	2022-12-31	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	10,000.00	2021-06-15	2022-09-30	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	10,000.00	2021-04-16	2022-04-15	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	10,000.00	2021-05-25	2022-05-24	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	4,000.00	2021-10-11	2022-02-18	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	7,000.00	2021-09-30	2022-02-18	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	11,000.00	2021-10-15	2022-02-14	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	32,000.00	2021-10-15	2022-02-18	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	2,000.00	2021-10-15	2021-12-27	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	22,000.00	2021-09-30	2022-03-22	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	10,200.00	2021-11-15	2022-03-11	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	15,000.00	2021-10-11	2022-10-10	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	140.00	2021-03-18	2021-07-16	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	7,700.00	2021-12-29	2022-02-16	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	100.00	2021-05-25	2022-05-25	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	650.00	2021-6-28	2022-06-25	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	11,193.00	2021-8-28	2022-08-16	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	355.58	2021-06-30	2022-09-13	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	60.00	2021-10-18	2022-09-13	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	15,500.00	2021-10-11	2022-03-22	已还清
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	22,400.00	2021-12-30	2021-12-31	已还清

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	12,050.00	2021-06-15	2022-02-27	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	1,300.00	2021-07-24	2022-02-27	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	4,000.00	2021-12-10	2022-02-27	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	1,546.16	2021-01-14	2021-07-23	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	457.00	2021-03-19	2021-07-23	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	432.00	2021-05-17	2021-07-23	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	500.00	2021-06-23	2021-07-23	已还清
中国电力建设股份有限公司	30,000.00	2021-08-20	2023-06-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	132.00	2021-03-17	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	500.00	2021-05-14	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	125.00	2021-06-17	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	75.00	2021-07-19	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	140.00	2021-09-14	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	478.00	2021-11-10	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	42.00	2021-12-09	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	300.00	2021-07-19	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	75.00	2021-01-18	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	100.00	2021-03-15	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	10,000.00	2021-03-31	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	50.00	2021-04-15	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	1,600.00	2021-05-14	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	35.00	2021-06-17	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	630.00	2021-06-17	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	130.00	2021-06-17	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	80.00	2021-07-19	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	80.00	2021-08-18	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	80.00	2021-09-13	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	80.00	2021-10-15	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	1,100.00	2021-11-17	2022-01-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	1,500.00	2021-12-13	2022-01-31	已还清
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	40,400.00	2021-12-30	2022-02-15	已还清
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	5,000.00	2021-12-30	2022-02-21	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	20,000.00	2021-05-11	2021-09-30	已还清
中电建电力投资集团有限公司	2,300.00	2021-05-21	2021-07-29	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	4,500.00	2021-05-27	2022-09-30	已还清

## 3) 2020 年度

表：2020 年度发行人关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
<b>拆入</b>				
中国电力建设股份有限公司	20,000.00	2020-12-09	2021-03-08	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	25,000.00	2020-03-11	2022-09-30	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	10,000.00	2020-04-21	2022-09-30	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	15,000.00	2020-07-03	2022-09-30	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	10,000.00	2020-04-21	2021-04-20	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	22,000.00	2020-09-27	2022-02-18	已还清
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	23,500.00	2020-03-28	2023-02-17	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	700.00	2020-04-16	2021-04-14	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	300.00	2020-01-07	2020-12-19	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	300.00	2020-06-17	2020-12-19	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	1,650.00	2020-06-18	2022-04-09	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	1,440.00	2020-6-31	2022-04-09	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	1,533.37	2020-06-30	2020-12-29	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	2,770.00	2020-01-19	2020-06-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	770.00	2020-03-26	2020-06-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	75.00	2020-03-27	2020-06-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	890.00	2020-04-21	2020-06-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	400.00	2020-05-14	2020-06-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	57.00	2020-05-25	2020-06-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	1,056.15	2020-06-29	2020-06-29	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	550.00	2020-06-22	2021-06-20	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	150.00	2020-07-23	2021-07-20	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	200.00	2020-09-14	2021-12-23	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	1,300.00	2020-12-25	2021-12-22	已还清
中国电建集团湖北工程有限公司	650.00	2020-12-28	2021-12-24	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	400.00	2020-01-13	2021-01-09	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	400.00	2020-07-07	2021-04-09	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	6,000.00	2020-03-20	2034-08-04	
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	600.00	2020-02-20	2021-03-19	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	250.00	2020-05-25	2021-03-19	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	350.00	2020-07-24	2021-03-19	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	450.00	2020-08-25	2021-03-19	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	100.00	2020-09-22	2021-03-19	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	586.67	2020-09-27	2021-11-11	已还清
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	50,000.00	2020-07-28	2021-12-31	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	2,000.00	2020-06-09	2021-02-09	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	2,128.07	2020-10-21	2021-02-09	已还清
中国电建集团河北省电力勘测设计研究院有限公司	2,000.00	2020-11-24	2021-02-02	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	1,445.63	2020-03-16	2021-02-09	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	2,214.93	2020-08-18	2021-02-09	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	180.00	2020-01-17	2020-05-18	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	3,100.00	2020-02-14	2020-05-18	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	60.00	2020-03-26	2020-05-18	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	750.00	2020-06-18	2020-05-18	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	710.00	2020-07-24	2020-05-18	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	11,840.00	2020-06-24	2022-02-27	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	550.00	2020-07-24	2021-07-23	已还清
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	500.00	2020-05-21	2020-11-05	已还清

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
<b>拆入</b>				
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	800.00	2020-06-09	2020-11-05	已还清
中国电力建设股份有限公司	15,000.00	2020-05-08	2020-06-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	500.00	2020-05-25	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	238.00	2020-06-29	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	500.00	2020-09-10	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	600.00	2020-11-05	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	120.00	2020-12-14	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	80.00	2020-12-24	2022-02-28	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	750.00	2020-12-24	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	650.00	2020-06-29	2021-03-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	83.00	2020-07-20	2021-03-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	13,102.93	2020-07-31	2021-03-31	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	87.00	2020-08-14	2021-12-03	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	5,523.07	2020-09-23	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	82.00	2020-10-20	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	50.00	2020-10-20	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	200.00	2020-11-24	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	85.00	2020-12-14	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	655.00	2020-12-14	2021-12-30	已还清
中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司	360.00	2020-12-24	2021-12-30	已还清
中国电建集团财务有限责任公司	130,000.00	2020-02-29	2023-06-17	已还清
中电建电力投资集团有限公司	22,300.00	2020-01-21	2021-07-29	已还清

### (5) 关联方资产转让与股权交易

表：报告期内发行人关联方资产转让与股权交易情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
控股股东及最终控制方	资产转让	-	-	78,978.72
同受控股股东及最终控制方控制的企业	资产转让	15,456.05	86,617.90	193,142.27

### (6) 关键管理人员薪酬

表：报告期内发行人关键管理人员薪酬情况

单位：万元

项目名称	2022年度	2021年度	2020年度
薪酬合计	1,631.79	786.61	466.82

### (7) 其他关联交易

表：报告期内发行人其他关联交易情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年度	2021年度	2020年度
控股股东及最终控制方	投资收益	1,178.64	-	-9,800.16
控股股东及最终控制方	利息收入	125.70	3.75	0.01
控股股东及最终控制方	利息支出	11,780.45	941.27	292.10
控股股东及最终控制方	手续费	-	17.31	-
同受控股股东及最终控制方控制的企业	投资收益	-214.99	-6,861.29	-14,955.83
同受控股股东及最终控制方控制的企业	利息收入	6,151.57	1,493.18	1,269.92
同受控股股东及最终控制方控制的企业	利息支出	13,752.04	23,915.47	26,881.09
同受控股股东及最终控制方控制的企业	手续费	257.92	32.29	-

### 3、关联方往来余额

#### (1) 应收项目

表：报告期内发行人关联应收项目情况

单位：万元

项目名称	关联方	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收资金集中管理款	控股股东及最终控制方	370.08	-	15,196.23	-	69.75	-
应收账款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	5,217.13	1,349.81	2,136.87	1,202.76	4,779.31	1,633.35
其他应收款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	62,559.90	1,144.69	1,789.50	151.93	5,006.29	1,066.22
预付账款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	139,167.25	-	39,738.77	-	58,457.97	-
应收资金集中管理款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	10,853.50	-	160,411.43	-	148,646.03	-
合计		218,167.86	2,494.50	219,272.80	1,354.70	216,959.34	2,699.57

#### (2) 应付项目

表：报告期内发行人关联应付项目情况

单位：万元

项目名称	关联方	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他应付款	控股股东及最终控制方	678,798.16	119,252.61	45,208.97
应付股利	控股股东及最终控制方	-	16,334.48	10,554.60

项目名称	关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
短期借款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	-	20,000.00	30,055.36
应付账款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	198,783.15	169,777.33	262,644.01
其他应付款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	129,916.58	404,120.02	395,304.00
应付股利	同受控股股东及最终控制方控制的企业	8,671.25	96,236.55	43,376.92
一年内到期的非流动负债	同受控股股东及最终控制方控制的企业	461.18	18,416.91	103,795.57
长期借款	同受控股股东及最终控制方控制的企业	10,775.38	205,230.99	208,815.03
合计		1,027,405.70	1,049,368.89	1,099,754.47

#### 4、其他

表：报告期内发行人其他关联交易情况

单位：万元

关联方名称	项目名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中国电建集团财务有限责任公司	存款	17,347.77	130,589.00	100,600.92

#### (七) 对外担保情况

截至 2023 年 9 月末，发行人无对外担保情况。

#### (八) 重大未决诉讼、仲裁

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人及其下属企业不存在作为原告或者申请人，且标的金额在 1,000 万元以上的尚未了结的诉讼或仲裁事项。

截至本募集说明书签署日，发行人及其下属企业作为被告或者被申请人、第三人，且标的金额在 1,000 万元以上的尚未了结的民事诉讼或仲裁案件共 3 项，具体情况如下：

表：发行人重大未决诉讼、仲裁情况

序号	原告	被告	案件类型	第三人	标的金额(万元)	案件基本情况	对发行人的影响
1	湖北正日建筑有限公司(以	湖北通远建设集团有限公司(以下简称“通远公司”)、中国水电顾问集团	民事	无	2,900.21	2016 年 9 月，发包方崇阳公司与承包方通远公司签订了《金塘风电场进场道路(高视乡村旅游支线公路)工程一标段(方冲支线)施工合同》(以下简称“《施工合同》”)。2016 年 9 月，通远公司将《施工合同》中“K1+670 至 K6+558”段道路的土石方工程交由正日建筑完成。2017 年 6 月，崇阳公司、通远公司、水电顾问与中南	本案诉讼标的的约占发行人截至 2022 年 12 月 31 日总资产的 0.04%，2022

序号	原告	被告	案件类型	第三人	标的金额 (万元)	案件基本情况	对发行人的影响
	下简称“正日建筑”)	崇阳新能源有限公司(以下简称“崇阳公司”)、水电顾问、中南院				院共同签订《金塘风电场:进场道路(高规乡村旅游支线公路)工程一标段(方冲支线)施工合同主体变更协议书》,约定由中南院代崇阳公司继续履行该《施工合同》中的权利义务。2019年4月15日,正日建筑向崇阳县人民法院提起诉讼,要求被告通远公司、崇阳公司、水电顾问、中南院共同支付工程款29,002,146元及逾期利息,全部被告承担连带责任。2019年4月28日,湖北省崇阳县人民法院受理该案。其后,中南院提出级别管辖异议,湖北省崇阳县人民法院经审查认为级别管辖异议成立,将该案移送至湖北省咸宁市中级人民法院审理。2023年11月22日,湖北省咸宁市中级人民法院作出《民事判决书》((2021)鄂12民初25号),判决通远公司于判决生效后十五日内向正日建筑支付欠付的工程款14,590,181元及利息,水电顾问在欠付通远公司工程款范围内对正日建筑承担责任,驳回正日建筑其他诉讼请求。	年营业收入的0.35%,占比极低。故本案不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。
2	辽宁众诚电力新能源有限公司(以下简称“辽宁众诚”)	河南工程、法库宏亮清洁能源开发有限公司(以下简称“法库宏亮”)、法库宏恩图清洁能源开发有限公司(以下简称“法库宏恩”)、发行人	民事	无	3,300.00	2019年10月,河南工程出具《授权委托书》,委托辽宁众诚在辽宁省法库县区域内开展风电项目前期工作,授权时间自2019年10月起至2022年2月止。其后,河南工程与辽宁众诚并未就服务的具体内容签署书面的服务合同。2022年7月,电建新能源与河南工程签署股权转让协议,受让河南工程持有的法库宏恩100%股权,法库宏亮亦并表至电建新能源体内。2023年5月,辽宁众诚以河南工程未支付服务费为由,将河南工程、电建新能源、法库宏恩、法库宏亮共同起诉至法库县人民法院,请求支付3,300万元服务费用及自2021年12月28日之日起至实际支付之日止按同期LPR利率计算的利息并承担本案相关诉讼费。2023年11月23日,法库县人民法院作出《民事判决书》((2023)辽0124民初1664号),判决河南工程于判决生效后三十日内给付辽宁众诚服务费800万元,驳回辽宁众诚要求给付利息的诉讼请求及要求电建新能源、法库宏恩、法库宏亮支付服务费的诉讼请求。截至本募集说明书签署日,该判决处于上诉期内,涉诉各方均未提起上诉。	本案诉讼标的约占发行人截至2022年12月31日总资产的0.05%,2022年营业收入的0.39%,占比极低。故本案不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。
3	郑州守信建筑安装服务有限公司(以下简称“守信建筑”)	中铁隧道股份有限公司(以下简称“中铁隧道”)、中国电建、昆明院、中电建(陆良)新能源有限公司(以下简称“陆良新能源”)、发行人	民事	无	1,187.55	2022年11月5日,发包方陆良新能源与总包方昆明院签订了《中电建(陆良)新能源有限公司曲靖市陆良县50MW普乐村光伏发电项目EPC总承包合同》,后昆明院将项目工程分包给被告中铁隧道,中铁隧道与原告守信建筑口头约定将项目的光伏场区、升压站、施工道路以及临建工程等土建、安装工程分包给守信建筑,工程造价依据相关定额规范标准计算。守信建筑于2022年3月进场施工,于2022年9月撤场,但由于守信建筑与中铁隧道未能就工程价款达成一致,双方未签署书面施工合同。2023年2月,原告守信建筑以被告中铁隧道未给付工程款为由,将被告中铁隧道、昆明院、陆良新能源、电建股份、电建新能源共同起诉至陆	本案诉讼标的约占发行人截至2022年12月31日总资产的0.02%,2022年营业收入的0.14%,占比极低。故本案不会对发行人的生产经营造成

序号	原告	被告	案件类型	第三人	标的金额 (万元)	案件基本情况	对发行人的影响
						良县人民法院，要求被告中铁隧道支付工程款及逾期利息合计 11,875,515.80 元，要求被告昆明院、陆良新能源在欠付案涉工程的工程款范围内承担支付责任，要求电建股份、电建新能源对上述工程款债务承担连带责任，并要求五被告共同承担诉讼费用。截至本募集说明书签署日，该案件一审尚未开庭。	重大不利影响。

### （九）受限资产情况

截至 2022 年末，发行人所有权受到限制的资产余额合计约 654,471.87 万元，占公司总资产的 9.71%，占公司净资产的 36.19%，具体情况如下：

表：截至 2022 年末发行人所有权受到限制的资产情况

单位：万元

项目	账面价值	占比 (%)	受限原因
货币资金	3,427.54	0.52	保证金等
应收账款	30,041.59	4.59	电费收费权质押
固定资产	618,011.72	94.43	抵押借款、未办妥产权证书
无形资产	2,991.02	0.46	抵押借款、未办妥产权证书
合计	654,471.87	100.00	-

## 四、其他事项

### （一）重大资产重组

2021 年 12 月 21 日，中国电建召开第三届董事会第四十九次会议，审议通过了《关于组建中国电建新能源集团有限公司的议案》，同意中国电建以下属控股子公司水电新能源为平台，对中国电建下属控股子公司水电顾问以及其他下属控股子公司控股的 41 家项目公司进行重组整合。

2021 年 12 月 23 日，水电新能源召开第二十二次股东会会议，审议通过《关于公司增资扩股事项的议案》，同意水电新能源的注册资本 206,999.63 万元增加至 1,111,720.90 万元，其中：中国电建增资 138,879.97 万元，水电十四局增资 37,356.67 万元，中南院增资 150,436.26 万元，华东院增资 121,229.17 万元，昆明院增资 134,692.79 万元，贵阳院增资 133,972.29 万元，西北院增资 94,723.60 万元，成都院增资 20,832.00 万元，北京院增资 18,428.21 万元，水电开发增资 34,558.93 万元，甘肃能源增资 15,892.59 万元，华东控股增资 3,718.79 万元，本次增资共计 904,721.27 万元。上述股东的增资价格均以经电建集团备案的评估值为基础经各方协商确定，增资出资方式均为股权出资。公司各

股东承诺互相放弃对公司增资享有的优先认缴权。

本次增资的增资方以其持有的水电顾问股权及新能源项目公司股权对水电新能源增资，2021 年 12 月 27 日，水电新能源在北京市监局办理完毕本次增资涉及的工商变更登记手续。2022 年 4 月 10 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）就本次增资出具了天职业字[2022]31195 号《验资报告》。

相较于重组整合之前，发行人 2021 年度的主要经营数据均较 2020 年度大幅优化，资产规模、营业收入、净利润、经营活动产生的现金流量净额等多项财务指标均大幅增长。具体对比情况如下，其中 2021 年度经营数据来自发行人 2021 年度审计报告期末数，2020 年度经营数据来自发行人 2020 年度审计报告期末数：

表：发行人重大资产重组前后财务状况对比

单位：亿元，%、倍数

项目	2021 年度（重组后）	2020 年度（重组前）	变化幅度
总资产	582.11	148.35	292.39
总负债	420.58	111.04	278.76
所有者权益	161.53	37.31	332.94
营业收入	77.11	17.82	332.72
营业利润	22.24	3.47	540.92
净利润	19.63	3.12	529.17
归母净利润	17.00	2.08	717.31
经营活动产生的现金流量净额	64.95	18.46	251.84
投资活动产生的现金流量净额	-71.95	-13.18	445.90
筹资活动产生的现金流量净额	12.00	-3.31	-462.54
现金及现金等价物净增加额	4.99	1.97	153.30
流动比率	0.86	0.87	-1.68
速动比率	0.86	0.87	-1.66
EBITDA	62.63	14.36	336.05
EBITDA 利息保障倍数	4.01	2.35	70.39

注：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销额+长期待摊费用摊销

4、EBITDA 利息保障倍数= EBITDA /（费用化利息支出+资本化利息支出）

## （二）筹划于境内证券交易所上市

发行人控股股东中国电力建设股份有限公司于 2023 年 6 月 3 日发布《中国电力建设股份有限公司关于筹划控股子公司分拆上市的提示性公告》，根据中国电力建设股份有限公司总体战略布局，中国电建拟筹划分拆下属控股子公司中电建新能源集团股份有

限公司至境内证券交易所上市。本次分拆上市不会导致中国电建丧失对电建新能源的控制权。

本次分拆上市有利于中国电建抢抓“双碳”机遇，服务国家战略。“3060 碳目标”要求我国能源结构加速向清洁低碳转型，加快构建以新能源为主体的新型电力系统。电建新能源上市，将进一步补充权益资金、优化资本结构，实现高质量发展，有利于抢抓新能源历史性机遇，更好地服务国家战略，将显著增强在新能源行业的影响力。

2023 年 8 月 23 日，中国电建召开第三届董事会第七十五次会议、第三届监事会第三十七次会议，审议通过了《关于分拆所属子公司中电建新能源集团股份有限公司至上海证券交易所主板上市预案的议案》及其他与本次分拆相关的议案。

根据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》，如分拆预案首次公告前中国电建股票交易存在明显异常，可能存在涉嫌内幕交易被立案调查导致本次分拆被暂停或终止的风险。

2023 年 10 月 17 日，中国电建召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于分拆所属子公司中电建新能源集团股份有限公司至上海证券交易所主板上市预案的议案》及其他与本次分拆相关的议案。

本次分拆尚需满足多项条件方可实施，包括但不限于履行上海证券交易所、中国证券监督管理委员会相应程序及相关法律法规所要求的其他程序。本次分拆能否获得上述批准或注册同意以及最终获得相关批准或注册的时间均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

中国电建及发行人将根据本次分拆上市的进展情况，及时履行信息披露义务。

## 第六节 发行人信用状况

### 一、发行人及本次债券的信用评级情况

#### （一）本次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评定，根据《2024 年度中电建新能源集团股份有限公司信用评级报告》（信评委函字 CCXI-20240093M-01 号），公司主体长期信用等级评级结果为 AAA 级，评级展望为稳定。

主体评级 AAA 意味着受评对象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。

本次债券无评级。

#### （二）评级报告揭示的主要风险

- 1、新能源平价上网政策使得公司平均上网电价呈下降趋势
- 2、风电机组利用效率偏弱，同时，受国家电网配套建设影响，整体消纳情况有待提升
- 3、债务规模较大，在建及拟建项目较多，未来存在一定投资支出压力

#### （三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为 AAA，未发生变动。

评级时间	主体评级等级	评级展望	评级机构	较前次变动的主要原因
2023 年 12 月	AAA	稳定	中诚信国际	-
2024 年 1 月	AAA	稳定	中诚信国际	-

中诚信国际评定中电建新能源集团股份有限公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。中诚信国际肯定了发行人股东支持力度大、电源结构优质、装机具有一定规模优势、电力资产布局多元、项目储备充足、盈利和经营获现能力较强及融资渠道多元且畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到新能源行业平均上网电价呈下降趋势、公司风电机组利用效率偏弱、整体消纳情况有待提升、债务规模较大且未来存在一定投资支出压力等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。

#### （四）跟踪评级安排

根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信国际将在评级对象的评级有效期内进行跟踪评级。

中诚信国际将在评级对象的评级有效期内对其风险程度进行全程跟踪监测。中诚信国际将密切关注评级对象公布的季度报告、年度报告及相关信息。如评级对象发生可能影响信用等级的重大事件，应及时通知中诚信国际，并提供相关资料，中诚信国际将就該事项进行实地调查或电话访谈，及时对该事项进行分析，确定是否要对信用等级进行调整，并根据监管要求进行披露。

## 二、发行人其他信用情况

### （一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至 2023 年 9 月末，发行人在各家银行授信总金额为 725.31 亿元，其中已使用授信额度 514.09 亿元，尚余授信 211.21 亿元。发行人授信明细如下：

表 截至 2023 年 9 月末发行人主要银行授信情况

单位：亿元

序号	金融机构名称	银行授信额度	已使用额度	未使用额度
1	中国建设银行	169.30	120.35	48.95
2	中国银行	79.68	68.45	11.23
3	中国工商银行	137.59	121.59	16.00
4	中国农业银行	109.41	83.92	25.49
5	交通银行	14.13	4.13	10.00
6	邮储银行	21.93	21.93	0.00
7	国开行	55.15	53.15	2.00
8	中国进出口银行	15.50	5.50	10.00
9	农发行	6.35	6.35	0.00
10	北京农商银行	4.00	0.00	4.00
11	电建财务公司	60.00	7.00	53.00
12	其他商业银行	52.26	21.72	30.54
	合计	725.31	514.09	211.21

### （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债券 1 只（21 水电顾问 SCP001），合计 9.60 亿元，累计偿还债券 9.60 亿元。该只债券发行主体为中国水电工程顾问集团有限公司，2022 年，该主体已不再被纳入发行人合并报表范围内。

2、截至 2023 年 9 月末，发行人及子公司未有已发行尚未兑付的债券。

- 3、截至 2023 年 9 月末，发行人不存在存续永续期债。
- 4、截至 2023 年 9 月末，发行人及子公司不存在已注册尚未发行的债券。

#### （四）其他影响资信情况的重大事项

无。

## 第七节 增信情况

本次债券不设定增信措施。

## 第八节 税项

本次债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务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，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列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次债券的各项支付不构成抵销。

### 一、增值税

《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》（财税〔2016〕36号），金融业自 2016 年 5 月 1 日起，纳入营业税改征增值税（以下简称营改增）试点范围，金融业纳税人由缴纳营业税改为缴纳增值税，并在全国范围内全面推开。投资者从事有价证券买卖业务应缴纳增值税。

### 二、所得税

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

### 三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起生效的《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，自 2022 年 7 月 1 日起施行。1988 年 8 月 6 日国务院发布的《中华人民共和国印花税暂行条例》同时废止），在中华人民共和国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对公司债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

**投资者所应缴纳的税项与本次债券的各项支付不构成抵销。**

## 第九节 信息披露安排

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

二、发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

### （一）未公开信息的传递、审核、披露流程

公司及公司子公司、分公司等重大事件报告义务人发生《中电建新能源集团股份有限公司信用类债券信息披露事务管理制度》所规定的未披露的重大事项时，应按照《中电建新能源集团股份有限公司重大事项内部报告制度》的相关规定及时上报公司相关职能部门处理。公司债券信息披露事务管理部门需向债券信息披露事务负责人确定重大事项是否履行相应的披露程序并组织信息披露的相关工作。

公司董事、监事、高级管理人员及在公司内幕信息公开前能直接或间接获取内幕信息的单位和个人，负有保密义务。

有关内幕信息及内幕信息知情人的范围，适用有关证券监管规则及《中电建新能源集团股份有限公司内幕信息知情人登记备案制度》等内部制度的相关规定。

公司应采取必要的措施，在信息公开披露之前，将信息知情者控制在最小范围内。重大信息应指定专人报送和保管。

### （二）信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障

公司相关职能部门应当对债券信息披露事务管理部门提供支持。债券信息披露事务负责人在信息披露事务中的主要职责为：

1、作为公司和债券监管机构之间的指定联络人，负责准备和提交监管机构要求的文件，组织完成监管机构布置的任务；

2、汇集公司应予披露的债券信息并报告董事会或公司其他有权决策机构，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况；

3、协调和组织公司债券信息披露事项，包括发行和存续期的信息披露、修订公司债

券信息披露事务管理制度、接待来访、回答投资者问询、维系投资者关系；

4、参加公司涉及债券信息披露的相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件，督促公司有关部门及时向财务资金部提供信息披露所需要的资料和信息；

5、董事会授予的其他职权。

变更公司债券信息披露事务负责人，应经公司董事会或其他有权决策机构审议通过并在变更之日后及时披露变更情况及接任人员；对未按规定设置并披露债券信息披露事务负责人或未在信息披露事务负责人变更后确定并披露接任人员的，视为由公司法定代表人担任。如后续确定接任人员，应当在确定接任人员之日后及时披露。

### **（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员的职责**

董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的债券相关重大事项及其影响。

公司高级管理人员应当及时向董事会及债券信息披露事务负责人报告有关公司经营或财务方面出现的重大事件、已披露事件的进展或者变化情况及其他相关信息。

监事应当对公司董事、高级管理人员履行债券信息披露职责的行为进行监督；关注公司债券信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。

公司董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，关注公司债券信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露人员履行信息披露义务。

公司的董事、高级管理人员应当对债券发行文件和定期报告签署书面确认意见。监事会应当对董事会编制的债券发行文件和定期报告进行审核并提出书面审核意见。监事应当签署书面确认意见。

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

公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东及其一致行动人、实际控制

人应当及时向公司董事会报送公司关联人名单及关联关系的说明。

公司应当履行关联交易的审议程序，并严格执行关联交易回避表决制度。交易各方不得通过隐瞒关联关系或者采取其他手段，规避公司的关联交易审议程序和信息披露义务。

公司董事、监事、高级管理人员、持股比例超过 5% 的股东及其他关联方直接或间接认购或交易、转让公司发行的债券的，应当及时向债券信息披露事务负责人报告，公司应当及时披露相关情况。

#### **（四）对外发布信息的申请、审核、发布流程**

##### **1、定期报告**

定期报告的编制、审议、披露程序：

- （1）信息披露事务管理部门制订定期报告编制和披露工作计划；
- （2）各相关部门按定期报告编制计划起草相关文件，经分管领导审核后报财务资金部；
- （3）信息披露事务管理部门编制定期报告；
- （4）信息披露事务负责人审查；
- （5）董事会、监事会或公司其他有权决策机构审议通过；
- （6）董事长签署定期报告，董事、监事、高级管理人员签署书面确认意见；
- （7）信息披露事务管理部门提交监管机构并在指定媒体披露。

##### **2、临时报告**

临时报告的报告、传递、审核、披露程序：

（1）公司发生《中电建新能源集团股份有限公司信用类债券信息披露事务管理制度》规定的重大事项的，财务资金部应当及时向相关各方了解情况，收集信息，并及时报告债券信息披露事务负责人。债券信息披露事务负责人接到报告后应立即呈报董事长。董事长接到报告后，根据授权自行决定或者向董事会、监事会或公司其他有权决策机构报告形成意见，并敦促债券信息披露事务负责人组织临时报告的披露工作；

- （2）财务资金部编制债券事务相关临时报告；

(3) 债券信息披露事务负责人审查；

(4) 对于无须经董事会、监事会或公司其他有权决策机构审批的事项，由债券信息披露事务负责人批准后披露；对于须经董事会、监事会或公司其他有权决策机构批准的事项，按照《中电建新能源集团股份有限公司章程》及公司相关内部制度的规定履行相应的批准程序后进行信息披露。

(5) 财务资金部提交监管机构并在指定媒体披露。

3、公司对外披露信息的申请、审核、披露流程如下：

(1) 财务资金部按照《中电建新能源集团股份有限公司信用类债券信息披露事务管理制度》相关规定准备披露材料并履行公司内部有关审查、审议批准程序后，向监管机构申请披露；

(2) 监管机构经过初审、复审，反馈审查意见，财务资金部根据反馈意见修改公告文稿；

(3) 修改后的公告文稿，经监管机构审核通过后，财务资金部分别向公司指定媒体、监管机构网站（如需）提交公告电子文档，并确认是否收到；

(4) 相关媒体收到文档，经核对无误，于次日见报和上网。

#### **(五) 涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度**

公司下属子公司法定代表人为债券信息披露第一责任人，各子公司应设定专人为指定联络人，负责协调和组织本公司债券信息披露事宜，及时向公司提供债券信息披露相关文件，各子公司董事会或执行董事应保证本公司债券信息披露及时、公平、真实、准确、完整。

各子公司的法定代表人应当督促子公司严格执行债券信息披露事务管理和重大事项报告制度，确保子公司发生的应予披露的债券相关重大信息及时通报给公司。公司下属子公司发生的事项属于《中电建新能源集团股份有限公司信用类债券信息披露事务管理制度》规定重大事项的适用范围，或该事项可能对公司偿债能力、二级市场交易价格或者投资者权益产生较大影响，公司应当按照《中电建新能源集团股份有限公司信用类债券信息披露事务管理制度》的规定履行信息披露义务。

公司派出的子公司董事、高级管理人员知悉该重大事项发生时，应当立即向子公司

董事长或执行董事报告；董事长或执行董事在接到报告后，应当立即敦促债券信息披露事务指定联络人或直接向公司报告该信息。

公司的债券信息披露事务管理部门或债券信息披露事务负责人向下属子公司收集相关信息时，下属子公司应当积极予以配合。公司各子公司按照公司债券信息披露要求所提供的经营、财务等信息应按公司信息披露事务管理制度履行相应的审批手续，确保信息的真实性、准确性和完整性。

在有关信息公开披露之前，子公司应将知悉该信息的人员控制在最小的范围内并严格保密，不得以任何方式向他人泄露尚未公开披露的信息。

公司下属子公司应根据《中电建新能源集团股份有限公司信用类债券信息披露事务管理制度》中关于债券信息披露重大事项的相关规定，制订本公司的信息披露重大事项报告流程或制度，并严格履行重大事项报告义务。

### **三、本次债券存续期内定期信息披露安排**

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

### **四、本次债券存续期内重大事项披露**

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

### **五、本次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，切实履行本次债券还本付息和信用风险管理义务。如本次债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，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、资信维持承诺

(一) 发行人承诺,在本次债券存续期内,不发生如下情形:

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

(二) 发行人在债券存续期内,出现违反上述第(一)条约定的资信维持承诺情形的,发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

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

(四) 发行人违反资信维持承诺且未在上述第(二)条约定期限内恢复承诺的,持有人有权要求发行人按照救济措施的约定采取负面事项救济措施。

### 二、救济措施

(一) 如发行人违反本章相关承诺要求且未能在资信维持承诺第(二)条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的,经持有本次债券 30%以上的持有人要求,发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施之一,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:

a.在 30 自然日内为本次债券增加担保或其他增信措施。

b.在 30 个自然日提供并落实经本次债券持有人认可的其他和解方案。

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

## 第十一节 违约事项及纠纷解决机制

### 一、违约情形及认定

以下情形构成本次债券项下的违约：

(1) 发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信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) 本次债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

(4) 发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

(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) 本次债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

(1) 继续履行。本次债券构成违约情形及认定第（一）条第 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。本次债券构成违约情形及认定第（一）条第 6 项外的其他违约情形的，发行人可以与本次债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

(3) 支付逾期利息。本次债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 3 项违约情形的，发行人应自债券违约次日至实际偿付之日止，根据逾期天数向债券

持有人支付逾期利息，逾期利息具体计算方式为本金×票面利率×逾期天数/365。

(4) 支付违约金。本次债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 3 项、第 4 项、第 5 项违约情形的，发行人应自违约次日至实际偿付之日止向本次债券持有人支付违约金，违约金具体计算方式为延迟支付的本金和利息×票面利率增加 50%×违约天数/365。

(5) 提前清偿。发行人出现未按期偿付本次债券利息、回售、赎回、分期偿还款项、募集说明书约定的如下情形的，债券持有人有权召开持有人会议要求发行人全额提前清偿，但募集说明书另有约定或持有人会议另有决议的除外：

a. 发行人违反资信维持承诺且未按照持有人要求落实救济措施。

b. 发行人违反交叉保护条款且未按照持有人要求落实救济措施。

(6) 为救济违约责任所支付的合理费用。

(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，发行人可与本次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协商确定。

(三) 发行人、本次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：

向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。

(四) 如发行人、受托管理人与债券持有人因本次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

投资者认购本次公司债券视作同意发行人制订的《中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》。债券持有人会议决议对全体公司债券持有人具有同等的效力和约束力。

本次债券的持有人会议规则的全文内容如下：

### 一、总则

1.1 为规范中电建新能源集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本期债券”）债券持有人会议的组织 and 决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。

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

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

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

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

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

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

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

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

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

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

## 二、债券持有人会议的权限范围

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

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

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

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

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

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

a. 发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

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

c. 发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

d. 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

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

f. 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

g. 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5. 发行人提出债务重组方案的；

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

### 三、债券持有人会议的筹备

#### 3.1 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个工作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% 以上的债券持有人书面同意延期召开的除外。延期时

间原则上不超过 15 个交易日。

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

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

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

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）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。

## 3.2 议案的提出与修改

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

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

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

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

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

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

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

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

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

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

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

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

### 3.3 会议的通知、变更及取消

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

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

## 四、债券持有人会议的召开及决议

### 4.1 债券持有人会议的召开

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

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

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

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第

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

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

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

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

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

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

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

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b.召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

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

d.享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

#### 4.2 债券持有人会议的表决

##### 4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

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

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

b.本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

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

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

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

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

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

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

#### 4.3 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

a. 拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

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

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

d. 拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

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

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

g. 拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

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

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

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

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

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

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

## 五、债券持有人会议的会后事项与决议落实

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

会议记录应当记载以下内容：

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

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

(三) 会议议程;

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

(五) 表决程序(如为分批次表决);

(六) 每项议案的表决情况及表决结果。

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

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料, 债券受托管理人不 5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告, 会议决议公告包括但不限于以下内容:

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

(二) 出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性;

(三) 各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况;

(四) 其他需要公告的重要事项。

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

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

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

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由发行人承担，发行人未支付该等费用，则作出授权的债券持有人承担。债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

## 六、特别约定

### 6.1 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10% 以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、

参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

## 6.2 简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10% 的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意见案内容的；
- f. 全部未偿还债券份额的持有人数量不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计

持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

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

## 七、附则

7.1 本规则自本期债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由发行人承担。

7.5 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

## 第十三节 受托管理人

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意中国国际金融股份有限公司作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意发行人与债券受托管理人签署的本次债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本次债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》的全文置备于发行人与债券受托管理人的办公场所。

### 一、债券受托管理人

中国国际金融股份有限公司（以下简称中金公司或受托管理人）接受全体持有人的委托，担任本次债券的受托管理人；发行人同意聘任中金公司，并接受受托管理人的监督。

本次债券受托管理人的联系方式如下：

**债券受托管理人名称：中国国际金融股份有限公司**

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

法定代表人：陈亮

联系人：张翀

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 33 层

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

### 二、债券受托管理协议

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。（下文中甲方为中电建新能源集团股份有限公司，乙方为中国国际金融股份有限公司）

#### （一）发行人的权利和义务

1.1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理

解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

1.2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

1.3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

1.4 甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

1.5 甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应当根据乙方的核查要求，每季度及时向乙方提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方还应当每季度向乙方提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是

否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，甲方应当及时履行信息披露义务。甲方应当每季度说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，甲方应当及时进行信息披露。

1.6 本期债券存续期内，甲方应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同时，甲方应确保甲方文告中关于意见、分析、意向、期望及预测的表述均是经适当和认真的考虑所有有关情况之后诚意做出并有充分合理的依据。

甲方应当根据相关法律、法规和规则的规定，制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，按照规定和约定履行信息披露义务。

1.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当及时书面通知乙方，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

- （一）甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）甲方三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （四）甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）甲方控股股东或者实际控制人变更；
- （六）甲方发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- （七）甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （八）甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （九）甲方股权、经营权涉及被委托管理；

- (十) 甲方丧失对重要子公司的实际控制权；
- (十一) 甲方或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；
- (十二) 甲方转移债券清偿义务；
- (十三) 甲方一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (十四) 甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；
- (十五) 甲方涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- (十六) 甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- (十七) 甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；
- (十八) 甲方出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- (十九) 甲方分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- (二十) 甲方涉及需要说明的市场传闻；
- (二十一) 甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；
- (二十二) 甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- (二十三) 募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；
- (二十四) 甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；
- (二十五) 甲方拟修改债券持有人会议规则；
- (二十六) 甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- (二十七) 甲方拟变更债券募集说明书的约定；
- (二十八) 其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项；
- (二十九) 其他法律、法规和规则规定的需要履行信息披露义务的事项。

就上述事件通知乙方同时，甲方就该等事项的基本情况以及是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

证券交易所对甲方及其合并范围内子公司或重要子公司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。

甲方应按月（每月第三个工作日前）向乙方出具截至上月底是否发生第 3.7 条中相关事项的书面说明，内容见附件一（内容将根据相关法律、法规和规则的要求不时调整）。甲方应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

1.8 甲方应当协助乙方在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

1.9 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

甲方应当为乙方履行受托管理人职责提供必要的条件和便利。相关主体未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人有权采取进一步措施维护债券持有人权益。

1.10 甲方在本期债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

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

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

(三) 内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的,甲方应当及时书面告知乙方;

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

(五) 配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作;

(六) 法律、法规和规则等规定或者协议约定的其他职责。

1.11 预计不能偿还本期债券时,甲方应当及时告知乙方,按照乙方要求追加偿债保障措施,履行募集说明书和《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

偿债保障措施可以包括但不限于:(1)追加担保;(2)不得向股东分配利润;(3)暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施;(4)暂缓为第三方提供担保;(5)调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金;(6)主要责任人不得调离。

乙方依法申请法定机关采取财产保全措施的,甲方应当配合乙方办理。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括但不限于:(1)申请人提供物的担保或现金担保;(2)申请人自身信用;(3)第三人提供信用担保、物的担保或现金担保;(4)专业担保公司提供信用担保等。

甲方同意承担因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施(包括提供财产保全担保)而发生的全部费用。

1.12 甲方无法按时偿付本期债券本息时,应当对后续偿债措施作出安排,并及时通知乙方和债券持有人。

后续偿债措施可包括但不限于:(1)部分偿付及其安排;(2)全部偿付措施及其实现期限;(3)由增信主体(如有)或者其他机构代为偿付的安排;(4)重组或者破产的安排。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的,应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

1.13 甲方无法按时偿付本期债券本息时,乙方根据募集说明书约定及债券持有人

会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

1.14 本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

1.15 甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入其中，并及时向乙方告知有关信息。

1.16 甲方应当至少分别在实际还本付息、赎回、回售、分期偿还执行等各项安排之前 20 个交易日向乙方告知本次债券还本付息、赎回、回售、分期偿还等安排，并按照乙方要求向乙方提供“偿付资金安排情况调查表”等相关文件和材料。

1.17 甲方应对乙方履行《受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人（人员姓名：陈淼淼；职务：财务资金部主任；联系方式：010-86301876）负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应在三个工作日内通知乙方。

1.18 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《受托管理协议》项下应当向乙方履行的各项义务。

1.19 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。

甲方及其关联方交易甲方发行公司债券的，应当及时书面告知乙方。

1.20 甲方应当根据《受托管理协议》第 4.21 条及第 4.22 条的约定向乙方支付本期债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的费用。

乙方因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用按照《受托管理协议》第 4.22 条和第 4.23 条的约定进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。

1.21 在不违反适用法律和甲方本期债券所适用的信息披露规则的前提下，甲方应当及时向乙方提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并根据乙方的合理需要向其提供其他相关材料；甲方应当及时向乙方提供半年度、季度财务报表（如有）。

甲方应向乙方及其顾问提供，并帮助乙方及其顾问获取：（1）所有对于了解甲方和/或增信主体（如有）业务而言所应掌握的重要文件、资料和信息，包括甲方和/或增信主体（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景；（2）乙方或其顾问或甲方认为与乙方履行受托管理人职责相关的所有合同、文件和记录的副本；（3）其它与乙方履行受托管理人职责相关的一切文件、资料和信息，并全力支持、配合乙方进行尽职调查、审慎核查工作。甲方须确保其提供给乙方及其顾问的上述文件、资料和信息不违反任何保密义务，上述文件、资料和信息在提供时并在此后均一直保持真实、准确、完整，且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。乙方有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。一旦甲方随后发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或乙方使用该等文件、资料和信息系未经授权或违反了任何法律、责任或义务，甲方则应立即通知乙方。

1.22 甲方应当履行《受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

## （二）受托管理人的职责、权利和义务

2.1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及《受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及《受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权根据乙方需要代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照每季度查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2.2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

2.3 乙方应当通过多种方式和渠道持续关注甲方和增信主体（如有）的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就《受托管理协议》第 3.7 条约定的情形，列席甲方和增信主体（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每年调取甲方、增信主体（如有）银行征信记录；

（四）每年对甲方和增信主体（如有）进行现场检查；

（五）每年约见甲方或者增信主体（如有）进行谈话；

（六）每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每年查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体（如有）的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体（如有）进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

2.4 乙方应当对甲方专项账户募集资金的接收、存储、划转进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

2.5 在本期债券存续期内，乙方应当按季度检查甲方募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

乙方应当每季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的

内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方还应当每季度核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，乙方应当督促甲方履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，乙方应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

2.6 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露《受托管理协议》的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过证券交易所指定的信息披露网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体，向债券投资者披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券投资者披露的重大事项。

2.7 乙方应当每年对甲方进行回访，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

2.8 出现《受托管理协议》第 3.7 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体（如有），要求甲方或者增信主体（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，乙方应当召集

债券持有人会议。

2.9 乙方应当根据法律、法规和规则、《受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

2.10 乙方应当在债券存续期内持续督促甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《受托管理协议》的约定报告债券持有人。

2.11 乙方预计甲方不能偿还本期债券时，应当要求甲方追加偿债保障措施，督促甲方等履行募集说明书和《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，或者按照《受托管理协议》约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。甲方承担因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施（包括但不限于由甲方申请的以及由乙方申请的财产保全）而发生的所有费用。

2.12 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

乙方有权聘请律师等专业人士协助乙方处理上述谈判或者诉讼事务，为执行上述债券持有人会议决议而发生的律师费等费用之承担按照《受托管理协议》第 4.22 条及第 4.23 条的约定执行。

在乙方根据债券持有人会议决议的授权且取得其他必要授权（如需），以自己名义代表债券持有人对甲方提起诉讼的情况下，诉讼结果由乙方所代表的债券持有人承担。

2.13 甲方为本期债券设定担保的，乙方应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。乙方可以委托律师或其他专业机构管理担保措施，产生的费用由发行人承担。

2.14 乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前 20 个交易日，了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

2.15 甲方不能偿还本期债券时，乙方应当督促发行人、增信主体（如有）和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，乙方可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物，其结果由乙方所代表的债券持有人承担。

乙方要求甲方追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，乙方可以要求再次追加担保，产生的费用由发行人承担。

2.16 甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

2.17 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取非法利益。

2.18 乙方应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系终止后二十年。

2.19 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

（一）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

（二）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。募集说明书存在投资者保护条款的，甲方应当履行投资者保护条款相关约定的保障机制与承诺。

2.20 在本期债券存续期内，乙方不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

乙方在履行《受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

2.21 乙方有权依据本协议的约定获得受托管理报酬，在本期债券存续期内，甲方应向乙方支付的受托管理报酬金额为人民币 1.65 万元/年（不含增值税），支付方式为

在本期债券到期后一次性支付。

2.22 除第 4.21 条所述受托管理事务报酬外，甲方应负担乙方在履行《受托管理协议》项下债券受托管理人责任时发生的全部费用和支出，包括但不限于：

(1) 因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、召集人为债券持有人会议聘请的律师见证费等合理费用；

(2) 因甲方未履行募集说明书和《受托管理协议》项下的义务而导致债券受托管理人/债券持有人额外支出的费用；

(3) 文件制作、邮寄、电信、差旅费用、为履行《受托管理协议》项下的债券受托管理人职责而聘请律师、会计师、评级机构、评估机构等中介机构服务费用和其他垫支的费用；

(4) 因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施等所产生的费用；

(5) 因登记、保管、管理本期债券担保措施等所产生的费用；

(6) 乙方代表债券持有人提起、参加诉讼或仲裁，申请财产保全，处置担保物、实现担保物权，参与债务重组，申请、参与甲方破产重整、和解、清算等法律程序所产生的费用。

上述所有费用在费用发生时应由甲方支付。如债券持有人或乙方垫付该等费用的，甲方应在收到债券持有人或乙方出具账单之日起五个交易日内向债券持有人或乙方指定收款账户进行支付。为避免歧义，乙方无义务垫付任何费用。

甲方若延迟支付任何款项，则应按延付金额每日支付万分之二的延付迟延履行违约金。

2.23 《受托管理协议》第 4.22 条所述所有费用在费用发生时应由甲方支付。如甲方在前述费用发生时未支付该等费用，则债券持有人应先行支付该等费用，并可就先行支付的该等费用向甲方进行追偿，乙方无义务垫付任何费用。

(一) 乙方所代表的债券持有人应当及时通过作出债券持有人会议决议或其他方式同意共同承担乙方因履行受托管理职责而产生的费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、公证费、评估费、保全费、各类保证金、担保费、聘请其他专业机构费用，以

及乙方因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出)；

(二) 债券持有人进一步同意, 将按照乙方的要求按时足额将该等费用先行支付至乙方在指定银行开立的专门账户(以下简称“专项账户”), 因债券持有人未能及时就费用支付安排达成一致或未能及时足额向专项账户支付相应费用的, 受托管理人免于承担未开展或未及时采取相应措施的责任, 且不应被视为乙方怠于行使相应的债券受托管理人职责, 由此造成的不利后果由债券持有人承担;

(三) 部分债券持有人在规定的时间内将相应费用汇入专项账户, 乙方可仅代表该部分债券持有人提起、参加诉讼或仲裁, 参与债务重组, 申请、参与甲方破产重整、和解、清算等法律程序; 其他债券持有人后续明确表示委托提起、参加诉讼或仲裁, 参与债务重组, 申请、参与甲方破产重整、和解、清算等法律程序的, 乙方应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼等法律程序, 债券持有人应承担相关费用;

(四) 就乙方提起、参加诉讼或仲裁, 申请财产保全, 处置担保物、实现担保物权, 参与债务重组, 申请、参与甲方破产重整、和解、清算等法律程序所产生的费用, 乙方有权从专项账户中预支, 最终乙方根据费用缴纳和实际使用情况, 将债券持有人多缴纳的费用退还至各债券持有人账户, 如费用不足则由债券持有人根据乙方的通知及时补足。设立专项账户发生的费用、退款手续费等与费用收取、支付、退还等事项有关的费用由债券持有人承担;

(五) 乙方无义务为发行人及/或债券持有人垫付上述费用或支出, 但如乙方书面同意垫付该等费用或支出的, 乙方有权就先行支付的费用或支出向甲方以及债券持有人进行追偿, 且发行人及债券持有人承诺, 乙方有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金、处置担保物所得中优先受偿垫付费用。

2.24 《受托管理协议》项下有关甲方的信息披露均应该严格按照法律、法规和规则以及甲方《公司章程》的规定执行。但乙方有权:

(一) 依照法律、法规和规则的要求或法院命令或监管机构(包括证券交易所)命令的要求, 或根据政府行为、监管要求或请求、或因乙方认为系为在诉讼、仲裁或监管机构的程序或调查中进行辩护或为提出索赔所需时, 或因乙方认为系为遵守监管义务所需时, 作出披露或公告;

(二) 对以下信息无需履行保密义务: (1) 乙方从第三方获得的信息, 并且就乙方

所知晓，该第三方同甲方之间不存在因任何法律规定或协议约定的义务而禁止其向乙方提供该信息；（2）已经公开的信息，但不是由乙方违反《受托管理协议》约定所作披露而造成的；（3）该信息已由甲方同意公开；（4）并非直接或间接利用甲方提供的保密信息而由乙方独立开发的信息；（5）乙方在甲方提供以前已从合法途径获得的信息；

（三）在甲方允许时，进行披露；

（四）对其专业顾问进行披露，但该等专业顾问须被告知相关信息的保密性；

（五）向其内部参与《受托管理协议》项下事务的工作人员进行披露。

2.25 乙方在《受托管理协议》项下的保密义务在协议有效期及终止后两年内有效。

2.26 乙方无义务向甲方披露，或为甲方的利益利用乙方在为任何其他人士提供服务、进行任何交易（以自营或其他方式）或在其他业务活动过程中获得的任何非公开信息。

2.27 乙方可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《受托管理协议》接受委托和 / 或提供的服务，以上的宣传可以包括甲方的名称以及甲方名称的图案或文字等内容。

### （三）受托管理事务报告

3.1 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。

3.2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

（一）乙方履行职责情况；

（二）甲方的经营与财务状况；

（三）甲方募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；

（四）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（五）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；

- (六) 甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- (七) 债券持有人会议召开的情况；
- (八) 偿债能力和意愿分析；
- (九) 与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施。

3.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，乙方在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- (一) 乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；
- (二) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- (三) 发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；
- (四) 出现《受托管理协议》第 3.7 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；
- (五) 出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

3.4 为出具受托管理事务报告及履行受托管理职责之目的，甲方应及时、准确、完整的提供乙方所需的相关信息、文件。甲方应保证其提供的的相关信息、文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。乙方对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

#### **（四）利益冲突的风险防范机制**

4.1 债券受托管理人将代表债券持有人，依照相关法律、法规和规则的规定、《受托管理协议》的约定及债券持有人会议的授权行使权利和履行义务，维护债券持有人的合法权益。

甲方发现与乙方发生利益冲突的，应当及时书面告知乙方。

4.2 乙方作为一家证券公司,在按照相关法律参与其经营范围内的各类业务活动时,可能存在不同业务之间的利益或职责冲突,进而可能导致与受托管理人在《受托管理协议》项下的职责产生潜在的利益冲突。乙方已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度。乙方可以通过业务隔离、人员隔离等隔离手段,在受托管理业务与其他可能存在利益冲突的业务之间建立隔离机制,防范发生与债券受托管理人履职相冲突的情形。

乙方保证:(1)不会将甲方在《受托管理协议》项下的保密信息披露给与《受托管理协议》无关的任何其他人;(2)不会将甲方在《受托管理协议》项下的保密信息用于《受托管理协议》之外的目的;(3)防止与《受托管理协议》有关的敏感信息不适当流传,对潜在的利益冲突进行有效管理。

4.3 乙方担任《受托管理协议》项下的受托管理人,不限制乙方开展的正常经营业务,包括但不限于:(1)乙方或其关联方买卖本期债券或甲方发行的其他证券或金融产品;(2)乙方或其关联方为甲方发行其他证券或金融产品担任保荐机构、承销商、受托管理人、资产管理人等;(3)乙方或其关联方为甲方项目或交易中担任甲方的财务顾问、咨询顾问、债务重组顾问、破产重整顾问、违约风险处置顾问等;(4)乙方或其关联方在法律、法规和规则允许的范围开展其他业务。

乙方或其关联方在任何时候:(1)可以依法向任何客户提供服务;(2)可以代表自身或任何客户开展与甲方或债券持有人有关的任何交易;或(3)即使存在或可能产生利益冲突,可以为其利益可能与甲方或债券持有人利益相对的第三方行事,并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润,但须满足乙方不能够违法使用甲方的保密信息来为该第三方行事。

发行人和债券持有人进一步确认,乙方按照《受托管理协议》第 6.3 条的约定从事上述业务的,不构成对发行人和/或债券持有人任何权益的损害,发行人和/或债券持有人不得向乙方提出任何权利主张,并豁免乙方因潜在利益冲突而可能产生的责任。

4.4 乙方不得为本期债券提供担保,且乙方承诺,其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

4.5 甲乙双方违反利益冲突防范机制,直接导致债券持有人遭受经济损失的,债券持有人可依法提出赔偿申请。

## （五）受托管理人的变更

5.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （一）乙方未能持续履行《受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- （二）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- （三）乙方提出书面辞职；
- （四）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券未偿还份额百分之十（10%）以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

5.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自债券持有人会议作出变更受托管理人决议之日，新任受托管理人承接乙方在法律、法规和规则及《受托管理协议》项下的权利和义务，《受托管理协议》终止。新任受托管理人应当与甲方签署新的债券受托管理协议，并及时将变更情况向中国证券业协会报告。

5.3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

5.4 乙方在《受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在《受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

## （六）陈述与保证

6.1 甲方保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

- （一）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的法人；
- （二）甲方签署和履行《受托管理协议》已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程的规定以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的约定；
- （三）甲方及其董事、监事、总经理、财务负责人、董事会秘书及其他高级管理人员（以下简称“高管人员”）及甲方的控股股东、实际控制人将支持、配合乙方履行受托

管理人职责，为乙方履行受托管理人职责提供必要的条件和便利，并依照法律、法规和规则的规定承担相应的责任。乙方及其代表履行受托管理人职责，不能减轻或者免除前述主体的责任。

6.2 乙方保证以下陈述在《受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（一）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（三）乙方签署和履行《受托管理协议》已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程的规定以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的约定。

## （七）不可抗力

7.1 不可抗力事件是指双方在签署《受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

7.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《受托管理协议》的目标无法实现，则《受托管理协议》提前终止。

## （八）违约责任

8.1 《受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、《受托管理协议》的约定追究违约方的违约责任。

8.2 甲方发生募集说明书约定的本期债券项下的违约亦构成《受托管理协议》项下的甲方违约事件。甲方违约事件发生时，甲方应当按照募集说明书的约定及时整改并承担相应的违约责任。甲方应在知道或应当知道甲方违约事件触发之日起 2 个工作日内书面告知乙方。

8.3 甲方违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

8.4 因甲方违反《受托管理协议》任何规定和保证（包括但不限于因本期债券发行与上市的申请文件或公开募集文件以及本期债券存续期间内向乙方提供或公开披露的其他信息或材料出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因甲方违反与《受托管理协议》或与本期债券发行与上市相关的法律、法规和规则或因乙方根据《受托管理协议》提供服务，从而直接或间接导致乙方或任何其他受补偿方发生或遭受任何索赔、法律程序、调查、权利主张、行政处罚、监管措施、诉讼仲裁、损失、损害、责任、费用及开支等（以下统称为“损失”），甲方应对受补偿方给予充分赔偿（包括但不限于偿付乙方或其他受补偿方就本条款进行调查、准备、抗辩或缴纳罚款所支出的所有费用），以使受补偿方免受损失。

8.5 因乙方根据法律、法规和规则的规定以及募集说明书、《受托管理协议》及债券持有人会议规则的约定行使权利和履行义务，或代表债券持有人履行受托管理职责或采取任何行动，或为债券持有人提供任何协助或服务，从而直接或间接导致乙方或任何其他受补偿方发生或遭受任何索赔、法律程序、调查、权利主张、行政处罚、监管措施、诉讼仲裁、损失、损害、责任、费用及开支等（以下统称为“损失”），债券持有人应对受补偿方给予补偿（包括但不限于偿付乙方或其他受补偿方就本条款进行调查、准备、抗辩或缴纳罚款所支出的所有费用），以使受补偿方免受损失。债券持有人应向乙方提供的足额补偿、免责安排或预先提供其他条件，以使得乙方得以履行受托管理职责或采取任何行动或为债券持有人提供任何协助或服务。

8.6 甲方同意，在不损害甲方可能对乙方提出的任何索赔的权益下，甲方不会因为对乙方的任何可能索赔而对乙方的董事、高级职员、雇员或代理人提出索赔。

8.7 甲方如果注意到任何可能引起《受托管理协议》第 10.4 条所述的索赔、处罚，应立即通知乙方。乙方或乙方的代表就中国证监会、证券交易所或行业自律组织拟对乙方或乙方代表采取的行政处罚、监管措施、自律措施或追究法律责任提出申辩时，甲方应积极协助乙方并提供乙方合理要求的有关证据。

8.8 除《受托管理协议》中约定的义务外，乙方不对本期债券募集资金的使用情况及甲方按照《受托管理协议》及募集说明书的履行/承担相关义务和责任的情况负责。

## （九）法律适用和争议解决

9.1 《受托管理协议》的订立、生效、履行适用中国法律并依其解释。

9.2 《受托管理协议》项下所产生的或与《受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由发行人承担。

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

## （十）协议的生效、变更及终止

10.1 《受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本期债券发行完毕之日起生效。

10.2 《受托管理协议》之规定若与任何现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定有任何冲突或抵触，应以该等现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定为准。

10.3 除非法律、法规和规则另有规定，《受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《受托管理协议》于本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《受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《受托管理协议》具有同等效力。

10.4 发生下列情况时，《受托管理协议》终止：

（一）按照《受托管理协议》第七条的规定变更债券受托管理人；

（二）本期债券存续期届满，甲方依照募集说明书的约定，按期足额偿付完毕本期债券本息；

（三）通过启动担保程序或其他方式，本期债券持有人的本息收益获得充分偿付，从而使本期债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止；

（四）甲方未能依照募集说明书的约定按期足额偿还本期债券本息，乙方为了本期债券持有人的利益，已经采取了各种可能的措施，本期债券持有人的权益已经得到充分维护，或在法律上或/事实上已经不能再获得进一步的维护，从而使本期债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止。

## 第十四节 发行有关机构

### 一、发行人：中电建新能源集团股份有限公司

住所：北京市大兴区宏业东路 1 号院 28 号楼 1 层 101

联系地址：北京市朝阳区北辰世纪中心 A 座 7 层

法定代表人：李岳军

联系人：陈淼淼、王京、王媛圆

联系电话：010-86301700

传真：010-86301800

### 二、牵头主承销商：中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27、28 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 33 层

法定代表人：陈亮

联系人：李晓晨、孟娇、许丹、张翀、黎伟彬、曾炯、张佳妮、付珩

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

### 三、联席主承销商：中信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层

法定代表人：张佑君

联系人：王艳艳、康培勇、潘学超、叶昱彤

联系电话：010-60838647

传真：010-60833504

#### **四、律师事务所：北京市嘉源律师事务所**

住所：北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408

联系地址：北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408

负责人：颜羽

联系人：齐曼

联系电话：010-66413377、13240714789

传真：010-66412855

#### **五、会计师事务所：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

联系地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

执行事务合伙人：谭小青

联系人：吕相平

联系电话：010-65542288

传真：010-65547190

#### **六、信用评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司**

住所：北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 60101

联系地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹竿胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

法定代表人：闫衍

联系人：盛蕾

联系电话：010-66428877

传真：010-66426100

#### **七、债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司**

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27、28 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 33 层

法定代表人：陈亮

联系人：李晓晨、孟娇、许丹、张翀、黎伟彬、曾炯、张佳妮、付珩

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

## 八、申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东新区浦东南路 528 号

总经理：蔡建春

联系地址：上海市浦东新区浦东南路 528 号

电话：021-68804232

传真：021-68802819

邮政编码：200120

## 九、债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

负责人：戴文桂

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

电话：021-38874800

传真：021-58754185

邮政编码：200120

## 十、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至 2023 年 9 月 30 日，中金公司自营业务账户持有发行人控股股东中国电建（601669.SH）152,900 股；中金公司衍生品业务自营性质账户持有发行人控股股东中国电建（601669.SH）5,287,933 股；中金公司资管业务管理的账户持有中国电建（601669.SH）3,862,600 股；融资融券专户持有中国电建（601669.SH）127,200 股；中金国际子公司

CICC Financial Trading Limited 持有中国电建（601669.SH）349,557 股；中金公司子公司中金基金管理的账户持有中国电建（601669.SH）247,500 股；中金公司子公司中金财富证券的融资融券账户持有中国电建（601669.SH）270,800 股。

截至 2023 年 9 月 30 日，中信证券股份有限公司通过自营业务股票账户、信用融券专户和资产管理业务股票账户合计持有中国电建（601669.SH）8,771,855 股。

除此以外，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股权关系或其他重大利害关系。

## 第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

## 发行人声明

根据《公司法》、《证券法》、《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（授权代表人）（签字）：



李岳军

中电建新能源集团股份有限公司



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名： 刘明江

刘明江


中电建新能源集团股份有限公司



2024年3月15日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名：  \_\_\_\_\_

李岳军

中电建新能源集团股份有限公司





## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名： 王东

王东

中电建新能源集团股份有限公司

2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名： 张传栋

张传栋

中电建新能源集团股份有限公司

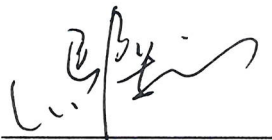
2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名：



鄢军良

中电建新能源集团股份有限公司



2024年3月15日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名：田高良

田高良

中电建新能源集团股份有限公司

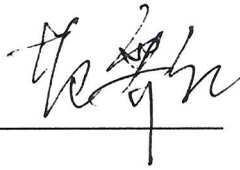
2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事签名：



范霁红

中电建新能源集团股份有限公司





## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

监事签名： 唐艳

唐艳


中电建新能源集团股份有限公司



2024年3月15日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

监事签名：  \_\_\_\_\_  
党卫

中电建新能源集团股份有限公司



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

监事签名： 程胜利

程胜利

中电建新能源集团股份有限公司



2024年3月15日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名： 宋学军

宋学军

中电建新能源集团股份有限公司

2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名： 梁浩东  
梁浩东

中电建新能源集团股份有限公司

2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名：沈春勇

沈春勇

中电建新能源集团股份有限公司



2024年3月15日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名：



杨立

中电建新能源集团股份有限公司

2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名：



王悦

中电建新能源集团股份有限公司



2024年3月15日

## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名： 汪海成

汪海成

中电建新能源集团股份有限公司

2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名： 焦在强

焦在强

中电建新能源集团股份有限公司

2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名： 魏永华  
魏永华

中电建新能源集团股份有限公司

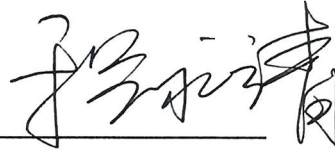
2024年3月15日



## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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名：



程永靖

中电建新能源集团股份有限公司

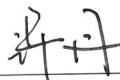
2024年 3 月 15 日



## 主承销商声明

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

项目负责人 (签字):



许丹



张翀

法定代表人 (授权代表人) (签字):



宋黎



编号：2023110116

中国国际金融股份有限公司  
法定代表人授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司总裁吴波对外代表本公司签署与公司日常经营管理有关的合同、协议和文件。吴波可根据公司经营管理的需要对本授权进行再授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



陈亮

陈亮

董事长、法定代表人

二零二三年十一月十日

编号：2023110124

## 中国国际金融股份有限公司 授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司管理委员会成员王曙光签署与投资银行业务、资本市场业务相关的合同、协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。王曙光可根据投资银行业务及资本市场业务经营管理需要对本授权进行转授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司

吴波

总裁（首席执行官）

二零二三年十一月十日

编号：2023050222

## 中国国际金融股份有限公司

### 授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人许佳、执行负责人孙雷、执行负责人宋黎签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。



中国国际金融股份有限公司

王曙光

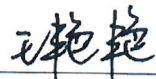
王曙光

二零二三年五月二十三日

## 主承销商声明

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

项目负责人（签字）：



王艳艳



潘学超

法定代表人（授权代表人）（签字）：



马尧

中信证券股份有限公司

2024年3月15日



证授字[HT26-2024]

## 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（身份证号码：320122197202260012）作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2024 年 3 月 11 日至 2025 年 3 月 9 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

2024 年 3 月 11 日



被授权人

马尧

马尧（身份证号码：320122197202260012）

此件与原件一致，仅供 债融  
办理 电建新能源债券项目 用，  
有效期 玖拾 天。

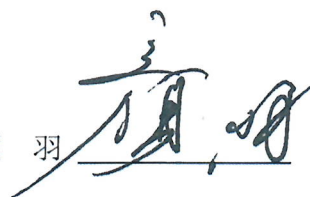
2024 年 3 月 15 日

## 发行人律师声明

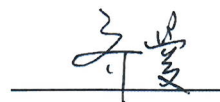
本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



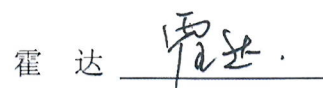
负责人：颜羽



经办律师：齐曼



霍达



2024年3月15日

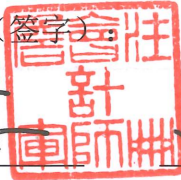
# 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读中电建新能源集团股份有限公司2024年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书，确认募集说明书与本所出具的中电建新能源集团股份有限公司2023年1-6月、2022年度、2021年度、2020年度审计报告（报告号：XYZH/2023BJAA3B0473）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经本所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：



詹军





吕相平



会计师事务所负责人（签字）：



谭小青



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年3月15日



## 第十六节 备查文件

### 一、本募集说明书的备查文件

- (一) 发行人最近三年的审计报告及最近一期财务报告；
- (二) 主承销商出具的核查意见；
- (三) 法律意见书；
- (四) 债券持有人会议规则；
- (五) 债券受托管理协议；
- (六) 评级报告；
- (七) 发行人关于发行公司债券的有权决议；
- (八) 中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

### 二、备查地点

在本次公开发行公司债券发行期内，投资者可以至发行人和承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问债券转让交易场所网站查阅本募集说明书及相关文件。

#### 1、中电建新能源集团股份有限公司

住所：北京市大兴区宏业东路 1 号院 28 号楼 1 层 101

联系地址：北京市朝阳区北辰世纪中心 A 座 7 层

法定代表人：李岳军

联系人：陈淼淼、王京、王媛圆

联系电话：010-86301700

传真：010-86301800

#### 2、中国国际金融股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27、28 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 33 层

法定代表人：陈亮

联系人：李晓晨、孟娇、许丹、张翀、黎伟彬、曾炯、张佳妮、付珩

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

### **3、中信证券股份有限公司**

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 22 层

法定代表人：张佑君

联系人：王艳艳、康培勇、潘学超、叶昱彤

联系电话：010-60838647

传真：010-60833504