

## 内蒙古电投能源股份有限公司 关于岚县电投晟辉新能源有限公司增加注册资本金及投资 建设岚县孝义100MW光伏发电项目的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

内蒙古电投能源股份有限公司(简称“电投能源”或“公司”)2023年第十一次临时董事会审议通过了《关于岚县电投晟辉新能源有限公司增加注册资本金及投资建设岚县孝义100MW光伏发电项目的议案》。现将相关事项公告如下:

### 一、概述

(一)为贯彻落实“3060”目标,响应国家大力发展可再生能源产业战略,落实公司“绿色效益再翻番;低碳智慧创双一”战略转型,根据公司实际业务发展需要,拟由岚县电投晟辉新能源有限公司投资建设岚县孝义100MW光伏发电项目,根据建设项目资金需求拟对岚县电投晟辉新能源有限公司增加注册资本。

岚县电投晟辉新能源有限公司成立于2023年7月24日,是内蒙古电投能源股份有限公司的全资子公司,注册资本500万元。岚县电投晟辉新能源有限公司拟投资岚县孝义100MW光伏发电项目,考虑实际资金需求,拟将该公司注册资本由500万元增加至11820万元,增加的注册资本来源于股东自有资金。

名称	岚县电投晟辉新能源有限公司
成立日期	2023年7月24日
注册地址	山西省吕梁市岚县东村镇东村岚河北路葡萄园南门西起1栋2单元201室
注册资本(万人民币)	500
股东	内蒙古电投能源股份有限公司
股东持股比例	100%
主要经营范围	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) 一般项目:风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;风电场相关系统研发;生物质能技术服务;新兴能源技术研发;发电技术服务;热力生产和供应;电动汽车充电基础设施运营;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;光伏发电设备租赁;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;节能管理服务。(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)
2022年和2023年11月主要财务指标	新设立公司,无

(二) 公司 2023 年第十一次临时董事会审议通过了《关于岚县电投晟辉新能源有限公司增加注册资本金及投资建设岚县孝义 100MW 光伏发电项目的议案》。

(三) 该投资事宜不构成关联交易, 不构成重大资产重组。

## 二、项目基本情况

根据山西省能源局印发的《关于下达山西省 2021 年风电、光伏发电保障性并网年度建设计划的通知》，岚县孝义 100MW 光伏发电项目于 2021 年 10 月 22 日取得 100MW 建设指标，项目场址位于山西省吕梁市岚县顺会乡、社科乡一带。项目总体规划建设 100MW 集中式光伏项目，已完成项目立项，立项编号：2023-TD-DZX010-NMGS-NMm，并取得岚县行政服务管理审批局出具的《山西省企业投资项目备案证》，完成项目备案。

项目计划 2024 年 12 月 31 日前全容量并网发电。

项目场址位于吕梁市区岚县，紧邻静乐县和岢岚县，场址南距岚县城约 16 公里，距朔州市约 112 公里。项目区域属丘陵沟壑区，最低处海拔 1250 米，最高处海拔 2151 米。光伏场区规划总面积约 4000 亩。场区内有县级公路穿过，道路和运输条件较好，适宜建设光伏电站。

项目建设规模为 100MW，实际装机容量为 120MWp，新建一座 220kV 升压站，安装 1 台 100MVA 主变压器，并配套建设送出工程。光伏场区采用 N 型单晶 580Wp 双面和异质结 695Wp 双面电池组件；采用固定支架方案，支架为双立柱，组件倾角 34°。

项目静态投资 56355.04 万元，单位千瓦静态投资 4696 元；动态投资 57297.85 万元，单位千瓦动态投资 4774.56 元。

本项目由电投能源股份有限公司作为投资主体，资本金比例为 20%，其余资金为银行贷款。

### 三、项目投资及经济性评价和技术性评价

#### （一）经济性评价

项目按经营期 25 年、上网电价 0.332 元/千瓦时（含税）、年均利用小时数 1547.69 小时、运行期年均上网电量 1.85 亿千瓦时测算，全投资财务内部收益率（税后）为 5.74%，资本金财务内部收益率为 8.02%，投资回收期（税后）为 13.41 年，经济评价指标符合集团公司有关标准。

#### （二）技术性评价

项目建设规模 100MW，直流侧装机容量 120MW<sub>p</sub>，安装容量 109.52MW<sub>p</sub> 的单晶双面 N 型 580W<sub>p</sub> 光伏组件及容量 10.48MW<sub>p</sub> 的异质结 695W<sub>p</sub> 双面光伏组件，光伏组件阵列由 51 个方阵组成，安装倾角 34°。箱变拟选用华式箱变，经箱式变升压至 35kV 后沿 4 回集电线路送至新建 220kV 升压站。经计算，项目理论年平均发电量为 1.85 亿千瓦时，理论年平均等效利用小时为 1547.69 小时。

### 四、项目建设必要性

1. 建设本项目符合国家产业政策，是贯彻落实党中央关于“碳达峰”“碳中和”要求及“3060”目标，响应国家大力发展可再生能源产业战略的具体实践。项目符合集团公司发展战略，经济性较好，已取得保障性并网指标，具有一定的开发价值和抗风险能力。

2. 本项目的实施建设，不但对岚县可再生能源利用项目发挥牵引作用，而且对岚县的经济高质量发展、脱贫攻坚巩固提升、生态环境改善等方面都有极大的推进作用。也有助于提升山西分公司在吕梁市

区域影响力，为后续项目发展奠定基础。

## 五、项目风险及应对措施以及项目投资对公司的影响

### （一）项目风险及应对措施

#### 1. 项目收益率风险

风险描述：自 2019 年始，山西省电网公司要求新能源电源点项目由建设单位自建送出工程，将导致项目整体投资大幅抬高，影响项目收益率。

控制措施：提高项目容配比（超配 20%，实际安装 120MW<sub>p</sub> 光伏组件），摊薄单位发电成本，控制单位造价，保证项目经济性。

#### 2. 营销风险

风险描述：项目运营期如参与市场化交易，存在电价不达预期，影响项目收益的风险。

控制措施：山西省目前对后期平价项目是否参与电力市场交易政策尚不明确。项目建成运营后，加强营销策略研究，提高功率预测系统的准确性，减少分摊的调峰辅助服务费用；积极参加绿电、绿证交易，充分释放效益电量，确保项目收益。

### （二）前述项目对上市公司未来财务状况和经营成果的影响情况

根据项目可研测算，在边际条件保持一定情形下，该项目在投产运营期预计累计实现利润总额 39.38 亿元，资本金财务内部收益率 8.02%，项目投资财务净现值（税后）9214.19 万元，资本金财务净现值 3620.79 万元；项目资本金净利润率（ROE）为 10.19%，项目投资回收期（所得税后）为 13.41 年。通过计算结果进行分析，本项目

投资财务内部收益率（税前、税后）及资本金财务内部收益率均高于行业基准收益率，资本金财务净现值大于零，说明本项目在财务上可行。项目动态总投资 57297.85 万元，资本金投资比例为动态总投资的 20%，其余 80%为国内银行贷款。项目累计盈余资金 2.17 亿元，整个运行期每年累计盈余资金均大于零，有足够的净现金流量维持正常运营，能实现财务可持续性，具有生存能力。项目资产负债率最大值为 80%，项目建设周期 12 个月，运营期开始即开始盈利，资产负债率逐年下降，还清固定资产投资借款本息后，资产负债率趋于 0。本项目财务风险较低，偿还债务能力较强。除此之外，项目对公司未来财务状况和经营成果无其他重大影响。

## 六、备查文件

2023 年第十一次临时董事会决议。

内蒙古电投能源股份有限公司董事会

2023 年 12 月 26 日