

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 烟气系统超低排放工程项目的公告

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烟气系统超低排放工程项目

● **投资金额：**本项目总投资估算为 3,493 万元

● **特别风险提示：**本项目有 5 套超低排放装置，在项目实施过程中需要逐台进行改造，生产与改造同步进行，存在一定的安全风险。
风险应对措施：在项目实施过程中将改造单元与运行单元进行隔离，确保在施工过程中无交叉作业出现，保证施工、生产互不干扰；同时，在改造其中 1 套装置过程中，保证其余 4 套系统平稳运行，满足生产需求。

一、项目投资概述

青海发投碱业有限公司（以下简称“发投碱业”）是中盐内蒙古化工股份有限公司（以下简称“公司”）的全资子公司。发投碱业建有 5 台 130t/h 中温中压煤粉锅炉及配套混凝土烟囱，2021 年全年发投碱业

锅炉烟气排放浓度符合火电厂大气污染物排放标准，但未达到火电厂超低排放标准。同时，由于 2009 年锅炉烟气实施石灰石-石膏湿法烟气脱硫项目，原有混凝土烟囱及水平烟道并未同步进行防腐处理，导致烟囱和水平烟道腐蚀严重，出现多处局部泄漏和混凝土脱落，不利于企业生产安全稳定运行。为保证公司长远安全发展，做好环境保护，提升企业形象，发投碱业拟实施烟气系统超低排放工程项目。

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烟气系统超低排放工程项目。

（二）项目地点：青海发投碱业有限公司院内。

（三）项目建设单位：青海发投碱业有限公司。

（四）项目建设内容：本项目将原 3 层喷淋层拆除，重新安装 3 层喷淋层，提高浆液循环量，拆除现有的除雾器，顶部安装 1 级离心管束+2 级屋脊式除雾器，吸收塔内新增 2 个提质增效环，新增 5 个钢制烟囱和 5 套 CEMS 在线监测系统，除尘系统主要考虑利用现有电袋除尘器 and 脱硫增容后的协同除尘来实现。

（五）项目总投资：本项目总投资估算为 3493 万元。

（六）项目建设周期：12 个月。

三、项目实施的必要性

（一）国家及地方环保政策的要求

2015 年国家环保部印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造

工作方案》的通知中要求：到 2020 年，全国所有具备改造条件的燃煤电厂力争实现超低排放。2016 年青海省环境保护厅等四部门印发的《关于推进青海省燃煤发电机组超低排放和节能改造实施意见的通知》中指出：全省现役、在建单机容量 30 万千瓦及以上共计 464 万千瓦燃煤发电机组在 2020 年前全部实现烟气超低排放，主要污染物排放浓度达到超低排放标准。目前发投碱业锅炉烟气排放浓度符合火电厂大气污染物排放标准，但未达到火电厂超低排放标准。

本项目为锅炉烟气超低排放改造项目，符合国家及青海省政府环保政策要求。

（二）公司消除安全隐患的需要

发投碱业现有 5 台锅炉烟气脱硫装置按照一炉一塔设置，脱硫后烟气共用混凝土烟囱排放，由于烟囱及水平烟道内无防腐措施，锅炉湿烟气对烟囱、烟道腐蚀严重，现出现多处局部泄漏和混凝土脱落，不利于企业生产安全稳定运行。

考虑到现有烟囱修复及内壁防腐处理费用投入和无法实现锅炉烟气超低排放的实际，公司拟对现有脱硫装置进行改造，在满足烟气符合超低排放标准的同时，通过每台脱硫塔设置单独烟囱来解决烟气排放问题，消除现有烟囱存在的安全隐患。

四、项目建设方案

脱硫系统：主要实施 1-5 号锅炉脱硫系统单塔增容改造，吸收塔高度增加 2m，原 3 层喷淋层拆除，重新安装 3 层喷淋层，提高浆液循环量，拆除现有的除雾器，顶部安装 1 级离心管束+2 级屋脊式除雾器，吸收塔内新增 2 个提质增效环，新增 5 个钢制烟囱和 5 套 CEMS 在线监测系统。

除尘系统：主要利用现有电袋除尘器和脱硫增容后的协同除尘来实现，不需要进行改造。

脱硝系统：1-5号锅炉烟气脱硝项目于2016年10月建成并投运，目前NO_x控制在100mg/m³以下。按照设计通过催化剂更换提效改造，可以将锅炉烟气中NO_x浓度降至50mg/m³以下，满足超低排放要求，故本次技术改造不涉及脱硝部分。

五、效益分析

该项目为安全环保项目，项目实施后，一是锅炉烟气排放达到国家火电厂大气污染物超低排放标准，符合国家环保产业政策要求，提升企业形象，增强产品竞争力获得市场和社会认可；二是消除目前锅炉烟囱及水平烟道腐蚀的安全隐患，为保证发投碱业纯碱生产装置的连续稳定运行奠定了基础。

六、项目风险分析及防范

（一）技术风险分析与防范措施

本项目采用成熟的石灰乳-石膏湿法脱硫工艺，脱硫系统装置之前设有除尘采用静电+布袋除尘器，技术成熟稳定，并在同行业内已大规模使用，使用效果良好，技术风险较低。

（二）工程风险分析与防范措施

该项目有5套超低排放装置，在项目实施过程中需要逐台进行改造，生产与改造同步进行，存在一定的安全风险。

风险应对措施：在项目实施过程中要将改造单元与运行单元进行隔离，确保在施工过程中无交叉作业出现，保证施工、生产互不干扰；同时，在改造其中1套装置过程中，保证其余4套系统平稳运行，满足生产需求。

七、项目投资对公司的影响

本项目符合国家、地方环保政策，整体设计合理、技术成熟，具有明显的环境效益，项目实施后能够确保实现当地产业发展目标，满足环保部门的要求，为企业可持续高质量发展提供保证。

中盐内蒙古化工股份有限公司董事会

2022年10月29日