

首钢集团有限公司矿业公司
机械制造厂技术升级改造项目竣工环境保护验收意见

2024年9月28日，首钢集团有限公司矿业公司根据《首钢集团有限公司矿业公司机械制造厂技术升级改造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

- (1) 项目名称：首钢集团有限公司矿业公司机械制造厂技术升级改造项目；
- (2) 建设单位：首钢集团有限公司矿业公司；
- (3) 建设性质：扩建；
- (4) 建设地点：河北迁安经济开发区，首钢集团有限公司矿业公司机械制造厂现有厂区内；
- (5) 生产规模：项目年产高端精密铸件4000吨，喷漆件4720吨（其中3000吨来自现有铸造，1720吨自本次扩建消失模铸造）。
- (6) 项目建设内容：项目利用现有厂房，建设高端精密铸件生产线一条，包括中频炉、砂系统设备、涂料搅拌机、真空泵及压缩机等配套设备，新建1座喷漆房等。

(二)建设过程及环保审批情况

环境影响报告表编制及审批情况：2023年11月，首钢集团有限公司矿业公司编制完成了《首钢集团有限公司矿业公司机械制造厂技术升级改造项目环境影响报告表》，2023年12月1日，迁安市行政审批局以迁行审环表[2023]77号文予以批复。

2023年12月6日项目开始建设，2024年5月25日建设完成，2024年6月14日开始调试。

验收工作组签名：

王冠雄 马永强 薛天杰 张伟 李 李 李



项目已纳入企业排污许可管理，证书编号：9113028380511817XW001P。

（三）投资情况

项目实际总投资 200 万元，环保投资 55 万元，占总投资的比例为 27.5%。

（四）验收范围

环境影响报告表及批复要求的实际建设内容。

二、工程变动情况

1、项目砂处理系统的螺旋输送机调整为全封闭振动输送机，调整后不涉及产能，不增加污染物种类及排放量；

2、喷漆间废气收集方式由环评要求的上送下吸收集方式调整为一端集中收集，保持喷漆间负压状态；

3、室外布置的风机由环评阶段设置基础减震+隔声罩调整为采取基础减震和周边厂房建筑隔声措施，厂界噪声达标。

依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目循环冷却水循环利用，不外排。

（二）废气

项目废气为钢水熔炼废气、泡沫切割有机废气、烘干有机废气、浇注废气、震动造型粉尘、砂处理工序废气、喷漆产生的有机废气、抛丸粉尘、打磨废气、废钢切割废气。

1、项目建设有封闭铸造厂房，钢水熔化、浇注、震动造型产生的颗粒物及浇注、泡沫切割、烘干工序产生的有机废气经集气罩收集后引入 1 套“脉冲布袋除尘器+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”净化处理，处理后通过 16m 高排气筒（P1）排放。

2、砂处理工序及铸造车间顶部二次除尘废气收集后引入 1 套脉冲布袋除尘器净化后通过 16m 高排气筒（P2）排放。

验收工作组签名：

王冠琛
马永强 薛大东 张伟 王 李向林



3、项目依托现有铸造抛丸工序，抛丸工序颗粒物收集后经1套高效脉冲布袋除尘器净化后通过20m高排气筒（P3）排放。

4、项目依托现有打磨工序，打磨工序颗粒物收集后经1套高效脉冲布袋除尘器净化后通过23m高排气筒（P4）排放。

5、项目废钢存储及切割依托现有废钢厂房及设备，项目废钢切割废气经脉冲布袋除尘器净化后通过16m高排气筒（P5）排放。

6、项目建设1座移动式密闭喷漆房，喷漆房废气经“干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”净化处理后通过16m高排气筒（P6）排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为生产设备。

项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减震等措施。

（四）固体废物

项目固体废物为炉渣、废砂、金属粒、除尘灰、废浇冒口、不合格废件、废抛丸钢球、泡沫下脚料、废布袋、废包装袋、含铁沉泥、废过滤棉、漆渣、废活性炭、废催化剂、废液压油、废润滑油、废油桶、废油漆包装桶以及员工生活垃圾。

项目产生的不合格废件、废浇冒口、金属粒、废抛丸钢球收集后回炉再利用；炉渣、废砂收集后外售作为制砖、铺路等；泡沫下脚料、废布袋、废包装袋收集后外售废品回收单位；除尘灰、含铁沉泥外售；项目依托首钢集团有限公司矿业公司现有危废间，废过滤棉、漆渣、废活性炭、废催化剂、废液压油、废润滑油、废油桶、废油漆包装桶产生后暂存于现有危险废物暂存间，定期交有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门处置。

（五）辐射

项目无辐射源。

（六）其他

1、防渗措施：铸造、砂处理车间、循环水池、喷漆房采用水泥硬化处理，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；项目依托现有危废间，危废间渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

验收工作组签名：

王冠雄 马永强 薛永东 张陈 于 李国林



2、环境风险防范设施：项目依托现有危废间，危废间已规范化设置，地面做防渗处理，厂区设有沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等应急物资，企业编制了突发环境事件应急预案并备案，备案编号：130283-2024-071-LT。

3、排污口规范化情况：项目废气排放口已规范化设置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废气治理设施

根据检测结果，项目浇注、泡沫切割、烘干等废气经“脉冲布袋除尘器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”净化处理后对非甲烷总烃的最低去除效率为 96.0%；喷漆房治理设施进口及砂处理治理设施进口不具备检测条件，各污染物达标排放。

2、废水治理设施

项目循环冷却水循环利用，不外排。

3、厂界噪声治理设施

根据检测结果，厂界噪声达标排放。

4、固体废物治理设施

固体废物得到妥善处置或利用。

（二）污染物排放情况

1、废气

①有组织废气：验收检测期间，项目治理设施废气排放口（P1）中非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业排放限值要求；苯乙烯排放速率、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求；颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案》（唐气领办〔2021〕15号）中相关标准限值要求。

项目砂处理废气治理设施排放口（P2）中颗粒物排放浓度、抛丸废气治理设施排放口（P3）颗粒物排放浓度、打磨废气治理设施排放口（P4）颗粒物排放浓

验收工作组签名：

王冠霖
马永强 薛天杰 张伟 李国成



度、废钢切割废气治理设施排放口（P5）颗粒物排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案》（唐气领办〔2021〕15号）中相关标准限值要求。

项目喷漆废气治理设施排放口（P6）中非甲烷总烃、苯、甲苯+二甲苯合计排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业标准限值，同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中“三十九 工业涂装”绩效分级B级指标相关要求；颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，同时满足《唐山市生态环境局关于开展涉挥发性有机物企业提标改造的通知》（唐环气〔2022〕1号）要求。

②无组织废气：验收检测期间，厂界无组织颗粒物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中企业大气污染物无组织排放浓度限值，同时满足《唐山市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发<唐山市钢铁行业整治提升工作方案>等10项方案的通知》（唐气领办〔2021〕15号）浓度限值要求；厂界无组织非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值中其他行业排放浓度限值要求；苯乙烯、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准限值要求。

铸造熔炼车间门口颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准限值，同时满足《唐山市钢铁行业整治提升工作方案》（唐气领办〔2021〕15号）要求。

铸造熔炼车间门口及喷漆房门口非甲烷总烃浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3标准限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A要求。

2、噪声：验收检测期间，项目厂界噪声检测点昼间、夜间检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（三）污染物排放总量

验收工作组签名：

验收工作组签名：王冠霖 马永强 薛大东 张伟 李国利

第5页共6页



扫描全能王 创建

项目无废水外排。根据检测结果，项目以年满负荷运行计算，项目有组织颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯+二甲苯合计、苯乙烯排放量均小于环评有组织预测排放量。

五、工程建设对环境的影响

根据检测结果可知，各项污染物稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，满足环评及批复要求，项目建成后不会对周围产生明显环境影响。

六、验收结论

首钢集团有限公司矿业公司机械制造厂技术升级改造项目执行了建设项目环保“三同时”制度，落实了环评及批复中规定的污染防治措施；项目变化情况不属于重大变动；经检测，污染物达标排放；项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形；验收工作组认为，项目符合竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强固体废物管理，确保合法合规处置；
- 2、加强对环保设施的维护、管理等工作，确保污染物长期、稳定达标排放。

八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

首钢集团有限公司矿业公司

2024年9月28日

验收工作组签名：

王冠你
马永强 薛天立 张伟 李国成

第6页共6页



扫描全能王 创建