
中节能风力发电股份有限公司

公司债券年度报告

(2023 年)

二〇二四年三月

重要提示

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

本公司董事、高级管理人员已对年度报告签署书面确认意见。公司监事会（如有）已对年度报告提出书面审核意见，监事已对年度报告签署书面确认意见。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

重大风险提示

1、利率风险

2021 年、2022 年和 2023 年，公司利息支出分别为 98,857.98 万元、98,433.76 万元及 84,334.39 万元（包括已资本化利息支出）。截至 2023 年 12 月 31 日，公司借款余额总计 1,664,464.37 万元。截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日，在其他因素不变的情况下，假设贷款利率上升 100 个基点将会导致公司的净利润分别减少 10,725.02 万元、16,555.48 万元和 15,364.01 万元。如果未来利率水平大幅上升，将对公司经营业绩造成不利影响。

2、税收优惠政策变化的风险

根据目前相关政策和法律法规，公司及下属部分子公司享有不同程度的税收优惠。2021 年度、2022 年度和 2023 年度，公司享受的所得税优惠金额为 25,058.97 万元、25,568.08 万元和 25,753.90 万元，分别占当期利润总额的 19.16%、12.95%和 14.21%。

如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将会对公司经营业绩带来不利影响。

3、可再生能源电价补贴滞后风险

公司含补贴的风力发电项目的上网电价包括脱硫燃煤机组标杆上网电价和可再生能源电价补贴两部分，即发电项目实现并网发电后，脱硫燃煤机组标杆上网电价部分由电网公司直接支付，可再生能源电价补贴部分则需要上报国家财政部，由国家财政部根据国家能源局发布的补贴企业目录，从可再生能源基金中拨付。

近年来，国内新能源发电项目发展迅速，因可再生能源的补贴来自可再生能源基金，而该基金的资金来源则是工商业用户支付的每度电里包含的可再生能源附加费。鉴于可再生能源电价补贴以国家信用为基础，该项收入无法收回的风险极低。但含补贴项目从投产至进入补贴企业名录间隔时间较长，从而导致国家财政部发放可再生能源电价补贴时间有所滞后。若该等应收补贴款收回时间较长，将对企业现金流造成不利影响，进而对实际的投资效益产生不利影响。

4、“弃风限电”风险

风力发电受到风力间歇性和波动性的影响，该影响具有一定程度的随机性，当电网的调峰能力不足，或当地用电需求较少时，电网为保持电力系统的稳定运行，会降低风力发电企业的发电能力，使得部分风能资源没有得到充分利用，该情况称为“弃风”；由于电能不易储存，已投产发电项目需执行电网统一调度，按照电网调度指令调整发电量是各类发电企业并网运行的前提条件。当用电需求小于发电供应能力时，发电企业需要服从调度要求，使得发电量低于发电设备额定能力的情况称为“限电”。

“弃风限电”问题一直是国家层面的重点关注问题，近年来先后颁布《解决弃水弃风弃光问题实施方案》《清洁能源消纳行动计划 2018—2020》等一系列相关政策。尽管近年来我国“弃风限电”现象逐步好转，但能否实现全额并网发电仍取决于当地电网是否拥有足够输送容量、当地电力消纳能力等多种因素，如未来政策或经济环境出现变化，“弃风限电”问题出现反复，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

目录

重要提示.....	2
重大风险提示.....	3
释义.....	5
第一节 发行人情况.....	7
一、 公司基本信息.....	7
二、 信息披露事务负责人.....	7
三、 控股股东、实际控制人及其变更情况.....	8
四、 报告期内董事、监事、高级管理人员的变更情况.....	9
五、 公司业务和经营情况.....	10
六、 公司治理情况.....	27
七、 环境信息披露义务情况.....	29
第二节 债券事项.....	29
一、 公司信用类债券情况.....	29
二、 公司债券选择权条款在报告期内的触发和执行情况.....	29
三、 公司债券投资者保护条款在报告期内的触发和执行情况.....	30
四、 公司债券募集资金使用情况.....	32
五、 发行人或者公司信用类债券报告期内资信评级调整情况.....	36
六、 公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况.....	36
七、 中介机构情况.....	37
第三节 报告期内重要事项.....	37
一、 财务报告审计情况.....	37
二、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正.....	38
三、 合并报表范围调整.....	38
四、 资产情况.....	39
五、 非经营性往来占款和资金拆借.....	40
六、 负债情况.....	40
七、 利润及其他损益来源情况.....	42
八、 报告期末合并报表范围亏损超过上年末净资产百分之十.....	43
九、 对外担保情况.....	43
十、 重大诉讼情况.....	43
十一、 报告期内信息披露事务管理制度变更情况.....	43
十二、 向普通投资者披露的信息.....	43
第四节 专项品种公司债券应当披露的其他事项.....	43
一、 发行人为可交换公司债券发行人.....	43
二、 发行人为非上市公司非公开发行可转换公司债券发行人.....	43
三、 发行人为绿色公司债券发行人.....	43
四、 发行人为永续期公司债券发行人.....	46
五、 发行人为扶贫债券发行人.....	48
六、 发行人为乡村振兴债券发行人.....	48
七、 发行人为一带一路债券发行人.....	48
八、 科技创新债或者双创债.....	48
九、 低碳转型（挂钩）公司债券.....	49
十、 纾困公司债券.....	49
十一、 中小微企业支持债券.....	50
十二、 其他专项品种公司债券事项.....	50
第五节 发行人认为应当披露的其他事项.....	50
第六节 备查文件目录.....	51
附件一： 发行人财务报表.....	53

释义

公司、本公司	指	中节能风力发电股份有限公司
风电有限公司	指	本公司的前身，中节能风力发电投资有限公司
国务院国资委、国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中国节能、控股股东	指	中国节能环保集团有限公司
中节能资本	指	公司控股股东中国节能环保集团有限公司的全资子公司，全称为中节能资本控股有限公司
社保基金	指	全国社会保障基金理事会
国开金融	指	国开金融有限责任公司
报告期、报告期内	指	2023年1月1日至2023年12月31日
本报告	指	中节能风力发电股份有限公司2023年年度报告
千瓦（kW）、兆瓦（MW）和吉瓦（GW）	指	电的功率单位，本报告中用于衡量风力发电机组的发电能力。具体单位换算为1GW=1,000MW=1,000,000kW
千瓦时（kWh）、兆瓦时（MWh）	指	电的能量单位，电力行业常用的能源标准单位。具体单位换算为1MWh=1,000kWh
特许权项目	指	政府将特许经营方式用于我国风力资源的开发。在特许权经营中，政府选择风电建设项目，确定建设规模、工程技术指标和项目建设条件，然后通过公开招标方式把风力发电项目的经营权授予有商业经验的项目公司，中标者获得项目的开发、经营权。项目公司在与政府签署的特许权协议约束下进行项目的经营管理
弃风限电	指	当用电需求和发电供应量不一致时，必须根据用电需求调整发电供应。电力生产的特点决定了包括火电、水电和风电等全部发电企业均必须在电网统一调度下运行。按调度指令调整发电量是各发电企业并网运行的前提条件。当用电需求小于发电供应能力时，发电企业服从调度要求，使得发电量低于发电设备额定能力的情况称为“限电”。由于风能资源不能储存，因此“限电”使得风力发电企业的部分风能资源没有得到充分利用，该情况称为“弃风”。“限电”和“弃风”是针对同一问题从不同角度做出的描述，习惯上统称为“弃风限电”
累计装机容量、装机容量	指	完成安装但不考虑是否具备并网发电条件的风电机组装机容量
运营装机容量、运营容量	指	完成安装且经调试后已并网发电的风电机组装机容量
权益装机容量	指	公司根据各下属子公司所属风电场的所有权比例拥有权益的累计装机容量，按公司拥有各风电场项目所有权百分比乘以各风电场装机容量计算
权益并网装机容量	指	公司根据各下属子公司所属风电场的所有权比例拥有权益的并网装机容量，按公司拥有各风电场项目所有权百分比乘以各风电场并网装机容量计

		算
总发电量	指	风电场在一段特定期间内包括风电场调试期间的发电量
上网电量、售电量	指	风电场在一段特定期间向当地电网公司销售的电量，包括并网运营阶段及调试阶段产生的电力销售量

第一节 发行人情况

一、公司基本信息

中文名称	中节能风力发电股份有限公司
中文简称	节能风电
外文名称（如有）	CECEP Wind-Power Corporation
外文缩写（如有）	CECWPC
法定代表人	姜利凯
注册资本（万元）	647,507.8278
实缴资本（万元）	647,507.8278
注册地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层
办公地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层
办公地址的邮政编码	100082
公司网址（如有）	www.cecwpc.cn
电子信箱	cecwpc@cecwpc.cn

二、信息披露事务负责人

姓名	郑彩霞
在公司所任职务类型	<input type="checkbox"/> 董事 <input checked="" type="checkbox"/> 高级管理人员
信息披露事务负责人 具体职务	主管会计工作负责人
联系地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层
电话	010-83052221
传真	010-83052204
电子信箱	cecwpc@cecwpc.cn

三、控股股东、实际控制人及其变更情况

（一）报告期末控股股东、实际控制人信息

报告期末控股股东名称：中国节能环保集团有限公司

报告期末实际控制人名称：国务院国有资产监督管理委员会

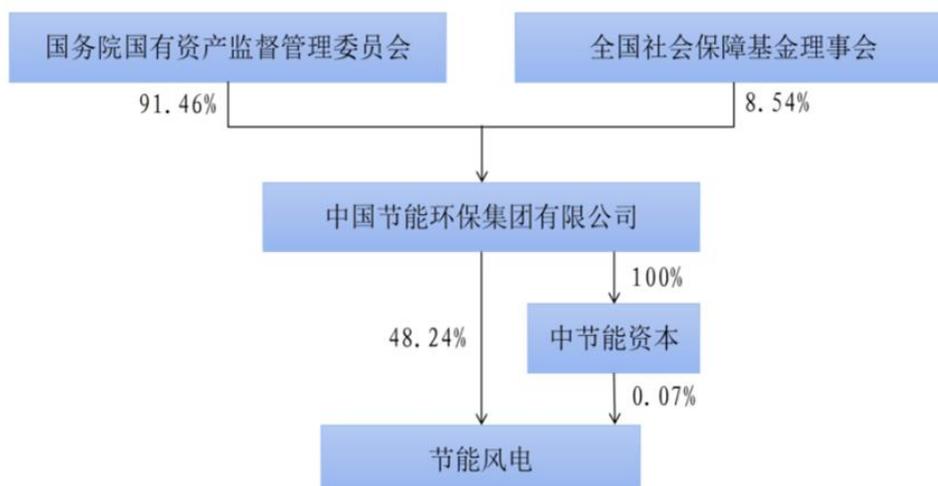
报告期末控股股东资信情况：资信情况良好

报告期末实际控制人资信情况：资信情况良好

报告期末控股股东对发行人的持股比例及股权受限情况：报告期末控股股东对发行人的持股比例为 48.31%（直接持股 48.24%，通过全资子公司中节能资本持股 0.07%），所持股份无质押、标记或冻结情况

报告期末实际控制人对发行人的持股比例及股权受限情况：报告期末实际控制人对发行人的持股比例为 44.18%，所持股份无质押、标记或冻结情况

发行人与控股股东、实际控制人之间的产权及控制关系的方框图（有实际控制人的披露至实际控制人，无实际控制人的披露至最终自然人、法人或结构化主体）



控股股东为机关法人、国务院组成部门或相关机构直接监管的企业以外主体或者控股股东为自然人

适用 不适用

实际控制人为自然人

适用 不适用

（二）报告期内控股股东的变更情况

适用 不适用

（三）报告期内实际控制人的变更情况

适用 不适用

四、报告期内董事、监事、高级管理人员的变更情况

（一）报告期内董事、监事、高级管理人员是否发生变更

√发生变更 □未发生变更

变更人员类型	变更人员名称	变更人员职务	变更类型	辞任生效时间（新任职生效时间）	工商登记完成时间
董事	刘斌	董事、董事长、总经理	离任	2024-02-06	2024-03-01
董事	胡正鸣	董事	离任	2023-04-26	2024-03-01
董事	王利娟	董事	离任	2023-10-30	2024-03-01
董事	李文卜	董事	离任	2023-11-27	2024-03-01
董事	秦海岩	独立董事	离任	2023-07-04	2024-03-01
董事	姜利凯	董事、董事长	选举	2023-03-29	2024-03-01
董事	杨忠绪	董事	选举	2024-02-06	2024-03-01
董事	莫夏泉	董事	选举	2023-11-15	2024-03-01
董事	沈军民	董事	选举	2023-12-15	2024-03-01
董事	刘永前	独立董事	选举	2023-07-21	2024-03-01
监事	沈坚	监事	离任	2023-10-30	2024-03-01
监事	党红岗	监事会主席	选举	2023-11-15	2024-03-01
高级管理人员	郭毅	副总经理	离任	2023-03-21	2024-03-01
高级管理人员	罗杰	董事会秘书	离任	2024-01-31	预计2024年6月30日前完成
高级管理人员	姜利凯	总经理	聘任	2023-03-29	2024-03-01
高级管理人员	杨忠绪	总经理	聘任	2024-02-06	2024-03-01
高级管理人员	张蓉蓉	副总经理	聘任	2023-03-29	2024-03-01

（二）报告期内董事、监事、高级管理人员离任人数

报告期内董事、监事、高级管理人员的离任（含变更）人数：8人，离任人数占报告期初全体董事、监事、高级管理人员总人数44.44%。

（三）定期报告批准报出日董事、监事、高级管理人员名单

定期报告批准报出日发行人的全体董事、监事、高级管理人员名单如下：

发行人的法定代表人：姜利凯

发行人的董事长或执行董事：姜利凯

发行人的其他董事：杨忠绪、沈军民、莫夏泉、刘少静、肖兰、王志成、李宝山、刘永前

发行人的监事：党红岗、张治平、李佳峰

发行人的总经理：杨忠绪

发行人的财务负责人：郑彩霞

发行人的其他非董事高级管理人员：张华耀、贾锐、张蓉蓉、郑彩霞

五、公司业务和经营情况

（一）公司业务情况

1.报告期内公司业务范围、主要产品（或服务）及其经营模式、主营业务开展情况

（1）报告期内公司所从事的主要业务及主要产品

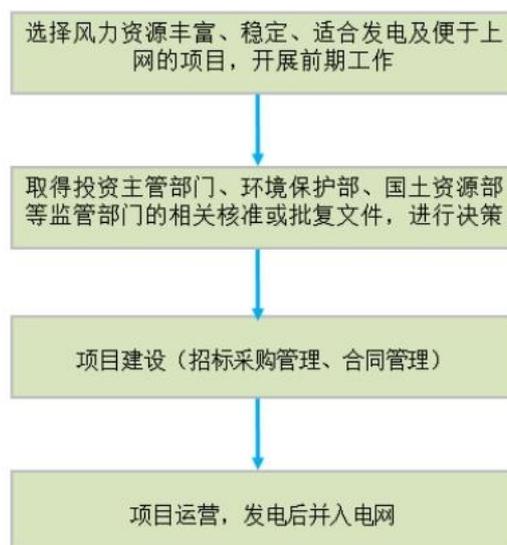
报告期内，公司的主营业务未发生变化，为风力发电的项目开发、建设及运营。

公司主要产品为所发电力，用途为向电网供电，满足经济社会及国民用电需求。

（2）报告期内公司的经营模式

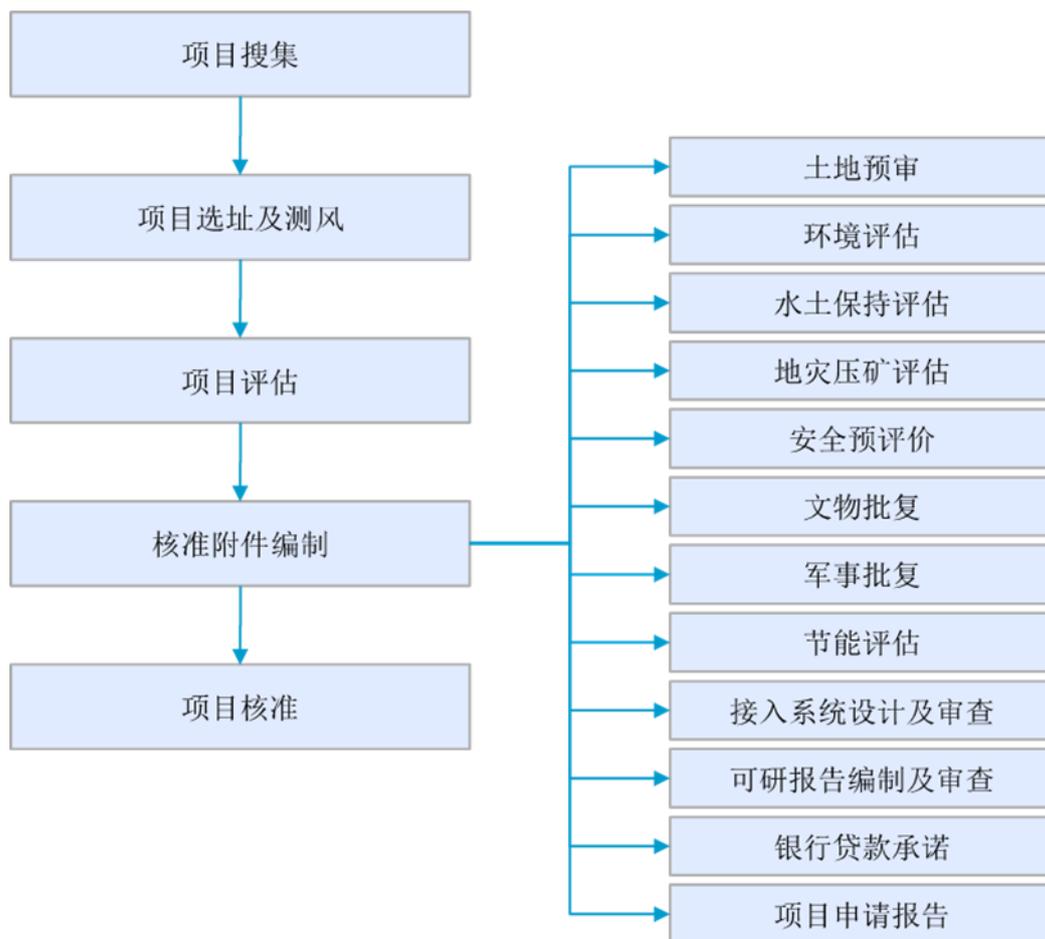
①主营业务经营模式

公司的主营业务为风力发电的项目开发、建设及运营。公司主营业务流程如下：



②项目开发模式

公司风电场项目开发模式与流程如下：

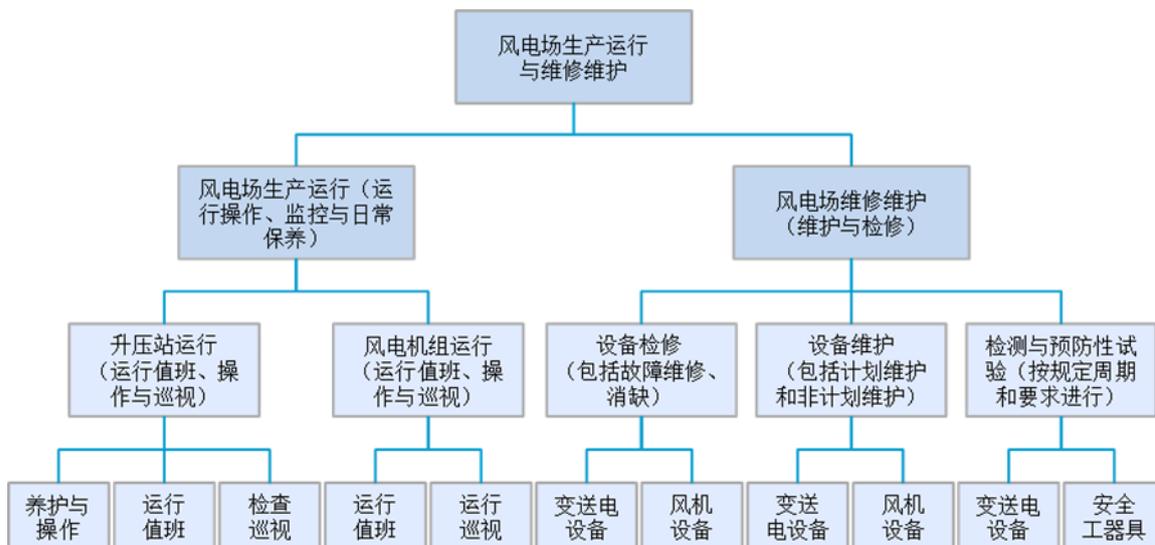


③采购模式

公司的采购模式主要是招标采购，公司对采购工作实行统一招标、集中采购、专业管理、分级负责的管理模式。

④生产模式

公司的主要生产模式是依靠风力发电机组，将风能转化为电能；通过场内集电线路、变电设备，将电能输送到电网上。公司风电场生产运营模式图如下：



⑤销售模式

一、国内销售模式

公司依照国家政策和项目核准时的并网承诺，将风电场所发电量并入电网公司指定的并网点，由电网公司指定的计量装置按月确认上网电量，实现电量交割。上网电能的销售电价截至报告期内由两种方式确定：

第一种是依据国家定价。即依据风电项目核准时国家能源价格主管部门确定的区域电价或特许权投标电价与电网公司直接结算电费，回笼货币资金。国家定价结算方式是发行人电量销售结算的主要方式。

第二种是电力市场化交易。电力市场化是指对电力行业通过市场机制对电力资源进行优化配置，引入竞争，建立竞争、开放、规范、有序的电力市场，利用电价机能达到供需平衡的一种市场状态，从而提高效率、降低电价、促进社会经济发展。电力市场改革全面推进，发电侧可以通过深调改造、配置储能、优化运行等方面的探索创新，提供更多的发电侧灵活性；而负荷侧生产工艺改造与优化运行、综合能源系统发展、分布式与自备电源投资，也将得到激发，负荷集成商与虚拟电厂等新的商业模式也会不断出现，推动负荷侧可调资源与发电侧实现源荷互动。电力现货市场形成价格，中长期交易发现价格，在价格信号的引导下，能源企业将从满足安全运行为核心，转变成以追求利润为核心的经营单位。

为健全适应新型电力系统的市场机制国家发改委、国家能源局于2022年1月28日发布《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，意见指出，到2025年，全国统一电力市场体系初步建成，电力中长期、现货、辅助服务市场一体化设计、联合运营，跨省跨区资源市场化配置和绿色电力交易规模显著提高，推进新能源、储能等发展的市场交易和价格机制初步形成。到2030年，全国统一电力市场体系基本建成，适应新型电力系统要求，新能源全面参与市场交易，市场主体平等竞争、自主选择，电力资源在全国范围内得到进一步优化配置。同时，积极推进分布式发电市场化交易，支持分布式发电与同一配电网内的电力用户通过电力交易平台就近进行交易。新的政策环境下，新能源电力市场将逐步放开，形成“基准价+上下浮动”的上网电价。

二、澳洲白石风电场销售模式

依照澳大利亚现行规定，风电场所发电量的销售，就内容而言，分为电力销售和可再生能源证书销售两部分；就期限而言，分为按照电力和可再生能源证书的即期价格销售及按照与电力购买方约定的长期合约价格销售两种方式。其中，长期合约价格既可以同时包括电力价格和可再生能源证书价格，也可以仅含其中一项价格。白石公司现采用按照电力和可再生能源证书的即期价格进行结算的销售模式。

1、电力销售结算

白石风电场位于澳大利亚新南威尔士州，依照澳大利亚国家电力法以及白石公司与新南威尔士州电网公司签订的并网协议，风电场所发电量并入电网公司指定的安装有计量装置的并网点，在国家电力市场对即期电量按照即期电价进行销售并记录，由澳大利亚能源市场运营局按周对销售电量的总金额进行结算。

2、可再生能源证书销售结算

可再生能源配额制度（以下简称“配额制”）是指一个国家或地区用法律的形式，强制性规定可再生能源发电在总发电量中所占比例（即配额），并要求供电公司或电力零售商对其依法收购，对不能满足配额要求的责任人处以相应惩罚的一种制度，而可再生能源证书是实现配额制的一项政策工具，其与配额制配套运行，购买可再生能源证书成为满足配额制要求的一种方式 and 证明。

2000年12月21日，澳大利亚联邦议会审议通过了《可再生能源（电力）法案》，发布强制性可再生能源目标，对相关电力零售商规定了购买一定比例可再生能源电力的法定义务。根据澳大利亚现行的《可再生能源（电力）法案》，白石公司作为可再生能源发电商，可以根据澳大利亚能源市场运营局提供的月度结算销售电量，按照每生产1兆瓦时电力额外获得1个可再生能源证书，向澳大利亚清洁能源监管局申请可再生能源证书的数额认证，该局对

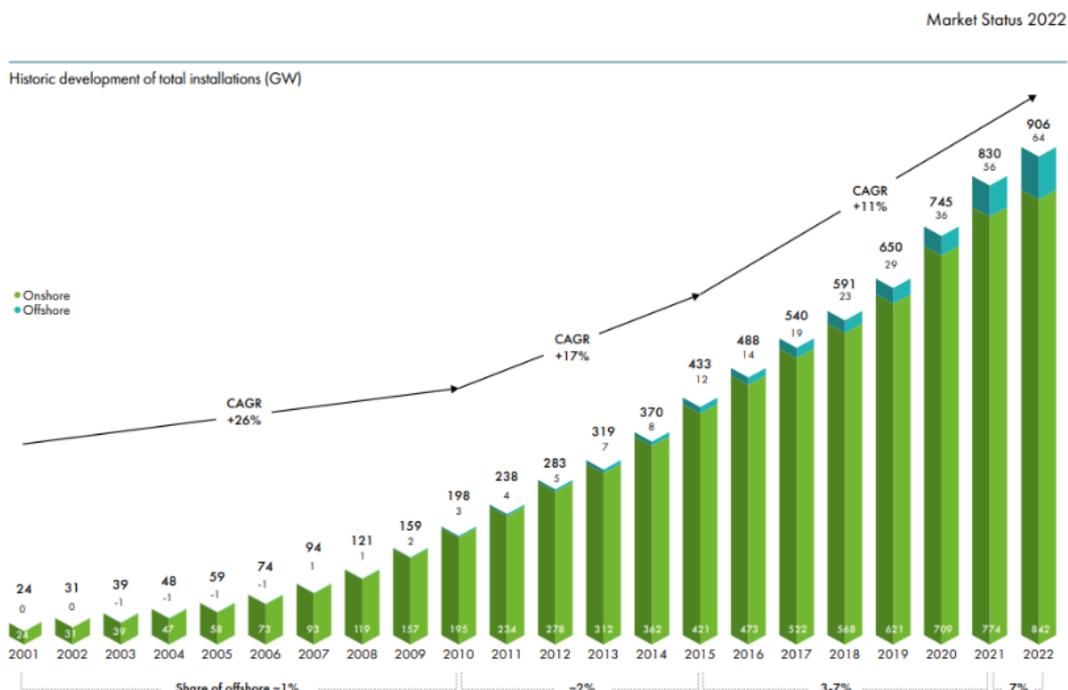
白石公司的申请进行复核及审计后，授予相应数额的可再生能源证书。可再生能源证书销售价格根据市场供需关系决定，白石公司可以在可再生能源证书市场进行销售和结算。

2.报告期内公司所处行业情况，包括所处行业基本情况、发展阶段、周期性特点等，以及公司所处的行业地位、面临的主要竞争状况，可结合行业特点，针对性披露能够反映公司核心竞争力的行业经营性信息

报告期内公司所处行业情况：

（1）全球风电行业发展情况

风能是一种清洁的可再生能源。在过去的 30 多年里，风电发展不断超越其预期的发展速度，成为世界上增长速度最快的能源之一。根据全球风能理事会统计数据，全球风电累计总装机容量从截至 2001 年 12 月 31 日的 24GW 增至截至 2022 年 12 月 31 日的 906GW。



数据来源:GWEC《GLOBAL WIND REPORT 2023》

全球风能发展呈现以下特征：

1) 海上风电新增装机量大幅上升

根据全球风能理事会(GWEC)发布的《全球风能报告 2023》，得益于技术进步和商业模式创新，风能行业正在快速发展。2022 年全球新增风电装机容量 77.6GW，较去年同期下降 17.1%。其中陆上风电新增装机容量 68.8GW，海上风电新增装机容量为 8.8GW，海上风电新增装机容量大幅上升。

2) 中国仍为风电发展最快的国家

2022 年，中国风电新增装机容量居全球第一，占全球新增装机容量的 49%。其中，新增陆上风机装机容量 32,579MW，占全球新增陆上风电装机容量 32.6%，新增海上风机装机容量 5,052MW，占全球新增海上风电装机容量 57.60%；其次为美国，占全球新增装机容量的 11%；第三名为巴西，占全球风电新增装机容量的 5%；第四名为德国，占全球风电新增

装机容量的 4%。

根据全球风能理事会(GWEC)发布的《全球风能报 2023》，中国继续引领全球的海上风电发展，截至 2022 年底，中国的风电累计装机容量超过 30GW，超过了欧洲过去三十年达到的水平。

3) 全球风电行业的市场前景将更加乐观

根据全球风能理事会（GlobalWindEnergyCouncil,GWEC）发布《2023 年全球风能报告》预测，未来 5 年（2023—2027 年），预计全球风电新增装机容量为 680GW，相当于到 2027 年每年增加 136GW。由于欧洲的能源革命、中国承诺进一步扩大可再生能源的占比及 IRA 通过的原因，GWEC 之前预测 2022 年至 2030 年将建成 1078GW，现在预测 2023 年至 2030 年将新增 1221GW 的容量，增加了 13%。

（2）我国风电行业发展情况

1) 我国风能资源概况

中国幅员辽阔、海岸线长，拥有丰富的风能资源。2023 年《中国风能太阳能资源年景公报》在风能资源方面，2023 年全国风能资源为正常年景，与近 10 年（2013 年至 2022 年）相比，10 米高度年平均风速偏小 0.03%；新疆南部、内蒙古中西部、四川大部、云南东北部、华南北部等地 70 米高度风能资源较近 10 年偏好。从空间分布看，内蒙古中东部、黑龙江东部、河北北部、山西北部、新疆北部和东部、青藏高原、云贵高原的山脊地区等地风能资源较好，70 米高度平均风功率密度超 300 瓦/平方米，有利于风力发电。在“十四五”重大陆上新能源基地中，新疆、河西走廊、黄河几字弯、冀北等新能源基地风能资源好。

2) 我国风电行业定价机制

到 2023 年，我国风电上网电价已经历了六个阶段：

第一阶段，完全上网竞争阶段（20 世纪 90 年代初-1998 年）。这一阶段处于风电发展的初期，上网电价很低，其水平基本是参照当地燃煤电厂上网电价，每千瓦时的上网价格水平不足 0.3 元。

第二阶段，审批电价阶段（1998-2003 年）。上网电价由各地价格主管部门批准，报中央政府备案，这一阶段的风电价格高低不一。

第三阶段，招标和审批电价并存阶段（2003-2005 年）。这是风电电价的“双轨制”阶段。由于这一阶段开启了风电项目特许权招标，出现了招标电价和审批电价并存的局面，即国家从 2003 年开始组织大型风电场采用招标的方式确定电价，而在省、市、区级项目审批范围内的项目，仍采用审批电价的方式。

第四阶段，招标与核准方式阶段（2006-2009 年）。根据国家有关政策规定风电电价通过招标方式产生，电价标准根据招标电价的结果来确定。

第五阶段，固定标杆电价方式阶段（2009-2020 年）。随着《国家发展改革委关于完善风力发电上网电价政策的通知》（发改价格〔2009〕1906 号）的出台，风电电价按照全国四类风能资源区制定相应的风电标杆上网电价。

第六阶段，竞争电价与平价上网阶段（2019-至今）。国家能源局《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（国能发新能〔2019〕49 号）的出台，进一步降低了风电标杆上网电价，确定了平价上网节奏和日程。2019 年，国家发改委发布了《国家发改委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号），明确了 2019、2020 两年陆上风电和海上风电新核准项目的电价政策，将陆上、海上风电标杆上网电价均改为指导价，规定新核准的集中式陆上风电项目及海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价，不得高于项目所在资源区指导价。2021 年 7 月，国家发改委发布了《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》：2021 年起，对新核准陆上风电项目（以下简称“新建项目”），中央财政不再补贴，实行平价上网；2021 年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，以更好体现风电的绿色

电力价值；2021年起，新核准（备案）海上风电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，上网电价高于当地燃煤发电基准价的，基准价以内的部分由电网企业结算。

2022年，国家发改委发布的《关于2022年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》通知中提出，2021年，我国新建风电、光伏发电项目全面实现平价上网，行业保持较快发展态势。为促进风电、光伏发电产业持续健康发展，2022年，对新建项目延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行。新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，以充分体现新能源的绿色电力价值。鼓励各地出台针对性扶持政策，支持风电、光伏发电产业高质量发展。

（3）公司所处的行业地位

截至2023年12月31日，公司实现风电累计装机容量5,666.76MW，权益装机容量5,432.46MW。

报告期内，公司在全国风力发电行业的市场份额情况如下表：

年份	期末累计装机容量		上网电量	
	（MW）	市场份额	（亿千瓦时）	市场份额
2023年	5,666.76	1.28%	117.31	1.45%
2022年	5,325.26	1.44%	114.68	1.51%
2021年	5,151.96	1.57%	96.37	1.48%

资料来源：国家能源局数据，公司数据。

公司在报告期内的核心竞争力分析：

（1）公司专注于风力发电业务，拥有丰富的建设运营维护经验

公司自成立以来一直专注于风力发电的项目开发、建设及运营，公司所有的经营性资产和收入都与风力发电相关。同时，公司坚持“有效益的规模和有效益的效益”的市场开发原则，以专业化的经营和管理确保每个项目的盈利能力。

公司具有丰富的风电场运营经验，从750kW到6.7MW，从定桨距、双馈、直驱风机再到半直驱风机，从纯进口风机、合资企业风机到全国产风机都有运营维护经验。由于运营时间早，对各种故障处理积累了丰富经验。公司多年来培养和锻炼了一支专业的运行维护技术队伍，通过技术攻关和技术创新，具备了控制系统等核心部件故障的自行解决能力；通过完成核心部件的国产化替代工作，降低了运行维护和备品备件采购成本；通过采用先进的故障监测系统，做到了从被动维修到主动故障监测的转变，降低了停机维修时间。

公司投资建设的张北满井风电场一期和新疆托里100MW风电场三期项目分别于2007年、2011年被评为“国家优质投资项目”，河北张北单晶河200MW风电特许权项目、甘肃玉门昌马大坝南、北48MW大型风电机组示范风电场项目及中节能乌鲁木齐托里200MW风电场二期49.5MW项目荣获2014-2015年度“国家优质投资项目”。

2022年8月11日，中国电力企业联合会发布了2021年度全国电力行业风电运行指标对标结果。此次共有45家发电集团（投资）公司所属的2,639家风电场参加了对标，总装机容量25,142.11万千瓦。公司积极组织参与此次对标，共有5家风电场获得殊荣，其中4A级风电场4家，分别是张北单晶河风电场（三期）、甘肃马鬃山风电场、内蒙古兴和风电场（一期）和邓家梁风电供热项目。3A风电场1家，为张北单晶河风电场（二期）。

2023年7月，中国电力企业联合会发布2022年度全国电力行业风电运行指标对标结果。公司以16家风电场登上2022年度“优胜风电场”名单，创历年上榜数量新高。

（2）公司拥有良好的企业品牌形象

“中节能风电”在业内具有较高的知名度和良好的品牌形象，公司先后中标并示范建设了国家第一个百万千瓦风电基地启动项目——河北张北单晶河 200MW 特许权项目；中标并示范建设了国家第一个千万千瓦风电基地启动项目——甘肃昌马 200MW 特许权项目。

2021年，公司在2021中国清洁能源科技资本峰会上获颁2021中国清洁能源卓越创新奖。

2022年10月，公司参与的“复杂工况条件下风电齿轮传动系统故障诊断技术及应用”项目，获得2022年度由中国机械工业联合会和中国机械工程学会共同设立，面向全国机械工业的综合性科技奖项“机械工业科学技术奖”技术发明二等奖。

2022年11月，中国电力企业联合会发布《中国电力企业联合会关于授予2021-2022年度先进会员企业、先进个人称号的通知》（第297号文件），授予公司“先进会员企业”荣誉称号。

2022年12月，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布了《新疆维吾尔自治区认定机构2022年认定的第二批高新技术企业备案名单》，荣获“国家高新技术企业”称号。

2022年12月，肃北县委、县政府联合印发《关于表彰2022年度达标升规、财税贡献、诚信守法、支持县域经济发展先进企业的决定》，肃北风电获得“2022年度财税贡献突出企业”“年度诚信守法模范企业”两项荣誉。

2023年1月，湖北省五峰土家族自治县经济工作会召开，五峰风电被授予“2022年度经济建设突出贡献单位”。

2023年1月，公司正式获批北京市经济和信息化局2022年度第二批北京市市级企业技术中心，被授予“北京市企业技术中心”。

2023年2月，玉门市委召开经济工作、农业农村工作会议暨招商引资动员大会，表彰了玉门市先进集体和个人。风电公司所属中节能（甘肃）风力发电有限公司、中节能港建（甘肃）风力发电有限公司荣获玉门市“2022年度企业纳税功勋奖”。

2023年12月，“节能风电”荣获第十七届中国上市公司价值评选“中国上市公司成长百强”和中国上市公司协会“上市公司2022年报业绩说明会优秀实践”等2项行业大奖。

（3）公司拥有较强的可持续发展能力

截至2023年12月31日，公司在建项目装机容量合计为121.05万千瓦，可预见的筹建项目装机容量合计达147万千瓦。并且在加快风电场开发和建设的同时，加大中东部及南方区域市场开发力度，在河北、湖北、广西、河南、四川等已有项目的区域开发后续项目，在湖南、吉林等区域开展风电项目前期踏勘和测风工作，扩大资源储备。

同时，公司拥有良好信用记录和银企关系，资金保障能力较强。公司在过去几年积累了良好的信用记录，银企关系稳定，目前公司除了向公开市场定向增发、发行绿色公司债券、发行可转债以外，可以选择的融资渠道和可使用的金融工具也较为丰富，资金来源有保障。

（4）公司拥有富有专业经验的管理团队和人才队伍

公司的管理层拥有丰富的专业知识，对风电行业，包括行业发展历史、特征以及未来发展趋势具有深刻的理解。公司的高级管理层在电力行业拥有多年的相关经验，并且始终保持稳定和紧密合作的关系。凭借管理层的经验和能力，本公司可以有效地控制成本，提高运营效率和公司盈利能力。公司通过持续的自我挖掘和培养，已经形成了一支具有丰富理论知识和行业实践经验的专业化的技术、管理团队。

3.报告期内公司业务、经营情况及公司所在行业情况是否发生重大变化，以及变化对公司生产经营和偿债能力产生的影响

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

（二） 新增业务板块

报告期内发行人合并报表范围新增收入或者利润占发行人合并报表相应数据 10%以上业务板块

是 否

（三） 业务开展情况

1. 分板块、分产品情况

（1）业务板块情况

单位：亿元 币种：人民币

业务板块	本期				上年同期			
	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）	营业收入	营业成本	毛利率（%）	收入占比（%）
风力发电	50.95	23.59	53.70	99.60	52.09	21.83	58.09	99.40
合计	50.95	23.59	53.70	99.60	52.09	21.83	58.09	99.40

注：本表格中营业收入/营业成本，与合并利润表中营业收入/营业成本金额一致。

（2）各产品（或服务）情况

适用 不适用

请在表格中列示占公司合并口径营业收入或毛利润 10%以上的产品（或服务），或者在所属业务板块中收入占比最高的产品（或服务）

单位：亿元 币种：人民币

产品/服务	所属业务板块	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年同期增减（%）	营业成本比上年同期增减（%）	毛利率比上年同期增减（%）
电力	风力发电	50.95	23.59	53.70	-2.18	8.06	减少 4.39 个百分点
合计	—	50.95	23.59	—	-2.18	8.06	—

2. 收入和成本分析

各业务板块、各产品（或服务）营业收入、营业成本、毛利率等指标同比变动在 30%以上的，发行人应当结合所属行业整体情况、经营模式、业务开展实际情况等，进一步说明相关变动背后的经营原因及其合理性。

2023年，公司实现风力发电主营业务收入 50.95 亿元，较上年减少 2.18%，发生主营业务成本 23.59 亿元，较上年增长 8.06%，毛利率较 2022 年减少 4.39 个百分点，主要系本年澳洲平均电价回落、国内部分区域平均电价下降，以及本年部分项目正式投运后营业成本增加所致。

（四） 公司关于业务发展目标的讨论与分析

1.结合公司面临的特定环境、所处行业及所从事业务的特征，说明报告期末的业务发展目标

（1）公司面临的特定环境、所处行业及所从事业务的特征

2023 年，电力供应安全稳定，电力消费稳中向好，电力供需总体平衡，电力绿色低碳转型和高质量发展深入推进。2023 年，我国能源绿色低碳转型步伐加快，可再生能源保持高速度发展、高比例利用、高质量消纳良好态势。

1) 能源消费快速增长，电力供需总体平衡

2023 年，全国全社会用电量 9.22 万亿千瓦时，人均用电量 6539 千瓦时；全社会用电量同比增长 6.7%，增速比 2022 年提高 3.1 个百分点，国民经济回升向好拉动电力消费增速同比提高。用电量是经济的“晴雨表”。整体来看，我国第二、三产业今年用电量增速加快，远超去年水平。在用电量整体呈上升的趋势时，第二产业用电量比重的小幅下降与第三产业用电量比重的小幅上升也说明第三产业复苏快于第二产业。国民经济回升向好拉动电力消费增速同比提高。

2) 可再生能源发展实现新突破，电力持续绿色低碳转型

截至 2023 年底，全国全口径发电装机容量 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%；人均发电装机容量自 2014 年底历史性突破 1 千瓦/人后，在 2023 年首次历史性突破 2 千瓦/人，达到 2.1 千瓦/人。非化石能源发电装机在 2023 年首次超过火电装机规模，占总装机容量比重在 2023 年首次超过 50%，煤电装机占比首次降至 40%以下。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，电力行业绿色低碳转型趋势持续推进。

一是电力投资快速增长，非化石能源发电投资占电源投资比重达到九成。2023 年，重点调查企业电力完成投资同比增长 20.2%。分类型看，电源完成投资同比增长 30.1%，其中非化石能源发电投资同比增长 31.5%，占电源投资的比重达到 89.2%。太阳能发电、风电、核电、火电、水电投资同比分别增长 38.7%、27.5%、20.8%、15.0%和 13.7%。电网工程建设完成投资同比增长 5.4%。电网企业进一步加强农网巩固提升及配网投资建设，110 千伏及以下等级电网投资占电网工程完成投资总额的比重达到 55.0%。

二是可再生能源发展实现新突破。新增并网太阳能发电装机规模超过 2 亿千瓦，并网风电和太阳能发电总装机规模突破 10 亿千瓦。2023 年，全国新增发电装机容量 3.7 亿千瓦，同比多投产 1.7 亿千瓦；其中，新增并网太阳能发电装机容量 2.2 亿千瓦，同比多投产 1.3 亿千瓦，占新增发电装机总容量的比重达到 58.5%。截至 2023 年底，全国全口径发电装机容量 29.2 亿千瓦，其中，非化石能源发电装机容量 15.7 亿千瓦，占总装机容量比重在 2023 年首次突破 50%，达到 53.9%。分类型看，水电 4.2 亿千瓦，其中抽水蓄能 5094 万千瓦；核电 5691 万千瓦；并网风电 4.4 亿千瓦，其中，陆上风电 4.0 亿千瓦、海上风电 3729 万千瓦；并网太阳能发电 6.1 亿千瓦。全国并网风电和太阳能发电合计装机规模从 2022 年底的 7.6 亿千瓦，连续突破 8 亿千瓦、9 亿千瓦、10 亿千瓦大关，2023 年底达到 10.5 亿千瓦，同比增长 38.6%，占总装机容量比重为 36.0%，同比提高 6.4 个百分点。火电 13.9 亿千瓦，其中，煤电 11.6 亿千瓦，同比增长 3.4%，占总发电装机容量的比重为 39.9%，首次降至 40%以下，同比降低 4.0 个百分点。

三是火电、核电、风电发电设备利用小时均同比提高。2023 年，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3592 小时，同比降低 101 小时。分类型看，水电 3133 小时，同比降低 285 小时，其中，常规水电 3423 小时，同比降低 278 小时；抽水蓄能 1175 小时，同比降低 6 小时。火电 4466 小时，同比提高 76 小时；其中，煤电 4685 小时，同比提高 92 小时。核电 7670 小时，同比提高 54 小时。并网风电 2225 小时，同比提高 7 小时。并网太阳能发电 1286 小时，同比降低 54 小时。

四是跨区、跨省输送电量较快增长。2023 年，全国新增 220 千伏及以上输电线路长度

3.81 万千米，同比少投产 557 千米；新增 220 千伏及以上变电设备容量（交流）2.57 亿千伏安，同比少投产 354 万千伏安；新增直流换流容量 1600 万千瓦。2023 年，全国完成跨区输送电量 8497 亿千瓦时，同比增长 9.7%；其中，西北区域外送电量 3097 亿千瓦时，占跨区输送电量的 36.5%。2023 年，全国跨省输送电量 1.85 万亿千瓦时，同比增长 7.2%。

五是市场交易电量同比增长 39.0%。2023 年，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 5.67 万亿千瓦时，同比增长 7.9%，占全社会用电量比重为 61.4%，同比提高 0.6 个百分点。其中全国电力市场中长期电力直接交易电量 4.43 万亿千瓦时，同比增长 7%。

3) 风电是实现“双碳”目标的主力军

在全球实现碳中和目标的共识下，可再生能源的发展成为主流，尤其是风、光、水的碳排放量远低于传统能源，而风电相较于其他可再生能源又具有更加明显的低碳排放特性。因此，在中国实现碳中和的道路上，风电任重而道远，将扮演重要的角色。

2024 年 1 月 30 日，中国电力企业联合会发布了《2023-2024 年度全国电力供需形势分析预测报告》，报告指出：在新能源发电持续快速发展的带动下，预计 2024 年全国新增发电装机将再次突破 3 亿千瓦，新增规模与 2023 年基本相当。2024 年底，全国发电装机容量预计达到 32.5 亿千瓦，同比增长 12%左右。火电 14.6 亿千瓦，其中煤电 12 亿千瓦左右，占总装机比重降至 37%。非化石能源发电装机合计 18.6 亿千瓦，占总装机的比重上升至 57%左右；其中，并网风电 5.3 亿千瓦、并网太阳能发电 7.8 亿千瓦，并网风电和太阳能发电合计装机规模将超过煤电装机，占总装机比重上升至 40%左右，部分地区新能源消纳压力凸显。

4) 全国统一电力市场体系建设取得积极成效

一是市场化交易电量持续上升。2023 年 1-12 月，全国电力市场交易电量 5.7 万亿千瓦时，同比增长 7.9%，占全社会用电量比例 61.4%，比上年提高 0.6 个百分点。在交易机构注册的主体数量达到 70.8 万家，市场活力有效激发。

二是多层次电力市场体系有效运行。电力中长期交易已在全国范围内常态化运行，交易周期覆盖多年到多日，中长期交易电量占市场化电量比重超 90%，充分发挥“压舱石”作用，稳定了总体市场规模和交易价格。在国家开展的第一批电力现货试点 8 个地区中，山西、广东电力现货市场相继转入正式运行，南方区域电力现货市场首次实现全区域结算试运行，长三角电力市场建设正式启动，电力现货市场发现价格起到了“晴雨表”作用。跨省跨区中长期市场平稳运行，省间现货市场调剂余缺，对大范围电力资源优化配置和互济保供发挥了积极作用。

三是电力市场规则体系进一步完善。国家能源局修订《电力市场运营基本规则》，出台《电力现货市场基本规则(试行)》，发布《电力企业信息披露规定》，《电力辅助服务市场基本规则》《电力市场信息披露基本规则》正在抓紧制定中。国家发展改革委、国家能源局出台了《关于建立煤电容量电价机制的通知》，国家能源局印发了《关于明确煤电容量电价适用范围有关事项的暂行通知》，初步形成了容量电价回收固定成本、电量电价回收变动成本、辅助服务回收调节成本的煤电价格新机制。

5) 积极推进绿色电力证书交易，引导绿色电力消费，促进可再生能源开发利用

绿色电力证书是可再生能源发电企业所发绿色电力的“电子身份证”，1 个绿证对应 1000 度可再生能源电量，每一张绿证的产生或交易，就意味着有 1000 度可再生能源绿色电力已经上网或者消费。因此，绿证是可再生能源电量绿色属性的证明，也是认定可再生能源生产、消费的唯一凭证。发电企业通过出售绿证获取绿色电力的环境价值收益，电力用户通过购买并持有绿证证明其消费绿色电力。2022 年 8 月，发展改革委、统计局、能源局联合印发《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》，明确将绿证作为可再生能源电力消费量认定的基本凭证。

2024 年 2 月，国家发展改革委、国家统计局、国家能源局印发《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接 大力促进非化石能源消费的通知》，明确绿证与能耗双控、碳排放

管理等政策衔接机制，并提出夯实绿证核发和交易基础、拓展绿证应用场景等一系列举措，对支持各有关方面增加非化石能源消费、加快经济社会发展全面绿色转型、助力实现碳达峰碳中和目标具有重要意义。该通知明确，到 2024 年 6 月底，基本完成全国集中式可再生能源发电项目建档立卡，分布式项目建档立卡规模进一步提升。

（2）公司的业务发展目标

2024 年，公司总体工作思路是：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破总基调，全面落实中央经济工作会议、中央企业负责人会议和集团公司年度工作会议部署安排，深入执行提质增效年各项措施，以创新为引擎、改革促动力，积极打造风电公司高质量发展格局，力争圆满实现任期考核各项指标，向“十四五”规划目标全力冲刺！

新的一年，风电公司的重点工作有：

1) 以一以贯之的政治定力和创先争优的高质量党建引领赋能高质量发展

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面学习贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，持续巩固拓展全国国企党建会精神贯彻落实成果，建立巩固拓展主题教育成果长效机制，全面落实集团公司“提质增效年”各项部署，围绕基层党建提质增效“七抓”工程，突出问题导向和目标导向，聚焦增强基层党组织的政治功能和组织功能，聚力年度党建“九个”重点任务，深入实施党建赋能中心工作专项行动，持续推动党建经营“双轮”驱动联动发展机制五年规划落地，力争大党建品牌矩阵构建取得新突破，高质量党建助推高质量发展取得新成效，为完成“十四五”冲刺之年突破之年各项任务目标提供坚强政治保证和组织保证。

2) 以精益求精的管控和不遗余力的挖潜推动公司提质增效年各项目目标落实落地

一是继续发扬“大干 100 天”的风电精神，全力做好风电场日常生产运营，科学筹划好生产与维护的时间安排，并针对不同场景做出预案。

二是关注电价交易政策和变化情况，科学利用辅助交易工具，提高公司参与电力交易的能力水平。

三是不断提升数字化运维水平，及时做好故障消缺，提升风机运行水平。

四是继续降本增效，充分发挥资金统筹管理的效用。

3) 以刀刃向内的勇气和严谨高效的举措全面落实国有企业改革深化行动

实施国有企业改革深化提升行动，是以习近平同志为核心的党中央站在党和国家工作大局的战略高度，继部署实施国有企业改革三年行动之后，面向新时代新征程作出的一项全局性、战略性重大决策部署。公司以“十四五”规划目标，逐项落实工作任务，以改革发展的实际成效促进公司高质量发展。

4) 以高瞻远瞩的视野和脚踏实地的求证推动风电公司科技创新工作出新成效

一是要做好风电研究院能力建设。在持续加强专业研发人才补充引进的同时，进一步通过建立技术信息收集共享平台、技术研发课题选择与决策、研发团队人员合理配置与结构优化、研发课题负责人培养等措施提升研究院的研发能力。

二是聚焦主业做研发，以研发促风电场运维水平提升。

三是锚定公司“十四五”战略需要开展技术研究。

5) 以破釜沉舟的勇气和越挫越勇的毅力全力开展项目开发

进一步落实项目开发责任，高度重视信息收集，挖掘资源潜力，拓宽开发渠道。

一是要丰富开发手段，创新开发模式。在开发方式、在合作方式及风能资源利用坚持创新驱动发展战略，依靠政策、依靠技术不断创新新方式新方法新路径，积极探索并实施

各种形式的“风电+”模式，把风电的清洁、绿色环保等特性充分发挥出来，打造公司差异化竞争优势。

二是强化“集团意识”，以综合解决方案为纽带，加强市场开发的协同协作，积极与兄弟单位、央企央地开展合作对接，加强合作开发的力度。

三是持续加速在全国的宏观战略布局，在新区域继续寻找潜在的可开发风能资源，填补江苏、江西、安徽、云南、贵州等战略空白区域，并积极获取优质资源，为公司实现增量发展提供资源保障。

四是充分利用公司在澳大利亚白石项目投资经验以及节能澳洲公司在澳大利亚多年来的耕耘积累，重点加大对澳大利亚风电项目的开发，进一步扩大规模。同时密切关注海外项目政策变化调整，以“一带一路”沿线国家为重点，充分了解各国政治、行业政策、资源和商业环境等变化趋势，综合研判投资机会，稳健拓展境外业务。

五是持续深耕在长江大保护和黄河流域生态保护所涉及区域的风电业务，充分利用集团优势，通过“风电+”模式加快这些区域的重点项目尽快落地，努力在推进长江经济带绿色发展发挥示范作用，以风电开发高质量发展的新成效服务长江经济带高质量发展。

六是加强项目信息收集和分析能力，针对“竞配类项目”，制定出具有差异化和竞争性的竞配方案，为参与竞配争取机会，争取在今年的“大基地”竞配中有所突破。

七是拓宽渠道，积极挖掘具备并购价值的项目资源，精准开展收购项目的详细尽调、风险评估、商业价值测算等工作，筛选出具备收购条件的项目，通过强化并购手段获取增量。

6) 以持之以恒的培养和公平透明的竞争机制全面提升人才队伍的能力水平

一是要有“再创业”的精神状态。要对公司过去多年来取得的成绩感到骄傲，更要以从头开始的魄力和勇气，主动打破舒适区，凝聚激情继续奋斗。

二是要巩固落实“能力提升年”措施。坚持以人为本，持续优化培养培训体系，继续以问题为导向，紧密围绕能力提升这一主线，通过培训进一步提升人才队伍的能力和本领。

三是要充分发挥考核指挥棒作用，进一步优化考核激励机制。坚持正确导向、公开公平客观真实等原则，优化考核体系。

四是持续深化“三项制度”改革。强化干部选拔培养，创造开放的竞争环境，强化管理层进出机制和人员优化调整机制。

五是鼓励优秀年轻员工到基层、到一线岗位锻炼。

六是进一步强化知识经验的更新、传承与分享。及时更新自己的知识库，要时刻跟上时代和公司发展的步伐，有经验的员工主动担当“师带徒”角色，把好的经验知识传承给年轻的员工，有专长的员工分享工作经验和体会。

7) 以万无一失的筹划和雷令风行的作风做好风电公司安全环保工作

一是要持续加强宣传教育，提升安全生产意识，不间断加大对员工的宣传教育力度，进一步提升全员安全意识。

二是持续开展检查整改、消除安全隐患。

三是要扎实做好应急演练。要针对极寒、高温、暴雨雪等极端天气灾害以及高空作业、带电作业、风机倒塔等重大安全事故制定出有效的应对措施和应急预案，并组织实施演练和模拟训练，提高应急应对能力。

四是要全面提升公司安全环保管理水平。要围绕公司本质安全方水平提升和环保意识措施提升，全面评估现有体系的有效性，不断补充完善，持续改进。

2.公司未来可能面对的风险，对公司的影响以及已经采取或拟采取的措施

（1）公司未来可能面对的风险

1) 政策和市场风险

①宏观经济波动风险

我国宏观经济的发展具有周期性波动的特征。电力行业作为国民经济重要的基础性行业，与宏观经济发展密切相关。宏观经济的周期性波动将导致电力市场的需求发生变化，进而对公司的业务状况和经营业绩产生一定程度的影响。根据国家能源局统计，2023年，全国全社会用电量9.22万亿千瓦时，同比增长6.7%，反应出我国宏观经济持续稳中向好的趋势，其中，国内经济持续恢复发展、乡村振兴战略全面推进、高技术及装备制造业快速发展、服务业经济运行稳步恢复、极端天气等因素为用电量增长主要因素。但是2023年全国电力供需总体紧平衡，部分地区用电高峰时段电力供需偏紧，电力供应和需求多方面因素交织叠加，给电力供需形势带来不确定性。而电力消费方面，宏观经济增长、外贸出口形势以及极端天气等方面给电力消费需求带来不确定性。

②产业政策调整风险

2019年国家发改委颁布的《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》对电力消费设定可再生能源电力消纳责任权重，有利于可再生能源的开发和消纳。2020年财政部《可再生能源电价附加资金管理办法》以及2019年、2020年国家发改委风电、光伏发电上网电价有关文件，明确补助资金年度收支预算按照以收定支的原则编制，2021年1月1日后新核准风电、光伏项目按燃煤标杆电价执行，优先发展平价上网项目，对公司未来相关投资项目可能产生不确定性影响。

随着电力市场化改革的不断深入，新能源市场交易规模和范围持续扩大，风电平价上网、竞争配置等政策的落地和实施、新能源合理利用小时补贴政策的出台，使新能源企业面临着电价下降、收益下滑的风险。

③风电项目审批风险

风电项目的设计、风场建设、并网发电和上网电价等各个环节都需不同政府部门的审批和许可。公司风电项目的建造需要获得地方政府投资主管部门的核准，同时还需要获得项目所在地地方政府的其他各项批准和许可，其中包括项目建设用地的审批、环境评价等多项审批或许可。如果未来风电项目的审批标准更加严格，或审批及核准所需时间延长，公司未来可能因为申请程序的拖延而导致失去项目开发的最佳时机，或者因为建设期延长而对项目的投资回收期产生不利影响。

④市场竞争风险

风电项目的开发很大程度上受到在有限的地区和特定位置所具备风能资源以及当地电网输送容量的限制。目前风电行业的竞争主要存在于新风电场的开发，风电运营企业通过与地方政府协商，以协议的形式约定获取在特定时期、特定区域内开发风电项目的权利。因此，各个风电运营企业在风能资源优越、电力输送容量充足的地理区域开发风电项目的竞争非常激烈。

我国包括风能、太阳能、水能、生物质、地热和海洋能源在内的可再生能源均享受政府相关激励政策，包括上网电价补贴和电力上网优先权等。如果未来国家持续加大对其他可再生能源的政策支持，公司也可能面临来自其他可再生能源发电公司的激烈竞争。风电行业也面临来自包括煤炭、天然气以及燃油等传统能源发电行业的竞争。如果因为传统能源开采技术革新或者勘探到大量能源矿藏，则可能因其价格的下降而降低传统能源发电公司的成本，进而对风电行业造成影响。

⑤风机设备价格变动带来的风险

公司的营业成本主要为风电场的固定资产折旧费用，其中，风机设备的采购成本占风电场全部投资的比重最大，约为 50%至 60%，故风机价格的变动将直接影响公司未来的营业成本。如未来风机价格大幅度上升，则公司新建项目的投资成本将增加，对公司未来的经营业绩可能造成重大不利影响。

2) 自然条件风险

①气候条件变化所导致的风险

风力发电行业对天气条件存在比较大的依赖，任何不可预见的天气变化都可能对公司的电力生产、收入及经营业绩带来不利影响。虽然在开始建造风电项目前，公司会对每个风电项目进行实地调研，有针对性地进行为期不少于一年的持续风力测试，包括测量风速、风向、气温、气压等，并编制可行性研究报告，但是实际运行中的风力资源仍然会因当地气候变化而发生波动，造成每一年的风资源水平与预测水平产生一定差距，影响公司风电场发电量，进而使公司的盈利能力产生波动。

②重大自然灾害所导致的风险

目前公司大多数风电场位于中国北部及西北部地区，包括新疆、甘肃、内蒙古及河北等地区。当地气候条件恶劣，可能因超过预计的严寒、瞬间狂风等气候条件引发的自然灾害对公司的风电场造成影响，包括对风机设备、风场运营设施的破坏以及输电线路的损坏等。在这种情况下，风电场的生产水平可能会大幅降低甚至暂停运作，风电场的发电能力受到严重影响，从而对公司的发电量和营业收入造成不利影响。

3) 经营风险和管理风险

①客户相对集中的风险

风电项目需要获取项目所在地区电网公司的许可将风电场连接至当地电网，并通过与地方电网公司签署《购售电协议》进行电力销售，而不能把电力直接出售给用电的终端用户，因此地方电网公司是公司的购电客户。近三年公司排名前三位的客户均为电网公司，分别为冀北电力、新疆电力和甘肃电力。尽管上述客户信誉良好，近三年内未发生坏账，但若未来电网公司不能按照所签署的《购售电协议》条款及条件履行其合同责任，对公司向其销售的电力及时全额付款，将导致公司的应收账款发生损失，对公司的经营业绩造成不利影响。

②风机质量问题而导致的风险

风机设备的质量对风电项目发电量的持续性和稳定性至关重要，尤其对于部分新型风机，因设备质量问题所导致的风机运行不良将对风电场的发电业务造成影响。公司在风机设备采购时会与风机设备供应商签订质量保证协议，质保期通常为自风机进行连续试运行完成后起二年至五年。如果风机在运行质保期内出现质量问题，风机供应商应按照约定支付一定比例的赔偿金额，赔偿金额为双方事先根据具体的质量问题所设定的风机总采购额的一定比例，超过赔偿上限的损失将由公司承担。如风机在质保期以外出现质量问题，发生的损失由公司承担。因此，由风机设备质量问题导致的风机不能运行或运行不良将对公司风电场的经营产生不利影响。

③风电场区域集中的风险

公司风电场主要集中在河北张北、甘肃酒泉和新疆达坂城地区。公司所发电量主要供应华北电网、西北电网和新疆电网。公司的风电项目目前主要集中在上述三个地区，如果上述三个地区风资源条件发生变化，将可能导致公司风机利用小时数波动，会直接影响公司利润水平。另外，上述三个地区的电网送出能力、电价政策变化和电网公司的政策执行情况等因素也会影响公司盈利能力。

④项目并网风险

建设风电项目必须取得项目所属地电网公司同意并网的许可，如果未来公司新开发风电项目不能及时获得相关电网公司的并网许可，项目的建设将会被延误，会出现无法发电

并网发电的情况，进而影响风电项目的收入。

⑤“弃风限电”风险

风力发电受到风力间歇性和波动性的影响，该影响具有一定程度的随机性，当电网的调峰能力不足，或当地用电需求较少时，电网为保持电力系统的稳定运行，会降低风力发电企业的发电能力，使得部分风能资源没有得到充分利用，该情况称为“弃风”；由于电能不易储存，已投产发电项目需执行电网统一调度，按照电网调度指令调整发电量是各类发电企业并网运行的前提条件。当用电需求小于发电供应能力时，发电企业需要服从调度要求，使得发电量低于发电设备额定能力的情况称为“限电”。

“弃风限电”问题一直是国家层面的重点关注问题，近年来先后颁布《解决弃水弃风弃光问题实施方案》《清洁能源消纳行动计划 2018—2020》等一系列相关政策。尽管近年来我国“弃风限电”现象逐步好转，但能否实现全额并网发电仍取决于当地电网是否拥有足够输送容量、当地电力消纳能力等多种因素，如未来政策或经济环境出现变化，“弃风限电”问题出现反复，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

⑥项目建设风险

风电场的建造涉及许多风险，其中包括恶劣的天气情况、设备、物料和劳工短缺、当地居民干扰、不可预见的延期和其他问题，上述任何事项都可能导致项目建设的延期或成本超支。公司通常聘用各类专业承包商建造风电场各分部分项工程，如各承包商未能根据规划完工或者项目建设出现质量问题，将会对公司的整体发电效率和经营成本造成影响。

⑦风电场及周边环境变化导致的风险

公司风电场项目的经营情况依赖于项目所在地的风速及其他气候条件。风电场项目附近的城市扩容、防护林建设及新建其他风电场等因素均会影响项目所在地风速及气候条件，进而影响风资源状况。尽管公司已为项目选址进行审慎的调查，但如果项目邻近的土地被其他方开发，则可能对公司的风电场项目产生负面影响，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

⑧核心管理团队变动和人才流失的风险

风电行业作为国家政策大力鼓励的战略性新兴产业，对于具备风力发电相关知识和技能的高级人才依赖度较高，公司的高级管理人员对公司近年来的高速发展做出了不可或缺的贡献。由于可再生能源行业尤其是风电行业的迅猛发展，各风力发电公司对于国内具有相关专业知识和技能的优秀人才的竞争逐渐激烈，尤其对于具备风电行业长期工作经验的管理型人才需求量巨大。虽然公司给员工提供了具有市场竞争力的薪酬福利待遇，且过去几年公司高级管理人员团队的稳定性相对较高，但若未来公司核心管理团队发生较大变动或专业人才流失，将对公司未来的运营管理和经营扩张带来不利影响。

4) 财务风险

①利率风险

2021 年、2022 年和 2023 年，公司利息支出分别为 98,857.98 万元、98,433.76 万元及 84,334.39 万元（包括已资本化利息支出）。截至 2023 年 12 月 31 日，公司借款余额总计 1,664,464.37 万元。截至 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日，在其他因素不变的情况下，假设贷款利率上升 100 个基点将会导致公司的净利润分别减少 10,725.02 万元、16,555.48 万元和 15,364.01 万元。如果未来利率水平大幅上升，将对公司经营业绩造成不利影响。

②税收优惠政策变化的风险

根据目前相关政策和法律法规，公司及下属部分子公司享有不同程度的税收优惠。2021 年度、2022 年度和 2023 年度，公司享受的所得税优惠金额为 25,058.97 万元、25,568.08 万元和 25,753.90 万元，分别占当期利润总额的 19.16%、12.95%和 14.21%。

如果未来相关税收优惠政策或法律法规出现变动，公司所享受的全部或部分税收优惠政策出现调整或取消，将会对公司经营业绩带来不利影响。

5) 可再生能源电价补贴滞后风险

公司含补贴的风力发电项目的上网电价包括脱硫燃煤机组标杆上网电价和可再生能源电价补贴两部分，即发电项目实现并网发电后，脱硫燃煤机组标杆上网电价部分由电网公司直接支付，可再生能源电价补贴部分则需要上报国家财政部，由国家财政部根据国家能源局发布的补贴企业目录，从可再生能源基金中拨付。

近年来，国内新能源发电项目发展迅速，因可再生能源的补贴来自可再生能源基金，而该基金的资金来源则是工商业用户支付的每度电里包含的可再生能源附加费。鉴于可再生能源电价补贴以国家信用为基础，该项收入无法收回的风险极低。但含补贴项目从投产至进入补贴企业名录间隔时间较长，从而导致国家财政部发放可再生能源电价补贴时间有所滞后。若该等应收补贴款收回时间较长，将对企业现金流造成不利影响，进而对实际的投资效益产生不利影响。

(2) 影响公司经营的主要因素分析

1) 弃风限电对公司经营的影响

造成“弃风限电”的主要原因：一是电力行业产能过剩。近年来，全国用电需求平均增长放缓，而全国电力装机规模仍在较快增长，电力供给能力增长速度快于电力需求增长速度，风电的整体发电能力受到限制；二是现有电力运行管理机制不适应大规模风电并网的需要。我国大量煤电机组发电计划和开机方式的核定不科学，辅助服务激励政策不到位，省间联络线计划制定和考核机制不合理，跨省区补偿调节能力不能充分发挥，需求侧响应能力受到刚性电价政策的制约，多种因素导致系统消纳风电等新能源的能力未有效挖掘，局部地区风电消纳受限问题突出。

根据全国新能源消纳监测预警中心发布的2023年全国新能源并网消纳情况，2023年1-12月，全国风电利用率为97.3%，弃风最严重的地区为蒙西，1-12月份风电利用率为93.2%；其次为青海、河北，1-12月份风电利用率均低于95%。

2021年至2023年，公司受到“弃风限电”影响所间接损失的发电量情况如下：

单位：万千瓦时

地区	2023年		2022年		2021年	
	损失电量	占比	损失电量	占比	损失电量	占比
河北	34,492	17.84%	22,651	12.68%	37,137	16.62%
甘肃	31,392	10.50%	30,214	10.95%	12,489	5.17%
新疆	29,610	12.62%	23,867	10.22%	35,777	15.57%
内蒙古	8,167	7.83%	13,356	12.86%	12,371	12.51%
青海	11,564	10.68%	13,813	11.98%	12,429	13.49%
湖北	2,564	3.75%	5	0.01%	123	0.26%
河南	1,348	3.69%	607	1.96%	588	1.66%
山西	674	1.63%	1,675	4.32%	1402	5.87%
山东	536	1.86%	638	4.03%	-	-
陕西	13	0.09%	560	4.06%	-	-
四川	94	0.24%	63	0.17%	-	-

广西	1	0.00%	31	0.06%	-	-
广东	442	0.62%	-	-	-	-
合计	120,897	9.00%	107,480	8.26%	112,316	11.05%

2021 年至 2023 年，公司因“弃风限电”所损失的潜在发电量分别为 112,316 万千瓦时、107,480 万千瓦时、120,897 万千瓦时，分别占当期全部可发电量（即境内实际发电量与“弃风限电”损失电量之和）的 11.05%、8.26%、9.00%。

“弃风限电”是影响公司经营业绩最主要的因素，近年多集中发生在公司河北区域、新疆区域、甘肃区域、青海区域和内蒙区域的风电场，这些区域风能资源丰富，全区域性的风电场建设速度快、规模大，但用电负荷中心又不在这些地区，向国内用电负荷集中区输送电能的输变电通道建设速度及规模跟不上风电等绿色能源的建设速度及规模，导致“弃风限电”现象的产生。随着公司战略布局的调整，限电较少区域风电场的陆续投产，这一状况会得到逐步的改善。同时，这些限电区域由于绿色电力输送通道的加快建设和公司参与电力市场化交易销售电量的提高，也极大地改善了“弃风限电”较为严重的局面。

2) 利率变化对公司经营的影响

风力发电是资本密集型行业，财务杠杆比率较高，利息变动对项目利润影响较大。以一个 10 万千瓦的风电场为例，假定总投资 8 亿元，银行贷款占总投资额的 80%，则贷款市场报价每降低 1 个百分点，财务费用每年可减少 640 万元。

自 2014 年以来，5 年期以上中长期贷款利率从 2014 年 11 月的基准利率 6.15% 一直降至 2023 年末的 LPR 利率 4.20%，有利于风电运营商财务成本的降低。

(3) 公司采取的应对措施

1) 实施战略布局调整，不断加大限电较少地区的开发力度

报告期内，公司在山东、陕西、四川、广东、广西等限电较少区域已有运营项目 96.12 万千瓦，并以此为基础对我国中东部和南部地区继续挖掘新的后续项目，争取获得更大市场份额。

2) 积极推进海外项目，继续加大海外项目开发

公司澳大利亚白石 17.5 万千瓦项目已全部建成投产运营。公司在继续开拓澳大利亚市场的同时，也利用澳洲项目并购及建设运营的经验，加强对欧洲及“一带一路”沿线等国家风电市场的跟踪研究及项目前期论证，不断推进海外市场的战略布局，继续扩大公司的海外市场份额。

3) 采取多种措施，最大化实现经营效益

一是全面开展预防性维护。公司对风电场日常运行实施无缝隙监控，及时开展预防性维护，降低设备重大事故风险，减少故障停机时间。

二是持续提升风机运行可靠性。公司对部分风电场风机可利用率偏低原因开展分析，针对分析发现的问题进行整改或技改，促进风机运行可靠性和发电效率的提升。

三是积极参与电力市场化交易，科学利用辅助交易工具，提高公司参与电力交易的能力水平。

四是通过科技创新，做好风电研究院能力建设，聚焦主业做研发，以研发促进风电场运维水平的提升。

4) 优化融资手段，提高资本运作能力

2020 年，公司以每股 2.49 元的价格非公开发行人民币普通股股票（A 股）83,111.20 万股，募集资金净额 205,584.73 万元。增加股本 83,111.20 万元，增加资本公积 122,473.53 万元。

2021年，经中国证券监督管理委员会《关于核准中节能风力发电股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2021〕1770号）的核准，公司向社会公开发行3,000,000,000.00元的可转换公司债券，期限6年。本次发行募集资金公司实际发行可转换公司债券总额为3,000,000,000.00元，发行数量为30,000,000.00张，每张面值100.00元，扣除不含增值税进项税额的发行费用人民币3,485,849.04元后，募集资金净额共计人民币2,996,514,150.96元。经上海证券交易所自律监管决定书〔2021〕309号文同意，公司300,000.00万元可转换公司债券于2021年7月22日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“节能转债”，债券代码“113051”。

2022年，经中国证券监督管理委员会《关于同意中节能风力发电股份有限公司向专业投资者公开发行绿色公司债券注册的批复》（证监许可〔2022〕1970号），同意本公司向专业投资者公开发行面值不超过20亿元（含20亿元）的碳中和绿色公司债券，第一期发行规模不超过5亿元（含5亿元）。2022年9月成功发行碳中和绿色公司债券（第一期）5亿元，票面利率为2.65%。2023年3月，成功发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）15亿元，票面利率为3.18%。

2022年，经中国证券监督管理委员会《关于核准中节能风力发电股份有限公司配股的批复》（证监许可〔2022〕1821号）核准，公司通过配股发行1,462,523,613股人民币普通股（A股），配股价格为2.28元/股，募集资金总额为人民币3,334,553,837.64元，扣除公司自行支付的中介机构费和其他发行费用人民币8,078,978.26元后，实际募集资金净额为3,326,474,859.38元。本次配股发行的股份于2022年12月13日在上海证券交易所上市流通。

六、公司治理情况

（一） 发行人报告期内是否存在与控股股东、实际控制人以及其他关联方之间不能保证独立性的情况：

是 否

（二） 发行人报告期内与控股股东、实际控制人以及其他关联方之间在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面的相互独立情况：

中国节能作为公司的控股股东，严格按照《公司法》《中华人民共和国企业国有资产法》等相关法律法规的规定履行相关义务，在资产、人员、财务、业务方面保证公司的独立性。

资产方面：中国节能制定《固定资产管理办法》，明确资产管理机制，严格资产管理流程，定期进行资产盘点核对，在涉及使用对方资产时，均按照制度规定，签订合同支付相应费用，确保各不同权属主体相应资产产权清晰、使用情况清楚、对应责权利一致。

人员方面：中国节能严格履行控股股东职责执行选人用人程序，公司制定了独立的选人用人制度办法，董事会按照《公司章程》决定高级管理人员的聘任解聘工作，具有独立的选人用人工作机制。

机构方面：中国节能结合上市公司功能定位、治理能力、管理水平等实际，以管资本为抓手，依法依规履行控股股东职责。

财务方面：中国节能指导监督公司建立独立的财务核算体系及财务管理制度，未与公司及其子公司共用银行账户。

业务方面：公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。公司与中国节能及其全资或控股公司不存在同业竞争。

（三） 发行人关联交易的决策权限、决策程序、定价机制及信息披露安排

公司制订了《关联交易决策制度》来规范公司的关联交易行为。公司具有独立完整的业务及经营能力，与控股股东在资产、业务、财务、机构、人员上做到了分开，同时，公

司与关联方之间发生的关联交易均按照相关规定履行了有关程序。

（四） 发行人关联交易情况

1. 日常关联交易

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

关联交易类型	该类关联交易的金额
采购商品/接受劳务	37,480.79
出售商品/提供劳务	1,876.34

注：披露金额为不含税金额。

2. 其他关联交易

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

关联交易类型	该类关联交易的金额
关联租赁，作为承租方	1,238.80
关联方资金拆借，作为拆入方	225,939.59
关键管理人员报酬	476.55
财务公司利息收入、支出	5,900.63
财务公司银行存款、借款	340,112.76

注：2011年7月18日，本公司与中国节能环保集团有限公司签订了《商标使用许可合同》，约定中国节能环保集团有限公司将其持有的注册号为6828543、6828539、6828527、6828538、6828526、6828536、6294588、6294587、6294586及6294696十项注册商标以普通许可的方式许可给本公司使用，使用期限自2020年1月1日起至2029年12月31日止。本公司无偿使用上述注册商标，但应每年向中国节能环保集团有限公司支付该年度中国节能环保集团有限公司按照有关法律、法规的规定为维系上述注册商标的有效性而已经实际支出的费用。中国节能环保集团有限公司承诺在其作为本公司控股股东期间，将继续授权本公司无偿使用上述十项注册商标，中国节能环保集团有限公司没有将上述十项注册商标转让给本公司的计划。

3. 担保情况

适用 不适用

报告期末，发行人为关联方提供担保余额合计（包括对合并报表范围内关联方的担保）为75,542.65万元人民币。

4. 报告期内与同一关联方发生的关联交易情况

报告期内与同一关联方发生关联交易累计金额超过发行人上年末净资产100%以上

适用 不适用

（五） 发行人报告期内是否存在违反法律法规、自律规则、公司章程、公司信息披露事务管理制度等规定的情况

是 否

（六） 发行人报告期内是否存在违反募集说明书相关约定或承诺的情况

□是 √否

七、环境信息披露义务情况

发行人是否属于应当履行环境信息披露义务的主体

□是 √否

第二节 债券事项**一、公司信用类债券情况****公司债券基本信息列表（以未来行权（含到期及回售）时间顺序排列）**

单位：亿元 币种：人民币

1、债券名称	中节能风力发电股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色公司债券(第一期)
2、债券简称	GC 风电 01
3、债券代码	137801.SH
4、发行日	2022 年 9 月 9 日
5、起息日	2022 年 9 月 14 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	2025 年 9 月 14 日
7、到期日	2027 年 9 月 14 日
8、债券余额	5.00
9、截止报告期末的利率(%)	2.65
10、还本付息方式	采用单利计息，付息频率为按年付息，到期一次性偿还本金
11、交易场所	上交所
12、主承销商	华泰联合证券有限责任公司
13、受托管理人	华泰联合证券有限责任公司
14、投资者适当性安排	面向专业投资者
15、适用的交易机制	竞价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	否

1、债券名称	中节能风力发电股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券(第一期)
2、债券简称	GC 风电 K1
3、债券代码	115102.SH
4、发行日	2023 年 3 月 21 日
5、起息日	2023 年 3 月 23 日
6、2024 年 4 月 30 日后的最近回售日	2026 年 3 月 23 日
7、到期日	2028 年 3 月 23 日
8、债券余额	15.00

9、截止报告期末的利率(%)	3.18
10、还本付息方式	采用单利计息，付息频率为按年付息，到期一次性偿还本金
11、交易场所	上交所
12、主承销商	华泰联合证券有限责任公司
13、受托管理人	华泰联合证券有限责任公司
14、投资者适当性安排	面向专业投资者
15、适用的交易机制	竞价交易
16、是否存在终止上市或者挂牌转让的风险及其应对措施	否

二、公司债券选择权条款在报告期内的触发和执行情况

本公司所有公司债券均不含选择权条款 本公司的公司债券有选择权条款

债券代码	137801.SH
债券简称	GC 风电 01
债券约定的选择权条款名称	<input checked="" type="checkbox"/> 调整票面利率选择权 <input checked="" type="checkbox"/> 回售选择权 <input type="checkbox"/> 发行人赎回选择权 <input type="checkbox"/> 可交换债券选择权 <input type="checkbox"/> 其他选择权
选择权条款是否触发或执行	否
条款的具体约定内容、触发执行的具体情况、对投资者权益的影响等（触发或执行的）	不适用

债券代码	115102.SH
债券简称	GC 风电 K1
债券约定的选择权条款名称	<input checked="" type="checkbox"/> 调整票面利率选择权 <input checked="" type="checkbox"/> 回售选择权 <input type="checkbox"/> 发行人赎回选择权 <input type="checkbox"/> 可交换债券选择权 <input type="checkbox"/> 其他选择权
选择权条款是否触发或执行	否
条款的具体约定内容、触发执行的具体情况、对投资者权益的影响等（触发或执行的）	不适用

三、公司债券投资者保护条款在报告期内的触发和执行情况

本公司所有公司债券均不含投资者保护条款 本公司的公司债券有投资者保护条款

债券代码	137801.SH
债券简称	GC 风电 01
债券约定的投资者保护条款名称	本期债券发行后，发行人将根据债务结构进一步加强发行人的资产负债管理、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

	<p>每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>1、发行人偿债保障措施承诺</p> <p>（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。</p> <p>发行人承诺：在本期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%；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 100%（如已提前将相关资金划入中证登账户的除外）。</p> <p>（2）为便于本期债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：发行人根据募集说明书约定，向受托管理人提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。</p> <p>（3）发行人于本息偿付日前定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。</p> <p>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%。</p> <p>（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（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），并告知受托管理人并履行信息披露义务。</p> <p>（5）如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照上述约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照“2、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。</p> <p>2、救济措施</p> <p>（1）如发行人违反相关偿债保障措施承诺要求，且未能在募集说明书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%以上的债券持有人要求，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：</p> <p>1) 在 30 个自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。</p> <p>2) 在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。</p> <p>（2）债券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。</p>
<p>债券约定的投资者权益保护条款的监测和披露情况</p>	<p>未触发投资者权益保护条款</p>
<p>投资者保护条款是否触发或执</p>	<p>否</p>

行	
投资者保护条款的触发和执行情况	不适用

债券代码	115102.SH
债券简称	GC 风电 K1
债券约定的投资者保护条款名称	<p>本期债券发行后，发行人将根据债务结构进一步加强发行人的资产负债管理、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及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。</p> <p>1、发行人偿债保障措施承诺</p> <p>（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。</p> <p>发行人承诺：在本期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金不低于每次应偿付金额的 50%；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 100%（如已提前将相关资金划入中证登账户的除外）。</p> <p>（2）为便于本期债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：发行人根据募集说明书约定，向受托管理人提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。</p> <p>（3）发行人于本息偿付日前定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。</p> <p>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%。</p> <p>（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（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），并告知受托管理人并履行信息披露义务。</p> <p>（5）如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照上述约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照“2、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。</p> <p>2、救济措施</p> <p>（1）如发行人违反相关偿债保障措施承诺要求，且未能在募集说明书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%以上的债券持有人要求，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：</p> <p>1) 在 30 个自然日内为本期债券增加担保或其他增信措</p>

	施。 2) 在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。 (2) 债券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。
债券约定的投资者权益保护条款的监测和披露情况	未触发投资者权益保护条款
投资者保护条款是否触发或执行	否
投资者保护条款的触发和执行情况	不适用

四、公司债券募集资金使用情况

本公司所有公司债券在报告期内均不涉及募集资金使用或者整改

公司债券在报告期内涉及募集资金使用或者整改

债券代码：115102.SH

债券简称：GC 风电 K1

（一）基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券全称	中节能风力发电股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）
是否为专项品种公司债券	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
专项品种公司债券的具体类型	碳中和绿色科技创新公司债券
募集资金总额	15.00
报告期末募集资金余额	0.00
报告期末募集资金专项账户余额	0.00
约定的募集资金使用用途（请全文列示）	本期债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还绿色领域有息负债。
截至报告期末募集资金用途（包括实际使用和临时补流）	本期债券募集资金扣除发行费用后，已用于偿还绿色领域有息负债。
实际用途与约定用途是否一致	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
专项账户运作情况	公司已按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，在银行设立本期债券募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储与划转。公司已按照募集说明书约定安排合理有效地使用募集资金，实行专款专用。公司在使用募集资金时，已严格履行申请和审批手续，禁止公司控股股东及其关联人占用募集资金。专项账户相关信息如下： 账户一名称：中节能风力发电股份有限公司 开户银行：杭州银行股份有限公司北京分行 银行账号：1101040160001514727 账户二名称：中节能风力发电股份有限公司 开户银行：中国民生银行股份有限公司北京分行 银行账号：638704719 “GC 风电 K1”的募集资金用途与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致，募集资金专项账户

	运作情况正常，募集资金不存在违规使用及整改情况。
--	--------------------------

（二）募集资金用途变更调整

是否变更调整募集资金用途	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
变更调整募集资金用途履行的程序，该程序是否符合募集说明书的约定	不适用
变更调整募集资金用途的信息披露情况	不适用
变更后的募集资金使用用途及其合法合规性	不适用

（三）募集资金实际使用情况（不含临时补流）

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金实际使用金额	14.99
3.1.1 偿还有息债务（不含公司债券）金额	14.99
3.1.2 偿还有息债务（不含公司债券）情况	截至本报告期末，“GC 风电 K1”绿色公司债券的募集资金净额已经全部用于偿还绿色产业项目贷款本金及银行利息。
3.2.1 偿还公司债券金额	0.00
3.2.2 偿还公司债券情况	不适用
3.3.1 补充流动资金（不含临时补充流动资金）金额	0.00
3.3.2 补充流动资金（不含临时补充流动资金）情况	不适用
3.4.1 固定资产项目投资金额	0.00
3.4.2 固定资产项目投资情况	不适用
3.5.1 股权投资、债权投资或资产收购金额	0.00
3.5.2 股权投资、债权投资或资产收购情况	不适用
3.6.1 其他用途金额	0.00
3.6.2 其他用途具体情况	不适用

（四）募集资金用于特定项目

4.1 募集资金是否用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资或者资产收购等其他特定项目	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4.1.1 项目进展情况	截至本报告期末，“GC 风电 K1”碳中和绿色科技创新公司债券的募集资金净额已经全部用于偿还绿色产业项目贷款本金及银行利息。绿色产业项目具体为：张北满井风电场二期工程项目、玉门昌马大坝南 48 兆瓦风电场项目、玉门昌马大坝北 48 兆瓦风电场项目、青海德令哈尕斯海 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦工程项目、张北单晶河风电场 200MW 风电特许权项目、通辽

	<p>奈曼旗东盈永兴风电场 4.96 万千瓦风电项目、昌马第三风电场项目、玉门昌马风电特许权项目、张北满井风电场一期工程项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦风电项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦风电项目、哈密烟墩第五风电场项目、乌鲁木齐达坂城 20 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 A 区 20 万千瓦风电项目、张北单晶河二期 49.5 兆瓦风电场工程项目、内蒙古乌兰察布市兴和风电场 4.95 万千瓦工程项目、张北单晶河三期 49.5 兆瓦风电场工程项目、张北绿脑包风电场二期 10 万千瓦风电场项目、青海德令哈尕斯库勒 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦工程项目、张北满井风电场三期工程项目、五峰北风垭风电场工程项目、乌鲁木齐托里 100 兆瓦风电场一期 30 兆瓦项目、中节能原平长梁沟 10 万千瓦风电场项目、中节能阳江南鹏岛 300MW 海上风电项目、中节能钦南风电场一期 50MW 项目、中节能钦南风电场二期 80MW 项目、中节能洗马林风电场一期项目、中节能洗马林风电场二期项目、中节能五峰南岭 100MW 风电场项目、中节能湖北五峰牛庄项目、中节能温县一期 100MW 风电场项目、中节能尉氏二期 40MW 风电场项目、中节能尉氏 80MW 风力发电项目、中节能奈曼 50MW 风电供热项目、剑阁县天台山风电场二期项目、天祝县松山滩营盘 5 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 B 区 20 万千瓦风电项目、山西壶关 5 万千瓦风电场项目、丰镇市邓家梁 49.5MW 风电供热项目、达茂旗百灵庙 50MW 风电供热项目、哈密景峡第三 B 风电场项目、内蒙古红木脑包风电场一期 4.95 万千瓦风电项目、中节能秦州华岐 25MW 分散式风电项目、博白云飞嶂风电场工程项目、中节能协力光伏德令哈 5 万千瓦风电场项目、中节能风扬德令哈 50MW 风电场项目、330KV 集电站、忻城宿邓 50MW 风电场项目，上述项目已全部投产进入运营期。</p>
4.1.2 项目运营效益	<p>采用《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（银保监办便函（2020）739 号附件 3），对环境效益进行测算。截至本报告期末，“G18 风电 1”、“GC 风电 01”、“GC 风电 K1”三期绿色公司债券募集资金支持 48 个绿色产业项目。其中处于运营期的 47 个绿色产业项目 2023 年度产生的主要环境效益：节能量 286.67 万吨标准煤，减少二氧化碳排放 735.90 万吨，二氧化硫减排量 8.19 万吨、氮氧化物减排量 13243.98 吨。</p>
4.1.3 项目抵押或质押事项办理情况（如有）	不适用
4.2 报告期内项目是否发生重大变化，或可能影响募集资金投入使用计划	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
4.2.1 项目变化情况	不适用
4.2.2 项目变化的程序履行情况	不适用
4.2.3 项目变化后，募集资金用途的变更情况（如有）	不适用

4.3 报告期末项目净收益是否较募集说明书等文件披露内容下降 50%以上，或者报告期内发生其他可能影响项目实际运营情况的重大不利事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
4.3.1 项目净收益变化情况	不适用
4.3.2 项目净收益变化对发行人偿债能力和投资者权益的影响、应对措施等	不适用
4.4 其他项目建设需要披露的事项	不适用

（五）临时补流情况

单位：亿元 币种：人民币

报告期内募集资金是否用于临时补充流动资金	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
临时补流金额	0.00
临时补流情况，包括但不限于临时补流用途、开始和归还时间、履行的程序	不适用

（六）募集资金合规使用情况

报告期内募集资金是否存在违规使用情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
违规使用的具体情况（如有）	不适用
募集资金违规被处罚处分情况（如有）	不适用
募集资金违规使用的，是否已完成整改及整改情况（如有）	不适用
募集资金使用是否符合地方政府债务管理规定	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不适用
募集资金使用违反地方政府债务管理规定的情形及整改情况（如有）	不适用

五、发行人或者公司信用类债券报告期内资信评级调整情况适用 不适用**六、公司债券增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况****（一）报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施变更情况**适用 不适用**（二）截至报告期末增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施情况**适用 不适用

七、中介机构情况**（一）出具审计报告的会计师事务所**

√适用 □不适用

名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
办公地址	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
签字会计师姓名	任一优、刘勇

（二）受托管理人/债权代理人

债券代码	137801.SH
债券简称	GC 风电 01
名称	华泰联合证券有限责任公司
办公地址	北京西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 B 座 6 层
联系人	姜珊、吴泽宁
联系电话	010-56839358

债券代码	115102.SH
债券简称	GC 风电 K1
名称	华泰联合证券有限责任公司
办公地址	北京西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 B 座 6 层
联系人	姜珊、吴泽宁
联系电话	010-56839358

（三）资信评级机构

√适用 □不适用

债券代码	137801.SH
债券简称	GC 风电 01
名称	大公国际资信评估有限公司
办公地址	北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 2901

债券代码	115102.SH
债券简称	GC 风电 K1
名称	大公国际资信评估有限公司
办公地址	北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 2901

（四）报告期内中介机构变更情况

□适用 √不适用

第三节 报告期内重要事项**一、财务报告审计情况**

√标准无保留意见 □其他审计意见

二、会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

变更、更正的类型及原因，以及变更、更正对报告期及比较期间财务报表的影响科目及变更、更正前后的金额。同时，说明是否涉及到追溯调整或重述，涉及追溯调整或重述的，披露对以往各年度经营成果和财务状况的影响。

1、重要会计政策变更

（1）企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易，企业应当按照上述规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

本公司对租赁业务确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照解释第 16 号的规定进行调整。

执行上述会计政策对 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2022 年度合并利润表的影响如下：

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
解释第 16 号影响	递延所得税负债	79,635.52
解释第 16 号影响	未分配利润	-78,535.61
解释第 16 号影响	少数股东权益	-1,099.91
解释第 16 号影响	所得税费用	-2,741.02

2、重要会计估计变更

本公司 2023 年 3 月经过第五届董事会第十一次会议批准，对固定资产折旧年限进行了调整。公司下属公司根据业务发展需要新购入的商用办公楼使用年限超出原会计政策中的折旧年限，公司将折旧年限范围从 20-30 年变更为 20-45 年，由于子公司风电场的进场道路、检修道路路况较差，工程用车磨损较快，超过五年的工程用车油耗、维修成本较高，公司将运输设备从 10 年变更为 5-10 年。该变更事项对 2023 年度财务状况和经营成果没有重大影响。

3、前期会计差错更正

无。

三、合并报表范围调整

报告期内新增合并财务报表范围内子公司，且新增的子公司报告期内营业收入、净利润或报告期末总资产任一占合并报表 10%以上

适用 不适用

报告期内减少合并财务报表范围内子公司，且减少的子公司上个报告期内营业收入、净利润或上个报告期末总资产占上个报告期合并报表 10%以上

适用 不适用

四、资产情况

（一）资产及变动情况

1. 占公司合并报表范围总资产 10%以上的资产类报表项目的资产

项目名称	主要构成
应收账款	电力销售应收账款
固定资产	土地、房屋及建筑物、发电及相关设备、运输设备、电子设备及其他

2. 资产情况及其变动原因

单位：万元 币种：人民币

资产项目	本期末余额	2022 年末余额	变动比例（%）	变动比例超过 30% 的，说明原因
货币资金	216,419.99	342,772.59	-36.86	主要系偿还银行借款所致
交易性金融资产	-	230,026.19	-100.00	主要系结构性存款到期所致
衍生金融资产	-	537.68	-100.00	主要系白石公司现金流量套期工具公允价值变动所致
应收账款	647,847.88	509,606.00	27.13	不适用
固定资产	2,831,008.91	2,887,808.89	-1.97	不适用
在建工程	229,890.75	102,191.04	124.96	主要系风电项目建设投入增加所致

（二）资产受限情况

1. 资产受限情况概述

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

受限资产类别	受限资产的账面价值（非受限价值）	资产受限金额	受限资产评估价值（如有）	资产受限金额占该类别资产账面价值的比例（%）
货币资金	216,419.99	12,553.51	不适用	5.80
应收账款	647,847.88	227,527.70	不适用	35.12
固定资产	2,831,008.91	115,400.26	不适用	4.08
长期应收款	4,116.20	792.76	不适用	19.26
其他非流动资产	151,868.72	1,513.86	不适用	1.00
预付款项	3,007.16	107.84	不适用	3.59
使用权资产	16,336.32	15,570.80	不适用	95.31
合计	3,870,605.18	373,466.73	—	—

注：上表中受限资产的账面价值(非受限价值)即该资产类别的期末账面价值。

2. 单项资产受限情况

单项资产受限金额超过报告期末合并口径净资产 10%

适用 不适用

3. 发行人所持重要子公司股权的受限情况

截至报告期末，直接或间接持有的重要子公司股权存在权利受限情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	子公司报告期末资产总额	子公司报告期末资产净额	子公司报告期末营业收入	发行人直接或间接持有的股权比例合计(%)	受限股权数量占发行人持有子公司股权总数的比例(%)	权利受限原因
白石风电场所有限公司	148,951.19	38,366.26	27,888.65	75.00	75.00	白石项目融资
合计	148,951.19	38,366.26	27,888.65	—	—	—

五、非经营性往来占款和资金拆借

(一) 非经营性往来占款和资金拆借余额

1. 报告期初，发行人合并口径应收的非因生产经营直接产生的对其他方的往来占款和资金拆借（以下简称非经营性往来占款和资金拆借）余额：0.00 万元；

2. 报告期内，非经营性往来占款和资金拆借新增：0.00 万元，收回：0.00 万元；

3. 报告期内，非经营性往来占款或资金拆借情形是否存在违反募集说明书相关约定或承诺的情况

否。

4. 报告期末，未收回的非经营性往来占款和资金拆借合计：0.00 万元，其中控股股东、实际控制人及其他关联方占款或资金拆借合计：0.00 万元。

(二) 非经营性往来占款和资金拆借明细

报告期末，发行人合并口径未收回的非经营性往来占款和资金拆借占合并口径净资产的比例：0.00%，是否超过合并口径净资产的 10%：

是 否

(三) 以前报告期内披露的回款安排的执行情况

完全执行 未完全执行

六、负债情况

(一) 有息债务及其变动情况

1. 发行人债务结构情况

报告期初和报告期末，发行人口径（非发行人合并范围口径）有息债务余额分别为 169.69 亿元和 129.93 亿元，报告期内有息债务余额同比变动-23.43%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				金额合计	金额占有息债务的占比
	已逾期	6 个月以内（含）	6 个月（不含）至 1 年（含）	超过 1 年（不含）		

)			
公司信用类债券	0.00	0.00	0.00	20.00	20.00	15.39%
银行贷款	0.00	4.28	8.19	57.50	69.97	53.85%
非银行金融机构贷款	0.00	0.36	0.36	9.25	9.97	7.67%
其他有息债务	0.00	0.00	0.00	29.99	29.99	23.08%
合计	0.00	4.64	8.55	116.74	129.93	—

注：其他有息债务包含公司发行的可转换公司债券（债券简称“节能转债”）。

报告期末发行人口径存续的公司信用类债券中，公司债券余额20.00亿元，企业债券余额0.00亿元，非金融企业债务融资工具余额0.00亿元，且共有0.00亿元公司信用类债券在2024年5至12月内到期或回售偿付。

2. 发行人合并口径有息债务结构情况

报告期初和报告期末，发行人合并报表范围内公司有息债务余额分别为234.65亿元和218.25亿元，报告期内有息债务余额同比变动-6.99%。

单位：亿元 币种：人民币

有息债务类别	到期时间				金额合计	金额占有息债务的占比
	已逾期	6个月以内（含）	6个月（不含）至1年（含）	超过1年（不含）		
公司信用类债券	0.00	0.00	0.00	20.00	20.00	9.16%
银行贷款	0.00	7.68	11.99	124.30	143.97	65.97%
非银行金融机构贷款	0.00	0.93	0.93	20.61	22.47	10.30%
其他有息债务	0.00	0.00	0.00	31.80	31.80	14.57%
合计	0.00	8.61	12.92	196.72	218.25	—

注：其他有息债务包含公司发行的可转换公司债券（债券简称“节能转债”）。

报告期末，发行人合并口径存续的公司信用类债券中，公司债券余额20.00亿元，企业债券余额0.00亿元，非金融企业债务融资工具余额0.00亿元，且共有0.00亿元公司信用类债券在2024年5至12月内到期或回售偿付。

3. 境外债券情况

截止报告期末，发行人合并报表范围内发行的境外债券余额0.00亿元人民币，且在2024年5至12月内到期的境外债券余额为0.00亿元人民币。

（二）报告期末存在逾期金额超过1000万元的有息债务或者公司信用类债券逾期情况

适用 不适用

（三）负债情况及其变动原因

单位：万元 币种：人民币

负债项目	本期末余额	2022 年末余额	变动比例（%）	变动比例超过 30% 的，说明原因
短期借款	-	63,465.78	-100.00	主要系本年归还短期银行借款所致
衍生金融负债	589.50	-	-	主要系白石公司现金流量套期工具公允价值变动所致
应付票据	12,430.00	-	-	主要系以票据结算的采购款增加所致
一年内到期的非流动负债	224,619.43	363,287.18	-38.17	主要系偿还 G18 风电 1 绿色债券以及部分金融机构借款所致
长期借款	1,449,136.23	1,650,729.07	-12.21	不适用
应付债券	495,906.00	335,515.53	47.80	主要系本公司本年发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）所致

（四） 可对抗第三人的优先偿付负债情况

截至报告期末，发行人合并报表范围内存在可对抗第三人的优先偿付负债：

适用 不适用

七、利润及其他损益来源情况

（一） 基本情况

报告期利润总额：181,264.15 万元

报告期非经常性损益总额：3,037.23 万元

报告期内合并报表范围利润主要源自非主要经营业务的：

适用 不适用

（二） 投资状况分析

如来源于单个子公司的净利润或单个参股公司的投资收益对发行人合并口径净利润影响达到 20%以上

适用 不适用

（三） 净利润与经营性净现金流差异

报告期公司经营活动产生的现金净流量与报告期净利润存在重大差异

适用 不适用

存在重大差异的原因

2023 年度，公司经营活动现金流量净额和净利润分别为 331,244.32 万元和 158,650.27 万元，公司经营活动现金流量净额超过公司净利润，主要原因如下：

1、公司固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧增加，2023 年度发生影响净利润但不影响经营活动产生的现金流量净额的折旧摊销为 181,388.31 万元；

2、公司 2023 年度发生的影响净利润但不影响经营活动产生的现金流量净额的财务费用为 82,224.72 万元。

八、报告期末合并报表范围亏损超过上年末净资产百分之十

是 否

九、对外担保情况

报告期初对外担保的余额：22,909.07 万元

报告期末对外担保的余额：18,787.55 万元

报告期对外担保的增减变动情况：-4,121.52 万元

对外担保中为控股股东、实际控制人和其他关联方提供担保的金额：0.00 万元

报告期末尚未履行及未履行完毕的对外单笔担保金额或者对同一对象的担保金额是否超过报告期末净资产 10%：是 否

十、重大诉讼情况

截至报告期末是否存在重大未决诉讼、证券特别代表人诉讼

是 否

十一、报告期内信息披露事务管理制度变更情况

发生变更 未发生变更

十二、向普通投资者披露的信息

在定期报告批准报出日，发行人是否存续有面向普通投资者交易的债券

是 否

第四节 专项品种公司债券应当披露的其他事项

一、发行人为可交换公司债券发行人

适用 不适用

二、发行人为非上市公司非公开发行可转换公司债券发行人

适用 不适用

三、发行人为绿色公司债券发行人

适用 不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券代码	137801.SH
债券简称	GC 风电 01
专项债券类型	碳中和绿色公司债券
募集总金额	5.00
已使用金额	5.00
临时补流金额	0.00
未使用金额	0.00
绿色项目数量	48
绿色项目名称	张北满井风电场二期工程项目、玉门昌马大坝南 48 兆瓦风电场项目、玉门昌马大坝北 48 兆瓦风电场项目、青海德令哈尕斯海 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦工程项目、张北单晶河风电场 200MW 风电特许权项目、通辽奈曼旗东盈永兴风电场 4.96 万千瓦风电项目、昌马第三风电场项目、玉门昌马风电特许权项目、张北满井风电场一期工程项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦风电项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦风电项目、哈密烟墩第五风电场项目、乌鲁木齐达坂城 20 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 A 区 20 万千瓦风电项目、张北单晶河二期 49.5 兆瓦风电场工程项目、内蒙古乌兰察布市兴和风电场 4.95 万千瓦工程项目、张北单晶河三期 49.5 兆瓦风电场工程项目、张北绿脑包风电场二期 10 万千瓦风电场项目、青海德令哈尕斯海 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦工程项目、张北满井风电场三期工程项目、五峰北风垭风电场工程项目、乌鲁木齐托里 100 兆瓦风电场一期 30 兆瓦项目、中节能原平长梁沟 10 万千瓦风电场项目、中节能阳江南鹏岛 300MW 海上风电项目、中节能钦南风电场一期 50MW 项目、中节能钦南风电场二期 80MW 项目、中节能洗马林风电场一期项目、中节能洗马林风电场二期项目、中节能五峰南岭 100MW 风电场项目、中节能湖北五峰牛庄项目、中节能温县一期 100MW 风电场项目、中节能尉氏二期 40MW 风电场项目、中节能尉氏 80MW 风力发电项目、中节能奈曼 50MW 风电供热项目、剑阁县天台山风电场二期项目、天祝县松山滩营盘 5 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 B 区 20 万千瓦风电项目、山西壶关 5 万千瓦风电场项目、丰镇市邓家梁 49.5MW 风电供热项目、达茂旗百灵庙 50MW 风电供热项目、哈密景峡第三 B 风电场项目、内蒙古红木脑包风电场一期 4.95 万千瓦风电项目、中节能秦州华岐 25MW 分散式风电项目、博白云飞嶂风电场工程项目、中节能协力光伏德令哈 5 万千瓦风电场项目、中节能风扬德令哈 50MW 风电场项目、330KV 集电站、忻城宿邓 50MW 风电场项目
募集资金使用是否与承诺用途或最新披露用途一致	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
募集资金用途是否变更	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
变更后用途是否全部用于绿色项目	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
变更履行的程序	不适用
变更事项是否披露	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
变更公告披露时间	不适用
报告期内闲置资金金额	0.00
闲置资金存放、管理及使用计划情况	不适用

<p>募集资金所投向的绿色项目进展情况，包括但不限于各项目概述、所属目录类别，项目所处地区、投资、建设、现状及运营详情等</p>	<p>已全部投产进入运营期</p>
<p>报告期内募集资金所投向的绿色项目发生重大污染责任事故、因环境问题受到行政处罚的情况和其他环境违法事件等信息，及是否会对偿债产生重大影响（如有）</p>	<p>无</p>
<p>募集资金所投向的绿色项目环境效益，所遴选的绿色项目环境效益测算的标准、方法、依据和重要前提条件</p>	<p>采用《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（银保监办便函（2020）739号附件3），对环境效益进行测算。</p>
<p>募集资金所投向的绿色项目预期与/或实际环境效益情况（具体环境效益情况原则上应当根据《绿色债券存续期信息披露指南》相关要求披露，对于无法披露的环境效益指标应当进行说明）</p>	<p>截至本报告期末，“G18 风电 1”、“GC 风电 01”、“GC 风电 K1”三期绿色公司债券募集资金支持 48 个绿色产业项目。其中处于运营期的 47 个绿色产业项目 2023 年度产生的主要环境效益：节能量 286.67 万吨标准煤，减少二氧化碳排放 735.90 万吨，二氧化硫减排量 8.19 万吨、氮氧化物减排量 13243.98 吨。</p>
<p>对于定量环境效益，若存续期环境效益与注册发行时披露效益发生重大变化（变动幅度超 15%）需披露说明原因</p>	<p>不适用</p>
<p>募集资金管理方式及具体安排</p>	<p>发行人按照《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规以及发行人有关募集资金使用的规章制度的规定使用、管理本期债券募集资金，确保募集资金合法合规使用。在募集资金监管方面，发行人通过多种方式加强募集资金管理，保障投资者利益。</p> <p>专项账户相关信息如下： 账户名称一：中节能风力发电股份有限公司 开户银行：国家开发银行直营业务中心 银行账号：81200100000000000009 账户名称二：中节能风力发电股份有限公司 开户银行：交通银行股份有限公司北京自贸试验区国际商务服务片区支行 银行账号：110060929013004083424</p>
<p>募集资金的存放及执行情况</p>	<p>发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，在银行设立本期债券募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储与划转。 发行人按照募集说明书约定安排合理有效地使用募集资金，实行</p>

	专款专用。发行人在使用募集资金时，严格履行申请和审批手续，禁止发行人控股股东及其关联人占用募集资金。
发行人聘请评估认证机构相关情况（如有），包括但不限于评估认证机构基本情况、评估认证内容及评估结论	不适用
绿色发展与转型升级相关的公司治理信息（如有）	无
其他事项	无

债券代码	115102.SH
债券简称	GC 风电 K1
专项债券类型	碳中和绿色科技创新公司债券
募集总金额	15.00
已使用金额	14.99
临时补流金额	0.00
未使用金额	0.00
绿色项目数量	48
绿色项目名称	张北满井风电场二期工程项目、玉门昌马大坝南 48 兆瓦风电场项目、玉门昌马大坝北 48 兆瓦风电场项目、青海德令哈尕斯海 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦工程项目、张北单晶河风电场 200MW 风电特许权项目、通辽奈曼旗东盈永兴风电场 4.96 万千瓦风电项目、昌马第三风电场项目、玉门昌马风电特许权项目、张北满井风电场一期工程项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦风电项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦风电项目、哈密烟墩第五风电场项目、乌鲁木齐达坂城 20 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 A 区 20 万千瓦风电项目、张北单晶河二期 49.5 兆瓦风电场工程项目、内蒙古乌兰察布市兴和风电场 4.95 万千瓦工程项目、张北单晶河三期 49.5 兆瓦风电场工程项目、张北绿脑包风电场二期 10 万千瓦风电场项目、青海德令哈尕斯海 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦工程项目、张北满井风电场三期工程项目、五峰北风垭风电场工程项目、乌鲁木齐托里 100 兆瓦风电场一期 30 兆瓦项目、中节能原平长梁沟 10 万千瓦风电场项目、中节能阳江南鹏岛 300MW 海上风电项目、中节能钦南风电场一期 50MW 项目、中节能钦南风电场二期 80MW 项目、中节能洗马林风电场一期项目、中节能洗马林风电场二期项目、中节能五峰南岭 100MW 风电场项目、中节能湖北五峰牛庄项目、中节能温县一期 100MW 风电场项目、中节能尉氏二期 40MW 风电场项目、中节能尉氏 80MW 风力发电项目、中节能奈曼 50MW 风电供热项目、剑阁县天台山风电场二期项目、天祝县松山滩营盘 5 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 B 区 20 万千瓦风电项目、山西壶关 5 万千瓦风电场项目、丰镇市邓家梁 49.5MW 风电供热项目、达茂旗百灵庙 50MW 风电供热项目、哈密景峡第三 B 风电场项目、内蒙古红木脑包风电场一期 4.95 万千瓦风电项目、中节能秦州华岐 25MW 分散式风电项目、博白云飞嶂风电场工程项目、中节能协力光伏德令哈 5 万千瓦风电场项目、中节能风扬德令哈 50MW 风电场项目、330KV 集电站、忻城宿邓 50MW

	风电场项目
募集资金使用是否与承诺用途或最新披露用途一致	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
募集资金用途是否变更	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
变更后用途是否全部用于绿色项目	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
变更履行的程序	不适用
变更事项是否披露	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
变更公告披露时间	不适用
报告期内闲置资金金额	0.00
闲置资金存放、管理及使用计划情况	不适用
募集资金所投向的绿色项目进展情况，包括但不限于各项目概述、所属目录类别，项目所处地区、投资、建设、现状及运营详情等	已全部投产进入运营期
报告期内募集资金所投向的绿色项目发生重大污染责任事故、因环境问题受到行政处罚的情况和其他环境违法事件等信息，及是否会对偿债产生重大影响（如有）	无
募集资金所投向的绿色项目环境效益，所遴选的绿色项目环境效益测算的标准、方法、依据和重要前提条件	采用《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（银保监办便函（2020）739号附件3），对环境效益进行测算。
募集资金所投向的绿色项目预期与/或实际环境效益情况（具体环境效益情况原则上应当根据《绿色债券存续期信息披露指南》相关要求披露，对于无法披露的环境效益指标应当进行说明）	截至本报告期末，“G18 风电 1”、“GC 风电 01”、“GC 风电 K1”三期绿色公司债券募集资金支持 48 个绿色产业项目。其中处于运营期的 47 个绿色产业项目 2023 年度产生的主要环境效益：节能量 286.67 万吨标准煤，减少二氧化碳排放 735.90 万吨，二氧化硫减排量 8.19 万吨、氮氧化物减排量 13243.98 吨。
对于定量环境效益，若存续期环境效益与注册发行时披露效益发生重大变化（变动幅度超 15%）需披露说明原因	不适用
募集资金管理方式及具体安排	发行人按照《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规以及发行人有关募集资金使用的规章制度的规定使用、管理本期债券募集资金，确保募集资金合法合规使用。在募集资金监管方面，发行人通过多种方式加强募集资金管理，保障投资者利

	<p>益。</p> <p>专项账户相关信息如下： 账户一名称：中节能风力发电股份有限公司 开户银行：杭州银行股份有限公司北京分行 银行账号：1101040160001514727 账户二名称：中节能风力发电股份有限公司 开户银行：中国民生银行股份有限公司北京分行 银行账号：638704719</p>
募集资金的存放及执行情况	<p>发行人按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，在银行设立本期债券募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储与划转。</p> <p>发行人按照募集说明书约定安排合理有效地使用募集资金，实行专款专用。发行人在使用募集资金时，严格履行申请和审批手续，禁止发行人控股股东及其关联人占用募集资金。</p>
发行人聘请评估认证机构相关情况（如有），包括但不限于评估认证机构基本情况、评估认证内容及评估结论	不适用
绿色发展与转型升级相关的公司治理信息（如有）	无
其他事项	无

四、发行人为可续期公司债券发行人

适用 不适用

五、发行人为扶贫债券发行人

适用 不适用

六、发行人为乡村振兴债券发行人

适用 不适用

七、发行人为一带一路债券发行人

适用 不适用

八、科技创新债或者双创债

适用 不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券代码	115102.SH
债券简称	GC 风电 K1
债券余额	15.00
科创项目进展情况	截至本报告期末，“G18 风电 1”、“GC 风电 01”、“GC 风电 K1”绿

	<p>色公司债券的募集资金净额已经全部用于偿还绿色产业项目贷款本金及银行利息。绿色产业项目具体为：张北满井风电场二期工程项目、玉门昌马大坝南 48 兆瓦风电场项目、玉门昌马大坝北 48 兆瓦风电场项目、青海德令哈尕斯海 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦工程项目、张北单晶河风电场 200MW 风电特许权项目、通辽奈曼旗东盈永兴风电场 4.96 万千瓦风电项目、昌马第三风电场项目、玉门昌马风电特许权项目、张北满井风电场一期工程项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场一期 49.5 兆瓦风电项目、乌鲁木齐托里 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦风电项目、哈密烟墩第五风电场项目、乌鲁木齐达坂城 20 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 A 区 20 万千瓦风电项目、张北单晶河二期 49.5 兆瓦风电场工程项目、内蒙古乌兰察布市兴和风电场 4.95 万千瓦工程项目、张北单晶河三期 49.5 兆瓦风电场工程项目、张北绿脑包风电场二期 10 万千瓦风电场项目、青海德令哈尕斯海 200 兆瓦风电场二期 49.5 兆瓦工程项目、张北满井风电场三期工程项目、五峰北风垭风电场工程项目、乌鲁木齐托里 100 兆瓦风电场一期 30 兆瓦项目、中节能原平长梁沟 10 万千瓦风电场项目、中节能阳江南鹏岛 300MW 海上风电项目、中节能钦南风电场一期 50MW 项目、中节能钦南风电场二期 80MW 项目、中节能洗马林风电场一期项目、中节能洗马林风电场二期项目、中节能五峰南岭 100MW 风电场项目、中节能湖北五峰牛庄项目、中节能温县一期 100MW 风电场项目、中节能尉氏二期 40MW 风电场项目、中节能尉氏 80MW 风力发电项目、中节能奈曼 50MW 风电供热项目、剑阁县天台山风电场二期项目、天祝县松山滩营盘 5 万千瓦风电项目、肃北马鬃山第二风电场 B 区 20 万千瓦风电项目、山西壶关 5 万千瓦风电场项目、丰镇市邓家梁 49.5MW 风电供热项目、达茂旗百灵庙 50MW 风电供热项目、哈密景峡第三 B 风电场项目、内蒙古红木脑包风电场一期 4.95 万千瓦风电项目、中节能秦州华岐 25MW 分散式风电项目、博白云飞嶂风电场工程项目、中节能协力光伏德令哈 5 万千瓦风电场项目、中节能风扬德令哈 50MW 风电场项目、330KV 集电站、忻城宿邓 50MW 风电场项目，上述项目已全部投产进入运营期。</p>
促进科技创新发展效果	<p>采用《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（银保监办便函〔2020〕739 号附件 3），对环境效益进行测算。截至本报告期末，“G18 风电 1”、“GC 风电 01”、“GC 风电 K1”三期绿色公司债券募集资金支持 48 个绿色产业项目。</p> <p>其中处于运营期的 47 个绿色产业项目 2023 年度产生的主要环境效益：节能量 286.67 万吨标准煤，减少二氧化碳排放 735.90 万吨，二氧化硫减排量 8.19 万吨、氮氧化物减排量 13243.98 吨。</p>
基金产品的运作情况（如有）	不适用
其他事项	无

九、低碳转型（挂钩）公司债券

适用 不适用

十、纾困公司债券

适用 不适用

十一、 中小企业支持债券

适用 不适用

十二、 其他专项品种公司债券事项

无。

第五节 发行人认为应当披露的其他事项

无。

第六节 备查文件目录

一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表；

二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件（如有）；

三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；

四、按照境内外其他监管机构、交易场所等的要求公开披露的年度报告、年度财务信息。

发行人披露的公司债券信息披露文件可在交易所网站上进行查询，www.sse.com.cn。

（以下无正文）

(以下无正文，为《中节能风力发电股份有限公司公司债券 2023 年年度报告》盖章页)



中节能风力发电股份有限公司
2024年3月29日

财务报表

附件一： 发行人财务报表

合并资产负债表

2023年12月31日

编制单位:中节能风力发电股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：		
货币资金	2,164,199,895.16	3,427,725,927.28
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		2,300,261,944.45
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		5,376,795.69
应收票据	1,887,558.11	82,231,916.24
应收账款	6,478,478,843.81	5,096,059,951.96
应收款项融资		
预付款项	30,071,561.62	24,339,580.67
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	49,244,621.30	82,923,281.15
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	124,101,586.88	166,206,726.56
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	405,476,270.04	408,225,644.87
流动资产合计	9,253,460,336.92	11,593,351,768.87
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	41,162,027.91	46,568,041.37
长期股权投资	4,487,326.86	69,712,283.27
其他权益工具投资	13,112,800.00	12,112,800.00

其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	28,310,089,125.76	28,878,088,912.32
在建工程	2,298,907,477.67	1,021,910,388.47
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	163,363,158.25	163,058,193.38
无形资产	358,370,749.69	321,324,719.18
开发支出	178,104.04	453,773.57
商誉		
长期待摊费用	35,589,893.73	38,306,692.89
递延所得税资产	89,102,313.63	69,619,222.76
其他非流动资产	1,518,687,213.71	1,555,954,446.43
非流动资产合计	32,833,050,191.25	32,177,109,473.64
资产总计	42,086,510,528.17	43,770,461,242.51
流动负债：		
短期借款		634,657,813.60
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债	5,895,002.78	
应付票据	124,300,000.00	
应付账款	2,015,119,076.97	2,174,503,240.99
预收款项		
合同负债	2,629,022.75	1,836,216.21
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	18,393,447.62	18,645,763.26
应交税费	102,655,133.88	93,206,026.93
其他应付款	88,560,523.15	225,848,292.93
其中：应付利息		
应付股利	35,332,016.90	146,872,874.70
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	2,246,194,344.88	3,632,871,838.86
其他流动负债	28,949,968.91	91,858,409.95
流动负债合计	4,632,696,520.94	6,873,427,602.73

非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	14,491,362,312.02	16,507,290,658.92
应付债券	4,959,060,029.17	3,355,155,273.05
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	168,772,353.42	161,126,648.93
长期应付款	7,954,363.58	32,130,563.03
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	136,376,949.50	155,876,487.01
递延所得税负债	103,695,806.77	97,883,309.84
其他非流动负债	5,060,584.93	5,378,318.15
非流动负债合计	19,872,282,399.39	20,314,841,258.93
负债合计	24,504,978,920.33	27,188,268,861.66
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（或股本）	6,474,715,616.00	6,475,078,278.00
其他权益工具	301,935,822.88	301,948,106.78
其中：优先股		
永续债		
资本公积	4,316,995,332.45	4,305,411,461.62
减：库存股	25,593,096.36	42,265,600.00
其他综合收益	-16,475,635.59	-30,736,086.78
专项储备	26,241,232.88	15,089,761.00
盈余公积	383,547,117.83	298,465,961.46
一般风险准备		
未分配利润	5,314,144,482.21	4,477,367,796.57
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	16,775,510,872.30	15,800,359,678.65
少数股东权益	806,020,735.54	781,832,702.20
所有者权益（或股东权益）合计	17,581,531,607.84	16,582,192,380.85
负债和所有者权益（或股东权益）总计	42,086,510,528.17	43,770,461,242.51

公司负责人：姜利凯

主管会计工作负责人：郑彩霞

会计机构负责人：李祎

母公司资产负债表

2023年12月31日

编制单位：中节能风力发电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：		
货币资金	1,462,778,291.44	1,391,423,578.86

交易性金融资产		2,300,261,944.45
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		
应收账款		
应收款项融资		
预付款项	206,497.87	1,120,332.31
其他应收款	6,359,784,365.43	4,900,032,146.75
其中：应收利息		
应收股利	853,189,778.96	171,668,648.68
存货	155,339.81	574,999.98
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	7,822,924,494.55	8,593,413,002.35
非流动资产：		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款	10,173,944,069.08	11,780,019,500.54
长期股权投资	8,507,606,209.79	8,071,125,585.76
其他权益工具投资	13,112,800.00	12,112,800.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	3,175,003.49	3,617,540.53
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	1,971,452.23	2,293,023.20
开发支出		453,773.57
商誉		
长期待摊费用		59,797.70
递延所得税资产		
其他非流动资产	2,005,231,575.16	1,052,897,316.07
非流动资产合计	20,705,041,109.75	20,922,579,337.37
资产总计	28,527,965,604.30	29,515,992,339.72
流动负债：		
短期借款		634,657,813.60

交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	124,300,000.00	
应付账款	35,480,439.86	52,354,687.31
预收款项		
合同负债	431,603.77	
应付职工薪酬	6,634,484.31	5,450,864.83
应交税费	4,938,430.24	5,080,658.67
其他应付款	1,676,332,832.80	75,770,115.50
其中：应付利息		
应付股利		1,126,400.00
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	1,491,412,963.46	2,037,789,999.88
其他流动负债		
流动负债合计	3,339,530,754.44	2,811,104,139.79
非流动负债：		
长期借款	7,431,978,924.89	10,843,213,761.00
应付债券	4,959,060,029.17	3,355,155,273.05
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	1,553,873.70	459,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	12,392,592,827.76	14,198,828,034.05
负债合计	15,732,123,582.20	17,009,932,173.84
所有者权益（或股东权益）：		
实收资本（或股本）	6,474,715,616.00	6,475,078,278.00
其他权益工具	301,935,822.88	301,948,106.78
其中：优先股		
永续债		
资本公积	4,317,239,439.53	4,305,409,857.87
减：库存股	25,593,096.36	42,265,600.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	383,547,117.83	298,465,961.46
未分配利润	1,343,997,122.22	1,167,423,561.77

所有者权益（或股东权益）合计	12,795,842,022.10	12,506,060,165.88
负债和所有者权益（或股东权益）总计	28,527,965,604.30	29,515,992,339.72

公司负责人：姜利凯

主管会计工作负责人：郑彩霞

会计机构负责人：李祎

合并利润表

2023年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2023年年度	2022年年度
一、营业总收入	5,115,905,990.58	5,240,192,876.32
其中：营业收入	5,115,905,990.58	5,240,192,876.32
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3,376,952,959.01	3,348,520,591.60
其中：营业成本	2,371,591,844.50	2,200,838,982.82
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	31,373,190.79	29,463,531.05
销售费用		
管理费用	183,609,981.58	202,927,040.71
研发费用	33,566,501.71	24,135,117.93
财务费用	756,811,440.43	891,155,919.09
其中：利息费用	813,288,193.07	924,460,284.90
利息收入	59,898,921.64	36,434,675.13
加：其他收益	117,149,052.83	100,920,639.01
投资收益（损失以“-”号填列）	42,171,533.78	814,847.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,016,440.56	814,847.20
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以	-261,944.45	261,944.45

“—”号填列)		
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	-13,571,026.53	-11,099,463.36
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-63,309,928.20	-7,129,292.71
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-2,230.27	40,441.53
三、营业利润 (亏损以“-”号填列)	1,821,128,488.73	1,975,481,400.84
加: 营业外收入	14,989,704.26	36,648,349.37
减: 营业外支出	23,476,674.06	38,454,668.35
四、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	1,812,641,518.93	1,973,675,081.86
减: 所得税费用	226,138,777.95	228,374,079.28
五、净利润 (净亏损以“-”号填列)	1,586,502,740.98	1,745,301,002.58
(一) 按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	1,586,502,740.98	1,745,301,002.58
2. 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)		
(二) 按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)	1,511,014,688.85	1,630,230,664.75
2. 少数股东损益 (净亏损以“-”号填列)	75,488,052.13	115,070,337.83
六、其他综合收益的税后净额	14,829,860.84	32,560,576.97
(一) 归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	14,260,451.19	26,539,910.14
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		
(1) 重新计量设定受益计划变动额		
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益		
(3) 其他权益工具投资公允价值变动		
(4) 企业自身信用风险公允价值变动		
2. 将重分类进损益的其他综合收益	14,260,451.19	26,539,910.14
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益		
(2) 其他债权投资公允价值变动		
(3) 可供出售金融资产公允价值		

变动损益		
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
（6）其他债权投资信用减值准备		
（7）现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-5,917,694.19	14,844,968.37
（8）外币财务报表折算差额	20,178,145.38	11,694,941.77
（9）其他		
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	569,409.65	6,020,666.83
七、综合收益总额	1,601,332,601.82	1,777,861,579.55
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	1,525,275,140.04	1,656,770,574.89
（二）归属于少数股东的综合收益总额	76,057,461.78	121,091,004.66
八、每股收益：		
（一）基本每股收益(元/股)	0.234	0.319
（二）稀释每股收益(元/股)	0.224	0.293

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：不适用，上期被合并方实现的净利润为：不适用。

公司负责人：姜利凯 主管会计工作负责人：郑彩霞 会计机构负责人：李祎

母公司利润表
2023年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2023年年度	2022年年度
一、营业收入	2,658,377.90	2,184,967.53
减：营业成本	1,650,340.25	1,194,845.50
税金及附加	1,968,148.34	1,508,770.15
销售费用		
管理费用	67,265,274.77	64,299,149.72
研发费用	26,495,208.11	19,425,254.84
财务费用	-32,979,218.68	-11,089,087.68
其中：利息费用	142,490,330.55	137,914,175.91
利息收入	177,418,973.02	151,019,989.50
加：其他收益	352,098.23	348,232.32
投资收益（损失以“-”号填列）	913,207,813.04	96,902,111.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,099,876.96	690,698.62
以摊余成本计量的金融		

资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-261,944.45	261,944.45
信用减值损失（损失以“-”号填列）		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-661,070.15	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	850,895,521.78	24,358,322.95
加：营业外收入		110,720.70
减：营业外支出	83,958.12	14,068.44
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	850,811,563.66	24,454,975.21
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	850,811,563.66	24,454,975.21
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	850,811,563.66	24,454,975.21
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		

6.其他债权投资信用减值准备		
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	850,811,563.66	24,454,975.21
七、每股收益：		
（一）基本每股收益(元/股)		
（二）稀释每股收益(元/股)		

公司负责人：姜利凯 主管会计工作负责人：郑彩霞 会计机构负责人：李祎

合并现金流量表

2023年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2023年年度	2022年年度
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	4,455,225,058.87	5,552,221,675.20
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	93,549,034.56	1,071,860,578.04
收到其他与经营活动有关的现金	82,432,785.53	68,261,704.60
经营活动现金流入小计	4,631,206,878.96	6,692,343,957.84
购买商品、接受劳务支付的现金	425,445,508.07	352,996,881.94
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		

拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工及为职工支付的现金	287,849,730.31	257,030,330.74
支付的各项税费	498,506,657.63	1,422,740,551.57
支付其他与经营活动有关的现金	106,961,754.82	115,294,725.21
经营活动现金流出小计	1,318,763,650.83	2,148,062,489.46
经营活动产生的现金流量净额	3,312,443,228.13	4,544,281,468.38
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,500,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	2,218.33	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	177,139.16	1,137,112.63
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	114,224,537.03	17,869,868.32
投资活动现金流入小计	5,614,403,894.52	19,006,980.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,239,119,876.48	2,642,348,339.66
投资支付的现金	3,201,000,000.00	2,300,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	155,793,008.40	
支付其他与投资活动有关的现金	33,664,075.65	24,566,703.03
投资活动现金流出小计	5,629,576,960.53	4,966,915,042.69
投资活动产生的现金流量净额	-15,173,066.01	-4,947,908,061.74
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		3,330,552,373.03
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	2,482,583,349.40	4,321,067,900.72
收到其他与筹资活动有关的现金	1,500,000,000.00	500,000,000.00
筹资活动现金流入小计	3,982,583,349.40	8,151,620,273.75
偿还债务支付的现金	7,093,771,837.55	4,471,524,447.45
分配股利、利润或偿付利息支	1,439,968,411.22	1,184,404,083.70

付的现金		
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	162,777,642.87	53,473,361.73
支付其他与筹资活动有关的现金	31,616,477.77	341,151,218.73
筹资活动现金流出小计	8,565,356,726.54	5,997,079,749.88
筹资活动产生的现金流量净额	-4,582,773,377.14	2,154,540,523.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	14,653,083.47	8,565,160.42
五、现金及现金等价物净增加额	-1,270,850,131.55	1,759,479,090.93
加：期初现金及现金等价物余额	3,400,751,778.12	1,641,272,687.19
六、期末现金及现金等价物余额	2,129,901,646.57	3,400,751,778.12

公司负责人：姜利凯 主管会计工作负责人：郑彩霞 会计机构负责人：李祎

母公司现金流量表

2023年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2023年年度	2022年年度
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	3,457,999.99	2,829,800.00
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	33,832,116.33	24,518,562.33
经营活动现金流入小计	37,290,116.32	27,348,362.33
购买商品、接受劳务支付的现金	1,918,440.00	3,068,850.00
支付给职工及为职工支付的现金	58,415,945.97	52,015,214.89
支付的各项税费	10,258,148.14	3,644,258.29
支付其他与经营活动有关的现金	32,227,195.96	11,467,610.51
经营活动现金流出小计	102,819,730.07	70,195,933.69
经营活动产生的现金流量净额	-65,529,613.75	-42,847,571.36
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,500,789,627.55	
取得投资收益收到的现金	198,638,632.14	138,000,565.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,814.16	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		

收到其他与投资活动有关的现金	2,286,483,945.95	1,341,656,235.15
投资活动现金流入小计	7,985,914,019.80	1,479,656,800.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,033,711.32	4,115,938.70
投资支付的现金	3,635,181,220.00	2,705,056,800.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	7,450,000.00	18,157,000.00
投资活动现金流出小计	3,647,664,931.32	2,727,329,738.70
投资活动产生的现金流量净额	4,338,249,088.48	-1,247,672,938.53
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		3,330,552,373.03
取得借款收到的现金	377,262,429.89	1,607,685,421.33
收到其他与筹资活动有关的现金	1,500,000,000.00	500,000,000.00
筹资活动现金流入小计	1,877,262,429.89	5,438,237,794.36
偿还债务支付的现金	5,034,992,792.00	2,827,111,232.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,031,038,629.68	796,861,476.91
支付其他与筹资活动有关的现金	4,995,770.36	3,825,752.36
筹资活动现金流出小计	6,071,027,192.04	3,627,798,461.27
筹资活动产生的现金流量净额	-4,193,764,762.15	1,810,439,333.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	78,954,712.58	519,918,823.20
加：期初现金及现金等价物余额	1,383,823,578.86	863,904,755.66
六、期末现金及现金等价物余额	1,462,778,291.44	1,383,823,578.86

公司负责人：姜利凯

主管会计工作负责人：郑彩霞

会计机构负责人：李祎