

马钢股份公司《炼焦总厂 5#焦炉烟气脱硫脱硝工程》竣工环境保护验收会 验收意见

2021年10月13日，马鞍山钢铁股份有限公司能源环保部组织召开了《炼焦总厂 5#焦炉烟气脱硫脱硝工程》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）、南京大学环境规划设计研究院集团股份公司（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（烟气在线监测系统运维单位）、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 18 人组成的验收组（名单附后）。根据《炼焦总厂 5#焦炉烟气脱硫脱硝工程竣工环境保护验收监测报告表》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：马钢炼焦总厂南区；

性质：新建；

规模：新建一套处理烟气量 16 万 Nm³/h 脱硫脱硝处理系统。

主要建设内容：新建一套采用“密相干法脱硫塔+陶瓷纤维复合滤筒除尘协同处理工艺”的烟气脱硫脱硝系统；配套建设相应辅助、贮运工程。

（二）建设过程及环保审批情况

马钢股份公司于2020年6月委托南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司开展该项目的环评，2020年8月14日马鞍山市生态环境局通过马环审[2020]257号予以批复。本项目工程于2020年8月开工建设，于2020年12月开始试运行。

（三）投资情况

本项目总投资 5800 万元，全部为环保投资。

（四）验收范围

本次验收范围包括：新建 5#焦炉烟气脱硫脱硝系统。

二、工程变动情况

原环评中项目营运期固体废物主要为废弃陶瓷纤维复合滤筒、除尘器收集的脱硫灰及除尘灰等。实际建设过程中陶瓷纤维复合滤筒仅在设备损坏时随陶瓷滤管整体更换，更换后交由原厂家回收，暂未产生。脱硫灰、除尘灰循环使用后一同落入灰仓，灰仓定期清理作为一般固废外售。

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

本项目员工由马鞍山钢铁股份公司炼焦总产内部调剂，不新增生活污水。

项目脱硫塔用水自然蒸发损耗、设备冷却水依托原系统循环使用，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

本项目有组织废气主要为 5#焦化烟气经脱硫脱硝除尘系统处理后排放的废气（SO₂、NO_x、颗粒物）、烟气加热炉燃烧废气、消石灰储存仓进料粉尘、灰仓进料粉尘、脱硝过程中逃逸少量的 NH₃ 以及氨储罐区产生的 NH₃。

5#焦化烟气先经密相干塔脱硫法处理，与烟气加热炉燃烧废气混合后经陶瓷纤维复合滤筒硫尘硝协同脱除工艺装置处理后于原 105m 高炼焦烟气排气筒排放。

氨储罐区产生的 NH₃ 呈无组织排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于脱硫塔、各类泵、风机等设备，选用低噪声设备，空压机安装隔声罩、风机安装消声器、对各类泵安装减振垫、管道采用软连接等一系列隔声、减振、消声等措施后，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

本项目实际运行过程中陶瓷纤维复合滤筒定期更换，更换后交由原厂家回收，暂未产生。消石灰储存仓储存消石灰，体积为 80m^3 ；脱硫灰、除尘灰循环使用后一同收集至灰仓（ 120m^3 ），灰仓定期清理作为一般固废外售。

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 2021 年 8 月 31 日至 9 月 1 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-2021-FQ-0930，MGHY-2021-FQ-1136，MGHY-2021-DQ-0096，MGHY-2021-ZS-0044）结果表明：

1、有组织废气：

2021 年 8 月 31 日至 9 月 1 日监测期间，5#焦炉排口颗粒物最大监测浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大监测浓度为 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大监测浓度为 $92\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最大监测浓度为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据专家意见，需要进一步核查进口及出口风量和相关参数，马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司于 2021 年 11 月 1 日至 11 月 2 日对炼焦总厂 5#焦炉进口及出口重新监测，监测期间 5#焦炉出口颗粒物最大监测浓度为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫最大监测浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大监测浓度为 $73\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最大监测浓度为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ 。以上两次监测数据均满足《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，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。同时也

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）相应标准限值要求。

2、无组织废气：

验收监测期间，无组织废气颗粒物最大监测浓度为 0.718mg/m³，氨最大监测浓度为 0.19mg/m³，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。

3、噪声：

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 62.3dB（A），夜间最大值为 54.5dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值要求。

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11月10日

