

内蒙古电投能源股份有限公司
关于投资建设通辽市扎哈淖尔绿电铝一体化项目220kV
输变电工程项目公告

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”）2024年第八次临时董事会审议通过了《关于投资建设通辽市扎哈淖尔绿电铝一体化项目220kV输变电工程项目的议案》。现将相关事项公告如下：

一、概述

1. 为满足国家、地方绿色低碳发展战略和产业高质量发展要求，打造国内绿电铝示范，促进循环经济绿色转型升级，控股子公司内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司拟投资建设通辽市扎哈淖尔绿电铝一体化项目220kV输变电工程项目。

2. 公司2024年第八次临时董事会审议通过了《关于投资建设通辽市扎哈淖尔绿电铝一体化项目220kV输变电工程项目的议案》。

3. 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

1. 项目建设内容

本项目是通辽市扎哈淖尔源网荷储一体化项目（以下简称“一体

化项目”) 配套项目之一。

(1) 输变电工程

①新建霍煤自备电厂至扎铝二期线路。

新建霍煤自备电厂—扎铝二期 220kV 线路, 线路总长度 44.7km, 利旧双回线路 7.2km; 新建双回线路 37.5km。

②夏扎 I、II 回线路整理

夏扎 I、II 回线由扎铝变改接至扎铝二期变电站, 同步改造部分杆塔避让采矿。改接线路长度约 1.8km。

③霍煤自备电厂改造

霍煤自备电厂涉网老旧一二次设备改造。

④夏营地二次系统改造

线路保护装置更换; 自动发电控制装置等二次设备安装。

⑤扎铝二期涉网二次系统新建

线路保护屏、母线保护装置、母联/分段保护装置等二次设备安装。

⑥霍林河集控中心改造和安稳系统建设

霍林河集控中心系统改造及扎铝二期等场站安稳装置改造。

(2) 风电涉网改造工程

夏营地 60 万千瓦风机变频器等设备升级改造; 出具相应试验报告, 并完成机电、电磁仿真模型; 升压站接网必要的消防给排水设施改造。

(3) 光伏改接工程

夏营地 15 万千瓦光伏主变（夏营地 4 号主变）及附属配电装置迁移至新园站。

2. 项目位置

项目位于通辽市扎鲁特旗日昆都楞镇和格日朝鲁苏木境内。拟建线路沿线地貌单元主要为低山丘陵，地势略有起伏，地表主要为草地、林地，交通条件便利。

3. 资金来源

本工程经可研阶段优化调整，静态投资 39358.04 万元，动态投资 39955.56 万元。其中 220kV 输变电工程静态投资 20136 万元，动态投资 20455 万元，夏营地电网适应性改造静态投资 18122.04 万元，动态投资 18383.56 万元，预留无功补偿费用静态投资 1100 万元，动态投资 1117 万元。

本项目以内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司为投资主体，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

1. 经济性评价

本项目生产经营期 25 年，根据项目投资情况，在年输送电量 22.05 亿千瓦时情况下，按照项目资本金收益率 8% 测算输配电价为 0.02281 元/千瓦时（含税），远低于蒙东电网第三监管周期 220 千伏输配电价 0.0789 元/千瓦时（含税），较自发自用电源接入公网向电网公司缴纳输变电费收益高，财务指标好，为扎铝二期降低供电成本提供坚实基础。

2. 技术性评价

本项目新建 220kV 输电线路 37.5km, 改接 220kV 输电线路 1.8km; 对涉网二次设备进行改造; 同步建设管控平台。新建霍煤电厂-扎铝二期 220kV 双回线路 37.5km, 导线采用 $2 \times \text{JL3/G1A-400/35}$ 钢芯高导电率铝绞线, 地线采用 2 根 48 芯 OPGW 兼作防雷地线, 使用双回路铁塔 125 基。改接夏营地-扎铝二期 220kV 线路, 线路总长度 1.8km, 其中改接 1.2km, 避让采矿区 0.6km, 导采用 $2 \times \text{JL3/G1A-400/35}$ 钢芯高导电率铝绞线, 地线更换为 2 根 OPGW-48B1-150, 使用双回路铁塔 8 基, 单回路铁塔 13 基。建设一体化项目管控平台, 基于 X-Window/OSF/Motif 标准, 采用面向对象技术, 实现对整个系统中的设备、功能及权限等进行分布化管理。

四、项目建设必要性

本项目是扎铝二期项目配套建设的变电站改造和输电线路建设项目, 项目建成后, 自有电源通过本项目向扎铝二期项目供电, 降低网购电量, 提高项目自用电比例, 确保项目经济性。

五、项目风险及应对措施以及项目投资对公司的影响

1. 项目工程进度滞后, 存在源荷无法同步投运风险

风险描述: 一是由于设计、施工、设备供货环节存在不确定因素, 同时霍林河地区有效施工工期较短, 项目工程进度存在滞后风险; 输变电工程未及时投运, 无法为新能源项目提供铝侧电源支撑的供电通道。

措施: 一是加快项目初步设计、征地等工作, 尽快落实开工条件;

二是加强组织管理，完善项目管理组织机构，保障施工人力需求；三是优化施工组织总设计，合理安排工序，缩短工期；四是组织专人进行设备监造，确保设备按期供货。

2. 蒙东电网工程进度影响项目供电风险

风险描述：蒙东电网负责建设铝都变至扎铝二期变电站的接网工程、铝都 - 平川 500 千伏联络工程，确保满足扎铝二期项目用电需求。由于铝都变周边输电线路交叉布置、土地敏感性因素多、建设条件复杂，存在蒙东电网接网工程与项目主体不同步投运的风险，项目供电无法保证。

措施：一是编制项目协调推进网络进度图，统筹推进实施。二是协调推动蒙东电网扎铝二期接网工程和铝都 - 平川 500 千伏联络工程进展，合力推进接网工程建设，统筹接网工程与扎铝二期项目同步推进，满足项目用电需求。

(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资本金财务内部收益率 8% 的情况下，输配电价为 0.02281 元/千瓦时对降低扎铝二期供电电价是利好的，说明本项目在财务上可行。项目动态总投资 39955.56 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。项目资产负债率最大值为 80%，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。说明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

2024年第八次临时董事会决议。

内蒙古电投能源股份有限公司董事会

2024年8月26日