

# 中盐内蒙古化工股份有限公司

## 关于投资建设中盐内蒙古化工钠业有限公司

### 1#、2#抽凝式汽轮机改背压式汽轮机项目的公告

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：中盐内蒙古化工钠业有限公司 1#、2#抽凝式汽轮机改背压式汽轮机项目
- 投资金额：本项目总投资估算4,493.00万元
- 特别风险提示：本项目涉及改造内容拟采用的技术成熟稳定，并在同行业内已大规模改造并投入使用，使用效果良好，技术成熟，风险较低。

#### 一、项目投资概述

中盐内蒙古化工钠业有限公司（以下简称“钠业公司”）为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。其热电厂现配备有 2×12MW 次高温次高压抽凝式汽轮机、2×75t/h 次高温次高压循环流化床锅炉及 2×15MW 发电机组，为钠业公司、树脂厂等生产单元提供电力和蒸汽，同时还保障着周边部分居民的冬季采暖。该机组于 2005 年建成投产，采用抽凝式汽轮机装置，较现有最新工艺，存在装机容量偏小、运行效率偏低、发电标煤单耗较高的问题。2021 年起电煤价格持续攀升，运行成本相应增加。同时，公司

及周边用汽企业的技术升级，对蒸汽品质的要求提升，现抽凝式汽轮机生产的蒸汽已不能完全满足公司及用户对品质的要求。

为尽快实现降本增效、高效节能的目标，更好地满足公司及周边企业用汽需求，公司拟对钠业公司热电厂 1#、2#抽凝式汽轮机实施改背压式汽轮机项目。

## 二、投资项目基本情况

（一）项目名称：中盐内蒙古化工钠业有限公司 1#、2#抽凝式汽轮机改背压式汽轮机项目

（二）建设单位：中盐内蒙古化工钠业有限公司

（三）项目建设内容：拆除钠业公司热电厂原有 2 台抽凝式汽轮机、辅机设备及部分管线，新增 2×6MW 背压式汽轮机，配置机型必备辅机设备；改造供水、供汽、冷却水等管道；新增 75t/h 减温减压器 2 台，汽轮机组故障停机时由锅炉直接供出，提高供汽稳定性；新架设外供工业蒸汽管道 5000 米，确保外供蒸汽安全、高效、稳定。

（四）项目总投资：本项目总投资估算 4,493.00 万元。其中：设备购置费 1,495.00 万元、安装工程费 1,879.00 万元、建筑工程费 432.00 万元、其他费用 687.00 万元。项目资金全部由公司自筹。

## 三、项目建设必要性

（一）市场需要

随着周边临近企业的技术升级、新建项目的增加，公司及用户对压力 1.0Mpa，温度 270℃ 的高品质蒸汽市场需求增加。钠业公司热电厂压力 0.6Mpa，温度 240℃ 蒸汽已不能完全满足公司生产及周边市场需要，且单机最大供汽量为 30t/h，也无法满足公司及周边企业的用汽需求。

（二）国家及地方相关政策要求

2022 年 3 月 1 日，内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发自治

区“十四五”节能规划的通知，通知要求深度调整产业结构，大力淘汰化解落后和过剩产能，其中提及了煤电落后产能。2022年6月，内蒙古自治区政府印发《内蒙古自治区“十四五”节能减排综合工作实施方案》，提倡供热改造方面，全力拓展集中式供热需求，进一步提高热电联产机组供热能力，满足新增热负荷需求。鼓励具备供热条件的纯凝燃煤机组开展热电联产改造，因厂制宜采用多种成熟适用技术，替代采暖和工业小锅炉供热，减少取暖用煤需求。随着国家能源管控政策日益严格，在国家节能减排、双碳目标政策的指引下，钠业公司现役2×12MW抽凝式汽轮机也存在关停的风险。公司拟实施的提升改造项目，可以规避机组关停风险。

### （三）节能降耗的需要

自2021年开始，电煤价格持续攀升，电、蒸汽生产成本居高不下。现机组采用双曲线自然通风冷却方式，水蒸发损失大，水耗高；因机型限制，现供汽方式采用减温减压供汽，能源利用率低、存在能量损失、经济性差；现有蒸汽管道和中盐吉兰泰氯碱化工有限公司（以下简称“氯碱公司”）热电厂没有联通，生产期间汽电平衡调节灵活性不高，且拓展新蒸汽用户受限。

综上所述，将现抽凝式汽轮机改为背压式汽轮机是实现节能节水、降本增效目标最有效的措施。

## 四、项目实施目的

本项目拆除原有老旧的抽凝机组，更换新的背压机组，实现背压机排汽直供热，增大了供热能力，提高了机组的热效率，实现降本增效、节能降耗的目标。同时本次改造同步新架设蒸汽管道，实现公司乌斯太循环经济园区南北侧环网供汽，与氯碱公司热电厂形成互联互通，增加供汽可靠性、灵活性。

## 五、项目实施效果

本项目实施后，首先满足了公司及周边用户对于供热蒸汽的汽量和压力的要求，提高了供热能力，保障了供热指标；其次改造背压式汽轮机可以显著提升机组热效率，提高了热能利用率，在保障供汽量的同时也提高了供热稳定性。

## 六、经济效益分析

本项目实施后，外供热蒸汽能力将增加 43.2 万吨/年，供热标煤单耗将由改造前 40.96kg/GJ 降为 39.93kg/GJ；且能够实现与氯碱公司热电厂蒸汽管线互通联动，可使氯碱公司热电厂发电标煤耗由原来的 383.54g/kWh 降为 216.49g/kWh，全年可节约发电标煤 14,032 吨。项目正式运行后每年可增加利润约 3,053.00 万元。

## 七、项目风险分析及防范

### （一）技术风险分析与防范措施

本项目涉及改造内容拟采用的技术成熟稳定，并在同行业内已大规模改造并投入使用，使用效果良好，技术成熟，风险较低。

### （二）工程风险分析与防范措施

该项目汽轮机改造施工内容不需要重新选址，均在现有基础上改造。外网供汽管道所选地址地势基本平坦，无不良地质现象。经设计单位勘察设计、测算后确定管道详细布局，出具图纸供施工单位施工，选聘具有相关资质的勘察设计单位进行设计，做好防范措施确认工作，做好安全文明施工，降低工程风险。

## 八、项目投资对公司的影响

该项目的实施，可满足公司内部及周边长期合作客户工业用热的需求，改善公司热电厂运营质态，也为企业后续长远发展奠定了基础。

特此公告。

中盐内蒙古化工股份有限公司董事会

2023 年 4 月 28 日