

内蒙古正能化工集团有限公司
2×25MW 煤气余热综合利用发电工程
改建项目竣工环境保护
验收意见

项 目 名 称 内蒙古正能化工集团有限公司 2×25MW 煤气余热综合
利用发电工程改建项目

建 设 单 位 内蒙古正能化工集团有限公司

建 设 地 点 鄂尔多斯市蒙苏工业园区

验收主持单位 内蒙古正能化工集团有限公司

2024 年 3 月 20 日

内蒙古正能化工集团有限公司制

一、建设项目竣工环境保护验收调查基本情况表

项目名称	内蒙古正能化工集团有限公司 2 ×25MW 煤气余热综合利用发电 工程改建项目		行业类别	四十一、电 力、热力生产 和供应业	
建设单位	内蒙古正能化工集团有限公司				
建设规模	年发电量 400Gwh 年使用焦炉煤气 $1.1 \times 10^9 \text{Nm}^3/\text{a}$, 处理酸气 0.374 万 t/a ($1980530.5 \text{Nm}^3/\text{a}$)				
地理位置	鄂尔多斯市蒙苏工业园区内蒙古正能化工集团有限公司厂区内				
环评报告审批部门、文号及时间	2023 年 8 月 23 日, 鄂尔多斯市生态环境局以“鄂环审字(2023) 201 号”文件批复了环境影响报告书。				
项目总投资	5000 万元	其中环保 投资	0	所占 比例	0
建设时间	2023 年 8 月至 2023 年 11 月				
环保设计单位	/				
环保施工单位	/				
环境影响报告书编制 单位	内蒙古尚清环保科技有限公司				
环境监测单位	内蒙古华清环境检测有限公司				
环境监理单位	/				
验收调查报告编制单 位	内蒙古华清环境检测有限公司				

二、验收意见

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号），内蒙古正能化工集团有限公司于2024年3月20日成立验收专家组，对照《内蒙古正能化工集团有限公司2×25MW煤气余热综合利用发电工程改建项目竣工环境保护验收调查报告》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，对该项目进行环境保护验收，提出意见如下：

（一）工程基本情况

位于鄂尔多斯市蒙苏工业园区内蒙古正能化工集团有限公司厂区内，本次改建不涉及新增占地。

主要建设内容：本项目原料气来源、主要燃料组分及用量变化，至运行时间增大及年发电量增大；本次建设对年制2.4亿方液化天然气项目备界区8台内热式直立炉至本项目煤气管道进行改建，以及建设焦化废水深度处理项目酸性气体至本项目输送管道。

改建后本项目燃料气来源为“正能集团120万吨兰炭项目产生的提质煤气、2.4亿方液化天然气项目备界区8台内热式直立炉产生的4亿方提质煤气以及焦化废水深度处理科技示范项目产生的酸气”。

（二）工程变动情况

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 火力发电厂》（HJ/T255-2006）、《关于印发环评管理中心部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环

办〔2015〕52号)的通知,对本项目进行变动情况判定。

本次验收通过对建设项目实际情况与环评及其批复文件进行对比,项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化,仅是燃料类型和燃料量发生变化,本项目改建完成后未导致污染物排放量增加、未导致废气排放量增加或环境风险增大,本项目不存在重大变动。

(三)环境保护措施落实情况

根据验收调查报告及现场检查,建设单位建立了较健全的环境保护管理体系和完善的管理制度,各参建单位的环保责任总体明确。

废气污染源主要为锅炉废气及无组织石灰暂存产生的废气。锅炉废气治理采用低氮燃烧+SNCR+SCR脱硝+石灰石石膏湿法脱硫工艺进行处理后,经1根60m排气筒达标排放;无组织石灰废气采取全封闭运输、装卸及储存,石灰筒仓仓顶设置布袋收尘器治理措施。

生产废水主要包括锅炉及软化水车间排污水、脱硫废水,均回用于脱硫系统用于制浆;生活污水经新建处理能力为50m³/d一体化污水处理设施处理后部分回用于脱硫系统及绿化,部分用于兰炭项目熄焦,不外排。

固体废物主要为脱硫石膏、脱硝系统废催化剂以及石灰石仓收尘器废布袋。脱硫石膏为危险废物,经真空皮带机脱水后直接装车运输至“内蒙古正能化工集团有限公司循环产业链示范项目固体废物(灰渣)无害化处置工程”进行处理,不在厂内储存;脱硝系统产生的废催化剂由厂家定期进行更换及回收,不在厂内储存;石灰石仓顶布袋

收尘器产生的废布袋为一般工业固体废物，更换后运往内蒙古正能化工集团有限公司总公司固废暂存间。

总量控制因子二氧化硫、氮氧化物，经核算，验收时期小于环评时期总量控制要求。

根据监测，燃气锅炉出口废气颗粒物、二氧化硫及氮氧化物等各污染物均满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011），脱硫效率为 93.72%，氨逃逸满足《火力发电和热电联产参照执行火电行业排污许可证申请与核发技术规范（环水体〔2016〕189号）附件1》中“SNCR-SCR 脱硝设施氨的逃逸率应控制在 2.5mg/m³ 以下”标准要求；生活污水处理后出水水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T18920-2020 中城市绿化标准及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水要求标准限值；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

建设单位已设立专门的环境管理机构和管理人员，制订相应环境管理制度，对项目运营期间的环境保护工作进行管理和检查。本项目已安装锅炉脱硫脱硝在线监测系统，对排放烟气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘进行连续监测，且已完成联网验收；建设单位已于 2023 年 9 月 26 日变更排污许可证，证书编号为 91150627MAOPR3UM69001V；已编制《内蒙古正能化工集团有限公司突发环境事件应急预案》，并在当地环境管理部门完成备案，备案编号为 150627-2023-25-M。

（四）验收结论

经资料查阅及会议讨论，项目基本完成了环评报告及批复要求需落实的各项污染防治措施，各类环境保护设施完善，且运转正常，验收期间，各项污染物均达标排放，环境管理体系较完善，项目无重大变动情况，具备竣工环境保护验收的条件。

（五）建议

（1）待“内蒙古正能化工集团有限公司焦化废水深度处理科技示范项目”建成运行，本项目掺烧酸气后，对本项目开展锅炉废气监测，确保满足验收要求；

（2）加强脱硝、脱硫环保设施的日常管理和维护，定期对烟气连续在线监测系统校准，确保锅炉废气长期稳定达标排放。

内蒙古正能化工集团有限公司

2×25MW 煤气余热综合利用发电工程改建项目

竣工环境保护验收组

2024年3月20日

三、竣工环境保护验收组名单

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	分工	签名
杨高才	内蒙古正能化工集团有限公司	副总	15825333118	环保	杨高才
任俊杰	内蒙古正能化工集团有限公司	部长	15596098090	环保	任俊杰
徐鸿斌	内蒙古正能化工集团有限公司	副总	18847946424	环保	徐鸿斌
赵其其	鄂市生态环境局综合保障中心	工程师	18604770638	专家	赵其其
高伟军	内蒙古正能化工集团有限公司	副总	18591226555	生产	高伟军
康以富	内蒙古正能化工集团有限公司	副厂长	18591811333	生产	康以富
刘江	鄂尔多斯市环境检测中心	高工	18547774727	专家	刘江
齐小娟	内蒙古自治区环境检测总站	工高	13948197999	专家	齐小娟
郭晓雨	内蒙古华青环境检测有限公司		18948888880		郭晓雨