

中盐内蒙古化工股份有限公司关于 投资建设青海发投碱业有限公司 电站节能降碳升级改造项目的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

●投资标的名称：青海发投碱业有限公司电站节能降碳升级改造项目。

●投资金额：本项目估算总投资71,199.57万元，其中一期投资55,230.33万元，二期投资15,969.24万元。

●特别风险提示：本项目建设3台240t/h高温高压循环流化床锅炉、1台25MW背压式汽轮发电机组和1台15MW抽背式汽轮发电机组，在同行业已有投产业绩，主机设备技术风险低；项目安全环保措施在行业内已实际应用，并得到实践检验。严格执行相关标准及规范操作，项目安全环保风险可控；本项目多个建构筑物因建设完成时间较长，且一直未使用，目前能否满足现行设计规范要求，已建建构筑物能否利旧存在一定风险。因此在项目实施前应尽快安排对利旧建构筑物进行检测、评估。针对不符合规范要求的制定详细加固和改造措施，确保建构筑物满足建设需要，将工程风险降低到最小、可控。

一、项目投资概述

中盐内蒙古化工股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司青海发投碱业有限公司（以下简称“发投碱业”）现运行电站装备有5台额定蒸发量130t/h的煤粉锅炉及2台额定功率为12MW的抽冷凝

式汽轮发电机组。因其机组建设时间较早，工艺水平落后于现有行业装置水平，不能满足发投碱业用电需求。公司收购发投碱业时，其标的中含二期在建的3台240t/h的高温高压循环流化床锅炉，1台25MW背压式发电机组和1台30MW抽凝式发电机组。项目于2007年开工建设，完成了汽轮发电机主体厂房等建设；锅炉、汽机、发电机等设备已采购到货，原单位因自身原因项目与2008年停建。

为贯彻落实国家和地区节能降耗产业政策，降低产品生产成本，促进企业可持续发展，公司拟投资建设发投碱业电站节能降碳升级改造项目。该项目将利用原二期电站在建工程及设备设施，可大大节约项目投资和缩短建设周期。

根据《公司章程》的相关规定，该项目投资不需经公司股东大会审议。

项目投资不构成关联交易和重大资产重组事项。

二、投资项目基本情况

（一）项目名称

青海发投碱业有限公司电站节能降碳升级改造项目

（二）项目实施主体

青海发投碱业有限公司

（三）项目建设内容

本项目建设规模为三台锅炉、一台背压式汽轮发电机和一台抽背式汽轮发电机，分两期建设。其中一期建设2台240t/h高温高压循环流化床锅炉和1台25MW背压式汽轮发电机组及其配套辅助工程设施，二期建设1台240t/h高温高压循环流化床锅炉和1台15MW抽背式汽轮发电机组及其配套辅助工程设施。

（四）项目投资概算

本项目估算总投资 71,199.57 万元，其中一期投资 55,230.33 万元，二期投资 15,969.24 万元。项目建设资金 30%由企业自筹，70%贷款。

（五）项目建设周期

项目建设周期为 23 个月。

三、项目实施的必要性

（一）节能减排降耗，响应国家产业政策

根据国家发展改革委国家能源局《关于开展全国煤电机组改造升级的通知及实施方案》（发改运行〔2021〕1519 号）文件要求，到 2025 年全国火电平均供电煤耗需降至 300gce/kWh（克标准煤/千瓦时）以下。目前，发投碱业现有的两台 12MW 抽凝式发电机组度电标煤耗约为 565gce/kWh（克标准煤/千瓦时），高于相关要求 265 gce/kWh（克标准煤/千瓦时）。青海省能源局已将公司现有两台 12MW 抽凝式发电机组列入煤电机组改造升级范围，要求发投碱业在 2025 年年底前完成节能改造。

（二）降低产品生产成本，促进企业可持续发展

本项目拟采用容量大、效率高的循环流化床锅炉及背压式发电机组，项目投用后由锅炉产出 9.8MPa 高温高压蒸汽先进入发电机组进行发电，发电后蒸汽压力降为 3.8MPa 送入化工生产系统使用，可使每度电标煤耗能够达到 300gce/kWh（克标准煤/千瓦时）以下，在节能降碳的同时可降低纯碱生产成本约 121.27 元/吨，增加企业效益。

（三）统一两碱锅炉煤质，降低原煤采购成本

本项目设计选用与中盐青海昆仑碱业有限公司相同的煤种，两家企业煤质一致，可统一进行采购，合理分配使用。在降低原煤采购成本的同时，可实现原煤在公司青海的两家纯碱企业之间的调度使用，确保生产稳定运行。

四、项目经济效益分析

本项目建成后，在生产期内每吨纯碱生产成本可节约 121.27 元，按照发投碱业 140 万吨产能计算，每年可节约成本 16,977.8 万元。本项目财务内部收益率（税前）为 18.64%，财务内部收益率（税后）为 15.17%，投资回收期为 6.12 年（含建设期）。

五、项目风险分析及防范

（一）技术风险分析与防范措施

本项目建设 3 台 240t/h 高温高压循环流化床锅炉、1 台 25MW 背压式汽轮发电机组和 1 台 15MW 抽背式汽轮发电机组，在同行业已有投产业绩，主机设备技术风险低。

（二）工程风险分析与防范措施

本项目多个建构筑物因建设完成时间较长，且一直未使用，目前能否满足现行设计规范要求，已建建构筑物能否利旧存在一定风险。因此在项目实施前应尽快安排对利旧建构筑物进行检测、评估。针对不符合规范要求的制定详细加固和改造措施，确保建构筑物满足建设需要，将工程风险降低到最小、可控。

（三）安全环保风险分析与防范措施

本项目为热电项目，系统中的特种设备较多且多在高温高压带电的环境中运行。因此具有一定的安全风险。项目投运后建立、健全并严格执行各项安全规章制度、特种作业制度、安全技术规程等，同时建立全员安全管理体系，避免劳动危险和事故的发生。本项目环保风险的因素为锅炉烟气中的粉尘、SO₂、NO_x 等。本项目采用 SNCR+SCR 联合脱硝技术、布袋除尘器、石灰乳-石膏法脱硫工艺，从技术手段保证烟气达到超低排放标准。同时加强运行维护管理，确保锅炉烟气达标排放。项目安全环保措施在行业内已实际应用，并得到实践检验。严格执行相关标准及规范操作，项目安全环保风险可控。

六、项目投资对公司的影响

本项目符合国家、地方政策，建成后可节能降碳、降低生产成本，提高纯碱产品的市场竞争力。

特此公告。

中盐内蒙古化工股份有限公司董事会

2023年10月26日