

股票代码：601016

股票简称：节能风电



中节能风力发电股份有限公司

(北京市海淀区西直门北大街42号节能大厦A座12层)

配股说明书

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二零二二年十一月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本配股说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

投资者在评价公司本次配股公开发行证券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本配股说明书中有关风险因素的章节。

一、本次发行经公司 2022 年 1 月 7 日召开的第四届董事会第三十六次会议以及 2022 年 1 月 24 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

二、本次配股的股份数量以实施本次配股方案的 A 股股权登记日收市后的 A 股股份总数为基数确定，按每 10 股配售 3 股的比例向全体股东配售。配售股份不足 1 股的，按上交所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定处理。若以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 5,013,160,039 股为基础测算，本次可配股数量为 1,503,948,011 股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则向全体股东配售比例不变，本次配股数量上限将按照变动后的总股本进行相应调整。

本次配股价格为 2.28 元/股。

三、本公司控股股东中国节能及其全资子公司中节能资本承诺以现金方式全额认购本次配股方案中的可配售股份。

四、本次配股由保荐机构（主承销商）以代销方式承销。如果代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到可配售数量的 70% 或公司第一大股东未履行认购股份的承诺，则本次配股发行失败，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息将认购款返还已经认购股东。

五、本次配股募集资金总额不超过人民币 40 亿元（具体规模视发行时市场情况而定），扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还有息借款，补充公司的营运资金，缓解流动性和优化资产负债结构，从而全面提升公司的市场竞争力和抗风险能力。

六、本次配股实施前本公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

七、公司股利分配政策的主要内容具体详见本配股说明书“第四章 发行人基本情况”之“十三、发行人利润分配政策”之“（一）公司现行利润分配政策”。

八、公司第四届董事会第三十六次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议通过《中节能风力发电股份有限公司未来三年（2022-2024 年）股东回报规划》，具体内容详见本配股说明书“第四章 发行人基本情况”之“十三、发行人利润分配政策”之“（三）未来三年（2022-2024 年）股东回报规划”。

九、公司提请投资者认真阅读本配股说明书“第三章 风险因素”的全部内容，并特别提醒投资者关注以下投资风险：

（一）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，2021 年，全社会用电量 83,128 亿千瓦时，同比增长 10.3%，反应出我国宏观经济持续稳中向好的趋势。但是鉴于当前国内外经济形势复杂多变，不确定性因素较多，如未来宏观经济出现滞涨甚至下滑，国民电力总体需求将呈下降态势，从而影响公司电力销售业务，公司经营业绩将可能受到不利影响。

（二）产业政策变化带来的电价风险

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。

（三）“弃风限电”问题风险

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。根据国家能源局统计，2021年，全国风电平均利用率96.9%，较上年同期提高0.4个百分点，持续保持高利用率水平，弃风现象得到明显缓解。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。

（四）可再生能源电价补贴滞后风险

风力发电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。但目前新投产的新能源发电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。若该等应收账款收回时间较长，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。

（五）本次配股摊薄即期回报的风险

本次配股募集资金用于补充流动资金和偿还有息负债，对公司财务及经营上的积极作用需通过一段时间逐步显现，不会在短期内立即释放。因此，本次募集资金到位后，公司每股收益和净资产收益率等指标存在短期内下降的可能性，公

司股东即期回报存在被摊薄的风险。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
目 录.....	5
第一章 释 义	8
一、普通术语.....	8
二、专业术语.....	11
第二章 本次发行概况	13
一、发行人基本情况.....	13
二、本次配股发行概况.....	13
三、本次发行的有关机构.....	16
第三章 风险因素	18
一、政策和市场风险.....	18
二、经营风险.....	20
三、财务风险.....	22
四、本次配股发行风险.....	23
五、其他风险.....	23
第四章 发行人基本情况	24
一、发行人历史沿革.....	24
二、发行人股本结构及前十名股东持股情况.....	34
三、公司组织结构及主要对外投资情况.....	35
四、公司控股股东和实际控制人基本情况.....	43
五、发行人主营业务及主要产品.....	44
六、发行人行业概述.....	44
七、发行人在行业中的竞争地位.....	62
八、发行人主营业务的具体情况.....	64
九、主要固定资产及无形资产.....	86
十、境外经营情况.....	128
十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	129

十二、报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	129
十三、发行人利润分配政策.....	132
十四、董事、监事和高级管理人员.....	138
十五、发行人关于本次发行摊薄即期回报的风险及相应措施.....	147
第五章 同业竞争与关联交易	155
一、同业竞争.....	155
二、关联方及关联交易.....	156
第六章 财务会计信息	167
一、最近三年财务报表审计情况.....	167
二、最近三年财务报表.....	167
三、合并财务报表范围及其变化情况.....	188
四、最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	190
第七章 管理层讨论与分析	193
一、财务状况分析.....	193
二、盈利能力分析.....	210
三、现金流量分析.....	216
四、资本性支出.....	220
五、报告期会计政策和会计估计变更情况.....	220
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	226
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	228
第八章 本次募集资金运用	229
一、本次配股募集资金的使用计划.....	229
二、本次募集资金使用的必要性.....	229
三、本次募集资金使用的可行性.....	231
四、本次募集资金使用对公司的影响.....	232
第九章 历次募集资金运用	233
一、前次募集资金基本情况.....	233
二、前次募集资金实际使用情况.....	234
三、前次募投项目实现效益情况.....	239

四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况.....	241
五、前次募集资金实际使用有关情况与公司信息披露文件情况.....	241
第十章 董事及有关中介机构声明	242
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	242
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	247
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	248
二、保荐人（主承销商）声明.....	249
二、保荐人（主承销商）声明.....	250
三、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明.....	251
三、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明.....	252
四、审计机构声明.....	253
四、审计机构声明.....	254
五、发行人律师声明.....	255
第十一章 备查文件	256

第一章 释 义

一、普通术语

公司、节能风电、发行人、上市公司	指	中节能风力发电股份有限公司
风电有限公司	指	中节能风力发电投资有限公司，为发行人前身
本次发行、本次公开发行	指	本次公开发行配股股票
可转债	指	可转换为公司股票的公司债券
配股说明书、本配股说明书	指	中节能风力发电股份有限公司公开发行配股说明书
保荐机构（主承销商）	指	中信证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市嘉源律师事务所
中勤万信	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
中国节能、控股股东	指	中国节能环保集团有限公司
国务院国资委、实际控制人	指	国务院国有资产监督管理委员会
中节能资本	指	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
光控安心	指	光控安心投资江阴有限公司
光大创业	指	光大创业投资江阴有限公司
阳江风电	指	中节能（阳江）风力发电有限公司
节能澳洲	指	CECEP WIND POWER AUSTRALIA HOLDING PTY LTD
港建甘肃	指	中节能港建（甘肃）风力发电有限公司
五峰风电	指	中节能（五峰）风力发电有限公司
港建张北	指	中节能港建风力发电（张北）有限公司
青海东方	指	青海东方华路新能源投资有限公司
新疆风电	指	中节能风力发电（新疆）有限公司
哈密风电	指	中节能风力发电（哈密）有限公司
港能张北	指	中节能港能风力发电（张北）有限公司
河南风电	指	中节能风力发电（河南）有限公司
肃北风电	指	中节能（肃北）风力发电有限公司
焦作风电	指	中节能焦作风力发电有限公司
广西风电	指	中节能风力发电（广西）有限公司
四川风电	指	中节能风力发电四川有限公司

原平风电	指	中节能（原平）风力发电有限公司
协力光伏	指	德令哈协力光伏发电有限公司
张北风能	指	中节能（张北）风能有限公司
白石公司	指	WHITE ROCK WIND FARM PTY LTD
通辽风电	指	通辽市东兴风盈风电科技有限公司
张家口风电	指	中节能张家口风力发电有限公司
甘肃风电	指	中节能（甘肃）风力发电有限公司
山东风电	指	中节能（山东）风力发电有限公司
内蒙风电	指	中节能（内蒙古）风力发电有限公司
来宾风电	指	中节能来宾风力发电有限公司
定边风电	指	中节能（定边）风力发电有限公司
钦州风电	指	中节能钦州风力发电有限公司
靖远风电	指	中节能（靖远）风力发电有限公司
丰镇风电	指	中节能（丰镇）风力发电有限公司
包头风电	指	中节能（包头）风力发电有限公司
山西风电	指	中节能山西风力发电有限公司
内蒙风起源	指	内蒙古风起源新能源开发有限公司
风扬新能源	指	德令哈风扬新能源发电有限公司
张北风电	指	中节能风力发电（张北）有限公司
张北运维	指	中节能风力发电（张北）运维有限公司
天祝风电	指	中节能（天祝）风力发电有限公司
浙江风电	指	中节能风力发电（浙江）有限公司
锡林郭勒盟风电	指	中节能锡林郭勒盟风力发电有限公司
青龙风电	指	中节能青龙风力发电有限公司
天水风电	指	中节能（天水）风力发电有限公司
临澧风电	指	中节能临澧风力发电有限公司
嵩县风电	指	中节能嵩县风力发电有限公司
达风变电	指	新疆达风变电运营有限责任公司
张北二台	指	张北二台风力发电有限公司
呼蓄公司	指	内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司
北京国投	指	北京国投节能公司
运达风电	指	浙江运达风电股份有限公司
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司
财务公司	指	中节能财务有限公司

龙源电力	指	龙源电力集团股份有限公司
大唐新能源	指	中国大唐集团新能源股份有限公司
华能新能源	指	华能新能源股份有限公司
华电福新	指	华电福新能源股份有限公司
黄河公司	指	青海黄河上游水电开发有限责任公司
三峡新能源	指	中国三峡新能源有限公司
中广核新能源	指	中国广核新能源控股有限公司
京能清洁能源	指	北京京能清洁能源电力股份有限公司
华润电力	指	华润电力控股有限公司
新天绿能	指	新天绿色能源股份有限公司
江苏新能	指	江苏省新能源开发股份有限公司
嘉泽新能	指	宁夏嘉泽新能源股份有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
国家工商总局	指	原中华人民共和国国家工商行政管理总局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中电联	指	中国电力企业联合会
财政部	指	中华人民共和国财政部
上交所	指	上海证券交易所
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
《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	《上市公司证券发行管理办法》
《可再生能源法》	指	《中华人民共和国可再生能源法》
公司章程	指	2021 年 11 月 15 日公司 2021 年第六次临时股东大会决议通过的《中节能风力发电股份有限公司章程》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期内、最近三年	指	2019 年、2020 年和 2021 年
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末和 2021 年末
募投项目	指	募集资金投资项目
国能投、国能投集团	指	国家能源投资集团有限公司
大唐、大唐集团	指	中国大唐集团有限公司
华能、华能集团	指	中国华能集团有限公司

华电、华电集团	指	中国华电集团有限公司
国电投、国电投集团	指	国家电力投资集团有限公司
新疆	指	新疆维吾尔自治区
内蒙古	指	内蒙古自治区
蒙西	指	内蒙古自治区西部地区
蒙东	指	内蒙古自治区东部地区
电网公司	指	国家电网有限公司及中国南方电网有限责任公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
华北电网	指	华北电网有限公司
冀北电力	指	国网冀北电力有限公司，原名为冀北电力有限公司
内蒙古电力	指	内蒙古电力（集团）有限责任公司
甘肃电力	指	国网甘肃省电力公司
新疆电力	指	国网新疆电力有限公司
青海电力	指	国网青海省电力公司

二、专业术语

千瓦（kW）、兆瓦（MW）和吉瓦（GW）	指	电的功率单位，本文为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
CER	指	Certified Emission Reduction，可认证的减排量
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营经验的项目公司，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
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
并网装机容量、并网容量	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累计装机容量计算
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
运营装机容量	指	完成安装调试，经过试运行后转入运营期的风电机组装机容量
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。调试期产生的电力销售在会计处理上并不计入主营业务收入，但会抵消物业、厂房及设备的成本
风功率密度	指	显示场地上理论上可供风机转换的能量量的指标，以每平方米瓦特衡量
平均利用小时数	指	在一个完整年度内，一个风电运营商或者一个风电场所发电量与其风电机组装机容量的比值，计算时不考虑运营未满一个完整年度的装机容量及其所发电量

本配股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成的。

第二章 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：中节能风力发电股份有限公司

英文名称：CECEP Wind-Power Corporation

统一社会信用代码：911100007109338846

注册资本：501,263.20 万元

法定代表人：刘斌

成立日期：2006 年 1 月 6 日

公司住所：北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层

股票代码：601016

股票简称：节能风电

股票上市地点：上海证券交易所

二、本次配股发行概况

（一）本次发行的批准和授权

本次发行已经公司 2022 年 1 月 7 日召开的第四届董事会第三十六次会议审议通过，并经公司 2022 年 1 月 24 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

本次配股申请已于 2022 年 8 月 8 日获中国证监会发审委会议审核通过。2022 年 8 月 19 日，中国证监会出具《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）文件核准公司配股方案。

（二）本次发行股票的种类和面值

本次配股发行的股票种类为 A 股，每股面值为人民币 1.00 元。

（三）配股基数、比例和数量

本次配股的股份数量以实施本次配股方案的 A 股股权登记日 2022 年 11 月

17日收市后的A股股份总数为基数确定，按每10股配售3股的比例向全体股东配售。配售股份不足1股的，按上海证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定处理。

（四）定价原则及配股价格

1、定价原则

（1）参考发行时本公司股票在二级市场的价格、市盈率及市净率等估值指标，并综合考虑公司的发展前景与股东利益、本次募集资金投资项目计划的资金需求量、公司的实际情况等因素；

（2）遵循公司董事会及其授权人士与保荐机构（主承销商）协商确定原则。

2、配股价格

本次配股价格为：2.28元人民币每股。

本次配股价格以刊登发行公告前20个交易日公司股票交易均价为基数，采用市价折扣法确定配股价格。最终配股价格根据股东大会授权，由公司董事会及其授权人士在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）配售对象

配售对象为配股股权登记日2022年11月17日收市后在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的公司全体股东。

本公司控股股东中国节能及其全资子公司中节能资本承诺以现金方式全额认购本次配股方案中的可配售股份。

（六）本次配股前滚存未分配利润的分配方案

本次配股实施前本公司滚存的未分配利润，由本次配股完成后的全体股东依其持股比例享有。

（七）发行时间

本次配股经中国证监会核准后在核准批文的有效期限内择机向全体股东配售股份。

（八）承销方式

本次配股由保荐机构（主承销商）以代销方式承销。

（九）本次配股募集资金投向

本次配股募集资金总额预计为不超过人民币 40 亿元（具体规模视发行时市场情况而定），扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还有息借款，补充公司的营运资金，缓解流动性和优化资产负债结构，从而全面提升公司的市场竞争力和抗风险能力。

（十）本次配股决议的有效期限

与本次配股有关的决议自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

（十一）本次配股发行股票的上市流通

本次配股完成后，本公司将申请本次发行的股票在上交所上市流通。

（十二）配股发行费用

单位：万元

项目	金额
保荐及承销费	【●】
会计师费用	【●】
律师费用	【●】
发行手续费用	【●】
信息披露费用	【●】
登记、托管及其他费用	【●】
合计	【●】

以上发行费用可能会根据本次配股发行的实际情况有所调整。

（十三）配股发行的时间安排

交易日	发行安排	停复牌安排
2022 年 11 月 15 日 (T-2)	刊登《配股说明书》《配股说明书摘要》《配股发行公告》《配股网上路演公告》	正常交易
2022 年 11 月 16 日 (T-1)	配股网上路演	正常交易
2022 年 11 月 17 日 (T)	配股股权登记	正常交易
2022 年 11 月 18 日-2022 年 11 月 24 日 (T+1-T+5)	配股缴款起止日期、配股提示性公告 (5 次)	全天停牌
2022 年 11 月 25 日 (T+6)	登记公司网上清算、验资	全天停牌
2022 年 11 月 28 日 (T+7)	刊登配股发行结果公告：发行成功后的除权基准	正常交易

交易日	发行安排	停复牌安排
	日，或发行失败的恢复交易日及发行失败的退款日	

三、本次发行的有关机构

(一) 发行人：中节能风力发电股份有限公司

法定代表人	刘斌
住所	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层
联系电话	010-83052221
传真	010-83052204

(二) 保荐人、主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人	张佑君
住所	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
保荐代表人	吴鹏、李中杰
项目协办人	曹晴来
项目组其他成员	马梦琪、沙云皓、王琬迪、许睿杰
电话	010-60837212
传真	010-60836960

(三) 律师事务所：北京市嘉源律师事务所

负责人	颜羽
住所	北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408
经办律师	李丽、齐曼
电话	010-66493368
传真	010-66412855

(四) 审计机构：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	石文先
住所	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
经办会计师	黄丽琼、刘斌
电话	010-68179990
传真	010-88217272

(五) 审计机构：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	胡柏和
-----	-----

住所	北京市西城区西直门外大街 112 号 10 层 1001
经办会计师	张国华、董卫霞
电话	010-68360123
传真	010-68360123-3000

(六) 证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话	021-68870204
传真	021-58899400

(七) 申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话	021-68808888
传真	021-68804868

第三章 风险因素

一、政策和市场风险

（一）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，2021年，全社会用电量83,128亿千瓦时，同比增长10.3%，反应出我国宏观经济持续稳中向好的趋势。但是鉴于当前国内外经济形势复杂多变，不确定性因素较多，如未来宏观经济出现滞涨甚至下滑，国民电力总体需求将呈下降态势，从而影响公司电力销售业务，公司经营业绩将可能受到不利影响。

（二）产业政策调整风险

国内风力发电行业的发展，很大程度上受益于国家对可再生能源行业，尤其是风电行业在上网电价保护、税收优惠政策等方面的大力支持。近年来国家先后颁布了《可再生能源法》《可再生能源中长期发展规划》《可再生能源电力配额及考核办法（征求意见稿）》《新时代的中国能源发展》等一系列政策法规，鼓励可再生能源行业建设发展，促进可再生能源消纳。如果未来风电行业的相关支持政策发生较大变化，可能会导致公司风电项目的业绩不达预期，进而影响公司整体盈利能力。

（三）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要相关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相关主管部门的核准以及其他各项批准和许可，其中包括项目建设用地的审批、环境影响评价等多项批准或许可。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，公司可能因为申请程序的拖延而失去项目开发的最佳时机，或因建设期延长而对项目的投资回收期产生不利变化，进而导致公司经营业绩可能受到不利影响。

（四）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项目的固定资产折旧费用，其折旧主要来自于风机，因此风机设备价格的变动将直接影响公司未来的营业成本。目前来看，风机设备价格总体保持稳定，伴随市场走势，存在小幅波动。但是如果未来风机设备价格大幅度上升，将导致公司新建项目的投资成本大幅增加，对公司未来的经营业绩可能造成较大影响。

（五）自然条件风险

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。

（六）产业政策变化带来的电价风险

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。

（七）税收优惠政策变化带来的风险

在增值税方面，根据财政部、国家税务总局 2015 年 6 月 12 日颁布的《关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74 号），自 2015 年 7 月 1 日起，对

纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。报告期内，公司获得增值税即征即退金额为 5,954.86 万元、6,056.94 万元和 6,776.03 万元，分别占当期利润总额的 7.97%、7.84% 和 7.49%。

在企业所得税方面，公司部分项目享受国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠和西部大开发所得税税率优惠。报告期内，公司享受的所得税优惠金额为 9,418.32 万元、10,708.84 万元和 25,058.97 万元，分别占当期利润总额的 12.61%、13.87% 和 27.71%。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。

（八）风电行业补贴退坡风险

受益于国家风电产业补贴政策的推动，我国风电产业整体发展较快，公司作为行业内知名风电运营商之一，盈利能力持续提高。近年来国家对风电补贴政策有所调整，若公司不能有效控制风电场建设及运营成本，降低度电成本，未来可能在风电行业补贴退坡、平价上网的过程中，导致新投运的平价上网项目出现利润率下降的风险，增加公司资金压力，进而对公司未来持续盈利能力造成不利影响。

二、经营风险

（一）“弃风限电”问题风险

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。根据国家能源局统计，2021 年，全国风电平均利用率 96.9%，较上年

同期提高 0.4 个百分点，持续保持高利用率水平，弃风现象得到明显缓解。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。

（二）可再生能源电价补贴滞后风险

风力发电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。但目前新投产的新能源发电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。若该等应收账款收回时间较长，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。

（三）管理风险

公司目前建立了较为健全的管理制度体系和组织运行模式，但是随着公司规模扩大、对外投资的增加、组织结构的复杂化，公司面临组织模式、管理制度、管理人员的数量和能力不能适应公司规模快速增长的风险。如果公司内部管理体系不能正常运作，或者下属企业自身管理水平不能相应提高，可能对公司及下属企业开展业务和提高经营业绩产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

（四）环保风险

近年来，随着《中华人民共和国环境保护税法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》《排污许可管理条例》等法律法规逐步实施到位，全国生产节能环保标准日益严格，能源开发的环保要求不断提高。风电作为清洁能源，在建设及运营过程中仍可能对环境造成一定程度不利影响。随着国家加大治理环境的力度，国家环保部门对环保关注程度的日趋提高，将可能会造

成发行人环保改造成本增加。

（五）部分土地权属证书办理进展较为缓慢的风险

截至本配股说明书签署日，发行人下属河南风电、焦作风电、通辽风电及五峰风电部分土地涉及违规用地，尚未取得权属证书，该等土地总面积为 2.22 万平方米，占公司总使用土地面积的 0.98%；报告期内，相关土地产生的收入、毛利、归母净利润在发行人合并口径对应财务数据中占比均未超过 5%，面积和盈利指标占比较小。

虽然相关主管部门已出具证明文件，确认土地权属证书正在办理中；相关下属公司正在与相关主管部门进行协商，积极推进土地权属证书办理。但由于涉及土地使用指标控制，程序较多、审批时间长，办理进展较为缓慢，如果相关下属公司不能及时取得土地权属证书，则可能无法继续使用该等土地，甚至存在相关风电机组或配套设施被要求拆除或搬迁的可能，进而可能对发行人生产经营造成不利影响。

三、财务风险

（一）偿债风险

报告期各期末，公司资产负债率分别为 65.61%、68.07%和 71.12%。公司的资产负债率保持在高位水平，主要是公司所属行业为资金密集型行业，固定资产投资规模较大，公司通过银行借款、债券融资规模较高所致。如果公司未来盈利情况出现波动，将可能存在一定程度的偿债风险。

（二）利率风险

电力行业是资金密集型行业，公司新项目的开发与经营需要依托较大量债务融资。截至报告期末，公司有息负债余额达 241.40 亿元。公司当前信用资质良好，经营稳定，各类债务融资的利率均保持在较低水平。若未来受宏观经济影响，央行基准利率提升，则公司的财务费用将相应提高，进而影响公司的盈利能力。

四、本次配股发行风险

（一）本次配股摊薄即期回报的风险

本次配股募集资金用于补充流动资金和偿还有息负债，对公司财务及经营上的积极作用需通过一段时间逐步显现，不会在短期内立即释放。因此，本次募集资金到位后，公司每股收益和净资产收益率等指标存在短期内下降的可能性，公司股东即期回报存在被摊薄的风险。

（二）本次配股发行失败的风险

根据《证券法》《管理办法》《证券发行与承销管理办法》等相关法律法规的规定，上市公司配股采用代销方式发行。本次配股发行对象为截至配股股权登记日收市后登记在册的公司全体股东。如果代销期限届满，原股东认购股票的数量未达到拟配售数量的 70% 或公司第一大股东未履行认配股份的承诺，则本次配股发行失败，公司将按照发行价并加算银行同期存款利息将认购款返还已经认购的股东。因此，本次配股存在因原股东认配数量不足而导致发行失败的风险。

五、其他风险

（一）股价波动风险

公司股票价格的波动不仅受公司的盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、利率和汇率的变化、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。由于以上多种不确定因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险。投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

（二）不可抗力风险

诸如地震、台风、战争、疫病等不可预知的自然灾害以及其他突发性的不可抗力事件，可能会对公司的财产、人力资源造成损害，导致公司的正常生产经营受损，从而影响公司的盈利水平。

第四章 发行人基本情况

一、发行人历史沿革

(一) 发行人前身及其股权变动情况

1、2006年1月公司设立

公司前身为风电有限公司，设立于2006年1月。2006年1月4日，中国节能和北京国投签订《中节能风力发电投资有限公司股东会决议》，决定共同出资设立风电有限公司。风电有限公司设立时注册资本为30,000万元，其中中国节能出资15,300万元，占注册资本的51%；北京国投出资14,700万元，占注册资本的49%。2006年1月5日，北京天通会计师事务所有限公司出具天通（2006）验字第001号《验资报告》，审验截至2006年1月5日，风电有限公司（筹）已收到中国节能和北京国投缴纳的注册资本合计30,000万元，全部为货币出资。2006年1月6日，风电有限公司在国家工商总局注册登记，并领取了《企业法人营业执照》（注册号：1000001004009）。

风电有限公司设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	15,300	15,300	51.00%
2	北京国投	14,700	14,700	49.00%
	合计	30,000	30,000	100.00%

2、2006年12月股权转让

2006年5月18日，经风电有限公司股东会审议通过，北京国投将其所持风电有限公司49%的股权转让于中国节能。北京国投与中国节能就本次股权转让签订了《股权转让协议书》，本次股权转让已经国务院国资委下发的《关于中节能风力发电投资有限公司国有股权协议转让有关问题的批复》（国资产权[2006]1102号）批准，转让价格已经国务院国资委备案的中兴立评报字[2006]第1023号评估报告确认的截至基准日2006年6月30日风电有限公司净资产评估值为基准确定。2006年12月28日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记，并领取了变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	30,000	30,000	100.00%
合计		30,000	30,000	100.00%

3、2007年4月增资

2007年2月8日，中国节能下发《关于同意给中节能风力发电投资有限公司增资的批复》（节投[2007]48号），决定对风电有限公司增资6,000万元。2007年4月4日，北京兴华出具（2007）京会兴（验）字第4-004号《验资报告》，审验截至2007年4月4日，风电有限公司已收到中国节能缴纳的新增注册资本6,000万元，出资方式为货币出资。2007年4月23日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记，并领取了变更后的《企业法人营业执照》。风电有限公司注册资本和实收资本变更为36,000万元。

本次增资完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	36,000	36,000	100.00%
合计		36,000	36,000	100.00%

4、2007年5月新增股东、增资

2007年5月25日，中国节能下发《关于对中节能风力发电投资有限公司增资的通知》（节投[2007]148号），同意风电有限公司新增股东中节投新型建筑材料投资有限公司，新增股东以货币方式向风电有限公司增资8,000万元。中节投新型建筑材料投资有限公司为中国节能全资子公司。2007年5月25日，经风电有限公司2007年第一次股东会审议，同意风电有限公司注册资本增加至44,000万元，由中节投新型建筑材料投资有限公司认缴本次新增注册资本。2007年5月28日，中勤万信出具（2007）中勤验字第05017号《验资报告》，审验截至2007年5月28日止，风电有限公司已收到中节投新型建筑材料投资有限公司缴纳的新增注册资本8,000万元，出资方式为货币出资。2007年5月29日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记，并领取了变更后的《企业法人营业执照》。风电有限公司注册资本和实收资本变更为44,000万元。

本次新增股东增资完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	36,000	36,000	81.82%
2	中节投新型建筑材料投资有限公司	8,000	8,000	18.18%
合计		44,000	44,000	100.00%

5、2008年1月增资

2007年12月24日，经风电有限公司2007年第三次股东会审议，中国节能以货币向风电有限公司增资17,800万元。2007年12月25日，北京兴华出具(2007)京会兴(验)字第4-025号《验资报告》，审验截至2007年12月25日止，风电有限公司已收到中国节能缴纳的新增注册资本17,800万元，出资方式为货币出资。2008年1月3日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记，并领取了变更后的《企业法人营业执照》。风电有限公司注册资本和实收资本变更为61,800万元。

本次增资完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	53,800	53,800	87.06%
2	中节能新材料投资有限公司 ¹	8,000	8,000	12.94%
合计		61,800	61,800	100.00%

6、2008年5月增资

2008年4月20日，经风电有限公司2008年第一次股东会审议，中国节能向风电有限公司以货币增资16,400万元。2008年4月8日，北京兴华出具(2008)京会兴(验)字第4-011号《验资报告》，审验截至2008年4月7日，风电有限公司已收到中国节能缴纳的新增注册资本16,400万元，出资方式为货币出资。2008年5月8日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记，并领取了变更后的《企业法人营业执照》。风电有限公司注册资本和实收资本变更为78,200万元。

¹ 中节投新型建筑材料投资有限公司更名

本次增资完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	70,200	70,200	89.77%
2	中节能新材料投资有限公司	8,000	8,000	10.23%
合计		78,200	78,200	100.00%

7、2008年12月股权无偿划转

2008年11月24日，中国节能下发《关于将中节能新材料投资有限公司持有的中节能风力发电投资有限公司股权无偿划转入公司的通知》（节投[2008]377号），并抄送国务院派驻中国节能投资公司监事会，决定将中节能新材料投资有限公司持有的风电有限公司10.23%的股权无偿划转至中国节能。

2008年11月24日，经风电有限公司2008年第二次股东会审议，同意中节能新材料投资有限公司将持有风电有限公司10.23%的股权无偿划转至中国节能。同日，中国节能与中节能新材料投资有限公司就上述股权无偿划转事项签订了《无偿划转协议》。2008年12月8日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记，并领取了变更后的《企业法人营业执照》。

本次无偿划转完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	78,200	78,200	100.00%
合计		78,200	78,200	100.00%

8、2009年9月新增股东、增资

2009年9月18日，中国节能作出《中国节能关于风电公司引进战略投资者的决议》，决定风电有限公司引入投资者社保基金、光控安心和光大创业。上述各方于2009年9月签订《关于中节能风力发电投资有限公司之增资协议》，约定以中发国际评估事务所出具并经中国节能备案的中发评报字（2009）第063号《中节能风力发电投资有限公司增资项目资产评估报告》所确定的风电有限公司于基准日2008年12月31日的净资产评估值114,100万元为基础（折合1.46元/1元注册资本）为定价基准进行增资。中国节能以50,700万元认购新增注册资本33,800万元、社保基金以48,000万元认购新增注册资本32,000万元、光控安

心以 14,000 万元认购新增注册资本 9,333 万元、光大创业以 10,000 万元认购新增注册资本 6,667 万元。

2009 年 9 月 21 日，经风电有限公司 2009 年第一次股东会审议，风电有限公司注册资本由 78,200 万元增至 160,000 万元，其中中国节能以货币出资 33,800 万元、社保基金以货币出资 32,000 万元、光控安心以货币出资 9,333 万元、光大创业以货币出资 6,667 万元。增资完成后，风电有限公司注册资本变更为 160,000 万元。2009 年 9 月 21 日，北京兴华出具了（2009）京会兴（验）字第 4-015 号《验资报告》，审验截至 2009 年 9 月 21 日，风电有限公司已收到各方股东缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 81,800 万元，出资方式为货币出资。

2009 年 9 月 28 日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记，并领取了变更后的《企业法人营业执照》。风电有限公司注册资本和实收资本变更为 160,000 万元。

本次新增股东、增资完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	112,000	112,000	70.00%
2	社保基金	32,000	32,000	20.00%
3	光控安心	9,333	9,333	5.83%
4	光大创业	6,667	6,667	4.17%
合计		160,000	160,000	100.00%

9、2009 年 12 月股权转让

2009 年 11 月，中国节能作出《关于中国节能转让所持中节能风力发电投资有限公司股权的决议》，拟通过公开挂牌方式出售其持有的风电有限公司 10% 的股权。2009 年 11 月 18 日，风电有限公司召开了 2009 年第二次股东会，审议通过中国节能转让其持有的风电有限公司 10% 股权的议案，风电有限公司其他股东社保基金、光控安心和光大创业一致同意放弃上述所转让股权的优先购买权。

根据中发评估于 2009 年 11 月 15 日出具的并经中国节能备案的中发评报字 [2009] 第 082 号《中节能风力发电投资有限公司股权转让项目资产评估报告》，风电有限公司于基准日 2009 年 9 月 30 日的净资产评估值为 236,700 万元（折合

1.48 元/1 元注册资本)。中国节能所持风电有限公司 10%的股权经资产评估并备案后，通过上海联合产权交易所上市挂牌并产生国开金融为唯一受让方，2009 年 12 月 18 日，中国节能与国开金融签订《上海市产权交易合同》，以 24,320 万元（折合 1.52 元/1 元注册资本）的价格将所持风电有限公司 10%的股权转予国开金融。

2009 年 12 月 23 日，风电有限公司在国家工商总局办理了变更登记手续并领取了变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，风电有限公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国节能	96,000	96,000	60.00%
2	社保基金	32,000	32,000	20.00%
3	国开金融	16,000	16,000	10.00%
4	光控安心	9,333	9,333	5.83%
5	光大创业	6,667	6,667	4.17%
合计		160,000	160,000	100.00%

（二）发行人设立至首次公开发行并上市前的具体情况

1、2010 年 6 月发起设立，注册资本 160,000 万元

2010 年 5 月 16 日，风电有限公司股东中国节能、社保基金、国开金融、光控安心、光大创业签订《发起人协议书》，一致同意共同发起设立节能风电。协议约定以截至 2009 年 12 月 31 日经审计的账面净资产 205,294.70 万元为基数，按照 1:0.7793674281 的比例将净资产折为注册资本 160,000 万元，其余作为资本公积，将有限责任公司整体变更为股份有限公司。

2010 年 6 月 23 日，国务院国资委作出《关于中节能风力发电股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2010]472 号），批准了发行人设立时的国有股权管理方案。2010 年 6 月 25 日，北京兴华出具了《验资报告》（[2010]京会兴验字第 7012 号）。2010 年 6 月 27 日，公司召开了创立大会，并于 2010 年 6 月 30 日在国家工商总局登记注册，领取了《企业法人营业执照》（注册号：100000000040090）。

发行人设立时的股本结构如下表所示：

序号	发起人名称	认购股数（万股）	持股比例
1	中国节能	96,000	60.00%
2	社保基金	32,000	20.00%
3	国开金融	16,000	10.00%
4	光控安心	9,333	5.83%
5	光大创业	6,667	4.17%
合计		160,000	100.00%

（三）发行人首次公开发行股票并上市以来的股本变动情况

1、2014年9月首次公开发行股票并上市

2014年8月19日，发行人获中国证监会证监许可[2014]842号文核准首次公开发行股票。2014年9月18日，公司以每股2.17元的价格首次公开发行人民币普通股股票（A股）17,778万股，根据北京兴华于2014年9月24日出具的[2014]京会兴验字第07100009号《验资报告》，截至2014年9月23日，公司本次首次公开发行人民币普通股（A股）新股实际收到的募集资金扣除上市发行费用后，实际募集资金净额为32,855.48万元，其中增加股本17,778.00万元，增加资本公积—股本溢价15,077.48万元。公司首次公开发行的股票于2014年9月29日在上交所挂牌上市交易，股票简称“节能风电”，股票代码“601016”。

公司首次公开发行完成²后的股本结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
一、有限售条件的流通股		160,000.00	90.00%
1	中国节能	94,814.80	53.33%
2	社保基金	31,604.93	17.78%
3	国开金融	15,802.47	8.89%
4	光控安心	9,333.00	5.25%
5	光大创业	6,667.00	3.75%
6	社保基金（转持二户）	1,777.80	1.00%
二、无限售条件的流通股		17,778.00	10.00%

² 首次公开发行股份时公司第一大股东中国节能承诺股票锁定期为三十六个月，其他限售股东承诺股票锁定期为十二个月

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
	合计	177,778.00	100.00%

2、国有股转持

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94号）和国务院国资委《关于中节能风力发电股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权[2011]1032号），公司境内发行A股并上市后，按此次发行17,778万股的10%计算，公司国有股东中国节能、国开金融分别将持有的公司股份1,185.20万股、197.5333万股划转给社保基金。同时，社保基金将所持公司股份395.0667万股变更登记至其转持股票账户。

根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》，由中国节能、国开金融转由社保基金持有的公司股份及社保基金变更至其转持股票账户的公司股份，社保基金将在公司此次发行的股票上市后承继原股东的禁售期义务。

3、2015年12月完成非公开发行股票

2015年12月3日，发行人取得中国证监会核发的《关于核准中节能风力发电股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]2824号），核准公司的此次非公开发行。2015年12月22日，公司以每股10.00元的价格非公开发行人民币普通股股票（A股）30,000万股。根据中勤万信于2015年12月28日出具的勤信验字[2015]第1156号《验资报告》，截至2015年12月25日，公司本次非公开发行人民币普通股（A股）新股实际收到的募集资金净额294,608.37万元，其中增加股本30,000.00万元，增加资本公积264,608.37万元。2016年3月2日，发行人取得了变更后的企业法人营业执照。

公司非公开发行完成后的股本结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中国节能	94,814.80	45.63%
2	社保基金	31,604.93	15.21%
3	国开金融	15,802.47	7.61%
4	光控安心	9,333.00	4.49%
5	光大创业	6,667.00	3.21%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
6	华宝信托有限责任公司	4,490.00	2.16%
7	中国银河证券股份有限公司	4,000.01	1.93%
8	华夏人寿保险股份有限公司-万能保险产品	3,640.00	1.75%
9	华泰资产管理有限公司-策略投资产品	3,300.00	1.59%
10	其他	34,125.79	16.42%
合计		207,778.00	100.00%

4、2017年4月完成资本公积金转增股本

2017年3月28日，发行人2016年年度股东大会审议通过《关于审议公司2016年度利润分配及资本公积金转增股本的议案》，以截至2016年12月31日公司股本总额2,077,780,000股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，合计转增2,077,780,000股，转增后公司股本将增加至4,155,560,000股，本次分配后，公司注册资本由207,778.00万元增加为415,556.00万元。

5、2020年9月完成非公开发行股票

2020年3月31日，发行人取得中国证监会核发的《关于核准节能风电非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]525号），核准公司的此次非公开发行。2020年8月19日，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。根据中勤万信于2020年8月27日出具的勤信验字[2020]第0016号《验资报告》，截至2020年8月26日，公司本次非公开发行人民币普通股（A股）新股实际收到的募集资金净额205,584.73万元，其中增加股本83,111.20万元，增加资本公积122,473.53万元。2020年9月4日，发行人公告非公开发行A股股票发行情况报告书；2020年10月28日，发行人取得了变更后的企业法人营业执照。

公司非公开发行完成后的股本结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	中国节能	240,252.63	48.18%
2	社保基金	28,180.23	5.65%
3	国开金融	26,387.91	5.29%
4	中意资管—工商银行—新回报5号资产管理产品	8,032.13	1.61%
5	张松明	5,502.01	1.10%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
6	全国社保基金一零一组合	4,155.56	0.83%
7	泰康人寿保险有限责任公司—分红—团体分红—019L—FH001 沪	3,614.46	0.72%
8	香港中央结算有限公司	3,008.08	0.60%
9	华安基金—兴业银行—广西铁路发展投资基金（有限合伙）	3,000.00	0.60%
10	国泰君安证券股份有限公司	2,417.03	0.48%
合计		324,550.03	65.08%

6、2021 年 1 月股权激励计划

经公司第四届董事会第二十一、第二十五次会议、2021 年第二次临时股东大会及第四届监事会第十三次、第十六次会议审议通过，拟授予包括公司高级管理人员、中层管理人员、业务和科技骨干、技术人员在内的 129 名激励对象授予限制性股票 2,638 万股，授予日为 2021 年 1 月 26 日，授予价格为 1.75 元/股。公司于 2021 年 2 月 2 日办理完成因实施限制性股票激励计划新增股份的证券登记手续，公司总股本由 498,667.20 万元增加为 501,305.20 万元。2021 年 4 月 7 日，发行人取得了变更后的企业法人营业执照。

7、2021 年 11 月股份回购

经公司第四届董事会第三十二次会议、2021 年第六次临时股东大会审议通过，根据公司 2020 年限制性股票激励计划相关规定，公司有 2 名激励对象因离职已不符合激励条件，同意公司回购注销 2 名激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计 42.00 万股，鉴于公司于 2021 年 5 月 26 日实施了每股派发现金红利 0.044 元（含税），公司董事会依据公司 2021 年第二次临时股东大会授权，对公司限制性股票激励计划回购价格进行调整，回购价格由 1.75 元/股调整为 1.706 元/股，公司已派发的 2020 年现金股利另行支付给激励对象。2022 年 1 月，公司完成上述股权激励限制性股票的回购注销，公司总股本由 501,305.20 万元减少为 501,263.20 万元，并取得了变更后的企业法人营业执照。

8、2021 年 12 月可转换公司债券转股

2021 年 5 月 26 日，发行人取得中国证监会核发的《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），

核准公司此次公开发行可转换公司债券。公司实际发行可转换公司债券 3,000.00 万张，每张面值 100.00 元，按面值发行，募集资金总额 300,000.00 万元，期限 6 年，初始转股价格为 4.05 元/股，转股期为 2021 年 12 月 27 日至 2027 年 6 月 20 日。截至 2022 年 3 月 31 日，累计已有 85.70 万元可转换公司债券转为公司 A 股普通股，累计转股股数为 21.1369 万股，公司总股本由 501,263.20 万元增加至 501,284.34 万元。

9、2022 年 1 月股份回购

经公司第四届董事会第三十七次会议审议通过，根据公司 2020 年限制性股票激励计划相关规定，公司有 2 名激励对象因离职已不符合激励条件，同意公司回购注销 2 名激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票共计 6.00 万股，鉴于公司于 2021 年 5 月 26 日实施了每股派发现金红利 0.044 元（含税），公司董事会依据公司 2021 年第二次临时股东大会授权，对公司限制性股票激励计划回购价格进行调整，回购价格由 1.75 元/股调整为 1.706 元/股，公司已派发的 2020 年现金股利另行支付给激励对象，上述回购注销计划尚需经公司股东大会审议通过。2022 年 4 月，公司完成上述股权激励限制性股票的回购注销，公司总股本由 501,284.34 万元减少为 501,278.34 万元，相关工商变更登记手续正在办理中。

二、发行人股本结构及前十名股东持股情况

（一）发行人的股本结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本为 5,013,160,039 股，其中有限售条件股份 532,610,319 股，无限售条件股份 4,480,549,720 股：

类别	股份数量（股）	占总股本比例
一、有限售条件股份	532,610,319	10.62%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	506,230,319	10.10%
3、其他内资持股	26,380,000	0.53%
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	26,380,000	0.53%
4、外资持股	-	-
其中：境外自然人持股	-	-

类别	股份数量（股）	占总股本比例
二、无限售条件股份	4,480,549,720	89.38%
三、股份总数	5,013,160,039	100.00%

（二）发行人前十名股东持股情况

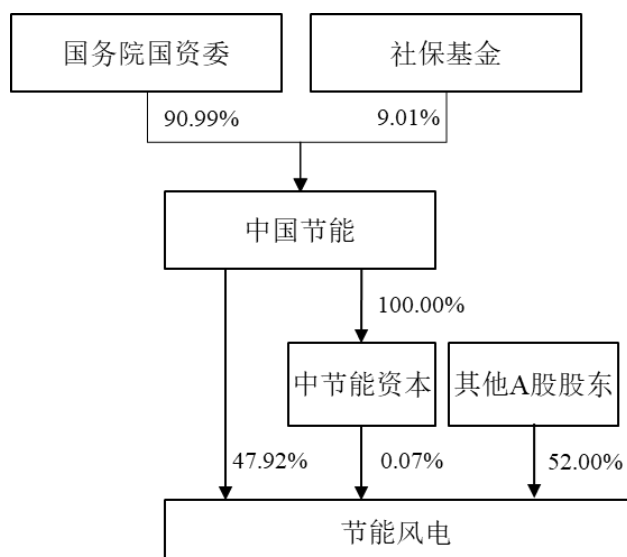
截至 2021 年 12 月 31 日，公司前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东全称	股东性质	持股比例	持股总数（股）	持有有限售条件股份数（股）
1	中国节能	国有法人	47.92%	2,402,526,319	506,230,319
2	国开金融	国有法人	1.71%	85,476,620	-
3	社保基金	国家	1.63%	81,807,786	-
4	香港中央结算有限公司	其他	1.34%	66,961,071	-
5	中信建投证券股份有限公司	国有法人	1.07%	53,631,168	-
6	中国建设银行股份有限公司—东方红启东三年持有期混合型证券投资基金	境内非国有法人	0.74%	37,326,903	-
7	中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	0.33%	16,411,719	-
8	曹金秋	境内自然人	0.16%	7,981,200	-
9	基本养老保险基金一二零七组合	境内非国有法人	0.15%	7,510,400	-
10	黄燕玲	境内自然人	0.14%	7,000,000	-
	合计	-	55.19%	2,766,633,186	506,230,319

三、公司组织结构及主要对外投资情况

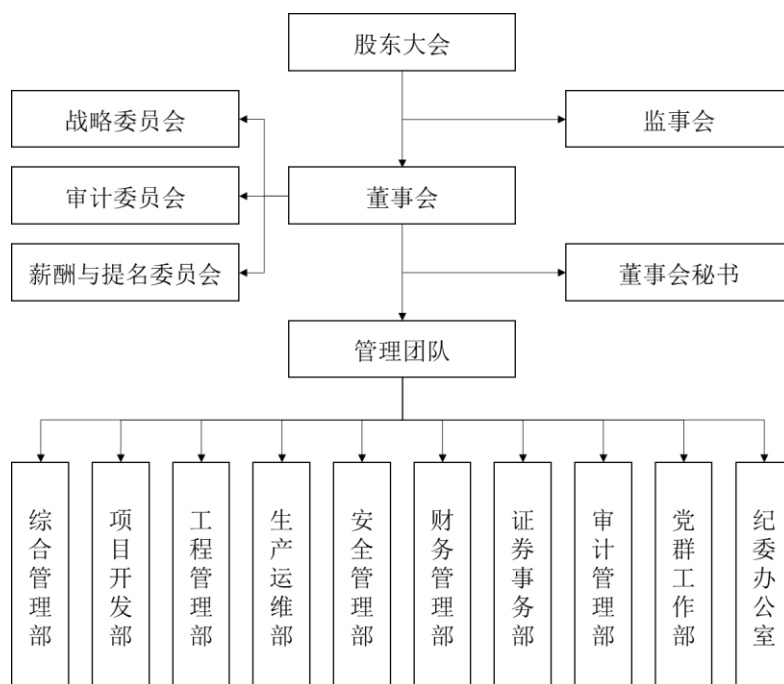
（一）发行人股权结构图

截至 2021 年 12 月 31 日，公司的股权结构图如下：



注：上图中发行人股东持股比例合计为 99.99%，因计算过程中的四舍五入所致。

(二) 公司组织结构图



(三) 控股子公司基本情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人控股子公司基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本(万元)	实收资本(万元)	持股比例(%)	少数股东情况	主营业务	住所
1	阳江风电	2017-11-03	115,642.00	98,795.40	100		风电生产、销售及相关业务	广东阳江市
2	节能澳洲	2016-04-01	13,118 万澳元	65,375.89	100		风力发电项目的开发、投资管理,建设施工、运行维护设备改造; 相关业务咨询、技术开发; 进出口业务	澳大利亚悉尼市
3	港建甘肃	2008-10-27	58,962.00	58,962.00	60	香港新能源(甘肃)风能有限公司	风电生产、销售及相关业务	甘肃玉门市
4	五峰风电	2015-04-17	56,722.88	56,722.88	100		风力发电项目开发、建设施工、运营维护、电力销售	湖北五峰县
5	港建张北	2007-07-18	54,564.00	54,564.00	60	香港新能源(单晶河)风能有限公司	风电生产、销售及相关业务	河北张北县
6	青海东方	2007-12-20	50,269.50	44,138.50	100		可再生能源科技项目投资与开发; 信息咨询	青海德令哈市
7	新疆风电	2004-05-28	30,000.00	30,000.00	100		风电生产、销售及相关业务	新疆乌鲁木齐县
8	哈密风电	2011-05-05	37,700.00	37,700.00	100		风电生产、销售及相关业务	新疆哈密市
9	港能张北	2009-02-03	32,326.00	32,326.00	70	香港新能源(大河)控股有限公司	风电生产、销售及相关业务	河北张北县
10	河南风电	2016-07-28	30,217.95	24,590.00	100		风电生产、销售及相关业务	河南尉氏县
11	肃北风电	2011-12-21	43,950.00	43,950.00	100		风电生产、销售及相关业务	甘肃肃北县
12	焦作风电	2017-11-16	18,385.31	16,825.00	100		风电生产、销售及相关业务	河南温县
13	广西风电	2016-03-03	17,836.00	17,836.00	100		风电生产、销售及相关业务	广西博白县
14	四川风电	2015-09-01	32,550.94	23,313.56	100		风电生产、销售及相关业务	四川剑阁县
15	原平风电	2019-05-21	17,394.86	14,030.00	100		风电生产、销售及相关业务	山西省原平市
16	协力光伏	2012-07-10	17,304.00	17,304.00	100		风电生产、销售及相关业务	青海德令哈市
17	张北风能	2011-05-25	10,000.00	10,000.00	100		风电生产、销售及相关业务	河北张北县
18	白石公司	2011-10-06	3,394.4347 万澳元	0.20	75	White Rock Wind Farm New (Holding) Pty Ltd	风力发电项目的开发、投资管理、建设施工、运行维护、设备改造; 相关业务咨询、技术开发; 进出口业务	澳大利亚新南威尔士州
19	通辽风电	2008-10-15	16,366.48	16,366.48	100		风电生产、销售及相关业务	内蒙古奈曼旗

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）	少数股东情况	主营业务	住所
20	张家口风电	2017-07-25	16,105.60	14,540.00	100		风电生产、销售及相关业务	河北张家口市
21	甘肃风电	2009-12-28	15,000.00	15,000.00	100		风电生产、销售及相关业务	甘肃玉门市
22	山东风电	2019-08-06	27,828.43	18,711.11	100		风电生产、销售及相关业务	山东省德州市
23	内蒙风电	2010-04-16	10,829.00	10,829.00	100		风电生产、销售及相关业务	内蒙古兴和县
24	来宾风电	2018-08-08	9,978.00	3,100.00	100		风电生产、销售及相关业务	广西忻城县
25	定边风电	2016-10-21	9,518.88	8,485.00	100		风电生产、销售及相关业务	陕西定边县
26	钦州风电	2017-03-03	23,241.00	17,180.00	100		风电生产、销售及相关业务	广西钦州市
27	靖远风电	2015-12-17	8,838.40	8,838.40	100		风电生产、销售及相关业务	甘肃靖远县
28	丰镇风电	2016-03-04	8,723.00	8,723.00	100		风电生产、销售供热及相关业务	内蒙古丰镇市
29	包头风电	2018-01-10	8,478.32	8,478.32	100		风电生产、销售及相关业务	内蒙古达尔罕茂 明安联合旗
30	山西风电	2018-04-27	11,399.06	10,544.06	100		风电生产、销售及相关业务	山西壶关县
31	内蒙风能源	2009-03-12	8,348.00	8,348.00	100		风电、水电、太阳能新能源开发与利用	内蒙古察右后旗
32	风扬新能源	2017-11-24	7,700.00	6,372.00	100		风电生产、销售及相关业务	青海省海西州德 令哈市
33	张北风电	2004-07-23	5,000.00	5,000.00	100		风电生产、销售及相关业务	河北张北县
34	张北运维	2007-08-31	5,000.00	5,000.00	100		风电生产、销售及相关业务	河北张北县
35	天祝风电	2015-01-22	4,888.00	4,888.00	100		风电生产、销售及相关业务	甘肃天祝县
36	锡林郭勒盟风电	2017-02-13	1,000.00	1,000.00	100		风电生产、销售及相关业务	内蒙古锡林郭勒 盟
37	青龙风电	2018-05-16	12,000.32	1,770.00	100		风电生产、销售及相关业务	河北青龙满族自 治县
38	临澧风电	2018-05-16	8,446.80	-	100		风力发电项目开发、建设施工、运营维护	湖南临澧县
39	天水风电	2020-12-23	3,633.77	3,392.00	100		风力发电项目开发、建设施工、运营维护	甘肃省天水市

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）	少数股东情况	主营业务	住所
40	嵩县风电	2021-12-02	1,000.00	-	100-		风力发电项目开发、建设施工、运营维护	河南洛阳市

注：临澧风电、嵩县风电尚未缴纳实收资本，无实际经营，未纳入公司合并财务报表范围。

最近一年，发行人控股子公司财务情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021年12月31日/2021年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
1	阳江风电	556,909.76	99,496.32	5,476.75	618.64
2	节能澳洲	187,388.65	58,346.77	20,735.95	-13,129.96
3	港建甘肃	114,576.45	75,908.22	21,493.50	9,609.05
4	五峰风电	286,149.39	61,209.05	14,798.52	4,322.86
5	港建张北	99,573.45	68,630.92	18,432.90	6,403.96
6	青海东方	237,594.75	47,142.73	20,696.81	1,984.87
7	新疆风电	242,434.07	47,797.42	38,740.45	11,964.40
8	哈密风电	266,382.66	55,166.34	37,446.70	14,737.45
9	港能张北	52,418.38	36,067.55	8,289.03	1,546.22
10	河南风电	101,943.20	26,944.09	7,354.72	2,354.09
11	肃北风电	236,949.31	54,487.97	20,905.29	8,706.09
12	焦作风电	77,359.46	17,686.84	4,060.66	841.02
13	广西风电	95,994.76	17,663.22	714.69	186.78
14	四川风电	138,318.23	27,276.07	9,342.00	3,017.82
15	原平风电	85,662.23	14,166.26	1,671.58	124.02
16	协力光伏	75,319.65	19,547.27	7,317.76	2,109.54
17	张北风能	105,883.53	26,307.39	23,048.54	11,232.12

序号	公司名称	2021年12月31日/2021年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
18	白石公司	154,175.71	8,727.31	20,735.95	-13,009.16
19	通辽风电	69,591.60	17,750.07	6,167.96	894.80
20	张家口风电	74,839.39	15,172.64	3,459.23	578.28
21	甘肃风电	158,115.70	22,899.80	24,484.37	6,701.52
22	山东风电	47,929.79	18,740.25	-	-
23	内蒙风电	37,802.08	13,443.80	6,090.23	1,639.37
24	来宾风电	21,519.86	3,124.49	-	-
25	定边风电	39,282.31	10,827.76	4,848.57	2,342.76
26	钦州风电	99,444.74	18,992.92	3,496.99	1,802.64
27	靖远风电	27,756.35	8,686.57	-	0.22
28	丰镇风电	38,316.68	10,647.35	5,508.10	1,592.22
29	包头风电	41,865.90	10,366.03	5,481.87	1,705.07
30	山西风电	55,183.64	11,829.16	3,072.22	1,275.31
31	内蒙风起源	39,113.47	10,881.27	5,804.55	1,713.60
32	风扬新能源	33,617.79	6,205.96	1,968.79	-171.43
33	张北风电	46,770.45	10,232.62	9,830.79	1,945.38
34	张北运维	42,499.15	9,633.21	8,789.81	2,028.03
35	天祝风电	36,390.72	7,490.88	4,958.64	1,913.79
36	浙江风电	-	-	-	974.48
37	锡林郭勒盟风电	124.71	97.35	-	-902.65

序号	公司名称	2021年12月31日/2021年度			
		总资产	净资产	营业收入	净利润
38	青龙风电	197.49	-385.47	-	-2,172.12
39	天水风电	14,864.36	3,392.00	-	-

注：截至2021年12月31日，浙江风电已注销。

（四）参股公司基本情况

截至2021年12月31日，发行人参股公司基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	实收资本（万元）	持股比例（%）	其他股东情况	主营业务	住所
1	达风变电	2005-06-21	700.00	700.00	50	新疆天风发电股份有限公司	变电运营	乌鲁木齐县托里乡
2	张北二台	2016-07-05	15,269.05	15,269.05	40	运达风电	风电生产、销售及相关业务	河北省张家口市张北县新城区
3	呼蓄公司	2005-01-31	150,000.00	150,000.00	0.81	龙源(巴彦淖尔)风力发电有限责任公司等14家其他股东	抽水蓄能发电生产及销售等	内蒙古呼和浩特市

四、公司控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

公司控股股东为中国节能，实际控制人为国务院国资委。中国节能的前身是国家计委节约能源计划局。1988年，国家计委节约能源计划局部分机构和人员组建成立“国家能源投资公司节能公司”，并在国家计划中单列，1989年正式注册成立。1994年，经国务院批准，国家能源投资公司节能公司更名为“中国节能投资公司”，直接由国家计委负责管理。1999年，中国节能投资公司与国家计委脱钩，由中央企业工委直接领导。2003年，中国节能投资公司改由国务院国资委直接监管，是国务院国资委监管的中央企业之一，也是我国节能环保领域内唯一一家国家级投资公司。2010年3月10日，国务院国资委向中国节能投资公司、中国新时代控股（集团）公司下发了《关于中国节能投资公司与中国新时代控股（集团）公司重组的通知》（国资改革[2010]152号），同意中国节能投资公司与中国新时代控股（集团）公司实行联合重组，将中国节能投资公司更名为中国节能环保集团公司作为重组后的母公司。2010年5月5日，中国节能投资公司名称变更为中国节能环保集团公司，并办理了工商变更登记手续。2017年12月，经国务院国资委批准，中国节能环保集团公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，公司名称变更为中国节能环保集团有限公司。

中国节能基本情况如下：

类别	基本情况
名称	中国节能环保集团有限公司
法定代表人	宋鑫
成立时间	1989年6月22日
注册资本	770,000万元
注册地址	北京市大兴区宏业东路1号院25号楼
股东构成及控制情况	国务院国资委持股比例为90.99%，为控股股东和实际控制人；社保基金持股比例为9.01%
主营业务	投资开发、经营、管理和综合利用节能、节材、环保、新能源和替代能源的项目、与上述业务有关的物资、设备、产品的销售（国家有专项专营规定的除外）；节电设备的生产与租赁；建设项目监理、评审、咨询；房地产开发与经营；进出口业务；本公司投资项目所需物资设备的代购、代销（国家有专项规定的除外）。

类别	基本情况
最近一年财务情况	截至 2020 年 12 月 31 日，中国节能的总资产为 22,134,106.46 万元，净资产为 7,279,651.61 万元，2020 年度实现净利润 236,340.05 万元。上述数据已经中审众环审计。

（二）控股股东及实际控制人持有本公司的股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本配股说明书签署日，控股股东及实际控制人持有公司的股份不存在质押或其他有争议情况。

五、发行人主营业务及主要产品

（一）发行人主营业务

公司的主营业务为风力发电的项目开发、投资、建设及运营。公司自成立以来一直专注于风力发电业务，是集风电项目开发、投资、建设及运营为一体的专业化风力发电公司。

截至 2021 年末，公司实现风电累计装机容量 515.20 万千瓦，权益装机容量 485.77 万千瓦；同时，公司在建项目装机容量合计为 133.05 万千瓦，可预见的筹建项目装机容量合计达 296.8 万千瓦。

2021 年度公司累计完成上网电量 96.37 亿千瓦时，平均利用小时数为 2,369 小时。

（二）发行人的主要产品及用途

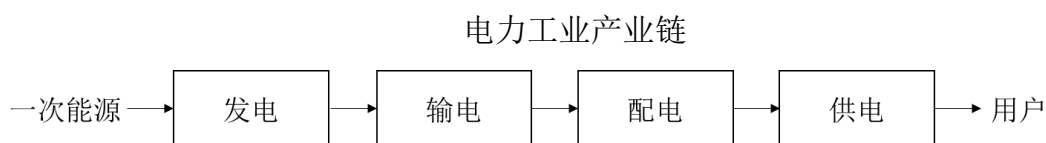
公司主要产品为所发电力，用途为向电网供电，满足国民用电需求。

六、发行人行业概述

（一）行业概览

根据中国证券监督管理委员会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为 D44，电力、热力生产和供应业。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），发行人所处行业属于风力发电（D4415）行业。

1、产业链介绍



发电是将一次能源通过生产设备转换为电能的过程。可以用于发电的一次能源主要有煤、石油、天然气、水、风能、太阳能和核能等；

输电是将发电厂生产的电能经过升压，通过高压输电线路进行传输的过程；

配电是将高压输电线上的电能降压后分配至不同电压等级用户的过程；

供电又称售电，是最终将电能供应和出售给用户的过程。

风力发电行业属于电力工业链的发电环节，其工作原理和流程是将空气动能首先通过叶轮转化为机械能，再通过发电机将机械能转化为电能，发电机组输出的电能通过升压变电站升压后输送到电网中，电网再将电能送至各用电单位。

2、风力发电主要工作原理及流程

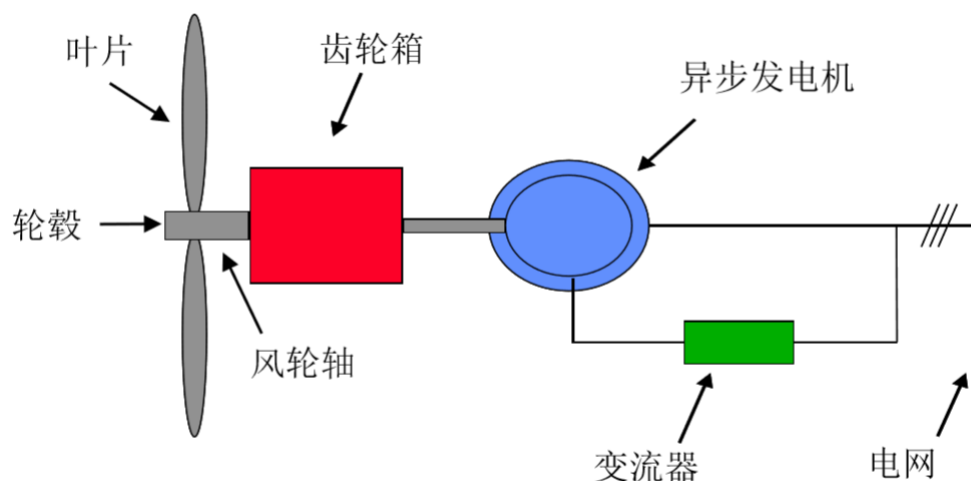
风力发电原理及流程示意图如下：



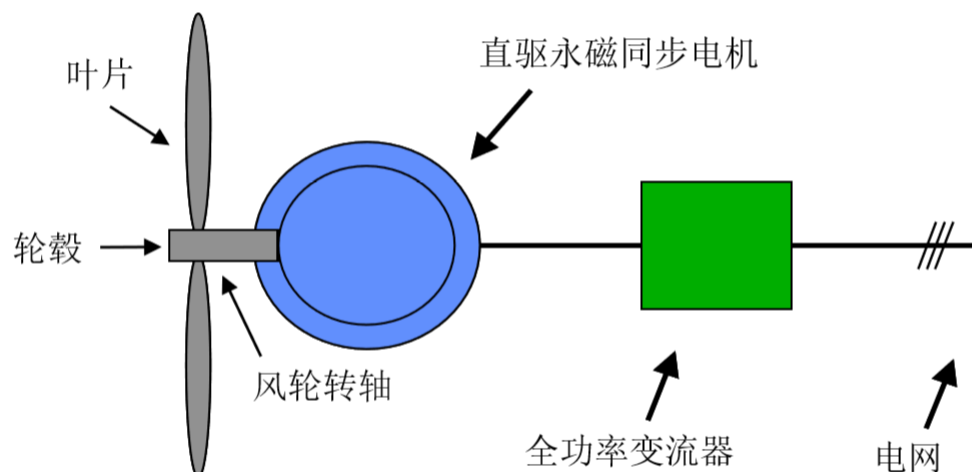
发行人采用的主流风力发电机组主要有两种：双馈机型（水平轴、上风向、变速变桨）以及永磁直驱机型（水平轴、上风向、变速变桨）。

两种风力发电机组基本原理相同，即风能驱动叶轮转动，将风的动能转化为机械能，旋转的叶轮带动发电机转动，生成电能。两种主流风机的差异主要是发电机的结构不同造成的，具体结构示意如下：

双馈机型：



永磁直驱机型：



3、风电场的组成

风电场是将风能捕获、转换成电能并通过输电线路送入电网的场所，主要由五部分组成：

风力发电机组：风电场的发电装置。

道路：包括风力发电机旁的检修道路、变电站站内与站外道路、风场内道路及风场进出通道。

集电线路：分散布置的风力发电机组所发电能的汇集、传送通道。

变电站：电能升压配送中心。

监控楼：风电场运行的监控中心。

（二）行业监管体系

1、行业主要监管部门

风力发电行业涉及国民经济的多个领域，其经营主要接受以下政府部门的直接监督管理：

（1）国家发改委

国家发改委负责制定我国电力行业发展的整体规划，拟订并组织实施电价政策，起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制定电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准职责。

（2）国家能源局

国家能源局及地方政府投资主管部门负责风电项目的核准。

原国家电力监管委员会于 2013 年并入国家能源局，并入前，原国家电力监管委员会负责国家电力行业的整体监管，直接领导其他地方分支机构。同时，原国家电力监管委员会也负责制定电力领域法规及电力市场规则、监督电力行业的经营及合规情况、颁授及管理电力业务许可证，以及提供电力市场统计数据及信息。并入国家能源局后，原国家电力监管委员会撤销，其职能并入国家能源局，由国家能源局承继上述职能。

（3）中电联

中电联是发行人所处行业最重要的自律组织。中电联是经国务院批准成立的全国电力行业企事业单位的联合组织，非盈利的全国性行业协会组织，目前业务主管单位是国家能源局。中电联的主要职能是深入开展行业调查研究，提出对电力行业改革与发展的政策和立法建议，参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作；制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制，推动诚信建设、规范会员行为、协调会员关系、维护行业秩序；反映会员和行业企业的诉求，开展法律服务，维护会员和行业企业的合法权益；根据主管单位授权，接受政府部门和有关机构委托，负责行业统计，收集、综合、分析和发布行业信息，开展行业普法教育，开展电力标准化及电力建设定额制修订，负责行业

可靠性管理等工作；完成主管单位交办的相关工作；受委托代行行业有关学协会组织；指导电力行业协会的发展建设。

2、行业主要法律、法规及政策

类别	法律法规	发布单位	发布时间
法律	中华人民共和国可再生能源法	全国人大常委会	2009年
	中华人民共和国电力法	全国人大常委会	2009年
法规	促进产业结构调整暂行规定	国务院	2005年
	电力监管条例	国务院	2005年
部门规章及规范性文件	风电场工程建设用地和环境保护管理暂行办法	国家发改委、国土资源部、环境保护部	2005年
	建设项目用地预审管理办法	国土资源部	2008年
	电力业务许可证管理规定	电监会	2005年
	可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法	国家发改委	2006年
	可再生能源发电有关管理规定	国家发改委	2006年
	可再生能源电价附加收入调配暂行办法	国家发改委	2007年
	可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法	财政部、国家发改委、国家能源局	2012年
	可再生能源中长期发展规划	国家发改委	2007年
	可再生能源产业发展指导目录	国家发改委	2005年
	促进风电产业发展实施意见	国家发改委、财政部	2006年
	关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见	国家能源局	2016年
	可再生能源发电全额保障性收购管理办法	国家发改委	2016年
	关于做好风电、光伏发电全额保障性收购管理工作的通知	国家发改委、国家能源局	2016年
	海上风力发电建设管理办法	国家能源局、国家海洋局	2016年
	解决弃水弃风弃光问题实施方案	国家发改委、国家能源局	2017年
	分散式风电项目开发建设暂行管理办法	国家能源局	2018年
	可再生能源电力配额及考核办法（征求意见稿）	国家能源局	2018年
	关于2019年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知（征求意见稿）	国家能源局	2019年
	关于报送2019年度风电、光伏发电平价上网项目名单的通知	国家能源局	2019年
	2019年风电项目建设工作方案	国家能源局	2019年
关于完善风电上网电价政策的通知	国家发改委	2019年	
关于2019年风电、光伏发电项目建设有	国家能源局	2019年	

类别	法律法规	发布单位	发布时间
	关事项的通知		
	关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见	财政部、国家发改委、国家能源局	2020年
	可再生能源电价附加资金管理办法	财政部、国家发改委、国家能源局	2020年
	关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知	国家能源局	2020年
	关于加快推进可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知	财政部办公厅	2020年
	可再生能源发展“十四五”规划	国家能源局	2021年
	“十四五”新型储能发展实施方案	国家发改委、国家能源局	2021年
	关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知	国家能源局	2021年
	2021年能源工作指导意见	国家能源局	2021年
	发电企业与电网企业电费结算办法	国家能源局	2021年

（三）行业发展情况

1、我国电力行业整体发展情况

电力工业是国民经济发展中最重要基础能源产业之一，同时也是社会公用事业的重要组成部分之一，是我国经济发展战略中优先发展的重点领域。近年来，国内经济的快速发展，带动电力行业发展迅速，装机容量、发电量及用电量呈现良好的增长态势：根据国家统计局和国家能源局公布的数据，国内发电总装机容量由2003年末的3.9亿千瓦增至2021年末的23.77亿千瓦；用电量由2003年度的1.89万亿千瓦时增加至2021年度的8.31万亿千瓦时。

目前，国内电力装机仍以火电为主，水电、核电、风电、光伏占有一定比重。根据国家能源局和中电联的数据，截至2021年末，国内装机容量的构成如下表所示：

项目	2021年末装机容量（万千瓦）	同比增长
火电	129,678	4.1%
水电	39,092	5.6%
核电	5,326	6.8%
并网风电	32,848	16.6%
并网太阳能	30,656	20.9%

从新增装机的角度来看，2021年全国新增发电装机容量1.76亿千瓦。其中，

可再生能源新增装机 1.35 亿千瓦，占全国新增发电装机的 76.1%，比例逐年提升，发电装机绿色转型持续推进。

2、我国风电产业发展历程和现状

（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。2020 年《中国风能太阳能资源年景公报》统计分析了 2020 年我国陆地 10m 高度的风速特征，显示全国陆地 70 米高度层平均风速均值约为 5.4 米/秒。其中，平均风速大于 6 米/秒的地区主要分布在东北西部和东北部、华北平原北部、内蒙古大部、宁夏中南部的部分地区、陕西北部、甘肃西部、新疆东部和北部的部分地区、青藏高原大部、川西高原大部、云贵高原中东部、广西、广东沿海以及福建沿海地区。2020 年，全国陆地 70 米高度层年平均风功率密度为 184.5 瓦/平方米，青海、山东、浙江、江苏、甘肃、上海、宁夏、河南、新疆、河北、安徽、湖北、陕西、北京风能资源偏小；福建、吉林、黑龙江、云南、广西偏大；其他地区接近常年。

我国风能资源地理分布与现有电力负荷不匹配。沿海地区电力负荷大，但是风能资源丰富的陆地面积小；“三北”地区风能资源很丰富，电力负荷却较小，给风电的经济开发带来困难。由于大多数风能资源丰富区，远离电力负荷中心，电网建设薄弱，大规模开发需要电网延伸的支撑。

（2）我国风电行业发展历程

我国风电场建设始于 20 世纪 80 年代，在其后的十余年中，经历了初期示范阶段和产业化建立阶段，装机容量平稳、缓慢增长。自 2003 年起，随着国家发改委首期风电特许权项目的招标，风电场建设进入规模化及国产化阶段，装机容量增长迅速。特别是 2006 年开始，连续四年装机容量翻番，形成了爆发式的增长。近年来我国风电的快速发展，得益于明确的规划和不断更新升级的发展目标，使得地方政府、电网企业、运营企业和制造企业坚定了对风电发展的信心，并且有了一个努力的方向和目标；风电的快速发展，也促使规划目标不断地修正和完善。在 2003 年召开的全国大型风电场建设前期工作会议上，国家发改委部署开展全国大型风电场建设前期工作，要求各地开展风能资源详查、风电场规划选址和大型风电场预可行性研究工作。通过此项工作，各省（自治区、直辖市）基本

摸清了风能资源储量，结合风电场选址，提出了各自的规划目标，为风电的快速发展打下了良好的基础。2020年，中国和美国这两个全球最大风能市场的发电设施安装量激增，推动了创纪录的增长，两国安装的新风力发电设施占全球总量的75%，风能发电容量占全球总量的一半以上。

3、我国风电行业周期性、区域性和季节性

周期性：电力行业总需求与国民经济发展水平的关联程度较高，较快的经济增长能够增加社会对发电量的总需求，因此风电行业的周期与宏观经济的周期大体相同，我国发电量的增速与名义GDP增速的循环周期基本相同。

区域性：我国风资源主要集中在西部和北部地区，由此，我国风电场项目主要集中在内蒙古、新疆、甘肃、宁夏、吉林、山东、江苏、广东等地。

季节性：我国幅员辽阔，各地区的季节性存在一定差异。整体来看，我国地处北半球北温带，风能资源春、秋和冬季丰富，夏季相对贫乏，因此具有一定的季节性特征。

4、我国风电行业发展特点

（1）弃风率明显好转

弃风率上升导致资源浪费，国家出台多项政策缓解弃风限电问题。根据国家能源局统计，2019年全国平均弃风率为4%，2020年为3%，2021年，全国风电平均利用率96.9%，同比提升0.4个百分点；尤其是湖南、甘肃和新疆，风电利用率同比显著提升，湖南风电利用率99%、甘肃风电利用率95.9%，新疆风电利用率92.7%、同比分别提升4.5、2.3、3.0个百分点。

（2）电力送出和消纳保障机制推动产业高质量发展

2021年5月，国家能源局发布《国家能源局关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，明确风电项目建设相关要求，一是要求根据“十四五”规划目标，制定发布各省级行政区域可再生能源电力消纳责任权重和新能源合理利用率目标，引导各省级能源主管部门依据目标积极推动各省风电、光伏发电项目建设和跨省区电力交易，确定各省完成非水电可再生能源电力最低消纳责任权重所必需的年度新增风电、光伏发电项目并网规模和新增核准（备案）规模，认

真组织并统筹衔接做好项目开发建设和储备工作。二是要求建立保障性并网、市场化并网等并网多元保障机制，2021 年保障性并网规模不低于 9000 万千瓦。三是要求加快推进存量项目建设，各省 2021 年保障性并网规模主要用于安排存量项目。四是各省级能源主管部门应根据《可再生能源发展“十四五”规划》明确的方向和任务，抓紧推进项目储备和建设。五是各省级能源主管部门要及时公布保障性并网规模，落实保障性并网和市场化并网项目，及时编制年度开发建设方案并抓紧组织实施。要优化营商环境，为风电、光伏发电项目开发建设创造有利条件

(3) 竞价上网政策出台促进行业进步

2019 年以来，国家能源局、国家发改委先后印发“关于 2019 年风电、光伏发电建设管理有关要求的通知”、“关于完善风电上网电价政策的通知”等，要求推进集中式陆上风电项目和海上风电项目全部通过竞争方式配置和确定上网电价。目前已有广东、宁夏等多个地区出台风电竞价配置办法。竞价制度有利于加速产业链整体淘汰整合，促进行业技术水平进步，有利于解决弃风问题。

5、我国风电行业发展趋势

(1) “碳中和”背景下国内风电未来需求空间广阔

国家能源局相关数据显示，截至 2021 年底，我国风电全口径发电装机容量突破 3.28 亿千瓦，稳居世界首位，同比增长 16.60%，风电装机占全部发电装机的 13.82%。随着风电装机容量不断扩大，我国风电规模的增速远高于传统电力发电规模的增速。2020 年 9 月 22 日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，提出需要加快形成绿色发展方式和生活方式，建设生态文明和美丽地球，并表示中国将努力争取 2060 年前实现碳中和。综合考虑资源潜力、技术进步趋势、并网消纳条件等现实可行性，为达到与碳中和目标实现起步衔接的目的，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间，保证年均新增装机 5,000 万千瓦以上。2025 年后，中国风电年均新增装机容量应不低于 6,000 万千瓦，到 2030 年至少达到 8 亿千瓦，到 2060 年至少达到 30 亿千瓦，平均每年新增风电装机容量超过 7,000 万千瓦，风电行业未来发展潜力巨大。

（2）平价上网时代开启

2019年5月22日，发改委、能源局公布了第一批平价上网项目，其中包含10个省份的56个风电项目，总规模4.51GW，平均单个项目规模约81MW，拉开了全国性风电平价上网的序幕。2019年5月24日，发改委发布关于完善风电上网电价政策的通知，将2019年I-IV类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元、0.52元（含税、下同）；2020年指导价分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元、0.47元。自2021年1月1日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。平价上网政策将进一步推动风电新技术应用，提高风电市场竞争力，促进风电产业持续健康发展。

（3）存量市场替代空间打开

国内风电产业大规模发展已超过十年，随着风电机组20年使用寿命的临近，国内将会出现大批的退役机组。在我国风电发展早期，大多数风电整机制造商缺乏自主研发实力，普遍从国外引进技术或者通过许可证方式生产，消化吸收并不彻底，导致很多早期安装的风电机组设备质量不高。因此，尽管风电机组设计寿命通常为20年，但运行到中后期阶段，老化的风电机组出现坠落、折断等重大事故的几率大大增加，发电量亦开始回落，设备技术性能也无法满足电网的要求，维护及保养成本显著增加，其经济性已大大降低。因此，为了高效利用原有的优质风区，提前退役技术过时的旧机组，代之以目前技术先进的大功率机组，经济效益更好。过去十余年我国风电市场经历了爆发式的增长，目前累计装机容量占全球的1/3以上，旧机组退役更新的市场庞大。

（4）海上风电发展提速

相比陆上风电，海上风电具备风电机组发电量高、单机装机容量大、机组运行稳定以及不占用土地，不消耗水资源，适合大规模开发等优势，同时，海上风电一般靠近传统电力负荷中心，便于电网消纳，免去长距离输电的问题，因而全球风电场建设已出现从陆地向近海发展的趋势。全球风能理事会(GWEC)最新发布的数据显示，2020年全球海上风电新增装机超过6GW，新增容量与2019年接近，为历史最高水平目前，全球海上风电装机已经超过35GW，约为五年前的

三倍。

我国连续第三年成为海上风电最大市场，2020 年新增海上风电并网容量超过 3GW，占到全球增量的一半。目前，我国已超过德国，成为全球海上风电装机第二多的国家。

（四）行业竞争格局

1、行业竞争格局

风电行业的市场化程度不高。一方面，电力的销售对象较为单一，受《可再生能源法》的保护，电力销售不存在任何障碍；另一方面，风电运营商主要为国有的电力企业和能源企业，在风电行业市场份额中占比较大，近年来，部分民营企业逐渐进入风电行业，但业务规模相对较小。

2、行业壁垒

（1）政策壁垒

新的风电场开发建设项目需要经过相当严格的审批程序。通常首先需要通过当地（市级）政府主管部门以及各职能主管单位对土地、环保、地灾、水保、林业、军事、文物、电网接入等方面的审查并获得所有前期支持性批复文件，在取得各项支持性文件的基础上，获得发改委核准之后，仍需要履行土地使用权证办理程序以及办理后续项目开工建设权证等。风电项目建设政策壁垒较高。

（2）技术壁垒

风力发电开发项目属于技术密集型行业，风电项目开发及运营全过程对技术要求都非常高。以风电项目开发为例，开发全过程通常分为三个阶段：1）风场选址、签订开发协议及风能资源评估；2）内部评估及政府审批；3）设计、建造及调试。以其中的风场选址与风资源评估为例，风场选址需要对众多影响因素进行深入的研究与分析，包括风能资源及其他气候条件、可施工性、运输条件、风电场的规模及位置、风机初步选型及分布位置、上网电价、升压站等配套系统、并网条件、电网系统的容量等。在风资源评估环节中，通常运营企业需要首先建造测风塔，收集特定场址的风力数据并进行反复的分析与论证。通常测风过程需要至少 12 个月以收集相关风力数据。风电项目开发需要开发企业具备丰富的实

践经验，拥有属于行业专有的技术诀窍，对缺乏技术积累的新进入者构成了较高的技术壁垒。

（3）资金壁垒

风力发电行业投资规模大，属于资金密集型行业。单个风电开发项目至少需要几个亿，甚至十几亿的投资规模，并且根据《国务院关于调整固定资产投资项 目资本金比例的通知》（自 2009 年 5 月 25 日起发布并实施）第一条的规定，风电开发项目的最低资本金比例要求为 20%，因此，风电运营企业需要大量资金作为项目开发资本金。通常，在风电场开发的前几年，尤其是开发、建设期，风电场项目回报率较低，风电运营企业将面临更大的资金压力，融资能力已经成为风电运营企业的核心竞争力之一。

（4）人才壁垒

我国风电产业刚刚起步，与火电、水电相比，风电产业缺乏从设计、制造、安装、调试及运营管理的人才培养体系。近几年，我国风电装机容量爆发式的增长，对专业风电人才的需求也越来越大。全国风电技术研发和管理人才不足，特别是系统掌握风电理论并具有风电工程设计实践经验的复合型人才匮乏，构成了进入本行业的人才壁垒。

（五）行业主要竞争对手

公司的主要竞争对手为我国规模较大的风电企业，主要分为三类：

1、五大电力集团旗下风电业务板块

五大电力集团旗下风电业务板块包括：国能投集团、大唐集团、华能集团、华电集团和国电投集团的风电业务板块。在风电市场中，该类企业占到了近 50% 的市场份额。

2、其他大型国有综合性能源企业旗下风电业务板块

其他大型国有综合性能源企业旗下风电业务板块代表企业包含：三峡集团、中广核集团、华润集团，该类企业同样在我国风电市场占据重要市场份额。

3、其他风电运营企业

主要包括部分民营企业 and 外资企业，代表企业包含：协鑫集团旗下风电业务

板块，嘉泽新能旗下风电业务板块等，该类企业普遍规模相对较小。

国内从事风电业务的主要企业有：

（1）龙源电力

龙源电力为国能投集团子公司，在香港联交所上市，是一家以新能源为主的大型综合性发电集团，在全国拥有 300 多个风电场，以及光伏、生物质、潮汐、地热和火电等发电项目。截至 2021 年末，龙源电力控股装机容量为 2,669.9 万千瓦，其中风电控股装机容量为 2,366.8 万千瓦。

（2）大唐新能源

大唐新能源为大唐集团子公司，在香港联交所上市，主要从事风电等新能源的开发、投资、建设与管理；低碳技术的研发、应用与推广；新能源相关设备的研制、销售、检测与维修；电力生产；境内外电力工程设计、施工安装、检修与维护；新能源设备与技术的进出口服务；对外投资；与新能源业务相关的咨询服务；房屋出租等。截至 2021 年末，大唐新能源风电控股装机容量为 1,199.76 万千瓦，其他装机容量为 108.05 万千瓦。

（3）华能新能源（已退市）

华能新能源为华能集团子公司，主要从事新能源项目的投资、建设与经营，以风电开发与运营为核心，太阳能等其他可再生能源协同发展。截至 2020 年末，华能新能源累计装机容量为 1,462.50 万千瓦，风电总装机容量为 1,336.16 万千瓦。

（4）华电福新（已退市）

华电福新为华电集团子公司，拥有包括风电、太阳能、水电、煤电、分布式（天然气）、核电和生物智能等多种发电类型。截至 2019 年末，华电福新风电控股装机容量为 803.52 万千瓦，太阳能发电项目控股装机容量为 121.47 万千瓦。

（5）黄河公司

黄河公司系国家电投集团下属清洁能源发电企业。目前，在青海、甘肃、宁夏、陕西等地开发光伏电站项目和风电项目，截至 2021 年末，黄河公司电力总装机为 2,730.74 万千瓦，其中风电为 473.95 万千瓦。

（6）三峡新能源

三峡新能源为三峡集团子公司，拥有风能、太阳能、中小水电等业务。截至 2020 年末，风电并网装机容量为 887.83 万千瓦。

（7）中广核新能源

中广核新能源为中广核集团子公司，在香港联交所上市，拥有风力、太阳能、燃气、燃煤、燃油、水力、热电联产及燃料电池发电项目以及一个蒸汽项目。截至 2021 年末，中广核新能源风电权益装机容量为 384.94 万千瓦，太阳能发电项目权益装机容量为 113.68 万千瓦。

（8）京能清洁能源

京能清洁能源为京能集团子公司，在香港联交所上市，拥有燃气发电及供热、风力发电、光伏发电、中小型水电及其他清洁能源业务。截至 2021 年末，控股装机容量为 1,244.4 万千瓦，其中风电控股装机容量为 411.0 万千瓦。

（9）华润电力

华润电力为华润集团子公司，在香港联交所上市，主要从事燃煤发电厂、风电场、光伏发电厂、水力发电厂及其他清洁及可再生能源项目的投资、开发、运营和管理。截至 2021 年末，运营权益装机容量为 4,799.7 万千瓦，其中风电运营权益装机容量为 1,433.7 万千瓦。

（10）新天绿能

新天绿能为河北建设投资集团子公司，在香港联交所和上交所上市，主要从事新能源和清洁能源的开发与利用，拥有风电和天然气两大业务板块。截至 2021 年末，风电控股装机容量为 567.39 万千瓦。

（11）江苏新能

江苏新能为江苏省国信集团子公司，在上交所上市，主要从事新能源项目的投资开发及建设运营，目前主要拥有风能发电、生物质能发电和光伏发电三大业务板块。截至 2021 年末，控股装机容量为 155 万千瓦，其中风电项目装机容量为 134 万千瓦。

（12）嘉泽新能

嘉泽新能为民营发电企业，在上交所上市，主要从事集中式风力、光伏发电

的开发运营。截至 2020 年末，公司新能源发电并网装机容量为 141.79 万千瓦，其中风电并网装机容量为 136.15 万千瓦。

注：以上各项数据来源于各公司年度报告、公司网站

（六）上下游行业及其发展状况

风电行业的客户是电网公司。公司所发电力通过电网公司供应到民用及工业用户，发电行业下游还延伸至高能耗的工业企业，如电解铝和钢铁企业等。一直以来，工业用电量在全社会用电量中所占的比例最高，一直保持在 60% 以上，其中尤以重工业为最大的电力消耗产业。国家现有配套电网不能完全消纳风电产能，未来受物联网、大数据的影响，电网将逐步实现智能化调控，运营水平将不断提升，风电产能的消纳情形将逐步改善。

本行业的上游为风电整机制造商及零配件供应商。2017 年以来，国内风机招标价格步入波动下行通道，核心部件成为发展瓶颈，是未来整机制造领域竞争的关键。同时，随着核心部件的发展和零配件成本的进一步下降，整机制造业竞争将日趋激烈。目前国内风电整机制造市场较为集中，前十大整机供应商占据大部分市场份额。未来伴随风电上网价格的进一步下调趋势，大型整机制造商在技术储备，成本控制及资金实力等多方面均具备优势，未来行业集中度预计将进一步向大型制造商集中。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）风力发电受国家政策大力支持

2020 年 9 月 22 日，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，提出需要加快形成绿色发展方式和生活方式，建设生态文明和美丽地球，并表示中国将努力争取 2060 年前实现碳中和。综合考虑资源潜力、技术进步趋势、并网消纳条件等现实可行性，为达到与碳中和目标实现起步衔接的目的，在“十四五”规划中，须为风电设定与碳中和国家战略相适应的发展空间，保证年均新增装机 5,000 万千瓦以上。2025 年后，中国风电年均新增装机容量应不低于 6,000 万千瓦，到 2030 年至少达到 8 亿千瓦，到 2060 年至少达到 30 亿千瓦，平均每年新增风电装机容量超过 7,000 万千瓦。

2020年12月18日召开的中央经济工作会议定调2021年8项重点任务，其中包括做好碳达峰、碳中和工作。会议提出，我国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，力争2060年前实现碳中和。要抓紧制定2030年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰。要加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。要继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应。要开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。

国家政策大力支持风电行业发展，风电行业未来前景广阔。

(2) 环保压力进一步推动清洁能源发展

基于20世纪末和21世纪初期，我国传统工业的高速发展，生态环境受到较大污染，当前我国依然存在较大的环保压力。十三届全国人大一次会议第三次全体会议表决通过了《中华人民共和国宪法修正案》，生态文明历史性地写入宪法，体现了我国目前对生态环境建设及环境保护的空前重视。

风电工程使用可再生的自然风力资源发电，同时不排放任何污染物，因此其节能减排环境效益明显。相较传统火电拥有节约能源、减排有害气体等显著优势，高度契合我国生态文明建设的精神，我国将继续大力推动能源结构转型。

(3) 全社会用电量实现较快增长，有效推动电力下游需求

2021年，全社会用电量83,128亿千瓦时，同比增长10.3%，较2019年同期增长14.7%，两年平均增长7.1%。分产业看，第一产业用电量1,023亿千瓦时，同比增长16.4%；第二产业用电量56,131亿千瓦时，同比增长9.1%；第三产业用电量14,231亿千瓦时，同比增长17.8%；城乡居民生活用电量11,743亿千瓦时，同比增长7.3%。

第一产业用电量快速增长，主要是受到粮食产量再创新高、畜牧业生产稳定增长以及农业电气化水平持续提升等因素拉动；出口快速增长以及工业生产持续发展、高技术制造业和装备制造业较快增长，带动了第二产业用电量增长；与此同时，服务业持续恢复，受信息传输、软件和信息技术服务业，住宿和餐饮业，交通运输、仓储和邮政业等现代服务业良好增势的拉动，第三产业用电量持续快速增长。

（4）弃风问题明显缓解

弃风问题在近年持续得到改善。在各级政府和电力企业等多方共同努力下，多措并举推进清洁能源消纳。2019年至2021年，我国平均弃风率分别为4%、3%，2021年，全国风电平均利用率96.9%，同比提升0.4个百分点。弃风率的下降将有效提升平均利用小时数，有效提升风电企业的盈利能力。

（5）成本稳步下降

近年来风电市场容量不断扩充，风机制造技术以及风电场运营技术持续改进，风力发电成本呈现稳步下降的趋势。伴随风机制造技术的提升以及上游原材料价格的下降，虽然受抢装潮影响短期内出现价格波动，长期来看，风电机组销售价呈下降趋势。随着风电运营水平提升，控制系统自动化程度不断加深（如SCADA系统的全面使用），风电场运营的人力成本逐渐下降。目前智能监控系统除及时反馈问题给运营维护人员，还可自动处理一些简单机组故障，从而提升了发电机组有效工作时间，使得风电度电成本逐渐下降。未来先进的智能化管理模式将进一步加强风电场的管理及运营效率，运营成本呈现逐年下降趋势，有效提升风电产业的盈利能力。

（6）我国风电税收优惠覆盖面广

我国在增值税、所得税对风电开发、运营等方面实施税收优惠，覆盖面广。国家推行的针对风电行业的税收优惠政策是在价格及费用分摊和财政支持制度基础上进一步扶持风电产业发展的经济激励政策，其作用效果最为直接和明显。主要税收优惠包括：对进行风力生产的电力实行按增值税应纳税额减半征收/增值税即征即退50%的政策；风电企业享受所得税“三免三减半”政策。

2、不利因素

（1）融资渠道有限

风电属于资金密集型行业，前期的风电场的投资建设需大量资金投入，较大程度依赖于外部融资。当前行业的融资渠道依然较为单一，且效率不高，银行贷款依然为最主要的融资方式之一，如风电建设期间出现银行放款不及时的情况，将对风机的建设周期造成不利影响，从而对风电企业造成损失。

（2）电网建设滞后于风电发展

随着风电产业的快速发展，风电上网问题正日益凸显。按照国家鼓励可再生能源发展的相关政策，电网企业必须接纳并全额收购可再生能源电量。然而，由于我国风能资源最丰富的地区，主要分布在“三北”等偏远地区，绝大部分处于电网末端，为电网建设相对薄弱的地区或远离电网，容纳风电能力很小。同时，相比火力发电，风电稳定性较弱，也间接造成了风电上网难。电网建设滞后已经成为制约风电发展的一个重要因素。

（3）平价上网政策未来可能对风电企业盈利能力产生影响

根据 2019 年 5 月发布的《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882 号）（以下简称“通知”），为落实风电 2020 年与煤电平价上网要求，《通知》规定：对陆上风电项目，2018 年底之前核准但 2020 年底前未完成并网的，以及 2019 年、2020 年核准但 2021 年底前未完成并网的，国家不再补贴；对海上风电项目，2018 年底前核准且在 2021 年底前全部机组并网的，则执行核准时上网电价，2022 年及以后全部机组并网的，执行并网年份的指导价；从 2019 年开始对新核准的集中式陆上和海上风电项目全部实施竞争方式确定上网电价。

根据国家政策，未来新开发风电项目将不再享有国家补贴，如未来风电项目建造成本未能明显下降，可能会对风电企业的盈利能力造成一定影响。

（4）可再生能源补贴滞后

风力发电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，国内可再生能源发电项目发展迅速，因所有可再生能源的补贴都来自可再生能源基金，而基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。但目前新投产的新能源发电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。若该应收账款

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。

七、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人所处行业地位

截至 2021 年 12 月 31 日，公司实现风电累计装机容量 5,151.96MW，权益装机容量 4,857.66MW。

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
2021 年	5,151.96	1.57%	96.37	1.48%
2020 年	4,005.25	1.43%	65.41	1.40%
2019 年	3,105.50	1.48%	59.64	1.47%

资料来源：中国电力企业联合会，国家风电信息管理中心、水电水利规划设计总院《中国风电建设统计评价报告》，公司数据。

（二）公司的竞争优势

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率的效益”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，对从 750kW 到 3MW，从定桨距、双馈到直驱风机，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”。

2021 年 8 月 9 日，中国电力企业联合会发布了 2020 年度全国电力行业风电运行指标对标结果。此次共有 49 家发电集团（投资）公司所属的 2164 家风电场参加了对标，总装机容量 19564.59 万千瓦。经过评审，共 439 个风电场获得全国 AAA 级以上风电场称号。公司积极组织参与此次对标，共有 4 家风电场获得殊荣，其中 4A 级风电场 2 家，分别是中节能（肃北）风力发电有限公司马鬃山风电场和中节能（内蒙古）风力发电有限公司兴和风电场（一期）。3A 风电场 2 家，分别是中节能（天祝）风力发电有限公司松山滩营盘风电场和青海东方华路新能源投资有限公司德令哈尕斯海风电场（二期）。

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，参加了碳中和征程中的清洁能源投资机遇圆桌论坛。

2021 年 9 月，氢能产业发展论坛暨第十一届全球新能源企业 500 强峰会举行，公司入围全球新能源企业 500 强，位列第 358 名，比 2020 年上升 9 名。

3、公司拥有较强的可持续发展能力

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在建项目装机容量合计为 133.05 万千瓦，可预见的筹建项目装机容量合计达 296.80 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，在湖北、广西、河南、四川、山东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。

八、发行人主营业务的具体情况

（一）发行人主营业务概况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人运营装机容量 429.42 万千瓦；同时，发行人在建项目装机容量合计为 133.05 万千瓦，可预见的筹建项目装机容量合计达 296.8 万千瓦。2021 年度发行人完成发电量 99.95 亿千瓦时，上网电量 96.37 亿千瓦时。

发行人报告期内主要经济技术指标情况如下表：

类别	期末运营/并网装机容量（万千瓦）	期末累计装机容量（万千瓦）	期末权益装机容量（万千瓦）	总发电量（亿千瓦时）	上网电量（亿千瓦时）	平均利用小时数（小时）	平均上网电价（元/千瓦时）（含税）
2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	429.42	515.20	485.77	99.95	96.37	2,369	0.46
2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	315.97	400.53	377.10	68.16	65.41	2,250	0.46
2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	285.82	310.55	287.12	62.09	59.64	2,208	0.46

注：平均利用小时数计算不包括运行未满足一年的新投产装机容量及其所发电量。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在运项目经营情况如下：

项目公司	项目名称	所属电网	上网电量（万千瓦时）			平均上网电价（元/千瓦时）			平均利用小时数（小时）		
			2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
张北风电	张北满井一期	国网冀北电力有限公司	10,137	9,568	9,604	0.5900	0.5931	0.5892	2,306	2,189	2,210
	张北满井二期	国网冀北电力有限公司	8,711	8,628	8,636	0.5886	0.5960	0.5948	1,781	1,773	1,780
张北运维	张北满井三期	国网冀北电力有限公司	9,708	8,923	9,538	0.5234	0.5371	0.5311	2,043	1,871	1,994
	张北满井四期	国网冀北电力有限公司	9,234	8,047	8,200	0.5237	0.5375	0.5343	1,928	1,691	1,728
港建张北	张北单晶河特许权	国网冀北电力有限公司	42,378	38,181	39,013	0.4901	0.4991	0.4922	2,191	1,965	2,003
港能张北	张北绿脑包特许权	国网冀北电力有限公司	18,871	19,063	18,993	0.4951	0.4989	0.4969	1,941	1,954	1,951
张北风能	张北单晶河二期	国网冀北电力有限公司	13,549	11,717	11,886	0.5997	0.5188	0.5110	2,851	2,466	2,495
	张北单晶河三期	国网冀北电力有限公司	13,115	11,236	11,447	0.4824	0.5330	0.5180	2,764	2,365	2,403
	张北绿脑包二期	国网冀北电力有限公司	22,976	22,225	21,328	0.5045	0.5303	0.5295	2,330	2,257	2,164
张家口风电	洗马林一期	国网冀北电力有限公司	7,139	-	-	0.4966	-	-	1,473	-	-
张家口风电	洗马林二期	国网冀北电力有限公司	7,819	-	-	0.4965	-	-	1,618	-	-
港建甘肃	甘肃昌马特许权	国网甘肃省电力公司	47,085	40,174	43,743	0.5145	0.4879	0.5023	2,380	2,034	2,209
甘肃风电	甘肃昌马三	国网甘肃省电力公司	52,285	40,727	38,520	0.3656	0.3646	0.3687	2,662	2,080	1,953
	甘肃大坝南、北	国网甘肃省电力公司	21,273	17,528	17,118	0.3901	0.3835	0.4087	2,296	1,899	1,857
肃北风电	马鬃山第二风电场A区	国网甘肃省电力公司	51,830	-	-	0.3855	-	-	2,759	-	-
肃北风电	马鬃山第二风电场B区	国网甘肃省电力公司	36,753	-	-	0.2842	-	-	3,271	-	-
天祝风电	甘肃天祝 50MW	国网甘肃省电力公司	11,526	10,622	10,889	0.4552	0.4152	0.4685	2,365	2,185	2,240

项目公司	项目名称	所属电网	上网电量（万千瓦时）			平均上网电价（元/千瓦时）			平均利用小时数（小时）		
			2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
新疆风电	新疆托里一期	国网新疆电力有限公司 乌鲁木齐供电公司	7,503	6,941	6,589	0.3845	0.3840	0.3441	2,559	2,412	2,232
	新疆托里二期	国网新疆电力有限公司 乌鲁木齐供电公司	6,391	5,843	5,015	0.4256	0.4388	0.4062	2,179	1,989	1,700
	新疆托里三期	国网新疆电力有限公司 乌鲁木齐供电公司	8,238	7,149	6,915	0.4251	0.4478	0.4049	2,080	1,781	1,737
	新疆托里四期	国网新疆电力有限公司 乌鲁木齐供电公司	9,734	9,500	8,724	0.4226	0.4358	0.4010	2,011	1,926	1,796
	新疆托里五期	国网新疆电力有限公司 乌鲁木齐供电公司	10,899	10,180	9,509	0.4238	0.4306	0.3955	2,251	2,084	1,958
哈密风电	新疆哈密烟墩	国网新疆电力有限公司 哈密供电公司	33,050	30,964	33,923	0.5008	0.5250	0.4897	1,688	1,583	1,735
新疆风电	新疆达坂城 C 区	国网新疆电力有限公司 乌鲁木齐供电公司	60,841	61,846	57,487	0.4259	0.4158	0.3995	3,119	3,173	2,956
哈密风电	新疆哈密景峡	国网新疆电力有限公司 哈密供电公司	52,135	49,227	33,257	0.4934	0.5054	0.5162	2,713	2,560	1,733
内蒙风电	内蒙兴和一期	内蒙古电力（集团）有限 责任公司	16,997	14,242	14,079	0.4043	0.4424	0.4121	3,568	2,990	2,947
内蒙 风起源	红木脑包一期	内蒙古电力（集团）有限 责任公司	15,870	13,193	14,212	0.4124	0.4511	0.4161	3,275	2,713	2,927
丰镇风电	内蒙丰镇	内蒙古电力（集团）有限 责任公司	15,012	12,186	12,733	0.4039	0.4413	0.4152	3,123	2,538	2,653
包头风电	达茂旗 50MW 风电供 热	内蒙古电力（集团）有限 责任公司	16,475	14,913	-	0.3760	0.4517	-	3,408	2,942	-
通辽风电	奈曼永兴一期	蒙东电网	10,950	11,451	10,899	0.4365	0.4992	0.4817	2,357	2,463	2,342

项目公司	项目名称	所属电网	上网电量（万千瓦时）			平均上网电价（元/千瓦时）			平均利用小时数（小时）		
			2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
	奈曼永兴二期	蒙东电网	8,173	-	-	0.3032	-	-	2,038	-	-
青海东方	青海尕海一期	西北电网	5,965	6,451	6,862	0.5485	0.5394	0.5920	1,232	1,320	1,408
	青海尕海二期	西北电网	7,328	8,571	9,302	0.5453	0.4914	0.5109	1,545	1,803	1,956
	德令哈 50MW	西北电网	7,222	8,122	-	0.5256	0.5083	-	1,495	1749	-
	德令哈 20 万千瓦	西北电网	32,467	2,189	-	0.3890	0.4700	-	1,659	-	-
协力光伏	德令哈 5 万千瓦	国网青海省电力公司	8,984	-	-	0.5255	-	-	1,865	-	-
风扬 新能源	风扬德令哈 5 万	国网青海省电力公司	7,340	-	-	0.3330	-	-	1,518	-	-
协力光伏	尕海南一期	国网青海省电力公司	7,945	8,953	-	0.5438	0.5082	-	1,699	-	-
焦作风电	温县一期	国网河南省电力公司	19,942	-	-	0.4149	-	-	2,038	-	-
河南风电	尉氏 80MW	国网河南省电力公司	14,131	-	-	0.5830	-	-	1,816	-	-
白石公司	澳洲白石	新南威尔士州电网	42,495	43,275	44,357	0.3429	0.2660	0.4252	2,747	2,912	3,020
四川风电	四川剑阁	华中电网	19,277	20,935	19,948	0.5165	0.5307	0.5240	1,973	2,142	2,039
	剑阁天台山二期	华中电网	1,000	-	-	0.5048	-	-	-	-	-
定边风电	定边胶泥峡先	西北电网	15,307	-	-	0.5276	-	-	3,134	-	-
山西风电	山西壶关树掌	华北电网	10,324	-	-	0.5562	-	-	2,114	-	-
	上镇分散式	华北电网	300	-	-	0.3399	-	-	-	-	-
原平风电	原平长梁沟 10 万千瓦	华北电网	11,334	-	-	0.3286	-	-	1,994	-	-

项目公司	项目名称	所属电网	上网电量（万千瓦时）			平均上网电价（元/千瓦时）			平均利用小时数（小时）		
			2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
五峰风电	北风垭风电场项目	华中电网	15,294	11,155	8,584	0.6078	0.6100	0.6100	1,633	1,848	1,972
	南岭风电场项目	华中电网	19,842	-	-	0.5951	-	-	2,230	-	-
	牛庄风电场项目	华中电网	12,557	-	-	0.5967	-	-	2,584	-	-
阳江风电	南鹏岛海上风电项目	广东电网	26,375	-	-	0.8476	-	-	2,585	-	-
钦州风电	钦南项目	南方电网	12,363	-	-	0.5990	-	-	2,549	-	-
	钦南二期	南方电网	116	-	-	0.4207	-	-	-	-	-
广西风电	博白云飞嶂	南方电网	9,160	-	-	0.4194	-	-	2,037	-	-

截至 2021 年 12 月 31 日，公司在建项目情况如下：

子公司	项目名称	装机容量（万千瓦）
河南风电	尉氏永兴	5.00
山东风电	山东平原二期	5.00
广西风电	广西博白	5.00
河南风电	尉氏二期	4.00
钦州风电	钦南二期	8.00
阳江风电	广东阳江 30 万	19.55
青龙风电	青龙一期	7.00
来宾风电	忻城宿邓	5.00
山东风电	山东平原一期	5.00
五峰风电	五峰牛庄	12.00
锡林郭勒盟风电	二连浩特阿巴嘎微网	23.00
肃北风电	马鬃山二期 B20 万	10.00
四川风电	四川广元天台山二期	10.00
山西风电	山西壶关分散式	2.00
天水风电	甘肃天水华歧镇分散式项目	2.50
靖远风电	甘肃白银靖远	5.00
肃北风电	马鬃山 50MW	5.00

注：工程口径的在建项目与财务口径的在建工程因核算投运标准不同，存在一定差异。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司可预见的筹建项目情况如下：

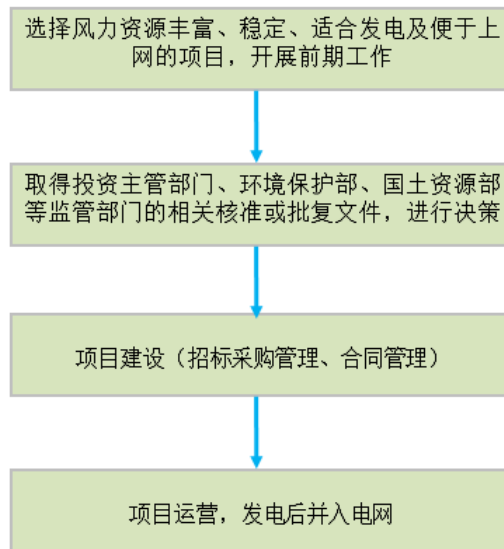
子公司	项目名称	装机容量（万千瓦）
山西风电	山西壶关二期项目	10.00
山西风电	山西壶关三期项目	10.00
山西风电	山西壶关四期项目	5.00
山西风电	山西沁县项目	10.00
定边风电	陕西志丹保安项目	20.00
来宾风电	广西忻城宿邓二期 110MW 风电场项目	11.00
广西风电	广西博白浪平项目	8.00
钦州风电	广西钦南三期	12.80
五峰风电	湖北天门项目	25.00
五峰风电	湖北襄阳伙牌二期项目	15.00
临澧风电	湖南临澧项目	10.00

子公司	项目名称	装机容量（万千瓦）
临澧风电	湖南慈利项目	10.00
张家口风电	张家口怀安一期项目	10.00
张北风电	张北满井三期老旧风场以大代小示范项目	20.00
通辽风电	蒙东通辽奈曼旗永兴二期 20 万 KW 风电供热项目	20.00
青海风电	青海德令哈风光储一体化项目	50.00
内蒙风电	内蒙新能源“源网荷储一体化”、零碳绿色大数据中心“双基地”项目	20.00
节能澳洲	澳洲酷帕项目	30.00

注：部分项目报告期内存在资金投入，主要系前期费用，未实际开工。

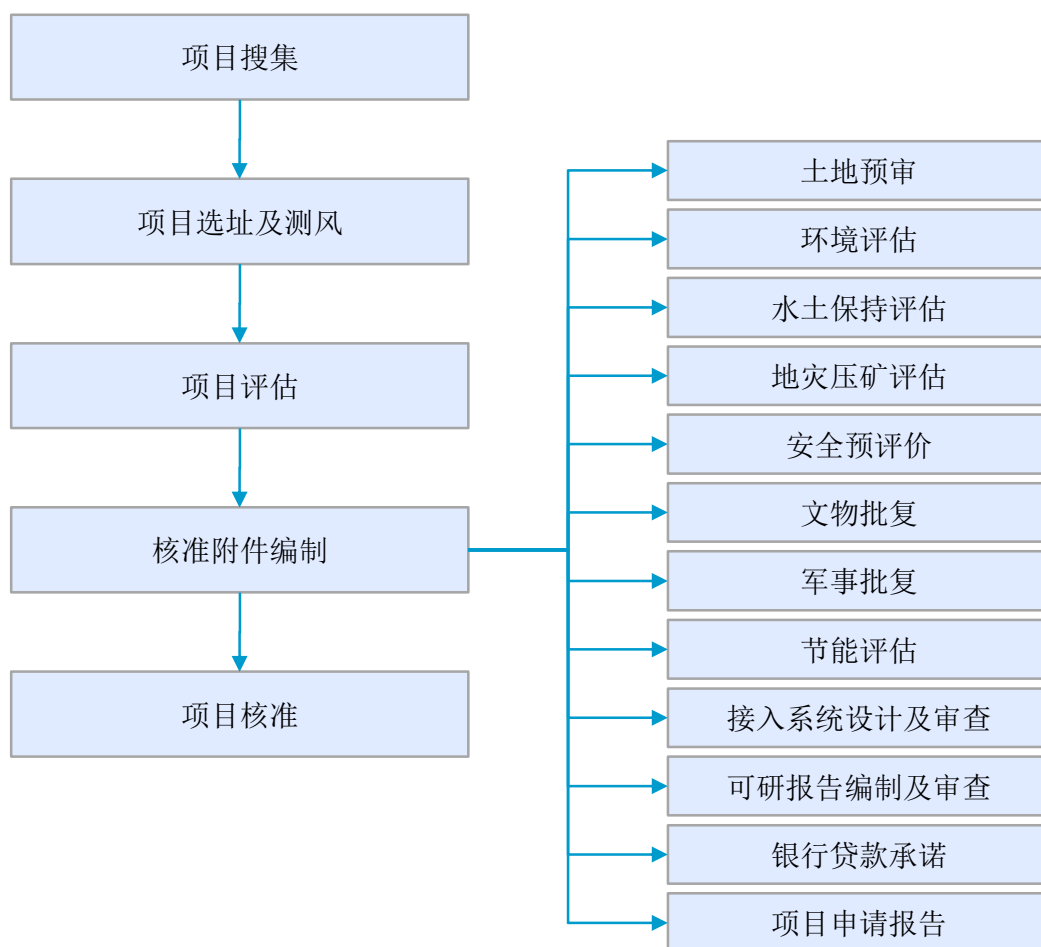
（二）发行人主营业务模式

发行人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：



1、项目开发模式

发行人风电场项目开发模式与流程如下：



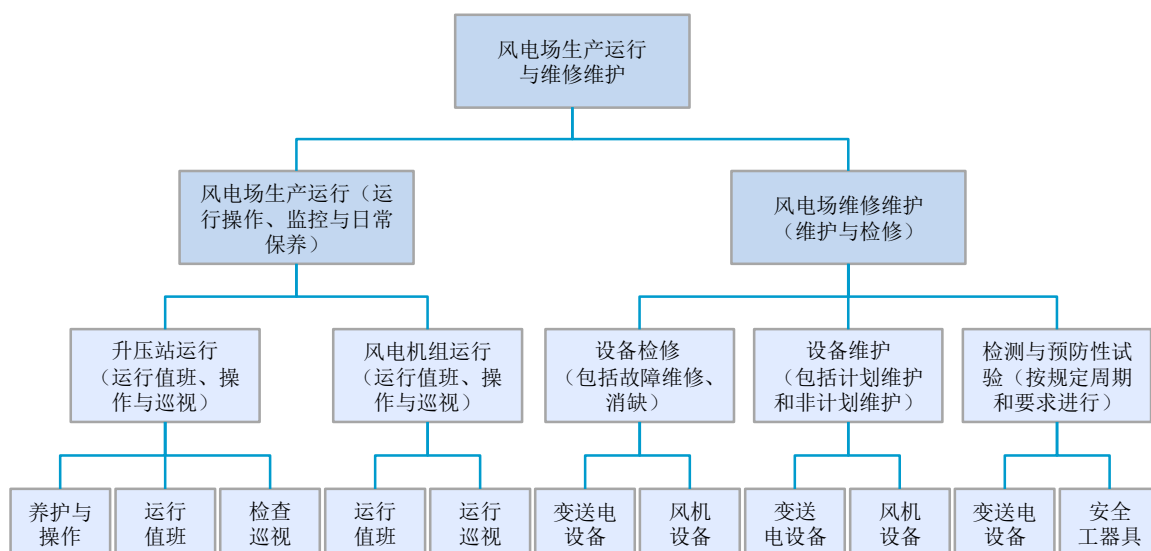
2、采购模式

发行人的采购模式主要是招标采购，发行人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。发行人主要采购范围包括：公司本部以及下属全资、控股子公司的所有新建、在建、扩建、改建、技术改造和更新等工程项目，也适用于符合招标要求的备品备件、油料、工器具等大宗物品的采购。

发行人生产过程所需原材料为风能，无需进行采购。

3、生产模式

发行人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：



4、销售模式

(1) 国内销售模式

发行人依照国家政策和项目核准时的并网承诺，将风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：

第一种是依照国家定价。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。

第二种是近两年逐渐形成的多边协商定价，简称电力多边交易。为缓解弃风限电对风电企业的影响，由地方政府推动，电网发行人根据“特定用电侧”需求，提出交易电量和电价的指导意见，组织“发电侧”企业就此部分交易电量和电价进行磋商，确定各发电企业所承担的电量和上网基础电价。多边交易模式下风电场的电费收入由电网发行人支付的基础电费和国家新能源补贴两部分组成。多边交易结算方式是发行人电量销售结算的补充方式。

随着 2021 年 12 月 21 日《电力辅助服务管理办法》的发布，深化辅助市场建设再进一步。新版“两个细则”生效后，电力辅助服务领域的顶层规则将迎来重大变化。各类灵活性资源、市场化用户的参与，为辅助服务市场带来更多商机。

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。

（2）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。

（三）发行人采购情况

1、主要原材料采购情况

发行人从事风力发电业务在运营期的核心原材料是自然风能，自然风能不存在成本支出。

2、主要能源及其构成情况

发行人生产所需主要能源为风机机组工作所消耗电力，报告期内电力消耗量及单位价格情况如下表所示：

能源品种	2021 年		2020 年		2019 年	
	耗电量（万千瓦时）	平均单价（元/千瓦）	耗电量（万千瓦时）	平均单价（元/千瓦）	耗电量（万千瓦时）	平均单价（元/千瓦）
电	4,420	0.44	3,681	0.43	3,590	0.44

报告期内，发行人耗电量逐年递增，主要系装机容量提升，从而用电需求增加所致。

3、主要供应商情况

风机采购及风电场建设是风力发电企业项目建设期的主要支出，购买风机的成本一般占公司风电场建造成本的 50% 至 60% 左右。公司报告期内向前五名供应商采购额占当期采购总额的比例情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比重
2021 年	1	金风科技	143,030	15.43%
	2	明阳智慧能源集团股份公司	141,613	15.28%
	3	广州打捞局	109,631	11.83%
	4	运达风电	105,888	11.43%
	5	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	59,598	6.42%

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期采购 总额比重
	合计		559,760	60.38%
2020年	1	金风科技	152,951	19.52%
	2	运达风电	103,211	13.17%
	3	广州打捞局	70,009	8.93%
	4	明阳智慧能源集团股份公司	60,381	7.71%
	5	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	34,316	4.38%
	合计		420,868	53.71%
2019年	1	青海明阳新能源有限公司	36,990	13.31%
	2	广州打捞局	26,831	9.65%
	3	江苏中天科技股份有限公司	17,742	6.38%
	4	远景能源有限公司	15,052	5.42%
	5	明阳智慧能源集团股份公司	8,044	2.89%
	合计		104,659	37.66%

注：金风科技包括：Goldwind Australia Pty Ltd.、新疆金风科技股份有限公司

截至报告期末，发行人控股股东中国节能通过其控股子公司持有运达风电合计 2.94% 的股份。除前述情况以外，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份在上述供应商中没有权益。

（四）发行人销售情况

1、收入结构情况

报告期内，发行人主要产品为所发电量，收入结构情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	352,235.27	99.53	265,946.56	99.71	247,976.00	99.69
其他业务	1,654.98	0.47	774.76	0.29	761.07	0.31
合计	353,890.25	100.00	266,721.33	100.00	248,737.07	100.00

2、主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售额及占营业收入的比例情况如下表：

期间	序号	销售客户名称	销售金额 (万元)	占当期营业收入比重
2021年	1	甘肃电力	87,310	19.31%
	2	冀北电力	84,613	18.72%
	3	新疆电力乌鲁木齐供电公司	43,753	9.68%
	4	新疆电力哈密供电公司	42,275	9.35%
	5	青海电力	35,179	7.79%
	合计		293,129	64.85%
2020年	1	冀北电力	72,485	23.60%
	2	甘肃电力	63,287	20.60%
	3	新疆电力乌鲁木齐供电公司	42,670	13.89%
	4	新疆电力哈密供电公司	41,132	13.39%
	5	内蒙古电力	24,365	7.93%
	合计		243,939	79.41%
2019年	1	冀北电力	63,463	25.51%
	2	甘肃电力	58,024	23.33%
	3	新疆电力乌鲁木齐供电公司	32,924	13.24%
	4	新疆电力哈密供电公司	27,119	10.90%
	5	Australian Energy Market Operator	17,145	6.89%
	合计		198,675	79.87%

截至报告期末，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份在上述客户中没有权益。

（五）发行人安全生产、环保情况

1、安全生产情况

发行人始终对安全生产工作高度重视，严格遵守国家安全生产法律法规相关要求，加大安全投入，及时消除安全隐患，将安全生产事故发生的可能性降到最低。发行人以“安全第一、预防为主、综合治理”作为安全生产的工作方针，坚持“统一领导，落实责任，分级管理，全员参与，持续改进”的总体原则，不断加强和改进安全生产管理工作。

（1）发行人在安全生产方面采取的主要制度如下：

1) 《中节能风力发电股份有限公司安全生产监督管理规定》；

- 2) 《中节能风力发电股份有限公司生产安全事故调查处理办法》；
- 3) 《中节能风力发电股份有限公司生产安全事故信息报告和处置办法》。

(2) 发行人采取的安全生产管理措施主要如下：

1) 安全生产责任制

根据国家安全生产法律法规以及“安全生产，人人有责”的原则，建立发行人各级领导、管理人员、现场操作人员在生产过程中对安全层层负责的制度。

2) 安全生产培训教育

入职安全教育：实行全员安全培训制，所有入职员工必须学习并掌握《风力发电场安全规程》及《风力发电机组安全手册》等规章中的各项内容，经考试合格后上岗。

定期安全培训：定期组织国内、国际知名培训机构对现场员工进行安全专项培训，增强现场员工的安全思想意识。

作业人员在上岗前要进行与本岗位相适应的、专门的安全技术理论和实际操作训练，发行人为作业人员配备必要的安全救生防护设备、办理人身意外伤害保险，并保证作业人员具备必要的安全知识，熟悉有关安全制度，掌握本岗位的安全操作技能。

3) 安全生产检查

发行人、部门、现场均严格执行综合检查及专业检查制度，有效发现各类事故隐患和不安全因素，避免在工作中发生事故，消除隐患，做到防患于未然。

综合检查包括：日常检查、定期检查、节假日检查、临时性检查、反违章检查；专业检查包括：电气专业、机械设备专业、机动车辆、船舶专业、作业环境专业、综合管理专业、消防管理专业检查。

4) 安全作业标准

检修维护人员需严格按照风电场安全作业标准进行风机、变电站设备及基电线路的维修维护工作，作业操作前要进行一系列安全检查，确保作业人员和设备安全。

（3）安全生产合规情况

报告期内，发行人未受到安全生产方面的处罚，亦未发生任何安全事故。

2、环保情况

（1）环境保护情况

发行人的主营业务为风力发电的项目开发、建设及运营。风力发电的工作原理和流程是将空气动能通过叶轮转化为机械能，再通过发电机将机械能转化为电能，发电机组输出的电能通过升压变电站升压后输送到电网中，属于清洁能源。在风力发电的过程中不会产生气体、液体、固体或其他污染物的排放。公司对于环境的影响主要是风电场项目施工扬尘、生活污水、施工噪音、工作人员生活垃圾、电磁辐射、生态环境恢复等，针对以上情况公司均采取了积极应对措施。公司对主要污染源的的处理措施如下：

1) 施工扬尘污染防治措施

污染主要为施工期的施工扬尘和车辆排放的尾气，防治措施主要采取定期喷洒作业面，大风天加大喷洒频次；对砂石料堆放场采取拦挡、苫盖措施；合理制定运输调配方案和汽车运输路线，尽量避开居民集中区。

2) 生活污水污染防治措施

生活污水及机械废水分类收集处理，生活污水排入场区的临时化粪池，与施工同步边处理边用于场区绿化。施工机械冲洗产生的含油废水由移动式油处理设施处理后用于施工场地抑尘、绿化。

3) 施工噪声防治措施

在施工期，从噪声源控制上最大限度减小施工噪声，并合理布置噪声较大声源的位置，避免或减少对噪声敏感区域的影响；通过加强对施工单位的管理，做到文明施工。此外，风电场工程建设区域通常较为空旷，周围无噪声敏感设施，因此施工期不会产生噪声扰民问题。

在运行期，风力发电机选用隔音防震型，变速齿轮箱为减噪型，叶片用减速叶片等；升压站变压器采用低噪声、低损耗型设备；在站区内的空闲场地进行绿化，利用绿地进行降噪。

4) 工作人员生活垃圾污染防治措施

施工期的固体废物主要为升压站站区场平及土建工程基础回填余土；风机基础、箱变基础回填余土。回填余土就地平整低洼处，并进行植被恢复；建筑垃圾运至当地指定地点堆放。施工人员产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理。

运行期的固体废物只有运行人员产生的生活垃圾，通过对生活垃圾采取集中存放，委托当地环卫部门定期统一处理的方式来防治污染。生活污水采用无害化处理，可消除生活垃圾对环境的影响。

5) 电磁辐射污染防治措施

升压站通过采取使用设计合理的绝缘子和能改善绝缘子表面或沿绝缘子串电压分布的保护装置；合理选择高压电气设备、导线和金具；高压设备合理布置，通过距离衰减，减小站区围墙外的电磁场强度及无线电干扰；站内设备良好接地，提高屏蔽效果；在站内的空闲地和围墙外进行绿化等措施，可使升压站对环境的电磁辐射污染控制在较低的水平，升压站运行时，其对环境的电磁辐射影响低于有关的防护限值。

6) 生态环境保护措施

在各风电场项目设计当中，道路尽可能在现有道路的基础上布置规划，尽量减少对土地、草原、林地的破坏、占用；风场内的检修专用道路两侧进行绿化，以减少沙化面积；电力电缆、光缆尽量采用架空方式，不再另占用土地以便能有效的控制占地面积，更好地保护地面植被；在施工过程中严格按规划设计的区域、面积使用土地，不随便践踏、占用多余的土地；项目建设投产后，对工程破坏的草地实施生态修复补偿，临时占地破坏的草地全部进行植被恢复。通过采取以上措施，可以合理利用土地，尽量减少对生态环境的影响。

(2) 环保合规情况

报告期内，公司环保方面处罚情况详见本小节“（七）处罚情况”。

(六) 发行人生产经营资质

电力业务许可证是发行人生产经营过程中最为重要的经营资质。截至本配股说明书签署日，发行人及下属公司电力业务许可证情况如下：

序号	公司名称	许可证编号	有效期	许可类别
1	张北风电	1810307-00282	2007年4月23日-2027年4月22日	发电类
2	张北运维	1810310-00194	2010年7月6日-2030年7月5日	发电类
3	港建张北	1810310-00191	2010年6月7日-2030年6月6日	发电类
4	张北风能	1810313-00285	2013年11月7日-2033年11月6日	发电类
5	港能张北	1810310-00198	2010年12月3日-2030年12月2日	发电类
6	新疆风电	1931407-00313	2007年5月17日-2027年5月16日	发电类
7	哈密风电	1931416-00238	2016年6月28日-2036年6月27日	发电类
8	港建甘肃	1031110-00007	2010年3月30日-2030年3月29日	发电类
9	甘肃风电	1031111-00007	2011年1月17日-2031年1月16日	发电类
10	肃北风电	1031115-00019	2015年5月20日-2035年5月19日	发电类
11	天祝风电	1031117-00004	2017年1月23日-2037年1月22日	发电类
12	四川风电	1052518-01844	2018年9月29日-2038年9月28日	发电类
13	内蒙风电	1810513-00121	2013年11月7日-2033年5月2日	发电类
14	内蒙 风昶源	1010517-00254	2017年4月18日-2037年4月17日	发电类
15	丰镇风电	1010517-00301	2017年6月19日-2037年6月18日	发电类
16	通辽风电	1020515-00116	2015年4月1日-2035年3月31日	发电类
17	青海东方	1031215-00203	2015年2月12日-2035年2月11日	发电类
18	白石公司	GEN20170001160-0418	2017年7月6日起	发电类
19	五峰风电	1052220-00879	2020年9月4日-2040年9月3日	发电类
20	包头公司	1010520-00432	2020年6月19日-2040年6月18日	发电类
21	协力光伏	1031220-00398	2020年4月26日-2040年4月25日	发电类
22	钦州风电	1962721-06905	2021年2月2日-2041年2月1日	发电类
23	定边风电	1931021-01044	2021年6月15日-2041年6月14日	发电类
24	山西风电	1910421-00722	2021年5月6日-2041年5月5日	发电类
25	原平风电	1910421-40132	2021年6月21日-2041年6月20日	发电类

发行人已正式投运项目涉及的公司均按照相关法规规定取得了电力业务许可证，不存在无证经营情况。

（七）处罚情况

2019年至本配股说明书签署日，发行人及其下属子公司受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚主体	处罚文书	处罚时间	处罚事由	行政处罚	是否已整改完毕以及不构成重大违法违规的依据
1	四川风电	剑森公林罚决字(2019)第037号	2019年5月17日	四川风电在未取得林地使用许可的情况下,于2016年9月至2017年3月在剑阁县木马镇威灵村1组冒火山修建了云顶山风力发电厂的配套设施,即监控中心(又称综合办公楼),擅自改变用途林地共计5,627 m ²	限期2019年11月6日前恢复原状,并处非法改变用途林地每平方米10元的罚款,共计人民币30,970.4元	四川风电已于2019年6月3日足额缴纳罚款,截至本配股说明书签署日,剑阁县国土资源局并未按照上述《行政处罚决定书》要求四川风电恢复原状。四川风电后续办理该项目用地手续并未因上述行政处罚受到影响,其已取得该项目占用土地的不动产权证书。剑阁县森林公安局已出具《证明》,证明四川风电上述违法行为情节轻微,不属于重大违法违规行为,该等处罚亦不属于重大行政处罚。
2	河南风电	尉自然罚(2019)124号	2019年8月9日	未经依法批准,于2018年7月擅自占用大马乡双岭岗村、柏岗寨村、朱庄村、八里庙村、后官村、郭家村、胡陈村、井赵村、门张村、西王村、马古岗村和岗李乡袁楼村、任庄村、寺下沈村、花李村集体土地12,560平方米建风力发电机组,其中建筑面积2,714.77 m ²	责令退还非法占用的土地,自接到本处罚决定书之日起15日内自行拆除在非法占用土地新建的542.69平方米建筑物及其他设施,恢复土地原状;没收在非法占用土地上新建的2,172.08平方米建筑物及其他设施;对非法占用的7,850平方米耕地并处每平方米20元的罚款,对非法占用的3,140平方米其他土地并处每平方米3元的罚款,对非法占用的1,570平方米基本农田并处每平22元的罚款,共计200,960元。	尉氏县自然资源局于2020年12月出具《关于中节能风力发电(河南)有限公司用地情况的说明》,证明河南风电已履行了行政处罚,缴纳了全部罚款,并采取有效措施主动消除土地违法行为,不属于重大违法行为,没有对社会造成不良影响和严重后果,尉氏县自然资源局正在对河南风电所使用地的土地组卷报批,除该次行政处罚外,河南风电没有违反土地管理法律法规情形。在土地组卷报批完成后,河南风电取得所使用地的土地权属证书,以及《建设用地规划许可证》、《建筑工程规划许可证》不存在实质障碍。

序号	处罚主体	处罚文书	处罚时间	处罚事由	行政处罚	是否已整改完毕以及不构成重大违法违规的依据
3	焦作风电	温自然资罚决字[2020]06002号	2020年10月21日	于2020年3月,未经批准违法在林村土地上建温县100MW风电场,该宗地位于林村村东,东至路,西至路,南至耕地,北至耕地,面积6,106平方米	责令焦作风电在接到处罚决定书之日起15日内退还非法占用的6,106平方米土地,拆除在非法占用土地上新建的建筑物和其他设施,恢复土地原状,对焦作风电非法占用的6,106平方米土地每平方米处以18元罚款,共计109,908元。	温县自然资源局在《行政处罚决定书》中作出认定,焦作风电该行为属一般违法行为。温县自然资源局已出具《证明》,证明焦作风电已采取一系列有效措施纠正违规行为,并及时、足额缴纳了罚款,目前已经进入补办用地手续程序,温县自然资源局认为焦作风电的违法行为不属于重大违法行为。
4	港能张北	北公(刑)行罚决字[2020]1774号	2020年11月25日	违反网络安全等级保护制度,未按要求对其公司的重要信息系统电力监控系统进行安全等级保护测评	处以警告处罚	港能张北已开展重要信息系统电力监控系统安全等级保护测评和备案工作,违法行为已整改完毕。 根据《中华人民共和国网络安全法》第五十九条第一款“网络运营者不履行本法第二十一条、第二十五条规定的网络安全保护义务的,由有关主管部门责令改正,给予警告;拒不改正或者导致危害网络安全等后果的,处一万元以上十万元以下罚款,对直接负责的主管人员处五千元以上五万元以下罚款。”港能张北受到的上述行政处罚系按照《中华人民共和国网络安全法》中较低处罚标准作出,未导致危害网络安全等后果,不属于情节严重的违法行为。
5	张北风电	北公(刑)行罚决字[2020]1778号	2020年11月25日	违反网络安全等级保护制度,未按要求对其公司的重要信息系统电力监控系统	处以警告处罚	张北风电已开展重要信息系统电力监控系统安全等级保护测评和备案工作,违法行为已整改完毕。

序号	处罚主体	处罚文书	处罚时间	处罚事由	行政处罚	是否已整改完毕以及不构成重大违法违规的依据
				统进行安全等级保护测评		根据《中华人民共和国网络安全法》第五十九条第一款“网络运营者不履行本法第二十一条、第二十五条规定的网络安全保护义务的，由有关主管部门责令改正，给予警告；拒不改正或者导致危害网络安全等后果的，处一万元以上十万元以下罚款，对直接负责的主管人员处五千元以上五万元以下罚款。”张北风电受到的上述行政处罚系按照《中华人民共和国网络安全法》中较低处罚标准作出，未导致危害网络安全等后果，不属于情节严重的违法行为。
6	港建张北	北公（刑）行罚决字[2020]1777号	2020年11月25日	违反网络安全等级保护制度，未按要求对其公司的重要信息系统电力监控系统进行安全等级保护测评	处以警告处罚	港建张北已开展重要信息系统电力监控系统安全等级保护测评和备案工作，违法行为已整改完毕。 根据《中华人民共和国网络安全法》第五十九条第一款“网络运营者不履行本法第二十一条、第二十五条规定的网络安全保护义务的，由有关主管部门责令改正，给予警告；拒不改正或者导致危害网络安全等后果的，处一万元以上十万元以下罚款，对直接负责的主管人员处五千元以上五万元以下罚款。”港建张北受到的上述行政处罚系按照《中华人民共和国网络安全法》中较低处罚标准作出，未导致危害网络安全等后果，不属于情节严重的违法行为。
7	五峰风电	鄂五林罚决字[2020]	2020年11	五峰风电在五峰兰科植物	责令五峰风电立即停止	五峰土家族自治县林业局出具《证

序号	处罚主体	处罚文书	处罚时间	处罚事由	行政处罚	是否已整改完毕以及不构成重大违法违规的依据
		第 036 号	月 23 日	自然保护区范围内建五峰北风垭风电机项目 1、2、3 号风力发电机组	违法行为,于 2020 年 12 月 31 日前恢复原状,并处以罚款 1 万元	明》,证明五峰风电在收到行政处罚后,立即停止了违法行为,并及时、足额缴纳了罚款,五峰风电的违法行为不属于严重违法失信行为。
8	通辽风电	奈自然资罚字[2021]11 号	2021 年 6 月 17 日	通辽风电在奈曼旗固日班花苏木永兴嘎查、干代嘎查和伊和大沁嘎查占地未批先建风电项目	责令通辽风电退还非法占用的土地,限期拆除在非法占用的土地上新建的 7,229 平方米建筑物和其他设施,恢复土地原状,没收在非法占用土地上新建的建筑物 370 平方米,并处罚款:37,995.00 元(7,599 平方米*5.00 元/平方米=37,995.00 元)	奈曼旗自然资源局于 2021 年 12 月 20 日出具《关于通辽市东兴风盈风电科技有限公司用地情况的说明》,确认通辽风电按时足额缴纳罚款 37,995.00 元,并及时采取有效措施主动消除了上述土地违法行为,通辽风电上述违法行为没有造成社会不良影响,目前奈曼旗自然资源局正在对通辽风电所使用的上述土地组卷报批及办理相关项目建设的手续。奈曼旗自然资源局系按照每平方米 5 元标准对通辽风电进行处罚,该罚款属于较低处罚。综上,通辽风电上述违法行为情节轻微,不属于重大违法违规行为,该等处罚亦不属于重大行政处罚,通辽风电上述土地组卷报批及相关项目建设手续办理不存在实质性障碍。
9	新疆风电乌鲁木齐县分公司	乌县城法决[2021]第 A-014 号	2021 年 9 月 10 日	新疆风电达坂 C 区项目综合楼及 110kV 升压站场区土建工程共计 10 座(门卫室、综合楼、附属用房、综合泵房、柴发室、继保室、35kV 配电室、GIS 室、1#SVG 室、2#SVG 室)未取得《建筑工程施工许可	依据《乌鲁木齐市城市管理行政执法暂行办法》第四十一条的规定,鉴于该项目无从轻处罚法定情节,亦无从重处罚法定情节,按《乌鲁木齐市城市管理行政执法行政处罚自由	乌鲁木齐县城市管理行政执法局已于 2022 年 2 月 23 日出具《关于中节能风力发电(新疆)有限公司乌鲁木齐县分公司用地情况的说明》,确认上述两项处罚均为一般行政处罚,新疆风电乌鲁木齐县分公司已依法足额缴纳全部罚金,涉及上述两项处罚的违法行为已整改完毕。

序号	处罚主体	处罚文书	处罚时间	处罚事由	行政处罚	是否已整改完毕以及不构成重大违法违规的依据
				证》/开工报告	量裁标准》属一般行政处罚，处以工程合同价款 1.5%的罚款，即 $8,313,000 * 1.5\% = 124,695$ 元的行政处罚	
10	新疆风电乌鲁木齐县分公司	乌县城法决[2021]第 A-016 号	2021 年 11 月 17 日	新疆风电达坂 C 区项目综合楼及 110kV 升压站场区土建工程共计 10 座(门卫室、综合楼、附属用房、综合泵房、柴发室、继保室、35kV 配电室、GIS 室、1#SVG 室、2#SVG 室)，未取得《建设工程规划许可证》擅自建设	依据《乌鲁木齐市城乡规划管理条例》第五十三条的规定，鉴于该项目无从轻处罚法定情节，亦无从重处罚法定情节，按《乌鲁木齐市城市管理行政执法行政处罚自由量裁标准》按照一般行政处罚，处以建设工程造价 8.5%的罚款，即 $8,313,000 * 8.5\% = 706,605$ 元的行政处罚	
11	张家口风电	张自然(林)罚决字[2022]第 001 号	2022 年 2 月 25 日	张家口风电于 2020 年 9 月期间未经林业行政主管部门批准，擅自改变位于张北县大河镇水官坊村西面 500 米处，台路沟乡坝土沟村南面 200 米处林地，建设送出线路铁塔	责令停止违法行为，罚款 5,403 元，限于 2022 年 12 月 31 日前将被毁坏林地恢复植被和林业生产条件	张北县自然资源和规划局已于 2022 年 4 月 18 日出具《证明》，确认张家口风电目前正在依法补办相关手续，本次处罚不属于重大行政处罚。

九、主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产

1、主要固定资产的基本情况

公司的主要固定资产为发电及相关设备、房屋建筑物、交通运输设备和电子设备等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 3,059,745.34 万元，固定资产净值为 2,248,434.49 万元，成新率为 73.48%。报告期各期末，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地	205.47	0.01	223.00	0.01	217.13	0.02
房屋及建筑物	98,019.61	4.36	71,933.45	4.68	60,991.47	4.26
发电及相关设备	2,145,528.79	95.42	1,462,761.79	95.07	1,366,663.17	95.46
运输设备	1,980.89	0.09	1,868.28	0.12	1,984.94	0.14
电子设备及其他	2,699.74	0.12	1,858.42	0.12	1,807.97	0.13
合计	2,248,434.49	100.00	1,538,644.94	100.00	1,431,664.68	100.00

注：土地为子公司白石公司在澳大利亚取得的拥有所有权的土地，单独估价作为固定资产入账的土地核算，不计提折旧。

2、拥有的房屋建筑物情况

截至本配股说明书签署日，发行人及下属公司已取得房屋产权证书的房屋情况如下所示：

序号	所有权人	房产证号	房产坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	通辽风电	通辽市房权证奈曼旗字第 148011504948 号	奈曼旗固日班花苏木永兴嘎查	414.72	办公	无
2	通辽风电	通辽市房权证奈曼旗字第 148011504945 号	奈曼旗固日班花苏木永兴嘎查	2,274.92	办公	无
3	通辽风电	通辽市房权证奈曼旗字第 148011504947 号	奈曼旗固日班花苏木永兴嘎查	153.64	办公	无
4	通辽风电	通辽市房权证奈曼旗字第 148011504946 号	奈曼旗固日班花苏木永兴嘎查	172.37	办公	无
5	港建甘肃	玉房权证玉镇老字第 0371 号	玉门市新市区玉昌路西侧 3.2 公里处	5,072	监控楼	无

序号	所有权人	房产证号	房产坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
6	肃北风电	甘(2021)兰州市不动产权第0067575号	兰州市七里河区敦煌路街道西津西路188号第21层001室	830.92	办公	无
7	肃北风电	甘(2019)肃北县不动产权第0000154号	肃北县马鬃山镇音凹峡马鬃山第二风电场	4,476.13	工业	无
8	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03309号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元一层101号(11地号)	104.09	住宅	无
9	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03318号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元一层102号(11地号)	102.64	住宅	无
10	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03319号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元二层202号(11地号)	102.64	住宅	无
11	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03310号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元三层301号(11地号)	104.09	住宅	无
12	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03320号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元三层302号(11地号)	102.64	住宅	无
13	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03311号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元四层401号(11地号)	104.09	住宅	无
14	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03321号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元四层402号(11地号)	102.64	住宅	无
15	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03312号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元五层501号(11地号)	104.09	住宅	无
16	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03322号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元五层502号(11地号)	102.64	住宅	无
17	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03313号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元六层601号(11地号)	104.09	住宅	无

序号	所有权人	房产证号	房产坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
18	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03323号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元六层602号(11地号)	102.64	住宅	无
19	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03314号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元七层701号(11地号)	104.09	住宅	无
20	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03324号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元七层702号(11地号)	102.64	住宅	无
21	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03315号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元八层801号(11地号)	104.09	住宅	无
22	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03316号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元九层901号(11地号)	104.09	住宅	无
23	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03325号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元九层902号(11地号)	102.64	住宅	无
24	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03317号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元十层1001号(11地号)	104.09	住宅	无
25	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03326号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢一单元十层1002号(11地号)	102.64	住宅	无
26	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03327号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元一层101号(11地号)	102.64	住宅	无
27	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03328号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元二层201号(11地号)	102.64	住宅	无
28	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03329号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元四层401号(11地号)	102.64	住宅	无
29	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03333号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元四层402号(11地号)	104.09	住宅	无

序号	所有权人	房产证号	房产坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
30	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03330号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元七层701号(11地号)	102.64	住宅	无
31	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03334号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元七层702号(11地号)	104.09	住宅	无
32	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03331号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元八层801号(11地号)	102.64	住宅	无
33	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03336号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元八层802号(11地号)	104.09	住宅	无
34	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03332号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元十层1001号(11地号)	102.64	住宅	无
35	肃北风电	玉房产证玉镇新字第03335号	玉门市新市区人民路西侧万豪润园25幢二单元十层1002号(11地号)	104.09	住宅	无
36	新疆风电	新(2018)乌鲁木齐县不动产权第0000056号	乌鲁木齐县托里乡等2处	2,687.1	综合楼、仓储	无
37	新疆风电	新(2018)乌鲁木齐县不动产权第0000059号	乌鲁木齐县托里乡等3处	1,954.55	综合楼、食堂、仓储	无
38	哈密风电	新(2020)哈密市伊州区不动产权第0053706号	哈密市东南约120公里,骆驼圈子以东方向,烟墩风场	3,916.69	工业、交通、仓储	无
39	港建张北	张房权证张私字第20200017号	张北县单晶河乡小水泉村西	5,124.7	门卫、泵房廊、餐厅廊、综合楼、车间、宿舍、配电室	无
40	港能张北	张房权证张私字第20200016号	张北县大河乡西公沟村	3,623.03	车库廊、餐厅廊、综合楼、中控室、门卫室	无
41	张北风电	张房权证张私字第19200014号	张北县海流图乡乌土沟行政村	3,445.46	配电室、办公车间、水泵房、餐厅、宿舍	无
42	张北风电	张房权证张私字第19200017号	张北县海流图乡小岳岱山口	938.55	-	无
43	张北运维	张房权证张私字第19200016号	张北县海流图乡	362.33	-	无

序号	所有权人	房产证号	房产坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
44	内蒙风电	房权证字第 0012400 号	兴和县赛乌素乡	3,592.42	-	无
45	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001619 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 112 室	101.19	住宅	无
46	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001623 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 132 室	101.19	住宅	无
47	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001626 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 141 室	111.23	住宅	无
48	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001625 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 152 室	199.44	住宅	无
49	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001618 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 142 室	101.19	住宅	无
50	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001620 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 131 室	111.23	住宅	无
51	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001624 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 122 室	101.19	住宅	无
52	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001622 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 121 室	111.23	住宅	无
53	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001617 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 111 室	111.23	住宅	无
54	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第 0001621 号	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑 36 号楼 1 单元 151 室	218.96	住宅	无
55	甘肃风电	甘(2019)玉门市不动产权第 0009553 号	玉门市玉门镇玉昌路西侧中节能风力发电有限公司生活辅助用房 25 幢、SVG 室 26 幢、35KV 配电室 27 幢 (YMZ13 地号)	988.16	工业	无

序号	所有权人	房产证号	房产坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
56	丰镇风电	蒙(2019)丰镇市不动产权第0003196号	三义泉镇十里库联大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	2,670.43	工业	无
57	包头风电	蒙(2020)达茂联合旗不动产权第0001194号	达茂旗达尔罕苏木阿拉腾图格嘎查	2,111.48	办公	无
58	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0202608号	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1211号	324.53	办公	无
59	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0204127号	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1212号	117.71	办公	无
60	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0210415号	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1213号	116.8	办公	无
61	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0210341号	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1214号	303.81	办公	无
62	定边风电	陕(2021)定边县不动产权第03601号	定边县樊学镇孟咀村	1478.84	工业	无
63	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000794号	剑阁县木马镇威灵村一组1栋1-2层	1385.55	其他	无
64	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000795号	剑阁县木马镇威灵村一组2栋1-2层	302.3	其他	无
65	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000796号	剑阁县木马镇威灵村一组3栋	54.75	其他	无
66	甘肃风电	甘(2019)玉门市不动产权第0009553号	玉门市玉门镇玉昌路西侧中节能风力发电有限公司生活辅助用房25幢、SVG室26幢、35KV配电室27幢(YMZ13地号)	988.16	工业	无

截至本配股说明书签署日，发行人未取得房屋产权证书的自有房产情况如下：

序号	房屋使用人	未取得原因	房产坐落	建筑面积 (m ²)
1	阳江风电	房屋产权证书正在办理	阳江市阳东区大沟镇三丫村委会地段	7,859.83
2	广西风电	房屋产权证书正在办理	广西玉林市博白县那林镇那林村六塘颈	1,821.92
3	钦州风电	房屋产权证书正在办理	广西壮族自治区钦州市钦南区那彭镇那勉村委	2,534.51
4	天祝风电	房屋产权证书正在办理	天祝藏族自治县松山镇藏民村	750.75
5	青海东方	房屋产权证书正在办理	海西州德令哈市尕斯库勒镇桃花村	2,050
6	焦作风电	土地使用权证书正在办理	焦作市温县黄庄镇林村	6,106

序号	房屋使用人	未取得原因	房产坐落	建筑面积 (m ²)
7	新疆风电	土地使用权证书正在办理	乌鲁木齐县托里乡	4,201.69
8	原平风电	土地使用权证书正在办理	山西省忻州市原平市轩岗镇北峪村	3,360
9	河南风电	土地使用权证书正在办理	开封市尉氏县大马乡郭家村	6,300
10	山西风电	土地使用权证书正在办理	壶关县百尺镇沙堰村	1,156.9
11	内蒙风昶源	土地使用权证书正在办理	内蒙古察右后旗锡勒乡	2,199
12	张家口风电	土地使用权证书正在办理	万全区洗马林镇榆林沟村	1,780
13	五峰风电	土地使用权证书正在办理	湖北省宜昌市五峰县湾潭镇	3,019.17

3、租赁房屋建筑物情况

截至本配股说明书签署日，发行人及下属公司租赁房产的情况如下：

序号	承租方	出租方	房产坐落	租赁面积 (m ²)	租赁起始日	租赁终止日
1	节能风电	中国节能	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座第十一层、第十二层	1,690.04	2021 年 6 月 1 日	2022 年 5 月 31 日
2	河南风电	贺建君	郑东新区正光路 109 号 5 号楼 2 单元 15 层 101 号	114.92	2021 年 10 月 1 日	2022 年 9 月 30 日
3	河南风电	侯雪连	尉氏县城关镇三星花园 8 号楼 302 房	136.71	2021 年 7 月 28 日	2022 年 7 月 28 日
4	河南风电	李小亮	尉氏县文化路西段嘉合万世小区第一排 4 号院	260	2022 年 2 月 1 日	2023 年 1 月 31 日
5	河南风电	杨霞	宋韵尚品（谐和雅苑）1 幢西单元 702 室	130	2022 年 1 月 7 日	2023 年 1 月 8 日
6	河南风电	李林军	尉氏县城关镇三星花园 4#东单元 02 层西户	91.9	2021 年 5 月 7 日	2022 年 5 月 6 日
7	焦作风电	史东亚	郑州市郑东新区金水东路 88 号 2 号楼 2 单元 12 层 1211-1212 号	442.24	2018 年 6 月 26 日	2023 年 6 月 25 日
8	焦作风电	郑州市郑东新区龙湖办事处花胡庄村村民委员会	郑州市郑东新区龙兴嘉苑 2 号院 14 号楼 1 单元 102、103、201、202、203、204、301、302、303、304 号	1,080.00	2021 年 5 月 1 日	2023 年 7 月 31 日
9	山东风电	杨俊英	德州市平原县湖畔丽园小区 C5 幢 1 单元 5 层 501 号	123.75	2021 年 5 月 1 日	2022 年 4 月 30 日
10	山东风电	孟现兰	德州市平原县恩城镇红运花园小区 2a 幢商 03 号	185.48	2021 年 4 月 23 日	2022 年 4 月 22 日
11	山东风电	朱振	德州市平原县恩城镇龙港小区 12 号 6 单元 4 楼 402	108.89	2021 年 5 月 9 日	2022 年 5 月 8 日
12	山东风电	安文云	德州市平原县恩城镇龙港世纪城 10 号楼 4 单元 5 层 501 室	76.79	2021 年 6 月 11 日	2022 年 6 月 10 日
13	山东风电	杨洪波	德州市平原县恩城镇红运花园 29#楼三单元 301 室	105.68	2021 年 6 月 2 日	2022 年 6 月 2 日
14	山东风电	朱明星	德州市平原县恩城镇红运花园	70.23	2021 年 6 月	2022 年 6 月

序号	承租方	出租方	房产坐落	租赁面积 (m ²)	租赁起始日	租赁终止日
			13A#楼二单元 501 室		17 日	16 日
15	定边风电	高峰	陕西省榆林市定边县定边镇新区南大街西侧兴源小区 6 号楼 2-402 室	130	2021 年 6 月 6 日	2022 年 6 月 6 日
16	定边风电	张万群、李慧琴	三门峡市河堤北路东段豫苑小区 2#楼 4 单元 1 层西户	121.41	2021 年 5 月 30 日	2022 年 5 月 31 日
17	定边风电	中国启源工程设计研究院有限公司	西安市未央区凤城十二路 108 号 7 层	428.4	2019 年 9 月 1 日	2022 年 8 月 31 日
18	山西风电	罗萍	西安市经济技术开发区凤城九路白桦林居 48 幢 12104 房	90.58	2021 年 10 月 13 日	2022 年 10 月 12 日
19	山西风电	王芸芸	西安市经济技术开发区凤城十二路 66 号 40 幢 20702 室	85.55	2021 年 8 月 23 日	2022 年 8 月 22 日
20	四川风电	剑阁县国有资产管理中心	剑阁县下寺镇龙江大道旁县公共服务中心大楼 12 楼	103.62	2021 年 11 月 20 日	2022 年 11 月 20 日
21	肃北风电	陈粉丽	兰州市安宁区孔家崖街道银安路 136-7 号楼第 1 单元 3 层 303 室	122.21	2021 年 5 月 20 日	2022 年 5 月 19 日
22	肃北风电	兰州高阳房地产开发有限公司	兰州市安宁区北滨河西路 699 号	463	2020 年 4 月 1 日	2023 年 3 月 31 日
23	甘肃风电	董晓辉	兰州市安宁区孔家崖街道万新南路 26 号 1 单元 05 层 502 室	106.54	2021 年 5 月 25 日	2022 年 5 月 24 日
24	港建甘肃	兰州高阳房地产开发有限公司	兰州市安宁区北滨河西路 699 号	347	2020 年 4 月 1 日	2023 年 3 月 31 日
25	协力光伏	金一萍	西宁市海湖新区万达中心 4 号楼 33 层 13301 室	100.92	2021 年 11 月 25 日	2023 年 11 月 25 日
26	协力光伏	杜茜	西宁市城西区西川南路 78 号 2-2-2311	138.3	2021 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日
27	风扬新能源	金一萍	西宁市海湖新区万达中心 4 号楼 33 层 13301 室	100.92	2021 年 11 月 25 日	2023 年 11 月 25 日
28	青海东方	金一萍	西宁市海湖新区万达中心 4 号楼 33 层 13301 室	201.85	2021 年 11 月 25 日	2023 年 11 月 25 日
29	青海东方	李海英	德令哈市河东区冷湖路	106.37	2021 年 5 月 27 日	2022 年 5 月 26 日
30	青海东方	德令哈锦悦物业管理有限公司	青海省德令哈市新园路 25 号怡景小区 18 号楼 2 单元 601 室	75.54	2022 年 3 月 13 日	2023 年 3 月 13 日
31	青海东方	德令哈锦悦物业管理有限公司	青海省德令哈市新园路 25 号怡景北区 43 号楼 3 单元 602 室	75.54	2022 年 3 月 13 日	2023 年 3 月 13 日
32	青海东方	德令哈锦悦物业管理有限公司	青海省德令哈市新园路 25 号怡景北区 43 号楼 4 单元 601 室	75.54	2022 年 3 月 13 日	2023 年 3 月 13 日
33	青海东方	德令哈锦悦物业管理有限公司	青海省德令哈市新园路 25 号怡景北区 43 号楼 6 单元 601 室	75.54	2022 年 3 月 13 日	2023 年 3 月 13 日

序号	承租方	出租方	房产坐落	租赁面积 (m ²)	租赁起始日	租赁终止日
		限公司				
34	新疆风电	新疆驰达电气发展有限公司	乌鲁木齐鲤鱼山北路199号“驰达-高新区(新市区)电子信息产业加速器项目”(集电港)中试生产及科研综合楼(1号楼)第17层1704、1706	250	2020年1月22日	2023年1月21日
35	新疆风电	胡燕	乌鲁木齐市高新区苏杭明珠花园1b栋4层1单元401室	184.31	2019年7月29日	2022年7月31日
36	新疆风电	李志强	乌鲁木齐市阳光之尚小区2栋8层2单元804	81.78	2022年2月1日	2023年1月31日
37	新疆风电	王祯祥	乌鲁木齐市高新区苏杭明珠花园1b栋4层1单元201室	184.31	2021年10月19日	2022年10月19日
38	哈密风电	贾兵德	哈密市伊州区迎宾大道红鼎花园4-2-601	88.72	2020年1月1日	2023年12月31日
39	哈密风电	张治忠	哈密市天山西路1号瑞华大厦908/909号	355.57	2020年11月12日	2023年11月11日
40	哈密风电	哈密瑞华房地产开发有限公司	哈密市天山西路1号瑞华大厦908/909号	355.57	2020年11月12日	2023年11月11日
41	哈密风电	乌俊莉	哈密市迎宾大道可园居住小区2#-1703	117.98	2021年5月20日	2022年5月21日
42	阳江风电	梁成翰	阳江市江城区沿湖路9号阳江山庄1A1幢	556.89	2021年12月1日	2024年11月30日
43	阳江风电	林嘉怡	阳江市江城区新江东路733号碧桂园钻石湾1幢2单元1401房	113.53	2021年11月18日	2022年11月17日
44	阳江风电	林春彤	阳江市江湖区湖东路2号阳江中鼎国际花园2幢2501房	163.53	2021年8月10日	2022年8月9日
45	阳江风电	岑飞月	阳江市江城区江郎大道55号艺展国际小区A区1栋1203房	59.54	2021年11月16日	2022年11月15日
46	阳江风电	林晓文	阳江市江城区江郎大道55号艺展国际小区A区1栋1621房	59.59	2021年11月16日	2022年11月15日
47	阳江风电	程云枫	阳江市江城区湖东路2号阳江中鼎国际花园1幢2001房	133.92	2021年8月1日	2022年7月31日
48	阳江风电	李琦璐	阳江市江城区湖东路2号阳江中鼎国际花园6幢501房	209.49	2021年11月16日	2022年11月15日
49	阳江风电	林荣华	阳江市江湖区湖湾路6号漠江花园12幢1单元1001房	166.94	2021年11月1日	2022年10月31日
50	五峰风电	湖北东南投资有限公司	沿江大道182号首信财富中心中闽大厦26层	658	2019年3月5日	2024年3月4日
51	五峰风电	向波	渔洋关镇三方坪村二组(1幢)	450.82	2021年9月1日	2022年8月31日
52	五峰风电	梅莉	宜昌市沿江大道178-4-2-301号	132.08	2019年4月20日	2022/04/19
53	五峰风电	王燕	夷陵大道338-6-1701号	98.58	2019年4月20日	2022/04/19
54	五峰风电	罗士军	中南路2-1-904号	176.14	2019年6月1日	2022年5月31日

序号	承租方	出租方	房产坐落	租赁面积 (m ²)	租赁起始日	租赁终止日
55	五峰风电	熊燕	中南路 2-2 号 201 室	177.17	2020 年 2 月 1 日	2023 年 1 月 31 日
56	包头风电	张学峰	乌兰察布市集宁新区格根塔拉东街以南泰昌南路以东 1 号楼 14 层	742.12	2018 年 4 月 20 日	2023 年 4 月 19 日
57	张北风能	张景环	张北县一中家属院小区 2 号楼 2 单元 502 室	110	2021 年 8 月 25 日	2022 年 8 月 25 日
58	内蒙风电	姜云霞	集宁区和顺住宅小区十五号楼三单元四层西户	98.39	2021 年 11 月 1 日	2022 年 10 月 31 日
59	内蒙风电	许翠梨	集宁区雅江小区 1 号楼 2 单元 1504 室	128.41	2022 年 3 月 9 日	2023 年 3 月 8 日
60	内蒙风昶源	李海平、池明珠	集宁区格根东街以北，泰昌南路以东 12 号楼 2 单元 1803 室	151.21	2022 年 2 月 24 日	2023 年 2 月 23 日
61	内蒙风昶源	朱灿耀	集宁区泰昌南路 14 号-2-103 室（带车库一间）	109.9	2022 年 3 月 20 日	2023 年 3 月 19 日
62	四川风电	剑阁县国有资产管理中心	剑阁县下寺镇龙江大道 22 号剑门大厦 12 楼壹间办公室	49.89	2021 年 11 月 20 日	2022 年 11 月 20 日
63	四川风电	高红	西安市未央区凤城十二路 66 号 40 幢 2 单元 5 层 20503 室	91.36	2021 年 9 月 14 日	2022 年 9 月 13 日
64	四川风电	李鹏飞、张艳仙	西安市未央区凤城十二路 66 号 45 幢 20501 室	92.97	2021 年 9 月 5 日	2022 年 9 月 4 日
65	四川风电	聂曼	剑阁县下寺镇大仓坝伯爵江山国际 2 幢 2-14-3	131.58	2022 年 1 月 16 日	2023 年 1 月 16 日
66	原平风电	陈进	西安市经济技术开发区凤城十二路 66 号首创漫香郡 40 幢 12101 室	80.98	2021 年 9 月 15 日	2022 年 9 月 14 日
67	原平风电	王哲	山西省太原市长风街平阳路平阳景苑 B 区 9 幢 5 单元 302 房	126.46	2021 年 7 月 1 日	2022 年 6 月 30 日
68	原平风电	张艳军	原平市体育北路西侧中央时代广场 3 幢 2102 室	108.62	2021 年 7 月 10 日	2022 年 7 月 9 日
69	张家口风电	张家口家垣企业管理有限公司	张家口市经开区钻石南路 17 号丰泰风光苑小区 4 号楼 9 层	96.25	2022 年 1 月 6 日	2025 年 4 月 5 日
70	张家口风电	张家口家垣企业管理有限公司	张家口市经开区钻石南路 17 号丰泰风光苑小区 4 号楼 9 层	131.31	2022 年 1 月 6 日	2025 年 4 月 5 日
71	张家口风电	张家口家垣企业管理有限公司	张家口市经开区钻石南路 17 号丰泰风光苑小区 4 号楼 9 层	112.71	2022 年 1 月 6 日	2025 年 4 月 5 日
72	张家口风电	张家口家垣企业管理有限公司	张家口市经开区钻石南路 17 号丰泰风光苑小区 4 号楼 9 层	218.18	2022 年 1 月 6 日	2025 年 4 月 5 日
73	张家口风电	张家口家垣企业管理有限公司	张家口市经开区钻石南路 17 号丰泰风光苑小区 4 号楼 9 层	131.31	2022 年 1 月 6 日	2025 年 4 月 5 日
74	张家口风电	张家口家垣企业管理有限公司	张家口市经开区钻石南路 17 号丰泰风光苑小区 4 号楼 9 层	205.83	2022 年 1 月 6 日	2025 年 4 月 5 日

序号	承租方	出租方	房产坐落	租赁面积 (m ²)	租赁起始日	租赁终止日
		限公司				
75	广西风电	黄红军	广西南宁市青秀区民族大道 157 号财富广场 36 号楼 104 号房	97.22	2021 年 3 月 20 日	2022 年 3 月 19 日
76	广西风电	米洁萍	南宁市青秀区民族大道 155 号荣和山水美地四组团 1 号楼 C 座 10C 号	127.28	2021 年 10 月 16 日	2022 年 10 月 15 日
77	广西风电	宾舒、管英泉	博白县博白镇人民中路 5 层	72	2022 年 1 月 1 日	2022 年 12 月 31 日
78	广西风电	庞创明	博白县大路山三路 26 号	600	2016 年 5 月 15 日	2026 年 7 月 14 日
79	广西风电	广西鑫盟投资集团有限责任公司	南宁青秀区民族大道 157 号	279.35	2019 年 7 月 1 日	2024 年 9 月 30 日
80	来宾风电	广西鑫盟投资集团有限责任公司	南宁青秀区民族大道 157 号	279.35	2019 年 7 月 1 日	2024 年 9 月 30 日
81	来宾风电	曹世文	广西南宁市青秀区民族大道 155 号荣和山水美地四组团 1 号楼 D 座 3D 号	165.43	2021 年 9 月 20 日	2022 年 9 月 19 日
82	钦州风电	广西鑫盟投资集团有限责任公司	南宁青秀区民族大道 157 号	279.35	2019 年 7 月 1 日	2024 年 9 月 30 日
83	钦州风电	容伟天	钦州市永福东大街滨江中地	140.27	2021 年 9 月 30 日	2022 年 9 月 30 日
84	钦州风电	黄荣宁	南宁青秀区民族大道 155 号	126.77	2021 年 11 月 16 日	2022 年 11 月 15 日
85	浙江风电	赵宁	嵊州市新悦路 88 号君悦新天地 18 幢 1005 室、1006 室	251.25	2021 年 3 月 9 日	2023 年 3 月 9 日
86	丰镇风电	王成龙	乌兰察布市集宁区爵士郡小区 10 号楼 3 单元 1706 室内	104.48	2022 年 2 月 26 日	2023 年 2 月 25 日

上述租赁房产均非发行人生产经营用房，发行人较容易寻找其他可替代的办公场所，续租或退租并不影响生产经营。

（二）主要无形资产情况

1、土地及海域使用权情况

截至本配股说明书签署日，公司已取得权属证书的土地使用权 286 宗、海域使用权 1 宗，具体情况如下表所示：

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
1	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0202608号	出让	57.61	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1211号	至2051年09月04日	商服用地	无
2	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0204127号	出让	20.9	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1212号	至2051年09月04日	商服用地	无
3	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0210415号	出让	20.73	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1213号	至2051年09月04日	商服用地	无
4	焦作风电	豫(2021)郑州市不动产权第0210341号	出让	53.93	郑东新区金水东路88号2号楼2单元12层1214号	至2051年09月04日	商服用地	无
5	通辽风电	奈国用(2015)第20150714号	出让	18,335.9	奈曼旗大沁他拉镇古台村	至2065年05月11日	工业用地	无
6	港建甘肃	玉国用(2010)第A-037号	出让	96,501.34	玉门市昌马总干渠西侧	至2058年11月10日	工业用地	无
7	甘肃风电	玉国用(2011)第A-088号	出让	8,538.33	玉门镇玉昌路西侧	至2061年06月11日	工业用地	无
8	甘肃风电	玉国用(2011)第A-063号	出让	182,712	玉门市玉昌路西侧	至2061年07月10日	工业用地	无
9	甘肃风电	玉国用(2013)第E-003号	出让	36,409	玉门市昌马乡昌马大坝南侧	至2062年11月12日	公共设施用地	无
10	甘肃风电	玉国用(2013)第E-002号、甘(2019)玉门市不动产权第0009553号	出让	43,822.38	玉门市昌马乡昌马大坝北侧	至2062年11月12日	公共设施用地	无
11	肃北风电	肃国用(2014)第124号	出让	8,235	肃北县马鬃山镇音凹峡330KV升压站	至2064年11月05日	工业用地	无
12	肃北风电	甘(2019)肃北县不动产权第0000154号	出让	16,380	肃北县马鬃山镇音凹峡马鬃山第二风电场	至2064年11月05日	工业用地	无
13	肃北风电	肃国用(2014)第127号	出让	254,767	肃北县马鬃山镇音凹峡马鬃山第二风电场	至2064年11月05日	工业用地	无
14	肃北风电	甘(2021)兰州市不动产权第0067575号	出让	5,936.7(共有宗地面)	兰州市七里河区敦煌路街道西津西路188号第21层001室	——	其他商服用地、商务	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积 (m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
				积)			金融用地	
15	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000786号	出让	3,367.8	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
16	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000803号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
17	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000804号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
18	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000805号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
19	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000822号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
20	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000823号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
21	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000824号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
22	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000825号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
23	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000826号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
24	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000827号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
25	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000831号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
26	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000832号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
27	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000833号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
28	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000834号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
29	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000835号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
30	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000836号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
31	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000837号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
32	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000839号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
33	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000844号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
34	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000845号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
35	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000846号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
36	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000847号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
37	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000848号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
38	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000851号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
39	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000852号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
40	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000854号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
41	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
		第 0000855 号						
42	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000861 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
43	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000862 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
44	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000863 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
45	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000864 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
46	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000865 号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
47	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000866 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
48	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000867 号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
49	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000890 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
50	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000905 号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
51	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000906 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
52	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000907 号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
53	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000908 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无
54	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第 0000909 号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至 2068 年 03 月 28 日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
55	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000910号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
56	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000911号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
57	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000912号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
58	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000926号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
59	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000927号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
60	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000936号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
61	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000937号	出让	249.83	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
62	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000938号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
63	天祝风电	甘(2018)天祝县不动产权第0000939号	出让	12.4	天祝藏族自治县松山镇藏民村	至2068年03月28日	工业用地	无
64	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001617号	出让	19.01	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元111室	至2079年10月31日	住宅用地	无
65	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001618号	出让	17.3	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元142室	至2079年10月31日	住宅用地	无
66	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001619号	出让	17.3	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元112室	至2079年10月31日	住宅用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
67	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001620号	出让	19.01	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元131室	至2079年10月31日	住宅用地	无
68	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001621号	出让	37.43	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元151室	至2079年10月31日	住宅用地	无
69	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001622号	出让	19.01	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元121室	至2079年10月31日	住宅用地	无
70	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001623号	出让	17.3	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元132室	至2079年10月31日	住宅用地	无
71	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001624号	出让	17.3	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元122室	至2079年10月31日	住宅用地	无
72	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001625号	出让	34.09	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元152室	至2079年10月31日	住宅用地	无
73	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001626号	出让	19.01	德令哈市河东区长江路以东、天峻路以南昆仑花苑36号楼1单元141室	至2079年10月31日	住宅用地	无
74	青海东方	德市国用(2015)第088号	划拨	133,042	德令哈尕海镇努尔村	——	工业(能源)	无
75	青海东方	德市国用(2013)第163号	划拨	7,053.78	尕海镇努尔村	——	工业(能源)	无
76	青海东方	青(2019)德令哈市不动产权第0000839号	划拨	9,830	德令哈市德香高速公路以东、尕海湖以西	至2041年11月10日	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
77	青海东方	青(2020)德令哈市不动产权第0001790号	划拨	28,560	德令哈市尕海以南新能源区	——	公共设施用地	无
78	新疆风电	乌县国用(2008)第412号	出让	6,630	乌鲁木齐县托里乡	——	35kV变电站	无
79	新疆风电	乌县国用(2008)第413号	出让	3,864.2	乌鲁木齐县托里乡	——	风机基础	无
80	新疆风电	乌县国用(2008)第414号	出让	3,564.4	乌鲁木齐县托里乡	——	风机基础	无
81	新疆风电	乌县国用(2008)第415号	出让	4,811.94	乌鲁木齐县托里乡	——	风机基础	无
82	新疆风电	乌县国用(2011)第00000036号	出让	13,881.26	乌鲁木齐县托里乡	至2061年09月08日	工业用地	无
83	新疆风电	乌县国用(2014)第00000065号	出让	7,663.74	乌鲁木齐县托里乡	至2064年06月01日	工业用地	无
84	新疆风电	新(2018)乌鲁木齐县不动产权第0000056号	出让	8,400	乌鲁木齐县托里乡等2处	至2056年01月05日	工业用地	无
85	新疆风电	新(2018)乌鲁木齐县不动产权第0000059号	出让	5,850	乌鲁木齐县托里乡等3处	至2063年06月30日	工业用地	无
86	新疆风电	新(2020)乌鲁木齐不动产权第0000046号	出让	25,792.46	乌鲁木齐县托里乡	至2067/07,23	工业用地	无
87	新疆风电乌鲁木齐县分公司、乌鲁木齐新特发电有限责任公司、乌鲁木齐金风天润风电	新(2021)乌鲁木齐县不动产权第0001152号	出让	14,790	乌鲁木齐县托里乡柴窝堡湖西南	至2051年10月29日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
	有限公司、乌鲁木齐托里新风发电有限公司							
88	协力光伏	青(2020)德令哈市不动产权第0001788号	划拨	7,140	德令哈市尕海以南新能源区	——	公共设施用地	无
89	风扬新能源	青(2020)德令哈市不动产权第0001789号	划拨	7,140	德令哈市尕海以南新能源区	——	公共设施用地	无
90	哈密风电	新(2020)哈密市伊州区不动产权第0053801号	出让	481,535	哈密市伊州区双井子乡	至2070年04月26日	工业用地	无
91	哈密风电	新(2020)哈密市伊州区不动产权第0053706号	出让	211,816	哈密市东南约120公里,骆驼圈子以东方向,烟墩风场内	至2064年09月18日	工业用地	无
92	哈密风电、华能哈密风力发电有限公司	哈密市国用(2015)第0197号	出让	17,018.19	哈密市烟墩	至2064年12月08日	工业用地	无
93	阳江风电	粤(2018)阳江市(阳东)不动产权第0014694号	出让	12,260	阳江市阳东区大沟镇三丫村委会地段	至2068年10月08日	公共设施用地	无
94	丰镇风电	蒙(2018)丰镇市不动产权第0001864号	出让	9,885.93	内蒙古乌兰察布市丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
95	丰镇风电	蒙(2017)丰镇市不动产权第0001021号	出让	4,249	内蒙古丰镇市新区大西街南侧、迎春路西街	至2067年01月18日	公共设施用地	无
96	丰镇风电	蒙(2018)丰镇市不动产权第0001846号	出让	260	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
97	丰镇风电	蒙(2018)丰镇市不动产权第	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉	至2068年06月27日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
		0001859号			行政村和红砂坝镇王家卜行政村			
98	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001860号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
99	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001861号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
100	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001863号	出让	260	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
101	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001887号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
102	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001888号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
103	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001889号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
104	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001896号	出让	260	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
105	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001897号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
106	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001899号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
107	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001900号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
108	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001926号	出让	260.46	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
109	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001934号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
110	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001935号	出让	260	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
111	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001936号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
112	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001962号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
113	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001963号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
114	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001964号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
115	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001965号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
116	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001976号	出让	260	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
117	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001983号	出让	260.02	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
118	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001990号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
119	丰镇风电	蒙(2018)丰镇不动产权第0001991号	出让	260.01	丰镇市三义泉镇十里库联、大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
120	丰镇风电	蒙(2019)丰镇市不动产权第0003196号	出让	2,670.43	三义泉镇十里库联大泉行政村和红砂坝镇王家卜行政村	至2068年06月27日	工业用地	无
121	港建张北	张国用(2010)第010241号	出让	122,100	张北县单晶河乡、海流图乡	至2060年05月21日	工业用地	无
122	港能张北	张国用(2010)第010240号	出让	61,961	张北县大河乡、台路沟乡	至2060年05月21日	工业用地	无
123	张北风能	张国用(2014)第0610号	出让	13,200	张北县单晶河乡、海流图乡交界区域	至2064年07月24日	工业用地	无
124	张北风能	张国用(2014)第0611号	出让	13,200	张北县单晶河乡、海流图乡交界区域	至2064年07月24日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
125	张北风能	张国用(2015)第0708号	出让	32,428	张北县台路沟乡和大河乡交界区域	至2065年09月28日	公用设施用地	无
126	张北风电	张国用(2007)第010065号	出让	19,168.57	张北县海流图乡乌土沟行政村	至2055年04月18日	工业用地	无
127	张北风电	张国用(2009)第010222号	出让	6,400	张北县海流图乡乌土沟村	至2059年11月10日	旅游业	无
128	张北风电	张国用(2007)第010063号	出让	5,880	张北县海流图乡乌土沟村、十字街村、中华村	至2055年04月18日	工业用地	无
129	张北风电	张国用(2007)第010064号	出让	13,333.33	张北县海流图乡十字街、乔家村、大河乡米家沟	至2056年12月25日	工业用地	无
130	张北运维	张国用(2009)第010161号	出让	29,214	张北县海流图乡(三期工程)	至2058年08月05日	公共设施用地	无
131	张北运维	张国用(2009)第010162号	出让	24,900	张北县海流图乡(四期工程)	至2058年08月05日	公共设施用地	无
132	内蒙风电	兴国用(2011)第049号	出让	36,467	兴和县赛乌素镇兴隆堡村、后沟村	至2061年11月22日	工业	无
133	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02645号	划拨	179	定边县白湾子镇王畔子村	——	公共设施用地	无
134	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02547号、陕(2021)定边县不动产权第03601号	划拨	2,000	定边县樊学镇孟咀村	——	公共设施用地	无
135	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02548号	划拨	284	定边县樊学镇孟咀村	——	工业用地	无
136	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02549号	划拨	179	定边县白湾子镇王畔子村	——	公共设施用地	无
137	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02550号	划拨	284	定边县白湾子镇王畔子村	——	公共设施用地	无
138	定边风电	陕(2019)定边县不动产权	划拨	179	定边县樊学镇王盘山村	——	公共设施	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
		第 02551 号					用地	
139	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02646 号	划拨	179	定边县白湾子镇王畔子村	——	公共设施用地	无
140	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02647 号	划拨	179	定边县白湾子镇王畔子村	——	公共设施用地	无
141	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02648 号	划拨	284	定边县樊学镇王盘山村	——	公共设施用地	无
142	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02649 号	划拨	284	定边县樊学镇王盘山村	——	公共设施用地	无
143	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02650 号	划拨	284	定边县樊学镇王盘山村	——	公共设施用地	无
144	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02651 号	划拨	179	定边县樊学镇孟咀村	——	公共设施用地	无
145	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02777 号	划拨	179	定边县樊学镇孟咀村中节能定胶泥岵先风电场地块十一)	——	公共设施用地	无
146	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02778 号	划拨	284	定边县白湾子镇王畔子村(中节能定胶泥岵先风电场地块十二)	——	公共设施用地	无
147	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02779 号	划拨	284	定边县白湾子镇王畔子村(中节能定胶泥岵先风电场地块十七)	——	公共设施用地	无
148	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02780 号	划拨	284	定边县樊学镇孟咀村中节能定胶泥岵先风电场地块十)	——	公共设施用地	无
149	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02781 号	划拨	284	定边县樊学镇王盘山村中节能定胶泥岵先风电场地块十五)	——	公共设施用地	无
150	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02782 号	划拨	284	定边县白湾子镇王畔子村(中节能定胶泥岵先风电场地块十三)	——	公共设施用地	无
151	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第 02783 号	划拨	284	定边县白湾子镇王畔子村(中节能定胶泥岵先风电场地块十八)	——	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
152	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02784号	划拨	179	定边县白湾子镇王畔子村(中节能定胶泥崾先风电场地块九)	——	公共设施用地	无
153	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02785号	划拨	284	定边县樊学镇王盘山村中节能定胶泥崾先风电场地块十六)	——	公共设施用地	无
154	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第02786号	划拨	179	定边县白湾子镇王畔子村(中节能定胶泥崾先风电场地块十九)	——	公共设施用地	无
155	定边风电	陕(2019)定边县不动产权第03254号	划拨	284	定边县白湾子镇王畔子村(中节能定胶泥崾先风电场地块二十四)	——	公共设施用地	无
156	定边风电	陕(2021)定边县不动产权第03601号	划拨	2,000	定边县樊学镇孟咀村	——	公共设施用地	无
157	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000695号	出让	21.5	剑阁县柏垭乡井泉村二组	至2069年10月17日	工业用地	无
158	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000696号	出让	22.5	剑阁县木马镇庵子村四组	至2069年10月17日	工业用地	无
159	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000697号	出让	23.8	剑阁县木马镇金魁村三组	至2069年10月17日	工业用地	无
160	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000698号	出让	21.7	剑阁县木马镇金魁村一组	至2069年10月17日	工业用地	无
161	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000699号	出让	18.7	剑阁县柏垭乡红梁村三组	至2069年10月17日	工业用地	无
162	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000700号	出让	12.6	剑阁县木马镇七柏村二组	至2069年10月17日	工业用地	无
163	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000701号	出让	18.8	剑阁县木马镇魁凌村五组	至2069年10月17日	工业用地	无
164	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000702号	出让	21.7	剑阁县柏垭乡新庙村一组	至2069年10月17日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
165	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000707号	出让	14.1	剑阁县店子乡大河村六组	至2069年10月17日	工业用地	无
166	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000708号	出让	21.9	剑阁县木马镇金魁村一组	至2069年10月17日	工业用地	无
167	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000709号	出让	6.6	剑阁县木马镇金魁村一组	至2069年10月17日	工业用地	无
168	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000735号	出让	4,917.4	剑阁县木马镇威灵村一组、二组	至2069年10月17日	工业用地	无
169	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000736号	出让	21.4	剑阁县柏垭乡井泉村六组	至2069年10月17日	工业用地	无
170	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000737号	出让	13.6	剑阁县店子乡大河村六组	至2069年10月17日	工业用地	无
171	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000738号	出让	13.1	剑阁县柏垭乡井泉村五组	至2069年10月17日	工业用地	无
172	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000739号	出让	25.4	剑阁县木马镇华峰村二组	至2069年10月17日	工业用地	无
173	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000740号	出让	25	剑阁县柏垭乡新庙村五组	至2069年10月17日	工业用地	无
174	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000741号	出让	18.8	剑阁县木马镇停船村三组	至2069年10月17日	工业用地	无
175	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000742号	出让	23.8	剑阁县木马镇停船村五组	至2069年10月17日	工业用地	无
176	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000743号	出让	7.8	剑阁县柏垭乡井泉村六组	至2069年10月17日	工业用地	无
177	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000744号	出让	14.2	剑阁县木马镇华峰村四组	至2069年10月17日	工业用地	无
178	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权	出让	22.3	剑阁县柏垭乡柳青村八组	至2069年10月17日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
		第 0000745 号						
179	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000746 号	出让	6.8	剑阁县木马镇停船村三组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
180	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000747 号	出让	11	剑阁县柏垭乡井泉村三组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
181	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000748 号	出让	21.1	剑阁县木马镇停船村五组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
182	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000749 号	出让	14.7	剑阁县木马镇停船村三组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
183	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000750 号	出让	18.1	剑阁县木马镇停船村三组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
184	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000777 号	出让	17	剑阁县木马镇后坪村一组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
185	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000778 号	出让	21.7	剑阁县柏垭乡柳青村七组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
186	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000779 号	出让	3.6	剑阁县柏垭乡井泉村二组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
187	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000780 号	出让	23	剑阁县木马镇停船村四组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
188	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000781 号	出让	4.2	剑阁县木马镇华峰村一组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
189	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000782 号	出让	16.9	剑阁县柏垭乡井泉村六组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
190	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000783 号	出让	11.1	剑阁县柏垭乡井泉村二组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无
191	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第 0000784 号	出让	23	剑阁县柏垭乡云顶村五组	至 2069 年 10 月 17 日	工业用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
192	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000788号	出让	19.7	剑阁县木马镇停船村一组	至2069年10月17日	工业用地	无
193	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000789号	出让	8.7	剑阁县木马镇后坪村一组	至2069年10月17日	工业用地	无
194	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000790号	出让	18.7	剑阁县柏垭乡井泉村三组	至2069年10月17日	工业用地	无
195	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000794号、川(2020)剑阁县不动产权第0000795号、川(2020)剑阁县不动产权第0000796号	出让	2,261.19	剑阁县木马镇威灵村一组1栋1-2层	至2069年10月17日	工业用地	无
196	四川风电	川(2020)剑阁县不动产权第0000797号	出让	27	剑阁县柏垭乡井泉村一组	至2069年10月17日	工业用地	无
197	山西风电	晋(2021)壶关县不动产权第0005134号	出让	9,472.19	壶关县百尺镇沙堰村	至2071年06月28日	工业用地	无
198	内蒙风昶源	蒙(2021)察哈尔右翼后旗不动产权第0000301号	出让	23,675	察右后旗锡勒乡境内	至2067年08月24日	工业用地	无
199	包头风电	蒙(2019)达茂联合旗不动产权第0001468号	出让	15,926	达茂旗达尔罕苏木阿拉腾图格嘎查	至2069年10月20日	工业用地	无
200	包头风电	蒙(2020)达茂联合旗不动产权第0001194号	出让	15,926	达茂旗达尔罕苏木阿拉腾图格嘎查	至2069年10月20日	工业用地	无
201	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000294号	出让	8,215.7	渔洋关镇南河村(地块63)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
202	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000312号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块1、地块2)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
203	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000313号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块3、地块4)	至2070年05月05日	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
204	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000314号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块5、地块6)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
205	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000315号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块7、地块8)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
206	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000316号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块9、地块10)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
207	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000317号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块11、地块12)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
208	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000318号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块13、地块14)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
209	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000319号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块15、地块16)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
210	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000320号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块17、地块18)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
211	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000321号	出让	341	渔洋关镇清水湾村(地块19、地块20)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
212	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000327号	出让	341	渔洋关镇清水湾村、南河村	至2070年05月05日	公共设施用地	无
213	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000361号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块23、24)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
214	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000364号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块25、地块26)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
215	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000377号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块27、地块28)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
216	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000404号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块29、地块30)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
217	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000404号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块31、地块32)	至2070年05月05日	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
		县不动产权第 0000405 号			32)		用地	
218	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000406 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 33、地块 34)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
219	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000407 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 35、地块 36)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
220	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000408 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 37、地块 38)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
221	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000409 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 39、地块 40)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
222	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000410 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 41、地块 42)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
223	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000411 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 43、地块 44)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
224	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000412 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 45、地块 46)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
225	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000413 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 47、地块 48)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
226	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000414 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 49、地块 50)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
227	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000432 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 51、地块 52)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
228	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000433 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 53、地块 54)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
229	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000434 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 55、地块 56)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
230	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000435 号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块 57、地块 58)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
231	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000439号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块59、60)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
232	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000440号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块61、62)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
233	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000441号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块64、地块65)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
234	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000442号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块66、地块67)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
235	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000443号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块68、地块69)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
236	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000444号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块70、地块71)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
237	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000445号	出让	341	渔洋关镇南河村(地块72、地块73)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
238	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000548号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块74、75)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
239	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000552号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块84、85)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
240	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000553号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块86、87)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
241	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000554号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块88、89)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
242	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000555号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块90、91)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
243	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000556号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块92、93)	至2070年05月05日	公共设施用地	无
244	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第0000556号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块94、95)	至2070年05月05日	公共设施	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
		县不动产权第 0000557 号					用地	
245	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000558 号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块 76、77)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
246	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000559 号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块 78、79)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
247	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000560 号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块 80、81)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
248	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000561 号	出让	341	仁和坪镇大栗树村(地块 82、83)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
249	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000569 号	出让	341	仁和坪镇罗汉淌村(地块 96、97)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
250	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000570 号	出让	341	仁和坪镇罗汉淌村(地块 98、99)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
251	五峰风电	鄂(2020)五峰土家族自治县不动产权第 0000571 号	出让	341	仁和坪镇罗汉淌村(地块 100、101)	至 2070 年 05 月 05 日	公共设施用地	无
252	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第 0003179 号	出让	7,331.78	牛庄乡沙河村(地块 57)	至 2070 年 10 月 26 日	公共设施用地	无
253	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第 0003812 号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块 41、地块 42、地块 43、地块 44)	至 2070 年 10 月 26 日	公共设施用地	无
254	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第 0003813 号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块 45、地块 46、地块 47、地块 48)	至 2070 年 10 月 26 日	公共设施用地	无
255	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第 0003814 号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块 1、地块 2、地块 3、地块 4)	至 2070 年 10 月 26 日	公共设施用地	无
256	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第 0003815 号	出让	650	牛庄乡大花坪林场、傅家堰乡傅家堰村(地块 5、地块 6、地块 7、地块 8)	至 2070 年 10 月 26 日	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
257	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003816号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块9、地块10、地块11、地块12)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
258	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003817号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块49、地块50、地块51、地块52)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
259	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003818号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块53、地块54、地块55、地块56)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
260	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003819号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块58、地块59、地块60、地块61)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
261	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003820号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块13、地块14、地块15、地块16)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
262	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003822号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块17、地块18、地块19、地块20)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
263	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003825号	出让	650	牛庄乡大花坪林场、牛庄乡九里坪村(地块21、地块22、地块23、地块24)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
264	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003826号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块62、地块63、地块64、地块65)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
265	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003827号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块66、地块67、地块68、地块69)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
266	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003829号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块70、地块71、地块72、地块73)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
267	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003831号	出让	650	牛庄乡大花坪林场、采花乡万里村(地块74、地块75、地块76、地块77)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
268	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003832号	出让	650	牛庄乡大花坪林场、采花乡万里村(地块78、地块79、地块80、地块81)	至2070年10月26日	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
269	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003834号	出让	650	牛庄乡大花坪林场、采花乡采花台村、采花乡万里村(地块78、地块79、地块80、地块81)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
270	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003837号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块86、地块87、地块88、地块89)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
271	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003838号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块25、地块26、地块27、地块28)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
272	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003839号	出让	650	采花乡采花台村、牛庄乡大花坪林场(地块90、地块91、地块92、地块93)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
273	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003840号	出让	650	采花乡采花台村、采花乡前坪村、牛庄乡大花坪林场(地块94、地块95、地块96、地块97)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
274	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003841号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块29、地块30、地块31、地块32)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
275	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003842号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块98、地块99、地块100、地块101)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
276	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003843号	出让	650	牛庄乡大花坪林场、牛庄乡九里坪村(地块33、地块34、地块35、地块36)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
277	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003844号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块102、地块103、地块104、地块105)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
278	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003845号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块37、地块38、地块39、地块40)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
279	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003847号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块106、地块107、地块108、地块109)	至2070年10月26日	公共设施用地	无
280	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第0003848号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块110、地块111)	至2070年10月26日	公共设施用地	无

序号	证载权利人	土地证/海域使用权证号	性质	土地面积(m ²)	土地坐落位置	使用年限	用途	权利限制
		县不动产权第 0003854 号			块 111、地块 112、地块 113)		用地	
281	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第 0003855 号	出让	650	牛庄乡大花坪林场(地块 106、地块 107、地块 108、地块 109)	至 2070 年 10 月 26 日	公共设施用地	无
282	五峰风电	鄂(2021)五峰土家族自治县不动产权第 0003856 号	出让	650	牛庄乡大花坪林场、湾潭镇三台坡村(地块 118、地块 119、地块 120、地块 121)	至 2070 年 10 月 26 日	公共设施用地	无
283	白石公司	编号 154/753260	\	6,527,600	澳大利亚新南威尔士州天鹅谷泉山路 1117 号	永久	——	无
284	阳江风电	国海证 2018B44170000598 号	\	5,954,842	——	至 2045 年 5 月 15 日	电力工业用海	无
285	五峰风电	鄂(2022)五峰土家不动产权第 0000949 号	划拨	341.51	湾潭镇赵家坪药材场		公共设施用地	无
286	五峰风电	鄂(2022)五峰土家不动产权第 0000950 号	划拨	6,032.38	湾潭镇茅庄村		公共设施用地	无
287	五峰风电	鄂(2022)五峰土家不动产权第 0000951 号	划拨	683.04	采花乡采花台村		公共设施用地	无

注：白石公司土地属于永久产权，财务上计入固定资产。

截至本配股说明书签署日，发行人已全部/部分投运项目使用土地尚未取得土地使用权的情况如下：

序号	相关公司	项目名称	该土地目前的用途（如生产、仓储等）	具体情况
1	通辽风电	通辽风电奈曼 50MW 风电供热项目	生产	已经取得建设用地批复，正在办理产权证书
2	焦作风电	焦作风电温县 100MW 风电场项目	生产	已经取得建设用地批复，正在办理产权证书
3	五峰风电	五峰风电北风垭 100MW 风电项目	生产	已经取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证，正在办理产权证书
4	肃北风电	肃北风电马鬃山第二风电场 B 区 200MW 项目	生产	已经取得建设用地批复，正在办理产权证书
5	河南风电	河南风电中节能尉氏 80MW 风力发电项目	生产	已经取得建设用地批复，正在办理产权证书

截至本配股说明书签署日，发行人及其下属子公司生产经营用地和用海共 291 宗，其中 286 宗已取得国有土地使用权证或海域使用权证，符合国家有关土地管理的法律、法规及规范性文件的规定；其余 5 宗虽尚未取得权属证书，但发行人及其下属子公司目前可以对该等土地正常占有和使用，权属不存在争议，且相关土地权属证书办理工作正在推进，预计不存在障碍，该等土地在发行人生产经营用地中占比较小，未对发行人的生产经营构成重大不利影响，发行人目前的使用行为不构成重大违法行为。

2、专利权

截至本配股说明书签署日，发行人共有 95 项专利，具体如下所示：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
1	节能风电	软土按力学性质分层的方法	ZL201510505472.7	发明	2015.08.07	原始取得
2	张北风电	一种高压双馈发电系统中网侧变流器直流电压的控制方法	ZL201410244811.6	发明	2014.06.06	原始取得
3	张北风电	一种大功率风机变流器	ZL201410249567.2	发明	2014.06.04	原始取得
4	节能风电	一种风力发电机组提升机的安全保护装置	ZL201320406304.9	实用新型	2013.07.09	原始取得
5	节能风电	一种集装箱的服务入口门结构	ZL201621242581.0	实用新型	2016.11.15	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
6	节能风电	一种集装箱的通气孔结构	ZL201621242482.2	实用新型	2016.11.15	原始取得
7	节能风电	一种风电温度传感器测试装置	ZL202120517329.0	实用新型	2021.03.11	原始取得
8	四川风电	一种变桨电机拆装工装	ZL201821836275.9	实用新型	2018.11.08	原始取得
9	四川风电	一种风力发电机组盘车装置	ZL201821837066.6	实用新型	2018.11.08	原始取得
10	四川风电	一种哈丁插头校线器	ZL201821837053.9	实用新型	2018.11.08	原始取得
11	四川风电	一种风力发电机的位移工装	ZL201821836274.4	实用新型	2018.11.08	原始取得
12	肃北风电	一种径向密封环及主轴轴承端盖密封装置	ZL2018218024856	实用新型	2018.11.02	原始取得
13	肃北风电	一种风力发电机碳刷打磨装置	ZL201922155520.0	实用新型	2019.12.05	原始取得
14	肃北风电	一种主轴密封圈废油清理装置	ZL201821805135.5	实用新型	2018.11.02	原始取得
15	肃北风电	电机碳粉清理装置	ZL202020161317.4	实用新型	2020.02.11	原始取得
16	肃北风电	一种风机预应力锚栓拆卸处理工装	ZL202121577913.1	实用新型	2021.07.12	原始取得
17	肃北风电	一种便于更换的风力发电基础预应力锚栓	ZL202121577928.8	实用新型	2021.07.12	原始取得
18	甘肃风电	风力发电机组变桨电池离线式充电装置	ZL201320171065.3	实用新型	2013.04.08	原始取得
19	甘肃风电	发电机集电环拆装工具	ZL201320171061.5	实用新型	2013.04.08	原始取得
20	甘肃风电	一种 SVG 功率单元模块装置的通风口	ZL201320171062.X	实用新型	2013.04.08	原始取得
21	甘肃风电	风力发电机位移监测系统	ZL201420696513.6	实用新型	2014.11.19	原始取得
22	甘肃风电	齿轮箱高速抽更换工具	ZL201420696292.2	实用新型	2014.11.19	原始取得
23	甘肃风电	一种用于风力发电机的离线式精滤器	ZL201520926946.0	实用新型	2015.11.19	原始取得
24	甘肃风电	一种箱变压力释放阀保护装置	ZL201521068376.2	实用新型	2015.12.21	原始取得
25	甘肃风电	一种用于风电偏航刹车片磨损物的收集系统	ZL201620317489.X	实用新型	2016.04.15	原始取得
26	甘肃风电	一种偏航刹车卡钳鉴定试验台	ZL202020161226.0	实用新型	2020.02.11	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
27	甘肃风电	一种发电机模拟对中培训平台	ZL202023090326.8	实用新型	2020.12.17	原始取得
28	甘肃风电	一种风力发电机组主控 PLC 板卡测试平台	ZL202120677349.4	实用新型	2021.04.01	原始取得
29	甘肃风电	一种风力发电机组超速模块测试仪	ZL202120695894.6	实用新型	2021.04.01	原始取得
30	港建甘肃	一种涡流发生器及安装涡流发生器的风电叶片	ZL201620045607.6	实用新型	2016.01.18	原始取得
31	港建甘肃	一种组合式 SVG 室通风防尘系统	ZL201620833872.0	实用新型	2016.08.03	原始取得
32	港建甘肃	高压电缆剥离器	ZL201721224028.9	实用新型	2017.09.22	原始取得
33	港建甘肃	一种风力发电机组高速轴轴向位移与窜动监测装置	ZL201721341561.3	实用新型	2017.10.18	原始取得
34	港建甘肃	一种风力发电机组塔筒空间姿态及形变状态监测装置	ZL201721605658.0	实用新型	2017.11.27	原始取得
35	港建甘肃	一种风机轮毂大件搬运工装	ZL201821840992.9	实用新型	2018.11.09	原始取得
36	港建甘肃、东方电气风电有限公司	一种拓展延长式风电叶片结构	ZL202020169355.4	实用新型	2020.02.14	原始取得
37	港建甘肃	一种提升散热效能的风电机组塔架系统	ZL201821841784.0	实用新型	2018.11.09	原始取得
38	港建甘肃	一种风机齿轮箱滤芯处理工装	ZL202023054557.3	实用新型	2020-12-17	原始取得
39	天祝风电	一种发电机轴承拆装工具	ZL201820651858.8	实用新型	2018.05.03	原始取得
40	天祝风电	一种发电机集电环简易拆装工具	ZL201821836269.3	实用新型	2018.11.08	原始取得
41	天祝风电	一种发电机集电环拆装工具	ZL201820651255.8	实用新型	2018.05.03	原始取得
42	天祝风电	一种风力偏航轴承废油清理装置	ZL201821838759.7	实用新型	2018.11.08	原始取得
43	天祝风电	一种用于风机齿轮箱集油槽废油清理的抽油装置	ZL201821881671.3	实用新型	2018.11.15	原始取得
44	天祝风电	一种偏航刹车制动器安装工具	ZL201821838218.4	实用新型	2018.11.08	原始取得
45	港能张北	一种轴承拆卸装置	ZL201520247659.7	实用新型	2015.04.22	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
46	港能张北	一种 1.5-2MW 变桨电机更换工装	ZL201820674898.4	实用新型	2018.05.08	原始取得
47	张北风电	一种大功率风机变流器	ZL201420293143.1	实用新型	2014.06.04	原始取得
48	张北风电	一种变桨驱动装置	ZL201420820017.7	实用新型	2014.12.22	原始取得
49	张北风电	蓄能器充氮装置	ZL201520247471.2	实用新型	2015.04.22	原始取得
50	张北风电	一种风力发电机组分级偏航控制装置	ZL201720458777.1	实用新型	2017.04.27	原始取得
51	张北运维	一种用于风力发电机组的油液离线过滤装置	ZL201620478064.7	实用新型	2016.05.24	原始取得
52	张北运维	一种用于风力发电机蓄电池组的固定架	ZL201620639450.X	实用新型	2016.06.24	原始取得
53	张北运维	一种采用磁阻比较单元的雷电感应器系统	ZL201620421703.6	实用新型	2016.05.11	原始取得
54	张北运维	不间断电源装置	ZL201721176324.6	实用新型	2017.09.14	原始取得
55	张北运维	一种齿轮箱散热器滤网	ZL201721612879.0	实用新型	2017.11.28	原始取得
56	张北运维	一种分体式齿轮箱散热器	ZL201920750631.3	实用新型	2019.05.23	原始取得
57	张北运维	绝缘端盖及包含该端盖的风力发电机	ZL201920384380.1	实用新型	2019.03.25	原始取得
58	青海东方	一种 SVG 冷却通风系统切换装置	ZL201720018517.2	实用新型	2017.01.06	原始取得
59	青海东方	一种风机塔自动给氧装置	ZL201720018485.6	实用新型	2017.01.06	原始取得
60	青海东方	一种风力发电机组用的机械式变桨锁定装置	ZL201720629907.3	实用新型	2017.06.02	原始取得
61	青海东方	一种风力发电机组轮毂维护框	ZL201720629908.8	实用新型	2017.06.02	原始取得
62	青海东方	一种风力发电机偏航夹钳拆装工具	ZL202021295327.3	实用新型	2020.07.06	原始取得
63	青海东方	一种风力发电机锚栓件清理装置	ZL202021295297.6	实用新型	2020.07.06	原始取得
64	新疆风电	加长臂挖掘机	ZL201320380325.8	实用新型	2013.06.28	原始取得
65	新疆风电	一种用于风力发电场电力检修的高空作业车	ZL201320701340.8	实用新型	2013.11.07	原始取得
66	新疆风电	一种用于风力机的冷却液加注装置	ZL201320701338.0	实用新型	2013.11.07	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
67	新疆风电	动态无功补偿冷却装置	ZL201420281752.5	实用新型	2014.05.29	原始取得
68	新疆风电	雨水导流装置及钢结构厂房配电室	ZL201520659447.X	实用新型	2015.08.28	原始取得
69	新疆风电	风力风电场塔筒内高空作业的检修平台	ZL201520681669.1	实用新型	2015.09.06	原始取得
70	新疆风电	用于风机基础的工装	ZL201521090879.X	实用新型	2015.12.24	原始取得
71	新疆风电	双水泥电杆组立夹具	ZL201720185724.7	实用新型	2017.02.28	原始取得
72	新疆风电	一种发电机对中装置	ZL201820276469.1	实用新型	2018.02.27	原始取得
73	新疆风电	一种机舱内齿轮箱开箱装置	ZL201820273122.1	实用新型	2018.02.27	原始取得
74	新疆风电	一种便捷的偏航卡钳更换装置	ZL201922366439.7	实用新型	2019.12.25	原始取得
75	新疆风电	一种高效冷却液加注机	ZL201922430235.5	实用新型	2019.12.25	原始取得
76	新疆风电	一种带滤芯的冷却液加注装置	ZL201922363760.X	实用新型	2019.12.25	原始取得
77	新疆风电	一种风电场安防预警装置	ZL202020542947.6	实用新型	2020.04.14	原始取得
78	新疆风电	一种金风机组 IUI 模块更换装置	ZL202020543534.X	实用新型	2020.04.14	原始取得
79	新疆风电	一种东汽器风机发电机主轴润滑泵报警装置	ZL202020543532.0	实用新型	2020.04.14	原始取得
80	新疆风电	一种金风机组 IUI 模块更换装置	ZL201922363791.5	实用新型	2019.12.25	原始取得
81	内蒙风电	一种风机液压系统试验平台	ZL201620905958.X	实用新型	2016.08.19	原始取得
82	内蒙风电	一种风电场风速风向测量装置	ZL202121094058.9	实用新型	2021.05.21	原始取得
83	河南风电	一种新型风机塔基平台	ZL201922365055.3	实用新型	2019.12.25	原始取得
84	河南风电	一种用于风机母线排螺栓力矩检查的平台	ZL201922367594.0	实用新型	2019.12.25	原始取得
85	河南风电	一种新型线缆穿线器	ZL202021225672.X	实用新型	2020.06.29	原始取得
86	河南风电	一种新型风机基础	ZL202020789211.9	实用新型	2020.05.13	原始取得
87	河南风电	一种道路水管过道保护装置	ZL202021225673.4	实用新型	2020.06.29	原始取得
88	河南风电	一种便捷式集成安全体验装置	ZL202121375513.2	实用新型	2021.06.21	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
89	河南风电	一种风机齿轮箱油泵电机更换工装	ZL202121378649.9	实用新型	2021.06.21	原始取得
90	河南风电	一种风机基础混凝土自动养护装置	ZL202121377998.9	实用新型	2021.06.21	原始取得
91	港建张北	一种风轮液压锁	ZL201920420202.X	实用新型	2019.03.29	原始取得
92	内蒙 风昶源	一种风力发电场风机巡检数字化移动平台	ZL201921560100.4	实用新型	2019.09.19	原始取得
93	阳江风电	一种用于风电场集群采集雷电参数的系统	ZL202022164939.5	实用新型	2020.09.27	原始取得
94	阳江风电	一种信号电涌保护器的采集终端	ZL202022164754.4	实用新型	2020.09.27	原始取得
95	阳江风电	一种智能电涌保护器的无线传输系统	ZL202022164751.0	实用新型	2020.09.27	原始取得

3、商标权

(1) 自有商标

截至本配股说明书签署日，公司拥有在香港注册的商标 6 项，商标编号分别为 301736839、301677619、301736848、301677628、301677637、301736820。

(2) 公司被许可使用的商标

2020 年 12 月，公司与中国节能续签了《商标使用许可合同》，中国节能以普通许可的方式，授权公司及全资、控股子公司依照注册商标注册类别在所生产的商品和提供的服务中在商标的使用有效期内无偿使用中国节能所拥有的以下 10 项注册商标：

序号	注册商标	类别	注册证号码	许可使用期限	商标产品
1		7	6828543	2020 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	风力动力设备，风力机及其配件，风力发电设备，水力动力设备等
2		35	6828539	2020 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	广告，工商管理辅助，数据通讯网络上的在线广告等
3		36	6828527	2020 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	公共基金，资本投资，基金投资，金融咨询，有价证券的发行等
4		37	6828538	2020 年 1 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日	建筑施工监督，建筑结构监督，建筑信息，维修信息等

序号	注册商标	类别	注册证号码	许可使用期限	商标产品
5		38	6828526	2020年1月1日至2029年12月31日	电视播放, 信息传输设备出租, 光纤通讯, 调制解调器出租等
6		42	6828536	2020年1月1日至2029年12月31日	技术研究, 科研项目研究, 工程, 工程绘图, 研究与开发(替他人)等
7	中节能	35	6294588	2020年1月1日至2029年12月31日	广告, 工商管理辅助, 数据通讯网络上的在线广告等
8	中节能	36	6294587	2020年1月1日至2029年12月31日	公共基金, 基本投资, 基金投资, 金融咨询, 有价证券的发行等
9	中节能	37	6294586	2020年1月1日至2029年12月31日	建筑施工监督, 建筑结构监督, 建筑信息, 维修信息等
10	中节能	42	6294696	2020年1月1日至2029年12月31日	技术研究, 科研项目研究, 工程, 工程绘图, 研究与开发(替他人)等

中国节能承诺在其作为节能风电控股股东期间, 中国节能将继续授权节能风电无偿使用上述十项注册商标, 中国节能没有将上述十项注册商标转让给节能风电的计划。

4、著作权

(1) 软件著作权

截至本配股说明书签署日, 发行人共有 54 项软件著作权, 具体如下:

序号	软件名称	证书号	著作权人	首次发表日期
1	企业人力资源管理平台系统软件 V1.0	2009SR017168	节能风电	2008年11月15日
2	杂志社通用业务平台系统软件 V1.0	2009SR017163	节能风电	2008年11月21日
3	刊物投稿平台系统软件 V1.0	2009SR017166	节能风电	2008年12月31日
4	BBS 平台系统软件 V1.0	2009SR017165	节能风电	2008年12月25日
5	稿件审核、发布电子平台系统软件 V1.0	2009SR017164	节能风电	2009年1月5日
6	BLOG 平台系统软件 V1.0	2009SR017167	节能风电	2009年1月13日
7	中节能风电能耗设备监控系统 V1.0	2012SR026518	节能风电	2009年9月25日
8	中节能风电选址空气采样监控系统 V1.0	2012SR026516	节能风电	2009年12月31日
9	中节能风电电力自动化调试系统 V1.0	2012SR026393	节能风电	2010年2月26日
10	中节能风电区域安全防范监控系统 V1.0	2012SR026464	节能风电	2010年7月30日

序号	软件名称	证书号	著作权人	首次发表日期
11	中节能风电风资源多维度评估系统 V1.0	2012SR026381	节能风电	2010年12月30日
12	中节能风电智能电量采集系统 V1.0	2012SR026396	节能风电	2011年3月30日
13	中节能风电风冷输送机控制系统 V1.0	2012SR026790	节能风电	2011年5月20日
14	风电场数据库信息系统 V1.0	2014SR162259	节能风电	2012年9月28日
15	在线学习考评系统[简称: EXAMSYS]V1.0	2013SR053232	节能风电	未发表
16	风电前期培训系统 V1.0	2014SR162199	节能风电	2013年4月20日
17	风资源数据管理信息系统 V1.0	2014SR162237	节能风电	2013年9月25日
18	无资料地区风资源数据生产模型软件系统 V1.0	2014SR162344	节能风电	2013年12月31日
19	风电机组设备实时数据采集系统[简称: DMSYS]V1.0	2014SR102834	节能风电	未发表
20	生产运维统计分析系统[简称: CECWPC OMREPORTS]V1.0	2014SR162364	节能风电	未发表
21	生产运维综合管理系统[简称: RMSYS]V1.0	2014SR102242	节能风电	未发表
22	中节能在线学习考评系统软件[简称: CECWPC EXAMSYS]V2.0	2014SR162359	节能风电	未发表
23	风电场生产运维信息化管理系统[简称: POMSYS]V1.0	2016SR014125	节能风电	未发表
24	《风电制氢消纳供电控制系》[简称: 制氢供电控制系统]V1.0	2017SR028544	节能风电	未发表
25	海上风电场测风数据与海上气候历史数据校正软件 V1.0	2017SR236792	节能风电	2014年6月18日
26	山地风场资源与容量测算软件 V1.0	2017SR236822	节能风电	2014年7月22日
27	不同类型风机信息筛查与校正软件 V1.0	2017SR236799	节能风电	2014年7月31日
28	复杂地形风机精准排布软件 V1.0	2017SR236807	节能风电	2014年8月12日
29	海上风电场工程管理软件 V1.0	2017SR236814	节能风电	2014年9月4日
30	内部控制管理系统[简称: ICS]V1.0	2020SR0271663	节能风电	未发表
31	风电场生产运维信息化管理系统 V2.0	2020SR1254944	节能风电	未发表
32	风电场侧生产运维信息化管理系统移动应用平台 V1.0	2020SR1254947	节能风电	未发表
33	现金流抗压测试软件 V1.0	2020SR1843726	节能风电	未发表
34	电力交易自动申报软件	2022SR0127040	甘肃风电	2021年9月1日
35	生产运维管理信息系统[简称: CECWPC OMREPORTS]V1.0	2014SR196635	港建甘肃	未发表
36	风电场数据采集交换系统 V1.0	2014SR195504	港建甘肃	未发表
37	风力发电机组变流器上位机软件	2013SR121744	张北风电、运	未发表

序号	软件名称	证书号	著作权人	首次发表日期
	[简称: WTG PCS HC SW]V1.0		达风电	
38	风力发电机组电网监测模块软件 [简称: WTG G M M SW]V1.0	2013SR121780	张北风电、运 达风电	未发表
39	风力发电机组振动监测与通讯软件 [简称: WTG V M A C SW]V1.0	2013SR121735	张北风电、运 达风电	未发表
40	风电场场级控制机器人界面软件 V1.0	2017SR373876	张北风电	未发表
41	风电油品检测数据统计分析与现场支持系统	2020SR1271429	张北运维	2020年7月29日
42	风电场生产运行管理系统 V1.0	2014SR158053	北京可汗之风 科技有限公司; 张北运维	2014年6月9日
43	油品检测实验室管理系统 V1.0	2015SR159934	张北运维; 中 航高科智能测 控有限公司	未发表
44	传动链采集系统嵌入式软件 V1.0	2018SR1090125	港建张北	未发表
45	传动链综合在线监测系统 V1.0	2018SR946918	港建张北	未发表
46	风电场备品备件管理系统 V1.0	2015SR156988	青海公司; 运 达风电	未发表
47	风力机声控报警软件 V1.0	2013SR146385	新疆风电	未发表
48	风电场风机理论发电量计算方式 软件[简称: 风机理论发电量计 算]V1.0	2014SR059109	新疆风电	未发表
49	风电场电气设备安全评估软件[简 称: 评估软件]V1.0	2016SR310469	新疆风电	未发表
50	继电保护定值整定校核软件[简 称: 整定校核软件]V1.0	2016SR315710	新疆风电	未发表
51	金风风机 goldwind 数据库软件[简 称: 数据库软件]V1.0	2020SR0093638	新疆风电	未发表
52	北风垭风电场卫星定位安全监控 软件 V1.0	2021SR1603164	五峰风电	2019年5月21日
53	人工智能风电场雷电灾害管理系 统 V1.0	2021SR0264718	阳江风电	2020年9月25日
54	带控制反馈的雷电管理系统 V1.0	2021SR0264937	阳江风电	2020年12月11日

(2) 作品著作权

截至本配股说明书签署日, 发行人拥共有 1 项作品著作权, 具体情况如下:

序号	作品名称	登记号	著作权人	作品完成日期
1	风电场生产运维作业指导书	国作登字-2016-L-00266483	节能风电	2015年12月31日

十、境外经营情况

为实施清洁能源的国际化战略, 2016年2月1日及2016年4月22日, 公

司相继召开第二届董事会第二十一次会议、2015 年度股东大会，审议通过了关于投资建设澳大利亚白石 17.5 万千瓦风电场项目的议案，同意公司增资入股白石公司，持有白石公司 75% 股权，合作建设白石项目，并同意公司投资设立全资子公司节能澳洲，作为白石公司的投资主体。

截至 2021 年末，白石公司股权结构为：节能澳洲占比 75%，金风科技的全资下属公司 White Rock Wind Farm New (Holding) Pty Ltd 占比 25%。

截至 2021 年末，节能澳洲总资产 187,388.65 万元，净资产为 58,346.77 万元；2021 年实现净利润-13,129.96 万元。

截至 2021 年末，白石公司总资产 154,175.71 万元，净资产 8,727.31 万元；2021 年实现净利润-13,009.16 万元。

十一、上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

单位：万元

首发前最近一期末归属于母公司净资产额（2014 年 6 月 30 日）	278,686.10		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2015 年	非公开发行 A 股股票	294,608.37
	2020 年	非公开发行 A 股股票	205,584.73
	2021 年	公开发行 A 股可转换公司债券	299,651.42
	合计		799,844.52
首发后累计派现金额	106,881.52		
本次发行前最近一期末归属于母公司净资产额（2021 年 12 月 31 日）	1,066,017.96		

十二、报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人所作出的重要承诺及承诺的履行情况

（一）实际控制人、股东、公司及关联方作出的承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

为避免中国节能与发行人的业务存在任何实际或潜在的同业竞争，2019 年 5 月 13 日，发行人控股股东中国节能出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“截至本承诺函签署之日，本公司及本公司所控制的其他企业，未直接或间接从事任何与节能风电及其下属全资、控股子公司从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资于任何与节能风电及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争或可能构成竞争的企业。

在实际控制节能风电期间，本公司承诺，并将促使本公司所控制的其他企业，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份或其他权益）直接或间接参与同节能风电及其下属全资、控股子公司从事的业务构成竞争的任何业务或活动，亦不会以任何形式支持节能风电及其下属全资、控股子公司以外的他人从事与节能风电及其下属全资、控股子公司目前或今后进行的业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。凡本公司及本公司所控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与节能风电及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争关系的业务或活动，本公司及本公司所控制的其他企业会将该等商业机会让予节能风电或其下属全资、控股子公司。

本公司承诺，如果本公司违反上述声明与承诺并造成节能风电经济损失的，本公司将赔偿因此受到的全部损失。”

2、关于减少和规范关联交易的承诺

2019年5月13日，发行人控股股东中国节能出具了《中国节能环保集团有限公司关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免或减少与节能风电及其子公司之间产生关联交易事项；对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、不利用控股股东地位及影响谋求节能风电在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用实际控制地位及影响谋求与公司达成交易的优先权利。

3、本公司将严格遵守节能风电章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序、及时对关联交易事项进行信息披露；不利用关联交易转移、输送利润，损害节能风

电及其他股东的合法权益。

4、本公司如不履行或不适当履行上述承诺，给节能风电及其相关股东造成损失的，本公司以现金方式全额承担该等损失。”

3、股份限售承诺

2020年7月28日，中国节能出具《股份限售承诺》，其中承诺：

“通过本次非公开发行认购的公司股份自该等股份上市之日起36个月内，不转让或者上市流通，或者委托他人管理该等股票，也不提议由公司回购该部分股份。”

4、关于不减持公司股票及其他具有股权性质的证券的承诺

(1) 2021年度公开发行可转换公司债券相关承诺

2021年4月8日，中国节能出具《关于不减持公司股票及其他具有股权性质的证券的承诺函》，作出如下承诺：

“1、自节能风电本次发行定价基准日（发行期首日）前六个月至本次发行完成后六个月内，本公司承诺本公司及与本公司具有控制关系的关联方和一致行动人将不减持所持节能风电股票及其他具有股权性质的证券，亦不安排任何减持计划。

2、本公司不存在违反《中华人民共和国证券法》第四十四条规定的情形。

3、如本公司违反上述承诺而发生减持情况，本公司承诺因减持所得全部收益归节能风电所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

2021年4月8日，发行人全体董事、监事和高级管理人员出具《关于不减持公司股票及其他具有股权性质的证券的承诺函》，作出如下承诺：

“1、自节能风电本次发行定价基准日（发行期首日）前六个月至本次发行完成后六个月内，本人承诺本人及一致行动人将不减持所持节能风电股票及其他具有股权性质的证券，亦不安排任何减持计划。

2、本人不存在违反《中华人民共和国证券法》第四十四条规定的情形。

3、如本人违反上述承诺而发生减持情况，本人承诺因减持所得全部收益归

节能风电所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

（二）实际控制人、股东、公司及关联方作出的承诺履行情况

承诺类型	承诺方	承诺时间	承诺期限	履行情况
关于避免同业竞争的承诺	中国节能	2019年5月13日	长期有效	承诺正在履行中，报告期内未出现不遵守承诺的情况
关于减少和规范关联交易的承诺	中国节能	2019年5月13日	长期有效	承诺正在履行中，报告期内未出现不遵守承诺的情况
股份限售承诺	中国节能	2020年7月28日	2020年9月2日至2023年9月1日	承诺正在履行中，报告期内未出现不遵守承诺的情况
关于不减持公司股票及其他具有股权性质的证券的承诺	中国节能	2021年4月8日	2020年12月21日至2021年12月25日	承诺已履行完毕，报告期内未出现不遵守承诺的情况
关于不减持公司股票及其他具有股权性质的证券的承诺	发行人全体董事、监事和高级管理人员	2021年4月8日	2020年12月21日至2021年12月25日	承诺已履行完毕，报告期内未出现不遵守承诺的情况

十三、发行人利润分配政策

（一）公司现行利润分配政策

1、利润分配政策

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

（1）公司的利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，但以现金分红为优先方式。

（2）公司现金方式分红的具体条件和比例：公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的15%。

（3）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形执行差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司在制定现金分红具体方案时, 董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜, 独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东关心的问题。

(4) 发放股票股利的具体条件: 在满足监管规定及《公司章程》规定的前提下, 董事会可根据公司经营发展状况, 提出实施股票股利分配预案。

(5) 利润分配的期间间隔: 一般进行年度分红, 公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

(6) 公司在上一个会计年度实现盈利, 但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的, 应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途, 独立董事应当对此发表独立意见; 公司还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。

(7) 分红规划: 公司将根据自身实际情况, 并结合股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事的意见, 在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整分红回报规划。

(8) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、利润分配政策的制订和修改

(1) 利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

(2) 利润分配政策决策机制

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。独立董事对利润分配政策的制订或修改发表的意见，应当作为公司利润分配政策制订和修改议案的附件提交股东大会。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(二) 最近三年公司利润分配情况

公司最近三年的利润分配情况如下：

单位：万元

分红实施年度	分红所属年度	实施分红方案	现金分红方案分配金额（含税）
2020 年度	2019 年度	以截至 2019 年 12 月 31 日公司股本总额 4,155,560,000 股为基数，向全体股东进行现金分红，每 10 股分配现金 0.51 元（含税），共计	21,193.36

分红实施年度	分红所属年度	实施分红方案	现金分红方案分配金额（含税）
		分配现金 211,933,560 元（含税），占公司 2019 年度合并报表归属于上市公司股东净利润 584,107,064.84 元的 36.28%。本年度不进行资本公积金转增股本。	
2021 年度	2020 年度	以截至 2020 年度利润分配预案披露日公司股本总额 5,013,052,000 股为基数，向全体股东进行现金分红，每 10 股分配现金 0.44 元（含税），共计分配现金 220,574,288 元（含税），占公司 2020 年度合并报表归属于上市公司股东净利润 617,883,393.03 元的 35.70%。本年度不进行资本公积金转增股本。	22,057.43
2022 年度	2021 年度	以截至 2021 年 12 月 31 日公司股本总额 5,013,160,039 股为基数，向全体股东进行现金分红，每 10 股分配现金 0.55 元（含税），共计分配现金 275,723,802.15 元（含税），占公司 2021 年度合并报表归属于上市公司股东净利润 767,537,808.67 元的 35.92%。本年度不进行资本公积金转增股本。	27,572.38

发行人最近三年以现金方式累计分配的利润为 70,823.17 万元，占最近三年实现的合并报表归属于母公司所有者的年均净利润 65,650.94 万元的比例为 107.88%，具体分红实施情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合并报表中归属于母公司所有者的净利润	76,753.78	61,788.34	58,410.71
现金分红金额（含税）	27,572.38	22,057.43	21,193.36
当年现金分红占合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比例	35.92%	35.70%	36.28%
最近三年累计现金分红合计	70,823.17		
最近三年合并报表归属于母公司所有者的年均净利润	65,650.94		
最近三年累计现金分红占合并报表归属于母公司所有者年均净利润的比例	107.88%		

（三）未来三年（2022-2024 年）股东回报规划

2022 年 1 月 7 日和 2022 年 1 月 24 日，公司分别召开第四届董事会第三十六次会议和 2022 年第二次临时股东大会，审议通过《中节能风力发电股份有限公司未来三年（2022—2024 年）股东回报规划》，具体内容如下：

“一、制定本规划考虑因素

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

二、本规划的制定原则

本规划的制定应在符合相关法律法规和《公司章程》相关利润分配规定的前提下，充分考虑和听取独立董事、监事和社会公众股股东的意见，根据现实的经营发展和资金需求状况平衡公司短期利益和长期发展，保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

三、未来三年（2022年-2024年）的具体股东回报规划

1、公司的利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，但以现金分红为优先方式。

2、公司现金方式分红的具体条件和比例：公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、任意公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 15%。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形执行差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当

发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

4、发放股票股利的具体条件：在满足监管规定及《公司章程》规定的前提下，董事会可根据公司经营发展状况，提出实施股票股利分配预案。

5、利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

6、公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；公司还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。

7、分红规划：公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整分红回报规划。

8、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

四、本规划的决策机制

公司利润分配政策的制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出的利润分配政策须经董事会过半数表决通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。

公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

公司利润分配政策的制订和修改需提交公司股东大会审议，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。独立董事对

利润分配政策的制订或修改发表的意见，应当作为公司利润分配政策制订和修改议案的附件提交股东大会。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

五、本规划的生效机制

1、本规划自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。

2、本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。

3、本规划由公司董事会负责解释。”

十四、董事、监事和高级管理人员

(一) 现任董事、监事、高级管理人员的基本情况

1、发行人现任董事 9 名，分别为刘斌、胡正鸣、王利娟、刘少静、肖兰、李文卜、秦海岩、李宝山、王志成，其中秦海岩、李宝山、王志成成为独立董事。

2、发行人现任监事 3 名，分别为沈坚、李佳峰、张治平，其中沈坚为监事会主席，张治平为公司职工监事。

3、发行人现任高级管理人员为总经理 1 名，副总经理 3 名，董事会秘书 1 名，总会计师 1 名，具体情况如下：

姓名	职务
刘斌	总经理
郭毅	副总经理
贾锐	副总经理
张华耀	副总经理
罗杰	董事会秘书
郑彩霞	总会计师

(二) 董事、监事、高级管理人员简历

1、董事基本情况

刘斌，男，1963 年出生，硕士研究生，工程师，中国国籍，无境外居留权。

1989年3月至1994年4月，在首都钢铁公司钢铁研究所工作；1994年4月至2006年3月，历任北京国投节能公司实业部经理、总经理助理、副总经理；2006年3月至2009年3月，任中节能风力发电投资有限公司副总经理（2007年6月至2009年3月，任中节能风力发电投资有限公司董事）；2009年4月至2009年9月，任中国节能投资公司太阳能事业部总经理；2009年9月至2010年6月，任中节能太阳能科技有限公司总经理；2010年6月至2017年6月，任发行人董事、总经理；2018年6月至今，任发行人董事长、总经理。

胡正鸣，男，1976年出生，大学本科，中国国籍，无境外居留权。1997年7月至2005年4月，在北京工业职业技术学院工作；2005年4月至2010年1月，任中国节能投资公司法律事务部高级业务经理、主任助理；2010年1月至2011年5月，历任中国节能法律事务部副主任、主任；2011年5月至2018年8月，任中国节能法律风控部主任；2018年8月起，任中国节能总法律顾问兼法律风控部主任；2009年3月至2010年6月，任中节能风力发电投资有限公司董事；2010年6月至今，任发行人董事。

王利娟，女，1972年出生，硕士研究生，中国国籍，无境外居留权。1997年7月至2004年4月，在石油大学（北京）工商管理学院工作，2004年4月至2010年5月，历任中国节能投资公司投资管理部业务经理、企业管理部业务经理、高级业务经理、主任助理、副主任；2010年5月至2018年12月，历任中国节能企业管理部副主任、副主任兼经营绩效处处长、主任兼经营绩效处处长；2019年1月至今，任中国节能审计部主任；2008年4月至2009年9月任中节能风力发电投资有限公司董事；2013年6月至今，任发行人董事。

刘少静，男，1977年出生，经济学硕士，高级会计师，中国国籍，无境外居留权。2003年7月至2007年9月，任中国电子系统工程总公司财务部主管会计；2007年9月至2008年11月，任中国电子信息产业集团公司资产经营部业务主办；2008年11月至2013年10月，任中国电子信息产业集团公司资产经营部会计师；2013年10月至2017年4月，任中国电子信息产业集团有限公司资产经营部专项副经理；2017年4月至2019年3月，任中国电子信息产业集团有限公司资产经营部副处长（主持工作）；2019年3月至2019年9月，任中国电子

信息产业集团有限公司资产经营部处长；2019年9月至今，任中国节能资本运营部副主任（部门副总经理）；2020年12月至今，任发行人董事。

肖兰，女，1968年出生，大学本科，高级工程师，中国国籍，无境外居留权。1987年7月至1989年9月，任呼和浩特市电子设备厂综合处助理工程师；1989年9月至1992年6月，任中国人民银行内蒙古分行科技处工程师；1992年6月至1999年2月，历任中国人民银行内蒙古分行科技处副科级干部、科级干部；1999年2月至2002年10月，历任中国人民银行内蒙古分行呼和浩特中心支行合作金融建管处处长助理、副处长；2002年10月至2006年10月，历任北京融达信投资发展有限公司副总经理、总经理；2006年10月至2008年2月，任中国环境保护公司资产管理部高级业务经理；2008年2月至2008年9月，任中国环境保护公司投资发展部副主任；2008年9月至2010年6月，历任中节能可再生能源投资有限公司投资发展部副主任、主任；2010年6月至2011年3月，任中国环境保护公司投资总监兼投资发展部主任；2011年3月至2016年12月，任中国环境保护公司副总经理、纪委书记；2016年12月至2018年2月，任中国环境保护集团有限公司纪委书记；2018年2月至2021年2月，任中国环境保护集团有限公司副总经理；2021年7月至今，任发行人董事。

李文卜，男，1963年出生，大学本科，中国国籍，无境外居留权。1982年9月至1986年7月，于中国人民大学计划经济系价格学专业学习；1986年7月至1993年3月，任国家物价局轻工司、重工司副主任科员；1993年3月至1998年10月，历任国家计委价格管理司、机电轻纺司主任科员；1998年10月至2008年8月，历任中国节能投资公司实业项目部、企业二部、企业三部、资产管理分公司高级经理；2008年8月至2009年3月，任中节蓝天投资咨询有限责任公司总经理助理、党支部书记；2009年3月至2010年1月，任中国节能投资公司战略投资部主任助理；2010年1月至2010年5月，任中国节能投资公司战略管理部副主任；2010年5月至今，历任中国节能环保集团公司战略管理部副主任兼政策研究处处长、战略管理部（碳达峰碳中和事业部）副主任。

秦海岩，男，1970年出生，硕士研究生，中国国籍，无境外居留权。1994年7月至2002年7月，任中国船级社工业产品部项目经理；2002年7月至今任

北京鉴衡认证中心主任；2004 年至今任中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长；2017 年 7 月至今，任发行人独立董事。

李宝山，男，1953 年出生，大学本科学历，中国国籍，无境外居留权。1971 年 11 月至 1974 年 8 月，在牡丹江电业局工作；1977 年 10 月至 1980 年 12 月，任石油部管道设计院技术员；1981 年 1 月至 1984 年 12 月，任国家发展与改革委员会能源所研究室员；1985 年 1 月至 1990 年 11 月，任中国农业部规划设计院工程师；1991 年 1 月至 2014 年 4 月，任中国科技部高新司副处长、调研员、副巡视员；2009 年 11 月至今，任中国可再生能源学会副理事长；2019 年 8 月至今，任发行人独立董事。

王志成，男，1974 年出生，会计学博士，注册会计师，无境外居留权。1999 年 6 月至 2001 年 4 月，任兰州大学经济与管理学院教师；2001 年 4 月至 2005 年 5 月，历任天健会计师事务所管理咨询部咨询顾问、经理；2005 年 5 月至 2006 年 10 月，任德勤华永会计师事务所北京分所企业风险管理服务部经理；2006 年 10 月至 2015 年 5 月，历任华北电力大学经济与管理学院会计教研室教师、教研室主任；2015 年 5 月至今，任北京国家会计学院教师、副教授。

2、监事基本情况

沈坚，男，1963 年出生，经济学学士，中国国籍，无境外居留权。2000 年 7 月至 2003 年 5 月，工作于中国节能投资公司监察审计部；2003 年 5 月至 2010 年 1 月，任中国节能投资公司稽核审计部副主任；2010 年 1 月至 2015 年 4 月，任浙江节能实业发展有限公司副总经理；2015 年 4 月至 2016 年 7 月，任中国节能审计部资深经理；2016 年 7 月至今，任中国节能审计部高级专家；2017 年 7 月至今，任发行人监事会主席。

李佳峰，男，1988 年出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外居留权。2010 年 7 月至 2011 年 8 月，简氏国际汽车设计（北京）有限公司综合管理部职员；2011 年 9 月至 2013 年 6 月，中央财经大学企业管理专业研究生；2013 年 8 月至 2014 年 8 月，中国节能环保集团公司有限公司结算中心职员；2014 年 9 月至 2016 年 8 月，中节能财务有限公司业务发展部职员；2016 年 8 月至 2017 年 7 月，任中节能商业保理有限公司总经理助理兼业务部部长；2017 年 8 月至 2018

年4月，任中节能商业保理有限公司副总经理；2018年4月至2021年5月，历任中国节能环保集团有限公司资金管理中心高级经理、副处长；2021年5月至今，任中国节能环保集团有限公司财务管理部资金处处室负责人（正处档）。

张治平，男，1978年出生，大学本科，助理经济师，中国国籍，无境外居留权。2001年7月至2003年8月，在北京凯因生物技术有限公司工作；2003年8月至2006年3月，任北京国投管理部业务经理；2006年3月至2010年6月，历任风电有限公司综合管理部副经理、经理；2010年6月至今，任发行人职工监事、综合管理部经理。

3、其他高级管理人员基本情况

郭毅，男，1974年出生，大专学历，工程师，中国国籍，无境外居留权。1995年7月至1996年1月，在河南省大西洋装饰织物公司工作，任技术部职员；1996年5月至2000年7月，任北京市地矿经贸中心工程部经理；2000年8月至2003年8月，任中国节能投资公司下属北京华林新型材料有限公司贸易部副经理；2003年8月至2005年8月，在北京国投节能公司工作，期间被集团外派至新疆地区开展支边工作，先后任新疆塔城地区计委副主任、新疆自治区发改委工业处副处长；2005年8月至2006年12月，任中节能风力发电投资有限公司项目部副经理；2007年1月至2011年3月，任中节能风力发电（新疆）有限公司副总经理、总经理；2011年4月至2013年6月，任发行人总经理助理兼项目开发部经理。2013年6月至今，任发行人副总经理兼项目开发部经理。

贾锐，男，1968年出生，硕士研究生，高级工程师，中国国籍，无境外居留权。1989年9月至1996年8月，在北京市第三建筑工程公司工作；1996年8月至2005年12月，任北京国投节能公司工程部业务经理、经理；2006年1月至2008年3月，任中节能风力发电（新疆）有限公司副总经理、总经理；2008年3月至2010年3月，任中节能港建风力发电（张北）有限公司总经理；2008年4月至2019年4月，任中节能张北区域公司总经理；2017年11月至今，任中节能（阳江）风力发电有限公司总经理；2009年3月至2010年6月，任中节能风力发电投资有限公司副总经理；2010年6月至今，任发行人副总经理。

张华耀，男，1971年出生，本科学历，工程师，中国国籍，无境外居留权。

1990年3月至1992年9月，北京总参工程兵部工程兵训练团战士；1992年9月至1995年7月，于南京解放军南京工程兵工程学院学习；1995年7月至2004年10月，任总装备部北京机械士官学校干部；2004年10月至2005年3月，任北京国投节能公司项目经理；2005年3月至2008年3月，任张北风电运维部经理；2008年3月至2010年3月，任港建甘肃副总经理；2010年3月至2020年10月，任中节能风电甘肃区域公司总经理；2014年5月至2021年10月，任发行人总经理助理，并于2020年8月至2021年10月期间兼任发行人安全生产总监；2019年9月至2021年2月，兼任中节能风电张北区域公司总经理；2019年10月至2021年10月，兼任中节能风电西中区域公司总经理；2021年10月至今，任发行人副总经理。

罗杰，男，1964年1月出生，硕士研究生，中国国籍，无境外居留权。1985年8月至1987年8月，任中国政法大学国际法教研室行政秘书；1990年7月至1996年8月，任中国电子进出口总公司法律顾问；1996年8月至1999年10月，任北京钧达时利华升营销策划有限公司法律顾问；1999年10月至2016年8月，任北京市中经律师事务所主任；2016年8月至2017年1月，任中国煤炭地质总局总法律顾问；2017年1月至2017年8月，任北京市京师律师事务所律师；2017年8月至2018年3月，任发行人高级资深业务经理；2018年3月起任发行人董事会秘书。

郑彩霞，女，1977年4月1日生，硕士研究生，高级会计师，中国国籍，无境外居留权。2000年7月至2001年6月，任河北汇能电力电子有限公司财务部会计；2001年7月至2009年4月，历任河北亚澳通讯电源有限公司财务部会计，财务总监，主任；2007年4月至2009年4月，历任河北汇能电力电子有限公司财务部副主任，主任，工会主席；2009年4月至2009年9月，任中国节能投资公司太阳能事业部高级业务经理；2009年9月至2016年4月，历任中节能太阳能科技有限公司财务管理部副主任，主任；2016年4月至2020年10月，任中节能太阳能股份有限公司财务管理部主任；2020年11月至今，任发行人总会计师。

经核查，发行人董事、监事及高级管理人员参与了保荐机构对于高管人员对外投资情况的调查，发行人董事、监事及高级管理人员及其直系亲属不存在自营

或为他人经营与公司同类业务的情况，不存在与公司利益发生冲突的对外投资，不存在重大债务负担，不存在利用内幕信息直接买卖或委托及授权他人利用他人股票账户违规买卖公司股票的行为。

（二）董事、监事、高级管理人员持股情况

截至本配股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对公司持股情况详见本配股说明书“第四章 发行人基本情况”之“十四、董事、监事和高级管理人员”之“（五）公司对管理层的股权激励情况”，公司董事、监事、高级管理人员近亲属未持有公司股份。

（三）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

现任董事、监事和高级管理人员 2021 年薪酬情况如下：

姓名	职务	从公司领取报酬（税前） （万元）	是否从公司关联方获得 报酬
刘斌	董事长、总经理	229.23	否
胡正鸣	董事	-	是
王利娟	董事	-	是
刘少静	董事	-	是
肖兰	董事	-	是
李文卜	董事	-	是
秦海岩	独立董事	10.00	否
李宝山	独立董事	10.00	否
王志成	独立董事	-	否
沈坚	监事会主席	-	是
李佳峰	监事	-	是
张治平	监事	58.80	否
郭毅	副总经理	161.89	否
贾锐	副总经理	145.34	否
张华耀	副总经理	85.68	否
罗杰	董事会秘书	85.41	否
郑彩霞	总会计师	48.98	是

注：现任总会计师郑彩霞由于工作调整，2020 年从中节能太阳能股份有限公司至发行人工作，其从中节能太阳能股份有限公司领取的部分 2020 年薪酬于 2021 年发放，因此 2021 年存在从公司关联方获得报酬的情形。

（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本配股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	在发行人任职情况	其他企业名称	职务
胡正鸣	董事	中国节能	法律风控部主任、总法律顾问
		中环保水务投资有限公司	董事
		中国新时代控股集团有限公司	董事
		中国环境保护集团有限公司	董事
		重庆中节能实业有限责任公司	董事
		中国第四冶金建设有限责任公司	董事
王利娟	董事	中国节能	审计部主任
		中国节能环保（香港）投资有限公司	董事
		中节能资本	监事
		中节能国祯环保科技股份有限公司	董事
		中国启源工程设计研究院有限公司	监事
		辽宁节能投资控股有限公司	董事
		沈阳经济技术开发区热电有限公司	董事
刘少静	董事	中国节能	资本运营部副主任
		中国环境保护集团有限公司	董事
		中节能大数据有限公司	监事
肖兰	董事	中国城市建设研究院有限公司	董事
李文卜	董事	中国节能	战略管理部副主任
		中节能咨询有限公司	董事
		中节能工业节能有限公司	董事
秦海岩	独立董事	金开新能源股份有限公司	独立董事
		申能股份有限公司	独立董事
		中核汇海风电投资有限公司	董事
		中核汇能有限公司	董事
		北京鉴衡认证中心有限公司	董事长兼经理
		广东鉴衡海上风电检测认证中心有限公司	执行董事
		河北雄安鉴衡检测认证有限公司	执行董事
		中源华科（北京）技术有限公司	董事长

姓名	在发行人任职情况	其他企业名称	职务
		鉴衡（株洲）检测认证中心有限公司	董事长兼总经理
		鉴衡巍德谊（广东）检测认证有限公司	董事长、董事
		鉴衡国质（广东）检测认证中心有限公司	副董事长
		中科鉴衡（北京）风能检测研究中心有限公司	执行董事兼总经理
		深圳维天认证中心有限公司	董事
		北京华夏勤扬新能源科技发展有限公司	监事
		华夏瑞远（北京）科技发展有限公司	执行董事兼总经理
		北京瑞风广告传媒有限公司	经理
		北京华泰睿达投资顾问有限公司	执行董事兼总经理
		鉴衡检测认证中心有限公司	执行董事兼经理
		北京君瞻科技有限公司	董事长兼经理
		上海申通鉴横轨道交通检测认证有限公司	董事
		青岛鉴衡轨道交通检测认证有限公司	董事
		鉴衡巍德谊（浙江）检测认证有限公司	董事长
		羲和私募基金管理（珠海）有限公司	董事
		中国可再生能源学会风能专业委员会	秘书长
		中国可再生能源学会	常务理事
		全国风力机械标准化技术委员会	委员兼副秘书长
		世界风能协会	副主席
		中国能源研究会可再生能源专业委员会	副主任委员
中国消费品质量安全促进会	副理事长		
中国可再生能源学会风能专业委员会	秘书长		
李宝山	独立董事	阳光电源股份有限公司	独立董事
		天顺风能股份有限公司	独立董事
王志成	独立董事	北京国家会计学院	副教授
		北京盈建科软件股份有限公司	独立董事
		北京致远互联软件股份有限公司	独立董事
		读者传媒股份有限公司	独立董事
		西南交大盛阳科技股份有限公司	独立董事
		航天科兴科技股份有限公司	独立董事
沈坚	监事会主席	中国节能	审计部副主任
		中节能环保装备股份有限公司	监事

姓名	在发行人任职情况	其他企业名称	职务
李佳峰	监事	中国节能	财务管理部资金处处室负责人
		中国地质工程集团有限公司	董事
		中节能资本	董事
		中国环境保护集团有限公司	监事

（五）公司对管理层的股权激励情况

经公司第四届董事会第二十一、第二十五次会议、2021 年第二次临时股东大会及第四届监事会第十三次、第十六次会议审议通过，拟授予包括公司高级管理人员、中层管理人员、业务和科技骨干、技术人员在内的 129 名激励对象授予限制性股票 2,638 万股，授予日为 2021 年 1 月 26 日，授予价格为 1.75 元/股。

本次股权激励对现任管理层的股权激励情况如下：

姓名	职务	获授限制性股票数量（万股）	获授权益占授予总量比例	获授权益占公司股本总额比例
刘斌	董事长、总经理	30	1.1372%	0.0060%
贾锐	副总经理	30	1.1372%	0.0060%
郭毅	副总经理	70	2.6535%	0.0140%
郑彩霞	总会计师	30	1.1372%	0.0060%
罗杰	董事会秘书	3	0.1137%	0.0006%
合计		163	6.1788%	0.0326%

十五、发行人关于本次发行摊薄即期回报的风险及相应措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，公司就本次公开发行配股即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了填补回报的具体措施，相关主体对公司填补回报拟采取的措施能够得到切实履行作出了承诺。具体情况说明如下：

（一）本次公开发行配股摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、测算本次公开发行配股摊薄即期回报的主要假设

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营环境等方面不会发生重大变化。

（2）假设公司于 2022 年 9 月完成本次配股发行，该时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

（3）假设本次配股的募集资金总额为 40 亿元，不考虑发行费用的影响。本次配股发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。本次配股按每 10 股配售 3 股的比例向全体股东配售，以截至 2021 年 12 月 31 日公司总股本 5,013,160,039 股为基础测算，本次可配股数量为 1,503,948,011 股。

（4）公司 2021 年归属于母公司股东的净利润为 767,537,808.67 元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 755,963,507.85 元。假设公司 2022 年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2021 年持平或每年增长 10%、20% 分别测算。此假设仅用于计算本次配股发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表公司对 2022 年经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。

（5）不考虑 2021 年 12 月 31 日之后可转债转股、转增股本和股利分配的影响。

（6）假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。

（7）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（8）不考虑募集资金未利用前产生的银行利息的影响。

（9）上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对盈利状况的承诺，也不代表公司对经营情况及趋势的判断。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次发行摊薄即期回报对每股收益的影响，具体如下：

单位：元

项目	2021年度/2021年12月31日	2022年度/2022年12月31日	
		本次发行前	本次发行后
总股本（股）	5,013,160,039	5,013,160,039	6,517,108,050
情景 1：假设 2022 年归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别与 2021 年持平			
归属于母公司所有者的净利润（元）	767,537,808.67	767,537,808.67	767,537,808.67
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（元）	755,963,507.85	755,963,507.85	755,963,507.85
基本每股收益（元/股）	0.15	0.15	0.14
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.13	0.13
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.15	0.15	0.14
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.15	0.13	0.12
情景 2：假设 2022 年归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别较 2021 年增长 10%。			
归属于母公司所有者的净利润（元）	767,537,808.67	844,291,589.54	844,291,589.54
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（元）	755,963,507.85	831,559,858.64	831,559,858.64
基本每股收益（元/股）	0.15	0.17	0.16
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.15	0.14
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.15	0.17	0.15
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.15	0.15	0.14
情景 3：假设 2022 年归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别较 2021 年增长 20%。			
归属于母公司所有者的净利润（元）	767,537,808.67	921,045,370.40	921,045,370.40
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（元）	755,963,507.85	907,156,209.42	907,156,209.42
基本每股收益（元/股）	0.15	0.18	0.17
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.16	0.15
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.15	0.18	0.17
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.15	0.16	0.15

（二）关于本次配股摊薄即期回报的风险提示

本次配股募集资金用于补充流动资金和偿还有息负债，对公司财务及经营上的积极作用需通过一段时间逐步显现，不会在短期内立即释放。因此，本次募集资金到位后，公司每股收益和净资产收益率等指标存在短期内下降的可能性，公司股东即期回报存在被摊薄的风险。

因此，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险，特此提醒投资者关注本次配股摊薄即期回报的风险。

（三）关于配股的必要性和合理性

1、公司主营符合国家产业政策方向，有效的资本补充将助力其快速发展

近年来，国家陆续出台多个相关政策大力扶持新能源行业的发展，有效提升产业整体规模和优化发展结构。2020年12月18日召开的中央经济工作会议定调2021年8项重点任务，其中包括做好碳达峰、碳中和工作。在资源约束和高质量发展的双重压力下，中国实现“双碳”目标必须切中要害，施力于能源、电力领域减碳。风电作为可再生能源的核心主体之一，天然具备不可替代的禀赋优势和规模化优势，也在发展中逐步形成了对电力系统的支撑作用。因此扩大以风电为代表的非化石能源的消纳比例、构建以新能源为主体的新型电力系统，是实现中国电力减碳、能源减碳、实现双碳目标的必由之路。

随着国家碳达峰相关政策的稳步开展，凭借公司丰富的风电场运营经验，公司业务也将快速发展。但公司所处风电行业属于资金密集型行业，伴随业务规模的持续增长，对流动资金的需求也将日益旺盛。公司将需要更多的流动资金投入公司的日常经营和发展，但仅通过自身积累将很难满足公司业务扩张的需求。为此，公司将充分利用上市公司融资平台的优势，拟扩大直接融资规模。

本次募集资金到位后，流动资金的补充将有效缓解公司发展的资金压力，提升公司日常经营效率，进一步壮大公司的经营规模及综合实力，提高公司经营效益，为未来的健康快速发展奠定基础，符合公司及公司全体股东的利益。

2、补充营运资金，支持公司业务规模快速扩张

报告期内，公司营业收入呈增长趋势，分别为24.87亿元、26.67亿元以及

35.39 亿元。同时，公司 2021 年累计发电量为 99.95 亿千瓦时，同比增长 46.63%，累计上网电量为 96.37 亿千瓦时，同比增长 47.33%。截至 2021 年末，公司运营装机容量为 429.42 万千瓦，较 2020 年末增长 35.91%。此外，公司项目储备充足，截至 2021 年末，在建项目装机容量合计为 133.05 万千瓦，可预见的筹建项目装机容量合计达 296.8 万千瓦，预计公司业务规模快速扩张。

为保障风电场的高效运作，专业、持续的日常运维和经营必不可少。伴随公司业务规模的加速扩张，公司需要进一步补充营运资金，从而保障在装机规模快速扩张的情况下，拥有充足、长期、稳定的运营资金来保障其稳定、高效的运营，从而保障风电场的高效率发电，进一步提升公司的核心竞争力。

3、优化公司财务结构，提高流动性

近年来公司业务发展较快，伴随资本支出以及营运资金需求的增加，公司资产负债率逐年上升且高于行业平均水平，流动比率、速动比率等指标逐年下降。因此，公司亟须补充流动资金以降低公司的资产负债率、优化财务结构，缓解流动性压力，实现公司长期持续稳定的发展。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主营业务为风电项目的开发、建设和运营。本次发行募集资金将全部用于公司补充流动资金及偿还有息借款，扩大公司的业务规模、优化业务结构和资产负债结构，提升公司的核心竞争力和抗风险能力。

本次发行完成后，公司的业务范围、主营业务不会发生重大变化，公司资产及业务规模将进一步扩大。

（五）公司从事募投项目在经验、技术、市场和环保等方面的储备情况

1、人才储备

公司历来重视人才培养和储备，经过多年发展已经形成一支高素质的核心管理团队和优秀的技术团队。公司将根据业务发展需要，继续加快推进人员招聘培养计划，不断增强人员储备，进一步提升公司的核心竞争力。

2、技术储备

公司自成立以来，一直从事风力发电项目的开发、建设和运营。经过多年的

经营发展，已打造出一批专业化程度高，经验丰富的专业技术团队，在风电领域拥有丰富的经验和成熟的技术。不论在前期项目选址、可利用风资源预测、项目施工建设，还是后期的项目运营上，均有良好的技术储备。

3、市场储备

根据《可再生能源法》《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》，电网企业将全额收购规划范围内的可再生能源发电（包括风力发电、太阳能发电、生物质能发电、地热能发电、海洋能发电等非化石能源电力）项目的上网电量。随着国家碳达峰相关政策的稳步开展，公司主营业务风力发电的开展将得到进一步政策支持，从而保障其市场消纳。

综上所述，公司本次募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面具有较好的基础。随着募集资金的到位，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保公司的健康、平稳、高效运作。

（六）公司应对本次配股摊薄即期回报采取的措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东的长期回报能力，公司将加强募集资金投资项目监管，加快项目实施进度，提高经营管理和内部控制水平，增强公司的盈利能力，强化投资者的回报机制，具体措施如下：

1、增强现有业务的竞争力，巩固公司市场竞争力

公司专业从事风电项目的开发、建设和运营。公司将依托已形成的综合优势，提升技术水平，从而提高公司的市场竞争能力和持续盈利能力，有效防范本次发行对投资者回报摊薄的风险。

2、加强募集资金管理，保障募集资金按计划使用

本次募集资金到位后，公司将按照相关法律法规及公司相关制度的规定，将本次发行的募集资金存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中。公司董事会将严格按照相关法律法规及募集资金管理相关制度的要求规范管理募集资金，以保证募集资金合理、规范及有效使用，合理防范募集资金使用风险。同时，公司将加速发展战略的实施步伐，进一步提升盈利能力，弥补本次发行导致的即期回

报摊薄的影响。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、落实利润分配政策，优化投资回报机制

公司将严格执行《公司章程》明确的利润分配政策，在主营业务实现健康发展和经营业绩持续增长的过程中，给予投资者持续稳定的合理回报。为进一步明确未来三年的股东回报计划，继续引导投资者树立长期投资和理性投资的理念，积极回报投资者，公司制定了《未来三年（2022年-2024年）股东回报规划》，规划明确了公司未来三年股东回报规划的具体内容、决策机制以及规划调整的决策程序，强化了中小投资者权益保障机制。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，敬请广大投资者注意投资风险。

（七）公司的控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东中国节能作出如下承诺：

“1、不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

2、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，承诺人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对承诺人做出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。

3、如本承诺出具日至本次配股实施完毕前，中国证券监督管理委员会作出

关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，承诺人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。”

（八）公司的董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬与提名委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日至公司本次配股完成前，若中国证监会作出关于填补回报措施及承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定的，本人同意届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反上述承诺并给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人做出相关处罚或采取相关监管措施。”

第五章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其关联方同业竞争情况

公司是中国节能集团内唯一风电开发运营平台，中国节能控制的其他企业（中国节能控制的主要企业参见本配股说明书“第五章 同业竞争与关联交易”之“二、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”）均不从事任何与公司存在竞争或可能竞争的业务及活动，即公司与控股股东中国节能不存在同业竞争关系。

（二）拟投资项目的同业竞争情况

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，而公司控股股东及其控股的其他企业均不从事与公司拟投资项目相同或相近的业务。因此，公司拟投资项目与控股股东及其控制的其他企业不存在潜在的同业竞争关系。

（三）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东中国节能于 2019 年 5 月 13 日出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“针对中节能风力发电股份有限公司（以下简称“节能风电”）非公开发行股票事宜，为充分保护上市公司的利益，本公司就避免与节能风电同业竞争做出如下承诺：

截至本承诺函签署之日，本公司及本公司所控制的其他企业，未直接或间接从事任何与节能风电及其下属全资、控股子公司从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资于任何与节能风电及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争或可能构成竞争的企业。

在实际控制节能风电期间，本公司承诺，并将促使本公司所控制的其他企业，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份或其他权益）直接或间接参与同节能风电及其下属全资、控股子公司从事的业务构成竞争的任何业务或活动，亦不会以任何形式支持

节能风电及其下属全资、控股子公司以外的他人从事与节能风电及其下属全资、控股子公司目前或今后进行的业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。凡本公司及本公司所控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与节能风电及其下属全资、控股子公司的业务构成竞争关系的业务或活动，本公司及本公司所控制的其他企业会将该等商业机会让予节能风电或其下属全资、控股子公司。

本公司承诺，如果本公司违反上述声明与承诺并造成节能风电经济损失的，本公司将赔偿因此受到的全部损失。”

上述承诺长期有效。

二、关联方及关联交易

根据公司的公开披露文件，并根据《公司法》、《上海证券交易所股票上市规则（2020年12月修订）》及《企业会计准则第36号—关联方披露》（财会[2006]3号）的相关规定，截至2021年12月31日，公司的主要关联方及关联关系如下：

（一）关联方及关联关系

1、公司控股股东和实际控制人

公司名称	注册地	业务性质	注册资本	对本企业持股比例	对本企业表决权比例
中国节能	北京	节能环保项目投资与管理	770,000.00万元	47.92%	47.99%

发行人的最终控制方是国务院国资委。控股股东中国节能对发行人的表决权比例 47.99%，高于持股比例，主要是因为中国节能的子公司中节能资本持有发行人 0.07%的股份。

2、持股 5%以上的其他股东

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无其他持股 5% 以上股东。

3、公司控股子公司、联营和合营企业

公司控股子公司、联营和合营企业请参见“第四章 发行人基本情况”之“三、公司组织结构及主要对外投资情况”之“（三）控股公司基本情况及（四）参股公司基本情况”。

4、关联自然人及其控制或具有重大影响的企业

公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员为公司的关联自然人，上述关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的企业为公司的关联方。

报告期内，公司的其他主要关联方情况如下：

关联方	关联关系
运达风电	受中国节能重大影响的公司
中节能财务有限公司	同受中国节能控制
中节能太阳能(酒泉)发电有限公司	同受中国节能控制
甘肃蓝野建设监理有限公司	同受中国节能控制
中国地质工程集团有限公司	同受中国节能控制
兰州有色冶金设计研究院有限公司	同受中国节能控制
中节能唯绿（北京）科技股份有限公司	同受中国节能控制
中国启源工程设计研究院有限公司	同受中国节能控制
中国第四冶金建设有限责任公司	同受中国节能控制
中节能咨询有限公司	同受中国节能控制
中节能（句容）会议服务有限公司	同受中国节能控制
包头市中节能建筑能源有限公司	同受中国节能控制
中节能衡准科技服务（北京）有限公司	同受中国节能控制
中机工程陕西物业管理有限公司	同受中国节能控制
西安四方建设监理有限责任公司	同受中国节能控制
中节能建筑节能有限公司河南分公司	同受中国节能控制
中国启源工程设计研究院有限公司	同受中国节能控制
香港新能源（大河）控股有限公司	控股子公司少数股东
香港新能源（单晶河）风能有限公司	控股子公司少数股东
香港新能源（甘肃）风能有限公司	控股子公司少数股东
WHITE ROCK WIND FARM NEW (HOLDING) PTY LTD	控股子公司少数股东
Goldwind Captial (Australia) Pty Ltd	原控股子公司少数股东（注）

注：控股子公司少数股东已由 Goldwind Capital (Australia) Pty Ltd 变更为 White Rock Wind Farm New (Holding) Pty Ltd

（二）报告期内关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）采购商品/接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
运达风电	风机设备/备品 备件	92,223.38	90,031.95	6,337.20
运达风电	技术开发费	121.11	27.09	50.26
运达风电	定检维护费	152.62	-	-
达风变电	变电站运营费	392.92	392.92	392.92
中节能咨询有限公司	咨询费	60.38	60.38	-
甘肃蓝野建设监理有限公司	监理服务费	629.91	449.42	297.42
兰州有色冶金设计研究院有限公司	咨询费	117.52	10.87	9.43
中国地质工程集团有限公司	工程款	3,237.99	1,589.40	236.39
中国第四冶金建设有限责任公司	工程款	518.22	3,792.87	2,303.44
中节能（句容）会议服务有限公司	培训费	-	0.76	7.97
包头市中节能建筑能源有限公司	供热站平台	202.48	209.91	-
中节能唯绿（北京）科技股份有限公司	设备采购	-	526.97	225.85
中节能衡准科技服务（北京）有限公司	咨询费	20.40	22.39	7.36
中机工程陕西物业管理有限公司	物业管理、保洁 服务	4.27	4.27	3.96
中节能建筑节能有限公司河南分公司	运营管理服务	69.38	-	-
中国启源工程设计研究院有限公司	技术服务费	16.98	-	-
西安四方建设监理有限责任公司	监理服务费	30.66	-	-
GOLDWIND CAPITAL (AUSTRALIA) PTY LTD	运营管理服务	-	-	405.12
GOLDWIND CAPITAL (AUSTRALIA) PTY LTD	白石二期开发费	-	-	491.73
合计	-	97,798.21	97,119.20	10,769.06

注：上述运达风电采购额与公司前五大供应商数据存在差异，主要原因系在此列示为不含税金额。

报告期内，公司与上述关联方的交易，采购单价参考市场价格或招投标价格，价格公允。

2020年度和2021年度，公司对运达风电的设备采购规模显著提升，主要系

受行业政策影响，风电行业当前处于新一轮抢装潮，公司在建项目规模较大，致使其对外风机设备采购规模显著提升，运达风电作为公司长期合作伙伴，在风机供应及风机质量上均有良好的保障，因此公司最近两年对其的风机设备采购额显著增加，上述风机设备采购均通过公开招标完成，定价公允。

上述关联交易因公司正常的业务需要而进行，并根据市场化原则来运作，价格公允。

(2) 出售商品/提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
中节能太阳能（酒泉）发电有限公司	租赁费、运维费	183.86	188.64	193.84
运达风电	油品检测费	-	-	2.57
张北二台	利息收入、运维系统建设	44.25	-	2.54
GOLDWIND CAPITAL (AUSTRALIA) PTY LTD	光伏连网占用费	-	4.95	-
合计	-	228.11	193.59	198.94

上述关联交易因公司正常的业务需要而进行，并根据市场化原则来运作，价格公允。

2、关联受托管理及委托管理情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人无任何关联方受托管理及委托管理情况。

3、关联租赁情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2021年度	2020年度	2019年度
中国节能	房屋建筑物	587.49	494.47	364.24
中国启源工程设计研究院有限公司	房屋建筑物	30.07	30.07	30.07
合计	-	617.56	524.54	394.31

4、关联担保情况

(1) 截至 2021 年 12 月 31 日，发行人作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国节能	发行人	8,000.00	2012-1-16	2027-1-15	否
中国节能	发行人	30,000.00	2017-9-7	2024-9-6	否
中国节能	发行人	68,000.00	2018-7-16	2025-7-15	否
WHITE ROCK WIND FARM NEW(HOLDING) PTY LTD	白石风电场所有权有限公司	23,618.42	2018-7-20	2023-7-21	否

说明：截止2021年12月31日，白石公司因白石风电场17.5万千瓦风电项目向澳大利亚国民银行、中国建设银行悉尼分行、中国工商银行悉尼分行、西太平洋银行、交通银行悉尼分行及中国农业银行悉尼分行组成的银团贷款余额为20,440万澳元，合同约定以白石公司所有资产抵押、公司及金风科技分别按照持股比例提供保证，节能澳洲及WHITE ROCK WIND FARM NEW(HOLDING) PTY LTD持有白石公司股权质押等作为借款担保条件。

白石公司就2018年5月本公司和金风科技（以下简称双方母公司）对其按照持股比例提供的贷款担保事项分别向双方母公司提供反担保，并签订反担保协议。同时，通过签订从属协议的方式将该反担保债权的优先级设置为低于双方母公司为白石公司提供担保的级次，以确保反担保并不影响双方母公司为白石公司的银行贷款提供担保的偿债顺序及违约风险。

(2) 截至2021年12月31日，发行人作为担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	被担保单位性质	期末担保余额	担保期	被担保单位现状
发行人	中节能港能风力发电（张北）有限公司	国有企业	12,000.00	2010-10-27至2026-10-26	正常经营
发行人	中节能（肃北）风力发电有限公司	国有企业	55,500.00	2013-6-21至2030-6-20	正常经营
发行人	通辽市东兴风盈风电科技有限公司	国有企业	13,012.97	2013-7-1至2030-4-20	正常经营
发行人	白石风电场所有权有限公司	国有企业	70,855.26	2018-7-20至2023-7-21	正常经营

5、关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	备注
财务公司	26,900.00	2020-4-10	2035-4-10	说明1
财务公司	13,413.00	2020-5-27	2022-5-19	说明2
财务公司	12,000.00	2020-6-9	2023-6-4	说明3
财务公司	12,950.00	2020-7-13	2025-7-12	说明4
财务公司	35,310.00	2020-8-24	2035-8-23	说明5

关联方	拆入金额	起始日	到期日	备注
财务公司	8,000.00	2020-9-22	2035-9-21	说明6
财务公司	22,400.00	2021-5-19	2031-12-1	说明7
财务公司	4,400.00	2021-6-9	2036-6-1	说明8
财务公司	26,080.00	2021-8-18	2022-8-17	说明9
财务公司	4,900.00	2021-8-25	2036-8-24	说明10
财务公司	43,500.00	2021-8-25	2030-12-25	说明11
财务公司	3,830.00	2021-11-22	2036-11-21	说明12
WhiteRockWindFarm New(Holding)PtyLtd	2,311.00	2016-5-18	2024-5-18	说明13
WhiteRockWindFarm New(Holding)PtyLtd	2,384.14	2016-5-20	2024-5-20	说明13

说明1：公司与财务公司签订的借款总额为69,440.00万元的借款合同，用于中节能原平长梁沟100MW风电场项目，合同约定具体用途为支付原平项目风机建设款、工程款及安装款等相关费用，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减35基点。截止2021年12月31日，借款余额26,900.00万元。

说明2：公司与财务公司签订的流动资金借款总额为13,413.00万元的借款合同，合同约定具体用途为补充营运资金，该笔借款执行的利率为一年期以上贷款市场报价利率减35基点。截止2021年12月31日，借款余额13,413.00万元。

说明3：公司与财务公司签订的流动资金借款总额为12,000.00万元的借款合同，合同约定具体用途为补充营运资金，该笔借款执行的利率为1年期以上贷款市场报价利率减54基点。截止2021年12月31日，借款余额12,000.00万元。

说明4：公司与财务公司签订的借款总额为18,500.00万元的借款合同，用于置换公司河北张北单晶河风电场200MW项目国家开发银行存量项目贷款，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减35基点。截止2021年12月31日，借款余额12,950.00万元。

说明5：公司与财务公司签订的借款总额为114,600.00万元的借款合同，用于肃北马鬃山第二风电场B区200兆瓦项目，合同约定具体用途为支付马鬃山第二风电场B区200兆瓦项目风机设备款、工程款及安装款等相关费用，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减35基点。截止2020年12月31日，借款余额35,310.00万元。

说明6：公司与财务公司签订的借款总额为55,600.00万元的借款合同，用于广西钦南风电场二期80兆瓦项目，合同约定具体用途为支付广西钦南风电场二期80MW项目风机设备款、工程款及安装款等相关费用，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减35基点。截止2021年12月31日，借款余额8,000.00万元。

说明7：公司与财务公司签订的借款总额为24,100.00万元的借款合同，用于广西博白100兆瓦风电场项目，合同约定具体用途为支付广西博白100兆瓦风电场项目风机设备款、工程款及安装款等相关费用，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减45基点。截止2021年12月31日，借款余额22,400.00万元。

说明8：公司与财务公司签订的借款总额为35,100.00万元的借款合同，用于忻城宿邓50MW风电场项目，合同约定具体用途为支付忻城宿邓50MW风电场项目风机设备款、工程款及安装款等相关费用，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减35基点。截止2021年12月31日，借款余额4,400.00万元。

说明9：公司与财务公司签订的流动资金借款总额为26,080.00万元的借款合同，合同约定具体用途为补充营运资金，该笔借款执行的利率为一年期以上贷款市场报价利率减35基点。截

止2021年12月31日，借款余额26,080.00万元。

说明10：公司与财务公司签订的借款总额为34,600.00万元的借款合同，用于尉氏永兴50MW风电项目，合同约定具体用途为支付尉氏永兴50MW风电项目投资建设、置换借款等，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减55基点。截止2021年12月31日，借款余额4,400.00万元。

说明11：公司与财务公司签订的借款总额为45,000.00万元的借款合同，用于五峰北风垭风电场工程项目，合同约定具体用途为支付五峰北风垭风电场工程项目投资建设、置换借款等，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减55基点。截止2021年12月31日，借款余额43,500.00万元。

说明12：公司与财务公司签订的借款总额为14,500.00万元的借款合同，用于天水秦州25MW风电场项目，合同约定具体用途为支付天水秦州25MW风电场项目风机设备款、工程款及安装款等费用，该笔借款执行的利率为五年期以上贷款市场报价利率减55基点。截止2021年12月31日，借款余额3,830.00万元。

说明13：2016年5月白石公司与Goldwind Capital (Australia) Pty Ltd签订了借款总额为2,015.83万澳元的借款合同，用于白石公司的白石风电场17.5万千瓦风电项目，合同约定该借款为无息借款。2020年9月，白石公司小股东由金风资本变更为White Rock Wind Farm New (Holding) Pty Ltd；2021年3月22日，上述关联股东借款协议也相应由金风资本变更至白石新控股名下，其他借款内容及条件不变。截止2021年12月31日，借款余额1,015.83万澳元，折合人民币4,695.14万元。

6、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
关键管理人员薪酬	501.86	434.23	425.68

7、关联方应收应付款项

报告期内，公司关联方应收应付款项情况如下：

(1) 应收项目

单位：万元

关联方名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
货币资金			
财务公司	87,272.06	146,793.85	65,910.48
应收票据			
中节能太阳能（酒泉）发电有限公司	142.92	-	-
应收利息			
财务公司	196.17	552.83	-
应收账款			

关联方名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
张北二台	40.00	-	-
GOLDWIND CAPITAL (AUSTRALIA) PTY LTD	-	-	5.37
预付账款			
中国启源工程设计研究院有限公司	0.99	-	-
中节能建筑节能有限公司河南分公司	69.38	-	-
长期应收款			
达风变电	4,267.45	4,267.45	4,266.55
其他应收款			
达风变电	-	0.90	0.90
中国启源工程设计研究院有限公司	3.00	3.00	3.00
运达风电	-	-	16.65
张北二台	28.01	4.82	-
其他非流动资产			
甘肃蓝野建设监理有限公司	-	10.53	-
中国第四冶金建设有限责任公司	-	-	190.08
兰州有色冶金设计研究院有限公司	-	2.83	2.83
运达风电	-	20,976.84	-

2020年12月31日，公司与运达风电存在因订购固定资产风机而产生的20,976.84万元预付款，计入其他非流动资产，较以往年度增长显著。主要原因系：1) 受抢装潮的影响，各大风机制造商订单量激增，为保障产量，需支付一定比例的前期定金；2) 公司当期在建项目规模显著提升，对风机的采购需求较高，基于前期良好合作，公司当期显著提高了对运达风电风机采购量，进而导致相应的预付款金额增长明显。

(2) 应付项目

单位：万元

关联方名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
应付账款			
运达风电	45,075.76	16,123.05	5,845.51

关联方名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
	账面余额	账面余额	账面余额
中国第四冶金建设有限责任公司	146.79	870.71	478.45
达风变电	1,776.00	1,776.00	1,776.00
甘肃蓝野建设监理有限公司	70.39	38.76	120.51
中国地质工程集团有限公司	1,650.97	475.18	596.13
包头市中节能建筑能源有限公司	-	-	216.80
Goldwind Capital (Australia) Pty Ltd	58.06	63.01	107.07
兰州有色冶金设计研究院有限公司	-	10.87	-
中节能唯绿(北京)科技股份有限公司	41.03	41.03	-
应付股利			
香港新能源(单晶河)风能有限公司	2,190.82	3,181.03	4,714.49
香港新能源(大河)控股有限公司	1,056.58	691.21	721.09
香港新能源(甘肃)风能有限公司	10,396.14	13,289.19	9,925.19
短期借款			
财务公司	26,080.00	16,900.00	-
应付利息			
财务公司	-	-	250.62
年底计提的未付利息			
财务公司	235.59	451.04	-
一年内到期的其他非流动负债			
财务公司	-	-	9,894.00
长期借款			
财务公司	187,603.00	320,821.35	183,272.35
长期应付款			
Goldwind Capital (Australia) Pty Ltd	-	5,095.68	4,961.59
White Rock Wind Farm New (Holding) Pty Ltd	4,695.14	-	-
其他应付款			
运达风电	8.61	-	-
中节能唯绿(北京)科技股份有限公司	82.06	82.06	82.06

8、其他关联交易

(1) 关联方存款、贷款利息及其他相关交易

单位：万元

关联方	关联方交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
财务公司	贷款利息支出	13,313.87	13,061.80	7,029.76
财务公司	存款利息收入	901.65	1,272.61	960.33

(2) 其他交易事项

公司与中国节能签订了《商标使用许可合同》，约定中国节能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公司使用，使用期限自 2020 年 1 月 1 日起至 2029 年 12 月 31 日止。公司无偿使用上述注册商标，但应每年向中国节能支付该年度中国节能按照有关法律、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。中国节能承诺在其作为公司控股股东期间，将继续授权公司无偿使用上述十项注册商标，中国节能没有将上述十项注册商标转让给公司的计划。

(三) 关联交易的程序的合规性

报告期内公司发生的重大关联交易，均按照《公司章程》、《关联交易决策制度》和相关内部规章制度的规定履行了决策程序，并按规定履行信息披露义务；独立董事亦按规定发表了独立意见。

(四) 规范和减少关联交易的措施

公司将严格执行公司章程、股东大会、董事会、监事会议事规则、关联交易决策制度及独立董事制度中关于关联交易的规定，尽量减少关联交易的发生。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行公司章程制定的关联交易决策程序、豁免程序、回避制度和信息披露制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害发行人及股东利益。

2019 年 5 月 13 日，发行人控股股东中国节能出具了《中国节能环保集团有限公司关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免或减少与节能风电及其子公司之间产生关联交易事项；对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、不利用控股股东地位及影响谋求节能风电在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不利用实际控制地位及影响谋求与公司达成交易的优先权利。

3、本公司将严格遵守节能风电章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序、及时对关联交易事项进行信息披露；不利用关联交易转移、输送利润，损害节能风电及其他股东的合法权益。

4、本公司如不履行或不适当履行上述承诺，给节能风电及其相关股东造成损失的，本公司以现金方式全额承担该等损失。”

上述承诺长期有效

（五）独立董事对公司关联交易的意见

公司与关联人之间发生的关联交易表决程序合法，关联交易遵循了公平、公开、公正的市场化原则，交易价格合理、公允，没有损害中小股东利益，符合中国证监会和上交所的相关规定。

第六章 财务会计信息

一、最近三年财务报表审计情况

公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的财务报表已按照企业会计准则的规定进行编制。

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2019 年度财务报表进行了审计并出具了勤信审字【2020】第 0121 号标准无保留意见的审计报告。中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2020 年度和 2021 年度的财务报表进行了审计并出具了众环审字（2021）0201464 号、众环审字（2022）0210661 号标准无保留意见的审计报告。

公司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 42 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。

如无特别说明，本章引用的财务数据引自公司经审计的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报告。

二、最近三年财务报表

（一）最近三年合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

科目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	167,117.76	211,056.56	142,140.35
应收票据	22,827.03	15,980.90	6,553.21
应收账款	473,734.18	343,102.01	250,975.74

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预付款项	2,778.70	2,744.57	2,267.10
其他应收款	7,090.44	6,622.11	2,018.33
存货	16,750.31	14,143.74	13,936.50
其他流动资产	40,486.13	24,369.63	17,845.51
流动资产合计	730,784.55	618,019.51	435,736.75
非流动资产：			
其他权益工具投资	1,211.28	1,211.28	1,211.28
长期应收款	5,179.28	5,352.26	5,412.41
长期股权投资	6,889.74	6,561.78	1,350.85
固定资产	2,248,703.33	1,539,169.44	1,431,664.68
在建工程	731,844.19	844,784.52	322,483.51
使用权资产	17,900.08	-	-
无形资产	28,936.27	21,323.24	16,514.24
开发支出	45.38	23.58	23.58
长期待摊费用	4,215.83	2,841.06	3,185.11
递延所得税资产	9,451.91	5,183.68	2,917.62
其他非流动资产	156,445.56	263,959.67	130,470.79
非流动资产合计	3,210,822.86	2,690,410.52	1,915,234.07
资产总计	3,941,607.41	3,308,430.02	2,350,970.83
流动负债：			
短期借款	26,107.89	16,919.51	8,228.00
衍生金融负债	2,289.93	5,669.34	4,939.17
应付票据	-	8,078.04	10,370.49
应付账款	325,900.96	234,828.74	118,226.98
合同负债	241.40	62.92	
预收款项	381.15	317.31	387.61
应付职工薪酬	1,642.83	1,092.55	894.22
应交税费	4,306.76	6,282.69	5,485.43
其他应付款	20,647.89	18,719.63	24,045.48
一年内到期的非流动负债	230,403.65	143,745.00	133,178.79
其他流动负债	4,495.75	2,279.51	1,021.28
流动负债合计	616,418.22	437,995.23	306,777.47
非流动负债：			

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
长期借款	1,774,129.21	1,648,822.49	1,101,353.53
应付债券	342,888.72	102,029.85	100,000.00
租赁负债	16,016.36	-	-
长期应付款	27,637.39	35,252.24	6,130.10
预计负债	-	-	94.05
递延所得税负债	8,605.67	8,015.95	6,006.78
递延收益	17,727.79	19,867.93	22,017.69
非流动负债合计	2,187,005.14	1,813,988.46	1,235,602.15
负债合计	2,803,423.36	2,251,983.69	1,542,379.62
所有者权益：			
股本	501,316.00	498,667.20	415,556.00
其他权益工具	30,201.89	-	-
资本公积	242,966.03	239,721.70	117,248.17
减：库存股	4,502.28	-	-
其它综合收益	-5,727.60	-2,467.19	-3,930.14
盈余公积	29,602.05	24,930.76	20,222.71
未分配利润	272,161.87	222,134.96	186,248.03
归属于母公司所有者权益合计	1,066,017.96	982,987.43	735,344.77
少数股东权益	72,166.09	73,458.91	73,246.44
所有者权益合计	1,138,184.05	1,056,446.33	808,591.21
负债和所有者权益总计	3,941,607.41	3,308,430.02	2,350,970.83

2、合并利润表

单位：万元

科目	2021年	2020年	2019年
营业收入	353,890.25	266,721.33	248,737.07
营业成本	158,512.62	127,788.55	118,389.08
税金及附加	1,846.48	1,748.52	1,539.08
销售费用	-	-	-
管理费用	18,693.41	10,569.86	11,038.16
研发费用	1,350.12	1,308.33	416.99
财务费用	70,958.05	51,357.66	47,318.42
加：其他收益	8,991.30	7,456.57	5,971.72

科目	2021年	2020年	2019年
投资收益	442.82	3.31	31.58
资产减值损失	-19,097.31	-706.13	-
信用减值损失	-1,400.80	-3,441.45	-1,899.38
资产处置收益	-0.31	521.32	1.14
营业利润	91,465.28	77,782.02	74,140.39
加：营业外收入	1,143.43	352.90	1,520.72
减：营业外支出	2,183.47	926.05	964.57
利润总额	90,425.24	77,208.87	74,696.54
减：所得税	10,054.68	10,691.98	9,877.95
净利润	80,370.56	66,516.89	64,818.60
持续经营净利润	80,370.56	66,516.89	64,818.60
减：少数股东损益	3,616.78	4,728.55	6,407.89
归属于母公司所有者的净利润	76,753.78	61,788.34	58,410.71
加：其他综合收益	-3,022.38	1,511.52	-719.29
综合收益总额	77,348.18	68,028.41	64,099.31
减：归属于少数股东的综合收益总额	3,854.81	4,777.12	6,083.49
归属于母公司普通股股东综合收益总额	73,493.37	63,251.29	58,015.82

3、合并现金流量表

单位：万元

科目	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	279,609.84	196,416.01	212,306.53
收到的税费返还	6,614.33	6,823.57	5,221.35
收到其他与经营活动有关的现金	4,719.23	2,369.59	3,664.57
经营活动现金流入小计	290,943.39	205,609.17	221,192.45
购买商品、接受劳务支付的现金	24,898.52	21,015.44	21,968.73
支付给职工以及为职工支付的现金	18,175.06	13,523.42	13,684.77
支付的各项税费	32,591.91	25,259.21	23,300.07
支付其他与经营活动有关的现金	5,082.97	6,093.51	4,838.49
经营活动现金流出小计	80,748.46	65,891.59	63,792.05
经营活动产生的现金流量净额	210,194.93	139,717.58	157,400.39
投资活动产生的现金流量：			

科目	2021年	2020年	2019年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	53.33	526.03	1,365.46
收到其他与投资活动有关的现金	703.82	4,663.77	12,532.76
投资活动现金流入小计	757.16	5,189.80	13,898.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	617,622.16	757,760.91	249,175.55
投资支付的现金	-	5,207.62	900.00
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	2,460.50	8,276.97	4,197.03
投资活动现金流出小计	620,082.66	771,245.50	254,272.58
投资活动产生的现金流量净额	-619,325.50	-766,055.70	-240,374.36
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,616.50	205,705.21	-
取得借款收到的现金	707,935.66	924,040.15	273,923.60
收到其他与筹资活动有关的现金	299,949.00	50,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,012,501.16	1,179,745.36	273,923.60
偿还债务支付的现金	513,857.62	370,473.29	148,880.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	120,973.66	99,913.44	80,350.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	8,685.50	2,764.00	1,921.96
支付其他与筹资活动有关的现金	11,047.26	14,836.21	4,977.06
筹资活动现金流出小计	645,878.54	485,222.94	234,208.01
筹资活动产生的现金流量净额	366,622.62	694,522.42	39,715.59
汇率变动对现金的影响	-2,539.69	943.45	700.74
现金及现金等价物净增加额	-45,047.64	69,127.75	-42,557.64
期初现金及现金等价物余额	209,174.91	140,047.16	182,604.80
期末现金及现金等价物余额	164,127.27	209,174.91	140,047.16

4、合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2021 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	498,667.20	-	-	-	239,721.70	-	-2,467.19	-	24,930.76	-	222,134.96	982,987.43	73,458.91	1,056,446.33
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	498,667.20	-	-	-	239,721.70	-	-2,467.19	-	24,930.76	-	222,134.96	982,987.43	73,458.91	1,056,446.33
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	2,648.80	-	-	30,201.89	3,244.33	4,502.28	-3,260.41	-	4,671.29	-	50,026.91	83,030.54	-1,292.82	81,737.72
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-3,260.41	-	-	-	76,753.78	73,493.37	3,854.81	77,348.18
（二）股东投入和减少资本	2,648.80	-	-	30,201.89	3,244.33	4,502.28	-	-	-	-	-	31,592.75	19.98	31,612.73
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	10.80	-	-	30,201.89	33.77	-	-	-	-	-	-	30,246.47	-	30,246.47
3、股份支付计入所有者权益的金额	2,638.00	-	-	-	3,210.55	4,502.28	-	-	-	-	-	1,346.28	19.98	1,366.26
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,671.29	-	-26,726.87	-22,055.58	-5,167.60	-27,223.19

项目	2021 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,671.29	-	-4,671.29	-	-	
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-22,055.58	-22,055.58	-5,167.60	
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4、设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	501,316.00	-	-	30,201.89	242,966.03	4,502.28	-5,727.60	-	29,602.05	-	-272,161.87	1,066,017.96	72,166.09	1,138,184.05

单位：万元

项目	2020 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	415,556.00	-	-	-	117,248.17	-	-3,930.14	-	20,222.71	-	186,248.03	735,344.77	73,246.44	808,591.21
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	415,556.00	-	-	-	117,248.17	-	-3,930.14	-	20,222.71	-	186,248.03	735,344.77	73,246.44	808,591.21
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	83,111.20	-	-	-	122,473.53	-	1,462.95	-	4,708.05	-	35,886.93	247,642.66	212.46	247,855.12
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	1,462.95	-	-	-	61,788.34	63,251.29	4,777.12	68,028.41
（二）股东投入和减少资本	83,111.20	-	-	-	122,473.53	-	-	-	-	-	-	205,584.73	-	205,584.73
1、所有者投入的普通股	83,111.20	-	-	-	122,473.53	-	-	-	-	-	-	205,584.73	-	205,584.73
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,708.05	-	-25,901.41	-21,193.36	-4,564.66	-25,758.01

项目	2020 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,708.05	-	-4,708.05	-	-	
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-21,193.36	-21,193.36	-4,564.66	
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(四)所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4、设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	498,667.20	-	-	-	239,721.70	-	-2,467.19	-	24,930.76	-	222,134.96	982,987.43	73,458.91	1,056,446.33

单位：万元

项目	2019 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	415,556.00	-	-	-	117,248.17	-	-3,535.26	-	15,846.53	-	151,495.29	696,610.74	73,128.26	769,739.00
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	415,556.00	-	-	-	117,248.17	-	-3,535.26	-	15,846.53	-	151,495.29	696,610.74	73,128.26	769,739.00
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-	-394.89	-	4,376.17	-	34,752.73	38,734.02	118.19	38,852.21
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-394.89	-	-	-	58,410.71	58,015.82	6,083.49	64,099.31
（二）股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,376.17	-	-23,657.97	-19,281.80	-5,965.30	-25,247.10
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,376.17	-	-4,376.17	-	-	-

项目	2019 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			小计
	优先股	永续债	其他											
2、提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3、对所有者的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-19,281.80	-19,281.80	-5,965.30	-25,247.10
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1、资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4、设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	415,556.00	-	-	-	117,248.17	-	-3,930.14	-	20,222.71	-	186,248.03	735,344.77	73,246.44	808,591.21

(二) 最近三年母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	87,290.48	126,789.60	21,347.02
应收账款	40.00	-	15.91
预付款项	74.79	173.78	127.22
其他应收款	373,222.25	234,857.39	202,147.79
存货	26.31	39.42	13.03
流动资产合计	460,653.82	361,860.19	223,650.98
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	1,211.28	1,211.28	1,211.28
长期应收款	1,146,010.69	937,366.47	568,377.65
长期股权投资	765,822.10	625,660.64	563,568.70
固定资产	312.80	356.64	1,105.16
使用权资产	40.42	-	-
无形资产	124.94	100.49	24.07
开发支出	45.38	-	-
长期待摊费用	58.68	182.87	244.05
其他非流动资产	83,160.07	85,579.15	85,789.93
非流动资产合计	1,996,786.36	1,650,457.53	1,220,320.84
资产总计	2,457,440.18	2,012,317.73	1,443,971.82
流动负债：			
短期借款	26,107.89	16,919.51	7,828.00
应付票据	-	8,078.04	10,370.49
应付账款	3,209.32	166.45	201.67
预收款项	-	-	-
合同负债	-	8.20	
应付职工薪酬	513.60	220.38	176.06
应交税费	40.49	102.06	99.40
其他应付款	7,290.52	8,214.96	31,886.23

科目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一年内到期的非流动负债	133,375.49	62,445.87	71,663.00
流动负债合计	170,537.31	96,155.47	122,224.85
非流动负债：			
长期借款	1,002,290.87	928,668.34	567,744.00
应付债券	342,888.72	102,029.85	100,000.00
递延收益	56.70	67.50	78.30
非流动负债合计	1,345,236.29	1,030,765.69	667,822.30
负债合计	1,515,773.60	1,126,921.16	790,047.15
所有者权益：			
股本	501,316.00	498,667.20	415,556.00
其他权益工具	30,201.89	-	-
资本公积金	242,940.37	239,676.06	117,202.54
减：库存股	4,502.28	-	-
盈余公积金	29,602.05	24,930.76	20,222.71
未分配利润	142,108.55	122,122.55	100,943.43
所有者权益合计	941,666.58	885,396.57	653,924.68
负债和所有者权益总计	2,457,440.18	2,012,317.73	1,443,971.82

2、母公司利润表

单位：万元

科目	2021年	2020年	2019年
营业收入	840.35	191.42	228.55
营业成本	618.13	174.53	173.63
税金及附加	19.76	114.29	62.53
管理费用	6,020.58	4,907.67	4,776.60
研发费用	1,122.58	1,231.69	341.33
财务费用	163.95	-2,286.60	-872.10
加：其他收益	26.66	19.04	10.80
投资收益	60,044.99	51,717.97	48,006.31
资产减值损失	-5,081.79	-706.13	
营业利润	47,885.21	47,080.72	43,763.68
加：营业外收入	0.66	-	-
减：营业外支出	1,173.00	0.20	1.94

科目	2021年	2020年	2019年
利润总额	46,712.87	47,080.52	43,761.74
净利润	46,712.87	47,080.52	43,761.74
持续经营净利润	46,712.87	47,080.52	43,761.74
归属于母公司所有者的净利润	46,712.87	47,080.52	43,761.74
综合收益总额	46,712.87	47,080.52	43,761.74
归属于母公司普通股股东综合收益总额	46,712.87	47,080.52	43,761.74

3、母公司现金流量表

单位：万元

科目	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	753.70	223.55	203.57
收到的税费返还	-	-	0.01
收到其他与经营活动有关的现金	1,866.92	705.24	1,050.92
经营活动现金流入小计	2,620.61	928.79	1,254.50
购买商品、接受劳务支付的现金	284.89	254.11	428.80
支付给职工以及为职工支付的现金	4,067.59	3,350.66	3,393.06
支付的各项税费	71.47	113.88	0.61
支付其他与经营活动有关的现金	2,228.90	2,445.53	1,518.72
经营活动现金流出小计	6,652.85	6,164.18	5,341.18
经营活动产生的现金流量净额	-4,032.24	-5,235.39	-4,086.68
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	-
取得投资收益收到的现金	67,733.93	47,136.10	44,554.01
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	118.28	-	0.60
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	49.67	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	114.86	3,759.42	12,015.29
投资活动现金流入小计	68,016.74	50,895.52	56,569.91
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	147.82	455.24	325.32
投资支付的现金	145,092.82	111,905.94	74,700.00
支付其他与投资活动有关的现金	307,977.26	326,886.65	97,273.56
投资活动现金流出小计	453,217.90	439,247.84	172,298.88

科目	2021 年	2020 年	2019 年
投资活动产生的现金流量净额	-385,201.16	-388,352.31	-115,728.97
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,616.50	205,705.21	-
取得借款收到的现金	492,473.81	630,844.65	187,364.00
收到其他与筹资活动有关的现金	299,949.00	-	-
筹资活动现金流入小计	797,039.31	836,549.86	187,364.00
偿还债务支付的现金	372,749.60	271,408.52	86,072.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	73,869.87	65,219.54	51,668.86
支付其他与筹资活动有关的现金	685.56	232.09	122.41
筹资活动现金流出小计	447,305.03	336,860.15	137,863.97
筹资活动产生的现金流量净额	349,734.28	499,689.70	49,500.03
汇率变动对现金的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-39,499.12	106,102.00	-70,315.63
期初现金及现金等价物余额	125,889.60	19,787.60	90,103.23
期末现金及现金等价物余额	86,390.48	125,889.60	19,787.60

4、母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	498,667.20	-	-	-	239,676.06	-	-	-	24,930.76	122,122.55	-	885,396.57
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	498,667.20	-	-	-	239,676.06	-	-	-	24,930.76	122,122.55	-	885,396.57
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	2,648.80	-	-	30,201.89	3,264.31	4,502.28	-	-	4,671.29	19,986.00	-	56,270.02
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46,712.87	-	46,712.87
(二) 股东投入和减少资本	2,648.80	-	-	30,201.89	3,264.31	4,502.28	-	-	-	-	-	31,612.73
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	10.80	-	-	30,201.89	33.77	-	-	-	-	-	-	30,246.47
3、股份支付计入所有者权益的金额	2,638.00	-	-	-	3,230.54	4,502.28	-	-	-	-	-	1,366.26
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,671.29	-26,726.87	-	-22,055.58

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	4,671.29	-4,671.29	-	-	
2、对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-22,055.58	-	-22,055.58	
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年年末余额	501,316.00	-	-	30,201.89	242,940.37	4,502.28	-	29,602.05	142,108.55	-	941,666.58	

单位：万元

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	415,556.00	-	-	-	117,202.54	-	-	-	20,222.71	100,943.43	-	653,924.68
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	415,556.00	-	-	-	117,202.54	-	-	-	20,222.71	100,943.43	-	653,924.68
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	83,111.20	-	-	-	122,473.53	-	-	-	4,708.05	21,179.12	-	231,471.89
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,080.52	-	47,080.52
(二) 股东投入和减少 资本	83,111.20	-	-	-	122,473.53	-	-	-	-	-	-	205,584.73
1、所有者投入的普通股	83,111.20	-	-	-	122,473.53	-	-	-	-	-	-	205,584.73
2、其他权益工具持有者 投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者 权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,708.05	-25,901.41	-	-21,193.36
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,708.05	-4,708.05	-	-

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
2、对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-21,193.36	-	-21,193.36
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	498,667.20	-	-	-	239,676.06	-	-	-	24,930.76	122,122.55	-	885,396.57

单位：万元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	415,556.00	-	-	-	117,202.54	-	-	-	15,846.53	80,839.67	-	629,444.74
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	415,556.00	-	-	-	117,202.54	-	-	-	15,846.53	80,839.67	-	629,444.74
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	4,376.17	20,103.76	-	24,479.94
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,761.74	-	43,761.74
(二) 股东投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,376.17	-23,657.97	-	-19,281.80
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,376.17	-4,376.17	-	-
2、对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-19,281.80	-	-19,281.80

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	415,556.00	-	-	-	117,202.54	-	-	-	20,222.71	100,943.43	-	653,924.68

三、合并财务报表范围及其变化情况

(一) 截至 2021 年 12 月 31 日，纳入公司合并报表的企业范围及情况

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 (%)	
中节能港建风力发电(张北)有限公司	河北张北县	河北张北县	风电生产、销售及相关业务	60.00		设立
中节能港能风力发电(张北)有限公司	河北张北县	河北张北县	风电生产、销售及相关业务	70.00		设立
中节能风力发电(张北)运维有限公司	河北张北县	河北张北县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(张北)风能有限公司	河北张北县	河北张北县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能风力发电(张北)有限公司	河北张北县	河北张北县	风电生产、销售及相关业务	100.00		同一控制下企业合并
中节能港建(甘肃)风力发电有限公司	甘肃玉门市	甘肃玉门市	风电生产、销售及相关业务	60.00		设立
中节能(甘肃)风力发电有限公司	甘肃玉门市	甘肃玉门市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(肃北)风力发电有限公司	甘肃肃北县	甘肃肃北县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(内蒙古)风力发电有限公司	内蒙古兴和县	内蒙古兴和县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
内蒙古风起源新能源开发有限公司	内蒙古察右后旗	内蒙古察右后旗	风电、水电、太阳能新能源开发与利用	100.00		非同一控制下企业合并
通辽市东兴风盈风电科技有限公司	内蒙古奈曼旗	内蒙古奈曼旗	风电生产、销售及相关业务	100.00		非同一控制下企业合并
青海东方华路新能源投资有限公司	青海德令哈市	青海德令哈市	可再生能源科技项目投资与开发;信息咨询	100.00		非同一控制下企业合并
中节能风力发电(新疆)有限公司	新疆乌鲁木齐县	新疆乌鲁木齐县	风电生产、销售及相关业务	100.00		同一控制下企业合并
中节能风力发电(哈密)有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(天祝)风力发电有限公司	甘肃天祝县	甘肃天祝县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(五峰)风力发电有限公司	湖北五峰县	湖北五峰县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立

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(%)	
中节能风力发电四川有限公司	四川剑阁县	四川剑阁县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(靖远)风力发电有限公司	甘肃靖远县	甘肃靖远县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能风力发电(广西)有限公司	广西博白县	广西博白县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(丰镇)风力发电有限公司	内蒙古丰镇市	内蒙古丰镇市	风电生产、销售、供热及相关业务	100.00		设立
CECEP WIND POWER AUSTRALIA HOLDING PTY LTD	澳大利亚悉尼市	澳大利亚悉尼市	风力发电项目的开发、投资管理、建设施工、运行维护、设备改造; 相关业务咨询、技术开发; 进出口业务	100.00		设立
中节能风力发电(河南)有限公司	河南尉氏县	河南尉氏县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
WHITE ROCK WIND FARM PTY LTD	澳大利亚新南威尔士州	澳大利亚悉尼市	风力发电项目的开发、投资管理、建设施工、运行维护、设备改造; 相关业务咨询、技术开发; 进出口业务		75.00	非同一控制下企业合并
中节能(定边)风力发电有限公司	陕西定边县	陕西定边县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能钦州风力发电有限公司	广西钦州市	广西钦州市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能锡林郭勒盟风力发电有限公司	内蒙古锡林郭勒盟	内蒙古锡林郭勒盟	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
德令哈协力光伏发电有限公司	青海德令哈市	青海德令哈市	风电生产、销售及相关业务	100.00		非同一控制下企业合并
中节能张家口风力发电有限公司	河北张家口市	河北张家口市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(阳江)风力发电有限公司	广东阳江市	广东阳江市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能山西风力发电有限公司	山西壶关县	山西壶关县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(包头)风力发电有限公司	内蒙古达尔罕茂明安联合旗	内蒙古达尔罕茂明安联合旗	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立

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(%)	
中节能焦作风力发电有限公司	河南温县	河南温县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能来宾风力发电有限公司	广西忻城县	广西忻城县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能青龙风力发电有限公司	河北青龙满族自治县	河北青龙满族自治县	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(原平)风力发电有限公司	山西省原平市	山西省原平市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(山东)风力发电有限公司	山东省德州市	山东省德州市	风电生产、销售及相关业务	75.00	25.00	设立
德令哈风扬新能源发电有限公司	青海省海西州德令哈市	青海省海西州德令哈市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立
中节能(天水)风力发电有限公司	甘肃省天水市	甘肃省天水市	风电生产、销售及相关业务	100.00		设立

(二) 公司最近三年合并财务报表范围变化情况说明

1、2019 年合并报表范围的主要变化

增加	变动原因
原平风电	新设
山东风电	新设
风扬新能源	新设

2、2020 年合并报表范围的主要变化

2020 年，公司合并报表范围无变动。

3、2021 年合并报表范围的主要变化

增加	变动原因
天水风电	新设
减少	变动原因
浙江风电	清算注销

四、最近三年的主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 主要财务指标

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率	1.19	1.41	1.42

速动比率	1.16	1.38	1.37
资产负债率（合并）（%）	71.12	68.07	65.61
资产负债率（母公司）（%）	61.68	56.00	54.71
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	0.87	0.90	1.13
存货周转率	10.26	9.10	8.53
总资产周转率	0.10	0.09	0.11
每股经营活动现金流量	0.42	0.28	0.38
每股净现金流量	-0.09	0.14	-0.10
研发费用占营业收入的比例（合并）	0.38%	0.49%	0.17%
EBITDA 利息保障倍数	2.93	2.99	3.70

注 1：财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款+期末应收账款）/2]

存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]

总资产周转率=营业总收入/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]

每股经营活动现金流量=经营活动现金流量/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入×100%

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

（二）公司最近三年净资产收益率及每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
扣除非经常性损益前	基本每股收益（元/股）	0.154	0.139	0.141
	稀释每股收益（元/股）	0.154	不适用	不适用

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
扣除非经常性损益后	基本每股收益（元/股）	0.151	0.136	0.135
	稀释每股收益（元/股）	0.151	不适用	不适用
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率（%）		7.49	7.52	8.19
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）		7.38	7.36	7.87

（三）公司最近三年非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，公司最近三年非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-1,368.89	453.99	-230.68
计入当期损益的政府补助，但与公司日常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量享受的政府补助除外	3,014.33	2,211.54	2,150.43
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	2.54
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-	928.64
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	328.21	-517.84	777.68
其他符合非经常性损益定义的损益项目	129.02	12.97	16.86
少数股东权益影响额（税后）	545.01	595.31	948.49
所得税影响额	400.22	259.99	394.76
合计	1,157.43	1,305.37	2,302.22

第七章 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和本次配股说明书披露的其它信息一并阅读。

如无特别说明，本章引用的财务数据引自公司经审计的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报告。

一、财务状况分析

(一) 资产结构与资产质量分析

报告期内，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元，%

科目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	167,117.76	4.24	211,056.56	6.38	142,140.35	6.05
应收票据	22,827.03	0.58	15,980.90	0.48	6,553.21	0.28
应收账款	473,734.18	12.02	343,102.01	10.37	250,975.74	10.68
预付款项	2,778.70	0.07	2,744.57	0.08	2,267.10	0.10
其他应收款	7,090.44	0.18	6,622.11	0.20	2,018.33	0.09
存货	16,750.31	0.42	14,143.74	0.43	13,936.50	0.59
其他流动资产	40,486.13	1.03	24,369.63	0.74	17,845.51	0.76
流动资产合计	730,784.55	18.54	618,019.51	18.68	435,736.75	18.53
非流动资产：		-				
其他权益工具投资	1,211.28	0.03	1,211.28	0.04	1,211.28	0.05
长期应收款	5,179.28	0.13	5,352.26	0.16	5,412.41	0.23
长期股权投资	6,889.74	0.17	6,561.78	0.20	1,350.85	0.06
固定资产	2,248,703.33	57.05	1,539,169.44	46.52	1,431,664.68	60.90
在建工程	731,844.19	18.57	844,784.52	25.53	322,483.51	13.72
使用权资产	17,900.08	0.45	-	-	-	-
无形资产	28,936.27	0.73	21,323.24	0.64	16,514.24	0.70
开发支出	45.38	0.00	23.58	0.00	23.58	0.00

科目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期待摊费用	4,215.83	0.11	2,841.06	0.09	3,185.11	0.14
递延所得税资产	9,451.91	0.24	5,183.68	0.16	2,917.62	0.12
其他非流动资产	156,445.56	3.97	263,959.67	7.98	130,470.79	5.55
非流动资产合计	3,210,822.86	81.46	2,690,410.52	81.32	1,915,234.07	81.47
资产总计	3,941,607.41	100.00	3,308,430.02	100.00	2,350,970.83	100.00

报告期各期末，发行人总资产分别为 2,350,970.83 万元、3,308,430.02 万元和 3,941,607.41 万元。报告期内，发行人总资产呈现上升趋势。

报告期内，公司资产以非流动资产为主，占比超过 80%。公司流动资产以货币资金、应收票据及应收账款为主，非流动资产以固定资产、在建工程为主。

公司目前的资产结构符合电力行业的基本特征。电力行业是典型的资本密集型行业，无论是传统的火电、水电企业，还是近年兴起的风电和太阳能发电等新能源企业，均在业务的高速成长期内投入大量资本，以完成电力生产的基础设施建设。

1、流动资产结构分析

(1) 货币资金

报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 142,140.35 万元、211,056.56 万元和 167,117.76 万元，分别占当期总资产比例为 6.05%、6.38%和 4.24%，主要为银行存款。2020 年末货币资金较 2019 年末提高 48.48%，主要系公司完成非公开发行股票，对资金整体有较大补充，以及长期借款增加所致。报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	-	0.00%	-	0.00%	0.12	0.00%
银行存款	164,127.27	98.21%	209,174.91	99.11%	140,047.04	98.53%
其他货币资金	2,990.49	1.79%	1,881.65	0.89%	2,093.19	1.47%
合计	167,117.76	100.00%	211,056.56	100.00%	142,140.35	100.00%
其中存放在境外的款项总额	25,109.03	15.02%	33,986.93	16.10%	37,006.97	26.04%

公司货币资金主要为库存现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要是保函保证金、票据保证金、复垦工作保证金、办公室租金的押金等。

(2) 应收票据

报告期各期末，发行人应收票据分别为 6,553.21 万元、15,980.90 万元和 22,827.03 万元，分别占当期总资产比例为 0.28%、0.48%和 0.58%，主要为电网公司以票据形式支付的电价款。2020 年末，发行人应收票据余额较 2019 年末上升，主要系当期年底集中承兑比例少于往年。2021 年末，公司应收票据进一步上升，主要原因为当期发电量提高，采用票据支付的电价款上升。报告期内应收票据均为银行承兑汇票。

(3) 应收账款

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 250,975.74 万元、343,102.01 万元和 473,734.18 万元，占总资产的比例分别为 10.68%、10.37%和 12.02%，主要为应收电网公司的标杆电价款及应收可再生能源电价补贴。

1) 发行人应收账款计提政策：

2019 年，公司应收账款的坏账计提政策如下：

公司以预期信用损失模型为基础对应收账款进行减值处理并计提减值准备。

① 单项金额重大并单独评估损失准备的应收账款

单项金额重大的判断依据或金额标准	一般以单项金额超过资产负债表日资产总额 0.1%为标准。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

② 按组合计提坏账准备的应收账款

公司对所有应收电费款进行分析评估，运用组合方式评估预期信用损失。

③ 单项金额不重大但单独评估损失准备的应收账款

单项计提坏账准备的理由	不属于单项金额重大的风险
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提

2020 年以来，应收账款的坏账计提政策如下：

对于不含重大融资成分的应收账款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

本公司应收账款主要分为电力销售应收账款（国内）、电力销售应收账款（国外）、除电力应收账款外其他应收款项，根据应收账款不同组合分别计提损失准备。

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合以电力销售应收账款（国内）部分作为信用特征
组合 2	本组合以电力销售应收账款（国外）部分作为信用特征
组合 3	除组合 1、2 以外其他应收款项

电力销售应收账款（国内）主要包括应收标杆电费和应收可再生能源补贴电费，客户集中为各地电网公司及其他电力销售客户，客户数量较为有限且单项金额较大。应收标杆电费形成的应收账款，欠款方为电网公司，电网公司信用及支付记录较好，通常自出具账单日起 30-60 天内收款，账龄较短。应收可再生能源补贴电费形成的应收账款，根据国家现行政策及财政部主要付款惯例结算，经批准后由财政部门拨付至地方电网公司等单位，再由地方电网公司等单位根据电量结算情况拨付至发电企业。

电力销售应收账款（国外）主要为澳大利亚电厂售电款形成的应收款项（为子公司），欠款方为 Australia Energy Market Operator Ltd（澳大利亚能源市场运营有限公司），电费按周结算，四周后付款，由 Australia Energy Market Operator Ltd 向澳大利亚电厂开具 Recipient Created Tax Invoice（税务发票），发票中注明付款时间，付款时间在发票日后一周内，客户信用及支付记录较好。

组合 3 为除组合 1、2 以外的其他应收款项，目前主要为供热款，为给小区居民供热所收款项，客户主要为代理小区居民所收供热费用，根据以往情况其存在可回收损失的可能性较低。应收关联方款项为外部关联交易款项，暂不存在可回收损失的可能。

2) 报告期各期末，发行人应收账款坏账计提情况：

单位：万元

时点	类别	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例(%)	金额	比例(%)	
2021年12月31日	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	82.42	0.02	82.42	100.00	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	478,507.24	99.98	4,773.06	1.00	473,734.18
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	合计	478,589.67	100.00	4,855.49	1.01	473,734.18
2020年12月31日	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	346,556.69	100.00	3,454.68	1.00	343,102.01
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	合计	346,556.69	100.00	3,454.68	1.00	343,102.01
2019年12月31日	单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	250,975.74	100.00	-	-	250,975.74
	单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
	合计	250,975.74	100.00	-	-	250,975.74

2020年起，考虑公司可再生能源补贴回款延迟的实际情况，为了更加合理反映应收账款未来预期信用损失情况，为投资者提供更可靠、更准确的会计信息，结合最新行业政策及公司实际各类应收账款回收情况，并参照同行业公司的坏账准备计提方式，公司对风力发电电力销售应收账款（包括标杆电费和可再生能源补贴电费部分）预期信用损失进行了复核，对境内电力销售应收账款及其他应收款项预期信用损失率进行调整，按照1.00%的计提比例对应收账款计提坏账准备，以更加客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果。公司对国外电力销售应收款项未计提坏账准备。

3) 截至2021年末，发行人前五大应收账款情况如下所示：

单位：万元

单位名称	年末余额	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
国网甘肃省电力公司	111,660.04	23.33	1,116.60
国网新疆电力有限公司哈密供电公司	74,893.86	15.65	748.94
国网新疆电力有限公司乌鲁木齐供电公司	71,552.58	14.95	715.53
国网冀北电力有限公司	70,027.56	14.63	700.28

单位名称	年末余额	占应收账款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
国网青海省电力公司	43,235.65	9.03	432.36
合 计	371,369.69	77.59	3,713.70

4) 截至 2021 年末，发行人应收账款账龄情况如下所示：

单位：万元

账 龄	年末余额
1 年以内	229,848.82
1 至 2 年	140,755.20
2 至 3 年	104,996.03
3 至 4 年	2,989.61
4 至 5 年	-
5 年以上	-
小 计	478,589.67
减：坏账准备	4,855.49
合 计	473,734.18

5) 风电上网电价在当地脱硫燃煤机组标杆上网电价以内的部分，由当地省级电网负担；高出部分，通过全国征收的可再生能源电价附加分摊解决。因此，发行人主营业务收入主要由非补贴电费和新能源补贴电费构成。2021 年末，发行人应收账款分项目公司对应标杆电费、新能源补贴电费及减值准备计提情况具体如下：

单位：万元

项目公司	应收账款合计	其中：标杆电费	其中：新能源补贴电费		应收供热款及其他	减值准备	应收账款净额
			已进目录项	尚未进目录			
风电本部	40.00				40.00		40.00
中节能港能风力发电（张北）有限公司	7,204.89	722.34	6,482.55			72.05	7,132.84
中节能港建风力发电（张北）有限公司	15,299.25	1,503.66	13,795.60			152.99	15,146.26
中节能风力发电（张北）有限公司	12,079.74	772.01	11,307.73			120.80	11,958.94
中节能（张北）风能有限公司	23,809.68	2,736.01	21,073.67			238.10	23,571.59
中节能风力发电（张北）运维有限公司	8,795.64	693.59	8,102.05			87.96	8,707.68
中节能张家口风力发电有限公司	2,838.36	890.48		1,947.88		28.38	2,809.97
中节能风力发电（新疆）有限公司	71,552.58	1,450.41	70,102.17			715.53	70,837.06
中节能风力发电（哈密）有限公司	74,893.86	1,475.28	73,418.58			748.94	74,144.92
中节能（甘肃）风力发电有限公司	40,784.89	2,487.80	38,297.09			407.85	40,377.04
中节能（肃北）风力发电有限公司	34,303.44	3,251.68	31,051.76			343.03	33,960.41
中节能港建（甘肃）风力发电有限公司	27,978.76	1,971.22	26,007.53			279.79	27,698.97
中节能（天祝）风力发电有限公司	8,592.94	234.95	8,357.99			85.93	8,507.02
中节能（阳江）风力发电有限公司	14,051.34	3,580.91		10,470.43		140.51	13,910.82
中节能钦州风力发电有限公司	2,864.15	647.40	2,216.75			28.64	2,835.51
中节能钦州风力发电有限公司	48.89	48.89				0.49	48.40
中节能风力发电（广西）有限公司	656.62	656.62				6.57	650.05

项目公司	应收账款合计	其中：标杆电费	其中：新能源补贴电费		应收供热款及其他	减值准备	应收账款净额
			已进目录项	尚未进目录			
中节能风电（澳大利亚）控股有限公司	1,161.02	1,161.02					1,161.02
中节能（五峰）风力发电有限公司	13,167.49	1,040.06	6,169.23	5,958.20		131.67	13,035.81
中节能（定边）风力发电有限公司	3,684.32	-271.23		3,955.55		36.84	3,647.48
中节能山西风力发电有限公司	3,112.17	315.37		2,796.80		31.12	3,081.05
中节能（原平）风力发电有限公司	3,723.76	3,251.42		472.33		37.24	3,686.52
中节能风力发电四川有限公司	14,629.96	1,077.87	13,448.45	103.64		146.30	14,483.66
通辽市东兴风盈风电科技有限公司	8,531.99	506.76	7,965.37	59.87		85.32	8,446.67
中节能风力发电（河南）有限公司	3,843.40	546.07	3,297.34			38.43	3,804.97
中节能焦作风力发电有限公司	1,978.00	842.34		1,135.66		19.78	1,958.22
青海东方华路新能源投资有限公司	31,754.35	518.11	16,850.79	14,385.45		317.54	31,436.81
德令哈协力光伏发电有限公司	10,030.77	127.92		9,902.84		100.31	9,930.46
德令哈风扬新能源发电有限公司	1,450.53	74.96		1,375.57		14.51	1,436.03
内蒙古风昶源新能源开发有限公司	9,400.21	467.65	8,932.56			94.00	9,306.21
中节能（包头）风力发电有限公司	6,271.40	398.70	5,872.70			62.71	6,208.69
中节能（内蒙古）风力发电有限公司	9,835.01	440.22	9,394.79			98.35	9,736.66
中节能（丰镇）风力发电有限公司	10,220.25	440.41	9,697.41		82.42	183.80	10,036.45
合计	478,589.67	34,060.90	391,842.11	52,564.23	122.42	4,855.49	473,734.18

由上表可知，截至报告期期末，公司应收账款金额为 478,589.67 万元，其中应收标杆电费金额为 34,060.90 万元，占比为 7.12%；应收已进入目录的可再生能源补贴电费金额为 391,842.11 万元，占比 81.87%；应收尚未进入目录的可再生能源补贴电费金额为 52,564.23 万元，占比 10.98%；发行人按照会计政策计提应收账款减值准备金额为 4,855.49 万元，占比 1.01%。

综上所述，报告期内，发行人应收账款增长幅度较高，主要原因为：（1）应收账款中可再生能源补贴部分回收期较长，新增金额显著高于回收金额；（2）随着业务的发展，报告期内营业收入有所增长，致使对应的应收账款增长。发行人应收账款主要由标杆电费及已进入补贴目录的可再生能源补贴款构成，计提减值准备充分。

（4）其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款账面价值分别为 2,018.33 万元、6,622.11 万元和 7,090.44 万元，占总资产比例分别为 0.09%、0.20%和 0.18%。2021 年以来，发行人其他应收款增幅显著，主要系业务发展需要，对外采购增多，支付保证金增加所致。

报告期各期末，其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收利息	202.82	559.53	12.87
应收股利	-	-	-
其他应收款	6,887.62	6,062.58	2,005.47
合计	7,090.44	6,622.11	2,018.33

其中，其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
增值税即征即退 50%	1,372.01	1,000.50	1,466.55
保证金	4,818.24	4,694.17	266.30
所得税费用返还	2,828.02	2,828.02	2,828.02
其他	697.37	367.90	272.61
减：坏账准备	-2,828.02	-2,828.02	-2,828.02

项目	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
合计	6,887.62	6,062.58	2,005.47

其他应收款中，坏账准备主要为以前年度确认的所得税返还，收回存在风险，因此全额计提坏账准备。

(5) 存货

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 13,936.50 万元、14,143.74 万元和 16,750.31 万元，占总资产的比例分别为 0.59%、0.43% 和 0.42%，主要为风机日常维修的备品备件等，占比较小。报告期内，发行人存货规模相对稳定。报告期各期末，发行人存货明细如下：

单位：万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	13,886.29	82.90%	12,920.22	91.35%	12,691.15	91.06%
周转材料	583.57	3.48%	523.18	3.70%	521.80	3.74%
在途物资	2,253.20	13.45%	659.49	4.66%	710.51	5.10%
其他	27.25	0.16%	40.85	0.29%	13.03	0.09%
合计	16,750.31	100.00%	14,143.74	100.00%	13,936.50	100%

2、非流动资产结构分析

(1) 长期应收款

发行人长期应收款主要是工程垫付款与生物银行维护款。发行人子公司新疆风电应收合营公司达风变电的工程垫付款。根据与合营方协议，达风变电的各合营方除投入注册资金外，为满足变电设施投资建设需要，双方股东按合营比例向达风变电垫付工程款，达风变电将以未来经营积累的资金归还双方股东的垫付工程款。生物银行维护款系子公司白石公司根据与澳大利亚新州环保部签署的生物银行协议，向澳大利亚新州环保部支付的土地生物维护款，未来环保部根据计划逐步将此款项返还给白石公司，白石公司再将收到的退款投入到植被保护等维护工作中。截至 2021 年末，发行人长期应收款余额为 5,179.28 万元，占比较小。

(2) 固定资产

风电行业于典型的资金密集型行业，发行人主要资产集中于固定资产。发行

人固定资产主要为发电及相关设备、房屋建筑物、交通运输设备和电子设备等。

报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 1,431,664.68 万元、1,539,169.44 万元和 2,248,703.33 万元，占总资产的比例分别为 60.90%、46.52% 和 57.05%，伴随公司持续增长的装机规模，呈稳定增长之势。2020 年末占总资产比例下降主要为抢装潮下在建工程大幅增加所致。2021 年末，公司固定资产较上年末显著增长，主要由于当年在建风机相关设备转固所致。

2021 年，公司计提固定资产减值准备人民币 17,096.76 万元，其中由于新冠疫情以来澳大利亚市场电价的降低，根据第三方机构的电价预测报告，未来若干年度内市场电价预期仍然极可能低于疫情前水平，因此对澳大利亚子公司白石公司的固定资产提取了减值准备澳大利亚元 3,200.93 万元，影响损益折合人民币 15,425.77 万元。上述资产减值事项，已经北京中天华资产评估有限责任公司进行复核，并出具了中天华咨报字【2022】第 2023 号复核报告。

报告期各期末，发行人固定资产构成情况如下表：

单位：万元，%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地	205.47	0.01	223.00	0.01	217.13	0.02
房屋及建筑物	98,019.61	4.36	71,933.45	4.68	60,991.47	4.26
发电及相关设备	2,145,528.79	95.42	1,462,761.79	95.07	1,366,663.17	95.46
运输设备	1,980.89	0.09	1,868.28	0.12	1,984.94	0.14
电子设备及其他	2,699.74	0.12	1,858.42	0.12	1,807.97	0.13
合计	2,248,434.49	100.00	1,538,644.94	100.00	1,431,664.68	100.00

注：土地为子公司白石公司在澳大利亚取得的拥有所有权的土地，单独估价作为固定资产入账的土地核算，不计提折旧；

（3）在建工程

报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 322,483.51 万元、844,784.52 万元和 731,844.19 万元，占总资产的比例分别为 13.72%、25.53% 和 18.57%，主要为发行人正在施工及尚未满足固定资产确认条件的风电机组。2020 年末，发行人在建工程增加较快，主要系受 2020 年抢装潮影响，公司加速储备项目的投资建设，投建项目及建设投资显著增加所致。2021 年末，公司在建工程较上年

未减少，主要原因为当年部分项目转固所致。

截至 2021 年末，发行人在建工程项目明细如下：

单位：万元

项 目	账面余额	减值准备	账面价值
中节能阳江南鹏岛海上风电项目	306,530.55	-	306,530.55
中节能五峰牛庄风电场工程项目	89,300.51	-	89,300.51
广元剑阁天台山风电场二期项目	56,728.41	-	56,728.41
甘肃肃北马鬃山第二风电场 B 区 200MW 工程	40,650.58	-	40,650.58
钦南风电场二期工程	40,470.57	-	40,470.57
中节能平原风电场工程	34,932.41	-	34,932.41
中节能博白云飞嶂风电场工程	34,705.00	-	34,705.00
白银靖远靖安 5 万千瓦风电场项目	26,466.78	-	26,466.78
中节能尉氏 40MW 风力发电项目	25,262.41	-	25,262.41
忻城宿邓低风速试验风电场工程	19,264.39	-	19,264.39
中节能肃北马鬃山 50MW 风电项目	18,690.46	-	18,690.46
中节能天水秦州华岐 25MW 分散式风电场项目	13,382.60	-	13,382.60
店上镇分散式风电场项目	11,272.91	-	11,272.91
中节能永兴 50MW 风力发电项目	3,869.59	-	3,869.59
中节能平原二期 50MW 风电场项目	2,908.80	-	2,908.80
中节能钦州市钦南风电场一期工程	572.83	-	572.83
中节能洗马林风电场（一期）	568.99	-	568.99
中节能原平长梁沟 10 万千瓦风电项目	119.93	-	119.93
中节能五峰南岭风电场工程项目	96.11	-	96.11
中节能山西壶关县树掌风电场项目	4.77	-	4.77
技改和其他零星工程	7,253.63	1,208.03	6,045.60
合 计	733,052.22	1,208.03	731,844.19

（4）无形资产

报告期各期末，发行人无形资产期末账面价值分别为 16,514.24 万元、21,323.24 万元和 28,936.27 万元，占总资产的比例分别为 0.70%、0.64%和 0.73%，无形资产的增长主要系新增取得土地使用权所致。

（5）其他非流动资产

报告期各期末，发行人其他非流动资产账面价值分别为 130,470.79 万元、263,959.67 万元和 156,445.56 万元，占总资产的比例分别为 5.55%、7.98%和 3.97%，主要包含预计在一年以上抵扣的待抵扣增值税进项税金、风电项目前期费用、预付土地出让款及预付工程款、设备款，不存在财务投资。

单位：万元

项目名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
待抵扣的增值税进项税长期部分	134,490.35	114,154.55	65,116.16
风电项目前期费用	5,518.99	6,483.24	6,526.37
预付土地出让款	2,479.56	1,820.07	2,048.92
预付工程款、设备款	11,244.70	139,881.93	55,216.48
其他	2,711.96	1,619.88	1,562.87
合计	156,445.56	263,959.67	130,470.79

其中，截至 2020 年末，公司预付工程款、设备款增长较多，主要原因是风电行业仍处于抢装期，风机设备供小于求，处于卖方市场，发行人在购买风机设备时需预付设备款。2021 年末，公司预付工程、设备款较上年末降低，主要原因为当年设备已完成采购，预付情况较上年末减少。

（二）负债结构与负债质量分析

报告期各期末，公司各类负债及占总负债的比例情况如下：

单位：万元，%

科目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	26,107.89	0.93	16,919.51	0.75	8,228.00	0.53
衍生金融负债	2,289.93	0.08	5,669.34	0.25	4,939.17	0.32
应付票据	-	-	8,078.04	0.36	10,370.49	0.67
应付账款	325,900.96	11.63	234,828.74	10.43	118,226.98	7.67
预收款项	381.15	0.01	317.31	0.01	387.61	0.03
合同负债	241.40	0.01	62.92	0.00		
应付职工薪酬	1,642.83	0.06	1,092.55	0.05	894.22	0.06
应交税费	4,306.76	0.15	6,282.69	0.28	5,485.43	0.36
其他应付款	20,647.89	0.74	18,719.63	0.83	24,045.48	1.56

科目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动负债	230,403.65	8.22	143,745.00	6.38	133,178.79	8.63
其他流动负债	4,495.75	0.16	2,279.51	0.10	1,021.28	0.07
流动负债合计	616,418.22	21.99	437,995.23	19.45	306,777.47	19.89
非流动负债：						
长期借款	1,774,129.21	63.28	1,648,822.49	73.22	1,101,353.53	71.41
应付债券	342,888.72	12.23	102,029.85	4.53	100,000.00	6.48
租赁负债	16,016.36	0.57	-	-	-	-
长期应付款	27,637.39	0.99	35,252.24	1.57	6,130.10	0.40
预计负债	-	-	-	-	94.05	0.01
递延所得税负债	8,605.67	0.31	8,015.95	0.36	6,006.78	0.39
递延收益	17,727.79	0.63	19,867.93	0.88	22,017.69	1.43
非流动负债合计	2,187,005.14	78.01	1,813,988.46	80.55	1,235,602.15	80.11
负债合计	2,803,423.36	100.00	2,251,983.69	100.00	1,542,379.62	100.00

报告期各期末，公司的总负债分别为 1,542,379.62 万元、2,251,983.69 万元和 2,803,423.36 万元。结构上以非流动负债为主，主要是由风电行业及发行人融资结构的特性决定的，也和发行人以固定资产为主的资产结构相匹配。除自有资金以外，主要通过长期借款来满足项目建设的资金需要。2021 年末，公司总负债较上年末增长，主要由于长期借款与应付债券较上年末增长。

1、流动负债结构分析

(1) 衍生金融负债

报告期各期末，发行人衍生金融负债余额分别为 4,939.17 万元、5,669.34 万元和 2,289.93 万元，占总负债的比重分别为 0.32%、0.25%和 0.08%。发行人报告期内所持有的衍生金融负债系 2016 年收购的控股子公司 WHITE ROCK WIND FARM PTY LTD 持有利率掉期合约。

(2) 应付票据

报告期各期末，发行人应付票据余额分别为 10,370.49 万元、8,078.04 万元和 0，占总负债的比重分别为 0.67%、0.36%和 0。应付票据主要为以票据形式支

付的工程和设备款，其变动受到公司风电场建设进度、与供应商合同约定的结算周期以及票据到期结算情况影响。

(3) 应付账款

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 118,226.98 万元、234,828.74 万元和 325,900.96 万元，占总负债的比重分别为 7.67%、10.43%和 11.63%。报告期各期末，发行人应付账款较上年末有所提升，主要系公司应付工程建设及设备采购款项增加所致。

截至 2021 年末，公司账龄超过一年的重要应付款具体情况如下：

单位：万元

项 目	年末余额	未偿还或结转的原因
运达风电	7,060.40	合同履行中
东方电气风电有限公司	6,321.60	合同履行中
江苏中天科技股份有限公司	1,801.82	合同履行中
金风科技	1,769.74	合同履行中
江苏亨通高压海缆有限公司	1,711.99	合同履行中
海洋石油工程股份有限公司	1,635.97	合同履行中
青岛天能重工股份有限公司	1,498.41	合同履行中
海西州国有资本投资运营（集团）有限公司	1,431.50	合同履行中
湖南标中建设工程有限公司	1,413.07	合同履行中
东方电气集团东方汽轮机有限公司	1,410.15	合同履行中
新疆达风变电运营有限责任公司	1,332.00	合同履行中
中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	1,238.20	合同履行中
北京海瑞兴能源科技有限责任公司	1,091.05	合同履行中
合 计	29,715.87	——

(4) 其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款余额分别为 24,045.48 万元、18,719.63 万元和 20,647.89 万元，占总负债的比重分别为 1.56%、0.83%和 0.74%，呈波动趋势。

报告期各期末，公司应付股利金额较大，主要原因为港建甘肃、港建张北的少数股东香港新能源（甘肃）风能有限公司、香港新能源（大河）控股有限公司

与公司协商一致，将股利资金用于企业后续生产经营。

报告期各期末，发行人其他应付款明细如下：

单位：万元

项目名称	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息	-	-	3,733.37
应付股利	13,757.76	17,161.43	15,360.77
其他应付款	6,890.13	1,558.20	4,951.34
其中：股权激励款	4,428.78		
质保金	1,221.95	512.81	4,155.92
职工款项	257.87	126.62	150.34
履约保证金、押金	-	24.26	55.87
预提费用	138.27	7.24	3.60
其他	843.27	887.27	585.61
合计	20,647.89	18,719.63	24,045.48

(5) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债余额分别为 133,178.79 万元、143,745.00 万元和 230,403.65 万元，占总负债的比重分别为 8.63%、6.38% 和 8.22%，主要一年内到期的长期借款本金及利息、长期应付款、租赁负债及应付债券。

2、非流动负债结构分析

(1) 长期借款

报告期各期末，发行人长期借款余额分别为 1,101,353.53 万元、1,648,822.49 万元和 1,774,129.21 万元，占总负债的比重分别为 71.41%、73.22% 和 63.28%。长期借款是风电行业主要的融资方式，伴随风电场装机规模的逐步增加而增加。发行人通常根据在建项目的进度从银行取得借款，而此类项目借款的期限通常在 10 年以上。随着报告期内，发行人装机规模逐步增加、在建项目逐步推进及新项目的开工，发行人的长期借款规模逐步增大。

(2) 应付债券

报告期各期末，发行人应付债券余额分别为 100,000.00 万元、102,029.85 万

元和 342,888.72 万元，分别占总负债的 6.48%、4.53%和 12.23%，主要系发行人对外发行的公司债券，2020 年末应付债券上升，主要为期末计提的债券利息。2021 年末公司应付债券较 2020 年末大幅增长，主要系当年发行可转换公司债券所致。

（3）长期应付款

报告期各期末，发行人长期应付款余额分别为 6,130.10 万元、35,252.24 万元和 27,637.39 万元，分别占总负债的 0.40%、1.57%和 0.99%，公司 2020 年末长期应付款增长显著，主要原因是公司开展了融资租赁业务。张北风电、张北运维分别以其运营项目固定资产作为租赁物，以售后回租方式与浦银金融租赁有限公司签订融资租赁合同。发行人于第四届董事会第十四次会议，审议通过了《关于审议全资子公司开展融资租赁业务的议案》。

（4）递延收益

发行人递延收益主要由政府补助构成。报告期各期末，发行人递延收益分别为 22,017.69 万元、19,867.93 万元和 17,727.79 万元，分别占总负债的 1.43%、0.88%和 0.63%，呈小幅下滑之势，主要系前期的政府补助逐步确认损益所致。

（三）偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力主要财务指标如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率	1.19	1.41	1.42
速动比率	1.16	1.38	1.37
现金比率	0.31	0.52	0.48
资产负债率（合并口径）（%）	71.12	68.07	65.61
资产负债率（母公司口径）（%）	61.68	56.00	54.71
每股现金流量净额（元）	-0.09	0.14	-0.10
EBITDA利息保障倍数	2.93	2.99	3.70

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.42、1.41 和 1.19，速动比率分别为 1.37、1.38 和 1.16，整体呈下降趋势。2020 年末，公司流动比率和速动比率与上年末基本持平。2021 年末，公司资产流动性下降，主要原因为流动负债中应付

账款上升。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 65.61%、68.07% 和 71.12%，呈小幅上升趋势，主要系报告期内持续的新项目投建，导致对应的债务融资额度增加所致。

（四）资产周转能力指标分析

报告期内，公司资产周转能力有关财务指标如下：

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	0.87	0.90	1.13
存货周转率（次/年）	10.26	9.10	8.53
总资产周转率（次/年）	0.10	0.09	0.11

报告期内，公司应收账款周转率分别为 1.13、0.90 和 0.87，呈下降趋势，主要系伴随电费收入的增加，致使应收电网公司可再生能源电价补贴逐年增加所致。

报告期内，公司存货周转率分别为 8.53、9.10 和 10.26，总体呈上升趋势。总资产周转率分别为 0.11、0.09 和 0.10，总体保持稳定。

二、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入分别为 24.87 亿元、26.67 亿元和 35.39 亿元，同期归属于母公司所有者的净利润分别为 5.84 亿元、6.18 亿元和 7.68 亿元。报告期内，受益于公司逐年增长的装机规模、发电量及发电效率，营业收入及净利润呈持续增长态势。

（一）营业收入的构成及变动分析

报告期内，发行人营业收入按业务板块划分的情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	352,235.27	99.53	265,946.56	99.71	247,976.00	99.69
其他业务	1,654.98	0.47	774.76	0.29	761.07	0.31
合计	353,890.25	100.00	266,721.33	100.00	248,737.07	100.00

报告期内，发行人电力业务收入按区域划分的情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
河北	71,765.29	20.37	64,031.62	24.08	63,462.76	25.59
甘肃	71,167.18	20.20	56,006.24	21.06	58,023.52	23.40
新疆	76,131.02	21.61	74,161.16	27.89	60,042.72	24.21
中国其他地区	112,435.84	31.92	53,512.08	20.12	39,275.69	15.84
澳大利亚	20,735.95	5.89	18,235.48	6.86	27,171.30	10.96
合计	352,235.27	100.00	265,946.56	100.00	247,976.00	100.00

报告期各期，发行人电力业务收入分别为 247,976.00 万元、265,946.56 万元和 352,235.27 万元，各期电力业务收入占营业收入的比例均在 99.00% 以上。报告期内，伴随发行人整体装机容量、发电量的增长以及国内“弃风限电”情况的好转，营业收入整体呈现上升趋势。

报告期内，发行人其他业务收入绝大部分为碳减排量销售收入，其余部分为技术服务收入等，该等收入占比较小。

发行人电力业务收入主要分布在我国的河北、甘肃、新疆区域，该等区域为发行人风电场的主要投运区域。报告期内，发行人在河北、甘肃、新疆区域电力业务收入分别占发行人整体电力业务收入的 73.20%、73.03% 和 62.18%，呈波动下降趋势，主要系发行人报告期内位于湖北、四川、河南、青海、蒙东、蒙西等区域的风电项目逐步投产，进一步扩大了业务覆盖区域及规模。

（二）毛利和毛利率分析

报告期内，发行人毛利按业务板块划分的情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	194,606.53	99.61	138,717.77	99.85	130,086.80	99.80
其他业务	771.10	0.39	215.00	0.15	261.19	0.20
合计	195,377.63	100.00	138,932.77	100.00	130,347.99	100.00

报告期内，发行人毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
电力	55.25%	3.09%	52.16%	-0.30%	52.46%	-0.91%
其他业务	46.59%	18.84%	27.75%	-6.57%	34.32%	-8.13%
小计	55.21%	3.12%	52.09%	-0.31%	52.40%	-0.94%

风电企业的主要营业成本来自于发电机组的折旧及人员成本，相对固定，因此毛利率的主要影响因素系风电机组的运营效率高低。

报告期内，发行人电力业务毛利金额分别为 130,086.80 万元、138,717.77 万元和 194,606.53 万元，毛利率分别为 52.46%、52.16% 和 55.25%。2020 年度，公司毛利率较 2019 年减少 0.3 个百分点，主要系澳洲受新冠疫情影响导致其平均电价大幅下降所致。2021 年度，公司毛利率上升，主要原因为公司当年发电量上升。

2020 年，发行人与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

公司名称	毛利率 (%)
中闽能源	67.70
三峡能源	57.69
新天绿能（风力/光伏发电业务）	61.28
嘉泽新能	52.14
平均	59.70
节能风电	52.09

注：新天绿能采用 2021 年数据，其他可比公司尚未披露 2021 年年报

由上表可知，发行人毛利率略低于同行业平均水平，与嘉泽新能较为接近，与同行业相比不存在重大差异。

报告期内，发行人主营业务毛利率按区域划分的变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
河北	51.37%	-0.72%	52.09%	3.16%	48.93%	-3.56%
甘肃	57.33%	8.61%	48.72%	1.43%	47.29%	-3.07%
新疆	61.12%	1.74%	59.38%	-0.09%	59.47%	7.35%
中国其他地区	58.30%	-1.06%	59.36%	1.58%	57.78%	-1.48%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
澳大利亚	23.44%	10.94%	12.50%	-36.08%	48.58%	-7.95%
合计	55.25%	3.09%	52.16%	-0.30%	52.46%	-0.91%

报告期内，发行人不同区域不同时间内，毛利率均存在一定的波动，鉴于风电场的营业成本相对固定，毛利率的直接影响因素系发行人当期的营业收入，间接影响因素系当地上网电价、当地风机平均利用小时数。

2020 年度，发行人澳大利亚地区毛利率出现大幅下降，主要系受疫情影响，当地用电需求下降致使平均上网电价下降。2021 年度，澳大利亚地区上网电价较上年上升，因此毛利率较 2020 年度有所提高。

发行人报告期内主要装机容量、上网电量、利用小时与电价情况如下表：

类别	期末运营/并网装机容量(万千瓦)	期末累计装机容量(万千瓦)	期末权益装机容量(万千瓦)	总发电量(亿千瓦时)	上网电量(亿千瓦时)	平均利用小时数(小时)	平均上网电价(元/千瓦时)(含税)
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	429.42	515.20	485.77	99.95	96.37	2,369	0.46
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	315.97	400.53	377.10	68.16	65.41	2,250	0.46
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	285.82	310.55	287.12	62.09	59.64	2,208	0.46

注：平均利用小时数计算不包括未运行满一年的新投产装机容量及其所发电量。

报告期内，公司上网电价相对稳定。

2019 年度与 2020 年度，公司上网电量、平均利用小时数相对保持稳定，因此公司毛利率随之相对稳定。2021 年度，公司上网电量、平均利用小时数较 2020 年度上升，因此公司毛利率较上年增长 3.09 个百分点。

（三）期间费用分析

基于电力行业的特性，发行人的期间费用由管理费用、研发费用和财务费用构成，不存在销售费用。

1、管理费用

报告期内，发行人管理费用分别为 11,038.16 万元、10,569.86 万元和 18,693.41 万元，主要由职工薪酬、办公费、聘请中介机构费用、折旧费等构成。2019 年与 2020 年，发行人管理费用基本平稳，2021 年度较上年有所增长，主要系本年

新增运营项目管理费用增加及核销项目开发前期费、确认股权激励股份支付费用所致。管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	9,131.53	6,209.40	6,589.18
办公费	1,650.09	1,434.15	1,404.47
聘请中介机构费用	3,717.97	1,247.14	961.61
折旧费	972.93	547.91	710.92
限制性股票	769.10	-	-
差旅费	510.53	194.48	349.81
无形资产摊销	374.85	201.63	361.21
业务招待费	144.61	71.34	41.82
技术服务费	581.49	354.25	-
维修费	81.27	37.78	30.99
党建工作经费	45.92	22.27	177.19
设计费	411.62	7.77	-
其他	301.49	241.73	410.97
合计	18,693.41	10,569.86	11,038.16

2、研发费用

报告期内，发行人研发费用分别为 416.99 万元、1,308.33 万元和 1,350.12 万元，主要系发行人公司内部立项的关于风电产业的科研课题。2020 年与 2021 年，发行人研发费用显著增加，主要系公司当年加大研发投入所致。

3、财务费用

报告期内，发行人财务费用分别为 47,318.42 万元、51,357.66 万元和 70,958.05 万元，主要由利息支出构成。报告期内财务费用逐年增加，主要系项目投建带来的债务融资额增加，致使相应的利息支出及融资费用增加。报告期内，财务费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	72,541.90	52,768.47	48,694.25
利息收入	-1,889.27	-1,760.90	-1,720.29

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇兑损益	-	0.70	-
手续费支出	58.53	73.47	105.52
融资费用	246.89	275.92	238.94
合计	70,958.05	51,357.66	47,318.42

（四）减值损失分析

报告期内，发行人的资产减值损失分别为 0 万元、706.13 万元和 19,097.31 万元。

2020 年资产减值损失主要包含：

固定资产减值损失：706.13 万元。主要系河北乐亭六III海上项目（以下简称乐亭项目）由于政策原因无法推进，拟停止开发，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，公司对乐亭项目海上测风塔全额计提资产减值准备。

2021 资产减值损失主要包含：存货跌价损失 161.45 万元，在建工程减值损失 1,208.03 万元，主要系技改和其他零星工程减值准备，固定资产减值损失 17,727.83 万元，主要由于新冠疫情以来澳大利亚市场电价的降低，根据第三方机构的电价预测报告，未来若干年度内市场电价预期仍然极可能低于疫情前水平，因此对澳大利亚子公司白石公司的固定资产提取了减值准备。

信用减值损失：报告期内，发行人信用减值损失分别为 1,899.38 万元、3,441.45 万元和 1,400.80 万元，主要为坏账损失。

（五）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，发行人的营业外收入分别为 1,520.72 万元、352.90 万元和 1,143.43 万元，发行人的营业外收入主要包含违约赔偿收入、与日常活动无关政府补助、保险赔偿等。2021 年公司营业外收入较 2020 年有所上升，主要是五峰北风垭项目和山西壶关项目运营险理赔等。

报告期各期，发行人的营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置利得合计	2.55	15.12	233.87
其中：固定资产处置利得	2.55	15.12	233.87
违约赔偿收入	13.69	0.25	367.74
政府补助	0.33	12.01	10.29
保险赔款	1,053.08	279.20	809.09
其他	73.78	46.32	99.73
合计	1,143.43	352.90	1,520.72

2、营业外支出

报告期内，发行人营业外支出分别为 964.57 万元、926.05 万元和 2,183.47 万元。2020 年，发行人营业外支出主要为张北区域子公司抗击新冠疫情捐款及扶贫支出。2021 年营业外支出较上年增长，主要原因为固定资产处置损失与非常损失，其中非常损失为风机拆除费。

报告期各期，发行人的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置损失合计	1,371.12	82.44	465.68
其中：固定资产处置损失	1,371.12	82.44	465.68
对外捐赠	149.82	820.52	94.08
非常损失	577.31	-	-
罚款支出	83.13	-	-
其他	2.08	23.10	404.81
合计	2,183.47	926.05	964.57

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

科目	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	279,609.84	196,416.01	212,306.53
收到的税费返还	6,614.33	6,823.57	5,221.35

科目	2021年	2020年	2019年
收到其他与经营活动有关的现金	4,719.23	2,369.59	3,664.57
经营活动现金流入小计	290,943.39	205,609.17	221,192.45
购买商品、接受劳务支付的现金	24,898.52	21,015.44	21,968.73
支付给职工以及为职工支付的现金	18,175.06	13,523.42	13,684.77
支付的各项税费	32,591.91	25,259.21	23,300.07
支付其他与经营活动有关的现金	5,082.97	6,093.51	4,838.49
经营活动现金流出小计	80,748.46	65,891.59	63,792.05
经营活动产生的现金流量净额	210,194.93	139,717.58	157,400.39
投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	53.33	526.03	1,365.46
收到其他与投资活动有关的现金	703.82	4,663.77	12,532.76
投资活动现金流入小计	757.16	5,189.80	13,898.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	617,622.16	757,760.91	249,175.55
投资支付的现金	-	5,207.62	900.00
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	2,460.50	8,276.97	4,197.03
投资活动现金流出小计	620,082.66	771,245.50	254,272.58
投资活动产生的现金流量净额	-619,325.50	-766,055.70	-240,374.36
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,616.50	205,705.21	-
取得借款收到的现金	707,935.66	924,040.15	273,923.60
收到其他与筹资活动有关的现金	299,949.00	50,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,012,501.16	1,179,745.36	273,923.60
偿还债务支付的现金	513,857.62	370,473.29	148,880.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	120,973.66	99,913.44	80,350.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	8,685.50	2,764.00	1,921.96
支付其他与筹资活动有关的现金	11,047.26	14,836.21	4,977.06
筹资活动现金流出小计	645,878.54	485,222.94	234,208.01
筹资活动产生的现金流量净额	366,622.62	694,522.42	39,715.59
汇率变动对现金的影响	-2,539.69	943.45	700.74
现金及现金等价物净增加额	-45,047.64	69,127.75	-42,557.64

科目	2021 年	2020 年	2019 年
期初现金及现金等价物余额	209,174.91	140,047.16	182,604.80
期末现金及现金等价物余额	164,127.27	209,174.91	140,047.16

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
销售商品、提供劳务收到的现金	279,609.84	196,416.01	212,306.53
收到的税费返还	6,614.33	6,823.57	5,221.35
收到其他与经营活动有关的现金	4,719.23	2,369.59	3,664.57
经营活动现金流入小计	290,943.39	205,609.17	221,192.45
购买商品、接受劳务支付的现金	24,898.52	21,015.44	21,968.73
支付给职工以及为职工支付的现金	18,175.06	13,523.42	13,684.77
支付的各项税费	32,591.91	25,259.21	23,300.07
支付其他与经营活动有关的现金	5,082.97	6,093.51	4,838.49
经营活动现金流出小计	80,748.46	65,891.59	63,792.05
经营活动产生的现金流量净额	210,194.93	139,717.58	157,400.39

由于电力行业的特点，发行人发电业务的经营活动现金流入规模随并网发电项目的增加而增加。报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 157,400.39 万元、139,717.58 万元和 210,194.93 万元，2020 年存在小幅下滑，主要系当期收回的可再生能源补贴应收款下降所致。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额显著高于净利润，符合电力企业的特征。2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额较上年增长，主要原因是 2021 年公司风电项目上网电量较上年同期增加及新增投产项目运营所致。

（二）投资性活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流情况如下：

单位：万元

科目	2021 年	2020 年	2019 年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	53.33	526.03	1,365.46
收到其他与投资活动有关的现金	703.82	4,663.77	12,532.76
投资活动现金流入小计	757.16	5,189.80	13,898.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的	617,622.16	757,760.91	249,175.55

科目	2021年	2020年	2019年
现金			
投资支付的现金	-	5,207.62	900.00
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	2,460.50	8,276.97	4,197.03
投资活动现金流出小计	620,082.66	771,245.50	254,272.58
投资活动产生的现金流量净额	-619,325.50	-766,055.70	-240,374.36

报告期内，发行人投资活动所产生的现金流量净额分别为-240,374.36万元、-766,055.70万元和-619,325.50万元，主要系用于风电场建设的资本支出。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流情况如下：

单位：万元

科目	2021年	2020年	2019年
吸收投资收到的现金	4,616.50	205,705.21	-
取得借款收到的现金	707,935.66	924,040.15	273,923.60
收到其他与筹资活动有关的现金	299,949.00	50,000.00	-
发行债券收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,012,501.16	1,179,745.36	273,923.60
偿还债务支付的现金	513,857.62	370,473.29	148,880.76
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	120,973.66	99,913.44	80,350.19
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	8,685.50	2,764.00	1,921.96
支付其他与筹资活动有关的现金	11,047.26	14,836.21	4,977.06
筹资活动现金流出小计	645,878.54	485,222.94	234,208.01
筹资活动产生的现金流量净额	366,622.62	694,522.42	39,715.59

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 39,715.59 万元、694,522.42 万元和 366,622.62 万元。2020 年，发行人筹资活动现金流量净额大幅上升，主要系公司借款增加及非公开发行股票募集资金到账所致。

四、资本性支出

（一）最近三年重大资本性支出情况

1、购买土地使用权、购买设备

为适应业务发展的需要，公司报告期内持续进行购置土地使用权、风机设备、项目工程建设。报告期内，公司购建固定资产、无形资产等长期资产所支付的现金分别为249,175.55万元、757,760.91万元和617,622.16万元。

2、股权资本支出

报告期内，公司不存在大额股权资本支出。

（二）未来可预见的资本性支出

公司未来可预见的重大资本性支出主要为公司根据市场和自身状况的风电场项目建设。

五、报告期会计政策和会计估计变更情况

（一）会计政策变更情况

1、2019年重要会计政策变更

（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。

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，以公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产业务模式、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，公司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、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

公司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，公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，公司调整 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公司的主要变化和影响如下：

2018 年 12 月 31 日（变更前）		2019 年 1 月 1 日（变更后）	
项目	账面价值（元）	项目	账面价值（元）
可供出售金融资产	12,112,800.00	可供出售金融资产	
其他权益工具投资		其他权益工具投资	12,112,800.00

公司自 2019 年 1 月 1 日起首次执行新金融工具准则，将原分类为“可供出售金融资产”的权益工具投资，依据新金融工具准则规定，分类调整至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，报表列报的项目为“其他权益工具投资”。

(2) 2019 年 5 月 9 日，财政部发布了《关于印发修订<企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换>的通知》（财会〔2019〕8 号）。修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

(3) 2019 年 5 月 16 日，财政部发布了《关于印发修订<企业会计准则第 12 号——债务重组>的通知》（财会〔2019〕9 号）。修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行。对 2019 年 1 月 1 日至准则施行日之间发生的债务重组，应根据准则进行调整；对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照准则的规定

进行追溯调整。

(4) 财政部于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日分别颁布了《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)和《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格式进行了调整。

年初(2019 年 1 月 1 日)及上期(2018 年度)受影响的财务报表项目明细情况如下:

单位:元

调整前		调整后	
报表项目	金额	报表项目	金额
应收票据及应收账款	1,947,450,958.95	应收票据	65,954,653.29
		应收账款	1,881,496,305.6
应付票据及应付账款	930,986,881.21	应付票据	328,251,408.91
		应付账款	602,735,472.30
资产减值损失	65,661,214.26	资产减值损失(损失以“-”)	-65,661,214.26
发行债券收到的现金	695,800,000.00	取得借款收到的现金	695,800,000.00

上述会计政策变更事项已经第三届董事会第二十七次会议、第四届董事会第十一次会议审议批准。

2、2020 年重要会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入(2017 年修订)》(财会[2017]22 号)(以下简称“新收入准则”)。经本公司第四届董事会第十一次会议于 2020 年 3 月 30 日决议通过,本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

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,本公司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:

本公司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。

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	3,876,119.84		3,384,615.13	
合同负债			491,504.71	

3、2021 年重要会计政策变更

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”）。经公司第四届董事会第二十七次会议于 2021 年 3 月 8 日决议通过，公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 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。

于新租赁准则首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日），公司的具体衔接处理及其影响如下：

（1）公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前经营租赁，公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值。

公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；使用权资产的计量不包含初始直接费用；存在续约选择权或终止租赁选择权的，公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

（2）公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估和分类。

（3）执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

公司及子公司原承租的房屋建筑物、土地，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于 2021 年 1 月 1 日确认使用权资产 197,077,954.30 元，租赁负债 185,622,706.59 元。

上述会计政策变更对 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
预付款项	27,445,697.95	-	24,731,768.28	-
在建工程	8,447,845,197.65	-	8,439,103,879.61	-
使用权资产	-	-	197,077,954.30	808,432.00
一年内到期的非流动负债	1,437,449,969.38	624,458,729.03	1,450,756,747.42	625,267,161.03
租赁负债	-	-	172,315,928.55	-

（二）会计估计变更情况

2019 年，公司无重大会计估计变更。

2020 年度，公司会计估计变更如下：

根据《企业会计准则第 22 号---金融工具确认和计量》和公司的相关规定，基于谨慎性原则并考虑公司实际经营情况，公司对风力发电电力销售应收账款（包括标杆电费和可再生能源补贴电费部分）预期信用损失进行了复核，对该部分预期损失率进行调整。将按组合计提坏账准备的电力销售应收账款由不计提变更为电力销售应收账款依据预期损失情况，运用组合方式评估预期信用损失率，计提信用减值准备。

经本公司第四届董事会第二十六次会议于 2021 年 3 月 8 日决议通过，本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述风力发电电力销售应收账款会计估计变更。

本次会计估计变更在 2020 年 1 月 1 日起执行，根据《企业会计准则第 28 号：会计政策、会计估计变更和差错更正》有关规定，对上述会计估计的变更采用未来适用法，无需对已披露的财务报告进行追溯调整，也不会对公司以往各年度财务状况和经营成果产生影响。对 2020 年财务报表影响如下：

单位：元

序号	受影响的报表项目名称	影响金额
1	应收账款	-34,546,814.84
2	信用减值损失	-34,414,496.25

2021 年度，公司会计估计变更如下：

经公司第四届董事会第二十七次会议于 2021 年 3 月 8 日决议通过，公司对固定资产中发电及相关设备类折旧年限进行了变更。根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》的相关规定，基于公司目前海上风电项目建设进展，根据海上风电发电设备设计使用寿命为 25 年及同行业上市公司风机的折旧年限，公司对发电及相关设备类固定资产折旧年限进行调整，调整后折旧年限为 5-25 年。

公司自 2021 年 1 月 1 日起，固定资产发电及相关设备类的折旧年限调整为 5-25 年。

会计估计变更对当期和未来期间受影响的报表项目名称和影响金额具体如

下：

单位：元

序号	受影响的报表项目名称	影响金额
1	固定资产	4,872,210.47
2	主营业务成本	-4,872,210.47

（三）前期会计差错更正情况

报告期内，公司无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）重大担保事项

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司现时存在 1 笔正在履行的对外担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保发生日	期限	担保类型	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保
白石公司	金风科技	23,618.42	2018.12	5 年	一般担保	否	0	本身系反担保

白石公司因白石风电场 17.5 万千瓦风电项目向澳大利亚国民银行、中国建设银行悉尼分行、中国工商银行悉尼分行、西太平洋银行、交通银行悉尼分行及中国农业银行悉尼分行组成的银团贷款，合同约定以白石公司所有资产抵押、发行人及金风科技分别按照持股比例提供保证，节能澳洲及 WHITE ROCK WIND FARM NEW (HOLDING) PTY LTD 持有白石公司股权质押等作为借款担保条件。

白石公司就 2018 年 5 月 28 日发行人和金风科技（以下简称“双方母公司”）对其按照持股比例提供的贷款担保事项分别向双方母公司提供反担保，并签订反担保协议。同时，通过签订从属协议的方式将该反担保债权的优先级设置为低于双方母公司为白石公司提供担保的级次，以确保反担保并不影响双方母公司为白石公司的银行贷款提供担保的偿债顺序及违约风险。

上述担保已经发行人第三届董事会第二十六次会议及 2018 年度第三次临时股东大会审议通过。

（二）重大诉讼、仲裁及其他或有事项等

截至本配股说明书签署日，公司不存在重大诉讼、仲裁及其他或有事项。公司涉及的诉讼事项如下：

序号	原告	被告	起诉日期	管辖机构	案由	涉诉金额 (万元)	进展情况
1	阿不都热依木·力提普、买买提·苏木·马合木提、阿不力木提·买买提	乌鲁木齐县托里乡政府、新疆风电、新疆天风发电股份有限公司	2021.2.10	乌鲁木齐市达坂城区人民法院	财产损害赔偿纠纷	162.45	一审判决驳回原告的诉讼请求，原告上诉，现二审审理中
2	原平市云中山林业合作社	山西省管涔山国有林管理局轩岗林场、山西省管涔山国有林管理局、原平风电	2021.11.27	山西原平市人民法院	合伙合同纠纷	10.00	一审审理中
3	张定俊	五峰风电、武汉浩坤建设工程有限公司	2021.7.22	湖北五峰土家族自治县人民法院	财产损害赔偿纠纷	18.78	一审判决五峰风电承担 9.39 万元的赔偿责任，五峰风电上诉，二审审理中

（三）重大期后事项

1、利润分配情况

2022年3月9日，公司召开第四届董事会第三十八次会议，审议通过了公司2021年度利润分配预案，以截至公司股本总额5,013,160,039股为基数，向全体股东进行现金分红，每10股分配现金0.55元（含税），共计分配现金275,723,802.15元（含税）。

2、本公司股票回购事项说明

公司根据2021年第二次临时股东大会的授权，召开第四届董事会第三十二次会议审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》，公司2名股权激励对象因离职已不符合公司限制性股票激励计划中有关激励对象的规定。因此，同意公司以1.706元/股的回购价格，回购注销上述已离职激励对象持有的已获授予但尚未解锁的限制性股票420,000股，并办理回购注销手续。

公司已向中登公司递交了本次回购注销相关申请，并于2022年1月13日完

成注销，公司将依法办理相关工商变更登记手续。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司的财务状况的发展趋势

报告期内，随着公司收入规模增长，公司总资产规模有所提升。本次配股募集资金到位后，公司的资产规模和生产能力将进一步扩大，公司财务状况将得到进一步的优化与改善。预计公司总资产、净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

（二）公司战略发展方向

公司紧跟国家可再生能源及风电产业发展政策，坚持以“效益为中心、管理为手段、规模为基础、创新为动力”的经营理念，发扬“开拓创新、无私奉献、严格管理、争创一流”的企业精神，强化“中节能风电”品牌，继续秉承“节约能源，献人类清洁绿电；保护环境，还自然碧水蓝天”企业愿景，努力将公司打造成为国内外一流的绿色电力提供商。

第八章 本次募集资金运用

一、本次配股募集资金的使用计划

公司本次配股募集资金总额预计为不超过人民币 40 亿元，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还有息借款，扩大公司的业务规模、优化业务结构和资产负债结构，提升公司的核心竞争力和抗风险能力。

二、本次募集资金使用的必要性

（一）公司主营符合国家产业政策方向，有效的资本补充将助力其快速发展

2020 年 12 月 18 日召开的中央经济工作会议定调 2021 年 8 项重点任务，其中包括做好碳达峰、碳中和工作。会议提出，我国二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和。要抓紧制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰。要加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。要继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应。要开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。

在资源约束和高质量发展的双重压力下，中国实现“双碳”目标必须切中要害，施力于能源、电力领域减碳。风电作为可再生能源的核心主力，天然具备不可替代的禀赋优势和规模化优势，也在发展中逐步形成了对电力系统的支撑作用。因此扩大以风电为代表的非化石能源的消纳比例、构建以新能源为主体的新型电力系统，是实现中国电力减碳、能源减碳、实现双碳目标的必由之路。

随着国家碳达峰相关政策的稳步开展，凭借公司丰富的风电场运营经验，公司业务也将快速发展。但公司所处风电行业属于资金密集型行业，伴随业务规模的持续增长，对流动资金的需求也将日益旺盛。公司将需要更多的流动资金投入公司的日常经营和发展，但仅通过自身积累将很难满足公司业务扩张的需求。为此，公司将充分利用上市公司融资平台的优势，拟扩大直接融资规模，本次配股募集资金用于补充流动资金，以支持公司的经营和发展。

本次募集资金到位后，流动资金的补充将有效缓解公司发展的资金压力，提升公司日常经营效率，进一步壮大公司的经营规模及综合实力，提高公司经营效益，为未来的健康快速发展奠定基础，符合公司及公司全体股东的利益。

（二）补充营运资金，支持公司业务规模快速扩张

报告期内，公司营业收入呈增长趋势，分别为 24.87 亿元、26.67 亿元以及 35.39 亿元。同时，公司 2021 年累计发电量为 99.95 亿千瓦时，同比增长 46.63%，累计上网电量为 96.37 亿千瓦时，同比增长 47.33%。截至 2021 年末，公司运营装机容量为 429.42 万千瓦，较 2020 年末增长 35.91%。此外，公司项目储备充足，截至 2021 年末，在建项目装机容量合计为 133.05 万千瓦，可预见的筹建项目装机容量合计达 296.8 万千瓦，预计公司业务规模快速扩张。

为保障风电场的高效运作，专业、持续的日常运维和经营必不可少。伴随公司业务规模的加速扩张，公司需要进一步补充营运资金，从而保障在装机规模快速扩张的情况下，拥有充足、长期、稳定的运营资金来保障其稳定、高效的运营，从而保障风电场的高效率发电，进一步提升公司的核心竞争力。

（三）优化公司财务结构，提高流动性

近年来公司业务发展较快，不论在项目建设还是日常营运方面，对资金的需求均进一步增长，进而导致公司近年资产负债率不断上升，且高于同行业平均水平。同时，报告期内，公司流动比率、速动比率整体呈下降趋势。因此，公司亟须补充流动资金以降低公司的资产负债率、优化财务结构，从而提高流动性、降低财务风险，实现公司长期持续稳定发展。

报告期各期末，公司主要资本结构与流动性指标与同行业可比公司（中闽能源、三峡能源、新天绿能、嘉泽新能）平均值对比情况分别如下：

指标名称	公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率	节能风电	71.12%	68.07%	65.61%
	中闽能源	54.81%	63.78%	53.30%
	三峡能源	62.84%	67.43%	58.33%
	新天绿能	66.96%	70.84%	67.90%
	嘉泽新能	64.36%	70.04%	63.59%
	同行业平均	62.24%	68.02%	60.78%

指标名称	公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	节能风电	1.19	1.41	1.42
	中闽能源	1.73	1.04	0.94
	三峡能源	1.46	0.70	0.76
	新天绿能	0.94	0.64	0.71
	嘉泽新能	1.57	1.52	1.98
	同行业平均	1.43	0.98	1.10
速动比率	节能风电	1.16	1.38	1.37
	中闽能源	1.71	1.03	0.92
	三峡能源	1.46	0.69	0.76
	新天绿能	0.93	0.63	0.70
	嘉泽新能	1.57	1.52	1.98
	同行业平均	1.42	0.97	1.09

数据来源：wind

注：截至本配股说明书签署日，除新天绿能外，同行业可比公司尚未公告 2021 年年度报告，上表中仅列示截至 2021 年 9 月末数据

三、本次募集资金使用的可行性

（一）公司本次配股发行符合法律法规的规定

公司的组织机构健全，运行稳定，盈利能力具有可持续性，财务状况良好，财务会计文件无虚假记载，募集资金的数额和使用符合相关规定，不存在重大违法行为，符合有关法律、法规关于上市公司配股的各项规定和要求，具有可行性。

（二）本次配股募集资金使用的实施主体治理规范、内控完善

公司已按照上市公司的治理标准，建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进与完善，从而形成了较为规范、标准的公司治理体系和较为完善的内部控制程序。

在募集资金管理方面，公司严格按照相关监管要求对募集资金专户存储、投向、管理与监督等进行规定，并制定《募集资金管理办法》。本次配股募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

四、本次募集资金使用对公司的影响

（一）对公司经营状况的影响

本次募集资金到位后,可以在一定程度上缓解公司业务经营及扩张过程中流动性压力,进一步补充公司的日常流动资金,提升经营效率,保障各风电场的高效运作,从而间接提升公司的盈利能力及综合竞争力。本次募集资金符合公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金用于补充流动资金和偿还有息借款,发行完成后,将有效降低公司资产负债率,提升公司的流动比率和速动比率,从而进一步增强公司的流动性、减少公司的财务费用、优化公司的资本结构。本次发行完成后,由于净资产规模的上升,短期内公司净资产收益率将会受到一定影响,但从中长期来看,随着业务规模的不断增长,公司收入和利润水平将逐步上升,公司的盈利能力及盈利稳定性将不断增强。

综上所述,本次配股募集资金用于补充流动资金及偿还有息借款符合国家产业政策导向以及未来公司整体战略发展方向,有利于进一步优化公司的财务结构,提升财务抗风险能力,符合相关法律法规的要求,符合公司及公司全体股东的利益。

第九章 历次募集资金运用

一、前次募集资金基本情况

(一) 实际募集资金金额、资金到位时间

1、2020 年非公开发行股票募集资金

经中国证监会以证监许可[2020]525 号文《关于核准中节能风力发电股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司向特定投资者非公开发行每股面值为人民币 1.00 元的普通股股票 83,111.20 万股，发行价格为每股人民币 2.49 元。公司本次非公开发行 A 股普通股的募集资金总额为人民币 206,946.89 万元，于 2020 年 8 月 26 日，在扣除相应不含税承销和保荐费用人民币 1,171.40 万元后，再扣除其他不含税发行费用人民币 190.77 万元后，公司本次非公开发行 A 股普通股募集资金净额为人民币 205,584.73 万元。

募集资金已于 2020 年 8 月 26 日存入公司募集资金账户中。公司本次非公开发行 A 股普通股的募集资金已经由中勤万信审验，并于 2020 年 8 月 27 日出具了勤信验字【2020】第 0016 号《验资报告》。截至 2021 年 12 月 31 日止，募集资金专户已全部销户，余额为 0 元。

2、2021 年公开发行可转换公司债券募集资金

经中国证监会于 2021 年 5 月 26 日出具《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）核准，公司获准向社会公开发行面值总额为人民币 3,000,000,000.00 元的可转换公司债券，期限为 6 年。本次公司债券每张面值为 100.00 元，发行数量共计 30,000,000.00 张，按面值金额发行。募集资金以人民币缴足，计人民币 3,000,000,000.00 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。

募集资金已于 2021 年 6 月 25 日存入公司募集资金账户中，公司本次公开发行可转换公司债券的募集资金业经中审众环审验，并于 2021 年 6 月 25 日出具众环验字[2021]0200014 号《验资报告》。截至 2021 年 12 月 31 日止，募集资金专户已全部销户，余额为 0 元。

（二）前次募集资金专户存储情况

1、2020 年非公开发行股票募集资金

公司按照《上市公司证券发行管理办法》规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2021 年 12 月 31 日止，募集资金专项账户已全部销户，专项账户余额如下：

募集资金存储银行名称	银行账户	账户余额（万元）	备注
国家开发银行直营业务中心	81201560065865850000	0.00	已销户
北京银行股份有限公司复兴支行	20000012084300035902531	0.00	已销户
浦发银行北京分行海淀园支行	91130078801900000592	0.00	已销户
交通银行股份有限公司北京大望路支行	110060929013000500423	0.00	已销户
华夏银行北京永安支行	10237000000228388	0.00	已销户
合计		0.00	

2、2021 年公开发行可转换公司债券募集资金

公司按照《上市公司证券发行管理办法》规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2021 年 12 月 31 日止，募集资金专项账户部分已销户，专项账户余额如下：

募集资金存储银行名称	银行账户	账户余额（万元）	备注
北京银行股份有限公司复兴支行	20000012084300045823249	0.00	已销户
国家开发银行直营业务中心	81201560065987080000	0.00	已销户
兴业银行股份有限公司北京朝外支行	321030100101556678	0.00	已销户
中国工商银行北京公主坟支行	0200004619200610829	0.00	
交通银行股份有限公司北京大望路支行	110060929013001775209	0.00	已销户
中国工商银行北京公主坟支行	0200004619200611057	0.00	已销户
中国工商银行北京公主坟支行	0200004619200610953	0.00	
合计		0.00	

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表

公司前次募集资金投资项目实际使用情况如下表所示：

2020年非公开发行股票前次募集资金使用情况对照表

截至2021年12月31日

单位：人民币万元

募集资金总额：			205,584.73			已累计使用募集资金总额：			205,619.45	
变更用途的募集资金总额：						各年度使用募集资金总额：			205,619.45	
变更用途的募集资金总额比例：						2020年度			205,619.45	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目预计达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）	阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）	172,463.00	127,139.91	127,161.10	172,463.00	127,139.91	127,161.10	21.19	2021年12月
2	德令哈风电项目（50MW）	德令哈风电项目（50MW）	12,000.00	12,000.00	12,002.00	12,000.00	12,000.00	12,002.00	2.00	2021年3月
3	达茂旗百灵庙风电供热项目（50MW）	达茂旗百灵庙风电供热项目（50MW）	11,717.49	11,717.49	11,719.54	11,717.49	11,717.49	11,719.54	2.05	2020年5月
4	定边胶泥崾先风电项目（50MW）	定边胶泥崾先风电项目（50MW）	13,233.31	13,233.31	13,235.52	13,233.31	13,233.31	13,235.52	2.21	2021年4月
5	补充流动资金	补充流动资金	70,586.20	41,494.02	41,501.30	70,568.20	41,494.02	41,501.30	7.28	
	合计		280,000.00	205,584.73	205,619.45	280,000.00	205,584.73	205,619.45	34.73	

注1：实际投资金额与募后承诺投资金额的差额为累计投资金额中包含募集资金银行利息收入和手续费支出的金额。

2021年公开发行可转换公司债券前次募集资金使用情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

募集资金总额：			299,651.42			已累计使用募集资金总额：			299,872.98	
变更用途的募集资金总额：						各年度使用募集资金总额：			299,872.98	
变更用途的募集资金总额比例：						2021 年度			299,872.98	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目预计达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）	阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）	150,000.00	150,000.00	150,024.80	150,000.00	150,000.00	150,024.80	24.80	2021 年 12 月
2	马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目	马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目	60,000.00	60,000.00	60,186.65	60,000.00	60,000.00	60,186.65	186.65	2022 年 1 月
3	补充流动资金	补充流动资金	90,000.00	89,651.42	89,661.53	90,000.00	89,651.42	89,661.53	10.11	
	合计		300,000.00	299,651.42	299,872.98	300,000.00	299,651.42	299,872.98	221.56	

注 2：实际投资金额与募后承诺投资金额的差额为累计投资金额中包含募集资金银行利息收入和手续费支出的金额。

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况

公司不存在变更募集资金投资项目的情况。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

本公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额不存在差异。

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

1、2020 年非公开发行股票募集资金

募集资金到位前，公司以自筹资金实施了募集资金投资项目的部分投资，自 2019 年 5 月 13 日（公司第三届董事会第二十九次会议通过）至 2020 年 7 月 31 日止，共以自筹资金 187,421.25 万元预先投入募集资金投资项目，已经中勤万信审验，并出具了勤信专字【2020】第 0945 号专项鉴证报告。

根据 2020 年 9 月 14 日公司第四届董事会第十七次会议审议通过的《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，截至 2020 年 7 月 31 日止，同意公司使用 164,090.71 万元募集资金用于置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金，剩余 41,494.02 万元存入公司募集资金专户，用于募集资金承诺投资项目的投资使用。

2、2021 年公开发行可转换公司债券募集资金

募集资金到位前，公司以自筹资金实施了募集资金投资项目的部分投资，自 2020 年 12 月 26 日（公司第四届董事会第二十三次会议《关于公司公开发行 A 股可转换公司债券方案的议案》的公告日）至 2021 年 6 月 25 日，共以自筹资金 157,343.03 万元预先投入募集资金投资项目，已经中审众环审验，并出具了众环专字[2021]0203528 号专项鉴证报告。

根据 2021 年 7 月 12 日召开的公司第四届董事会第三十次会议审议通过的《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司使用 157,343.03 万元募集资金用于置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。

（五）临时将闲置募集资金用于其他用途的情况

1、2020 年非公开发行股票募集资金

无相关情况。

2、2021 年公开发行可转换公司债券募集资金

2021 年 7 月 12 日公司第四届董事会第三十次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，对暂时闲置的募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品，包括但不限于定期存款、结构性存款、协定存款、通知存款产品等，且该投资产品不得用于质押。累计额度不超过 4.6 亿元，资金可循环使用，期限自董事会批准之日起 6 个月内有效。

截至 2021 年 12 月 31 日，投资产品的情况为：

（1）办理 7 天滚动结构性存款（保本浮动收益型）1.86 亿元，购买日为 7 月 16 日，利率最低 1.05%，最高 2.30%。截至 2021 年 12 月 31 日，7 天滚动结构性存款已赎回，共获得利息收入 114.86 万元。

（2）办理 7 天通知存款三笔，额度分别为 1 亿元、0.8 亿元、0.7 亿元，购买日为 7 月 14 日，利率为 1.8%，截至 2021 年 12 月 31 日，所有 7 天通知存款已全部赎回，共获得利息收入 59.65 万元。

（六）前次募集资金未使用完毕的情况

截至 2021 年 12 月 31 日止，公司不存在前次募集资金未使用完毕的情况。

三、前次募投项目实现效益情况

2020年非公开发行股票前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至2021年12月31日

单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益				最近三年实际效益			截止日 累计实现 效益	是否达到预 计效益
序号	项目名称		其中：2019 年度	其中：2020 年度 (净利润)	其中： 2021年度 (净利润)	总计	2019年度	2020年度 (净利润)	2021年度 (净利润)		
1	阳江南鹏岛海上风电项目 (300MW)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	618.64	618.64	不适用
2	德令哈风电项目(50MW)	不适用	不适用	不适用	1,238.00	1,238.00	不适用	不适用	1,308.53	1,308.53	是
3	达茂旗百灵庙风电供热项目 (50MW)	不适用	不适用	1,215.90	1,901.43	3,117.32	不适用	1,826.41	1,705.07	3,531.48	是
4	定边胶泥崾先风电项目 (50MW)	不适用	不适用	不适用	423.68	423.68	不适用	不适用	2,342.76	2,342.76	是
5	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注3：各项目可行性研究报告中的项目财务内部收益率为项目全运营周期收益率，与实际效益不具可比性，因此参考项目可行性研究报告中投产后的分年预期净利润（根据实际项目预转固时间计算第一年）同实际可产生分年净利润进行比较。

2021年公开发行可转换公司债券前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2021 年 12 月 31 日

单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益			最近三年实际效益			截止日 累计实现 效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度		
1	阳江南鹏岛海上风电项目 (300MW)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	618.64	618.64	不适用
2	马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目	50% (预转固 10 万千瓦, 共 20 万 千瓦)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	1,616.00	1,616.00	不适用
3	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 4: 截至 2021 年 12 月 31 日, 2021 年公开发行可转换公司债券前次募集资金投资项目均未全部完工, 无承诺效益金额情况, 也无法对实现效益进行比较。

四、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

公司前次募集资金不涉及以资产认购股份的情况。

五、前次募集资金实际使用有关情况与公司信息披露文件情况

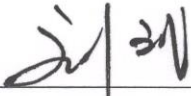
公司前次募集资金实际使用情况与公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。


第十章 董事及有关中介机构声明

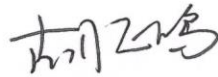
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

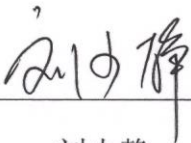
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：


刘 斌

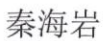

王利娟



胡正鸣

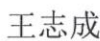

刘少静


李文娜


肖 兰


秦海岩


李宝山


王志成



第十章 董事及有关中介机构声明

一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：

刘 斌

王利娟

胡正鸣

刘少静

李文卜

肖 兰

秦海岩

李宝山

王志成

中节能风力发电股份有限公司

2022年11月15日

第十章 董事及有关中介机构声明

一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：

刘 斌

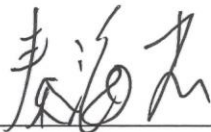
王利娟

胡正鸣

刘少静

李文卜

肖 兰



秦海岩

李宝山

王志成

中节能风力发电股份有限公司

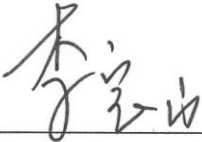
2022年11月15日

第十章 董事及有关中介机构声明

一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：

_____ 刘 斌	_____ 王利娟	_____ 胡正鸣
_____ 刘少静	_____ 李文卜 	_____ 肖 兰
_____ 秦海岩	_____ 李宝山	_____ 王志成

中节能风力发电股份有限公司

2011年11月15日

第十章 董事及有关中介机构声明

一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：

刘 斌

王利娟

胡正鸣

刘少静

李文卜

肖 兰

秦海岩

李宝山

王志成



中节能风力发电股份有限公司

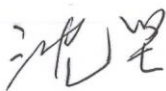


2012年11月15日

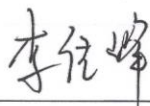
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

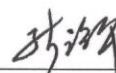
公司全体监事签字：



沈坚



李佳峰



张治平

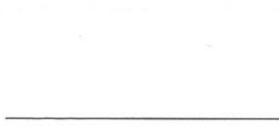
中节能风力发电股份有限公司



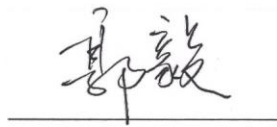
一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

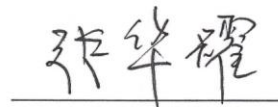
除董事、监事以外的其他高级管理人员签字：



贾 锐



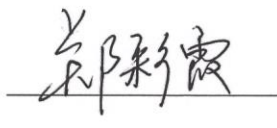
郭 毅



张华耀




罗 杰



郑彩霞

中节能风力发电股份有限公司
2012年11月15日



一、本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本配股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、完整性承担个别和连带的法律责任。

除董事、监事以外的其他高级管理人员签字：



贾锐



郭毅



张华耀



罗杰



郑彩霞



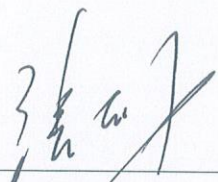
中节能风力发电股份有限公司

2022年11月15日

二、保荐人（主承销商）声明


本公司已对配股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。

法定代表人：



张佑君

保荐代表人：

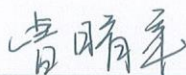


吴鹏



李中杰

项目协办人：



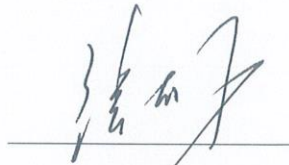
曹晴来



三、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读中节能风力发电股份有限公司公开发行配股说明书的全部内容，确认配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对配股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



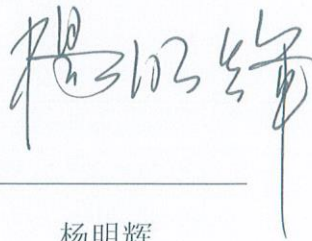
张佑君



三、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读中节能风力发电股份有限公司公开发行配股说明书的全部内容，确认配股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对配股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读配股说明书及其摘要，确认配股说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在配股说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认配股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。

签字注册会计师签名：


张国华


董卫霞

审计机构负责人签名：


胡柏和

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读中节能风力发电股份有限公司配股说明书及其摘要，确认中节能风力发电股份有限公司配股说明书及其摘要与本所出具的报告（报告号众环审字（2022）0210661号、众环审字（2022）0210662号、众环审字（2021）0201464号、众环审字（2021）0201466号、众环专字（2022）0210450号、众环专字（2022）0210449号、众环专字（2022）0210012号）不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在配股说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认配股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。

签字注册会计师签名：



黄丽琼



刘斌

审计机构负责人签名：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年11月15日

五、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读配股说明书及其摘要，确认配股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在配股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认配股说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



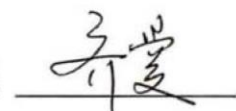
负责人：颜羽



经办律师：李丽



齐曼



2022年11月15日

第十一章 备查文件

- 一、发行人最近 3 年的财务报告及审计报告和已披露的季度报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书
- 三、法律意见书和律师工作报告
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告
- 五、中国证监会核准本次配股发行的文件；
- 六、其他与本次发行有关的重要文件

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

- 1、发行人：中节能风力发电股份有限公司

地址：北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层

联系人：罗杰

联系电话：010-83052221

传真：010-83052204

- 2、保荐人、主承销商：中信证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

联系人：沙云皓

联系电话：15801326946

传真：010-60836960

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅配股说明书全文。