

证券代码：000591

证券简称：太阳能

公告编号：2025-31

债券代码：149812

债券简称：22太阳 G1

债券代码：148296

债券简称：23太阳 GK02

中节能太阳能股份有限公司
关于投资建设中节能太阳能牟平一期 100MW
光伏复合发电项目的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

中节能太阳能股份有限公司（以下简称公司）2025年3月25日召开第十一届董事会第十六次会议审议通过了《关于投资建设中节能太阳能牟平一期100兆瓦光伏复合发电项目的议案》，相关情况公告如下：

一、对外投资概述

为继续扩大公司光伏电站装机规模，保持行业领先地位，公司以下属子公司中节能（烟台）太阳能科技有限公司（以下简称烟台公司）作为主体，投资建设中节能太阳能牟平一期 100 兆瓦光伏复合发电项目（以下简称牟平一期项目），规划投资总额约 47,065.13 万元。

本次投资事宜已经公司董事会审议通过，无需提交公司股东大会批准。本次投资事宜不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

二、本次投资的基本情况

（一）项目基本情况

牟平一期项目于 2023 年 9 月取得了山东省建设项目备案证明，根据山东省能源局下发《关于公布 2024 年市场化并网项目名单的通知》，于 2024 年 5 月 6

日获取规模为 100 兆瓦的建设指标。

牟平一期项目建设地点位于山东省烟台市，所在地水平面年总辐射量约为 5352.3 兆焦/平方米，最佳倾角下年太阳能总辐射量约为 6105 兆焦/平方米，根据《太阳能资源评估方法》(GB/T37526—2019)属于太阳能资源“很丰富”区域。

牟平一期项目规划利用约 2820 亩集体农用地(园地、其他园地)，采用农光互补形式建设总规模为 100 兆瓦的地面集中式光伏复合发电项目，规划容配比为 1.2:1(即直流侧装机 120 兆瓦)，项目所发电量全额上网，农业部分采用外包方式经营。

(二) 投资概算

牟平一期项目规划总投资约为 47,065.13 万元。

(三) 经济分析

根据项目可行性研究报告，牟平一期项目全投资财务内部收益率(所得税后)为 6.01%，项目投资回收期(所得税后)为 13.5 年，资本金内部收益率(所得税后)为 11.86%，项目具有一定的抗风险能力，财务评价结果显示项目具有可行性。

(四) 资金筹集方案

牟平一期项目预计总投资约为 47,065.13 万元，其中规划使用资本金 9,733.36 万元(约为项目预计总投资额的 20.68%)，该项目由烟台公司作为投资建设主体，烟台公司为合资公司，投资资本金由股东中节能太阳能科技有限公司(以下简称太阳能科技公司)和股东中节能太阳能香港有限公司通过向烟台公司增资的方式，根据项目建设需求分批陆续注入。牟平一期项目规划融资总额不超过 37,331.77 万元，由太阳能科技公司与项目公司单独或联合作为贷款人，贷款担保方式为牟平一期项目电站电费收费权质押、项目固定资产抵押。

(五) 投资进度

牟平一期项目已经取得山东省建设项目备案证明，以及 100 兆瓦规模的光伏复合项目建设指标，已取得烟台市牟平区自然资源局、行政审批服务局、税务局、农业局等相关部门出具的支持性意见，已签订土地预租赁协议等项目前期合规性手续，并已完成项目可行性研究报告的编制工作，开工建设前尚需签订土地协议、取得电力接入评审意见等，并根据建设进度陆续完成项目其他必要审批手续。

三、投资建设主体情况

牟平一期项目由太阳能科技公司下属的烟台公司建设运营，具体情况如下：

名称：中节能（烟台）太阳能科技有限公司

成立时间：2023年9月12日

注册地址：山东省烟台市牟平区经济开发区中心大街188号

法定代表人：刘辉

注册资本：1,489.8万元

经营范围：一般项目：太阳能发电技术服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、光伏设备及元器件销售技术推广，电气设备修理，光伏发电设备租赁，电力行业高效节能技术研发，储能技术服务，合同能源管理，新兴能源技术研发；运行效能评估服务，节能管理服务，碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

股权结构：目前工商登记股权结构为中节能太阳能科技有限公司 51%持股，中节能太阳能香港有限公司 49%持股。

烟台公司目前暂无运营项目、未产生财务费用。

四、该项投资对公司的影响

截至2024年9月30日，公司运营电站约5.044GW、在建电站约2.612GW、拟建设电站或正在进行收购电站规模约4.457GW，合计约12.113GW。

在“双碳”目标背景下，清洁能源电力市场竞争日益加剧，各发电企业激烈抢夺市场资源。鉴于该项目总体风险可控，项目经济效益符合公司对投资建设项目的有关要求，有利于公司在山东省的产业布局，若牟平一期项目顺利实施，将有助于推动牟平项目整体建设工作，对于后续在当地争取新的项目建设指标具有较大积极作用，对公司进一步扩大当地市场份额具有重要意义。

五、风险分析

（一）电价风险

目前项目所在地山东省地区自 2022 年开始新能源电量交易，且在《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）发布后，新能源项目市场化交易步伐将进一步加快，因此牟平一期项目存在一定的电价波动风险。

对策：根据山东省内公司存量电站电量交易的统计情况，目前项目所在地区新能源交易结算电价较为稳定，预估当地电价不会产生大幅波动，牟平一期项目预测电价采用了公司山东省现有国补电站结算电价及附近市场化电站项目结算电价的均值，预估电价较为贴近实际。此外，根据项目测算敏感性分析，如该项目电价波动范围在 10%以内（即最低电价 0.315 元/度），牟平一期项目收益率将不低于 4.63%，存在一定的抗风险能力。

后续公司也将及时跟进山东省后续出台的交易细则，通过认真分析电力市场交易规则，总结以往电力交易经验，科学制定报价策略，并通过探索绿电交易等进一步提高该项目交易电价，避免电价波动带来的风险。

（二）税费风险

风险：依据本项目所在地当前政策及税务咨询情况，本项目光伏场区部分按照桩基面积考虑耕地占用税，若后续当地税费政策调整，有可能导致项目经营成本增加。

对策：目前烟台市牟平区耕地占用税缴纳标准为 25.5 元/平方米，鉴于牟平一期项目将采用板下种植的农光互补模式建设，经华北区梳理，目前公司山东省内同类项目光伏组件占地部分暂未缴纳耕地占用税，如后续当地税务部门加征耕地占用税，预估征收面积将不会超过组件投影面积。本项目组件投影面积共约 45.53 万平方米，若缴纳耕地占用税则约为 1,161 万元；经测算，若假设项目运营期第 1 年一次性增加上述税费支出，项目收益率为 5.74%，投资风险在可控范围。

（三）土地竞争风险

目前山东省烟台市用地资源存量少，加之近些年的突击利用和法规限制，适宜建设光伏发电项目的行业用地日趋紧张，后续需要获取的项目面临一定的土地资源竞争风险。

对策：烟台公司已就牟平一期项目提前与项目地村民委员会沟通，办理租地前置手续，所签署的预租赁协议均具有一定排他性，将竞争风险控制在最低。待项目完成公司内部审批流程后，烟台公司将尽快完成正式土地租赁协议的签署及相关土地流转手续，确保项目用地。

本次对上述项目的投资行为可能会受宏观经济、行业政策、市场环境、经营管理、社会环境等因素的影响，未来收益存在一定的不确定性风险。针对上述风险，公司将强化对上述项目的管理，积极防范及化解各类风险，以获得良好的投资回报。

六、备查文件

第十一届董事会第十六次会议决议

特此公告。

中节能太阳能股份有限公司

董 事 会

2025年3月26日