



# 吉林电力股份有限公司

(住所：吉林省长春市人民大街 9699 号)

## 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和） （第二期） 募集说明书

本期债券发行金额	不超过 10 亿元（含 10 亿元）
担保情况	本期债券无担保
发行人	吉林电力股份有限公司
牵头主承销商、簿记管理人、受托管理人	国泰君安证券股份有限公司
联席主承销商	国信证券股份有限公司、恒泰长财证券有限责任公司、民生证券股份有限公司、中天国富证券有限公司
发行人最新主体信用等级	AAA
本次债券信用等级	无
信用评级机构	无

签署日期：2022 年 10 月 14 日

## 声明

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

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

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

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

中国证监会、深圳证券交易所对债券发行的注册或审核，不代表对债券的投资价值作出任何评价，也不表明对债券的投资风险作出任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期债券视作同意募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议（如有）、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（如有）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“风险因素”等有关章节。

一、发行人已于 2021 年 12 月 10 日获得中国证券监督管理委员会证监许可【2021】3900 号文注册公开发行面值不超过 50 亿元的绿色公司债券（以下简称“本次债券”）。发行人本次债券采取分期发行的方式，本期债券为第二期发行，第二期发行债券（以下简称“本期债券”）面值 10 亿元，剩余部分自中国证监会注册发行之日起二十四个月内发行完毕。

本期债券发行上市前，截至 2022 年 6 月末，发行人净资产为 1,542,840.45 万元，合并口径资产负债率为 78.37%，母公司口径资产负债率为 70.61%；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 35,870.29 万元（2019 年度、2020 年度和 2021 年度实现的归属于母公司所有者的净利润 14,765.04 万元、47,807.93 万元和 45,037.89 万元的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1 倍。发行人在本期发行前的财务指标符合相关规定。

二、发行人最新主体信用等级为 AAA，本期债券无评级。考虑到信用评级机构对发行人是一个动态评估的过程，如果未来信用评级机构调低对发行人主体的信用评级，本期债券的市场价格将可能随之发生波动从而给持有本期债券的投资者造成损失，甚至导致本期债券无法在证券交易场所进行交易流通。

三、由于近年来新建项目较多，在建工程大量投入导致发行人长期应付款及长期借款升高，财务费用升高，发行人资产负债率一直处于较高水平，近三年及一期末资产负债率分别为 74.74%、79.86%、78.61%和 78.98%。较高的资产负债率水平会使发行人有较大的财务负担，存在一定的财务风险。

四、2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人流动比率分别为 0.56、0.52、0.56 和 0.78，速动比率分别为 0.55、0.51、0.54 和 0.76，流动比率与速动比例均呈较低水平，其主要原因是公司的短期借款和一年内到期的非流动负债增长较快，同时货币资金大幅下降导致流动负债增长快于流动资产。若流动性指标继续有所波动，则有可能对发行人的短期偿付能力造成不利影响。

五、近一年末，发行人及下属子公司受限资产合计 971,583.96 万元，主要为货币资金、固定资产抵押和电费收费权质押，占发行人当期总资产的比例为

14.56%。发行人受限资产数额较大，主要是由于项目贷款采用抵质押方式较为普遍，如果发行人未来借款偿还出现问题导致抵、质押资产被处置，可能对发行人的业务运营产生不利影响。

六、火力发电是发行人核心业务之一，电价受到国家政策调控，不能自主进行调节，导致目前火电行业基本处于微利或保本。近三年，公司营业利润率分别为 4.27%、8.79%和 6.87%。总体来看，公司整体经营情况向好，但仍存在盈利基础较弱风险。

七、2019-2021 年末及 2022 年 6 月末，发行人应收账款分别为 451,335.45 万元、672,424.07 万元、835,411.59 万元和 880,908.45 万元，占总资产的比例分别为 10.68%、11.99%、12.52%和 12.35%，呈上升的趋势，主要为新能源项目补贴款增加。随着应收账款规模的扩大，如未来回收遇到困难，将对发行人资金造成占用，影响偿债能力。

八、火力发电是发行人核心业务之一，近三年发行人火电业务收入分别为 38.78 亿元、40.05 亿元和 42.69 亿元，占当期电力业务收入的比重分别为 54.58%、50.70%和 44.55%，报告期内呈波动下降趋势。虽然发行人已逐渐向新能源电力生产企业转型，但电煤等燃料采购支出仍是运营成本的主要部分，因此，发行人的营业利润将直接受到煤炭成本的影响。2021 年以来，受去产能政策影响，煤炭整体产量降低，库存进一步压缩，市场供需关系扭转，煤炭价格大幅上涨，不排除煤炭价格因阶段性、局部性波动给公司盈利水平带来一定的负面影响。

九、2021 年 9 月 15 日，发行人公布《吉林电力股份有限公司关于筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》，筹划向中国电力国际发展有限公司（以下简称“中国电力”）发行股份，购买其持有的标的资产，重组标的包括中国电力持有的部分清洁能源资产，并同时募集配套资金。预计重组完成后，中国电力将成为发行人的直接控股股东，发行人实际控制人不变，仍为国家电力投资集团有限公司。2021 年 10 月 8 日，发行人发布《吉林电力股份有限公司关于终止筹划发行股份购买资产事项暨股票复牌的公告》，自筹划发行股份购买资产事项以来，公司与交易对方、中介机构就本次交易方案等相关事项进行多轮磋商、反复沟通和审慎论证，但由于交易双方对交易核心条款未能完全达成一致，考虑到广大中小股东的利益及公司未来的长远发展，经审慎研究，公司决定终止

筹划本次发行股份购买资产事项。公司承诺，该公告披露之日起 1 个月内不再筹划重大资产重组。若未来发行人筹划重大资产重组事项，存在造成发行人资产负债规模、营业收入规模等波动的风险。

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

十一、根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业投资者中的机构投资者发行，普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

十二、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有未偿还债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）具有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

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

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

除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

十五、本次发行相关申请文件报告期为 2019 年度至 2021 年度，以及 2022 年 1-3 月。截至本募集说明书签署日，发行人经营情况和财务指标数据正常，不存在影响发行人经营或偿债能力的其他不利变化，发行人仍符合公开发行公司债券的发行条件，本次发行符合《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规的相关规定。

十六、公司的主体信用等级为 AAA 级，本期债券发行后符合进行通用质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按登记机构相关规定执行。

十七、发行人为上市公司，股票代码“000875.SZ”，股票状态正常，经营状态稳定，不存在业绩下滑或重大违法违规行为，不影响发行及上市条件。

十八、截至本募集说明书签署之日，发行人已在深交所公开披露了 2022 年半年度报告，截至 2022 年 6 月末，发行人合并口径总资产 713.41 亿元，总负债 559.13 亿元，净资产 154.28 亿元，归属于母公司股东净资产 112.60 亿元；2022 年 1-6 月发行人合并口径营业收入 77.01 亿元，净利润 10.20 亿元，归属于母公司股东的净利润 7.54 亿元，经营活动产生的现金净流量 46.11 亿元；流动比率为 0.78，速动比率为 0.76，资产负债率为 78.37%。2022 年上半年发行人生产经营活动正常，未出现经营业绩较上年同期大幅下滑或亏损的情况。截至本募集说明书签署日，发行人不存在影响公司经营或偿债能力的其他不利变化，仍符合面向专业机构投资者公开发行公司债券的条件。投资者可登录深交所网站（<http://www.szse.cn/>）查询发行人 2022 年半年度报告。

十九、自本次债券注册后至本说明出具日，发行人董事、监事和高级管理人员存在变动情况，相关人员任职情况及简历已在本募集说明书中“第四节 发行人基本情况、六 现任董事、监事和高级管理人员的基本情况”披露，上述人员变动是发行人正常经营所需，已履行公司内部相关程序，对发行人的还本付息能力不造成不利影响。

# 目录

重大事项提示 .....	2
释义 .....	9
第一节 风险提示及说明 .....	12
一、本期债券的投资风险.....	12
二、发行人的相关风险.....	14
第二节 发行概况 .....	24
一、本期债券的基本情况 & 发行条款.....	24
二、认购人承诺.....	27
第三节 募集资金运用 .....	28
一、募集资金运用计划.....	28
二、本期债券发行后公司资产负债结构的变化.....	38
三、前次公司债券募集资金使用情况.....	39
第四节 发行人基本情况 .....	40
一、公司基本信息.....	40
二、公司历史沿革.....	41
三、公司控股股东和实际控制人基本情况.....	43
四、发行人的股权结构及权益投资情况.....	45
五、发行人法人治理结构及独立性.....	61
六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况.....	85
七、公司主营业务情况.....	92
八、媒体质疑事项.....	118
九、发行人内部管理制度.....	118
十、公司违法违规及受处罚情况.....	123
第五节 发行人主要财务情况 .....	124
一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响 .....	124
二、报告期合并财务报表范围变化情况.....	131
三、最近三年及一期合并及母公司财务报表.....	145
四、报告期主要财务指标.....	153

五、管理层讨论与分析.....	154
六、发行人近一年及一期末有息债务情况.....	174
七、关联方及关联交易情况.....	175
八、重大或有事项或承诺事项.....	191
九、资产受限情况.....	192
十、发行人 2022 年 1-6 月主要财务指标及财务报表.....	194
<b>第六节 发行人信用状况 .....</b>	<b>203</b>
一、报告期至今历次主体评级、变动情况及原因.....	203
二、信用评级报告的主要事项.....	203
三、其他重要事项.....	203
四、发行人的资信情况.....	203
<b>第七节 增信情况 .....</b>	<b>207</b>
<b>第八节 税项 .....</b>	<b>208</b>
一、增值税.....	208
二、所得税.....	208
三、印花税.....	208
<b>第九节 信息披露安排 .....</b>	<b>210</b>
一、未公开信息的传递、审核、披露流程.....	210
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.....	211
三、董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责.....	212
四、对外发布信息的申请、审核、发布流程.....	213
五、涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度.....	213
六、信息披露事务与投资者关系管理.....	214
七、重大事项信息披露.....	214
八、存续期定期信息披露.....	216
九、本息兑付事项披露.....	216
<b>第十节 投资者保护机制 .....</b>	<b>217</b>
一、偿债计划.....	217



二、偿债资金来源.....	217
三、偿债应急保障方案.....	218
四、偿债保障措施.....	218
五、发行人违约情形及违约责任.....	219
六、债券持有人会议.....	220
七、债券受托管理人.....	227
<b>第十一节 发行有关机构 .....</b>	<b>242</b>
一、本期债券发行的有关机构.....	242
二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系.....	244
<b>第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明 .....</b>	<b>245</b>
<b>第十三节 备查文件 .....</b>	<b>274</b>
一、备查文件.....	274
二、查阅地点.....	274

## 释义

在本《募集说明书》中，除非文中另有所指，下列词汇具有如下含义：

发行人/公司/吉电股份	指吉林电力股份有限公司
本次债券	指本次规模不超过 50 亿元、期限不超过 5 年期的吉林电力股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（专项用于碳中和）
本期债券	指本次规模不超过 10 亿元、发行期限为 3 年期的吉林电力股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第二期）
本次发行	指本期债券的公开发行
募集说明书	指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《吉林电力股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第二期）募集说明书》
募集说明书摘要	指发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《吉林电力股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第二期）募集说明书摘要》
法律意见书	《关于吉林电力股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（专项用于碳中和）的法律意见书》
牵头主承销商/簿记管理人/债券受托管理人/国泰君安	指国泰君安证券股份有限公司
联席主承销商/国信证券	指国信证券股份有限公司
联席主承销商/民生证券	指民生证券股份有限公司
联席主承销商/恒泰长财	指恒泰长财证券有限责任公司
联席主承销商/中天国富	指中天国富证券有限公司
主承销商/承销团	指为本次发行而组织的，由牵头主承销商和联席主承销商组成承销机构的总称
余额包销	指主承销商在主承销协议所规定的承销期结束后，将未售出的本期债券全部自行购入的承销方式
簿记建档	指主承销商国泰君安证券股份有限公司作为簿记管理人记录投资者申购数量和认购价格的意愿的程序
绿色评估认证机构/联合赤道	指联合赤道环境评价有限公司
发行人律师	指北京市中咨律师事务所
审计机构	指中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指中国证券监督管理委员会
深交所	指深圳证券交易所
债券登记机构	指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

债券持有人	指根据债券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
《公司法》	指《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指《公司债券发行与交易管理办法》
《债券持有人会议规则》	指为保障公司债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《吉林电力股份有限公司公开发行绿色公司债券之债券持有人会议规则》
《债券受托管理协议》	指债券受托管理人与发行人签署的《吉林电力股份有限公司公开发行绿色公司债券之债券受托管理协议》。
最近三年及一期/近三年及一期/报告期	指2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-3月
最近三年及一期末/近三年及一期末	指2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年3月31日
专业投资者	指根据《中华人民共和国证券法（2019年修订）》、国务院证券监督管理机构规定的专业投资者
专业机构投资者	指符合《公司债券发行与交易管理办法》、《证券期货投资者适当性管理办法（2022年修订）》、《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2022年修订）》、《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2022年修订）》等规定的专业机构投资者
计息年度	指本期债券存续期内每一个起息日起至下一个起息日的前一个自然日止
交易日	指深圳证券交易所的正常营业日
法定节假日或休息日	指中华人民共和国的法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
元	指人民币元
省政府	指吉林省人民政府
省	指吉林省
兆瓦	指能源单位，1兆瓦等于1000千瓦，发电厂装机容量通常以兆瓦表示
可再生能源法	指《中华人民共和国可再生能源法》
售电量	指发电厂于既定期间实际售出的电量，相当于总发电量减厂用电及输电损耗
清洁能源	指生成时对环境的影响微小甚至无害的能源，其中包括使用可减少污染物的燃效技术生成的风能、天然气及水能
国家电投	国家电力投资集团有限公司
吉林能投	国家电投集团吉林能源投资有限公司

本募集说明书中，元、万元、亿元如无特别说明，指人民币元、万元、亿

元。本募集说明书中所引用的财务指标，如无特别说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 第一节 风险提示及说明

投资者在评价和投资本期债券时，除《募集说明书》提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

### 一、本期债券的投资风险

#### （一）利率风险

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

#### （二）流动性风险

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

#### （三）偿付风险

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

#### （四）本期债券特有风险

尽管在本期债券发行时，为了充分保障本期债券持有人的利益，公司已根据现时情况安排了偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险。在本

期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全充分或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

### （五）资信风险

报告期内，发行人资信状况良好，贷款本金偿还率和利息偿付率均为100.00%，能够按时偿付债务本息。在未来的业务经营过程中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议和其他承诺。但由于宏观经济的周期性波动、国家宏观调控措施、主营业务板块（电力板块、热力板块等）业务行业自身特点等因素的影响，在本期债券存续期内，若由于发行人自身的相关风险或不可控因素导致发行人的财务状况发生重大不利变化，可能会对发行人生产经营造成不利影响，进而可能导致发行人资信水平下降，可能使本期债券持有人承受一定的资信风险。

### （六）评级风险

发行人的最新历史主体信用评级为AAA，本期债券无评级，发行人历史主体信用评级请见“第六节 发行人信用状况”。

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

### （七）其他风险

2021年9月15日，发行人公布《吉林电力股份有限公司关于筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》，筹划向中国电力国际发展有限公司（以下简称“中国电力”）发行股份，购买其持有的标的资产，重组标的包括中国电力持有的部分清洁能源资产，并同时募集配套资金。预计重组完成后，中国电力将成为发行人的直接控股股东，发行人实际控制人不变，仍为国家电力投资集团有限公司。2021年10月8日，发行人发布《吉林电力股份有限公司关于终止筹划发行股份购买资产事项暨股票复牌的公告》，自筹划发行股份购买资产事项以来，公司与交易对方、中介机构就本次交易方案等相关事项进行多轮磋商、反复沟通和审慎论证，但由于交易双方对交易核心条款未能完全达成一致，考虑到广大中小股东的利益及公司未来的长远发展，经审慎研究，公司决定终止筹划本次发行股份购买资产事项。公司承诺，该公告披露之日起1个月内不再筹划重大资产重组。

若未来发行人筹划重大资产重组事项，存在造成发行人资产负债规模、营业收入规模等波动的风险。

## 二、发行人的相关风险

### （一）财务风险

#### 1、后续在建工程投资需求较大的风险

电力行业是资本密集型行业，电力工程建设投资金额较大，建设周期较长，随着发行人生产经营规模和投资规模的不断扩大，未来投资总额将继续扩大，除了利用经营活动产生的现金流外，发行人还需要对外融资。对外融资可能存在若干不确定因素，包括：发行人未来经营状况、财务状况和现金流状况；国内外金融市场的状况；有关融资政策的变化；投资者的信心和需求等。若未来不能取得足够资本支持，则发行人业务发展将可能受到不利影响。

#### 2、资产负债水平较高的风险

由于近年来新建项目较多，在建工程大量投入导致发行人长期应付款及长期借款增加，财务费用升高，发行人资产负债率一直处于较高水平，近三年及一期末资产负债率分别为74.74%、79.86%、78.61%和78.98%。较高的资产负债率水平会使发行人有较大的财务负担，存在一定的财务风险。

#### 3、短期偿债能力较弱风险

近三年及一期末，发行人流动比率分别为0.56、0.52、0.56和0.61，速动比率分别为0.55、0.51、0.54和0.60，报告期内处于较低水平。若流动性指标继续有所波动，则有可能对发行人的短期偿付能力造成不利影响。

#### 4、盈利基础较弱风险

火力发电及供热是发行人核心业务之一，热力业务毛利率水平较低，主要系东北地区供热为保障民生的重要事项之一，公司作为东北区域重要的供热企业，肩负着“保民生”的社会责任，保障区域内安全供电和供热需求，由于居民采暖供热价格较低且不能及时调整，而火电发电小时数相对较低且东北区域煤炭供需长期处于紧平衡状态、煤炭采购价格呈波动上升趋势，导致目前火力发电及供热业务基本处于微利或保本状态。近三年及一期，公司营业利润率分别为4.27%、8.79%、6.87%和13.35%，呈上升趋势。总体来看，公司整体经营情况向好，但仍存在盈利基础较弱风险。

## 5、财务费用上升风险

由于电力行业属于资本密集型行业，电力工程建设投资金额较大、建设周期较长，近年来公司生产经营规模和投资规模的不断扩大除自有资金投资外（包括非公开发行股票等融资方式）之外，主要依靠银行借款，导致公司财务成本逐年递增。近三年及一期，发行人财务费用分别达 130,722.34 万元、132,730.58 万元、168,468.40 万元和 46,464.81 万元。随着发行人融资规模的扩大，公司的财务费用存在一定的上升风险。

## 6、有息债务规模较大的风险

近三年及一期末，发行人短期借款分别为 815,740.63 万元、954,859.73 万元、1,053,771.81 万元和 1,064,647.94 万元。发行人随着近年不断扩张，流动资金周转需求逐年扩大，短期借款处于高位波动状态。

近三年及一期末，发行人长期借款分别为 1,632,544.34 万元、2,262,457.87 万元、2,631,033.96 万元和 2,942,711.46 万元。由于发行人长期借款增加及在建项目投入增长较快，导致的负债规模进一步增加，将对发行人偿债能力造成一定的影响。

## 7、未分配利润较少的风险

近三年及一期末，发行人未分配利润分别为-43,041.12 万元、6,348.14 万元、51,386.03 万元和 92,881.35 万元，未分配利润为负数的主要原因为发行人所处的火电及供热行业为国家民生行业，价格严格受政策调控，无法对煤价的变化作出及时反映，因而前些年造成亏损积累。近年来，随着发行人向清洁能源转型，已经扭亏为盈，未分配利润指标逐年转好，但未分配利润多年为负对发行人资本积累造成了一定拖累，间接对资产负债率产生一定的影响。

## 8、固定资产占比较大的风险

近三年及一期末，发行人固定资产余额分别为 2,952,252.95 万元、3,494,597.40 万元、4,418,662.70 万元和 5,024,557.61 万元，占总资产比例分别为 68.89%、62.30%、66.20%和 70.90%，且近三年发行人固定资产余额连续增加，固定资产占比较大导致公司固定资产折旧金额较大，将对发行人盈利能力造成一定影响。

## 9、贷款卡信息存在不良记录的提示



截至本募集说明书签署之日，发行人在中国人民银行征信系统已结清贷款中存在两笔违约记录，经查询，上述两笔不良和关注类贷款均非企业主观原因造成，且借款银行已出具相关说明。发行人实际征信情况良好，无实质债务违约记录。

#### **10、应收账款增长风险**

近三年及一期末，发行人应收账款分别为 451,335.45 万元、672,424.07 万元、835,411.59 万元和 968,206.31 万元，占总资产的比例分别为 10.68%、11.99%、12.52%和 13.66%，呈逐年上升的趋势，主要为新能源项目补贴款增加。随着应收账款规模的扩大，如未来回收遇到困难，将对发行人造成资金占用，影响偿债能力。

#### **11、偿债依赖外部融资的风险**

近一期末，发行人流动负债合计 210.82 亿元，流动资产合计 128.59 亿元，流动资产对流动负债的覆盖比率较低。近三年发行人经营活动现金净额为 26.31 亿元、33.37 亿元和 34.37 亿元，利润总额分别为 5.09 亿元、9.80 亿元和 9.75 亿元，报告期内发行人经营活动现金流量净额和利润总额逐年增加，但仍难以对发行人有息负债的兑付实现完全覆盖，发行人偿债资金一定程度上依赖滚动融资，存在一定的外部融资依赖风险。

#### **12、银行可用授信余额较低的风险**

近一期末，发行人共获得银行授信 673.12 亿元，已用授信额度为 441.08 亿元，剩余授信额度为 232.04 亿元。银行授信是发行人日常生产经营、债务偿还的重要保障，可使用银行授信余额较低对发行人流动性与偿债能力产生一定影响。

#### **13、长期股权投资波动风险**

近三年及一期末，发行人长期股权投资科目余额分别 2,175.25 万元、73,156.17 万元、63,409.86 万元和 87,234.99 万元。其中，2020 年末较 2019 年末增加 70,980.92 万元，增幅 3,263.12%，主要系报告期本公司对联营企业广西国电投海外能源投资有限公司投资及其他联营公司本年确认投资损益影响。2021 年末较 2020 年末有所下降，主要是对广西国电投海外能源投资有限公司减少投资额所致。2022 年 3 月末，发行人长期股权投资较 2021 年末增加 23,825.13 万

元，增幅为 37.57%，主要原因系公司对长春绿动氢能科技有限公司增加投资的影响。报告期内，长期股权投资的波动幅度较大，对发行人资产负债情况造成一定影响。

#### **14、货币资金对短期债务覆盖度较低的风险**

截至 2022 年 3 月末，发行人货币资金规模为 8.40 亿元，其中非受限货币资金规模为 7.51 亿元。截至 2022 年 3 月末，发行人在一年内到期清偿的有息负债规模为 148.83 亿元，发行人存在货币资金对短期债务覆盖比率较低的风险。

### **(二) 经营风险**

#### **1、宏观经济周期性波动风险**

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

#### **2、安全生产风险**

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

#### **3、部分火电机组装机容量较小的风险**

近一期末，发行人发电总装机容量 1,205.85 万千瓦，火电装机容量为 330.00 万千瓦，其中部分机组装机容量在 20 万千瓦左右，按照《关于加快关停小火电机组若干意见的通知》中对于小火电关停标准的要求，发行人现有机组并不触及关停标准。但若服役期满，则接近 20 万千瓦的机组存在因装机容量较小且服役期满而关停的风险。

#### **4、火电机组发电利用小时数下降的风险**

发行人火电机组 2021 年发电利用小时数为 4,101.3 小时。随着国家“西电东送”战略的实施以及电网建设速度的加快，发行人面临的市场竞争日趋激烈，未来的火电发电利用小时存在下降的风险。

## 5、原材料价格波动风险

火力发电是发行人核心业务之一，报告期内发行人火电业务收入分别为 38.78 亿元、40.05 亿元、42.69 亿元和 14.03 亿元，占当期电力业务收入的比重分别为 54.58%、50.70%、44.55%和 49.06%。虽然发行人已逐渐向新能源电力生产企业转型，但电煤等燃料采购支出仍是运营成本的主要部分，因此，发行人的营业利润将直接受到煤炭成本的影响。2021 年以来，受去产能政策影响，煤炭整体产量降低，库存进一步压缩，市场供需关系扭转，煤炭价格大幅上涨，不排除煤炭价格因阶段性、局部性波动给公司盈利水平带来一定的负面影响。

## 6、煤炭采购供应商集中度较高的风险

近一年，发行人煤炭采购的前五名供应商中，内蒙古电投能源股份有限公司和吉林省吉电国际贸易有限公司为前两大供应商，合计采购占比 57.06%。煤炭为发行人火电业务主要原材料，价格变动直接影响企业的火电业务部分经营情况，由于集中度较高，如未来公司主要煤炭供应商发生影响生产及经营变动的事件，造成煤价的大幅波动，将对发行人的盈利能力造成一定影响。

## 7、供热产品定价的风险

发行人是吉林省唯一一家电力上市企业，截至 2022 年 3 月末发行人发电总装机容量 1,205.85 万千瓦，其中：火电装机 330.00 万千瓦，均为热电联产机组，发电及热力业务遍及长春、吉林、四平、白城。由于居民供热关系到民生问题，供热产品价格刚性较大，公司较难做出价格调整，但煤炭价格较为市场化，煤炭价格上涨将导致供热成本持续提升，因此公司面临因供热产品定价弹性小而影响自身盈利能力的风险。

## 8、项目投资风险

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

## 9、收入来源集中风险

发行人主营业务是电力、热力及其他收入。近三年及一期，电力业务收入分别占当年主营业务收入的 84.04%、78.51%、72.72%和 66.46%，发行人的主要

收入来自电力销售，因此，如果未来宏观经济下行、区域外供电竞争加剧或者电力行业整体运营放缓，将对发行人的经营情况产生不利影响。

### **10、突发事件引发的经营风险**

发行人为央企子公司，实际控制人为国家电力投资集团有限公司。虽然公司治理结构较为完备，但一旦发生突发事件，则可能导致企业控股股东、董事、监事和高级管理人员发生重大变化。未来如对突发事件处理不当，则可能引发公司经营的风险。

### **11、环保风险**

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

随着国家对环保方面的要求日趋提高，国家及地方政府可能出台新的法律法规，提高环保标准，不断提高对火电企业生产经营的环保要求，可能导致公司的环保成本增加，从而对公司的盈利水平造成一定影响。

### **12、受限资产规模较大风险**

近一年末，发行人及下属子公司为获得借款而发生的抵、质押资产及受限货币资金的价值合计为 971,583.96 万元，占发行人当期总资产的 14.56%。发行人受限资产数额较大，主要是由于项目贷款采用抵质押方式较为普遍，如果发行人未来借款偿还出现问题导致抵、质押资产被处置，可能对发行人的业务运营产生不利影响。

### **13、新能源建设规模扩张较快风险**

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

### （三）管理风险

#### 1、对子公司的管理和控制风险

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

#### 2、突发事件引发发行人治理结构突然变化的风险

发行人已形成多级决策机制相互配合、相互制衡，较为完善的公司治理结构，如发生突发事件，例如事故灾难、生产安全事件、公司高级管理人员因故无法履行职责等，可能对发行人的治理机制造成一定影响。

#### 3、关联交易风险

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

#### 4、实际控制人变更风险

近一期末，发行人实际控制人国家电力投资集团有限公司持有公司股份 15,888.50 万股，持股比例为 5.69%；发行人控股股东国家电投集团吉林能源投资有限公司持有公司股份 73,087.23 万股，持股比例为 26.19%；国家电投财务公司持有公司股份 3,448.28 万股，持股比例为 1.24%；中国电能成套设备有限公司持有公司股份 2,443.007 万股，持股比例为 0.88%，其中国家电投集团吉林能源投资有限公司、国家电投财务公司持有公司和中国电能成套设备有限公司均为发行人实际控制人合并范围内公司，虽然发行人的实际控制人相对持股比例较高，但绝对持股比例较低，如未来国家政策或市场情况产生较大波动，或造成实际控制人变更的风险。

## （四）政策风险

### 1、电力和热力价格管制风险

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

### 2、电力体制改革风险

我国电力体制改革可能对发行人的生产经营产生一定影响。2002年3月，国务院批准的《电力体制改革方案》确立了电力行业“厂网分开，竞价上网”的改革方向。2015年3月，国务院下发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9号文），新方案内容概括为“三放开、一独立、三加强”，即有序向社会资本放开配售电业务、有序放开输配以外的竞争性电价、有序放开公益性调节性以外的发用电计划，推进相对独立、规范运行的电力交易机构，强化政府监管、强化电力统筹规划、强化电力安全和可靠性供应。鉴于电力行业在国民经济发展中具有举足轻重的地位，在历次宏观经济调控过程中，电力行业都属于调控重点，对政策调整高度敏感，未来可能发生的体制改革将会对公司经营环境产生重大影响。

### 3、吉林省区域情况及用电量变动风险

近年来，吉林省内经济增长呈波动态势，2019年吉林省GDP增速3.0%，全社会用电量780.37亿千瓦时，同比增长3.97%；2020年吉林省GDP增速2.4%，全社会用电量805.40亿千瓦时，同比增长3.21%；2021年吉林省GDP增速6.6%，全社会用电量843.18亿千瓦时，同比增长4.69%。总体来看呈明显的波动态势，随着吉林省域内装机规模增加，未来发行人机组利用效率存在受地区经济影响而下滑的风险。

### 4、行业政策风险

由于中国特有的煤电价格体系，煤炭价格对火电企业的盈利状况影响较大。2012年12月25日，国务院办公厅发布《关于深化电煤市场化改革的指导意见》（以下简称“《意见》”），明确要求“建立电煤产运需衔接新机制；自2013年起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制”。《意见》进一步完善了煤电联动机制，

对建立电煤产运需衔接新机制、加强煤炭市场建设、推进电煤运输和电力市场化改革等方面均提出了指导性意见。2014年9月，国家发展改革委《关于疏导环保电价矛盾有关问题的通知》（发改价格[2014]1908号）决定在保持销售电价总水平不变的情况下，适当降低燃煤发电企业上网电价。2015年1月，发改委正式下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》，降低第一类、二类、三类资源区风电标杆上网电价。2015年4月，国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》公布继续下调全国燃煤发电上网电价和工商业用电价格。根据中华人民共和国中央人民政府网站公布的信息，2015年12月23日，国务院常务会议决定从2016年1月1日起下调燃煤发电上网电价，全国平均每千瓦时降低约3分钱，同时完善煤电价格联动机制。2019年10月，国家发改委印发《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658号），提出将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制。公司的上网电价如面临下调，或者在燃料成本上升的情况下不能及时上调，则公司的经营业绩将受到影响。

#### **5、火电业务收入波动风险**

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

#### **6、新能源发电电价“补贴退坡”风险**

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

#### **7、环保政策风险**

发行人在火力发电过程中会产生粉尘、烟气、废水和噪音，其排放必须符合国家环保法律法规和机组所在地的环保规定。十二届全国人大常委会第八

次会议表决通过了《环保法修订案》，新法已于 2015 年 1 月 1 日施行。新《环境保护法》共 7 章 70 条，被称为“史上最严的环保法”。随着国家对环境治理力度的加大，发行人的经营成本可能会受到一定影响。

#### **8、税收政策的风险**

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

#### **9、可再生能源补贴风险**

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

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

#### **10、风电光伏项目并网电价降低风险**

风电发电和光伏发电等可再生能源（尤其是光伏）的技术属性使每日的发电高峰和人们的用电负荷高峰不一致，这对所有类型的发电都会造成经济性影响，包括可再生能源自身。在资源丰富时，可再生能源会输出大量电能，替代高边际成本的资源（如煤气火力发电）产生的电能。鉴于电价一般是基于市场公认的最高边际成本而定，可再生能源产生的多余电力将拉低市场电价。



## 第二节 发行概况

### 一、本期债券的基本情况及发行条款

#### （一）本期发行的核准情况

##### 1、董事会决议

吉林电力股份有限公司于 2021 年 4 月 27 日召开了第八届董事会第十八次会议。会议由发行人董事长才延福先生召集并主持，参加会议的董事应到 9 人，实到 8 人，董事吕峰先生因公未出席，全权委托董事高平先生代为表决，参与表决的董事占公司全体董事人数的二分之一以上，符合《中华人民共和国公司法》和《公司章程》有关召开董事会的有关规定，会议审议并一致通过如下议案：同意公司在深交所综合协议交易平台注册发行不超过人民币 50 亿元绿色公司债券，同意将该议案提交公司 2020 年度股东大会审议。

##### 2、股东大会决议

2021 年 5 月 19 日，发行人 2020 年度股东大会审议通过《关于申请公开发行绿色公司债券及中期票据的议案》，同意公司在深交所综合协议交易平台注册发行不超过人民币 50 亿元绿色公司债券。

##### 3、证监会审批

本公司于 2021 年 12 月 10 日获得中国证券监督管理委员会证监许可〔2021〕3900 号文同意向专业投资者发行面值总额不超过人民币 50 亿元公司债券的注册。公司将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

本期拟发行规模不超过 10 亿元。

#### （二）本期债券的发行条款

**发行主体：**吉林电力股份有限公司。

**债券名称：**吉林电力股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第二期）。

**发行金额：**本期债券规模为不超过 10.00 亿元（含 10.00 亿元）。

**债券品种和期限：**本期公司债券的期限为 3 年期，不设置含权期限。

**债券票面金额及发行价格：**本期债券票面金额为 100 元，按面值平价发行。

**债券形式：**实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在债券登记机

构开立的托管账户登记托管。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

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

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

**起息日：**本期债券的起息日为 2022 年 10 月 24 日。

**计息期限：**本期债券的计息期限自 2022 年 10 月 24 日至 2025 年 10 月 23 日止。

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

**付息日：**本期债券的付息日为 2023 至 2025 年每年的 10 月 24 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，年度付息款项自付息日起不另行计息）。

**到期日：**本期债券的到期日为 2025 年 10 月 24 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间不另计息）。

**兑付登记日：**本期债券的兑付债权登记日为兑付日之前的第 1 个交易日。

**兑付日：**本期债券的本金兑付日为 2025 年 10 月 24 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，应兑付债券本金自兑付日起不另计利息）。

**兑付价格：**本期债券兑付价格为 100 元，与面值一致。

**偿付顺序：**本期债券清偿顺序等同于发行人普通债务。

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

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

**担保情况：**本期债券无担保。

**信用级别及资信评级机构：**发行人的最新主体信用等级为 AAA 级，本期债券无评级。

**牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：**国泰君安证券股份有限公司。

**联席主承销商：**国信证券股份有限公司、民生证券股份有限公司、恒泰长财证券有限责任公司及中天国富证券有限公司。

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

**发行对象：**本期债券面向《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）、国务院证券监督管理机构规定的专业机构投资者公开发行（法律、法规禁止购买者除外）。

**向公司股东配售的安排：**本期债券不向发行人股东优先配售。

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

**承销方式：**本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

**拟上市地：**深圳证券交易所。

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

**募集资金用途：**本期债券募集资金不超过 10.00 亿元（含 10.00 亿元），扣除相关发行费用后，拟将不低于 70%的募集资金用于偿还或置换公司下属子公司清洁能源类绿色项目的前期借款及直接用于项目建设，其余部分用于补充公司日常绿色产业领域运营的流动资金及偿还绿色产业领域借款本息。

**募集资金专项账户：**公司将根据相关法律法规的规定安排指定账户作为募

集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

**通用质押式回购安排：**发行人主体信用等级为 AAA，本期债券符合进行通用质押式回购交易的基本条件，具体折算率等事宜将按证券登记机构的相关规定执行。

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

### （三）本期债券发行及上市交易安排

#### 1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2022 年 10 月 19 日。

发行首日：2022 年 10 月 21 日。

预计发行期限：2022 年 10 月 21 日至 2022 年 10 月 24 日，共 2 个交易日。

#### 2、本期债券上市交易安排

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

## 二、认购人承诺

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

（一）接受本募集说明书对债券持有人的权利义务的所有规定并受其约束；

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

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

## 第三节 募集资金运用

### 一、募集资金运用计划

#### (一) 本期债券募集资金规模

本次债券的发行经发行人董事会及股东大会审议通过，并获得中国证券监督管理委员会证监许可（2021）3900号文同意向专业投资者发行面值总额不超过人民币50亿元公司债券的注册。本期债券发行总额不超过10.00亿元（含10.00亿元）。

#### (二) 本期债券募集资金使用计划

本期债券募集资金不超过10.00亿元（含10.00亿元），扣除相关发行费用后，拟将不低于70%的募集资金用于偿还或置换公司下属子公司清洁能源类绿色项目的前期借款及直接用于项目建设，其余部分用于补充公司日常绿色产业领域运营的流动资金及偿还绿色产业领域借款本息。

##### 1、用于绿色项目

本期债券的募集资金扣除发行费用后拟用于中国金融学会绿色金融专业委员会发布的《绿色债券支持项目目录》中风能、太阳能等绿色产业项目建设，置换或偿还上述绿色项目前期借款。发行人拟置换贷款均可提前偿还，具体明细如下所示：

表：本期债券拟用于项目部分的募集资金用途情况表

单位：万元

序号	项目公司	项目名称	所在区域	项目类型	项目总投资	建设进度	募集资金用途	募集资金拟使用规模
1	青海大雪山实业有限公司	大雪山青海都兰路北村风电场工程 49.5 兆瓦项目	青海省	风力发电	45,637.05	运营	置换前期项目借款	30,000.00
2	天津华信晶能新能源有限公司	天津崔黄口镇华信渔光互补光伏	天津市	光伏发电	20,000.00	建设中	项目建设	5,000.00
3	安徽吉电新能源有限公司	户用分布式光伏电站项目	河北省、安徽省、河南省、山东省、江西省、湖南省、山西省	光伏发电	366,951.34	建设中	置换前期项目借款	20,000.00
							项目建设	15,000.00
	合计	—			432,588.39			70,000.00

##### 2、补充流动资金及偿还绿色产业领域借款本息

本期债券募集资金除用于绿色项目部分外，其余用于补充公司绿色产业领域业务等日常生产经营所需流动资金，且不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出。发行人承诺，若未来调整部分募集资金用途，发行人会就相关事项及变更后募集资金用途是否仍为绿色产业领域进行公告。

### （三）绿色项目认证情况

本期债券募投项目为光伏发电和风电项目，清洁能源的利用对国家优化能源结构，降低碳排放，减缓气候变化等方面具有积极的推动作用。与传统的以化石燃料为原料的火电技术相比，光伏发电和风电项目不消耗化石能源，可减少温室气体和大气污染物排放，有利于保护环境和推动可持续发展。

对照《绿色债券支持项目目录（2021年版）》，光伏发电项目选用的电池组件产品说明文件及其他资料可证实该电池组件的光电转化效率、衰减率等参数满足《绿色债券支持项目目录（2021年版）》中的限定条件要求，本期债券涉及的光伏发电项目属于“三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.2 太阳能利用设施建设和运营”类；本期债券涉及的风电项目属于“三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营”类。

对照《绿色产业指导目录》（2019年版），本期债券涉及的光伏发电项目属于“3.清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.2 太阳能利用设施建设和运营”，本期债券涉及的风电项目属于“3 清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.1 风力发电设施建设和运营”。

对照国际资本市场协会（International Capital Market Association, ICMA）制定的《绿色债券原则》（Green Bond Principles, GBP）（2021年6月版），本期债券募投项目属于“可再生能源（包括其生产、传输、相关器械及产品）”。

表：募投项目碳中和债符合性

类型	《绿色债券支持项目目录》 （2021年版）	《绿色产业指导目录》 （2019年版）	《绿色债券原则》 （2021年6月版）
光伏发电	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.2 太阳能利用设施建设和运营	3.清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.2 太阳能利用设施建设和运营	可再生能源（包括其生产、传输、相关器械及产品）

类型	《绿色债券支持项目目录》 (2021年版)	《绿色产业指导目录》 (2019年版)	《绿色债券原则》 (2021年6月版)
风力发电	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源 -3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营	3.清洁能源产业-3.2 清洁能源 设施建设和运营-3.2.1 风力发电设施建设和运营	可再生能源（包括其生产、传输、相关器械及产品）

#### (四) 绿色项目基本情况

##### 1、项目合规性分析

本期债券募投项目共涉及3家项目公司的3个风力和光伏发电项目，项目具体合规性文件如下：

序号	项目公司	项目名称	类别	文号/合同号
1	青海大雪山实业有限公司	大雪山青海都兰路北村风电场工程49.5兆瓦项目	立项文件	青发改能源[2011]1031号
			环评文件	青环发[2011]245号
			土地文件	青国土资预审[2011]34号
			并网文件	调度字[2017]117号
2	天津华信晶能新能源有限公司	天津崔黄口镇华信渔光互补光伏	备案文件	备案号：2106-120114-89-05-682898
			环评文件	津武环审表[2022]87号
			土地文件	已提供集体土地使用证
3	安徽吉电新能源有限公司	户用分布式光伏电站项目	备案文件	已出具备案说明文件
			运营合同 (抽样)	JDXNY20211012
				JDXNY20211223
				JDXNY2021110402
				JDXNY20211128
				JDXNY20210810
				JDXNY20211028
				JDXNY20210909
				JDXNY20211122
JDXNY20210902				

注：户用分布式光伏电站项目涉及多家居民，故联合赤道抽取并列举了部分地区户用分布式光伏电站项目的运营合同，审核相关合规性。

##### 2、主要项目简介

###### (1) 大雪山青海都兰路北村风电场工程49.5兆瓦项目

项目位于青海省海西州都兰县西部诺木洪乡境内，一期装机容量为49.5兆瓦。项目安装33台单机容量1,500KW的风力发电机组。风电场内新建一座110kV升压变电站，采用35kV集电线路方案，风电机组发电经3回集电线路送至升压站主变低压侧，最后以一回110kV线路接入当地电网。项目总投资45,637.05万元，项目已经建成运营，风电场满发小时为1,986.07小时，年上网电量为

9,831.06万kWh。

### (2) 天津崔黄口镇华信渔光互补光伏

项目位于天津市武清区崔黄口镇大宫城东村等村落周边区域，项目拟采用渔光互补形式综合利用土地空间，占地约1,238亩，下层空间保留原渔业养殖功能不变，上层空间复合光伏发电功能，集渔业养殖+光伏发电为一体。项目规划装机容量为50兆瓦，拟采用P型545Wp单晶双面双玻组件，组件的转换率及衰减率符合《绿色债券支持项目目录（2021年版）》中的要求。项目全部采用固定支架、平单轴、柔性支架安装方式，电站内设110kV升压站一座。项目总投资20,000.00万元，项目正在建设中，预计年上网电量8,009.80万kW。

### (3) 户用分布式光伏电站项目部分典型项目介绍

#### 1) 安徽省-宿州市户用分布式光伏电站项目

本项目位于宿州市的部分县区，利用家庭住宅屋顶铺设太阳能组件，建设户用分布式光伏发电系统。通过对太阳能的综合利用，实现太阳能光伏发电。本项目装机容量为112.39MW，屋面安装方式均为固定式安装，在斜瓦房屋面按平铺铺设，混凝土平屋面按20-30度角度铺设。项目采用的光伏组件的转换率及衰减率符合《绿色债券支持项目目录（2021年版）》中的要求。项目总投资为41,068.20万元，目前已经建成运营，平均年上网电量约为13,182.51万kWh。

#### 2) 河北省--献县户用分布式光伏电站项目

本项目位于河北省沧州市献县，利用家庭住宅屋顶铺设太阳能组件，建设户用分布式光伏发电系统。本项目装机容量为105.53MW，项目采用的光伏组件的转换率及衰减率符合《绿色债券支持项目目录（2021年版）》中的要求。项目总投资为40,271.50万元，目前已经建成运营，平均年上网电量约为13,845.97万kWh。

## 3、环境效益分析

### (1) 碳减排效益分析

本期碳中和绿色公司债券募投项目涉及到华东区域电网、华北区域电网、华中区域电网及西北区域电网，根据项目年平均上网电量及所在区域计算，本期碳中和绿色公司债券募投风力发电、光伏发电项目及户用分布式光伏电站项目与同等火力发电上网电量相比每年可减排二氧化碳 102.45 万吨。具体项目



CO<sub>2</sub>减排测算情况如下表：

表：募投项目 CO<sub>2</sub>减排量测算表

序号	项目名称	装机容量/ 兆瓦	年平均上网电量 / (MWh)	区域 电网	CO <sub>2</sub> 减排量 (万 吨)
1	大雪山青海都兰路北村风电 场工程 49.5 兆瓦项目	49.50	98,310.60	西北区域	7.66
2	天津崔黄口镇华信渔光互补 光伏	50.00	80,098.00	华东区域	5.54
3	户用分布式光伏电站项目	938.00	1,148,445.56	华东区域	89.25
				华北区域	
				华中区域	
合计		<b>1,037.50</b>	<b>1,326,854.16</b>	—	<b>102.45</b>

## (2) 其他环境效益分析

目前，燃煤发电在我国电力结构中占据主导地位，将光伏发电、风电与燃煤发电对比，产出同等电量，光伏发电、风电不产生大气污染物，间接减少 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘等污染物排放，同时节约了煤炭资源。根据中国电力企业联合会在《中国电力行业年度发展报告 2021》中公布的火力发电标准煤耗及单位火电发电量污染物排放量计算，本期债券募投项目年度上网电量与同等火力发电上网电量相比，每年可实现节约标准煤 40.00 万吨，减排 SO<sub>2</sub> 134.01 吨，减排 NO<sub>x</sub> 201.68 吨，减排烟尘 29.19 吨。具体项目其他环境效益测算情况如下表：

表：募投项目环境效益测算表

项目名称	年平均上网 电量/ (MWh)	节约标准 煤量 (万 吨)	SO <sub>2</sub> 减排 量 (吨)	NO <sub>x</sub> 减排 量 (吨)	烟尘减排 量 (吨)
大雪山青海都兰路北村风电 场工程 49.5 兆瓦项目	98,310.60	2.96	9.93	14.94	2.16
天津崔黄口镇华信渔光互补 光伏	80,098.00	2.41	8.09	12.18	1.76
户用分布式光伏电站项目	1,148,445.56	34.63	115.99	174.56	25.27
合计	<b>1,326,854.16</b>	<b>40.00</b>	<b>134.01</b>	<b>201.68</b>	<b>29.19</b>

依据募投项目资料，本期碳中和绿色公司债券募投项目总投资为432,588.39万元，本期碳中和绿色公司债券募集资金70,000.00万元用于上述光伏发电、风电项目及户用分布式光伏电站项目，按照资金投放占项目总投资比例折算后加和，则本期碳中和绿色公司债券募集资金对应的募投项目预计可实现年减排二氧化碳14.93万吨，节约标准煤5.85万吨，减排SO<sub>2</sub> 19.61吨，减排NO<sub>x</sub> 29.52吨，减排烟尘4.27吨。

## （五）用于乡村振兴的认定

### 1、募投项目属于乡村振兴、巩固脱贫相关范畴的依据

乡村振兴专项公司债券指募集资金用于巩固脱贫攻坚成果、推动脱贫地区发展和乡村全面振兴的公司债券。

为切实做好乡村振兴工作，2021 年中共中央、国务院印发《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》（2021 年中央一号文件），意见中明确指出：“大力实施乡村建设行动，加强乡村公共基础设施建设”、“实施乡村清洁能源建设工程。加大农村电网建设力度，全面巩固提升农村电力保障水平”、“解决好发展不平衡不充分问题，重点难点在‘三农’，迫切需要补齐农业农村短板弱项，推动城乡协调发展”、“目标任务上，脱贫攻坚成果巩固拓展，城乡居民收入差距持续缩小，农村生产生活方式绿色转型取得积极进展”、“在农业农村基础设施建设领域推广以工代赈方式，吸纳更多脱贫人口和低收入人口就地就近就业”等相关内容。

根据《深圳证券交易所公司债券创新品种业务指引第 3 号——乡村振兴专项公司债券（2021 年修订）》，本期债券符合发行条件第二款相关规定，即“募集资金主要用于乡村振兴领域相关项目的建设、运营、收购或者偿还项目贷款的公司债券”。

在具体支持乡村振兴领域方面，本期债券 3 个募投项目主要位于我国近年来脱贫“摘帽”的多个贫困县，以及核心经济圈以外经济相对欠发达的乡镇地区，具体如下：

**表：募投项目对应的绿色碳减排乡村振兴项目情况**

单位：MW、万元

序号	项目名称	项目所在地区	项目所在地区涉及脱贫县情况	总装机容量	计划总投资	募集资金用途	募集资金拟使用规模
1	大雪山青海都兰路北村风电场工程 49.5 兆瓦项目	青海省	都兰县	49.50	45,637.05	置换前期项目借款	30,000.00
2	天津崔黄口镇华信渔光互补光伏	天津市	-	50.00	20,000.00	项目建设	5,000.00
3	户用分布式光伏电站项目	河北省、安徽省、河南省、山	安徽省-利辛县 河北省-献县 河南省-商丘市	938.00	366,951.34	置换前期项目借款	20,000.00
						项目建设	15,000.00

序号	项目名称	项目所在地区	项目所在地区涉及脱贫县情况	总装机容量	计划总投资	募集资金用途	募集资金拟使用规模
		东省、江西省、湖南省、山西省	江西省-赣州市 山西省-长治市				
<b>合计</b>				<b>1,037.50</b>	<b>432,588.39</b>		<b>70,000.00</b>

本期债券募投项目为可再生能源风力发电及光伏发电项目，项目区域有助于支持发展脱贫地区乡村特色产业，推动光伏产业与乡村振兴的进一步融合，通过产业的投入包括风电场、光伏电站开发阶段的施工和后期的运行及维护，促进脱贫人口稳定就业，改善脱贫地区基础设施条件，解决无电人口和贫困地区用电，提升脱村基础设施等。

## 2、本期债券发行对乡村振兴的意义

本期债券募投项目分布于我国核心经济圈以外经济相对欠发达的县乡地区，发行人通过建设风电场和光伏电站，因地制宜培育当地特色风能及光伏发电产业，充分发挥乡村资源禀赋，将风电、光伏扶贫叠加覆盖于当地其他产业发展项目之中，有助于助力脱贫摘帽县乡把发展产业作为实现稳定脱贫、减少返贫的治本之策。通过兴建风电场和光伏电站，助力实施乡村清洁能源建设工程，有助于加大农村电网建设力度，巩固提升所在农村电力保障水平，助推农村生产生活方式绿色转型；同时，通过产业带动，吸纳更多脱贫人口和低收入人口就地就近就业，助力当地就业脱贫，带动区域新能源经济发展及就业水平，协助农民增产创收。根据本期债券各募投项目可研报告，对于推动当地经济社会发展及乡村振兴具有重要意义，具体如下：

### (1) 大雪山青海都兰路北村风电场工程 49.5 兆瓦项目

风力发电是可再生和清洁能源，是国家大力提倡和扶持的电力产业，具有广阔发展前景。风电场建设的主要任务是发电，风电场工程建设周期短，投入发电运行快，运行维护简单，同时风电作为清洁能源，既可以一定程度地替代燃煤火电，又具有无污染、无公害、资源可再生等优势，对环境保护非常有利。青海地区具有开发风力发电的有利条件和资源优势，大雪山风电场建成后供电青海电网，一方面为电网提供清洁绿色能源，可为国家节约标煤，另一方面将当地的自然资源转化为商品，其开发建设促进区域经济发展，对早日脱贫起到积极的作用。该项目符合国家新能源发展战略，对促进地区地方经济的发展和

缓解地区环境保护压力，实现经济与环境的协调发展均具有十分重要的意义。

### **(2) 天津崔黄口镇华信渔光互补光伏**

该项目采用渔光互补形式综合利用土地空间，占地约 1,238 亩，下层空间保留原渔业养殖功能不变，上层空间复合光伏发电功能，集渔业养殖+光伏发电为一体。该项目的建设和发展可有效推动促进区域经济及相关行业上下游设备制造、配套设施建设的发展，对增加当地居民就业机会、实现脱贫致富具有积极效应，带动和促进地区国民经济的全面发展和社会进步，有效提升当地社会经济发展。

### **(3) 户用分布式光伏发电项目**

该项目的的主要任务是建设户用分布式低压并网光伏电站，充分开发利用民宅屋面资源，建设绿色环保的新能源。在全球能源形势紧张、全球气候变暖的时代背景下，提高可再生能源利用率，尤其发展太阳能发电是改善生态、保护环境的有效途径。太阳能光伏发电以其清洁、源源不断、安全等显著优势，成为关注重点，在太阳能产业的发展中占有重要地位。不论是从当地经济发展、人民生活质量的提高、节约能源和改善结构、提高社会综合效益方面分析，还是从就提高供电经济性、迎合国家制度的能源战略方针、促进地区经济发展等方面分析，建设本项目都具有较大的经济、社会环境效益。规划项目在建设过程中，需要大量的建筑材料和建筑施工人员，有利于当地经济的发展,对于提升地区光伏产业发展，创造工作岗位解决就业，提升区域经济发展水平及居民生活水平具有重要意义。

综上分析，本期乡村振兴专项公司债的募投项目符合国家相关产业政策，有助于落实中央“摘帽不摘责任、不摘政策、不摘帮扶、不摘监管”的要求，建立防止返贫监测和帮扶机制，助力脱贫攻坚补短板，接续推进全面脱贫和乡村振兴的有效衔接。

### **(六) 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。

### （七）募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

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

债券存续期间，若拟变更募集说明书约定的募集资金用途，按照《债券持有人会议规则》的规定，需提请债券持有人会议审议并作出决议。同时，公司将及时披露募集资金用途变更的相关信息。发行人承诺，如变更募集资金用途，变更后募集资金用途仍符合绿色债券相关要求。

### （八）募集资金专项账户管理安排

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

本期债券募集资金专户信息如下：

户名：吉林电力股份有限公司

账号：581020100101029633

开户行：兴业银行股份有限公司长春分行

大额支付账号：309241000012

#### ①开立募集资金与偿债保障金专项账户专款专用

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

#### ②募集资金与偿债保障金专项账户资金来源

##### A:资金来源

本期债券的本息兑付资金主要来自发行人经营活动现金流和净利润。

##### B:提取时间、频率及金额

发行人应在本期债券每次付息日前及时足额将应付的利息资金全额划付至

偿债保障金专项账户。在债券到期日（包括回售日、赎回日及提前兑付日等，下同）前，将应偿付或者可能偿付的债券本息及时足额存入偿债保障金专户。

### ③募集资金与偿债保障金专项账户管理方式

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

B:发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

### ④监督安排

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

B:本次债券受托管理人对偿债保障金专户资金的归集情况进行检查。

### ⑤信息披露

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

## （九）募集资金运用对公司财务状况的影响

### 1、对发行人负债结构的影响

以2022年3月31日公司财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，公司合并财务报表的资产负债率将由78.98%变为79.07%，资产负债率上升0.09个百分点。

### 2、对发行人短期偿债能力的影响

以2022年3月31日公司财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，公司合并财务报表的流动比率由0.61提升至0.62，速动比率由0.60提升至0.62，发行人短期偿债能力进一步提升。

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

加快发展的目标。

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

#### （十）募集资金使用的承诺

发行人承诺公开发行公司债券筹集的资金，按照本募集说明书所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。本次公开发行公司债券的募集资金将投向符合国家产业政策的领域，不用于购置土地，不用于转借他人，不用于弥补亏损和非生产性支出。

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

绿色公司债券存续期内，发行人应当在定期报告中披露绿色公司债券募集资金使用具体领域、绿色项目进展情况及其产生的环境效益等。受托管理人应在年度受托管理事务报告中披露上述事项。

## 二、本期债券发行后公司资产负债结构的变化

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

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为2022年3月末；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为10.00亿元，即不考虑融资过程中所产生相关费用且全部发行；
- 3、假设本期债券募集资金净额10.00亿元，不低于7.00亿元用于绿色项目，其中7.00亿元用于置换前期长期借款。除用于绿色项目外的部分，用于发行人补充营运资金。

基于上述假设，本期债券发行对公司合并资产负债结构的影响如下表：

表：债券发行对资产负债结构影响表

单位：亿元

项目	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产合计	128.59	131.59	+3.00
非流动资产合计	580.05	580.05	
资产总计	708.64	711.64	+3.00
流动负债合计	210.82	210.82	
非流动负债合计	348.89	351.89	+3.00

项目	债券发行前	债券发行后（模拟）	模拟变动额
负债合计	559.71	562.71	+3.00
资产负债率（%）	78.98%	79.07%	+0.09%
流动比率	0.61	0.62	+0.01
速动比率	0.60	0.62	+0.02

### 三、前次公司债券募集资金使用情况

截至本募集说明书签署之日，发行人前次发行公司债券的募集资金使用情况如下：

#### 1、22吉电G1

截至本募集说明书签署日，“22吉电G1”的募集资金已使用完毕。本期债券最终发行规模为10亿元，发行人使用本期债券募集资金9.50亿元用于绿色项目，其中3.00亿元用于置换前期长期借款，6.50亿元用于置换前期自有资金投入，0.45亿元用于补充营运资金（注：差额0.05亿元为支付当期债券承销费）。募集资金使用实际用途与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致。



## 第四节 发行人基本情况

### 一、公司基本信息

- 1、中文名称：吉林电力股份有限公司
- 2、公司注册地址：吉林省长春市人民大街 9699 号
- 3、公司办公地址：吉林省长春市人民大街 9699 号
- 4、信息披露事务负责人：马佳
- 5、电话：0431-81150932
- 6、传真：0431-81150997
- 7、邮政编码：130022
- 8、注册资本：279,020.82 万元人民币
- 9、实缴资本：279,020.82 万元人民币
- 10、法定代表人：牛国君
- 11、成立日期：1993 年 4 月 28 日
- 12、统一社会信用代码：91220000123962584G
- 13、经营范围：火电、水电、新能源（包括风电、太阳能、分布式能源、气电、生物质、核能）的开发、投资、建设、生产、经营、销售、技术服务、项目建设委托管理；供热、工业供气、供水（冷、热水）、制冷服务（由分支机构凭许可证经营）；煤炭的采购与销售；电站检修及运维服务；配电网、供热管网、供水管网的投资、建设、检修和运营管理业务；汽车充电桩设施的建设和经营管理服务；粉煤灰、石膏综合利用开发、销售；燃烧煤烟污染治理服务；自有房屋租赁；电力项目科技咨询；计算机信息系统集成；电力设施承试四级（申请人在取得相关许可审批部门许可文件、证件后方可开展经营活动）；电站发电设备及附件的生产、开发和销售（由分支机构凭许可证经营）；电力设备加工、安装、检修；冷却设备安装、维护；工程管理及设备实验服务；火电厂环保科技领域内的技术开发、技术咨询和技术服务；环境工程设计、环境污染治理运营；环保成套设备的研发、销售；信息安全技术服务、咨询与评估；危险废物处置；进出口贸易。

## 二、公司历史沿革

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

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

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

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

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

2007 年 2 月 5 日发行人第四届董事会第二十一次会议审议通过并经 2007 年第一次临时股东大会表决，发行人通过定向增发普通股收购吉林省能源交通总公司持有吉林松花江热电有限公司 94% 的股权。根据发行人与吉林省能源交通总公司签署的《吉林电力股份有限公司与吉林省能源交通总公司关于发行股份购买资产的协议》，发行人向吉林省能源交通总公司定向增发面值为 1 元的普通股 6,000.00 万股（发行价格为人民币 5.94 元），以换取其对松花江热电有限公司 94% 的股权。对吉林松花江热电有限公司的股权购买价格以该公司经评估的 2007 年 3 月 31 日的净资产值为基础确定。该定向增发事宜已经中国证券监督管理委员会“关于核准《吉林电力股份有限公司向吉林省能源交通总公司发行新股

购买资产的批复》”（证监公司字[2007]223号）批复同意，2008年11月11日发行的6,000.00万股份上市。此次发行完成后，发行人总股本增至83,910.00万股。其中，吉林省能源交通总公司持股比例25.58%，其他流通股股东持股比例74.42%。

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

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

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

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

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

2016年6月24日，控股股东吉林省能源交通总公司更名为国家电投集团吉林省能源交通总公司；2018年1月10日，控股股东国家电投集团吉林省能源交通总公司再次更名为国家电投集团吉林能源投资有限公司。2018年1月12日，实际控制人国家电力投资集团公司更名为国家电力投资集团有限公司。

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

此次发行完成后，发行人总股本增至279,020.82万股。其中，国家电投集团吉林能源投资有限公司持有公司股份73,087.23万股，持股比例为26.19%；国家电力投资集团有限公司持有公司股份15,888.50万股，持股比例为5.69%；国家电投财务公司持有公司股份3,448.28万股，持股比例为1.24%；中国电能成套设备有限公司持有公司股份2,443.007万股，持股比例为0.88%。

截至本募集说明书签署之日，发行人注册资本为人民币279,020.82万元。

### 三、公司控股股东和实际控制人基本情况

截至2022年3月末，公司的股本结构如下表所示：

表：2022年3月末发行人的股东结构情况

股份类别	股份数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件股份	344,530,707	12.35
国有法人股	309,877,699	11.11
其他内资股	34,482,758	1.24
境内自然人持股	170,250	0.01
其他境内自然人持股	34,312,508	1.23
二、无限售条件股份	2,445,677,467	87.65
三、股份总数	2,790,208,174	100.00

表：2022年3月末发行人的前十大股东情况

股东名称	股东性质	持股数（股）	持股比例
国家电投集团吉林能源投资有限公司	国有法人	730,872,327	26.19%
国家电力投资集团有限公司	国有法人	158,884,995	5.69%
香港中央结算有限公司	境外法人	35,849,874	1.28%
国家电投集团财务有限公司	境内非国有法人	34,482,758	1.24%
上海浦东发展银行股份有限公司-中欧创新未来18个月封闭运作混合型证券投资基金	其他	29,975,161	1.07%

股东名称	股东性质	持股数（股）	持股比例
吉林省投资集团有限公司	国有法人	29,700,000	1.06%
中国人寿保险-（集团）公司-传统-普通保险产品-港股通（创新策略）	其他	28,537,730	1.02%
中国电能成套设备有限公司	国有法人	24,430,700	0.88%
中国银行股份有限公司-华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	其他	19,570,000	0.70%
中国农业银行股份有限公司-宝盈鸿利收益灵活配置混合型证券投资基金	其他	18,499,950	0.66%
<b>股本总数</b>	-	<b>1,110,803,495</b>	<b>39.81%</b>

截至 2022 年 3 月末，国家电投集团吉林能源投资有限公司所持股份中无限售条件股份数为 420,994,628 股，有限售条件股份数为 309,877,699 股；国家电力投资集团有限公司持有的均为无限售条件股，份数为 158,884,995 股；国家电投集团财务有限公司所持股份均为有限售条件股，份数为 34,482,758 股；中国电能成套设备有限公司持有的均为无限售条件股，份数为 24,430,700 股。

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

### 1、控股股东情况

公司名称：国家电投集团吉林能源投资有限公司

统一社会信用代码：912200001239214404

注册资本：人民币 309,940.5194 万元

成立日期：1997 年 11 月 26 日

住所：长春市工农大路 50 号

法定代表人：才延福

经营范围：电力项目投资；火电、水电、新能源（包括风电、太阳能、分布式能源、气电、生物质）的建设、生产与销售；供热、工业供汽、供水（冷、热水）；煤炭的批发经营、采购与销售；电站检修及运维服务；配电网、供热管网、供水管网的投资、建设、检修和运营管理业务；汽车充电桩设施的建设

和经营管理服务；粉煤灰、石膏综合利用开发、销售；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至 2021 年末，吉林能投的总资产为 7,454,447.28 万元，净资产为 1,176,115.22 万元；2021 年度，吉林能投营业总收入为 1,360,512.73 万元，净利润为 68,202.58 万元。

## 2、实际控制人情况

公司名称：国家电力投资集团有限公司

统一社会信用代码：911100007109310534

注册资本：人民币 3,500,000 万元

成立日期：2003 年 03 月 31 日

住所：北京市西城区金融大街 28 号院 3 号

法定代表人：钱智民

经营范围：项目投资；电源、电力、热力、铝土矿、氧化铝、电解铝的开发、建设、经营、生产及管理（不在北京地区开展）；电能设备的成套、配套、监造、运行及检修；销售电能及配套设备、煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）；铁路运输；施工总承包；专业承包；工程建设与监理；招标投标服务及代理；技术开发、技术咨询、技术服务；电力及相关业务的咨询服务；物业管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；铁路运输以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

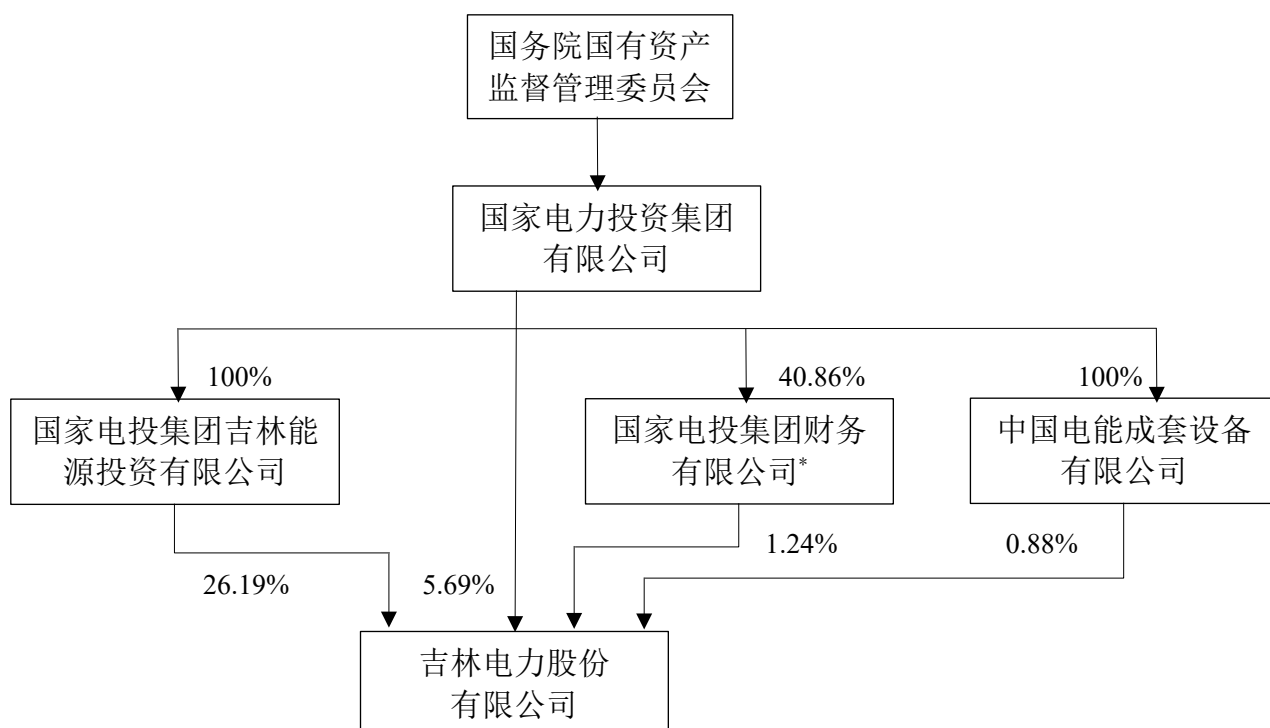
截至 2021 年末，国家电投的总资产为 14,911.19 亿元，净资产为 3,901.37 亿元；2021 年度，国家电投营业总收入为 3,323.09 亿元，净利润为 43.55 亿元。

## 四、发行人的股权结构及权益投资情况

### （一）发行人的股权架构

截至2022年3月末，发行人股权结构情况表如下所示：

图：发行人股权结构情况



\*注：40.86%为国家电力投资集团有限公司对国家电投集团财务有限公司的直接持股权，国家电力投资集团有限公司将国家电投集团财务有限公司纳入合并范围，拥有控制权。

从发行人股权结构来看，发行人前十名股东中第一名为国家电投集团吉林能源投资有限公司、第二名为国家电力投资集团有限公司、第四名为国家电投集团财务有限公司和第八名为中国电能成套设备有限公司。其中发行人实际控制人为国家电力投资集团有限公司，其余三家为国家电投的合并范围内子公司，和发行人为同一实际控制人下的关联公司。

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

## （二）发行人主要子公司情况

表：2021 年末发行人控股子公司情况表

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
1	吉林松花江热电有限公司	吉林省 吉林市	吉林省 吉林市	煤电	100.00		同一控制下 合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
2	吉林市吉电能源有限公司	吉林省 吉林市	吉林省 吉林市	综合智慧能源	100.00		设立
3	吉林吉长电力有限公司	吉林省 四平市	吉林省 四平市	煤电	100.00		同一控制下合并
4	吉电通化河口热电有限责任公司	吉林省 通化市	吉林省 通化市	煤电	100.00		设立
5	长春吉电热力有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	热力销售	100.00		设立
6	吉林热电检修安装工程 有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	检修运行	100.00		设立
7	吉林省吉电能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	其他	100.00		设立
8	吉林吉电新能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发电	100.00		非同一控制下企业合并
9	长岭县世景新能源有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
10	吉林中电投新能源有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	风电		52.26	设立
11	长岭中电投第一风力发电有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	风电		52.26	设立
12	长岭中电投第二风力发电有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	风电		52.26	设立
13	吉林吉电协合新能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	风电		51.00	设立
14	吉林里程协合风力发电有限公司	吉林省 镇赉县	吉林省 镇赉县	风电		51.00	同一控制下合并
15	吉林泰合风力发电有限公司	吉林省 镇赉县	吉林省 镇赉县	风电		51.00	同一控制下合并
16	蒙东协合镇赉第一风力发电有限公司	吉林省 镇赉县	吉林省 镇赉县	风电		100.00	同一控制下合并
17	蒙东协合镇赉第二风力发电有限公司	吉林省 镇赉县	吉林省 镇赉县	风电		100.00	同一控制下合并
18	吉林省富邦能源科技集团有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	太阳能		87.55	非同一控制下企业合并
19	前郭县富邦能源科技服务有限公司	吉林省 前郭县	吉林省 前郭县	太阳能		87.55	非同一控制下企业合并
20	前郭县成瑞风能有限公司	吉林省 前郭县	吉林省 前郭县	风电、太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
21	前郭富汇风能有限公司	吉林省 前郭县	吉林省 前郭县	风电		100.00	非同一控制下企业合并
22	前郭尔罗斯蒙古族自治县岱旭风能有限公司	吉林省 前郭县	吉林省 前郭县	风电		100.00	非同一控制下企业合并
23	扶余市成瑞风能有限公司	吉林省 扶余市	吉林省 扶余市	风电		100.00	非同一控制下企业合并
24	扶余市富汇风能有限公司	吉林省 扶余市	吉林省 扶余市	风电		100.00	非同一控制下企业合并
25	扶余市吉成风能有限公司	吉林省 扶余市	吉林省 扶余市	风电		100.00	非同一控制下企业合并



序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
26	扶余市吉瑞风能有限公司	吉林省扶余市	吉林省扶余市	风电		100.00	非同一控制下企业合并
27	大庆市合庆新能源科技有限公司	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
28	吉林吉电科能达综合能源有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	综合智慧能源		60.00	设立
29	汪清县振发投资有限公司	吉林省汪清县	吉林省汪清县	太阳能		70.00	非同一控制下企业合并
30	西藏沛德能源科技有限公司	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	太阳能		51.00	非同一控制下企业合并
31	松原市上元新能源有限公司	吉林省前郭县	吉林省前郭县	太阳能	100.00		非同一控制下企业合并
32	寿光吉电景华新能源有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能	70.00		设立
33	镇赉华兴风力发电有限公司	吉林省镇赉县	吉林省镇赉县	风电	100.00		同一控制下合并
34	潍坊景世乾控股有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能	100.00		非同一控制下企业合并
35	寿光景世乾太阳能有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		96.77	非同一控制下企业合并
36	天津天达科技有限公司	天津市	天津市	太阳能	100.00		非同一控制下企业合并
37	潍坊旭日新能源科技有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
38	大安吉电新能源有限公司	吉林省大安市	吉林省大安市	太阳能	100.00		设立
39	镇赉吉电新能源有限公司	吉林省镇赉县	吉林省镇赉县	太阳能	100.00		设立
40	江西中电投新能源发电有限公司	江西省南昌市	江西省南昌市	风电	51.00		同一控制下合并
41	庐山市吉电新能源发电有限公司	江西省庐山市	江西省庐山市	太阳能		51.00	设立
42	兴国吉电新能源发电有限公司	江西省兴国县	江西省兴国县	风电		51.00	设立
43	海宁鸿运新能源有限公司	浙江省海宁市	浙江省海宁市	太阳能	80.00		非同一控制下企业合并
44	临沂诺欧博新能源有限公司	山东省临沂市	山东省临沂市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
45	南昌市中阳新能源有限公司	江西省南昌市	江西省南昌市	太阳能	95.00		非同一控制下企业合并
46	山东爱特电力工程有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能	95.00		非同一控制下企业合并
47	昌乐鸿光新能源科技有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
48	昌乐兴鸿新能源科技有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
49	青州市鸿辉新能源科技有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
50	潍坊裕永农业发展有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能	91.43		非同一控制下企业合并
51	寿光鸿海电力有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		91.43	非同一控制下企业合并
52	寿光恒远新能源有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		91.43	非同一控制下企业合并
53	广西沃中投资有限公司	广西壮族自治区南宁市	广西壮族自治区南宁市	太阳能	100.00		非同一控制下企业合并
54	龙州沃合新能源科技有限公司	广西壮族自治区龙州县	广西壮族自治区龙州县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
55	常州天青新能源有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	太阳能	100.00		非同一控制下企业合并
56	阜新市天阜太阳能发电有限公司	辽宁省阜新市	辽宁省阜新市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
57	湖南吉昇新能源有限公司	湖南省长沙市	湖南省长沙市	太阳能	100.00		设立
58	邵阳吉电新能源有限公司	湖南省邵阳市	湖南省邵阳市	太阳能		70.00	非同一控制下企业合并
59	安徽吉电新能源有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能	100.00		设立
60	吉电（滁州）章广风力发电有限公司	安徽省滁州市	安徽省滁州市	风电		67.35	设立
61	长丰吉电新能源有限公司	安徽省长丰县	安徽省长丰县	太阳能		68.54	设立
62	辉县市吉电新能源有限公司	河南省辉县市	河南省辉县市	风电		100.00	设立
63	吉电定州新能源科技有限公司	河北省定州市	河北省定州市	太阳能		66.92	设立
64	云南丰晟电力有限公司	云南省曲靖市	云南省曲靖市	风电		70.00	非同一控制下企业合并
65	上海吉电吉能新能源有限公司	上海市	上海市	太阳能		100.00	设立
66	北京吉能新能源科技有限公司	北京市	北京市	太阳能		100.00	设立
67	河南国能新能源有限公司	河南省辉县市	河南省辉县市	风电		70.00	非同一控制下企业合并
68	林州市吉电新能源有限公司	河南省林州市	河南省林州市	风电		70.00	设立
69	合肥卓佑新能源有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能		95.00	非同一控制下企业合并
70	天津市阳东新能源发电科技有限公司	天津市	天津市	太阳能		95.00	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
71	石家庄世磊新能源开发有限公司	河北省石家庄市	河北省石家庄市	太阳能		51.00	非同一控制下企业合并
72	张北能环新能源有限公司	河北省张北县	河北省张北县	太阳能		51.00	非同一控制下企业合并
73	张北聚能环新能源有限公司	河北省张北县	河北省张北县	太阳能		51.00	非同一控制下企业合并
74	漳浦阳光浦照新能源发电有限公司	福建省漳浦县	福建省漳浦县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
75	仁化县金泽新能源发电有限公司	广东省仁化县	广东省仁化县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
76	余江县长浦新电能源有限公司	江西省余江县	江西省余江县	太阳能		95.00	非同一控制下企业合并
77	余江县新阳新能源有限公司	江西省余江县	江西省余江县	太阳能		95.00	非同一控制下企业合并
78	宿松吉电新能源有限公司	安徽省宿松县	安徽省宿松县	风电		100.00	设立
79	来安县吉电新能源有限公司	安徽省来安县	安徽省来安县	太阳能		100.00	设立
80	黄山吉电新能源有限公司	安徽省黄山市	安徽省黄山市	太阳能		100.00	设立
81	安阳市朝辉新能源有限公司	河南省安阳市	河南省安阳市	太阳能		70.00	非同一控制下企业合并
82	邳州首控光伏科技发展有限公司	江苏省邳州市	江苏省邳州市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
83	新沂苏新新能源有限公司	江苏省新沂市	江苏省新沂市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
84	万年县上城新能源发电有限公司	江西省万年县	江西省万年县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
85	广州科合能源开发有限公司	广东省广州市	广东省广州市	太阳能		95.00	非同一控制下企业合并
86	合肥中辉能源科技有限公司	安徽省长丰县	安徽省长丰县	太阳能		95.00	非同一控制下企业合并
87	淮南市潘阳光伏发电有限公司	安徽省淮南市	安徽省淮南市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
88	康保恩发光伏发电有限公司	河北省康保县	河北省康保县	太阳能		70.00	非同一控制下企业合并
89	天津市阳鸿光伏发电有限公司	天津市	天津市	太阳能		95.00	非同一控制下企业合并
90	桐城桐阳新能源发电有限公司	安徽省桐城市	安徽省桐城市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
91	池州市欣阳新能源发电有限公司	安徽省池州市	安徽省池州市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
92	青阳县菖阳新能源发电有限公司	安徽省青阳县	安徽省青阳县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
93	青阳县新阳新能源发电有限公司	安徽省青阳县	安徽省青阳县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
94	青阳县新工新能源发电有限公司	安徽省青阳县	安徽省青阳县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
95	榆社县华光发电有限责任公司	山西省榆社县	山西省榆社县	风电		100.00	非同一控制下企业合并
96	榆社县华晟发电有限责任公司	山西省榆社县	山西省榆社县	风电		100.00	非同一控制下企业合并
97	张北禾润能源有限公司	河北省张北县	河北省张北县	太阳能		51.00	非同一控制下企业合并
98	崇仁县相阳新能源有限公司	江西省崇仁县	江西省崇仁县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
99	鄱阳县兴阳新能源有限公司	江西省鄱阳县	江西省鄱阳县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
100	莱州市盛阳新能源有限公司	山东省莱州市	山东省莱州市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
101	乌鲁木齐皓能光阳发电有限公司	新疆乌鲁木齐市	新疆乌鲁木齐市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
102	石河子市坤鸣光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
103	石河子市晶尚汇能发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
104	石河子市晶皓光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
105	石河子市佳雯光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
106	石河子市惠雯光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
107	石河子市炳阳光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
108	石河子市嘉尚汇能发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
109	贵溪市伸阳新能源有限公司	江西省贵溪市	江西省贵溪市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
110	宿松岭阳新能源有限责任公司	安徽省宿松县	安徽省宿松县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
111	陕西吉电能源有限公司	陕西省西安市	陕西省西安市	太阳能	100.00		设立
112	甘肃瓜州协合风力发电有限公司	甘肃省瓜州县	甘肃省瓜州县	风电		48.55	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
113	青海中电投吉电新能源有限公司	青海省格尔木市	青海省格尔木市	太阳能		66.90	设立
114	甘肃中电投吉能新能源有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市	太阳能		71.97	同一控制下合并
115	青海聚鸿新能源有限公司	青海省都兰县	青海省都兰县	风电		100.00	非同一控制下企业合并
116	延安吉电新能源有限公司	陕西省延安市	陕西省延安市	风电		100.00	设立
117	哈密远鑫风电有限公司	新疆维吾尔自治区哈密市	新疆维吾尔自治区哈密市	风电		100.00	非同一控制下企业合并
118	陕西定边清洁能源发电有限公司	陕西省定边县	陕西省定边县	太阳能		71.73	非同一控制下企业合并
119	陕西定边光能发电有限公司	陕西省定边县	陕西省定边县	太阳能		67.12	非同一控制下企业合并
120	连州市吉电粤网新能源有限公司	广东省连州市	广东省连州市	太阳能		80.00	设立
121	哈密远成电力投资有限公司	新疆维吾尔自治区哈密市	新疆维吾尔自治区哈密市	太阳能		70.00	非同一控制下企业合并
122	乌兰吉电新能源有限公司	青海省乌兰县	青海省乌兰县	风电		100.00	设立
123	定边黄河太阳能发电有限公司	陕西省定边市	陕西省定边市	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
124	张掖吉电新能源有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市	太阳能		71.97	分立
125	海南州华清新能源有限责任公司	青海省海南州	青海省海南州	风电		51.00	设立
126	都兰大雪山风电有限责任公司	青海省都兰县	青海省都兰县	风电		100.00	非同一控制下企业合并
127	成都吉能新能源有限公司	四川省成都市	四川省成都市	其他新能源		70.00	设立
128	延长群鑫工贸有限公司	陕西省延长县	陕西省延长县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
129	察布查尔华光发电有限责任公司	新疆维吾尔自治区察布查尔县	新疆维吾尔自治区察布查尔县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
130	霍城华光发电有限责任公司	新疆维吾尔自治区霍城县	新疆维吾尔自治区霍城县	太阳能		80.00	非同一控制下企业合并
131	和田赛维光伏科技有限公司	新疆维吾尔自治区昆玉市	新疆维吾尔自治区昆玉市	太阳能		80.00	非同一控制下企业合并
132	广东吉电能源有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	太阳能	100.00		设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
133	徐闻县昊能光伏发电有限公司	广东省徐闻县	广东省徐闻县	太阳能		100.00	非同一控制下企业合并
134	白山吉电能源开发有限公司	吉林省白山市	吉林省白山市	检修运行	100.00		设立
135	吉电宏日智慧能源（长春）有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	综合智慧能源	60.00		设立
136	通化吉电发展能源有限公司	吉林省通化市	吉林省通化市	检修运行	100.00		设立
137	吉林吉电兰天智慧能源有限公司	吉林省吉林市	吉林省吉林市	综合智慧能源		100.00	设立
138	通化吉电智慧能源有限公司	吉林省通化市	吉林省通化市	综合智慧能源	100.00		设立
139	密山市吉电智慧新能源有限公司	黑龙江省密山市	黑龙江省密山市	综合智慧能源		69.00	设立
140	北京吉电智慧新能源有限公司	北京市	北京市	综合智慧能源	60.00		设立
141	凌海吉电新能源有限公司	辽宁省凌海市	辽宁省凌海市	太阳能	100.00		设立
142	长春浙泰太阳能发电有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
143	洮南杭泰太阳能发电有限公司	吉林省白城市	吉林省白城市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
144	黑龙江省中聚瑞达新能源有限公司	黑龙江省绥化市安达市	黑龙江省绥化市安达市	新能源发电		80.00	非同一控制下的企业合并
145	安达市众心新能源有限公司	黑龙江省绥化市安达市	黑龙江省绥化市安达市	新能源发电		80.00	非同一控制下的企业合并
146	唐山坤家新能源科技有限公司	河北省唐山市	河北省唐山市	新能源发电		80.00	非同一控制下的企业合并
147	滦南首油新能源科技有限公司	河北省唐山市	河北省唐山市	新能源发电		80.00	非同一控制下的企业合并
148	阜新正泰太阳能发电有限公司	辽宁省阜新市	辽宁省阜新市	太阳能		100.00	非同一控制下的企业合并
149	寿光恒达电力有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能	100.00		非同一控制下的企业合并
150	寿光兴鸿新能源有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	新能源发电		100.00	非同一控制下的企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
151	抚州市吉电新能源有限公司	江西省抚州市	江西省抚州市	太阳能		50.00	非同一控制下的企业合并
152	长春吉电宏日新能源有限责任公司	吉林省长春市	吉林省长春市	新能源发电		60.00	非同一控制下的企业合并
153	吉电太能（浙江）智慧能源有限公司	浙江省湖州市	浙江省湖州市	新能源发电	60.00		非同一控制下的企业合并
154	长兴吉电能谷智慧能源有限公司	浙江省湖州市	浙江省湖州市	太阳能		60.00	非同一控制下的企业合并
155	吉电智慧能源（长春）有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	新能源发电	90.00		投资设立
156	吉林省吉电迅坦智慧能源有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	其他		57.60	投资设立
157	兴安盟吉电双松新能源有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	检修运行	80.00		非同一控制下的企业合并
158	兴安盟双松新能源有限公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	新能源发电		80.00	非同一控制下的企业合并
159	常州威天新能源有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	太阳能		100.00	非同一控制下的企业合并
160	讷河市威天新能源有限公司	黑龙江省齐齐哈尔市	黑龙江省齐齐哈尔市	太阳能、风电		100.00	非同一控制下的企业合并
161	汪清智慧能源有限公司	吉林省延边朝鲜族自治州	吉林省延边朝鲜族自治州	新能源发电		100.00	投资设立
162	和县吉风风力发电有限公司	安徽省马鞍山市	安徽省马鞍山市	风电		100.00	非同一控制下的企业合并
163	天门谢家湾风电有限责任公司	湖北省	湖北省	风电		100.00	非同一控制下的企业合并
164	安徽池能新能源发展有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能、风力		100.00	非同一控制下的企业合并
165	池州中安绿能香隅风力发电有限公司	安徽省池州市	安徽省池州市	太阳能、风力		100.00	非同一控制下的企业合并
166	合肥吉昭新能源有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
167	凤台吉电新能源有限公司	安徽省淮南市	安徽省淮南市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
168	利辛吉电新能源有限公司	安徽省亳州市	安徽省亳州市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
169	宿州吉电新能源有限公司	安徽省宿州市	安徽省宿州市	太阳能、风力		51.00	非同一控制下的企业合并
170	隆尧县阳昭新能源有限公司	河北省邢台市	河北省邢台市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
171	深州市阳昭新能源有限公司	河北省衡水市	河北省衡水市	新能源发电		51.00	非同一控制下的企业合并
172	献县阳昭新能源有限公司	河北省沧州市	河北省沧州市	新能源发电		51.00	非同一控制下的企业合并
173	焦作市吉电新能源有限公司	河南省焦作市	河南省焦作市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
174	漯河吉昭新能源有限公司	河南省漯河市	河南省漯河市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
175	商丘吉电新能源有限公司	河南省商丘市	河南省商丘市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
176	滨州吉昭新能源有限公司	山东省滨州市	山东省滨州市	新能源发电		51.00	非同一控制下的企业合并
177	泰安吉昭新能源有限公司	山东省泰安市	山东省泰安市	新能源发电		51.00	非同一控制下的企业合并
178	潍坊吉昭新能源有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
179	枣庄吉昭新能源有限公司	山东省枣庄市	山东省枣庄市	新能源发电		51.00	非同一控制下的企业合并
180	淄博吉昭新能源有限公司	山东省淄博市	山东省淄博市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
181	临猗县吉电新能源有限公司	山西省运城市	山西省运城市	新能源发电		51.00	非同一控制下的企业合并
182	平陆吉昭新能源有限公司	山西省运城市	山西省运城市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并



序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
183	长治市吉电新能源有限公司	山西省 长治市	山西省 长治市	新能源发电		51.00	非同一控制下的企业合并
184	赣州吉昭新能源有限公司	江西省 赣州市	江西省 赣州市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
185	株洲信电新能源有限公司	湖南省 株洲市	湖南省 株洲市	太阳能		51.00	非同一控制下的企业合并
186	安徽国顺能源有限公司	安徽省 合肥市	安徽省 合肥市	风电		51.00	非同一控制下的企业合并
187	枞阳平泰能源发电有限公司	安徽省 铜陵市	安徽省 铜陵市	风电		51.00	非同一控制下的企业合并
188	江苏凌高新能源科技有限公司	江苏省 无锡市	江苏省 无锡市	新能源发电		100.00	非同一控制下的企业合并
189	曲阳县美恒新能源科技有限公司	河北省 保定市	河北省 保定市	新能源发电		100.00	非同一控制下的企业合并
190	广西吉投智慧能源科技有限公司	广西壮 族自治区	广西壮 族自治区	太阳能		100.00	投资设立
191	马鞍山明太生物科技有限公司	安徽省 马鞍山市	安徽省 马鞍山市	综合智慧能源		51.00	非同一控制下的企业合并
192	洮南吉能新能源有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	新能源发电	70.00		非同一控制下的企业合并
193	吉林更生东风力发电有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	风电		70.00	非同一控制下的企业合并
194	长沙兆呈新能源有限公司	湖南省 长沙市	湖南省 长沙市	新能源发电		81.00	非同一控制下的企业合并
195	益阳市资阳区晶盛新能源有限公司	湖南省 益阳市	湖南省 益阳市	太阳能		81.00	非同一控制下的企业合并
196	广西田东吉电新能源有限公司	广西壮 族自治区 百色市	广西壮 族自治区 百色市	新能源发电		50.00	投资设立
197	吉林省吉电昊姆智慧能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发电	51.00		投资设立
198	白城吉电氢能科技有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	新能源发电	100.00		投资设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
199	仁化县金裕新能源发电有限公司	广东省 韶关市	广东省 韶关市	新能源发电	60.22		非同一控制下的企业合并
200	磐石吉电宏日智慧能源有限公司	吉林省 吉林市	吉林省 吉林市	太阳能、风电	81.00		投资设立
201	山东吉电新能源有限公司	山东省 潍坊市	山东省 潍坊市	新能源发电	100.00		投资设立
202	白城吉电综合智慧能源有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	综合智慧能源	100.00		投资设立
203	长春吉电氢能有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	氢气	100.00		投资设立
204	吉林省吉电希尔智慧能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发电	90.00		投资设立
205	吉林省吉电希莲智慧能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	其他	55.00		投资设立
206	吉电智慧能源（长春汽车经济技术开发区）有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	综合智慧能源	100.00		投资设立
207	长春吉电能源科技有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	太阳能、风电	100.00		投资设立
208	阜新杭泰太阳能发电有限公司	辽宁省 阜新市	辽宁省 阜新市	太阳能		100.00	非同一控制下的企业合并
209	汪清吉电能源有限公司	吉林省 延边朝鲜族自治州	吉林省 延边朝鲜族自治州	其他	100.00		投资设立
210	吉电清能工融（北京）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	北京市	北京市	其他	19.98		投资设立

注：截至 2021 年末，发行人持有广西田东吉电新能源有限公司、抚州市吉电新能源有限公司股权 50%，在董事会 3 名董事席位中占有 2 名董事。根据这 2 个公司章程所规定的表决机制，发行人可以控制这 2 个公司的投资决策。故将该 2 个公司纳入合并范围。

截至 2021 年末，发行人持有吉电清能工融（北京）股权投资基金（有限合伙）19.98%的股权比例。根据吉电清能工融（北京）股权投资基金（有限合伙）的合伙协议所规定的表决机制，发行人可以控制该基金的投资决策。因此，发行人管理层认为发行人对吉电清能工融（北京）股权投资基金（有限合伙）具有实际控制，故将该基金纳入合并范围。

截至 2021 年末，甘肃瓜州协合风力发电有限公司少数股东的持股比例 51.45%，表决权比例为 49%。发行人直接持股比例 46%，发行人控股子公司吉林吉电协合新能源有限公司持股比例 5%，发行人对甘肃瓜州协合风力发电有限公司表决权比例为 51%，故纳入合并报表。

### 1、云南丰晟电力有限公司

2012 年 1 月 6 日设立，注册资本金为 22,902 万元，法定代表人：王浩，注册地云南省曲靖市。经营范围：新能源（风电、太阳能、分布式能源、气电、

生物质)发电; 新能源项目开发、投资、建设; 新能源项目运营; 新能源技术咨询; 电力生产; 电力设备安装; 电站检修及运营维护服务; 配电网投资、建设、检修和运营管理业务; 汽车充电桩设施的建设和经营管理服务; 电力销售。

吉电股份间接持有云南丰晟电力有限公司 70%的股权。近一年主要财务数据如下:

**表: 云南丰晟电力有限公司近一年主要财务数据**

单位: 万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	123,617.27
净资产	30,710.95
营业收入	15,260.24
净利润	4,781.34

## 2、吉林中电投新能源有限公司

2009年4月10日设立。注册资本174,885.51万元,法定代表人张锐,注册地址吉林省长春市。经营范围: 新能源及可再生能源项目开发、投资、建设、经营、生产运营、安装(凭资质证书经营)、检修维护、技术咨询、培训服务、碳汇交易(法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营,依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

吉电股份直接持有吉林中电投新能源有限公司 52.26%的股权。近一年主要财务数据如下:

**表: 吉林中电投新能源有限公司近一年主要财务数据**

单位: 万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	233,574.82
净资产	196,610.15
营业收入	13,879.49
净利润	12,635.44

## 3、江西中电投新能源发电有限公司

2007年11月6日设立。注册资本109,916万元,法定代表人谢晓刚,注册地江西省南昌市。经营范围: 可再生能源项目的开发与建设; 可再生能源发电及相关产品生产; 环境保护工程;物资综合利用; 可再生能源技术服务、技术咨询(以上项目依法需经批准的项目,需经相关部门批准后方可开展经营活动)

吉电股份持有江西中电投新能源发电有限公司 51%的股权。近一年主要财

务数据如下：

**表：江西中电投新能源发电有限公司近一年主要财务数据**

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	338,175.82
净资产	130,248.21
营业收入	36,379.06
净利润	17,068.41

#### 4、张北禾润能源有限公司

2016年2月29日设立。注册资本100,000万元，法定代表人张勇，注册地河北省张家口市。经营范围：新能源发电项目的开发、建设、运营、维护；电力生产、经营和销售；电力设备检修与调试；电力技术开发和咨询服务；电力工程承包与咨询；根据CDM框架出售减排量；新能源行业的技术咨询和技术服务（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）

吉电股份间接持有张北禾润能源有限公司51%的股权。近一年主要财务数据如下：

**表：张北禾润能源有限公司近一年主要财务数据**

单位：万元

项目	2021年末/2021年度
总资产	439,453.12
净资产	67,380.34
营业收入	25,956.08
净利润	5,392.54

#### 5、兴国吉电新能源发电有限公司

2017年1月5日设立。注册资本47,730万元，法定代表人谢晓刚，注册地江西省赣州市。经营范围：新能源及可再生项目开发、建设、生产、经营及技术咨询；新能源设备安装、检修维护（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）

吉电股份间接持有兴国吉电新能源发电有限公司51%的股权。近一年主要财务数据如下：

**表：兴国吉电新能源发电有限公司近一年主要财务数据**

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	254,937.96
净资产	54,995.84
营业收入	25,956.08
净利润	5,392.54

## 6、仁化县金裕新能源发电有限公司

2017年9月5日设立。注册资本12,000万元，法定代表人靳玉石，注册地安徽省合肥市。经营范围：新能源发电系统及工程投资、开发、建设与运营及服务；新能源产业研究、技术咨询和服务；售电业务；机电成套设备销售（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）

吉电股份直接持有仁化县金裕新能源发电有限公司60.22%的股权。近一年主要财务数据如下：

表：仁化县金裕新能源发电有限公司近一年主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度
总资产	62,385.65
净资产	18,067.54
营业收入	11,373.68
净利润	5,864.76

### （三）发行人参股公司情况

截至最近一年末，发行人重要的参股公司、合营企业和联营企业共计8家，具体情况如下：

表：截至2021年末发行人主要合营、联营企业情况表

序号	公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		取得方式
					直接	间接	
1	广西国电投海外能源投资有限公司	南宁市	海水淡化工程；工业气体生产和销售等	130,000.00	35.00		参股
2	通化恒泰热力有限公司	吉林省通化市	供热	3,700.00	27.03		参股
3	沈阳远达环保工程有限公司	辽宁省沈阳市	火电机组烟气脱硫及相关附属工程的施工	5,000.00	20.00		参股
4	吉林省吉电能源服务有限公司	吉林省长春市	能源设备租赁	300.00	21.00		参股
5	吉林省吉电国际贸易有限公司	吉林省长春市	煤炭销售	5,000.00		32.00	参股
6	吉电未来智维能源科技(吉林)有限公司	吉林省长春市	技术服务开发	5,000.00	32.00		参股

序号	公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		取得方式
					直接	间接	
7	国家电投集团当雄能源有限公司	西藏当雄县	发电输电业务	2,000.00	49.00		参股
8	吉电憧憬(吉林)新能源发展有限公司	吉林省长春市	技术服务开发	5,000.00	30.00		参股

### 1、广西国电投海外能源投资有限公司

2020年04月09日设立。注册资本130,000万元，法定代表人林山，注册地广西壮族自治区南宁市。经营范围：电力的开发、投资；电力工程（凭资质证经营）；电力供应（凭许可证的凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；海水淡化工程（凭资质证经营）；工业气体的生产和销售；承装、承修、承试电力设施（凭许可证的凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；煤炭及其制品的销售；道路货物运输（凭许可证的凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准为准）；仓储服务（除危险品仓储）；环境保护工程（凭资质证经营）；节能项目开发；工业废物的开发与利用；热力工程及技术服务（凭资质证经营）；工程监理（凭资质证经营）；工程招标代理；物业服务；货物及技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；境外电力业务的开发、投资、建设、经营和管理。（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。）

近一年主要财务数据如下：

表：广西国电投海外能源投资有限公司近一年主要财务数据

单位：万元

项 目	2021 年末
总资产	697,079.58
净资产	214,395.31
项 目	2021 年度
营业收入	61,377.03
净利润	13,432.89

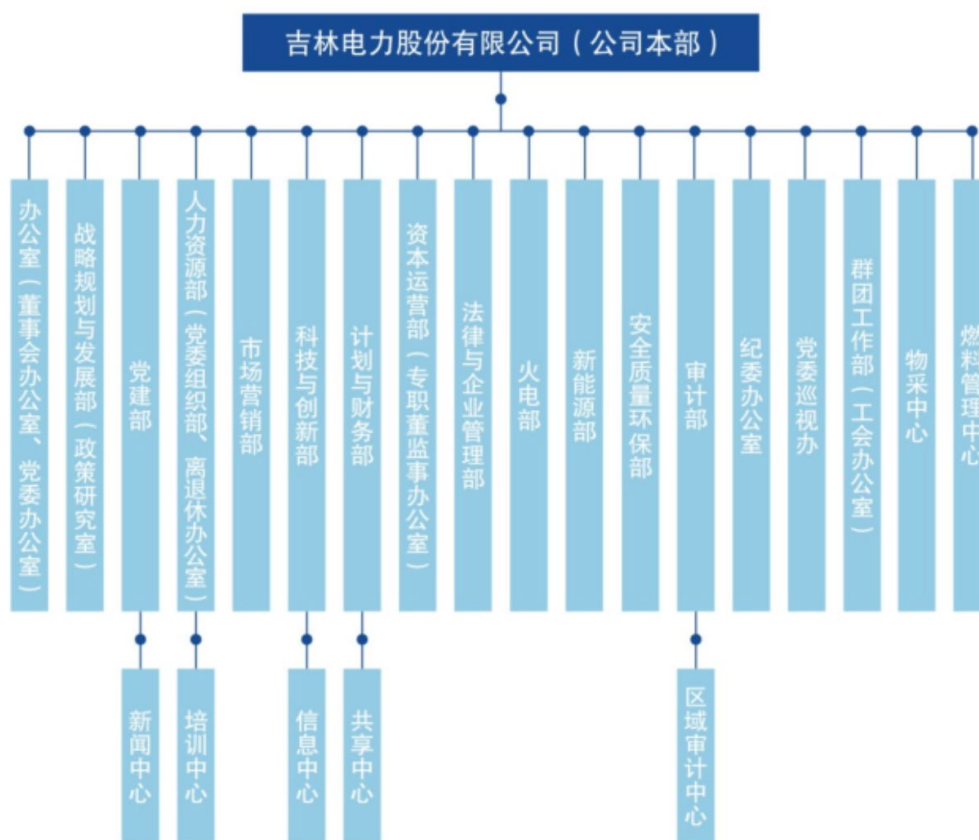
## 五、发行人法人治理结构及独立性

### （一）发行人的治理结构组织结构

截至2022年3月末，公司下设办公室、战略规划与发展部、党建部、人力资源部、市场营销部、科技与创新部、计划与财务部、资本运营部、法律与企业管理部、物资管理部、火电部、新能源部、燃料管理部、安全质量环保部、

审计部、纪检监察部、党委巡察办和群团工作部共 18 个职能部门。

图：发行人组织结构图



### 1、办公室（董事会办公室、党委办公室）

部门职能定位：负责办公事务、“三会”事务、党委事务、行政事务、调研督办、党委会及总经理办公会会务、信访稳定、公共关系、保密与信息、后勤事务管理，组织起草重大文件材料、重要会议领导讲话。负责联系集团公司办公厅（董事会办公室）。

部门职责：

（1）负责公司党委会、总经理办公会、月度行政例会、年度（年中）工作会等重要会议的管理工作。

（2）负责公司领导班子日常办公事务，归口公司领导班子工作日程安排、外部公务活动和内部调研检查的联系协调工作。

（3）负责重要综合性报告、文件、领导讲话的起草工作。

（4）负责归口管理公司公文、机要、档案（不含人事档案）、保密、印鉴。

（5）负责督办公司重要会议决议及公司领导议定、指示、批办事项的贯彻

落实，及时向公司领导报告。

(6) 负责公司值班工作，及时报告重要情况，传达公司领导指示。

(7) 负责与公司本部所在地政府及部门的协调联系。

(8) 负责归口管理公司公共关系、综合信息、外事管理工作。

(9) 负责公司信访和稳定工作，并提出考核意见。

(10) 负责公司安全生产以外的突发事件应急处置工作。

(11) 负责归口管理各类社会团体、协会相关事项。

(12) 负责指导吉林能投历史遗留问题处理及“三供一业”移交相关工作。

(13) 负责归口管理后勤类业务外委工作。

(14) 负责公司本部公务接待、会议服务、文明办公工作。

(15) 负责公司本部办公楼管理。

(16) 负责归口管理公司本部办公设施与设备、房产、车辆、保卫、消防、后勤服务、机关事务、物业等工作。

(17) 负责归口履职待遇管理及公司本部业务招待费、办公费、会议费、印刷费、通信费、低值易耗品、物业管理费、后勤类等相关费用管理工作。

(18) 负责公司“三会”及董事会各专门委员会的会议事务工作。

(19) 负责公司董事、监事的日常事务服务工作。

## **2、战略规划与发展部（政策研究室）**

部门职能定位：负责公司发展战略规划、政策研究、投资与项目前期管理、商务管理，牵头战略、规划、计划体系相关工作及扶贫工作，归口管理业务发展协调及相关的对外联系。联系集团公司战略规划部（政策研究室、专家委员会办公室）、发展部。

部门职责：

(1) 负责公司产业发展战略的研究工作，指导和协调相关部门制定、实施产业及区域发展战略。

(2) 负责归口管理公司发展规划工作，编制公司总体发展规划，组织开展区域规划、专业规划、专项规划的制定、平衡和产业协同，指导和协调规划的实施和落实工作。

(3) 负责组织对公司发展战略、规划进行评估和滚动调整。



- (4) 负责围绕公司改革发展中的重大政策问题组织开展调查研究。
- (5) 负责根据集团公司产业政策信息，结合公司实际提出相关建议。
- (6) 负责制定公司软科学课题研究计划并组织实施。
- (7) 负责收集、整理国家和地方经济政策信息、产业政策信息以及其它辅助领导决策的重要信息，并结合公司实际研究提出相关建议。
- (8) 负责归口公司投资管理工作，编制公司年度发展计划，编制基本建设和小型基建投资计划，组织投资项目的后评价工作。
- (9) 负责归口管理公司基本建设投资项目前期工作，协调、指导项目开展初步可行性研究和可行性研究工作。
- (10) 指导落实项目建设支持条件，负责自主开发项目、并购类项目等各类项目从立项至核准全过程的前期管理工作。
- (11) 负责组织对基本建设投资项目立项、可研审查、审批、开工申请、项目终止核销等环节进行审查和报批（报备）。
- (12) 负责组织公司非经营性基建项目（小型基建）审查和报批（报备）。
- (13) 负责组织协调公司与地方政府、企事业单位战略合作框架协议签订和管理工作。
- (14) 负责落实项目投资方，组织拟定、审查项目合资协议及合同。
- (15) 负责公司供热项目开发方面的管理和指导。
- (16) 负责公司定点扶贫、对外捐赠工作。

### 3、党建部

部门职能定位：负责党建管理、意识形态管理、思想政治工作管理、新闻宣传、企业文化建设、舆情监控、品牌管理、机关党委事务管理、社会责任，统战工作；领导新闻中心工作。联系集团公司党建部（党委办公室）。

部门职责：

- (1) 负责落实集团公司党组和省国资委党委关于党建工作相关要求，做好公司党的建设工作。
- (2) 负责公司基层党组织建设，指导公司所管单位开展工作。
- (3) 负责公司意识形态工作。
- (4) 负责社会主义核心价值观培育和精神文明建设工作。

- (5) 负责公司党内学习教育活动的组织和督导，负责公司党员教育管理工作。
- (6) 负责公司党建思想政治理论研究工作。
- (7) 负责公司社会责任工作。
- (8) 负责公司党建责任制的落实、考核工作。
- (9) 负责落实好党务公开、党委重大事项报告制度。
- (10) 负责公司党委成员党建联系点工作等党内政治生活协调和服务工作。
- (11) 负责公司党委理论中心组学习会、党委民主生活会、大党建工作例会的筹备、督办工作。指导公司所管单位党委理论中心组学习、民主生活会等。
- (12) 负责公司机关党委事务及机关党支部建设、党员管理、党员教育培训和党员发展、党费收缴使用以及相关统计等工作。
- (13) 负责公司统战工作。
- (14) 领导新闻中心工作。

#### 新闻中心职责：

- (1) 负责公司企业文化体系建设、宣贯落地、先进典型宣传等工作。
- (2) 负责管理公司内外部新闻、宣传工作。
- (3) 负责公司媒体资源和社会媒体关系管理。
- (4) 负责舆情监测与突发事件新闻处置相关工作。
- (5) 负责公司宣传画册、影像文化产品等工作。
- (6) 负责公司品牌体系建设相关工作。
- (7) 负责管理公司视觉识别系统（VI），指导并检查公司所管单位规范应用。

#### 4、人力资源部（党委组织部、离退休办公室）

部门职能定位：负责所管领导人员及梯队建设管理、劳动组织和定员管理、薪酬管理、员工绩效管理、培训管理、社会保险及离退休管理、企业改革、工作标准；领导培训中心工作。负责员工关爱工作，归口管理荣誉体系建设工作。联系集团公司人力资源部（党组办公室、离退休办公室）。

#### 部门职责：

- (1) 负责公司所管领导人员及梯队建设管理。

- (2) 负责公司独立董事、职工董（监）事任职资格审查。
- (3) 负责提出全资子公司及控（参）股公司董事、监事人选建议。
- (4) 负责干部日常监督工作。
- (5) 负责公司系统人员招聘、录用、调配相关工作。
- (6) 负责所管领导人员及本部员工人事档案、劳动合同管理。
- (7) 负责本部员工绩效管理。
- (8) 负责因公出国（境）人员的政审及公司领导班子成员、所管领导人员因私出国（境）证照的管理。
- (9) 负责组织编制公司人力资源发展规划，优化人员配置。
- (10) 负责公司系统组织机构、职能划分、劳动定员和用工总量管理。
- (11) 负责工作标准的归口管理工作。
- (12) 配合相关部门做好职业病体检及治疗工作。
- (13) 负责人力资源信息系统的完善、指导和监督工作。
- (14) 负责建立公司薪酬福利体系，完善所管单位工资总额调控，指导所管单位工资分配工作。
- (15) 负责公司年度工资总额预算、申报和决算。
- (16) 负责所管领导人员及本部员工薪酬、考勤、休假管理。
- (17) 负责编制公司劳务费总额预算，以及所管单位劳务费管理工作。
- (18) 负责归口管理福利费。
- (19) 负责公司劳动工资统计报表管理。
- (20) 负责公司培训体系构建与完善，组织制定公司培训计划，指导和检查培训业务工作。
- (21) 负责公司专业技术职称管理，组织技师、高级技师评审、推荐及技能鉴定工作。
- (22) 负责员工职业发展多通道建设。
- (23) 负责公司基本养老保险、失业保险管理，指导所管单位做好企业年金业务、住房公积金、补充医疗保险管理。
- (24) 负责所管领导人员及本部员工各类保险管理。
- (25) 负责公司离退休人员和老干部管理工作。

(26) 负责员工关爱工作，归口管理荣誉体系建设工作。

(27) 负责组织落实集团公司部署的体制改革工作，编制改革方案并指导相关部门配合实施，协调解决体制改革中的重大问题。

(28) 负责所管单位体制改革方案的审核和指导。

培训中心职责：

(1) 负责组织落实集团公司火电检修人才培训工作任务。

(2) 负责公司人才培训工作。

(3) 负责组织实施公司培训规划及年度工作计划。

(4) 协助做好公司培训体系建设工作。

(5) 完成公司员工岗位培训项目设计与实施，组织开展员工专业技术、技能竞赛及抽（调）考工作。

(6) 负责内部培训师队伍建设，组织培训课件开发与推广应用。

(7) 负责实施员工技能鉴定及职称评定等工作。

## 5、市场营销部

部门职能定位：负责电力及热力市场营销管理、电热价管理、配售电业务管理。联系集团公司发展部、电力市场营销中心。

部门职责：

(1) 负责制定公司市场营销策略，指导、协调所管发电公司的电力、热力市场营销工作。

(2) 负责公司年度、月度电量统筹协调及管理工作。

(3) 负责公司系统电量交易管理工作。

(4) 负责协调政府主管部门和电网公司，跟踪指导各相关单位做好市场营销工作，配合编制并分解全年电量、供热量计划。

(5) 负责电量指标管理及统计分析。

(6) 负责组织签订购售电合同。

(7) 组织办理电力业务许可证。

(8) 负责公司自营热网的经营管理工作。

(9) 负责指导热力市场开发工作。

(10) 负责组织签订供热合同。

(11) 负责电、热价格市场信息收集，组织价格测算;并就标杆电价、出厂热价等协调相关政府部门。

(12) 负责协调、指导配售电业务。

(13) 负责协调、指导绿证交易业务。

## 6、科技与创新部

部门职能定位：负责科技管理、信息化管理、技术标准、知识产权管理，负责战略性新兴产业的培育与孵化工作；领导信息中心工作。联系集团公司科技与创新部（军民融合办公室）。

部门职责：

(1) 负责组织编制公司科学发展规划、年度科技计划及预算，并组织实施。

(2) 负责公司科技创新体系和科技基础平台建设与管理。负责科技统计、分析及所管单位科技工作考核评价管理。

(3) 负责公司科技项目的立项、实施和验收管理。

(4) 负责公司科技成果管理，组织成果鉴定、评审、奖励和推广应用。

(5) 负责国内外先进技术跟踪，组织对外科技交流和技术引进。

(6) 负责研究提出公司战略性新兴产业的发展方向、重点领域和主要目标，研究制定公司促进集团公司战略性新兴产业培育和孵化的政策、措施。

(7) 负责联络国家、省部委、集团公司科技管理部门和学术团体，组织申报科技项目、资金支持、成果奖励等。

(8) 归口管理技术标准化工作，组织建立健全技术标准体系。

(9) 负责专利技术管理相关工作。

(10) 负责拟定公司知识产权战略、规划，负责知识产权管理体系建设，指导所管单位重大项目中的知识产权事务。归口管理专利、技术秘密、商标、软件著作权、知识产权合同、知识产权维权与纠纷处理等工作。

(11) 负责 QC 小组活动管理，制定 QC 小组活动的相关制度及标准。

(12) 负责组织编制公司信息化发展实施规划、年度信息化项目计划及预算。

(13) 负责公司信息化管理体系和信息化运维体系建设，制定信息化管理制度、信息化标准规范。

(14) 负责集团化项目、公司化项目、本部信息化项目的组织实施，监督、指导所管单位信息化项目执行。

(15) 负责搭建集成信息系统总体构架及公司信息化网络规划、组织建设，IT 基础资源（硬、软件）集约管理。

(16) 负责公司信息安全管理建设，组织开展信息安全监督及合规性审查，牵头组织信息安全等级保护、等保测评、风险评估工作，开展公司信息安全事故、事件调查分析和处理。

(17) 负责公司 ERP 系统项目组织实施。

信息中心职责：

(1) 负责网络系统、本部信息系统运维工作。

(2) 负责公司本部办公软件、终端桌面 IT 运维等工作。

(3) 负责网络与信息系统安全、企业网站安全、安全等级保护定级、备案、信息安全应急演练、信息系统安全建设测试等工作。

(4) 负责机房环境监控、服务器及网络设备巡检、生产调度系统、环保监管系统、网闸系统、VPN 系统运维、企业网站安全巡检。

(5) 负责 ERP 系统（生产、财务、物资、合同）运维协调，编制 ERP 运行月报。

(6) 负责信息内网终端安全管理、防违规外联、防病毒系统的监控、处理、统计和编制信息系统安全运行月报。

(7) 负责本部信息化项目实施。

## 7、计划与财务部

部门职能定位：负责预算与成本管理、核算及报表管理、资金管理、资产管理、投融资管理、税务管理、电热费管理、财务监督、本部财务管理、综合计划与统计、经营业绩考核评价等，牵头 JYKJ 体系相关工作；归口统筹各类融资计划与去杠杆工作；领导共享中心工作。联系集团公司计划与财务部。

部门职责：

(1) 牵头公司 JYKJ 体系相关工作。

(2) 归口管理公司综合计划与统计工作。

(3) 负责组织对相关部门审查提出的企业发展、生产经营、资产质量、节

能环保等综合计划指标进行综合平衡和优化，编制公司综合计划。

(4) 负责年度综合计划的分解、下达、监控和评价等工作，协调计划编制和执行中的问题。

(5) 负责组织对综合计划执行情况进行跟踪分析和预测，对年度综合计划适时提出优化调整建议。

(6) 负责组织公司经济运行分析工作，具体负责综合计划指标的分析、评价工作。

(7) 负责公司综合统计工作，建立综合统计指标管理体系。

(8) 负责对外、对内发布和报送综合统计信息工作。

(9) 负责建立预算指标体系，对资产运营、成本控制、投资安排、资金筹集、并购重组、收益分配等经营活动实施全面预算管理。

(10) 负责下达公司年度经营预算，对预算执行情况进行跟踪分析、预测、考核、评价，对预算指标适时进行优化调整。

(11) 负责组织公司会计核算，建立财务决策程序，完善会计基础管理工作。

(12) 负责建立标准成本管理体系，分析变动会计信息，为经营决策提供支撑。

(13) 负责财务决算、竣工决算相关工作，组织编制财务报告。

(14) 负责财务报表相关工作，并配合做好电热价格测算工作。

(15) 负责组织编制公司年度、月度资金计划，统筹协调资金筹集、平衡、审批使用和统计分析等工作。

(16) 负责编制多元化融资工作方案和专项融资工作计划，并协调中介机构、金融机构落实融资方式和渠道。

(17) 负责公司银行账户和基金管理工作。

(18) 负责内部资产重组、企业清算等重大财务事项管理，及相应资产处置方案的审批。

(19) 负责企业重组、股权转让及收购等专项审计工作。

(20) 负责资产评估工作，包括申报评估立项、审核评估报告、评估备案等。

(21) 负责组织财务预测与分析，监测公司财务运行状况，实施财务风险评估和控制。

(22) 负责税费管理工作，协调取得纳税减免、财政补贴、可再生能源优惠等政策，并指导所管单位税费管理工作。

(23) 负责财产保险的组织、管理、监督、检查和指导，协调重大事故的理赔。

(24) 负责配合相关单位组织的财务监督检查等工作。

(25) 负责聘请或解聘会计师事务所、资产评估机构等中介机构，组织开展年度经营专项审计工作。

(26) 负责本部费用及预算控制、报销审核工作。

(27) 依据集团公司综合业绩考核相关要求，确定经营业绩考核体系及目标，并组织考核与评价。

(28) 负责组织所管单位开展综合业绩评价工作。

(29) 领导共享中心工作。

共享中心职责：

依托信息化手段，负责公司系统的会计核算、资金支付等工作。

## **8、资本运营部（专职董监事办公室）**

部门职能定位：负责股权及产权管理、三会议案管理、资本运作、参控股公司董监事履职管理、专职董监事日常管理与服务、市值管理及股权融资管理。联系集团公司资本运营部（专职董监事办公室）。

部门职责：

(1) 负责公司非项目类收购兼并、外部资产重组等资本运作方案的设计和

实施。

(2) 负责公司资本市场再融资等股权融资工作。

(3) 负责公司股权投资方案、证券投资方案的制定及实施。

(4) 负责参控股公司投资收益管理相关工作。

(5) 负责协调股权管理各项工作，协助其他股权管理主体参与对控股公司的管理、监督和指导工作。

(6) 负责本部及所管单位产权登记、变更和注销工作。



(7) 负责完成公司定期和临时的“三会”及董事会各专门委员会的会议策划，以及相关议案、记录、决议的编制、审核、整理、立卷、归档。

(8) 负责编制公司年度报告、中期报告、季度报告等定期报告和临时报告。

(9) 负责组织协调公司参、控股企业章程的编制和修订。

(10) 负责协调监管机构定期对公司董事、监事及高级管理人员进行培训。

(11) 负责公司信息披露，包括定期报告和临时报告、临时公告的策划、沟通、编制及发布。

(12) 负责公司市值管理工作，提出切实可行的市值管理方案并组织实施。

(13) 负责做好与监管机构、投资者、中介机构、媒体的沟通协调工作。

## 9、法律与企业管理部

部门职能定位：负责法律事务、内控与风险管理、合同管理、制度建设、流程管理、管理提升与创新、对标管理、公司本部业务监督、管理标准，归口合理化建议工作。联系集团公司法律与企业管理部。

部门职责：

(1) 负责公司法律事务、监督工作，对公司的重大经营决策提出法律意见，处理有关法律事务。

(2) 负责组织相关案件的证据材料收集，受托参加公司的诉讼、仲裁、行政争议和听证等活动。

(3) 负责公司法律事务工作体系和法律风险管理机制的建设工作。

(4) 负责跟踪国家政策、法律的制订、修改，组织实施法制宣传教育培训、法律咨询。

(5) 负责指导公司所管单位法律事务工作，提供法律服务。

(6) 负责公司法律服务中介机构的选聘与管理工作。

(7) 负责对公司证照进行合法性审查及合规性督查督办。

(8) 负责协调公司所管单位工商登记、注册、知识产权保护等工作。

(9) 负责归口管理公司律师费和诉讼费。

(10) 负责完善公司规章制度体系建设，制定年度规章制度建设计划并组织落实。

- (11) 负责规章制度的制定、修订与发布。
- (12) 负责对规章制度执行情况进行监督检查。
- (13) 负责组织规章制度的宣贯、评价及升版等工作。
- (14) 负责审核公司合同、协议内容的合法与合规性。
- (15) 负责建立、维护合同管理台帐。
- (16) 负责建立健全公司企业内部控制标准与体系。
- (17) 负责公司控制环境、风险管理、经营活动、资产并购、监督等内部控制状况的评估和报告。
- (18) 负责对公司的高风险经济活动提出意见和建议。
- (19) 负责管理标准的归口管理工作，对公司管理流程和制度的有效性进行评价。
- (20) 负责开展公司部门管理有效性评价活动。
- (21) 负责公司标准化管理相关工作。
- (22) 负责制定对标指标体系和对标综合评价体系。
- (23) 负责组织开展对标、综合评价、结果发布工作。
- (24) 负责组织审定和推广对标管理典型经验。
- (25) 负责指导所管单位开展对标管理工作。
- (26) 负责组织开展内控审计工作。

## 10、物资管理部

部门职能定位：负责物资管理、招标采购管理；领导招标采购中心工作。  
联系集团公司物资与采购部。

部门职责：

- (1) 负责贯彻执行国家、集团相关法律法规和制度规定，建立公司物资管理体系。
- (2) 负责组织公司所管单位大宗材料、通用物资、备品备件等的集中采购和总包配送工作。
- (3) 负责公司仓储管理，健全仓储台账，开展月度盘点，组织所管单位开展物资调剂、平衡利库、优化库存工作。
- (4) 负责公司物资储备管理，组织制定公司轮换备品、事故备品储备定额，

并组织所管单位进行联合储备、厂家代储等工作。

(5) 负责组织实施所采购设备的监造、催交和验收工作。

(6) 负责 ERP 系统物资管理模块的运行和功能优化以及电子商务平台的建设和管理。

(7) 负责物资管理与采购信息的统计、分析和上报工作。

(8) 对三级单位的物资管理和采购工作进行评价、考核。

(9) 负责组织招标采购计划的编制、审核，制定公司年度和月度招标采购计划，并按照权限分级实施。

(10) 负责组织招标文件的编制、审查，确定采购策略和主要技术条件及入围资质条件。

(11) 负责组织实施公司权限范围内的评标会议、网上询价工作，并对评标和询价结果的有效落实实施监督、考核，对公司负责招标的采购合同进行审查、备案。

(12) 负责组建和管理公司评标专家库，定期开展专家补充、评定工作，对专家进行动态考核。

(13) 对三级单位实施的小额度采购工作进行适时监控，对违规采购进行处置。

(14) 负责组织实施供应商管理，建立合格供应商准入机制，开展供应商绩效评价工作，对不良行为的供应商实施处置。

(15) 负责公司招标领导小组的日常工作。筹备公司招标领导小组会议，落实会议议定事项。

(16) 领导招标采购中心工作。

招标采购中心职责：

(1) 负责为公司提供专业化招标服务工作，包括为采购方式、标段划分、评标方案、定标等提供合理化建议及相关服务工作。

(2) 负责为公司管理权限内的采购管理系统提供网络采购服务工作。

(3) 负责公司招标领导小组会议关于招标采购的相关工作，组织落实公司招标领导小组会议相关议定事项。

(4) 协助建设公司招标采购管理范围内的招标采购管理制度体系。

- (5) 协助公司开展供应商管理的具体工作。
- (6) 协助完成公司评标专家库的运行和日常维护工作。
- (7) 完成公司布置的其它招标采购相关工作。

## 11、火电部

部门职能定位：负责公司火电板块生产技术管理、运行管理、检修及技改管理、技术监督、节能管理、调度管理、供热设备管理。火电、综合智慧能源产业规划，火电、综合智慧能源项目设计及火电类项目工程管理。联系集团公司火电部。

### 部门职责：

- (1) 负责公司生产运营的协调与指导。负责建立健全公司电、热、综合智慧能源安全生产保障体系。
- (2) 负责火电、供热、综合智慧能源工程设计管理，对项目前期工作提供专业技术支持。
- (3) 负责公司火力发电、供热、综合智慧能源项目的工程建设、生产准备、运行及检修管理。
- (4) 负责组织协调、指导、监督公司火力发电、供热、综合智慧能源设备技术改造工程项目立项、可研、报批、组织实施及后评估工作。
- (5) 协助做好公司火力发电、供热、综合智慧能源科技项目的专业技术性审核工作。
- (6) 负责公司火电企业生产类劳务外委项目的管理和审查工作，对实施过程进行监督和指导，控制外委运维项目成本。
- (7) 负责归口管理公司火力发电、供热、综合智慧能源生产材料费、技改费、修理费、生产类委托运行费、排污费、技术监督费、灰渣处理费等生产相关费用。
- (8) 负责所管单位节能管理，组织对影响能耗指标的问题进行技术攻关。
- (9) 负责公司火力发电、供热、综合智慧能源非生产用能的管理。
- (10) 负责公司火力发电、供热、综合智慧能源设备的可靠性管理及技术监督管理。
- (11) 负责公司火力发电、供热、综合智慧能源设备安全、可靠、经济、

环保运行管理。

(12) 负责生产调度的日常管理。

(13) 负责组织实施公司月度电热生产计划，负责公司日、周、旬、月、年电热产品的统计分析。

(14) 负责公司火力发电、热力、综合智慧能源生产废弃物（灰、渣、石膏、各种废气）的综合利用与管理。

(15) 负责协调省调运行及辅助服务管理有关事项。

(16) 协助做好公司电热产品营销及电热费回收工作。

## 12、新能源部

部门职能定位：负责新能源板块运行管理、可靠性管理、检修及技改管理，新能源产业规划、项目设计、工程管理。联系集团公司水电与新能源部。

部门职责：

(1) 负责建立健全公司新能源产业安全生产保障体系。

(2) 负责公司新能源产业生产运营的协调与指导。

(3) 负责公司新能源产业生产类劳务外委项目的管理和审查工作，对实施过程进行指导和监督，控制外委项目用工成本。

(4) 协助做好公司新能源产业新建项目初可研、可研、初步设计的专业技术性审核工作，为收并购项目的立项、尽职调查提供专业技术支持。

(5) 参加公司新能源产业设备招标评标工作，审查确定设备招标主要技术条件，对招标工作提供相应的专业技术支持。

(6) 负责指导、协调新能源项目的工程建设管理。协调、指导重大建设项目的推进。

(7) 协助做好公司新能源产业电力市场营销工作。

(8) 协助做好公司新能源产业科技项目的专业技术性审核工作。

(9) 负责归口管理公司新能源产业生产材料费、技改费、修理费、生产类委托运行费、技术监督费等生产相关费用。

(10) 负责组织和协调公司新能源产业检修管理、设备管理、技术管理、技术监督及设备可靠性管理。

(11) 负责组织和协调公司新能源产业重大设备检修和技术改造工程项目

的立项、可研、报批、组织实施及后评估工作。

(12) 负责公司新能源产业发电设备经济运行与节能管理，协助做好新能源生产调度的日常管理。

(13) 负责组织实施公司新能源产业月度生产计划，负责公司日、周新能源产品的统计分析。

(14) 负责组织协调公司新能源产业新建项目设备调试、生产准备相关工作。

### 13、燃料管理部

部门职能定位：负责燃料计划、价格、合同及供应商管理、燃料报表及对标管理，监督指导燃料厂内管理。联系集团公司火电部。

部门职责：

(1) 负责组织编制中、长期煤炭供应规划，审核年度煤炭订货方案。

(2) 负责审核新建、改（扩）建火电项目用煤方案，审核设计（校核）煤种和燃料供应方案。

(3) 负责审核和下发年度、月度燃料采购计划。

(4) 统筹协调、指导燃料采购计划的落实，并对执行情况进行监督和考核。

(5) 负责制定燃料采购质价标准。

(6) 负责组织编制各项燃料管理控制指标，报公司审批。

(7) 负责对燃料管理指标完成情况进行检查、指导、监督和考核。

(8) 负责协调、指导燃料采购合同（协议）的签订工作，对燃料采购合同（协议）进行审核。

(9) 负责制定煤炭供应商评价指标体系及评定原则，指导燃料分公司和火电企业开展供应商管理和评价工作。

(10) 负责新增供应商的审核工作，监督供应商动态评价执行情况。

(11) 负责燃料监督管理工作。

(12) 负责对发电公司燃料的采、制、化、煤场管理、统计及结算等厂内燃料管理全过程进行指导、检查及考核。

(13) 负责编制燃料监督检查通报工作。

(14) 参与燃料专项审计等工作。

(15) 负责监督指导发电公司煤场盘点工作。

(16) 负责燃料采购资金、二次费用计划审核。

(17) 负责对燃料从业人员的资格进行检查、监督，对敏感性岗位人员的定期轮换情况进行检查督办。

(18) 负责指导所属火电企业燃料人员培训工作。

(19) 负责协调、组织对燃料采购量、质、价争议进行调查，提出处理方案。

(20) 负责燃料技改项目的专业审核工作。

(21) 负责燃料数据统一归口管理和上报。

(22) 负责公司燃料信息化管理。

(23) 负责燃料管理经济运行分析工作。

#### **14、安全质量环保部**

部门职能定位：负责安全监督、质量监督、环境保护监察、安健环体系建设；归口管理员工职业健康和劳动保护工作。联系集团公司安全质量环保部。

部门职责：

(1) 负责安全生产监督体系建设，监督和指导安全生产保证体系和支持体系有效运行。

(2) 负责编制安全生产工作目标、措施及要求，并监督执行落实情况。

(3) 负责公司安全健康环境管理体系建设，监督指导体系的有效运行。

(4) 负责组织健全安全生产责任制并监督执行情况。

(5) 负责组织开展安全生产尽职督察、定期检查和专项检查。

(6) 负责组织开展综合性安全检查和安全生产专项活动。

(7) 负责组织公司本部、监督所管单位安全生产第一责任人、安全生产分管领导、安全专职管理人员的安全培训、证件办理，监督所管单位安全生产培训教育工作。

(8) 负责组织安全生产隐患监控与治理、危险源监控及安全风险管理等工作。

(9) 负责组织编制公司综合应急预案，指导监督所管单位应急预案的编制与培训演练等工作。

(10) 负责组织安全生产事件的内部调查，提出事故处理建议。

- (11) 负责监督所管单位外包、外委项目安全管理。
- (12) 负责组织健全各级人员消防责任制，强化消防监督管理。
- (13) 负责公司生产安全事故的统计、分析和对外信息发布。会同有关部门提出所管单位安全生产责任制考核建议。
- (14) 负责协调、指导环境影响评价报告的编制及报送。
- (15) 负责公司所管单位生产过程污染物治理的指导、监察工作。
- (16) 负责监督所管单位环境保护设施的运行状况，按照有关规定组织或参与对环境事件的调查和责任追究。
- (17) 组织环境污染事故的调查及处理。
- (18) 负责建立公司质量管理体系，监督指导专业管理部门、所管单位质量管理体系建设情况。
- (19) 负责监督公司本部、所管单位质量管理工作。
- (20) 负责策划和组织实施公司质量专项活动。
- (21) 组织协调质量管理先进技术及手段的借鉴和推广工作。
- (22) 负责质量事故的统计与分析，组织或参与一般及以上质量事故的调查处理，负责质量事故的内部查处与责任追究。
- (23) 归口管理员工职业健康和劳动保护工作。

## 15、审计部

部门职能定位：负责公司审计管理，领导区域审计中心工作。联系集团公司审计部。

部门职责：

- (1) 负责对公司所管企业的经济责任审计，对法定代表人或主要负责人进行任中和离任经济责任审计。
- (2) 负责组织对公司所管企业重大建设项目工程结算和竣工财务决算进行审计、经营项目绩效结果进行审计或审计调查。
- (3) 负责组织对公司所管企业经营状况、财务收支情况的例行审计或审计调查。
- (4) 负责组织对公司所管企业执行国家财经法规和集团公司、公司有关规定制度情况进行审计或审计调查。



(5) 负责协调、配合外部审计工作。

区域审计中心职责：

- (1) 负责完成公司统一安排的内部审计工作。
- (2) 参加集团公司组织的联合审计工作。
- (3) 负责公司所管单位内部审计的其他有关工作。

## 16、纪检监察部

部门职能定位：负责党风廉政建设、行政监察、信访举报与申诉受理及问题线索处置。联系集团公司纪检监察部。

部门职责：

- (1) 负责公司惩防体系建设及廉洁从业风险防范管理。
- (2) 负责落实公司党风廉政建设责任制检查、考核工作。负责受理信访举报，统一归口管理问题线索。
- (3) 负责监督检查公司党委管理的领导干部遵守党章党纪党规和执行廉洁从业有关规定的情况。
- (4) 负责回复拟任干部党风廉政意见。
- (5) 参与对公司党委所管干部进行安全生产责任追究的调查、核实、认定。
- (6) 负责公司反腐倡廉宣传教育工作。
- (7) 负责公司重大决策部署、规章制度执行情况的监督检查。
- 8) 负责对公司重大经营活动和“三重一大”决策实施监察。
- (8) 组织开展专项监察和招投标等专项监督工作。
- (9) 负责指导所管单位开展专项监督、专项监察工作。
- (10) 负责参与对公司党委所管干部进行安全生产责任追究的调查、核实、认定。

## 17、党委巡察办

部门职能定位：负责组织内部巡察工作、巡察工作政策研究、制度建设、综合协调、组织实施和服务保障等工作，监督巡察发现问题整改。联系集团公司党组巡视办。

部门职责：

- (1) 负责巡察工作的政策研究、制度建设、综合协调、组织实施和服务保障。
- (2) 负责向巡察领导小组汇报巡察工作中的重要情况。

- (3) 负责向巡察工作组传达巡察领导小组的决策和部署。
- (4) 负责巡察发现问题的监督整改。
- (5) 负责巡察工作人员的培训、考核、监督和管理。
- (6) 负责督办公司党委、巡察领导小组有关决定的贯彻落实。
- (7) 会同人力资源部确定巡察工作组具体人员组成，并提出调配意见。
- (8) 负责非巡察期间专职巡察组长的日常管理。
- (9) 完成巡察领导小组交办的其他工作。

#### 巡察工作组：

- (1) 负责本巡察组巡察期间日常工作。
- (2) 对巡察期间发现的重大问题及巡察结果汇报巡察工作领导小组。
- (3) 向被巡察单位反馈巡察发现问题。
- (4) 非巡察期间，专职巡察组长的工作安排由党委巡察办负责。

### 18、群团工作部

部门职能定位：负责公司工会自身建设、民主管理、员工维权、班组建设、劳动竞赛、女工工作、团青工作、评先评优、文体活动以及工会经费、温暖救助基金归口管理等工作，协助对外扶贫工作。联系集团公司群团工作部（工委办公室）。

#### 部门职责：

- (1) 负责公司群团组织建设和指导所管各单位群团组织的组建、换届和选举工作。
- (2) 负责公司员工代表大会制度建设，对所管各单位工会员工代表大会制度建设工作进行指导、检查和考核。
- (3) 负责公司企务公开监督、民主管理工作。
- (4) 负责指导公司所管单位建立平等协商和集体合同制度，参与劳动纠纷处理工作，依法维护员工合法权益。
- (5) 负责制定班组建设工作规划和规章制度，指导所管各单位开展班组建设。
- (6) 负责制定劳动竞赛规章制度和方案，组织所管各单位开展技能竞赛和劳动竞赛。
- (7) 负责组织开展安全生产民主监督、员工职业病预防监督、劳动保护监督检查，参与安全事故调查及责任认定等工作，保障员工合法劳动权益。

(8) 负责组织开展各类攻关、比赛等群众性经济技术活动。

(9) 负责公司帮扶救助、走访慰问等工作。负责公司温暖救助基金归口管理。

(10) 负责公司先进集体、先进个人、劳动模范推荐、评选、表彰工作。负责公司劳模管理工作。

(11) 负责公司女工工作。

(12) 负责组织开展公司文体活动。

(13) 负责组织开展团青活动，加强团员青年的思想教育和形势任务教育，提高青工队伍素质。

(14) 负责公司群团干部的培训工作。

(15) 负责公司工会经费、团费的归口管理。

## (二) 公司治理机制

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

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

### 1、股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本做出决议；对发行公司债券做出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式做出决议；修改《章程》；对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；审议批准第四十二条规定的担保事项；审议批准第四十三条规定的交易事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权

激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或《章程》规定应当由股东大会决定的其他事项等。上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

## 2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由九名董事组成，设独立董事三名、职工代表董事二名。设董事长一人，不设副董事长。董事会行使下列职权：召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购发行人股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；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、委托理财、关联交易等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人、总工程师、总经济师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订《章程》的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、行政法规、部门规章或《章程》授予的其他职权。董事会决定公司重大问题时，应当事先听取公司党委的意见。超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

## 3、总经理

公司设总经理一名，副总经理二至五名。公司总经理、副总经理、财务负责人、总工程师和董事会秘书为公司高级管理人员，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，行使下列职权：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；组织实施公司年度经营计划和投资方案；拟订公司内部管理机构设置方案；拟订公司的基本管理制度；制定公司的具体规章；提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；负责落实依法治企的各项工作；《章程》或董事会授予的

其他职权。总经理列席董事会会议。

#### 4、监事会

公司设监事会。监事会由五名监事组成，监事会设主席 1 人，不设副主席。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会行使下列职权：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；检查公司财务；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、《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；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；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；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；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。

#### （三）发行人的独立性

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

##### 1、资产独立情况

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

##### 2、人员独立情况

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

发行人的高级管理人员均未在国家电投及其控制的其他企业中担任除董事、监事外的其他经营管理职务；发行人的财务人员未在国家电投及其控制的其他企业中兼职。

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

### 3、机构独立情况

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

### 4、财务独立情况

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

### 5、业务独立情况

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

## 六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

### （一）基本情况

发行人依据《公司法》及公司章程要求，设立了董事会和监事会，公司高级管理人员的设立符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。截至募集说明书签署日，公司拥有董事 9 名，监事 5 名，非董事高级管理人员 6 名。

截至募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员基本信息如下表所示：

职位	姓名	职务	任期起讫日期
董事	才延福	董事长	2019-12-10 至今
	牛国君	董事、总经理、法定代表人	2021-08-10 至今
	何宏伟	董事	2019-09-18 至今
	廖剑波	董事	2022-08-09 至今

职位	姓名	职务	任期起讫日期
	王义军	独立董事	2018-02-09 至今
	张学栋	独立董事	2022-09-17-至今
	潘桂岗	独立董事	2022-09-17-至今
	梁宏	职工董事	2021-11-26 至今
	明旭东	职工董事、代财务总监	2022-08-18 至今
监事	徐祖永	监事会主席	2022-07-22 至今
	崔强	监事	2019-09-18 至今
	丁鸣东	职工监事	2020-12-21 至今
	杨青春	职工监事	2021-10-26 至今
	王海国	职工监事	2022-08-18 至今
非董事高级管理人员	周宇翔	副总经理	2020-10-22 至今
	于剑宇	副总经理	2021-04-27 至今
	马佳	副总经理、董事会秘书	2021-08-10 至今
	纪连举	副总经理	2022-01-27 至今
	范增伟	副总经理	2022-07-22 至今
	谢晶	总会计师	2021-12-03 至今

## (二) 发行人董事、监事、高级管理人员简历情况

### 1、董事会成员

才延福先生，1963 年出生，大学本科学历，硕士学位，高级工程师。曾任吉林电力股份有限公司副总工程师兼生产技术部主任、中电投东北电力有限公司总工程师、党组成员、副总经理。国家电投集团吉林省能源交通总公司副总经理、党委副书记；国家电投集团吉林能源投资有限公司总经理、党委副书记；吉林电力股份有限公司董事长、党委书记。

牛国君先生，1970 年出生，大学本科学历，高级工程师。曾任白城发电公司总经理、公司计划发展部主任、公司总经理助理兼计划发展部主任、公司总经理助理兼营销中心主任、总工程师。现任公司总经理、公司第八届董事会股东代表董事。

何宏伟先生，1965 年出生，研究生学历，高级会计师。曾任霍林河矿务局土建处土建分公司主管会计、北露天矿经营办主任；霍林河矿务局北露天矿总会计师；霍煤集团北露天矿总会计师、经营副矿长兼总会计师；霍煤集团煤炭加工公司经营副经理兼总会计师；露天煤业股份公司财务部经理；中电霍煤集团公司财务部经理；露天煤业股份公司财务总监；中电投蒙东能源露天煤业财

务总监、副总经理；中电投蒙东能源集团有限责任公司（内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司）副总经理，露天煤业公司副总经理、财务总监；中电投蒙东能源集团有限责任公司（内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司）副总经理，内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司总经理；国家电投集团内蒙古能源有限公司（蒙东能源、露天煤业）副总经理、财务总监。现任国家电投专职董监事、公司第八届董事会股东代表董事。

王义军先生，1969 年出生，教授，硕士学历。东北电力大学教授、校学术委员。现任公司第七、八、九届董事会独立董事。

张学栋先生，1978 年出生，法学学士。北京中尧律师事务所主任，律师。现任公司第九届董事会独立董事。

潘桂岗先生，1972 年出生，注册会计师，北京长和会计师事务所主任会计师。现任公司第九届董事会独立董事。

梁宏先生，1965 年出生，中共党员，大学本科学历，工学学士学位，高级工程师。曾任吉林化学工业股份有限公司动力厂建修车间副主任；吉林化学工业股份有限公司动力厂三产公司副主任；吉林化学工业股份有限公司动力厂机动处副处长、党支部书记，厂长助理、基本建设项目经理部经理，副厂长、党委委员；吉林石化公司动力一厂副厂长、党委委员、总工程师、党委委员；吉林松花江热电有限公司副总经理（主持工作）、党委副书记；吉林电力股份有限公司松花江第一热电公司副总经理（主持工作）；吉林松花江热电有限公司党委副书记（主持工作）、副总经理；吉林松花江热电有限公司党委书记、副总经理；吉林电力股份有限公司松花江第一热电公司副总经理。现任大安吉电绿氢能源有限公司总经理；公司职工代表董事。

明旭东先生，1972 年出生，大学本科学历，高级工程师。曾任双辽发电厂发电部锅炉运行；四平热电厂发电部锅炉运行；四平热电有限责任公司生产技术部值长组值长；四平热电分公司发电分场副主任（主持工作）、发电分场主任；吉林电力股份有限公司安全监督与生产部汽机专责；二道江发电公司总经理助理、副总经理；四平热电公司副总经理（主持工作）、总经理；吉林电力股份有限公司科技开发分公司副总经理（主持工作）、总经理兼吉电配售电公司筹备组组长；吉林电力股份有限公司科技开发分公司总经理兼吉林省吉电配售电有限



公司总经理；吉林省吉电配售电有限公司总经理；吉林电力股份有限公司营销中心主任、吉林省吉电配售电有限公司总经理；吉林电力股份有限公司战略规划与发展部（政策研究室）主任；吉林电力股份有限公司战略规划与发展部（政策研究室）主任、吉电智慧能源（长春）有限公司董事长、法定代表人。现任公司副总经理、代财务总监。

廖剑波先生，1968年6月，汉族，中共党员，大学本科学历，高级经济师，现任国家电力投资集团有限公司专职董事。曾任重庆白鹤电力有限责任公司财务总监；中电投远达环保工程有限公司财务总监，副总经理，财务总监；重庆中电节能技术服务有限公司总经理；国家电投集团远达环保股份有限公司财务经营部主任，经营总监，财务经营部主任。

## 2、监事

徐祖永先生，1964年4月出生，汉族，中共党员，硕士研究生学历，主任编辑。现任国家电力投资集团有限公司专职董事，曾任电力部综合司协调处处长；国家电力公司国际部综合处处长；国电（美国）公司董事，总经理；中国电力投资集团公司总经理工作部经理，政策与法律部主任，中国电力投资集团公司江西分公司党组书记；中国电力投资集团公司工会工作委员会副主任；国家电力投资集团公司党群工作部副主任，工委副主任；国家电力投资集团公司信息技术公司执行董事（法定代表人），党委书记，集团公司信息中心主任（兼）；国家电力投资集团公司信息技术公司执行董事（法定代表人），董事长（法定代表人），党委书记。

崔强先生，1965年出生，研究生学历。曾任中国工商银行抚松支行科长；中国建设银行抚松支行信用社主任、会计科长、副行长；中国建设银行长白支行行长；中国建设银行白山市分行计划财务部经理；中国建设银行通化市分行副行长；中国建设银行白山市分行副行长；吉林省信托有限责任公司风险总监、合规总监兼合规部总经理、投资总监兼投资部总经理。现任公司第八届监事会股东代表监事。

丁鸣东先生，1970年出生，大学本科学历，硕士学位，高级工程师。曾任江苏射阳港发电厂筹建处运行车间学员、值长、副主任；江苏射阳港发电有限责任公司运行车间副主任、总工室副主任、生产技术部副主任（主持工作）、生

产技术部主任、计划与技术部主任；江苏苏源贾汪发电有限公司副总经理；江苏上电贾汪发电有限公司总经理、党委书记；江苏上电八菱集团有限公司副总经理；江苏阚山发电有限公司总经理、党委书记；上海电力股份有限公司安全与环境保护监察部主任、安全质量环保部主任；上海外高桥发电有限责任公司党委书记兼副总经理；国家电力投资集团有限公司福建分公司党委委员、副总经理。现任吉林电力股份有限公司党委委员、纪委书记，国家电投集团吉林能源投资有限公司党委委员、纪委书记，公司第八届监事会职工代表监事。

杨青春先生，1973 年出生，中共党员，大学本科学历，工程硕士学位，高级政工师。曾任四平热电分公司办公室副主任主持工作、燃料管理部主任；白城发电公司综合部临时负责人、主任；白城发电公司行政部主任、副总经济师；吉林电力股份有限公司燃料分公司副总经理；吉林电力股份有限公司燃料管理部副主任；吉林电力股份有限公司四平热电公司党委副书记（主持工作）；吉林电力股份有限公司四平第一热电公司副总经理；吉林电力股份有限公司四平热电公司党委书记、副总经理；吉林松花江热电有限公司党委书记；吉林电力股份有限公司松花江第一热电分公司副总经理；吉林电力股份有限公司办公室（董事会办公室、党委办公室）主任。现任吉林电力股份有限公司办公室（董事会办公室、党委办公室）主任；公司职工代表监事。

王海国先生，1965 年出生，中共党员，大学本科学历，工学学士学位，高级工程师。曾任吉林电力股份有限公司白城发电公司工程部副主任、设备部副主任、燃料管理部主任、副总经济师兼计划经营部主任；吉林热电检修安装工程有限责任公司副总经理；吉林电力股份有限公司松花江第一热电公司副总经理；吉电华东能源项目筹备组副组长；安徽吉电新能源有限公司党委副书记（主持工作）、副总经理；吉电（滁州）章广风力发电有限公司副总经理；安徽吉电新能源有限公司党委书记、副总经理、中共北京吉能新能源科技有限公司总支委员会书记。现任吉林松花江热电有限公司执行董事、法定代表人、总经理、党委副书记；吉林电力股份有限公司松花江第一热电分公司总经理；公司职工代表董事。

### 3、高级管理人员

周宇翔先生，1965 年出生，大学本科学历，高级工程师。历任东北水电专

科学院教师；吉林省电力勘测设计院工程师；吉林省能源交通总公司计划部副经理；吉林电力股份有限公司计划发展部主任、计划发展部主任兼基建管理部主任、计划发展部经理；四平热电分公司经理兼党委书记；吉林电力股份有限公司总经理助理兼二道江发电公司总经理、党委副书记；吉林电力股份有限公司总经理助理兼浑江发电公司党委书记；通化热电有限责任公司董事长；白山热电有限责任公司董事长；吉林电力股份有限公司总经理助理兼新能源部主任、总经理助理兼计划发展部主任、总经理助理兼罗马尼亚项目筹备组组长；中电投吉林核电有限公司副总经理。现任公司副总经理。

于剑宇先生，1975 年出生，大学本科学历，高级工程师。曾任通辽发电总厂发电分场汽机辅机值班员、热工分场自动班程序员、微机班技术员、班长、分场技术专工、安生部热工专工、生技部检修副主任、燃运分场副主任（主持工作）、燃运分场主任；霍煤鸿骏铝电公司电力分公司生技部主任、检修副总工程师兼生技部主任；蒙东协合新能源有限公司副总经理、总经理兼内蒙古东部新能源公司副总经理、总经理；内蒙古东部新能源有限公司执行董事兼总经理；通辽发电总厂（通辽第二发电公司）总经理、执行董事兼总经理；霍煤鸿骏铝电公司电力分公司总经理、霍林河循环经济电力监控指挥中心主任；霍煤鸿骏铝电公司电力分公司党委副书记、霍林河循环经济电力监控指挥中心党委副书记。现任公司副总经理。

马佳先生，1977 年出生大学本科学历，会计师、工程师。曾任吉林省能源交通总公司审计监察部主任助理、财务管理部副主任；吉林电力股份有限公司财务与产权管理部副经理；吉林电力股份有限公司白城项目筹建处副主任；吉林电力股份有限公司白城发电公司副总经理；吉林电力股份有限公司财务部副主任、副主任（主持工作）、主任；吉林松花江热电有限公司党委书记、吉林电力股份有限公司松花江第一热电分公司副总经理；吉林电力股份有限公司白城发电公司总经理、党委副书记、总经理。现任公司副总经理。

纪连举先生，1970 年出生，中共党员，大学本科学历，高级工程师。曾任云南滇东能源有限公司运行部副主任；吉林电力股份有限公司白城发电公司生产准备部临时负责人，副主任，主任；吉林电力股份有限公司白城发电公司生产准备部主任，发电部主任（兼）；吉林电力股份有限公司白城发电公司副总工

程师；吉林电力股份有限公司浑江发电公司副总经理；吉林电力股份有限公司长春热电分公司副总经理（主持工作），总经理；长春吉电热力有限公司执行董事，总经理；吉林电力股份有限公司市场营销部主任；吉电智慧能源（长春）有限公司董事长，法定代表人；吉电长春汽开区综合智慧能源代表处负责人；吉林电力股份有限公司区域协调总监。现任公司副总经理。

范增伟先生，1965年出生，汉族，中共党员，大学本科学历，1986年毕业于华东工学院工程热物理及飞行力学系飞行力学专业，工程师，政工师。曾任新疆维吾尔自治区化学工业厅技术监督处副处长，企业工委综合处处长，国资委规划发展处处长，国资委监事会工作处处长，人民政府稽查特派员公署办公室主任，国资委副秘书长，国资委副秘书长兼办公室（党委办公室）主任；新疆化工集团公司党委委员，党委副书记，纪委书记，董事兼任所属乌苏新宏化工有限公司董事长，党委书记；中电投新疆能源化工集团有限责任公司总经理助理，新疆华巨化工有限责任公司执行董事，乌苏新宏化工有限公司董事长，党委书记，新疆新化化肥有限责任公司董事长；中电投新疆能源化工集团有限责任公司党组成员，纪检组组长，工会代主席，新疆华巨化工有限责任公司执行董事；国家电投集团新疆能源化工有限责任公司党委委员，纪委书记，工会主席，副总经理。

谢晶先生，1981年出生，大学本科学历，学士学位，高级会计师。曾任核工业无损检测中心助理会计师；国核电站运行服务技术有限公司助理会计师、团委副书记、计划财务部主任助理、计划财务部副主任、计划财务部主任、财务部主任、财务运营总监。现任公司总会计师。

其余高级管理人员简历请参见“公司董事简历”。

### （三）现任董事、监事、高级管理人员违法违规情况

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

得获取股权和其他额外利益”的相关规定。

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

## 七、公司主营业务情况

### （一）所在行业情况

#### 1、电力行业整体概况

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

“十三五”期间以风电和光伏为代表的新能源在度电补贴不断下调的情况下，装机规模和发电量整体上均呈现出稳步向好的趋势，虽然也经历了 2018 年的“530”政策，但是随着度电补贴的取消和平价上网周期的到来，以及非化石能源在一次能源消费占比目标的提前完成，电力清洁化的趋势进一步加快，以风电和光伏为代表的新能源已开启类似于 2002 年电力体制改革以来水电和火电的大规模建设周期，平价风电和光伏装机时代已来临。

2021年，中国落实“双碳宣言”，持续推动能源革命，坚定实施绿色发展，全力保障能源安全，致力构建节能低碳、多能互补、融合的新发展格局，能源产业进入清洁、低碳的快速发展阶段，各项工作取得良好成效。年内，国务院相继发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030年前碳达峰行动方案》，明确在保障能源安全前提下大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。新能源成为实现“双碳”目标至关重要环节，构建以新能源为主体的新型电力系统成为推进重点，大基地、规模化项目与分布式、户用项目共同发展，形成以“新能源+”为核心的能源新业态。同时，能源多元化趋势明显，各种能源形式均得到快速发展，综合智慧

能源、氢能、抽水蓄能、储能充换电等技术类型深度融合，开发模式持续创新，应用场景广泛拓展，能源“去碳化、去中心化、数字化”发展趋势逐步显现。国内电力、石油、煤炭类能源企业积极践行绿色低碳发展，实现“十四五”能源工作良好开局，我国能源产业正朝着清洁化、低碳化方向稳步发展。

### （1）全社会用电情况

2021年，全国全社会用电量8.31万亿千瓦时，比上年增长10.3%，用电量快速增长主要受国内经济持续恢复发展、上年同期低基数、外贸出口快速增长等因素拉动。一、二、三、四季度，全社会用电量同比分别增长21.2%、11.8%、7.6%和3.3%，受同期基数由低走高等因素影响，同比增速逐季回落。2021年，全社会用电量两年平均增长7.1%，各季度的两年平均增速分别为7.0%、8.2%、7.1%和6.4%，总体保持平稳较快增长。

图-2016-2021年间全社会用电量（亿千瓦时，%）



数据来源：Wind

### （2）电力供给情况

我国长期以火电和水电为主，风电、核电和光伏等新能源发电为辅。

截至2021年底，全国全口径发电装机容量23.8亿千瓦，比上年增长7.9%；全国规模以上工业企业发电量8.11万亿千瓦时，比上年增长8.1%。

2021年，受汛期主要流域降水偏少等因素影响，全国规模以上工业企业水电发电量比上年下降2.5%；受电力消费快速增长、水电发电量负增长影响，全国规模以上工业企业火电发电量增长8.4%。核电发电量增长11.3%。全口径非化石能源发电量2.90万亿千瓦时，增长12.0%；占全口径总发电量的比重为34.6%，比上年提高0.7个百分点。全口径煤电发电量5.03万亿千瓦时，增长8.6%，占全口径总发电量的比重为60.0%，比上年降低0.7个百分点。无论从装

机规模看还是从发电量看，煤电仍然是当前我国电力供应的最主要电源，也是保障我国电力安全稳定供应的基础电源。

## 2、火力发电行业

“十三五”期间，我国开始了新一轮的电力体制改革，也是在这一时期内，煤价因为前期的严重产能过剩，开始进入供给侧的深度调整。2016年2月5日，国务院发布《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，2016年3月21日，国家发改委发布《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》，明确了“276个工作日”的限产政策。2016年3月22日，国家能源局发布《2016年能源工作指导意见》，要求2016年淘汰落后产能6000万吨。2016年7月8日，国家发改委领导在钢铁煤炭行业化解过剩产能和脱困发展工作部际联席会议上指出2016年要完成煤炭产能退出2.5亿吨。2016年，煤炭最终实现33.64亿吨，为近十年来最低产量。

随着煤炭行业深度化解产能过剩，煤价也在2016年上半年止住下跌趋势，下半年开始了止跌回升。2017年后至今，煤价一直在600元/吨上下维持震荡。2020年，煤价呈现出前低后高的行情，上半年走弱主要受疫情影响需求，煤价在5月下探到年内低点，之后开启反弹走势；下半年需求持续强劲回升，目前已进入煤炭需求旺季。

由于电煤成本占火电企业总成本的60-65%左右，因此火电企业的盈利情况受煤价影响较大。受煤炭价格持续上涨影响，2021年火电板块毛利率和净利润大幅下跌。由于疫情影响2020年火电板块营业收入，出现负向增长，2021年，随着疫情得到有效控制，全国各地稳步有序复工复产，社会用电需求大幅提升，火电板块营收恢复增长态势，增速达到26.1%。然而由于2021年燃煤价格暴涨，成本高企，导致火电板块毛利率和净利润出现大幅下跌，亏损严重，2021年板块毛利率下跌超16个百分点，板块归母净利润下降严重。

虽然国家大力提倡发展清洁能源，增加新能源装机与消纳，但是火电仍是我国电力的主要来源，在供给端具有其特殊价值。2022年3月，国家发改委发布《“十四五”现代能源体系规划》，明确了能源安全稳定供应以及绿色低碳转型的目标，指出要统筹电力保供和减污降碳，根据发展需要合理建设先进煤电，加快推进煤电由主体性电源向提供可靠容量、调峰调频等辅助服务的基础保障

性和系统调节性电源转型。4月，国家能源局发布的《2022年能源工作指导意见》再次强调，要科学规划建设先进煤电机组，按需安排一定规模保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源，保持装机合理余；同时推动落实煤电企业电价、税收、贷款等支持政策，鼓励煤电企业向“发电综合能源服务型企业和多能互补企业转型。近期，国家严控电煤价格，增加火电企业资金支持，拨付可再生能源补贴，支持政策不断。短期来看，在煤价强监管及一系列保供政策支持下，火电企业有望迎来业绩反转。同时，火电行业企业清洁能源转型进度加速，新能源装机及收入在头部企业已逐渐“崭露头角”，长期来看，火电企业有望实现由火电运营商到综合能源供应商的转型。

### 3、清洁能源发电行业

从近十年的新增装机情况来看，火电新增装机呈现出“W”型走势，但“十三五”期间规模持续缩小。水电自2013年达到高点后，新增装机规模持续缩小。

2020年12月12日习近平总书记在气候雄心峰会上发表的最新讲话中提到“到2030年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放将比2005年下降65%以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，森林蓄积量将比2005年增加60亿立方米，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上”。清洁能源在“十四五”期间将迎来高速增长。

截至2021年底，水电装机容量3.9亿千瓦，增长5.6%；其中，常规水电3.5亿千瓦，抽水蓄能3639万千瓦。核电5326万千瓦，增长6.8%。风电3.3亿千瓦，增长16.6%；其中，陆上风电3.0亿千瓦，海上风电2639万千瓦。太阳能发电装机3.1亿千瓦，增长20.9%；其中，集中式光伏发电2.0亿千瓦，分布式光伏发电1.1亿千瓦，光热发电57万千瓦。全口径非化石能源发电装机容量11.2亿千瓦，增长13.4%，占总装机容量比重为47.0%，比上年提高2.3个百分点，历史上首次超过煤电装机比重。

### 4、行业发展前景

电力行业是关系到国计民生的基础性行业，其发展受到经济社会多方面影响。总体来看，以下三方面因素共同构成了今后较长一段时期内电力行业演化发展的核心驱动力。



一是产业结构升级。全社会用电量由第一产业、第二产业、第三产业和城乡居民生活用电四部分构成。我国农业现代化发展加速；第二产业转型升级持续推进，新老基建发力，高耗能行业发展处于峰值平台期，高技术和装备制造业保持较快发展；现代服务业不断壮大；城乡居民家用电器逐渐增多，共同支撑用电量稳步增长。

二是应对气候变化。我国积极应对气候变化，不断加快温室气体减排步伐。2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上指出，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和，明确了我国减排最新目标。电力行业温室气体排放量巨大，且较其他行业而言减排相对容易，因而日益成为减排“排头兵”，驱动风电、光伏发电、水电、核电等非化石能源发电装机容量快速增长。

三是深化电力体制改革。自2015年3月《关于进一步深化电力体制改革的若干意见（中发【2015】9号）》印发以来，我国电力体制改革加速推进，目前已进入攻坚期。随着市场化水平的不断提升，不同电源之间，电源、电网和用户之间关系将得以重塑，逐步还原电力的商品属性，电力行业利益格局将迎来深刻调整。

#### （1）用电量保持中高速增长

能源绿色转型加速电气化水平提升。从电量自身角度来看，考虑第三产业和城乡居民用电量占比提升且自身用电量增速较快，第二产业中，老基建支撑高耗能行业处于峰值平台期，5G基站、数据中心、充电桩等新基建带动装备制造业用电量快速增长，我国全社会用电量有望保持中高速增长。从电力需求弹性来看，第三产业电力需求弹性超过1，且基本稳定；第二产业电力需求弹性波动较大，但剔除2015年高耗能行业去产能和2018年高温、严寒天气明显增长等特殊影响，近年来也保持相对稳定；我国经济增长具有较强韧性，因而我国全社会用电量增速不会失速，大概率将保持在中高速增长区间，缓慢下行。

综合考虑国内外经济形势、电能替代等带动电气化水平稳步提升、上年基数前后变化等因素，并结合多种方法对全社会用电量的预测，以及电力供需形势分析预测专家的预判，预计2022年全年全社会用电量8.7万亿千瓦时-8.8万

亿千瓦时，增长 5%-6%，各季度全社会用电量增速总体呈逐季上升态势。

“十四五”我国经济运行在合理区间，实施扩大内需战略，形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，发展质量进一步提高。预计“十四五”GDP 年均增速为 5.0%-5.5%。综合考虑新冠疫情、国际政治经济形势、产业结构调整及电气化水平提升等因素，预计 2025 年，全国全社会用电量 9.0-9.5 万亿千瓦时，“十四五”年均增长 4.0%-5.0%。

(2) 电能替代潜力有所下降，但新型基础设施用电量将保持较快增长，对用电量增速仍有较强拉动作用

电能替代主要集中于工业、交通、居民生活等领域，随着电能替代更深入推进，项目经济性逐步减弱抑制替代电量增长，但考虑我国还有较大规模燃煤自备电厂，电动汽车充换电、港口岸电方兴未艾，经测算，预计“十四五”期间每年电能替代电量仍可达到 1000 亿千瓦时。根据前瞻产业研究院等机构预测，未来五年 5G 基站将新增 380 万座，按平均业务负荷 50%计算，单站功率约为 3.1kW，预计带来近 1000 亿千瓦时电量增长，年均 200 亿千瓦时。

(3) 销售电价基本稳定，上网电价补贴逐步消退

销售电价方面，2018-2020 年已连续三年降电价，2018、2019 年降低一般工商业电价 10%，2020 年降低大工业和一般工商业电价 5%；考虑疫情和国际关系影响，我国经济将处于恢复期和调整期，电力行业让利实体经济的定位难以变化，销售电价不具有上行空间，将保持稳定或略有下降。上网电价方面，2021 年和 2022 年起，陆上风电和海上风电分别取消国补；2019 年开始实行光伏补贴竞价新机制，在确定的补贴资金预算总额下，将上网电价作为重要竞争条件，优先支持电价退坡力度大的项目，以加速补贴退坡。新能源发电逐渐进入无补贴时代。

(4) 电源结构加快调整，新能源发电提速

我国政府关于温室气体减排最新承诺将提升我国减排速度，能源行业，特别是电力行业，是当前技术条件下减排最容易的领域，因而势必将成为减排“排头兵”。电源结构将加速调整，风电、光伏等新能源装机增速将有较明显提升。

碳排放约束影响能源消费结构，碳达峰时间提前提升“十四五”非化石能源占能源消费总量比重目标。2020 年 9 月，我国更新碳排放承诺，“二氧化碳排放

力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。相比 2015 年我国政府在巴黎气候大会上的承诺，存在两点变化：一是二氧化碳排放达峰时间从“2030 年左右”提前至“2030 年前”；二是首次提出了实现碳中和的时间。根据清华大学气候变化与可持续发展研究院测算，当前我国能源消费产生的 CO<sub>2</sub> 排放占总排放的比重近 90%。为了加速二氧化碳排放达峰，必然需要加大非化石能源利用，提升非化石能源占能源消费总量的比重。

#### （5）煤电增长进一步趋缓，装机总量将于 2030 年前达峰

碳减排有力约束煤电装机增长，煤电装机将于 2030 年前达峰，峰值装机约为 13-13.5 亿千瓦。考虑新能源发电+储能对煤电的替代性，若二者成本加快下降，煤电峰值装机将进一步下降。

《能源生产与消费革命战略（2016-2030）》提出，2030 年能源消费总量控制在 60 亿吨标准煤以内，基本保持稳定；能源结构调整取得明显进展，煤炭消费比重进一步降低，清洁能源成为能源增量主体，2020、2030 年非化石能源占能源消费总量的比重分别达到 15%、20%。国家发改委《关于 2019 年国民经济和社会发展计划执行情况与 2020 年国民经济和社会发展计划草案的报告》显示，2019 年我国非化石能源占能源消费比重达 15.3%，提前一年完成“十三五”规划目标。根据清华大学气候变化与可持续发展研究院《中国低碳发展战略与转型路径研究》，考虑我国能源和经济体系发展惯性，预计当前至 2030 年，我国将进入政策强化情景，2030 年之后进一步加速向 2°C 和 1.5°C 情景过渡。其中 2025 年非化石能源占能源消费总量的比重应达到 20%。

2019 年我国能源消费总量为 48.6 亿吨标准煤，近五年年均增速 2.7%。根据中央 2017 年发布的《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》要求，到 2030 年，能源消费总量要控制在 60 亿吨标准煤以内。结合中石油、国家电网、清华大学等主要研究机构测算结果，预计伴随我国经济高质量发展，对能源消费总量和强度“双控”愈发严格，2025 年我国能源消费总量大致会落于 54-58 亿吨标准煤区间，2019-2025 年年均增速 1.8%-3.0%。

## （二）公司所处行业地位

发行人是国家电投控股的上市公司，以清洁能源供应为核心主业，在全国范围内积极拓展新能源业务；发行人也是吉林省唯一一家电力上市企业，是吉

吉林省经济发展和民生保障所需电力及热力供应的重要企业之一。截至 2022 年 3 月末，发行人发电总装机容量 1,205.85 万千瓦。其中：火电装机 330.00 万千瓦，占比 27.37%，均为热电联产机组，发电及热力业务遍及长春、吉林、四平、白城，供热面积 8,600 万平米，工业供汽产能省内最大，是吉林省经济发展和民生保障所需电力及热力供应的重要企业之一；同时，发行人在全国范围内以新能源为主积极拓展发电业务，新能源已投产装机 875.85 万千瓦，布局遍布吉林、甘肃、青海、安徽、江西、北京、云南、河北、河南、上海等省份，新能源全国发展格局已基本形成。发行人新能源装机占公司总装机比重 72.63%，随着新能源业务的大力拓展，新能源结构占比过半，发行人正在转型成为清洁能源为主的上市公司。在 2021 年召开的“第十一届全球新能源企业 500 强峰会”吉电股份凭借近年来在新能源板块的优异表现，位列“2021 年全球新能源企业 500 强榜单”第 270 名。

### （三）发行人面临的主要竞争状况及竞争优势

#### 1、主要竞争状况

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

#### 2、发行人的竞争优势

##### （1）主营业务结构优势

截至 2021 年末，发行人发电总装机容量 1,044.57 万千瓦，其中：新能源装机 714.57 万千瓦，占总装机比重 68.41%，已在全国 30 个省市区拓展新能源发电业务，已形成新能源全国发展格局；火电装机 330 万千瓦，占比 31.59%，供热面积 8,600 万平方米，均为所在城市主要热源；综合智慧能源、氢能、储能充换电业务快速拓展，已投产多个综合智慧能源项目，建成多个储能示范应用项目；公司建成两个以电站运维和检修为主的优质电站服务平台，为客户提供高效、安全的电站服务。公司已转型成为以新能源为主的清洁能源企业。

发行人坚持以新能源发展为引领，全力实施“战略引领、创新驱动、清洁发展”的总体战略，截至 2021 年末，发行人在吉林省内新能源装机容量达到 134.40

万千瓦；在其他省市自治区新能源装机容量为 580.17 万千瓦。东北、西北、华东、华北、江西五个新能源开发基地，带动周边区域新能源项目的持续发展；长春、合肥、九江三个新能源生产运营中心，有效促进新能源板块生产运营高效运作。发行人产业布局已遍布全国 30 个省份，发展触角已延伸至除港澳台外的国内其他省市地区，坚持战略引领，精心描绘中长期发展蓝图，公司正在建成资产优良、布局合理、结构完善，具有可持续发展能力和较强盈利能力的国内一流清洁能源上市公司。

### （2）实际控制人国家电投对公司发展的大力支持

吉电股份是实际控制人国家电投在吉林省的唯一电力上市公司，国家电投积极支持其发展：

①2008 年 6 月，国家电投将白城发电公司 2×60 万千瓦新建工程转由吉电股份独资建设。该项目 1、2 号机组分别于 2010 年 10 月、2011 年 4 月投入商业运营，2011 年实现净利润 4,667 万元。

②2010 年 3 月，国家电投将其下属内蒙古锡林格勒白音华煤电有限责任公司持有的泰合风电公司 51%股权和里程协合风电公司 51%股权以协议方式转让给吉电股份，并同意泰合风电公司、里程协合风电公司二期转由吉电股份开发。

③2011 年 2 月，国家电投将其下属蒙东协合公司所持有的蒙一风电、蒙二风电转让给吉电股份。

④2014 年 8 月，国家电投将其下属中电投江西公司的江西新能源公司所属 7 个风电场（长岭、大岭、大岭扩建、老爷庙、笔架山、矾山湖、屏山）共计 250.5MW 的 51%股权转让给吉电股份。

### （3）区域优势

在吉林省内，发行人始终秉承“吉林为根”的发展思路，在能源领域深耕细作，助力吉林能源产业科学发展和结构优化升级。热电产业运营指标、盈利能力和发展态势在省内同行业始终处于前列。同时，依托热电产业优势，发行人积极拓展省内供热市场，开发新能源和新业态项目，省内供热面积达到 6000 万平方米。新能源装机超过百万，积极开发、储备风电、光伏项目，并在多地布点生物质能、综合智慧能源、储能和氢能项目，为发行人在省内保持行业领先地位提供保障。在全国范围，发行人已建立四个新能源平台公司和三个新能源生

产运营中心，东北、华东地区装机规模超百万千瓦，在区域内形成了较强的生产运营和项目开发能力，为发行人在全国范围实现可持续发展提供动力。

#### （4）路口电站大机组优势

公司所属白城发电公司在运 2 台 60 万千瓦机组是吉林省单机容量最大的火电机组。该公司处于吉林省与蒙东交界，来自蒙东和黑龙江共三条铁路在此汇聚。随着特高压通道建设的启动规划和锡乌线铁路的正式通车，白城发电公司作为公司在吉林省的“路口”电站优势将逐步显现。

#### （5）电力生产运营管理优势

公司经营发展 20 余年，积累了丰富的电力生产运营经验，形成了一定的企业文化。通过科学的运营管理，各项生产经营指标不断优化，主要电力生产技术指标在区域内排名靠前。近年来公司致力于开发新能源发电产业，培养了一批集火电、风电、光伏发电等电力开发、生产运营的专业人才。

#### （6）具有较强的成本控制优势

公司一直将成本控制作为重要管理手段。一方面，公司不断通过优化机组更新改造方案，加强机组的维护与检修，降低燃料耗费。另一方面，公司在建设新机组过程中，优化工程设计、对建设过程全方位实施严格的招投标制度、降低工程造价、合理安排工期进度、公司工程建设成本的控制水平处于国内同行业领先地位。

#### （四）主营业务情况概述

截至 2022 年 3 月末，发行人发电总装机容量 1,205.85 万千瓦，其中：火电装机 330.00 万千瓦，占比 27.37%，均为热电联产机组，发电及热力业务遍及长春、吉林、四平、白城，公司火电机组约占全省火电装机的 18%，区域规模优势明显，工业供汽产能省内最大，是吉林省经济发展和民生保障所需电力及热力供应的重要企业之一；同时，发行人在全国范围内以新能源为主积极拓展发电业务，新能源已投产装机 875.85 万千瓦，布局遍布吉林、甘肃、青海、安徽、江西等省份，新能源全国发展格局已基本形成。公司新能源装机占公司总装机比重 72.63%，随着新能源业务的大力拓展，新能源结构占比已实现过半，公司正在转型成为清洁能源为主的上市公司。

#### （五）主营业务收入、成本及利润分析

##### 1、营业收入分析

表：近三年及一期发行人的营业收入构成

单位：亿元、%

业务板块	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	28.51	66.46	95.83	72.72	78.98	78.51	71.05	84.05
热力	5.76	13.43	13.17	10.00	11.38	11.31	9.98	11.81
其他	8.63	20.11	22.78	17.28	10.24	10.18	3.51	4.15
<b>营业收入合计</b>	<b>42.90</b>	<b>100.00</b>	<b>131.78</b>	<b>100.00</b>	<b>100.60</b>	<b>100.00</b>	<b>84.54</b>	<b>100.00</b>

发行人主营业务突出，电力销售是最主要的营业收入来源。近三年及一期，发行人分别实现电力销售收入 71.05 亿元、78.98 亿元、95.83 亿元及 28.51 亿元，占营业收入比例分别为 84.04%、78.51%、72.72%和 66.46%。其中，2020 年度电力销售收入较 2019 年度增长 7.93 亿元，主要是由于 2020 年公司发电量较 2019 年增长 19.09 亿千瓦时；2021 年电力销售收入较 2020 年增长 16.85 亿元，主要是由于 2021 年公司发电量较 2020 年增长 33.31 亿千瓦时。随着新能源业务规模的扩大，公司电力销售收入逐年增长。

##### 2、营业成本分析

表：近三年及一期发行人的营业成本构成

单位：亿元、%

业务板块	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	15.94	49.30	64.84	62.51	53.07	68.29	50.28	76.81
热力	7.85	24.28	18.19	17.54	14.39	18.52	12.85	19.63
其他	8.54	26.42	20.69	19.95	10.25	13.19	2.33	3.56
<b>营业成本合计</b>	<b>32.33</b>	<b>100.00</b>	<b>103.72</b>	<b>100.00</b>	<b>77.71</b>	<b>100.00</b>	<b>65.46</b>	<b>100.00</b>

近三年及一期，发行人电力板块营业成本分别为 50.28 亿元、53.07 亿元、64.84 和 15.94 亿元，主要是电力板块业务量整体规模增加所致；近三年及一期，热力板块营业成本分别为 12.85 亿元、14.39 亿元、18.19 和 7.85 亿元，呈逐年上升态势，与营业收入变化趋势一致。

### 3、毛利润及毛利率分析

表：近三年及一期发行人毛利润及毛利率构成

单位：亿元、%

业务板块	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
电力	12.57	44.09	30.99	32.34	25.92	32.81	20.77	29.23
热力	-2.09	-36.28	-5.02	-38.22	-3.01	-26.46	-2.87	-28.76
其他	0.09	1.04	2.09	9.17	-0.01	-0.10	1.18	33.62
<b>毛利率合计</b>	<b>10.57</b>	<b>24.64</b>	<b>28.06</b>	<b>21.29</b>	<b>22.90</b>	<b>22.75</b>	<b>19.08</b>	<b>22.56</b>

近三年及一期，发行人电力板块毛利率为 29.23%、32.81%、32.34%和 44.09%。2021 年度电力板块毛利率较 2020 年度明显上升，主要是由于 2021 年吉林省社会用电量增长带来发行人售电量增加，同时公司固直流外送通道正式投运，增加外送电量空间。2021 年和 2022 年 1-3 月电力板块毛利率明显提高，主要是因为发行人前期开发新能源项目并网发电，新能源项目营业成本较低。

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

近三年及一期，发行人主营业务的综合毛利率分别为 22.56%、22.75%、21.29%及 24.64%。毛利润方面，电力销售业务仍为占比最高的板块，近三年及一期电力板块毛利润占比分别为 108.86%、113.19%、110.48%及 118.92%。



## （六）主要业务板块经营情况

### 1、电力业务情况

#### （1）电力业务概况

发行人以清洁能源供应为核心主业，在全国范围内积极拓展新能源业务，主营业务包括火力发电、风力发电、光伏发电以及供热等；发行人总部位于吉林省，也是吉林省主要发电企业之一，售电量占全省总售电量 15%左右。公司电力生产按照国家电网公司统调的月度上网电量计划组织生产发电，电力销售为计划分配电量、参与电力用户市场交易和跨省区交易相结合，由电网公司统购统销。电力业务是公司的主营业务，近三年及一期，公司电力业务收入分别为 71.05 亿元、78.98 亿元、95.83 亿元及 28.51 亿元，占营业收入比例分别为 84.04%、78.51%、72.72%和 66.46%，占比比较稳定。近三年及一期，公司电力业务毛利润分别为 20.77 亿元、25.92 亿元、30.99 亿元及 12.57 亿元，对主营业务毛利的贡献度分别为 108.86%、113.19%、110.48%及 118.92%，由于公司供热业务的毛利为负，所以电力业务的毛利贡献度大于 100%。

截至 2022 年 3 月末，该公司拥有火电装机 330.00 万千瓦、风电装机 313.57 万千瓦、光伏发电装机 562.28 万千瓦，发电总装机规模为 1,205.85 万千瓦。除此之外，目前公司尚有多个新能源发电项目处于在建阶段，未来公司装机容量将进一步提升。同时，公司的电源结构将进一步优化，新能源发电所占比重将不断上升。

表：近三年及一期发行人发电技术经济指标情况

指标	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
并网装机容量（万千瓦）	670.15	912.96	1044.57	1,205.85
其中：火电（万千瓦）	330.00	330.00	330.00	330.00
风电（万千瓦）	170.05	252.05	284.68	313.57
光伏（万千瓦）	170.10	330.91	429.89	562.28
发电量（亿千瓦时）	188.59	209.93	243.24	68.09
其中：火电（亿千瓦时）	129.60	136.41	135.35	36.54
风电（亿千瓦时）	35.39	41.05	56.12	15.62
光伏（亿千瓦时）	23.61	32.47	51.77	15.93
上网电量（亿千瓦时）	174.35	194.33	226.61	62.41
其中：火电（亿千瓦时）	116.13	121.99	120.40	31.29
风电（亿千瓦时）	34.99	40.27	55.11	15.33

指标	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
光伏（亿千瓦时）	23.23	32.07	51.10	15.79
平均机组利用小时数（小时）	2,842	2,794	2,442.74	600.96
其中：火电（小时）	3,963	4,134	4,101	1,107
风电（小时）	2,091	2,140	2,314	502
光伏（小时）	1,435	1,415	1,223	324
平均上网电价（元/千千瓦时）	407.53	406.43	422.88	451.03
其中：火电（元/千千瓦时）	338.92	328.25	354.61	441.24
风电（元/千千瓦时）	462.87	459.52	467.92	495.83
光伏（元/千千瓦时）	692.14	636.64	535.17	425.20
发电厂用电率（%）	5.08	4.88	4.10	3.22
其中：火电（%）	6.88	7.13	6.76	5.25
风电（%）	1.02	0.73	0.82	0.83
光伏（%）	1.31	0.66	0.71	0.90
供电标准煤耗（克/千瓦时）	291.71	291.61	287.47	243.74
标煤采购单价（含税）（元/吨）	661.27	645.71	798.15	852.95

表：发行人主要火电机组装机容量及上网电量情况

电厂或项目	总装机容量 （万千瓦）	持股比例	机组构成	平均供电煤耗 （克/千 瓦时）	上网电量（亿千瓦时）				是否 热电联产
					2019 年	2020 年	2021 年	2022年 1-3月	
吉林电力股份有限公司白城发电公司	132.00	100%	2*66	322.78	40.36	48.92	49.34	11.06	是
吉林电力股份有限公司松花江第一热电分公司	35.00	100%	1*35	245.78	14.94	13.92	14.24	3.66	是
吉林电力股份有限公司四平第一热电公司	35.00	100%	1*35	223.65	12.66	14.24	12.24	3.68	是
吉林松花江热电有限公司	38.00	100%	2*12.5 /2*4 /1*5	258.70	12.66	12.95	12.60	4.13	是
吉林电力股份有限公司长春热电分公司	70.00	100%	2*35	271.00	27.67	26.05	27.19	6.85	是
<b>合计</b>	<b>310.00</b>	-	-	-	<b>108.29</b>	<b>116.08</b>	<b>115.61</b>	<b>29.38</b>	-

注：部分装机规模较小的电厂未统计在内

近一期末，发行人火电机组装机总量共 330.00 万千瓦，煤电平均供电煤耗 243.74 克/千瓦时。30 万千瓦以下的煤电机组均为热电联产机组，均处于正常投产状态，受东北特殊气候因素影响，发行人的火电机组均承担民生重大责任，且符合国家相关法律法规政策，目前无关停计划，不存在小火电关停的风险，不存在应关未关的情况，对公司正常生产经营活动及偿债无重大影响。

表：发行人主要风电机组装机容量及上网电量情况

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	持股比例	上网电量（亿千瓦时）			
			2019年	2020年	2021年	2022年 1-3月
吉林中电投新能源有限公司	9.90	100%	4.36	4.87	4.72	0.98
蒙东协合镇赉第一风力发电有限公司	4.95	100%	0.98	1.04	1.05	0.23
蒙东协合镇赉第二风力发电有限公司	4.95	100%	0.95	1.08	1.15	0.27
吉林里程协合风力发电有限公司	4.95	51%	0.89	0.95	0.88	0.20
吉林泰合风力发电有限公司	4.95	51%	0.87	0.92	1.01	0.23
甘肃瓜州协合风力发电有限公司	20.10	46%	2.80	3.00	3.14	0.67
吉电（滁州）章广风力发电有限公司	9.35	100%	1.22	1.25	1.53	0.47
江西中电投新能源发电有限公司	29.85	51%	6.25	6.79	6.22	2.05
<b>合计</b>	<b>89.00</b>	<b>--</b>	<b>18.32</b>	<b>19.90</b>	<b>19.70</b>	<b>5.10</b>

注：部分装机规模较小的电厂未统计在内；甘肃瓜州协合风力发电有限公司少数股东的持股比例 51.45%，表决权比例为 49%。发行人直接持股比例 46%，发行人控股子公司吉林吉电协合新能源有限公司持股比例 5%，发行人对甘肃瓜州协合风力发电有限公司表决权比例为 51%，故纳入合并报表。

表：发行人主要光伏发电机组装机容量及上网电量情况

电厂或项目	总装机容量 (万千瓦)	持股比例	上网电量（亿千瓦时）			
			2019年	2020年	2021年	2022年 1-3月
张北能环新能源有限公司	20.00	51.00%	3.12	3.41	2.71	0.87
仁化县金泽新能源发电有限公司	14.50	100%	1.65	1.67	1.79	0.31
陕西定边清洁能源发电有限公司	19.50	71.73%	1.91	2.08	1.78	0.40
<b>合计</b>	<b>54.00</b>	<b>--</b>	<b>6.68</b>	<b>7.16</b>	<b>6.28</b>	<b>1.58</b>

注：部分装机规模较小的电厂未统计在内

受益于新机组投产及区域供需格局改善，发行人火电、风电、光伏机组利用小时数全面增长。其中，火电机组利用小时数 2021 年较 2020 年基本持平；风电机组利用小时数 2021 年较 2020 年增加 174 小时；2021 年光伏发电设备利用小时数与 2020 年略有下滑。由于新能源发电受制于天气影响，其机组利用小时数较传统的火电机组尚有一定差距，但随着火电产能过剩及国家对新能源发电的政策倾斜，未来新能源发电设备的利用小时数将进一步提高。为应对电力行业发展现状，公司在建项目中几乎全为新能源发电项目。

表：发行人近三年及一期机组平均利用小时情况

单位：小时

电源种类	2019年度	2020年度	2021年度	2022年1-3月
火电	3,963	4,134	4,101	1,107
风电	2,091	2,140	2,314	502
光伏	1,435	1,415	1,223	324
平均值	2,842	2,794	2,443	601

表：发行人近三年及一期电力各板块情况

单位：万元

项目（主要产品 和业务）		2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	火电	140,282	49.20%	426,949	44.55%	400,452	50.70%	387,782	54.58%
	风电	69,403	24.34%	257,862	26.91%	185,214	23.45%	161,950	22.79%
	光伏	75,443	26.46%	273,452	28.54%	204,157	25.85%	160,791	22.63%
	合计	285,127	100.00%	958,263	100.00%	789,823	100.00%	710,523	100.00%
营业成本	火电	93,172	58.46%	380,798	58.74%	353,159	66.55%	347,272	69.06%
	风电	28,956	18.17%	121,589	18.75%	85,952	16.20%	79,794	15.87%
	光伏	37,241	23.37%	145,963	22.51%	91,539	17.25%	75,797	15.07%
	合计	159,369	100.00%	648,351	100.00%	530,650	100.00%	502,863	100.00%
毛利润	火电	47,110	37.46%	46,151	14.89%	47,293	18.25%	40,511	19.51%
	风电	40,446	32.16%	136,273	43.97%	99,262	38.30%	82,155	39.56%
	光伏	38,202	30.38%	127,488	41.14%	112,618	43.45%	84,994	40.93%
	合计	125,758	100.00%	309,912	100.00%	259,173	100.00%	207,660	100.00%
毛利率	火电		33.58%		10.81%		11.81%		10.45%
	风电		58.28%		52.85%		53.59%		50.73%
	光伏		50.64%		46.62%		55.16%		52.86%
	合计		44.09%		32.34%		32.81%		29.23%

近三年及一期，公司电力业务收入分别为 71.05 亿元、78.98 亿元、95.83 亿元及 28.51 亿元，其中火电板块收入分别为 38.78 亿元、40.05 亿元、42.69 亿元和 14.03 亿元，毛利润分别为 4.05 亿元、4.73 亿元、4.62 亿元和 4.71 亿元，是电力板块收入的主要来源。2019-2021 年度发行人火电板块营业收入持续增长，主要是由于近三年公司发电量稳步增长所致。

近三年及一期，发行人风电收入分别为 16.20 亿元、18.52 亿元、25.79 亿元及 6.94 亿元，毛利润分别为 8.22 亿元、9.93 亿元、13.63 亿元和 4.04 亿元，随着发行人向清洁能源转型，投资扩建的风电项目较多，风电业务收入整体处于增长状态。

近三年及一期，发行人光伏业务占比逐年上升。发行人光伏板块营业收入

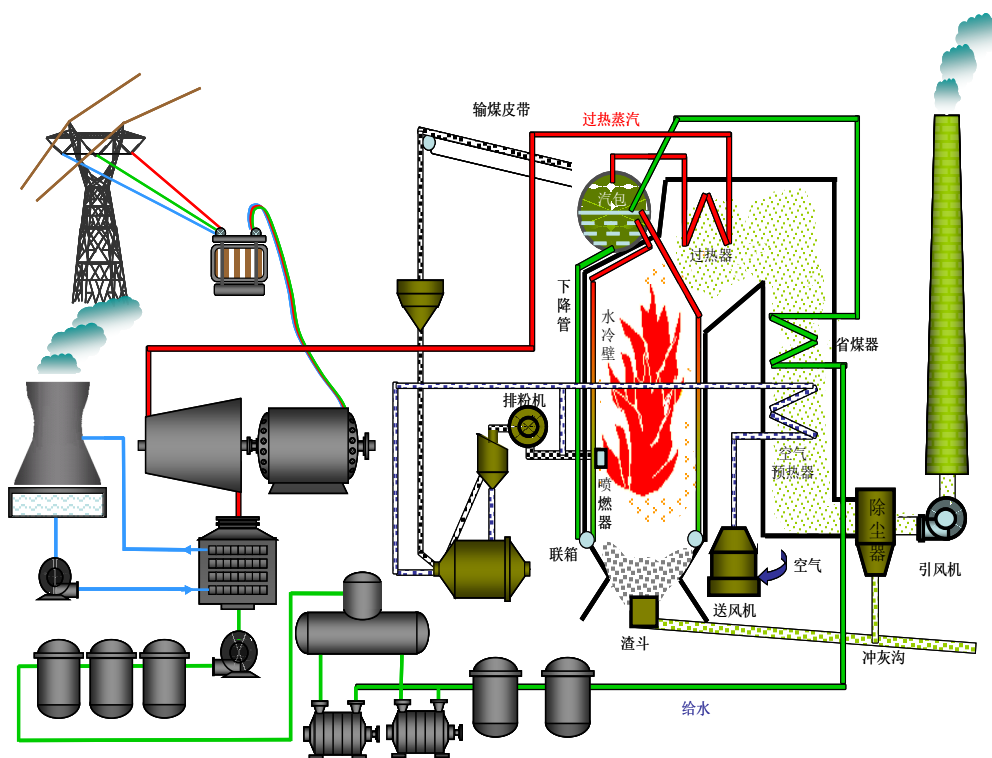
分别为 16.08 亿元、20.42 亿元、27.35 亿元和 7.54 亿元，毛利润分别为 8.50 亿元、11.26 亿元、12.75 亿元和 3.82 亿元，毛利率分别为 52.86%、55.16%、46.62% 和 50.64%，毛利率较高。随着发行人向清洁能源转型，近年来新建的多个光伏项目逐渐进入运行状态，发行人光伏板块未来收入将持续增长。

## (2) 工艺流程

### 火电工艺流程：

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

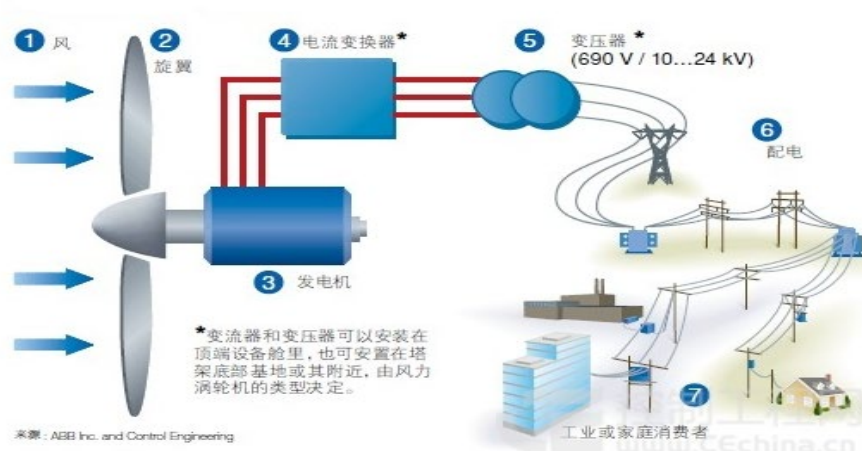
图：火电工艺流程图



### 风电工艺流程：

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

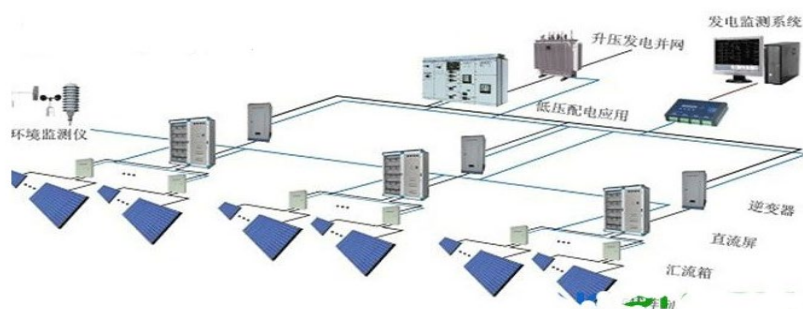
图：风力发电的工艺流程示意图



### 光伏工艺流程:

光伏发电主要生产工艺流程: 一定数量的电池组件组成光伏发电电池方阵, 每个方阵接收光能产生直流低电压, 经汇流箱、低压配电柜后, 由逆变器转变成符合上网条件的交流电压, 再经升压变压器升压后, 经集电线送到变电站变压器低压侧母线, 升高到一定电压后送至电网。

图：光伏发电的工艺流程示意图



### (3) 供应商情况

近三年及一期, 发行人煤炭采购来源以内蒙褐煤为主、以省内地方煤为辅、以省外优质煤为补充。近三年及一期, 发行人不含运费的原煤采购均价分别为 180.45 元/吨、249.37 元/吨、277.09 元/吨和 296.26 元/吨 (不含税)。发行人当月进煤, 次月采用现金的方式进行结算。吉电股份燃料采购关联交易方主要为内

蒙古霍林河露天煤业股份有限公司和内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司，2019-2021年关联采购量分别占当年采购总量的45%、61%和53.53%。发行人近三年及一期，煤炭采购情况如下：

表：2019年煤炭采购前五大供应商情况

序号	供应商	采购金额 (万元)	采购总额 占比	采购量 (万吨)	采购总量 占比	是否关联交易
1	内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	81,745.86	25%	380	30%	是
2	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	29,699.82	9%	200	15%	是
3	阜新矿业集团煤炭销售有限公司	18,136.72	6%	200	15%	否
4	神华销售集团东北能源贸易有限公司	16,866.77	5%	55	8%	否
5	内蒙古烨熠煤炭销售有限公司	6,752.84	2%	34	3%	否
合计		153,202.01	47.00%	869.00	71.00%	-

表：2020年煤炭采购前五大供应商情况

序号	供应商	采购金额 (万元)	采购总额 占比	采购量 (万吨)	采购总量 占比	是否关联交易
1	通辽铁盛商贸(集团)有限公司	121,060.74	43%	388.07	35%	否
2	内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	55,002.05	20%	287.07	26%	是
3	吉林筑峰能源有限公司	35,776.52	13%	125.97	11%	否
4	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	10,930.84	4%	67.23	6%	是
5	吉林省吉电国际贸易有限公司	5,928.36	2%	13.58	1%	是
合计		228,698.51	82.00%	881.92	79.00%	-

表：2021年煤炭采购前五大供应商情况

序号	供应商	采购金额 (万元)	采购总额 占比	采购量 (万吨)	采购总量 占比	是否关联交易
1	内蒙古电投能源股份有限公司	146,959.70	36.72%	659.36	45.65%	是
2	吉林省吉电国际贸易有限公司	81,429.77	20.34%	113.64	7.88%	否
3	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	58,913.94	14.71%	299.75	20.78%	是
4	晋能控股山西煤业股份有限公司	9,190.87	2.30%	12.18	0.84%	否
5	晋能控股煤业集团轩岗煤电有限责任公司	7,446.98	1.86%	9.66	0.67%	否
合计		303,941.26	75.93%	1094.59	75.82%	-

表：2022年1-3月煤炭采购前五大供应商情况

序号	供应商	采购金额 (万元)	采购总额 占比	采购量 (万吨)	采购总量 占比	是否关联交易
1	内蒙古电投能源股份有限公司	29,519.24	44.18%	115.80	51.35%	是
2	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	15,462.09	23.14%	66.14	29.33%	是
3	吉林省吉电国际贸易有限公司	12,400.29	18.56%	14.50	6.43%	否

4	国能销售集团东北能源贸易有限公司	6,753.78	10.11%	18.79	8.33%	否
5	华能内蒙古东部能源有限公司煤炭销售分公司	912.17	1.37%	3.45	1.53%	否
合计		<b>65,047.57</b>	<b>97.36%</b>	<b>218.68</b>	<b>96.97%</b>	-

除内蒙古电投能源股份有限公司（曾用名“内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司”）、内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司和扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司为发行人的关联方外，发行人与其他前十大供应商之间不存在关联关系，发行人董事、监事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的主要股东未持有其他前十大供应商的权益。

#### （4）销售情况

发行人主要从事发电业务，以国家“十四五”规划和“3060 碳达峰碳中和”总体战略为指引，结合自身产业结构特点和未来能源发展方向，以建设“优质清洁能源发展平台、综合智慧能源创新平台、能源前沿技术开发应用平台”为着力点，全国范围大力开发风电、光伏发电等为主的可再生能源，积极调整公司的产业结构，提升清洁能源比重。

2021 年公司主营业务收入比 2020 年度增加了 30.99%。电力业务方面，公司 2021 年度电力收入同比增加 21.33%，其中火电收入同比增加 6.62%，风电收入同比增加 39.22%，光伏发电同比增加 33.94%。

公司主要产销区域为东北、华东、西北、华北等地。近三年，公司在东北地区业务收入占比分别为 72.81%、69.25%和 67.15%，是公司最主要的电力产品产销地。

表：近三年发行人主营业务主要产销区域情况

单位：万元

区域/项目	2021 年	2020 年	2019 年
<b>东北</b>			
收入	884,892.86	728,115.19	615,582.20
成本	831,238.69	651,465.09	542,177.19
毛利	53,654.18	76,650.10	73,405.00
毛利率（%）	6.06	10.53	11.92
业务收入比例（%）	67.15	72.38	72.81
<b>华东</b>			
收入	237,123.35	122,574.81	105,578.91
成本	107,799.41	55,634.15	53,363.95
毛利	129,323.95	66,940.66	52,214.96



区域/项目	2021年	2020年	2019年
毛利率(%)	54.54	54.61	49.46
业务收入比例(%)	17.99	12.18	12.49
<b>西北</b>			
收入	96,939.58	70,001.87	65,621.25
成本	49,774.32	36,899.21	36,469.17
毛利	47,165.25	33,102.66	29,152.09
毛利率(%)	48.65	47.29	44.42
业务收入比例(%)	7.36	6.96	7.76
<b>华北</b>			
收入	64,100.46	59,631.77	32,015.78
成本	33,238.49	22,939.32	12,665.40
毛利	30,861.97	36,692.45	19,350.39
毛利率(%)	48.15	61.53	60.44
业务收入比例(%)	4.86	5.93	3.79
<b>西南</b>			
收入	15,260.24	18,145.24	17,874.71
成本	6,355.56	6,084.14	5,767.40
毛利	8,904.68	12,061.10	12,107.30
毛利率(%)	58.35	66.47	67.73
业务收入比例(%)	1.16	1.80	2.11
<b>华中</b>			
收入	19,439.09	7,532.88	8,741.96
成本	8,764.36	4,021.54	4,234.41
毛利	10,674.73	3,511.34	4,507.55
毛利率(%)	54.91	46.61	51.56
业务收入比例(%)	1.48	0.75	1.03

2021年，东北、华东、西北、华北、西南、华中地区主营业务毛利率分别为6.06%、54.54%、48.65%、48.15%、58.35%、54.91%，近三年平均毛利率为9.50%、52.87%、46.79%、56.71%、64.18%、51.03%，地区间差异较大，主要因为公司所有火电机组均集中在东北区域，其他区域不含火电机组，均为风电及光伏产业，导致东北地区毛利率虽逐年提升，但仍明显低于其他主要产销区域。公司将通过加强对标管理，优化煤源结构控制燃料成本，降低可控费用、争取一次性补贴收益等措施进一步增强公司盈利水平，改善毛利率。

发行人的下游客户主要由国网吉林省电力、国网江西省电力公司、国网甘肃省电力组成，公司生产的电力产品全部销售给电网公司，基础电价部分每月根据实际上网电量的多少，以国家批复的电价采用现金的形式进行结算，电力产品价格受国家控制，公司没有定价权力。补贴电价部分，因地区、项目不同而异，新能源项目售电单价分为当地燃煤机组标杆上网电价（即所谓脱硫环保

电价)+国补(高出脱硫环保电价的,通过可再生能源发展基金予以补贴),目前吉林省含税标杆电价373.1元/千千瓦时,其余为国家财政补贴。近三年及一期,发行人风电售电平均单价分别为462.87元/千千瓦时、459.52元/千千瓦时、467.92/千千瓦时和452.62/千千瓦时,光伏售电平均单价分别为692.14元/千千瓦时、636.64元/千千瓦时、535.17/千千瓦时、468.9/千千瓦时,远高于当地煤电标杆电价,可见新能源项目的盈利性。

2021年末,发行人应收账款主要为尚未回款的补贴款,其中国网吉林省电力公司201,921.39万元,占比24.06%;国网陕西省电力公司78,328.45万元,占比9.99%;国网陕西省电力公司70,219.42万元,占比8.37%;白山热电有限责任公司48,179.08万元,占比5.74%;国网冀北电力有限公司44,662.88万元,占比5.32%。

表：2021年末售电量情况（按电源种类）

电源种类	售电量（亿千瓦时）		
	2021年末	2020年末	同比变动（%）
火电	120.40	121.99	-1.30%
风电	55.11	40.27	36.85%
光伏	51.09	32.07	59.31%
合计	226.60	194.33	16.61%

表：2022年1-3月售电量情况（按电源种类）

2022年1-3月售电量（亿千瓦时）		
火电	风电	光伏
31.29	15.32	15.79

表：2019年公司主要电力客户情况

序号	单位名称	销售额（万元）	占比	与公司关系
1	国网吉林省电力有限公司	467,417.05	55.29%	非关联方
2	国网江西省电力有限公司	36,474.94	4.31%	非关联方
3	国网陕西省电力有限公司	25,046.68	2.96%	非关联方
4	国网冀北电力有限公司	24,660.83	2.92%	非关联方
5	国网山东省电力公司	22,563.15	2.67%	非关联方
合计		576,162.65	68.15%	

表：2020年公司主要电力客户情况

序号	单位名称	销售额（万元）	占比	与公司关系
1	国网吉林省电力有限公司	528,906.46	52.58%	非关联方
2	国网冀北电力有限公司	93,258.08	9.27%	非关联方
3	国网江西省电力有限公司	51,411.03	5.11%	非关联方
4	国网山东省电力公司	23,812.04	2.37%	非关联方
5	国网安徽省电力有限公司	22,911.35	2.28%	非关联方
合计		<b>720,298.95</b>	<b>71.61%</b>	

表：2021年公司主要电力客户情况

序号	单位名称	销售额（万元）	占比	与公司关系
1	国网吉林省电力有限公司	538,618.81	40.87%	非关联方
2	白山热电有限责任公司	107,347.75	8.15%	非关联方
3	通化热电有限责任公司	88,600.87	6.72%	非关联方
4	国网江西省电力有限公司	80,461.49	6.11%	非关联方
5	国网冀北电力有限公司	45,774.13	3.47%	非关联方
合计		<b>860,803.04</b>	<b>65.32%</b>	

#### （5）电源分布情况

发行人风电主要分布在吉林省、江西省、甘肃省、河南省和青海省等地区，近一年及一期末，发行人风电业务运营情况如下：

表：近一年及一期末发行人风电业务运营情况

指标	2022年1-3月	2021年度
期末可控装机总容量（万千瓦）	313.57	284.68
发电量（亿千瓦时）	15.62	56.12
上网电量（亿千瓦时）	15.33	55.11
平均上网电价 （不含税，元/千千瓦时）	495.83	467.92
平均利用小时数（小时）	502	2,314

## 2、热力业务情况

### （1）热力业务概况

发行人供热业务的生产主要由下属热电联产的电厂企业负责，客户主要为居民（采暖）和工业企业（工业蒸汽）。公司主要向吉林市、四平市等吉林省内城市供热，近三年，公司销售热量分别为 2,876.72 万吉焦、3,260.95 万吉焦和 3,496.26 万吉焦，呈上升趋势。

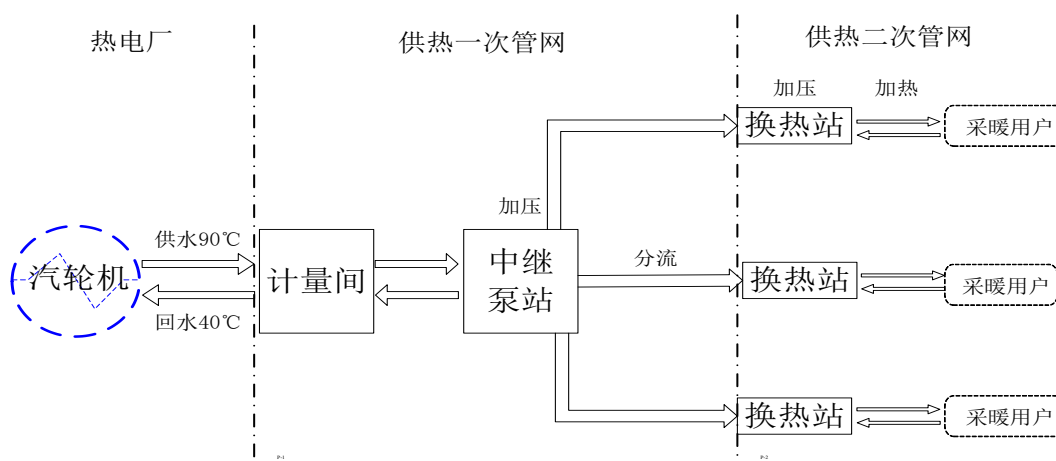
### （2）工艺流程

### 采暖：

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

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

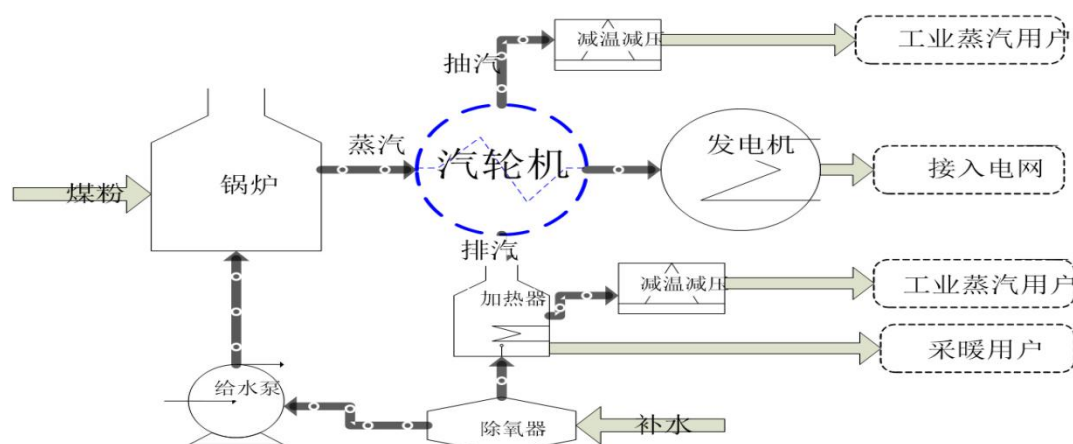
图：采暖的工艺流程示意图



### 工业蒸汽：

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

图：工业蒸汽的工艺流程示意图



截至 2021 年末，发行人发电总装机容量 1,044.57 万千瓦，其中：火电装机容量为 330.00 万千瓦，全部为热电联产机组，有利于“以热促电”作用的发挥，提高机组设备利用率，因此公司热力板块供应商与电力板块相同。

2021 年度热力收入较 2020 年同比增加 15.76%，主要原因是 2021 年较 2020 年供热量增长 235.31 万吉焦，同比增加 7.22%，导致公司热力收入规模增加。

近三年及一期，发行人供热业务收入分别为 9.98 亿元、11.38 亿元、13.17 亿元和 5.76 亿元，收入规模整体呈上升趋势。热力板块在发行人主营业务收入中占比较低，近年来，煤炭价格逐年上涨，导致发行人供热燃料成本上涨，但是由于政府限制电力价格等原因，导致公司热力板块毛利率一直为负值。近三年及一期，热力板块毛利率分别为-28.76%、-26.46%、-38.22%和-36.28%。

发行人固定资产主要为热电联产机组相关建筑物及设施，发电与供热担负社会民生责任，属于持续经营活动，相关机组设备技术不会出现频繁重大更新情况，且发行人固定资产无重大损坏情况，不存在减值迹象，故发行人未计提减值准备。

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

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

**表：发行人近三年供热产销量情况**

单位：万吉焦

项目	2021年	2020年	2019年
销售量	3,496.26	3,260.95	2,876.72
生产量	3,519.71	3,264.12	2,898.63

### 3、环保情况

作为以新能源发电、火力发电为主的发电企业，发行人遵守国家环保法规，承担环保责任，推进科技创新，大力发展清洁能源项目，加大机组超低排放改造力度，完善环保监督和管理机制，达标排放。截至2022年3月31日，发行人各火电企业全部取得排污许可证，且火电发电机组未发生重大环境污染事故。

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

### 4、安全生产情况

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

部门职能定位为：是公司安全生产监督机构，是公司发电、供热、基本建设、非电产业的安全生产监督、交通安全监督的归口管理部门。

部门职责为：负责组织提出公司年度安全目标建议，监督安全生产法律、法规、标准以及国家有关安全生产部署要求的贯彻落实。负责建立健全公司安全生产监督体系和应急管理体系；牵头负责公司安健环体系建设工作，监督体系执行和落实。指导、监督、检查所管单位安全生产制度建设、安全生产标准化管理、安全文化建设等工作；负责公司安全检查工作的部署、检查、总结与评比；负责监督所管单位的安全预评价、验收评价、现状评价工作；负责督办重大及以上安全隐患的监控与治理，监督所管单位的安全隐患排查治理、安全风险管理工作；负责组织所管单位安全第一责任人与安全生产分管领导的安全培训，监督、检查所管单位的安全教育培训工作；负责组织编制公司综合应急预案，指导相关专业部门编制专项应急预案，协调应急管理日常工作，监督

各专业部门、所管单位应急体系建设，指导监督所管单位应急预案的编制与培训演练等工作；负责组织公司生产安全事故的内部调查，提出事故调查报告及处理建议；负责公司生产安全事故的统计、分析和对外信息发布。会同有关生产管理部门提出所管单位年度安全生产责任制考核建议；负责监督公司环境保护设施建设、运行和改造工程实施，组织环境污染事故的调查及处理；负责公司职业安全健康监督管理工作；负责归口管理公司各项安全指标。

截至本募集说明书签署之日，发行人未发生重大安全生产责任事故。

#### **（七）公司主营业务和经营性资产实质变更情况**

报告期内，公司未发生过公司主营业务和经营性资产实质变更。

#### **（八）报告期内的重大资产重组情况**

报告期内，公司未发生过重大资产重组。

2021年9月15日，发行人公布《吉林电力股份有限公司关于筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》，筹划向中国电力国际发展有限公司（以下简称“中国电力”）发行股份，购买其持有的标的资产，重组标的包括中国电力持有的部分清洁能源资产，并同时募集配套资金。预计重组完成后，中国电力将成为发行人的直接控股股东，发行人实际控制人不变，仍为国家电力投资集团有限公司。2021年10月8日，发行人发布《吉林电力股份有限公司关于终止筹划发行股份购买资产事项暨股票复牌的公告》，自筹划发行股份购买资产事项以来，公司与交易对方、中介机构就本次交易方案等相关事项进行多轮磋商、反复沟通和审慎论证，但由于交易双方对交易核心条款未能完全达成一致，考虑到广大中小股东的利益及公司未来的长远发展，经审慎研究，公司决定终止筹划本次发行股份购买资产事项。

### **八、媒体质疑事项**

报告期内，发行人未发生可能对本期债券发行造成不利影响的媒体质疑事项。

### **九、发行人内部管理制度**

为规范管理，控制经营风险，公司根据自身特点和管理需要，建立起了一套较为完善的内部控制制度，分为基本管理制度和业务管理制度。基本管理制度主要包括：公司章程、股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规

则；业务管理制度包括：战略规划与计划管理制度、投资管理制度、财务管理制度、资本运作管理制度、人力资源管理制度、安全与环保管理制度、采购与物资管理制度、工程建设管理制度、生产管理制度、市场营销管理制度、监察审计管理制度、法律事务制度、综合事务管理制度、科技与信息管理制度、国际合作管理制度、党群管理制度、考核评价管理制度等。

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

### **1、预算管理制度**

为优化资源配置，明确工作分工，提高管理效率，公司制定《全面预算管理办法》，建立科学、高效的全面预算管理体系，明确了各责任部门和单位在预算管理中的职责、分工与权限，规范了编制、审批、执行与控制、调整、分析考核等程序，保证了预算编制依据充分、合理，编制方法科学，预算执行监管有效。报告期内，公司全面推进 JYKJ 体系建设，制定了《JYKJ 一体化管理办法》，建立计划、预算、考核、激励制度四位一体的管理体系，有效促进预算目标的合理制定和预算的刚性执行。

### **2、财务管理制度**

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

### **3、对子公司的内部控制**

公司制定了《内部控制管理办法》、《股权管理办法》、和《外派董事、监事、



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

#### **4、关联交易的内部控制**

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

#### **5、对外担保的内部控制**

按照有关法律、行政法规以及《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，公司在《章程》中明确了股东大会、董事会关于对外担保事项的审批权限，并制定了《担保管理实施办法》，对担保对象、担保的审查与审批、担保的权限、

担保的信息披露等作了详细的规定。公司对外担保的内部控制遵循合法、审慎、互利、安全的原则，严格控制担保风险。

#### **6、募集资金使用的内部控制**

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

#### **7、重大投资的内部控制**

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

#### **8、信息披露的内部控制**

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

则》及公司《信息披露管理办法》的规定，披露信息公平、公正，进一步加强了与投资者之间的互动与交流。

### **9、突发事件应急管理制度**

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

### **10、资金运营内控制度、资金管理模式及短期资金调度应急预案**

#### **(1) 发行人资金管理办法及资金管理模式**

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

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

## （2）短期资金调度应急预案

在短期资金调度方面，发行人所属集团公司采用财务公司统一归集、统一调配的形式管理集团整体现金流，以满足集团短期资金调度的灵活性。集团会根据月度还款计划，提前三个月统筹安排调度短期资金，确保账面上保留较为充足的货币资金应对短期流动性。同时，公司拥有较为充足银行授信，为短期资金调度打下坚实基础。公司短期资金调度应急预案包括：A. 小额计划外支出，由财务公司进行短期资金调度；B. 大额计划外支出，可适时通过银行贷款解决。

财务公司统一归集、统一调配的形式管理集团整体现金流的制度是集团为提高资金利用效率、满足集团资金调度灵活性的制度，不会对发行人自由支配自有资金和偿债能力造成不利影响。

## 十、公司违法违规及受处罚情况

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

## 第五节 发行人主要财务情况

本《募集说明书》披露的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

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

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

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）已对吉林电力股份有限公司2021年、2020年、2019年的合并及母公司财务报表进行了审计，分别出具了编号为“众环审字（2022）0210809号”、“众环审字（2021）0200473号”、“众环审字（2020）021172号”的标准无保留意见审计报告。

发行人2022年第一季度财务报表未经审计。

除特别说明外，本募集说明书及其摘要中2019年度、2020年度以及2021年度所引用的财务会计数据为公司2019年1月1日至2021年12月31日审计报告当年数据，2022年1-3月所引用的财务会计数据为2022年1-3月未经审计的财务报告当期数据。

### 一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响

#### （一）会计政策变更

##### 1、会计政策变更对公司2019年度会计报表的影响

###### ① 执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工

具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

经发行人2019年3月27日召开的第七届董事会第三十六次会议决议通过，本集团于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本集团该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的商业模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本集团以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本集团追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本集团选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本集团调整2019年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对本集团的主要变化和影响如下：

本集团于2019年1月1日及以后将持有的部分非交易性股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他权益工具投资。

#### A、首次执行日前后金融资产分类和计量对比表

##### a、对合并财务报表的影响

单位：元

2018年12月31日(变更前)			2019年1月1日(变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	3,352,032,637.98	应收账款	摊余成本	3,351,651,544.81
其他应收款	摊余成本	166,445,192.27	其他应收款	摊余成本	166,405,025.08
可供出售金融资产	以成本计量(权益工具)	451,423,873.05	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	372,214,201.27

## b、对公司财务报表的影响

单位：元

2018年12月31日(变更前)			2019年1月1日(变更后)		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	603,687,717.16	应收账款	摊余成本	603,634,501.96
其他应收款	摊余成本	29,655,818.18	其他应收款	摊余成本	29,655,818.18
可供出售金融资产	以成本计量(权益工具)	451,423,873.05	其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	372,214,201.27

B、首次执行日，原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表

## a、对合并报表的影响

单位：元

项目	2018年12月31日(变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日(变更后)
<b>摊余成本：</b>				
应收账款	3,352,032,637.98			
加：执行新收入准则的调整				
减：转出至应收款项融资				
重新计量：预计信用损失准备			381,093.17	
按新金融工具准则列示的余额				3,351,651,544.81
其他应收款	166,445,192.27			
重新计量：预计信用损失准备			40,167.19	
按新金融工具准则列示的余额				166,405,025.08
<b>以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：</b>				
可供出售金融资产(原准则)	451,423,873.05			
减：转出至其他债权投资				
减：转出至其他非流动金融资产				
减：转出至其他权益工具投资		451,423,873.05		
按新金融工具准则列示的余额				-
其他权益工具投资	-			451,423,873.05
加：自可供出售金融资产(原准则)转入				

项目	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
重新计量：按公允价值重新计量			-79,209,671.78	
按新金融工具准则列示的余额				372,214,201.27

## b、对公司财务报表的影响

单位：元

项目	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
<b>摊余成本：</b>				
应收账款	603,687,717.16			
加：执行新收入准则的调整				
减：转出至应收款项融资				
重新计量：预计信用损失准备			53,215.20	
按新金融工具准则列示的余额				603,634,501.96
其他应收款	29,655,818.18			
重新计量：预计信用损失准备				
按新金融工具准则列示的余额				29,655,818.18
<b>以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：</b>				
可供出售金融资产（原准则）	451,423,873.05			
减：转出至其他债权投资				
减：转出至其他非流动金融资产				
减：转出至其他权益工具投资		451,423,873.05		
按新金融工具准则列示的余额				-
其他权益工具投资	-			451,423,873.05
加：自可供出售金融资产（原准则）转入				
重新计量：按公允价值重新计量			-79,209,671.78	
按新金融工具准则列示的余额				372,214,201.27

## C、首次执行日，金融资产减值准备调节表

## a、对合并报表的影响

单位：元

计量类别	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
<b>摊余成本：</b>				
应收账款减值准备	16,740,637.45		381,093.17	17,121,730.62
其他应收款减值准备	80,567,856.40		40,167.19	80,608,023.59
可供出售金融资产减值准备	166,749,510.83	-166,749,510.83		

## b、对公司财务报表的影响



单位：元

计量类别	2018年12月31日 (变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日 (变更后)
<b>摊余成本:</b>				
应收账款减值准备	13,555,746.13		53,215.20	13,608,961.33
其他应收款减值准备	44,794,972.69			44,794,972.69
可供出售金融资产减值准备	166,749,510.83	-166,749,510.83		

## D、对2019年1月1日留存收益和其他综合收益的影响

单位：元

项目	合并未分配利润	合并盈余公积	合并其他综合收益
2018年12月31日	-534,153,029.62		
1、将可供出售金融资产重分类为其他权益工具投资并重新计量			-79,209,671.78
2、应收款项减值的重新计量	-421,260.36		
2019年1月1日	-534,574,289.98		-79,209,671.78

## ② 投资性房地产核算方法导致的会计政策变更

基于目前房地产市场较公开透明，公允价值能够持续可靠取得，具备将投资性房地产按照公允价值计量条件。

经发行人2019年4月29日召开的第七届董事会第三十七次会议决议通过，本集团于2019年1月1日起开始执行前述按公允价值核算投资性房地产的会计政策。

本集团目前不涉及投资性房地产，会计政策变更对本集团本年度无影响。

## ③ 财务报表格式变更

财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号），于2019年9月19日发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号），对一般企业财务报表和合并财务报表格式进行了修订。除因新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则产生的列报变化之外，前述文件对资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表（或股东权益变动表）进行了修订，将“应收票据和应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目，将“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”和“应付账款”两个项目，新增了“应收款项融资”，在“投资收益”项目下新增“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目，调整了利润表部分项目的列报位置。企业按照相关规定采用追溯调整法，对可比

会计期间的比较数据进行相应调整。

## 2、会计政策变更对公司 2020 年度会计报表的影响

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《财政部关于修订印发〈企业会计准则第 14 号——收入〉的通知》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行。本集团按照文件要求于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则，并于 2020 年 3 月 25 日予以公告（2020-019 号）。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本集团重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本集团将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

——本集团的施工业务原按照完工百分比法分期确认收入，执行新收入准则后，变更为按履约进度采用投入法确认收入。

### A、对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

单位：元

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	284,367,905.75	142,670,387.56		
合同负债			261,431,165.19	130,873,685.10
其他流动负债			22,936,740.56	11,796,702.46

### B、对 2020 年 12 月 31 日资产负债表影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

单位：元

报表项目	2020年12月31日新收入准则下金额		2020年12月31日旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款			310,957,338.53	196,455,123.10
合同负债	285,101,951.92	180,232,882.52		
其他流动负债	25,855,386.61	16,222,240.58		

### 3、会计政策变更对公司2021年度会计报表的影响

#### (1) 会计政策变更情况

会计政策变更的内容和原因	审批程序	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（2018年修订）》（财会〔2018〕35号）（以下简称“新租赁准则”）。	经本公司董事会于2020年4月29日发布2021-034号公告，本集团于2021年1月1日起开始执行前述新租赁准则。	根据新旧准则衔接规定，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，本次会计政策变更不涉及对公司以前年度的追溯调整

对2021年1月1日财务报表的影响如下：

单位：元

报表项目	2020年12月31日（变更前）金额		2021年1月1日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产			835,314,743.35	
长期待摊费用	389,874,197.13		39,275,180.26	
一年内到期的非流动负债	3,414,439,635.50		3,451,180,084.19	
租赁负债			447,975,277.79	

发行人于2021年1月1日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为4.65%。

#### (二) 会计估计变更

2019年度会计估计变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额（元）
光伏发电设备折旧年限由18年变为20年，办公用电子设备折旧年限由20年变为5年。本集团光伏发电设备折旧年限与其他发电集团相比趋于保守，适当延长折旧年限将有利于行业对标；办公用电子设备更新速度较快，每年使用率较高，根据实际情况适当缩短办公用电子设备折旧年限。	2019年4月29日召开了第七届董事会第三十七次会议审议通过	固定资产	41,404,285.36
		营业成本	-41,404,285.36

除上述情况外，发行人报告期内未发生其他会计估计变更的情况。

#### (三) 会计差错更正

报告期内，发行人未发生会计差错更正变更事项。

## 二、报告期合并财务报表范围变化情况

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

### （一）2019年度较2018年度合并财务报表范围变化情况

公司2019年度较2018年度新增纳入合并范围的子公司10家。

表：公司2019年合并报表范围变化情况

序号	变化范围	增加或减少	持股比例	变动原因
1	吉林吉长电力有限公司	增加	100%	同一控制下合并
2	寿光裕永农业开发有限公司（包含子公司寿光鸿海电力有限公司和寿光恒远新能源有限公司）	增加	91.43%	非同一控制下合并
3	康保恩发光伏发电有限公司	增加	70%	非同一控制下合并
4	天津市阳鸿光伏发电有限公司	增加	95%	非同一控制下合并
5	青阳县菖阳新能源发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
6	青阳县新阳新能源发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
7	青阳县新工新能源发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
8	合肥隆宏新能源发电有限公司（包含子公司桐城桐阳新能源发电有限公司）	增加	100%	非同一控制下合并
9	池州市欣阳新能源发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
10	九江市柴桑区吉电新能源发电有限公司	增加	51%	设立

### （二）2020年度较2019年度合并财务报表范围变化情况

公司2020年度较2019年度新增纳入合并范围的子公司49家，减少1家。

表：公司2020年合并报表范围变化情况

序号	变化范围	增加或减少	持股比例	变动原因
1	九江市柴桑区吉电新能源发电有限公司	减少	51%	-
2	吉林市吉电能源有限公司	增加	100%	设立
3	吉林省吉电智能换电科技有限公司	增加	85.8%	设立
4	大庆市合庆新能源科技有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
5	吉林吉电科能达综合能源有限公司	增加	60%	设立
6	汪清县振发投资有限公司	增加	70%	非同一控制下合并
7	西藏沛德能源科技有限公司	增加	51%	非同一控制下合并
8	镇赉华兴风力发电有限公司	增加	100%	同一控制下合并
9	广西沃中投资有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
10	龙州沃合新能源科技有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
11	常州天青新能源有限公司	增加	100%	非同一控制下合并

序号	变化范围	增加或减少	持股比例	变动原因
12	阜新市天阜太阳能发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
13	湖南吉昇新能源有限公司	增加	100%	设立
14	邵阳吉电新能源有限公司	增加	70%	非同一控制下合并
15	榆社县华光发电有限责任公司	增加	100%	非同一控制下合并
16	榆社县华晟发电有限责任公司	增加	100%	非同一控制下合并
17	张北禾润能源有限公司	增加	51%	非同一控制下合并
18	合肥帝特新能源科技有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
19	崇仁县相阳新能源有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
20	合肥楷纪新能源科技有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
21	鄱阳县兴阳新能源有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
22	莱州市盛阳新能源有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
23	乌鲁木齐皓能阳光发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
24	石河子市坤鸣光伏发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
25	石河子市晶尚汇能发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
26	石河子市晶皓光伏发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
27	石河子市佳雯光伏发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
28	石河子市惠雯光伏发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
29	石河子市炳阳光伏发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
30	石河子市嘉尚汇能发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
31	贵溪市伸阳新能源有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
32	宿松岭阳新能源有限责任公司	增加	100%	非同一控制下合并
33	张掖吉电新能源有限公司	增加	71.97%	分立
34	海南州华清新能源有限责任公司	增加	51%	设立
35	都兰大雪山风电有限责任公司	增加	100%	非同一控制下合并
36	成都吉能新能源有限公司	增加	70%	设立
37	延长群鑫工贸有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
38	察布查尔华光发电有限责任公司	增加	100%	非同一控制下合并
39	霍城华光发电有限责任公司	增加	80%	非同一控制下合并
40	和田赛维光伏科技有限公司	增加	80%	非同一控制下合并
41	广东吉电能源有限公司	增加	100%	设立
42	徐闻县昊能光伏发电有限公司	增加	100%	非同一控制下合并
43	白山吉电能源开发有限公司	增加	100%	设立
44	吉电宏日智慧能源（长春）有限公司	增加	60%	设立
45	通化吉电发展能源有限公司	增加	100%	设立
46	吉林吉电兰天智慧能源有限公司	增加	100%	设立
47	通化吉电智慧能源有限公司	增加	100%	设立
48	密山市吉电智慧新能源有限公司	增加	69%	设立
49	北京吉电智慧新能源有限公司	增加	60%	设立

序号	变化范围	增加或减少	持股比例	变动原因
50	凌海吉电新能源有限公司	增加	100%	设立

### (三) 2021 年度较 2020 年度合并财务报表范围变化情况

公司 2021 年度较 2020 年度新增纳入合并范围的子公司 69 家，减少 8 家。

表：公司 2021 年合并报表范围变化情况

序号	变化范围	增加或减少	持股比例	变动原因
1	吉电太能（浙江）智慧能源有限公司	增加	60%	投资设立
2	长兴吉电能谷智慧能源有限公司	增加	100%	投资设立
3	吉电智慧能源（长春）有限公司	增加	90%	投资设立
4	吉林省吉电迅坦智慧能源有限公司	增加	64%	投资设立
5	汪清智慧能源有限公司	增加	100%	投资设立
6	广西吉投智慧能源科技有限公司	增加	100%	投资设立
7	广西田东吉电新能源有限公司	增加	50%	投资设立
8	吉林省吉电昊姆智慧能源有限公司	增加	51%	投资设立
9	白城吉电氢能科技有限公司	增加	100%	投资设立
10	磐石吉电宏日智慧能源有限公司	增加	81%	投资设立
11	山东吉电新能源有限公司	增加	100%	投资设立
12	白城吉电综合智慧能源有限公司	增加	100%	投资设立
13	长春吉电氢能有限公司	增加	100%	投资设立
14	吉林省吉电希尔智慧能源有限公司	增加	90%	投资设立
15	吉林省吉电希莲智慧能源有限公司	增加	55%	投资设立
16	吉电智慧能源（长春汽车经济技术开发区）有限公司	增加	100%	投资设立
17	长春吉电能源科技有限公司	增加	100%	投资设立
18	汪清吉电能源有限公司	增加	100%	投资设立
19	吉电氢能工融（北京）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	增加	19.98%	投资设立
20	抚州市吉电新能源有限公司	增加	50%	投资设立
21	兴安盟吉电双松新能源有限公司	增加	80%	其他
22	兴安盟双松新能源有限公司	增加	100%	收购兼并
23	阜新正泰太阳能发电有限公司	增加	100%	收购兼并
24	阜新杭泰太阳能发电有限公司	增加	100%	收购兼并
25	洮南吉能新能源有限公司	增加	70%	收购兼并
26	吉林更生东风力发电有限公司	增加	100%	收购兼并
27	长沙兆呈新能源有限公司	增加	81%	收购兼并
28	益阳市资阳区晶盛新能源有限公司	增加	100%	收购兼并
29	常州威天新能源有限公司	增加	100%	收购兼并
30	讷河市威天新能源有限公司	增加	100%	收购兼并
31	和县吉风风力发电有限公司	增加	100%	收购兼并

序号	变化范围	增加或减少	持股比例	变动原因
32	安徽池能新能源发展有限公司	增加	100%	收购兼并
33	池州中安绿能香隅风力发电有限公司	增加	100%	收购兼并
34	天门谢家湾风电有限责任公司	增加	100%	收购兼并
35	仁化县金裕新能源发电有限公司	增加	60%	收购兼并
36	安徽国顺能源有限公司	增加	100%	收购兼并
37	枞阳平泰能源发电有限公司	增加	100%	收购兼并
38	合肥吉昭新能源有限公司	增加	50%	其他
39	滨州吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
40	长治市吉电新能源有限公司	增加	100%	其他
41	凤台吉电新能源有限公司	增加	100%	其他
42	赣州吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
43	焦作市吉电新能源有限公司	增加	100%	其他
44	利辛吉电新能源有限公司	增加	100%	其他
45	临猗县吉电新能源有限公司	增加	100%	其他
46	隆尧县阳昭新能源有限公司	增加	100%	其他
47	平陆吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
48	商丘吉电新能源有限公司	增加	100%	其他
49	深州市阳昭新能源有限公司	增加	100%	其他
50	宿州吉电新能源有限公司	增加	100%	其他
51	泰安吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
52	潍坊吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
53	献县阳昭新能源有限公司	增加	100%	其他
54	枣庄吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
55	株洲信电新能源有限公司	增加	100%	其他
56	淄博吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
57	漯河吉昭新能源有限公司	增加	100%	其他
58	江苏凌高新能源科技有限公司	增加	100%	收购兼并
59	曲阳县美恒新能源科技有限公司	增加	100%	收购兼并
60	长春宏日新能源有限责任公司	增加	100%	收购兼并
61	马鞍山明太生物科技有限公司	增加	51%	收购兼并
62	寿光恒达电力有限公司	增加	100%	其他
63	寿光兴鸿新能源有限公司	增加	100%	其他
64	长春浙泰太阳能发电有限公司	增加	51%	收购兼并
65	洮南杭泰太阳能发电有限公司	增加	100%	收购兼并
66	黑龙江省中聚瑞达新能源有限公司	增加	80%	收购兼并
67	安达市众心新能源有限公司	增加	100%	收购兼并
68	唐山坤家新能源科技有限公司	增加	80%	收购兼并
69	滦南首油新能源科技有限公司	增加	100%	收购兼并

序号	变化范围	增加或减少	持股比例	变动原因
70	合肥吉泽新能源有限公司	减少	100%	吸收合并
71	合肥吉浦新能源有限公司	减少	100%	吸收合并
72	合肥隆宏新能源科技有限公司	减少	100%	吸收合并
73	合肥帝特新能源科技有限公司	减少	100%	吸收合并
74	合肥楷纪新能源科技有限公司	减少	100%	吸收合并
75	吉林省吉电能投售电有限公司	减少	60%	清算
76	吉林省吉电智能换电科技有限公司	减少	85.80%	清算
77	海南州吉电陕能新能源有限公司	减少	100%	清算

#### (四) 2022年3月末发行人合并范围情况

截至2022年3月末，发行人合并范围情况如下：

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
1	吉林松花江热电有限公司	吉林省 吉林市	吉林省 吉林市	煤电	100.00%		同一控制下合并
2	吉林市吉电能源有限公司	吉林省 吉林市	吉林省 吉林市	综合智慧 能源	100.00%		设立
3	吉林吉长电力有限公司	吉林省 四平市	吉林省 四平市	煤电	100.00%		同一控制下合并
4	吉电通化河口热电有限责任公司	吉林省 通化市	吉林省 通化市	煤电	100.00%		设立
5	长春吉电热力有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	热力销售	100.00%		设立
6	吉林热电检修安装工程有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	检修运行	100.00%		设立
7	吉林省吉电能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	其他	100.00%		设立
8	吉林吉电新能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发 电	100.00%		非同一控制下企业 合并
9	长岭县世景新能源有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业 合并
10	吉林中电投新能源有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	风电		52.26%	设立
11	长岭中电投第一风力发电有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	风电		52.26%	设立
12	长岭中电投第二风力发电有限公司	吉林省 长岭县	吉林省 长岭县	风电		52.26%	设立
13	吉林吉电协合新能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	风电		51.00%	设立
14	吉林里程协合风力发电有限公司	吉林省 镇赉县	吉林省 镇赉县	风电		51.00%	同一控制下合并
15	吉林泰合风力发电有限公司	吉林省 镇赉县	吉林省 镇赉县	风电		51.00%	同一控制下合并



序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
16	蒙东协合镇赉第一风力发电有限公司	吉林省镇赉县	吉林省镇赉县	风电		100.00%	同一控制下合并
17	蒙东协合镇赉第二风力发电有限公司	吉林省镇赉县	吉林省镇赉县	风电		100.00%	同一控制下合并
18	吉林省富邦能源科技集团有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	太阳能		87.55%	非同一控制下企业合并
19	前郭县富邦能源科技服务有限公司	吉林省前郭县	吉林省前郭县	太阳能		87.55%	非同一控制下企业合并
20	前郭县成瑞风能有限公司	吉林省前郭县	吉林省前郭县	风电、太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
21	前郭富汇风能有限公司	吉林省前郭县	吉林省前郭县	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
22	前郭尔罗斯蒙古族自治县岱旭风能有限公司	吉林省前郭县	吉林省前郭县	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
23	扶余市成瑞风能有限公司	吉林省扶余市	吉林省扶余市	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
24	扶余市富汇风能有限公司	吉林省扶余市	吉林省扶余市	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
25	扶余市吉成风能有限公司	吉林省扶余市	吉林省扶余市	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
26	扶余市吉瑞风能有限公司	吉林省扶余市	吉林省扶余市	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
27	大庆市合庆新能源科技有限公司	黑龙江省大庆市	黑龙江省大庆市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
28	吉林吉电科能达综合能源有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	综合智慧能源		60.00%	设立
29	汪清县振发投资有限公司	吉林省汪清县	吉林省汪清县	太阳能		70.00%	非同一控制下企业合并
30	西藏沛德能源科技有限公司	西藏自治区拉萨市	西藏自治区拉萨市	太阳能		51.00%	非同一控制下企业合并
31	松原市上元新能源有限公司	吉林省前郭县	吉林省前郭县	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并
32	寿光吉电景华新能源有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能	70.00%		设立
33	镇赉华兴风力发电有限公司	吉林省镇赉县	吉林省镇赉县	风电	100.00%		同一控制下合并
34	潍坊景世乾控股有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并
35	寿光景世乾太阳能有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		96.77%	非同一控制下企业合并
36	天津天达科技有限公司	天津市	天津市	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
37	潍坊旭日新能源科技有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
38	大安吉电新能源有限公司	吉林省大安市	吉林省大安市	太阳能	100.00%		设立
39	镇赉吉电新能源有限公司	吉林省镇赉县	吉林省镇赉县	太阳能	100.00%		设立
40	江西中电投新能源发电有限公司	江西省南昌市	江西省南昌市	风电	51.00%		同一控制下合并
41	庐山市吉电新能源发电有限公司	江西省庐山市	江西省庐山市	太阳能		51.00%	设立
42	兴国吉电新能源发电有限公司	江西省兴国县	江西省兴国县	风电		51.00%	设立
43	海宁鸿运新能源有限公司	浙江省海宁市	浙江省海宁市	太阳能	80.00%		非同一控制下企业合并
44	临沂诺欧博新能源有限公司	山东省临沂市	山东省临沂市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
45	南昌市中阳新能源有限公司	江西省南昌市	江西省南昌市	太阳能	95.00%		非同一控制下企业合并
46	山东爱特电力工程有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能	95.00%		非同一控制下企业合并
47	昌乐鸿光新能源科技有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
48	昌乐兴鸿新能源科技有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
49	青州市鸿辉新能源科技有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
50	潍坊裕永农业发展有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能	91.43%		非同一控制下企业合并
51	寿光鸿海电力有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		91.43%	非同一控制下企业合并
52	寿光恒远新能源有限公司	山东省寿光市	山东省寿光市	太阳能		91.43%	非同一控制下企业合并
53	广西沃中投资有限公司	广西壮族自治区南宁市	广西壮族自治区南宁市	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并
54	龙州沃合新能源科技有限公司	广西壮族自治区龙州县	广西壮族自治区龙州县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
55	常州天青新能源有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	太阳能	100.00%		非同一控制下企业合并
56	阜新市天阜太阳能发电有限公司	辽宁省阜新市	辽宁省阜新市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
57	湖南吉昇新能源有限公司	湖南省长沙市	湖南省长沙市	太阳能	100.00%		设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
58	邵阳吉电新能源有限公司	湖南省邵阳市	湖南省邵阳市	太阳能		70.00%	非同一控制下企业合并
59	安徽吉电新能源有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能	100.00%		设立
60	吉电（滁州）章广风力发电有限公司	安徽省滁州市	安徽省滁州市	风电		67.35%	设立
61	长丰吉电新能源有限公司	安徽省长丰县	安徽省长丰县	太阳能		68.54%	设立
62	辉县市吉电新能源有限公司	河南省辉县市	河南省辉县市	风电		100.00%	设立
63	吉电定州新能源科技有限公司	河北省定州市	河北省定州市	太阳能		66.92%	设立
64	云南丰晟电力有限公司	云南省曲靖市	云南省曲靖市	风电		70.00%	非同一控制下企业合并
65	上海吉电吉能新能源有限公司	上海市	上海市	太阳能		100.00%	设立
66	北京吉能新能源科技有限公司	北京市	北京市	太阳能		100.00%	设立
67	河南国能新能源有限公司	河南省辉县市	河南省辉县市	风电		70.00%	非同一控制下企业合并
68	林州市吉电新能源有限公司	河南省林州市	河南省林州市	风电		70.00%	设立
69	合肥卓佑新能源有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能		95.00%	非同一控制下企业合并
70	天津市阳东新能源发电科技有限公司	天津市	天津市	太阳能		95.00%	非同一控制下企业合并
71	石家庄世磊新能源开发有限公司	河北省石家庄市	河北省石家庄市	太阳能		51.00%	非同一控制下企业合并
72	张北能环新能源有限公司	河北省张北县	河北省张北县	太阳能		51.00%	非同一控制下企业合并
73	张北聚能环新能源有限公司	河北省张北县	河北省张北县	太阳能		51.00%	非同一控制下企业合并
74	漳浦阳光浦照新能源发电有限公司	福建省漳浦县	福建省漳浦县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
75	仁化县金泽新能源发电有限公司	广东省仁化县	广东省仁化县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
76	余江县长浦新电能源有限公司	江西省余江县	江西省余江县	太阳能		95.00%	非同一控制下企业合并
77	余江县新阳新能源有限公司	江西省余江县	江西省余江县	太阳能		95.00%	非同一控制下企业合并
78	宿松吉电新能源有限公司	安徽省宿松县	安徽省宿松县	风电		100.00%	设立
79	来安县吉电新能源有限公司	安徽省来安县	安徽省来安县	太阳能		100.00%	设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
80	黄山吉电新能源有限公司	安徽省 黄山市	安徽省 黄山市	太阳能		100.00%	设立
81	安阳市朝辉新能源有限公司	河南省 安阳市	河南省 安阳市	太阳能		70.00%	非同一控制下企业合并
82	邳州首控光伏科技发展有限公司	江苏省 邳州市	江苏省 邳州市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
83	新沂苏新新能源有限公司	江苏省 新沂市	江苏省 新沂市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
84	万年县上城新能源发电有限公司	江西省 万年县	江西省 万年县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
85	广州科合能源开发有限公司	广东省 广州市	广东省 广州市	太阳能		95.00%	非同一控制下企业合并
86	合肥中辉能源科技有限公司	安徽省 长丰县	安徽省 长丰县	太阳能		95.00%	非同一控制下企业合并
87	淮南市潘阳光伏发电有限公司	安徽省 淮南市	安徽省 淮南市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
88	康保恩发光伏发电有限公司	河北省 康保县	河北省 康保县	太阳能		70.00%	非同一控制下企业合并
89	天津市阳鸿光伏发电有限公司	天津市	天津市	太阳能		95.00%	非同一控制下企业合并
90	桐城桐阳新能源发电有限公司	安徽省 桐城市	安徽省 桐城市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
91	池州市欣阳新能源发电有限公司	安徽省 池州市	安徽省 池州市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
92	青阳县菖阳新能源发电有限公司	安徽省 青阳县	安徽省 青阳县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
93	青阳县新阳新能源发电有限公司	安徽省 青阳县	安徽省 青阳县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
94	青阳县新工新能源发电有限公司	安徽省 青阳县	安徽省 青阳县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
95	榆社县华光发电有限责任公司	山西省 榆社县	山西省 榆社县	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
96	榆社县华晟发电有限责任公司	山西省 榆社县	山西省 榆社县	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
97	张北禾润能源有限公司	河北省 张北县	河北省 张北县	太阳能		51.00%	非同一控制下企业合并
98	崇仁县相阳新能源有限公司	江西省 崇仁县	江西省 崇仁县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
99	鄱阳县兴阳新能源有限公司	江西省 鄱阳县	江西省 鄱阳县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
100	莱州市盛阳新能源有限公司	山东省 莱州市	山东省 莱州市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
101	乌鲁木齐皓能光阳发电有限公司	新疆 乌鲁木齐市	新疆 乌鲁木齐市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
102	石河子市坤鸣光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
103	石河子市晶尚汇能发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
104	石河子市晶皓光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
105	石河子市佳雯光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
106	石河子市惠雯光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
107	石河子市炳阳光伏发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
108	石河子市嘉尚汇能发电有限公司	新疆维吾尔自治区石河子市	新疆维吾尔自治区石河子市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
109	贵溪市伸阳新能源有限公司	江西省贵溪市	江西省贵溪市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
110	宿松岭阳新能源有限责任公司	安徽省宿松县	安徽省宿松县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
111	陕西吉电能源有限公司	陕西省西安市	陕西省西安市	太阳能	100.00%		设立
112	甘肃瓜州协合风力发电有限公司	甘肃省瓜州县	甘肃省瓜州县	风电		48.55%	非同一控制下企业合并
113	青海中电投吉电新能源有限公司	青海省格尔木市	青海省格尔木市	太阳能		66.90%	设立
114	甘肃中电投吉能新能源有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市	太阳能		71.97%	同一控制下合并
115	青海聚鸿新能源有限公司	青海省都兰县	青海省都兰县	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
116	延安吉电新能源有限公司	陕西省延安市	陕西省延安市	风电		100.00%	设立
117	哈密远鑫风电有限公司	新疆维吾尔自治区哈密市	新疆维吾尔自治区哈密市	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
118	陕西定边清洁能源发电有限公司	陕西省定边县	陕西省定边县	太阳能		71.73%	非同一控制下企业合并
119	陕西定边光能发电有限公司	陕西省定边县	陕西省定边县	太阳能		67.12%	非同一控制下企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
120	连州市吉电粤网新能源有限公司	广东省连州市	广东省连州市	太阳能		80.00%	设立
121	哈密远成电力投资有限公司	新疆维吾尔自治区哈密市	新疆维吾尔自治区哈密市	太阳能		70.00%	非同一控制下企业合并
122	乌兰吉电新能源有限公司	青海省乌兰县	青海省乌兰县	风电		100.00%	设立
123	定边黄河太阳能发电有限公司	陕西省定边市	陕西省定边市	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
124	张掖吉电新能源有限公司	甘肃省张掖市	甘肃省张掖市	太阳能		71.97%	分立
125	海南州华清新能源有限责任公司	青海省海南州	青海省海南州	风电		51.00%	设立
126	都兰大雪山风电有限责任公司	青海省都兰县	青海省都兰县	风电		100.00%	非同一控制下企业合并
127	成都吉能新能源有限公司	四川省成都市	四川省成都市	其他新能源		70.00%	设立
128	延长群鑫工贸有限公司	陕西省延长县	陕西省延长县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
129	察布查尔华光发电有限责任公司	新疆维吾尔自治区察布查尔县	新疆维吾尔自治区察布查尔县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
130	霍城华光发电有限责任公司	新疆维吾尔自治区霍城县	新疆维吾尔自治区霍城县	太阳能		80.00%	非同一控制下企业合并
131	和田赛维光伏科技有限公司	新疆维吾尔自治区昆玉市	新疆维吾尔自治区昆玉市	太阳能		80.00%	非同一控制下企业合并
132	广东吉电能源有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	太阳能	100.00%		设立
133	徐闻县昊能光伏发电有限公司	广东省徐闻县	广东省徐闻县	太阳能		100.00%	非同一控制下企业合并
134	白山吉电能源开发有限公司	吉林省白山市	吉林省白山市	检修运行	100.00%		设立
135	吉电宏日智慧能源（长春）有限公司	吉林省长春市	吉林省长春市	综合智慧能源	60.00%		设立
136	通化吉电发展能源有限公司	吉林省通化市	吉林省通化市	检修运行	100.00%		设立
137	吉林吉电兰天智慧能源有限公司	吉林省吉林市	吉林省吉林市	综合智慧能源		100.00%	设立
138	通化吉电智慧能源有限公司	吉林省通化市	吉林省通化市	综合智慧能源	100.00%		设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
139	密山市吉电智慧新能源有限公司	黑龙江省 密山市	黑龙江省 密山市	综合智慧 能源		69.00%	设立
140	北京吉电智慧新能源有限公司	北京市	北京市	综合智慧 能源	60.00%		设立
141	凌海吉电新能源有限公司	辽宁省 凌海市	辽宁省 凌海市	太阳能	100.00%		设立
142	长春浙泰太阳能发电有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
143	洮南杭泰太阳能发电有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
144	黑龙江省中聚瑞达新能源有限公司	黑龙江省 绥化市 安达市	黑龙江省 绥化市 安达市	新能源发 电		80.00%	非同一控制下的企业合并
145	安达市众心新能源有限公司	黑龙江省 绥化市 安达市	黑龙江省 绥化市 安达市	新能源发 电		80.00%	非同一控制下的企业合并
146	唐山坤家新能源科技有限公司	河北省 唐山市	河北省 唐山市	新能源发 电		80.00%	非同一控制下的企业合并
147	滦南首油新能源科技有限公司	河北省 唐山市	河北省 唐山市	新能源发 电		80.00%	非同一控制下的企业合并
148	阜新正泰太阳能发电有限公司	辽宁省 阜新市	辽宁省 阜新市	太阳能		100.00%	非同一控制下的企业合并
149	寿光恒达电力有限公司	山东省 潍坊市	山东省 潍坊市	太阳能	100.00%		非同一控制下的企业合并
150	寿光兴鸿新能源有限公司	山东省 潍坊市	山东省 潍坊市	新能源发 电		100.00%	非同一控制下的企业合并
151	抚州市吉电新能源有限公司	江西省 抚州市	江西省 抚州市	太阳能		50.00%	非同一控制下的企业合并
152	长春吉电宏日新能源有限责任公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发 电		60.00%	非同一控制下的企业合并
153	吉电太能（浙江）智慧能源有限公司	浙江省 湖州市	浙江省 湖州市	新能源发 电	60.00%		非同一控制下的企业合并
154	长兴吉电能谷智慧能源有限公司	浙江省 湖州市	浙江省 湖州市	太阳能		60.00%	非同一控制下的企业合并
155	吉电智慧能源（长春）有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发 电	90.00%		投资设立
156	吉林省吉电迅坦智慧能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	其他		57.60%	投资设立
157	兴安盟吉电双松新能源有限公司	内蒙古 自治区	内蒙古 自治区	检修运 行	80.00%		非同一控制下的企业合并
158	兴安盟双松新能源有限公司	内蒙古 自治区	内蒙古 自治区	新能源发 电		80.00%	非同一控制下的企业合并

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
159	常州威天新能源有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	太阳能		100.00%	非同一控制下的企业合并
160	讷河市威天新能源有限公司	黑龙江省齐齐哈尔市	黑龙江省齐齐哈尔市	太阳能风电		100.00%	非同一控制下的企业合并
161	汪清智慧能源有限公司	吉林省延边朝鲜族自治州	吉林省延边朝鲜族自治州	新能源发电		100.00%	投资设立
162	和县吉风风力发电有限公司	安徽省马鞍山市	安徽省马鞍山市	风电		100.00%	非同一控制下的企业合并
163	天门谢家湾风电有限责任公司	湖北省	湖北省	风电		100.00%	非同一控制下的企业合并
164	安徽池能新能源发展有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能风力		100.00%	非同一控制下的企业合并
165	池州中安绿能香隅风力发电有限公司	安徽省池州市	安徽省池州市	太阳能风力		100.00%	非同一控制下的企业合并
166	合肥吉昭新能源有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
167	凤台吉电新能源有限公司	安徽省淮南市	安徽省淮南市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
168	利辛吉电新能源有限公司	安徽省亳州市	安徽省亳州市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
169	宿州吉电新能源有限公司	安徽省宿州市	安徽省宿州市	太阳能风力		51.00%	非同一控制下的企业合并
170	隆尧县阳昭新能源有限公司	河北省邢台市	河北省邢台市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
171	深州市阳昭新能源有限公司	河北省衡水市	河北省衡水市	新能源发电		51.00%	非同一控制下的企业合并
172	献县阳昭新能源有限公司	河北省沧州市	河北省沧州市	新能源发电		51.00%	非同一控制下的企业合并
173	焦作市吉电新能源有限公司	河南省焦作市	河南省焦作市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
174	漯河吉昭新能源有限公司	河南省漯河市	河南省漯河市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
175	商丘吉电新能源有限公司	河南省商丘市	河南省商丘市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
176	滨州吉昭新能源有限公司	山东省滨州市	山东省滨州市	新能源发电		51.00%	非同一控制下的企业合并
177	泰安吉昭新能源有限公司	山东省泰安市	山东省泰安市	新能源发电		51.00%	非同一控制下的企业合并
178	潍坊吉昭新能源有限公司	山东省潍坊市	山东省潍坊市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并



序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
179	枣庄吉昭新能源有限公司	山东省 枣庄市	山东省 枣庄市	新能源发电		51.00%	非同一控制下的企业合并
180	淄博吉昭新能源有限公司	山东省 淄博市	山东省 淄博市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
181	临猗县吉电新能源有限公司	山西省 运城市	山西省 运城市	新能源发电		51.00%	非同一控制下的企业合并
182	平陆吉昭新能源有限公司	山西省 运城市	山西省 运城市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
183	长治市吉电新能源有限公司	山西省 长治市	山西省 长治市	新能源发电		51.00%	非同一控制下的企业合并
184	赣州吉昭新能源有限公司	江西省 赣州市	江西省 赣州市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
185	株洲佶电新能源有限公司	湖南省 株洲市	湖南省 株洲市	太阳能		51.00%	非同一控制下的企业合并
186	安徽国顺能源有限公司	安徽省 合肥市	安徽省 合肥市	风电		51.00%	非同一控制下的企业合并
187	枞阳平泰能源发电有限公司	安徽省 铜陵市	安徽省 铜陵市	风电		51.00%	非同一控制下的企业合并
188	江苏凌高新能源科技有限公司	江苏省 无锡市	江苏省 无锡市	新能源发电		100.00%	非同一控制下的企业合并
189	曲阳县美恒新能源科技有限公司	河北省 保定市	河北省 保定市	新能源发电		100.00%	非同一控制下的企业合并
190	广西吉投智慧能源科技有限公司	广西壮 族自治 区	广西壮 族自治 区	太阳能		100.00%	投资设立
191	马鞍山明太生物科技有限公司	安徽省 马鞍山市	安徽省 马鞍山市	综合智慧 能源		51.00%	非同一控制下的企业合并
192	洮南吉能新能源有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	新能源发电	70.00%		非同一控制下的企业合并
193	吉林更生东风力发电有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	风电		70.00%	非同一控制下的企业合并
194	长沙兆呈新能源有限公司	湖南省 长沙市	湖南省 长沙市	新能源发电		81.00%	非同一控制下的企业合并
195	益阳市资阳区晶盛新能源有限公司	湖南省 益阳市	湖南省 益阳市	太阳能		81.00%	非同一控制下的企业合并
196	广西田东吉电新能源有限公司	广西壮 族自治 区百色 市	广西壮 族自治 区百色 市	新能源发电		50.00%	投资设立
197	吉林省吉电昊姆智慧能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发电	51.00%		投资设立
198	白城吉电氢能科技有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	新能源发电	100.00%		投资设立

序号	子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
199	仁化县金裕新能源发电有限公司	广东省 韶关市	广东省 韶关市	新能源发电	60.22%		非同一控制下的企业合并
200	磐石吉电宏日智慧能源有限公司	吉林省 吉林市	吉林省 吉林市	太阳能 风电	81.00%		投资设立
201	山东吉电新能源有限公司	山东省 潍坊市	山东省 潍坊市	新能源发电	100.00%		投资设立
202	白城吉电综合智慧能源有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	综合智慧 能源	100.00%		投资设立
203	长春吉电氢能有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	氢气	100.00%		投资设立
204	吉林省吉电希尔智慧能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	新能源发电	90.00%		投资设立
205	吉林省吉电希莲智慧能源有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	其他	55.00%		投资设立
206	吉电智慧能源（长春汽车经济技术开发区）有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	综合智慧 能源	100.00%		投资设立
207	长春吉电能源科技有限公司	吉林省 长春市	吉林省 长春市	太阳能 风电	100.00%		投资设立
208	阜新杭泰太阳能发电有限公司	辽宁省 阜新市	辽宁省 阜新市	太阳能		100.00%	非同一控制下的企业合并
209	汪清吉电能源有限公司	吉林省 延边朝鲜族自治州	吉林省 延边朝鲜族自治州	其他	100.00%		投资设立
210	吉电清能工融（北京）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	北京市	北京市	其他	19.98%		投资设立
211	梧州隆森新能源有限公司	广西壮族自治区 梧州市	广西壮族自治区 梧州市	太阳能		90.00%	非同一控制下的企业合并
212	白城吉电绿电能源有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	风电	100.00%		投资设立
213	大安吉电绿氢能源有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	新能源发电	100.00%		投资设立
214	白城绿电园区配售电有限公司	吉林省 白城市	吉林省 白城市	其他	51.00%		投资设立
215	南宁吉昇新能源有限公司	广西壮族自治区 南宁市	广西壮族自治区 南宁市	太阳能、 风电		99.55%	投资设立

### 三、最近三年及一期合并及母公司财务报表

#### （一）合并财务报表

截至报告期各期末的发行人合并资产负债表，以及报告期各期内的合并利

润表、合并现金流量表如下：

### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
<b>流动资产：</b>				
货币资金	83,994.10	93,183.52	50,080.91	84,745.66
应收票据	10,341.91	7,096.89	46,363.83	25,515.88
应收账款	968,206.31	835,411.59	672,424.07	451,335.45
预付款项	77,763.02	94,283.49	19,245.78	10,469.46
其他应收款	14,768.49	26,680.32	9,376.52	53,669.46
存货	17,357.38	41,117.64	28,973.75	9,861.71
其他流动资产	113,516.18	96,559.47	78,197.18	69,358.87
<b>流动资产合计</b>	<b>1,285,947.38</b>	<b>1,194,332.91</b>	<b>904,662.04</b>	<b>704,956.50</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	10,707.97	14,174.89	8,385.94	1,125.00
长期股权投资	87,234.99	63,409.86	73,156.17	2,175.25
其他权益工具投资	20,844.72	20,844.72	901.05	25,309.20
固定资产	5,024,557.61	4,418,662.70	3,494,597.40	2,952,252.95
在建工程	312,084.02	590,660.87	863,657.23	363,447.92
使用权资产	116,038.78	120,782.82	-	-
无形资产	83,971.73	82,212.90	67,869.47	51,904.88
开发支出	3,262.16	3,248.53	826.55	147.7
商誉	5,439.17	5,439.17	8,710.97	11,434.26
长期待摊费用	2,186.76	1,315.64	38,987.42	26,555.88
递延所得税资产	7,538.34	7,473.91	3,818.97	3,980.57
其他非流动资产	126,629.59	152,636.70	143,459.63	80,850.60
<b>非流动资产合计</b>	<b>5,800,495.85</b>	<b>5,480,862.71</b>	<b>4,704,370.81</b>	<b>3,519,184.21</b>
<b>资产总计</b>	<b>7,086,443.24</b>	<b>6,675,195.62</b>	<b>5,609,032.85</b>	<b>4,224,140.71</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	1,064,647.94	1,053,771.81	954,859.73	815,740.63
应付账款	491,891.04	312,960.24	299,433.81	200,539.10
预收款项	-	-	-	28,436.79
合同负债	5,151.17	36,172.65	28,510.20	-
应付职工薪酬	2,410.24	2,016.80	2,252.96	2,978.46
应交税费	14,768.07	16,220.48	12,780.32	6,703.96
其他应付款	105,615.10	94,041.38	75,213.04	41,333.42
一年内到期的非流动负债	304,502.04	321,252.26	341,443.96	151,104.82
其他流动负债	119,195.57	305,838.43	12,323.33	20,849.00

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
<b>流动负债合计</b>	<b>2,108,181.18</b>	<b>2,142,274.05</b>	<b>1,726,817.34</b>	<b>1,267,686.17</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	2,942,711.46	2,631,033.96	2,262,457.87	1,632,544.34
应付债券	99,649.30	-	-	-
租赁负债	69,455.98	69,213.55	-	-
长期应付款	352,757.41	380,340.05	473,912.37	239,558.97
长期应付职工薪酬	854.79	715.78	-	-
预计负债	-	-	4.00	-
递延收益	6,678.49	6,875.62	4,311.50	4,284.34
递延所得税负债	16,790.13	16,720.79	11,805.64	12,963.93
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,488,897.56</b>	<b>3,104,899.75</b>	<b>2,752,491.39</b>	<b>1,889,351.58</b>
<b>负债合计</b>	<b>5,597,078.73</b>	<b>5,247,173.80</b>	<b>4,479,308.73</b>	<b>3,157,037.76</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	279,020.82	279,020.82	214,631.40	214,631.40
资本公积	705,385.53	705,385.53	550,057.08	559,775.47
盈余公积	9,842.62	9,842.62	9,842.62	9,842.62
未分配利润	92,881.35	51,386.03	6,348.14	-43,041.12
归属于母公司所有者 权益合计	1,087,130.32	1,045,635.00	780,879.24	741,208.38
少数股东权益	402,234.19	382,386.82	348,844.88	325,894.58
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,489,364.50</b>	<b>1,428,021.83</b>	<b>1,129,724.12</b>	<b>1,067,102.95</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>7,086,443.24</b>	<b>6,675,195.62</b>	<b>5,609,032.85</b>	<b>4,224,140.71</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>429,048.76</b>	<b>1,317,755.58</b>	<b>1,006,001.76</b>	<b>845,414.80</b>
其中：营业收入	429,048.76	1,317,755.58	1,006,001.76	845,414.80
<b>二、营业总成本</b>	<b>374,616.71</b>	<b>1,236,906.00</b>	<b>933,065.06</b>	<b>803,764.57</b>
其中：营业成本	323,342.77	1,037,170.82	777,043.44	654,677.52
营业税金及附加	3,065.26	10,805.19	12,243.91	7,976.96
管理费用	1,571.49	14,749.11	9,154.08	10,290.24
研发费用	172.38	5,712.48	1,893.05	97.51
财务费用	46,464.81	168,468.40	132,730.58	130,722.34
加：其他收益	1,070.67	11,169.51	9,128.23	7,561.36
投资收益	1,754.08	2,232.99	5,359.61	-2,196.03
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	2,188.89	4,726.47	1,197.39	-1,317.35
以摊余成本计量的金融资产终 止确认收益	-	-2,643.16	-	-

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
信用减值损失	-	-1,298.20	3,285.30	-3,569.91
资产减值损失	-	-3,719.61	-2,737.65	-7,370.10
资产处置收益	2.16	1,318.32	498.59	-9.04
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>57,258.97</b>	<b>90,552.59</b>	<b>88,470.78</b>	<b>36,066.51</b>
加：营业外收入	200.57	7,040.79	10,226.62	15,622.83
减：营业外支出	120.66	46.05	717.32	761.86
<b>四、利润总额</b>	<b>57,338.88</b>	<b>97,547.33</b>	<b>97,980.07</b>	<b>50,927.48</b>
减：所得税费用	5,530.23	19,014.18	18,079.67	10,734.64
<b>五、净利润</b>	<b>51,808.64</b>	<b>78,533.15</b>	<b>79,900.41</b>	<b>40,192.84</b>
归属于母公司所有者的净利润	41,495.31	45,037.89	47,807.93	14,765.04
少数股东损益	10,313.33	33,495.26	32,092.48	25,427.81
<b>六、其他综合收益</b>	-	-	-	7,920.97
<b>七、综合收益总额</b>	<b>51,808.64</b>	<b>78,533.15</b>	<b>79,900.41</b>	<b>48,113.81</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	41,495.31	45,037.89	47,807.93	22,686.00
归属于少数股东的综合收益总额	10,313.33	33,495.26	32,092.48	25,427.81
<b>八、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益（元）	0.15	0.17	0.22	0.07
（二）稀释每股收益（元）	0.15	0.17	0.22	0.07

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019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	303,525.32	1,273,620.97	744,221.68	638,999.45
收到的税费返还	1,376.12	14,304.81	5,030.44	4,824.71
收到其他与经营活动有关的现金	1,705.35	9,243.80	54,711.50	13,910.85
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>306,606.79</b>	<b>1,297,169.58</b>	<b>803,963.62</b>	<b>657,735.01</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	162,620.35	733,204.01	308,356.36	261,559.47
支付给职工以及为职工支付的现金	24,477.56	117,672.23	85,502.31	66,003.72
支付的各项税费	18,944.81	68,360.50	52,993.31	44,680.79
支付其他与经营活动有关的现金	10,888.21	34,216.65	23,459.29	22,432.34
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>216,930.93</b>	<b>953,453.39</b>	<b>470,311.28</b>	<b>394,676.32</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>89,675.86</b>	<b>343,716.19</b>	<b>333,652.34</b>	<b>263,058.69</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	24,736.58	24,658.20	-
取得投资收益收到的现金	-	2,836.13	3,811.66	891.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收的现金净额	0.01	6,560.9	892.94	44.48

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	473.05	4,600.00	7,042.03
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>0.01</b>	<b>34,606.66</b>	<b>33,962.81</b>	<b>7,977.57</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	196,875.83	707,693.61	1,057,229.94	381,643.42
投资支付的现金	21,557.25	32,735.56	70,890.05	980.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	15,843.51	122,140.56	20,119.87
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>218,433.08</b>	<b>756,272.68</b>	<b>1,250,260.55</b>	<b>402,743.29</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-218,433.07</b>	<b>-721,666.02</b>	<b>-1,216,297.74</b>	<b>-394,765.73</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	10,392.56	251,844.59	3,901.59	14,233.91
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	10,392.56	32,046.27	3,901.59	14,233.91
取得借款收到的现金	808,672.51	3,503,359.30	3,518,180.00	2,251,582.45
收到其他与筹资活动有关的现金	14,192.54	136,560.06	79,774.78	132,500.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>833,257.61</b>	<b>3,891,763.95</b>	<b>3,601,856.38</b>	<b>2,398,316.37</b>
偿还债务支付的现金	617,576.92	3,120,003.79	2,398,597.57	1,839,371.47
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,661.18	189,485.63	146,842.25	148,849.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	36,506.41	22,280.31	10,001.45
支付其他与筹资活动有关的现金	64,867.48	162,540.08	210,923.68	294,668.53
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>717,105.57</b>	<b>3,472,029.50</b>	<b>2,756,363.51</b>	<b>2,282,889.97</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>116,152.04</b>	<b>419,734.45</b>	<b>845,492.87</b>	<b>115,426.39</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>				
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-12,605.16</b>	<b>41,784.61</b>	<b>-37,152.53</b>	<b>-16,280.64</b>
加：期初现金及现金等价物余额	87,680.89	45,896.28	83,048.81	99,195.46
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>75,075.72</b>	<b>87,680.89</b>	<b>45,896.28</b>	<b>82,914.83</b>

## (二) 母公司财务报表

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

### 1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
<b>流动资产：</b>				
货币资金	14,257.38	8,360.64	8,995.31	13,867.57
应收票据	4,563.44	2,328.00	37,149.73	11,668.49
应收账款	58,422.07	69,759.74	42,866.99	57,355.58

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
预付款项	13,052.82	16,779.71	9,616.99	7,131.66
其他应收款	987,590.24	1,036,008.55	385,580.54	46,465.79
存货	8,940.74	15,256.86	10,431.96	6,591.80
其他流动资产	4,538.56	1,649.94	1,860.58	111,098.26
<b>流动资产合计</b>	<b>1,091,365.25</b>	<b>1,150,143.44</b>	<b>496,502.09</b>	<b>254,179.15</b>
<b>非流动资产:</b>				
长期应收款	20,600.00	28,800.00	29,000.00	69,600.00
长期股权投资	1,278,824.91	1,243,067.89	1,212,986.62	1,024,196.16
其他权益工具投资	20,844.72	20,844.72	901.05	25,309.20
固定资产	727,138.91	742,813.82	777,180.44	836,712.47
在建工程	51,650.10	50,397.26	51,461.96	44,162.23
使用权资产	697.64	707.52	-	-
无形资产	15,338.30	15,542.29	15,483.50	7,436.18
开发支出	1,982.22	1,982.22	591.17	147.7
长期待摊费用	-	-	999.14	1,313.67
其他非流动资产	-	6,216.19	21,981.92	43,673.33
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,117,076.80</b>	<b>2,110,371.92</b>	<b>2,110,585.79</b>	<b>2,052,550.94</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,208,442.05</b>	<b>3,260,515.36</b>	<b>2,607,087.88</b>	<b>2,306,730.09</b>
<b>流动负债:</b>				
短期借款	935,227.76	961,859.94	880,844.53	741,390.63
应付账款	37,949.75	38,898.36	35,350.87	107,650.28
预收款项	-	-	-	14,267.04
合同负债	418.23	18,957.92	18,023.29	-
应付职工薪酬	1,244.41	1,715.64	1,702.58	2,736.09
应交税费	589.96	2,119.52	908.13	1,253.35
其他应付款	136,640.87	157,427.62	94,296.42	118,824.65
其中: 应付利息	-	-	-	8,774.36
应付股利	1,285.91	1,286.81	1,290.92	1,294.39
一年内到期的非流动负债	170,230.78	184,519.43	231,546.10	92,521.16
其他流动负债	112,490.20	304,579.27	1,622.22	-
<b>流动负债合计</b>	<b>1,394,791.98</b>	<b>1,670,077.70</b>	<b>1,264,294.15</b>	<b>1,078,643.19</b>
<b>非流动负债:</b>				-
长期借款	748,846.38	634,907.58	548,234.77	438,990.12
应付债券	99,649.30	-	-	-
长期应付款	35,928.06	35,854.20	148,700.11	174,814.16
长期应付职工薪酬	332.33	207.59	-	-
递延收益	1,654.77	1,679.73	1,814.02	1,579.63
<b>非流动负债合计</b>	<b>886,410.85</b>	<b>672,649.11</b>	<b>698,748.90</b>	<b>615,383.91</b>

项目	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
负债合计	2,281,202.83	2,342,726.81	1,963,043.05	1,694,027.10
所有者权益：				
股本	279,020.82	279,020.82	214,631.40	214,631.40
资本公积	712,940.80	712,940.80	557,612.35	567,364.52
盈余公积	9,842.62	9,842.62	9,842.62	9,842.62
未分配利润	-74,565.02	-84,015.70	-138,041.54	-179,135.55
所有者权益合计	927,239.23	917,788.55	644,044.84	612,702.99
负债和股东权益总计	3,208,442.05	3,260,515.36	2,607,087.88	2,306,730.09

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	153,492.57	462,830.65	405,053.34	429,855.81
减：营业成本	122,853.79	425,023.96	360,759.84	396,257.09
营业税金及附加	1,138.29	3,431.89	3,491.16	4,204.32
管理费用	1,571.44	14,748.52	9,153.75	9,981.22
研发费用	-	1,515.42	276.34	97.51
财务费用	20,695.59	77,223.73	70,732.16	64,495.95
其中：利息费用	20,814.17	75,180.02	69,741.54	64,010.29
利息收入	167.79	373.49	206.35	321.41
加：其他收益	116.59	1,258.79	1,185.73	636.51
信用减值损失	-	-14.98	161.58	-155.93
资产减值损失	-	-	-	-1,633.95
投资收益（损失以“-”号填列）	2,021.02	112,900.78	78,910.21	4,419.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,021.02	4,127.24	793.39	-1,921.25
资产处置收益	2.15	12.53	63.84	0.44
二、营业利润	9,373.23	55,044.25	40,961.44	-41,913.91
加：营业外收入	103.56	748.57	270.29	9,953.65
减：营业外支出	26.11	1,766.98	137.73	186.31
三、利润总额	9,450.68	54,025.84	41,094.01	-32,146.56
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润	9,450.68	54,025.84	41,094.01	-32,146.56

## 3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	145,789.47	433,738.47	458,437.63	380,770.92



项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
收到的税费返还	13.38	68.25	64.81	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,220.03	25,348.41	9,446.40	298,711.63
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>153,022.88</b>	<b>459,155.12</b>	<b>467,948.84</b>	<b>679,482.55</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	93,147.57	353,978.99	259,335.48	281,328.27
支付给职工以及为职工支付的现金	12,028.08	43,167.71	35,197.12	37,148.96
支付的各项税费	5,681.51	12,347.28	15,201.69	16,579.95
支付其他与经营活动有关的现金	2,604.11	18,676.39	95,599.83	271,481.33
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>113,461.28</b>	<b>428,170.38</b>	<b>405,334.12</b>	<b>606,538.51</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>39,561.60</b>	<b>30,984.74</b>	<b>62,614.72</b>	<b>72,944.04</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	-	24,658.20	-
取得投资收益收到的现金	-	103,935.32	73,624.97	8,003.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	7.25	110.48	4.13
收到其他与投资活动有关的现金	270,240.20	251,380.57	5,962.13	140,080.03
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>270,240.20</b>	<b>355,323.13</b>	<b>104,355.78</b>	<b>148,087.35</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,272.56	22,260.13	18,392.01	35,836.83
投资支付的现金	33,736.00	124,156.06	123,410.04	61,202.57
支付其他与投资活动有关的现金	224,225.18	722,062.55	295,192.71	163,018.84
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>266,233.73</b>	<b>868,478.74</b>	<b>436,994.76</b>	<b>260,058.24</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>4,006.47</b>	<b>-513,155.60</b>	<b>-332,638.99</b>	<b>-111,970.89</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	-	219,798.32	-	-
取得借款收到的现金	568,500.00	2,649,947.82	2,368,410.48	1,583,077.76
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	15,000.00	40,659.09
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>568,500.00</b>	<b>2,869,746.14</b>	<b>2,383,410.48</b>	<b>1,623,736.85</b>
偿还债务支付的现金	589,297.03	2,163,468.71	2,003,664.08	1,488,775.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,974.29	146,445.21	71,780.74	65,647.27
支付其他与筹资活动有关的现金	900.00	78,941.03	42,441.65	38,462.97
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>606,171.32</b>	<b>2,388,854.95</b>	<b>2,117,886.47</b>	<b>1,592,885.62</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-37,671.32</b>	<b>480,891.19</b>	<b>265,524.01</b>	<b>30,851.24</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>5,896.74</b>	<b>-1,279.67</b>	<b>-4,500.26</b>	<b>-8,175.61</b>
加：期初现金及现金等价物余额	7,115.64	8,395.31	12,895.57	21,071.18
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>13,012.38</b>	<b>7,115.64</b>	<b>8,395.31</b>	<b>12,895.57</b>

## 四、报告期主要财务指标

报告期内，发行人合并口径主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	7,086,443.24	6,675,195.62	5,609,032.85	4,224,140.71
总负债	5,597,078.73	5,247,173.80	4,479,308.73	3,157,037.76
全部债务	4,952,919.70	4,758,226.52	4,080,080.26	2,831,819.76
所有者权益	1,489,364.50	1,428,021.83	1,129,724.12	1,067,102.95
营业总收入	429,048.76	1,317,755.58	1,006,001.76	845,414.80
利润总额	57,338.88	97,547.33	97,980.07	50,927.48
净利润	51,808.64	78,533.15	79,900.41	40,192.84
扣除非经常性损益后净利润	51,577.41	69,228.05	64,040.44	21,637.59
流动比率（倍）	0.61	0.56	0.52	0.56
速动比率（倍）	0.60	0.54	0.51	0.55
资产负债率（%）	78.98	78.61	79.86	74.74
债务资本比率（%）	76.88	76.92	78.32	72.63
营业毛利率（%）	24.64	21.29	22.76	22.56
平均总资产回报率（%）	6.05（年化）	4.28	4.64	4.40
加权平均净资产收益率（%）	14.21（年化）	6.14	7.27	3.83
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	14.14（年化）	5.41	5.83	2.06
EBITDA（万元）	-	541,788.30	447,179.24	381,375.40
EBITDA全部债务比（倍）	-	0.11	0.09	0.09
EBITDA利息保障倍数（倍）	-	3.09	3.13	2.83
应收账款周转率（次）	1.90（年化）	1.75	1.79	2.15
存货周转率（次）	44.24（年化）	29.59	40.02	68.89

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+其他有息负债
- 2、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销
- 3、EBITDA全部债务比=EBITDA/全部债务
- 4、EBITDA利息保障倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
- 5、债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）
- 6、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
- 7、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]
- 8、流动比率=流动资产÷流动负债
- 9、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

- 10、资产负债率=负债总额÷资产总额
- 11、营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 12、平均总资产报酬率=(利润总额+利息支出)/平均资产总额
- 13、平均资产总额=(资产总额年初数+资产总额年末数)/2
- 14、净资产收益率=净利润/平均股东权益
- 15、扣除非经常性损益后净资产收益率=扣除非经常性损益后净利润/平均股东权益

## 五、管理层讨论与分析

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

### (一) 资产负债结构分析

#### 1、资产分析

报告期内，公司资产构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	83,994.10	1.19	93,183.52	1.40	50,080.91	0.89	84,745.66	2.01
应收票据	10,341.91	0.15	7,096.89	0.11	46,363.83	0.83	25,515.88	0.60
应收账款	968,206.31	13.66	835,411.59	12.52	672,424.07	11.99	451,335.45	10.68
预付款项	77,763.02	1.10	94,283.49	1.41	19,245.78	0.34	10,469.46	0.25
其他应收款	14,768.49	0.21	26,680.32	0.40	9,376.52	0.17	53,669.46	1.27
存货	17,357.38	0.24	41,117.64	0.62	28,973.75	0.52	9,861.71	0.23
其他流动资产	113,516.18	1.60	96,559.47	1.45	78,197.18	1.39	69,358.87	1.64
<b>流动资产合计</b>	<b>1,285,947.38</b>	<b>18.15</b>	<b>1,194,332.91</b>	<b>17.89</b>	<b>904,662.04</b>	<b>16.13</b>	<b>704,956.50</b>	<b>16.69</b>
长期应收款	10,707.97	0.15	14,174.89	0.21	8,385.94	0.15	1,125.00	0.03
长期股权投资	87,234.99	1.23	63,409.86	0.95	73,156.17	1.30	2,175.25	0.05
其他权益工具投资	20,844.72	0.29	20,844.72	0.31	901.05	0.02	25,309.20	0.60
固定资产	5,024,557.61	70.90	4,418,662.70	66.20	3,494,597.40	62.30	2,952,252.95	69.89
在建工程	312,084.02	4.40	590,660.87	8.85	863,657.23	15.40	363,447.92	8.60
使用权资产	116,038.78	1.64	120,782.82	1.81	-	-	-	-
无形资产	83,971.73	1.18	82,212.90	1.23	67,869.47	1.21	51,904.88	1.23
开发支出	3,262.16	0.05	3,248.53	0.05	826.55	0.01	147.7	0.00
商誉	5,439.17	0.08	5,439.17	0.08	8,710.97	0.16	11,434.26	0.27

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期待摊费用	2,186.76	0.03	1,315.64	0.02	38,987.42	0.70	26,555.88	0.63
递延所得税资产	7,538.34	0.11	7,473.91	0.11	3,818.97	0.07	3,980.57	0.09
其他非流动资产	126,629.59	1.79	152,636.70	2.29	143,459.63	2.56	80,850.60	1.91
<b>非流动资产合计</b>	<b>5,800,495.85</b>	<b>81.85</b>	<b>5,480,862.71</b>	<b>82.11</b>	<b>4,704,370.81</b>	<b>83.87</b>	<b>3,519,184.21</b>	<b>83.31</b>
<b>资产总计</b>	<b>7,086,443.24</b>	<b>100.00</b>	<b>6,675,195.62</b>	<b>100.00</b>	<b>5,609,032.85</b>	<b>100.00</b>	<b>4,224,140.71</b>	<b>100.00</b>

### (1) 资产总体情况

近三年及一期，发行人业务规模不断扩大，产能不断提升，总资产规模逐年扩大，反映了公司持续稳定的发展态势。近三年及一期末，发行人总资产分别为 4,224,140.71 万元、5,609,032.85 万元、6,675,195.62 万元和 7,086,443.24 万元，呈逐年增长态势。2020 年较 2019 年增幅 32.79%，2021 年较 2020 年增幅 19.01%。截至 2022 年 3 月末，发行人总资产为 7,086,443.24 万元，较上年末增幅 6.16%，总资产中流动资产占比 18.15%，非流动资产占比 81.85%。

### (2) 流动资产

近三年及一期末，发行人流动资产分别为 704,956.50 万元、904,662.04 万元、1,194,332.91 万元和 1,285,947.38 万元，占总资产比例分别为 16.69%、16.13%、17.89%和 18.15%。

公司的流动资产主要是货币资金、应收账款和其他流动资产。近三年及一期末，货币资金、应收账款和其他流动资产合计占流动资产总额的 85.88%、88.51%、85.91%和 90.63%。

#### 1) 货币资金

近三年及一期末，发行人货币资金余额分别为 84,745.66 万元、50,080.91 万元、93,183.52 万元和 83,994.10 万元，占总资产的比例分别为 2.01%、0.89%、1.40%和 1.19%。2020 年末较 2019 年末减少 34,664.75 万元，降低 40.90%，主要系期末优化资金管控影响影响。2021 年末较 2020 年末增加 86.07%，原因系子公司增加较多导致生产运营所需货币资金随之增加。截至 2022 年 3 月末，公司货币资金余额 83,994.10 万元，较年初减少 9,189.42 万元，降幅 9.86%，主要系银行存款的减少。

截至 2021 年末，发行人货币资金中受限部分金额为 5,502.63 万元，其中：2,345.00 万元为保函保证金，3,137.63 万元为临时用地复垦工程保证金，20.00 万元为履约保证金。

表：近三年末发行人货币资金结构情况

单位：万元、%

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	-	-	-	-	-	-
银行存款	87,680.89	94.09	45,896.28	91.64	82,914.83	97.84
其他货币资金	5,502.63	5.91	4,184.63	8.36	1,830.83	2.16
合计	93,183.52	100.00	50,080.91	100.00	84,745.66	100.00

## 2) 应收账款

近三年及一期末，发行人应收账款余额分别为 451,335.45 万元、672,424.07 万元、835,411.59 万元和 968,206.31 万元，占总资产的比例分别为 10.68%、11.99%、12.52%和 13.66%，逐年上升，主要为一年内到期的应收账款。

2020 年末，应收账款较 2019 年末增加 221,088.62 万元，增长 48.99%，主要系本期新能源项目增加绿电补贴影响。2021 年末应收账款较上年末增加 162,987.52 万元，增幅为 24.24%，主要是新能源项目增加绿电补贴影响。应收账款 2022 年 3 月末为 968,206.31 万元，较 2021 年末增加 132,794.72 万元，增幅 15.90%，其主要原因是报告期末发行人新增新能源项目应收电费增加。

发行人应收账款主要由应收上网电费组成，其中应收上网电费主要为购电方应结算的标杆上网电费和新能源上网电价补贴款两部分组成。一方面，购电方应结算的标杆上网电费形成的应收账款主要由于结算期末电量清算和付款期限等因素造成，账龄较短；另一方面，发行人应收新能源上网电价补贴款回款期一般为 1-3 年。因此，发行人应收账款主要集中在 1 年以内，且近一年末，1 年以内及 1-3 年账龄的应收账款合计占发行人应收账款总额为 94.09%。

表：公司近一年末账龄结构情况

单位：万元、%

账龄	2021 年末	
	金额	比例
1 年以内	468,252.26	55.79
1 至 2 年	203,259.67	24.22

账龄	2021 年末	
	金额	比例
2 至 3 年	118,223.59	14.09
3 至 4 年	40,550.97	4.83
4 至 5 年	7,755.00	0.92
5 年以上	1,259.14	0.15
合计	839,300.63	100.00

发行人近一年及一期末应收账款前五名情况如下：

表：2021 年末发行人应收账款前五名情况

单位：万元、%

序号	单位名称	金额	账龄	占比	款项性质	与公司关系
1	国网吉林省电力有限公司	201,921.39	1 年以内、1-4 年	24.17	电费	非关联方
2	国网江西省电力有限公司	78,328.45	1 年以内、1-4 年	9.38	电费	非关联方
3	国网陕西省电力公司	70,219.42	1 年以内、1-4 年	8.41	电费	非关联方
4	白山热电有限责任公司	48,179.08	1 年以内、1-3 年	5.77	热费	非关联方
5	国网冀北电力有限公司	44,662.88	1 年以内、1-3 年	5.35	电费	非关联方
合计		443,311.23	-	53.07	-	-

表：2022 年 3 月末发行人应收账款前五名情况

单位：万元、%

序号	单位名称	金额	账龄	占比	款项性质	与公司关系
1	国网吉林省电力有限公司	192,494.48	1 年以内、1-4 年	19.88	电费	非关联方
2	国网江西省电力有限公司	70,627.56	1 年以内、1-4 年	7.29	电费	非关联方
3	国网陕西省电力公司	69,636.79	1 年以内、1-4 年	7.19	电费	非关联方
4	白山热电有限责任公司	68,641.28	1 年以内、1-3 年	7.09	热费	非关联方
5	通化热电有限责任公司	64,747.29	1 年以内	6.69	热费	非关联方
合计		466,147.40	-	48.15	-	-

注：公司应收账款大部分为尚未回款的补贴款。

### 3) 其他应收款

近三年及一期末，发行人其他应收款分别为 53,669.46 万元、9,376.52 万元、26,680.32 万元和 14,768.49 万元，占资产总额比例分别为 1.27%、0.17%、0.40% 和 0.21%。2020 年末较 2019 年末减少 44,292.94 万元，降幅 82.53%，主要系收回通化热电、白山热电往来款影响。2021 年末较 2020 年末增加 17,303.80 万元，增幅 184.54%，主要系押金、保证金及单位往来款增加。近一期末，其他应收款较 2021 年末降幅 44.65%，主要原因系押金、保证金和单位往来款变动影响。

表：近三年末其他应收款情况

单位：万元

其他应收款	2021 年末	2020 年末	2019 年末
账面余额	31,396.07	14,055.75	58,614.34
减：坏账准备	4,715.75	4,679.23	4,944.88
账面价值	<b>26,680.32</b>	<b>9,376.52</b>	<b>53,669.46</b>

表：截至 2021 年末其他应收款前五名

单位：万元、%

单位名称	账款性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额	是否为非经营性其他应收款
花旗银行	往来款	3,315.62	5 年以上	10.56	3,315.62	否
浙江正泰新能源开发有限公司	往来款	1,281.79	1 年以内	4.08	-	否
白城市能源投资开发有限公司	保证金	1,235.46	3 年以内	3.94	-	否
国网辽宁综合能源服务有限公司	保证金	700.00	1 年以内	2.23	-	否
吉林省法母德现代农业有限公司	保证金	500.00	1-2 年	1.59	-	否
合计	-	<b>7,032.87</b>	-	<b>22.40</b>	<b>3,315.62</b>	-

表：截至 2022 年 3 月末其他应收款前五名

单位：万元、%

单位名称	账款性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额	是否为非经营性其他应收款
花旗银行	往来款	3,315.62	5 年以上	22.45	3,315.62	否
中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程公司	保证金	1,835.44	1 年以内	12.43	-	否
浙江正泰新能源开发有限公司	往来款	1,281.79	1 年以内	8.68	-	否
白城市能源投资开发有限公司	保证金	1,588.53	3 年以内	10.76	-	否
江苏吉电能源股份有限公司	往来款	577.60	5 年以上	3.91	577.60	否
合计	-	<b>8,598.98</b>	-	<b>58.23</b>	<b>3,893.22</b>	-

### (3) 非流动资产

近三年及一期末，发行人非流动资产分别为 3,519,184.21 万元、4,704,370.81 万元、5,480,862.71 万元和 5,800,495.85 万元。发行人非流动资产主要为固定资产和在建工程，近三年及一期末固定资产、在建工程合计占非流动资产比重分别为 94.22%、92.64%、91.40%和 92.00%。

### 1) 长期股权投资

近三年及一期末，发行人长期股权投资科目余额分别为2,175.25万元、73,156.17万元、63,409.86万元和87,234.99万元。2020年末较2019年末增加70,980.92万元，增幅为3,263.12%，主要系公司对联营企业广西国电投海外能源投资有限公司投资及其他联营公司本年确认投资损益影响。2021年末较2020年末下降13.32%，主要是对广西国电投海外能源投资有限公司减少投资额所致。2022年3月末，发行人长期股权投资较2021年末增加23,825.13万元，增幅为37.57%，主要原因系公司对长春绿动氢能科技有限公司增加投资的影响。

发行人与国家电投集团广西电力有限公司、中国电能成套设备有限公司和中国水利水电第十一工程局有限公司本着公平、公正、客观公允的原则，共同发起设立广西国电投海外能源投资有限公司，主要开发广西区域优质项目、拓展东盟区域清洁能源市场。广西海外能源公司成立于2020年4月9日，注册资本金20亿元，国电投广西公司、吉电股份、中国电能成套公司、中国水电第十一局分别持股40%、35%、20%和5%，发行人以现金形式实缴7亿元，具体出资额度、形式及比例如下表：

序号	公司名称	拟出资额 (亿元)	出资形式	持股比例 (%)
1	国家电投集团广西电力有限公司	8.00	项目资产/股权/现金	40.00
2	吉林电力股份有限公司	7.00	现金	35.00
3	中国电能成套设备有限公司	4.00	现金	20.00
4	中国水利水电第十一工程局有限公司	1.00	现金	5.00
<b>合计</b>		<b>20.00</b>		<b>100.00</b>

国家电投集团广西电力有限公司与吉电股份同受国家电投集团控制，注册资本14.74亿元，主营业务包括：电力开发、投资、建设、经营和管理，组织综合智慧能源、海水淡化、工业气体的生产和销售；煤炭及其制品的销售、物流和仓储；环境保护工程，节能项目开发，粉煤灰等电厂工业废弃物的开发与利用；电力工程，热力工程咨询、技术服务；工程监理，工程招标代理，物业服务；国内贸易，进出口贸易；境外电力及相关业务的开发、投资、建设、经营和管理。

**表：截至2021年末长期股权投资明细**

单位：万元



被投资单位	期初余额	本期增减变动				期末余额
		减少投资	权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	追加投资	
沈阳远达环保工程有限公司	1,213.95		37.31		-	1,251.25
通化恒泰热力有限公司	-		-		-	-
国家电投集团当雄能源有限公司	1,025.24		104.26		-	1,129.50
广西国电投海外能源投资有限公司	69,872.98	24,500.00	4,244.53	2,777.54	-	46,839.97
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	640.00		-166.21		960.00	1,433.79
吉林省吉电国际贸易有限公司	404.00	145.48	599.22	363.60	363.60	857.74
四川新鸿川新能源科技有限公司	-		-		157.25	157.25
安庆高新吉电能源有限公司	-		-15.70		1,470.00	1,454.30
吉电憧憬（吉林）新能源发展有限公司	-		-87.02		750.00	662.98
吉电能谷（白城）储能投资有限公司	-		-		2,000.00	2,000.00
吉度（苏州）智慧能源有限公司	-		9.14		5,400.00	5,409.14
吉林省吉电能源服务有限公司	-		0.26		63.00	63.26
氢动力（北京）科技服务有限公司	-		-		2,000.00	2,000.00
中吉慧能（深圳）投资有限公司	-		0.67		150.00	150.67
<b>合计</b>	<b>73,156.17</b>	<b>24,645.48</b>	<b>4,726.47</b>	<b>3,141.14</b>	<b>13,313.85</b>	<b>63,409.86</b>

## 2) 固定资产

在非流动资产中，固定资产是其主要组成部分，固定资产构成主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备及其他，其他包括办公设备等。近三年及一期末，固定资产余额分别为 2,952,252.95 万元、3,494,597.40 万元、4,418,662.70 万元和 5,024,557.61 万元，占总资产比例分别为 69.89%、62.30%、66.20%和 70.90%。近三年及一期固定资产逐年增加。2020 年末较 2019 年末固定资产同比增加 542,344.45 万元，增长 18.37%，主要系报告期本公司在建工程转固影响。2021 年末固定资产余额为 4,418,662.70 万元，较上年增加 26.44%，主要为公司机器设备增加所致。

发行人固定资产主要为热电联产机组相关建筑物及设施，发电与供热担负社会民生责任，属于持续经营活动，相关机组设备技术不会出现频繁重大更新情况，且发行人固定资产无重大损坏情况，不存在减值迹象，故发行人未计提减值准备。

表：近三年末固定资产账面价值情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
房屋及建筑物	424,904.19	453,064.05	495,972.13
机器设备	3,966,403.84	3,015,337.59	2,446,212.74
运输设备	4,718.95	2,080.33	2,008.81
其他（办公设备、电脑等）	22,635.71	24,115.42	8,059.27
<b>合计</b>	<b>4,418,662.70</b>	<b>3,494,597.40</b>	<b>2,952,252.95</b>

表：近三年末固定资产累计折旧情况

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
房屋及建筑物	308,577.37	287,008.17	253,630.77
机器设备	1,488,482.01	1,233,042.62	1,005,618.54
运输设备	5,925.91	5,834.48	5,820.59
其他	9,635.30	7,669.59	1,199.11
<b>合计</b>	<b>1,812,620.59</b>	<b>1,533,554.86</b>	<b>1,266,269.02</b>

## 3) 在建工程

近三年及一期末，发行人在建工程分别为 363,447.92 万元、863,657.23 万元、590,660.87 万元和 312,084.02 万元，占总资产比例分别为 8.60%、15.40%、8.85% 和 4.40%。2020 年末在建工程较 2019 年增加 500,209.31 万元，增长 137.63%，主要系报告期本公司张北禾润、石河子等在建项目增加影响。2021 年末较 2020 年末减少 31.61%，2022 年 3 月末较 2021 年末减少 47.16%，主要原因系在建工程结转固定资产影响。

表：截至 2021 年末发行人主要在建工程明细

单位：万元

在建项目名称	账面余额	减值准备	账面价值
张北 300MW 风电项目	55,985.38	-	55,985.38
寿光兴鸿 200MW 光伏项目	63,968.55	-	63,968.55
阜新天阜 100MW 光伏项目	37,501.65	-	37,501.65
镇赉架其 100MW 风电项目	29,315.71	-	29,315.71
通榆发电 49.5MW 项目	24,879.60	-	24,879.60
其他项目	367,554.21	444.50	367,109.71
<b>合计</b>	<b>579,205.11</b>	<b>444.50</b>	<b>578,760.61</b>

## 4) 其他非流动资产

近三年及一期末，发行人其他非流动资产分别为 80,850.60 万元、143,459.63 万元、152,636.70 万元和 126,629.59 万元，占总资产比例分别为

1.91%、2.56%、2.29%和 1.79%。2020 年末其他非流动资产较 2019 年增加 62,609.03 万元，增长 77.44%。2021 年末其他非流动资产较 2020 年增加 9,177.07 万元，增长 6.40%。2022 年 3 月末较 2021 年末减少 26,007.11 万元，降幅为 17.04%。

报告期内发行人其他非流动资产主要为待抵扣进项税，报告期内发行人其他非流动资产变动主要为新建项目导致的待抵扣进项税增加以及按期抵扣导致的待抵扣进项税减少所致。

## 2、负债分析

报告期各期末，公司负债构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,064,647.94	19.02	1,053,771.81	20.08	954,859.73	21.32	815,740.63	25.84
应付账款	491,891.04	8.79	312,960.24	5.96	299,433.81	6.68	200,539.10	6.35
预收款项	-	-	-	-	-	-	28,436.79	0.90
合同负债	5,151.17	0.09	36,172.65	0.69	28,510.20	0.64	-	-
应付职工薪酬	2,410.24	0.04	2,016.80	0.04	2,252.96	0.05	2,978.46	0.09
应交税费	14,768.07	0.26	16,220.48	0.31	12,780.32	0.29	6,703.96	0.21
其他应付款	105,615.10	1.89	94,041.38	1.79	75,213.04	1.68	41,333.42	1.31
一年内到期的非流动负债	304,502.04	5.44	321,252.26	6.12	341,443.96	7.62	151,104.82	4.79
其他流动负债	119,195.57	2.13	305,838.43	5.83	12,323.33	0.28	20,849.00	0.66
<b>流动负债合计</b>	<b>2,108,181.18</b>	<b>37.67</b>	<b>2,142,274.05</b>	<b>40.83</b>	<b>1,726,817.34</b>	<b>38.55</b>	<b>1,267,686.17</b>	<b>40.15</b>
长期借款	2,942,711.46	52.58	2,631,033.96	50.14	2,262,457.87	50.51	1,632,544.34	51.71
应付债券	99,649.30	1.78	-	-	-	-	-	-
租赁负债	69,455.98	1.24	69,213.55	1.32	-	-	-	-
长期应付款	352,757.41	6.30	380,340.05	7.25	473,912.37	10.58	239,558.97	7.59
长期应付职工薪酬	854.79	0.02	715.78	0.01	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-	4.00	0.00	-	-
递延收益	6,678.49	0.12	6,875.62	0.13	4,311.50	0.10	4,284.34	0.14
递延所得税负债	16,790.13	0.30	16,720.79	0.32	11,805.64	0.26	12,963.93	0.41
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,488,897.56</b>	<b>62.33</b>	<b>3,104,899.75</b>	<b>59.17</b>	<b>2,752,491.39</b>	<b>61.45</b>	<b>1,889,351.58</b>	<b>59.85</b>
<b>负债合计</b>	<b>5,597,078.73</b>	<b>100.00</b>	<b>5,247,173.80</b>	<b>100.00</b>	<b>4,479,308.73</b>	<b>100.00</b>	<b>3,157,037.76</b>	<b>100.00</b>

### (1) 负债总体情况

近三年及一期末，发行人负债总额分别为 3,157,037.76 万元、4,479,308.73

万元、5,247,173.80 万元和 5,597,078.73 万元。近三年公司负债总额持续增加，主要是随着经营规模的扩大和项目建设资金的需求导致融资规模不断扩大。

从结构上看，发行人的负债主要由短期借款、应付账款、长期借款和长期应付款组成，近三年及一期末占负债总额的 91.49%、89.09%、83.44%和 86.69%。总体来看，公司负债总额保持在正常范围内，但在建项目较多，随着项目建设的进展和资金投入，负债规模仍将保持在较高水平。

## (2) 流动负债

近三年及一期，流动负债总额分别为 1,267,686.17 万元、1,726,817.34 万元、2,142,274.05 万元和 2,108,181.18 万元，分别占总负债的 40.15%、38.55%、40.83%和 37.67%。公司的流动负债主要由短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债构成。

### 1) 短期借款

近三年及一期末，发行人短期借款余额分别 815,740.63 万元、954,859.73 万元、1,053,771.81 万元和 1,064,647.94 万元，分别占负债总额的 25.84%、21.32%、20.08%和 19.02%。2020 年末余额为 954,859.73 万元，较年初增加 139,119.10 万元，主要是随着发行人投资增加，流动资金缺口增加后通过融资方式补充流动性所致。2021 年末余额较上年末增加 98,912.08 万元，2022 年 3 月末较年初增加 10,876.13 万元，近一年及一期持续增加，主要是随着生产规模扩大流动资金需求增加所致。

表：近三年及一期末发行人短期借款情况明细表

单位：万元、%

短期借款项目	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	-	-	-	-	-	-	9,000.00	1.10
保证借款	-	-	-	-	-	-	30,000.00	3.68
信用借款	1,064,647.94	100.00	1,053,771.81	100.00	954,859.72	100.00	776,740.63	95.22
合计	<b>1,064,647.94</b>	<b>100.00</b>	<b>1,053,771.81</b>	<b>100.00</b>	<b>954,859.72</b>	<b>100.00</b>	<b>815,740.63</b>	<b>100.00</b>

### 2) 应付账款

近三年及一期末，发行人应付账款余额为 200,539.10 万元、299,433.81 万元、312,960.24 万元和 491,891.04 万元，占总负债比例分别为 6.30%、6.68%、5.96%和 8.79%。2020 年末较 2019 年末增加 98,894.71 万元，增幅为 49.31%，主要系

受新能源项目等工程项目支出所致。2021年末较2020年末增幅为4.52%，变动幅度较小。2022年3月末，发行人应付账款较2021年末增加178,930.80万元，增幅为57.17%，变动幅度较大，主要系因应付工程款增加影响。

**表：截至2021年末发行人账龄超过1年的重要应付账款**

单位：万元、%

单位名称	金额	未付原因	比例
哈电风能有限公司	10,853.31	未达到结算条件	3.47
陕西长岭光伏电气有限公司	8,553.15	未达到结算条件	2.73
浙江正泰新能源开发有限公司	5,098.07	未达到结算条件	1.63
明阳智慧能源集团股份公司	3,116.76	未达到结算条件	1.00
新疆海为新能电力工程有限公司	1,977.70	未达到结算条件	0.63
阳光电源股份有限公司	1,758.63	未达到结算条件	0.56
四川省维波建设安装工程有限公司	1,574.89	未达到结算条件	0.50
甘肃中电科耀新能源装备有限公司	1,485.50	未达到结算条件	0.47
山东电力建设第三工程有限公司	1,025.38	未达到结算条件	0.33
<b>合计</b>	<b>35,443.40</b>	—	<b>11.33</b>

### 3) 其他应付款

近三年及一期，发行人其他应付款余额分别为41,333.42万元、75,213.04万元、94,041.38元和105,615.10万元，占总负债比例分别为1.31%、1.68%、1.79%和1.89%。2020年末较2019年末增加33,879.62万元，增幅为81.97%，主要为公司间往来款和质保金增加所致。2021年末较2020年末增加18,828.34万元，增幅25.03%。主要系工程质保金和往来款增加所致。截至2022年3月末，其他应付款较年初增加11,573.72万元，增幅12.31%。

**表：2022年3月末发行人其他应付款前五名**

单位：万元

单位名称	金额	账龄	未付原因	比例
汪清县财政局	13,050.00	1年以内	项目尚未结算	12.36%
百瑞信托有限责任公司	9,371.70	1年以内	项目尚未结算	8.87%
阳光电源股份有限公司	8,184.83	1年以内	项目尚未结算	7.75%
东旭新能源投资有限公司	4,710.31	1年以内	项目尚未结算	4.46%
东旭蓝天智慧能源科技有限公司	3,328.22	1年以内	项目尚未结算	3.15%
<b>合计</b>	<b>38,645.06</b>			<b>36.59%</b>

### 4) 一年内到期的非流动负债

近三年及一期末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 151,104.82 万元、341,443.96 万元、321,252.26 万元和 304,502.04 万元，占负债总额分别为 4.79%、7.62%、6.12%和 5.44%。2020 年末较 2019 年末增幅为 125.96%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。2021 年末较 2020 年末减少 20,191.70 万元，降幅为 5.91%，主要系公司偿还借款所致。

表：发行人近三年及一期末一年内到期的非流动负债情况

单位：万元

款项	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
一年内到期的长期借款	272,866.06	289,072.57	316,359.75	108,304.68
一年内到期的长期应付款	12,649.51	29,458.82	25,084.21	42,800.13
一年内到期的租赁负债	18,986.47	2,720.87		-
合计	<b>304,502.04</b>	<b>321,252.26</b>	<b>341,443.96</b>	<b>151,104.82</b>

### （3）非流动负债

近三年及一期末，发行人非流动负债余额分别为 1,889,351.58 万元、2,752,491.39 万元、3,104,899.75 万元和 3,488,897.56 万元，占负债总额比例分别为 59.85%、61.45%、59.17%和 62.33%，主要由长期借款和长期应付款构成。近三年及一期末，非流动负债总额较逐年增加，主要为新增在建项目扩大融资，长期借款及长期应付款增长所致。

#### 1) 长期借款

近三年及一期末，发行人长期借款余额分别为 1,632,544.34 万元、2,262,457.87 万元、2,631,033.96 万元和 2,942,711.46 万元，呈逐年增加的趋势。发行人的长期借款以中国工商银行和国家开发银行为主，主要是用以开展项目建设和资本性支出。近三年及一期，在建新能源电力项目规模扩大，公司长期资金需求继续扩大，长期借款持续增长。

表：近三年及一期发行人长期借款情况明细表

单位：万元、%

长期借款项目	2022 年 3 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	1,527,609.47	51.91	1,553,778.89	59.06	1,286,373.44	56.86	944,483.37	57.85
抵押借款	44,468.16	1.51	111,586.88	4.24	58,415.11	2.58	106,419.81	6.52
保证借款	-	-	-	-	-	-	-	-
信用借款	1,643,499.89	55.85	1,254,740.76	47.69	1,234,029.07	54.54	689,945.84	42.26

长期借款项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
减：一年内到期的长期借款	272,866.06	9.27	289,072.57	10.99	316,359.75	13.98	108,304.68	6.63
合计	<b>2,942,711.46</b>	<b>100.00</b>	<b>2,631,033.96</b>	<b>100.00</b>	<b>2,262,457.87</b>	<b>100.00</b>	<b>1,632,544.34</b>	<b>100.00</b>

## 2) 长期应付款

近三年及一期末，发行人长期应付款余额分别为 239,558.97 万元、473,912.37 万元、380,340.05 万元和 352,757.41 万元，主要由应付国家电投集团吉林能源投资有限公司节能减排款和应付招银金融租赁有限公司融资租赁款及应付中电投融和融资租赁有限公司融资租赁款构成。2020 年末较 2019 年末增加 234,353.40 万元，主要是增加农银金融租赁有限公司融资租赁款 222,395.27 万元和国网国际融资租赁有限公司融资租赁款 105,478.13 万元。2021 年末该科目余额有所下降，主要是部分数据调整至租赁负债科目核算所致。2022 年 3 月末，发行人长期应付款较 2021 年末减少 27,582.64 万元，降幅为 7.25%，变动幅度较小。

表：近一年末发行人长期应付款情况

单位：万元

项目	2021 年末
应付农银金融租赁有限公司融资租赁款	279,572.59
应付中电投融和融资租赁有限公司融资租赁款	51,998.51
应付建信金融租赁有限公司融资租赁款	38,302.59
应付兴业金融租赁有限责任公司融资租赁款	31,635.46
应付国网国际融资租赁有限公司融资租赁款	27,800.00
应付浦银金融租赁股份有限公司融资租赁款	25,220.21
应付招银金融租赁有限公司融资租赁款	8,865.93
应付国家电投集团吉林能源投资有限公司节能减排款	7,129.00
应付陕西省延安市延长县人民政府扶贫项目款	2,722.85
应付余江县国有资产经营有限公司扶贫项目款	2,180.88
应付浙江正泰新能源开发有限公司融资租赁款	1,499.15
减：未确认融资费用	67,128.29
减：一年内到期部分	29,458.82
合计	<b>380,340.05</b>

## 3、所有者权益分析

报告期各期末，公司所有者权益构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	279,020.82	18.73	279,020.82	19.54	214,631.40	19.00	214,631.40	20.11
资本公积	705,385.53	47.36	705,385.53	49.40	550,057.08	48.69	559,775.47	52.46
盈余公积	9,842.62	0.66	9,842.62	0.69	9,842.62	0.87	9,842.62	0.92
未分配利润	92,881.35	6.24	51,386.03	3.60	6,348.14	0.56	-43,041.12	-4.03
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>1,087,130.32</b>	<b>72.99</b>	<b>1,045,635.00</b>	<b>73.22</b>	<b>780,879.24</b>	<b>69.12</b>	<b>741,208.38</b>	<b>69.46</b>
少数股东权益	402,234.19	27.01	382,386.82	26.78	348,844.88	30.88	325,894.58	30.54
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,489,364.50</b>	<b>100.00</b>	<b>1,428,021.83</b>	<b>100.00</b>	<b>1,129,724.12</b>	<b>100.00</b>	<b>1,067,102.95</b>	<b>100.00</b>

近三年及一期末，发行人所有者权益余额分别为 1,067,102.95 万元、1,129,724.12 万元、1,428,021.83 万元和 1,489,364.50 万元，整体呈逐年递增的趋势，主要是未分配利润科目指标逐年转好。2020 年末发行人所有者权益较 2019 年末增加 62,621.17 万元，主要是未分配利润增加所致。2021 年末发行人所有者较 2020 年末增加 298,297.71 万元，增幅为 26.40%，主要是发行人非公开发行股票募集资金到位影响，归属于母公司所有者权益增加。

### （1）股本

近三年及一期末，发行人股本科目余额分别为 214,631.40 万元、214,631.40 万元、279,020.82 万元和 279,020.82 万元，2021 年末股本较 2020 年末增加 64,389.42 万元，增长 30%，主要原因系发行人 2021 年 3 月份完成定向增发增加股本影响。2021 年 3 月 15 日，中审众环会计师事务所出具了《验证报告》（众环验字【2021】0200007 号），本次非公开发行募集资金净额 219,717.87 万元，其中新增股本人民币 64,389.42 万元，其余计入资本公积。

### （2）资本公积

近三年及一期末，公司资本公积分别为 559,775.47 万元、550,057.08 万元、705,385.53 万元和 705,385.53 万元，占所有者权益比重分别为 52.46%、48.69%、49.40%和 47.36%。2021 年末，该科目余额较 2020 年末增加 155,328.45 万元，增幅 28.24%，主要系随着发行人非公开发行募集资金到位后，部分资金计入资本公积所致。

### （3）盈余公积

近三年及一期末，公司盈余公积均为 9,842.62 万元，科目余额未发生变化。

### （4）未分配利润



近三年及一期末，公司未分配利润分别为-43,041.12 万元、6,348.14 万元、51,386.03 万元和 92,881.35 万元。截至 2019 年末，公司未分配利润为负数，主要系发行人以前年度亏损所致。发行人所在行业为民生行业，电价受到严格调控，无法随着煤价上涨而上涨，同时发行人以前年度火电机组利用小时严重偏低，导致发行人之前年度存在亏损情况。近年来，吉林省用电量增长速度远低于电源增加速度，发电能力过剩严重，导致火电机组利用小时严重偏低，风电大量弃风。

截至 2020 年末，公司未分配利润转正，较上年末增长 49,389.26 万元，主要系随着发行人新能源电力板块逐步发展，盈利能力明显提升，2020 年全年实现净利润 79,900.41 万元，归母净利润增加 47,807.93 万元，最终未分配利润由负转正。2021 年末及 2022 年 3 月末，发行人未分配利润持续大幅增长，主要系发行人盈利能力提升所致。

## （二）盈利能力分析

报告期内，公司主要盈利指标情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	429,048.76	1,317,755.58	1,006,001.76	845,414.80
营业成本	323,342.77	1,037,170.82	777,043.44	654,677.52
营业利润	57,258.97	90,552.59	88,470.78	36,066.51
利润总额	57,338.88	97,547.33	97,980.07	50,927.48
净利润	51,808.64	78,533.15	79,900.41	40,192.84
归属于母公司所有者的净利润	41,495.31	45,037.89	47,807.93	14,765.04
营业利润率	13.35	6.87	8.79	4.27
平均总资产回报率	6.05（年化）	4.28	4.64	4.40
加权平均净资产收益率	14.21（年化）	6.14	7.27	3.83

### 1、公司主营业务收入与主营业务成本分析

近三年及一期，发行人营业收入分别为 845,414.80 万元、1,006,001.76 万元、1,317,755.58 万元和 429,048.76 万元，报告期内，随着发行人发电量稳步增长以及风电、光伏发电不断投产，电力板块收入持续增长。

近三年及一期，发行人营业成本分别为 654,677.52 万元、777,043.44 万元、1,037,170.82 万元和 323,342.77 万元，其中 2019-2021 年煤炭价格上涨是公司营

业成本增加的主要原因。

## 2、利润总额及净利润

近三年及一期，发行人的利润总额分别为 50,927.48 万元、97,980.07 万元、97,547.33 万元和 57,338.88 万元，净利润分别为 40,192.84 万元、79,900.41 万元、78,533.15 万元和 51,808.64 万元。

2020 年利润总额和净利润分别较 2019 年增长 47,052.59 万元和 39,707.57 万元，增幅分别为 92.39%和 98.79%，主要原因为发行人近年来侧重新能源的开发和投入，新能源发电项目营业收入同比增加 29.29%，而新能源板块成本增长幅度小于收入增长数据，进而营业利润、净利润大幅提升。2021 年利润总额及净利润与上年基本持平。

## 3、其他收益

近三年及一期，发行人其他收益分别为 7,561.36 万元、9,128.23 万元、11,169.51 万元和 1,070.67 万元，主要由发行人取得的与日常活动相关的政府补助收入购成。2020 年度，发行人其他收益较 2019 年度增加 1,566.87 万元，增幅为 20.72%，主要系发行人稳岗补贴收入增加所致。2021 年度较 2020 年度增幅为 22.36%，主要系增值税即征即退增加所致。

## 4、营业外收入

近三年及一期，发行人营业外收入分别为 15,622.83 万元、10,226.62 万元、7,040.79 万元和 200.57 万元，发行人营业外收入主要有与日常经营活动无关的政府补助、违约金收入和取得子公司及联营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益所致。

2020 年度，发行人营业外收入较 2019 年度减少 5,396.21 万元，降幅为 34.54%，主要系发行人 2019 年度发生股权无偿受让收益不具有可持续性所致。2021 年度，发行人营业外收入较 2020 年度减少 3,185.83 万元，降幅为 31.15%，主要系发行人 2020 年度发生股权无偿受让收益不具有可持续性，2021 年度的股权无偿受让收益规模相对较小所致。

## 5、营业利润率、总资产收益率和净资产收益率

近三年及一期，发行人营业利润率分别为 4.27%、8.79%、6.87%和 13.35%，逐年提升，主要是发行人近年来侧重新能源的开发和投入，新能源发电项目收

入同比增长，进而营业利润率有所回升。

报告期内，发行人的总资产收益率和净资产收益率呈波动上升趋势，主要是发行人近年来侧重新能源的开发和投入，新能源发电项目收入同比增长所致。

## 6、期间费用

表：近三年及一期期间费用明细表

单位：万元、%

项目	2022年1-3月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
管理费用	1,571.49	0.37	14,749.11	1.12	9,154.08	0.91	10,290.24	1.22
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-
财务费用	46,464.81	10.83	168,468.40	12.78	132,730.58	13.19	130,722.34	15.46
合计	<b>48,036.30</b>	<b>11.20</b>	<b>183,217.51</b>	<b>13.90</b>	<b>141,884.66</b>	<b>14.10</b>	<b>141,012.58</b>	<b>16.68</b>

近三年及一期，发行人期间费用占营业收入比例分别为 16.68%、14.10%、13.90%和 11.20%，随着公司营业收入的增长，期间费用占比逐年下降，但营业利润受期间费用影响仍较大。公司的期间费用包括管理费用和财务费用，近三年及一期公司的期间费用合计分别为 141,012.58 万元、141,884.66 万元、183,217.51 万元和 48,036.30 万元，由于公司新项目投产、融资规模扩大导致期间费用逐年增加。

近三年，发行人管理费用占营业收入的比例分别为 1.22%、0.91%和 1.12%，占比很低。由于发行人近年来经营情况稳定、内部组织架构完善，管理控制良好，管理费用控制在较低水平，主要由职工薪酬构成。

财务费用在期间费用中占比最大，也是期间费用保持在较高水平的主要原因。近三年及一期，公司财务费用分别为 130,722.34 万元、132,730.58 万元、168,468.40 万元和 46,464.81 万元，占营业收入的比例分别为 15.46%、13.19%、12.78%和 10.83%，主要是因为随着企业规模增加，导致借款费用也相应增加。2020 年企业财务费用较 2019 年增加 2,008.24 万元，增幅 1.54%，主要是随着新能源项目在建项目增加，发行人增加融资所致。2021 年企业财务费用较上年度增长 26.93%，主要是企业在建项目增加，提升融资所致。近一期，公司发生财务费用 46,464.81 万元，主要是因为由于刚性负债一直处于较高水平。

### （三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流入小计	306,606.79	1,297,169.58	803,963.62	657,735.01
经营活动现金流出小计	216,930.93	953,453.39	470,311.28	394,676.32
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>89,675.86</b>	<b>343,716.19</b>	<b>333,652.34</b>	<b>263,058.69</b>
投资活动现金流入小计	0.01	34,606.66	33,962.81	7,977.57
投资活动现金流出小计	218,433.08	756,272.68	1,250,260.55	402,743.29
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-218,433.07</b>	<b>-721,666.02</b>	<b>-1,216,297.74</b>	<b>-394,765.73</b>
筹资活动现金流入小计	833,257.61	3,891,763.95	3,601,856.38	2,398,316.37
筹资活动现金流出小计	717,105.57	3,472,029.50	2,756,363.51	2,282,889.97
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>116,152.04</b>	<b>419,734.45</b>	<b>845,492.87</b>	<b>115,426.39</b>
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-12,605.16</b>	<b>41,784.61</b>	<b>-37,152.53</b>	<b>-16,280.64</b>
加：期初现金及现金等价物余额	87,680.89	45,896.28	83,048.81	99,195.46
<b>期末现金及现金等价物余额</b>	<b>75,075.72</b>	<b>87,680.89</b>	<b>45,896.28</b>	<b>82,914.83</b>

### 1、经营活动现金流量分析

发行人经营活动的现金流入主要来自于电力及热力的销售收入。近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流净额分别为 263,058.69 万元、333,652.34 万元、343,716.19 万元和 89,675.86 万元。其中，发行人经营性现金流入分别为 657,735.01 万元、803,963.62 万元、1,297,169.58 万元和 306,606.79 万元，经营性现金流出分别为 394,676.32 万元、470,311.28 万元、953,453.39 万元和 216,930.93 万元。发行人主营业务收入为发电业务，报告期内发行人上网电量逐年增加，售电收入逐年增加，发行人报告期内经营活动现金流量净额不断上升。

### 2、投资活动现金流量分析

发行人近三年及一期投资活动现金流量净额分别为-394,765.73 万元、-1,216,297.74 万元、-721,666.02 万元和-218,433.07 万元，报告期内持续为负且流出规模较大。

近年来发行人投资活动现金流净额一直为负，主要是企业作为国电投旗下定位于清洁能源的重点推动企业，近年来致力于发展风电、光伏发电等清洁能源，固定资产投资较多，导致投资现金流出一直处于较高水平，其中 2020 年度发行人投资活动现金流净流出较大，主要系发行人新增对汪清振发投资有限公司、张北禾润能源有限公司和莱州市盛阳新能源有限公司等新能源公司投资所致；另一方面，发行人新能源电机项目运行周期较长，建成后通过上网出售电

量取得收入，发行人新能源电力板块盈利能力较强，虽然发行人投资活动现金流量净额在报告期内持续为负且流出规模较大，但发行人通过投资和运营风电、光伏发电等清洁能源，进一步加强盈利能力，发行人的投资活动现金流量净额为负系正常经营活动开展所致，对发行人偿债能力影响较小。

### 3、筹资活动现金流量分析

近三年及一期，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 115,426.39 万元、845,492.87 万元、419,734.45 万元和 116,152.04 万元，2020 年度较 2019 年度增加 730,066.48 万元，增幅为 632.50%，主要系新增项目投资增加，新能源借款增加所致。2021 年度较 2020 年度降幅为 50.36%，主要系本年度偿还的债务增加所致。公司从事的电力行业属于资本密集行业，项目建设资金投入较大，且 2018 年以来发行人加大对新能源电机的建设投资，因此发行人报告期内筹资活动产生的现金流量净额持续为正，发行人的筹资活动主要来源于银行借款、融资租赁和发行债券等。

#### （四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债指标如下表所示：

项目	2022 年 3 月末/ 2022 年 1-3 月	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度	2019 年末/ 2019 年度
流动比率（倍）	0.61	0.56	0.52	0.56
速动比率（倍）	0.60	0.54	0.51	0.55
资产负债率（%）	78.98	78.61	79.86	74.74
EBITDA 全部债务比（倍）	-	0.11	0.09	0.09
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	3.09	3.13	2.83

#### 1、短期偿债能力分析

近三年及一期末，公司流动比率分别为 0.56、0.52、0.56 和 0.61，速动比率分别为 0.55、0.51、0.54 和 0.60，虽逐渐增加但仍处于较低水平，主要是由于电力行业特性，资产结构以非流动资产为主，流动资产占比较低所致。

#### 2、长期偿债能力分析

近三年及一期末，公司合并口径的资产负债率分别 74.74%、79.86%、78.61% 和 78.98%。公司所处的电力行业属于典型资本密集型产业，具有高负债率的特点。

近三年，公司的 EBITDA 利息保障倍数分别为 2.83、3.13 和 3.09，保持较

高水平。2019 年以来公司盈利能力有所增强，原因为发行人聚焦发展主线，推进新能源产业战略，新能源项目效益显现；坚持以电量、热量为生命线，强化内部管理，加强市场营销和对标管理，安全生产持续稳定，增强存量项目盈利能力，经营绩效不断提升。

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

### （五）资产周转能力分析

最近三年，公司资产营运能力主要指标如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	1.75	1.79	2.15
存货周转率（次/年）	29.59	40.02	68.89
总资产周转率（次/年）	0.21	0.20	0.21

近三年，发行人应收账款周转率分别为 2.15 次/年、1.79 次/年和 1.75 次/年，呈持续下降的趋势，主要是公司应收账款增幅较大所致。

发行人存货以原材料为主，金额较小。近三年，发行人存货周转率分别为 68.89 次/年、40.02 次/年和 29.59 次/年。2020 年度和 2021 年度出现较大降幅，主要系增加储煤量所致。

近三年，公司总资产周转率分别 0.21 次/年、0.20 次/年和 0.21 次/年。近年来发行人处于火电向新能源的转型阶段，新建新能源项目较多，投资规模扩大，整体的资产规模增长较快；随着新能源项目陆续投产，营业收入显著增长，因而近年总资产周转率相对平稳。

### （六）盈利能力的可持续性

#### 1、未来业务目标

发行人以国家“十四五”规划和“3060 碳达峰碳中和”总体战略为指引，坚持按照“立足吉林、放眼全国”的战略布局，坚持“清洁低碳、改革创新、效益优先、一流发展”的总基调，把新能源和供热作为战略的主攻方向，稳步拓展省内、域外两个市场，坚持清洁能源发展战略不动摇，以质量和效益为中心，集中精力，提质增效发展存量；量力而行，精准投资发展增量，高质量打造全国性新能源发展平台、区域综合能源供应平台、资本运作平台，建设资产优良、

布局合理、结构完善，具有可持续发展能力和较强盈利能力的国内一流清洁能源上市公司。

## 2、盈利能力的可持续性

发行人未来具有较好的持续盈利能力。

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

截至 2022 年 3 月末，发行人发电总装机容量 1,205.85 万千瓦，其中：新能源装机 875.85 万千瓦，占总装机容量的 72.63%，已成为公司经营和利润支柱板块，并逐年稳步增长，持续优化发行人发电业务结构和清洁能源占比；火电装机容量 330 万千瓦，占比 27.37%，全部为热电联产机组，有利于“以热促电”作用发挥，提高机组设备利用率；做强电站服务业，开展配售电业务，由单一的热电联产企业向综合能源供应商转变，抗风险能力和盈利水平不断提高。

## 六、发行人近一年及一期末有息债务情况

### （一）有息债务余额和类型

截至 2022 年 3 月末，公司有息债务总余额为 495.29 亿元，报告期各期末有息债务余额和类型具体情况如下表所示：

单位：亿元

项目	2022 年 3 月末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	106.46	21.50	105.38	22.15
一年内到期的非流动负债	30.45	6.15	32.13	6.75
其他流动负债	11.92	2.41	30.26	6.36
长期借款	294.27	59.41	263.10	55.29
应付债券	9.96	2.01	-	-
租赁负债	6.95	1.40	6.92	1.45
长期应付款（有息部分）	35.28	7.12	38.03	7.99
<b>合计</b>	<b>495.29</b>	<b>100.00</b>	<b>475.82</b>	<b>100.00</b>

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

### （二）最近一期末有息债务到期分布情况

截至 2022 年 3 月末，公司有息债务期限结构如下表所示：

单位：亿元、%

	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
短期借款	106.46						106.46
一年内到期的非流动负债	30.45						30.45
其他流动负债	11.92						11.92
长期借款		6.51	61.92	11.35		214.49	294.27
应付债券							9.96
租赁负债						6.95	6.95
长期应付款（有息部分）			0.82		5.79	28.67	35.28
<b>合计</b>	<b>148.83</b>	<b>6.51</b>	<b>62.74</b>	<b>11.35</b>	<b>5.79</b>	<b>250.11</b>	<b>495.29</b>
<b>占比</b>	<b>30.05</b>	<b>1.31</b>	<b>12.67</b>	<b>2.29</b>	<b>1.17</b>	<b>50.50</b>	<b>100.00</b>

### （三）最近一期末公司有息债务担保结构情况

截至 2022 年 3 月末，公司有息债务担保结构情况如下表所示：

单位：亿元、%

项目	抵押借款	质押借款	保证借款	信用借款	合计
短期借款	-	-	-	106.46	106.46
一年内到期的非流动负债	-	24.55	-	5.90	30.45
其他流动负债	-	-	-	11.92	11.92
长期借款	4.45	131.37	-	158.45	294.27
应付债券	-	-	-	9.96	9.96
租赁负债	-	6.95	-	-	6.95
长期应付款（有息部分）	-	35.28	-	-	35.28
<b>合计</b>	<b>4.45</b>	<b>198.15</b>	<b>-</b>	<b>292.69</b>	<b>495.29</b>
<b>占比</b>	<b>0.90</b>	<b>40.01</b>	<b>-</b>	<b>59.10</b>	<b>100.00</b>

## 七、关联方及关联交易情况

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

### （一）发行人控股股东、实际控制人

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

### （二）发行人的子公司以及其他有重要影响的参股公司

详见本《募集说明书》“第四节发行人基本情况”之“四、发行人的股权结构及权益投资情况”之“（二）发行人主要子公司以及其他有重要影响的参股公司情况”相关内容。



### （三）发行人的合营和联营企业

详见本《募集说明书》“第四节发行人基本情况”之“四、发行人的股权结构及权益投资情况”之“（三）发行人合营、联营公司情况”相关内容。

### （四）发行人的其他关联方

截至 2021 年末，发行人的其他关联方情况如下：

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
重庆中电自能科技有限公司	受同一最终控制方控制
重庆和技环境检测有限公司	受同一最终控制方控制
中能融合智慧科技有限公司	受同一最终控制方控制
中国电能成套设备有限公司	受同一最终控制方控制
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	受同一最终控制方控制
中电投先融（天津）风险管理有限公司	受同一最终控制方控制
中电投融和融资租赁有限公司	受同一最终控制方控制
中电投东北能源科技有限公司	受同一最终控制方控制
中电投（天津武清）光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
中电投（深圳）能源发展有限公司	受同一最终控制方控制
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	受同一最终控制方控制
新疆盐湖制盐有限责任公司	受同一最终控制方控制
铁岭市清河电力监理有限责任公司	受同一最终控制方控制
上海中电新能源置业发展有限公司	受同一最终控制方控制
上海中电投电力设备有限公司	受同一最终控制方控制
上海能源科技发展有限公司	受同一最终控制方控制
上海明华电力科技有限公司	受同一最终控制方控制
上海经风海设备租赁有限公司	受同一最终控制方控制
上海和运工程咨询有限公司	受同一最终控制方控制
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	受同一最终控制方控制
山东核电有限公司	受同一最终控制方控制
山东核电设备制造有限公司	受同一最终控制方控制
山东国电投能源营销有限公司	受同一最终控制方控制
山东泛能能源发展研究院有限公司	受同一最终控制方控制
山东电力工程咨询院有限公司	受同一最终控制方控制
内蒙古电投能源股份有限公司	受同一最终控制方控制
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	受同一最终控制方控制
龙州县百熠新能源科技有限公司	受同一最终控制方控制
灵寿县安旭晟新能源科技有限公司	受同一最终控制方控制
辽宁东方发电有限公司	受同一最终控制方控制
靖宇宏核新能源有限公司	受同一最终控制方控制
缙云县晶科光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
建德晶科光伏发电有限公司	受同一最终控制方控制
吉林省电力科学研究院有限公司	参股公司
吉林省博大生化有限公司	母公司的联营企业
淮南市国家电投新能源有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团资本控股有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团云南国际电力投资有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团远达水务有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团远达环保装备制造有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团远达环保工程有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团协鑫滨海发电有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团西安太阳能电力有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团数字科技有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团山西铝业有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团科学技术研究院有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团江西水电检修安装工程有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团广西电力有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团东北电力有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团财务有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	受同一最终控制方控制
国家电投集团保险经纪有限公司	受同一最终控制方控制
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	受同一最终控制方控制
国家电力投资集团有限公司发展研究中心	受同一最终控制方控制
国核自仪系统工程有限公司	受同一最终控制方控制
国核信息科技有限公司	受同一最终控制方控制
国核吉林核电有限公司	受同一最终控制方控制
国核电力规划设计研究院重庆有限公司	受同一最终控制方控制
国核电力规划设计研究院有限公司	受同一最终控制方控制
国核宝钛铝业股份公司	受同一最终控制方控制
国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	母公司的联营企业
甘肃中电投新能源发电有限责任公司	受同一最终控制方控制
阜新发电有限责任公司	受同一最终控制方控制
电能易购（北京）科技有限公司	受同一最终控制方控制
电能（北京）工程监理有限公司	受同一最终控制方控制
大连发电有限责任公司	受同一最终控制方控制
赤峰中电物流有限公司	受同一最终控制方控制
北京中电兴华软件有限公司	受同一最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京中电汇智科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京融和云链科技有限公司	受同一最终控制方控制
北京和瑞储能科技有限公司	受同一最终控制方控制
百瑞信托有限责任公司	受同一最终控制方控制

### （五）关联交易

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

公司作为国电投下属公司，由于经营管理需要，与控股股东及其他关联方存在一定关联交易。公司关联交易主要为日常经营购销交易和受托资产管理。

#### 1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

##### （1）采购商品、接受劳务情况

**表：2019年度发行人采购商品、接受劳务情况表**

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年度发生额
赤峰白音华物流有限公司	燃料采购	2,270.74
电能（北京）工程监理有限公司	监理费	233.02
国家电力投资集团公司物资装备分公司	总包配送服务费	1,879.92
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	碳资产核算	99.06
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	技术服务费	399.58
国家电投集团信息技术有限公司	技术服务费	148.20
吉林省电力科学研究院有限公司	技术服务费	1,048.50
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	燃料采购	29,699.82
内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司*	燃料采购	52,334.87
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	燃料采购	2,769.39
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	技术服务	23.87
上海明华电力科技有限公司	技术服务	141.51
上海斯耐迪工程咨询有限公司	监理费	181.70

关联方	关联交易内容	2019 年度发生额
上海中电投电力设备有限公司	设备款	6,311.89
沈阳远达环保工程有限公司	工程款	357.00
铁岭市清河电力监理有限责任公司	监造服务费	11.25
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	燃料采购	29,410.99
中电投电力工程有限公司	工程款	11,976.06
重庆和技环境检测有限公司	技术服务	8.26
重庆中电自能科技有限公司	技术服务	45.46

注\*：2019 年度发生额为内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司母公司口径发生额。

**表：2020 年度发行人采购商品、接受劳务情况表**

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度发生额
国家电力投资集团公司物资装备分公司	总包配送服务费	3,554.16
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	碳资产核算	82.08
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	技术服务费	384.85
国家电投集团信息技术有限公司	技术服务费	43.35
吉林省电力科学研究院有限公司	技术服务费	1,282.75
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	燃料采购	10,930.84
内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司*	燃料采购	31,909.42
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	技术服务	312.00
上海斯耐迪工程咨询有限公司	监理费	58.02
上海中电投电力设备有限公司	设备款	3,933.73
沈阳远达环保工程有限公司	工程款	654.70
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	燃料采购	23,092.63
中电投电力工程有限公司	工程款	980.64
国家电投集团协鑫滨海发电有限公司	购煤	2,234.81
中电投东北能源科技有限公司	试验检验费	89.81
中电投先融（天津）风险管理有限公司	燃煤款	2,334.14
中国电能成套设备有限公司	材料款	535.61
中国电能成套设备有限公司	设备款	13.20
北京中电兴华软件有限公司	咨询费	8.23
通化热电有限责任公司	委托运行费	3,577.69
白山热电有限责任公司	委托运营费	570.85
中能融合智能科技有限公司	信息化费用	22.04
国家电力投资集团有限公司	咨询服务费	1,148.11

注\*：2020 年度发生额为内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司母公司口径发生额。

**表：2021 年度发行人采购商品、接受劳务情况表**

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年度发生额
北京和瑞储能科技有限公司	材料款、工程款	540.23
赤峰中电物流有限公司	燃料采购	3,883.32
电能（北京）工程监理有限公司	监理费	44.18
电能易购（北京）科技有限公司	材料款、设备款	1,784.78
国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	工程款	29.40
国核宝钛铝业股份公司	服务费	1.28
国核电力规划设计研究院有限公司	工程款、技术服务费	5,989.15
国核电力规划设计研究院重庆有限公司	技术服务费	418.61
国核信息科技有限公司	技术服务费	47.36
国核自仪系统工程有限公司	工程款	85.04
国家电力投资集团有限公司	咨询服务费、燃料采购服务费	2,203.46
国家电力投资集团有限公司发展研究中心	技术服务费	710.33
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	总包配送服务费	3,518.02
国家电投集团保险经纪有限公司	保险费	1,926.22
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	碳资产核算	273.25
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	技术服务费	5.89
国家电投集团科学技术研究院有限公司	技术服务费	376.11
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司	燃料采购	29,577.81
国家电投集团数字科技有限公司	技术服务费、工程款	2,042.31
国家电投集团西安太阳能电力有限公司	材料款	14.77
国家电投集团云南国际电力投资有限公司	技术服务费	10.38
国家电投集团资本控股有限公司	咨询服务费	45.28
淮南市国家电投新能源有限公司	材料款	8.03
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	检修维护费、技术服务费、委托运行费	8,887.21
吉林省电力科学研究院有限公司	技术服务费	1,360.32
吉林省吉电国际贸易有限公司	燃料采购	85,770.63
吉林省吉电能源服务有限公司	技术服务费、委托运行费	973.11
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	燃料采购	29,336.14
内蒙古电投能源股份有限公司	燃料采购	69,932.83
山东泛能能源发展研究院有限公司	技术服务费	28.30
山东国电投能源营销有限公司	技术服务费、委托运行费	65.36
山东核电设备制造有限公司	设备款	107.07
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	技术服务、工程款、设备款	2,373.66
上海和运工程咨询有限公司	工程款	15.82
上海明华电力科技有限公司	设备款	256.51
上海能源科技发展有限公司	工程款	524.63
上海中电新能源置业发展有限公司	服务费	828.18

关联方	关联交易内容	2021 年度发生额
沈阳远达环保工程有限公司	工程款	534.86
铁岭市清河电力监理有限责任公司	监理费	107.99
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	燃料采购	77,026.88
中电投先融（天津）风险管理有限公司	燃料采购	1,231.90
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	委托运行费	805.33
中国电能成套设备有限公司	材料款	146.84
中能融合智慧科技有限公司	信息化费用	82.05
重庆和技环境检测有限公司	技术服务费	13.18
重庆中电自能科技有限公司	技术服务费	71.96

## (2) 出售商品、提供劳务情况

表：2019 年度发行人出售商品、提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019 年度发生额
镇赉华兴风力发电有限公司	检修维护费、租赁费	132.99
吉林省博大生化有限公司	热力销售	24,365.52
通化恒泰热力有限公司	热力销售	3,595.60
吉林省电力科学研究院有限公司	试验费	74.62
靖宇宏核新能源有限公司	工程承包	213.15
白山热电有限责任公司	检修维护费、技术服务费	544.92
大连发电有限责任公司	技术服务	455.91
阜新发电有限责任公司	技术服务	534.26
国家电力投资集团有限公司	技术服务	23.58
国家电投集团东北电力有限公司抚顺热电分公司	技术服务	161.81
通化热电有限责任公司	检修维护费、技术服务费	727.96
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	技术服务	26.89

表：2020 年度发行人出售商品、提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度发生额
吉林省博大生化有限公司	热力销售	24,682.96
通化恒泰热力有限公司	热力销售	8,844.35
靖宇宏核新能源有限公司	工程承包	2.83
白山热电有限责任公司	检修维护费、技术服务费、委托运行费	40,875.89
阜新发电有限责任公司	技术服务	686.73
国家电投集团东北电力有限公司抚顺热电分公司	技术服务	86.28
通化热电有限责任公司	检修维护费、技术服务	28,038.01

关联方	关联交易内容	2020 年度发生额
	费、委托运行费	
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	技术服务	26.89

表：2021 年度发行人出售商品、提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度发生额
国核电力规划设计研究院有限公司	项目可研、设计、管理	190.00
国核吉林核电有限公司	服务费	1.80
国家电投集团东北电力有限公司	技术服务	237.70
国家电投集团山西铝业有限公司	烟气余热回收	55.67
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	劳务费、技术服务费	186.82
吉林省博大生化有限公司	热力销售	21392.55
吉林省电力科学研究院有限公司	服务费	73.58
建德晶科光伏发电有限公司	委托运行	48.10
缙云县晶科光伏发电有限公司	委托运行	34.73
辽宁东方发电有限公司	服务费	114.87
灵寿县安旭晟新能源科技有限公司	劳务费	14.15
龙州县百熠新能源科技有限公司	委托运行	90.66
中电投（深圳）能源发展有限公司	服务费	19.00
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	技术服务	26.89

## 2、关联受托管理、委托管理情况

表：2019 年度发行人关联受托管理、委托管理情况表

单位：万元

委托方名称	受托方名称	托管资产类型	受托起始日	受托终止日	托管收益定价依据	2019 年确认的托管收益
国家电投集团吉林能源投资有限公司	吉林电力股份有限公司	股权托管	2019 年 1 月 1 日	2019 年 12 月 31 日	协议价	283.02
吉林吉长电力有限公司、吉林吉长能源有限公司、吉林吉长热电有限公司	吉林电力股份有限公司	生产运行管理	2019 年 1 月 1 日	2019 年 2 月 28 日	按托管合同约定	-405.70

注 1：国家电投集团吉林能源投资有限公司委托本公司对其全资子公司白山鸿成实业有限公司、通化能源实业有限公司、白山热电有限责任公司、通化热电有限责任公司股权进行经营管理，国家电投集团吉林能源投资有限公司支付给本公司 2019 年度委托管理费 300.00 万元（含税）。

注 2：2019 年本公司受四平合营公司（吉林吉长电力有限公司、吉林吉长能源有限公司、吉林吉长热电有限公司）委托，对其四平 1 号、2 号、3 号三台发电能力为 5、5、10 万千瓦级的发电供热机组及其附属设施和设备（含脱硫等环保设施）进行生产运行管理，2019 年 1-2 月实现净收益-405.70 元，净收益为负主要是因为受本年煤价上涨影响而经营亏损。

表：2020 年度发行人关联受托管理、委托管理情况表

单位：万元

委托方名称	受托方名称	托管资产类型	受托起始日	受托终止日	托管收益定价依据	2020 年确认的托管收益
通化热电有限责任公司	通化吉电发展能源有限公司	生产运行管理	2020 年 8 月 1 日	2022 年 7 月 31 日	按市场价格	-
白山热电有限责任公司	白山吉电能源开发有限公司	生产运行管理	2020 年 6 月 1 日	2024 年 5 月 31 日	按市场价格	-

## 3、关联租赁情况

发行人作为承租人的关联租赁情况如下：

表：2019 年度发行人作为承租人的关联租赁情况表

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2019 年确认的租赁费
通化能源实业有限公司	土地	27.44

## 4、关联担保情况

(1) 发行人作为担保方

表：2019 年度发行人作为担保方的关联担保情况表

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国家电投集团当雄能源有限公司	7,900.00	2019-12-30	2034-12-29	否
吉林里程协合风力发电有限公司	18,600.47	2017-8-17	2027-11-23	否
吉林泰合风力发电有限公司	16,700.70	2017-8-17	2026-11-26	否

表：2020 年度发行人作为担保方的关联担保情况表

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国家电投集团当雄能源有限公司	4,704.00	2019-12-30	2034-12-29	否
吉林里程协合风力发电有限公司	18,600.47	2017-8-17	2027-11-23	否
吉林泰合风力发电有限公司	16,700.70	2017-8-17	2026-11-26	否

表：2021 年度发行人作为担保方的关联担保情况表

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国家电投集团当雄能源有限公司	4,704.00	2019-12-30	2034-12-29	否
吉林里程协合风力发电有限公司	18,600.47	2017-8-17	2027-11-23	否
吉林泰合风力发电有限公司	16,700.70	2017-8-17	2026-11-26	否



## (2) 发行人作为被担保方

表：2019年度发行人作为被担保方的关联担保情况表

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国家电力投资集团有限公司	1,911.00	2005-5-20	2019-11-20	是
国家电投集团吉林能源投资有限公司	1,274.00	2005-5-20	2019-11-20	是

## 5、关联方资金拆借情况

表：2019年度发行人关联方资金拆借情况表

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
国家电力投资集团有限公司	22,000.00	2019-5-8	2022-10-22	借款，本年确认的利息为270.2万元，利率3.55%
国家电投集团财务有限公司	421,250.94	2010-3-15	2029-12-16	借款，本年确认的利息为11,767.36万元，利率2.15%-5.54%
中电投融和融资租赁有限公司	23,483.67	2016-11-30	2021-11-29	融资租赁款，本年确认的利息为5,295.97万元，利率为4.25%-5.41%。

表：2020年度发行人关联方资金拆借情况表

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
国家电力投资集团有限公司	291,140.00	2018-5-21	2025-12-10	借款，本年支付的利息为6,663.06万元，利率1.64%-3.60%
国家电投集团财务有限公司	322,250.94	2009-7-8	2029-12-16	借款，本年支付的利息为4,001.52万元，利率3.35%-4.41%
中电投融和融资租赁有限公司	67,664.48	2016-11-15	2036-10-9	融资租赁款，本年支付的利息为2,638.21万元，利率为4.00%-6.50%
上海经风海设备租赁有限公司	62,451.65	2019-6-19	2029-6-3	融资租赁款，本年支付的利息为2,398.55万元，利率为4.88%-5.64%

表：2021年度发行人关联方资金拆借情况表

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
国电投集团财务有限公司	260,250.94	2009-07-08	2025-10-08	-
国家电力投资集团有限公司	291,169.00	2019-04-16	2025-12-10	-
中电投融和融资租赁有限公司	51,951.52	2020-10-10	2036-10-09	-

## 6、关联方资产转让、债务重组情况

表：2019年度关联方资产转让、债务重组情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年度发生额
国家电投集团吉林能源投资有限公司	股权及资产置换	43,346.22

## 7、关键管理人员报酬情况

表：2019-2021年度关键管理人员报酬情况表

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	807.37	702.57	760.09

## 8、存放关联方货币资金

表：2019-2021年度发行人存放关联方货币资金情况表

单位：万元

项目	关联单位名称	2021年度	2020年度	2019年度
存款余额	国家电投集团财务有限公司	80,891	35,793	76,143

## (六) 关联方应收应付款项情况

## 1、应收项目

表：2019年度发行人关联方应收项目情况表

单位：万元

项目名称	2019年末余额	
	账面余额	坏账准备
<b>应收账款：</b>		
吉林省博大生化有限公司	8,616.09	12.65
靖宇宏核新能源有限公司	533.10	67.91
阜新发电有限责任公司	60.37	
吉林省电力科学研究院有限公司	1.41	
北京中电汇智科技有限公司	50.00	10.00
通化热电有限责任公司	3,554.24	
白山热电有限责任公司	813.53	15.96
大连发电有限责任公司	360.62	
国家电投集团东北电力有限公司抚顺热电分公司	123.89	
内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100.60	
<b>合计</b>	<b>14,213.86</b>	<b>106.51</b>
<b>预付款项：</b>		
中国电能成套设备有限公司	125.61	
赤峰白音华物流有限公司	778.84	
国家电力投资集团公司物资装备分公司	22.64	

项目名称	2019 年末余额	
	账面余额	坏账准备
吉林省电力科学研究院有限公司	5.00	
白山热电有限责任公司	1.04	
<b>合计</b>	<b>933.12</b>	
<b>其他应收款:</b>		
白山热电有限责任公司	15,946.09	
国家电投集团吉林能源投资有限公司	825.30	
通化热电有限责任公司	29,764.33	
中电成套电气有限公司	1.14	0.17
<b>合计</b>	<b>46,536.85</b>	<b>0.17</b>

表：2020 年度发行人关联方应收项目情况表

单位：万元

项目名称	2020 年末余额	
	账面余额	坏账准备
<b>应收账款:</b>		
吉林省博大生化有限公司	2,864.93	57.30
阜新发电有限责任公司	77.60	
北京中电汇智科技有限公司	50.00	25.00
通化热电有限责任公司	10,319.97	
白山热电有限责任公司	20,643.46	
大连发电有限责任公司	51.52	
国家电投集团东北电力有限公司抚顺热电分公司	4.88	
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	57.00	
<b>合计</b>	<b>34,069.36</b>	<b>82.30</b>
<b>预付款项:</b>		
中国电能成套设备有限公司	258.43	
国家电投集团保险经纪有限公司	22.60	
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	136.58	
<b>合计</b>	<b>417.60</b>	

表：2021 年度发行人关联方应收项目情况表

单位：万元

项目名称	2021 年末余额	
	账面余额	坏账准备
<b>应收账款:</b>		
北京中电汇智科技有限公司	50.00	50.00
大连发电有限责任公司	51.52	-
国核电力规划设计研究院有限公司	201.40	-
国家电投集团东北电力有限公司	273.48	-

项目名称	2021 年末余额	
	账面余额	坏账准备
国家电投集团广西电力有限公司	2.00	-
国家电投集团山西铝业有限公司	59.01	-
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	206.23	-
吉林省博大生化有限公司	3,401.52	-
建德晶科光伏发电有限公司	5.10	-
缙云县晶科光伏发电有限公司	3.68	-
辽宁东方发电有限公司	129.80	-
龙州县百熠新能源科技有限公司	5.05	-
山东核电有限公司	20.00	-
中电投（深圳）能源发展有限公司	19.00	-
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	28.50	-
<b>合计</b>	<b>4,456.28</b>	<b>50.00</b>
<b>预付账款：</b>		
电能易购（北京）科技有限公司	698.25	-
国核电力规划设计研究院有限公司	243.07	-
国家电力投资集团有限公司	91.55	-
国家电投集团保险经纪有限公司	102.71	-
国家电投集团财务有限公司	36.00	-
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	0.25	-
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	428.20	-
吉林省吉电国际贸易有限公司	62,681.30	-
山东核电设备制造有限公司	216.00	-
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	290.70	-
中国电能成套设备有限公司	115.24	-
<b>合计</b>	<b>64,903.26</b>	
<b>其他应收款：</b>		
国家电投集团科学技术研究院有限公司	3.00	-
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	23.33	-
新疆盐湖制盐有限责任公司	0.10	-
中电投（天津武清）光伏发电有限公司	1.54	-
中电投融和融资租赁有限公司	2.12	-
中国电能成套设备有限公司	3.84	-
<b>合计</b>	<b>33.93</b>	
<b>其他流动资产：</b>		
国家电投集团保险经纪有限公司	163.39	-
<b>合计</b>	<b>163.39</b>	

## 2、应付项目

表：2019年度发行人关联方应付项目情况表

单位：万元

项目名称	2019年末余额
<b>应付账款：</b>	
白山热电有限责任公司	21.50
北京中电汇智科技有限公司	146.06
赤峰白音华物流有限公司	299.74
电能（北京）工程监理有限公司	24.97
国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	169.49
国核电力规划设计研究院有限公司	24.86
国核信息科技有限公司	10.46
国家电力投资集团公司物资装备分公司	985.59
国家电力投资集团信息技术有限公司	72.30
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	16.00
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	28.32
国家电投集团远达环保工程有限公司	444.50
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	68.07
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	50.92
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	19.08
上海斯耐迪工程咨询有限公司	97.80
上海中电投电力设备有限公司	6,186.15
铁岭市清河电力监理有限责任公司	19.20
通化热电有限责任公司	911.83
中电投电力工程有限公司	4,609.15
中电投东北能源科技有限公司	106.35
中电投融和融资租赁有限公司	4,072.02
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	610.10
中电投远达环保工程有限公司	32.19
中国电能成套设备有限公司	14.92
<b>合计</b>	<b>19,041.56</b>
<b>其他应付款：</b>	
北京中电汇智科技有限公司	8.56
<b>合计</b>	<b>8.56</b>
<b>应付利息：</b>	
国家电投集团财务有限公司	1,220.61
中电投融和融资租赁有限公司	8.99
国家电力投资集团有限公司	150.75
<b>合计</b>	<b>1,380.36</b>
<b>长期应付款：</b>	

项目名称	2019 年末余额
国家电投集团吉林能源投资有限公司	7,129.00
中电投融和融资租赁有限公司	93,699.25
合计	100,828.25

表：2020 年度发行人关联方应付项目情况表

单位：万元

项目名称	2020 年末余额
<b>应付账款：</b>	
白山热电有限责任公司	515.73
北京中电汇智科技有限公司	173.60
国家电力投资集团公司物资装备分公司	878.01
国家电投集团信息技术有限公司	49.98
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	32.00
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	301.45
国家电投集团远达环保工程有限公司	394.50
上海中电投电力设备有限公司	4,286.27
通化热电有限责任公司	137.15
中电投电力工程有限公司	2,999.58
中电投东北能源科技有限公司	97.35
中电投融和融资租赁有限公司	1,977.70
中国电能成套设备有限公司	9.32
国家电力投资集团有限公司	768.88
国家电投集团远达环保装备制造有限公司	8.39
中能融合智慧科技有限公司	1.23
合计	12,631.13
<b>其他应付款</b>	
北京中电汇智科技有限公司	8.56
合计	8.56
<b>长期应付款：</b>	
国家电投集团吉林能源投资有限公司	7,129.00
中电投融和融资租赁有限公司	59,947.36
上海经风海设备租赁有限公司	47,868.63
合计	114,944.98

表：2021 年度发行人关联方应付项目情况表

单位：万元

项目名称	2021 年末余额
<b>应付账款：</b>	
北京和瑞储能科技有限公司	80.50

项目名称	2021 年末余额
北京融和云链科技有限公司	1,125.48
北京中电汇智科技有限公司	170.32
电能（北京）工程监理有限公司	116.92
电能易购（北京）科技有限公司	138.89
国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	664.58
国核电力规划设计研究院有限公司	352.02
国核电力规划设计研究院重庆有限公司	185.33
国核信息科技有限公司	30.88
国核自仪系统工程技术有限公司	60.12
国家电力投资集团有限公司	20.98
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	2,494.51
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	145.81
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	223.35
国家电投集团江西水电检修安装工程有限公司	3.16
国家电投集团科学技术研究院有限公司	42.50
国家电投集团数字科技有限公司	2,199.73
国家电投集团远达环保工程有限公司	246.30
国家电投集团远达水务有限公司	29.80
国家电投集团云南国际电力投资有限公司	5.00
淮南市国家电投新能源有限公司	9.07
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	1,001.19
吉林省电力科学研究院有限公司	618.14
吉林省吉电国际贸易有限公司	2,562.17
吉林省吉电能源服务有限公司	83.24
山东电力工程咨询院有限公司	24.91
山东国电投能源营销有限公司	65.36
山东核电设备制造有限公司	12.10
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	632.72
上海和运工程咨询有限公司	39.25
上海明华电力科技有限公司	212.50
上海能源科技发展有限公司	6,284.63
上海中电投电力设备有限公司	369.27
上海中电新能源置业发展有限公司	0.50
沈阳远达环保工程有限公司	297.14
铁岭市清河电力监理有限责任公司	83.47
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	311.94
中电投东北能源科技有限公司	97.33
中电投融和融资租赁有限公司	176.82

项目名称	2021 年末余额
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	805.33
中国电能成套设备有限公司	25.37
中能融合智慧科技有限公司	105.97
重庆和技环境检测有限公司	13.97
重庆中电自能科技有限公司	56.83
<b>合计</b>	<b>22,225.41</b>
<b>其他应付款</b>	
甘肃中电投新能源发电有限责任公司	25.35
国家电力投资集团有限公司	13,973.01
国家电投集团数字科技有限公司	19.71
国家电投集团远达环保工程有限公司	17.52
吉电憧憬（吉林）新能源发展有限公司	3.88
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	17.28
吉林省吉电国际贸易有限公司	5.00
吉林省吉电能源服务有限公司	0.00
中电投东北能源科技有限公司	20.00
<b>合计</b>	<b>14,081.75</b>
<b>长期应付款：</b>	
国家电投集团吉林能源投资有限公司	7,129.00
中电投融和融资租赁有限公司	47,956.67
<b>合计</b>	<b>55,085.67</b>

### （七）关联方承诺事项

报告期内，发行人无关联方承诺事项。

## 八、重大或有事项或承诺事项

### （一）发行人对外担保

截至2022年3月末，发行人及其合并范围内子公司对外担保余额为4,704.00万元，占净资产的0.32%，具体情况如下：

表：发行人对外担保情况表

单位：万元

序号	担保单位名称	被担保单位	担保余额	担保期限
1	吉林电力股份有限公司	国家电投集团当雄能源有限公司	4,704.00	2019年12月30日-2034年12月30日

### （二）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本募集说明书签署之日，公司不存在重大未决诉讼、仲裁或行政处罚



情况。

### （三）重大承诺

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司不存在重大承诺事项。

## 九、资产受限情况

截至 2021 年末，公司主要受限资产合计金额 971,583.96 万元，占当期总资产的比例为 14.56%，主要为货币资金、固定资产和电费应收账款抵质押所形成，具体情况如下：

表：截至 2021 年末公司受限资产情况

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	5,502.63	保证金
固定资产	472,172.14	抵押借款
应收账款	493,909.20	电费收费权质押
合计	971,583.96	-

除上述情况外，发行人存在电费收费权质押的情况。截至 2022 年 3 月末，公司电费收费权质押情况如下：

表：截至 2022 年 3 月末公司电费收费权质押情况

单位：万元

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式
1	华北新能源（区域）公司	126,180.00	农业银行	项目贷款	电费收费权质押
2	大安吉电新能源有限公司	42,907.60	工商银行	长期借款	电费收费权质押
3	吉林更生东风力发电有限公司	21,353.64	中国银行	长期借款	电费收费权质押
4	镇赉吉电新能源有限公司	41,100.00	农业银行	长期借款	电费收费权质押
5	江西新能源（区域）公司	50,464.00	工商银行	长期借款	电费收费权质押
6	江西新能源（区域）公司	28,742.00	农业银行	长期借款	电费收费权质押
7	江西新能源（区域）公司	45,655.79	邮储银行	长期借款	电费收费权质押
8	江西新能源（区域）公司	6,000.00	建设银行	长期借款	电费收费权质押
9	江西新能源（区域）公司	20,000.00	建设银行	长期借款	电费收费权质押
10	江西新能源（区域）公司	1,440.80	百瑞信托	长期贷款	电费收费权质押
11	吉林电力股份有限公司	39,914.34	国家开发银行	长期借款	电费收费权质押
12	吉林电力股份有限公司	36,850.00	进出口银行	长期借款	电费收费权质押
13	吉林电力股份有限公司	40,487.00	工商银行	长期借款	电费收费权质押

序号	贷款单位	金额	贷款银行	贷款种类	抵押方式
14	吉林电力股份有限公司	10,273.26	建设银行	长期借款	电费收费权质押
15	吉林电力股份有限公司	30,927.87	中国银行	长期借款	电费收费权质押
16	吉林电力股份有限公司	8,206.68	招银租赁	融资租赁	电费收费权质押
17	安徽新能源（区域）公司	347,319.44	农业银行	长期借款	电费收费权质押
18	安徽新能源（区域）公司	60,432.62	工商银行	长期借款	电费收费权质押
19	安徽新能源（区域）公司	17,800.00	招商银行	长期借款	电费收费权质押
20	安徽新能源（区域）公司	73,314.67	建设银行	长期借款	电费收费权质押
21	安徽新能源（区域）公司	27,200.00	中国银行	长期借款	电费收费权质押
22	安徽新能源（区域）公司	32,881.37	平安证券	长期借款	电费收费权质押
23	安徽新能源（区域）公司	174,625.27	农银金融租赁	融资租赁	电费收费权质押
24	安徽新能源（区域）公司	32,395.77	建信租赁	融资租赁	电费收费权质押
25	安徽新能源（区域）公司	2,978.89	百瑞信托	融资租赁	电费收费权质押
26	安徽新能源（区域）公司	94,089.00	兴业租赁	融资租赁	电费收费权质押
27	陕西新能源（区域）公司	14,659.00	农业银行	长期借款	电费收费权质押
28	陕西新能源（区域）公司	42,302.00	工商银行	长期借款	电费收费权质押
29	陕西新能源（区域）公司	112,462.07	建设银行	长期借款	电费收费权质押
30	陕西新能源（区域）公司	38,077.00	国家开发银行	长期借款	电费收费权质押
31	陕西新能源（区域）公司	30,600.00	中电投融和融资	融资租赁	电费收费权质押
32	陕西新能源（区域）公司	55,366.47	平安证券	长期借款	电费收费权质押
33	吉电新能源（区域）公司	20,017.01	农业银行	长期借款	电费收费权质押
34	吉电新能源（区域）公司	73,443.20	工商银行	长期借款	电费收费权质押
35	吉电新能源（区域）公司	58,669.11	平安证券	长期借款	电费收费权质押
36	吉电新能源（区域）公司	12,331.15	中国银行	长期借款	电费收费权质押
37	吉电新能源（区域）公司	20,163.44	浦银金融租赁	融资租赁	电费收费权质押
38	吉电新能源（区域）公司	53,250.00	农银金融租赁	融资租赁	电费收费权质押
39	吉电新能源（区域）公司	36,578.38	百瑞信托	长期借款	电费收费权质押
合计		<b>1,981,458.84</b>			

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

## 十、发行人 2022 年 1-6 月主要财务指标及财务报表

### （一）发行人 2022 年 1-6 月主要财务指标

发行人 2022 年 1-6 月合并口径主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总资产	7,134,130.91	6,675,195.62	5,609,032.85	4,224,140.71
总负债	5,591,290.45	5,247,173.80	4,479,308.73	3,157,037.76
所有者权益	1,542,840.45	1,428,021.83	1,129,724.12	1,067,102.95
营业收入	770,092.88	1,317,755.58	1,006,001.76	845,414.80
利润总额	116,332.54	97,547.33	97,980.07	50,927.48
净利润	102,044.07	78,533.15	79,900.41	40,192.84
扣除非经常性损益后净利润	101,281.09	69,228.05	64,040.44	21,637.59
流动比率（倍）	0.78	0.56	0.52	0.56
速动比率（倍）	0.76	0.54	0.51	0.55
资产负债率（%）	78.37	78.61	79.86	74.74
营业毛利率（%）	27.67	21.29	22.76	22.56
平均总资产回报率（%）	6.16（年化）	4.28	4.64	4.40
平均净资产收益率（%）	13.74（年化）	6.14	7.27	3.83
应收账款周转率（次）	1.79（年化）	1.75	1.79	2.15
存货周转率（次）	30.68（年化）	29.59	40.02	68.89

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、资产负债率=负债总额÷资产总额
- 4、营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 5、平均总资产回报率=(利润总额+利息支出)/平均资产总额
- 6、平均资产总额=(资产总额年初数+资产总额年末数)/2
- 7、平均净资产收益率=净利润/平均股东权益
- 8、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
- 9、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]

### （二）发行人 2022 年 1-6 月主要财务数据重大变动情况

#### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	变动幅度	重大变动原因
货币资金	246,592.30	93,183.52	164.63%	主要系可再生能源补贴回款影响。

项目	2022年6月末	2021年末	变动幅度	重大变动原因
长期股权投资	90,818.85	63,409.86	43.23%	主要系新增对参股企业投资影响。
在建工程	287,574.97	590,660.87	-51.31%	主要系在建工程转固影响。

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度	重大变动原因
营业收入	770,092.88	637,174.38	164.63%	主要系电力收入增加影响。
营业成本	556,978.04	447,681.73	43.23%	主要系燃料成本及新增产能折旧费用增加影响。
财务费用	95,643.31	78,696.73	-51.31%	主要系新增产能带息负债增加影响。

## 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动幅度	重大变动原因
经营活动产生的现金流量净额	461,124.67	166,558.62	176.85%	主要系可再生能源补贴回款和火电收入增加影响。
投资活动产生的现金流量净额	-448,701.93	-294,179.91	52.53%	主要系固定资产投资增加影响。
筹资活动产生的现金流量净额	137,814.54	129,661.70	6.29%	主要系融资规模增加影响。
现金及现金等价物净增加额	150,237.28	2,040.42	7,263.07%	主要系可再生能源补贴回款增加现金流入影响。

### (三) 发行人2022年1-6月合并财务报表

#### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
<b>流动资产：</b>				
货币资金	246,592.30	93,183.52	50,080.91	84,745.66
应收票据	11,808.15	7,096.89	46,363.83	25,515.88
应收账款	880,908.45	835,411.59	672,424.07	451,335.45
预付款项	36,311.41	94,283.49	19,245.78	10,469.46
其他应收款	27,072.01	26,680.32	9,376.52	53,669.46
存货	31,499.18	41,117.64	28,973.75	9,861.71
其他流动资产	93,324.05	96,559.47	78,197.18	69,358.87
<b>流动资产合计</b>	<b>1,327,515.55</b>	<b>1,194,332.91</b>	<b>904,662.04</b>	<b>704,956.50</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	14,432.21	14,174.89	8,385.94	1,125.00
长期股权投资	90,818.85	63,409.86	73,156.17	2,175.25
其他权益工具投资	20,844.72	20,844.72	901.05	25,309.20
固定资产	5,028,198.54	4,418,662.70	3,494,597.40	2,952,252.95

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
在建工程	287,574.97	590,660.87	863,657.23	363,447.92
使用权资产	115,652.76	120,782.82	-	-
无形资产	82,418.90	82,212.90	67,869.47	51,904.88
开发支出	3,275.74	3,248.53	826.55	147.7
商誉	5,439.17	5,439.17	8,710.97	11,434.26
长期待摊费用	1,651.58	1,315.64	38,987.42	26,555.88
递延所得税资产	7,662.69	7,473.91	3,818.97	3,980.57
其他非流动资产	148,645.21	152,636.70	143,459.63	80,850.60
<b>非流动资产合计</b>	<b>5,806,615.35</b>	<b>5,480,862.71</b>	<b>4,704,370.81</b>	<b>3,519,184.21</b>
<b>资产总计</b>	<b>7,134,130.91</b>	<b>6,675,195.62</b>	<b>5,609,032.85</b>	<b>4,224,140.71</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	939,413.83	1,053,771.81	954,859.73	815,740.63
应付账款	406,680.86	312,960.24	299,433.81	200,539.10
预收款项	-	-	-	28,436.79
合同负债	14,250.19	36,172.65	28,510.20	-
应付职工薪酬	5,823.47	2,016.80	2,252.96	2,978.46
应交税费	19,767.72	16,220.48	12,780.32	6,703.96
其他应付款	115,443.27	94,041.38	75,213.04	41,333.42
一年内到期的非流动负债	201,487.71	321,252.26	341,443.96	151,104.82
其他流动负债	59.62	305,838.43	12,323.33	20,849.00
<b>流动负债合计</b>	<b>1,702,926.66</b>	<b>2,142,274.05</b>	<b>1,726,817.34</b>	<b>1,267,686.17</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	3,273,248.63	2,631,033.96	2,262,457.87	1,632,544.34
应付债券	100,619.86	-	-	-
租赁负债	69,952.80	69,213.55	-	-
长期应付款	421,064.58	380,340.05	473,912.37	239,558.97
长期应付职工薪酬	854.79	715.78	-	-
预计负债		-	4.00	-
递延收益	6,473.14	6,875.62	4,311.50	4,284.34
递延所得税负债	16,149.98	16,720.79	11,805.64	12,963.93
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,888,363.79</b>	<b>3,104,899.75</b>	<b>2,752,491.39</b>	<b>1,889,351.58</b>
<b>负债合计</b>	<b>5,591,290.45</b>	<b>5,247,173.80</b>	<b>4,479,308.73</b>	<b>3,157,037.76</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	279,020.82	279,020.82	214,631.40	214,631.40
资本公积	705,474.13	705,385.53	550,057.08	559,775.47
盈余公积	9,842.62	9,842.62	9,842.62	9,842.62
未分配利润	131,707.05	51,386.03	6,348.14	-43,041.12

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
归属于母公司所有者权益合计	1,126,044.62	1,045,635.00	780,879.24	741,208.38
少数股东权益	416,795.83	382,386.82	348,844.88	325,894.58
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,542,840.45</b>	<b>1,428,021.83</b>	<b>1,129,724.12</b>	<b>1,067,102.95</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>7,134,130.91</b>	<b>6,675,195.62</b>	<b>5,609,032.85</b>	<b>4,224,140.71</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>770,092.88</b>	<b>1,317,755.58</b>	<b>1,006,001.76</b>	<b>845,414.80</b>
其中：营业收入	770,092.88	1,317,755.58	1,006,001.76	845,414.80
<b>二、营业总成本</b>	<b>663,008.44</b>	<b>1,236,906.00</b>	<b>933,065.06</b>	<b>803,764.57</b>
其中：营业成本	556,978.04	1,037,170.82	777,043.44	654,677.52
营业税金及附加	5,538.68	10,805.19	12,243.91	7,976.96
管理费用	3,929.65	14,749.11	9,154.08	10,290.24
研发费用	918.75	5,712.48	1,893.05	97.51
财务费用	95,643.31	168,468.40	132,730.58	130,722.34
加：其他收益	4,398.97	11,169.51	9,128.23	7,561.36
投资收益	5,672.74	2,232.99	5,359.61	-2,196.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,672.74	4,726.47	1,197.39	-1,317.35
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-2,643.16	-	-
信用减值损失	-1,120.11	-1,298.20	3,285.30	-3,569.91
资产减值损失	-	-3,719.61	-2,737.65	-7,370.10
资产处置收益	4.36	1,318.32	498.59	-9.04
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>116,040.40</b>	<b>90,552.59</b>	<b>88,470.78</b>	<b>36,066.51</b>
加：营业外收入	439.12	7,040.79	10,226.62	15,622.83
减：营业外支出	146.98	46.05	717.32	761.86
<b>四、利润总额</b>	<b>116,332.54</b>	<b>97,547.33</b>	<b>97,980.07</b>	<b>50,927.48</b>
减：所得税费用	14,288.47	19,014.18	18,079.67	10,734.64
<b>五、净利润</b>	<b>102,044.07</b>	<b>78,533.15</b>	<b>79,900.41</b>	<b>40,192.84</b>
归属于母公司所有者的净利润	75,354.52	45,037.89	47,807.93	14,765.04
少数股东损益	26,689.55	33,495.26	32,092.48	25,427.81
<b>六、其他综合收益</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7,920.97</b>
<b>七、综合收益总额</b>	<b>102,044.07</b>	<b>78,533.15</b>	<b>79,900.41</b>	<b>48,113.81</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	75,354.52	45,037.89	47,807.93	22,686.00
归属于少数股东的综合收益总额	26,689.55	33,495.26	32,092.48	25,427.81

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>八、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益(元)	0.27	0.17	0.22	0.07
(二) 稀释每股收益(元)	0.27	0.17	0.22	0.07

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019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	795,784.71	1,273,620.97	744,221.68	638,999.45
收到的税费返还	79,711.19	14,304.81	5,030.44	4,824.71
收到其他与经营活动有关的现金	1,892.03	9,243.80	54,711.50	13,910.85
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>877,387.93</b>	<b>1,297,169.58</b>	<b>803,963.62</b>	<b>657,735.01</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	308,738.27	733,204.01	308,356.36	261,559.47
支付给职工以及为职工支付的现金	44,086.13	117,672.23	85,502.31	66,003.72
支付的各项税费	48,139.39	68,360.50	52,993.31	44,680.79
支付其他与经营活动有关的现金	15,299.45	34,216.65	23,459.29	22,432.34
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>416,263.25</b>	<b>953,453.39</b>	<b>470,311.28</b>	<b>394,676.32</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>461,124.67</b>	<b>343,716.19</b>	<b>333,652.34</b>	<b>263,058.69</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	24,736.58	24,658.20	-
取得投资收益收到的现金	-	2,836.13	3,811.66	891.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收的现金净额	0.01	6,560.9	892.94	44.48
收到其他与投资活动有关的现金	-	473.05	4,600.00	7,042.03
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>0.01</b>	<b>34,606.66</b>	<b>33,962.81</b>	<b>7,977.57</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	426,965.70	707,693.61	1,057,229.94	381,643.42
投资支付的现金	21,736.25	32,735.56	70,890.05	980.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		15,843.51	122,140.56	20,119.87
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>448,701.94</b>	<b>756,272.68</b>	<b>1,250,260.55</b>	<b>402,743.29</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-448,701.93</b>	<b>-721,666.02</b>	<b>-1,216,297.74</b>	<b>-394,765.73</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	17,870.25	251,844.59	3,901.59	14,233.91
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	17,870.25	32,046.27	3,901.59	14,233.91
取得借款收到的现金	1,889,205.94	3,503,359.30	3,518,180.00	2,251,582.45
收到其他与筹资活动有关的现金	70,000.00	136,560.06	79,774.78	132,500.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,977,076.19</b>	<b>3,891,763.95</b>	<b>3,601,856.38</b>	<b>2,398,316.37</b>
偿还债务支付的现金	1,664,797.73	3,120,003.79	2,398,597.57	1,839,371.47

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	63,464.72	189,485.63	146,842.25	148,849.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	11,937.71	36,506.41	22,280.31	10,001.45
支付其他与筹资活动有关的现金	110,999.19	162,540.08	210,923.68	294,668.53
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,839,261.65</b>	<b>3,472,029.50</b>	<b>2,756,363.51</b>	<b>2,282,889.97</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>137,814.54</b>	<b>419,734.45</b>	<b>845,492.87</b>	<b>115,426.39</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>150,237.28</b>	<b>41,784.61</b>	<b>-37,152.53</b>	<b>-16,280.64</b>
加：期初现金及现金等价物余额	87,680.89	45,896.28	83,048.81	99,195.46
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>237,918.17</b>	<b>87,680.89</b>	<b>45,896.28</b>	<b>82,914.83</b>

#### (四) 发行人 2022 年 1-6 月母公司财务报表

##### 1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
<b>流动资产：</b>				
货币资金	41,762.62	8,360.64	8,995.31	13,867.57
应收票据	6,389.00	2,328.00	37,149.73	11,668.49
应收账款	55,724.34	69,759.74	42,866.99	57,355.58
预付款项	9,254.46	16,779.71	9,616.99	7,131.66
其他应收款	931,149.35	1,036,008.55	385,580.54	46,465.79
存货	13,070.98	15,256.86	10,431.96	6,591.80
其他流动资产	465.20	1,649.94	1,860.58	111,098.26
<b>流动资产合计</b>	<b>1,057,815.96</b>	<b>1,150,143.44</b>	<b>496,502.09</b>	<b>254,179.15</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	20,600.00	28,800.00	29,000.00	69,600.00
长期股权投资	1,286,230.99	1,243,067.89	1,212,986.62	1,024,196.16
其他权益工具投资	20,844.72	20,844.72	901.05	25,309.20
固定资产	712,290.39	742,813.82	777,180.44	836,712.47
在建工程	57,635.82	50,397.26	51,461.96	44,162.23
使用权资产	687.76	707.52	-	-
无形资产	15,458.97	15,542.29	15,483.50	7,436.18
开发支出	2,032.74	1,982.22	591.17	147.7
长期待摊费用	-	-	999.14	1,313.67
其他非流动资产	331.15	6,216.19	21,981.92	43,673.33
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,116,112.55</b>	<b>2,110,371.92</b>	<b>2,110,585.79</b>	<b>2,052,550.94</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,173,928.51</b>	<b>3,260,515.36</b>	<b>2,607,087.88</b>	<b>2,306,730.09</b>



项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
<b>流动负债：</b>				
短期借款	833,564.10	961,859.94	880,844.53	741,390.63
应付账款	37,740.97	38,898.36	35,350.87	107,650.28
预收款项	-	-	-	14,267.04
合同负债	30.08	18,957.92	18,023.29	-
应付职工薪酬	1,739.26	1,715.64	1,702.58	2,736.09
应交税费	1,134.09	2,119.52	908.13	1,253.35
其他应付款	167,861.78	157,427.62	94,296.42	118,824.65
其中：应付利息	-	-	-	8,774.36
应付股利	1,285.91	1,286.81	1,290.92	1,294.39
一年内到期的非流动负债	122,061.73	184,519.43	231,546.10	92,521.16
其他流动负债	2.72	304,579.27	1,622.22	-
<b>流动负债合计</b>	<b>1,164,134.73</b>	<b>1,670,077.70</b>	<b>1,264,294.15</b>	<b>1,078,643.19</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	868,037.40	634,907.58	548,234.77	438,990.12
应付债券	100,619.86	-	-	-
长期应付款	106,475.22	35,854.20	148,700.11	174,814.16
长期应付职工薪酬	332.33	207.59	-	-
递延收益	1,616.56	1,679.73	1,814.02	1,579.63
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,077,081.37</b>	<b>672,649.11</b>	<b>698,748.90</b>	<b>615,383.91</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,241,216.10</b>	<b>2,342,726.81</b>	<b>1,963,043.05</b>	<b>1,694,027.10</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	279,020.82	279,020.82	214,631.40	214,631.40
资本公积	712,940.80	712,940.80	557,612.35	567,364.52
盈余公积	9,842.62	9,842.62	9,842.62	9,842.62
未分配利润	-69,091.84	-84,015.70	-138,041.54	-179,135.55
<b>所有者权益合计</b>	<b>932,712.41</b>	<b>917,788.55</b>	<b>644,044.84</b>	<b>612,702.99</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>3,173,928.51</b>	<b>3,260,515.36</b>	<b>2,607,087.88</b>	<b>2,306,730.09</b>

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业收入</b>	<b>253,313.32</b>	<b>462,830.65</b>	<b>405,053.34</b>	<b>429,855.81</b>
减：营业成本	209,855.36	425,023.96	360,759.84	396,257.09
营业税金及附加	1,965.67	3,431.89	3,491.16	4,204.32
管理费用	3,929.54	14,748.52	9,153.75	9,981.22
研发费用	-	1,515.42	276.34	97.51
财务费用	40,632.27	77,223.73	70,732.16	64,495.95

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
其中：利息费用	40,779.51	75,180.02	69,741.54	64,010.29
利息收入	290.98	373.49	206.35	321.41
加：其他收益	223.99	1,258.79	1,185.73	636.51
投资收益（损失以“-”号填列）	17,688.42	112,900.78	78,910.21	4,419.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,581.27	4,127.24	793.39	-1,921.25
信用减值损失	-	-14.98	161.58	-155.93
资产减值损失	-	-	-	-1,633.95
资产处置收益	2.15	12.53	63.84	0.44
<b>二、营业利润</b>	<b>14,845.05</b>	<b>55,044.25</b>	<b>40,961.44</b>	<b>-41,913.91</b>
加：营业外收入	107.46	748.57	270.29	9,953.65
减：营业外支出	28.65	1,766.98	137.73	186.31
<b>三、利润总额</b>	<b>14,923.86</b>	<b>54,025.84</b>	<b>41,094.01</b>	<b>-32,146.56</b>
减：所得税费用	-	-	-	-
<b>四、净利润</b>	<b>14,923.86</b>	<b>54,025.84</b>	<b>41,094.01</b>	<b>-32,146.56</b>

### 3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019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	248,025.33	433,738.47	458,437.63	380,770.92
收到的税费返还	3,380.46	68.25	64.81	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,213.33	25,348.41	9,446.40	298,711.63
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>257,619.12</b>	<b>459,155.12</b>	<b>467,948.84</b>	<b>679,482.55</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	167,777.77	353,978.99	259,335.48	281,328.27
支付给职工以及为职工支付的现金	13,721.29	43,167.71	35,197.12	37,148.96
支付的各项税费	9,097.23	12,347.28	15,201.69	16,579.95
支付其他与经营活动有关的现金	5,410.57	18,676.39	95,599.83	271,481.33
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>196,006.86</b>	<b>428,170.38</b>	<b>405,334.12</b>	<b>606,538.51</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>61,612.26</b>	<b>30,984.74</b>	<b>62,614.72</b>	<b>72,944.04</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>				
收回投资收到的现金	-	-	24,658.20	-
取得投资收益收到的现金	-	103,935.32	73,624.97	8,003.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	7.25	110.48	4.13
收到其他与投资活动有关的现金	592,063.58	251,380.57	5,962.13	140,080.03
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>592,063.58</b>	<b>355,323.13</b>	<b>104,355.78</b>	<b>148,087.35</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,515.48	22,260.13	18,392.01	35,836.83

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
投资支付的现金	37,581.83	124,156.06	123,410.04	61,202.57
支付其他与投资活动有关的现金	488,479.17	722,062.55	295,192.71	163,018.84
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>540,576.48</b>	<b>868,478.74</b>	<b>436,994.76</b>	<b>260,058.24</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>51,487.11</b>	<b>-513,155.60</b>	<b>-332,638.99</b>	<b>-111,970.89</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	-	219,798.32	-	-
取得借款收到的现金	1,289,799.98	2,649,947.82	2,368,410.48	1,583,077.76
收到其他与筹资活动有关的现金	49,311.47	-	15,000.00	40,659.09
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,339,111.45</b>	<b>2,869,746.14</b>	<b>2,383,410.48</b>	<b>1,623,736.85</b>
偿还债务支付的现金	1,382,087.78	2,163,468.71	2,003,664.08	1,488,775.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	34,486.52	146,445.21	71,780.74	65,647.27
支付其他与筹资活动有关的现金	989.53	78,941.03	42,441.65	38,462.97
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>1,417,563.83</b>	<b>2,388,854.95</b>	<b>2,117,886.47</b>	<b>1,592,885.62</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-78,452.38</b>	<b>480,891.19</b>	<b>265,524.01</b>	<b>30,851.24</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>34,646.98</b>	<b>-1,279.67</b>	<b>-4,500.26</b>	<b>-8,175.61</b>
加：期初现金及现金等价物余额	7,115.64	8,395.31	12,895.57	21,071.18
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>41,762.62</b>	<b>7,115.64</b>	<b>8,395.31</b>	<b>12,895.57</b>

#### （五）发行人生产经营、业绩情况

截至本募集说明书签署之日，发行人生产经营情况正常，业绩未出现大幅下滑或亏损。

#### （六）是否存在影响发行人经营或偿债能力的其他不利变化情况说明

截至本募集说明书签署之日，发行人没有发生影响公司持续发展的法律、政策、市场等方面的重大变化，不存在影响公司经营或偿债能力的其他不利变化。

#### （七）发行人符合发行条件的情况说明

截至本募集说明书签署之日，发行人仍然符合公开发行公司债券需要满足的法定发行条件，不存在相关法律法规禁止发行的情形，且本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易的上市条件。

## 第六节 发行人信用状况

### 一、报告期至今历次主体评级、变动情况及原因

表：报告期至今发行人历次主体评级情况

评级时间	主体评级	评级展望	评级机构
2022-04	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司
2022-03	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司
2021-10	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2021-08	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司
2020-12	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司
2020-12	AAA	稳定	东方金诚国际信用评估有限公司
2019-08	AA+	稳定	上海新世纪资信评估投资服务有限公司

### 二、信用评级报告的主要事项

本期债项无评级。

### 三、其他重要事项

无。

### 四、发行人的资信情况

主承销商通过查询“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、最高人民法院、国家税务总局、中华人民共和国应急管理部、中华人民共和国生态环境部、中华人民共和国工业和信息化部、中国证监会、国家市场监督管理总局、中华人民共和国国家统计局、中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国财政部、中华人民共和国农业农村部、中华人民共和国海关总署等官方网站公开信息并经发行人确认，截至 2022 年 3 月末，发行人及其子公司均不存在重大失信记录，不存在重大违法违规情形，均不存在诉讼中的重大法律纠纷，均无重大经营异常信息

#### （一）公司获得主要金融机构的授信情况、使用情况

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

截至 2022 年 3 月末，公司获得主要金融机构的授信额度为 673.12 亿元，已用授信额度为 441.08 亿元，剩余授信额度为 232.04 亿元，公司授信情况如下表

所示：

单位：亿元

序号	银行	授信总额	已用额度	未用额度
1	工商银行	90.65	74.62	16.03
2	建设银行	114.14	41.46	72.68
3	农业银行	185.60	148.25	37.35
4	中国银行	33.81	25.02	8.79
5	邮储银行	50.10	37.05	13.05
6	进出口银行	20.00	5.69	14.31
7	国家开发银行	33.37	28.60	4.77
8	招商银行	11.84	9.84	2.00
9	兴业银行	7.00	6.67	0.33
10	浦发银行	35.00	4.25	30.75
11	渤海银行	20.00	7.85	12.15
12	中信银行	2.50	0.12	2.38
13	广发银行	8.00	5.45	2.55
14	交通银行	9.00	5.00	4.00
15	其他	52.11	41.21	10.90
合计		<b>673.12</b>	<b>441.08</b>	<b>232.04</b>

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

表：截至本募集说明书签署日发行人违约记录

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

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

发行人 2015 年与建设银行长春工农大路支行签订了借款合同并约定还款计划，后由于该银行系统升级，还款计划需隔日生效，因此在发行人已足额存入本息的情况下造成逾期。

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

## （二）企业及主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，企业及主要子公司未曾发生债务违约行为。

### （三）企业及主要子公司报告期内境内外债券存续及偿还情况

截至募集说明书签署日之前，发行人及子公司已发行直接债务融资工具18笔，金额合计97.50亿元，发行公司债1笔，金额合计10.00亿元。截至2022年3月末，发行人存续债券1笔，金额合计10.00亿元。详情如下：

单位：亿元、%

序号	债券简称	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	余额
1	11 吉电 MTN1	2011-03-04	-	2014-03-08	3 年	7.00	5.75	-
2	14 吉林电力 PPN001	2014-04-21	-	2015-04-22	1 年	3.00	7.20	-
3	16 吉林电力 SCP001	2016-11-16	-	2017-08-14	270 天	10.00	3.62	-
4	17 吉林电力 SCP001	2017-11-23	-	2018-08-24	270 天	8.00	5.70	-
5	18 吉林电力 SCP001	2018-04-02	-	2018-10-01	180 天	4.00	5.37	-
6	18 吉林电力 SCP002	2018-07-25	-	2019-04-23	270 天	5.00	5.14	-
7	18 吉林电力 SCP003	2018-08-21	-	2019-05-19	270 天	6.00	5.00	-
8	18 吉林电力 SCP004	2018-10-19	-	2019-07-07	270 天	6.00	4.60	-
9	19 吉林电力 SCP001	2019-08-27	-	2020-05-25	270 天	4.00	4.00	-
10	19 吉林电力 SCP002	2019-11-04	-	2020-08-02	270 天	4.50	3.80	-
11	21 吉林电力 SCP001	2021-05-18	-	2021-08-17	90 天	8.00	3.10	-
12	21 吉林电力 SCP002	2021-07-15	-	2021-09-24	70 天	2.00	2.95	-
13	21 吉林电力 SCP003	2021-08-12	-	2022-04-30	260 天	11.00	3.20	-
14	21 吉林电力 SCP004	2021-08-23	-	2022-01-21	150 天	4.00	2.87	-
15	21 吉林电力 SCP005	2021-09-13	-	2022-03-13	180 天	2.00	2.90	-
16	21 吉林电力 SCP006	2021-09-17	-	2022-03-21	180 天	4.00	2.85	-
17	21 吉林电力 SCP007	2021-10-26	-	2022-03-01	125 天	6.00	2.90	-
18	21 吉林电力 SCP008	2021-12-10	-	2022-01-22	40 天	3.00	2.75	-
债务融资工具小计		-	-	-	-	<b>97.50</b>	-	-
1	22 吉电 G1	2022-3-18	-	2027-3-18	5 年	10.00	3.80	10.00
公司债小计		-	-	-	-	<b>10.00</b>	-	<b>10.00</b>
合计		-	-	-	-	<b>107.50</b>	-	<b>10.00</b>

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

**（四）最近三年与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象**

报告期内，公司与主要客户发生业务往来时，未曾有严重违约现象。

**（五）最近三年及一期发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况**

报告期内，发行人及其子公司均经营正常，已发行的公司债券或其他债务均不存在违约或延迟支付本息的情形。

**（六）本次发行后累计公开发行公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例**

本次10.00亿元公司债券成功发行后，发行人本次发行后累计公开发行公司债券余额合计20.00亿元，占发行人最近一期末（2022年3月末）净资产的比例为13.43%。

## 第七节 增信情况

本期债券拟不采用第三方担保、资产抵质押等增信方式。



## 第八节 税项

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

下述所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。投资者应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。

### 一、增值税

根据 2016 年 3 月 24 日财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36 号），自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。

### 二、所得税

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

### 三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日施行的《中华人民共和国印花税法》及其实施细则的规定，在我国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依法缴纳印花税。对债券交易，《中华人民共和国印花税法》及其实施细则没有具体规定。因此，截至本募集说明书签署之日，投资者买卖、继承或赠予公司债券时所立的产权转移书据，应不需要缴纳印花税。发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

本次债券投资者所应缴纳的税项与公司债券的各项支付不构成抵销。

## 第九节 信息披露安排

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

### 一、未公开信息的传递、审核、披露流程

（一）按照《公司债券信息披露管理制度》规定应当公开披露而尚未披露的信息为未公开信息。公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人应当在最先发生的以下任一时点，向信息披露事务负责人报告与发行人、本部门、下属公司相关的未公开信息：

- 1、董事会、监事会或者其他有权决策机构就该重大事项形成决议时；
- 2、有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；
- 3、董事、监事、高级管理人员或公司各部门及下属公司负责人知悉该重大事项发生时；
- 4、收到相关主管部门关于重大事项的决定或通知时。

在前款规定的时点之前出现下列情形之一的，公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人也应当及时向信息披露事务负责人报告相关事项的现状、可能影响事件进展的风险因素：

- 1、该重大事项难以保密；
- 2、该重大事项已经泄露或者市场出现传闻；
- 3、债券出现异常交易情况。

（二）信息披露事务负责人收到公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人报告的或者董事长通知的未公开信息后，应进行审核，经审核后，根据法律法规、中国证监会和证券交易所的规定确认依法应予披露的，应组织起草公告文稿，依法进行披露。

（三）公司应当对以非正式公告方式向外界传达的信息进行严格审查和把关，设置审阅或记录程序，防止泄露未公开重大信息。

上述非正式公告的方式包括：以现场或网络方式召开的股东大会、债券持有人会议、新闻发布会、产品推介会；公司或相关个人接受媒体采访；直接或间接向媒体发布新闻稿；公司（含子公司）网站与内部刊物；董事、监事或高级管理人员博客；以书面或口头方式与特定投资者沟通；公司其他各种形式的对外宣传、报告等；证券交易所认定的其他形式。

（四）公司拟披露的信息存在不确定性、属于临时商业秘密或者具有证券交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害公司利益或误导投资者，且符合以下条件的，公司应当向证券交易所申请暂缓信息披露，并说明暂缓披露的理由和期限：

- 1.拟披露的信息未泄露；
- 2.有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- 3.债券交易未发生异常波动。

经证券交易所同意，公司可以暂缓披露相关信息，暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。证券交易所不同意暂缓披露申请、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，公司应当及时披露。

## 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

（一）信息披露工作小组由公司资本部、计财部、物资部、办公室有关工作人员组成，公司证券事务代表任组长，董事会秘书是履行信息披露义务的指定联系人，负责与监管机构进行沟通。资本部是履行信息披露义务的指定责任部门，负责向深圳证券交易所和中国证监会派出监管机构报送、报备公司信息披露的公告及相关材料。

（二）信息披露事务负责人公司高级管理人员董事会秘书马佳先生担任。对未按规定确定并披露信息披露事务负责人的，视为由公司法定代表人担任信息披露事务负责人。

公司债券存续期内，公司变更信息披露事务负责人的，应当在变更后及时披露原信息披露事务负责人任职情况、变更原因、相关决策情况、新任信息披露事务负责人的基本情况及其联系方式。

(三) 信息披露事务负责人负责组织和协调公司信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。董事、监事、高级管理人员非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露信息。

(四) 信息披露事务负责人有权参加或列席股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，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。

公司应当为信息披露事务负责人履行职责提供便利条件，财务负责人应当配合信息披露事务负责人在财务信息披露方面的相关工作。

### **三、董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责**

(一) 公司的董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，关注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义务人履行信息披露义务。

(二) 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。

公司控股股东、实际控制人应当诚实守信、勤勉尽责，配合企业履行信息披露义务。对重大事项的发生、进展产生较大影响的，应当及时将其知悉的有关情况书面告知公司，并配合公司履行信息披露义务。

(三) 定期报告中财务会计报告被出具非标准审计报告的，公司董事会应当针对该审计意见涉及事项作出专项说明。

(四) 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重大事项及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。

公司高级管理人员应当及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事项、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息。

(五) 临时公告文稿由信息披露工作小组根据所收集的信息在公司法律顾问的协助下负责草拟，临时公告应当及时通报董事、监事和高级管理人员，经董事长、总经理、财务总监、董事会秘书审核批准后披露；需经公司董事会和/或股东大会批准的事项，还应在公司经营管理层审核批准后上报公司董事会和/或股东大会审核批准，之后方可进行信息披露。

(六) 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。

(七) 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或交易、转让公司发行的公司债券的，应当及时向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

公司信息披露应当遵循以下流程：

(一) 有关责任人制作信息披露文件；

(二) 有关责任人将信息披露文件报信息披露事务负责人审核，信息披露事务负责人审核后，必要时，提交董事长进行审核；

(三) 债券发行文件、定期报告等需要履行董事会、监事会审议的信息披露文件，应及时提交董事会和监事会履行相关审议程序；

(四) 信息披露事务负责人将批准对外报出的信息披露文件在符合中国证监会规定条件的媒体上进行公告；

(五) 信息披露事务负责人将信息披露公告文稿和相关备查文件报送当地证监局（如有要求），并置备于公司住所、证券交易所供社会公众查阅；

(六) 信息披露事务负责人对信息披露文件及公告进行归档保存。

#### 五、涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

(一) 公司下属子公司应当指派专人负责信息披露工作，并及时向公司信

息披露事务负责人报告与下属子公司相关的信息。

(二) 公司下属子公司发生的事项属于《公司债券信息披露管理制度》【第十八条】所规定重大事项的适用范围, 或该事项可能对公司偿债能力、债券价格或者投资者权益产生较大影响, 下属子公司负责人应当按照《公司债券信息披露管理制度》的规定向信息披露事务负责人进行报告, 公司应当按照《公司债券信息披露管理制度》的规定履行信息披露义务。

(三) 公司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。

## 六、信息披露事务与投资者关系管理

发行人指定相关人员负责本期债券信息披露和投资者关系管理工作, 联系方式如下:

信息披露事务负责人: 马佳

电话: 0431-81150932

传真: 0431-81150997

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

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

## 七、重大事项信息披露

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

(一) 发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化;

(二) 发行人变更财务报告审计机构、债券受托管理人或具有同等职责的机构、信用评级机构；

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

(四) 发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

(五) 发行人控股股东或者实际控制人变更；

(六) 发行人发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；

(七) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

(八) 发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

(九) 发行人股权、经营权涉及被委托管理；

(十) 发行人丧失对重要子公司的实际控制权；

(十一) 债券担保情况发生变更，或者债券信用评级发生变化；

(十二) 发行人转移债券清偿义务；

(十三) 发行人一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

(十四) 发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；

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

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

(十七) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；

(十八) 发行人出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

(十九) 发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；



- (二十) 发行人涉及需要说明的市场传闻；
- (二十一) 募集说明书约定或企业承诺的其他应当披露事项；
- (二十二) 其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

上述已披露事项出现重大进展或变化的，发行人也应当及时履行信息披露义务。

## 八、存续期定期信息披露

债券存续期内，发行人应当按以下要求披露定期报告：

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

(二) 发行人应当在每个会计年度的上半年结束之日起两个月内披露半年度报告；

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

## 九、本息兑付事项披露

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

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

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

## 第十节 投资者保护机制

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

### 一、偿债计划

#### （一）利息的支付

1、本期债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券的付息日为2023至2025年每年的10月24日。如遇非交易日，则顺延至其后的第1个交易日；顺延期间不另计利息。

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

#### （二）本金的支付

本期债券到期一次还本。本期债券的兑付日期为2025年10月24日。若如遇非交易日，则顺延至其后的第1个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息。在兑付登记日次日至兑付日期间，本期债券停止交易。

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

### 二、偿债资金来源

#### 1、较强的盈利能力是本期债券按期还本付息的根本保障

报告期内，公司分别实现营业收入845,414.80万元、1,006,001.76万元、1,317,755.58万元和429,048.76万元，整体营收规模较高，且逐年增加。

报告期内，公司分别实现净利润40,192.84万元、79,900.41万元、78,533.15万元和51,808.64万元，整体盈利能力较强，且逐年增强。

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

#### 2、较强的经营获现能力是本期债券按期还本付息的有力支撑

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 263,058.69 万元、333,652.34 万元、343,716.19 万元和 89,675.86 万元，经营活动产生的现金流量持续大额净流入。公司较强的经营获现能力是本期债券按期还本付息的有力支撑。

### 3、完善的管理体系是本期债券按期还本付息的制度基础

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

## 三、偿债应急保障方案

### 1、流动资产变现

发行人长期保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2022 年 3 月末，发行人流动资产余额为 1,285,947.38 万元，不含存货的流动资产余额为 1,268,590.00 万元，流动比率与速动比率保持较好水平，为发行人稳定的偿债能力提供保障。

### 2、银行授信额度

截至 2022 年 3 月末，发行人共获得银行授信 673.12 亿元，已用授信额度为 441.08 亿元，剩余授信额度为 232.04 亿元。一旦在本期债券兑付时遇到突发性的资金周转问题，发行人将通过银行的资金拆借予以解决。

## 四、偿债保障措施

### （一）发行人偿债保障措施承诺

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

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

2、为便于本期债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

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

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

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

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

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

## (二) 救济措施

1、如发行人违反本节相关承诺要求且未能在“(一) 发行人偿债保障措施承诺”第 2 条第(2) 款约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

(1) 在 30 自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

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

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

## 五、发行人违约情形及违约责任

公司承诺按照本期债券基本条款约定的时间向债券持有人支付债券利息及兑付债券本金。如果《债券受托管理协议》项下发行人的违约事件发生，受托管理人将依据《债券受托管理协议》履行其职责，具体内容请参照本募集说明

书第十节“债券受托管理人”的相关内容。受托管理人在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者不适当履行相关规定、约定及职责，给债券持有人造成损失的，受托管理人应对损失予以相应赔偿，包括但不限于继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等方式。

## 六、债券持有人会议

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

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

### （一）债券持有人行使权利的形式

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

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

### （二）《债券持有人会议规则》的主要内容

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人，下同）均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

#### 1、债券持有人会议的权限范围

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

除《债券持有人会议规则》第2.2条约定的事项外，受托管理人为了维护本

次债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

本次债券存续期间，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：

(1) 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- 1) 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）；
- 2) 变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- 3) 变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- 4) 变更募集说明书约定的募集资金用途；
- 5) 其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

(2) 拟修改债券持有人会议规则；

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

(4) 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，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：

1) 发行人已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；

2) 发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

3) 发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) 发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

(5) 发行人提出重大债务重组方案的;

(6) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次债券募集说明书、《债券持有人会议规则》约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

## 2、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本次债券存续期间, 出现《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定情形之一且具有符合《债券持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的, 受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议, 经单独或合计持有本次未偿债券总额 30% 以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

(2) 发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 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《债券持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议, 并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的, 应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议, 提议人同意延期召开的除外。

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

关工作。

(3) 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、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、债券持有人会议的通知、变更及取消

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

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

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

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

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

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

(5) 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登



记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

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

(7) 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或《债券持有人会议规则》另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

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

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

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

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

- 1) 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；
- 2) 本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- 3) 本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- 4) 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。

#### **4、债券持有人会议的召开**

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

(2) 债权登记日登记在册的、持有本次债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权,《债券持有人会议规则》另有约定的除外。

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

(3) 本次债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据《债券持有人会议规则》第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助,在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商,形成有效的、切实可行的决议等。

(4) 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。

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

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

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

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

(7) 受托管理人可以作为征集人,征集债券持有人委托其代理出席债券持

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

(8) 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- 1) 召集人介绍召集会议的理由、背景及会议出席人员；
- 2) 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

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

4) 享有表决权的持有人依据《债券持有人会议规则》约定程序进行表决。

## 5、债券持有人会议的表决、决议及会议记录

(1) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

(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：

- 1) 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；
- 2) 本次债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；
- 3) 债券清偿义务承继方；
- 4) 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

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

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

(4) 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议

的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

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

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

(6) 发生《债券持有人会议规则》第 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。

## 七、债券受托管理人

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

### (一) 债券受托管理人的聘任及《债券受托管理协议》签订情况

为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任国泰君安证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

#### 1、债券受托管理人的名称及基本情况

本次债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人：国泰君安证券股份有限公司

地址：上海市静安区新闸路 669 号博华广场 33 层

邮编：200041

联系电话：021-38032643

传真：021-50873521

联系人：李玉贤、陈孚、蒲旭峰、张前程

#### 2、《债券受托管理协议》签订情况

发行人与国泰君安证券签署的《债券受托管理协议》，国泰君安证券受聘担任本次债券的债券受托管理人。

## （二）债券受托管理人与发行人的利害关系情况

截至 2022 年 3 月末，国泰君安证券持有发行人股份未达到 5%，不存在重大利害关系。

截至 2022 年 3 月末，除上述情况外，发行人与国泰君安证券股份有限公司及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

## （三）债券受托管理协议的主要内容

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

### 1、受托管理事项

为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任国泰君安证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

在本次债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、《募集说明书》、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。

### 2、发行人的权利和义务

2.1、发行人应当根据法律、法规和规则及《募集说明书》的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

2.2、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及《募集说明书》的约定。

2.3、本次债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.4、本次债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当立即并不晚于三个工作日内书面通知债券受托管理人，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- （2）发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- （3）发行人出售、转让主要资产或发生重大资产重组；

- (4) 发行人放弃债权、财产超过上年末净资产的 10%或其他导致发行人发生超过上年末净资产 10%的重大损失；
- (5) 发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的 20%；
- (6) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (7) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项，受到重大行政处罚、行政监管措施或自律组织纪律处分；
- (8) 发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散、提出债务重组方案、申请破产的决定，或依法进入破产程序、被责令关闭；
- (9) 发行人重大资产抵押、质押、出售、转让、报废；
- (10) 发行人涉嫌犯罪被依法立案调查，或其董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被依法立案调查、采取强制措施，或存在重大违法失信、无法履行职责或者发生重大变动；
- (11) 发行人控股股东或者实际控制人涉嫌犯罪被依法立案调查、采取强制措施，或者发生变更；
- (12) 发行人发生可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的，或可能导致不符合债券上市/挂牌条件的重大变化；
- (13) 发行人主体或债券信用评级发生变化；
- (14) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (15) 其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项（如发行人拟变更募集说明书的约定等）；
- (16) 法律、法规、规则要求的其他事项。

就上述事件通知债券受托管理人的同时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

2.5、发行人应当协助债券受托管理人在债券持有人会议规则召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。经债券受托管理人要求，发行人应提供关于尚未注销的自持债券数量（如适用）的证明文件。

2.6、发行人应当履行《债券持有人会议规则》及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

2.7、预计不能偿还债务时，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，应当配合债券持有人依法向法定机关申请采取财产保全措施，并依法承担相关费用。

确有证据证明不能偿还债务时，发行人应当按照债券持有人会议的要求追加担保，并暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施，限制对外担保等其他偿债保障措施，应当配合债券持有人依法向法定机关申请采取财产保全措施，并依法承担相关费用。

2.8、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。本次债券的后续措施安排包括但不限于：

- (1) 不向股东分配利润；
- (2) 暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- (3) 调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- (4) 主要责任人不得调离。

2.9、发行人应对债券受托管理人履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通。

2.10、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

2.11、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

2.12、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 3.17 条的规定向债券受托管理人支付本次债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

2.13、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

### **3、债券受托管理人的职责、权利和义务**

3.1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》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，对发行人履行募集说明书约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

3.2、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

(1) 就《债券受托管理协议》第 3.4 条约定的情形，列席发行人和保证人的内部有权机构的决策会议；

(2) 每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

(3) 调取发行人、保证人银行征信记录；

(4) 对发行人和保证人进行现场检查；

(5) 约见发行人或者保证人进行谈话。

3.3、债券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。在本次债券存续期内，债券受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

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

3.5、债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

3.6、出现《债券受托管理协议》第 3.4 条情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内，债券受托管理人应当问询发行人或者保证人，要求发行人或者保证人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

3.7、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》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。

3.8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券



偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定或者督促发行人报告债券持有人。

3.9、债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第3.7条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。

财产保全的相关费用由发行人承担。如发行人拒绝承担，相关费用由全体债券持有人垫付，同时发行人应承担相应的违约责任。如法定机关要求提供保全担保的，债券受托管理人应以下述方案提供担保：

(1) 依法协调债券持有人以债券持有人持有的本次债券提供担保；或

(2) 如法定机关不认可债券持有人以本次债券提供担保，则由债券持有人提供现金或法定机关明确可以接受的其他方式提供担保。

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

3.11、发行人为本本次债券设定担保的，债券受托管理人应当在本次债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

3.12、发行人不能偿还债务时，债券受托管理人应当督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施，并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）或者清算程序。

3.13、债券受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

3.14、债券受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》《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），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

3.15、除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

(1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

(2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

3.16、在本次债券存续期内，债券受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

债券受托管理人在履行《债券受托管理协议》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。

3.17、债券受托管理人有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬。双方一致同意，债券受托管理人担任本次债券的债券受托管理人收取报酬。

3.18、债券受托管理人为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息、专项账户中募集资金的存储与划转情况。

3.19、本次债券出现违约情形或风险的，或者发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，债券受托管理人可以通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他相关方进行谈判，要求发行人追加担保，接受全部或者部分债券持有人的委托依法申请法定机关采取财产保全措施、提起民事诉讼（仲裁）、参与重组或者破产的法律程序等。

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

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

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

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

上述所有费用应在发行人收到债券受托管理人出具账单及相关凭证之日起

十五个工作日内向债券受托管理人支付。

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

（1）债券受托管理人设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的，因债券受托管理人向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用。

（2）债券受托管理人将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，债券受托管理人免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任。

（3）尽管债券受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如债券受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，发行人及债券持有人同意债券受托管理人有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

#### **4、受托管理事务报告**

4.1、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。

4.2、债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对《募集说明书》所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年的受托管理事务报告：

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）债券受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用的核查情况；

- (4) 发行人偿债意愿和能力分析；
- (5) 增信措施的有效性分析；
- (6) 债券的本息偿付情况；
- (7) 债券持有人会议召开的情况；
- (8) 可能影响发行人偿债能力的重大事项及债券受托管理人采取的应对措施等。

4.3、公司债券存续期内，出现债券受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现《债券受托管理协议》第3.4条第（一）项至第（十六）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告。

## 5、利益冲突的风险防范机制

5.1、下列事项构成《债券受托管理协议》所述之利益冲突：

(1) 发行人和债券受托管理人双方存在股权关系，或发行人和债券受托管理人双方存在交叉持股的情形；

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

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

(4) 在发行人发生《债券受托管理协议》10.2条中所述的违约责任的情形下，债券受托管理人已经成为发行人的债权人，且发行人对该项债务违约存在较大可能性，上述债权不包括《债券受托管理协议》6.1条第（三）项中约定的因持有本次债券份额而产生债权；

(5) 法律、法规和规则规定的其他利益冲突；

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

5.2、针对上述可能产生的利益冲突，债券受托管理人应当按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业

务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段（以下统称“隔离手段”），防范发生与《债券受托管理协议》项下债券受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。债券受托管理人应当通过采取隔离手段妥善管理利益冲突，避免对债券持有人的合法权益产生不利影响。在本次公司债券存续期间，债券受托管理人应当继续通过采取隔离手段防范发生《债券受托管理协议》规定的上述利益冲突情形，并在利益冲突实际发生时及时向债券持有人履行信息披露义务。

5.3、债券受托管理人不得为本次债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

5.4、发行人与债券受托管理人双方违反利益冲突防范机制应当承担的责任如下：

（1）债券受托管理人应在发现存在利益冲突的五个工作日内以书面的方式将冲突情况通知发行人，若债券受托管理人因故意或重大过失未将上述利益冲突事宜及时通知发行人，导致发行人受到损失，债券受托管理人应对此损失承担相应的法律责任；

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

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

## **6、受托管理人的变更**

6.1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（1）债券受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（2）债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

（3）债券受托管理人提出书面辞职；

（4）债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在债券受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

6.2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自新任债券受托管理人与发行人签订新的《债券受托管理协议》生效之日或者新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起，新任受托管理人继承债券受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向有关机构报告。

6.3、债券受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

6.4、债券受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或新《债券受托管理协议》约定的债券受托管理人义务履行之日（以孰晚之日为准）起终止，但并不免除债券受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

## 7、陈述与保证

7.1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（1）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的公司制法人；

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

7.2、受托管理人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（1）受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（2）受托管理人具备担任本次债券受托管理人的资格，且就受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致受托管理人丧失该资格；

（3）受托管理人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反受托管理人的公司章程以及受托管理人与第三方签订的任何合

同或者协议的规定。

## 8、不可抗力

8.1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》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。

8.2、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《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

## 9、违约责任

9.1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

9.2、以下事件构成《债券受托管理协议》和本次债券项下发行人违约事件：

(1) 在本次债券到期、加速清偿或回购（若适用）时，发行人未能偿付到期应付本金；

(2) 发行人未能偿付本次债券付息日届满后的利息；

(3) 发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利，或者发行人对外提供保证担保，以致对发行人对本次债券的还本付息能力产生实质的重大的不利影响，或出售其重大资产以致对发行人对本次债券的还本付息能力产生实质的重大的不利影响；

(4) 发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺且将实质的重大影响发行人对本次债券的还本付息义务，且经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本次未偿还债券总额 10%以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正；

(5) 在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

(6) 任何适用的法律、法规和规则发生变更，或者监管部门作出任何规定，导致发行人履行《债券受托管理协议》或本次债券项下的义务变为不合法或者不合规；

(7) 其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

9.3、受托管理人预计违约事件可能发生，有权行使以下职权：

(1) 要求发行人追加担保；

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

(3) 及时报告全体债券持有人；

(4) 及时报告中国证监会当地派出机构及相关交易所。

9.4、违约事件发生时，受托管理人有权行使以下职权：

(1) 在知晓该行为发生之日的 5 个工作日内以公告方式告知全体债券持有人；

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

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

(4) 根据债券持有人会议的决定，依法提起诉讼（仲裁）；

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

9.5、加速清偿及措施。

(1) 如果本债券项下发行人的违约事件发生，受托管理人可根据经单独或合计持有本次未偿还债券总额 50%以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本次债券本金和相应利息，立即到期应付。

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了下述救济措施，受托管理人可根据经单独或合计持有本次未偿还债券总额 50%以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，以书面通知发行人豁免其违约行为，并取消加速清偿的决定。



1) 向受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：  
a. 受托管理人及其代理人的合理赔偿、费用和开支； b. 所有迟付的利息； c. 所有到期应付的本金； d. 适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；

2) 相关的违约事件已得到救济或被豁免；

3) 债券持有人会议同意的其他措施。

(3) 如果发生发行人违约事件，受托管理人可根据经单独或合计持有本次未偿还债券总额 50% 以上（不含 50%）的债券持有人和/或代理人同意通过的债券持有人会议决议，依法采取任何可行的法律救济方式回收未偿还的本次债券本金和利息。

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

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

## 10、法律适用和争议解决

10.1、《债券受托管理协议》受中华人民共和国法律（为《债券受托管理协议》之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区或台湾法律）管辖与解释。

10.2、凡因《债券受托管理协议》引起的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，双方应协商解决；协商不成的，均应提交中国上海仲裁委员会按

照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方当事人均有约束力。

10.3、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《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

## 第十一节 发行有关机构

### 一、本期债券发行的有关机构

#### (一) 发行人

名称	吉林电力股份有限公司
法定代表人	牛国君
住所	吉林省长春市人民大街 9699 号
联系人	李春萌
联系电话	0431-81150865
传真	0431-81150997

#### (二) 牵头主承销商

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系人	李玉贤、陈孚、蒲旭峰、张前程
联系电话	021-38032643
传真	021-50873521

#### (三) 联席主承销商

名称	国信证券股份有限公司
法定代表人	张纳沙
住所	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层
联系人	陈林、徐超、谢彦、梁百权、粮俊杰
联系电话	010-88005119
传真	010-66211975

名称	民生证券股份有限公司
法定代表人（代行）	景忠
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号
联系人	张悦昕、李跃林、崔云涛、程雨薇
联系电话	177-5596-6678
传真	021-80508899

名称	恒泰长财证券有限责任公司
法定代表人	王琳晶
住所	吉林省长春市宽城区珠江路 439 号恒泰长财大厦
联系人	卢屹、黄昊

联系电话	0431-80524611
传真	010-56673728

名称	中天国富证券有限公司
法定代表人	王颢
住所	贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北）
联系人	张少楸、冯建滨
联系电话	187-2113-9615
传真	0755-28777969

#### （四）律师事务所

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

#### （五）会计师事务所

名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	杨剑涛
住所	湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号中审众环大厦
联系人	杨益明、杨果
联系电话	027-85410665
传真	027-85424329

#### （六）绿色认证评估机构

名称	联合赤道环境评价有限公司
法定代表人	王少波
住所	天津市和平区曲阜道 80 号联合信用大厦
联系人	朱赛、吉秋红
联系电话	022-58356881
传真	022-58356969

#### （七）资金监管银行

名称	
法定代表人	
住所	
联系人	
联系电话	
传真	

**（八）本期债券拟申请上市的证券交易场所**

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

**（九）本期债券登记机构**

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

**二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系****1、国泰君安证券股份有限公司**

截至 2022 年 3 月末，国泰君安证券持有发行人总股份未达到 5%，不存在重大利害关系。

截至 2022 年 3 月末，除上述情况外，发行人与国泰君安证券股份有限公司及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

**2、国信证券股份有限公司**

经中国证券监督管理委员会《关于核准吉林电力股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]2610 号）核准，吉电股份非公开发行股票 643,894,194 股，于 2021 年 4 月 13 日在深圳证券交易所上市，国信证券股份有限公司担任吉电股份该次非公开发行股票的保荐机构和主承销商。

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人与国信证券股份有限公司及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

除上述情况外，截至报告期末，发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

## 第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明

## 发行人声明

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

法定代表人（签字）：



牛国君

吉林电力股份有限公司（公章）

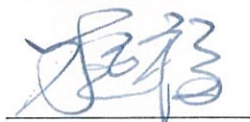


2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：



才延福

吉林电力股份有限公司（公章）



2023年10月4日



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：

\_\_\_\_\_

牛国君



吉林电力股份有限公司（公章）



2022年08月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：

  
何宏伟

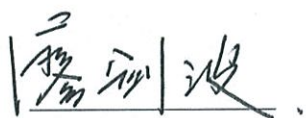
吉林电力股份有限公司(公章)



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：



廖剑波

吉林电力股份有限公司（公章）

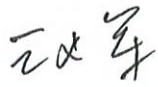


2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：



王义军

吉林电力股份有限公司（公章）



2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：

  
张学栋

吉林电力股份有限公司（公章）



2022年10月10日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：



潘桂岗

吉林电力股份有限公司（公章）



2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：



梁 宏

吉林电力股份有限公司（公章）

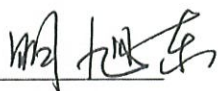


2023年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体董事签字：



明旭东

吉林电力股份有限公司（公章）



2023年10月14日



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体监事签字：



徐祖永




吉林电力股份有限公司（公章）

2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体监事签字：



崔 强

吉林电力股份有限公司(公章)

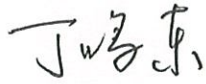


2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体监事签字：



丁鸣东

吉林电力股份有限公司（公章）



2023年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体监事签字：



杨青春

吉林电力股份有限公司（公章）

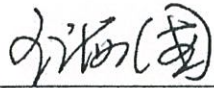


2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体监事签字：



王海国

吉林电力股份有限公司（公章）



2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体非董事的高级管理人员签字：



周宇翔

吉林电力股份有限公司（公章）

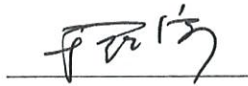


2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体非董事的高级管理人员签字：



于剑宇

吉林电力股份有限公司（公章）



2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体非董事的高级管理人员签字：



马 佳



吉林电力股份有限公司（公章）

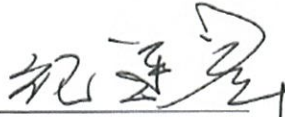
2022年10月14日



## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体非董事的高级管理人员签字：

  
纪连举

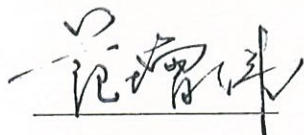


2022年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体非董事的高级管理人员签字：



范增伟

吉林电力股份有限公司（公章）

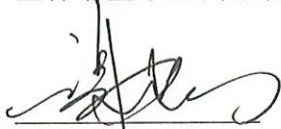


2020年10月14日

## 发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

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

全体非董事的高级管理人员签字：



谢晶

吉林电力股份有限公司（公章）



2022年10月14日

## 主承销商声明

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

项目负责人（签字）：

李玉贤

李玉贤

陈孚

陈孚

法定代表人或授权代表（签字）：

李俊杰

李俊杰



国泰君安证券股份有限公司（公章）

2022年10月14日

# 国泰君安证券股份有限公司文件

## 授 权 委 托 书

授权人：国泰君安证券股份有限公司董事长

贺 青

受权人：国泰君安证券股份有限公司副总裁、投行事业部总裁

李俊杰

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

### 一、股权业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、上市辅导协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、保荐协议；
- 7、资金监管协议；
- 8、律师见证协议；
- 9、持续督导协议；
- 10、上市服务协议；
- 11、战略合作协议、合作协议；



- 12、开展股权融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

## 二、债券业务相关协议

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

## 三、新三板业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；

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

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、全国中小企业股份转让系统、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司等）报送的文件。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰君安证券股份有限公司（章）

董事长：\_\_\_\_\_

2022 年 1 月 10 日



授权人：国泰君安证券股份有限公司（章）

副总裁、投行事业部总裁：\_\_\_\_\_

2022 年 1 月 10 日





## 主承销商声明

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

项目负责人（签字）：



陈 林



徐 超

法定代表人或授权代表（签字）：

  
湛传立

国信证券股份有限公司（公章）

2022年10月14日



# 法人授权委托书

2022 字第 217 号

兹授权：谌传立，为我方签订固定收益业务相关文件代理人，其权限是：

- (一) 代表签署经审批的主承销项目承销、受托管理、存续期管理业务所涉及的相关协议：承销协议、承销协议补充协议、承销费分配比例协议、受托管理协议、账户监管协议、承销团协议、承销团协议补充协议等；
- (二) 代表签署经审批的申报材料中的非协议类文件：募集说明书中承销商声明、募集说明书中受托管理人声明、核查意见、房地产业务专项核查意见等。

授权单位



法定代表人（签名或盖章）



有效期限：至 2022 年 12 月 31 日

签发日期：2022 年 1 月 1 日

附：代理人性别：男 年龄：

职务：公司副总裁

## 法定代表人证明书

张纳沙 同志，现任国信证券股份有限公司 董事长 职务，为法定代表人，特此证明。

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，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）：

张悦昕  
张悦昕

法定代表人或授权代表（签字）：

尚文彦  
尚文彦

民生证券股份有限公司（公章）



## 关于现阶段《营业执照》中法定代表人与实际情况不一致的说明

深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司：

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“公司”）原法定代表人、董事长冯鹤年因故不能正常履行职责，【2022年6月17日】经民生证券【四届五次董事会】决议通过，任命景忠代为履行董事长职务，并代为行使法定代表人职责。根据民生证券公司章程的规定，公司的法定代表人由董事长来担任。民生证券拟于近日内向中国证监会及注册地派出机构上海证监局报告上述事宜。由于上海地区疫情影响，办理变更登记亦需要一定的时间，故现阶段提交的《营业执照》中法定代表人与实际情况不一致。

特此说明。

民生证券股份有限公司  
2022年6月17日



# 民生证券股份有限公司授权委托书

兹授权民生证券股份有限公司副总裁尚文彦作为我司合法委托代理人，代表我司签署债权融资事业部相关文件及合同。

本授权委托书自法定代表人签章之日起生效，有效期至2022年12月31日。

法定代表人（代行）：

景忠

委托单位：

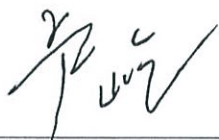


签署日期：2022年6月17日

## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，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。

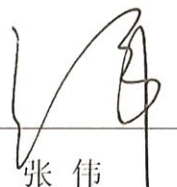
项目负责人（签字）：



卢屹

法定代表人：王琳晶

法定代表人授权代表：



张伟

恒泰长财证券有限责任公司（公章）



2022 年 10 月 14 日

# 恒泰长财证券有限责任公司 法定代表人授权书

兹授权张伟先生(身份证号: 37082319710211111X; 公司职务: 总经理)代表我公司法定代表人签署以下债券承销业务、保荐及承销业务、财务顾问业务(包括重大资产重组独立财务顾问业务)、新三板业务项目文件(监管部门要求必须由法定代表人签署的申报文件除外):

## 一、债券承销业务

### (一) 投标文件。

(二) 业务协议, 包括: 项目意向合作协议、主承销协议(包括代销协议)、承销团协议、债权代理协议(包括协议及债券持有人会议规则)、受托管理协议(包括协议及债券持有人会议规则)、资产抵质押合同、抵质押资产监管协议、募集资金专项账户监管协议、专项偿债账户监管协议、项目收入归集专户资金监管协议、可交换公司债券股票质押协议、信托协议、股票担保协议、财务顾问协议、公司债券担保三方协议、债券认购协议, 上述协议的补充协议、解除协议/终止协议、廉政协议书等。

(三) 公司债券和企业债券申报文件申报、答复反馈、封卷等业务文件, 包括: 公司债券募集说明书中的主承销商声明、公司债券募集说明书中的受托管理人声明、公司债券主承销商核查意见、企业债券募集说明书的声明(包括作为主承销商和债权代理人的声明)、企业债券信用承诺书、企业债券主承销商无顾问费等协议支出的承诺书、关于准确填报发行申请材料的承诺函等。

(四) 发行、上市/挂牌及存续期所需出具的文件, 包括: 债券发行登记上市及债券存续期相关业务的承诺函、关于通过电子化系统申领持有人名册业务的承诺函等。

## 二、保荐及承销业务

### (一) 投标文件。

(二) 业务协议, 包括: 项目意向(框架)合作协议、保密协议、财务顾问协议、上市辅导协议(辅导协议)、承销协议(主承销、副主承销)、承销团协议、分销协议、保荐协议、资金监管协议、持续督导协议、律师见证协议、战略投资者/超额配售下投资者的认购协议, 上述协议的补充协议、解除协议/终止协议等。

(三) 辅导备案相关文件和辅导验收相关文件。

(四) IPO、定向增发、公开增发、可转债、配股、公开发行股票并在精选

此复印件仅用于 吉电洞  
债 再次复印无效  
年 月 日

恒泰长财证券有  
骑缝专

层挂牌等保荐承销项目发行、登记上市相关文件（包括但不限于主承销商授权办理人授权书、保荐机构授权委托书），保荐承销项目的保荐总结报告，网下投资者数字证书推荐券商承诺书（深交所）。

### 三、财务顾问业务（包括重大资产重组财务顾问业务）

（一）投标文件。

（二）业务协议，包括：保密协议、独立财务顾问协议、财务顾问协议、承销协议、承销团协议、资金监管协议、持续督导协议、意向合作协议，上述协议的补充协议、解除协议/终止协议等。

（三）申报及持续督导文件，包括：重组报告书独立财务顾问声明、独立财务顾问/财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复、独立财务顾问/财务顾问声明及承诺函、财务顾问专项授权书等。

### 四、新三板业务

（一）投标文件。

（二）业务协议，包括：保密协议、独立财务顾问协议、财务顾问协议（含摘牌财务顾问）、推荐挂牌并持续督导协议、持续督导协议、终止持续督导协议、资金监管协议、意向合作协议、推荐恢复上市委托股票转让协议、挂牌协议，上述协议的补充协议、解除协议/终止协议等。

（三）申报及反馈回复文件，包括：公开转让说明书、无异议函（主办券商签字版）、主办券商推荐工作报告、股票定向发行说明书、重大资产重组预案、重大资产重组预案之独立财务顾问核查意见、重大资产重组报告书、重大资产重组之独立财务顾问报告、重大资产重组实施情况的专项核查意见、收购报告书、收购报告书之财务顾问报告、作为被收购方财务顾问出具的财务顾问报告等。

本授权有效期为：2021年7月1日至2023年6月30日

本授权书一式五份，除授权人、被授权人、综合管理部、合规风控部各执一份外，另有一份作为相关授权文件之报送材料附件备用

授权单位：恒泰长财证券有限责任公司（盖章）

法定代表人签字：

被授权人签字：

年 月 日

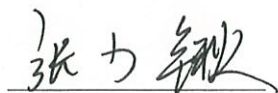




## 主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，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）：



张少焮



冯建滨

法定代表人或授权代表（签字）：



王颢

中天国富证券有限公司（公章）

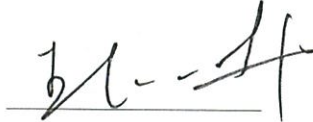


2022年10月19日

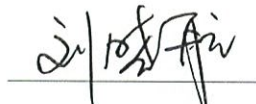
## 律师事务所声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要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及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字律师（签字）：

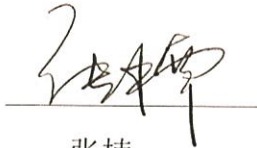


彭亚峰



刘晓航

负责人（签字）：



张楠



北京市中咨律师事务所（公章）

2022年10月14日

## 会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《吉林电力股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色乡村振兴公司债券（专项用于碳中和）（第二期）募集说明书》及其摘要，确认本募集说明书及其摘要与本所出具的“众环审字（2022）0210809号”、“众环审字（2021）0200473号”、“众环审字（2020）021172号”报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在本募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认本募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

  
洪权

  
杨果

负责人（签字）：

  
石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（公章）



2022 年 10 月 14 日

## 第十三节 备查文件

### 一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的对应文件，具体如下：

- 1、吉林电力股份有限公司2019年度、2020年度和2021年度审计报告及2022年3月末（一季度）未经审计财务报表；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、北京市中咨律师事务所出具的法律意见书；
- 4、《吉林电力股份有限公司公开发行绿色公司债券之债券持有人会议规则》；
- 5、《吉林电力股份有限公司公开发行绿色公司债券之受托管理协议》；
- 6、中国证监会《关于同意吉林电力股份有限公司2021年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（专项用于碳中和）注册的批复》（证监许可【2021】3900号）。

### 二、查阅地点

#### 1、吉林电力股份有限公司

名称	吉林电力股份有限公司
法定代表人	牛国君
联系地址	吉林省长春市人民大街 9699 号
联系人	李春萌
联系电话	0431-81150865
传真	0431-81150997

#### 2、国泰君安证券股份有限公司

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青
联系地址	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 33 层
联系人	李玉贤、陈孚、蒲旭峰、张前程
联系电话	021-38032643
传真	021-50873521

本期债券发行期间，每日 9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外），投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）查阅本募集说明书及其摘要。