


股票简称：节能风电

股票代码：601016



**中节能风力发电股份有限公司**  
**2025 年度向特定对象发行 A 股股票**  
**募集说明书**  
**（修订稿）**

**保荐人（主承销商）**



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

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

二〇二六年五月

## 声 明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担连带赔偿责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。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。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

## 重大事项提示

公司提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”。

### 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，2025 年，全社会用电量累计 103,682 亿千瓦时，同比增长 5.0%，反映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、产业政策变化风险

2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，指出风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，要求完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

2022 年 3 月，国家发展改革委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，开始在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作。根据补贴自查通知要求，发电企业须对

截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目开展自查工作。2023 年 1 月 6 日，受国家发展改革委、财政部、国家能源局委托，国家电网公司和南方电网公司公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。目前补贴核查工作仍在进行过程中，后续合规项目将分批陆续予以公示，最终核查结果存在一定不确定性。

若后续可再生能源补贴政策进一步发生变化，或补贴核查工作的进展不及预期，导致公司部分可再生能源项目最终无法纳入全口径合规清单或无法进入补贴目录，则公司存在无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，进而对公司可再生能源补贴收入产生不利影响，且公司部分可再生能源资产可能存在减值风险。

### 三、上网电价变动导致的业绩波动风险

2022 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，到 2025 年全国统一电力市场体系初步建成，到 2030 年全国统一电力市场体系基本建成，新能源全面参与市场交易。2025 年，国家发改委、国家能源局联合发布《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）（以下简称“136 号文”），推动新能源上网电量全面进入电力市场、通过市场交易形成价格，区分存量项目和增量项目，建立新能源可持续发展价格结算机制，保持存量项目政策衔接，稳定增量项目收益预期。享有财政补贴的新能源项目，全生命周期合理利用小时数内的补贴标准按照原有规定执行。

随着全国电力市场的加快建设，各地将陆续出台并实施具体方案，发电企业参与电力交易的比例也将逐步提高。随着新能源发电项目参与电力市场交易规模的扩大，未来上网电价波动成分增加，可能对公司的业绩增加一定的不确定性。

各地全面承接实施 136 号文后，存量新能源项目的机制电量规模妥善衔接现行具有保障性质的相关电量规模，该部分机制电价执行现行价格政策，机制电量和电价相对明确；而增量新能源项目的机制电价需要通过市场化竞价方式确定，后续竞价结果的不确定性为发行人的经营业绩引入不确定性。随着 136

号文的发布与相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致公司平均上网电价出现波动，进而使得公司产生业绩波动的风险。

#### 四、税收优惠政策变化带来的风险

报告期内，公司风力生产的电力产品适用增值税即征即退等税收政策。2025 年 10 月 17 日，财政部、海关总署和国家税务总局发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部海关总署税务总局 2025 年第 10 号），将对风力生产的电力产品所享受的增值税退税金额产生一定影响，进而可能对公司的盈利水平产生影响。

#### 五、“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，根据全国新能源消纳监测预警中心发布的 2025 年全国新能源并网消纳情况，2025 年，全国风电利用率为 94.3%，弃风最严重的地区为西藏，2025 年风电利用率为 68.6%；其次为新疆，2025 年风电利用率为 91.0%。近年来，国家部分限电地区加快绿色电力输送通道的建设，公司提高参与电力市场化交易的销售电量，积极探索绿电直连、绿电替代、配套储能、独立储能、虚拟电厂等政策及技术，积极开拓电力辅助服务市场，但公司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。

## 六、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。

## 七、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。

## 八、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。

## 九、业绩下滑风险

报告期各期，公司实现营业收入分别为 511,590.60 万元、502,697.76 万元和 449,544.00 万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为 151,101.47 万元、133,005.44 万元和 68,570.26 万元。公司营业收入及净利润的下降主要由于平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时由于“弃风限电”导致风电平均利用小时数下降等共同影响所致。此外，随着新增项目陆续投运，在建工程转固后折旧等营业成本相应增加，亦对公司利润水平形成一定影响。总体来看公司业绩下滑与同行业可比公司的总体趋势基本一致。

报告期内公司业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，但上述影响因素预计未来一段时间内仍可能持续存在。若未来市场化形成的交易电价出现较大波动，市场化交易电量占比进一步提升，或自然资源条件变化、区域消纳能力不足等导致公司整体利用小时或弃风率出现波动，或新增投运项目导致折旧等营业成本持续增加，可能会对公司的收入及经营业绩造成不利影响。在极端情况或多个风险叠加的情况下，公司可能存在业绩下滑 50% 以上甚至亏损的风险。

## 十、固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,831,008.91 万元、3,005,617.38 万元和 2,875,841.02 万元，占总资产比例分别为 67.27%、68.21% 和 64.78%，金额较大，占比较高。由于风电行业属于典型的重资产型新能源行业，其高投入、固定资产占比高的特征符合行业项目开发建设规律、资产运营模式，与风电行业“长期投入、稳定回报、持续运营”的盈利逻辑高度适配。但如果未来风电行业政策、下游电力市场需求、资产实际使用情况等未达预期或出现重大不利变化，可能会导致部分固定资产出现闲置或报废，存在固定资产减值风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

## 十一、募投项目建设进度不达预期的风险

公司本次募投项目系公司经过市场调研和谨慎论证做出，从人力、资金等方面做了具体计划和安排，以确保募投项目的同时建设。但如果在募投项目的

建设过程中，因不可预期因素导致公司在人员、技术和资金等方面上无法跟上项目建设要求，将可能导致上述部分项目无法按照原定计划实施完成，从而对上述募投项目预期效益的实现产生不利影响。

## 十二、募投项目预期效益不能实现的风险

公司本次募投项目与公司发展战略密切相关，且经过公司详细的市场调研及可行性论证并结合公司实际经营状况和技术条件而最终确定。虽然公司经过审慎论证，募投项目符合公司的实际发展规划，但在募投项目实施过程中仍然会存在各种不确定因素，可能会影响项目的完工进度和经济效益，导致项目出现未能实现预期效益的风险。

## 十三、应收账款减值的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 655,161.65 万元、769,817.25 万元和 777,757.64 万元，应收账款规模较大且呈现增长趋势。报告期内公司应收账款余额增长，主要原因为应收账款中可再生能源补贴部分收回期限较长，且随着新能源装机规模的增长而持续累积。虽然可再生能源补贴款项实际来源于财政资金，无法收回的风险极低，公司以前年度确认的应收可再生能源发电补贴电费，目前正按照可再生能源基金的拨付进度陆续回收，但由于补贴电费的发放存在一定的滞后性，补贴项目的核准认定受行业政策影响存在一定的不确定性，如果可再生能源发电补贴的相关行业政策出现变化，公司可能存在应收账款减值的风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

## 目 录

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 声 明.....                                                | 1  |
| 重大事项提示 .....                                            | 2  |
| 一、宏观经济波动风险.....                                         | 2  |
| 二、产业政策变化风险.....                                         | 2  |
| 三、上网电价变动导致的业绩波动风险.....                                  | 3  |
| 四、税收优惠政策变化带来的风险.....                                    | 4  |
| 五、“弃风限电”问题风险.....                                       | 4  |
| 六、可再生能源电价补贴滞后风险.....                                    | 5  |
| 七、自然条件风险.....                                           | 5  |
| 八、风机设备价格变动带来的风险.....                                    | 5  |
| 九、业绩下滑风险.....                                           | 6  |
| 十、固定资产减值风险.....                                         | 6  |
| 十一、募投项目建设进度不达预期的风险.....                                 | 6  |
| 十二、募投项目预期效益不能实现的风险.....                                 | 7  |
| 十三、应收账款减值的风险 .....                                      | 7  |
| 目 录.....                                                | 8  |
| 释 义.....                                                | 11 |
| 第一节 发行人基本情况 .....                                       | 16 |
| 一、发行人基本情况.....                                          | 16 |
| 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....                                | 16 |
| 三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况.....                               | 19 |
| 四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容.....                              | 37 |
| 五、公司现有业务发展安排及未来发展战略.....                                | 42 |
| 六、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的<br>财务性投资及类金融的具体情况..... | 44 |
| 第二节 本次证券发行概要 .....                                      | 48 |
| 一、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....                                | 48 |
| 二、发行对象及其与公司的关系.....                                     | 49 |

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| 三、附生效条件的股份认购合同摘要.....                           | 51        |
| 四、本次向特定对象发行 A 股股票方案概况.....                      | 55        |
| 五、本次发行是否构成关联交易.....                             | 59        |
| 六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....                        | 59        |
| 七、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件.....                    | 59        |
| 八、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序..               | 59        |
| 九、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形.....                  | 59        |
| 十、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据.....                 | 60        |
| <b>第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....</b>            | <b>62</b> |
| 一、本次向特定对象发行募集资金使用计划.....                        | 62        |
| 二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系.....                  | 62        |
| 三、本次募集资金投资项目的基本情况.....                          | 63        |
| 四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....                      | 90        |
| 五、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明<br>.....       | 91        |
| 六、本次募投项目属于鼓励类产业，不涉及限制类、淘汰类产业或高耗能、高排放行业.....     | 92        |
| <b>第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>           | <b>93</b> |
| 一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构和业务收入结构变化情况..... | 93        |
| 二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....                    | 94        |
| 三、公司与控股股东及其关联人之间关系的变化情况.....                    | 94        |
| 四、本次向特定对象发行后资金、资产占用及担保情况.....                   | 94        |
| 五、本次向特定对象发行对公司负债情况的影响.....                      | 95        |
| <b>第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况 .....</b>               | <b>96</b> |
| 一、前次募集资金基本情况.....                               | 96        |
| 二、前次募集资金管理情况.....                               | 97        |
| 三、前次募集资金承诺和实际使用情况.....                          | 99        |
| 四、前次募集资金变更及延期情况.....                            | 102       |
| 五、前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况.....                    | 102       |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 六、前次募集资金投资项目实现效益情况说明.....         | 102        |
| 七、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明.....     | 104        |
| 八、闲置募集资金的使用.....                  | 104        |
| 九、前次募集资金结余及后续使用计划情况.....          | 104        |
| 十、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况说明.....      | 105        |
| 十一、其他差异说明.....                    | 106        |
| 十二、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的鉴证报告结论..... | 106        |
| <b>第六节 与本次发行相关的风险因素 .....</b>     | <b>107</b> |
| 一、政策和市场风险.....                    | 107        |
| 二、经营风险.....                       | 110        |
| 三、财务风险.....                       | 111        |
| 四、本次向特定对象发行股票的相关风险.....           | 113        |
| 五、募集资金投资项目风险.....                 | 114        |
| 六、其他风险.....                       | 114        |
| <b>第七节 与本次发行相关的声明 .....</b>       | <b>115</b> |
| 一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明.....  | 115        |
| 二、发行人控股股东、实际控制人声明.....            | 118        |
| 三、保荐人（主承销商）声明.....                | 119        |
| 四、申报会计师声明.....                    | 122        |
| 五、发行人律师声明.....                    | 125        |
| 六、发行人董事会声明.....                   | 126        |

## 释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

| <b>第一部分：一般名词</b>                    |   |                                            |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| 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                              |
| 发行、本次发行、本次向特定对象发行股票、本次向特定对象发行 A 股股票 | 指 | 本次中节能风力发电股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的行为            |
| 本募集说明书、募集说明书                        | 指 | 中节能风力发电股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书    |
| 保荐人、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                                 |
| 致同会计师                               | 指 | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）                           |
| 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                                 |
| 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                |
| 内蒙风昶源 | 指 | 内蒙古风昶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              |
| 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              |
| 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 | 北京中节能国投有限公司                  |
| 襄阳风电  | 指 | 中节能襄阳风力发电有限公司                |
| 张掖风电  | 指 | 中节能（张掖）风力发电有限公司              |
| 巨鹿风电  | 指 | 中节能（巨鹿县）风力发电有限公司             |
| 河北风电  | 指 | 中节能（河北）风力发电有限公司              |
| 来风风电  | 指 | 中节能（来风）风力发电有限公司              |

|         |   |                      |
|---------|---|----------------------|
| 黑龙江风电   | 指 | 中节能黑龙江风力发电有限公司       |
| 咸丰风电    | 指 | 中节能（咸丰）风力发电有限公司      |
| 武威风电    | 指 | 中节能（武威）风力发电有限公司      |
| 哈电节能    | 指 | 临澧哈电节能风力发电有限公司       |
| 中合风电    | 指 | 北京中节合能风力发电有限公司       |
| 中新海外    | 指 | 中新海外工程有限公司           |
| 古恒公司    | 指 | 内蒙古古恒新能源有限责任公司       |
| 天津风电    | 指 | 中节能（天津）风力发电有限公司      |
| 白银风电    | 指 | 中节能（白银）风力发电有限公司      |
| 景泰风电    | 指 | 中节能（景泰县）风力发电有限公司     |
| 陕西风电    | 指 | 中节能陕西风力发电有限公司        |
| 贺州风电    | 指 | 中节能（贺州）风力发电有限公司      |
| 辛集风电    | 指 | 中节能（辛集）科技有限公司        |
| 朔州风电    | 指 | 中节能（朔州）风力发电有限公司      |
| 察哈尔风电   | 指 | 中节能（察哈尔右翼前旗）风力发电有限公司 |
| 秦皇岛公司   | 指 | 中节能（秦皇岛）科技有限公司       |
| 张北合容公司  | 指 | 中节能合容（张北）科技有限公司      |
| 钦州能源    | 指 | 中节能（钦州）清洁能源有限公司      |
| 五峰蓄能    | 指 | 湖北五峰抽水蓄能有限公司         |
| 威县风电    | 指 | 中节能（威县）风力发电有限公司      |
| 天门风电    | 指 | 中节能（天门）风力发电有限公司      |
| 运达风电    | 指 | 运达能源科技集团股份有限公司       |
| 金风科技    | 指 | 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         |
| 三峡能源    | 指 | 中国三峡新能源（集团）股份有限公司    |
| 中闽能源    | 指 | 中闽能源股份有限公司           |
| 新天绿能    | 指 | 新天绿色能源股份有限公司         |
| 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         |
| 自然资源部   | 指 | 中华人民共和国自然资源部         |
| 生态环境部   | 指 | 中华人民共和国生态环境部         |
| 国家应急管理部 | 指 | 中华人民共和国应急管理部         |

|                      |   |                                                         |
|----------------------|---|---------------------------------------------------------|
| 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》                                            |
| 《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 | 《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                 | 指 | 2023 年、2024 年和 2025 年                                   |
| 报告期各期末               | 指 | 2023 年末、2024 年末和 2025 年末                                |
| 募投项目                 | 指 | 募集资金投资项目                                                |
| 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                                               |
| <b>第二部分：专业词语</b>     |   |                                                         |
| 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                            |

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 第一节 发行人基本情况

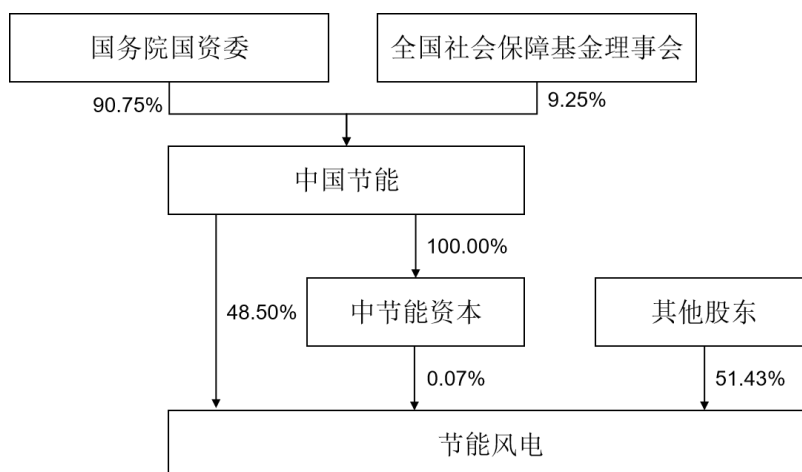
### 一、发行人基本情况

|       |                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中文名称  | 中节能风力发电股份有限公司                                                                                                                      |
| 英文名称  | CECEP Wind-Power Corporation                                                                                                       |
| 法定代表人 | 姜利凯                                                                                                                                |
| 成立日期  | 2006 年 1 月 6 日                                                                                                                     |
| 股票上市地 | 上海证券交易所                                                                                                                            |
| 股票简称  | 节能风电                                                                                                                               |
| 股票代码  | 601016.SH                                                                                                                          |
| 上市时间  | 2014 年 9 月 29 日                                                                                                                    |
| 注册资本  | 6,473,327,638 元人民币（截至 2025 年 12 月 31 日）                                                                                            |
| 注册地址  | 北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层                                                                                                     |
| 办公地址  | 北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 12 层                                                                                                     |
| 邮政编码  | 100082                                                                                                                             |
| 电话号码  | 010-83052221                                                                                                                       |
| 传真号码  | 010-83052204                                                                                                                       |
| 公司网址  | www.cecwpc.cn                                                                                                                      |
| 经营范围  | 风力发电项目的开发、投资管理、建设施工、运营维护、设备改造；相关业务咨询、技术开发；进出口业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

### 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

#### （一）股权结构

截至 2025 年末，发行人的股权结构图如下：



## （二）发行人的前十大股东情况

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人的总股本为 6,440,380,390 股。其中，前十大股东具体情况如下：

| 序号 | 股东名称                                      | 股东性质    | 持股数量<br>(股)          | 持股比例<br>(%)  |
|----|-------------------------------------------|---------|----------------------|--------------|
| 1  | 中国节能环保集团有限公司                              | 国有法人    | 3,123,284,215        | 48.50        |
| 2  | 中信建投证券股份有限公司                              | 国有法人    | 71,344,984           | 1.11         |
| 3  | 香港中央结算有限公司                                | 其他      | 64,059,787           | 0.99         |
| 4  | 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 | 57,233,114           | 0.89         |
| 5  | 中国建设银行股份有限公司－广发中证全指电力公用事业交易型开放式指数证券投资基金   | 境内非国有法人 | 16,720,730           | 0.26         |
| 6  | 交通银行股份有限公司－景顺长城中证红利低波动 100 交易型开放式指数证券投资基金 | 境内非国有法人 | 12,697,830           | 0.20         |
| 7  | 国开金融有限责任公司                                | 国有法人    | 11,765,005           | 0.18         |
| 8  | 网新科技集团有限公司                                | 境内非国有法人 | 11,464,154           | 0.18         |
| 9  | 国泰海通证券股份有限公司－天弘中证红利低波动 100 交易型开放式指数证券投资基金 | 境内非国有法人 | 11,132,500           | 0.17         |
| 10 | 许方庆                                       | 境内自然人   | 10,712,800           | 0.17         |
| 合计 |                                           |         | <b>3,390,415,119</b> | <b>52.65</b> |

## （三）发行人的控股股东、实际控制人情况

截止 2025 年末，中国节能直接持有节能风电 3,123,284,215 股股份，占公司总股本的 48.50%；通过全资子公司中节能资本持有公司 4,770,646 股股份，

占公司总股本的 0.07%。中国节能合计持有公司 3,128,054,861 股股份，占公司总股本的 48.57%，为公司的控股股东。

中国节能由国务院国资委持股 90.75%，由全国社会保障基金理事会持股 9.25%，国务院国资委为公司的实际控制人。

### 1、中国节能基本情况

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上市公司名称     | 中国节能环保集团有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 英文名称       | China Energy Conservation and Environmental Protection Group Co., Ltd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 法定代表人      | 廖家生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 统一社会信用代码   | 91110000100010310K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 成立日期       | 1989-06-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 营业期限       | 2017-12-05 至无固定期限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 注册资本       | 810,000 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 注册地址       | 北京市大兴区宏业东路 1 号院 25 号楼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 控股股东、实际控制人 | 国务院国资委                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 经营范围       | 一般项目：节能管理服务；环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；企业总部管理；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源循环利用服务技术咨询；资源再生利用技术研发；再生资源加工；再生资源销售；环境保护专用设备制造；热力生产和供应；固体废物治理；污水处理及其再生利用；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；水资源管理；园区管理服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；储能技术服务；远程健康管理服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；养生保健服务（非医疗）；日用化学产品制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

### 2、控股股东与实际控制人变更情况

报告期内，公司的控股股东及实际控制人未发生变更。

### 3、控股股东持股的质押、冻结或其他限制权利的情形

截至 2025 年 12 月 31 日，中国节能持有发行人股票不存在质押、冻结或其他限制权利的情形。

#### 4、同业竞争情况

报告期内，发行人不存在同业竞争情况。

### 三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

#### （一）行业监管体制和主要法律法规及政策

根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业为“电力、热力、燃气及水生产和供应业（D）”中的“电力、热力生产和供应业（D44）”中的“风力发电（D4415）”；根据中国证监会《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T 0020-2024），公司所从事的业务属于电力、热力生产和供应业（D44）。

##### 1、行业主管部门

公司所处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。同时，国家发改委负责拟订清洁能源发展规划，推动清洁能源等高新技术产业发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导。

##### （2）国家能源局

2013 年 3 月，国务院将国家能源局、国家电力监管委员会的职责整合，重新组建国家能源局，由国家发展和改革委员会管理，不再保留国家电力监管委员会。国家能源局主要职责包括负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，组织制定新能源和可再生能源等能源的产业政策及相关标准，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，负责电力行政执法，按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资等项目等。

### （3）自然资源部

自然资源部负责自然资源的合理开发和应用，自然资源资产有偿使用工作，负责组织实施耕地保护制度，对电力项目占地是否符合规划、管理、保护与合理运用等相关规定进行审批等；履行全民所有土地、矿产、森林、草原、湿地、水、海洋等自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责等。

### （4）生态环境部

负责重大环境问题的统筹协调和监督管理；负责项目环境影响评价，对建设项目环境影响评价报告审批、建设过程中环保“三同时”工作监管和阶段及竣工环保验收；组织拟订生态环境标准，制定生态环境基准和技术规范；负责环境污染防治的监督管理。

### （5）国家应急管理部

国家应急管理部组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，同时负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。

## 2、行业自律组织

### （1）中国电力企业联合会

中国电力企业联合会是以全国电力企事业单位和电力行业性组织为主体，包括电力相关行业具有代表性的企业、行业组织自愿参加的、自律性的全国性行业协会组织，目前业务主管单位是国家能源局。中国电力企业联合会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其他相关工作；受委托代行行业有关学协会组织；指导电力行业协会的发展建设。

## （2）中国循环经济协会可再生能源专业委员会

中国循环经济协会可再生能源专业委员会于 2002 年设立，该委员会作为与政府部门、其它组织及协会、科研单位和企业之间沟通的桥梁，加强可再生能源行业与政府部门的沟通；作为国内外可再生能源领域联系和交流的窗口，促进国际间交流，通过专委会加强国内可再生能源领域的企业与国际间的联系，及时获取信息，寻求国际机构的支持和各种投资机会；作为可再生能源领域企业间的纽带，加强企业间的联系，反映可再生能源行业的集体呼声。

## （3）中国可再生能源学会

中国可再生能源学会成立于 1979 年，是国内可再生能源领域全国性、学术性和非营利性的社会团体，下设光伏专委会、风能专委会等多个专业委员会，旨在成为科技工作者、企业和政府之间的桥梁，对外学术交流和技术合作的窗口，致力于促进我国可再生能源技术的进步，推动可再生能源产业的发展。

## （4）中国可再生能源学会风能专业委员会

中国可再生能源学会风能专业委员会成立于 1981 年，2001 年经科技部和中国科学技术协会批准，以中国风能协会的名义加入全球风能理事会（GWEC），宗旨是作为对外学术交流和技术合作的窗口、政府和企事业单位之间的桥梁和纽带，促进我国风能技术的进步，推动风能产业的发展，增加全社会新能源意识。主要职责有组织行业学术交流和科技成果展览展示活动，组织各类培训活动，跟踪并研究分析国内外风能技术和产业发展态势，开展技术经济政策研究及重大项目可行性研究，为政府部门制定风能发展规划及政策提供支持。

### 3、行业的主要法律法规及产业政策

#### （1）行业法律法规

目前，与行业相关的主要法律法规如下表所列：

| 类别 | 名称             | 发布单位    | 实施日期                                |
|----|----------------|---------|-------------------------------------|
| 法律 | 《中华人民共和国土地管理法》 | 全国人大常委会 | 1987 年 1 月 1 日（2019 年 8 月 26 日修订）   |
|    | 《中华人民共和国环境保护法》 | 全国人大常委会 | 1989 年 12 月 26 日（2014 年 4 月 24 日修订） |

| 类别   | 名称                  | 发布单位    | 实施日期                               |
|------|---------------------|---------|------------------------------------|
|      | 《中华人民共和国电力法》        | 全国人大常委会 | 1996 年 4 月 1 日（2018 年 12 月 29 日修订） |
|      | 《中华人民共和国节约能源法》      | 全国人大常委会 | 1998 年 1 月 1 日（2018 年 10 月 26 日修订） |
|      | 《中华人民共和国水法》         | 全国人大常委会 | 2002 年 10 月 1 日（2016 年 7 月 2 日修订）  |
|      | 《中华人民共和国安全生产法》      | 全国人大常委会 | 2002 年 11 月 1 日（2021 年 6 月 10 日修订） |
|      | 《中华人民共和国可再生能源法》     | 全国人大常委会 | 2006 年 1 月 1 日（2009 年 12 月 26 日修订） |
|      | 《中华人民共和国能源法》        | 全国人大常委会 | 2025 年 1 月 1 日                     |
| 行政法规 | 《电力设施保护条例》          | 国务院     | 1987 年 9 月 15 日（2011 年 1 月 8 日修订）  |
|      | 《电网调度管理条例》          | 国务院     | 1993 年 11 月 1 日（2011 年 1 月 8 日修订）  |
|      | 《电力供应与使用条例》         | 国务院     | 1996 年 9 月 1 日（2019 年 3 月 2 日修订）   |
|      | 《电力监管条例》            | 国务院     | 2005 年 5 月 1 日                     |
|      | 《促进产业结构调整暂行规定》      | 国务院     | 2005 年 12 月 2 日                    |
|      | 《电力安全事故应急处置和调查处理条例》 | 国务院     | 2011 年 9 月 1 日                     |

## （2）产业政策

近年来，与行业相关的主要产业政策如下：

| 政策名称                                | 发布日期             | 相关内容                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见               | 2026 年 4 月 22 日  | 处理好节能降碳和能源安全的关系，严格控制化石能源消费，大力发展非化石能源和新型储能，促进绿色电力消纳，推动新增清洁能源发电量逐步覆盖全社会新增用电需求，持续提升风光发电效率。 |
| 2026 年全国能源工作会议                      | 2025 年 12 月 15 日 | 扎实推进能源绿色低碳转型，持续提高新能源供给比重，2026 年全年新增风电、太阳能发电装机 2 亿千瓦以上。                                  |
| 国家发展改革委 国家能源局关于促进新能源消纳和调控的指导意见      | 2025 年 11 月 10 日 | 完善新能源消纳举措，优化系统调控，促进新能源在大规模开发的同时实现高质量消纳。                                                 |
| 国家能源局关于促进新能源集成融合发展的指导意见             | 2025 年 10 月 31 日 | 加快推动新能源多维度一体化开发，大力推动新能源与多产业协同发展，积极推动新能源多元化非电利用。                                         |
| 国家发展改革委 国家能源局关于完善价格机制促进新能源发电就近消纳的通知 | 2025 年 9 月 9 日   | 就近消纳项目公平承担稳定供应保障费用。按照“谁受益、谁负担”原则，对电力系统提供的稳定供应服务，就近消纳项目公平承担输配电费、系统运行费等费用。就近消纳项目平等参与电力市场。 |
| 国家发展改革委 国家能源局关于印发《电力市场计量结算基本规则》的通   | 2025 年 8 月 6 日   | 加强全国统一电力市场计量结算管理，维护电力市场秩序和市场成员合法权益。                                                     |

| 政策名称                                          | 发布日期            | 相关内容                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 知                                             |                 |                                                                                                                                                                                                       |
| 国家发展改革委 国家能源局关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知              | 2025 年 5 月 30 日 | 鼓励风电、太阳能发电、生物质发电等新能源可以不直接接入公共电网，通过直连线路向单一电力用户供给绿电，从而促进新能源就近就地消纳，更好满足企业绿色用能需求。                                                                                                                         |
| 国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知        | 2025 年 4 月 16 日 | 明确“全面加快电力现货市场建设，2025 年底前基本实现电力现货市场全覆盖”。                                                                                                                                                               |
| 国家发展改革委 国家能源局《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》 | 2025 年 1 月 27 日 | 明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。                  |
| 北京电力交易中心《北京电力交易中心绿色电力交易实施细则（2024 年修订稿）》       | 2024 年 9 月 18 日 | 明确绿色电力交易优先组织未纳入国家可再生能源电价附加补助政策范围内的风电和光伏电量（以下简称“无补贴新能源”）参与交易；已纳入国家可再生能源电价附加补助政策范围内的风电和光伏电量（以下简称“带补贴新能源”）可自愿参与绿色电力交易，其绿色电力交易电量不计入合理利用小时数，不领取补贴；分布式新能源可通过聚合的方式参与绿色电力交易，对绿色电力交易的分类、组织方式、价格机制、合同计量等方面作出规定。 |
| 国家发展改革委 国家能源局关于印发《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》的通知    | 2024 年 7 月 24 日 | 明确加强对各地绿色电力交易工作指导，按照“省内为主、跨省区为辅”的原则，推动绿色电力交易有序开展，满足电力用户绿色电力购买需求。根据《绿色电力交易专章》，绿色电力交易是以绿色电力和对应绿色电力环境价值为标的物的电力交易品种，交易电力同时提供国家核发的可再生能源绿色电力证书，用以满足发电企业、售电公司、电力用户等出售、购买绿色电力的需求。                             |
| 国务院关于印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》的通知               | 2024 年 5 月 29 日 | 加大节能降碳工作推进力度，采取务实管用措施，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。方案明确十大节能降碳任务，五大管理机制和六大支撑保障措施，为实现碳达峰碳中和目标奠定坚实基础。                                                                                                           |
| 《电力市场运行基本规则》                                  | 2024 年 5 月 14 日 | 基于当前全国统一电力市场体系建设实际情况和需要，组织开展此次修订，落实党中央、国务院加快建设全国统一大市场的重大决策部署，对加快建设全国统一电力市场体系做出顶层设计，同时适应新型电力系统发展的实际需要。总体而言，规范电力市场行为，依法保护市场成员的合法权益，保证电力市场的统一、开放、竞争、有序。                                                  |
| 国家发展改革委 国家能源局 农业农村部《关于                        | 2024 年 4 月 1 日  | 建成一批就地就近开发利用的风电项目，原则上每个行政村不超过 20 兆瓦，探索形成“村企合作”                                                                                                                                                        |

| 政策名称                                         | 发布日期             | 相关内容                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》                           |                  | 的风电投资建设新模式和“共建共享”的收益分配新机制，推动构建“村里有风电、集体增收、村民得实惠”的风电开发利用新格局。                                                                                                                                                  |
| 国家发展改革委《全额保障性收购可再生能源电量监管办法》                  | 2024 年 3 月 18 日  | 可再生能源发电项目的上网电量包括保障性收购电量和市场交易电量。保障性收购电量是指按照国家可再生能源消纳保障机制、比重目标等相关规定，应由电力市场相关成员承担收购义务的电量。市场交易电量是指通过市场化方式形成价格的电量，由售电企业和电力用户等电力市场相关成员共同承担收购责任。                                                                    |
| 国家发展改革委办公厅<br>国家能源局综合司关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知   | 2023 年 10 月 12 日 | 进一步明确现货市场建设要求，推动现货市场转正式运行，有序扩大现货市场建设范围，加快区域电力市场建设，持续优化省间交易机制。进一步扩大经营主体范围，加快放开各类电源参与电力现货市场，不断扩大用户侧主体参与市场范围，鼓励新型主体参与电力市场。统筹做好各类市场机制衔接，做好现货与中长期交易衔接，加强现货交易与辅助服务衔接，完善电力市场价格体系，探索建立容量补偿机制。                        |
| 国家能源局综合司《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》      | 2022 年 11 月 28 日 | 指出各电网企业在确保电网安全稳定、电力有序供应前提下，按照“应并尽并、能并早并”原则，对具备并网条件的风电、光伏发电项目，切实采取有效措施，保障及时并网，允许分批并网，不得将全容量建成作为新能源项目并网必要条件。各单位加大统筹协调力度，加大配套接网工程建设，与风电、光伏发电项目建设做好充分衔接，力争同步建成投运。各单位科学组织力量，优化工作流程，合理安排工期，做好各项工作，为能源电力供应保障发挥积极作用。 |
| 信用中国网站《关于公示第一批可再生能源发电补贴核查确认的合规项目清单的公告》       | 2022 年 10 月 31 日 | 按照相关主管部门明确的现有核查标准和政策解释，经可再生能源发电企业自查、地方政府主管部门审查、省级核查工作组现场核查，对项目合规性、规模、电量、电价、补贴资金和环保等六个方面确认的合规项目予以公示，有力推动国补核查结果落地。                                                                                             |
| 国家能源局关于印发《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》的通知              | 2022 年 10 月 9 日  | 明确到 2025 年，初步建立起较为完善、可有力支撑和引领能源绿色低碳转型的能源标准体系，建立完善以光伏、风电为主的可再生能源标准体系，研究建立支撑新型电力系统建设的标准体系，加快完善新型储能标准体系，有力支撑大型风电光伏基地、分布式能源等开发建设、并网运行和消纳利用。                                                                      |
| 国家发展改革委、国家能源局、财政部三部委《可再生能源发电补贴核查认定有关政策解释的通知》 | 2022 年 10 月 8 日  | 对部分特殊光伏、风电项目上网电价的确定、纳入补贴项目容量的认定以及项目备案容量的认定标准做了说明，明确了可再生能源发电补贴的资格标准，为国补核查提供有利的政策依据。                                                                                                                           |
| 国家发展改革委、国家统计局、国家能源局联合印发《关于进一步做好新增            | 2022 年 8 月 15 日  | 一是准确界定新增可再生能源电力消费量范围，不纳入能源消费总量的可再生能源，现阶段主要包括风电、太阳能发电、水电、生物质发电、地热能发                                                                                                                                           |

| 政策名称                                             | 发布日期            | 相关内容                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》                       |                 | 电等可再生能源；二是以绿证作为可再生能源电力消费量认定的基本凭证，绿证核发范围覆盖所有可再生能源发电项目，建立全国统一的绿证体系，由国家可再生能源信息管理中心根据国家相关规定和电网提供的基础数据向可再生能源发电企业按照项目所发电量核发相应绿证；三是完善可再生能源消费数据统计核算体系，电网企业和有关行业协会要加强可再生能源省内和省间交易、消费和结算等数据的统计核算，加强对相关数据的收集、分析、校核，确保可再生能源消费数据真实准确。             |
| 国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》 | 2022 年 6 月 7 日  | 提出建立完善适应储能参与的市场机制，鼓励新型储能自主选择参与电力市场，坚持以市场化方式形成价格，持续完善调度运行机制，发挥储能技术优势，提升储能总体利用水平，保障储能合理收益，促进行业健康发展。指出：一是新型储能可作为独立储能参与电力市场；二是鼓励配建新型储能与所属电源联合参与电力市场；三是加快推动独立储能参与电力市场配合电网调峰；四是充分发挥独立储能技术优势提供辅助服务等。                                        |
| 国家发展改革委、国家能源局等《“十四五”可再生能源发展规划》                   | 2022 年 6 月 1 日  | 明确可再生能源总量、可再生能源发电量、可再生能源电力消纳、可再生能源非电利用等主要目标，预计“十四五”时期我国可再生能源将进入高质量跃升发展新阶段，呈现新特征：一是大规模发展，在跨越式发展基础上，进一步加快提高发电装机占比；二是高比例发展，由能源电力消费增量补充转为增量主体，在能源电力消费中的占比快速提升；三是市场化发展，由补贴支撑发展转为平价低价发展，由政策驱动发展转为市场驱动发展；四是高质量发展，既大规模开发、也高水平消纳、更保障电力稳定可靠供应。 |
| 国家发展改革委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》              | 2022 年 5 月 30 日 | 要实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设。推动新能源在工业和建筑领域应用。引导全社会消费新能源等绿色电力。全面提升电力系统调节能力和灵活性。着力提高配电网接纳分布式新能源的能力。稳妥推进新能源参与电力市场交易。完善可再生能源电力消纳责任权重制度。                                       |
| 国家能源局、科学技术部《“十四五”能源领域科技创新规划》                     | 2022 年 4 月 2 日  | 提出能源领域的重点任务包括发展先进可再生能源发电及综合利用技术、发展新型电力系统及其支撑技术。提出聚焦大规模高比例可再生能源开发利用，研发更高效、更经济、更可靠的先进可再生能源发电及综合利用技术，建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网。                                                                                          |
| 国家发展改革委、国家能源局、财政部三部委《关于开展可再生能源发电补                | 2022 年 3 月 24 日 | 提出全国范围内开展可再生能源发电补贴自查与核查工作，自查与核查对象包括电网和发电企业，范围主要为风电、集中式光伏电站以及生物质发电项                                                                                                                                                                   |

| 政策名称                                       | 发布日期            | 相关内容                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 贴自查工作的通知》                                  |                 | 目，为摸清可再生能源发电补贴底数，解决历史欠补问题奠定基础。                                                                                                                                                                                                               |
| 国家能源局《2022 年能源工作指导意见》                      | 2022 年 3 月 17 日 | 提出稳步推进能源结构转型，煤炭消费比重稳步下降，非化石能源占能源消费总量比重提高到 17.3% 左右，新增电能替代电量 1800 亿千瓦时左右，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到 12.2% 左右。着力提高质量效率，能耗强度目标在“十四五”规划期内统筹考虑，并留有适当弹性。跨区输电通道平均利用小时数处于合理区间，风电、光伏发电利用率持续保持合理水平。                                                          |
| 国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司发布《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》 | 2022 年 2 月 21 日 | 进一步深化电力体制改革、加快建设全国统一电力市场体系，以市场化方式促进电力资源优化配置。提出加快推动用户侧全面参与现货市场交易；加快推动各类型具备条件的电源参与现货市场；统筹电力中长期交易与现货交易；有序推动新能源参与市场交易。                                                                                                                           |
| 国家发展改革委 国家能源局《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》    | 2022 年 2 月 10 日 | 加强顶层设计，发挥制度优势，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，处理好转型各阶段不同能源品种之间的互补、协调、替代关系，推动煤炭和新能源优化组合，统筹推进全国及各地区能源绿色低碳转型。在保障能源安全的前提下有序推进能源绿色低碳转型，先立后破，坚持全国“一盘棋”，加强转型中的风险识别和管控。在加快形成清洁低碳能源可靠供应能力基础上，逐步对化石能源进行安全可靠替代。完善能源领域创新体系和激励机制，提升关键核心技术创新能力。                   |
| 国家发展改革委、国家能源局《“十四五”现代能源体系规划》               | 2022 年 1 月 29 日 | 提出到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20% 左右，非化石能源发电量比重达到 39% 左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到 30% 左右。明确“十四五”时期现代能源体系建设的主要目标包括能源保障更加安全有力、能源低碳转型成效显著、能源系统效率大幅提高、创新发展能力显著增强和普遍服务水平持续提升，提出“以保障能源安全为根本任务，以能源绿色低碳发展为鲜明导向，以创新为引领发展的第一动力，以深化改革、扩大开放为重要支撑”的总体思路，推进能源高质量发展。 |
| 国家发展改革委、国家能源局《“十四五”新型储能发展实施方案》             | 2022 年 1 月 29 日 | 到 2025 年新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件，到 2030 年新型储能全面市场化发展。提出以“揭榜挂帅”等方式加强关键技术装备研发，分类开展示范应用；明确新型储能独立市场地位，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，完善市场化交易机制，丰富新型储能参与的交易品种。                                                                               |
| 南方区域各电力交易中心联合发布《南方区域绿色电力交易规则（试行）》          | 2022 年 1 月 28 日 | 参与绿色电力交易的售电主体主要是符合绿证发放条件的风电、光伏等可再生能源发电企业，现阶段主要是集中式陆上风电、光伏。根据市场建设发展需要，售电主体可逐步扩大至符合条件的水电企业以及其他可再生能源发电企业。规定南方区域绿色                                                                                                                               |

| 政策名称                                 | 发布日期            | 相关内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                 | 电力交易的市场成员按照市场角色分为售电主体、购电主体、输电主体和市场运营机构，绿电交易包括直接交易和认购交易两种形式。绿电交易价格由电能量价格和环境溢价组成，具体根据市场主体申报情况通过市场化方式形成。绿色电力的环境溢价可以作为绿证认购交易的价格信号，形成的收益同步传至发电企业，不参与输配电损耗计算、不执行峰谷电价政策。绿色电力交易按照“年度（含多月）交易为主、月度交易为补充”的原则开展交易，鼓励年度以上多年交易。                                                                                                                                      |
| 国家发展改革委、国家能源局《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》 | 2022 年 1 月 18 日 | 鼓励分布式光伏、分散式风电等主体与周边用户直接交易，完善微电网、存量小电网、增量配电网与大电网间的交易结算、运行调度等机制，增强就近消纳新能源和安全运行能力。                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 国家发展改革委等部门《促进绿色消费实施方案》               | 2022 年 1 月 18 日 | 一是全面促进重点领域消费绿色转型。加快提升食品消费绿色化水平，鼓励推行绿色衣着消费，积极推广绿色居住消费，大力发展绿色交通消费，全面促进绿色用品消费，有序引导文化和旅游领域绿色消费，进一步激发全社会绿色电力消费潜力，大力推进公共机构消费绿色转型。二是强化绿色消费科技和服务支撑。推广应用先进绿色低碳技术，推动产供销全链条衔接畅通，加快发展绿色物流配送，拓宽闲置资源共享利用和二手交易渠道，构建废旧物资循环利用体系。三是建立健全绿色消费制度保障体系。加快健全法律制度，优化完善标准认证体系，探索建立统计监测评价体系，推动建立绿色消费信息平台。四是完善绿色消费激励约束政策。增强财政支持精准性，加大金融支持力度，充分发挥价格机制作用，推广更多市场化激励措施，强化对违法违规等行为处罚约束。 |

## （二）行业发展现状及未来发展趋势

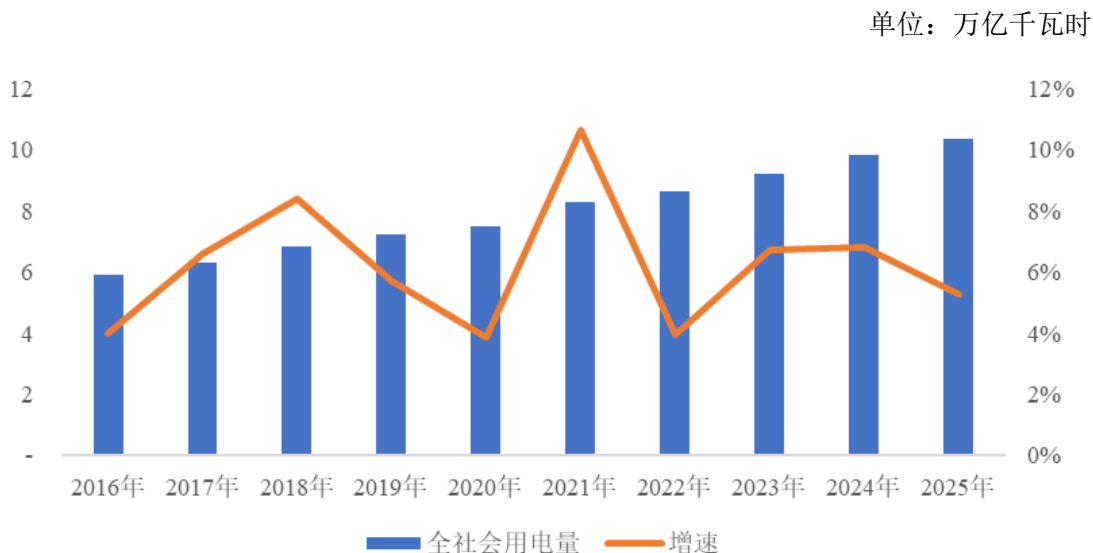
### 1、电力行业整体情况

电力行业是国民经济发展中最重要的基础能源产业之一，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，随着国内经济的快速发展，电力行业发展迅速，电力需求及供给侧均呈现良好的增长态势。在“双碳”目标引领下，电力行业通过电源结构清洁化、电网建设智能化、电力市场市场化转型，推动能源资源优化配置，助力传统产业绿色升级与新兴产业蓬勃发展，为国民经济高质量发展注入持久动力。

#### （1）电力消费需求情况

从需求侧来看，电力行业的总需求与国民经济发展水平密切相关，电力行

业的周期与宏观经济的周期大体相同。受宏观经济稳中向好，第二产业及服务行业用电量快速增长，高新及战略性新兴产业不断发展的影响，我国 2025 年全社会用电量已达到 10.37 万亿千瓦时，年均增速 5.0%，已高于“十四五”规划目标。

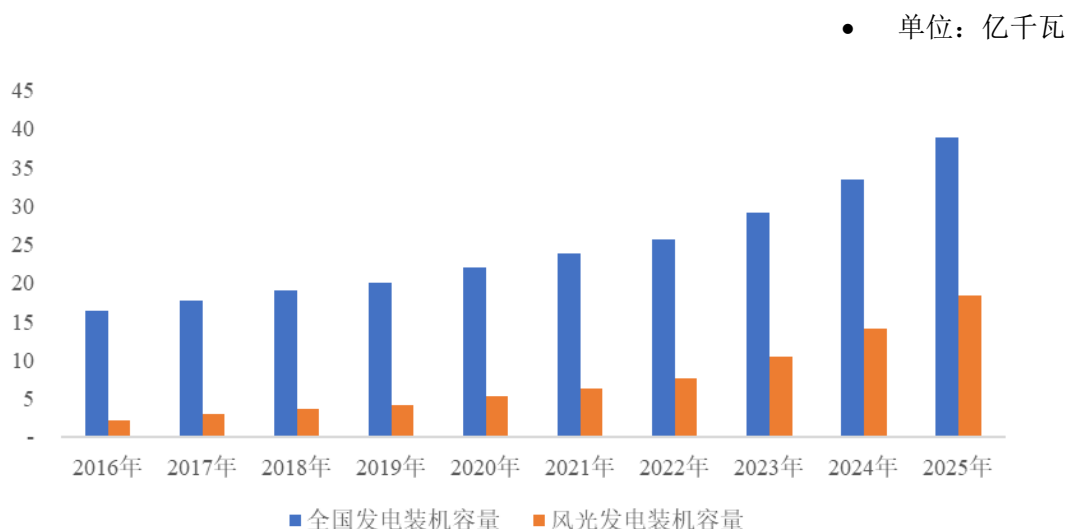


数据来源：国家能源局

根据 2021-2025 年发电量统计，新增电量中的五成来自风电和太阳能，因此，未来我国用电需求的持续增长将有利支撑新能源发电持续发展。区域层面，2025 年度，西藏等省份用电增速较快，中西部地区用电增长韧性较强，新能源就地消纳能力稳步提升。

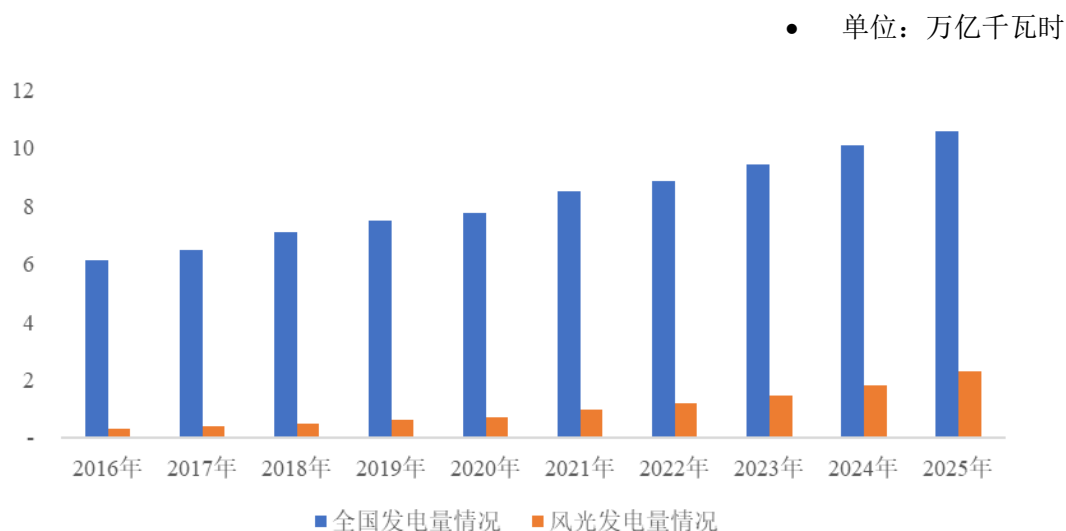
## （2）电力生产供应情况

从供给端来看，近年来，我国发电装机容量持续增长，总装机容量由 2016 年末的 16.46 亿千瓦增长至 2025 年末的 38.91 亿千瓦，年复合增长率 10.03%。其中，风电及太阳能发电装机规模增速较快。2025 年末，全国火电装机容量 153,904 万千瓦，风电 64,001 万千瓦，太阳能发电 120,173 万千瓦。



数据来源：国家能源局、国家统计局

在装机规模持续提升的影响下，全国全口径发电量由 2016 年的 6.14 万亿千瓦时增长至 2025 年的 10.58 万亿千瓦时，年复合增长率 6.23%。其中，风力发电和太阳能发电的发电量占全国发电量的比例逐年上升。2025 年，全国发电量 10.58 万亿千瓦时，同比增长 4.86%；其中，风光新增发电量 4,650 亿千瓦时，占总新增发电量的 95.23%，达到 2.30 万亿千瓦时，风光发电量占总发电量比重为 21.76%。



数据来源：国家能源局、国家统计局

在“碳达峰”、“碳中和”目标的引领下，我国电力供给结构优化调整步伐加快。《2030 年前碳达峰行动方案》中明确提出，到 2025 年非化石能源消费比重达到 20%左右，2030 年达到 25%左右。以水电、风电、太阳能发电为代表的可再生能源将进一步引领能源生产和消费革命的主流方向，发挥能源绿色

低碳转型的主导作用，为实现碳达峰、碳中和目标提供主力支撑。

### （3）电力市场化改革情况

2025 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（136 号文），明确新能源上网电量全面进入电力市场，电价通过市场交易形成，并建立可持续发展价格结算机制。136 号文以 2025 年 6 月 1 日为节点，对存量项目（2025 年 6 月 1 日前投产）实施机制电价衔接现行政策，保障性电量规模与煤电基准价衔接；增量项目（2025 年 6 月 1 日后投产）则通过市场化竞价确定机制电价，规模动态匹配消纳责任权重。同时，建立“多退少补”差价结算机制，市场交易均价与机制电价的差额纳入系统运行费用，稳定企业收益预期。该改革标志着新能源从“政策驱动”转向“市场驱动”，通过价格信号引导资源优化配置，并重构电力市场供需格局，助力实现“双碳”目标。

2025 年 4 月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》，明确 2025 年底前基本实现电力现货市场全国覆盖，全面开展连续结算运行。用户侧主体需在年底前全面参与现货市场申报、出清及结算，中长期签约履约比例须符合能源安全保供要求。强调以第三方机构独立评估为正式运行前提，未通过系统校验的地区不得开展试运行。该政策通过强化市场机制与技术规范，预计将加速新能源消纳，并重构电力资源配置体系，为构建全国统一电力市场奠定基础。

## 2、行业发展情况

### （1）资源储备

《2025 年中国风能太阳能资源年景公报》显示，2025 年，全国风能资源为正常年景。10 米高度陆地年平均风速较近 10 年（2015-2024 年）偏小 0.65%，比 2024 年偏大 0.64%。100 米高度陆地年平均风速约为 4.8 米/秒，年平均风功率密度约为 172.0 瓦/平方米，海上年平均风速约为 7.8 米/秒，年平均风功率密度约为 537.5 瓦/平方米。云南北部部分地区、青海西部和东部、新疆的盆地部分区域、东海海域、台湾海峡 100 米高度年平均风速明显偏小，河北南部、河南、山东、安徽北部、江苏北部、黄海海域、南海北部海域 100 米高度年平均

风速明显偏大。140 米高度陆地年平均风速约为 5.1 米/秒，年平均风功率密度约为 202.3 瓦/平方米，海上年平均风速约为 8.0 米/秒，年平均风功率密度约为 576.8 瓦/平方米。

## （2）发展现状

我国风力发电行业发展经历了完全上网竞争（20 世纪 90 年代初-1998 年）、审批电价（1998-2003 年）、招标和审批电价并存（2003-2005 年）、招标与核准方式（2006-2009 年）、固定标杆电价方式（2009-2020 年）及竞争电价与平价电价上网（2019-至今）六个阶段。2010 年底，我国风力发电累计装机容量跃居世界第一。此后，风力发电装机规模保持全球领先，于 2015 年首次突破 1 亿千瓦，目前我国也已成为全球风力发电规模最大、增长最快的市场。截至 2025 年末，我国风电累计装机容量达到 6.40 亿千瓦，同比增长 22.9%，其中陆上风电 5.9 亿千瓦，海上风电 4,739 万千瓦。

根据中国电力企业联合会《2025-2026 年度全国电力供需形势分析预测报告》及国家能源局发布数据，2025 年，全国电力供应安全稳定，电力消费平稳较快增长，电力供需总体平衡，电力绿色低碳转型持续推进。2025 年，全国全社会用电量 10.37 万亿千瓦时，同比增长 5.0%。其中，2025 年，第一产业用电量 1,494 亿千瓦时，同比增长 9.9%，增速比上年提高 3.6 个百分点；第二产业用电量 6.64 万亿千瓦时，同比增长 3.7%，占全社会用电量比重为 64.0%，拉动全社会用电量增长 2.4 个百分点；第三产业用电量 1.99 万亿千瓦时，同比增长 8.2%，占全社会用电量比重为 19.2%，拉动全社会用电量增长 1.5 个百分点。

电力生产供应方面，截至 2025 年底，年末全国发电装机容量 38.91 亿千瓦，比上年末增长 16.1%。其中，风电装机容量 6.40 亿千瓦，增长 22.9%；太阳能发电装机容量 12.02 亿千瓦，增长 35.4%，风电和太阳能发电累计装机达到 18.42 亿千瓦，提前 6 年完成我国在气候雄心峰会上承诺的“到 2030 年中国风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上”目标。

2025 年，全国新增发电装机容量 5.5 亿千瓦，再创历史新高，同比多投产 1.1 亿千瓦；国家大力推进荒漠化防治与风电光伏一体化工程建设，加快建设大型风电光伏基地，实施“千乡万村驭风行动”，风电和太阳能发电全年合计新

增装机 4.4 亿千瓦，占新增发电装机总容量的比重达到 80.2%。2025 年，全国风电新增装机容量 1.19 亿千瓦，同比增长 22.9%。

2025 年，全国风电发电量 11,279.2 亿千瓦时，同比增长 13.1%，全国风电平均利用率 94%。2025 年，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3119 小时，同比降低 312 小时。并网风电 1,979 小时，同比降低 148 小时。风力发电设备利用小时同比下降，一方面是资源方面原因，部分风电主产区平均风速同比偏小；另一方面是部分地区风电利用率同比下降。

### （3）发展趋势

一方面，风电已全面迈入平价时代。根据《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），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；2022 年及以后全部机组完成并网的海上风电项目，执行并网年份的指导价。近年来，在风机大型化趋势及技术进步推动下，风电整机制造成本及度电成本持续下降，有效保障平价上网下陆上及海上风电项目经济效益，风电行业逐步从政策驱动进入市场化需求驱动的发展新阶段。

另一方面，海上风电、分散式风电成为新增长点。相较于陆上风电，海上风电具有资源丰富、利用小时数高、不占用土地、环境友好等优势，同时，我国海上风场接近用电负荷侧，在节约跨省调配电力运输成本的同时，具有较强消纳能力。“十四五”期间，我国将重点建设山东半岛、长三角、闽南、粤东和北部湾五大海上风电基地，海上风电项目成长空间将进一步打开。分散式风电项目一般位于负荷中心附近，不以大规模远距离输送电力为目的，所产生的电力可以自用，也可上网且在配电系统平衡调节。自 2021 年国家能源局正式提出“千乡万村驭风计划”后，国家和地方层面均出台多项政策支持分散式风电的发展，行业阻力不断消除，分散式风电有望加速发展，为风电行业注入新动能。

### （三）行业的周期性、区域性与季节性

#### 1、周期性

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，宏观经济繁荣期工业生产活跃、新兴产业发展旺盛，工业用电与商业用电同步攀升，带动电力消费增长，电网投资与电力设备更新需求升温，行业进入上行周期。而经济增速放缓时，工业生产活动收缩，第二产业用电增速回落，电力需求增长乏力。

## 2、区域性

我国风能资源分布存在地域差异，优质风区主要集中在“三北”地区、青藏高原和云贵高原山脊地区，年平均风功率密度超过 300 瓦/m<sup>2</sup>，因此我国风电场项目主要集中于内蒙古、新疆、甘肃、宁夏、吉林、山东、江苏、广东等地。

## 3、季节性

风力发电的发电效率与季节风资源分布高度关联。我国多数区域冬季风力资源充沛，风速稳定且持续时间长，发电出力处于全年高位；夏季风力资源相对匮乏，风速偏低且波动大，发电效率显著下降。

### （四）行业壁垒

#### 1、政策壁垒

电力行业作为基础能源供应行业，国家设立了明确的准入机制和监管规定，风力电站建设运营亦需经严格评估、备案与审批。项目需先通过土地、环保、地灾等多部门审查，获取支持性批复文件，再获发改委核准或备案；后续还需办理土地使用权证、取得开工许可，建成后完成竣工、消防、环保等验收，获取电力业务许可证，并与电网签订《并网调度协议》《购售电协议》，方可正式商业运行，各环节审批严格，形成显著政策壁垒。

#### 2、资金壁垒

电力行业属于资金密集型行业，电力企业建设大型发电机组成本较高，单个陆上风电开发项目通常需数亿元以上的资金投入，海上风电项目则面临更大的资金投入。风力发电项目同时具有建设周期较长的特点，因此大额资金需求量对电力企业的自有资金实力和融资能力均提出了考验，同时受到补贴回款周

期较长的影响，行业存在着较高的资金壁垒。

### 3、技术壁垒

风力发电行业存在着较高的技术壁垒。一方面，其涉及多学科交叉融合，如风力发电需综合空气动力学、流体力学、结构力学、电机学等知识。另一方面，风力发电设备需长时间稳定运行，通常风电机组设计寿命达 20 年，要经受复杂严酷环境考验，因此要求设备具有高度可靠性与稳定性，同时需要丰富的技术和经验维护发电机组的日常运营。此外，风力发电技术更新迭代较快，企业需持续跟进不断涌现的新型技术，对新进入者而言，短时间内实现技术突破并建立竞争优势难度较大。

### 4、人才壁垒

基于电力行业的技术密集型特点，其需要拥有大量复合型专业技术人才和管理人才。风力发电站的设计、建设、运营、管理及电力交易等各方面都需要严格按照质量标准执行，对从业人员的素质提出了较高的要求。随着近年来我国新能源行业的快速发展，专业人才缺口扩大，尤其亟需具备跨领域且经验丰富的风力发电技术研发和管理运营人才。因此，目前风力发电行业存在着较高的人才壁垒。

## （五）行业竞争格局

### 1、行业整体竞争态势

风力发电行业属于资本密集型、技术密集型行业，对参与者的资金实力、融资能力、项目开发建设和运营能力，以及人才建设和培养能力等都提出较高要求，因此大型能源企业在行业竞争中存在先发优势。在风力发电领域，经过多年的并购、自建，国有大型发电企业成为市场的主要参与者，其他国有综合性能能源企业和民营企业也开始快速扩张。

### 2、行业主要竞争对手

结合同行业公司业务类型、业务布局、新能源业务规模以及财务数据的可获得性等方面综合考虑，选取可比公司包括三峡能源、中闽能源、龙源电力、新天绿能。

### （1）三峡能源

三峡能源（600905.SH）成立于 1985 年 9 月，主营业务为风能、太阳能的开发、投资、运营。截至 2025 年末，三峡能源风电累计装机容量 2,443.26 万千瓦，太阳能发电累计装机容量 2,678.05 万千瓦。

### （2）中闽能源

中闽能源（600163.SH）成立于 1998 年 5 月，新能源发电项目的投资开发及建设运营，包括风力发电、光伏发电、生物质发电三个板块。截至 2025 年末，中闽能源控股并网装机容量 99.93 万千瓦，其中，风电项目装机容量 94.93 万千瓦（陆上风电装机容量 65.33 万千瓦、海上风电装机容量 29.6 万千瓦），光伏发电项目装机容量 2 万千瓦，生物质发电项目装机容量 3 万千瓦。

### （3）龙源电力

龙源电力（001289.SZ）成立于 1993 年 1 月，主营业务为风能、太阳能的开发、投资、运营。截至 2025 年末，龙源电力的控股装机容量为 45,994.29 兆瓦，其中风电 32,147.37 兆瓦，光伏 13,840.82 兆瓦，其他可再生能源 6.10 兆瓦。

### （4）新天绿能

新天绿能（600956.SH）成立于 2010 年 2 月，主营业务为新能源发电业务及天然气销售业务。截至 2025 年末，新天绿能的风电控股装机容量 7,777.97 兆瓦。

## 3、公司竞争优势

### （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“有效益的规模和有规模的效益”的市场开发原则，以专业化的经营和管理确保每个项目的盈利能力。

公司具有丰富的风电场运营经验，从定桨距、双馈到直驱风机，从纯进口风机、合资企业风机到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的丰富经验。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”。

### **（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。

### **（3）公司拥有较强的可持续发展能力**

截至 2025 年 12 月 31 日，公司在建项目装机容量合计为 65 万千瓦，可预见的风电项目资源约为 84 万千瓦、独立储能项目资源约为 82.8 万千瓦。并且在加快风电场开发和建设的同时，加大中部、东部及南方优质区域市场开发力度，在河北、湖北、湖南、广西、河南、四川、黑龙江、陕西、山东等已有项目的区域开发后续项目，在云南、吉林、江苏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增发、发行绿色公司债券以外，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。

#### **4、公司竞争劣势**

##### **（1）资本实力相对不足**

电力行业属于资金密集型产业，规模快速扩张对资金供给存在较高需求。近年来，发行人经营规模实现持续扩大，但从行业扩张及长远发展视角来看，其资本实力仍存在提升空间，需进一步夯实资本基础以匹配发展需求。

##### **（六）发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性及影响**

风力发电行业上游主要包括风机组件、电力工程建设和电力设备制造等行业。上游行业提供的设备质量、设计质量、工程质量直接影响发电站的运行质量，上游产品的价格和质量也直接影响新建发电工程项目的建设成本和运营期利润。因此，发电行业受上游行业技术发展制约，二者为共同发展关系。

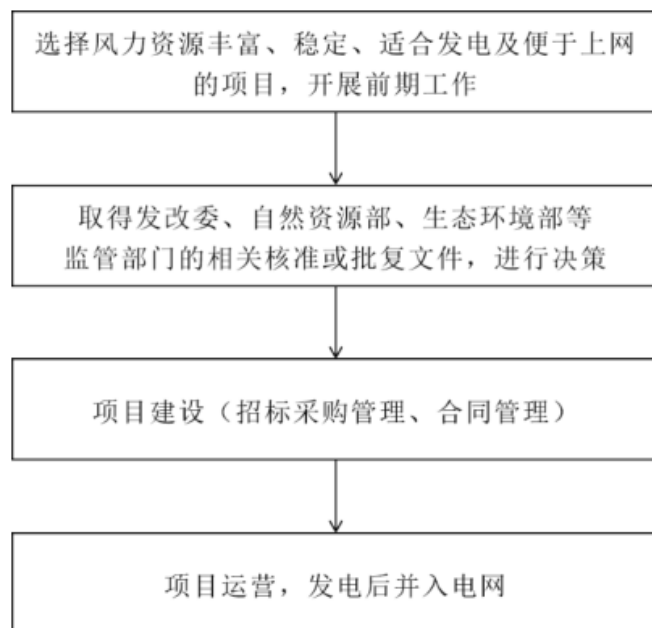
风力发电行业的下游行业主要是电网公司，电网公司向居民、各类工商业企业等终端电力用户输送并销售电力，行业整体发展经营情况会被宏观经济波动所影响。

## **四、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容**

### **（一）发行人业务概况**

公司的主营业务为风力发电的项目开发、建设及运营。公司主要产品为所发电量，用途为向电网供电，满足经济社会及国民用电需求。

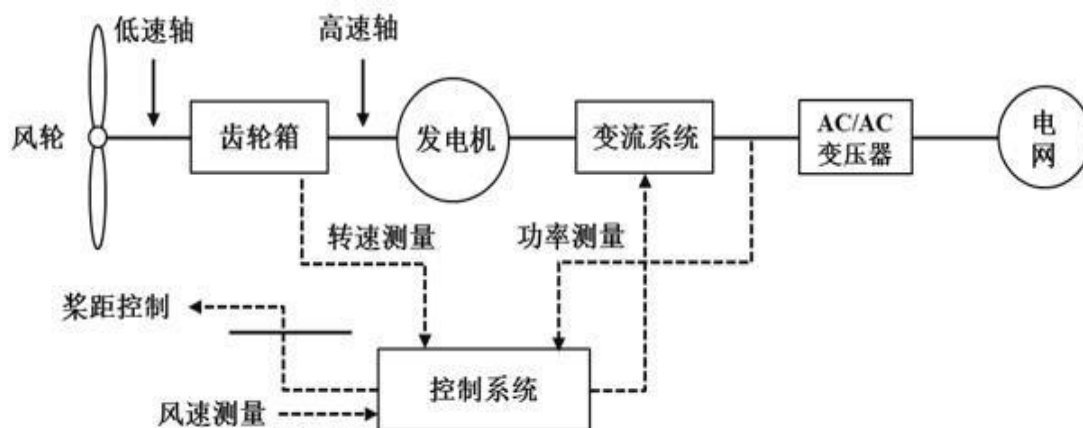
公司主营业务流程如下：



## （二）工艺流程

风力发电是利用风力带动风力机叶片旋转将风能转化为机械能，再通过发电机将机械能转化为电能的过程。发电机产生的电能通过变电站升压后传输至电网，再通过电网输电线路将电能传输至用电端。

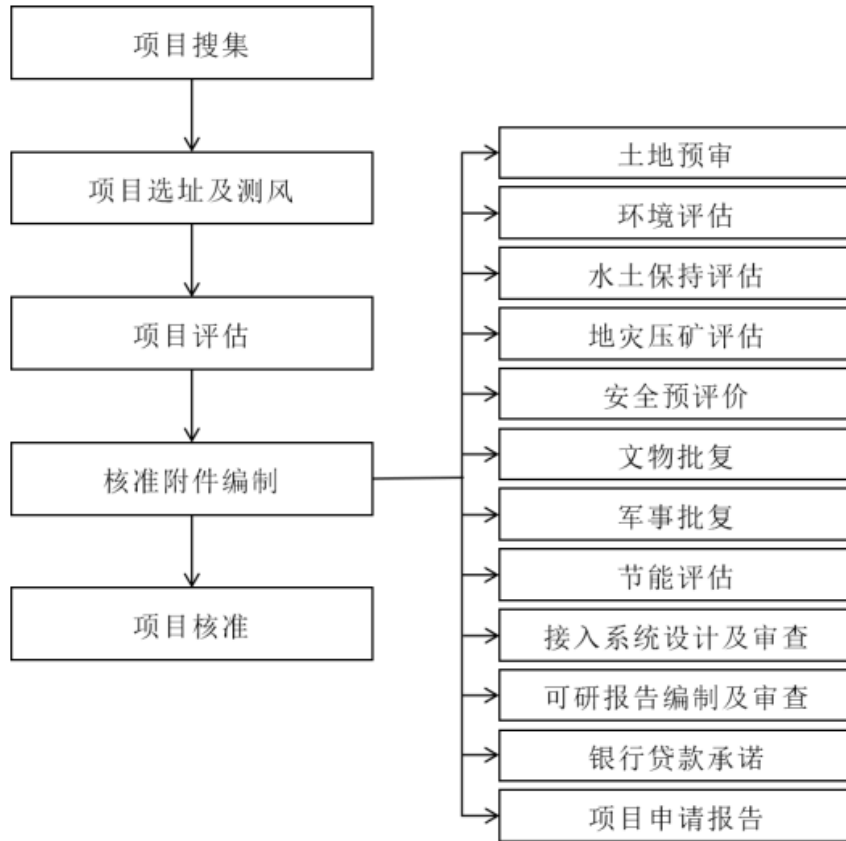
风力发电工艺流程如下图所示：



## （三）主要业务模式

### 1、项目开发模式

发行人风电场项目开发模式与流程如下：

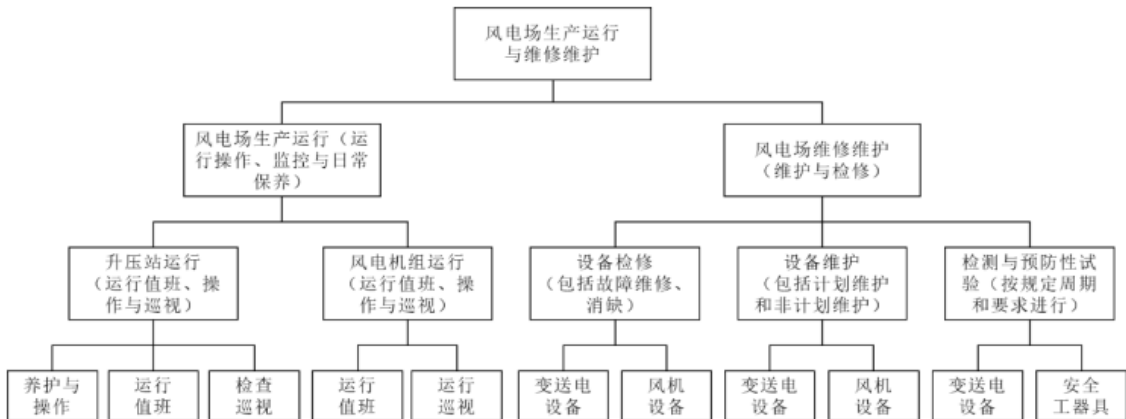


## 2、采购模式

公司遵循集约化管理、专业化运营原则，在采购管理信息平台统一实施采购，采购方式以招标采购为主，实行集中采购、专业管理、分级负责的管理模式。

## 3、生产模式

发行人生产模式与流程如下：



## 4、销售模式

### （1）国内销售模式

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

第一种是依据国家定价。即依据风电项目核准时国家能源价格主管部门确定的区域电价或特许权投标电价与电网公司直接结算电费，回笼货币资金。

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

2025 年 2 月 9 日，国家发改委、国家能源局联合发布《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号，简称“136 号文”），文件主要内容与前期《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118 号）《能源法》《新型电力系统发展蓝皮书》等政策文件一脉相承，此政策的出台，标志着新能源“固定电价”时代的结束，全面进入电价市场化的发展周期。政策使用了差价合约的机制来衔接原有的保障化收购，用于稳定电价的预期。新能源参与电力市场交易后，在市场外建立差价结算机制，对纳入机制的电量，当市场交易价格低于机制电价时差价补偿，高于机制电价时扣除差价，实行“多退少补”差价结算，机制电价由地方主导制定。

## （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 1 兆瓦时结算电量额外获得 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。

#### （四）发行人销售情况

##### 1、各期末累计装机容量情况

报告期内，发行人各期末累计风电装机容量分别为 5,666.76 兆瓦、6,177.66 兆瓦和 6,349.66 兆瓦，整体呈现逐年上升的趋势。

##### 2、各期发电量情况

报告期内，发行人各期发电量分别为 117.31 亿千瓦时、117.55 亿千瓦时和 119.13 亿千瓦时，呈现逐年上升趋势。

#### （五）境外生产经营情况

截至 2025 年末，公司在澳大利亚的风电控股装机容量为 175 兆瓦。

### 五、公司现有业务发展安排及未来发展战略

#### （一）公司制定的发展战略

公司将立足风电场开发、投资、建设和运营核心业务，聚焦存量资产收益提升与高质量增量发展两大主线，通过海上风电突破、“走出去”等多元路径扩大装机规模，严控成本、精益运营，坚守高质量发展导向，推动公司主业实现跨越式发展。

公司将围绕创新赋能，强化存量运营、市场拓展等核心能力，优化人才发展、分配制度及资本运作模式，持续推进科技创新、管理创新、业务创新，积极构建一业为主、相关多元的总体发展格局。

#### （二）实现战略目标拟采取的措施

##### 1、立足风电场核心业务，聚焦多元发展路径

公司将聚焦于风电核心业务，通过海上风电、大基地项目、攻坚战略空白区域、分散式风电、海外拓展等多元发展路径，推动公司高质量跨越式发展突破性发展。具体而言，一是为海上风电发展组建专业团队，攻坚沿海省份，打造“海上风电+”综合能源基地；二是推进大基地项目，聚焦资源富集区争取国家级示范项目，探索多元模式巩固陆上风电基本盘；三是攻坚战略空白区域，实施精准开发实现区域突破；四是精准布局分散式风电，借力政策推动与乡村

振兴融合，降低运营成本；五是加速海外开拓，以现有项目为基础，建立国际化管理体系，提升风险管控与本地化运营能力。

## **2、把握风电发展新趋势，探索创新业务模式**

公司围绕风电主业，积极拓展储能、虚拟电厂、绿电直供等新兴业务，坚持以市场为导向完善客户开发体系，构建多元化收益结构，持续提升市场竞争力与盈利能力。一是紧跟国家储能政策，在消纳条件优、政策支持力度大的区域布局独立储能项目，打造“新能源+储能”一体化模式，强化项目协同优势。二是依托新能源资产与技术能力，推进虚拟电厂建设与试点推广，整合分布式资源参与电网调峰调频，挖掘存量资产聚合价值。三是抢抓绿电消费机遇，创新绿电直供模式，与零碳产业园、高耗能企业开展合作，打造“新能源+新型电力系统+零碳场景”示范项目，提升边际收益。四是顺应电力市场化改革，组建专业售电团队，重点开拓数据中心、高端制造、工业园区等高价值用电客户，通过中长期协议与定制化服务锁定优质资源，拓宽电力消纳渠道，实现业务稳健增长与效益提升。

## **3、遵循一体化实施路径，实现工程建设与成本控制的双重目标**

为实现工程建设与成本控制双重目标，将采取四大一体化实施路径。一是严把源头关，建立分级审核、集体研究的报批机制，设计阶段强化技术经济比选，通过精准选址、优化方案从源头控制投资。二是强化过程管理，推行 EPC 固定总价包干模式，建立跨部门沟通与风险预警机制，实施重大变更提级审批及全过程造价审计，实现风险管控主动化。三是落实全周期动态监控，依托工程定额与造价指标数据库，贯穿预算至结算各环节，通过月度检查预警纠偏，竣工阶段严格审核结算确保投资闭环。四是提升专业能力，定期开展成本管控等相关培训，梳理优秀案例建立案例库，通过多种形式推广交流，助力团队实现精益化管理与降本增效。

## 六、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融的具体情况

### （一）财务性投资及类金融的认定标准

#### 1、财务性投资的认定标准

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》，财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

#### 2、类金融业务的认定标准

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

### （二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

发行人不存在经营类金融业务的情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资和类金融业务情况。

### （三）公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2025 年末，节能风电与财务性投资相关的报表项目情况如下：

单位：万元

| 项目        | 账面价值              | 是否包含财务性投资 |
|-----------|-------------------|-----------|
| 其他应收款     | 30,314.26         | 否         |
| 其他流动资产    | 35,459.38         | 否         |
| 长期应收款     | 2,519.54          | 否         |
| 长期股权投资    | 680.18            | 否         |
| 其他权益工具投资  | 1,311.28          | 否         |
| 其他非流动资产   | 159,855.24        | 否         |
| <b>合计</b> | <b>230,139.89</b> |           |

### 1、其他应收款

截至 2025 年末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

| 款项性质        | 期末账面余额           |
|-------------|------------------|
| 增值税即征即退 50% | 1,041.21         |
| 保证金         | 26,487.53        |
| 其他          | 2,845.52         |
| 减：坏账准备      | 60.00            |
| <b>合计</b>   | <b>30,314.26</b> |

截至 2025 年末，公司其他应收款账面价值为 30,314.26 万元，主要内容包括公司新能源项目前期费用，保证金、押金、备用金，增值税即征即退，不属于财务性投资。

### 2、其他流动资产

截至 2025 年末，公司其他流动资产账面价值为 35,459.38 万元，为待抵扣进项税及预缴税金，不属于财务性投资。

### 3、长期应收款

截至 2025 年末，公司长期应收款账面价值为 2,519.54 万元，为工程垫付款及生物银行维护款，均与主营业务生产相关，不属于财务性投资。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。

#### 4、长期股权投资

截至 2025 年末，公司长期股权投资为被投资合营企业新疆达风变电运营有限责任公司，期末账面价值为 680.18 万元。

被投资企业新疆达风变电运营有限责任公司的主营业务为变电站的运营管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），其业务属于电力生产及配套运营领域，不属于财务性投资。

#### 5、其他权益工具投资

截至 2025 年末，公司其他权益工具投资情况具体如下：

单位：万元

| 被投资公司               | 业务性质/经营范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 账面价值     | 是否属于财务性投资 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司 | 许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；旅游业务；餐饮服务；住宿服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；储能技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；电气设备修理；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；特种作业人员安全技术培训；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；物业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） | 1,211.28 | 否         |
| 湖北五峰抽水蓄能有限公司        | 许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；自来水生产与供应（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：储能技术服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；游览景区管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）                                                                                                                                                  | 100.00   | 否         |
| 合计                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,311.28 |           |

根据上表，内蒙古呼和浩特抽水蓄能发电有限责任公司与湖北五峰抽水蓄能有限公司均从事抽水蓄能电站的投资、建设及运营管理业务，属于新能源电力系统的重要组成部分，与公司（中节能风电）的主营业务——风电项目的开发、建设及运营具有较强的产业协同性。抽水蓄能电站在电网调峰、平衡新能源发电波动、保障系统安全稳定运行等方面发挥关键作用，是风电等可再生能源消纳体系的重要环节。

公司持有上述企业的股权，旨在通过战略性参与抽水蓄能项目建设，完善

新能源产业布局，促进上下游协同，增强公司在可再生能源领域的综合竞争力。该等投资具备长期战略意图和产业协同效应，不以短期收益或资本增值为主要目的，因而不属于财务性投资。

## 6、其他非流动资产

截至 2025 年末，公司其他非流动资产具体如下：

单位：万元

| 项目            | 账面价值              |
|---------------|-------------------|
| 预付设备工程款       | 16,141.75         |
| 待抵扣增值税进项税长期部分 | 105,230.27        |
| 风电项目前期费用      | 31,249.21         |
| 预付土地出让款       | 5,388.11          |
| 其他            | 1,845.91          |
| 合计            | <b>159,855.24</b> |

截至 2025 年末，公司其他非流动资产账面价值为 159,855.24 万元，主要为预计一年以上待抵扣进项税，不属于财务性投资。

经对发行人最近一期财务报表相关科目逐项核查，并结合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定进行比对分析，截至最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资或从事类金融业务的情形。报告期末各项涉及金融资产或可能被认定为财务性投资的报表项目，均系围绕主营业务形成的经营性资产或产业协同投资，不属于与主营业务无关的股权投资、产业基金投资、拆借资金、委托贷款或高风险金融产品投资等财务性投资情形，亦不存在经营融资租赁、融资担保、商业保理、小额贷款等类金融业务的情况。

同时，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入财务性投资或类金融业务的情况，亦不存在应从本次募集资金总额中扣除的财务性投资金额。

综上，自本次董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资（含类金融业务），最近一期末公司不存在持有财务性投资（包括类金融业务）情形。

## 第二节 本次证券发行概要

### 一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

#### （一）本次向特定对象发行股票的背景

##### 1、国家政策大力支持新能源电力行业发展

在全球能源结构加速转型与生态环境保护的双重诉求下，大力发展新能源发电、构建清洁低碳的能源体系已成为不可逆转的时代潮流，主要经济体先后提出“碳达峰、碳中和”的目标与路径。基于推动实现可持续发展的内在要求和构建人类命运共同体的责任担当，2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会上向世界宣布了中国2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的目标。

为推动实现“碳达峰、碳中和”目标，国务院、国家发改委等部门先后印发《2030年前碳达峰行动方案》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”可再生能源发展规划》等政策，积极推进可再生能源发展，为构建新型电力系统指明了方向。推进风电发电业务，加快项目投资建设，对推进实施“双碳”战略、保障电力系统安全、构建新型电力系统具有重要作用。

##### 2、业务规模快速扩张带来更高的资金需求

“十四五”期间，公司牢牢把握发展机会，不断扩张业务规模，提升装机容量。在加快风电场开发和建设的同时，公司加大中东部及南方区域市场开发力度，在河北、湖北、广西、河南、四川等已有项目的区域开发后续项目，在湖南、吉林等区域开展风电项目前期踏勘和测风工作，扩大资源储备。目前公司处于快速发展期，未来“十五五”期间资本开支将保持较高水平，业务规模快速扩张带来更高的资金需求，增强公司资金实力，为进一步提升核心竞争力和盈利水平，提升上市公司质量提供坚实保障。

## （二）本次向特定对象发行股票的目的

### 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

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。

本次募集资金到位后，项目建设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、降低公司整体资产负债率，优化公司资本结构

风电行业是资金密集型行业，公司新项目的开发建设与经营需要依托较大量资金，随着公司建设项目的增加，公司各期末资产负债率较高，分别为 58.23%、58.41%和 58.91%。通过本次向特定对象发行股票，公司将获得中、长期发展资金，有助于改善财务状况，优化资本结构，为公司的资产规模和业务规模的均衡发展以及利润增长打下良好的基础，实现公司长期持续稳定的发展。

## 二、发行对象及其与公司的关系

### （一）发行对象的基本情况

#### 1、中国节能基本情况

中国节能的基本情况详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“二、股权结构、控股股东及实际控制人情况”之“（三）发行人的控股股东、实际控制人情况”之“1、中国节能基本情况”。

## 2、中节能资本基本情况

|            |                                                                                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 上市公司名称     | 中节能资本控股有限公司                                                                                                                                                                       |
| 英文名称       | China Energy Saving Capital Holding Co., Ltd.                                                                                                                                     |
| 法定代表人      | 殷伟贤                                                                                                                                                                               |
| 统一社会信用代码   | 9111000034422872XK                                                                                                                                                                |
| 成立日期       | 2015-05-21                                                                                                                                                                        |
| 营业期限       | 2015-05-21 至无固定期限                                                                                                                                                                 |
| 注册资本       | 500000 万元                                                                                                                                                                         |
| 注册地址       | 北京市西城区平安里西大街 26 号楼 15 层 1501 室                                                                                                                                                    |
| 控股股东、实际控制人 | 中国节能、国务院国资委                                                                                                                                                                       |
| 经营范围       | 项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需要经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）；企业管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

### （二）发行对象与公司的关系

截至本募集说明书签署日，公司本次向特定对象发行 A 股股票中确定的发行对象仅有公司控股股东中国节能及其一致行动人中节能资本，其他发行对象尚无法确定，因而无法确定其他发行对象与公司的关系。公司将在发行竞价结束后公告披露全体发行对象与公司之间的关系。

### （三）本募集说明书披露前二十四个月内，中国节能、中节能资本与上市公司之间的重大交易情况

本次向特定对象发行股票募集说明书披露前二十四个月内，公司与中国节能、中节能资本的重大交易情况具体内容详见公司在上交所官方网站上披露的定期报告、临时公告等信息披露文件。

### （四）认购资金来源情况说明

根据中国节能、中节能资本签署的承诺函，中国节能、中节能资本用于认购本次发行股份的资金来源于自有或自筹资金，该等资金来源合法；不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用公司及公司其他关联方资金用于认购的情形；不存在向本次发行的发行对象作出保底保收益或变相保底保收益

承诺及其他协议安排的情形，不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者补偿的情形，亦不存在以代持、信托持股等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益的情形，未违反《上市公司证券发行注册管理办法》第六十六条、《证券发行与承销管理办法》第三十八条、《监管规则适用指引——发行类第 6 号》等有关法律、法规及规范性文件的规定。中国节能、中节能资本不存在法律法规规定禁止持股情形，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等未通过中国节能、中节能资本违规持股，中国节能、中节能资本认购本次发行股份不存在不当利益输送的情形。

### 三、附生效条件的股份认购合同摘要

公司控股股东中国节能与其一致行动人中节能资本于 2025 年 11 月 6 日与公司签署了《中节能风力发电股份有限公司与中国节能环保集团有限公司、中节能资本控股有限公司之附条件生效的股票认购协议》，协议内容摘要如下：

#### 1、合同主体

甲方（发行人）：中节能风力发电股份有限公司

乙方（认购方）：中国节能环保集团有限公司

丙方（认购方）：中节能资本控股有限公司

（甲方、乙方、丙方在本协议中单称为“一方”，合称为“各方”，乙方、丙方合称为“认购方”）

#### 2、认购方式、认购价格及认购总金额

（1）认购方以现金方式认购甲方本次发行的 A 股股票。

（2）认购方拟认购甲方本次发行的定价基准日为甲方本次发行的发行期首日。认购方认购价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日，下同）甲方 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前二十个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前二十个交易日 A 股股票交易总量），且不低于甲方最近一期经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产。若甲方股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易

价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

在本次发行前最近一期经审计财务报告资产负债表日至发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，上述每股净资产值将作相应调整。

调整方式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ ；

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$ ；

其中， $P_0$  为调整前发行底价， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为  $P_1$ 。

最终发行价格将通过竞价的方式确定，在本次发行获得上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据竞价结果由甲方董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定和监管部门的要求，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于上述发行底价。

认购方不参与本次向特定对象发行定价的竞价过程，但接受竞价结果并与其他认购对象以相同的价格认购。如果本次发行没有通过竞价方式产生发行价格，认购方将继续参与认购，认购价格不低于前述发行底价。

(3) 各方确认，认购方本次发行的认购比例不低于本次向特定对象发行股份总数的 32%，其中乙方认购比例不低于本次向特定对象发行股份总数的 31.93%，丙方认购比例不低于本次向特定对象发行股份总数的 0.07%，最终认购股数根据市场竞价结果确定。

### 3、认购股份数量

(1) 甲方本次发行的 A 股股票数量不超过发行前公司总股本的 30%，即发行股票的数量不超过 1,932,113,759 股（含本数）。最终发行 A 股股票数量计算至个位数（计算结果向下取整），且不超过中国证监会最终同意注册的发行股票数量的上限。认购方以现金认购甲方本次发行的 A 股股票数量的计算公式为：认购方认购本次发行的股份数量=认购总金额÷发行价格。依据上述公式计

算的发行数量应精确至个位（计算结果向下取整）。在定价基准日至发行日期间发生送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项和因其他原因导致公司股本总额发生变动，或者因本次发行价格发生调整的，则本次发行股票数量上限将进行相应调整。

具体发行数量将在甲方取得中国证监会关于本次发行同意注册批复后，按照相关规定，根据竞价结果由甲方董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。认购方具体的认购金额和认购数量由各方在本协议第一条约定的认购价格确定后另行确定。

（2）如证券监管部门要求调整本次发行募集资金总额或要求调整本次发行的发行对象或股份数量，各方同意，由甲方根据证券监管部门的要求进行相应调整。

（3）甲方本次发行的 A 股股票每股面值人民币 1 元。

#### **4、认购资金的缴纳、验资及股票的交付**

（1）在本协议生效条件均获得满足后，认购方同意按本协议第一条、第二条约定缴纳认购价款。认购方在收到甲方或甲方为本次发行聘用的保荐机构/主承销商发出的认购缴款通知（以下简称“缴款通知”）后，将规定的认购款按照缴款通知载明的日期足额缴付至缴款通知中指定的银行账号（即保荐机构/主承销商为本次发行专门开立的银行账户）。验资完成并扣除相关费用后再划入甲方的募集资金专项存储账户，缴款通知应当载明认购方认购股份数量及认购金额。

（2）甲方应当聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所进行验资。

（3）甲方应在认购方按规定程序足额缴付股份认购款后，尽快在证券登记结算机构将认购方认购的甲方股票登记至认购方名下并及时办理相关工商变更登记手续。

#### **5、滚存未分配利润**

甲方发行前滚存的未分配利润将由甲方新老股东按本次发行完成后的持股

比例共享。

## 6、限售期

（1）本次发行结束后，认购方认购的股票自发行结束之日起 36 个月内不得转让。若前述锁定安排与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

（2）认购方所取得的本次发行的甲方股票因甲方分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。

（3）认购方应按照相关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的相关规则，按照甲方的要求就其在本次发行中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

（3）认购方认购的股票在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规和中国证监会、上海证券交易所的规则办理。

## 7、协议生效、履行和变更

（1）本协议自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后成立，在下述条件全部满足时生效：

- 1) 甲方董事会、股东会审议通过本次发行事宜；
- 2) 有权国资主管单位批准本次发行方案；
- 3) 上海证券交易所审核通过本次发行并经中国证监会同意注册；
- 4) 法律法规及监管部门要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为本协议生效日。

（2）如本协议第 6.1 条的任意一项条件未满足，本协议自动解除。

（3）本协议项下约定的各方的权利义务全部履行完毕方可视为本协议最终履行完毕。

（4）对本协议任何条款的变更均需以书面形式作出，各方可通过签署补充协议的方式对本协议相关条款进行补充约定。

## 8、协议终止

（1）各方同意，本协议可依据以下任一情形而终止：

- 1) 本协议履行过程中出现不可抗力事件，一方根据本协议约定终止本协议；
- 2) 各方协商一致同意终止本协议；
- 3) 根据法律法规规定应终止本协议的其他情形。

## 9、违约责任

本协议项下任何一方因违反本协议所约定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本协议不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应承担赔偿责任。

## 10、争议解决

凡因签订、履行本协议所发生的或与本协议有关的争议，各方应首先通过友好协商方式解决。如协商不成，任何一方有权向有管辖权的人民法院起诉。

# 四、本次向特定对象发行 A 股股票方案概况

### （一）股票发行的种类和面值

本次发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

### （二）发行方式和发行时间

本次发行的股票全部采用向特定对象发行 A 股股票的方式，公司将在取得上交所审核通过及中国证监会同意注册后择机发行。

### （三）发行对象及认购方式

本次发行对象为包括公司控股股东中国节能及其一致行动人中节能资本在内的不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投

资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据竞价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

#### （四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行采取竞价发行方式，发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，且不低于发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产（即“本次发行的发行底价”）。

中国节能及其一致行动人中节能资本不参与本次向特定对象发行定价的竞价过程，但接受竞价结果并与其他认购对象以相同的价格认购。如果本次发行没有通过竞价方式产生发行价格，中国节能及其一致行动人中节能资本将继续参与认购，认购价格不低于前述发行底价。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

在本次发行前最近一期经审计财务报告资产负债表日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，上述每股净资产值将作相应调整。

调整方式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ ；

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$ ；

其中， $P_0$  为调整前发行价格， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为  $P_1$ 。

最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据竞价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

### **（五）发行数量**

截至 2025 年 12 月末，公司总股本为 6,440,380,390 股。本次向特定对象发行的股票数量不超过 1,932,114,117 股（含本数），本次向特定对象发行股票的最终发行数量将由董事会与保荐机构（主承销商）根据相关监管机构最终同意注册的发行数量上限、募集资金总额上限和发行价格等具体情况协商确定。

若公司股票在关于本次发行的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项，以及新增或回购注销限制性股票、股票期权行权等其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

### **（六）限售期**

本次发行完成后，公司控股股东中国节能及其一致行动人中节能资本认购的股票自发行结束之日起三十六个月内不得转让，其他发行对象认购的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。

若国家法律、法规、规章、规范性文件及证券监管机构对本次发行股票的限售期有最新规定、监管意见或审核要求的，公司将根据最新规定、监管意见或审核要求等对限售期进行相应的调整。

发行对象认购的本次发行的股票在限售期届满后减持还需遵守相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的相关规定。发行对象认购的本次发行的股票，因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述限售期的安排。

### **（七）滚存未分配利润的安排**

本次发行前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后的公司全体股东按本

次发行完成后各自所持公司股份比例共同享有。

### （八）决议的有效期限

本次发行决议的有效期限为公司股东会审议通过本次发行相关议案之日起十二个月内。

### （九）上市地点

本次发行的股票将在上交所上市。

### （十）募集资金用途

公司本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 36.00 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额将投入以下项目：

单位：万元

| 序号 | 募集资金投资项目                             | 项目投资总额            | 募集资金拟投入额          |
|----|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1  | 中节能察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（察右前旗部分） | 177,000.00        | 165,000.00        |
| 2  | 中节能察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（兴和县部分）  | 32,000.00         | 30,000.00         |
| 3  | 中节能阿克塞县 10 万千瓦风电项目                   | 49,600.00         | 48,000.00         |
| 4  | 中节能甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#风力发电项目   | 48,044.02         | 24,000.00         |
| 5  | 中节能怀安 10 万千瓦项目                       | 73,645.00         | 48,000.00         |
| 6  | 邢台市圣领南和区 50MW 风电项目                   | 32,457.17         | 23,000.00         |
| 7  | 邢台市南和区圣领 50MW 风电项目                   | 31,923.28         | 22,000.00         |
| 合计 |                                      | <b>444,669.47</b> | <b>360,000.00</b> |

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次向特定对象发行募集资金到位之后，若扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或董事会授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整

的，则届时将相应调整。

## 五、本次发行是否构成关联交易

公司本次向特定对象发行 A 股股票已确定的对象为公司控股股东中国节能及其一致行动人中节能资本，与公司存在关联关系，因而构成关联交易；除此之外，本次发行尚无其他确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

## 六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行完成前后，公司控股股东均为中国节能，实际控制人均为国务院国资委，本次发行不会导致公司控股股东及实际控制人的情况发生变化。

## 七、本次发行是否导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

## 八、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经公司第六届董事会第四次会议、第六届董事会第八次会议、2025 年第四次临时股东会审议通过，并已获得有权国有资产监督管理部门或其授权主体的批准。

本次向特定对象发行方案尚需履行如下程序如下：

- 1、上交所审核通过本次发行方案；
- 2、中国证监会对本次发行方案同意注册。

在上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，公司将依法向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜。

## 九、本次发行符合《注册管理办法》第十一条规定的情形

发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定的下述不得向特定对象发行

股票的情形：

- 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；
- 2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；
- 3、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；
- 4、上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；
- 5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；
- 6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

## 十、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

《注册管理办法》第四十条规定，上市公司应当“理性融资，合理确定融资规模”。《证券期货法律适用意见第 18 号》提出如下适用意见：（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十；（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。

本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本 6,440,380,390 股的 30%，即不超过 1,932,114,117 股（含本数），公司本次拟发行股份数量满足融资规模的要求。

2025 年 11 月 6 日与 2026 年 3 月 19 日，公司召开了第六届董事会第四次会议、第六届董事会第八次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票方案等

相关事项，本次发行的募集资金不超过 36 亿元，均投向于风电建设项目。公司适用前述规定的前次募集资金为公开配股融资，截止 2023 年 12 月 31 日募集资金已使用完毕。公司本次董事会决议日距离适用前述规定的前次募集资金到位日符合时间间隔的要求。

综上所述，公司本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的相关规定。

## 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、本次向特定对象发行募集资金使用计划

本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过 36.00 亿元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 募集资金投资项目                             | 项目投资总额            | 募集资金拟投入额          |
|----|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1  | 中节能察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（察右前旗部分） | 177,000.00        | 165,000.00        |
| 2  | 中节能察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（兴和县部分）  | 32,000.00         | 30,000.00         |
| 3  | 中节能阿克塞县 10 万千瓦风电项目                   | 49,600.00         | 48,000.00         |
| 4  | 中节能甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#风力发电项目   | 48,044.02         | 24,000.00         |
| 5  | 中节能怀安 10 万千瓦项目                       | 73,645.00         | 48,000.00         |
| 6  | 邢台市圣领南和区 50MW 风电项目                   | 32,457.17         | 23,000.00         |
| 7  | 邢台市南和区圣领 50MW 风电项目                   | 31,923.28         | 22,000.00         |
| 合计 |                                      | <b>444,669.47</b> | <b>360,000.00</b> |

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

本次发行募集资金到位之后，若扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司董事会或董事会授权人士将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹解决。

若本次发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

### 二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

发行人本次向特定对象发行募集资金扣除相关发行费用后，将用于投资风力发电项目，符合国家产业政策及公司未来整体战略方向，有利于提升公司在

新能源业务的布局和规模，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于提升公司的综合实力与核心竞争力，将为公司产业布局和持续发展提供强有力的支撑。本次募集资金投资项目实施完成后，公司目前的经营模式与业务范围不会发生重大变化。

### 三、本次募集资金投资项目的的基本情况

#### （一）中节能察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（察右前旗部分）

##### 1、项目概况

项目总投资额为 177,000.00 万元。中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目共计建设 50 万千瓦风电，其中察右前旗建设 40 万千瓦风电，220 千伏升压站一座，配套建设箱变、储能设施和集电线路、检修道路等附属设施。

##### 2、项目实施的必要性和前景分析

近年来，世界各国对环境保护、能源短缺及节能等问题日益关注，开发风能资源是减少空气污染、减少有害气体排放量的有效措施之一，风能资源的开发利用对调整能源结构、缓解环境污染等方面有着重要的意义。本项目具有对外交通便利，并网条件好的优势，项目开发建设完成后，将为工业园区提供绿色用电，促进当地经济的可持续发展。

##### 3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司：中节能（察哈尔右翼前旗）风力发电有限公司。

##### 4、项目建设的审批程序

（1）本项目已于 2024 年取得乌兰察布市发展和改革委员会出具的《关于中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（察右前旗部分）核准的批复》（乌发改批字〔2024〕102 号）。

（2）本项目已于 2025 年取得内蒙古自治区生态环境厅出具的《关于中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目

（察右前旗部分）220kV 升压站工程建设项目环境影响报告表的批复》（内环表〔2025〕319号）。

（3）本项目已于 2024 年取得乌兰察布市自然资源局出具的《关于中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（察右前旗部分）用地预审与选址意见书的批复》（乌自然资字〔2024〕267号）。

（4）本项目已于 2026 年取得察哈尔右翼前旗自然资源局核发的蒙（2026）察哈尔右翼前旗不动产权第 0002228 号《中华人民共和国不动产权证书》。

## 5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

### （1）项目投资构成

| 序号      | 项目名称    | 投资金额（万元）          | 占投资总额比例（%）    |
|---------|---------|-------------------|---------------|
| 一       | 施工辅助工程  | 2,176.54          | 1.23          |
| 二       | 设备及安装工程 | 89,333.90         | 50.47         |
| 三       | 建筑工程    | 13,000.04         | 7.34          |
| 四       | 其他费用    | 51,098.72         | 28.87         |
| 五       | 基本预备费   | 1,556.09          | 0.88          |
| 六       | 储能投资    | 15,900.00         | 8.98          |
| 七       | 建设期利息   | 3934.71           | 2.22          |
| 工程总投资合计 |         | <b>177,000.00</b> | <b>100.00</b> |

### （2）项目投资构成测算假设

1）中华人民共和国能源行业标准《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）和《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）；

2）水电水利规划设计总院可再生能源定额站文件可再生定额[2019]14 号《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增

值税税率及相关系数的通知》；

3) 可再生定额〔2022〕11 号《关于风电场工程设计概算编制规定及费用标准中联合试运行费有关内容的解释》；

4) 可再生定额〔2022〕39 号《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中安全文明施工措施费费用标准的通知》；

5) 可再生定额〔2016〕32 号《关于建筑业营业税改征增值税后陆上风电场工程计价依据调整实施意见》；

6) 其他相关法律、法规等。

### **(3) 项目投资构成的测算过程及合理性**

#### **1) 施工辅助工程**

施工辅助工程指为辅助主体工程施工而修建的临时性工程，包括施工供电工程、吊装平台工程、其他施工辅助工程和安全文明施工措施，合计投资额 2,176.54 万元。

#### **2) 设备及安装工程**

设备及安装工程指构成项目固定资产项目的全部设备及安装工程，包括发电场设备及安装工程、集电线路设备及安装工程、升压站设备及安装投资分摊和其他设备及安装工程，合计投资额 89,333.90 万元。

#### **3) 建筑工程**

建筑工程包括风电场工程、集电线路工程、升压建筑工程站分摊、交通工程、其他工程，合计投资金额 13,000.04 万元。

#### **4) 其他费用**

其他费用包括项目建设用地费、工程前期费、项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费与其他税费等，合计投资金额 51,098.72 万元。

## **6、项目效益情况**

### **(1) 假设条件**

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

## 1) 收入预测

发电收入是上网电量和上网电价的乘积，正常发电年份年平均上网电量按 906400.00MWh 测算。上网电价按照 0.2400 元/kWh 测算。

## 2) 税金

根据国家税收政策，电力工程缴纳的税金包括增值税、销售税金附加、所得税，具体如下：

### ①增值税

增值税率为 13%。

增值税按财政部、国家税务总局《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156 号）税率取 13%。

### ②销售税金附加

销售税金附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，以增值税税额为基础计征，分别取 5%、3%和 2%。

### ③所得税

企业所得利润应依法征收所得税，根据财政部发布《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》及《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，通知称，自 2011 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税，2030 年后按 25%征收。根据财税〔2008〕46 号《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，本项目适用“三免三减半”的所得税优惠政策。

### ④增值税返还

根据国务院第 34 次常务会议修订通过的《中华人民共和国增值税暂行条例》和中华人民共和国财政部国家税务总局令第 50 号《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》规定，从 2009 年 1 月 1 日起，对购进固定资产部分的进项税额允许从销项税额中抵扣。经计算（财税[2018]32 号），本项目可抵扣的增值税按不含税的设备购置费的 13%计列。

水电水利规划设计总院可再生能源定额站文件（可再生定额[2019]14 号）《关于调整陆上、海上风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》，建筑及安装工程单价的计算公式不变，税前工程造价为人工费、材料费、施工机械使用费、措施费、间接费和利润之和，各费用项目均以不包含增值税（可抵扣增值税进项税额，具体适用增值税税率执行财税部门的相关规定）的价格计算，并以此为基础计算计入建筑安装工程单价的增值税销项税额，本项目可抵扣的增值税按不含税的建筑安装工程费的 9% 计列。

### 3) 总成本费用计算

本项目发电总成本费用包括经营成本、折旧费、摊销费和利息支出，其中经营成本包括修理费、职工工资及福利费、劳保统筹、住房基金、材料费、保险费和其它费用。

#### (2) 效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

| 项目            | 金额（万元）     |
|---------------|------------|
| 发电销售收入总额（不含税） | 385,019.47 |
| 总成本费用         | 301,991.73 |
| 发电利润总额        | 79,580.07  |

本项目资本金财务内部收益率为 7.46%，投资回收期为 14.57 年，项目经济效益前景较好。

## 7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 24 个月。

### (二) 中节能察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（兴和县部分）

#### 1、项目概况

项目总投资额为 32,000.00 万元。中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目共计建设 50 万千瓦风电，其中兴和县建设 10 万千瓦风电，配套建设箱变、集电线路、检修道路等附属设施。

## 2、项目实施的必要性和前景分析

近年来，世界各国对环境保护、能源短缺及节能等问题日益关注，开发风能资源是减少空气污染、减少有害气体排放量的有效措施之一，风能资源的开发利用对调整能源结构、缓解环境污染等方面有着重要的意义。本项目具有对外交通便利，并网条件好的优势，项目开发建设完成后，将为工业园区提供绿色用电，促进当地经济的可持续发展。

## 3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司中节能（内蒙古）风力发电有限公司。

## 4、项目建设的审批程序

（1）本项目已于 2024 年取得乌兰察布市发展和改革委员会出具的《关于中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（兴和县部分）核准的批复》（乌发改批字〔2024〕103 号）。

（2）本项目已于 2025 年取得《关于中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（兴和县部分）环境影响报告表的批复》（乌环表〔2025〕44 号）。

（3）本项目已于 2024 年取得乌兰察布市自然资源局出具的《关于中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50 万千瓦工业园区绿色供电项目（兴和县部分）用地预审与选址意见书的批复》（乌自然资字〔2024〕270 号）。

（4）本项目已于 2026 年取得兴和县自然资源局核发的蒙（2026）兴和县不动产权第 0000572 号《中华人民共和国不动产权证书》。

## 5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

### （1）项目投资构成

| 序号      | 项目名称    | 投资金额（万元）         | 占投资总额比例（%）    |
|---------|---------|------------------|---------------|
| 一       | 施工辅助工程  | 434.50           | 1.36          |
| 二       | 设备及安装工程 | 21,744.71        | 67.95         |
| 三       | 建筑工程    | 3,240.07         | 10.13         |
| 四       | 其他费用    | 5,047.17         | 15.77         |
| 五       | 基本预备费   | 304.66           | 0.95          |
| 六       | 建设期利息   | 1,228.90         | 3.84          |
| 工程总投资合计 |         | <b>32,000.00</b> | <b>100.00</b> |

### （2）项目投资构成测算假设

1) 中华人民共和国能源行业标准《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T 31011-2019）和《陆上风电场工程概算定额》（NB/T 31010-2019）；

2) 水电水利规划设计总院可再生能源定额站文件《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》（可再生定额[2019]14号）；

3) 《关于风电场工程设计概算编制规定及费用标准中联合试运行费有关内容的解释》（可再生定额〔2022〕11号）；

4) 《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中安全文明施工措施费费用标准的通知》（可再生定额〔2022〕39号）；

5) 《关于建筑业营业税改征增值税后陆上风电场工程计价依据调整实施意见》（可再生定额〔2016〕32号）；

6) 其他相关法律、法规等。

### （3）项目投资构成的测算过程及合理性

#### 1) 施工辅助工程

施工辅助工程指为辅助主体工程施工而修建的临时性工程，包括吊装平台工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施，合计投资金额 434.50 万元。

#### 2) 设备及安装工程

设备及安装工程指构成项目固定资产项目的全部设备及安装工程，包括发电场设备及安装工程、集电线路设备及安装工程、其他设备及安装工程，合计投资金额 21,744.71 万元。

### 3) 建筑工程

建筑工程包括发电场工程、集电线路工程、交通工程与其他工程，合计投资金额 3,240.07 万元。

### 4) 其他费用

其他费用包括项目建设用地费、工程前期费、项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费、其他税费，合计投资金额 5,047.17 万元。

## 6、项目效益情况

### (1) 假设条件

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

#### 1) 收入预测

发电收入是上网电量和上网电价的乘积，正常发电年份年平均上网电量按 230300.00MWh 测算。上网电价按照 0.2400 元/kWh 测算。

#### 2) 税金

根据国家税收政策，电力工程缴纳的税金包括增值税、销售税金附加、所得税。

##### ①增值税

增值税率为 13%。

增值税按财政部、国家税务总局《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税〔2008〕156 号），税率取 13%。

##### ②销售税金附加

销售税金附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，以增值税税额为基础计征，分别取 5%、3%和 2%。

### ③所得税

企业所得利润应依法征收所得税，根据财政部发布《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》及《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，通知称，自 2011 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税，2030 年后按 25% 征收。根据财税〔2008〕46 号《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，本项目适用“三免三减半”的所得税优惠政策。

### ④增值税返还

根据国务院第 34 次常务会议修订通过的《中华人民共和国增值税暂行条例》和中华人民共和国财政部国家税务总局令第 50 号《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》规定，从 2009 年 1 月 1 日起，对购进固定资产部分的进项税额允许从销项税额中抵扣。经计算（财税[2018]32 号），本项目可抵扣的增值税按不含税的设备购置费的 13% 计列。

水电水利规划设计总院可再生能源定额站文件（可再生定额[2019]14 号）《关于调整陆上、海上风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》，建筑及安装工程单价的计算公式不变，税前工程造价为人工费、材料费、施工机械使用费、措施费、间接费和利润之和，各费用项目均以不包含增值税（可抵扣增值税进项税额，具体适用增值税税率执行财税部门的相关规定）的价格计算，并以此为基础计算计入建筑安装工程单价的增值税销项税额，本项目可抵扣的增值税按不含税的建筑安装工程费的 9% 计列。

### 3) 总成本费用计算

本项目发电总成本费用包括经营成本、折旧费、摊销费和利息支出，其中经营成本包括修理费、职工工资及福利费、劳保统筹、住房基金、材料费、保险费和其它费用。

#### (2) 效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

| 项目            | 金额（万元）    |
|---------------|-----------|
| 发电销售收入总额（不含税） | 97,826.55 |
| 总成本费用         | 76,439.61 |
| 发电利润总额        | 20,330.60 |

本项目资本金财务内部收益率为 10.37%，投资回收期为 13.32 年，项目经济效益前景较好。

## 7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 24 个月。

### （三）中节能阿克塞县 10 万千瓦风电项目

#### 1、项目概况

项目总投资额为 49,600.00 万元。本项目规划装机容量为 10 万千瓦，拟建设 16 台单机容量 6.25MW 的风电机组，配套建设箱变、输变电路、进站道路、检修道路及其他附属设施。

#### 2、项目实施的必要性和前景分析

甘肃省风光资源富集，风能技术可开发量为 5.6 亿千瓦，位居全国第四。近年来，甘肃省积极发展新能源产业，高度重视能源安全和能源基地建设，截至 2025 年末，甘肃省新能源装机规模达 8,041.56 万千瓦。具体来看，“十四五”以来，甘肃新能源装机新增 5,108 万千瓦、突破 7,500 万千瓦，是 2020 年 2355 万千瓦的 3 倍多；新能源年发电量 806 亿千瓦时，较“十三五”末增长 112.1%；全省新能源装机及发电量占比分别达到 65.1% 和 39.6%，居全国前列；全省累计外送电量超 2,600 亿千瓦时，外送范围覆盖 26 个省份。

本项目位于新疆、甘肃、青海电力输送的大通道重要位置，是酒泉市政府正在规划的库木塔格沙漠新能源基地的重要区域，为公司布局国家沙戈荒新能源基地项目起到积极推动作用。

#### 3、项目实施方式

本项目实施主体为中节能（阿克塞县）风力发电有限公司。

#### 4、项目建设的审批程序

（1）本项目已于 2026 年取得酒泉市能源局出具的《酒泉市能源局关于中节能（阿克塞县）风力发电有限公司中节能阿克塞县 10 万千瓦风电项目核准的批复》（酒能新规〔2026〕6 号）。

（2）本项目已于 2026 年取得酒泉市生态环境局出具的《关于<中节能阿克塞县 10 万千瓦风电项目环境影响报告表>的批复》（酒阿环审〔2026〕02 号）。

（3）本项目已于 2026 年取得酒泉市自然资源局颁发的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 6209242026XS0002646 号）。

#### 5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

##### （1）项目投资构成

| 编号      | 工程或费用名称 | 投资金额（万元）         | 占投资总额比例（%）    |
|---------|---------|------------------|---------------|
| 一       | 施工辅助工程  | 503.61           | 1.02          |
| 二       | 设备及安装工程 | 26,504.48        | 53.44         |
| 三       | 建筑工程    | 4,327.88         | 8.73          |
| 四       | 其他费用    | 12,759.29        | 25.72         |
| 五       | 基本预备费   | 681.91           | 1.38          |
| 六       | 送出工程    | 4,265.33         | 8.60          |
| 七       | 建设期利息   | 557.50           | 1.12          |
| 工程总投资合计 |         | <b>49,600.00</b> | <b>100.00</b> |

##### （2）项目投资构成测算假设

1）中华人民共和国能源行业标准：《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》（NB/T31011—2019）和《陆上风电场工程概算定额》（NB/T31010—2019）。（以下简称编制办法及概算定额）；

2）《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中安全文明施工措施费费用标准的通知》（可再生定额[2022]39 号）；

3) 《关于风电场工程设计概算编制规定及费用标准中联合试运行费有关内容的解释》（可再生定额〔2022〕11号）；

4) 其他相关法律、法规等。

### **(3) 项目投资构成的测算过程及合理性**

#### **1) 施工辅助工程**

施工辅助工程指为辅助主体工程施工而修建的临时性工程，包括施工供电工程、风电机组安装平台工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施，合计投资金额 503.61 万元。

#### **2) 设备及安装工程**

设备及安装工程指构成项目固定资产项目的全部设备及安装工程，包括发电场设备及安装工程、集电线路设备及安装工程、升压变电设备及安装工程、其他设备及安装工程，合计投资金额 26,504.48 万元。

#### **3) 建筑工程**

建筑工程包括发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程和其他工程，合计投资金额 4,327.88 万元。

#### **4) 其他费用**

其他费用包括项目建设用地费、工程前期费、项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费、产业发展费与其他税费，合计投资金额 12,759.29 万元。

## **6、项目效益情况**

### **(1) 假设条件**

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

#### **1) 收入预测**

发电收入是上网电量和上网电价的乘积，正常发电年份年平均上网电量按 237,634MWh 测算。本项目按照上网电价 0.20 元/KWh 进行测算。

#### **2) 税金**

①增值税：电力产品增值税税率为 13%，根据国务院第 34 次常务会议修订通过的《中华人民共和国增值税暂行条例》和中华人民共和国财政部国家税务总局令 50 号《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》规定，从 2009 年 1 月 1 日起，对购进固定资产部分的进项税额允许从销项税额中抵扣。

②销售税金附加：销售税金附加包括城市维护建设税和教育费附加（含国家和地方教育费附加），以增值税税额为基础计征，税率分别取 5% 和 5%。

③所得税：企业所得利润应按规定依法缴纳所得税，企业所得税税率为 25%。依据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十七条，企业所得税法第二十七条第（二）项所称国家重点扶持的公共基础设施项目，是指《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目。企业从事前款规定的国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，所得税执行三免三减半。

依据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）。自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

### 3) 总成本费用计算

本项目发电成本主要包括折旧费、修理费、职工工资及福利费、保险费、其它费用和利息支出等。

### (2) 效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

| 项目            | 投资金额（万元）  |
|---------------|-----------|
| 发电销售收入总额（不含税） | 84,118.23 |
| 总成本费用         | 72,798.01 |
| 发电利润总额        | 10,582.59 |

本项目资本金财务内部收益率为 4.08%，投资回收期为 15.43 年，项目经济效益前景较好。

## 7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 12 个月。

## （四）中节能甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#风力发电项目

### 1、项目概况

项目总投资额为 48,044.02 万元。本项目规划装机容量为 10 万千瓦，拟安装 20 台单机容量为 5MW 风力发电机组，并新建一座 110kV 升压站，新建 110kV 送出线路等附属设施工程，按照国家相关规定，配套相应比例储能设施。

### 2、项目实施的必要性和前景分析

中节能甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#风力发电项目建设充分利用境内丰富的绿色风能资源，直接向当地负荷供电，作为区域负荷发展的补充电源，有利于促进区域经济增长及社会发展，推进甘肃省风电规模化发展。同时，风电场的建设，有利于“十四五”能源发展规划的实现，有利于调整能源结构，提高清洁能源的消费比重。大规模开发风能资源，有利于甘州平山湖地区满足能源与环境协调发展的要求，实现能源资源的合理开发利用和优化配置。

### 3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司中节能（张掖）风力发电有限公司。

### 4、项目建设的审批程序

（1）本项目已于 2023 年取得《张掖市发展和改革委员会关于中节能（张掖）风力发电有限公司甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#项目核准的批复》（张发改能交〔2023〕31 号）。

（2）本项目已于 2023 年取得《张掖市生态环境局甘州分局关于甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#项目环境影响报告表的批复》（张环甘发〔2023〕90 号）。

（3）本项目已于 2023 年取得张掖市自然资源局出具的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 620700202300010 号）。

（4）本项目已于 2023 年取得甘肃省人民政府出具的《甘肃省人民政府关于甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#项目建设用地的批复》（甘

政自然资发〔2023〕310 号）。

（5）本项目已取得《中华人民共和国不动产权证书》（甘（2024）甘州区不动产权第 0000373 号至甘（2024）甘州区不动产权第 0000395 号）。

（6）本项目已于 2026 年取得《张掖市发展和改革委员会关于同意甘州平山湖百万千瓦风电基地 10 万千瓦风电 6#项目投资规模变更的函》（张发改能源函〔2026〕39 号）。

## 5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

### （1）项目投资构成

| 编号      | 工程或费用名称 | 投资金额（万元）         | 占投资总额比例（%）    |
|---------|---------|------------------|---------------|
| 一       | 施工辅助工程  | 661.49           | 1.38          |
| 二       | 设备及安装工程 | 33,057.11        | 68.81         |
| 三       | 建筑工程    | 5,873.75         | 12.23         |
| 四       | 其他费用    | 1,989.52         | 4.14          |
| 五       | 送出线路投资  | 1,140.00         | 2.37          |
| 六       | 升压汇集站投资 | 3,000.00         | 6.24          |
| 七       | 基本预备费   | 1,371.66         | 2.85          |
| 八       | 建设期利息   | 950.49           | 1.98          |
| 工程总投资合计 |         | <b>48,044.02</b> | <b>100.00</b> |

### （2）项目投资构成测算假设

1) 国家能源局发布的 NB/T 31011-2019《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》。

2) 国家能源局发布的 NB/T 31010-2019《陆上风电场工程概算定额》。

3) 可再生定额[2019]14 号“关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知”。

4) 可再生定额[2022]39 号“关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中安全文明施工措施费费用标准的通知”。

5) 其他相关法律、法规等。

### **(3) 项目投资构成的测算过程及合理性**

#### **1) 施工辅助工程**

施工辅助工程指为辅助主体工程施工而修建的临时性工程，包括施工交通工程、施工供电工程、风电机组安装平台工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施，合计投资金额 661.49 万元。

#### **2) 设备及安装工程**

设备及安装工程指构成项目固定资产项目的全部设备及安装工程，包括发电设备及安装工程、集电线路设备及安装工程、升压变电设备及安装工程、其他设备及安装工程、储能设备及安装工程、对侧间隔，合计投资金额 33,057.11 万元。

#### **3) 建筑工程**

建筑工程包括发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程、其他建筑工程、储能基础工程、对侧间隔改造基础工程，合计投资金额 5,873.75 万元。

#### **4) 其他费用**

其他费用包括项目建设用地费、工程前期费、项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费、其他税费，合计投资金额 1,989.52 万元。

## **6、项目效益情况**

### **(1) 假设条件**

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

#### **1) 收入预测**

发电收入是上网电量和上网电价的乘积，正常发电年份年平均上网电量 205.10GWh（已扣网损及场用电率）。本项目按照上网电价 0.20 元/KWh 进行测算。

#### **2) 税金**

①增值税及附加：电力工程缴纳的税金包括增值税、销售税金附加、所得税，其中：增值税为价外税，增值税率按照财政部和国家税务总局政策，增值税率为 13%，附加税有城市维护建设税 5%、教育费附加 5%，以上附加税以增值税为基础征收。

②所得税：所得税按应纳税所得额计算，本项目的应纳税所得额为发电销售收入扣除成本和销售税金附加后的余额。根据财务部、税务总局、国家发改委颁布的《关于延续西部大开发企业所得税政策》的公告，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区鼓励类企业减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据财政部、国家税务总局和国家发展改革委联合发布《关于公布公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008 年版）的通知》（财税[2008]116 号），自 2009 年 1 月 1 日起，在维持现行增值税税率不变的前提下，允许企业逐年抵扣其新购进设备所含的进项税额。风电企业享受所得税三免三减半的优惠（自项目取得生产经营收入的第一个纳税年度起，前三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税）。

### 3) 总成本费用计算

本项目发电成本主要包括折旧费、修理费、职工工资及福利费、保险费、其它费用和利息支出等。

### (2) 效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

| 项目            | 金额（万元）    |
|---------------|-----------|
| 发电销售收入总额（不含税） | 72,601.77 |
| 总成本费用         | 59,869.94 |
| 发电利润总额        | 12,272.63 |

本项目资本金财务内部收益率为 4.40%，投资回收期为 16.15 年，项目经济效益前景较好。

## 7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 24 个月。

## （五）中节能怀安 10 万千瓦项目

### 1、项目概况

项目总投资额为 73,645.00 万元。本项目规划装机容量为 10 万千瓦，拟安装 16 台单机容量为 6.25MW 风力发电机组，新建升压站一座及其他附属设施。

### 2、项目实施的必要性和前景分析

在传统能源逐渐枯竭和环境污染问题日益严重的背景下，怀安建设风力发电站有助于减少对化石能源的依赖，提高清洁能源在能源消费中的比重，符合国家能源结构优化调整的政策要求。同时，怀安建设风力发电站符合京津冀协同发展规划中关于清洁能源发展的要求，有助于提升区域能源供应的稳定性和安全性，促进区域的可持续发展。

### 3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司中节能（河北）风力发电有限公司。

### 4、项目建设的审批程序

（1）本项目已于 2022 年取得怀安县行政审批局出具的《企业投资项目备案信息》（怀行审投资备字〔2022〕53 号）。

（2）本项目已于 2023 年取得张家口市行政审批局出具的审批意见（张行审立字[2023]294 号），原则同意公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。

（3）本项目已取得《中华人民共和国不动产权证书》（冀（2024）怀安县不动产权第 0000510 号）。

### 5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

#### （1）项目投资构成

| 序号 | 项目名称   | 投资金额（万元） | 占投资总额比例（%） |
|----|--------|----------|------------|
| 一  | 施工辅助工程 | 6,232.21 | 8.46       |

| 序号      | 项目名称    | 投资金额（万元）         | 占投资总额比例（%）    |
|---------|---------|------------------|---------------|
| 二       | 设备及安装工程 | 31,882.95        | 43.29         |
| 三       | 建筑工程    | 6,764.74         | 9.19          |
| 四       | 其他费用    | 25,842.23        | 35.09         |
| 五       | 基本预备费   | 1,060.83         | 1.44          |
| 六       | 建设期利息   | 1,862.04         | 2.53          |
| 工程总投资合计 |         | <b>73,645.00</b> | <b>100.00</b> |

## （2）项目投资构成测算假设

- 1) 风力发电机组工程设计有关资料；
- 2) 《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》NB/T31011-2019；
- 3) 《陆上风电场工程概算定额》NB/T31010-2019；
- 4) 其他相关法律、法规等。

## （3）项目投资构成的测算过程及合理性

### 1) 施工辅助工程

施工辅助工程指为辅助主体工程施工而修建的临时性工程，包括施工交通工程、施工供电工程、风电机组安装平台工程、其他施工辅助工程，合计投资金额 6,232.21 万元。

### 2) 设备及安装工程

设备及安装工程指构成项目固定资产项目的全部设备及安装工程，包括发电场设备及安装工程、集电线路设备及安装工程、升压变电站设备及安装工程、其他设备及安装工程，合计投资金额 31,882.95 万元。

### 3) 建筑工程

建筑工程包括发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程、其他工程，合计投资金额 6,764.74 万元。

### 4) 其他费用

其他费用包括项目建设用地费、工程前期费、项目建设管理费、生产准备费、勘察设计与其他费用，合计投资金额 25,842.23 万元。

## 6、项目效益情况

### （1）假设条件

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

#### 1) 收入预测

发电收入是上网电量和上网电价的乘积，正常发电年份年平均上网电量按 205,870MWh 测算。本工程电价按照前 10 年按 0.3446 元/kWh，后 10 年按 0.3101 元/kWh 进行财务指标测算。

#### 2) 税金

根据国家税收政策，电力项目缴纳的税金包括增值税、销售税金附加和所得税。

##### ①增值税

电力产品增值税税率为 13%。根据国务院第 34 次常务会议修订通过的《中华人民共和国增值税暂行条例》和中华人民共和国财政部国家税务总局令第 50 号《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》规定，从 2009 年 1 月 1 日起，对购进固定资产部分的进项税额允许从销项税额中抵扣。

##### ②销售税金附加

销售税金附加包括城市维护建设税和教育费附加（含国家和地方教育费附加），以增值税税额为基础计征，税率分别取 5% 和 5%。

##### ③所得税

企业所得利润应按规定依法缴纳所得税，依据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十七条，企业所得税法第二十七条第（二）项所称国家重点扶持的公共基础设施项目，是指《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目。企业从事前款规定的国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。从第七年开始，所得税按照 25% 的税率征收。

### 3) 总成本费用计算

本项目发电总成本费用包括折旧费、修理费、工资及福利费、保险费、材料费、利息支出和其他费用等。

#### (2) 效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

| 项目            | 金额（万元）     |
|---------------|------------|
| 发电销售收入总额（不含税） | 119,276.34 |
| 总成本费用         | 83,891.40  |
| 发电利润总额        | 34,910.95  |

本项目资本金财务内部收益率为 8.08%，投资回收期为 14.77 年，项目经济效益前景较好。

### 7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 27 个月。

## (六) 邢台市圣领南和区 50MW 风电项目

### 1、项目概况

项目总投资额为 32,457.17 万元。本项目规划装机容量为 5 万千瓦，拟安装 8 台单机容量为 6.25MW 风力发电机组，并配套建设储能装置、集电线路等。

### 2、项目实施的必要性和前景分析

随着经济的持续高速发展和人们社会生活水平的不断提高，河北省用电量不断增加。截至 2025 年底，河北南网网内电源装机容量达到 8685 万千瓦，其中风光新能源装机占 61%，夏冬季最大负荷分别达到 5513 万千瓦、5360 万千瓦。积极开发利用河北的风力资源，大力发展风力发电，可以有效降低河北省的煤炭消耗、缓解环境污染和交通运输压力，提升省内供电能力，对于改善电源结构，构建以新能源为主体的新型电力系统具有重要意义。

### 3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司北京中节能国投资有限公司。

#### 4、项目建设的审批程序

（1）本项目已于 2024 年取得邢台市行政审批局出具的《邢台市行政审批局关于北京中节能国投有限公司邢台市圣领南和区 50MW 风电项目核准的批复》（邢批投资[2024]264 号）。

（2）本项目已于 2025 年取得邢台市生态环境局出具的审批意见（邢环表〔2025〕12 号）。

（3）本项目已于 2024 年取得邢台市南和区行政审批局出具的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 130506202400009 号）。

（4）本项目已于 2026 年取得邢台市南和区自然资源和规划局核发的冀（2026）邢台市南和区不动产权第 0000599 号《中华人民共和国不动产权证书》。

#### 5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

##### （1）项目投资构成

| 序号      | 项目名称    | 投资金额（万元）         | 占投资总额比例（%）    |
|---------|---------|------------------|---------------|
| 一       | 施工辅助工程  | 466.74           | 1.44          |
| 二       | 设备及安装工程 | 21,546.19        | 66.38         |
| 三       | 建筑工程    | 3,838.66         | 11.83         |
| 四       | 其他费用    | 3,322.87         | 10.24         |
| 五       | 基本预备费   | 583.49           | 1.80          |
| 六       | 送出线路    | 1,625.00         | 5.01          |
| 七       | 建设期利息   | 1,074.22         | 3.31          |
| 工程总投资合计 |         | <b>32,457.17</b> | <b>100.00</b> |

##### （2）项目投资构成测算假设

1) 国家发改委文件发改办能源[2005]899 号《国家发展改革委办公厅关于印发风电场工程前期工作有关规定的通知》；

2) 可再生定额[2019] 14 号《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电

工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》；

3) 其他相关法律、法规等。

### (3) 项目投资构成的测算过程及合理性

#### 1) 施工辅助工程

施工辅助工程指为辅助主体工程施工而修建的临时性工程，包括施工交通工程、施工供电工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施，合计投资金额 466.74 万元。

#### 2) 设备及安装工程

设备及安装工程指构成项目固定资产项目的全部设备及安装工程，包括发电场设备及安装工程、集电线路设备及安装工程、升压变电站设备及安装工程、其他设备及安装工程，合计投资金额 21,546.19 万元。

#### 3) 建筑工程

建筑工程包括发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程、其他工程，合计投资金额 3,838.66 万元。

#### 4) 其他费用

其他费用包括项目建设用地费、工程前期费、项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费，合计投资金额 3,322.87 万元。

## 6、项目效益情况

### (1) 假设条件

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

#### 1) 收入预测

发电收入是上网电量和上网电价的乘积，正常发电年份年平均上网电量按 107,243MWh 测算。上网电价按照 0.342 元/kWh 测算。

#### 2) 税金

##### ① 增值税

增值税执行财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文《关于深化增值税改革有关政策的公告》中的相关规定，即售电增值税税率为 13%。

## ②销售税金附加

销售税金附加包括城市维护建设税和教育费附加，以增值税税额为计算基数。本项目城市维护建设税税率为 5%，教育费附加费率为 5%（含地方教育费附加）。

## ③所得税

所得税按应缴纳所得额计算，应缴纳所得额为发电收入扣除成本和销售税金附加后的余额，所得税税率为 25%。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》关于《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》的规定，风电场项目可享受三免三减半的企业所得税优惠政策。

## 3) 总成本费用计算

本项目发电总成本费用包括折旧费、修理费、工资及福利费、保险费、材料费、利息支出和其他费用等。

## (2) 效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

| 项目            | 金额（万元）    |
|---------------|-----------|
| 发电销售收入总额（不含税） | 64,915.23 |
| 总成本费用         | 42,633.44 |
| 发电利润总额        | 21,738.73 |

本项目资本金财务内部收益率为 11.02%，投资回收期为 12.95 年，项目经济效益前景较好。

## 7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 24 个月。

## (七) 邢台市南和区圣领 50MW 风电项目

### 1、项目概况

项目总投资额为 31,923.28 万元。本项目规划装机容量为 5 万千瓦，拟安装

8 台单机容量为 6.25MW 风力发电机组，一座 220kV 升压站，并配套建设储能装置、集电线路等。

## 2、项目实施的必要性和前景分析

随着经济的持续高速发展和人们社会生活水平的不断提高，河北省用电量不断增加。截至 2025 年底，河北南网网内电源装机容量达到 8685 万千瓦，其中风光新能源装机占 61%，夏冬季最大负荷分别达到 5513 万千瓦、5360 万千瓦。积极开发利用河北的风力资源，大力发展风力发电，可以有效降低河北省的煤炭消耗、缓解环境污染和交通运输压力，提升省内供电能力，对于改善电源结构，构建以新能源为主体的新型电力系统具有重要意义。

## 3、项目实施方式

本项目实施主体为公司全资子公司北京中节能国投资有限公司。

## 4、项目建设的审批程序

（1）本项目已于 2024 年取得邢台市行政审批局出具的《邢台市行政审批局关于北京中节能国投资有限公司邢台市南和区圣领 50MW 风电项目核准的批复》（邢批投资[2024]263 号）。

（2）本项目已于 2025 年取得邢台市生态环境局出具的审批意见（邢环表〔2025〕10 号）。

（3）本项目已于 2024 年取得邢台市南和区行政审批局出具的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 130506202400010 号）。

（4）本项目已于 2026 年取得邢台市南和区自然资源和规划局核发的冀（2026）邢台市南和区不动产权第 0000600 号《中华人民共和国不动产权证书》。

## 5、项目投资概算

根据本项目可行性研究报告，本项目的投资构成、测算假设、测算过程及合理性如下：

**(1) 项目投资构成**

| 序号             | 项目名称    | 投资金额（万元）         | 占投资总额比例（%）    |
|----------------|---------|------------------|---------------|
| 一              | 施工辅助工程  | 650.18           | 2.04          |
| 二              | 设备及安装工程 | 20,596.66        | 64.52         |
| 三              | 建筑工程    | 4,521.60         | 14.16         |
| 四              | 其他费用    | 3,237.15         | 10.14         |
| 五              | 基本预备费   | 580.11           | 1.82          |
| 六              | 送出线路    | 1,625.00         | 5.09          |
| 七              | 建设期利息   | 712.58           | 2.23          |
| <b>工程总投资合计</b> |         | <b>31,923.28</b> | <b>100.00</b> |

**(2) 项目投资构成测算假设**

1) 国家发改委文件发改办能源[2005]899 号《国家发展改革委办公厅关于印发风电场工程前期工作有关规定的通知》；

2) 可再生定额[2019] 14 号《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》；

3) 其他相关法律、法规等。

**(3) 项目投资构成的测算过程及合理性****1) 施工辅助工程**

施工辅助工程指为辅助主体工程施工而修建的临时性工程，包括施工交通工程、施工供电工程、其他施工辅助工程、安全文明施工措施，合计投资金额 650.18 万元。

**2) 设备及安装工程**

设备及安装工程指构成项目固定资产项目的全部设备及安装工程，包括发电场设备及安装工程、集电线路设备及安装工程、升压变电站设备及安装工程、其他设备及安装工程，合计投资金额 20,596.66 万元。

**3) 建筑工程**

建筑工程包括发电场工程、集电线路工程、升压变电站工程、交通工程、其他工程，合计投资金额 4,521.60 万元。

#### 4) 其他费用

其他费用包括项目建设用地费、工程前期费、项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费、其他税费，合计投资金额 3,237.15 万元。

### 6、项目效益情况

#### (1) 假设条件

根据本项目可行性研究报告，本项目效益测算假设条件及测算过程如下：

##### 1) 收入预测

发电收入是上网电量和上网电价的乘积，正常发电年份年平均上网电量按 105,101MWh 测算。上网电价按照 0.342 元/kWh 测算。

##### 2) 税金

###### ①增值税

增值税执行财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文《关于深化增值税改革有关政策的公告》中的相关规定，即售电增值税税率为 13%。

###### ②销售税金附加

销售税金附加包括城市维护建设税和教育费附加，以增值税税额为计算基数。本项目城市维护建设税税率为 5%，教育费附加费率为 5%（含地方教育费附加）。

###### ③所得税

所得税按应缴纳所得额计算，应缴纳所得额为发电收入扣除成本和销售税金附加后的余额，所得税税率为 25%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》关于《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》的规定，风电场项目可享受三免三减半的企业所得税优惠政策。

##### 3) 总成本费用计算

本项目发电总成本费用包括折旧费、修理费、工资及福利费、保险费、材料费、利息支出和其他费用等。

## （2）效益测算

经上述测算，本项目效益情况如下：

| 项目            | 金额（万元）    |
|---------------|-----------|
| 发电销售收入总额（不含税） | 63,618.66 |
| 总成本费用         | 42,381.32 |
| 发电利润总额        | 20,701.82 |

本项目资本金财务内部收益率为 10.04%，投资回收期为 12.86 年，项目经济效益前景较好。

## 7、项目建设周期

本项目建设周期预计为 18 个月。

## 四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

### （一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，顺应国家产业政策和行业发展趋势，符合公司战略发展方向，有利于提升公司在风电业务的布局和规模，巩固自身市场地位，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施将为公司产业布局和持续发展提供强有力的支撑，提升公司的盈利能力和可持续经营能力，维护股东的长远利益。

### （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模，进一步增强公司资本实力，有利于提升公司抗风险能力。本次发行完成后，公司总资产和净资产规模将得以提高，有效增强公司的资本实力，由于募集资金投资项目的建设并产生综合效益需要一定时间，短期内公司净资产收益率及每股收益可能有所下降；但随着募投项目建设完毕并逐步实现预设目标，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，公司综合实力将进一步增强。

## 五、本次募集资金用于扩大现有业务以及拓展新业务、新产品的情况说明

### （一）本次募集资金投资项目与公司现有业务或发展战略的关系

公司本次向特定对象发行募集资金扣除相关发行费用后，将用于募集资金投资风电项目，有助于公司扩大经营规模，提升市场占有率，增强公司抗风险能力，从而进一步提升盈利水平和核心竞争力。本次向特定对象发行后，公司的业务范围保持不变。

### （二）公司从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

#### 1、人员储备

公司拥有行业经验丰富的管理团队和高素质的研发团队，公司大部分核心管理人员及核心技术人员系公司内部长期培养，从事风电行业多年，具有丰富的项目建设、生产以及运营管理等经验。公司完善的人员结构与充足的人才储备能够保障募投项目的顺利开展和实施。

#### 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

近年来，随着我国经济发展的稳步提升，电力需求逐年升高。公司多年来认真贯彻落实党中央国务院关于能源电力安全保供的各项决策部署，积极助力实现“双碳”目标，积极应对极端天气影响，全力以赴保供电、保民生，致力于为经济社会发展提供坚强电力保障。本次募集资金投资项目符合国家新能源发电项目开发各项要求，在“碳达峰、碳中和”的战略背景下，国家鼓励发展清洁能源行业的各项政策密集出台，为本次募集资金投资项目的实施提供了良好本次募投项目是公司在主营业务现有市场领域基础上的进一步拓展和延伸，稳定的客户关系和市场需求为公司持续经营能力和整体抗风险能力提供了有力

保障，能够有效保障本项目新增产能的消化。

综上，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，预计募投项目的实施不存在重大障碍。

## **六、本次募投项目属于鼓励类产业，不涉及限制类、淘汰类产业或高耗能、高排放行业**

发行人所属行业为电力、热力生产和供应业（D44），主营业务为能源投资、开发与管理，从事的主要业务为风力发电。

本次发行募投项目为公司在建的风力发电项目，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类、淘汰类行业。根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，风力发电电站建设与运行行业不属于高耗能、高排放行业。

本次募投项目亦不涉及《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）及《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规定的炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、煤炭煤电等过剩产能行业。

综上，经核查，本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和募集资金主要投向主业的规定。本次募投项目符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

## **第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析**

### **一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构和业务收入结构变化情况**

#### **（一）对公司业务及资产的影响**

本次向特定对象发行股票募集资金将全部用于风电项目的建设，有助于公司扩大经营规模，提升市场占有率，增强公司抗风险能力，进一步优化公司资本结构，促进公司的长期可持续健康发展。

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目不会对公司主营业务结构产生重大影响，发行完成后将进一步巩固公司主营业务、增强公司核心竞争力，有助于公司提升盈利能力，扩大市场份额，为公司的持续发展奠定良好基础。

#### **（二）对公司章程的影响**

本次发行完成后，公司注册资本、股本总额将相应增加，公司将按照发行的实际情况完成对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记备案。

#### **（三）对股东结构的影响**

本次向特定对象发行不超过 1,932,114,117 股（含本数），本次发行完成后公司股本将会相应增加。本次发行不会导致公司实际控制人发生变化。

本次发行完成后，不会导致公司股权分布不具备在上交所上市的条件。

#### **（四）对高管人员结构的影响**

本次向特定对象发行股票完成后，公司不会因本次发行对高管人员进行调整，高管人员结构不会发生变动。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

#### **（五）对业务收入结构的影响**

本次向特定对象发行股票的募集资金将全部用于投资风电项目，本次发行完成后，公司主营业务保持不变，业务收入结构亦不会发生重大变化。

## 二、公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

### （一）对公司财务状况的影响

截至 2025 年末，公司合并报表口径总资产规模为 4,439,355.14 万元，总负债规模为 2,615,165.74 万元，资产负债率达到 58.91%。本次发行后，公司总资产规模及净资产规模皆会有所增加，公司资产负债率将有所下降。随着公司业务的持续拓展，公司对资金的需求也将持续扩大。本次发行将有利于公司优化财务结构，补充项目建设及日常生产运营所需资金，避免公司因为资金不足而导致项目实施不及预期从而无法匹配下游市场的快速发展。

### （二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司净资产及股本将相应增加。由于募集资金投向新建项目产生效益需要一定的过程和时间，因此发行后短期内公司净资产收益率及每股收益等指标将被摊薄。但是，本次募集资金将为公司后续发展提供有力支持，公司未来的发展战略将得以有效实施，公司的营业收入和盈利能力将得到全面提升。本次募投项目完全达产后，公司产能将有效增加，有利于保持公司整体的业绩水平的不断提升。

### （三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司的资金将得到补充。由于募投项目建设和产生效益需要一定的过程和时间，短期内，随着募投项目的实施，公司投资活动现金流出将有所增加。随着募投项目达产，公司营业收入将有所提升，经营活动的现金流入也将持续增加，有利于公司长期的发展。整体来看，本次募投项目的实施将提升公司整体的经营业绩和抗风险能力。

## 三、公司与控股股东及其关联人之间关系的变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等情况，均不会发生变化。

## 四、本次向特定对象发行后资金、资产占用及担保情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，也不存在为控股股东及其关联人提供违规担保的情形。

本次向特定对象发行完成后，公司不会存在资金、资产被控股股东及其关联方占用的情形，亦不会存在公司为控股股东及其关联方进行违规担保的情形。

## **五、本次向特定对象发行对公司负债情况的影响**

本次发行完成后，公司的资产负债率将有所下降，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。公司财务结构将更趋合理，抵御风险能力将进一步增强。

## 第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况

### 一、前次募集资金基本情况

#### （一）2020 年非公开发行股票募集资金

经中国证券监督管理委员会《关于核准中节能风力发电股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2020]525 号）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 2020 年非公开发行 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 2020 年非公开发行 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 2020 年非公开发行 A 股普通股的募集资金已经由中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）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 2025 年末，募集资金专户已全部销户，余额为 0 元。

#### （二）2021 年公开发行可转换公司债券募集资金

经中国证券监督管理委员会《关于核准中节能风力发电股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]1770 号）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。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 2021 年公开发行可转换公司债券的募集资金业经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）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 2025 年末，募集资金专户已全部销户，余额为 0 元。

### （三）2022 年配股公开发行股票

经中国证券监督管理委员会《关于核准中节能风力发电股份有限公司配股的批复》（证监许可[2022]1821 号）核准公司向原股东配售 1,503,847,186 股。公司实际共计向原股东配售人民币普通股（A 股）1,462,523,613 股，每股发行价格为人民币 2.28 元，募集资金总额为 3,334,553,837.64 元，募集总额扣除发行费用不含税金额人民币 8,078,978.26 元后，实际募集资金净额人民币 3,326,474,859.38 元。

募集资金已于 2022 年 11 月 28 日存入公司募集资金账户中。公司 2022 年配股公开发行股票募集资金已经由中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2022 年 11 月 28 日出具了众环验字（2022）0210077 号《验资报告》。截至 2025 年末，募集资金专户已全部销户，余额为 0 元。

## 二、前次募集资金管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，发行人制定了《募集资金使用管理办法》（以下简称“《管理办法》”）。根据《管理办法》，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户。

### （一）2020 年非公开发行股票募集资金

公司按照相关规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2025 年末，募集资金专项账户已全部销户，专项账户余额如下：

单位：万元

| 募集资金存储银行名称        | 银行账号                    | 账户余额 | 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 |

| 募集资金存储银行名称 | 银行账号 | 账户余额 | 备注 |
|------------|------|------|----|
| 合计         |      | 0.00 |    |

### （二）2021 年公开发行可转换公司债券

按照相关规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2025 年末，募集资金专项账户已全部销户，专项账户余额如下：

单位：万元

| 募集资金存储银行名称        | 银行账号                    | 账户余额 | 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 | 已销户 |
| 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 | 已销户 |
| 合计                |                         | 0.00 |     |

### （三）2022 年配股公开发行股票

按照相关规定在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至 2025 年末，募集资金专项账户已全部销户，专项账户余额如下：

单位：万元

| 募集资金存储银行名称          | 银行账号                    | 账户余额 | 备注  |
|---------------------|-------------------------|------|-----|
| 中国工商银行股份有限公司北京公主坟支行 | 0200004619200696562     | 0.00 | 已销户 |
| 杭州银行股份有限公司北京分行营业部   | 1101040160001462604     | 0.00 | 已销户 |
| 中国民生银行股份有限公司北京三元支行  | 636985577               | 0.00 | 已销户 |
| 招商银行股份有限公司北京分行营业部   | 110905321010205         | 0.00 | 已销户 |
| 北京银行股份有限公司复兴支行      | 20000012084300103774576 | 0.00 | 已销户 |
| 合计                  |                         | 0.00 |     |

### 三、前次募集资金承诺和实际使用情况

#### （一）2020 年非公开发行股票

单位：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：           |                   | 205,619.45        |                   |                   |                               |              |                     |
| 变更项目           |                    | 募集资金投资总额           |                   |                   | 截止日募集资金累计投资额      |                   |                   | 项目达到预定可使用状态日期<br>(或截止日项目完工程度) |              |                     |
| 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         | 70,586.20         | 41,494.02         | 41,501.30                     | 7.28         |                     |
| 合计             |                    |                    | <b>280,000.00</b> | <b>205,584.73</b> | <b>205,619.46</b> | <b>280,000.00</b> | <b>205,584.73</b> | <b>205,619.46</b>             | <b>34.73</b> |                     |

**（二）2021 年公开发行可转换公司债券**

单位：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：           |                   |                   | 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      |                   |                   |                     | 项目达到预定可使用状态日期<br>(或截止日项目完工程度) |
| 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             |                         |                         | <b>300,000.00</b> | <b>299,651.42</b> | <b>299,872.98</b> | <b>300,000.00</b> | <b>299,651.42</b> | <b>299,872.98</b> | <b>221.56</b>       |                               |

**（三）2022 年配股公开发行股票**

单位：万元

|         |  |            |  |              |  |            |  |
|---------|--|------------|--|--------------|--|------------|--|
| 募集资金总额： |  | 332,647.49 |  | 已累计使用募集资金总额： |  | 336,976.51 |  |
|         |  |            |  | 各年度使用募集资金总额： |  | 336,976.51 |  |

| 变更用途的募集资金总额：   |                   |                   | -            |            |            | 2022 年：      |            |            | 60,000.00           |                           |
|----------------|-------------------|-------------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|---------------------|---------------------------|
| 变更用途的募集资金总额比例： |                   |                   | -            |            |            | 2023 年：      |            |            | 276,976.51          |                           |
| 投资项目           |                   |                   | 募集资金投资总额     |            |            | 截止日募集资金累计投资额 |            |            |                     | 项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度） |
| 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              | 补充流动资金及偿还<br>有息借款 | 补充流动资金及偿还<br>有息借款 | 不超过 40<br>亿元 | 332,647.49 | 336,976.51 | 不超过 40<br>亿元 | 332,647.49 | 336,976.51 | 4,329.02            |                           |

## 四、前次募集资金变更及延期情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在募集资金投资项目变更或延期情况。

## 五、前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在募集资金投资项目对外转让或置换情况。

## 六、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

### （一）前次募集资金投资项目实现效益情况

#### 1、2020 年非公开发行股票

单位：万元

| 实际投资项目 |                    | 截止日<br>投资项目<br>累计产<br>能利用<br>率 | 承诺效益                                       | 最近三年实际效益 |           |           | 截止日<br>累计实<br>现效益 | 是否<br>达到<br>预计<br>效益 |
|--------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-------------------|----------------------|
| 序号     | 项目名称               |                                |                                            | 2023 年   | 2024 年    | 2025 年    |                   |                      |
| 1      | 阳江南鹏岛海上风电项目（300MW） | 不适用                            | 本项目静态税后投资回收期为 12.86 年（含建设期），税后内部收益率为 6.39% | 9,910.11 | 16,611.98 | 11,471.91 | 60,249.15         | 否 <sup>注 1</sup>     |
| 2      | 德令哈风电项目（50MW）      | 不适用                            | 本项目静态税后投资回收期为 10.38 年（含建设期），税后内部收益率为 8.06% | 2,419.13 | 1,617.61  | 1,205.48  | 9,379.78          | 是                    |
| 3      | 达茂旗百灵庙风电供热项目（50MW） | 不适用                            | 本项目静态税后投资回收期为 8.98 年（含建设期），税后内部收益率为 11.07% | 1,788.13 | 920.54    | 1,625.33  | 9,571.59          | 否 <sup>注 2</sup>     |
| 4      | 定边胶泥峪先风电项目（50MW）   | 不适用                            | 本项目静态税后投资回收期为 9.76 年（含建设期），税后内部收益率为 8.82%  | 3,358.62 | 2,494.56  | 2,416.24  | 13,472.42         | 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                  |

注 1：根据《中节能阳江南鹏岛海上风电场工程可行性研究报告》，阳江南鹏岛海上风电项目静态税后投资回收期为 12.86 年（含建设期），税后内部收益率为 6.39%。公司 2023 年至 2025 年累积效益为 37,994.00 万元，未达到预计效益，主要系平均电价下降及实际风

速偏低导致发电量及上网电量未达预期所致。

注 2：根据《中节能达茂旗百灵庙 50MW 风电供热项目可行性研究报告》，达茂旗百灵庙风电供热项目静态税后投资回收期为 8.98 年（含建设期），税后内部收益率为 11.07%。公司 2023 年至 2025 年累积效益为 4,334.00 万元，未达到预计效益，主要系平均电价下降所致。

## 2、2021 年公开发行可转换公司债券

单位：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                    |                |                                            | 2023 年   | 2024 年    | 2025 年    |           |                  |
| 1      | 阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）      | 不适用            | 本项目静态税后投资回收期为 12.86 年（含建设期），税后内部收益率为 6.39% | 9,910.11 | 16,611.98 | 11,471.91 | 60,249.15 | 否 <sup>注 1</sup> |
| 2      | 马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目 | 不适用            | 本项目静态税后投资回收期为 12.18 年（含建设期），税后内部收益率为 6.68% | 4,502.14 | 1,536.44  | 2,451.32  | 15,008.02 | 否 <sup>注 2</sup> |
| 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              |

注 1：根据《中节能阳江南鹏岛海上风电场工程可行性研究报告》，阳江南鹏岛海上风电项目静态税后投资回收期为 12.86 年（含建设期），税后内部收益率为 6.39%。公司 2023 年至 2025 年累积效益为 37,994.00 万元，未达到预计效益，主要系平均电价下降及实际风速偏低导致发电量及上网电量未达预期所致。

注 2：根据《甘肃酒泉风电基地二期第二批 500 万千瓦项目甘肃肃北马鬃山第二风电场 B 区 200MW 工程项目可行性研究报告》，马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目静态税后投资回收期为 12.18 年（含建设期），税后内部收益率为 6.68%。公司 2023 年至 2025 年累积效益为 8,489.90 万元，未达到预计效益，主要系平均电价下降及弃风限电电量损失增加所致。

## 3、2022 年配股公开发行股票

| 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          |                |      | 2023 年   | 2024 年 | 2025 年 |           |          |
| 1      | 补充流动资金及偿还有息借款 | 不适用            | 不适用  | 不适用      | 不适用    | 不适用    | 不适用       | 不适用      |

### （二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的原因及情况

公司不存在前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况。

### **（三）募集资金投资项目累计实现的收益低于承诺的累计收益 20%（含 20%）**

#### **以上的情况说明**

公司不存在前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

## **七、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明**

公司前次募集资金不涉及以资产认购股份的情况。

## **八、闲置募集资金的使用**

### **（一）2020 年非公开发行股票**

2020 年非公开发行股票募集资金无闲置募集资金使用的情形。

### **（二）2021 年公开发行可转换公司债券**

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。

### **（三）2022 年配股公开发行股票**

2022 年 12 月 22 日，公司第五届董事会第八次会议审议通过了《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、满足保本要求的理财产品，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 25 亿元，资金可循环使用，期限自董事会批准之日起 12 个月内有效。

## **九、前次募集资金结余及后续使用计划情况**

截至 2025 年末，公司前次募集资金不存在结余的情形，募集资金账户已注销。

## 十、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况说明

### （一）2020 年非公开发行股票

2020 年 9 月 14 日，公司召开第四届董事会第十七次会议、第四届监事会第十次会议，审议通过了《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》，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“阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）”、“德令哈风电项目（50MW）”、“达茂旗百灵庙风电供热项目（50MW）”、“定边胶泥崾先风电项目（50MW）”的自筹资金。独立董事发表了明确的同意意见。

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《中节能风力发电股份有限公司截至 2020 年 7 月 31 日止以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况专项说明（勤信专字[2020]第 0945 号）》专项鉴证报告，确认“公司编制的《中节能风力发电股份有限公司关于以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况专项说明》在所有重大方面如实反映了公司截至 2020 年 7 月 31 日止以自筹资金预先投入募投项目的情况。”

### （二）2021 年公开发行可转换公司债券

2021 年 7 月 12 日。公司召开第四届董事会第三十次会议、第四届监事会第二十一次会议，审议通过了《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“阳江南鹏岛海上风电项目（300MW）”、“马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目”的自筹资金。独立董事发表了明确的同意意见。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《中节能风力发电股份有限公司截至 2021 年 6 月 25 日止以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况专项说明（众环专字[2021]0203528 号）》专项鉴证报告。确认“公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告已经按照《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监督要求》以及上海证券交易所颁布的《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》的有关要求编制，在所有重大方面如实反映了中节能风力发电股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况”。

### **（三）2022 年配股公开发行股票**

不存在上述情形。

## **十一、其他差异说明**

公司上述募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容不存在差异。

## **十二、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的鉴证报告结论**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 4 月 20 日出具了致同专字（2026）第 110A009345 号《中节能风力发电股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》认为：节能风电公司董事会编制的截至 2025 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况报告及对照表符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了节能风电公司前次募集资金使用情况。

## 第六节 与本次发行相关的风险因素

### 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，2025 年，全社会用电量累计 103,682 亿千瓦时，同比增长 5.0%，反映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）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。

#### （三）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。

#### （四）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。

### （五）产业政策变化风险

2020 年以来，国家发展改革委、国家能源局陆续发布多项文件，积极推动平价上网和风电、太阳能发电资源竞争性配置。2020 年 1 月，财政部、国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，指出风电、光伏等可再生能源已基本具备与煤电等传统能源平价的条件，要求完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程。2021 年 6 月，国家发展改革委发布《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网；新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成。

2022 年 3 月，国家发展改革委办公厅、财政部办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，开始在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作。根据补贴自查通知要求，发电企业须对截止到 2021 年 12 月 31 日已并网，有补贴需求的风电、集中式光伏发电和生物质发电项目开展自查工作。2023 年 1 月 6 日，受国家发展改革委、财政部、国家能源局委托，国家电网公司和南方电网公司公布第一批可再生能源发电补贴合规项目清单。目前补贴核查工作仍在进行过程中，后续合规项目将分批陆续予以公示，最终核查结果存在一定不确定性。

若后续可再生能源补贴政策进一步发生变化，或补贴核查工作的进展不及预期，导致公司部分可再生能源项目最终无法纳入全口径合规清单或无法进入补贴目录，则公司存在无法确认部分补贴收入或退回部分补贴款的风险，进而对公司可再生能源补贴收入产生不利影响，且公司部分可再生能源资产可能存

在减值风险。

### （六）上网电价变动导致的业绩波动风险

2022 年 1 月，国家发改委、国家能源局联合发布《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，到 2025 年全国统一电力市场体系初步建成，到 2030 年全国统一电力市场体系基本建成，新能源全面参与市场交易。2025 年，国家发改委、国家能源局联合发布《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）（以下简称“136 号文”），推动新能源上网电量全面进入电力市场、通过市场交易形成价格，区分存量项目和增量项目，建立新能源可持续发展价格结算机制，保持存量项目政策衔接，稳定增量项目收益预期。享有财政补贴的新能源项目，全生命周期合理利用小时数内的补贴标准按照原有规定执行。

随着全国电力市场的加快建设，各地将陆续出台并实施具体方案，发电企业参与电力交易的比例也将逐步提高。随着新能源发电项目参与电力市场交易规模的扩大，未来上网电价波动成分增加，可能对公司的业绩增加一定的不确定性。

各地全面承接实施 136 号文后，存量新能源项目的机制电量规模妥善衔接现行具有保障性质的相关电量规模，该部分机制电价执行现行价格政策，机制电量和电价相对明确；而增量新能源项目的机制电价需要通过市场化竞价方式确定，后续竞价结果的不确定性为发行人的经营业绩引入不确定性。随着 136 号文的发布与相关配套政策及方案的实施，新能源上网电量将逐步进入电力市场并通过市场交易形成价格，短期内可能会导致公司平均上网电价出现波动，进而使得公司产生业绩波动的风险。

### （七）税收优惠政策变化带来的风险

报告期内，公司风力生产的电力产品适用增值税即征即退等税收政策。2025 年 10 月 17 日，财政部、海关总署和国家税务总局发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部海关总署税务总局 2025 年第 10 号），将对风力生产的电力产品所享受的增值税退税金额产生一定影响，进而可能对公司的盈利水平产生影响。

## 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，根据全国新能源消纳监测预警中心发布的 2025 年全国新能源并网消纳情况，2025 年，全国风电利用率为 94.3%，弃风最严重的地区为西藏，2025 年风电利用率为 68.6%；其次为新疆，2025 年风电利用率为 91.0%。近年来，国家部分限电地区加快绿色电力输送通道的建设，公司提高参与电力市场化交易的销售电量，积极探索绿电直连、绿电替代、配套储能、独立储能、虚拟电厂等政策及技术，积极开拓电力辅助服务市场，但公司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》《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，将可能会造成公司环保改造成本增加。

### （五）土地房产相关风险

截至报告期期末，受当地土地规划等客观因素影响，公司部分土地、房产的权属手续尚未全部完善，相关资产已实际投入使用，权属来源清晰，且正在按规定程序推进办理，后续办理过程可能会受到审批流程调整等因素导致办证周期延长，或受到相关主管部门处罚的风险，可能对公司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 58.23%、58.41% 和 58.91%。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。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。

## （三）业绩下滑风险

报告期各期，公司实现营业收入分别为 511,590.60 万元、502,697.76 万元和 449,544.00 万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为 151,101.47 万元、133,005.44 万元和 68,570.26 万元。公司营业收入及净利润的下降主要由于平价风电项目增加、参与市场化交易规模扩大等使得风电分部平均电价下降，同时由于“弃风限电”导致风电平均利用小时数下降等共同影响所致。此外，随着新增项目陆续投运，在建工程转固后折旧等营业成本相应增加，亦对公司利润水平形成一定影响。总体来看公司业绩下滑与同行业可比公司的总体趋势基本一致。

报告期内公司业绩下滑并未改变公司的行业地位，不会导致公司主营业务、经营模式等发生重大变化，但上述影响因素预计未来一段时间内仍可能持续存在。若未来市场化形成的交易电价出现较大波动，市场化交易电量占比进一步提升，或自然资源条件变化、区域消纳能力不足等导致公司整体利用小时或弃风率出现波动，或新增投运项目导致折旧等营业成本持续增加，可能会对公司的收入及经营业绩造成不利影响。在极端情况或多个风险叠加的情况下，公司可能存在业绩下滑 50% 以上甚至亏损的风险。

## （四）固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,831,008.91 万元、3,005,617.38 万元和 2,875,841.02 万元，占总资产比例分别为 67.27%、68.21% 和 64.78%，金额较大，占比较高。由于风电行业属于典型的重资产型新能源行业，其高投入、固定资产占比高的特征符合行业项目开发建设规律、资产运营模式，与风电行业“长期投入、稳定回报、持续运营”的盈利逻辑高度适

配。但如果未来风电行业政策、下游电力市场需求、资产实际使用情况等未达预期或出现重大不利变化，可能会导致部分固定资产出现闲置或报废，存在固定资产减值风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（五）应收账款减值的风险**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 655,161.65 万元、769,817.25 万元和 777,757.64 万元，应收账款规模较大且呈现增长趋势。报告期内公司应收账款余额增长，主要原因为应收账款中可再生能源补贴部分收回期限较长，且随着新能源装机规模的增长而持续累积。虽然可再生能源补贴款项实际来源于财政资金，无法收回的风险极低，公司以前年度确认的应收可再生能源发电补贴电费，目前正按照可再生能源基金的拨付进度陆续回收，但由于补贴电费的发放存在一定的滞后性，补贴项目的核准认定受行业政策影响存在一定的不确定性，如果可再生能源发电补贴的相关行业政策出现变化，公司可能存在应收账款减值的风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

### **四、本次向特定对象发行股票的相关风险**

#### **（一）审批风险**

本次向特定对象发行尚需获得上交所审核通过并经中国证监会同意注册方可实施，审核周期及结果存在一定的不确定性。

#### **（二）发行风险**

本次向特定对象发行受证券市场整体波动、公司股票价格走势、投资者对本次向特定对象发行方案的认可程度等多种因素的叠加影响，故公司本次向特定对象发行存在不能足额募集资金的风险。

#### **（三）短期内净资产收益率和每股收益摊薄的风险**

本次向特定对象发行完成后，公司股本和净资产将有较大幅度增长，而短期内公司净利润有可能无法与股本和净资产同步增长，从而导致公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。

## 五、募集资金投资项目风险

### （一）募投项目建设进度不达预期的风险

公司本次募投项目系公司经过市场调研和谨慎论证做出，并且统筹设立项目建设指挥部，从人力、资金等方面做了具体计划和安排，以确保募投项目的同时建设。但如果在募投项目的建设过程中，因不可预期因素导致公司在人员、技术和资金等方面无法跟上项目建设要求，将可能导致上述部分项目无法按照原定计划实施完成，从而对上述募投项目预期效益的实现产生不利影响。

### （二）募投项目预期效益不能实现的风险

公司本次募投项目与公司发展战略密切相关，且经过公司详细的市场调研及可行性论证并结合公司实际经营状况和技术条件而最终确定。虽然公司经过审慎论证，募投项目符合公司的实际发展规划，但在募投项目实施过程中仍然会存在各种不确定因素，可能会影响项目的完工进度和经济效益，导致项目出现未能实现预期效益的风险。

## 六、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。

## 第七节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

姜利凯

姜利凯

刘少静

刘少静

肖兰

肖 兰

沈军民

沈军民

马西军

马西军

王志成

王志成

刘永前

刘永前

肖创英

肖创英



2026年5月19日

## 一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员签名：

王志成

王志成

刘少静

刘少静

肖创英

肖创英

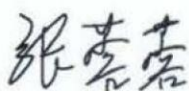
中节能风力发电股份有限公司



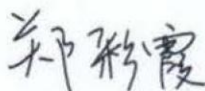
## 一、发行人及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会成员及高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

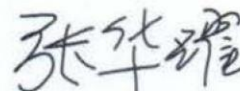
全体非董事高级管理人员签名：



张蓉蓉



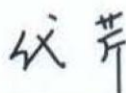
郑彩霞



张华耀



戴 毅



代 芹

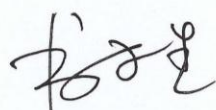
中节能风力发电股份有限公司



## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人签字：



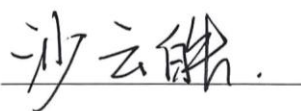
廖家生



### 三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：



沙云皓



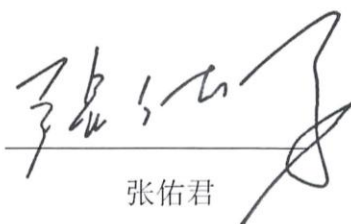
李中杰

项目协办人：



赵伯诚

法定代表人：



张佑君



## 保荐人总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：

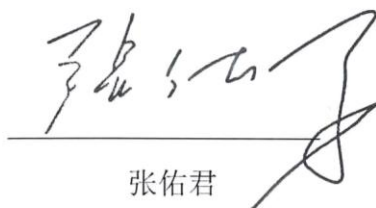
  
郭迎光



## 保荐人董事长声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：



张佑君



### 四、申报会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认募集说明书不因上述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：



会计师事务所负责人



李惠琦



### 会计师事务所声明

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 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书内容与本所出具的 2022 年度审计报告（众环审字(2023)0201347 号）、内部控制鉴证报告（众环审字(2023)0201348 号）及经本所核验的 2022 年度非经常性损益明细表（众环专字(2026)0800019 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认募集说明书不因上述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



黄丽琼

签字注册会计师

刘斌

(已离职)

签字注册会计师



李倩

执行事务合伙人签名:



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2026年5月19日

## 注册会计师离职说明

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）注册会计师刘斌担任中节能风力发电股份有限公司 2021 年度、2022 年度审计报告的签字注册会计师，因个人发展原因已于 2023 年 11 月份离职。在担任中节能风力发电股份有限公司 2021 年度、2022 年度审计报告注册会计师期间，刘斌不存在被相关监管机构行政处罚、立项调查或采取其他行政监管措施的情形，不会对已出具的审计报告造成影响，特此说明。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2026 年 5 月 19 日

## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



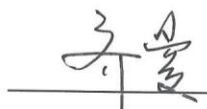
负责人：颜羽



经办律师：李丽



齐曼



苏阳



2026 年 5 月 19 日

## 六、发行人董事会声明

### （一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

### （二）本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定兑现填补回报的具体措施

根据《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）《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）以及《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》（证监会公告[2015]31 号），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，公司将加强经营管理和内部控制，加强对募集资金的管理和使用，不断完善公司治理，强化投资者回报机制，具体措施如下：

#### 1、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司结合行业发展新趋势与市场新特点，基于打造具有卓越竞争力的电力企业战略规划，将深入挖掘自身潜力，加强成本管理，并积极进行必要的技术研究及培训，提升技术实力。同时，公司将加强日常经营管理和内部控制，不断完善治理结构，加强预算、投资管理，全面提升公司日常经营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩。

#### 2、加强对募集资金的管理和使用，防范募集资金使用风险

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据《公司法》《证券法》《上市公司募集资金监管规则》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金使用管理相应的制度及相关内部控制制度。

本次发行结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

### **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》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，做出科学、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，为公司发展提供制度保障。

### **4、不断完善利润分配制度，强化投资者回报机制**

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2025 年修订）》相关要求以及《公司章程》利润分配政策的有关规定，公司在关注公司自身发展的同时，高度重视股东的合理投资回报，制定了相关分红计划。公司将严格执行公司制定的分红政策及股东回报规划，努力提升对股东的投资回报。

公司提请投资者注意，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在后续的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

综上，本次向特定对象发行完成后，公司将加强内部管理夯实主业，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续提升经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

### **（三）关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

根据《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）《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）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》（证监会公告[2015]31 号）的要求，公司全体董事、高级管理人员及公司控股股东就保障公司填补即期回报措施切实履行出具承诺，具体如下：

**1、为保证公司本次发行完成后填补摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：**

本次向特定对象发行完成后，公司董事、高级管理人员仍将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

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

3、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

4、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

5、承诺由董事会或董事会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；

6、若公司后续实施股权激励计划，承诺未来公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任；

8、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监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中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

**2、公司控股股东作出的承诺：**

公司控股股东中国节能（以下简称“承诺人”），为降低公司本次向特定

对象发行 A 股股票摊薄即期回报的影响，保证公司填补回报所采取措施能够得到切实履行，根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、严格遵守法律法规及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的规定，不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

2、承诺人承诺切实履行公司制定的有关填补即期回报措施以及对此作出的有关填补即期回报措施的承诺，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向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，中国证券监督管理委员会、上海证券交易所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最新规定出具补充承诺。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《中节能风力发电股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之《发行人董事会声明》之盖章页）

中节能风力发电股份有限公司董事会

