

天津钢铁集团有限公司 2000m³、3200m³ 高炉热风炉烟气脱

硫项目竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 9 日，根据 2000m³、3200m³ 高炉热风炉烟气脱硫项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。验收会采用视频会议的方式，参加验收会的有项目建设单位天津钢铁集团有限公司、编制单位天津生态城环境技术股份有限公司以及三位技术专家（名单附后），组成验收工作组，在现场检查的基础上，经质询和讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

天津钢铁集团有限公司（以下简称“天钢”）位于天津市东丽区津塘公路 398 号，是集烧结、炼铁、炼钢、连铸、轧钢、金属制品生产工艺为一体的大型现代化钢铁联合企业。厂内现有 1#、2#两座高炉，规模分别为 2000m³ 和 3200m³，每座高炉配置一套热风炉。按照《天津市钢铁行业结构调整和布局优化规划方案》要求，“2020 年底前辖区内 1000 立方米以下高炉、130 平方米以下烧结机全部退出生产；2020 年 10 月底前完成所有在产设施超低排放改造，列入退出的设施不再要求实施超低排放改造。”为此，天津钢铁集团有限公司此次拟对 1#、2#高炉的热风炉进行脱硫环保治理，对各热风炉分别建设 1 套 SDS 干法脱硫设备，共 2 套脱硫设备。该项目为烟气脱硫除尘环保治理升级改造项目，不涉及新增钢铁产能。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2020 年 4 月 21 日取得东丽区行政审批局项目备案证明（津丽审投备【2020】74 号）。

由天津环科源环保科技有限公司编制的《2000m³、3200m³ 高炉热风炉烟气脱硫项目》环境影响评价报告表于 2020 年 6 月 15 日取得了东丽区行政审批局的批复（津丽审批环【2020】59 号）。本项目从立项至调试过程中没有环境投诉、环境违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目自身为环境治理项目，投资全部属于环保投资，环保投资占比 100%，共 5000 万元。

（四）验收范围

与环境影响评价报告表的评价范围一致。

二、工程变动情况

本项目严格按照环评中要求进行环保设施的建设，项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治污染的措施均未发生变化。综上，本项目不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的重大变动。

三、环保设施建设情况

（一）废气

1#高炉热风炉废气由干法脱硫+布袋除尘后经现有 70m 排气筒 DA011 排放。
2#高炉热风炉废气由干法脱硫+布袋除尘后经现有 80m 排气筒 DA041 排放。1#气力输送废气由布袋除尘后经新建 15m 排气筒 DA077 排放。2#气力输送废气由布袋除尘后经新建 15m 排气筒 DA084 排放。

（二）噪声

本项目噪声源主要来自除尘器、引风机、除尘器抽风机等设备，均位于脱硫装置旁。主要设备选用低噪声设备。

（三）固体废物

本项目新增固体废物为脱硫产生的脱硫灰，主要成分为小苏打、 Na_2SO_4 、 Na_2SO_3 ，可用于生产建筑材料。暂存后出售给物质部门再利用。

四、环境保护设施调试效果

监测期间生产设备、环保设备均正常开启。

（一）废气

经过 2021 年 2 月 23 日~24 日两个周期的监测，本项目 DA011、DA041 两个排气筒排放的 SO_2 均未检出，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）中 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 的限制要求、颗粒物最大排放浓度为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，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）中 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的限制要求，可以达标排放。

经过 2021 年 2 月 23 日~26 日两个周期的监测，本项目 DA077、DA084 两

个排气筒颗粒物最大排放浓度均 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297 1996）中 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求，可以达标排放。

本项目对于 SO_2 的净化效率为96.7%~98.3%，对于颗粒物的净化效率为82.8%~99%，处理效果较好。

（二）噪声

经过2021年2月22日~23日两个周期的监测，本项目东、西、南侧厂界外1#~13#监测点，昼间噪声声级在57~64dB(A)之间，夜间噪声声级在47~54dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区限值要求。北侧厂界外14#~18#监测点，昼间噪声声级在62~65dB(A)之间，夜间噪声声级在52~54dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类区限值要求。

（三）固体废物

本项目固体废物为脱硫产生的脱硫灰。暂存后出售给物质部门再利用。

（四）总量结果核算

本项目为脱硫改造项目，无外排废水，不新增废水排放总量。经计算，可削减 SO_2 排放量为330t/a。

五、验收结论

经现场检查、审阅相关资料和认真审议并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查后，验收组认为该项目环境保护手续齐全，执行了“三同时”制度，基本落实了环评文件及批复要求的环保措施，环保设施运行正常，基本符合项目竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环保验收。

竣工环境保护验收会议参会人员名单

验收组成员	工作单位	姓名
建设单位	天津钢铁集团有限公司	李永峰
编制单位	天津生态城环境技术股份有限公司	董明
验收专家	东冶泰津环境科技发展有限公司	陈超超
	天津市生态环境监测中心	李永峰
	天津市生态环境科学研究院	李永峰

2021 年 4 月 9 日