

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目

竣工环境保护验收报告(阶段性验收)

建设单位: 石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司

编制单位: 河北省众联能源环保科技有限公司

二〇二四年一月

目录

第一部分：河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目竣工环境保护验收监测报告(阶段性验收)

第二部分：河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目竣工环境保护验收意见(阶段性验收)

第三部分：河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目其他需要说明的事项

第一部分 验收监测报告

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司
环保搬迁产品升级改造项目
竣工环境保护验收监测报告(阶段性验收)

建设单位：石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司

编制单位：河北省众联能源环保科技有限公司

二〇二四年一月

建设单位法人代表: 张海宁

编制单位法人代表: 李 杰

项 目 负 责 人: 马鹏飞

报 告 编 写 人: 牛劭斌 朱亚超

建设单位: 石家庄钢铁有限责任
公司特殊钢分公司

编制单位: 河北省众联能源环保
科技有限公司

电话: 0311-86913867

电话: 0311-85082895

传真: 0311-86913867

传真: 0311-85616978

邮编: 050100

邮编: 050000

地址: 河北石家庄矿区工业园区内

地址: 河北省石家庄市桥西区裕华西
路 66 号海悦天地 F 座

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	4
2.1 建设项目相关环境保护法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响评价文件及其审批部门审批决定.....	5
2.4 其他相关文件.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	10
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	11
3.6 主要产排污节点.....	12
3.7 审批部门审批决定落实情况.....	13
3.8 项目变动情况.....	16
3.9 不得提出验收合格意见情形的对比情况.....	17
4 环境保护设施.....	19
4.1 污染治理措施.....	19
4.2 其他设施.....	23
4.3 环保设施“三同时”落实情况.....	28
5 环境影响报告书主要结论及其审批部门决定.....	32
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	32
5.2 审批部门审批决定.....	35
6 验收执行标准.....	43
7 验收监测内容.....	45
8 质量保证和质量控制.....	46
8.1 质量保证体系.....	46
8.2 监测分析方法及监测仪器.....	46
8.3 人员能力.....	48
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	48
9 验收监测结果.....	50
9.1 生产工况.....	50
9.2 污染物排放监测结果.....	50
10 信息公开.....	56

11 验收监测结论.....	59
11.1 环保设施调试运行效果.....	59
11.2 结论.....	60

附图:

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边关系图
- 附图 3 平面布置图

附件:

- 附件 1 《河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目环境影响报告书的批复》
- 附件 2 《河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目竣工环境保护验收意见(阶段性验收)》
- 附件 3 《石家庄钢铁有限责任公司铁路专用线项目竣工环境保护验收意见(阶段性验收)》
- 附件 4 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》
- 附件 5 《检测报告》
- 附件 6 《危险废物处置协议及处置单位资质证明》
- 附件 7 《关于完成石钢搬迁项目防护距离范围内(贾庄镇中王舍村)居民拆迁安置的说明》

1 项目概况

项目名称: 环保搬迁产品升级改造项目

建设性质: 搬迁

建设单位: 石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司

建设地点: 河北石家庄矿区工业园区

手续履行情况: 河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目（以下简称“搬迁项目”）建设内容包括：炼钢系统建设废钢回收加工中心，130吨电炉2座，130吨LF钢包精炼炉4座，130吨RH真空精炼炉3座，30吨合金熔化炉1座，15吨电渣重熔炉2座，弧形连铸机3台、立式连铸机1台，铸坯退火炉5台，铸坯修磨线5条；轧钢系统建设高速线材、小棒材、中棒材、大棒材生产线各1条，配套建设钢材精整、探伤、修磨、银亮、热处理等深加工生产线140条；公用和辅助设施建设制氧机组1套，石灰窑（日产500吨石灰）、空压站、水处理中心各1座，钢渣预处理、加工设施各1套，配套建设风水电气、安全、节能、环保、消防等设施。项目实施后，年产钢坯200万吨、钢材192万吨。

该项目环境影响报告书于2018年12月17日通过河北省生态环境厅批复（冀环环评〔2018〕109号）。为方便管理、保证项目顺利展开，河钢集团石家庄钢铁有限责任公司于2020年6月10日注册石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司（以下简称“石钢特殊钢分公司”），负责环保搬迁产品升级改造项目的建设 and 投产后的生产经营管理。

石钢特殊钢分公司于2021年5月13日取得石家庄市行政审批局颁发的排污许可证（证书编号：91130100MA0F41PD0U001P），环保搬迁产品升级改造项目于2021年8月31日通过竣工环境保护阶段性验收，阶段性验收

内容包括：炼钢系统废钢回收加工中心，130吨电炉2座，130吨LF钢包精炼炉3座，130吨RH真空精炼炉2座，弧形连铸机3台、立式连铸机1台，铸坯修磨线2条；轧钢系统高速线材、小棒材、中棒材、大棒材生产线各1条，配套钢材精整、探伤、修磨、银亮和热处理等生产线37条；公用和辅助设施制氧机组1套，石灰窑(500t/d)、空压站、水处理中心各1座，钢渣预处理、加工设施各1套，配套风水电气、环保等设施。

本次验收范围及项目调试运行情况：本次竣工环保验收为阶段性验收，验收范围包括：钢材精整探伤生产线3条、修磨生产线2条、磁粉探伤线1条、棒材连续退火炉1台及配套环保设施，其中2条精整修磨生产线、1条磁粉探伤线、1台棒材连续退火炉及配套环保设施于2021年6月开工建设、2021年8月建成、2021年9月15日纳入石钢特殊钢分公司排污许可证、2021年9月16日开始调试运行；3条精整探伤生产线及配套环保设施于2021年8月开工建设、2021年10月建成、2022年1月19日纳入石钢特殊钢分公司排污许可证、2022年1月20日开始调试运行。

本次阶段性验收后，环保搬迁产品升级改造项目尚未建设内容包括：炼钢系统130吨LF钢包精炼炉1座，130吨RH真空精炼炉1座，30吨合金熔化炉1座，15吨电渣重熔炉2座，铸坯退火炉5台，铸坯修磨线3条；轧钢系统钢材精整、探伤、修磨、银亮和热处理等深加工生产线96条。以上未建设内容待建成后另行组织验收工作。

本次验收工作开展情况：2023年11月，石钢特殊钢分公司委托河北省众联能源环保科技有限公司(以下简称“众联公司”)承担本次阶段性竣工环保验收工作。根据环境影响报告书及批复的相关内容，众联公司于2023年11月编制了阶段性竣工环境保护验收监测方案，并委托河北德普环境监测有限公司开展本次竣工环境保护验收监测工作。

河北德普环境监测有限公司于2023年11月20日~11月21日对本次验收内容有组织排放口、车间废气无组织排放进行了现场监测，于12月21日出具《检测报告》(HBDP[2023]第J0303号)。本次验收石钢特殊钢分公司厂界废气无组织排放、厂界噪声排放采用2023年第三季度自行监测数据(ZXGS自行监测[2023]0549-2号、ZXGS自行监测[2023]0666号)，厂内综合污水处理站废水排放采用2022年自行监测数据(ZXGS自行监测[2022]0343-2号)。

石钢特殊钢分公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)>的通知》(冀环办字函(2017)727号)《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》(HJ404-2021)有关要求，结合本次验收内容建设及调试实际，在河钢集团石钢公司官方网站上进行了设施竣工公示和调试公示，其中精整修磨生产线、磁粉探伤线、棒材连续退火炉及配套设施竣工公示时间和调试公示时间分别为2021年8月8日和2021年9月16日，精整探伤生产线及配套设施竣工公示时间和调试公示时间分别为2021年10月16日和2022年1月20日。

河北省众联能源环保科技有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)>的通知》(冀环办字函(2017)727号)有关要求，按照《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》(HJ404-2021)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)编制完成本次验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目相关环境保护法律、法规和规章制度

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正);
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日施行);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行);
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日施行)。

2.1.2 环境保护法规、规章制度

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日施行);
- (2) 《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);
- (3) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》(环发〔2015〕4号);
- (4) 《环境保护部关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)>的通知》(环发〔2015〕163号);
- (5) 《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评〔2018〕6号);
- (6) 《河北省水污染防治条例》(2018年9月1日施行);
- (7) 《河北省生态环境保护条例》(2020年7月1日施行);
- (8) 《河北省大气污染防治条例》(2021年9月29日修正);

(9) 《河北省固体废物污染环境防治条例》(2022年12月1日施行);

(10) 《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)>的通知》(冀环办字函〔2017〕727号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》(HJ404-2021);

(2) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(生态环境部公告2018年第9号)。

2.3 建设项目环境影响评价文件及其审批部门审批决定

(1) 《河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目环境影响报告书》(2018年12月);

(2) 《河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目环境影响报告书的批复》(冀环环评〔2018〕109号)。

2.4 其他相关文件

(1) 排污许可证(证书编号:91130100MA0F41PD0U001P);

(2) 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表(备案编号:130107-2023-003-H)。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

环评文件内容：搬迁项目位于石家庄市井陘矿区西部、河北石家庄矿区工业园区钢铁产业园区内，厂址中心坐标为东经 $114^{\circ} 1' 54.53''$ ，北纬 $38^{\circ} 4' 28.35''$ 。厂址北侧为工业大道，西侧由南向北依次与清凉 35kV 变电站、红旗水库、石家庄力晶科技发展有限公司、石家庄市矿区国祥矿业有限公司和河北鑫跃焦化有限公司相邻，南侧为世纪大道，东侧由南向北依次与石家庄市矿区煤炭营销中心、石家庄双联瑞尔化工有限公司接壤。厂界北距西王舍村 420m，东距中王舍村 30m，南距张家井村 310m。

实际建设情况：经现场核查，本次验收内容全部位于搬迁项目厂区南侧的 1 座精整车间内，与环评文件一致。

地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

3.1.2 平面布置

环评文件内容：精整车间位于轧钢车间南侧。

实际建设情况：经现场核查，精整车间位于轧钢车间南侧，平面布置较环评阶段未发生变化。具体平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 基本内容

本次验收实际建设内容与环评及批复文件对比情况见表 3-1。

表 3-1 实际建设内容与环评及批复文件对比情况一览表

项目	环评及批复文件	实际建设情况	对比结果
建设地点	河北石家庄矿区工业园区	河北石家庄矿区工业园区	一致

续表 3-1 实际建设内容与环评及批复文件对比情况一览表

项目	环评及批复文件	实际建设情况	对比结果		
建设单位	石家庄钢铁有限责任公司	石家庄钢铁有限责任公司 特殊钢分公司	石家庄钢铁有限责任公司于2020年6月注册石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司，专门负责搬迁项目的建设和投产后的生产经营管理		
建设性质	新建(迁建、技改)	新建(迁建、技改)	一致		
建设内容	主体工程	配套140条钢材精整、探伤、修磨、银亮、热处理等深加工生产线	已完成阶段验收: 37条钢材精整、探伤、修磨、银亮、热处理等深加工生产线 本次验收: 7条钢材精整、探伤、修磨、热处理等深加工生产线	实际已建设完成44条钢材精整、探伤、修磨、银亮、热处理等深加工生产线, 其中已完成阶段验收37条, 本次验收7条。其余尚未建设	
	环保工程	废气	1.退火炉以天然气为燃料并采用低氮燃烧技术 2.抛丸、修磨废气采用袋式除尘器净化措施	1.退火炉以天然气为燃料并采用低氮燃烧技术 2.抛丸、修磨废气采用袋式除尘器净化措施	一致
	废水	间接循环冷却系统排污水送厂区综合废水处理站净化后回用, 不外排	间接循环冷却系统排污水送厂内综合污水处理站净化后回用, 不外排	一致	
	噪声	机械设备噪声采用厂房隔声降噪措施	机械设备噪声采用厂房隔声、消声器等降噪措施	符合	
	固废	1.钢屑、除尘灰作为含铁料外售, 氧化铁皮送压块车间压球后返回电炉自行利用 2.废液压油、废变压器油等危险废物在车间集中收集后直接转运, 危险废物随产随清, 不落地	1.钢屑、氧化铁皮、除尘灰送压块车间压球后返回电炉自行利用 2.废油、废油桶、废油漆桶在车间集中收集后直接转运, 危险废物随产随清, 不落地	全部综合利用或妥善处置	
劳动定员	1500人	现有劳动定员中调剂, 不新增	一致		
工作制度	年工作时间为350天, 采用四班三运转工作制, 每班工作8小时	年工作时间为350天, 采用四班三运转工作制, 每班工作8小时	一致		

由表 3-1 可知, 实际已建成 44 条钢材精整、探伤、修磨、银亮、热处理等深加工生产线, 其中已完成阶段验收 37 条, 本次验收 7 条, 其余尚未建设; 实际建设地点、建设性质、工作制度等与环评及批复文件一致; 实

实际采取废气、废水治理措施及噪声控制措施满足环评及批复文件要求；实际产生的钢屑、氧化铁皮、废油桶等固体废物全部综合利用或妥善处置。

3.2.2 主要生产设备

本次验收实际建设主要生产设备与环评文件对比情况见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备与环评文件对比情况一览表

工序	序号	设备名称	环评及批复文件		已完成阶段验收		本次验收建设情况		对比结果
			规格/型号	台/条	规格/型号	台/条	规格/型号	台/条	
精整工序	1	小棒精整探伤线	φ12~40	8	φ12~40	1	φ12~40	1	实际建成 2 条，已完成阶段验收 1 条，本次验收 1 条，其余 6 条尚未建设
	2		φ20~60	6	φ20~60	2	φ30~70	1	实际建成 3 条，已完成阶段验收 2 条，本次验收 1 条，规格调整，其余 3 条尚未建设
	3	中棒精整探伤线	φ40~150	2	φ50~150	1	φ50~120	1	实际建成 2 条，已完成阶段验收 1 条，本次验收 1 条，规格调整
	4		φ60~180	1	φ30~100	1	—	—	已完成阶段验收
	5		φ20~120	1	—	—	—	—	尚未建设
	6		φ30~110	1	—	—	—	—	尚未建设
	7	大棒精整探伤线	φ42~180	1	—	—	—	—	尚未建设
	8	大棒磁粉探伤线	φ80~260	1	φ100~260	1	—	—	已完成阶段验收
	9	中棒磁粉探伤线	φ40~180	2	—	—	φ50~180	1	实际建成 1 条，本次验收，规格调整，其余 1 条尚未建设
	10	大棒磁粉探伤线	φ80~260	2	φ80~260	1	—	—	实际建成 1 条已完成阶段验收，其余 1 条尚未建设
	11	小棒矫直	φ12~60	1	—	—	—	—	尚未建设
	12	直线	φ20~80	1	—	—	—	—	
	13	中棒矫直	φ40~150	1	φ40~150	1	—	—	已完成阶段验收

续表 3-2 主要生产设备与环评文件对比情况一览表

工序	序号	设备名称	环评及批复文件		已完成阶段验收		本次验收建设情况		对比结果
			规格/型号	台/条	规格/型号	台/条	规格/型号	台/条	
精整工序	14	大棒桥直线	φ80~260	1	φ80~350	1	—	—	已完成阶段验收
	15	小棒修磨线	φ20~50	2	φ12~40	2	—	—	已完成阶段验收
	16		φ40~70	6	φ20~60	4	—	—	实际建成4条已完成阶段验收,其余2条尚未建设
	17	中棒修磨线	φ50~90	10	φ30~100	1	φ50~100	1	实际建成2条,已完成阶段验收1条,本次验收1条,规格调整,其余8条尚未建设
	18		φ60~120	12	φ50~150	1	—	—	实际建成1条已完成阶段验收,其余11条尚未建设
	19	大棒修磨线	φ100~180	6	φ100~260	1	φ90~180	1	实际建成2条,已完成阶段验收1条,本次验收1条,规格调整,其余4条尚未建设
	20		φ120~220	4	—	—	—	—	尚未建设
	21		φ150~260	2	—	—	—	—	尚未建设
	22	方坯修磨线	—	—	150/200/300	1	—	—	已完成阶段验收
	23	无芯修磨线	φ10~80	38	φ12~60	6	—	—	实际建成6条已完成阶段验收,其余32条尚未建设
	24	棒材连续退火炉	φ12~220	10	φ12~220	2	—	—	实际建成2台已完成阶段验收,其余8台尚未建设
	25	棒材调质炉	φ20~160	1	φ20~160	1	—	—	已完成阶段验收
	26	棒材台车退火炉	φ12~260	1	φ12~260	2	—	—	已完成阶段验收
	27	棒材连续退火炉	φ12~150	1	—	—	φ12~150	1	本次验收,一致

续表 3-2 主要生产设备与环评文件对比情况一览表

工序	序号	设备名称	环评及批复文件		已完成阶段验收		本次验收建设情况		对比结果
			规格/型号	台/条	规格/型号	台/条	规格/型号	台/条	
精整工序	28	盘卷退火炉	φ5~25	10	—	6	—	—	实际建成 6 台已完成阶段验收, 其余 4 台尚未建设
	29	铸坯退火炉	—	5	—	—	—	—	尚未建设
	30	连续银亮线	φ12~60	1	φ12~60	1	—	—	已完成阶段验收
	31		φ30~125	1	—	—	—	—	尚未建设
	32		φ20~80	2	—	—	—	—	
	33		φ10~40	1	—	—	—	—	
	34		φ80~260	1	—	—	—	—	

由表 3-2 可知, 实际已建成 44 条钢材精整、探伤、修磨、银亮、热处理等深加工生产线, 其中已完成阶段验收 37 条, 本次验收 7 条, 其余尚未建设; 考虑产品需求, 项目实施过程中对精整工序探伤线、修磨线规格进行了优化调整, 调整后仍能满足生产要求, 本次调整不涉及产能、产排污节点、污染物及治理设施等变化。

对照《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》, 上述内容调整均不属于重大变动。

3.3 主要原辅材料及燃料

本次验收精整设施主要对热轧棒材进行热处理、探伤、抛丸、修磨等精整加工以确保出厂棒材符合市场要求, 棒材连续退火炉燃用天然气。调试期间棒材连续退火炉天然气消耗量为 4.9 万 m³/月, 天然气成分见表 3-3。

表 3-3 天然气成分一览表

燃料名称	二氧化碳摩尔分数 %	总硫(以硫计) mg/m ³	硫化氢 mg/m ³	高位发热量 MJ/m ³
天然气	0.7	2.4	1.1	36.5

3.4 水源及水平衡

以石家庄市矿区绿洁污水处理有限公司再生水和红旗水库地表水作为生产用水水源，与环评阶段一致，可满足生产用水需求。

本次验收精整设施废水主要为间接循环冷却系统排污水，调试期间污水产生量为 $2\text{m}^3/\text{月}$ ，污水送厂内综合污水处理站净化后回用，不外排。

3.5 生产工艺

本次验收精整设施主要对热轧棒材进行热处理、探伤、抛丸、修磨等精整加工以确保出厂棒材符合市场要求。具体生产工艺流程如下：

(1) 热处理

棒材经吊车运至上料台架后通过夹送辊按照设定速度进入退火炉，依次经过预热段、加热段、均热段、冷却段，完成热处理作业后经夹送辊送至下料台架。热处理炉以天然气为燃料。

(2) 探伤线

棒材经吊车运至上料台架并通过机前送料装置送入矫直机，矫直后的棒材经夹送辊送至下料台架。

棒材经吊车运至上料台架，先经夹送辊送至倒棱工位再经对中装置调整至设定机位后通过毛刺轮对棒材两端进行倒棱加工，倒棱后棒材经夹送辊送至下料台架。

棒材经吊车运至上料台架并通过拨料装置逐根拨到喷丸机进行喷丸处理，抛丸后棒材经夹送辊送至下料台架。

棒材经吊车运至上料台架并通过夹送辊送至探伤工位对棒材缺陷进行检验识别，随后经夹送辊至下料台架。探伤机出口夹送辊一侧设置两个收集槽，用于表面缺陷和内部缺陷棒材的剔除收集离线处理。表面缺陷的

棒材可送修磨线处理，内部缺陷的棒材送废钢车间加工后返回电炉。

(3) 修磨

棒材经吊车运至上料台架，先经夹送辊送至修磨工位再经对中装置调整至设定机位后通过修磨机对棒材表面进行修磨加工，修磨后棒材经夹送辊送至下料台架。

本次验收精整设施生产工艺流程及排污节点见图 3-1。

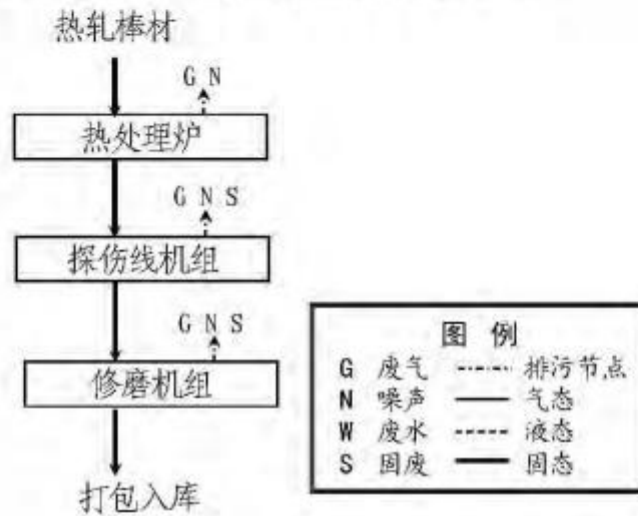


图 3-1 精整工序生产工艺流程及排污节点图

经现场核查，本次验收精整设施实际生产工艺与环评文件一致。

3.6 主要产排污节点

生产工艺排污节点与环评文件对比情况见表 3-4。

表 3-4 实际建设生产工艺排污节点与环评文件对比情况一览表

项目	环评文件内容		实际建设情况		对比结果	
	污染源	污染因子	污染源	污染因子		
废气	1	抛丸废气	颗粒物	精整探伤线抛丸废气	颗粒物	一致
	2	修磨废气	颗粒物	精整修磨线修磨废气	颗粒物	一致
	3	热处理炉烟气	颗粒物 SO ₂ NO _x	棒材连续退火炉烟气	颗粒物 SO ₂ NO _x	一致
	4	无组织废气	颗粒物	无组织废气	颗粒物	一致

续表 3-4 实际建设生产工艺排污节点与环评文件对比情况一览表

项目	环评文件内容		实际建设情况		对比结果	
	污染源	污染因子	污染源	污染因子		
废水	1	间接循环冷却系统排污水	SS COD	间接循环冷却系统排污水	SS COD	一致
噪声	1	布置在室内的各类机械噪声	L _a	布置在室内的各类机械噪声	L _a	一致
固废	1	—	钢屑	—	钢屑	一致
	2		除尘灰		除尘灰	一致
	3		氧化铁皮		氧化铁皮	一致
	4		废油、废油桶、废油漆桶		废油、废油桶、废油漆桶	一致

本次验收精整设施废气、废水、噪声排污节点与环评文件一致，实际运行产生的钢屑、除尘灰、氧化铁皮、废油、废油桶、废油漆桶等固体废物全部综合利用或妥善处置。

3.7 审批部门审批决定落实情况

本次验收环境影响报告书批复要求落实情况见表 3-5。

表 3-5 环境影响报告书批复要求落实情况一览表

序号	环境影响报告书批复内容	实际建设情况	落实情况
1	加强施工期管理，严格落实大气、水污染防治措施，加强噪声、固体废物污染防治。	依照环评及批复要求严格落实施工期各项污染防治措施。	已落实
2	严格落实大气污染防治措施，严格落实废钢加工工序、白灰工序、炼钢工序、轧钢工序废气及无组织废气污染防治措施，污染物排放满足相应排放限值要求。	严格落实各项大气污染防治措施，污染物排放均满足相应限值要求，上述设施已通过阶段性验收。	已落实
	精整工序废气：13座抛丸机组废气分别经1套袋式除尘器净化处理后通过25米高排气筒排放；26座修磨机组中2座机组共用1套袋式除尘器，其余机组每4座共用1套袋式除尘器，共设置7套袋式除尘系统，废气通过袋式除尘器净化处理后分别通过25米高排气筒排放；6座连续退火炉、1座台车退火炉、1座调质回火炉以天然气为燃料，并采用低氮燃烧技术，烟气分别经1根25米高烟囱排放。上述废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求。	精整工序废气：精整1/2/3#探伤线抛丸废气分别经1套袋式除尘器净化处理后通过3根25米高排气筒排放；精整1/2#修磨线修磨废气共用1套袋式除尘器净化处理后通过1根25米高排气筒排放；1#棒材连续退火炉以天然气为燃料，并采用低氮燃烧技术，烟气经1根25米高烟囱排放。根据验收监测结果，上述废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求。	已落实

续表 3-5 环境影响报告书批复要求落实情况一览表

序号	环境影响报告书批复内容	实际建设情况	落实情况
2	<p>无组织废气：做好无组织排放污染治理。原辅料、固体废物全部密闭储存，储存场设干雾抑尘设施，场地全部硬化，出口配备车辆清洗装置，厂内物料转运采用封闭式皮带运输；厂区路面硬化，并设置清扫车、洒水车等路面清洁设施；石灰、白云石焙烧过程中的原料转运、成品筛分、配料等工序封闭，散状料受料地槽密闭棚化；钢渣堆存和热焖渣过程采取喷淋抑尘措施；除尘灰采用真空罐车、气力输送方式运输。确保厂界无组织颗粒物贡献浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5无组织排放浓度要求。水处理中心污泥及时清运，确保厂界无组织氨、硫化氢贡献浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级要求。</p>	<p>无组织废气：精整探伤线抛丸废气、修磨线修磨废气设置集气罩，并配备袋式除尘器；厂区路面硬化，并设置清扫车、洒水车等路面清洁设施。根据检测报告，厂界及车间无组织颗粒物浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5无组织排放浓度要求。</p>	已落实
3	<p>严格落实水污染防治措施，炼钢工序、轧钢工序净环系统排水部分用于油环系统补水，剩余排至全厂综合废水处理站；油环系统废水经“旋流井+化学除油器+双旋流过滤器”净化后部分循环利用，剩余排入全厂综合废水处理站处理。废钢加工工序、白灰工序净环系统排水全部用于抑尘用水。光伏发电工序清洗光伏板废水全部用于厂区绿化。水处理中心除盐水制备废水、空压站废水、制氧站废水排入全厂综合废水处理站处理。生活污水经三格高效化粪池预处理后排入全厂综合废水处理站处理。</p> <p>全厂综合废水处理站废水采用“调节池+高效澄清池+生物流化床(MBBR)+V型滤池+多介质过滤+超滤+保安过滤+二级反渗透”工艺净化处理，净化系统产生的浓盐水采用多级闪蒸发法净化处理，处理后除盐水及闪蒸水全部汇入新水池回用，闪蒸后浓盐水全部用于炼钢焖渣。项目废水经处理后须全部回用于生产，不得外排。</p> <p>厂区设置3个初期雨水收集池，3个初期雨水收集池兼做事故池，并利用园区事故废水储存池收集事故废水，确保初期雨水、事故废水全部收集，不外排。</p> <p>厂区采取严格的分区防渗措施，防止对地下水造成污染。</p>	<p>严格按照要求落实各项水污染防治措施，并在环评基础上对全厂综合废水处理站处理工艺进一步优化，确保出水满足相应限值要求，上述设施已通过阶段性验收。本次验收生产废水主要为间接循环冷却系统排污水，排至全厂综合废水处理站处理后全部回用，不外排。</p>	已落实

续表 3-5 环境影响报告书批复要求落实情况一览表

序号	环境影响报告书批复内容	实际建设情况	落实情况
4	加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施,严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。厂区建设应合理布局,选用低噪声设备,同时采取必要的隔音、消声降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应限值要求。	精整工序探伤线机组、修磨机组等噪声源采用厂房隔声、消声器、隔声罩等措施,根据检测报告,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应限值要求。	已落实
5	一般工业固废:废钢加工筛下含铁料、电渣炉炉渣、钢渣处理渣铁料、污水处理系统污泥以及除电炉灰外的各类含铁除尘灰作为含铁料外售利用;分拣非钢金属物送物资回收公司综合利用,非金属杂物卫生填埋;白灰工序除尘灰、钢渣分选尾渣、废固定分子筛外售建材企业利用;废铸坯、切头废钢、钢屑、氧化铁皮返回电炉利用;废耐火材料返回生产厂家利用。 危险固废:电炉除尘灰、废液压油、废变压器油等危险废物均送有相应危废处置资质单位处置。	废钢加工工序、白灰工序、炼钢工序、轧钢工序固体废物全部综合利用或妥善处置,已通过阶段性验收。 本次验收涉及一般工业固废:氧化铁皮、钢屑、除尘灰送压块车间压球后返回电炉利用。危险废物:废油送有资质的河北海桥燃料有限公司处置,废油桶、废油漆桶送有资质的河北佐英环境技术有限公司处置。	固体废物全部综合利用或妥善处置
6	强化环境风险防范和应急措施。加强对天然气贮存设施、事故废水收集设施等系统装置的运行管理。严格落实环境风险防范措施,制定应急预案,并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接,定期进行应急培训和演练,有效防范和应对环境风险。	严格落实各项风险防范和应急措施,石钢特殊钢分公司已将本次验收内容纳入制定的突发环境事件应急预案并备案,定期进行应急培训和演练。	已落实
7	进一步强化污染源管理工作。按照国家有关规定,建设规范的污染物排放口,设立标志牌,安装外排烟气污染物自动连续监测系统,并与环保部门联网。烟气监测点位、监测平台应满足相关标准规范要求。	按要求建设规范的污染物排放口并设置标识牌,采样口规范化设置。	已落实
8	项目须设 300 米防护距离,防护距离范围内不得规划学校、住宅等永久性环境敏感建筑,各类防护距离要求请建设单位、当地政府和有关部门严格按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	本项目防护距离范围内涉及中王舍村 496 户居民,均已完成搬迁。河北石家庄矿区工业园区管理委员会已出具完成石钢搬迁项目防护距离范围内贾庄镇中王舍村共 496 户居民拆迁安置的说明。	已落实
9	确保与本项目依托的铁路专用线项目建设完成后,本搬迁项目方可投产运行。	铁路专用线项目已建设完成并通过阶段性验收。	已落实

续表 3-5 环境影响报告书批复要求落实情况一览表

序号	环境影响报告书批复内容	实际建设情况	落实情况
10	确保现有石家庄钢铁有限责任公司主厂区、石家庄钢铁有限责任公司第二轧钢厂、河北鑫跃焦化有限公司在本项目投产前关停，配合地方政府做好项目区域污染源削减方案落实工作，加强老厂区、拟建厂址内地下水、土壤环境监测，落实报告书提出的恢复和治理措施，并纳入项目竣工环境保护验收内容。	石家庄钢铁有限责任公司主厂区、石家庄钢铁有限责任公司第二轧钢厂、河北鑫跃焦化有限公司已关停；石钢新区已按照《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ878-2017)的要求制定了包括地下水、土壤环境监测在内的自行监测方案，并据此开展自行监测，已按要求落实了区域削减方案及相应措施。	已落实
11	在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。	石钢特殊钢分公司根据有关要求，结合本次验收内容建设及调试实际，在河钢集团石钢公司官方网站上进行了设施竣工公示和调试公示。石钢特殊钢分公司通过信息公示屏、排污许可证管理信息平台等方式定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。	已落实
12	项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定进行竣工环境保护验收，经验收合格后，工程方能正式投入运营。同时，应在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求申领排污许可证。该项目投入生产或使用后，应当按照规定开展环境影响后评价。	项目建设严格执行环保“三同时”制度，在本次验收设施实际排放污染物之前，均按照国家排污许可有关管理规定要求申领了排污许可证(证书编号：91130100MA0F41PD0U001P)。项目投入生产后，将严格按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》等有关规定开展环境影响后评价。	已落实

3.8 项目变动情况

考虑产品需求，项目实施过程中对精整工序探伤线、修磨线规格进行了优化调整，不涉及产能、产排污节点、污染物及治理设施等变化。

对照《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》，上述内容调整均不属于重大变动。

与《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》对比情况见表 3-6。

表 3-6 《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》对比情况一览表

序号	钢铁建设项目重大变动清单	项目实际情况	对比结果
1	烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加 10%及以上；球团、轧钢工序生产能力增加 30%及以上	本次验收不涉及	不涉及重大变动

续表 3-6 《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》对比情况一览表

序号	钢铁建设项目重大变动清单	项目实际情况	对比结果
2	项目重新选址; 在原厂址附近调整(包括总平面布置变化) 导致防护距离内新增敏感点	项目建设地点与环评阶段一致, 未重新选址; 本次验收平面布置较环评无变化	不涉及重大变动
3	生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化, 导致新增污染物或污染物排放量增加	生产设施参数的优化调整未导致新增污染物或污染物排放量增加	
4	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加	不涉及大宗物料转运、装卸或贮存方式变化	
5	废水、废气处理工艺变化, 导致新增污染物或污染物排放量增加 (废气无组织排放改为有组织排放除外)	废气处理工艺无变化, 废水处理工艺较环评进一步优化, 不涉及新增污染物或污染物排放量增加	
6	烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低10%及以上	本次验收不涉及	
7	新增废水排放口; 废水排放去向由间接排放改为直接排放; 直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	本次验收不涉及。精整设施废水经综合废水处理站处理后全部回用, 不外排	
8	其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化	本次验收不涉及	

3.9 不得提出验收合格意见情形的对比情况

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条, 对不得提出验收合格意见的情形与实际情况进行对比, 对比结果见表 3-7。

表 3-7 不得提出验收合格意见情形的对比结果一览表

序号	不得提出验收合格意见情形	本次验收实际情况	对比结果
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施, 或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	实际建设过程中严格执行环保“三同时”制度, 落实了各项污染防治措施	不存在不得提出验收合格意见的情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准, 环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	根据检测报告数据, 各污染物均能够达标排放; 根据污染物排放量核算结果, 各污染物排放量均满足环评批复总量和排污许可证许可排放量要求	
3	环境影响报告书(表)经批准后, 该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动, 建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的	对照《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》, 调整内容不属于重大变动	
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成, 或者造成重大生态破坏未恢复的	建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏	

续表 3-7 不得提出验收合格意见情形的对比结果一览表

序号	不得提出验收合格意见情形	本次验收实际情况	对比结果
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	石钢特殊钢分公司按要求在本次验收设施调试前申请取得了排污许可证，并严格按证排污	不存在不得提出验收合格意见的情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	分期建设、分期投入使用的环境保护设施能够满足其相应主体工程需要	
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本次验收不涉及	
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料数据真实准确，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理	
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	

4 环境保护设施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废气污染治理措施

经现场核查，废气污染治理设施建设情况对比结果见表 4-1。

表 4-1 废气治理措施批建符合性对比结果一览表

项目	污染源		污染物	污染治理措施		对比结果
	环评文件名称	实际建设名称		环评文件及批复要求	实际建设情况	
有组织废气	精整探伤工序 13#抛丸废气	精整 1#探伤线 抛丸废气	颗粒物	袋式除尘器+25m 高排 气筒	袋式除尘器+25m 高排 气筒	符合
	精整探伤工序 10#抛丸废气	精整 2#探伤线 抛丸废气	颗粒物	袋式除尘器+25m 高排 气筒	袋式除尘器+25m 高排 气筒	符合
	精整探伤工序 1#抛丸废气	精整 3#探伤线 抛丸废气	颗粒物	袋式除尘器+25m 高排 气筒	袋式除尘器+25m 高排 气筒	符合
	精整修磨工序 9/10/11/12#修 磨废气	精整 1#、2#修 磨线修磨废气	颗粒物	9/10/11/12#修磨废气 共用一套袋式除尘器 +25m 高排气筒	精整 9/11#修磨线共 用一套袋式除尘器 +25m 高排气筒， 10/12#修磨线未建	符合
	热处理线 1#连 续退火炉	1#棒材连续退 火炉烟气	颗粒物 SO ₂ NO _x	以天然气为燃料+低氮 燃烧技术+25m 高排 气筒	以天然气为燃料+低 氮燃烧技术+25m 高排 气筒	符合
无组织废气	精整工序无组 织废气	精整工序无组 织废气	颗粒物	厂区路面硬化，并设置 清扫车、洒水车等路面 清洁设施	厂区路面硬化，并设 置清扫车、洒水车等 路面清洁设施	符合

现场实际建设情况见图 4-1 至图 4-6。



图 4-1 精整 1#探伤线抛丸废气治理措施落实情况



图 4-2 精整 2#探伤线抛丸废气治理措施落实情况



图 4-3 精整 3#探伤线抛丸废气治理措施落实情况



图 4-4 精整 1#、2#修磨线修磨废气治理措施落实情况



图 4-5 1#棒材连续退火炉废气治理措施落实情况



图 4-6 无组织废气治理措施落实情况

4.1.2 废水污染治理措施

经现场核查，废水污染治理设施建设情况对比结果见表 4-2。

表 4-2 废水污染治理设施批建符合性核查结果一览表

污染源名称	污染因子	环评及批复文件要求	实际建设情况	核查结果
精整工序间接循环冷却系统排污水	SS COD	间接循环冷却系统排污水送厂区综合废水处理站净化后回用,不外排	间接循环冷却系统排污水送厂内综合污水处理站净化后回用,不外排	符合

4.1.3 噪声污染治理措施

环评文件要求:噪声源主要为退火机组、抛丸机组、修磨机组等,源强为 85~100dB(A),采取厂房隔声的措施。

实际建设情况:噪声源主要为 1 条退火机组,3 条抛丸机组,2 条修磨机组,5 个风机,源强为 85~100dB(A),采取厂房隔声、消声器、隔声罩等措施,满足环评文件及批复要求。



图 4-7 噪声治理设施落实情况

4.1.4 固体废物处置措施

固体废物处置措施落实情况见表 4-3。

表 4-3 工业固体废物处置措施批建符合性对比结果一览表

类别	调试期间产生量(t/d)	性质	环评文件及批复要求	实际建设情况	对比结果
钢屑	0.024	一般工业固体废物	作为含铁料外售	送压块车间压球后返回电炉利用	固体废物全部综合利用或妥善处置
除尘灰	1.66		送压块车间压球后返回电炉利用		
氧化铁皮	0.61		送压块车间压球后返回电炉利用		

续表 4-3 工业固体废物处置措施批建符合性对比结果一览表

类别	调试期间产生量(t/d)	性质	环评文件及批复要求	实际建设情况	对比结果
废油	0.008	危险废物	送有危废处理资质单位处置	送有资质的河北海桥燃料有限公司处置	固体废物全部综合利用或妥善处置
废油桶	0.0024			送有资质的河北佐英环境工程技术有限公司处置	
废油漆桶	0.000945				

固体废物暂存设施建设情况见图 4-8。



图 4-8 固体废物暂存设施建设情况

4.2 其他设施

4.2.1 防渗措施

本次验收精整设施均位于精整车间内，实际采取的防渗措施与环境影响报告书要求对比情况见表 4-4。

表 4-4 实际防渗措施与环评文件对比情况一览表

项目	环境影响报告书要求	实际建设情况	核查结果
危废产生区域防渗	危废产生区域地面 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	防渗层由下到上依次为：①素土夯实，压实系数 0.9；②150mm 厚 3:7 灰土或碎石夯实；③120mm 厚 C20 混凝土；④素水泥浆结合层一道（内掺建筑胶）；⑤20mm 厚 1:2 水泥浆找平层；⑥环氧玻璃钢（二底二布）隔离层；⑦5mm 厚环氧胶泥耐油层；⑧20mm 厚耐腐蚀面层	满足要求

续表 4-4 实际防渗措施与环评文件对比情况一览表

项目	环境影响报告书要求	实际建设情况	核查结果
重点 防渗区	精整车间循环水水泵房地面 防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s 的黏土层的或厚度不小于 1.5mm 厚高密度聚乙烯 (HDPE) 膜防渗层的防渗性能	地面基础采用 C30 级混凝土, 垫层混凝土等级 C15; 上部结构采用 C25 级以上混凝土	满足要求
一般 防渗区	精整车间地面 防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能或用 45cm 厚三七灰土铺底, 上层浇筑 10~15cm 厚 C35 抗渗混凝土; 地面、裙脚、围堰铺设改性沥青防渗卷材, 抗渗等级不小于 P8	防渗层由下到上依次为: ①素土夯实; ②150mm 厚碎石夯实; ③100mm 厚 C20P6 混凝土, 渗透系数 $< 0.419 \times 10^{-8}$ cm/s; ④素水泥浆结合层一道; ⑤20mm 厚 1:2 水泥浆找平层	满足要求
简单 防渗区	精整车间管理区、控制室区域地面 采取一般的地面硬化	混凝土地面硬化	满足要求

4.2.2 环境风险防范措施

经现场核查, 实际采取的风险防范措施与环境影响报告书及批复要求对比情况见表 4-5。风险防范设施建设情况见图 4-9。

表 4-5 环境风险防范措施与环评及批复对比一览表

环评文件及批复要求	实际建设情况	对比情况
建立定时巡查制度, 对各泄漏点: 法兰、阀门、泵、仪表、管道、设备等相连接之处, 定时检查记录, 建立台账; 对有泄漏现象和迹象者及时采取处理措施。	现场建立了定时巡查制度, 对各泄漏点: 法兰、阀门、泵、仪表、管道、设备等相连接之处, 定时检查记录, 建立台账; 对有泄漏现象和迹象者及时采取处理措施。	一致
对天然气柜和管道定期进行防腐处理, 防止大气和化学腐蚀造成砂眼泄漏, 对各种管道按要求涂刷成不同颜色, 并注明流向标志。	对天然气柜和管道定期进行防腐处理, 防止大气和化学腐蚀造成砂眼泄漏, 对各种管道按要求涂刷成不同颜色, 并注明了流向标志。	
天然气扩散范围内禁止一切火源。	天然气扩散范围内无一切火源。	
设置连锁装置: 天然气管道断裂, 关闭燃气管道主管道的进口蝶阀和联动蝶阀, 翻闭两蝶阀后的插板阀, 翻闭燃气管道其它燃气管道上的盲板阀。	设置了连锁装置: 天然气管道断裂, 关闭燃气管道主管道的进口蝶阀和联动蝶阀, 翻闭两蝶阀后的插板阀, 翻闭燃气管道其它燃气管道上的盲板阀。	
在主控室、各电气室、计算机室、操作室、电缆隧道、电缆夹层等易着火区域设置火灾自动报警及联动控制装置。	配电室等区域设置了火灾自动报警及联动控制装置。	

由表 4-5 可知,实际采取的风险防范措施与环评及批复文件要求一致。



图 4-9 风险防范措施落实情况

4.2.3 排污口规范化

在各有组织废气排放口设置了废气标志牌,并注明了污染物种类,设置了采样口及采样平台。排污口规范化现场实施情况见表 4-6。

表4-6 排污口规范化及在线安装现场实施情况

排放口名称	排放口全貌照片	环境标识照片	采样孔照片
精整 1# 探伤线抛丸 废气排放口			

续表4-6 排污口规范化及在线安装现场实施情况

排放口名称	排放口全貌照片	环境标识照片	采样孔照片
精整 2# 探伤线抛丸废气排放口			
精整 3# 探伤线抛丸废气排放口			
精整 1#、 2#修磨线 修磨废气排放口			
1#棒材连续退火炉 废气排放口			

4.2.4 厂区绿化

采取厂区空地铺设草皮、栽种花木，道路两侧种植树木的方式进行厂区绿化，满足环评文件及批复要求。厂区绿化具体现场实施情况见图 4-10。



图 4-10 厂区绿化现场实施情况

4.2.5 应急预案备案情况

石钢特殊钢分公司已将本次验收内容纳入突发环境事件应急预案，并在石家庄市生态环境局井陘矿区分局备案，备案编号：130107-2023-003-H(见附件)。

4.2.6 防护距离内居民拆迁安置落实情况

根据环评文件，本项目以厂界向外扩 300m 作为大气缓冲带，该区域内需搬迁贾庄镇中王舍社区居民点共 496 户，集中安置于天护新城。

搬迁项目防护距离范围内涉及贾庄镇中王舍村 496 户居民均已完成搬迁。河北石家庄矿区工业园区管理委员会已出具完成石钢搬迁项目防护距离范围内贾庄镇中王舍村共 496 户居民拆迁安置的说明。

4.2.7 监测计划落实情况

石钢特殊钢分公司根据《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼

焦化学工业》(HJ878-2017)、环评文件等有关要求,制定了石钢特殊钢分公司自行监测方案。石钢特殊钢分公司委托有资质检测单位按照监测方案要求开展自行监测,并按要求对自行监测相关信息进行公开。

4.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况见表4-7。

表4-7 环保设施“三同时”验收内容落实情况一览表

类别	污染源		环保措施	台(套)	实际建设环保措施		台(套)	落实情况		
废气	点源	精整探伤线	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13#抛丸废气	袋式除尘器	13	本次建设3条精整探伤线,其余10条未建	袋式除尘器	3	已落实	
			25m排气筒	13	25m排气筒		3			
		精整工序	修磨线	1/2/3/4#修磨废气	袋式除尘器	1	1#-8#修磨线及配套设施尚未建设			
					25m排气筒	1				
				5/6/7/8#修磨废气	袋式除尘器	1				
					25m排气筒	1				
			9/10/11/12#修磨废气	袋式除尘器	1	本次建设2条修磨线,其余2条未建	袋式除尘器	1	已落实	
				25m排气筒	1		25m排气筒	1		
			修磨线	13/14/15/16#修磨废气	袋式除尘器	1	13#-26#修磨线及配套设施尚未建设			
					25m排气筒	1				
		17/18/19/20#修磨废气		袋式除尘器	1					
				25m排气筒	1					
		21/22/23/24#修磨废气	袋式除尘器	1						
			25m排气筒	1						
		25/26#修磨废气	袋式除尘器	1						
			25m排气筒	1						
		热处理线	1/2/3/4/5/6#退火炉烟气	以天然气为燃料	—	实际建成3台棒材连续退火炉,已通过阶段性验收2台,本次验收1台;其余3台未建	以天然气为燃料	—	已落实	
低氮燃烧技术	6			低氮燃烧技术	3					
25m排气筒	6			25m排气筒	3					

续表 4-7 环保设施“三同时”验收内容落实情况一览表

类别	环评文件环保措施		实际建设环保措施	落实情况		
废气	无组织废气	1. 废钢等原辅料、钢渣等固体废物全部采用密闭储存加工；储存场设干雾抑尘设施；场地全部硬化；出口配备车辆清洗装置； 2. 厂内物料转运采用封闭式皮带运输； 3. 厂区路面硬化，并设置清扫车、洒水车等路面清洁设施； 4. 石灰、白云石焙烧过程中的原料和成品筛分、配料等工序封闭，并配备高效袋式除尘设施； 5. 废钢加工在封闭车间内进行，同时设置集气罩，并配备高效袋式除尘器； 6. 散状料受料地槽密闭棚化，转运卸料点设置密闭集气罩，并配备高效袋式除尘器； 7. 炼钢车间无可见烟尘外逸； 8. 电弧炉在炉内排烟基础上采用密闭集气罩与屋顶罩相结合的收集方式并配备急冷技术及高效袋式除尘器； 9. LF 钢包精炼炉等精炼装置设置集气罩，并配备高效袋式除尘设施； 10. 连铸中间包拆包、倾翻工位设集气罩，并配备高效袋式除尘器； 11. 连铸切割及火焰清理工位设集气罩，并配备塑烧板除尘器； 12. 钢渣堆存和热焖渣过程采取喷淋等抑尘措施，同时设置集气罩，并配备湿电除尘器； 13. 除尘灰采用真空罐车、气力输送方式运输； 14. 厂区环境空气自动监测站		严格落实各项无组织废气污染防治措	满足要求	
		类别	污染源	环保措施	台(套)	实际建设环保措施
废水	全厂综合废水处理站	1 座综合污水处理站，采用“调节池+高效澄清池+V 型滤池+反渗透装置+多效蒸盐装置”处理工艺	1	1 座综合污水处理站，采用“调节池+高效澄清池+生物流化床(MBBR)+V 型滤池+多介质过滤+超滤+二级反渗透”处理工艺，净水满足工业用水水质要求；浓盐水采用“高效澄清池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池+多介质过滤器+超滤+离子交换+RO+纳滤+冷冻结晶+蒸发结晶”处理工艺，出水全部回用，副产工业盐	1	废水处理工艺较环评阶段进一步优化

续表 4-7 环保设施“三同时”验收内容落实情况一览表

类别	污染源		环保措施	台(套)	实际建设环保措施	台(套)	落实情况
噪声	布置在室内的各类机械噪声		厂房隔声	—	采取厂房隔声、消声器等措施	—	已落实
固体废物	精整工序	钢屑	作为含铁料外售	—	送压块车间压球后返回电炉利用	—	固体废物全部综合利用或妥善处置
		除尘灰	作为含铁料外售				
		氧化铁皮	送压块车间压球后返回电炉利用				
		废油	送有危废处理资质单位处置				
		废油桶					
废油漆桶	送有资质的河北佐英环境工程技术有限公司处置						
生态	—		厂区绿化	—	厂区绿化	—	已落实
厂区防渗	危废产生区域防渗	危废产生区域地面	基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”	—	防渗层由下到上依次为: ①素土夯实, 压实系数 0.9; ②150mm 厚 3:7 灰土或碎石夯实; ③120mm 厚 C20 混凝土; ④素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶); ⑤20mm 厚 1:2 水泥浆找平层; ⑥环氧树脂(二底二布)隔离层; ⑦5mm 厚环氧胶泥耐油层; ⑧20mm 厚耐腐蚀面层。已通过阶段性验收	—	满足要求
厂区防渗	重点防渗区	精整车间循环水水泵房地面	防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s 的粘土层的或厚度不小于 1.5mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层的防渗性能	—	地面基础采用 C30 级混凝土, 垫层混凝土等级 C15; 上部结构采用 C25 级以上混凝土	—	满足要求
	一般防渗区	精整车间地面	防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s 的粘土层的防渗性能或用 45cm 厚三七灰土铺底, 上层浇筑 10~15cm 厚 C35 抗渗混凝土, 地面、裙脚、围堰铺设改性沥青防渗卷材, 抗渗等级不小于 P8	—	防渗层由下到上依次为: ①素土夯实; ②150mm 厚碎石夯实; ③100mm 厚 C20P6 混凝土, 渗透系数 $< 0.419 \times 10^{-5}$ cm/s; ④素水泥浆结合层一道; ⑤20mm 厚 1:2 水泥浆找平层	—	满足要求

续表 4-7 环保设施“三同时”验收内容落实情况一览表

类别	污染源		环保措施	台(套)	实际建设环保措施	台(套)	落实情况
厂区防渗	简单防渗区	精整车间管理区、控制室区域地面	采取一般的地面硬化		混凝土地面硬化		满足要求
其它	铁路专用线工程				铁路专用线工程已通过阶段性验收		已落实
	厂区边界外扩 300m 范围设置防护距离, 防护距离范围内贾庄镇中王舍村 496 户居民拆迁安置				本项目防护距离范围内涉及贾庄镇中王舍村 496 户居民, 均已完成搬迁。河北石家庄矿区工业园区管理委员会已出具完成石钢搬迁项目防护距离范围内贾庄镇中王舍村共 496 户居民拆迁安置的说明		已落实

5 环境影响报告书主要结论及其审批部门决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 污染源及其治理措施

本次验收各类污染源的污染防治措施及效果要求见表 5-1。

表 5-1 污染防治措施及效果要求一览表

类别	污染源		环保措施	台(套)	治理效果		验收标准
					污染因子	控制浓度(mg/m ³)	
废气	点源	精整探伤线	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13#抛丸废气	袋式除尘器	13	颗粒物	10
				25m 排气筒	13		
		修磨线	1/2/3/4#修磨废气	袋式除尘器	1	颗粒物	10
				25m 排气筒	1		
			5/6/7/8#修磨废气	袋式除尘器	1	颗粒物	10
				25m 排气筒	1		
			9/10/11/12#修磨废气	袋式除尘器	1	颗粒物	10
				25m 排气筒	1		
			13/14/15/16#修磨废气	袋式除尘器	1	颗粒物	10
				25m 排气筒	1		
			17/18/19/20#修磨废气	袋式除尘器	1	颗粒物	10
				25m 排气筒	1		
			21/22/23/24#修磨废气	袋式除尘器	1	颗粒物	10
				25m 排气筒	1		
			25/26#修磨废气	袋式除尘器	1	颗粒物	10
				25m 排气筒	1		
			热处理线	1/2/3/4/5/6#退火炉烟气	以天然气为燃料	—	颗粒物
低氮燃烧技术	6	SO ₂			50		
25m 排气筒	6	NO _x			150		

《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)

续表 5-1 污染防治措施及效果要求一览表

类别	污染源	环保措施	台(套)	治理效果		验收标准
				污染因子	控制浓度(mg/m ³)	
废气	无组织废气	1. 废钢等原辅料、钢渣等固体废物全部采用密闭储存加工；储存场设干雾抑尘设施；场地全部硬化；出口配备车辆清洗装置 2. 厂内物料转运采用封闭式皮带运输 3. 厂区路面硬化，并设置清扫车、洒水车等路面清洁设施 4. 石灰、白云石焙烧过程中的原料和成品筛分、配料等工序封闭，并配备高效袋式除尘设施； 5. 废钢加工在封闭车间内进行，同时设置集气罩，并配备高效袋式除尘器； 6. 散状料受料地槽密闭棚化，转运卸料点设置密闭集气罩，并配备高效袋式除尘器； 7. 炼钢车间无可见烟尘外逸； 8. 电弧炉在炉内排烟基础上采用密闭集气罩与屋顶罩相结合的收集方式并配备急冷技术及高效袋式除尘器； 9. LF 钢包精炼炉等精炼装置设置集气罩，并配备高效袋式除尘设施； 10. 连铸中间包拆包、倾翻工位设集气罩，并配备高效袋式除尘器； 11. 连铸切割及火焰清理工位设集气罩，并配备塑烧板除尘器 12. 钢渣堆存和热焖渣过程采取喷淋等抑尘措施，同时设置集气罩，并配备湿电除尘器； 13. 除尘灰采用真空罐车、气力输送方式运输。 14. 厂区环境空气自动监测站	—	厂界	1	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)
				有厂房车间	8	
				无厂房车间	5	
废水	全厂综合废水处理站	1 座综合污水处理站，采用“调节池+高效澄清池+V 型滤池+反渗透装置+多效蒸盐装置”处理工艺	1	净水满足工业用水水质要求；最终浓盐水用于焖渣不外排	废水处理全部回用，不外排	
噪声	布置在室内的各类机械噪声	厂房隔声	—	降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类	

续表 5-1 污染防治措施及效果要求一览表

类别	污染源	环保措施	台(套)	治理效果		验收标准
				污染因子	控制浓度(mg/m ³)	
固废	精整工序	钢屑	作为含铁料外售	—	各类固体废物全部综合利用或妥善处理;危险废物送有资质的危废处置单位妥善处理,随产随清,不落地	按要求妥善处理
		除尘灰	作为含铁料外售			
		氧化铁皮	送压块车间压球后返回电炉利用			
		废油、废油桶、废油漆桶	送有危废处理资质单位处置			
生态	—	厂区绿化	—	绿化面积 25.6hm ²	保证实施	
厂区防渗	危废产生区域防渗	危废产生区域地面	—	基础必须防渗,防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s"	保证实施	
	重点防渗区	精整车间循环水水泵房地面	—	防渗层的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s的粘土层的或厚度不小于1.5mm厚高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层的防渗性能	保证实施	
	一般防渗区	精整车间地面	—	防渗层的防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s的粘土层的防渗性能或用45cm厚三七灰土铺底,上层浇筑10~15cm厚C35抗渗混凝土	保证实施	
	简单防渗区	精整车间管理区、控制室区域地面	—	采取一般的地面硬化	保证实施	
其它	铁路专用线工程					项目投产前建成并运行
	厂区边界外扩300m范围设置防护距离,防护距离范围内贾庄镇中王舍村496户居民拆迁安置					项目投产前,落实防护距离范围内王舍村居民拆迁

5.1.2 环境管理与监测计划

本次验收各污染源监测因子、监测频率情况见表 5-2。

表 5-2 监测计划一览表

序号	项目	监测项目		取样位置	监测因子	监测频率		
1	废气	点源	轧钢系统 精整车间	精整探伤	抛丸废气	排气筒采样孔	颗粒物	两年一次
2				修磨线	修磨废气	排气筒采样孔	颗粒物	两年一次
3				热处理线	退火炉	排气筒采样孔	颗粒物	每季一次
				SO ₂				
				NO _x				
4		无组织	精整工序	生产车间	生产厂房门窗、屋顶、气楼等排放口处	颗粒物	每年一次	
5		石钢厂界		厂界外 10m 处	颗粒物	每季一次		
6	噪声	石钢厂界		厂界外 1m 处	L _{eq}	每季一次		

5.1.3 总量控制结论

搬迁项目污染物总量控制目标值为 SO₂ 600.623t/a、NO_x 1801.869t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。

5.2 审批部门审批决定

搬迁项目环境影响报告书于 2018 年 12 月 17 日取得河北省生态环境厅的批复(冀环环评〔2018〕109 号), 批复的主要内容和环保要求如下:

一、该项目位于河北省石家庄市井陘矿区, 河北石家庄矿区工业园区钢铁产业园区。淘汰石钢公司现有设施, 搬迁建设 1 座短流程钢铁联合企业。主要建设内容为 2 座 130 吨电炉, 4 座 130 吨 LF 钢包精炼炉, 3 座 130 吨 RH 真空精炼炉, 1 座 30 吨合金熔化炉, 2 座 15 吨电渣重熔炉, 1 台立式连铸机, 3 台弧形连铸机, 5 座钢坯退火炉, 5 条钢坯修磨线; 高线生产线、小棒连轧生产线、中棒连轧生产线、大棒连轧生产线各 1 条; 140 条钢材精整、探伤、修磨、银亮、热处理等深加工生产线。配套建设废钢加

工回收中心、石灰窑、制氧机组、空压站、天然气柜、液化天然气站、蒸汽发电机组、光伏发电设施、水处理中心、钢渣加工处理系统等设施。项目建成后，年产钢坯 200 万吨，钢材 192 万吨。工程总投资 102 亿元，其中环保投资 55692 万元。

河北省发展和改革委员会出具了《河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目备案信息》(冀发改产业备字(2018)644号)，同意该项目备案。河北省工业和信息化厅在网站上公示了河钢集团石家庄钢铁有限责任公司建设项目产能置换方案。

项目符合《石家庄市井匠矿区城乡总体规划(2016~2030)》、《河北石家庄矿区工业园区总体规划(2016~2030)》。在全面落实环境影响报告书提出的各项生态保护、污染防治及环境风险防范措施后，主要污染物排放符合总量控制指标要求，工程建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。

因此，从环境保护角度分析，我厅同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目设计、建设与运行管理中应重点做好的工作

(一)加强施工期管理。制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。选用低噪声施工机械，合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求；有效控制施工扬尘，妥善处置施工期固体废弃物，防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

(二)严格落实大气污染防治措施。

(1)废钢加工工序废气

2个废钢加工车间废钢加工含尘废气分别经1套袋式除尘器净化处理

后分别通过 35 米高排气筒排放，确保废气中颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求。

(2) 白灰工序废气

白灰原料转运、成品转运含尘废气分别经 1 套袋式除尘器净化处理后通过 35 米高排气筒排放；白灰竖窑以天然气为燃料，焙烧烟气经 1 套独立袋式除尘器净化处理后通过 35 米高排气筒排放。上述废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求。

(3) 炼钢工序废气

电炉第四孔设置密闭集气管道、电炉设密闭罩、车间设屋顶罩，经第四孔收集的电炉一次烟气经竖井换热、燃烧沉降室燃烧、急冷塔降温后与电炉设密闭罩、车间设屋顶罩收集的废气一并经二套袋式除尘器处理后通过 51 米高排气筒排放，废气中颗粒物、二噁英排放浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)规定的排放限值要求，二氧化硫、氮氧化物排放浓度须满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于印发〈河北省钢铁、焦化、燃煤电厂深度减排攻坚方案〉的通知》(冀气领办[2018]156号)附件 1 规定的超低排放改造验收参照标准要求。

地下受料槽废气经 1 套袋式除尘器净化处理后通过 51 米高排气筒排放，上料转运废气、合金熔化炉烟气、钢包热修废气共用 1 套袋式除尘器净化处理后通过 51 米高排气筒排放，4 座 LF 精炼炉冶炼烟气共用 1 套袋式除尘器净化处理后通过 51 米高排气筒排放，3 座 RH 真空精炼装置冶炼烟气分别经“气体冷却器+旋风除尘热交换器+袋式除尘器”净化处理后通过 51 米高排气筒排放，4 台连铸机火焰切割烟气共用 1 套袋式除尘器净化处理后通过 51 米高排气筒排放，4 台连铸机中间包浇铸烟气共用 1 套袋

式除尘器净化处理后通过 51 米高排气筒排放,2 座电渣炉烟气共用 1 套“喷氧化钙 + 袋式除尘器”净化处理后通过 51 米高排气筒排放,电炉渣一次处理废气经 1 套湿电除尘器净化处理后通过 33 米高排气筒排放,5 座铸坯修磨机组修磨废气分别经 1 套袋式除尘器净化处理后通过 51 米高排气筒排放,铸余渣一次处理废气经 1 套袋式除尘器净化处理后通过 33 米高排气筒排放,电炉渣二次处理废气经 1 套袋式除尘器净化处理后通过 35 米高排气筒排放,压块车间原料转运废气经 1 套袋式除尘器净化处理后通过 35 米高排气筒排放;3 个 RH 真空精炼装置真空槽离线烘烤器、5 座铸坯退火炉以天然气为燃料,并采用低氮燃烧技术,烟气分别经 1 根 51 米高烟囱排放;压块车间干燥炉以天然气为燃料,并采用低氮燃烧技术,烟气分别经 1 根 35 米高烟囱排放。上述废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求。

(4) 轧钢工序废气

10 个定尺锯切割废气、8 座抛丸机组废气、2 座铸坯修磨机组废气分别经 1 套袋式除尘器净化处理后分别通过 39 米高排气筒排放,4 座精轧机组废气分别经 1 套塑烧板除尘器净化处理后分别通过 39 米高排气筒排放;16 座棒材修磨机组每 4 座共用 1 套袋式除尘系统,共设 4 套袋式除尘系统,废气通过袋式除尘器净化处理后通过 39 米高排气筒排放;8 座轧钢加热炉、5 座棒材退火炉、10 座罩式退火炉以天然气为燃料,并采用低氮燃烧技术,烟气分别经 1 根 39 米高烟囱排放。上述废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求。

(5) 精整工序废气

13 座抛丸机组废气分别经 1 套袋式除尘器净化处理后通过 25 米高排气筒排放；26 座修磨机组中 2 座机组共用 1 套袋式除尘器，其余机组每 4 座共用 1 套袋式除尘器，共设置 7 套袋式除尘系统，废气通过袋式除尘器净化处理后分别通过 25 米高排气筒排放；6 座连续退火炉、1 座台车退火炉、1 座调质回火炉以天然气为燃料，并采用低氮燃烧技术，烟气分别经 1 根 25 米高烟囱排放。上述废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 排放限值要求。

(6) 无组织废气

做好无组织排放污染治理。原辅料、固体废物全部密闭储存，储存场设干雾抑尘设施，场地全部硬化，出口配备车辆清洗装置，厂内物料转运采用封闭式皮带运输；厂区路面硬化，并设置清扫车、洒水车等路面清洁设施；石灰、白云石焙烧过程中的原料转运、成品筛分、配料等工序封闭，散状料受料地槽密闭棚化；钢渣堆存和热焖渣过程采取喷淋抑尘措施；除尘灰采用真空罐车、气力输送方式运输。确保厂界无组织颗粒物贡献浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 5 无组织排放浓度要求。

水处理中心污泥及时清运，确保厂界无组织氨、硫化氢贡献浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级要求。

(三) 严格落实水污染防治措施。炼钢工序、轧钢工序净环系统排水部分用于浊环系统补水，剩余排至全厂综合废水处理站；浊环系统废水经“旋流井+化学除油器+双旋流过滤器”净化后部分循环利用，剩余排入全厂综合废水处理站处理。废钢加工工序、白灰工序净环系统排水全部用于抑

尘用水。光伏发电工序清洗光伏板废水全部用于厂区绿化。水处理中心除盐水制备废水、空压站废水、制氧站废水排入全厂综合废水处理站处理。生活污水经三格高效化粪池预处理后排入全厂综合废水处理站处理。

全厂综合废水处理站废水采用“调节池+高效澄清池+生物流化床(MBBR)+V型滤池+多介质过滤+超滤+保安过滤+二级反渗透”工艺净化处理，净化系统产生的浓盐水采用多级闪蒸发法净化处理，处理后除盐水及闪蒸水全部汇入新水池回用，闪蒸后浓盐水全部用于炼钢焖渣。项目废水经处理后须全部回用于生产，不得外排。

厂区设置3个初期雨水收集池，3个初期雨水收集池兼做事故池，并利用园区事故废水储存池收集事故废水，确保初期雨水、事故废水全部收集，不外排。

厂区采取严格的分区防渗措施，防止对地下水造成污染。

(四)加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。厂区建设应合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应限值要求。

(五)加强固体废物污染防治。

一般工业固废：废钢加工筛下含铁料、电渣炉炉渣、钢渣处理渣铁料、污水处理系统污泥以及除电炉灰外的各类含铁除尘灰作为含铁料外售利用；分拣非钢金属物送物资回收公司综合利用，非金属杂物卫生填埋；白灰工序除尘灰、钢渣分选尾渣、废固定分子筛外售建材企业利用；废铸坯、切头废钢、钢屑、氧化铁皮返回电炉利用；废耐火材料返回生产厂家利用。

危险固废：电炉除尘灰、废液压油、废变压器油等危险废物均送有相应危废处置资质单位处置。

(六)强化环境风险防范和应急措施。加强对天然气贮存设施、事故废水收集设施等系统装置的运行管理。严格落实环境风险防范措施，制定应急预案，并与当地政府及相关部门应急预案做好衔接，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

(七)进一步强化污染源管理工作。按照国家和地方有关规定，建设规范的污染物排放口，设立标志牌。安装外排烟气污染物自动连续监测系统，并与环保部门联网。烟气监测点位、监测平台应满足相关标准规范要求。

(八)项目须设 300 米防护距离，防护距离范围内不得规划学校、住宅等永久性环境敏感建筑。各类防护距离要求请建设单位、当地政府和有关部门严格按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

(九)确保与本项目依托的铁路专用线项目建设完成后，本搬迁项目方可投产运行。

(十)确保现有石家庄钢铁有限责任公司主厂区、石家庄钢铁有限责任公司第二轧钢厂、河北鑫跃焦化有限公司在本项目投产前关停。配合地方政府做好项目区域污染源削减方案落实工作，加强老厂区、拟建厂址内地下水、土壤环境监测，落实报告书提出的恢复和治理措施，并纳入项目竣工环境保护验收内容。

(十一)在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。

三、严格落实各项建设项目环境管理要求

(一)项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定进行竣工环境保护验收，经验收合格后，工程方能正式投入运营。同时，应

在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求申领排污许可证。该项目投入生产或使用后，应当按照规定开展环境影响后评价。

(二)环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我厅重新审核。

(三)我厅委托石家庄市环境保护局、石家庄市环境保护局井陘矿区分局组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理。你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告书等文件分送河北省发展和改革委员会、石家庄市环境保护局、石家庄市环境保护局井陘矿区分局，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

6 验收执行标准

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》(HJ404-2021)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求,建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书(表)审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的,按新发布或修订的标准执行。

根据环境影响报告书及批复,本次验收执行标准如下:

①废气:有组织废气执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值;无组织废气颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5无组织排放浓度限值。

②废水:全厂废水不外排,回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)敞开式循环冷却水系统补充水标准。

③噪声:厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准,临贾凤路、工业路、世纪大道侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区标准。

④固体废物:执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

具体执行标准见表6-1。

表6-1 污染物排放标准值一览表

类别	污染源		污染因子	标准限值	单位	标准来源
废气 废水	轧钢 单元	拉矫、精整、抛丸、修磨废气及其它生产设施废气	颗粒物	10	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)

续表 6-1 污染物排放标准值一览表

类别	污染源		污染因子		标准限值	单位	标准来源
废气 废水	轧钢单元	热处理炉废气	颗粒物		10	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)
			SO ₂		50		
			NO _x		150		
	厂界无组织废气		颗粒物	厂界	1.0	mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2169-2018)表5无组织排放浓度限值
		有厂房车间	8.0				
废水	全厂污水处理站出水		pH		6.5~8.5	—	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 敞开式循环冷却水系统补充水标准
			悬浮物		—	—	
			浊度		≤5	—	
			色度		≤30	—	
			五日生化需氧量		≤10	mg/L	
			化学需氧量		≤60		
			铁		≤0.3		
			锰		≤0.1		
			氯化物		≤250		
			总余氯		≥0.05		
			总硬度		≤450		
			碱度		≤350		
			硫酸盐		≤250		
			氨氮		≤10		
			总磷		≤1		
			溶解性总固体		≤1000		
			石油类		≤1		
阴离子表面活性剂		≤0.5					
粪大肠杆菌		≤2000	个/L				
噪声	厂界噪声	3类区	L _{eq}	昼间	65		dB(A)
				夜间	55		
		4类区		昼间	70	dB(A)	
				夜间	55		

7 验收监测内容

本项目废气、废水、噪声采样及样品信息见表 7-1，监测点位详见附件 3。

表 7-1 废气、废水、噪声采样及样品信息一览表

类别		检测位置	检测内容	采样频次
废气	精整 1#探伤线抛丸废气	排气筒采样孔	颗粒物	监测 2 天，每天三次
	精整 2#探伤线抛丸废气	排气筒采样孔	颗粒物	监测 2 天，每天三次
	精整 3#探伤线抛丸废气	排气筒采样孔	颗粒物	监测 2 天，每天三次
	精整 1#、2#修磨线修磨废气	排气筒采样孔	颗粒物	监测 2 天，每天三次
	1#棒材连续退火炉烟气	排气筒采样孔	颗粒物	监测 2 天，每天三次
			SO ₂	
			NO _x	
精整车间无组织废气	车间下风向 1 个监测点	颗粒物	监测 2 天，每天四次	
厂界无组织废气				
废水	厂内综合污水处理站出水	厂界无组织废气、厂界噪声采用 2023 年第三季度自行监测数据，厂内综合污水处理站出水采用 2022 年自行监测数据		
噪声	厂界噪声			

8 质量保证和质量控制

8.1 质量保证体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等,全程进行质量控制。

(2) 参加本项目监测人员均持证上岗,监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 监测过程生产工况稳定,满足验收方案要求。

8.2 监测分析方法及监测仪器

本项目采用的监测分析方法及分析仪器见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及分析仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器型号名称(编号)	检出限/最低检出浓度
有组织 废气	颗粒物	《《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪(S374)+低浓度采样枪 崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪+低浓度采样枪(S183、S258) 采样头编号(A0811-A0814、A1003-A1006、A0827-A0830、A1059-A1062、A1075-A01078、A1079-A1802、A0775-A0778、A0245-A0248、A0807-A0810、A1087-A1090) AUW120D 电子天平(S412) HST-5-FB 恒温恒湿室(S282)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪(S374)	3mg/m ³

续表 8-1 监测分析方法及分析仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器型号名称(编号)	检出限/最低检出浓度
有组织废气	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪(S374)	3mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器(S004) AUW120D 电子天平(S241) HST-5-FB 恒温恒湿室(S282)	168 μg/m ³
			空气/智能 TSP 综合采样器崂应 2050 型 电子天平(1/100000)BT125D	168 μg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式多参数分析仪 DZB-712	测定范围: 0-14
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	自然对流干燥箱 DHG-9141A 电子天平(1/10000)PTX-FA110S	4mg/L
	色度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 (GB/T 5750.4-2006) (1.1) 铂-钴标准比色法	—	—
		《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989 稀释倍数法	—	—
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》(HJ1075-2019)	便携式浊度计 WGZ-175	0.3NTU
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 COD 恒温加热器 LB-901A COD 恒温加热器 LB-901	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150-II 便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	滴定管	2mg/L
	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法》(HJ 1001-2018)	生化培养箱 SPX-150B-Z	10MPN/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990F	0.03mg/L
锰	0.01mg/L			

续表 8-1 监测分析方法及分析仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器型号名称(编号)	检出限/最低检出浓度
废水	总硬度(以CaCO ₃ 计)	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2006) (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管	1.0mg/L
	碱度	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.12.1 酸碱指示剂滴定法(B)	滴定管	—
	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定重量法》(GB/T 11899-1989)	电热恒温真空干燥箱 DZF-0B 电子天平(1/10000) PTX-FA110S	10mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电热鼓风干燥箱 JQ-GF140 电子天平(1/10000) PTX-FA110S	—
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-121u	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	微量滴定管	0.02mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6288+ 多功能声级计 AWA5688	—

8.3 人员能力

本次验收委托有资质的河北德普环境监测有限公司进行现场监测,参加本次验收监测的人员共计6人,检测人员均持证上岗。

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的现行有效标准,严格落实了标准要求的质控措施,采样前添加采样内标,提取前添加提取内标,通过内标回收率情况判断了结果的准确性。

2) 针对每一批试剂和耗材, 进行空白验收测定, 确保了试剂和耗材对分析结果无影响。

3) 检测员对样品进行了分析测试, 对样品采取了以下质量控制措施: ①标准物质的质量控制; ②空白实验与检出限; ③标准曲线核查; ④精密度和准确度的控制; ⑤平行样分析; ⑥加标分析; ⑦质控样品。

4) 针对废气/环境空气样品, 样品分析时测定现场空白值, 并与校准曲线的零浓度值进行了比较。空白检验未超过控制范围。分析样品时, 对每批样品进行了全程序空白样品测定。

5) 针对废水样品, 采样时每批样品中平行样数量不低于 10%。每次平行采样, 测定值之差与平均值比较的相对偏差不超过 30%。对于有国家标准样品或质量控制样品的项目, 在分析样品的同时进行了 10% 的质控样品分析, 对于无标准样品和质控样品的项目, 进行了加标回收率测试。

根据相关分析方法标准和监测技术规范的要求进行了方法精密度、准确度控制: ①按相关标准规范要求对相关样品进行了平行样测定, 平行样测定结果满足标准要求。②按相关标准规范要求, 对相关样品进行了加标回收率测定, 加标回收率测定结果满足标准要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

我公司于2023年11月20日~11月21日委托河北德普环境监测有限公司对本次验收有组织废气、车间无组织废气进行了检测。检测期间，本次验收主体设施及配套环保设施均运行正常，生产负荷为 $\geq 80\%$ 。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

(1) 有组织废气

本次验收有组织废气检测结果见表9-1。

表9-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果			标准限值 (mg/m ³)	达标情况
				1	2	3		
精整1#探伤线抛丸废气排气筒	11月20日	标况流量	m ³ /h	8902	8562	8695	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	2.0	2.1	3.1	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0178	0.0180	0.0270	—	—
	11月21日	标况流量	m ³ /h	8545	8439	8658	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	3.4	2.3	1.5	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0291	0.0194	0.0130	—	—
精整2#探伤线抛丸废气排气筒	11月20日	标况流量	m ³ /h	4340	4292	4185	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	3.1	2.1	1.5	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0135	9.01×10 ⁻³	6.28×10 ⁻³	—	—
	11月21日	标况流量	m ³ /h	4145	4056	4097	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	1.8	2.4	3.0	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	7.46×10 ⁻³	9.73×10 ⁻³	0.0123	—	—

续表 9-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果			标准限值 (mg/m ³)	达标情况
				1	2	3		
精整 3#探伤线抛丸废气排气筒	11月20日	标况流量	m ³ /h	5178	4954	4936	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	6.0	5.5	6.9	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0311	0.0272	0.0341	—	—
	11月21日	标况流量	m ³ /h	5284	5142	5158	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	7.2	8.0	6.3	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0380	0.0411	0.0325	—	—
精整 1#、2#修磨线修磨废气排气筒	11月20日	标况流量	m ³ /h	50673	49725	51138	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	1.9	2.8	3.5	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0963	0.139	0.179	—	—
	11月21日	标况流量	m ³ /h	49013	50324	49113	—	—
		颗粒物浓度	mg/m ³	2.4	1.7	3.4	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.118	0.0856	0.167	—	—
精整 1#棒材连续退火炉烟气排气筒	11月20日	烟气压力	Pa	15	14	13	—	—
		烟温	℃	139.2	150.1	142.6	—	—
		烟气流速	m/s	5.0	4.9	4.7	—	—
		烟气湿度	%	4.18	4.62	4.07	—	—
		烟气氧含量	%	18.6	17.5	18.0	—	—
		标干流量	m ³ /h	4869	4632	4554	—	—
		颗粒物实测浓度	mg/m ³	1.8	2.1	2.2	—	—
		颗粒物折算浓度	mg/m ³	9.8	7.8	9.5	10	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	8.76 × 10 ⁻³	9.73 × 10 ⁻³	0.0100	—	—
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—	—
		二氧化硫折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	50	达标
		二氧化硫排放速率	kg/h	—	—	—	—	—

续表 9-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果			标准限值 (mg/m ³)	达标 情况
				1	2	3		
精整1#棒材 连续退火炉 烟气排气筒	11月20 日	氮氧化物实 测浓度	mg/m ³	18	25	21	—	—
		氮氧化物折 算浓度	mg/m ³	98	93	91	150	达标
		氮氧化物排 放速率	kg/h	0.0876	0.116	0.0956	—	—
	11月21 日	烟气压力	Pa	14	14	13	—	—
		烟温	℃	143.6	149.7	132.9	—	—
		烟气流速	m/s	4.8	4.9	4.7	—	—
		烟气湿度	%	4.03	4.24	3.65	—	—
		烟气氧含量	%	18.0	17.1	17.2	—	—
		标干流量	m ³ /h	4613	4650	4635	—	—
		颗粒物实 测浓度	mg/m ³	2.1	2.8	1.6	—	—
		颗粒物折 算浓度	mg/m ³	9.1	9.3	5.5	10	达标
		颗粒物排 放速率	kg/h	9.69×10^{-3}	0.0130	7.42×10^{-3}	—	—
		二氧化硫 实 测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—	—
		二氧化硫折 算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	50	达标
		二氧化硫排 放速率	kg/h	—	—	—	—	—
		氮氧化物实 测浓度	mg/m ³	23	30	27	—	—
		氮氧化物折 算浓度	mg/m ³	100	100	92	150	达标
氮氧化物排 放速率	kg/h	0.106	0.140	0.125	—	—		

根据表 9-1 可知，本次验收有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值。

(2) 无组织废气

本次验收厂界和车间无组织废气检测结果见表 9-2。

表 9-2 无组织废气检测结果一览表

检测项目	检测日期	点位	单位	检测结果						达标情况	
				1	2	3	4	最大值	标准限值		
总悬浮颗粒物	8月3日	厂界	1#	mg/m ³	0.252	0.248	0.276	—	0.285	1.0	达标
			2#	mg/m ³	0.285	0.276	0.279	—			
			3#	mg/m ³	0.248	0.241	0.271	—			
	11月20日	精整车间1#		mg/m ³	0.232	0.219	0.225	0.211	0.232	8	达标
	11月21日			mg/m ³	0.286	0.279	0.270	0.264	0.286	8	达标

根据表 9-2，本次验收无组织废气颗粒物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 5 无组织排放浓度限值。

9.2.2 废水

厂内综合污水处理站出水检测结果见表 9-3。

表 9-3 废水检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果			日均值或范围	标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次			
厂内综合污水处理站出口	12月29日	pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.8	—	6.5~8.5	达标
		悬浮物	mg/L	8	9	8	8	—	—
		色度	倍	ND	ND	ND	—	30	达标
		浊度	NTU	2.5	2.4	2.5	—	5	达标
		化学需氧量	mg/L	11	12	11	11	60	达标
		五日生化需氧量	mg/L	3.9	3.8	3.8	3.8	10	达标
		氨氮	mg/L	0.156	0.138	0.162	0.153	10	达标
		氯化物	mg/L	106	105	104	105	250	达标
		粪大肠菌群	MPN/L	4.1×10^2	4.7×10^3	3.8×10^2	—	2000	达标
铁	mg/L	0.08	0.06	0.08	0.07	0.3	达标		

续表 9-3 废水检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果			日均值 或范围	标准 限值	达标 情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
厂内综合 污水处理 站出口	12 月 29 日	锰	mg/L	ND	ND	ND	—	0.1	达标
		总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	429	433	407	423	450	达标
		碱度	mg/L	32	35	33	33	350	达标
		硫酸盐	mg/L	231	234	241	235	250	达标
		总磷	mg/L	0.05	0.06	0.05	0.05	1	达标
		溶解性总固 体	mg/L	830	843	827	833	1000	达标
		石油类	mg/L	0.36	0.29	0.38	0.34	1	达标
		阴离子表面 活性剂	mg/L	0.066	0.062	0.060	0.063	0.5	达标
		总余氯	mg/L	3.23	3.24	3.21	3.23	0.05	达标

根据表 9-3, 厂内综合污水处理站出水监测值满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 敞开式循环冷却水系统补充水标准限值要求。

9.2.3 噪声

厂界噪声检测结果见表 9-4。

表 9-4 噪声检测结果一览表

检测点位	单位	检测日期	昼间检测值	夜间检测值	标准限值	达标情况
东厂界 7#点	dB(A)	9 月 30 日	59	44	昼间 ≤ 70dB(A) 夜间 ≤ 55dB(A)	达标
南厂界 6#点		9 月 30 日	58	53		达标
南厂界 5#点		9 月 30 日	50	50		达标
西厂界 4#点		9 月 30 日	54	53	昼间 ≤ 65dB(A)	达标
北厂界 1#点		9 月 30 日	56	47	夜间 ≤ 55dB(A)	达标

根据表 9-4, 厂界昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区、4 类区标准限值要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

石钢特殊钢分公司主要废气污染物排放量计算公式如下：

$$M=K \times h/10^9$$

其中：M—废气污染物排放量，t/a；

K—排放速率，kg/h；

h—年工作小时数，h/a。

废气污染物排放总量核算结果一览表见表 9-5。

表 9-5 废气污染物排放总量核算结果一览表

污染源名称		年运行时间(h/a)	污染因子	排放速率(kg/h)
1#棒材连续退火炉烟气		2222	SO ₂	0.014
			NO _x	0.112
合计(t/a)	二氧化硫	0.031		
	氮氧化物	0.248		
上次阶段性验收 合计(t/a)	二氧化硫	163.197		
	氮氧化物	189.115		
总计(t/a)	二氧化硫	163.228		
	氮氧化物	189.363		

注：二氧化硫排放速率由排放浓度检出限数值计算得来。

根据检测结果核算，本次验收大气污染物排放量为：SO₂ 0.031t/a、NO_x 0.248t/a，叠加 2021 年阶段性验收污染物排放量，大气污染物排放量合计为：SO₂ 163.228t/a、NO_x 189.363t/a，满足环境影响报告书中的总量控制指标要求(SO₂ 600.623t/a、NO_x 1801.869t/a)，同时满足排污许可证中的许可排放量要求(SO₂ 350.80t/a、NO_x 1011.60t/a)。

10 信息公开

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于印发〈建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)〉的通知》(冀环办字函〔2017〕727号)、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》(HJ404-2021),石钢特殊钢分公司在河钢集团石钢公司官方网站进行了项目建成竣工公示和竣工调试公示。本次验收2条精整修磨生产线、1条磁粉探伤线、1台棒材连续退火炉及配套环保设施于2021年8月8日开展了建成竣工公示,于2021年9月15日开展了竣工调试公示;3条精整探伤生产线及配套环保设施于2021年10月16日开展了建成竣工公示,于2022年1月19日开展了竣工调试公示。

石钢特殊钢分公司在公示期间未收到公众反馈的意见。

HBIS 河钢集团石钢公司
HBIS GROUP STEEL COMPANY

关于石钢 新闻中心 产品与服务 可持续发展 品质保障 招标信息 信息公开

首页 信息公开 信息公示

信息公示

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料
河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料.doc

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料	2022-01-19
河钢集团石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司2021-2022年度安全生产考核成绩	2022-10-27
河钢石钢2021年社会责任报告	2022-05-18

共12条 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 页

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料.doc

地址：中国河北省石家庄市北平东路362号 邮编：050031

北京中钢(011010200001) 电话:010-96960000-1

版权所有©2019-2023 河钢集团石钢公司

信息公示



- 河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料.doc

2021年

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施竣工公示材料	2021-10-16
河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施调试公示材料	2021-09-15
河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施竣工公示材料	2021-08-08
新区铁路专用线项目试投产公示	2021-08-14
石钢公司应聘报名信息公示	2021-07-20
石钢环保搬迁项目竣工环境保护验收报告	2021-09-05
石家庄钢铁集团有限责任公司特殊钢分公司清洁生产信息公示	2021-07-31
新区试生产公示	2021-05-13

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目竣工环境保护验收监测报告(阶段性验收)



图 10-1 网站公示情况

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

(1) 废气

① 有组织废气

本次验收有组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值。

② 无组织废气

本次验收厂界和车间无组织废气颗粒物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表5无组织排放浓度限值。

(2) 废水

本次验收厂内综合污水处理站出水监测值满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)敞开式循环冷却水系统补充水标准限值要求。

(3) 噪声

本次验收噪声源采取厂房隔声、消声器等降噪措施,项目厂界昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区、4类区标准限值要求。

(3) 固体废物处置措施

一般工业固废:除尘灰、钢屑、氧化铁皮送压块车间压球后返回电炉利用。危险废物:废油送有资质的河北海桥燃料有限公司处置,废油桶、废油漆桶送有资质的河北佐英环境工程技术有限公司处置。固体废物全部综合利用或妥善处置。

11.1.2 总量控制结论

本次验收污染物排放量满足环评文件及批复中的总量控制指标要求。

11.2 结论

综合以上分析，实际按照环境影响报告书及批复要求进行了环保设施建设，检测结果满足相应限值要求，建议通过竣工环境保护阶段性验收。

第二部分 验收意见

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目 竣工环境保护验收意见(阶段性验收)

2024年1月8日,石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司依照国家、河北省有关环境保护法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、该项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求,在石家庄市井陘矿区组织召开了河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目竣工环境保护验收会,参加会议的有建设单位、环评单位、设计施工单位、验收监测单位、验收报告编制单位及特邀专家,会议组成了验收组(名单附后)。与会人员踏勘了本次验收工程现场,听取了验收报告编制单位介绍,查阅了相关技术文件资料,经质询讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

环保搬迁产品升级改造项目位于河北石家庄矿区工业园区,项目实施后年产钢坯200万吨、钢材192万吨。主要建设内容包括电炉、精炼炉、连铸系统、轧钢系统,以及配套废钢加工回收中心、钢材深加工车间、石灰窑、氧化铁皮压块车间、制氧机组、空压站、天然气柜、液化天然气站、水处理中心、钢渣加工处理系统等设备设施。

(二)建设过程及环保审批情况

该项目环境影响报告书于2018年12月17日通过河北省生态环境厅审批(冀环环评[2018]109号)。为方便管理、保证项目顺利展开,河钢集团石家庄钢铁有限责任公司于2020年6月10日注册石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司,负责环保搬迁产品升级改造项目的建设 and 投产后的生产经营管理。石钢特殊钢分公司于2021年5月13日取得石家庄市行政审批局颁发的排污许可证(证书编号:91130100MA0F41PD0U001P)。

环保搬迁产品升级改造项目于2021年8月31日通过竣工环境保护阶段性验收,阶段性验收内容包括:废钢回收加工中心,电炉,精炼炉,连铸系统、轧钢系统,配套钢材精整、探伤、修磨、银亮和热处理等生产线37条;公用和辅助设施制氧机组,石灰窑,空压站,水处理中心,钢渣预处理、加工设施及配套风水电气、环保等设施。

本次工程建设内容包括2条精整修磨生产线、1条磁粉探伤线,1台棒材连续退火炉及配套环保设施,工程于2021年6月开工建设、2021年8月建成、2021年9月15日纳入石钢特殊钢分公司排污许可证;3条精整探伤生产线及配套环保设施于2021年8月开工建设,2021年10月建成,2022年1月19日纳入石钢特殊钢分公司排污许可证。

(三)投资情况

本工程实际投资3435.2万元,其中环保投资403万元。

缪国峰
郝新天

杨凤翔 傅燕梅
王明


杨

张荣
李俊伟

杜南平 张
李力 张团结

(四) 验收范围

本次工程竣工环保验收为阶段性验收，验收范围包括：钢材精整探伤生产线 3 条、精整修磨生产线 2 条、磁粉探伤线 1 条、棒材连续退火炉 1 台及配套环保设施。

二、工程变动情况

考虑产品需求，项目实施过程中对精整工序探伤线、修磨线规格进行了优化调整，不涉及产能、产排污节点、污染物及治理设施等变化。

对照《钢铁建设项目重大变动清单(试行)》，上述内容调整不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

精整工序间接循环冷却系统排污水送厂内综合污水处理站净化后回用，不外排。

(二) 废气

精整探伤线、修磨线废气等经袋式除尘器处理后通过排气筒排放；连续退火炉以天然气为燃料，采用低氮燃烧技术，烟气通过排气筒排放。

(三) 噪声

退火机组、抛丸机组、修磨机组、风机等噪声源，采取厂房隔声、消声器、隔声罩等措施。

(四) 固体废物

精整工序除尘灰、钢屑、氧化铁皮送压块车间压球后返回电炉利用；废油、废油桶、废油漆桶均送有危废资质单位处置。固体废物全部妥善处置。

(五) 其他环境保护措施

1、环境风险防范措施

在配电室等区域设置火灾自动报警及联动控制装置；本次验收内容纳入突发环境事件应急预案，并在石家庄市生态环境局井陘矿区分局备案，备案编号：130107-2023-003-II。

2、在线监测装置

石钢特殊钢分公司 1#棒材连续退火炉烟气排放口已按要求安装自动监控设备，并与生态环境部门联网。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，本工程主体设施及配套环保设施均运行正常，生产负荷在 80%以上。

(一) 废气

根据验收监测结果，本工程废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值。

缪国峰 符振涛 2 张岩 张荣 杜南平
郝新义 孙新 孙新 孙新 孙新 孙新 孙新 孙新 孙新 孙新

(二) 废水

根据验收监测结果，本工程厂内综合污水处理站出水水质能够满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 敞开式循环冷却水系统补充水标准。

(三) 噪声

根据验收监测结果，本工程厂界昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区、4类区标准限值要求。

(四) 固体废物

本工程固体废物全部综合利用或妥善处置。

(五) 污染物排放总量

根据验收监测结果，经核算，本工程污染物排放总量满足环评批复总量要求。

五、验收结论

综上，本工程执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响评价文件及批复要求；根据现场检查和验收监测报告结果，具备验收条件，验收组同意本工程通过竣工环境保护阶段性验收。

六、后续要求

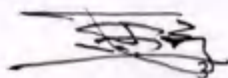
加强运行过程中的环境保护管理，确保污染物长期稳定达标排放。

验收组：

2024年1月8日

缪国峰

徐振涛

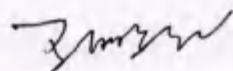


张荣芝

杜南平

李力

郝新夫



杨凤雷

张国强

杨凤雷

张国强

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司 环保搬迁产品升级改造项目竣工环境保护(阶段性验收)验收组名单

2024年1月8日·石家庄市井陘矿区

职务	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	孙换佳	石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司	部长	孙换佳
	杜献平	石家庄市环境科学研究院	高工	杜献平
特邀专家	张鉴达	河北师范大学	教授	张鉴达
	张荣芝	河北省科学院地理科学研究所	高工	张荣芝
	孟强	石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司	环保厂长	孟强
建设单位	杨蓉	河北省众联能源环保科技有限公司	高工	杨蓉
环评单位	杨凤需	石家庄鑫达冶金机械有限公司	业务经理	杨凤需
	张团结	江苏环信机械工程有限公司	业务经理	张团结
	徐振涛	亚昇科(天津)工业技术有限公司	项目经理	徐振涛
	缪国峰	江阴圆方机械制造有限公司	项目经理	缪国峰
	郝新夫	石家庄钢鑫冶金设备有限公司	业务经理	郝新夫
验收监测单位	李力	河北德普环境监测有限公司	高工	李力
验收报告编制单位	马鹏飞	河北省众联能源环保科技有限公司	高工	马鹏飞

第三部分 其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响评价报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本次阶段性竣工环保验收的环境保护设施与生产设施同时进行了初步设计，环境保护设施的设计采用国内外成熟可靠的技术装备，选用先进的工艺流程，环保设施的设计符合《钢铁工业环境保护设计规范》（GB50406-2017）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）、《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2619-2018）等相关法规、标准的规定，落实了废气、废水、噪声、固废等污染防治措施，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本次阶段性竣工环保验收的环保设施分别由石家庄鑫达冶金机械有限公司、江苏环信机械工程有限公司、亚昇科（天津）工业技术有限公司、江阴圆方机械制造有限公司、石家庄钢鑫冶金设备有限公司负责施工，将相关环境保护设施纳入了施工合同，施工合同中明确了环保设施的建设内容、施工进度及建设要求。项目建设过程中已落实环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护措施，如：①建设精整探伤线抛丸废气、精整修磨线修磨废气配套袋式除尘器、25m高排气筒等；②建设棒材连续退火炉以天然气为燃料，采用低氮燃烧技术，配套25m高排气筒等；③建设间接循环冷却排水系统，排污水送厂内综合污水处理站净化后回用，不外排；④主要产噪设备建设厂房隔声、消声器、隔声罩等。

1.3 验收过程简况

本次竣工环保验收为阶段性验收，2条精整修磨生产线、1条磁粉探伤线、1台棒材连续退火炉及配套环保设施于2021年6月开工建设、2021年8月建成、2021年9月15日纳入石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司(以下简称“石钢特殊钢分公司”)排污许可证、2021年9月16日开始调试运行；3条精整探伤生产线及配套环保设施于2021年8月开工建设、2021年10月建成、2022年1月19日纳入石钢特殊钢分公司排污许可证，2022年1月20日开始调试运行。2023年11月，石钢特殊钢分公司委托河北省众联能源环保科技有限公司(以下简称“众联公司”)承担本次阶段性竣工环保验收工作。根据环境影响报告书及批复的相关内容，众联公司于2023年11月编制了阶段性竣工环境保护验收监测方案，并委托有资质的河北德普环境监测有限公司开展本次竣工环境保护验收监测工作。

2024年1月8日，石钢特殊钢分公司组织召开了本次工程阶段性竣工环境保护验收会，由建设单位、环评单位、设计施工单位、验收监测单位、验收报告编制单位及特邀专家组成验收组进行验收，并出具了验收合格意见，认为本次工程可以通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本工程在设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉，其中验收期间公示通过网站的形式进行。石钢特殊钢分公司在河钢集团石钢公司官方网站进行了项目建成竣工公示和竣工调试公示，本次验收2条精整修磨生产线、1条磁粉探伤线、1台棒材连续退火炉及配套环保设施于2021年8月8日开展了建成竣工公示，于2021年9月15日开展了竣工调试公示；3条精整探伤生产线及配套环保设施于2021年10月16日开展了建成竣工公示，于2022年1月19日开展了竣工调试公示。网上公示截图见图1。

信息公示



河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料.doc

2021年

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施竣工公示材料	2021-10-16
河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施调试公示材料	2021-09-15
河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施竣工公示材料	2021-08-08
新区铁路专用线项目试投产公示	2021-09-14
石钢公司应急救援预案公示	2021-07-20
石钢环保搬迁项目竣工环境保护验收报告	2021-09-05
石家庄钢铁有限责任公司特种钢分公司清洁生产信息公示	2021-07-31
新区试生产公示	2021-05-13

共9条 < 1 2 > 跳转到 1 页

中文 / English

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施调试公示材料

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施调试公示材料.doc

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施竣工公示材料

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整修磨、磁粉探伤、热处理设施竣工公示材料.doc

地址：中国河北省石家庄市桥西区西三环路 邮编：050077

客户服务热线：0311-86200000 客户电子邮箱：hr@hbis.com.cn
官方网站：www.hbis.com.cn 2022 河钢集团石钢公司

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施竣工公示材料

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施竣工公示材料.doc

地址：中国河北省石家庄市桥西区西三环路 邮编：050077

客户服务热线：0311-86200000 客户电子邮箱：hr@hbis.com.cn
官方网站：www.hbis.com.cn 2022 河钢集团石钢公司

信息披露



河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料.doc

2022年

河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目精整探伤设施调试公示材料	2022-01-19
石家庄钢铁有限责任公司特种钢分公司2021-2022年清洁生产审核成果	2022-10-27
河钢石钢2021年社会责任报告	2022-05-18



图 1 网站公示情况

2. 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

石钢特殊钢分公司设有环保部，公司总经理负责全厂环境管理工作，环保部负责具体环保工作的监督、管理；各分厂为各生产环境保护工作负总责，负责污染治理设施运行管理相关工作。目前公司已建立起较为完善的环保管理体系，自上而下分工详细，责任明确。

石钢特殊钢分公司根据国家及地方有关法律规章制定了环保规章制度，明确了环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等，具体见表 1。

表 1 环保规章制度及主要内容一览表

规章制度	主要内容	
环境保护设施调试及日常运行维护制度	各分厂环境保护设施的负责人应对各自的环保设备定期巡检记录；发现设备运转异常，应立即报备进行维修	
环境管理台账记录要求	生产设施	各单位生产单元按班次记录生产设施运行管理信息，采购中心及其他涉及采购单位按批次记录原辅燃料采购情况信息

续表 1 环保规章制度及主要内容一览表

规章制度	主要内容
环境管理 台账记录 要求	<p>有组织主要排放口污染治理设施运行管理应保留自动监测系统彩色曲线图，污染防治设施过程运行参数曲线包括烟气量、氧含量、净烟气颗粒物浓度、出口烟气温度等信息</p>
	<p>有组织一般排放口污染治理设施运行记录生产单元、一般排放口污染治理设施数量、记录班次、污染治理设施名称、治理设施编号、污染治理设施是否正常运转等</p>
	<p>各有关单位对无组织废气控制措施进行记录，内容包括污染控制措施名称及工艺、对应生产设施名称及编号、污染因子、控制措施规格参数等，并按班次记录控制措施运行参数，运行参数包括：堆高、洒水次数、抑尘剂种类、车轮清洗(扫)方式、检查密闭情况、是否破损等</p>
	<p>废水污染治理设施运行信息记录污染治理设施名称及工艺、污染治理设施编号、废水类别、污染治理设施规格参数，并按班次记录污染治理设施运行参数，运行参数包括来水流量、累计运行时间、药剂投加种类及投加量、污泥产生量等</p>
	<p>每异常期记录 1 次，内容应记录异常起始时刻、异常恢复时刻、事件原因、是否报告、应对措施，并按生产设施与污染治理设施填写具体情况：生产设施应记录设施名称、编号、产品产量、原辅料消耗量、燃料消耗量等；污染治理设施应记录设施名称及工艺、编号、污染因子、排放浓度、排放量等信息</p>
	<p>环保部负责按照《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业（HJ878）》、排污许可证等要求制定全厂自行监测方案并实施，按有关要求记录进行记录和存档</p>
	<p>环保部负责监管自动监测设施的运行维护，并按有关要求留存质控、比对等相关记录</p>
	<p>环保部负责制定年度危险废物管理计划，管理计划报政府环保部门备案，计划内容有重大改变的应及时向政府环保部门申请变更</p> <p>厂区内严禁贮存危险废物，工程项目或其他作业活动产生危险废物的，相关责任单位妥善做好管理，依法合规处置</p> <p>各单位对本单位产生、贮存、利用、处置各环节分别建立和保存纸质台账，并于每月 5 日前填报至“环境信息管理系统”。环保部根据各单位统计数据，建立固体废物管理台账，对一般固体废物和危险废物分别按每季度和每月通过河北省固废平台向政府环保部门申报工业固体废物产生、贮存、利用、处置情况</p>
<p>运行维护费用保障计划</p>	<p>环保设施运行出现问题，应按照故障申报流程严格执行，规范填写维修记录，专款专用</p>

(2) 环境风险防范措施

石钢特殊钢分公司对现有环境风险应急预案进行修订，将本次验收内容纳入环境风险应急预案范围，并在石家庄市生态环境局井陘矿区分局备案，备案编号为 130107-2023-003-H。该应急预案已明确了区域应急联动方案，当突发环境事件超出公司突发环境事件应急响应能力时，及时上报井陘矿区人民政府、石家庄市生态环境局井陘矿区分局、河北石家庄矿区工业园区管委会，由其启动相应突发环境事件应急预案，公司应急指挥中心及各应急救援小组做好配合工作。石钢特殊钢分公司根据环境风险应急预案要求，每半年培训一次，每年演练一次，应急演练情况见图 2。



图 2 应急演练照片

(3) 环境监测计划

石钢特殊钢分公司根据《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ878-2017)、环评文件等有关要求，制定了石钢特殊钢分公司自行监测方案。石钢特殊钢分公司委托有资质检测单位按照监测方案要求开展自行监测，并按要求对自行监测相关信息进行公开。石钢特殊钢分公司自行监测方案见图 3。

2023 年自行监测方案

企业名称：石家庄钢铁有限责任公司特殊钢分公司
 编制时间：2023 年 7 月 1 日

监测点位	监测因子	监测频次	监测方法	监测标准
厂界	中频炉废气颗粒物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气二氧化硫	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氮氧化物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气一氧化碳	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氨	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气硫化氢	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氟化物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氯气	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气汞及其化合物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气砷及其化合物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
厂内	中频炉废气颗粒物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气二氧化硫	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氮氧化物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气一氧化碳	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氨	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气硫化氢	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氟化物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氯气	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气汞及其化合物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气砷及其化合物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
厂外	中频炉废气颗粒物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气二氧化硫	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氮氧化物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气一氧化碳	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氨	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气硫化氢	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氟化物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气氯气	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气汞及其化合物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》
	中频炉废气砷及其化合物	连续自动	CEMS	《大气污染物综合排放标准》

表 3-2 无组织废气污染源自行监测内容

图 3 自行监测方案

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

根据环境影响报告书及其审批部门审批决定，现有工程石钢主厂区、二轧厂、烧结厂区已关停，河北鑫跃焦化有限公司等 18 家企业已全部关停，并于 2021 年 8 月 31 日通过了竣工环境保护阶段性验收。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据环境影响报告书及其审批部门审批决定，搬迁项目防护距离范围内涉及贾庄镇中王舍村 496 户居民均已完成搬迁。河北石家庄矿区工业园区管理委员会已出具完成石钢搬迁项目防护距离范围内（贾庄镇中王舍村）居民拆迁安置的说明，具体说明见图 4。

关于完成石钢搬迁项目防护距离范围内（贾庄镇
中王舍村）居民拆迁安置的说明

根据《河钢集团石家庄钢铁有限责任公司环保搬迁产品升级改造项目环境影响报告书》，厂区边界外扩300m范围设置防护距离，防护距离范围内贾庄镇中王舍村居民需拆迁安置。

现我区已完成河钢石钢环保搬迁产品升级改造项目防护距离范围内贾庄镇中王舍村居民的拆迁安置工作。

特此说明。



图 4 石钢搬迁项目居民拆迁安置说明

3. 整改工作情况

3.1 验收意见后续要求

加强运行过程中的环境保护管理，确保污染物长期稳定达标排放。

3.2 验收意见后续要求落实情况

根据验收建议，石钢特殊钢分公司进一步完善了环境保护管理制度，加强对环境保护的监督和管理。