

马钢股份公司《炼焦总厂 7#、8#焦炉烟气脱硫 脱硝工程（8#焦炉）》竣工环境保护验收会 验收意见

2021年9月24日，马鞍山钢铁股份有限公司能源环保部组织召开了马钢股份公司《炼焦总厂 7#、8#焦炉烟气脱硫脱硝工程（8#焦炉）》竣工环境保护验收会。参加会议的有马钢股份公司技术改造部、能源环保部、炼焦总厂、中冶焦耐工程技术有限公司（总包单位）、中钢集团马鞍山矿山研究院股份有限公司（环评单位）、马鞍山博力建设监理有限责任公司（监理公司）、安徽欣创节能环保科技股份有限公司（环保设施运维单位）、飞马智科信息技术股份有限公司（烟气 CMES 运维单位）、马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司（验收监测单位）等单位代表。会议成立了 17 人组成的验收组（名单附后），根据《马钢股份公司炼焦总厂 7#、8#焦炉烟气脱硫脱硝工程（8#焦炉）竣工环境保护验收调查表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

地点：马钢炼焦总厂北区第三炼焦分厂厂内；

性质：改建；

规模：新建一套脱硫脱硝处理系统，三台单塔烟气处理能力 96670 Nm³/h 吸附塔，一台处理量 Q=10000m³/h 布袋除尘装置。

主要建设内容：8#焦炉主要由烟气系统、SO₂/NO_x 脱除系统、活性焦再生系统、物料循环系统、除尘系统、控制系统组成；与 7#焦炉共用一座氨站系统，设两台氨水储槽；建设再生气处理系统，将高浓度 SO₂ 气体通过硫铵吸收工艺生成硫酸铵母液，输送至硫铵车间。

（二）建设过程及环保审批情况

马钢股份公司于 2018 年 9 月委托中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司开展该项目的环评，2019 年 4 月 19 日马鞍山市生态环境局通过马环审[2019]50 号予以批复。本项目工程于 2020 年 4 月开工建设，于 2020 年 10 月开始试运行，2021 年 9 月 2-3 日进行了现场验收监测。

（三）投资情况

本项目总投资 6048.0546 万元，全部为环保投资。

（四）验收范围

本次验收范围包括：新建 8#焦炉烟气脱硫脱硝系统。

二、工程变动情况

1、原环评设计焦炉烟气先经过余热回收装置降低烟气温度，通过增压风机增压后进入吸附塔，在吸附塔内烟气与活性焦接触后被净化，净化后的烟气经焦炉烟囱排放，实际建设中，焦炉烟气先经过余热回收装置降低烟气温度后进入吸附塔，在吸附塔内烟气与活性焦接触后被净化，净化后的烟气通过增压风机增压后经焦炉烟囱排放。对照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及相关规定，项目不涉

及建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施的重大变更，因此本项目变化内容未构成重大变更。

2、原环评设计中本项目产生的废活性焦，直接由气泵抽到专用筒仓暂存，后送到备煤系统配入煤中用于炼焦。实际废活性焦现场袋装收集于危废暂存库暂存，由公司能源环保部统一外委有资质的单位处理。对照《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）及相关规定，项目不涉及建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施的重大变更，因此本项目变化内容未构成重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目劳动定员由马钢股份公司炼焦总厂内部调剂，不新增生活用水。

项目生产用水主要是锅炉冷却水，锅炉冷却水进入马钢现有制冷机前冷却塔循环使用，不外排。项目正常运行过程中无废水产生及排放，对周围水体基本无影响。

（二）废气

本项目废气包括现有8#焦炉烟囱烟气，活性焦再生系统燃烧焦炉煤气废气，物料循环系统筛分产生的粉尘以及脱硝过程中逃逸的氨。

本项目现有8#焦炉排放的烟气、活性焦再生系统燃烧焦炉煤气产生的燃烧废气、活性焦再生循环系统筛分过程产生的粉尘，脱硝过程中逃逸氨全部进入活性焦脱硫脱硝系统，经净化塔内部活性焦吸附，由再生系统生成硫酸铵，净化后的烟气从原160m焦炉烟囱达标排放。本项目无组织废气主要来源于氨水装卸及储存过程中产生的氨气。

（三）噪声

本项目噪声源主要为：增压风机、循环泵等设备在运行时产生设备噪声，噪声经隔声、减振等措施及距离衰减后对厂界噪声贡献值较小，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。且本项目周围200m范围内无居民点，对周围声环境影响较小。

（四）固体废物

本项目工作人员由马钢股份公司炼焦总厂内部调剂，不新增生活垃圾。

本项目产生的固废为物料循环系统产生的废活性焦，8#焦炉脱硫脱硝系统产生废活性焦量大约为274.65t/a，其中布袋除尘器收集粉尘约7.15t/a，筛分产生的废活性焦约为267.50t/a。原环评中项目产生的废活性焦，送到备煤系统配入煤中用于炼焦。实际废活性焦现场袋装收集于危废暂存库暂存，由公司能源环保部统一外委有资质的单位处理。

四、环境保护设施调试效果。

（一）污染物排放情况

受建设单位委托，马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司于2~3日对本项目进行竣工环境保护验收监测工作，出具监测报告（MGHY-ZS-2021-0045、0031，MGHY-DQ-2021-101，MGHY-FQ-2021-0941），结果表明：

1、废气：

验收监测期间，经处理后的有组织废气颗粒物最大浓度为： $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大浓度为： $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大浓度为： $34\text{mg}/\text{m}^3$ ，以及氨逃逸（氨最大浓度）为： $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《炼焦化学工业污染物排放标准》

(GB16171-2012)中特别排放限值的要求,颗粒物、SO₂、NO_x同时满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)相应标准限值。厂区废气无组织排放满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)中厂界相关标准限值要求。

2、噪声:

验收监测期间,炼焦总厂北区厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类区标准限值要求。

五、验收结论

验收组依据专家组技术核查意见和环评报告表和批复要求,查阅了监测报告等基础文件,认为本项目相关手续齐全,程序合法,“三同时”要求落实到位,污染物排放达到国家相关标准,环境管理制度健全,基础档案和台账完整,符合项目竣工验收条件,同意通过验收。

验收组要求:项目运行单位要按照国家相关标准要求,精心组织生产,做好环保设施运行和维护,确保污染物达标排放。

马鞍山钢铁股份有限公司

2021年9月24日

