

湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目 竣工环境保护（先行）验收监测报告

建设单位：湖州盛特隆金属制品有限公司



二〇二五年九月

建设单位：湖州盛特隆金属制品有限公司

法人代表：(签字)

编制单位：浙江晖创环境科技有限公司

法人代表：(签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：

湖州盛特隆金属制品有限公司
(盖章)

电话：

传真：

邮编：

地址：

312300

浙江省湖州市旧馆镇潘家庄村

编制单位：

浙江晖创环境科技有限公司(盖章)

电话：

传真：

邮编：

地址：

310000

浙江省杭州市西湖区教工路 198 号

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
3 工程建设情况	5
3.1 企业现状建设情况	5
3.2 验收项目建设内容	6
3.4 产品方案	15
3.5 生产设备	16
3.6 主要原辅材料	18
3.7 水平衡及物料平衡	19
3.8 工艺流程	20
3.9 环境影响报告书及其审批部门审批决定落实情况	23
3.10 周边敏感点变化情况	30
3.11 先行项目工程变动情况综述	32
3.12 项目工程变更情况	34
4 环境保护设施	38
4.1 污染物治理/处置设施	38
4.1.1 废水	38
4.1.2 废气	40
4.1.3 噪声	45
4.1.4 固体废物	45
4.2 其他环境保护设施	50
4.2.1 环境风险防范设施	50
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	53
4.2.3 土壤与地下水污染控制措施	53
4.2.6 环保智能化设施	55
4.2.7 排放口规范化	55
4.2.3 监测计划落实情况	55
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	56
5 环境影响评价结论及批复要求	59
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	59
5.2 审批部门审批决定	60
6 验收监测评价标准	64
6.1 废水	64
6.2 废气	66

6.4 噪声	69
6.6 固体废物	72
6.7 总量控制指标	72
7 验收监测内容	74
7.1 环境保护设施调试结果	74
7.1.1 废水	74
7.1.2 废气	75
7.1.3 厂界噪声	76
7.1.4 固体废物	77
7.2 环境质量监测	77
8 监测分析方法及质量保证措施	78
8.1 监测分析方法、监测仪器	78
8.2 人员能力	82
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	82
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	83
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	84
9 验收监测结果及评价	85
9.1 生产工况	85
9.2 环保设施调试运行效果	85
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	85
9.2.2 固废	100
9.3 工程建设对环境的影响	104
10 验收结论与建议	108
10.1 环保设施调试运行效果	108
10.1.1 环保设施处理效率监测结果	108
10.1.2 污染物排放监测结果	109
10.2 工程建设对环境的影响	109
10.3 后续建议	110
10.4 验收总结	110
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表	111
附件 1：企业营业执照	113
附件 2：环评批复	114
附件 3：安评“三同时”情况	119
附件 4：排污许可证（许可证编号：91330503050132810A001P）及变更记录	125
附件 5：突发环境事件应急预案备案表	126
附件 6：排水证	127
附件 7：总量指标调剂函	128
.....	128

附件 8：危废处置协议 129

附件 9：固废台账 141

附件 10：验收监测报告 146

附件 11：环保管理制度附件 184

附图 1：项目周围环境概况图 186

附图 2：平面布置图 187

附件 11：电渣量增加的情况说明 189

附件 12：环保设施竣工公示 190

附件 13：环保设施调试公示 191

1 验收项目概况

湖州盛特隆金属制品有限公司成立于 2012 年 7 月，企业位于湖州市旧馆街道潘家庄村，为浙江富钢集团有限公司（原为浙江富钢金属制品有限公司）的全资子公司。盛特隆现有已租赁的厂房分为两块，其中旧馆大道以北为地块一、旧馆大道以南为地块二。

为进一步延伸产品产业链，调整产业结构，深加工开发特种合金，提升产品品质，2025 年企业实施年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目。公司在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢集团有限公司现有土地和厂房，新增 3 台/套特种合金用二次重熔电渣炉（分别为 5t、8t、15t 三台），以及三电设备（炉带变压器、电气控制设备、自动化仪表、计算机等）、机械设备（电极臂、升降旋转机构、电极夹持器、结晶器、移动车、电极焊接装置、渣料烘干炉、渣料破碎机、碳弧气刨机、保温罩、专用吊具、退火炉等）、辅助设施（冷却水系统、除尘系统等）等设备设施，并充分利用原炼钢设备的公辅设施（包括电力设施、燃气设施、热力设施、给排水设施等），对现状产出的部分钢材进行深加工，对现有 8000 吨钢锭/钢坯产品进行电渣二次重熔，以增加科技含量、提高经济效益、降低单位能耗，提升综合实力，增强市场竞争力，实现转型升级。

本项目于 2024 年 12 月 1 日提前开始基建，2024 年 12 月 11 日收到湖州生态环境局南浔分局责令整改通知书湖浔（双）环整字[2024]25 号，责令 2025 年 3 月 31 日前完成环评审批手续，同时基建工作停工。湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环评报告书于 2025 年 1 月 26 日通过湖州生态环境局南浔分局湖浔环建〔2025〕12 号审批。先行验收项目（年产 3714 吨高品质特种合金钢技改项目，实施 5t 和 8t 各一台特种合金用二次重熔电渣炉）于 2025 年 1 月 27 日重新开工，2025 年 5 月 27 日竣工。湖州盛特隆金属制品有限公司于 2025 年 5 月 22 日重新申领了排污许可证，新的排污许可证已登载本项目内容，证书编号为：91330503050132810A001P。2025 年 6 月 1 日-9 月 30 日，本项目竣工环保验收工作正式开始调试，并在湖州盛特隆金属制品有限公司大门口进行了竣工和调试公示（详见附图 3、附图 4），根据国家、浙江省有关建设项目竣工环境保护验收的要求，按照《浙江省建设单位开展竣工环境保护验收工作指引》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》于 2025 年 6 月 10 日编制了该项目竣工环境保护验收监测方案，并委托湖州中一检测研究院有限公司于 2025-06-12~2025-07-02 进行了验收监测，监测期间生产工况详见章节 9.1。排污许可证变更记录见图 1.1。

首页 > 业务办理 > 许可证重新申请

审核状态: ☐ 全部 ☒ 未提交 ☐ 已提交等待受理 ☐ 审批中 ☐ 审批通过 ☐ 补正 ☐ 不予受理 ☐ 审批不通过

我要重新申请

序号	单位名称	审核状态	提交时间	操作
1	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2025-05-22	查看 意见 排污许可编码对照表 排放口二维码图集
2	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2023-12-18	查看 意见 排污许可编码对照表 排放口二维码图集
3	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2023-03-08	查看 意见 排污许可编码对照表
4	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2022-01-27	查看 意见 排污许可编码对照表

图 1.1 年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目排污证变更记录

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订，施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订，施行）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正，2018.1.1 施行）；
- 5、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 发布，2019.1.1 实施）
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 发布，2022.6.5 施行）
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 施行）；
- 8、《建设项目环境保护管理条例(2017 年修订)》（2017.7.16 发布；2017.10.1 施行）；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)；
- 10、《浙江省生态环境保护条例》（2022.5.27 发布，2022.8.1 施行）；
- 11、《排污许可管理保护条例》（2021.1.24 发布，2021.3.1 施行）
- 12、《排污许可管理保护办法》（2024.4.1 发布，2024.7.1 施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021.2.10 起施行)；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018.5.16 起施行)；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 钢铁工业》(HJ 404—2021，2021.11.25 起施行)；
- 4、《浙江省建设单位开展竣工环境保护验收工作指引》；
- 5、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020.12.13 施行）；
- 6、《钢铁建设项目重大变动清单（试行）》（2016.7.1 起施行）；
- 5、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 6、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 7、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1、上海建科环境技术有限公司，《湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境影响报告书》（报批稿），2025 年 1 月；

2、湖州市生态环境局南浔分局《关于湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境影响报告书的审查意见》（湖浔环建[2025]12 号），2025 年 1 月 26 日。

2.4 其他相关文件

1、湖州盛特隆金属制品有限公司排污许可证(证书编号:91330503050132810A001P);

2、《湖州盛特隆金属制品有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：330503-2025-063-M），2025 年 4 月 28 日；

3、湖州中一检测研究院有限公司《湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境保护设施竣工先行验收监测》（废水、废气、噪声）检测报告（HJ251240），2025 年 7 月；

4、江苏瑞化环保科技有限公司《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案》及专家论证意见，2025 年 1 月；

5、其他材料。

3 工程建设情况

3.1 企业现状建设情况

湖州盛特隆金属制品有限公司成立于2012年7月，企业位于湖州市旧馆街道潘家庄村，为浙江富钢金属制品有限公司的全资子公司。盛特隆现有已租赁的厂房分为两块，其中旧馆大道以北为地块一、旧馆大道以南为地块二。

2010年5月，浙江富钢金属制品有限公司报批了《年产25万吨大型核电专用阀门配套件和大型船舶配件扩建项目环境影响报告书》(浙江省工业环保设计研究院有限公司编制)，并取得了原湖州市环境保护局批文(湖环建[2011]83 号、2011.5.6)，该项目实际仅实施了前道工序，为高品质特殊钢的冶炼，产能为年炼钢 25 万吨，已实施部分于2012年通过三同时环保验收(湖环建验[2012]59 号、2012.7.23)。随后2014年3月浙江富钢金属制品有限公司将《年产25万吨大型核电专用阀门配套件和大型船舶配件扩建项目》实施主体变更为湖州盛特隆金属制品有限公司。

2014年4月24日浙江省发改委、浙江省经信委联合印发《浙江省钢铁行业化解产能过剩工作方案》及《浙江省钢铁行业清理整顿标准》的通知(浙发改产业[2014]291号)，要求对钢铁企业的产能进行全面清查。因该标准要求须为包括冶炼和轧制全流程工艺的钢铁企业，故浙江富钢金属制品有限公司整合湖州盛特隆金属制品有限公司的产能，予以整体申报和项目备案。经浙江省发改委、浙江省经信委、原浙江省环保厅、浙江省国土资源厅等部门的联合核查，于2015年9月17日准予整体备案，主要产能为炼钢25万t/a、热轧57万t/a(包括热轧钢筋50万t/a、不锈钢宽带4万t/a及管坯3万t/a)，产品方案均为模铸坯。湖州盛特隆金属制品有限公司产能为其中的炼钢25万t/a。湖州盛特隆金属制品有限公司于2014年11月25日列入国家工信部《<钢铁行业规范条件企业> 企业名单(第三批)》的准入企业(公告2014第65号，第80家)。

2020年4月，企业报批了《湖州盛特隆金属制品有限公司25万吨高品质特殊钢技改节能项目环境影响报告表》，并于2020年5月22日取得环评批复(湖浔环建[2020]15号)，该项目购置一台R9米4机4流方圆坯连铸机，用于产品方案的调整。该项目实施后，企业炼钢产能不变，仍为25万吨/年，产品方案由全部模铸坯调整为模铸坯10万t/a、连铸坯15万t/a，目前该项目已建设完成并完成自主验收。

2021年9月，企业通过了浙江省超低排放评估监测的技术评审，超低排放已于2024年12月通过中国钢铁工业协会官网公示，完成全流程超低排放工作。

湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环评于2025年1月26日通过湖州生态环境局南浔分局湖浔环建〔2025〕12号审批，项目已建成5t和8t各一台特种合金用二次重熔电渣炉，目前待验收。

3.2 验收项目建设内容

(1) 项目名称：湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目

(2) 项目性质：技改

(3) 建设单位：湖州盛特隆金属制品有限公司

(4) 建设地点：浙江省湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村(租用浙江富钢集团有限公司生产车间及仓库)，盛特隆现有已租赁的厂房分为两块，其中旧馆大道以北为地块一、旧馆大道以南为地块二，本项目位于地块二。

(5) 项目投资：2560 万元

(6) 环保投资：70 万元

(7) 环评审批单位及文号：湖州市生态环境局南浔分局，湖浔环建[2025]12 号

(8) 主要建设内容：在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢集团有限公司现有土地和厂房，新增 3 台/套特种合金用二次重熔电渣炉，以及三电设备（炉带变压器、电气控制设备、自动化仪表、计算机等）、机械设备（电极臂、升降旋转机构、电极夹持器、结晶器、移动车、电极焊接装置、渣料烘干炉、渣料破碎机、碳弧气刨机、保温罩、专用吊具、退火炉等）、辅助设施（冷却水系统、除尘系统等）等设备设施，并充分利用原炼钢设备的公辅设施（包括电力设施、燃气设施、热力设施、给排水设施等），对现状产出的部分钢材进行深加工，利用现有项目的 8000 吨钢锭、钢坯进行二次电渣重熔，实施“年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目”，以增加科技含量、提高经济效益、降低单位能耗，提升综合实力，增强市场竞争力，实现转型升级。本项目实施后前道炼钢工序保持不变，仅为产品的深加工，项目实施后总产能保持不变，仍为 25 万 t/a。

(9) 地理位置：项目位于湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村，项目租用浙江富钢集团有限公司现有厂房进行生产，生产经营场所中心经纬度为东经 120° 15′ 33.70″；北纬 30° 49′ 59.20″，项目租赁的厂房以旧馆大道为界分为两个地块，地块一位于旧馆

大道以北，其东侧为空地，南侧为旧馆大道，西侧为富钢公司的厂区道路，北侧为富钢公司的厂区道路，隔路为富钢公司的循环水处理站；地块二位于旧馆大道以南，其东侧为空地，南侧为空地，西侧为河道，北侧为旧馆大道。项目详细位置见附图 3.1。



3.1 项目地理位置图

项目位于湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村，项目租用浙江富钢集团有限公司现有厂房进行生产。

企业租用浙江富钢集团有限公司生产车间及仓库，合计租赁建筑面积14771.58平方米。根据生产工艺配置流程的特点，结合厂区地形，将各功能区按性质和功能相近，联系密切，对环境要求大体一致、各种管线及运输短捷的原则进行布置。

项目场地以旧馆大道为界分为两个地块，其中旧馆大道以北为地块一、旧馆大道以南为地块二。其中地块一内由东至西布置为打磨车间、生产厂房及固废堆场(包含一般固废暂间、危险废物暂存间)，生产厂房由北至南依次为成品仓库、连铸车间、废料仓库、炼钢车间及办公区；地块二内主要为除尘设施和原料罐区。

本项目在地块二内实施，位于现有除尘装置的西侧。电渣车间被安全通道分为南北两块，安全通道北侧部分西部布置 3 台电渣炉（目前实施 2 台），东部布置有钢锭换冷

区、电极烘烤炉、焊后电极存放区、电极焊接区结晶及吊具存放区，安全通道以南布置修模区、产品存放区。项目车间平面布置综合考虑了工艺要求、厂区地形、当地气象条件等因素，工艺流畅，运输便捷，管理、检修方便，功能分区明确合理，同时兼顾安全、消防、环保等要求，综上，项目车间平面布置合理。

本项目总平面布置情况与环评一致，厂区总平面布置见图 3.2，车间平面布置图见图 3.3。

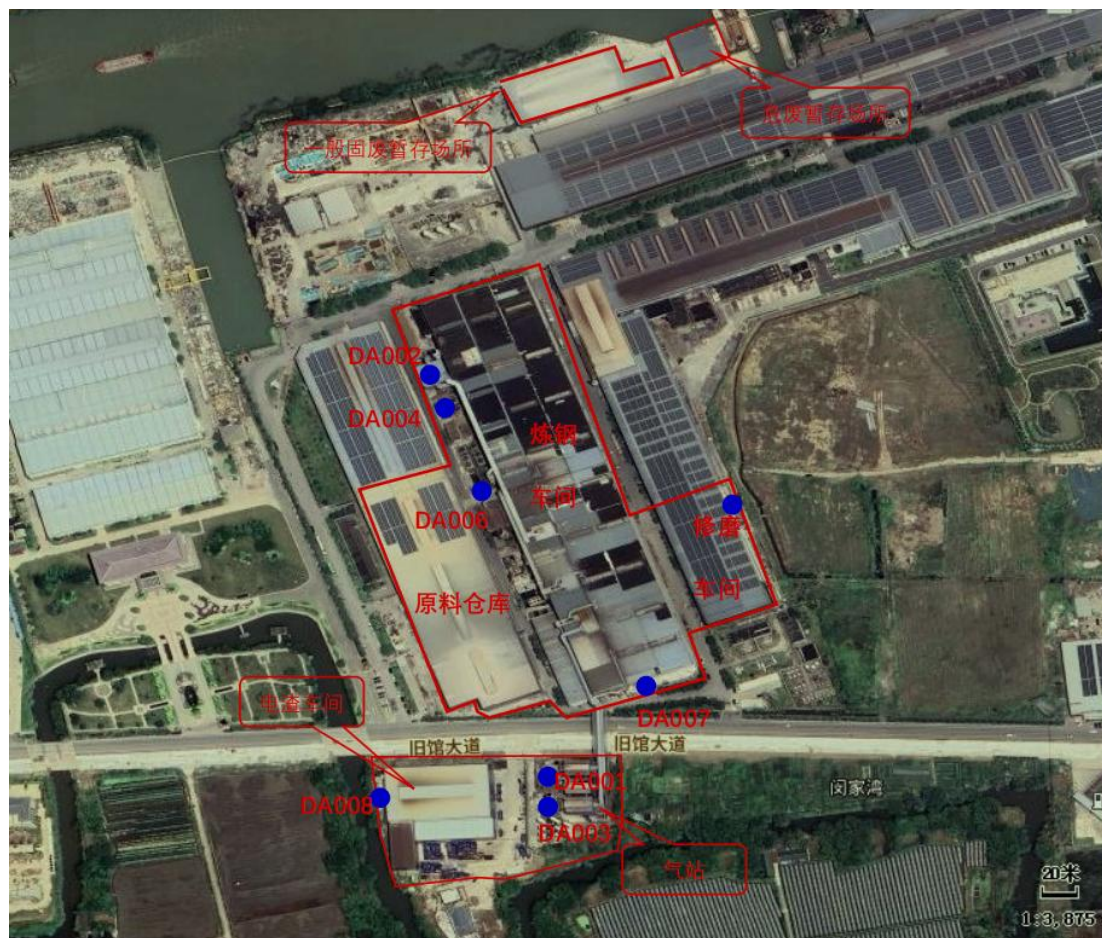


图 3.2 厂区总平面图

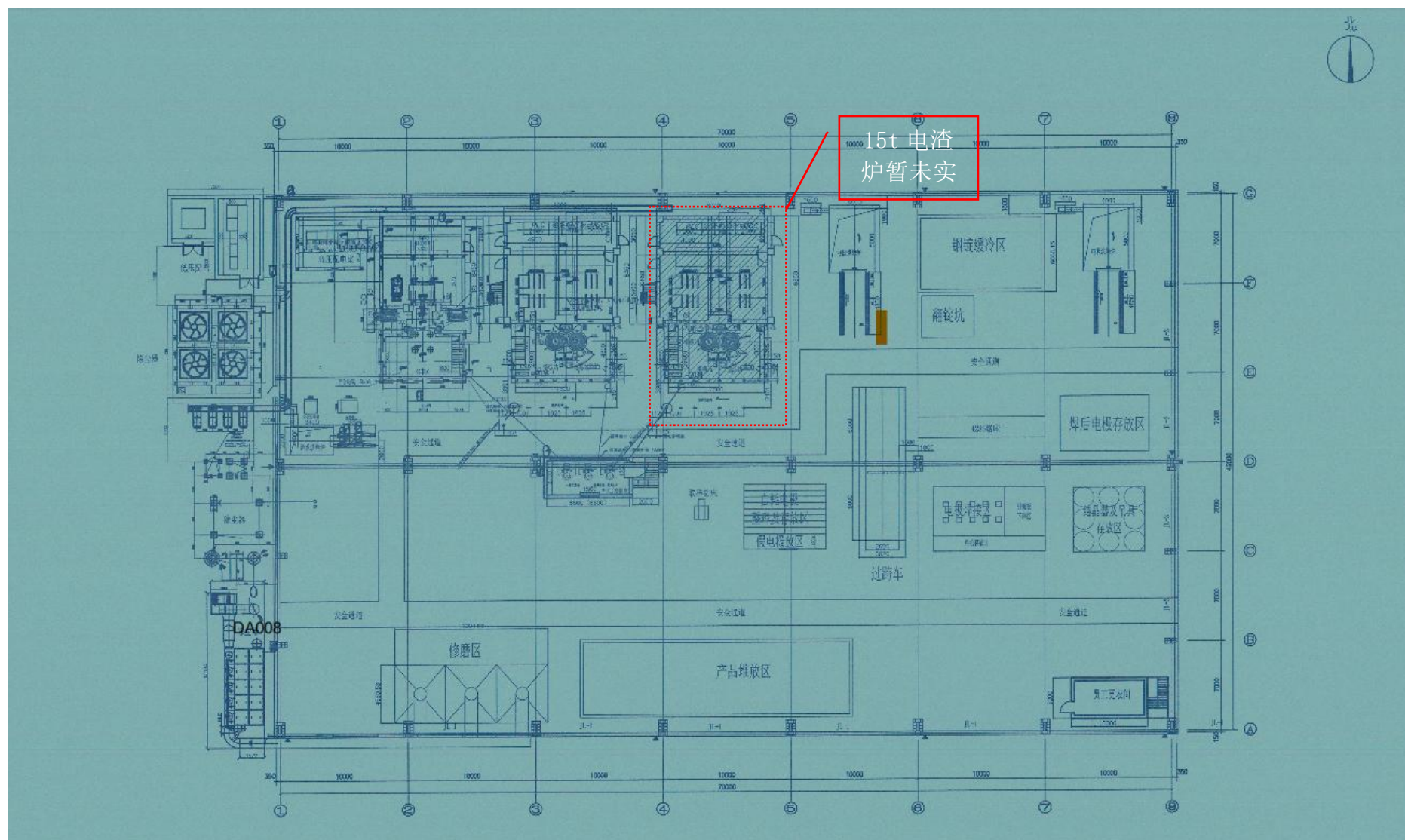


图 3.3 电渣车间平面布置图

(10) 项目建设情况见下表。

表 3.3-1 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	项目经湖州市南浔区发展改革和经济信息化局备案完成，项目代码：2020-330503-31-03-140324)
2	环评	2025 年 1 月，建设单位委托上海建科环境技术有限公司编制完成《湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境影响报告书（报批稿）》。
3	环评批复	2025 年 1 月 26 日，湖州市生态环境局南浔分局以湖浔环建[2025]12 号对本项目环评报告书作出了批复。
4	环保设施设计	废气处理工程设计方案委托江苏瑞化环保科技有限公司编制《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案》。
5	建设规模	本项目已建成项目三台电渣炉中的 8t 电渣炉和 5t 电渣炉，即年产 8000 吨高品质特种合金钢中的 3714 吨高品质特种合金钢。
6	项目动工及竣工时间	本项目于 2025 年 1 月开工建设，项目主体工程及配套的环保设施于 2025 年 5 月 27 日完工。
7	试运行时间	自 2025 年 6 月 1 日开始，计划于 2025 年 9 月 30 日结束。
8	工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态。各产品生产负荷达到 3714 吨*高品质特种合金钢规模的 75%以上，废气处理负荷达到 3714 吨*高品质特种合金钢的 75%以上。
备注：*由先行实施的 5t 电渣炉和 8t 电渣炉对应设备总规格 28t 的 8000 吨高品质特种合金钢而来；		

建设项目先行竣工环境保护验收内容见表 3.3-2 所示。

表 3.3-2 建设项目整体竣工环境保护验收内容一览表

序号	类别	名称	环评审批内容		先行部分审批内容	实际建设情况
1	主体工程	特冶车间	为了进一步延伸品产业链，调整产业结构，深加工开发持种合金，提升产品品质，公司在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢金属制品有限公司现有土地和厂房，新增 3 台/套特种合金用二次重熔电渣炉，以及三电设备(炉带变压器、电气控制设备、自动化仪表、计算机等)、机城设备(电极臂、升降旋转机构、电极夹持显、结晶器移动车、电极焊接装置、渣料烘干炉、查补破碎机、碳弧气刨机、保温罩、专用吊具、退火炉等)、捕助设施(冷却水系统、除尘系统等)等设备设施，开充分利用原炼钢设备的公辅设施(包括电力设施、燃气设施、热力设施、给排水设施等),对原有项目产品中的 8000 吨钢锭或钢坯进行二次电渣重熔，实施“年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目”，以增加科技含量、提高经济效益、降低单位能耗，提升综合实力，增强市场竞争力，实现转型升级。		公司在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢金属制品有限公司现有土地和厂房，先行新增 2 台/套特种合金用二次重熔电渣炉（5t 和 8t），以及三电设备(炉带变压器、电气控制设备、自动化仪表、计算机等)、机城设备(电极臂、升降旋转机构、电极夹持显、结晶器移动车、电极焊接装置、渣料烘干炉、查补破碎机、碳弧气刨机、保温罩、专用吊具、退火炉等)、捕助设施(冷却水系统、除尘系统等)等设备设施，开充分利用原炼钢设备的公辅设施(包括电力设施、燃气设施、热力设施、给排水设施等),对原有项目产品中的 3714 吨钢锭或钢坯进行二次电渣重熔。15t 电渣炉本期暂不实施。	与先行部分审批内容一致。
2	公用工程	1	供水	电渣炉设备需要净环冷却水，新增净环水系统一套，新建水系统设计生产总用水量为 500m ³ /h，净环水循环使用，循环中少量蒸发损耗，项目生产新水总用量为 2m ³ /h。循环水池位于厂房西侧，水池大小尺寸为 7250*6250*3500mm。	电渣炉设备需要净环冷却水，新增净环水系统一套，新建水系统设计生产总用水量为 500m ³ /h，净环水循环使用，循环中少量蒸发损耗，项目生产新水总用量为 2m ³ /h。循环水池位于厂房西侧，水池大小尺寸为 7250*6250*3500mm。	与先行部分审批内容一致。
				项目新增员工，员工生活用水由市政给水管网直供，从厂房内现有的生活水管网上就近接出	项目新增员工，员工生活用水由市政给水管网直供，从厂房内现有的生活水管网上就近接出	
		2	排水	企业排水采用雨污分流、清污分流制。项目雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后接入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理达标后排放	企业排水采用雨污分流、清污分流制。项目雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后接入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理达标后排放	与先行部分审批内容一致。

		3	供气	项目用到氧气、氩气，均依托现有贮存设施。本项目所需压缩空气压力 0.6MPa 左右，正常运行时平均需求量为 9.8m ³ /min，项目全部达产后，空压站压缩空气设计容量 14.65m ³ /min。本项目配置 2 台型号为 BLT-75A(额定排气量 10.5m ³ /min)的螺杆式空气压缩机，能够保证项目所需用气量	项目用到氧气、氩气，均依托现有贮存设施。本项目所需压缩空气压力 0.6MPa 左右，正常运行时平均需求量为 9.8m ³ /min，项目全部达产后，空压站压缩空气设计容量 14.65m ³ /min。本项目配置 2 台型号为 BLT-75A(额定排气量 10.5m ³ /min)的螺杆式空气压缩机，能够保证项目所需用气量	与先行部分审批内容一致。
		4	供电	企业用电由湖州市旧馆街道供电所提供，项目用电依托现有设施。根据能评报告，本项目投产后，新增 S20-2000/10 型变压器 2 台、S20-3500/10 型变压器 1 台，以保证正常生产。	企业用电由湖州市旧馆街道供电所提供，项目用电依托现有设施。本项目投产后，新增 S20-2000/10 型变压器 2 台、S20-3500/10 型变压器 1 台，以保证正常生产。	与先行部分审批内容一致。
3	环保工程	1	废气治理	电极焊接废气设置 1 台移动式焊烟净化器（双臂或者多臂系统），净化后焊烟在车间内排放；电渣重熔废气、开炉取件粉尘通过电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集（收集效率不低于 95%），废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘后尾气通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放；修磨废气通过集气罩收集后经覆膜滤料布袋除尘后与处理后的电渣炉废气一起通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放	电极焊接废气设置 1 台移动式焊烟净化器（双臂或者多臂系统），净化后焊烟在车间内排放；修磨废气通过集气罩收集后经覆膜滤料布袋除尘后与处理后的电渣炉废气一起通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放；电渣炉废气处理设施处置方式没有变化，环评废气处理设施设计风量为 20500m ³ /h，由于企业对电渣炉收集装置进行改良，经江苏瑞化环保科技有限公司重新对《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案》进行设计和专家论证，将风量设定为 10500m ³ /h。电渣重熔废气、开炉取件粉尘通过电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集（收集效率不低于 95%），废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘后尾气通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放；	与先行部分审批内容一致。
		2	废水治理	项目新建 1 套净环水系统(500m ³ /h)、净环水排放水作为企业现状浊环水系统的补充水，浊环水经隔油+沉淀+过滤后循环使用不排放。净环水排放水 W1，进入冷却池冷却后循环使用，约 0.5%排入浊环水系统；生活污水经化粪池预处理后纳管排放	项目新建 1 套净环水系统(500m ³ /h)、净环水排放水作为企业现状浊环水系统的补充水，浊环水经隔油+沉淀+过滤后循环使用不排放。净环水排放水 W1，进入冷却池冷却后循环使用，约 0.5%排入浊环水系统；生活污水经化粪池预处理后纳管排放	与先行部分审批内容一致。

		3	固废	1、固废暂存：依托企业和租赁浙江富钢集团有限公司现有固废贮存场所（设施）进行暂存； 2、固废处理：除尘灰、废润滑油、废包装桶、废布袋委托有资质单位处置；电渣炉废渣、一般废包装材料外售综合利用；钢材边角料、不合格品收集后作为炼钢车间的原料；生活垃圾委托环卫清运。	1、固废暂存：依托企业和租赁浙江富钢集团有限公司现有固废贮存场所（设施）进行暂存； 2、固废处理：除尘灰、废润滑油、废包装桶、废布袋委托有资质单位处置；电渣炉废渣、一般废包装材料外售综合利用；钢材边角料、不合格品收集后作为炼钢车间的原料；生活垃圾委托环卫清运。	与先行部分审批内容一致。
		4	噪声	选用低噪声设备和工艺；厂区合理布局等	选用低噪声设备和工艺；厂区合理布局等	与先行部分审批内容一致。
4	贮运工程	1	原料储罐	位于地块二，依托现有原料罐区，包括氧气、氮气、氩气	位于地块二，依托现有原料罐区，包括氧气、氮气、氩气	与先行部分审批内容一致。
		2	物料运输	原料以及产品均用卡车运输；罐装物料槽车输送。	原料以及产品均用卡车运输；罐装物料槽车输送。	与先行部分审批内容一致。
5	其他工程	1	事故应急池	本项目依托浙江富钢集团有限公司 2000m ³ 容量的事故应急池	本项目依托浙江富钢集团有限公司 2000m ³ 容量的事故应急池	与先行部分审批内容一致。
		2	应急设施	本项目配备污染物切断、污染物控制、污染物收集、污染物降解、安全防护等环境风险防范应急设施	本项目配备污染物切断、污染物控制、污染物收集、污染物降解、安全防护等环境风险防范应急设施	与先行部分审批内容一致。
6	固废工程	1	一般固废	依托现有位于生产车间的北侧，面积为 3000m ² ；现有一般固废暂存间能够满足项目实施需要	依托现有位于生产车间的北侧，面积为 3000m ² ；现有一般固废暂存间能够满足项目实施需要	与先行部分审批内容一致。

		2	危险固废	依托现有位于一般固废暂存间的东侧，面积为 500m ² 。现有危险废物暂存间能够满足项目实施需要	依托现有位于一般固废暂存间的东侧，面积为 500m ² 。现有危险废物暂存间能够满足项目实施需要	与先行部分审批内容一致。
7	防渗工程	依托现有	危险废物暂存库为重点防渗区，浊环水系统、一般废物暂存库和其它仓库均为一般防渗区，其他区域(厂区道路、配电房、水泵房)为简单防渗区。		危险废物暂存库为重点防渗区，浊环水系统、一般废物暂存库和其它仓库均为一般防渗区，其他区域(厂区道路、配电房、水泵房)为简单防渗区。	与先行部分审批内容一致。

3.4 产品方案

根据现场调查情况，项目产品方案汇总见表 3.4-1、先行验收规模见表 3.4-2。

表 3.4-1 项目产品方案

序号	名称	产量	备注
1	不锈钢精炼电渣钢锭	3400	不锈钢
2	工模具钢精炼电渣钢锭	800	工模具钢
3	镍基合金精炼电渣钢锭	1700	镍基合金
4	高温合金精炼电渣钢锭	2100	高温合金
5	合计	8000	-

表 3.4-2 先行验收项目产品方案

序号	产品名称	环评审批规模(t/a)	先行部分验收规模(t/a)	未实施规模(t/a)	所在车间	备注
1	不锈钢精炼电渣钢锭	3400	1578.6	1821.4	电渣车间	项目实施了 5t 及 8t 电渣炉，15t 电渣炉暂未实施，目前产能约为环评审批规模的 46.43%
2	工模具钢精炼电渣钢锭	800	371.4	428.6	电渣车间	
3	镍基合金精炼电渣钢锭	1700	789.0	911.0	电渣车间	
4	高温合金精炼电渣钢锭	2100	975.0	1125.0	电渣车间	
5	合计	8000	3714	4286.0	电渣车间	

根据表 3.3-1 可知，现状实际产品方案与环评阶段一致，现状实施的 5t 及 8t 电渣炉对应产品产能为年产 3714 吨高品质特种合金钢。15t 电渣重熔炉暂未实施，对应产品产能为年产 4216 吨高品质特种合金钢。

根据建设单位提供的调试期间的产品产量报表，本项目调试期间产品生产情况见表 3.4-3：

表 3.4-3 项目调试期间产品生产情况统计表

序号	产品名称	调试期间				调试时间
		先行部分验收规模(t/a)	实际生产量(t)	折算全年量(t)	负荷率	
1	不锈钢精炼电渣钢锭	1578.6	255.6	1278.0	80.9%	2025.6-2025.7
2	工模具钢精炼电渣钢锭	371.4	63.6	318	85.6%	2025.6-2025.7
3	镍基合金精炼电渣钢锭	789.0	126.9	634.5	80.4%	2025.6-2025.7
4	高温合金精炼电渣钢锭	975.0	159.3	796.5	81.7%	2025.6-2025.7

3.5 生产设备

项目主要生产设备实际建设与环评阶段对比情况见表 3.5.1:

表 3.5-1 电渣项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评建设数量及设备规格		先行部分建设数量及设备规格		实际建设数量及设备规格		与环评对比情况
		规格型号	数量(台/套)	规格型号	数量(台/套)	规格型号	数量(台/套)	
1	5T 保护气氛恒熔速电渣炉	ESR-5T	1	ESR-5T	1	ESR-5T	1	与先行部分内容一致
2	8T 双臂电渣炉	ESR-8T	1	ESR-8T	1	ESR-8T	1	与先行部分内容一致
3	15T 双臂电渣炉	ESR-15T	1	ESR-15T	0	ESR-15T	0	暂未实施,与先行部分内容一致
4	加渣、加料装置	非标	1	非标	1	非标	1	与先行部分内容一致
5	假电极焊接装置	非标	1	非标	1	非标	1	与先行部分内容一致
6	带锯切割	G4285B	1	G4285B	1	G4285B	1	与先行部分内容一致
7	电极预热烘烤装置	非标	1	非标	1	非标	1	与先行部分内容一致
8	行车	20t-19.5-12-A5	2	20t-19.5-12-A5	2	20t-19.5-12-A5	2	与先行部分内容一致
9	渣料烘烤装置	非标	1	非标	1	非标	1	与先行部分内容一致
10	布袋除尘(含脱氟系统)	功率 30kw; 风量 20500m ³ /h	1	功率 30kw; 风量 10500m ³ /h	1	功率 30kw; 风量 10500m ³ /h	1	与先行部分内容一致
11	地坑氧分析仪	壁挂式	1	壁挂式	1	壁挂式	4	增加 3 台
12	地坑通风	SF6-4, 2.2kw	1	SF6-4, 2.2kw	1	SF6-4, 2.2kw	1	与先行部分内容一致
13	10KV 高压开关柜	KYN28	1	KYN28	1	KYN28	1	与先行部分内容一致
14	水泵	AIX150/4055KW	3	AIX150/4055KW	3	AIX150/4055KW	3	与先行部分内容一致

序号	设备名称	环评建设数量及设备规格		先行部分建设数量及设备规格		实际建设数量及设备规格		与环评对比情况
		规格型号	数量(台/套)	规格型号	数量(台/套)	规格型号	数量(台/套)	
15	台车式退火炉	RT3-1200-9-100 (100t)	5	RT3-1200-9-100 (100t)	0	RT3-1200-9-100 (100t)	0	暂未实施,与先行部分内容一致
16	台车式退火炉	RT-924-9-30 (80t)	3	RT-924-9-30 (100t)	0	RT-924-9-30 (100t)	0	暂未实施,与先行部分内容一致
17	台车式退火炉	RT3-800-9 (50t)	0	RT3-800-9 (50t)	0	RT3-800-9 (50t)	1	增加 1 台

由上表可知,除 15T 双臂电渣炉暂未实施外和少数配套设备新增及调整,本项目各设备与原环评阶段基本一致。废气工程电渣炉废气处理设施处置方式没有变化;原环评中废气处理设施设计风量为 $20500\text{m}^3/\text{h}$,经江苏瑞化环保科技有限公司重新对《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案》进行设计和论证,企业对电渣炉收集装置进行改良,增加密闭性提升有效捕集率(效果优于环评 95%的收集效率),将风量设定为 $10500\text{m}^3/\text{h}$,仍能满足环评要求,在保障环保效果的前提下,实现了经济与环保的平衡。

3.6 主要原辅材料

根据企业提供的调试期间产品产量及原辅材料消耗情况表，项目主要原辅材料消耗情况与环评阶段对比情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要原辅材料消耗一览表

产品名称	序号	原辅材料	包装方式	环评情况	先行部分	调试期间情况*	
				消耗量(t/a)	先行部分消耗量(t/a)	先行验收调试折算达产规模消耗量(t/a)	调试期间消耗量(t/a)
精炼电渣钢锭	1	渣料	20kg/包	175.7	81.57	16.31	13.295
	2	自耗电极	/	2000	928	185.6	151.264
	3	结晶器	/	5(只)	2	1	1
	4	17-4PH	/	1063.8	493.92	98.78	80.51
	5	SUP13Cr	/	851.1	395.16	79.03	64.41
	6	9Cr18	/	425.5	197.56	39.51	32.20
	7	9Cr8mo	/	425.5	197.56	39.51	32.20
	8	316LN	/	851.1	395.16	79.03	64.41
	9	H13	/	851.1	395.16	79.03	64.41
	10	N08810	/	957.4	444.52	88.90	72.46
	11	N08825	/	851.1	395.16	79.03	64.41
	12	SUH660	/	1702.1	790.28	158.06	128.82
	13	GH80A	/	531.9	246.96	49.39	40.25
	14	焊丝	15kg/包	1.734	0.805	0.161	0.135
	15	氩气	/	212	98.43	19.686	16.044
	16	润滑油	200kg/桶	1	0.46	0.092	0.075
	17	氧气	/	45.6	21.17	4.234	3.45
	18	石灰粉	15kg/包	4	1.85	0.37	0.301
	19	钢板	/	83.4	30.1	6.02	4.91

由上表可知，所有产品生产线实际生产原辅料种类与环评基本一致。

3.7 水平衡及物料平衡

3.7.1 水平衡

先行项目调试期水平衡见下图 3.7-1，先行项目实施后水平衡见下图 3.7-2。

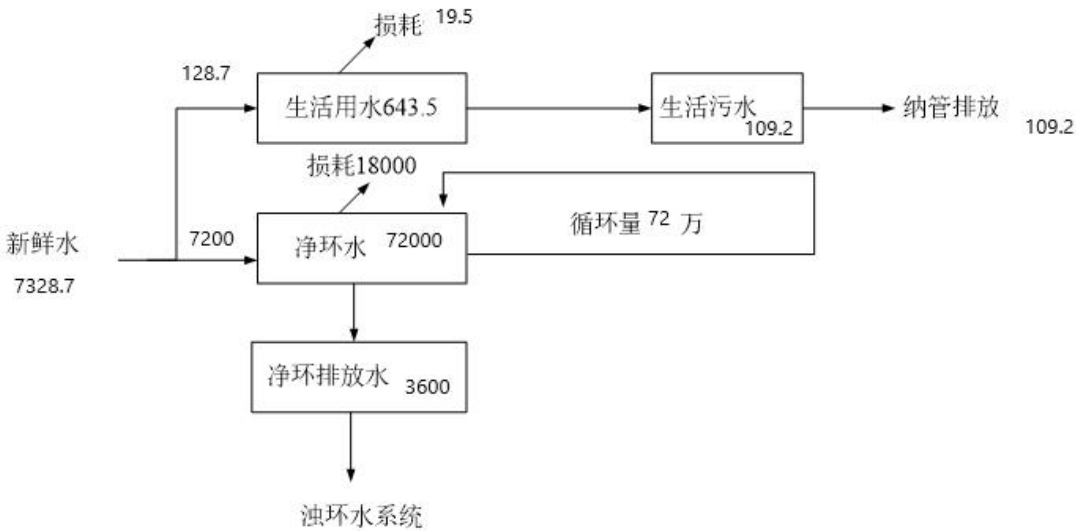


图 3.7-1 先行项目调试期水平衡图(m³/d)

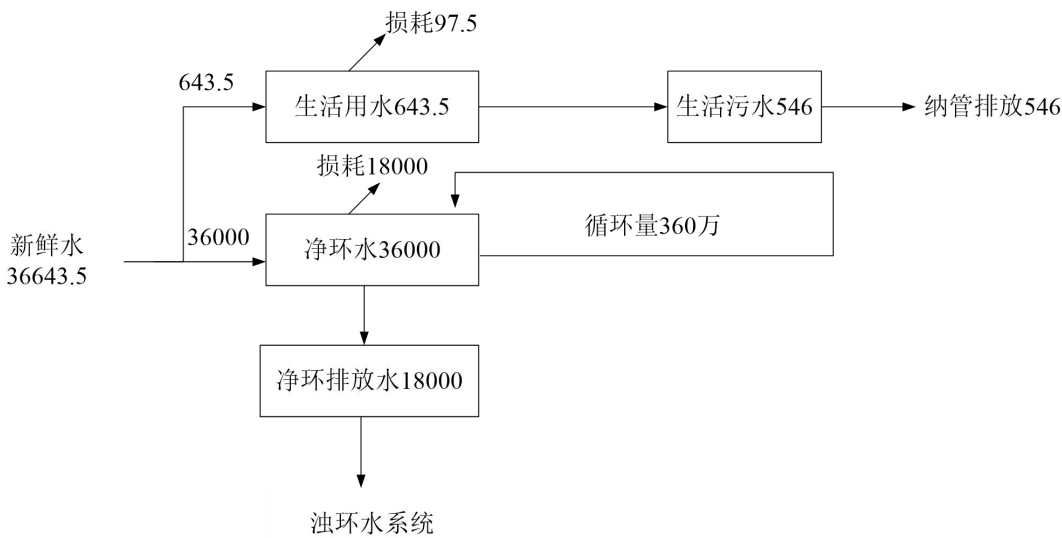


图 3.7-2 先行项目实施后水平衡图(m³/d)

本项目不产生生产废水，先行验收项目职工人数与环评一致，新增生活污水经化粪池预处理达标后接入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理达标后排放。

项目实施后，全厂排水采用雨污分流、清污分流制。冷却水循环使用不排放，雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网。

3.7.2 物料平衡

项目环评物料平衡表见下表 3.7-1，先行验收及全厂达产物料平衡表见下表 3.7-2。

表 3.7-1 项目先行审批电渣炉物料平衡表

序号	入方(t/a)		出方 (t/a)			
	物料名称	数量	物料名称	数量	百分率(%)	
1	自产钢锭		3951.05	电渣锭	3714	91.2052
2	渣料	CaF ₂	45.67	废钢(切头切尾、废钢板)	139.274	3.4202
3		Al ₂ O ₃	20.392	电渣炉废渣	158.337	3.8884
4		CaO	13.05	有组织废气	0.435	0.0107
5		MgO	2.449	无组织废气	1.430	0.0351
6	焊条		0.805	除尘灰	58.642(电渣重熔 52.98+修磨 5.662)	1.4401
7	钢板		38.718	收集的焊接烟尘	0.0135	0.0003
8				无组织排放焊接烟尘	0.003	0.0001
合计		4072.134	合计	4072.134	100	

表 3.7-2 项目先行验收达产物料平衡

序号	入方 (t/a)			出方 (t/a)				
	物料名称		调试期间数量	先行达产数量	物料名称	调试期间数量	先行达产数量	百分率 (%)
1	自产钢锭		644.08	3951.44	电渣锭	605.4	3714	91.4217
2	渣料 81.56	CaF ₂	7.44	45.67	废钢(切头切尾、废钢板)	25.824	158.429	3.8984
3		Al ₂ O ₃	3.325	20.39	电渣炉废渣	30.267	185.776	4.5692
4		CaO	2.13	13.05	有组织废气	0.0194	0.119	0.0029
5		MgO	0.40	2.45	无组织废气	0.117	0.717	0.0177
6	焊条		0.135	0.805	除尘灰	0.790	4.848	0.0012
7	钢板		4.91	30.1	收集的焊接烟尘	0.0021	0.013	0.0003
8					无组织排放焊接烟尘	0.0005	0.003	0.0001
合计			662.42	4063.905	合计	662.42	4063.905	100

*实际电渣炉重熔废气及开炉取件中绝大多数金属粉尘沉积在设备底部，只有少部分金属粉尘通过捕集器收集至处理设施中，因此炉渣的产生量增加，而电渣炉除尘灰收集量大大减小

3.8 工艺流程

本项目已建年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目（先行 3714 吨）生产线，整体

工艺流程与环评一致。

3.8.1 电渣重熔工艺流程

本次技改项目主要以自产钢锭为原料,进一步冶炼为高性能电渣锭(环评量 8000t/a, 目前先行 3714t/a),经后续加工后成为高附加值产品。本次环评仅涉及电渣锭的生产工艺,前道炼钢工序保持不变,项目生产工艺及其产污工序见图 3.8.1。

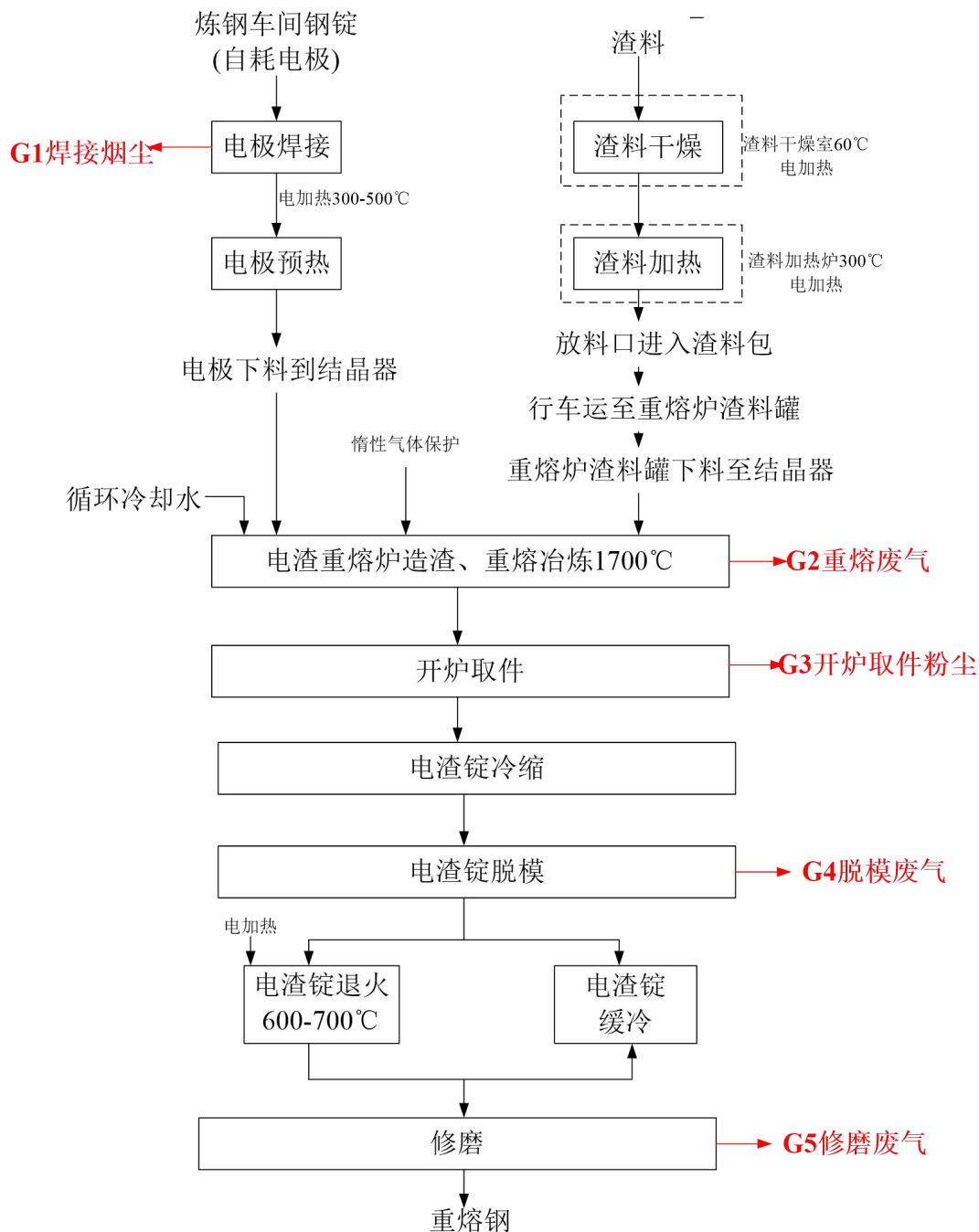


图 3.8.1 电渣重熔生产工艺总图

电渣重熔工艺流程及说明：

(1) 电极焊接

来自炼钢车间的自产钢锭（自耗电极）通过行车吊入电极焊接工位，与炼钢工段相互协作将电极与焊接机定好位，后通过自动焊接机将来自炼钢车间的自耗电极和假电极进行自动焊接，焊接采取气体保护焊的焊接方式。电极焊接工序的主要内容为：电极定位、设置自动焊接机的操作程序后开启焊接机、现场检查。

（2）电极预热

经电极焊接工序后的电极通过行车吊入电渣炉操作区的电加热炉内进行电加热（温度 $300^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$ ），该过程产生的污染物为噪声。

（3）渣料干燥

渣料在渣料干燥室内对渣料袋中的渣料（外购）进行干燥，干燥室内温度 60°C ，采用电加热。该过程主要去除渣料中的水分。本项目采用密闭式电加热烘烤炉，烘烤电渣过程无废气产生。

（4）渣料加热

根据不同的渣料类型，一部分渣料通过叉车运往行车操作区，后通过行车吊入渣料加热炉的渣料罐；后通过渣料罐的下料系统自动下料至渣料加热炉中进行电加热，加热温度（ 300°C 左右）；加热后渣料通过加热炉放料口放入渣料包内供电渣炉用。

（5）电渣炉造渣、重熔冶炼、电渣锭冷缩

来自渣料加热工序的渣料包或通过行车转运至电渣炉区的渣料罐内，后通过渣料罐的下料系统下料至结晶器内（结晶器底部与底水箱通过螺栓连接），同时预热后的电极下放到结晶器内（结晶器上部设密闭保护罩，设备自带一套烟气收集处理系统），然后开启设备进行造渣、熔炼（熔炼温度在 1700°C ），并通过结晶器水冷系统对电渣锭进行冷缩，其过程为：

①利用电流通过高电阻熔渣产生的热能对金属电极进行熔化；

②重熔过程中熔化的金属形成金属熔滴穿过渣池时，渣与金属液滴接触面积很大，利用渣的化学特性可以有效地去除钢中有害元素硫、磷等，去除有害气体氢、氧、氮等，吸收、溶解熔融金属与渣界面的非金属夹杂物，使金属得到提纯、净化。

③钢水在水冷结晶器中结晶凝固成钢锭，熔炼过程通入氩气惰性保护气体进行冶炼。

④重熔结束后，停止加热，保持排气系统开启将氩气和烟气抽取干净，同时炉温开始下降，待温度降至 1050°C 时，打开炉盖取出结晶器。开炉取件过程逸散出少量烟气，炉口部位保持微负压。

（6）电渣锭脱模

行车将含电渣锭的结晶器吊往模具制备区（用于电渣钢锭与底水箱的螺栓分离操作），通过夹具将结晶器与底水箱的连接螺栓拧开，然后将结晶器吊至结晶器存放区或者结晶器与底水箱组装区、将电渣锭（根据不同类型）吊至沙坑存放。结晶器呈圆台型，有一定锥度，上小下大，可以自然脱离模具钢。

（7）电渣锭退火、电渣锭缓冷、缓冷区

来自电渣锭脱模工序的电渣锭根据不同的类型有二种处理方式：

①电渣锭退火：退火工艺是将脱模后的钢锭置于退火炉中，将钢锭缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。本项目采用电加热退火炉，退火温度 600-700℃，待退火处理后运至打磨区。

②电渣锭缓冷：脱模后的钢锭放入缓冷区使其缓慢冷却，保证冷却速度以及成型状况。半成品缓冷过程主要为物理过程，不产生环境污染，待冷却后运打磨区。

（8）修磨

钢锭经修磨后即成为产品。

3.9 环境影响报告书及其审批部门审批决定落实情况

项目环境影响报告书及其审批部门审批决定落实情况见表 3.10-1。

表3.10-1 环境影响报告书及其审批部门审批决定落实情况一览表

项目			环评、批复文件及先行内容	现状建设内容	变动情况
建设地点			浙江省湖州市旧馆镇潘家庄村	浙江省湖州市旧馆镇潘家庄村	无
建设单位			湖州盛特隆金属制品有限公司	湖州盛特隆金属制品有限公司	无
建设性质			技改	技改	无
建 设 内 容	主 体 工程	电渣炉	新增 2 台/套特种合金用二次重熔电渣炉，以及三电设备、机械设备、辅助设施等设备设施	新增 5t 和 8t 特种合金用二次重熔电渣炉，以及三电设备、机械设备、辅助设施等设备设施，15t 特种合金用二次重熔电渣炉暂未实施；	无
	公 辅 设施	办公区	依托现有办公区，位于地块一炼钢车间南侧	依托现有办公区，位于地块一炼钢车间南侧	无
		食宿	本项目新增员工，食宿依托母公司浙江富钢集团有限公司现有设施，母公司食堂、宿舍位于富钢厂区的东南角	本项目新增员工，食宿依托母公司浙江富钢集团有限公司现有设施，母公司食堂、宿舍位于富钢厂区的东南角	无
		原 料 储 罐区	位于地块二，依托现有原料罐区，包括氧气、氮气、氩气	位于地块二，依托现有原料罐区，包括氧气、氮气、氩气	无
		废料堆场	即原料堆场，依托现有，位于地块一炼钢车间北侧	即原料堆场，依托现有，位于地块一炼钢车间北侧	无
		成品仓库	依托现有，位于地块一生产车间的最北侧	依托现有，位于地块一生产车间的最北侧	无
		供水系统	由湖州市政供水网供应，厂区内给水依托现有给水管网	由湖州市政供水网供应，厂区内给水依托现有给水管网	无
		排 水 系 统	企业排水采用雨污分流、清污分流制。冷却水循环使用不排放，雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网；本项目不产生生产废水，新增生活污水经化粪池预处理达标后接入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理达标后排放。	企业排水采用雨污分流、清污分流制。冷却水循环使用不排放，雨水经雨水管道收集后排入附近市政雨水管网；本项目不产生生产废水，新增生活污水经化粪池预处理达标后接入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理达标后排放。	无
		供 电 系 统	企业用电由湖州市旧馆街道供电所提供。项目用电依托现有设施。现状厂区内设配电房，内置变压器 2 台，剩余容量能够满足本项目实施需要	企业用电由湖州市旧馆街道供电所提供。项目用电依托现有设施。现状厂区内设配电房，内置变压器 2 台，剩余容量能够满足本项目实施需要	无

项目			环评、批复文件及先行内容	现状建设内容		变动情况
		冷 却 水 系统	本项目新增一套净环水系统，循环量为 500m³/h，位于电渣重熔车间东侧	本项目新增一套净环水系统，循环量为 500m³/h，位于电渣重熔车间东侧		无
		供 气 系 统	项目用到氧气、氩气，均依托现有贮存设施。 本项目所需压缩空气压力 0.6MPa 左右，正常运行时平均需求量为 9.8m3/min，项目全部达产后，空压站压缩空气设计容量 14.65m3/min。本项目配置 2 台型号为 BLT-75A(额定排气量 10.5m3/min)的螺杆式空气压缩机，能够保证项目所需用气量	项目用到氧气、氩气，均依托现有贮存设施。 本项目所需压缩空气压力 0.6MPa 左右，正常运行时平均需求量为 9.8m3/min，项目全部达产后，空压站压缩空气设计容量 14.65m3/min。本项目配置 2 台型号为 BLT-75A(额定排气量 10.5m3/min)的螺杆式空气压缩机，能够保证项目所需用气量		无
		一 般 固 废 仓 库	位于生产车间的北侧，面积为 3000m²；现有一般固废暂存间能够满足项目实施需要	电渣炉废渣、一般废包装材料等一般固废收集暂存后外卖处置；钢材边角料、不合格品收集后作为炼钢车间的原料；利用现有一般固废暂存间，面积为为 3000m²		无
		危 险 废 物 暂 存 间	位于一般固废暂存间的东侧，面积为 500m²。现有危险废物暂存间能够满足项目实施需要	除尘灰收集后委托内蒙古辰东循环利用科技有限公司处置，废润滑油、废包装桶及废布袋等危废收集后委托湖州润星环保科技有限公司处置。拆除现有的危废暂存间，租赁富钢车间北侧空地新建危废暂存间，面积为 500m²。		无
		防 渗 工 程	危险废物暂存库为重点防渗区，浊环水系统、一般废物暂存库和其它仓库均为一般防渗区，其他区域(厂区道路、配电房、水泵房)为简单防渗区。	危险废物暂存库为重点防渗区，浊环水系统、一般废物暂存库和其它仓库均为一般防渗区，其他区域(厂区道路、配电房、水泵房)为简单防渗区。		无
项目产品产能			年最大产能 8000 吨高品质特种合金钢	年最大产能 8000 吨高品质特种合金钢，目前先行项目产能 3714 吨高品质特种合金钢		无
项目总额			总投资2560万元，环保投入70万元，约占项目总投资额的 2.7%。	总投资2400万元，其中环保投资110万元，占总投资比例为4.5%		环保设备更换，危废相关等
(一)加强废水污染防治。 项目必须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作。项目须实施雨污分流、清污分流，做好各类废水的分质收集、处理及			生活污水经化粪池预处理后纳入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂集中处理后排放。	生活污水经化粪池预处理后纳入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂集中处理后排放。	《污 水 综 合 排 放 标 准 》(GB8978-1996)中的三级标准，其中NH3-N、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	无

项目	环评、批复文件及先行内容	现状建设内容		变动情况
回用。废水排放执行《环评报告书》提出的标准限值。	项目新建 1 套净环水系统(500m ³ /h)、净环水排放水作为企业现状浊环水系统的补充水，浊环水经隔油+沉淀+过滤后循环使用不排放。 净环水排放水 W1，进入冷却池冷却后循环使用，约 0.5%排入浊环水系统；	项目新建 1 套净环水系统(500m ³ /h)、净环水排放水作为企业现状浊环水系统的补充水，浊环水经隔油+沉淀+过滤后循环使用不排放。 净环水排放水 W1，进入冷却池冷却后循环使用，约 0.5%排入浊环水系统；	《炼钢工程设计规范(GB50439-2015)》中炼钢用水水质指标	无
	雨水纳管排放	雨水纳管排放	厂区雨水排放口的氨氮、总磷、总氮均需满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准；根据浙政发[2011]107 号文要求，CODCr 浓度不得高于 50mg/L 或不高于进水浓度 20mg/L	无
(二)加强废气污染防治。项目须采用先进高效的废气治理技术和装备，优化废气收集处理和排气筒设置，强化分类收集和分质处理措施。严格按照《环评报告书》落实好废气治理要求，确保达标排放。各类废气排放执行《环评报告书》提出的排放标准和限值要求。	项目电极焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器净化处理后车间内排放。	项目电极焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器净化处理后车间内排放。	《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表 4 现有和新建企业有厂房生产车间的无组织排放浓度限值。	无
	电渣重熔废气、开炉取件粉尘电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集(收集效率不低于 95%)，废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘后尾气通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放；	电渣重熔废气、开炉取件粉尘电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集(收集效率不低于 95%)，废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘后尾气通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放； 废气工程电渣炉废气处理设施处置方式没有变化；环评中废气处理设施设计风量为 20500m ³ /h，由于企业对电渣炉收集装置进行改良，经江苏瑞化环保科技有限公司重新对《湖州盛特隆金属制	颗粒物执行《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号)附件 2 中钢铁企业超低排放指标限值，镍及其化合物、铅及其化合物排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的新污染源二级标准，铬及其化合物参照执行《铁合金工业污染	无

项目	环评、批复文件及先行内容	现状建设内容		变动情况
		品有限公司电渣车间除尘系统技术方案》进行设计和论证，将风量设定为 10500m ³ /h。	物排放标准》(GB28666-2012)表 6 中特别排放限值，氟化物有组织排放参照执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)中表 3 电渣冶金工序的特别排放限值	
	修磨废气集气罩收集后经覆膜滤料布袋除尘后与处理后的电渣炉废气一起通过新建25m高排气筒DA008排放	修磨废气集气罩收集后经覆膜滤料布袋除尘后与处理后的电渣炉废气一起通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放	颗粒物执行《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号)附件 2 中钢铁企业超低排放指标限值，镍及其化合物排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的新污染源二级标准，铬及其化合物参照执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 6 中特别排放限值。	无
(三)加强噪声污染防治。本项目应优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的相应标准。		本项目优化平面布置，合理安排布局。设备选用低噪声设备，生产时尽量关闭车间，利用厂房隔声，平常做好设备维护。确保厂界噪声达到 GB12348—2008 中的相应标准。		无
(四)加强固废污染防治。本项目固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存场所，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行收集、贮存，并委托有资质的单位进行处置，规范转移，严格执行转移联单制度。		除尘灰收集后委托内蒙古辰东循环利用科技有限公司处置，废润滑油、废包装桶及废布袋等危废收集后委托湖州润星环保科技有限公司处置。危废仓库依托富钢车间北侧空地危废暂存间，面积为 500m ² 。		无

项目	环评、批复文件及先行内容	现状建设内容	变动情况
	四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。根据《环评报告书》结论，项目实施后新增主要污染物排环境总量控制指标为：颗粒物 $\leq 2.16\text{t/a}$ ；其他污染物排放控制按《环评报告书》要求执行。项目主要污染物替代削减来源见《环评报告书》和污染物总量指标调剂函。	项目严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本次验收内容属于全厂验收，根据盛特隆最新排污许可证，本次验收内容许可排放量为颗粒物 2.16t/a，其他污染物排放控制按《环评报告书》要求执行。未超过产能能置换企业总量控制要求。	无
	五、建立完善的企业自行环境监测制度。你单位应按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。	企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)已建立监测指南。企业在污染物排放口设有标识标牌，排气口高度满足环评及批复要求，采样口高度满足“前 4 后 2”要求，采样处设有规范的采样平台和采样阶梯。	无
	六、加强项目日常管理和环境风险防范。项目应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，做好各类设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治设施运行和污染物排放的日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。严格落实各项环境风险防范措施，突发性环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。	<p>企业现状已建立了安全生产、环境管理三级网络制度，由总经理担任公司安全生产、环境保护的第一责任人，分管安全、环境工作的副总同样负主要责任，下设由公司、部门及班组构成的三级安全/环境网络。安环部进行安全、环境保护和职业健康的管理，负责公司环保方面的工作，制定并落实相应的环境保护规章制度。企业目前已设立《废气管理制度》、《废水管理制度》、《固体废弃物管理制度》、《危化品管理办法》、《环境监测管理制度》、《环保管理制度》、《环境保护教育培训制度》、《环境保护检查制度》等。</p> <p>企业已建立了污染防治设施运行和污染物排放的日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。企业现状已编制突发环境应急预案，并报湖州市生态环境局南浔区分局备案，备案登记表详见附件。企业现状污水口设有紧急截断阀，杜绝厂区内废水事故排放，并配备了相依应急物资，并定期进行演练。</p>	无

项目	环评、批复文件及先行内容	现状建设内容	变动情况
七、项目污染防治措施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。		项目建设已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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目目前已依法重新申请排污许可证(证书编号：91330503050132810A001P，有效期限：2023-12-29至 2028-12-28)，项目方可正式投入生产。本项目已做安全预评价，经相关职能部门审批同意。	无
八、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。		根据核查，项目四周没有新增敏感点。	无
九、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)等要求，及时、如实向社会公开建设项目信息，并主动接受社会监督。		企业已建立健全项目信息公开机制。及时、如实向社会公开建设项目信息，并主动接受社会监督	无
十、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告书》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。		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没有发生重大变动的	无
十一、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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。		项目建设已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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	无

3.10 周边敏感点变化情况

本项目主要保护目标变化情况一览表见表 3.11-1。

表 3.11-1 项目主要保护目标一览表

类别	保护目标名称		编号	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/～m	变化情况
				X	Y						
大气环境	利济街道	今海岸社区	1	237394.03	3416574.08	居住	～20150 人	二类	N	2000	无变化
		云村社区	2	238229.81	3415833.00	居住	～21000 人		NE	1390	无变化
		晟东社区	3	237567.53	3415150.89	居住	～5300 人		N	590	无变化
		云村村	4	238415.30	3416193.89	居住	～391 户		NE	1650	无变化
		东兜村	5	238869.25	3416645.83	居住	～1353 人		NE	2300	无变化
		清水兜社区	6	238198.49	3417257.82	居住	～5900 人		NE	2670	无变化
	晟舍街道	晟舍社区	7	237323.87	3414890.84	居住	～2500 人		NW	520	无变化
		永安社区	8	237132.98	3417087.60	居住	～3000 人		NW	2400	无变化
		秦家港社区	9	236057.01	3416309.45	居住	～2000 人		NW	2430	无变化
		河西社区	10	236802.07	3415369.71	居住	～1800 人		NW	1260	无变化
		河西村	11	236802.07	3415369.71	居住	～424 户		NW	1260	无变化
		晟舍村	12	237304.67	3415759.68	居住	～500 户		NW	1300	无变化
		秦家港村	13	236057.01	3416309.45	居住	～450 户		NW	2430	无变化
	实验小学晟舍校区		14	237251.72	3415736.58	学校	800 名师生	SW 二类	N	1260	
	潘家庄村	村宅	15	238319.55	3414263.74	居住	～1453 人		SE	496	无变化
		石桥头小区		238255.65	3414181.69	居住			SE	303	无变化
	旧馆中学		16	239334.35	3414463.95	学校	师生人数～490 人		E	1350	无变化
	旧馆中心小学		17	239509.48	3414474.56	学校	师生人数～300 人		E	1525	无变化
	旧馆镇中心幼儿园		18	239209.68	3414311.65	学校	师生人数～150 人		E	1230	无变化
	天星苑		19	238857.98	3414336.91	居住	～1000 户		SE	735	无变化
	寺桥村		20	239786.14	3413138.80	居住	～1500 人		SE	2200	无变化
载旺村		21	237821.89	3413911.73	居住	～1670 人	S		300	无变化	

	旧馆镇镇区 (旧馆社区)	22	239320. 51	3414696. 41	居住	~5000 人		E	1370	无变化
	三桥村	23	237368. 85	3413806. 20	居住	~1443 人		SW	580	无变化
	光明村	24	235683. 72	3413290. 65	居住	~1028 人		SW	2270	无变化
	大漾村	25	236350. 25	3412949. 22	居住	~780 人		SW	2000	无变化
	北港村	26	239426	3411818	居住	~473 户，1727 人		SE	2810	无变化
	幸福家园	27	238349	3413876	居住	~12 幢多层住宅		SE	540	无变化
	载旺村(竹坝桥村)	28	238017	3412271	居住	~200 人		S	1870	无变化
	规划敏感点 1	29	239159	3414596	居住	/		E	1120	无变化
	规划敏感点 2	30	237261	3413671	居住	/		SW	570	无变化
地表 水环 境	嶝塘		/	/	/	/	III类	N	160	无变化
土壤 环境	农用地		/	/	/	/	《农用地土 壤污染风险 筛选值和管 控值》 (GB15618-20 18)	W	20	无变化
			/	/	/	/		SE	60	无变化
注：X、Y 取值为 UTM 坐标。										

*与环评时期的主要保护目标情况相比没有变化

3.11 先行项目工程变动情况综述

本次先行项目工程内容变化情况主要如下：

废气工程电渣炉废气处理设施处置方式没有变化；环评中废气处理设施设计风量为 $20500\text{m}^3/\text{h}$ ，由于企业对电渣炉收集装置进行改良，经江苏瑞化环保科技有限公司重新对《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案》进行设计和论证，将风量设定为 $10500\text{m}^3/\text{h}$ 。根据方案设定系统风量。

风量的计算依据：基于设备参数（尺寸、产生强度、控制要求）与产生特性的逐项计算后汇总得出，具体如下：

1) 5T 电渣炉（实际风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ）

(1) 核心产生点：结晶器上口（直径 500mm ）、电极穿孔（直径 250mm ）。

(2) 计算过程：

●结晶器上口面积： $A_1 = \pi \times (0.5/2)^2 = 0.196\text{m}^2$ ；

●参考《工业通风设计手册》，电渣重熔高温烟尘（温度 $150\text{--}200^\circ\text{C}$ ）需控制风速 $2.5\text{--}3\text{m/s}$ （取 2.8m/s ，兼顾捕集效率与节能）；

●基础风量（含温度修正）： $Q_1 = 3600 \times 0.196 \times 2.8 \times (273+180)/293 \approx 1800\text{m}^3/\text{h}$ ；

●附加风量（电极穿孔等次要产生点，按 10% 计）： $1800 \times 1.1 \approx 1980\text{m}^3/\text{h}$ ，实际取 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 8T 电渣炉（实际风量 $3500\text{m}^3/\text{h}$ ）

(1) 核心产生点：结晶器上口（直径 700mm ）、临时加料口（直径 300mm ）。

(2) 计算过程：

●结晶器上口面积： $A_2 = \pi \times (0.7/2)^2 = 0.385\text{m}^2$ ；

●控制风速取 3m/s （8T 炉产生强度略高于 5T，风速适度提高）；

●基础风量（温度按 200°C 修正）： $Q_2 = 3600 \times 0.385 \times 3 \times (273+200)/293 \approx 3100\text{m}^3/\text{h}$ ；

●附加风量（加料口等，按 13% 计）： $3100 \times 1.13 \approx 3503\text{m}^3/\text{h}$ ，实际取 $3500\text{m}^3/\text{h}$ 。

3) 预留 15T 电渣炉（预估风量 5000m³/h）

（1）参数依据：参考同规格设备（结晶器上口直径 900mm，产生强度与炉容量呈正相关）；

（2）计算逻辑：

- 结晶器面积： $A_3 = \pi \times (0.9/2)^2 = 0.636\text{m}^2$ ；
- 控制风速 3.2m/s（大炉型产生尘更集中，风速适当提高）；
- 基础风量（温度 250℃ 修正）： $Q_3 = 3600 \times 0.636 \times 3.2 \times (273+250)/293 \approx 4500\text{m}^3/\text{h}$ ；
- 附加风量（含多电极穿孔、出渣口等，按 11% 计）： $4500 \times 1.11 \approx 5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

4) 开炉取件废气：已纳入上述风量

开炉取件为间歇性操作（每次约 10-15 分钟），废气主要为高温金属挥发物，通过结晶器上口与熔炼过程废气共用收集系统，无需额外增加风量（上述计算已包含间歇产生尘的峰值系数）具体来说，在计算各炉型风量时，考虑到开炉取件这一间歇产生情况，已将间歇产生尘的峰值系数纳入其中。以 5T 电渣炉为例，在计算附加风量时，除了电极穿孔等次要产生尘点，还考虑了开炉取件时的产生尘峰值，按 10% 计取附加风量，使得 2000m³/h 的风量能够覆盖包括开炉取件在内的所有产生尘情况。8T 和预留 15T 电渣炉的风量计算也采用了类似的方式，分别按 13% 和 11% 计取附加风量，已充分包含开炉取件时的产生尘需求。

合计风量： $2000+3500+5000=10500\text{m}^3/\text{h}$ ，各项计算均基于设备实际尺寸、产生强度及规范要求。

5) 与环评批复（风量 20500m³/h）的差异原因分析：

环评批复的 20500m³/h 是基于**行业通用经验值+保守系数**的预估结果，而实际风量是基于**设备具体参数+现场产生实测**的精准计算，环评风量的具体核算方式如下：

环评阶段对于 5T、8T 电渣炉及预留 15T 电渣炉除尘系统风量的核算，主要依据行业内类似规模电渣炉的普遍情况进行估算。每吨电渣锭产生烟气量在 600~1500m³/h 之间。由于熔炼工艺温和及原料较为纯净，小容量电渣炉 5 吨、8 吨因电极直径小、熔池面积小，烟气扰动相对弱每吨电渣锭产生烟气量均按 600m³/h 计算，大容量炉极熔化速率高、熔渣反应剧烈，15 吨炉每吨电渣锭生产烟气量按 800m³/h 计算：

5 吨电渣重熔炉：5 吨*600m³/h=3000m³/h；

8 吨电渣重熔炉：8 吨*600m³/h=4800m³/h；

预留 15 吨电渣重熔炉：15 吨 \times 800m³/h=12000m³/h；

总风量：3000m³/h+4800m³/h+12000m³/h=19800m³/h；

考虑 5%的安全系数，总风量：19800m³/h \times 1.05=20790m³/h；取值 20500m³/h。

6) 实际风量的环保合规性：捕集效率与排放浓度双达标

风量的核心功能是“有效捕集烟尘”，而非单纯追求数值大小。实际风量 10500m³/h 可满足环保要求，依据如下：

(1) 捕集效率验证：

●5T、8T 炉试运行期间，通过在产尘口周边（1.5m 范围内）布设监测点，实测烟尘逸散浓度 \leq 0.5mg/m³（远低于《大气污染物综合排放标准》中“无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³”），证明 2000m³/h、3500m³/h 可有效捕集；

●预留 15T 炉的计算参数参考已运行的同规格设备，数据可靠。

2. 排放浓度保障：

●除尘系统采用布袋除尘设备（过滤效率 \geq 99.9%），即使按最大风量 10500m³/h 计算，处理后废气排放浓度 \leq 10mg/m³（满足环评批复要求）。

3. 节能与经济性：

●若按 20500m³/h 设计，风机功率需从 30kW 增至 55kW，年耗电量增加约 20 万度，不符合“节能降碳”要求；而实际风量在保障环保效果的前提下，实现了经济与环保的平衡。

7) 最终风量选定：

最终实际风量 10500m³/h 科学、合规且合理。

实际风量 10500m³/h 是基于设备参数精准计算、现场产尘特性分析、环保效果实测验证得出的结果，虽低于环评批复的 20500m³/h，但：

(1) 计算过程符合《工业通风设计手册》《电渣炉烟尘治理技术规范》等标准要求；

(2) 试运行数据证明烟尘捕集效率 \geq 95%、排放浓度 \leq 10mg/m³，满足环保指标；

(3) 较批复值更贴合实际，避免了“过度设计”导致的能源浪费。

综上，实际风量10500m³/h具备充分的技术依据和环保保障。

3.12 项目工程变更情况

本项目属于“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31—62、炼钢 312—全部”，项目变动情况对照《钢铁项目重大变动清单》，项目变动情况分析详见表 3.9-1。

表 3.9-1 项目变动情况分析表

类别	序号	重大变动清单内容	先行内容情况	对照情况说明	是否涉及重大变动
性质	1	适用于包含烧结/球团、炼铁、炼钢、热轧、冷轧（含酸洗和涂镀）工序的钢铁建设项目环境影响评价管理	先行实施的二次重熔电渣炉属于钢铁项目里的炼钢	与环评先行内容相一致	不涉及
规模	2	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	先行实施了 5t 及 8t 电渣炉，调查期间高品质特种合金钢实际规模折达产在环评审批规模内。	与环评先行内容相一致	不涉及
地点	3	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。	先行项目选址、总平面布置图及防护距离在环评审批规模内	与环评先行内容相一致	不涉及
生产工艺	4	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	先行实施的工艺流程、参数、原辅材料、燃料均在环评范围内，污染物或污染物排放量没有增加	与环评先行内容相一致	不涉及
	5	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	先行实施的厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式无变化，大气污染物无组织排放量不增加	与环评先行内容相一致	不涉及
环境保护措施	6	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）	先行实施的废水、废气处理工艺均未变化，污染物或污染物排放量不增加。 废气工程电渣炉废气处理设施	先行实施的废水、废气处理工艺均未变化，但处理风量经重新设计和论证后，污染物或污染物排放量不增加	不涉及

			处置方式没有变化；环评中废气处理设施设计风量为 20500m ³ /h，由于企业对电渣炉收集装置进行改良，经江苏瑞化环保科技有限公司重新对《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案》进行设计和论证，将风量设定为 10500m ³ /h。		
	7	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。	先行实施的排气筒高度为 25m 高，与环评一致。	与环评及先行内容相一致	不涉及
	8	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	先行实施新建 1 套净环水系统 (500m ³ /h)、净环水排放水作为企业现状浊环水系统的补充水，浊环水经隔油+沉淀+过滤后循环使用不排放。生活污水经化粪池预处理后纳管排放	与环评及先行内容相一致	不涉及
	9	其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化。	先行实施无其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施。	与环评及先行内容相一致	不涉及

综上，对照《钢铁项目重大变动清单》，本项目不涉及重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 废水收集及处置情况

(1)生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理后达标排放，不新增废水排放口，仍为间接排放，纳管水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷纳管能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

项目位于湖州市南浔区旧馆街道工业区，根据现场调查的情况，该区域市政污水管网已建成，企业现状废水已接入市政截污管网，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理后排放。

(2)净环水系统

净环水主要用户为电渣炉设备，循环水量 $500\text{m}^3/\text{h}$ 。经使用后的回水，利用余压上冷却塔进行冷却，经冷却处理后的水流入净环水吸水井，由泵加压供给各设备循环使用。为保持经循环水系统的水质，约 0.5%排放(18000t/a 、 2.5t/h)作为现状浊环水系统的补充水。

(3)浊环水系统

现状连铸车间建设有 1 套浊环水系统，循环量为 $750\text{m}^3/\text{h}$ 、供水压力 1.1MPa 、供水温度 35°C 、回水温度 50°C 。处理工艺为：各冷却设备的回水，均进入氧化铁皮沟，然后进入车间内铁皮坑进行一次沉淀处理。铁皮坑中产生的铁皮渣用抓斗抓至渣池堆放，定期由专业车间挖掘后外运处理。铁皮坑出水由提升泵提升后，进入化学除油器进行二级处理。经处理后的浊循环水进入热水池，由热水泵加压上冷却塔。经冷却的浊循环水由连铸机冷却供水泵组加压后送车间设备使用。供水泵出口设自清洗过滤器。连铸净环水(循环量 $600\text{m}^3/\text{h}$)的 0.5%的循环水量($3\text{m}^3/\text{h}$)，电炉、精炼炉及中频炉净环水排放量为 $6.65\text{m}^3/\text{h}$ ，锅炉排污水 $1.22\text{m}^3/\text{h}$ (最不利情况)，本项目电渣炉净环水排放量为 $2.5\text{m}^3/\text{h}$ ，合计 $13.37\text{m}^3/\text{h}$ 均作为现状浊浑水的补充水，净环水排放量小于浊环水补充量($27\text{m}^3/\text{h}$)，因此项目净环水排放出路可行。经现场核查，企业实际废水处理工艺与环评一致。



500m³/h 循环量电渣炉净环水处理系统



净环水处理泵房



浊环水过滤装置



浊环水沉淀池



雨水排放口



雨水排放口



污水排放口



污水排放口

图4.2 废水治理措施现场落实情况

4.1.2 废气

4.1.2.1 废气收集及处置情况

本项目生产过程中产生的废气主要为颗粒物、氟化物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物等。

电极焊接废气设置 1 台移动式焊烟净化器（双臂或者多臂系统），净化后焊烟在车间内排放；电渣重熔废气、开炉取件粉尘通过电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集（收集效率不低于 95%），废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘后尾气通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放；修磨废气集气罩收集后经覆膜滤料布袋除尘后与处理后的电渣炉废气一起通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放。

本项目废气产生、处理及排放情况见下表 4-2。

实际经现场核查，本次验收内容废气污染治理设施建设情况对比 结果见表 4.3。

表 4-2 废气产生、处理及排放情况表

污染源	工序	废气编号	废气组分	治理措施	排放口	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)
焊接	电极焊接废气	废气 G1	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	无组织排放		
电渣炉	电渣重熔废气	废气 G2	颗粒物、氟化物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物	“管道收集+除氟+覆膜滤料布袋除尘器”除尘	排气筒 DA008	25m	0.9
电渣炉	开炉取件废气	废气 G3					
修磨	修磨废气	废气 G5	颗粒物	集气罩收集, 经覆膜滤料布袋除尘器除尘			

表 4-2 废气产生、处理及排放情况表

类别	工序	环评及批复要求				实际建设情况				对比情况
		污染源	风量	污染因子	治理措施	污染源	风量	污染因子	治理措施	
废气	电极焊接	电极焊接废气	1000m³/h	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	电极焊接废气	1000m³/h	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	一致
	电渣重熔	电渣重熔废气	20500 m³/h	颗粒物、氟化物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物	“管道收集+除氟+覆膜滤料布袋除尘器”除尘	电渣重熔废气	10500 m³/h	颗粒物、氟化物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物	“管道收集+除氟+覆膜滤料布袋除尘器”除尘	企业对电渣炉收集装置进行改良, 经设计单位对方案进行设计, 将风量设定为 10500m³/h, 并安装变频风机
		开炉取件废气				开炉取件废气				
	修磨	修磨废气	6000m³/h	颗粒物、氟化物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物	集气罩收集, 经覆膜滤料布袋除尘器除尘后	修磨废气	6000m³/h	颗粒物、氟化物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物	集气罩收集, 经覆膜滤料布袋除尘器除尘后	一致

本项目废气处理流程见图 4.3。

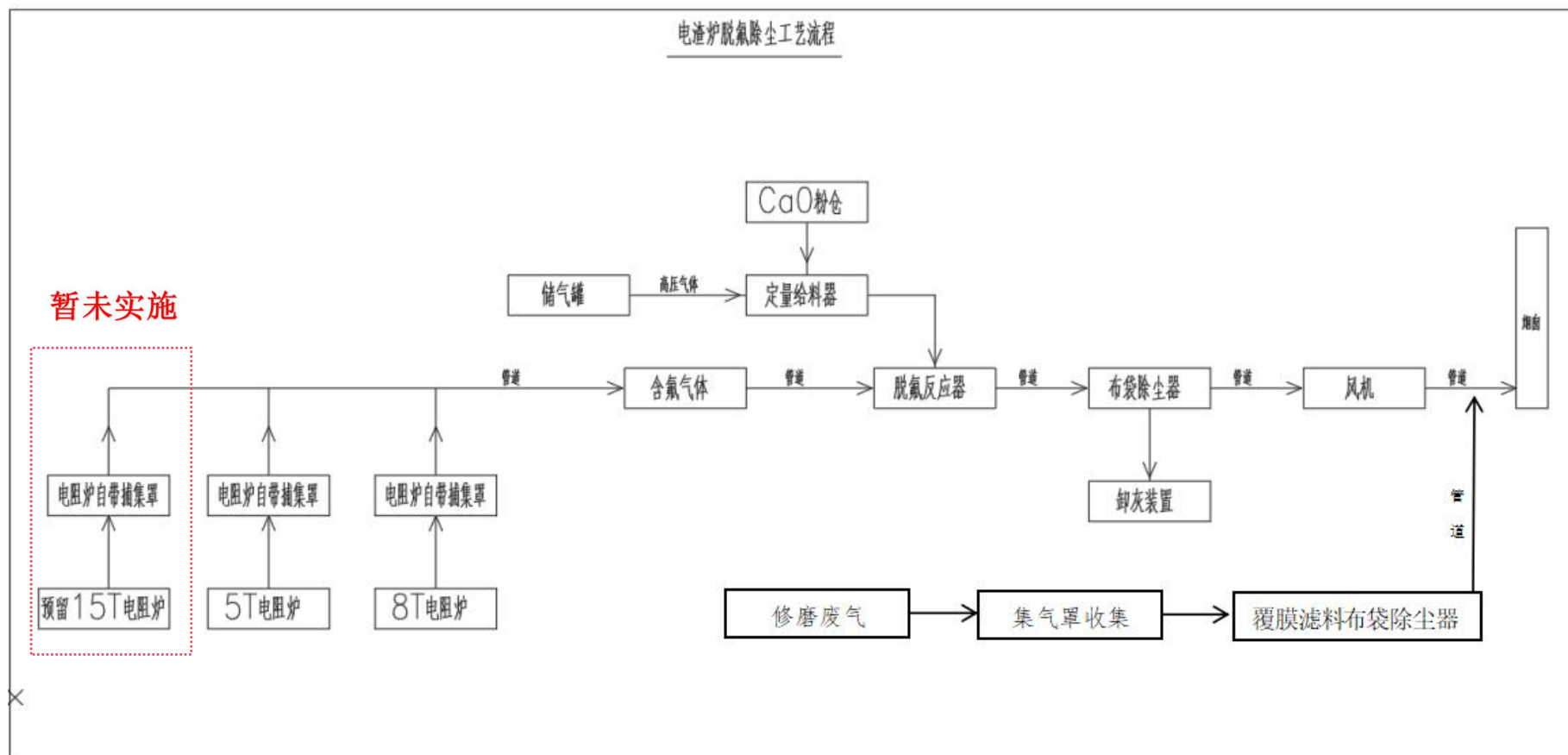


图 4.3 本项目废气处理流程图

4.1.2.2 废气在线监测数据情况

企业电渣废气无需安装在线监测系统。

4.1.2.3 无组织废气控制情况

本项目无组织废气主要来源为焊接废气及电渣炉无组织颗粒物废气。本项目为降低无组织颗粒物对周围环境的影响，已采取如下措施：

①项目生产时门窗在非必要时均进行关闭，做到密闭车间；并且设置的门窗、盖板、检修口等配套设施在非必要时应关闭。焊接、修磨等工序易产尘部位均配备集气罩，集气罩已尽可能地将污染工序上方全部罩住，且控制集气罩罩口与设备的距离，集气罩的吸气方向尽可能与污染气流运动方向一致，距排风罩最远处开口面控制风速不应低于 0.3m/s，从而提高废气收集效率。电渣炉重熔、开炉至下次装炉始终保持排气系统开启，减少氟化物和颗粒物无组织逸散。

②合理布置车间，将产生无组织废气的生产线布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

③除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰不直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。

④渣料等粉状物料采用袋装，并储存于封闭储库中。

⑤厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。

生产过程要防止管道和收集系统的泄漏，避免事故性无组织排放。建立事故性排放的防护措施，在车间内要备有足够的通风设备。

4.1.2.4 小结

项目厂区已建设较完整的废气收集系统，已在主要废气发生点均进行了废气收集处理。

电极焊接废气设置 1 台移动式焊烟净化器（双臂或者多臂系统），净化后焊烟在车间内排放，实际与环评一致。

电渣重熔废气、开炉取件粉尘通过电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集，废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘后尾气通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放；修磨废气集气罩收集后经覆膜滤料布袋除尘后与处理后的电渣炉废气一起通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放；两者实际与环评一致。

综上所述，企业废气处理工艺与环评一致。



覆膜滤料布袋除尘系统



干法除氟工艺系统



总排放口

4.1.3 噪声

项目主要噪声源主要来源于电渣设备、真空泵、空压机、引风机、冷却塔等，与环评一致。噪声实际防治措施与环评比较见表 4.1.3-1。

表 4.1.3-1 本项目噪声防治措施与环评比较表

分类	名称	环评处理措施	实际情况
噪声	隔声、消声、减振	1、根据拟建项目噪声源特征，在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声。 2、强声源设备采用减振、消声、隔音措施。 3、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 4、厂区内合理布局，将高噪音设备车间尽量置于厂区中部位置，减少对厂界噪声的影响。在噪声较大的岗位设置隔声值班室，以保护操作工人的身体健康。 5、在工程设计、设备选型、管线设计、隔声消声设计时要严格按照《工业企业噪声控制设计规范》(GBJ87-85)的要求进行，严把工程质量关。 6、搞好整个厂区的绿化，努力营造绿色屏障，既美化环境又能减轻声污染。	1、已落实，已采购低噪声设备； 2、已落实，对风机选用低噪声风机，设置隔声罩；鼓风机设置空压房、做隔声处理；泵做吸声处理。 3、已落实，已制定设备管理制度，加强设备维护，确保设备良好运行； 4、已落实，高噪音设备已布置于厂区中部，尽量远离厂界、厂内行政区较远的位置； 5、已落实，严格按照设计要求进行设计施工； 6、已落实，厂区已设置绿化隔离带，以降低人对噪声的主观烦恼度。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要各类危险废物（包括废润滑油、废油、废包装桶、除尘灰、废布袋）及一般固废（炉渣、焊接修磨除尘灰、一般废包装材料），本项目炉渣收集后出售给湖州南浔永涛不锈钢材料有限公司、长兴银大金属材料有限公司、长兴天堃再生资源有限公司，电渣炉除尘灰收集后委托内蒙古辰东循环利用科技有限公司进行处置；废润滑油、废包装桶、废布袋收集后出售给湖州润星环保科技有限公司；修磨粉尘回收利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目固废产生种类、处理方式与环评一致。

本次验收项目固体废物产生情况及处置情况详见表 4.1-3。

表 4.1-3 本次项目固体废物产生及处置情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性危废代码	环评处置方式	实际处置方式
炉渣	电渣炉	固态	铁及其氧化物、渣料	一般固废	收集暂存后外卖处置	收集暂存后外卖处置
电渣炉除尘灰	电渣炉布袋除尘灰	固态	铁及其化合物、氟化物	HW21 (314-002-21)	收集暂存后委托有资质单位处置	收集后委托内蒙古辰东循环利用科技有限公司进行处置
废润滑油、废油	设备检修	液态	矿物油	HW08 (900-249-08)	收集暂存后委托有资质单位处置	湖州润星环保科技有限公司

废包装桶	原料使用	固态	含油包装桶	HW08 (900-249-08)	收集暂存后委托有资质单位处置	湖州润星环保科技有限公司
废布袋	除尘布袋更换	固态	废布袋	HW49 (900-041-49)	收集暂存后委托有资质单位处置	湖州润星环保科技有限公司
焊接、修磨除尘灰	焊接、修磨	固态	铁及其氧化物	900-099-S59	收集暂存后外卖处置	收集暂存后外卖处置
一般废包装材料	原料使用	固态	编织袋等	900-099-S59	收集暂存后外卖处置	出售
生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、塑料袋等	900-001-S62 900-002-S62	环卫清运	环卫清运

企业固废产生量统计情况详见表 4.1-4。

表 4.1-4 本次验收项目固废产生情况

固体废物名称	环评先行预测产生量 (t/a)	调试期间(2025 年 6-7 月)(t)	预计达产时本项目产生量 (t/a)
炉渣	158.337	30.267	185.776
电渣炉除尘灰	52.98	0.40	2.457
废润滑油、废油	0.464	0	0.4
废包装桶	0.0116	0.002	0.01
废布袋	0.255	0	0.25
焊接、修磨除尘灰	5.6755	0.3921	2.404
一般废包装材料	0.464	0.07	0.36
生活垃圾	3.3	0.55	2.75

由上表可知，调试期间实际固废产生量折算全年量后，较环评报告中年产生量均减少，变化的原因为调试期间产品产能、原辅材料折算全年量，较环评报告中年产能、年原辅材料使用量均减少，导致实际固废产生量相应减小。根据检测数据来看实际重熔废气及开炉取件废气产生量较小，除尘灰产生量较低。

项目环评中对本项目产生固废的治理要求如下：

1、固废收集

厂区应建立固体废物分类收集制度，固体废物应按危险废物、一般固废分类收集，同时应将生活垃圾与工业固废进行分类收集。

2、固废暂存

厂区应设专门的固废堆放场地，固废应分类堆放，其中危险固废与一般固废分开堆放、生活垃圾与工业固废分开堆放。考虑项目固废难以保证及时外运处置，项目在厂区内设有专门暂存场所，对固体废物进行收集及临时存放。

1、一般固体废物：均依托现有，位于生产车间的北侧，面积为 3000m²，一般固废的贮存需按导则及有关环保规范要求执行。

2、危险废物：均依托现有，位于一般固废暂存间的东侧，面积为 500m²。现有危险废物暂存间能够满足项目实施需要，对危险废物进行收集及临时存放。危险废物暂存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置：①暂存场所需设置雨棚、围堰或围墙，不得露天堆放；②暂存场所地面须作硬化处理，并按要求进行防腐、防渗处理；③暂存场所内应设置集液池、废水导排管道或渠道，能够将废水、废液纳入废水处理装置；④暂存场所外设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上设置危险废物标签；⑤危险废物储存时应分类储存，不得将不相容的废物混合或合并存放；⑥用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。⑦废原料桶存放时，应密封，避免残留挥发性物质挥发污染大气。

3、固废处置

项目固废应按要求进行分类处置：

1、项目一般固废的处置需按导则及有关环保规范要求执行。项目炉渣出售给有关公司综合利用。

2、项目生产过程产生的危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理；委托处理过程应严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险固废处理注意事项如下：

①及时联系危废处理单位回收，填写危险废物产生情况一览表。危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

②危险废弃物收集暂存入库，并填写危险废物入库交接表。危险废物转移和运输时填写(库存危险废物提供/委托外单位利用/处置交接表)。

③危险废物收集及时得到危废处置单位回收的填写(危险废物直接提供/委托外单位利用/处置交接表)。

4、日常管理

运营过程应建立各类固废管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况；制定危险废物管理计划并报县级以上环保部门备案；进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；严格执行危险废物转移联单制度。

5、运输过程管理

企业现状危险废物暂存库设在生产车间的北侧、一般固废暂存间的东侧，项目厂区道路地面均进行了水泥硬化处理。项目废包装桶、除尘灰等为固体，发生散落事故时，可及时进行清扫收集；项目废润滑油、废油等采用 200L 密闭包装桶包装，一般泄漏事故为单只包装材料泄漏，泄漏量小，可及时采取措施进行清理，因此项目危险废物厂内运输不会对周围环境产生不良影响。另外，项目位于湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村，周边基本为规划的工业企业，危险废物外运处置由处置单位安排专门密闭车辆进行运输，运输过程按要求采取防止散落和泄漏措施后，不会对周围环境产生不良影响。

根据《危险废物转移管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》(2016 年修订)的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联移交当地环境保护行政主管部门，第三联及其余联移交运输单位，随危险废物转移运行。运输单位将第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。危废运输时，使用专用密封包装，防止在运输过程中的流失，造成二次污染；运输车辆需加装减震、固定设施，防止在运输过程中震落；加强员工管理，严格操作，安全上岗。

4.1.4.1 污染源调查

根据项目环评，本项目各产品产生固废主要包括：危险废物（包括废润滑油、废油、废包装桶、除尘灰、废布袋）及一般固废（炉渣、焊接修磨除尘灰、一般废包装材料）。根据建设的单位提供资料和现场调查，实际产生的固废种类与环评一致。

4.1.4.2 固废收集暂存

（1）建设项目已在地块一生产车间的北侧、一般固废暂存间的东侧危险废物暂存库，主要暂存废润滑油、废包装桶等危险废物。项目废润滑油采用专门包装桶贮存，含铬除尘灰采用包装袋贮存，且项目危险废物暂存库按要求采用防渗漏措施，因此项目危废暂存不会对周围环境和敏感目标产生不良影响。

（2）根据工程分析可知，项目各类危险废物总产生量约 123.645t/a，其中含铬除尘灰 122.12t/a、废油 1t/a、废包装桶 0.025t/a、废布袋 0.5t/a。项目危险废物每天均有产生，除尘灰每周处置一次，其他危险废物按每半年委托清运一次计，则项目除尘灰暂存量约为 10t、其他危险废物(含废布袋)暂存量为 0.77t。现状除尘灰暂存量为 870t、其他危险废物(含废布袋)暂存量为 0.5t，根据估算企业现状除尘灰仓库为 5216.4m³，能够满足企业现状及项目危险废物暂存的要求。

（3）建设项目危险废物暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置，地面按要求进行防腐、防渗处理，场内设集液池和废水导排渠。建设项目危险废物按要求贮存后，贮存过程不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生不良影响。

企业已落实固废列入固废管理台账，完善厂内危险废物管理制度，在危废产生点、危险暂存库和厂区门卫处分别设置台账，详细记录危废的产生种类、种类等。



危废暂存间外部



危废暂存间外部



危废暂存间监控设施



智能地磅设施



导流槽

集液池

危废贮存库

综上所述，企业现有仓库等大可满足项目全厂危废的暂存需求。

4.1.4.3 日常管理

企业目前已建立了各危险废物管理台账、委外处置的还有联单、年度报备计划等，建议企业今后进一步做好相关管理制度。（台账情况见附件 7）

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据本项目环评和环评批复，加强环境风险防范与应急，及时修订了突发环境事件应急预案，于 2025 年 4 月 28 日向湖州市生态环境局南浔分局备案（备案号：330503-2025-063-M；备案材料见附件 4）。突发环境事件应急预案与项目所在地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制，湖州盛特隆金属制品有限公司定期开展应急演练。厂区设置有

2000m³ 应急事故水池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

企业现状已建有 2000m³ 的事故应急池一座，并在雨水排放口安装有应急切断系统，可满足事故废水收集的需要，事故池收集的废水委托有关单位处置。雨水切换阀门数量为 1 个，是电动渠道阀，具体位置在雨水排放口附近。雨水排放口和应急池采用电磁阀连接，当发生事故池，可关闭雨水排放口阀门，打开应急池阀门，便于事故废水的收集控制；日常两个阀门均关闭，收集到的初期雨水用泵打至污水站，后期洁净雨水排至周围水体。具体见附图 2 雨污管网图。

公司内部应急设施和物质见下表。

表 4.2-1 厂区应急资源及应急设施汇总表

序号	名称	数量	用途	存放地点
消防物资	推车式灭火器	1 个	火灾抢险	气站
	手提式灭火器	4 个	火灾抢险	
	消火栓	1 个	火灾抢险	
	紧急喷淋洗眼器	1 个	火灾抢险	
	有毒气体检测探头	3 个	火灾抢险	
	推车式灭火器	1 个	火灾抢险	生产车间
	手提式灭火器	31 个	火灾抢险	
	室外消火栓	7 个	火灾抢险	
	紧急喷淋洗眼器	2 个	火灾抢险	
	点型光电感烟火灾探测器	11 个	火灾抢险	
	可燃气体检测探头	15 个	火灾抢险	原辅料仓库
	推车式灭火器	1 个	火灾抢险	
	手提式灭火器	4 个	火灾抢险	
	消火栓	1 个	火灾抢险	
	紧急喷淋洗眼器	6 个	火灾抢险	
	可燃气体检测探头	2 个	火灾抢险	
医疗物资	消防水池	1 个	火灾抢险	污水站
	消防沙	/	火灾抢险	原辅材料仓库等
	急救箱	1 包	医疗救护	安环部办公室
	急救箱	1 包	医疗救护	
	急救箱	1 包	医疗救护	
	急救箱	1 包	医疗救护	

	救急担架	1 张	医疗救护	
标识物资	扩音器	1 个	应急联络	微型消防站
个人防护物资	正压式呼吸器	4	个人防护	微型消防站
	重型防护服	2	个人防护	
	消防水枪	5	个人防护	
	消防水带	5	个人防护	
	消防扳手	3	个人防护	
	防毒面具	2	个人防护	
	手提干粉灭火器	4	个人防护	
	防护服	2	个人防护	
	正压式呼吸器	2	个人防护	
	雨衣	10	个人防护	
	雨靴	10	个人防护	
应急物资	应急池	1 个	应急	富钢共用

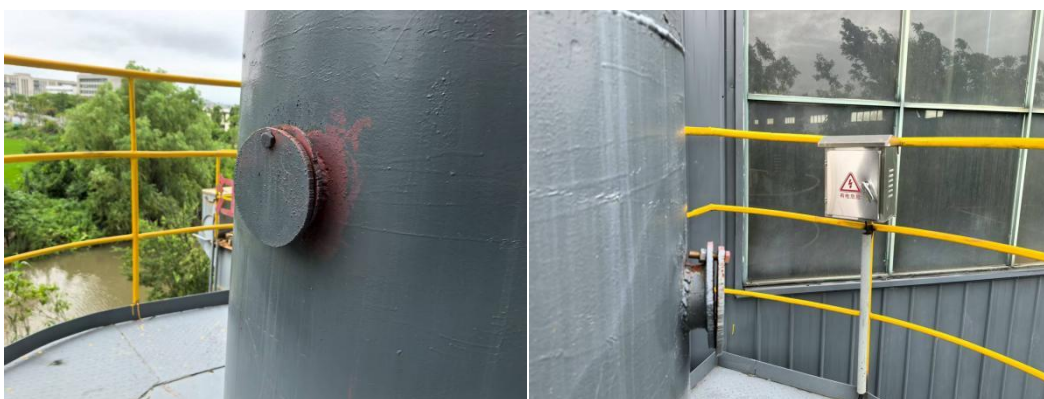
表 4.2-2 富钢集团可共用的应急资源及应急设施情况表

物资类别	实施与物资	数量	用途	存放位置
消防物资	泡沫灭火器	96 个	应急消防	车间、仓库
	干粉灭火器	481 个	应急消防	车间、仓库
	消防栓	51 个	应急消防	车间、仓库、办公楼
	消防水池	1 个	应急消防	车间
	消防水塔	1 个	应急消防	车间北侧
堵漏物资	有盖空桶	1 只	堵漏	厂区内
	堵漏材料	1 批	堵漏	厂区内
	堵漏工具（托盘、带盖空桶、铲子、吸油棉）	1 批	堵漏	厂区内
	手套、口罩	若干	作业	仓库
医疗物资	洗眼器	2 套	医疗救护	检测中心
	防毒面罩	4 套	个人防护	检测中心、天然气站
	防毒面具	4 个	个人防护	检测中心、天然气站
	防护眼镜	32 套	个人防护	检测中心、天然气站
	化学防护服	6 套	个人防护	检测中心、天然气站
	一般医疗救护品	若干	医疗救护	办公室
标识物资	危险界线标识、风向标、指示牌	1 套	现场治安	厂区内
其他物资	应急泵	20 台	收集泄漏液	厂区内
	移动泵	11 个	收集泄漏液	厂区内
	扩音设备	1 套	现场指挥	办公室
	对讲机	100 个	现场指挥	办公室、车间仓库
	应急灯	120 只	夜间应急	厂区内
	2000m³ 事故应急池	1 只	事故应急	厂区内

根据调查可知，本项目立项至今未发生过突发环境风险事故。企业现有的环境风险事故防范措施已较完善，可以有效地应对突发环境事故的发生，第一时间做好事故应急处置工作，将事故发生后的环境风险降到最低。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

公司所有废气治理设施处理前后均按照规范安装了监测采样阀门(可以正压出气)，走梯采样平台通道为走梯，两边设置了安全护栏，能够满足三人同时采样工作，并且具有稳定电源供电。废水排放口、雨水口是依托现有规范化排放口。



电渣采样平台、采样口

4.2.3 土壤与地下水污染控制措施

根据环评要求，项目建设过程中将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并对不同区域建设了不同等级的防腐、防渗措施，新增电渣炉净环水系统为一般防渗区。重点防渗区危废暂存间与简单防渗区厂区道路、配电房等均依托现有。项目土壤及地下水防范措施一览表具体见表 4.2-2。

表 4.2-2 土壤及地下水防范措施情况一览表

项目	环评要求措施	实际落实情况
土壤及地下水	源头控制、分区防渗，设置污染监控井。	本项目可能对土壤和地下水环境造成影响的环节主要包括：污水管线、危废仓库等的跑、冒、漏、滴等下渗对土壤及地下水的影响，企业按照“考虑重点、辐射全面”的防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存库采取重点防腐防渗。企业已设置地下水监测井。

本项目分区防渗图见下图 4.2-1。

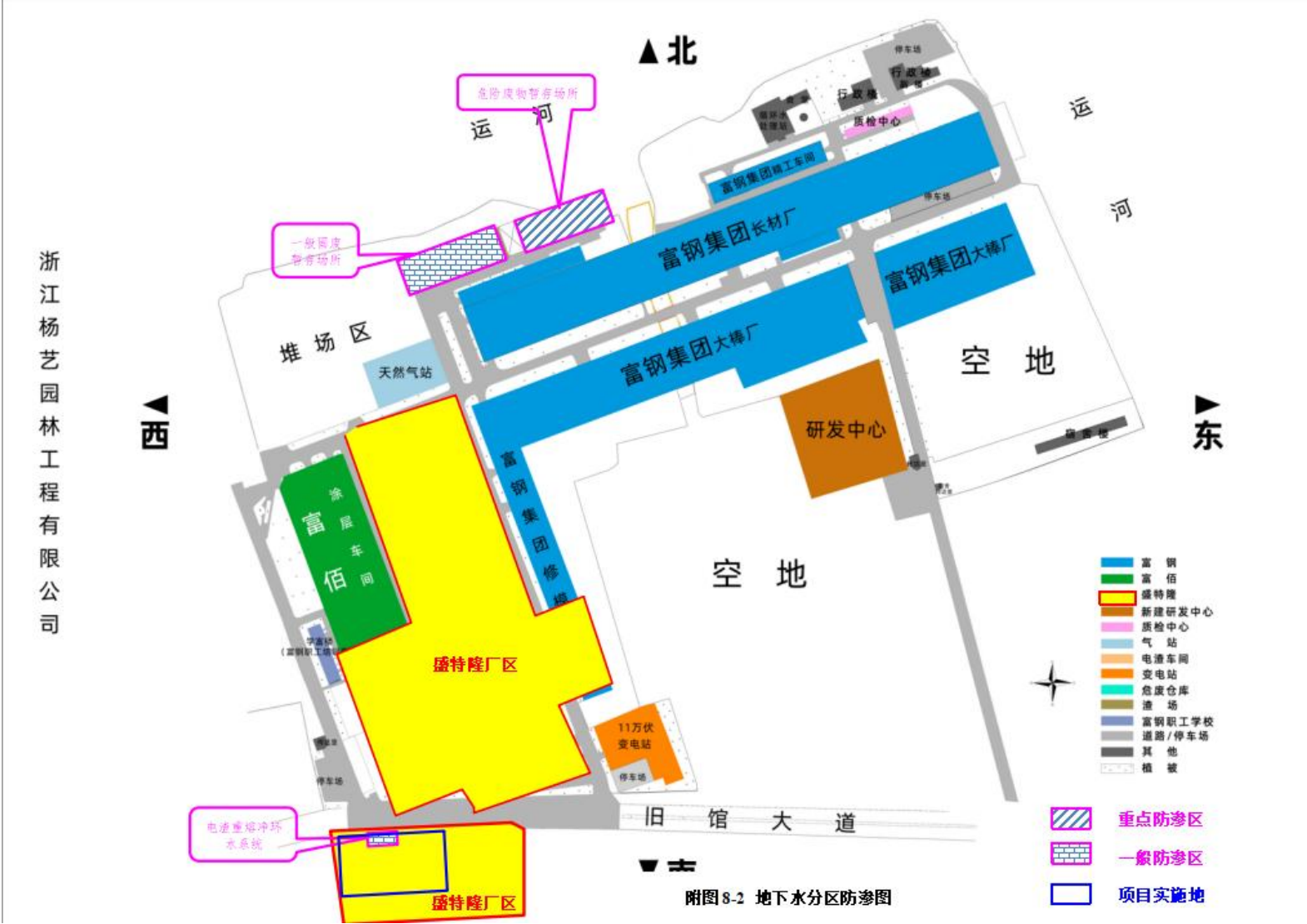


图 4.2-1 分区防渗图

4.2.6 环保智能化设施

目前公司各环保设施已安装用电监控装置并与环保局联网，内部已建立了“安全在线”监管平台，并已实现主要三废设施自动监控，相关三废处理设施已建立监管报警系统，实时监控各污染物指标，若出现超标情况可及时报警，企业通过监管平台可实时对接现场排污信息，远程化、数据化、智能化提升环保站的运营。

4.2.7 排放口规范化

(1) 废水排放口

本项目生产废水全部回用，无生产废水排放。

企业雨水正常情况收集用于生产，不排放；遇到洪涝灾害情况下，排入市政雨水管。

员工生活污水经化粪池预处理后通过生活污水管道纳管排放，排放口位于盛特隆电渣车间大门口西北区域。

废气处理设施排放口

本次验收内容各有组织废气排放口均设置了废气标志牌，并注明了污染物种类，设置了采样口及采样平台。项目部分排污口规范化现场实施情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 电渣废气排污口规范化及采样孔现场实施情况。

工序	排放口名称	排放口全貌照片	环境标识照片
电渣	电渣废气排放口		

4.2.3 监测计划落实情况

湖州盛特隆金属制品有限公司根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ/T75-2017）和《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）及环评文件有关要求，制定了湖州盛特隆金属制品有限公司自行监测方案并纳入排污许可管理。湖州盛特隆金属制品有限

公司已与有资质单位按照监测方案要求签订自行监测合同，正式投产后按照计划要求开展监测。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

建设单位已按环境影响报告表和环境保护主管部门的要求，在项目建设中采取了一系列的环境保护措施，环保设施建设、运行基本正常，基本执行了“三同时”，并落实了环评建议及环评批复意见要求的污染防治措施。

该项目先行审批总投资为 2360 万元，环保投资为 70 万元，占总投资的 2.97%；实际先行总投资为 2400 万元，其中环保总投资为 110 万元，占总投资的 4.5%。项目环保投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 污染治理措施汇总表

分类	措施名称	主要内容	先行审批环保投资(万元)	实际先行投资(万元)
废水	生活污水	经化粪池预处理后通过现有排污口纳管排放	0	0
	冷却水处理方案	项目设 1 个电渣重熔净水循环系统，净环水排水作为现状浊环水的补充水。	5	10
地下水	地下水防护	根据厂区天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性，将项目新增厂区划分为一般防渗区和简单防渗区。项目新增电渣炉净环水系统为一般防渗区，其余均为简单防渗区。	1	2
废气	焊接烟尘	设置 1 台移动式焊烟净化器（双臂或者多臂系统），净化后焊烟在车间内排放	5	5
	电渣重熔废气、开炉取件废气	电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集（收集效率不低于 95%），废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘器除尘后尾气与除尘后的修磨废气一起通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放，在汇入排气筒前设置监控点	50	84
	修磨废气	经集气罩收集、覆膜滤料布袋除尘器除尘后尾气与除氟除尘后的电渣炉废气一起通过 25m 高排气筒 DA008 排放		
	大气环境防护距离	本项目无需设置大气环境防护距离	-	-

	其它要求	<p>①项目生产时门窗在非必要时均进行关闭，做到密闭车间；并且设置的门窗、盖板、检修口等配套设施在非必要时应关闭。焊接、修磨等工序易产尘部位均配备集气罩，要求集气罩尽可能地将污染工序上方全部罩住，且控制集气罩罩口与设备的距离，集气罩的吸气方向尽可能与污染气流运动方向一致，距排风罩最远处开口面控制风速不应低于 0.3m/s，从而提高废气收集效率。电渣炉重熔、开炉至下次装炉始终保持排气系统开启，减少氟化物和颗粒物无组织逸散。</p> <p>②合理布置车间，将产生无组织废气的生产线布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。</p> <p>③除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰不直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。</p> <p>④渣料等粉状物料采用袋装，并储存于封闭储库中</p> <p>⑤厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	-	-
噪声	机械设备噪声	<p>1、根据拟建项目噪声源特征，在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声。</p> <p>2、强声源设备采用减振、消声、隔音措施。</p> <p>3、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p> <p>4、厂区内合理布局，将高噪音设备车间尽量置于厂区中部位置，减少对厂界噪声的影响。在噪声较大的岗位设置隔声值班室，以保护操作工人的身体健康。</p> <p>5、在工程设计、设备选型、管线设计、隔声消声设计时要严格按照《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）的要求进行，严把工程质量关</p> <p>6、搞好整个厂区的绿化，努力营造绿色屏障，既美化环境又能减轻声污染</p>	5	5
固废	固废收集	建立固体废物分类收集制度，固体废物应按危险废物、一般固废分类收集，同时应将生活垃圾与工业固废进行分类收集。	/	/
	固废暂存	<p>均依托现有，其中</p> <p>1、一般固废暂存间：位于生产车间的北侧，面积为 3000 m²，</p> <p>2、危险废物暂存间：生产车间的北侧、一般固废暂存间的东侧，面积为 500m²</p>		
	固废处置	<p>1、炉渣、一般废包装材料等一般固废出售给有关公司综合利用</p> <p>2、废包装桶、除尘灰、废润滑油等危险废物</p>		

		收集暂存后委托有资质单位进行处置。 3、生活垃圾委托环卫清运		
其他	/	1、更新企业现有突发环境事件应急预案并定期进行演练。 2、制定相关环保规章制度。 3、建立相关的废水、废气、固废等台账，并按要求填写。 4、按要求配置监测人员、仪器，制定监测方案，并按要求进行监测	4	4
合计			70	110

5 环境影响评价结论及批复要求

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

1、环境影响报告书主要结论

（1）污染物达标排放

①废气污染物

技改工程废气污染源产生的主要污染物为颗粒物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物、氟化物。设计中对各污染源均分别采取了有效、成熟的控制措施，净化后的废气采用烟囱排放，排放浓度满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)特别排放限值要求。

正常工况下，企业各类污染物厂界处短期浓度贡献值均小于其对应的环境质量标准，因此不需要设置大气环境保护距离。

综上所述，本工程废气污染物均能做到达标排放，因此本工程建设对大气环境质量不会产生影响。

②废水污染物

技改工程项目产生的生产废水为净环水排水 W1，净水循环系统的排水作为现状浊水循环系统的补充水，实现冷却水全部循环使用。

技改工程项目新增员工产生的生活污水经化粪池预处理后纳管排放，由湖州南浔城投旧馆污水处理厂处理后排放，纳管水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷纳管能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，因此项目废水对湖州南浔城投旧馆污水处理厂进水水质不会产生影响。

综上所述，本工程无废水排入地表水体，因此本工程建设对地表水环境质量不会产生影响。

③噪声

技改工程项目噪声污染源主要采取设置密闭罩、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4 类相应标准限值要求。

④固体废物

技改工程项目各类危险废物委托有资质单位处置；炉渣等一般工业固废收集暂存后由有关公司回收利用。综合分析，项目产生的固体废物均能得到妥善处置，固体废物实现零排放，对周边环境影响较小。

5. 环境风险评价

技改工程项目主要环境风险为项目润滑油原料桶泄漏、废气事故性排放。建设单位应通过实施各项防范措施和应急措施，防范风险事故发生。

2、符合总量控制要求

技改工程项目污染物排放量为：颗粒物 2.489t/a、氟化物 0.702t/a、铬及其化合物 0.0324t/a、镍及其化合物 0.0338t/a、铅及其化合物 0.0018t/a、COD0.027t/a、氨氮 0.001t/a。

项目实施后企业全厂污染物排放情况为：颗粒物 115.376t/a、SO₂0.433t/a、NO_x1.884t/a、COD0.19t/a、氨氮 0.01t/a。另外企业铬及其化合物排放总量为 1.7047t/a、镍及其化合物排放总量为 1.8938t/a、铅及其化合物排放总量为 0.055t/a，氟化物 3.414t/a。

2、环境影响报告书建议

认真贯彻执行建设项目“三同时”的各项有关规定，使工程设计中各项污染控制措施全部落实，确保各项污染控制设施/设备与主体工艺设施/设备同时投产。加强各项污染控制设施/设备的运行管理，实行定期维护、检修和考核制度，确保设施设备完好率，以使其正常运行发挥效用。

5.2 审批部门审批决定

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告书的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托上海建科环境技术有限公司编制的《湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境影响报告书》(报批稿)(以下简称《环评报告书》)及落实项目环保措施法人承诺、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书(项目代码：2020-330503-31-03-140324)、浙江环能环境技术有限公司的技术评估意见(浙环评估〔2025〕35 号)及公众参与说明等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合城镇总体规划、

区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。你单位必须按照《环评报告书》所列建设项目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目拟建地址为浙江省湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村。在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢集团有限公司现有土地和厂房，新增 3 台/套特种合金用二次重熔电渣炉，以及配套、辅助设备设施，对现状产出的部分钢材进行深加工，利用现有项目的 8000 吨钢锭、钢坯进行二次电渣重熔，实施年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目。本项目不增加冶炼产能，仅为产品深加工，项目实施后全厂炼钢总产能仍为 25 万吨/年。

三、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，加强碳排放控制，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量，确保污染物稳定达标排放。企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估。重点应做好以下工作：

(一)加强废水污染防治。项目必须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作。项目须实施雨污分流、清污分流，做好各类废水的分质收集、处理及回用。废水排放执行《环评报告书》提出的标准限值。

(二)加强废气污染防治。项目须采用先进高效的废气治理技术和装备，优化废气收集处理和排气筒设置，强化分类收集和分质处理措施。严格按照《环评报告书》落实好废气治理要求，确保达标排放。各类废气排放执行《环评报告书》提出的排放标准和限值要求。

(三)加强噪声污染防治。本项目应优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。

(四)加强固废污染防治。本项目固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存场所，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行收集、贮存，并委托有资质的单位进行处置，规范转移，严格执行转移联单制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。根据《环评报告书》结论，项目实施后新增主要污染物排环境总量控制指标为：颗粒物 $\leq 2.16\text{t/a}$ ；

其他污染物排放控制按《环评报告书》要求执行。项目主要污染物替代削减来源见《环评报告书》和污染物总量指标调剂函。

五、建立完善的企业自行环境监测制度。你单位应按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。

六、加强项目日常管理和环境风险防范。项目应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，做好各类设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治设施运行和污染物排放的日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。严格落实各项环境风险防范措施，突发性环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。

七、项目污染防治措施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

八、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

九、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162 号)等要求，及时、如实向社会公开建设项目信息，并主动接受社会监督。

十、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告书》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十一、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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在本项目发生实际排污行为之前，你公司须依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由湖州市南浔区生态环境保护行政执法队负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

6 验收监测评价标准

6.1 废水

(1)水环境质量标准

①地表水

项目所在地为Ⅲ类地表水环境功能区，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，标准值详见表 6.1-1。

表 6.1-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)（单位：mg/L（除 pH 外））

因子	pH 值	DO	石油类	COD _{Cr}	氨氮
Ⅲ类标准限值	6~9	≥5	≤0.05	≤20	≤1.0
因子	总磷(以 P 计)	高锰酸盐指数	氟化物(以 F 计)	挥发酚	/
Ⅲ类标准限值	≤0.2	≤6	≤1.0	≤0.005	/

②地下水

项目所在地地下水尚未划分功能区，根据《浙江南浔经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》，项目所在区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准，具体详见表 6.1-2。

表 6.1-2 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)（单位：mg/L（除 pH 外））

序号	标准值 项目名称	I 类	II 类	III类	IV类	V 类
1	pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5, 8.5<pH≤9	<5.5 或 >9
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	铁（Fe）	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
7	锰（Mn）	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.5	>1.5
8	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
9	耗氧量(COD _{mn} 法，以 O ₂ 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
10	硝酸盐（以 N 计）	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30	>30
11	亚硝酸盐（以 N 计）	≤0.01	≤0.1	≤1.00	≤4.8	>4.8
12	氨氮（以 N 计）	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.5	>1.5
13	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
14	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
15	汞（Hg）	≤0.0001	≤0.000	≤0.001	≤0.002	>0.002

序号	标准值 项目名称	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
			1			
16	砷 (As)	≤ 0.001	≤ 0.001	≤ 0.01	≤ 0.05	> 0.05
17	镉 (Cd)	≤ 0.0001	≤ 0.001	≤ 0.005	≤ 0.01	> 0.01
18	铬 (六价) (Cr^{6+})	≤ 0.005	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 0.1	> 0.1
19	铅 (Pb)	≤ 0.005	≤ 0.005	≤ 0.01	≤ 0.10	> 0.10
20	总大肠菌群 (CFU/100mL)	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 3.0	≤ 100	> 100
21	菌落总数 (CFU/mL)	≤ 100	≤ 100	≤ 100	≤ 1000	> 1000
22	锌 (Zn)	≤ 0.05	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 5.0	> 5.0
23	铜 (Cu)	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 1.0	≤ 1.5	> 1.5
24	镍 (Ni)	≤ 0.002	≤ 0.002	≤ 0.02	≤ 0.10	> 0.10

(2) 废水排放标准

① 生活污水排放标准

本项目仅新增生活污水，现状亦仅排放生活污水。根据部长信箱回复《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》(2019.3.21)“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”企业现状雨污分流、清污分流，无生产废水排放，仅排放少量生活污水且与生产冷却循环水系统完全隔绝，因此根据部长信箱回复企业生活污水纳管水质可执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

企业生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政截污管网，经湖州南浔城投旧馆污水处理厂集中处理后 COD、氨氮、总氮、总磷达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 2 标准、其他污染因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放，具体指标详见具体标准详见表 6.1-3~6.1-4。

表 6.1-3 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：除 pH 值外均为 mg/L

污 染 物	COD	pH 值	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS	石油类	氟化物	总磷
(GB8978-1996) 三级标准限值	≤ 500	6-9	$\leq 35^*$	≤ 400	≤ 20	/	≤ 8

注*：《污水综合排放标准》中三级标准对氨氮无要求，氨氮参考执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

表 6.1-4 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位：pH 除外 mg/L

项 目	pH	SS	总氮	石油类	COD_{cr}	$\text{NH}_3\text{-N}$	总磷
GB18918-2002	6-9	10	10 (12)	1.0	30	1.5 (3) ①	0.3

一级 A 标准			①				
---------	--	--	---	--	--	--	--

注：①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

②回用水质

企业净环水、浊环水经处理后循环使用，循环冷却水水质标准详见表 6.1-5。

表 6.1-5 循环冷却水水质标准

指标	单位	净循环水系统	浊循环系统
pH	/	7-9	7-9
悬浮物	mg/L	<20	≤50
悬浮物颗粒	mm	≤0.2	≤0.2
碳酸盐硬度	mg/L	<300	≤400
总盐含量	mg/L	<500	≤1000
硫酸盐含量	mg/L	≤200	≤200
氯离子	mg/L	<150	≤150
可溶性 SiO ₂ 含量	mg/L	≤40	≤75
电导率	μs/cm	≤1000	≤1500
固溶物含量	mg/L	≤1500	≤1500
油	mg/L	≤2	≤10
全铁量	mg/L	≤0.5	≤0.5
M 碱度	ppm	50~300	50~300

厂区雨水排放口的氨氮、总磷、总氮均需满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准；厂区雨水排放口的 COD_{Cr} 浓度执行浙政发[2011]107 号《浙江省人民政府关于十二五时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导》中规定的浓度限值要求，COD_{Cr} 浓度不得高于 50mg/L 或不高于进水浓度 20mg/L。

6.2 废气

(1)环境空气质量标准

根据环境空气质量功能区分，项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及修改单要求。氟化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中附录 A 环境空气中镉、汞、砷、六价铬和氟化物参考浓度限值的二级标准；铅及其化合物年均浓度执行 GB3095-2012，小时值参照执行《大气中铅及其无机化合物的卫生标准》(GB7355-87)；铬及其化合物一次值及昼夜平均值参照执行《苏联工作环境空气和居民区大气中有害无机物的最大允许浓度》；镍及其化合物质量标准根据《大气污染物综合排放标准》详解得到具体标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值			单位	引用标准
	年平均	24 小时平均	1 小时平均		
SO ₂	60	150	500	μ g/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单
NO ₂	40	80	200		
NO _x	50	100	250		
TSP	200	300	/		
PM ₁₀	70	150	/		
PM _{2.5}	35	75	/		
O ₃	/	160(日最大 8 小时平均)	200		
CO	/	4000	10000		
铅及其化合物	0.5	/	1.5	μ g/m ³	年均浓度执行 GB3095-2012， 铅小时值参照《大气中铅及其无机化合物的卫生标准》 (GB7355-87)
铬及其化合物	/	1.5 (昼夜平均)	1.5 (最大一次)	μ g/m ³	《苏联工作环境空气和居民区大气中有害无机物的最大允许浓度度》
镍及其化合物	/	/	30(一次值)	μ g/m ³	《大气污染物综合排放标准》 详解 P142
氟化物(F)	/	7 ^①	20 ^①	μ g/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 附录 A
	月平均：3.0③				
	植物生长季平均：2.0②				

注: ①适用于城市地区; ②适用于牧业区和以牧业为主的半农半牧区, 蚕桑区; ③适用于农业和林业区

(2) 废气排放标准

项目电极焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中颗粒物新污染源无组织排放监控点浓度限值, 详见 6.2-2。

项目电渣重熔废气与修磨废气一并排放, 由于电渣炉是对已炼成的钢锭进行再精炼的一种精炼设备, 因此项目实施后电渣炉废气中的颗粒物、氟化物执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012) 中表 3 的特别排放限值, 无组织颗粒物排放执行表 4 现有和新建企业有厂房生产车间的无组织排放浓度限值。同时有组织排放颗粒物需满

足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号)和《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函(2019) 269 号)要求,具体详见表 6.2-2。

项目电渣重熔废气镍及其化合物、铅及其化合物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的新污染源二级标准,铬及其化合物参照执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 6 中特别排放限值及表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求。氟化物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)。具体标准值详见 6.2-2。

表 6.2-2 项目电渣重熔废气排放标准

污染物项目	生产工序或设施	标准限值 (mg/m ³)	超低排放限值 (mg/m ³)	污染物排放 监控位置	标准来源
氟化物(以 F 计)	电渣冶金	5.0	/	车间或生产 设施排气筒	GB28664-20 12 表 3
颗粒物	铁水预处理(包括倒 罐、扒渣等)、转炉(二 次烟气)、电炉、精炼 炉	15	10		GB28664-20 12 及超低排 放要求
	其他生产设施	15	/		
镍及其化合物	电渣炉	4.3 ^①	/	生产设施排 气筒	GB 16297-1996 GB28666-20 12 表 6
铅及其化合物	电渣炉	0.70 ^①	/		
铬及其化合物	电渣炉	3	/		
污染因子	无组织排放源	限值 (mg/m ³)	/	监控点	备注
颗粒物	有厂房生产车间	8.0	/	②	GB28664-20 12 表 4
	无完整厂房间	5.0	/		
	厂界	1.0	/	企业边界	GB16297-19 96
铬及其化合物	/	0.006	/	企业边界	GB28666-20 12 中表 7
氟化物	/	0.02	/	周界外浓度 最高点	GB 16297-1996
镍及其化合物	/	0.04	/		
铅及其化合物	/	0.006	/		

注:①根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)内插法计算得到,排气筒高度为 25m 时,镍及其化合物、铅及其化合物最高允许排放速率分别为 0.57kg/h、0.017kg/h;②大气污染物无组织排放的采样点设在生产厂房的门窗、屋顶、气楼等排放口处,并选取浓度最大值;若无组织排放源

是露天或有顶无围墙，监测点应选在距烟/粉尘排放源 5m，最低高度 1.5m 处任意点，并选浓度最大值

6.4 噪声

(1) 声环境质量标准

项目所在地未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）、《浙江南浔经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》以及项目周围规划情况(项目四周均规划为工业企业)，厂区四周声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值。根据《湖州市旧馆镇工业园区单元(JG-02)控制性详细规划》，旧馆大道为主干道，本项目北侧地块(地块一)南侧、南侧地块(地块二)北侧与旧馆大道紧邻，因此项目北侧地块南侧、南侧地块北侧执行 4a 类标准，项目东侧敏感点石桥头执行 2 类标准；具体标准值详见表 6.4-1。

表 6.4-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

声环境功能区类别	适用区域	等效连续 A 声级 (L_{Aeq})	
		昼间	夜间
2 类	地块二东侧敏感点石桥头	60	50
3 类	地块二厂界东、南、西侧	65	55
4a 类	地块二厂界北侧	70	55

(2) 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；根据《湖州市旧馆镇工业园区单元(JG-02)控制性详细规划》，旧馆大道为主干道，本项目北侧地块南侧、南侧地块北侧与旧馆大道紧邻，因此项目北侧地块南侧、南侧地块北侧执行 4 类标准，项目东侧敏感点石桥头执行 2 类标准，具体见下表 6.4-2。

表 6.4-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB

厂界外声环境功能区类别	适用区域	等效声级 L_{Aeq}	
		昼间	夜间
2 类	地块二东侧敏感点石桥头	60	50
3 类	项目地块	65	55
4 类	地块二厂界北侧	70	55

夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB (A)，夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。

6.5 土壤环境质量标准

项目用地为工业用地，属于建设用地中的第二类用地，所在区域土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地的相关标准。周边石桥头小区现状为居住用地，属于建设用地中的第一类用地，土壤环境执行第一类用地的相关标准，第一类用地及第二类用地的基本项目筛选值及管制值详见表 6.5-1。项目附近农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值和管制值，具体详见表 6.5-2。

表 6.5-1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目) 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20

24	1, 2, 3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	75	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

注：具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

表 6.5-2 农用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目) 单位: mg/kg

序号	污染物项目 ^{①②}		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200

	其他	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300
序号	污染物项目	管制值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	1.5	2.0	3.0	4.0
2	汞	2.0	2.5	4.0	6.0
3	砷	200	150	120	100
4	铅	400	500	700	1000
5	铬	800	850	1000	1300

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计

②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值

6.6 固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，固体废物应妥善处理，不得形成二次污染。危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，其收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）；一般工业固体废物厂内贮存要求参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求。

6.7 总量控制指标

环评结合该项目的污染排放特点及区域环境特征，确定该项目需实施总量控制的主要污染物为：COD、氨氮、NO_x、烟粉尘、重金属(铅、铬)，见表6.7-1。

表6.7-1 本项目实施后全厂主要污染物总量控制情况 单位：t/a

污染物名称		现状达产 排放量	核定排 放量	建设项目 排放量	以新带老 削减量	项目实施后全 厂环境排放量	排放增减 量*
废气	颗粒物(烟/粉尘)	91.2575	113.216	2.489	0.329	115.376	2.16
	氟化物	1.8	2.712	0.702	0	3.414	+0.702
	铬及其化合物	0.1218	1.6723	0.0324	0	1.7047	+0.0324
	镍及其化合物	0.1428	1.86	0.0338	0	1.8938	+0.0338
	铅及其化合物	0.0488	0.0532	0.0018	0	0.055	+0.0018
	SO ₂	0.215	0.433	0	0	0.433	/
	NO _x	0.693	1.884	0	0	1.884	/
废水	废水量	5610	5790	546	0	6336	546
	COD _{Cr}	0.168	0.174	0.016	0	0.19	0.016
	NH ₃ -N	0.008	0.009	0.001	0	0.01	0.001

*注：排放增减量=项目实施后全厂环境排放量-核定排放量

本次验收为“湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目”竣工环境保护先行验收，先行审批验收产能为 3714 吨高品质特种合金钢，根据项目环评报告书及审批批复、表 6.7-1，项目先行审批污染物排放控制总量情况见下表。

表6.7-2 本项目先行审批污染物总量控制情况 单位：t/a

污染物名称		先行审批排放量
废气	颗粒物(烟/粉尘)	1.156
	铬及其化合物	0.0150
	铅及其化合物	0.000835
	镍及其化合物	0.0157
	氟化物	0.325
废水	废水量	546
	COD _{Cr}	0.016
	NH ₃ -N	0.001

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试结果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

7.1.1 废水

本项目具体废水监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、因子及频次一览表

监测项目	监测点位		监测指标	监测频次
废水	全厂废水总排口	出口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量、总磷、总氮	连续监测 2 天,每天采样 4 次
	浊环水系统	水池	pH、SS、悬浮物颗粒、碳酸盐硬度、总盐含量、硫酸盐含量、氯离子、可溶性 SiO ₂ 含量、电导率、固溶物含量、全铁量、M 碱度、石油类、COD	连续监测 2 天,每天采样 4 次
	电渣重熔净环水系统	水池	pH、SS、悬浮物颗粒、碳酸盐硬度、总盐含量、硫酸盐含量、氯离子、可溶性 SiO ₂ 含量、电导率、固溶物含量、全铁量、M 碱度、石油类、COD	连续监测 2 天,每天采样 4 次
	雨水(排放时检测)	出口	CODCr、氨氮、悬浮物、石油类	1 次/天, 2 天,

废水治理设施监测点位见下图 7.1-1:

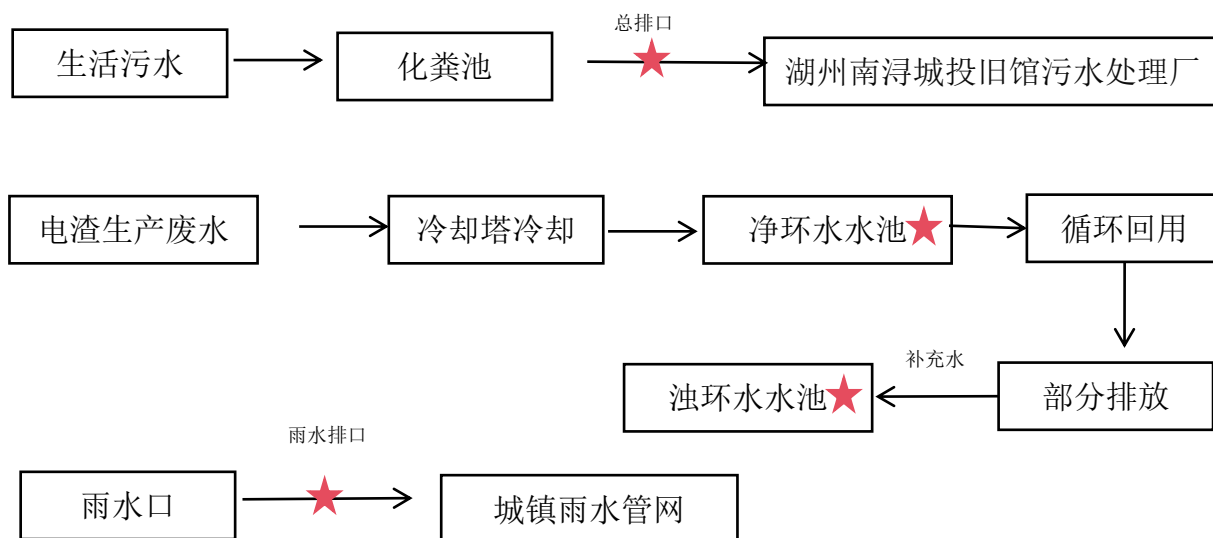


图 7.1-1 废水治理设施监测点位图

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

本项目有组织废气监测内容见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气监测项目点位、因子及频次一览表

1	有组织废气	电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施进、出口	进口 1#	颗粒物、氟化物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物	连续监测 2 天，每天 3 次
			出口 2#	低浓度颗粒物、氟化物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物	
		DA008 出口（总口）	出口 3#	低浓度颗粒物、氟化物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物	
		修磨废气处理设施进出口	进口 4#	颗粒物	
			出口 5#	低浓度颗粒物	

废气治理设施监测点位设置情况见下图：

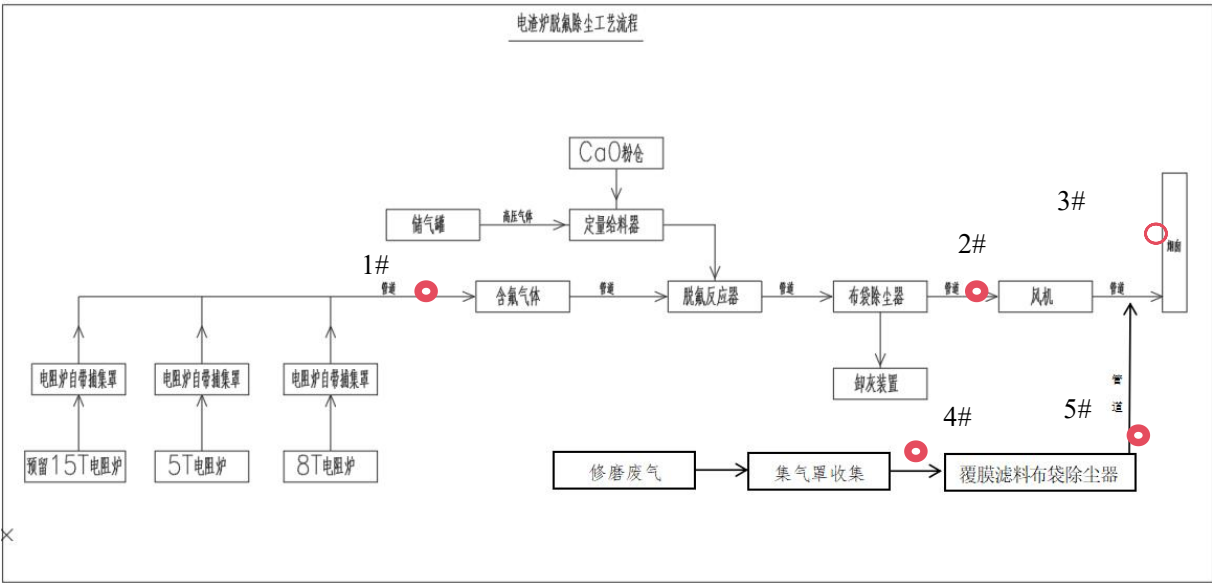


图 7.1-2 废气处理设施监测点位示意图

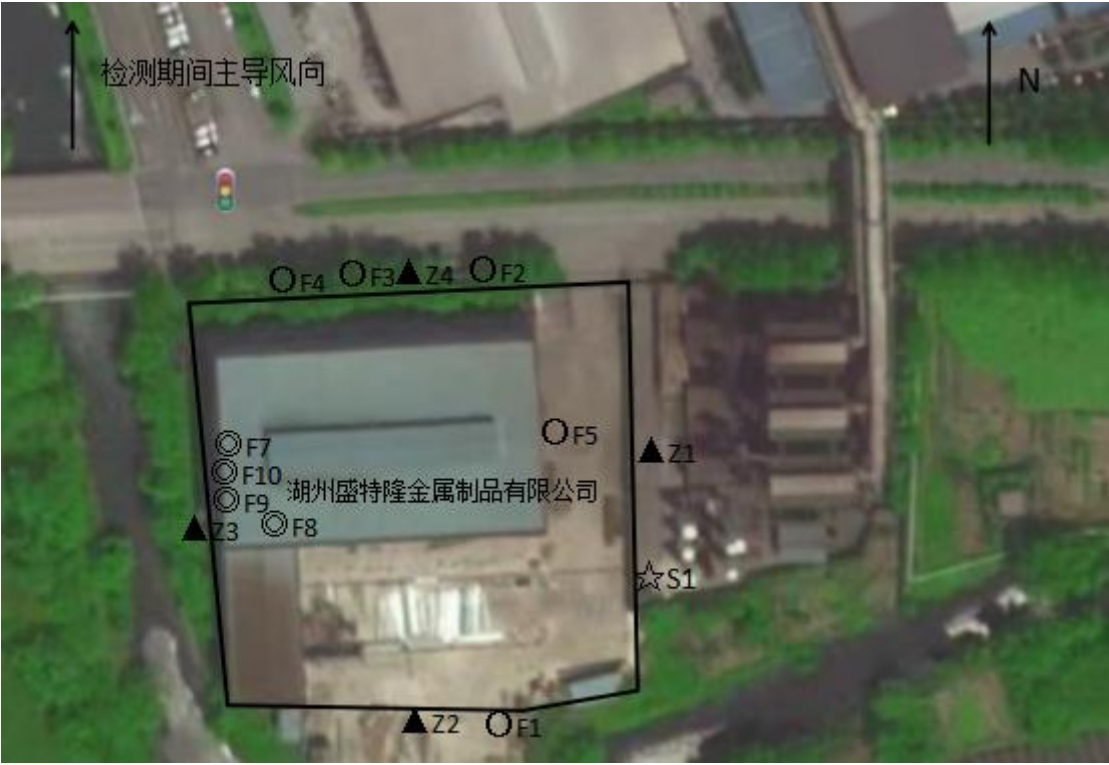
7.1.2.1 无组织排放

本项目无组织废气监测内容见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气监测项目点位、因子及频次一览表

序号	监测项目	监测点位		监测指标	监测频次
1	废气	地块二厂界无组织监测点	厂界上风向 1 个点/下风向 3 个点 (G1~G4)	颗粒物、氟化物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物	连续监测 2 天，每天 4 次
2		厂区内车间边界无组织监测点	车间外	颗粒物	连续监测 2 天，每天 4 次

厂界无组织监测点位设置情况见下图：



○-无组织废气、▲-厂界噪声检测点

图 7.1-3 无组织废气、噪声监测点位示意图

7.1.2.2 环境空气

7.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测内容见表 7.1-4。噪声监测点位设置情况见上图 7.1-3。

表 7.1-4 噪声监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
1#	厂界东	昼间等效声级 夜间等效声级、最大声级	连续监测 2 天，昼夜各 1 次	2025.6.16-6.17
2#	厂界南	昼间等效声级 夜间等效声级、最大声级		

3#	厂界西	昼间等效声级 夜间等效声级、最大声级		
4#	厂界北	昼间等效声级 夜间等效声级、最大声级		

7.1.4 固体废物

调查各类固废的产生、贮存、处置以及固废暂存场的建设情况。同时核查固体废物管理台账、危废处置协议及转移联单等固废相关内容。

7.2 环境质量监测

本项目对环境敏感保护目标进行环境质量监测。敏感点环境空气、厂区内地下水和土壤根据湖州中一检测研究院有限公司出具的监测报告（编号：HJ251240（01））结果可知，湖州盛特隆金属制品有限公司环境空气、地下水和土壤均满足要求，营运期间对环境空气、地下水和土壤环境未造成不利影响。

本项目环境空气、地下水和土壤监测内容见表 7.1-4。

表 7.1-4 环境空气、地下水和土壤监测项目点位、因子及频次一览表

序号	监测项目	监测点位		监测指标	监测频次
1	环境空气	大气敏感点	敏感点(石头桥小区)	TSP、氟化物、镍及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物	连续监测 2 天，每天 4 次
2	土壤环境	土壤敏感点	敏感点(石头桥小区)	pH、铬、镍、铅、氟化物	检测 1 天
3	地下水环境	地下水监测井	南侧厂区（地块二）地下水	pH 值、总硬度、溶解性固体、硫酸盐、氯化物、铁、铜、锌、挥发酚、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、六价铬、铅、镍、总铬	检测 1 天
4	环境噪声	噪声敏感点	敏感点(石头桥小区)	Leq[dB(A)]	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

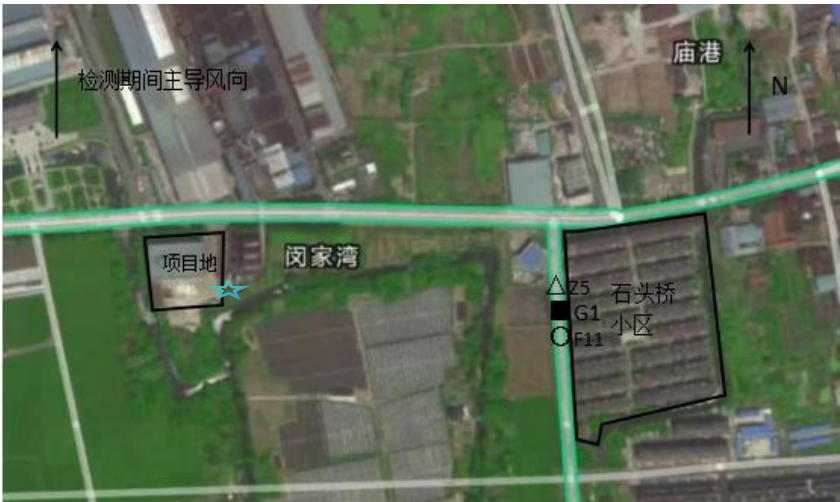


图 7.1-4 环境质量监测○-环境空气 Δ-区域环境噪声检测点，☆-地下水采样点，■-土壤采样点

8 监测分析方法及质量保证措施

排污单位应建立并实施质量保证和控制措施方案，以自证自行监测数据的质量。

8.1 监测分析方法、监测仪器

各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限。按国家污染物排放标准、环境质量标准和环境监测技术规范要求，采用列出的监测分析方法；对标准中未列出监测分析方法的污染物，优先选用国家现行标准分析方法，其次为行业现行标准分析方法；对于国内目前尚未制定标准分析方法的污染物，可参考使用国际（外）现行的标准分析方法；监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。本次验收监测所使用的仪器名称、型号、编号及仪器检定情况及具体方法如下表 8.1-1。

表 8.1-1 检测方法与分析仪器

检测类别	检测项目	检测依据	方法检出限	主要分析仪器设备及型号	仪器编号	检定有效期
环境空气 /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	$7 \mu\text{g}/\text{m}^3$	电子天平 BT125D	2011002	2026.4.14
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	$0.06 \mu\text{g}/\text{m}^3$	离子计 PXSJ-216F	2018302	2026.3.3
		大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	$0.06\text{mg}/\text{m}^3$	离子计 PXSJ-216F	2018302	2026.3.3
	镍*	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	$<4 \times 10^{-5} \text{mg}/\text{m}^3$	等离子体发射光谱仪 Optima8300	2013908	2027.5.23
	铅*		$<4 \times 10^{-5} \text{mg}/\text{m}^3$			
	铬*		$<6 \times 10^{-5} \text{mg}/\text{m}^3$			
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	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$	电子天平 BT125D	2011002	2026.4.14
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	$0.06\text{mg}/\text{m}^3$	离子计 PXSJ-216F	2018302	2026.3.3
	镍*	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	$<9 \times 10^{-4} \text{mg}/\text{m}^3$	等离子体发射光谱仪 Optima8300	2013908	2027.5.23
	铅*		$<2 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$			
	铬*		$<4 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$			
水 (废水/地下水)	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式电化学仪表 SX836	2020397	2026.2.25
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 50mL	B032	2028.4.23
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 722S	2017276	2026.3.15
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	可见分光光度计 L3S	2021497	2025.8.3
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 321LS220A	2018303	2026.4.14
	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	0.5mg/L	溶解氧测定仪 Oxi7310	2021589	2025.10.10

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	0.06mg/L	红外分光测油仪 JLBG-121U	2019321	2026. 3. 3
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	2013134	2026. 3. 15
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024	10mg/L	电子天平 321LS220A	2018303	2026. 4. 14
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	可见分光光度计 722S	2023640	2026. 3. 15
氯离子 (Cl ⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	离子色谱仪 PIC-10	2018315	2026. 3. 6
硫酸根 (SO ₄ ²⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	离子色谱仪 PIC-10	2018315	2026. 3. 6
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	2013134	2026. 3. 15
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L	可见分光光度计 N2	2024764	2025. 12. 30
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L	离子计 PXSJ-216F	2018302	2026. 3. 3
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5mg/L	酸式滴定管 50mL	B001	2027. 12. 19
溶解性固体总量	地下水水质分析方法 第 9 部分:溶解性固体总量的测定 重 量法 DZ/T 0064. 9-2021	4mg/L	电子天平 321LS220A	2018303	2026. 4. 14
六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064. 17-2021	0.004mg/L	可见分光光度计 N2	2024764	2025. 12. 30
镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	0.002mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2017277	2026. 3. 6
铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2017277	2026. 3. 6
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2017277	2026. 3. 6
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2017277	2026. 3. 6
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.05mg/L	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2017277	2026. 3. 6
铅	石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第 四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 3. 4. 7. 4	1 μ g/L	石墨炉原子吸收光谱仪 240Z AA	2020422	2026. 10. 20

土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	pH 计 PHS-3E	2018298	2025.9.4
	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008	12.5mg/kg	离子计 PXSJ-216F	2018302	2026.3.3
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	石墨炉原子吸收光谱仪 240Z AA	2020422	2026.10.20
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2017277	2026.3.6
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg	原子吸收分光光度计 TAS-990F	2017277	2026.3.6
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/	噪声振动分析仪 AHAI6256	2024692	2026.1.14
	工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	噪声振动分析仪 AHAI6256	2024692	2026.1.14

8.2 人员能力

监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，保证人员数量及专业技术背景、工作经历、监测能力与本次验收监测活动相匹配。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程质控手段均按 HJ/T92、HJ/T91 和《浙江省环境质量技术保证规定第三版（试行）》等的要求进行。

废水采集前确定采样负责人，制定采样计划，并组织实施。每批水样根据《浙江省环境质量技术保证规定第三版（试行）》的要求选择部分项目加采现场空白样，与样品一起送实验室分析。采样时填写“水质采样记录表”，现场记录，及时核对采样计划、记录与水样，确保无错误或遗漏。

废水采集完成后立即转入保温箱，内置冰袋，确保 4℃避光冷藏，当天运输至实验室及时分析。水样交实验室时接收者与送样者双方在送样单上签名。每次分析结束后，除必要保存外，样品瓶及时清洗。

按照《环境监测分析方法标准制修订技术导则》（HJ 168）计算并确定方法检出限，并满足方法要求。每批样品采集不少于 10%的平行样，每批样品至少做一份样品的平行双样；对可以得到标准/质控样品的监测因子，每批样品或每 20 个样品测定一次，测定结果的准确度合格率必须达到 100%；对无标准/质控样品的监测因子，且可进行加标回收测试的，每批样品随机抽取一定比例的样品做加标回收，或采取其他质控措施，实验室分析过程相关情况见下表 8.4-1。

表 8.4-1 废水、地下水水质监测质控结果统计表

污染物	样品数	平行			加标			标样	
		个数	检查率 (%)	合格率 (%)	个数	检查率 (%)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
pH	26	2	7.7	100	/	/	/	2	100
电导率	16	/	/	/	/	/	/	2	100
总氮	6	4	67	100	2	33	100	6	100
硝酸盐氮	4	2	50	100	/	/	/	3	100
耗氧量	4	2	50	100	/	/	/	1	100
挥发酚	4	2	50	100	/	/	/	3	100
氟化物	4	2	50	100	/	/	/	3	100

总磷	12	4	33	100	/	/	/	6	100
六价铬	4	2	50	100	/	/	/	1	100
亚硝酸盐	4	2	50	100	/	/	/	3	100
氨氮	16	5	31	100	/	/	/	3	100
溶解性固体总量	1	/	/	/	/	/	/	/	/
悬浮物	24	/	/	/	/	/	/	/	/
全盐量	16	/	/	/	/	/	/	/	/
石油	24	/	/	/	/	/	/	4	100
五日生化需氧量	12	4	33	100	/	/	/	2	100
铬	4	2	50	100	/	/	/	2	100
锌	4	2	50	100	/	/	/	2	100
铜	4	2	50	100	/	/	/	2	100
铁	20	4	25	100	/	/	/	4	100
镁	16	2	12	100	/	/	/	3	100
铅	4	2	50	100	/	/	/	3	100
化学需氧量	28	8	29	100	/	/	/	6	100
总硬度	4	2	50	100	/	/	/	1	100
硫酸根	20	3	15	100	/	/	/	3	100
氯离子	20	3	15	100	/	/	/	2	100

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

现场监测期间，采样负责人对被测污染源工况进行核查并记录，确保生产设备和治理设施正常运行，工况条件符合监测要求。样品在采集完成后立即转入保温箱，避光保存，保证样品在保存、运输和制备过程中性状问题，当天运输至实验室及时分析。

气体监测分析过程中尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。确保被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%）。烟气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证采用流量的准确。本次验收监测的质量控制情况详见下表。

表 8.4-1 废气监测质控情况一览表

污染物	样品数	平行			加标			标样	
		个数	检查率 (%)	合格率 (%)	个数	检查率 (%)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
氟化物	177	/	/	/	/	/	/	8	100
总悬浮颗粒物	40	/	/	/	/	/	/	/	/
颗粒物	40	/	/	/	/	/	/	4	100

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测根据方案点位及《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-3008）中的方法进行。声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪器校验表见下表。

表 8.5-1 噪声质量控制一览表

现场测量仪器校准结果表							
仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	昼间		夜间		结果评价
			校准值 dB（A）		校准值 dB（A）		
			测量前	测量后	测量前	测量后	
多功能声级计	AWA6228+EQ-368	AWA6221B 声校准器 EQ-217/94dB（A）	93.9	93.8	93.9	93.8	合格
			93.9	93.8	93.9	93.8	合格

9 验收监测结果及评价

9.1 生产工况

本项目各产品的生产设备和三废治理设施运行基本正常，工况稳定。各监测取样周期内，根据验收期间生产排产情况，监测工况符合验收监测要求。具体生产负荷详见下表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间主产品生产情况一览表

监测日期	产品名称	先行项目设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	达产负荷 (%)
2025.6.12	高品质特种合金	12.26	9.88	80.6%
2025.6.13	高品质特种合金	12.26	10.12	82.5%
2025.6.16	高品质特种合金	12.26	10.03	81.8%
2025.6.17	高品质特种合金	12.26	9.95	81.1%
2025.6.18	高品质特种合金	12.26	9.73	79.4%
2025.6.19	高品质特种合金	12.26	10.10	82.4%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

根据湖州中一检测研究院有限公司于 2025 年 6 月 16 日和 6 月 17 日对验收项目南侧厂区（地块二）生活污水排口、电渣重熔净环水系统进出水、电渣重熔浊环水系统进出水进行监测的结果见表 9.2-1~表 9.2-2：

根据湖州乐辉检测技术有限公司于 2025 年 6 月 23 日和 7 月 18 日（报告编号 HS250613701 和 HS250713401）对湖州盛特隆金属制品有限公司雨水排放口进行监测的结果见表 9.2-3：

表 9.2-1 南侧厂区（地块二）生活污水排口监测情况（单位：mg/L，pH 值（无量纲））

监测 点位	监测 时间	样品编号	样品性状	悬浮物	石油类	pH 值	化学需氧量	五日生化 需氧量	氨氮	总磷	总氮
5#生 活污 水排 放口 W6#	第一 周期 2025 年 06 月 16 日	251240 S-1-2-1	水样微浑， 浅黄色，微臭	19	1.03	7.0	150	62.5	9.18	1.02	11.4
		251240 S-1-2-2	水样微浑， 浅黄色，微臭	18	0.95	7.0	145	58.1	9.10	0.96	12.1
		251240 S-1-2-3	水样微浑， 浅黄色，微臭	20	1.05	7.1	147	59.3	9.07	1.12	12.3
		251240 S-1-2-4	水样微浑， 浅黄色，微臭	21	0.94	7.1	152	64.1	8.99	1.10	10.8
		均值	/	20	0.99	-	148	61.0	9.08	1.05	11.6
		达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
	第二 周期 2025 年 06 月 17 日	251240 S-2-2-1	水样微浑， 浅黄色，微臭	27	1.01	7.0	136	55.4	14.6	1.08	23.0
		251240 S-2-2-2	水样微浑， 浅黄色，微臭	29	0.95	6.9	143	55.9	14.7	1.16	21.5
		251240 S-2-2-3	水样微浑， 浅黄色，微臭	28	1.03	6.9	167	67.9	14.3	1.17	19.7
		251240 S-2-2-4	水样微浑， 浅黄色，微臭	26	0.92	7.0	151	63.9	14.2	1.15	19.2
		均值	/	28	0.98	-	149	60.8	14.4	1.14	20.8
		达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 9.2-2 浊环水、净环水监测情况（单位：mg/L，电导率（ μ S/cm）pH 值（无量纲））

监测 点位	监测 时间	样品编号	样品性状	pH	碳酸盐	悬浮物	石油类	硫酸根	氯离子	电导率	总铁	化学需 氧量	全盐量
浊环 水系统 W1	第一 周期 2025 年 6 月 16 日	251240 S-1-4-1	水样微浑， 浅橙色	7.1	<0.01	18	0.12	172	134	1250	0.16	34	625
		251240 S-1-4-2	水样微浑， 浅橙色	7.2	<0.01	20	0.11	178	120	1255	0.18	33	635
		251240 S-1-4-3	水样微浑， 浅橙色	7.1	<0.01	21	0.13	172	124	1232	0.10	33	644
		251240 S-1-4-4	水样微浑， 浅橙色	7.1	<0.01	19	0.11	163	114	1284	0.15	34	638
		均值	/	-	<0.01	20	0.12	171	123	1255	0.15	34	636
		标准限值	/	6-9	400	50	10	200	150	1500	0.5	50	1000
		达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	第二 周期 2025 年 6 月 17 日	251240 S-2-4-1	水样微浑， 浅橙色	7.2	<0.01	19	0.11	175	115	1179	0.19	30	660
		251240 S-2-4-2	水样微浑， 浅橙色	7.2	<0.01	17	0.11	174	138	1202	0.15	27	652
		251240 S-2-4-3	水样微浑， 浅橙色	7.2	<0.01	18	0.09	174	116	1213	0.14	28	667
		251240 S-2-4-4	水样微浑， 浅橙色	7.1	<0.01	20	0.12	158	120	1215	0.12	29	643
		均值	/	-	<0.01	18	0.11	170	122	1202	0.15	28	656
		标准限值	/	6-9	400	50	10	200	150	1500	0.5	50	1000
		达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
净环 水系	第一 周期	251240 S-1-3-1	水样澄清， 无色	7.3	<0.01	12	0.09	199	145	1069	<0.03	17	550

监测 点位	监测 时间	样品编号	样品性状	pH	碳酸盐	悬浮物	石油类	硫酸根	氯离子	电导率	总铁	化学需 氧量	全盐量
统 W2	2025 年 6 月 16 日	251240 S-1-3-2	水样澄清, 无色	7.3	<0.01	8	0.08	185	143	1074	<0.03	18	540
		251240 S-1-3-3	水样澄清, 无色	7.3	<0.01	10	0.09	194	148	1082	<0.03	17	562
		251240 S-1-3-4	水样澄清, 无色	7.2	<0.01	11	0.08	180	139	1062	<0.03	18	538
		均值	/	-	<0.01	10	0.08	190	144	1072	<0.03	18	548
		标准限值	/	6-9	400	50	10	200	150	1500	0.5	50	1000
		达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	第二 周期 2025 年 6 月 17 日	251240 S-2-3-1	水样澄清, 无色	7.4	<0.01	8	0.08	186	143	1045	<0.03	18	560
		251240 S-2-3-2	水样澄清, 无色	7.4	<0.01	10	0.09	186	148	1053	<0.03	16	568
		251240 S-2-3-3	水样澄清, 无色	7.3	<0.01	7	0.08	190	149	1057	<0.03	17	550
		251240 S-2-3-4	水样澄清, 无色	7.3	<0.01	11	0.08	186	147	1041	<0.03	18	542
		均值	/	-	<0.01	9	0.08	187	147	1049	<0.03	17	555
		标准限值	/	6-9	400	50	10	200	150	1500	0.5	50	1000
		达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

*根据企业提供的资料，企业浊环水用水水质执行浊环水回用水质标准（企业浊环水用水水质中总盐量用全盐量代替检测、含油量用石油类代替检测、碳酸盐硬度用碳酸盐代替检测、硫酸盐含量用硫酸根代替检测、氯离子用氯化物代替检测；因悬浮物颗粒、可溶性 SiO₂ 含量、固溶物含量、M 碱度等指标没有合适的替代方法，本次没有检测）。

表 9.2-3 雨水排放监测情况 （单位：mg/L， pH 值（无量纲））

监测点位	监测时间	样品编号	样品性状	悬浮物	石油类	化学需氧量	氨氮
雨水排放口	第一周期 2025 年 06 月 23 日	HS2506137-YS-001	浅黄、微浑	8	0.02	8	0.248
		达标情况	/	达标	达标	达标	达标
	第二周期 2025 年 07 月 18 日	HS2506137-YS-001	浅黄、微浑	13	0.01	9	0.128
		达标情况	/	/	达标	达标	达标

2、废水污染物排放评价

生活污水经化粪池预处理后 pH 值、悬浮物、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、氟化物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

监测期间，雨水口各检测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

企业净环水、浊环水经处理后循环冷却水水质标准满足环评回用水要求。

9.2.1.2 废气治理设施

9.2.1.1 有组织排放

1. 有组织废气监测结果

本项目有组织废气污染物排放监测结果具体见表 9.2-4~9.2-6。

表 9.2-4 电渣炉废气有组织排放结果（高度 25m）

监测项目		第一周期（2025.6.12）								第二周期（2025.6.13）							
		电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施进口				电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施出口				电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施进口				电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施出口			
检测频次		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值
排气流速（m/s）		5.2	4.8	5.0	/	6.2	6.4	6.3	/	4.9	4.8	5.3	/	6.3	6.1	6.3	/
排气温度（℃）		36	35	36	/	28	26	28	/	35	35	36	/	29	30	30	/
排气流量（m³/h）		2.98×10³	2.77×10³	2.91×10³	/	2.99×10³	3.10×10³	3.04×10³	/	2.84×10³	2.76×10³	3.04×10³	/	3.02×10³	2.92×10³	3.01×10³	/
颗粒物	样品浓度（mg/m³）	13.0	13.4	12.6	13.0	1.3	1.5	1.7	1.5	14.1	13.8	13.4	13.8	1.6	1.2	1.5	1.4
	排放速率（kg/h）	0.0387	0.0371	0.0367	0.0375	3.89×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³	0.0400	0.0381	0.0407	0.0396	4.83×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	4.52×10 ⁻³	4.28×10 ⁻³
排气流速（m/s）		5.2	5.2	5.5	/	6.5	6.5	6.8	/	5.3	5.0	4.9	/	6.9	6.5	6.8	/
排气温度（℃）		36	36	36	/	28	29	29	/	36	36	36	/	31	32	31	/
排气流量（m³/h）		3.00×10³	3.00×10³	3.18×10³	/	3.13×10³	3.13×10³	3.27×10³	/	3.05×10³	2.88×10³	2.82×10³	/	3.26×10³	3.08×10³	3.24×10³	/
镍*	样品浓度（μg/m³）	4.0×10 ⁻³	0.0248	5.4×10 ⁻³	0.0114	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	0.0146	0.0297	0.0163	0.0202	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴
	排放速率（kg/h）	1.20×10 ⁻⁵	7.44×10 ⁻⁵	1.72×10 ⁻⁵	3.45×10 ⁻⁵	<2.69×10 ⁻⁶	<2.73×10 ⁻⁶	<2.69×10 ⁻⁶	<2.70×10 ⁻⁶	4.45×10 ⁻⁵	8.55×10 ⁻⁵	4.60×10 ⁻⁵	5.87×10 ⁻⁵	<2.59×10 ⁻⁶	<2.96×10 ⁻⁶	<2.75×10 ⁻⁶	<2.77×10 ⁻⁶
铅*	样品浓度（μg/m³）	7×10 ⁻³	0.013	0.010	0.010	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	6×10 ⁻³	5×10 ⁻³	0.023	0.029	0.023	0.025	9×10 ⁻³	5×10 ⁻³	5×10 ⁻³	6×10 ⁻³
	排放速率（kg/h）	2.10×10 ⁻⁵	3.90×10 ⁻⁵	3.18×10 ⁻⁵	3.06×10 ⁻⁵	1.50×10 ⁻⁵	1.52×10 ⁻⁵	1.79×10 ⁻⁵	1.60×10 ⁻⁵	7.02×10 ⁻⁵	8.35×10 ⁻⁵	6.49×10 ⁻⁵	7.29×10 ⁻⁵	2.59×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵	1.53×10 ⁻⁵	1.92×10 ⁻⁵

铬*	样品浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8×10^{-3}	0.035	0.011	0.018	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	0.027	0.043	0.034	0.035	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$
	排放速率(kg/h)	2.40×10^{-5}	1.05×10^{-4}	3.50×10^{-5}	5.47×10^{-5}	$<1.20 \times 10^{-5}$	$<1.21 \times 10^{-5}$	$<1.20 \times 10^{-5}$	$<1.20 \times 10^{-5}$	8.24×10^{-5}	1.24×10^{-4}	9.59×10^{-5}	1.01×10^{-4}	$<1.15 \times 10^{-5}$	$<1.32 \times 10^{-5}$	$<1.22 \times 10^{-5}$	$<1.23 \times 10^{-5}$
排气流速 (m/s)		5.4	5.4	5.3	/	6.5	6.5	6.8	/	5.4	5.4	5.3	/	6.9	6.5	6.8	/
排气温度 (°C)		36	35	36	/	28	29	29	/	36	35	36	/	31	32	31	/
排气流量 (m³/h)		3.14×10^3	3.10×10^3	3.07×10^3	/	3.13×10^3	3.13×10^3	3.27×10^3	/	3.14×10^3	3.10×10^3	3.07×10^3	/	3.26×10^3	3.08×10^3	3.24×10^3	/
氟化物	样品浓度(mg/m^3)	0.93	0.90	0.97	0.93	0.48	0.46	0.42	0.45	0.88	1.04	0.93	0.95	0.50	0.49	0.47	0.49
	排放速率(kg/h)	2.92×10^{-3}	2.79×10^{-3}	2.98×10^{-3}	2.90×10^{-3}	1.50×10^{-3}	1.44×10^{-3}	1.37×10^{-3}	1.44×10^{-3}	2.60×10^{-3}	3.05×10^{-3}	2.84×10^{-3}	2.83×10^{-3}	1.63×10^{-3}	1.51×10^{-3}	1.52×10^{-3}	1.55×10^{-3}

表 9.2-5 修磨废气有组织排放结果（高度 25m）

监测项目		第一周期（2025.6.12）								第二周期（2025.6.13）							
		修磨废气处理设施进口				修磨废气处理设施出口				修磨废气处理设施进口				修磨废气处理设施出口			
检测频次		1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	1	2	3	平均值
排气流速 (m/s)		5.4	5.6	5.4	/	4.0	4.2	4.0	/	5.4	5.6	5.5	/	4.4	4.2	4.2	/
排气温度 (°C)		33	34	31	/	38	39	38	/	38	36	37	/	40	41	40	/
排气流量 (m³/h)		5.48×10^3	5.58×10^3	5.50×10^3	/	6.06×10^3	6.28×10^3	6.06×10^3	/	5.35×10^3	5.60×10^3	5.48×10^3	/	6.51×10^3	6.28×10^3	6.29×10^3	/
颗粒物	样品浓度(mg/m^3)	34.9	35.2	36.3	35.5	1.4	1.4	1.7	1.5	37.4	35.9	37.4	36.9	1.3	1.5	1.4	1.4
	排放速率(kg/h)	0.191	0.196	0.200	0.196	8.48×10^{-3}	8.79×10^{-3}	0.0103	9.19×10^{-3}	0.200	0.201	0.205	0.202	8.46×10^{-3}	9.42×10^{-3}	8.81×10^{-3}	8.90×10^{-3}

表 9.2-6 DA008 废气总排口监测结果（高度 25m）

监测项目		第一周期（2025.6.12）					第二周期（2025.6.13）				
		DA008 废气总排口					DA008 废气总排口				
检测频次		1	2	3	平均值	达标情况	1	2	3	平均值	达标情况
排气流速（m/s）		3.6	3.8	3.6	—	/	3.6	3.8	3.8	—	/
排气温度（℃）		32	33	32	—	/	36	37	40	—	/
排气流量（m³/h）		8.06×10^3	8.40×10^3	8.06×10^3	—	/	8.04×10^3	8.37×10^3	8.34×10^3	—	/
颗粒物	样品浓度(mg/m³)	2.0	1.7	1.8	1.8	达标	1.9	1.7	1.8	1.8	达标
	排放速率(kg/h)	0.0161	0.0143	0.0145	0.0150	/	0.0153	0.0142	0.0150	0.0148	/
排气流速（m/s）		3.4	3.9	3.9	—	/	3.4	3.9	3.7	—	/
排气温度（℃）		32	32	32	—	/	33	38	39	—	/
排气流量（m³/h）		7.68×10^3	8.75×10^3	8.74×10^3	—	/	7.68×10^3	8.59×10^3	8.23×10^3	—	/
氟化物	样品浓度(mg/m³)	0.43	0.38	0.45	0.42	达标	0.42	0.37	0.45	0.41	达标
	排放速率(kg/h)	3.30×10^{-3}	3.32×10^{-3}	3.93×10^{-3}	3.52×10^{-3}	/	3.22×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.70×10^{-3}	3.37×10^{-3}	/
排气流速（m/s）		3.6	3.8	3.6	—	/	3.6	3.8	3.8	—	/
排气温度（℃）		33	34	33	—	/	38	37	39	—	/
排气流量（m³/h）		8.05×10^3	8.39×10^3	8.05×10^3	—	/	8.01×10^3	8.37×10^3	8.35×10^3	—	/
镍*	样品浓度(μg/m³)	2.5×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.6×10^{-3}	达标	$<9 \times 10^{-4}$	1.4×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.2×10^{-3}	达标
	排放速率(kg/h)	2.01×10^{-5}	2.18×10^{-5}	2.17×10^{-5}	2.12×10^{-5}	/	$<7.21 \times 10^{-6}$	1.17×10^{-5}	1.59×10^{-5}	1.04×10^{-5}	/
铅*	样品浓度(mg/m³)	0.016	2×10^{-3}	2×10^{-3}	7×10^{-3}	达标	$<2 \times 10^{-3}$	$<2 \times 10^{-3}$	$<2 \times 10^{-3}$	$<2 \times 10^{-3}$	达标

	排放速率(kg/h)	1.29×10^{-4}	1.68×10^{-5}	1.61×10^{-5}	5.40×10^{-5}	/	$<1.60 \times 10^{-5}$	$<1.67 \times 10^{-5}$	$<1.67 \times 10^{-5}$	$<1.65 \times 10^{-5}$	/
铬*	样品浓度(mg/m ³)	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	达标	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	$<4 \times 10^{-3}$	达标
	排放速率(kg/h)	$<3.22 \times 10^{-5}$	$<3.36 \times 10^{-5}$	$<3.22 \times 10^{-5}$	$<3.27 \times 10^{-5}$	/	$<3.20 \times 10^{-5}$	$<3.35 \times 10^{-5}$	$<3.34 \times 10^{-5}$	$<3.30 \times 10^{-5}$	/

2.有组织废气排放评价

(1) 排放口达标性分析

由表 9.2-4、表 9.2-5、表 9.2-6 可知，监测期间，废气处理设施正常运行的情况下，电渣炉废气以及修磨废气分别经处理设施处理后颗粒物有组织排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）附件 2 中钢铁企业超低排放指标限值；镍及其化合物、铅及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的新污染源二级标准，铬及其化合物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 6 中特别排放限值；电渣炉废气氟化物有组织排放浓度能满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）中表 3 电渣冶金工序的特别排放限值。由表 9.2-5，修磨废气经处理设施处理后颗粒物有组织排放满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）中表 2 中其他生产设施工序的特别排放限值。

(2) 废气处理设施处理效率分析

项目废气处理设施处理效率分析具体见表 9.2-7，由于项目废气进口浓度偏低因此废气处理设施对废气中部分污染物的处理效率不高。

表 9.2-7 废气处理设施处理效率分析

废气处理设施	污染物	处理设施进口			处理设施出口			实际处理效率
		平均速率 (kg/h)	时间 h	产生量 t/a	平均速率 (kg/h)	时间 h	排放量 t/a	
电渣炉 废气处理 设施	颗粒物	0.0386	7200	0.278	4.425×10^{-3}	7200	0.0318	88.6%
	镍	4.66×10^{-5}	7200	0.000336	2.735×10^{-6}	7200	0.00001969 2	94.1%
	铅	5.175×10^{-5}	7200	0.000372	1.76×10^{-5}	7200	0.00012672	65.9%
	铬	7.785×10^{-5}	7200	0.0005606	1.21×10^{-5}	7200	0.00008712	84.4%
	氟化物	2.865×10^{-3}	7200	0.0206	1.495×10^{-3}	7200	0.01076	47.8%
修磨废 气处理 设施	颗粒物	0.199	7200	1.432	9.045×10^{-3}	7200	0.0652	95.4%

9.2.1.2 无组织排放

2.无组织废气监测结果

监测期间气象状况见表 9.2-8，无组织废气监测及结果见表 9.2-9、表 9.2-10。

表 9.2-8 无组织废气、环境空气采样气象参数表

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025-06-16	10:10	28.9	100.7	1.8	南	晴
2025-06-17	10:30	29.0	101.0	2.2	南	晴
2025-06-18	09:30	32.4	100.7	2.4	南	晴
	10:50	33.4	100.7	2.9		
	11:30	33.2	100.6	1.9		
	12:20	34.4	100.6	2.3		
	13:30	35.8	100.5	1.8		
	13:50	35.8	100.5	1.7		
	15:30	34.6	100.5	2.5		
2025-06-19	09:25	29.3	100.8	2.2	南	晴
	11:25	28.5	100.8	1.6		
	13:25	30.5	100.7	1.6		
	15:25	31.0	100.6	2.4		

表 9.2-9 无组织废气检测结果

检测点号/ 点位	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³ , 总悬浮颗粒物、氟化物μg/m ³)				
			总悬浮颗粒物 (TSP)	氟化物	镍*	铅*	铬*
F1 厂界上风向	2025-06-18	第一次	190	2.8	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	202	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	184	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	199	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
	2025-06-19	第一次	193	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵

检测点号/ 点位	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³ , 总悬浮颗粒物、氟化物μg/m ³)				
			总悬浮颗粒物 (TSP)	氟化物	镍*	铅*	铬*
		第二次	183	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	199	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	209	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
F2 厂界下风向 一	2025-06-18	第一次	243	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	259	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	247	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	259	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
F2 厂界下风向 一	2025-06-19	第一次	237	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	237	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	231	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	256	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
F3 厂界下风向 二	2025-06-18	第一次	232	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	244	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	257	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	244	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
	2025-06-19	第一次	273	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	259	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	261	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	277	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
F4 厂界下风向 三	2025-06-18	第一次	267	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	248	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵

检测点号/ 点位	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³ , 总悬浮颗粒物、氟化物μg/m ³)				
			总悬浮颗粒物 (TSP)	氟化物	镍*	铅*	铬*
		第三次	281	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	252	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
	2025-06-19	第一次	252	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	252	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	263	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	265	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
厂界下风向 污染物浓度 最大值	2025-06-18		281	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	—
	2025-06-19		277	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	—

表 9.2-10 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
F5	生产车间门外	2025-06-18	314	325	317	329
		2025-06-19	317	331	319	331

2、无组织废气排放评价

项目在厂界布设 4 个废气无组织排放测点，从表 9.2-9 监测结果看，项目厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中新污染源无组织排放监控点浓度限值，镍及其化合物、铅及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的新污染源二级标准，铬及其化合物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012) 表 6 中特别排放限值及表 7 企业边界大气污染物浓度限值要求。由表 9.2-10 可知，电渣车间门口无组织颗粒物排放满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012) 表 4 现有和新建企业有厂房生产车间的无组织排放浓度限值。

9.2.2.3 噪声监测结果

监测期间，该公司生产工况正常，厂界噪声两周期监测结果见表 9.2-11。

表 9.2-11 厂界噪声检测结果

检测点号/点位		Z1 南侧厂区（地块二） 厂界东侧	Z2 南侧厂区（地块二） 厂界南侧	Z3 南侧厂区（地块二） 厂界西侧	Z4 南侧厂区（地块二） 厂界北侧
检测时间		2025-06-16（昼间）			
		10:47~10:49	10:44~10:46	10:55~10:57	10:51~10:53
主要声源		工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 Leq[dB(A)]		60	63	64	61
检测时间		2025-06-16（夜间）			
		22:03~22:05	22:06~22:08	22:10~22:12	22:00~22:02
主要声源		工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 [dB(A)]	Leq	53	53	52	53
	Lmax	56	61	54	65
偶发噪声/频发噪声		—	频发（机械）	—	偶发（鸣笛）
检测点号/点位		Z1 南侧厂区（地块二） 厂界东侧	Z2 南侧厂区（地块二） 厂界南侧	Z3 南侧厂区（地块二） 厂界西侧	Z4 南侧厂区（地块二） 厂界北侧
检测时间		2025-06-17（昼间）			
		11:47~11:49	11:43~11:45	11:56~11:58	11:50~11:52
主要声源		工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 Leq[dB(A)]		63	63	64	61
检测时间		2025-06-17（夜间）			
		22:07~22:09	22:04~22:06	22:00~22:02	22:10~22:12
主要声源		工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 [dB(A)]	Leq	54	53	54	53
	Lmax	62	60	59	61

检测点号/点位	Z1 南侧厂区（地块二） 厂界东侧	Z2 南侧厂区（地块二） 厂界南侧	Z3 南侧厂区（地块二） 厂界西侧	Z4 南侧厂区（地块二） 厂界北侧
检测时间	2025-06-16（昼间）			
	10:47~10:49	10:44~10:46	10:55~10:57	10:51~10:53
偶发噪声/频发噪声	频发（机械）	频发（机械）	频发（机械）	偶发（鸣笛）

监测期间，各设备正常运作，布局合理，项目地块二厂界东、南、西、北侧厂界噪声测点两周期昼间、夜间测量值均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

9.2.4 固废

1.固废核查结果见表 9.2-12

表 9.2-12 本次验收项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	环评预测产生量 (t/a)		调试期间 (2025 年 06-07 月)产生量(t)	预计达产时 (t/a)	实际处置方式
					本项目	先行审批		本项目	
炉渣	精炼	固	铁及其氧化物、渣料	一般固废	341.062	158.337	30.267	185.776	收集暂存后外卖处置
电渣炉除尘灰	电渣炉等布袋除尘灰	固态	铁及其化合物、铬/镍及其化合物、氟化物、氟化物	危险废物	122.12	52.98	0.40	2.457	收集后委托内蒙古辰东循环利用科技有限公司进行处置
废润滑油、废油	设备检修	液态	润滑油、废油	危险废物	1	0.464	0	0.4	收集后委托湖州润星环保科技有限公司处置
废包装桶	原料使用	固态	含油包装桶	危险废物	0.025	0.0116	0.002	0.01	收集后委托湖州润星环保科技有限公司处置
废布袋	除尘布袋更换	固态	含铁及其化合物、铬/镍/铅及其化合物布袋	危险废物	0.5	0.255	0	0.25	收集后委托湖州润星环保科技有限公司处置
废钢	切割、打磨	固态	不合格产品、切头切尾、毛刺、边角料、金属渣	一般固废	300	139.274	25.824	158.429	收集后由炼钢车间综合利用
焊接、修磨除尘灰	焊接、修磨	固态	铁及其氧化物	一般固废	12.227	5.6755	0.3921	2.404	收集暂存后外卖处置
一般废包装材料	原料使用	固态	编织袋等	一般固废	1	0.464	0.07	0.36	出售
生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、塑料袋等	一般固废	3.3	3.3	0.55	2.75	环卫清运

由上表可知，项目固废产生种类与环评先行审批一致，炉渣与废钢产生量较环评先行审批量增加，炉渣与废钢收集暂存后外卖处置，对环境基本无影响，不属于重大变动。项目炉渣外售给湖州南浔永涛不锈钢材料有限公司、长兴银大金属材料有限公司、长兴天堃再生资源有限公司综合利用；不合格产品、切头切尾、毛刺、边角料、金属渣、焊接修磨粉尘收集后作为炼钢原料使用；一般废包装材料出售不外排；电渣除尘灰收集后委托内蒙古辰东循环利用科技有限公司进行处置，废润滑油、废油、废包装桶以及废布袋收集后委托湖州润星环保科技有限公司处置。生活垃圾环卫部门清运；固废处置情况符合环评要求。

（1）危险固废堆场建设情况

本项目依托现有一间危险废物暂存库，面积 500m²。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求管理，采取危险废物分类收集和贮存、设立危险废物警示标志，固废堆场防风、防雨、防晒、防渗漏，堆场地面和墙裙涂刷环氧树脂防腐，地面、裙角、围堰防渗性能不低于 6.0m 厚 1.0×10⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能，地面设有导流沟和渗滤液收集池，门口贴有相关标识标牌。同时在危废暂存间内安装视频监控及智能地磅并将有关数据实时传输至浙江省固体废物监管信息系统。由专人进行管理并做好了危险废物排放量及处置记录。

（2）一般固废堆场

企业已建有一般固废堆场，位于生产车间的西侧，面积为 2835m²，现有一般固废暂存间能够满足项目实施需要。

2、固废调查评价

项目固废堆场建设情况及各固废处置情况均符合环评要求。

本次验收项目一般工业固体废物的贮存场所应满足防渗漏、防扬尘等环境保护要求，危险废物工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。危险废物贮存符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

9.2.5 污染排放总量核算

据监测结果和企业提供的相关资料统计，达产情况下项目污染物总量排放情况详见表 9.2-16

表 9.2-16 项目先行验收的达产废气污染物排放情况（单位：t/a）

项目		颗粒物(烟/粉尘)	铬及其化合物	铅及其化合物	镍及其化合物	氟化物
电渣炉废气	有组织	0.0391	1.072×10^{-4}	1.559×10^{-4}	2.422×10^{-5}	0.0132
	无组织*	0.539	0.00846	3.678×10^{-4}	0.00910	0.166
修磨废气	有组织	0.0799	/	/	/	/
	无组织*	0.178	/	/	/	/
合计		0.836	0.00857	5.237×10^{-4}	0.00912	0.179
环评中总量建议值		2.489	0.0324	0.0018	0.0338	0.702
先行审批总量建议值		1.156	0.0150	0.000835	0.0157	0.325
符合情况		符合	符合	符合	符合	符合
注：工作时间 7200h，监测期间平均工况 81.5%。						

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气

1.环境空气监测结果

项目所在厂区附近敏感点空气监测结果见表 9.3-1

表 9-2 环境空气检测结果

检测点位	采样日期		日均值（μg/m³）		
			总悬浮颗粒物（TSP）	氟化物	
石头桥小区	2025-06-16 10:10~次日 10:10		162	2.8	
	2025-06-17 10:30~次日 10:30		167	2.9	
检测点位	采样日期及频次		小时值（mg/m³）		
			镍*	铅*	铬*
石头桥小区	2025-06-18	第一次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
	2025-06-19	第一次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵

注：“*”表示该指标检测方法无资质，分包至浙江中一检测研究院股份有限公司检测（资质认定证书编号：221120341058）。

根据表 9.3-1 可知，本次验收期间环境空气 TSP 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（环境保护部公告 2018 年第 29 号）中二级标准，氟化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中附录 A 中二级标准；铅及其化合物满足《大气中铅及其无机化合物的卫生标准》(GB7355-87)小时值浓度限值要求；铬及其化合物一次值满足《苏联工作环境空气和居民区大气中有害无机物的最大允

许浓度》限值要求；镍及其化合物满足根据《大气污染物综合排放标准》详解得到具体标准值。

9.3.2 土壤

1.监测结果

项目所在厂区附近敏感点小区土壤监测结果见表 9.3-2。

表 6 土壤检测结果

采样时间		2025-06-16
检测点号/点位		G1 石头桥小区表层土
样品编号		251240 G-1-1-1
土壤性状	颜色	暗棕色
	湿度	潮
	植物根系	少量
	土壤质地	轻壤土
土壤深度（m）		0-0.2
pH 值（无量纲）		6.76
氟化物（mg/kg）		454
铅（mg/kg）		50.0
镍（mg/kg）		44
铬（mg/kg）		90

根据监测结果，项目附近石桥头小区现状为居住用地，土壤环境监测结果符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地的相关标准。

9.3.3 地下水

1.监测结果

项目所在厂区附近地下水监测结果见表 9.3-2。

表 3 地下水检测结果

检测点号/点位	样品编号	采样时间	样品性状	检测项目	单位	检测结果
---------	------	------	------	------	----	------

检测点号/点位	样品编号	采样时间	样品性状	检测项目	单位	检测结果
S1 南侧厂区 (地块二)地下水	251240 S-1-1-1	2025-06-16	水样微浑, 浅黄色	pH 值	无量纲	7.4
				氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.274
				挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	0.0008
				氯离子 (Cl ⁻)	mg/L	35.6
				硫酸根 (SO ₄ ²⁻)	mg/L	70.1
				硝酸盐氮 (以 N 计)	mg/L	0.75
				亚硝酸盐氮 (以 N 计)	mg/L	0.014
				氟化物 (以 F ⁻ 计)	mg/L	0.33
				总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	228
				铬	mg/L	<0.03
				铁	mg/L	<0.03
				铜	mg/L	<0.02
				锌	mg/L	<0.02
				铅	mg/L	<1.0× 10 ⁻³
				溶解性固体总量	mg/L	400
				耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	2.40
				六价铬	mg/L	<0.004
				镍*	mg/L	4.6×10 ⁻⁴

根据监测结果,项目附近地下水环境监测结果《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类水质标准。

9.3.4 噪声

1. 监测结果

项目所在厂区附近敏感点小区噪声监测结果见表

表 8 区域环境噪声检测结果

检测点位	检测时间			主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]
石头桥小区	2025-06-16	昼间	10:20~10:30	生活噪声	53
		夜间	22:17~22:27	生活噪声	49
	2025-06-17	昼间	10:34~10:44	生活噪声	54
		夜间	22:15~22:25	生活噪声	48

该公司敏感点石头桥小区昼间及夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准。

10 验收结论与建议

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废水治理设施处理效率监测结果

生活污水经化粪池预处理后 pH 值、悬浮物、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、氟化物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,氨氮、总磷排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

监测期间,雨水口悬浮物、石油类、氨氮排放浓度排放均均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

企业净环水、浊环水经处理后循环冷却水水质标准满足环评回用水要求。

(2) 废气治理设施处理效率监测结果

a、有组织废气

监测期间,废气处理设施正常运行的情况下,电渣炉废气经处理设施处理后颗粒物有组织排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)附件2中钢铁企业超低排放指标限值;镍及其化合物、铅及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的新污染源二级标准,铬及其化合物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表6中特别排放限值;电渣炉废气氟化物有组织排放浓度分别满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)中表3电渣冶金工序的特别排放限值。修磨废气经处理设施处理后颗粒物有组织排放满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)中表2中其他生产设施工序的特别排放限值。

b、无组织废气

电渣炉车间门口无组织颗粒物排放满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表4现有和新建企业有厂房生产车间的无组织排放浓度限值;项目在厂界布设4个废气无组织排放测点,项目厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放监控点浓度限值,镍及其化合物、铅及其化合物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的新污染源二级标准,铬及其化合物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表6中特别排放限值及表7企业边界大气污染物浓度限值要求,本项

目无需设置大气环境保护距离。

(3)噪声

监测期间，各设备正常运作，布局合理，项目地块二厂界东、西、北侧厂界噪声测点两周期昼间、夜间测量值均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求；地块二厂界南侧厂界噪声测点两周期昼间、夜间测量值均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准要求。

(4)固废

项目固废堆场建设情况及各固废处置情况均符合环评要求。

本次验收项目一般工业固体废物的贮存场所应满足防渗漏、防扬尘等环境保护要求，危险废物工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。危险废物贮存符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

10.1.2 污染物排放监测结果

监测期间，公司电渣炉废气处理设施对废气中主要污染物的处理效率符合环评报告书中指标要求。

10.1.3 污染物排放总量

根据检测报告核算，本次验收污染物排放总量满足环评文件、先行审批及批复中的总量控制指标要求。

10.2 工程建设对环境的影响

根据空气质量监测结果，本次验收期间环境空气 TSP 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（环境保护部公告 2018 年第 29 号）中二级标准，氟化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中附录 A 中二级标准；铅及其化合物满足《大气中铅及其无机化合物的卫生标准》(GB7355-87)小时值浓度限值要求；铬及其化合物一次值满足《苏联工作环境空气和居民区大气中有害无机物的最大允许浓度》限值要求；镍及其化合物满足根据《大气污染物综合排放标准》详解得到具体标准值。

根据监测结果，项目附近地下水环境监测结果《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类水质标准。

该公司敏感点石头桥小区昼间及夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准。

根据土壤监测结果，项目附近石桥头小区现状为居住用地，土壤环境监测结果符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地的相关标准。

10.3 后续建议

- (1) 加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识，确保环保治理设施长期稳定运行，废水废气稳定达标排放。
- (2) 进一步按照公司实际情况制定各项环保管理制度，并切实按照制定的制度开展各项环保工作。
- (3) 积极推行清洁生产，提高原辅料的使用效率，降低能耗物耗。
- (4) 进一步提升车间装备水平，减少车间废气的无组织排放量。
- (5) 加强环保设施的日常管理，确保长期稳定运行，做好环保设施、固废管理等相关台账记录。
- (6) 做好固体废物的综合利用和无害化处置，严防二次污染。
- (7) 暂未实施的 15t 电渣炉上马后，应及时申请环保设施竣工验收。

10.4 验收总结

在项目建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度，主要环保设施均已按照环评及批复要求建成。经监测，该公司产生的废水、废气、噪声污染物排放达到国家相应排放标准，固废已妥善处置，总量排放符合环评或批复要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中第八条规定验收不合格情形。我认为湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目竣工环境保护（先行）验收条件，建议通过先行竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目					项目代码	2020-330503-31-03-140324		建设地点	湖州市南浔区旧馆街道		
	行业类别（分类管理名录）	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31—62、炼钢 312—全部					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		/	
	设计生产能力	年产 8000 吨高品质特种合金钢					实际生产能力	年产 3714 吨高品质特种合金钢		环评单位	上海建科环境技术有限公司		
	环评文件审批机关	湖州市生态环境局南浔分局					审批文号	湖浔环建〔2025〕12 号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2025 年 1 月					竣工日期	2025 年 5 月		排污许可证申领时间	2025 年 5 月		
	环保设施设计单位	废气：江苏瑞化环保科技有限公司					环保设施施工单位	江苏瑞化环保科技有限公司		排污许可证编号	91330503050132810A001P		
	验收单位	湖州盛特隆金属制品有限公司					环保设施监测单位	湖州中一检测研究院有限公司		验收监测时工况	大于 75%		
	投资总概算（万元）	2560					环保投资总概算（万元）	76		所占比例（%）	3.0%		
	实际总投资	2400					实际环保投资（万元）	110		所占比例（%）	4.5%		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	5	其他（万元）	10
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200 h		
	运营单位		湖州盛特隆金属制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330503050132810A		验收时间		2025.7
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目）	污染物	原工程放量(1)	本次验收实际排放浓度(2)	本工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本次验收实际排放量(6)	本次验收核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0.579	/	/	/	/	0.0546	0.0546	/	0.579	0.579	/	/
	化学需氧量	0.174	/		/	/	0.016	0.016	/	0.174	0.174	/	/
	氨氮	0.009	/		/	/	0.001	0.001	/	0.009	0.009	/	/
	二氧化硫	0.433	/		/	/	/	/	/	0.433	0.433	/	/
	烟（粉）尘	113.216	/	/	/	/	0.831	1.156	0.329	112.562	113.216	/	/
工业建设项	氮氧化物	1.884	/	/	/	/	/	/	/	1.884	1.884	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

目详 填)	与项目有 关的其他 特征污染 物	VOCs	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/
		总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1：企业营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 2：环评批复

湖州市生态环境局文件

湖浔环建〔2025〕12 号

关于湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨 高品质特种合金钢技改项目环境影响 报告书的审查意见

湖州盛特隆金属制品有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告书的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托上海建科环境技术有限公司编制的《湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境影响报告书》（报批稿）（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施法人承诺、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2020-330503-31-03-140324）、浙江环能环境技术有限公司的技术评估意见（浙环评估〔2025〕35 号）及公众参与说明等，结合项目环评行政许可公示期间的公众意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符

合城镇总体规划、区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。你单位必须按照《环评报告书》所列建设项目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目拟建地址为浙江省湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村。在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢集团有限公司现有土地和厂房，新增 3 台/套特种合金用二次重熔电渣炉，以及配套、辅助设备设施，对现状产出的部分钢材进行深加工，利用现有项目的 8000 吨钢锭、钢坯进行二次电渣重熔，实施年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目。本项目不增加冶炼产能，仅为产品深加工，项目实施后全厂炼钢总产能仍为 25 万吨/年。

三、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，加强碳排放控制，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量，确保污染物稳定达标排放。企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。项目必须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作。项目须实施雨污分流、清污分流，做好各类废水的分质收集、处理及回用。废水排放执行《环评报告书》提出的标准限值。

（二）加强废气污染防治。项目须采用先进高效的废气治理技术和装备，优化废气收集处理和排气筒设置，强化分类收集和分质处理措施。严格按照《环评报告书》落实好废气治理要求，确保达标排放。各类废气排放执行《环评报告书》提出的排放标

准和限值要求。

（三）加强噪声污染防治。本项目应优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的相应标准。

（四）加强固废污染防治。本项目固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存场所，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行收集、贮存，并委托有资质的单位进行处置，规范转移，严格执行转移联单制度。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。根据《环评报告书》结论，项目实施后新增主要污染物排环境总量控制指标为：颗粒物 $\leq 2.16\text{t/a}$ ；其他污染物排放控制按《环评报告书》要求执行。项目主要污染物替代削减来源见《环评报告书》和污染物总量指标调剂函。

五、建立完善的企业自行环境监测制度。你单位应按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。

六、加强项目日常管理和环境风险防范。项目应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，做好各类设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治设施运行和污染物排放的日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定

达标排放。严格落实各项环境风险防范措施，突发性环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。

七、项目污染防治措施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

八、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

九、建立健全项目信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）等要求，及时、如实向社会公开建设项目信息，并主动接受社会监督。

十、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。项目《环评报告书》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

十一、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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。



以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防控措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在本项目发生实际排污行为之前，你公司须依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由湖州市南浔区生态环境保护行政执法队负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



抄送：湖州市南浔区生态环境保护行政执法队，湖州市生态环境局南浔分局生态文明建设与综合科，南浔区发改局，南浔区经信局，湖州市南浔区应急管理局，湖州市南浔区旧馆街道办事处，上海建科环境技术有限公司

湖州市生态环境局南浔分局办公室 2025 年 1 月 26 日印发

附件 3：安评“三同时”情况

CCNO	项目编号: ZBXZ-3902
湖州盛特隆金属制品有限公司 年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目 安全设施设计	
	
建设单位：湖州盛特隆金属制品有限公司 建设单位法定代表人：朱柏荣 建设项目单位：湖州盛特隆金属制品有限公司 建设项目单位主要负责人：朱柏荣 建设项目单位联系人：吴俊飞 建设项目单位联系电话：18767237470	
湖州盛特隆金属制品有限公司 2023 年 05 月 21 日 	

湖州盛特隆金属制品有限公司
年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目
安全预评价报告

浙江泰达安全技术有限公司

资质证书编号：APJ-（浙）-003

二〇二三年二月二十七日

项目编号：HDYS（湖）23-22



湖州盛特隆金属制品有限公司
年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目
(一期)

安全设施竣工验收评价报告

建设单位：湖州盛特隆金属制品有限公司

建设单位法定代表人：朱柏荣

建设项目单位：湖州盛特隆金属制品有限公司

建设项目单位主要负责人：施勇

建设项目单位联系人：吴俊飞

建设项目单位联系电话：18767237470



(建设单位公章)

二〇二三年十二月二十日

湖州盛特隆金属制品有限公司
年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目（一期）
安全设施竣工验收意见

根据《中华人民共和国安全生产法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》《浙江省冶金等工贸行业建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行规定》等相关法律法规及文件的规定，湖州盛特隆金属制品有限公司于 2024 年 4 月 20 日组织验收组对湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目（一期）安全设施进行竣工验收。参加会议的有设计、安全评价单位的相关人员及三位专家。

会议听取了建设单位对试生产情况、设计单位对项目设计落实情况及评价单位对验收评价情况的汇报；验收组查阅了相关验收资料，并实地踏勘了建设项目现场，形成以下安全设施竣工验收意见：

一、安全设施竣工验收各项内容符合性意见

1、本项目为湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目，于 2020 年 6 月 17 日取得南浔区发展改革和经济信息化局核发的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2020-330503-31-03-140324）。

本项目在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢集团有限公司现有土地和厂房，新增 5T 保护气氛恒熔速电渣重熔炉、8T 双臂电渣炉各一台（15T 双臂电渣炉未实施），以及三电设备、机械设备、辅助设施等设备设施，以增加科技含量、提高经济效益、降低单位能耗。

本项目主要建构筑物一览表

建构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	结构	耐火等级	火灾危险性分类	安全出口
电渣车间	2969.46	2969.46	1 层	框架	二级	丁类	6 个

2、本项目经具有相应资质单位安全预评价、安全设施设计、安全验收评价,程序符合有关要求。本项目主体工程及安全设施已建设完成,于 2023 年 12 月投入试生产,项目已具备竣工验收条件,符合法律法规的要求。

3、本项目总图布置、生产工艺系统、设备设施、安全管理等情况基本符合安全要求,各项法定检验、检测数据齐全、有效,设计中的各项安全设施在施工中基本得到落实,建设项目符合“三同时”的规定。

4、企业制定了安全生产责任制、安全管理制度和安全操作规程,配备了安全生产管理人员,特种设备操作人员经有关部门培训取证,本项目人员持证情况符合要求。

5、企业制定了相应的事故应急预案,配备了应急救援人员和必要的应急救援器材,按要求进行了事故应急演练。

6、宁波华东安全科技有限公司编制了本项目安全验收评价报告,评价结论为:“评价组认为湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目的危险有害因素可以得到有效控制,能符合安全生产相关法律、法规、标准、规范要求,具备安全设施竣工验收条件”。

二、验收发现的主要问题

- 1、电渣重熔炉控制室一层门、二层窗朝向设置不合理。
- 2、电渣重熔炉冷却水系统监测报警参数设置不符合要求。
- 3、电渣重熔炉地坑内氧浓度探头高度设置不符合要求,地坑水收集井



未设防水档条。

4、根据《金属冶炼建设项目安全设施验收评价报告编写提纲》《电热装置基本技术条件 第 8 部分：电渣重熔炉》《电热装置的安全 第 8 部分：对电渣重熔炉的特殊要求》《电热和电磁处理装置基本技术条件 第 1 部分：通用部分》等有关要求，修改完善评价报告内容。

三、验收结论

评价报告和安全设施竣工验收会提出来的问题整改完成并经评价机构确认后合格后，验收组同意通过本项目安全设施竣工验收。

验收组长： 

验收组成员：  孙海关


专家组：   

2024 年 4 月 20 日

附件 4：排污许可证（许可证编号：91330503050132810A001P）及变更记录



[首页](#)
[业务办理](#)
[许可证重新申请](#)

审核状态：
 ☐ 全部
 ☐ 未提交
 ☐ 已提交等待受理
 ☐ 审批中
 ☐ 审批通过
 ☐ 补正
 ☐ 不予受理
 ☐ 审批不通过

序号	单位名称	审核状态	提交时间	操作
1	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2025-05-22	查看 意见 排污许可编码对照表 排放口二维码图集
2	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2023-12-18	查看 意见 排污许可编码对照表 排放口二维码图集
3	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2023-03-08	查看 意见 排污许可编码对照表
4	湖州盛特隆金属制品有限公司	审批通过	2022-01-27	查看 意见 排污许可编码对照表

附件 5：突发环境事件应急预案备案表

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	湖州盛特隆金属制品有限公司单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 4 月 28 日收讫，经 形式审查，文件齐全，予以备案。 <div>备案受理部门（公章） 2025 年 4 月 28 日</div>		
备案编号	330503-2025-063-M		
受理部门 负责人	姚昱廷	经办人	严思慧

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 6：排水证

城镇污水排入排水管网许可证

湖州盛特隆金属制品有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 21 号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2024 年 3 月 15 日
至 2029 年 3 月 14 日

许可证编号：浙浔旧准排字第 2024-009 号

发证单位（章）
2024 年 3 月 25 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

附件 7：总量指标调剂函

湖州市生态环境局南浔分局

浔环总量函〔2025〕3 号

关于湖州盛特隆金属制品有限公司 年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目 污染物总量指标调剂的函

湖州市南浔区旧馆街道办事处：

旧办〔2025〕2 号公文已于 2025 年 1 月 17 日收悉，该项目环境影响评价文件已于 2024 年 12 月 16 日通过专家评审。经讨论研究，我局同意该项目总量调剂。

该项目实施后，新增颗粒物排放量 2.160 吨/年。新增颗粒物排放量建议由南浔区固定污染源颗粒物减排项目替代削减，替代削减比例为 1:3，替代削减量为 6.480 吨/年。

湖州市生态环境局南浔分局
2025 年 1 月 20 日

附件 8：危废处置协议

委托处置协议书

合同编号： STL20250101

甲方： 湖州盛特隆金属制品有限公司 （以下简称甲方）

乙方： 湖州润星环保科技有限公司 （以下简称乙方）

湖州润星环保科技有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》以及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等和诚信的原则下，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，双方达成如下协议：

一、危险废物基本信息

序号	危废名称	废物代码	年申报量（吨）	物理性状	包装方式
1	除尘布袋	900-041-49	20	固态	吨袋
2	废润滑油	900-249-08	3	液态	桶
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
备注：					

二、甲、乙双方权责

1、甲方须向乙方提供企业和危险废物的相关资料包括营业执照复印件、组织机构代码复印件、环评报告固废一览表中的危废名称代码、数量、形状等，并确保所提供资料的真实性和合法性。所有提供的纸质资料须加盖甲方的公章。

2、甲方须对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类储存，不同类型的危废采用相应的封装容器，封装容器必须做到外观无破损、无泄漏、表面无污染。如甲方的包装容器不符合乙方要求或危险废物混合收集等，乙方有权拒绝接收该部分危废。

3、甲方应保证每次处置的废物性状和所提供的资料基本相符，乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明或样品性状有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物，已拉至乙方厂内的将予退货，运费由甲方承担。

4、若甲方需乙方处置的危废种类发生变化，且在乙方处置范围内时，需改签或补签协议。

5、若甲方废物性状发生较大变化，或因某特殊原因而导致某些批次危废性状发生重大变化时，

湖州润星环保科技有限公司

甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时通知乙方，导致在该废物的清理、运输、储存和处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任。若由此导致乙方处置费用增加，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

6、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责，运输过程中的安全问题由乙方督促运输单位负责。

7、乙方须向甲方提供营业执照和危废经营许可证复印件，并加盖公章，并有义务向甲方告知乙方的危废处置范围、处置能力以及处置方法；乙方承担因未履行及时告知义务导致的全部责任。同时，乙方须严格按照国家的规定和标准对已接收的危废进行合理、安全的处置。

8、协议签订后，甲方须及时在所在地危险综合监管信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报。若因甲方未及时办理手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任和费用由甲方承担。

9、如因乙方原因不能处置甲方废物，需提前 15 天告知甲方，已接收的废物按实际过磅数量结算相应处置费。否则，将按照处置费用的 30% 支付甲方违约金，并承担因此造成的甲方一切损失。

三、危废的转移和运输

经甲乙双方商定，按以下第 2 项执行危废的转运。

1、由甲方自行委托有危险废物运输资质的运输单位负责运输，甲方所产生的危险废物运输到乙方指定地点交付。交付前所有风险和责任由甲方或甲方所委托的运输单位承担，乙方签收后由乙方承担。

2、由乙方负责委托有危险废物运输资质的运输单位负责运输，运输费用为小车 / 元/次，
大车 / 元/次。甲方须在每次运输前提前五个工作日通知乙方，乙方可及时为甲方提供运输和接收。

四、计费及支付方式

1、数量计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

2、处置费用：

结算依据：根据本合同附件《处置价格单》中约定的价格进行结算。

若甲方实际委托全年超出 1 吨的，则甲方应根据实际数量及协议约定单价向乙方支付处置费用；若甲方实际委托全年不足 1 吨的，则甲方按 1 吨数量及协议约定单价向乙方支付处置费用。

甲方应在收到乙方发票后 15 个工作日内结清款项，逾期付款则加收违约金，违约金按处置费用的 10% 收取。

3、支付方式：公司账户现金转账。

湖州润星环保科技有限公司

甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时通知乙方，导致在该废物的清理、运输、储存和处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任。若由此导致乙方处置费用增加，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

6、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责，运输过程中的安全问题由乙方督促运输单位负责。

7、乙方须向甲方提供营业执照和危废经营许可证复印件，并加盖公章，并有义务向甲方告知乙方的危废处置范围、处置能力以及处置方法；乙方承担因未履行及时告知义务导致的全部责任。同时，乙方须严格按照国家的规定和标准对已接收的危废进行合理、安全的处置。

8、协议签订后，甲方须及时在所在地危险综合监管信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报。若因甲方未及时办理手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任和费用由甲方承担。

9、如因乙方原因不能处置甲方废物，需提前 15 天告知甲方，已接收的废物按实际过磅数量结算相应处置费。否则，将按照处置费用的 30% 支付甲方违约金，并承担因此造成的甲方一切损失。

三、危废的转移和运输

经甲乙双方商定，按以下第 2 项执行危废的转运。

1、由甲方自行委托有危险废物运输资质的运输单位负责运输，甲方所产生的危险废物运输到乙方指定地点交付。交付前所有风险和责任由甲方或甲方所委托的运输单位承担，乙方签收后由乙方承担。

2、由乙方负责委托有危险废物运输资质的运输单位负责运输，运输费用为小车 元/次，大车 元/次。甲方须在每次运输前提前五个工作日通知乙方，乙方方可及时为甲方提供运输和接收。

四、计费及支付方式

1、数量计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

2、处置费用：

结算依据：根据本合同附件《处置价格单》中约定的价格进行结算。

若甲方实际委托全年超出 1 吨的，则甲方应根据实际数量及协议约定单价向乙方支付处置费用；若甲方实际委托全年不足 1 吨的，则甲方按 1 吨数量及协议约定单价向乙方支付处置费用。

甲方应在收到乙方发票后 15 个工作日内结清款项，逾期付款则加收违约金，违约金按处置费用的 10% 收取。

3、支付方式：公司账户现金转账。

第 3 页 共 5 页

湖州润星环保科技有限公司

附件：

处置价格单

委托方（甲方）：（盖章）

湖州盛特隆金属制品有限公司



受托方（乙方）：（盖章）

湖州润星环保科技有限公司



序号	危废名称	废物代码	年申报量（吨）	物理性状	包装方式	处置费用（元/吨）
1	除尘布袋	900-041-49	20	固态	吨袋	2500
2	废润滑油	900-249-08	3	液态	桶	2500
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
备注：						

日期：2024 年 12 月 26 日

委托处置服务协议书

协议编号: STL2024123101

签订时间: 2024 年 12 月 31 日

签订地点: 浙江湖州南浔区旧馆街道

甲方: 湖州盛特隆金属制品有限公司

地址: 湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村

联系人: 施金初

电话 0572-3518979

传真: 0572-3511768

乙方: 内蒙古辰东循环利用科技有限公司

地址: 察右前旗天皮山冶金化工工业园区

联系人: 陆晨

电话: 0474-2236171

传真: 0474-2294888

鉴于乙方为一家依法处置危险废物的专业资质单位, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定, 双方本着“综合利用, 变废为宝”的原则。甲方愿意将生产过程中产生的表面处理废物 HW21(314-002-21)、HW23 (312-001-23) 委托乙方处理及回收利用, 双方就此委托事项达成如下一致意见, 以便双方共同遵守:

一、甲方的责任与义务

- 1、甲方应依法向乙方提供办理转移手续的资料, 并对资料的真实性负责。依法向浙江省环境保护行政主管部门进行除尘灰转运手续的申报办理。
- 2、合同签订前, 甲方须提供废物的样品给乙方, 以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估后制定符合相关规定的转移计划。
- 3、甲方为乙方提供在厂区内安全、快捷装车的配套服务。

二、乙方的责任和义务

- 1、乙方应依法向甲方提供办理转移手续的资料 (含危废运输单位的合法性资料), 并对资料的真实性负责。依法向内蒙古境内环境保护行政主管部门报批除尘灰转移手续。废物转移审批经各级主管部门核准后, 乙方制定转移计划, 提前 2 天通知甲方, 废物转移工作才能开始进行, 每次运输乙方必须向甲方当场开具危险废物转移联单 (一车一联单)。
- 2、转移开始后, 乙方必须派具有相关危废运输资质的运输车辆到甲方仓库装货, 在运输过程中做好防掉落、渗漏等措施。车辆出厂后如在运输过程中造成环境污染及其他一切法律责任由乙方负责。
- 3、乙方负责必须按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定与标准对甲方委托的废物进行安全的处置。如乙方不按国家有关规定与标准及申报内容对废物

进行处置而造成的一切后果由乙方承担。

三、废物的种类、服务价格与结算方式

1、参照乙方危废处置价格导向及市场行情，经双方商定，乙方向甲方支付每吨大写：陆佰贰拾圆整（620 元/吨）作为表面处理废物 HW21(314-002-21)的处置费用，数量为：2000 吨；乙方向甲方支付每吨大写：壹仟零伍拾圆整（1050 元/吨）作为表面处理废物 HW23（312-001-23）的处置费用，数量为：500 吨；乙方向甲方支付大写：拾万圆整（100000 元）作为押金，合同条款履行完毕后退还乙方。

2、此处置费用包括表面处理废物 HW21(314-002-21)、HW23（312-001-23）的处置费、所有的运输费（包括铁路运费及短驳费用等）。2025 年 1 月 1 日起乙方须使用国六或清洁能源车辆进甲方厂区装货。

3、计量：以甲方当场计量为准，乙方派人员进行监磅，如有异议现场提出并协商解决。

4、结算方式：款到发货，装满三车后甲方根据实际转移重量开具发票（13%增值税专用发票）给乙方，乙方在收到发票后 3 个工作日内支付处置费用。乙方应及时返还相应危险废物转移联单，最迟不得超过一周，若一周后未返还，甲方有权暂停处置物料。若乙方未在指定时间内支付处置费用，甲方有权暂停处置物料。同时，乙方应承担未付款日万分之五的逾期付款违约金。

5、支付方式：电汇或存兑汇票

四、双方约定的其他事项

1、如废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。

2、合同执行期间，如因法律变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置废物时，乙方应在 10 个工作日内书面通知甲方，此合同立即终止。甲乙双方签订协议后，三个月内乙方不按协议规定前来甲方装运废物的，乙方需做出书面说明，若不能做出说明或说明不属实的，甲方有权立即终止合同。

3、本协议自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。

4、解决合同纠纷方式：双方友好协商。协商未果可向甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼。

5、本协议一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，自签订之日起有效，传真件有效。

<p>甲方</p> <p>单位名称（章）：湖州盛特隆金属制品有限公司</p> <p>单位地址：湖州市南浔区旧馆镇潘家庄村</p> <p>委托代理人：谈建忠</p> <p>开户银行：工行湖州吴兴支行</p> <p>帐号：1205230209049115635</p> <p>邮政编码：</p> <p>电话：0572-3518979</p>	<p>乙方</p> <p>单位名称（章）：内蒙古辰东循环利用科技有限公司</p> <p>地址：察右前旗天皮山冶金化工工业园区</p> <p>委托代理人：陆晨</p> <p>开户银行：中国农业银行股份有限公司察哈尔右翼前旗支行</p> <p>帐号：05332101040001526</p> <p>邮政编码：</p> <p>电话：0474-2236171</p>
--	--

			
统一社会信用代码 91150926747942944E		扫描二维码 获取国家企业 信用信息公示 系统、统计、监 管信息。	
营业执照 副本 (1-1)			
名称	内蒙古辰东循环利用科技有限公司	注册资本	壹亿捌仟万 (人民币元)
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2003年05月26日
法定代表人	杨根荣	营业期限	自 2003年05月26日 至 2043年05月26日
经营范围	许可经营项目：无 一般经营项目：铬铁、银铁、铁合金、电石系列生产；矿产品、焦炭、金属材料经销；含铜废物、污泥处置利用（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关		2020 年 08 月 06 日	
住所		察右前旗天皮山冶金化工工业园区	
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。 http://www.gsxt.gov.cn 国家企业信用信息公示系统网址：			

本证仅供环保部门备案使用



危险废物 经营许可证

编号：1509260108

发证机关：内蒙古自治区生态环境厅

发证日期：2024 年 07 月 16 日

法人名称：内蒙古辰东循环利用科技有限公司

法定代表人：杨根荣

住所：察右前旗天皮山冶金工业园区

经营设施地址：察右前旗天皮山冶金工业园区

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：

HW17 (336-054-17、336-055-17、336-057-17、
336-060-17、336-062-17、336-063-17、
336-064-17、336-066-17、336-067-17、
336-068-17、336-069-17、336-101-17)，HW18
(772-003-18)，HW21 (314-001-21、314-002-21、
314-003-21、261-041-21、336-100-21)，HW23
(312-001-23)，HW46 (261-087-46、900-037-46)

核准经营规模：28.1 万吨/年

有效期限：2024 年 07 月 16 日至 2029 年 07 月 15 日

初次发证日期：2016 年 04 月 15 日



运输合同

甲方：内蒙古辰东循环利用科技有限公司 (以下简称甲方)

乙方：内蒙古久瑞物流有限公司 (以下简称乙方)

因甲方需要乙方运输废弃物，甲乙双方就有关废弃物运输事宜进行了友好协商，特订立本合同，以资共同遵守。

一、货物名称及起运，到达地点：

1.货物名称：表面处理废物 HW21 (314-002-21)；

表面处理废物 HW23 (312-001-23)

2.起运地点：湖州盛特隆金属制品有限公司

3.到达地点：内蒙古辰东循环利用科技有限公司厂区内

二、运输数量、时间：

1.运输数量：规划运输 2000、500 吨，具体以甲方实际接收五联单的运输量为准。

2.运输时间：开始时间 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日止。

3.如遇到政策等相关外部因素，需要停运，甲方提前 5 个工作日告知乙方停运，具体复运时间以甲方通知为准。

三、运输价格、注意事项及结算方式：

1.运输价格：约定

2.装卸车，甲方协调工厂配合乙方装卸车。装卸费用甲方负责

3.结算方式：每月结算一次，甲方按照上月内五联单货物总重量的 90%支付给乙方，剩余的 10%乙方开具增值税专用发票给甲方后两个工作日一次性结清。

四、运输要求：

1.乙方应遵守《道路交通安全法》等交通法律法规，确保行车安全。

2.乙方车辆在进入起运地时，严格遵守甲方公司安全规章制度及相关规定，危险废物移交乙方后，运输途中所涉及的安全问题、环保问题等全部由乙方负责。

3.合同在履行过程中，由未尽事宜或纠纷，双方协商解决，协商或调解不成，可由起诉方所在地人民法院解决。

4.甲、乙双方都必须遵守国家相关法律法规的要求进行工业废物的转移，处置，按要求填写危险废物转移五联单，确保此单据的真实性，不得有任何理由不配合任一方的对于执行法律法规要求的操作配合。

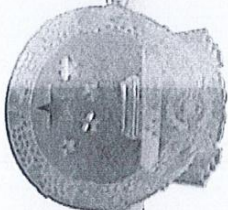


五、本合同一式两份，甲乙双方各一份，自签订之日起执行。

甲方：内蒙古辰东循环利用科技有限公司 (盖章)



乙方：内蒙古久瑞物流有限公司 (盖章)



			
统一社会信用代码 91150926MA0N07QTXE		营业执照	
名称 内蒙古久瑞物流有限公司		注册资本 贰佰万元 (人民币元)	
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)		成立日期 2016年11月07日	
法定代表人 沈方舒		住所 所 察右前旗天皮山冶金化工工业园区	
经营范围 许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：国内集装箱货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；信息技术咨询服务；运输设备租赁服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		登记机关  2024年08月24日	

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



中华人民共和国

道路运输经营许可证

业户名称:

内蒙古久瑞物流有限公司

地址:

察右前旗天皮山冶金化工工业园区

号:

150926103765

经营范围:

危险货物运输(4类3项、5类、8类、9类、危险废
物)(剧毒化学品除外)

证件有效期至:

2023 03 28

2027 03 27

核发机关

2023 03 27

内蒙古自治区交通运输管理局

内蒙古自治区交通运输管理局

中华人民共和国

交通运输部监制

附件 9：固废台账

编号 废润滑油900-249-08--2025年--1月份至12月份

浙江省工业危险废物管理台账

单位名称：湖州盛特隆金属制品有限公司（公章）



声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签字：_____

浙江省生态环境厅制

编号 除尘灰314-002-21--2025年--1月份至12月份

浙江省工业危险废物管理台账

单位名称：湖州盛特隆金属制品有限公司（公章）



声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签字：_____

浙江省生态环境厅制

编号: 除尘布袋900-041-49 --2025年--1月份至12月份

浙江省工业危险废物管理台账

单位名称: 湖州盛特隆金属制品有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台账所填写的内容均为真实。本单位对台账的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签字: _____

浙江省生态环境厅制

编号：废润滑油 900-249-08 --2025年--1月份至12月份

浙江省工业危险废物管理台账

单位名称：浙江富钢集团有限公司（公章）



声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签字：_____

浙江省生态环境厅制

编号：炉渣SW 03 --2025年--1月份至12月份

浙江省一般固体废物管理台账

单位名称：湖州盛特隆金属制品有限公司（公章）



声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签字：_____

浙江省生态环境厅制

附件 10：验收监测报告

报告编号：HJ251240（01）

第 1 页 共 21 页



检 验 检 测 报 告

报告编号：HJ251240（01）

项目名称	湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目先行环保验收检测
委托单位	浙江晖创环境科技有限公司

湖州中一检测研究院有限公司



检 测 声 明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章及骑缝章均无效。
- 2、未经本公司书面允许,本报告不得部分复印;本报告经部分复印,未加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、本报告内容需填写齐全,无本公司审核人、批准人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚,经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意,不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、本报告仅对本次采样样品的检测结果负责。
- 7、委托方若对本报告有异议,请于收到报告之日起 15 天内向本公司联系。

机构通讯资料:

地址:浙江省湖州市红丰路 1366 号 6 幢 12 层 1206-1210 邮编: 313000

电话: 0572-2619111

传真: 0572-2612266

网址: www.zyjchz.com.cn

Email: hzyy@zynb.com.cn

报告编号: HJ251240 (01)

第 3 页 共 21 页

检 测 说 明					
受检单位	湖州盛特隆金属制品有限公司		采样地址	湖州市南浔区旧馆街道潘家庄	
委托单位	浙江晖创环境科技有限公司		委托单位地址	杭州市西湖区教工路 198 号浙商大创业园 D 幢东 4 楼	
联系人/联系方式	施先生/13505725191		检测方案编号	FA251240	
样品类别	无组织废气、有组织废气、废水、水质、噪声、环境空气、地下水、土壤		检测类别	委托检测	
采样日期	2025-06-12~2025-06-13、 2025-06-16~2025-06-19		检测日期	2025-06-12~2025-07-02	
检测地址	浙江省湖州市红丰路 1366 号 6 幢 12 层 1206-1210 湖州市南浔区旧馆街道潘家庄				
采样工况	检测日期	产品名称	先行项目设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	达产负荷 (%)
	2025-06-12	高品质特种合金	12.26	9.88	80.6
	2025-06-13			10.12	82.5
	2025-06-16			10.03	81.8
	2025-06-17			9.95	81.1
	2025-06-18			9.73	79.4
	2025-06-19			10.10	82.4
	备注：1、年生产天数按 300 天计； 2、检测期间产品产量数据由企业提供； 3、2025 年 06 月 12 日至 2025 年 06 月 13 日、2025 年 06 月 16 日至 2025 年 06 月 19 日检测期间，湖州盛特隆金属制品有限公司正常生产，环保设施正常运行。				
采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 炼钢工业大气污染物排放标准 GB 28664-2012 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 及修改单 地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020 土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004				

报告编号: HJ251240 (01)

第 4 页 共 21 页

检测项目	检测依据	主要分析仪器设备及型号
排气流量、排气流速、排气温度	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 及修改单	大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D 型 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260E
总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 BT125D
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	离子计 PXSJ-216F
颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 BT125D
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216F
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式电化学仪表 SX836
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 722S
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 L3S
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 321LS220A 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE
五日生化需氧量(BOD ₅)	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-250B-Z 溶解氧测定仪 Oxi7310
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
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1810PC
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024	电子天平 321LS220A 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 722S
氯离子(Cl ⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 PIC-10
硫酸根(SO ₄ ²⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 PIC-10
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 TU-1810PC
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	可见分光光度计 N2
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F

报告编号: HJ251240 (01)

第 5 页 共 21 页

检测项目	检测依据	主要分析仪器设备及型号
总硬度 (钙和镁总量)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50mL
溶解性固体总量	地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	电子天平 321LS220A 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE
耗氧量	地下水水质分析方法 第 68 部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	酸式滴定管 25mL
六价铬	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	可见分光光度计 N2
总镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990F
铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 TAS-990F
铁、总铁	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
铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990F
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990F
铅	石墨炉原子吸收分光光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 3.4.7.4	石墨炉原子吸收光谱仪 240Z AA
区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	噪声振动分析仪 AHAI6256
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声振动分析仪 AHAI6256
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 PHS-3E 电子天平 YP802N
氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008	离子计 PXSJ-216F
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收光谱仪 240Z AA
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990F
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990F
镍*	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	三重四极杆串联电感耦合等离子体质谱仪
镍*、铅*、铬*	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 等离子体原子发射光谱仪

(H) 报告编号: HJ251240 (01)

第 6 页 共 21 页

评价标准

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	—	—	—	周界外 浓度最高点	1.0
氟化物	—	—	—		20 (μg/m ³)
镍及其化合物	4.3	25	0.57		0.040
铅及其化合物	0.70		0.017		0.0060

注: 排气筒高度位于标准表列中两个排气筒高度之间, 用内插法计算其排放速率。

《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012) 表 6

污染物	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
铬及其化合物	铬铁合金工艺	3	车间或生产设施排气筒

《铁合金工业污染物排放标准》(GB 28666-2012) 表 7

污染物项目	无组织排放限值 (mg/m ³)
铬及其化合物	0.006

《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB 28664-2012) 表 3

污染物项目	生产工序或设施	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
氟化物 (以 F 计)	电渣冶金	5.0	车间或生产设施排气筒

《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB 28664-2012) 表 4

无组织排放源	颗粒物 (mg/m ³)
有厂房生产车间	8.0

关于推进实施钢铁行业超低排放的意见 (环大气[2019]35 号)

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	10

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

污染物	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)
三级标准	6~9	500	400	300	20

报告编号: HJ251240 (01)

第 7 页 共 21 页

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)

污染物	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
其它企业	35	8

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

时段 功能区类型	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]		
	等效声级	等效声级	频发噪声最大声级	偶发噪声最大声级
3 类	65	55	65	70
4 类	70	55	65	70

《声环境质量标准》(GB3096-2008)

时段 功能区类型	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
2 类	60	50

环境空气限值

污染物名称	取值时间	浓度限值 (μg/m³)	标准来源	
总悬浮颗粒物	日平均	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 2 二级标准
氟化物		7		附表 A.1
镍	1 小时平均	30	环评计算值	
铅		1.5		
铬		1.5		

检测结果

表 1-1 无组织废气检测结果

检测点号/点位	采样日期及频次		检测结果 (mg/m³, 总悬浮颗粒物、氟化物μg/m³)				
			总悬浮颗粒物 (TSP)	氟化物	镍*	铅*	铬*
F1 厂界上风向	2025-06-18	第一次	190	2.8	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	202	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	184	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	199	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵

报告编号: HJ251240 (01)

第 8 页 共 21 页

检测点号/点位	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³ , 总悬浮颗粒物、氟化物 μg/m ³)				
			总悬浮颗粒物 (TSP)	氟化物	镍*	铅*	铬*
F1 厂界上风向	2025-06-19	第一次	193	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	183	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	199	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	209	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
F2 厂界下风向一	2025-06-18	第一次	243	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	259	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	247	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	259	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
	2025-06-19	第一次	237	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	237	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	231	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	256	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
F3 厂界下风向二	2025-06-18	第一次	232	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	244	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	257	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	244	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
	2025-06-19	第一次	273	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	259	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	261	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	277	2.9	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵

报告编号: HJ251240 (01)

第 9 页 共 21 页

检测点号/点位	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³ , 总悬浮颗粒物、氟化物μg/m ³)				
			总悬浮颗粒物 (TSP)	氟化物	镍*	铅*	铬*
F4 厂界下风向三	2025-06-18	第一次	267	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	248	3.3	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	281	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	252	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
	2025-06-19	第一次	252	3.1	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第二次	252	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第三次	263	3.2	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		第四次	265	3.0	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
厂界下风向污染物浓度最大值	2025-06-18		281	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	—
	2025-06-19		277	3.4	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	—

表 1-2 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
F5	生产车间门外	2025-06-18	314	325	317	329
		2025-06-19	317	331	319	331

(H) 报告编号: HJ251240 (01)

第 10 页 共 21 页

表 2-1 有组织废气检测结果

检测点号/点位		F7 电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施出口							
检测项目	采样时间	2025-06-12				2025-06-13			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	排气流速 (m/s)	6.2	6.4	6.3	—	6.3	6.1	6.3	—
	排气温度 (°C)	28	26	28	—	29	30	30	—
	排气流量 (m³/h)	2.99×10³	3.10×10³	3.04×10³	—	3.02×10³	2.92×10³	3.01×10³	—
颗粒物 (烟尘、粉尘)	排放浓度 (mg/m³)	1.3	1.5	1.7	1.5	1.6	1.2	1.5	1.4
	排放率 (kg/h)	3.89×10⁻³	4.65×10⁻³	5.17×10⁻³	4.57×10⁻³	4.83×10⁻³	3.50×10⁻³	4.52×10⁻³	4.28×10⁻³
烟气参数	排气流速 (m/s)	6.5	6.5	6.8	—	6.9	6.5	6.8	—
	排气温度 (°C)	28	29	29	—	31	32	31	—
	排气流量 (m³/h)	3.13×10³	3.13×10³	3.27×10³	—	3.26×10³	3.08×10³	3.24×10³	—
氟化物	排放浓度 (mg/m³)	0.48	0.46	0.42	0.45	0.50	0.49	0.47	0.49
	排放率 (kg/h)	1.50×10⁻³	1.44×10⁻³	1.37×10⁻³	1.44×10⁻³	1.63×10⁻³	1.51×10⁻³	1.52×10⁻³	1.55×10⁻³
烟气参数	排气流速 (m/s)	6.2	6.3	6.2	—	6.0	6.9	6.4	—
	排气温度 (°C)	28	29	29	—	29	30	30	—
	排气流量 (m³/h)	2.99×10³	3.03×10³	2.99×10³	—	2.88×10³	3.29×10³	3.06×10³	—
镍*	排放浓度 (mg/m³)	<9×10⁻⁴	<9×10⁻⁴	<9×10⁻⁴	<9×10⁻⁴	<9×10⁻⁴	<9×10⁻⁴	<9×10⁻⁴	<9×10⁻⁴
	排放率 (kg/h)	<2.69×10⁻⁶	<2.73×10⁻⁶	<2.69×10⁻⁶	<2.70×10⁻⁶	<2.59×10⁻⁶	<2.96×10⁻⁶	<2.75×10⁻⁶	<2.77×10⁻⁶
铅*	排放浓度 (mg/m³)	5×10⁻³	5×10⁻³	6×10⁻³	5×10⁻³	9×10⁻³	5×10⁻³	5×10⁻³	6×10⁻³
	排放率 (kg/h)	1.50×10⁻⁵	1.52×10⁻⁵	1.79×10⁻⁵	1.60×10⁻⁵	2.59×10⁻⁵	1.64×10⁻⁵	1.53×10⁻⁵	1.92×10⁻⁵
铬*	排放浓度 (mg/m³)	<4×10⁻³	<4×10⁻³	<4×10⁻³	<4×10⁻³	<4×10⁻³	<4×10⁻³	<4×10⁻³	<4×10⁻³
	排放率 (kg/h)	<1.20×10⁻⁵	<1.21×10⁻⁵	<1.20×10⁻⁵	<1.20×10⁻⁵	<1.15×10⁻⁵	<1.32×10⁻⁵	<1.22×10⁻⁵	<1.23×10⁻⁵

表 2-2 有组织废气检测结果

检测点号/点位	采样时间		烟气参数			颗粒物 (烟尘、粉尘)	
			排气流速 (m/s)	排气温度 (°C)	排气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放率 (kg/h)
F8 修磨废气处理 设施进口	2025-06-16	第一次	5.4	33	5.48×10³	34.9	0.191
		第二次	5.6	34	5.58×10³	35.2	0.196
		第三次	5.4	31	5.50×10³	36.3	0.200
		平均值	—	—	—	35.5	0.196
	2025-06-17	第一次	5.4	38	5.35×10³	37.4	0.200
		第二次	5.6	36	5.60×10³	35.9	0.201
		第三次	5.5	37	5.48×10³	37.4	0.205
		平均值	—	—	—	36.9	0.202
F9 修磨废气处理 设施出口	2025-06-16	第一次	4.0	38	6.06×10³	1.4	8.48×10 ⁻³
		第二次	4.2	39	6.28×10³	1.4	8.79×10 ⁻³
		第三次	4.0	38	6.06×10³	1.7	0.0103
		平均值	—	—	—	1.5	9.19×10 ⁻³
	2025-06-17	第一次	4.4	40	6.51×10³	1.3	8.46×10 ⁻³
		第二次	4.2	41	6.28×10³	1.5	9.42×10 ⁻³
		第三次	4.2	40	6.29×10³	1.4	8.81×10 ⁻³
		平均值	—	—	—	1.4	8.90×10 ⁻³

表 2-3 有组织废气检测结果

检测点号/点位		F10 DA008 废气总排口 (排气筒高度 25m)							
检测项目		2025-06-16				2025-06-17			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	排气流速 (m/s)	3.6	3.8	3.6	—	3.6	3.8	3.8	—
	排气温度 (°C)	32	33	32	—	36	37	40	—
	排气流量	8.06×10³	8.40×10³	8.06×10³	—	8.04×10³	8.37×10³	8.34×10³	—

(C) 报告编号: HJ251240 (01)

第 12 页 共 21 页

检测点号/点位		F10 DA008 废气总排口 (排气筒高度 25m)							
检测项目	采样时间	2025-06-16				2025-06-17			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
	(m ³ /h)								
颗粒物(烟尘、粉尘)	排放浓度 (mg/m ³)	2.0	1.7	1.8	1.8	1.9	1.7	1.8	1.8
	排放率 (kg/h)	0.0161	0.0143	0.0145	0.0150	0.0153	0.0142	0.0150	0.0148
烟气参数	排气流速 (m/s)	3.4	3.9	3.9	—	3.4	3.9	3.7	—
	排气温度 (°C)	32	32	32	—	33	38	39	—
	排气流量 (m ³ /h)	7.68×10 ³	8.75×10 ³	8.74×10 ³	—	7.68×10 ³	8.59×10 ³	8.23×10 ³	—
氟化物	排放浓度 (mg/m ³)	0.43	0.38	0.45	0.42	0.42	0.37	0.45	0.41
	排放率 (kg/h)	3.30×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	3.93×10 ⁻³	3.52×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³
烟气参数	排气流速 (m/s)	3.6	3.8	3.6	—	3.6	3.8	3.8	—
	排气温度 (°C)	33	34	33	—	38	37	39	—
	排气流量 (m ³ /h)	8.05×10 ³	8.39×10 ³	8.05×10 ³	—	8.01×10 ³	8.37×10 ³	8.35×10 ³	—
镍*	排放浓度 (mg/m ³)	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	<9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³
	排放率 (kg/h)	2.01×10 ⁻⁵	2.18×10 ⁻⁵	2.17×10 ⁻⁵	2.12×10 ⁻⁵	<7.21×10 ⁻⁶	1.17×10 ⁻⁵	1.59×10 ⁻⁵	1.04×10 ⁻⁵
铅*	排放浓度 (mg/m ³)	0.016	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	7×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³
	排放率 (kg/h)	1.29×10 ⁻⁴	1.68×10 ⁻⁵	1.61×10 ⁻⁵	5.40×10 ⁻⁵	<1.60×10 ⁻⁵	<1.67×10 ⁻⁵	<1.67×10 ⁻⁵	<1.65×10 ⁻⁵
铬*	排放浓度 (mg/m ³)	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³
	排放率 (kg/h)	<3.22×10 ⁻⁵	<3.36×10 ⁻⁵	<3.22×10 ⁻⁵	<3.27×10 ⁻⁵	<3.20×10 ⁻⁵	<3.35×10 ⁻⁵	<3.34×10 ⁻⁵	<3.30×10 ⁻⁵

报告编号: HJ251240 (01)

第 13 页 共 21 页

表 3 地下水检测结果

检测点号/点位	样品编号	采样时间	样品性状	检测项目	单位	检测结果
S1 南侧厂区 (地块二)地 下水	251240 S-1-1-1	2025-06-16	水样微浑, 浅黄色	pH 值	无量纲	7.4
				氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.274
				挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	0.0008
				氯离子 (Cl ⁻)	mg/L	35.6
				硫酸根 (SO ₄ ²⁻)	mg/L	70.1
				硝酸盐氮 (以 N 计)	mg/L	0.75
				亚硝酸盐氮 (以 N 计)	mg/L	0.014
				氟化物 (以 F ⁻ 计)	mg/L	0.33
				总硬度 (钙和镁总量)	mg/L	228
				铬	mg/L	<0.03
				铁	mg/L	<0.03
				铜	mg/L	<0.02
				锌	mg/L	<0.02
				铅	mg/L	<1.0×10 ⁻³
				溶解性固体总量	mg/L	400
				耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	2.40
				六价铬	mg/L	<0.004
				镍*	mg/L	4.6×10 ⁻⁴

报告编号: HJ251240 (01)

第 14 页 共 21 页

表 4-1 废水检测结果

检测点号/点位	S2 南侧厂区 (地块二) 废水总排口				
采样时间	2025-06-16				
样品编号	251240 S-1-2-1	251240 S-1-2-2	251240 S-1-2-3	251240 S-1-2-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	—
pH 值 (无量纲)	7.0	7.0	7.1	7.1	—
化学需氧量 (mg/L)	150	145	147	152	148
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	9.18	9.10	9.07	8.99	9.08
总磷 (以 P 计) (mg/L)	1.02	0.96	1.12	1.10	1.05
悬浮物 (mg/L)	19	18	20	21	20
五日生化需氧量 (mg/L)	62.5	58.1	59.3	64.1	61.0
石油类 (mg/L)	1.03	0.95	1.05	0.94	0.99
总氮 (以 N 计) (mg/L)	11.4	12.1	12.3	10.8	11.6

表 4-2 废水检测结果

检测点号/点位	S2 南侧厂区 (地块二) 废水总排口				
采样时间	2025-06-17				
样品编号	251240 S-2-2-1	251240 S-2-2-2	251240 S-2-2-3	251240 S-2-2-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	—
pH 值 (无量纲)	7.0	6.9	6.9	7.0	—
化学需氧量 (mg/L)	136	143	167	151	149
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	14.6	14.7	14.3	14.2	14.4
总磷 (以 P 计) (mg/L)	1.08	1.16	1.17	1.15	1.14

报告编号: HJ251240 (01)

第 15 页 共 21 页

检测点号/点位	S2 南侧厂区 (地块二) 废水总排口				
采样时间	2025-06-17				
样品编号	251240 S-2-2-1	251240 S-2-2-2	251240 S-2-2-3	251240 S-2-2-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	水样微浑, 浅黄色, 微臭	—
悬浮物 (mg/L)	27	29	28	26	28
五日生化需氧量 (mg/L)	55.4	55.9	67.9	63.9	60.8
石油类 (mg/L)	1.01	0.95	1.03	0.92	0.98
总氮 (以 N 计) (mg/L)	23.0	21.5	19.7	19.2	20.8

表 5-1 水质检测结果

检测点号/点位	S3 电渣重熔净环水系统出水				
采样时间	2025-06-16				
样品编号	251240 S-1-3-1	251240 S-1-3-2	251240 S-1-3-3	251240 S-1-3-4	平均值
样品性状	水样澄清, 无色	水样澄清, 无色	水样澄清, 无色	水样澄清, 无色	—
pH 值 (无量纲)	7.3	7.3	7.3	7.2	—
化学需氧量 (mg/L)	17	18	17	18	18
悬浮物 (mg/L)	12	8	10	11	10
石油类 (mg/L)	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08
氯离子 (Cl ⁻) (mg/L)	145	143	148	139	144
硫酸根 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	199	185	194	180	190
全盐量 (mg/L)	550	540	562	538	548
总铁 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
总镁 (mg/L)	48.7	49.3	61.0	55.4	53.6

(H) 报告编号: HJ251240 (01)

第 16 页 共 21 页

表 5-2 水质检测结果

检测点号/点位	S3 电渣重熔净环水系统出水				
采样时间	2025-06-17				
样品编号	251240 S-2-3-1	251240 S-2-3-2	251240 S-2-3-3	251240 S-2-3-4	平均值
样品性状	水样澄清, 无色	水样澄清, 无色	水样澄清, 无色	水样澄清, 无色	—
pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.3	7.3	—
化学需氧量 (mg/L)	18	16	17	18	17
悬浮物 (mg/L)	8	10	7	11	9
石油类 (mg/L)	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08
氯离子 (Cl ⁻) (mg/L)	143	148	149	147	147
硫酸根 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	186	186	190	186	187
全盐量 (mg/L)	560	568	550	542	555
总铁 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
总镁 (mg/L)	47.2	48.0	51.5	55.2	50.5

表 5-3 水质检测结果

检测点号/点位	S4 电渣重熔油环水系统出水				
采样时间	2025-06-16				
样品编号	251240 S-1-4-1	251240 S-1-4-2	251240 S-1-4-3	251240 S-1-4-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	—
pH 值 (无量纲)	7.1	7.2	7.1	7.1	—
化学需氧量 (mg/L)	34	33	33	34	34
悬浮物 (mg/L)	18	20	21	19	20
石油类 (mg/L)	0.12	0.11	0.13	0.11	0.12

(6) 报告编号: HJ251240 (01)

第 17 页 共 21 页

检测点号/点位	S4 电渣重熔炉环水系统出水				
采样时间	2025-06-16				
样品编号	251240 S-1-4-1	251240 S-1-4-2	251240 S-1-4-3	251240 S-1-4-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	—
氯离子 (Cl ⁻) (mg/L)	134	120	124	114	123
硫酸根 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	172	178	172	163	171
全盐量 (mg/L)	625	635	644	638	636
总铁 (mg/L)	0.16	0.18	0.10	0.15	0.15
总镁 (mg/L)	14.3	14.1	18.0	16.7	15.8

表 5-4 水质检测结果

检测点号/点位	S4 电渣重熔炉环水系统出水				
采样时间	2025-06-17				
样品编号	251240 S-2-4-1	251240 S-2-4-2	251240 S-2-4-3	251240 S-2-4-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	水样微浑, 浅橙色	—
pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.2	7.1	—
化学需氧量 (mg/L)	30	27	28	29	28
悬浮物 (mg/L)	19	17	18	20	18
石油类 (mg/L)	0.11	0.11	0.09	0.12	0.11
氯离子 (Cl ⁻) (mg/L)	115	138	116	120	122
硫酸根 (SO ₄ ²⁻) (mg/L)	175	174	174	158	170
全盐量 (mg/L)	660	652	667	643	656
总铁 (mg/L)	0.19	0.15	0.14	0.12	0.15
总镁 (mg/L)	12.7	13.4	14.7	11.9	13.2

报告编号: HJ251240 (01)

第 18 页 共 21 页

表 6 土壤检测结果

采样时间		2025-06-16
检测点号/点位		G1 石头桥小区表层土
样品编号		251240 G-1-1-1
土壤性状	颜色	暗棕色
	湿度	潮
	植物根系	少量
	土壤质地	轻壤土
土壤深度 (m)		0-0.2
pH 值 (无量纲)		6.76
氟化物 (mg/kg)		454
铅 (mg/kg)		50.0
镍 (mg/kg)		44
铬 (mg/kg)		90

表 7-1 厂界噪声检测结果

检测点号/点位		Z1 南侧厂区（地块二）厂界东侧	Z2 南侧厂区（地块二）厂界南侧	Z3 南侧厂区（地块二）厂界西侧	Z4 南侧厂区（地块二）厂界北侧
检测时间		2025-06-16（昼间）			
		10:47~10:49	10:44~10:46	10:55~10:57	10:51~10:53
主要声源		工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 Leq[dB(A)]		60	63	64	61
检测时间		2025-06-16（夜间）			
		22:03~22:05	22:06~22:08	22:10~22:12	22:00~22:02
主要声源		工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 [dB(A)]	Leq	53	53	52	53
	Lmax	56	61	54	65
偶发噪声/频发噪声		—	频发（机械）	—	偶发（鸣笛）

表 7-2 厂界噪声检测结果

检测点号/点位	Z1 南侧厂区（地块二）厂界东侧	Z2 南侧厂区（地块二）厂界南侧	Z3 南侧厂区（地块二）厂界西侧	Z4 南侧厂区（地块二）厂界北侧
检测时间	2025-06-17（昼间）			
	11:47~11:49	11:43~11:45	11:56~11:58	11:50~11:52
主要声源	工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 Leq[dB(A)]	63	63	64	61
检测时间	2025-06-17（夜间）			
	22:07~22:09	22:04~22:06	22:00~22:02	22:10~22:12
主要声源	工业噪声	工业噪声	工业噪声	工业噪声
噪声检测结果 [dB(A)]	Leq	54	53	54
	Lmax	62	60	59
偶发噪声/频发噪声	频发（机械）	频发（机械）	频发（机械）	偶发（鸣笛）

表 8 区域环境噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]
Z5	石头桥小区	2025-06-16	昼间	10:20~10:30	生活噪声
			夜间	22:17~22:27	生活噪声
		2025-06-17	昼间	10:34~10:44	生活噪声
			夜间	22:15~22:25	生活噪声

表 9-1 环境空气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	日均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
			总悬浮颗粒物（TSP）	氟化物
F11	石头桥小区	2025-06-16 10:10~次日 10:10	162	2.8
		2025-06-17 10:30~次日 10:30	167	2.9

报告编号: HJ251240 (01)

第 20 页 共 21 页

表 9-2 环境空气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期及频次		小时值 (mg/m ³)		
				镍*	铅*	铬*
F11	石头桥小区	2025-06-18	第一次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
			第二次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
			第三次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
			第四次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
		2025-06-19	第一次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
			第二次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
			第三次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵
			第四次	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵

注：“*”表示该指标检测方法无资质，分包至浙江中一检测研究院股份有限公司检测（资质认定证书编号：221120341058）。

检测结论：2025 年 06 月 16 日至 2025 年 06 月 17 日检测期间：

1、湖州盛特隆金属制品有限公司 DA008 废气总排口废气颗粒物排放浓度符合关于推进实施钢铁行业超低排放的意见（环大气[2019]35 号）中的限值，氟化物排放浓度符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 3 中的电渣冶金标准，铬排放浓度符合《铁合金工业污染物排放标准》（GB 28666-2012）表 6 中的铬铁合金工艺标准，镍和铅排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

2、该公司南侧厂区（地块二）废水总排口废水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 其它企业标准。

3、该公司南侧厂区（地块二）厂界北侧昼间及夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 4 类标准，南侧厂区（地块二）厂界东侧、南侧厂区（地块二）厂界南侧、南侧厂区（地块二）厂界西侧昼间及夜间噪声排放符合 3 类标准。

4、该公司敏感点石头桥小区昼间及夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类标准。

5、该公司敏感点石头桥小区环境空气总悬浮颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准，氟化物浓度符合该标准附表 A.1 中的二级标准。

2025 年 06 月 18 日至 2025 年 06 月 19 日检测期间：

6、该公司厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气颗粒物、氟化物、镍、铅排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准，铬排放浓度符合《铁合金工业污染物排放标准》（GB 28666-2012）表 7 中的标准。

报告编号: HJ251240 (01)

第 21 页 共 21 页

7、该公司生产车间门外废气颗粒物排放浓度符合《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB 28664-2012)表 4 中的标准。

8、该公司敏感点石头桥小区环境空气镍、铅、铬浓度符合环评计算值。

编制人: 周凡 (周凡)

审核人: 黄强 (黄强)

报告日期: 2025 年 07 月 04 日

批准人: 卢少华 (卢少华)

以下无正文

报告编号: HJ251240 (01)

附表 1 无组织废气、环境空气采样气象参数表

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2025-06-16	10:10	28.9	100.7	1.8	南	晴
2025-06-17	10:30	29.0	101.0	2.2	南	晴
2025-06-18	09:30	32.4	100.7	2.4	南	晴
	10:50	33.4	100.7	2.9		
	11:30	33.2	100.6	1.9		
	12:20	34.4	100.6	2.3		
	13:30	35.8	100.5	1.8		
	13:50	35.8	100.5	1.7		
	15:30	34.6	100.5	2.5		
2025-06-19	09:25	29.3	100.8	2.2	南	晴
	11:25	28.5	100.8	1.6		
	13:25	30.5	100.7	1.6		
	15:25	31.0	100.6	2.4		

附表 2 环境空气、地下水、土壤、区域环境噪声 GPS 定位信息

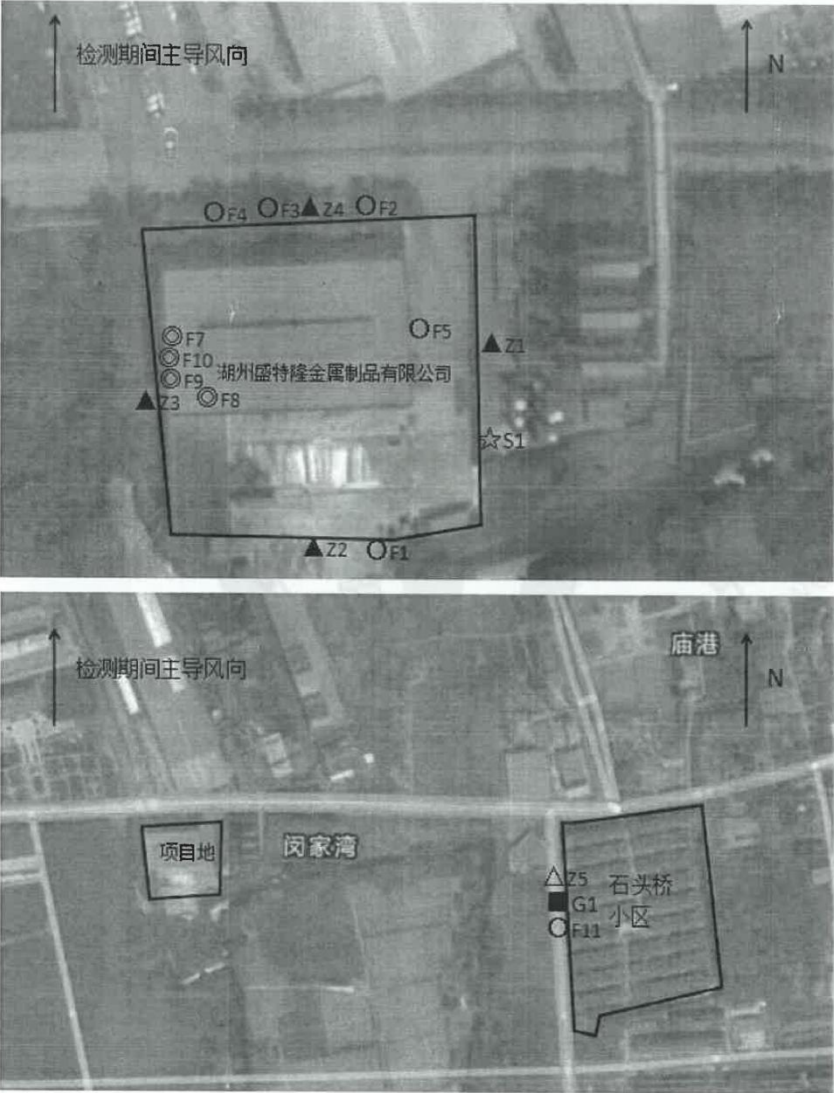
检测点号	检测点位	GPS 定位	
		东经	北纬
S1	南侧厂区（地块二）地下水	120° 15′ 32.30″	30° 49′ 53.47″
G1	石头桥小区表层土	120° 15′ 48.58″	30° 49′ 52.37″
Z5	石头桥小区	120° 15′ 48.48″	30° 49′ 53.18″
F11	石头桥小区	120° 15′ 48.63″	30° 49′ 51.36″

报告编号: HJ251240 (01)

附图 1 废气处理工艺流程图



附图 2



报告编号: HJ251240 (02)

第 1 页 共 6 页

检 验 检 测 报 告

报告编号: HJ251240 (02)

项目名称	湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环保验收检测
委托单位	浙江晖创环境科技有限公司

湖州中一检测研究院有限公司



检 测 声 明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章及骑缝章均无效。
- 2、未经本公司书面允许, 本报告不得部分复印; 本报告经部分复印, 未加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、本报告内容需填写齐全, 无本公司审核人、批准人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚, 经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意, 不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、本报告仅对本次采样样品的检测结果负责。
- 7、委托方若对本报告有异议, 请于收到报告之日起 15 天内向本公司联系。

机构通讯资料:

地址: 浙江省湖州市红丰路 1366 号 6 幢 12 层 1206-1210 邮编: 313000

电话: 0572-2619111

传真: 0572-2612266

网址: www.zyjchz.com.cn

Email: hzyy@zynb.com.cn

报告编号: HJ251240 (02)

第 3 页 共 6 页

检测说明

检 测 说 明					
受检单位	湖州盛特隆金属制品有限公司		采样地址	湖州市南浔区旧馆街道潘家庄	
委托单位	浙江晖创环境科技有限公司		委托单位地址	杭州市西湖区教工路 198 号浙商大创业园 D 幢东 4 楼	
联系人/联系方式	施先生/13505725191		检测方案编号	FA251240	
样品类别	有组织废气、水质		检测类别	委托检测	
采样日期	2025-06-12~2025-06-13、 2025-06-16~2025-06-17		检测日期	2025-06-12~2025-06-20	
检测地址	浙江省湖州市红丰路 1366 号 6 幢 12 层 1206-1210 湖州市南浔区旧馆街道潘家庄				
采样工况	检测日期	产品名称	先行项目设计 产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	达产负荷 (%)
	2025-06-12	高品质特种合金	12.26	9.88	80.6
	2025-06-13			10.12	82.5
	2025-06-16			10.03	81.8
	2025-06-17			9.95	81.1
备注：1、年生产天数按 300 天计； 2、检测期间产品产量数据由企业提供； 3、2025 年 06 月 12 日至 2025 年 06 月 13 日、2025 年 06 月 16 日至 2025 年 06 月 17 日检测期间，湖州盛特隆金属制品有限公司正常生产，环保设施正常运行。					
采样方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019				
检测项目	检测依据			主要分析仪器设备及型号	
排气流量、排气流速、排气温度	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 及修改单			大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260E	
颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017			电子天平 BT125D	
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001			离子计 PXSJ-216F	
镍*、铅*、铬*	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015			等离子体原子发射光谱仪	
碱度(总碱度、重碳酸盐、碳酸盐)	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.12.1			酸式滴定管 50ml	
电导率	便携式电导率仪法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)3.1.9.1			便携式电化学仪表 SX836	

报告编号: HJ251240 (02)

第 4 页 共 6 页

检测结果

表 1 有组织废气检测结果

检测点号/点位		F6 电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施进口							
检测项目	采样时间	2025-06-12				2025-06-13			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	排气流速 (m/s)	5.2	4.8	5.0	—	4.9	4.8	5.3	—
	排气温度 (°C)	36	35	36	—	35	35	36	—
	排气流量 (m³/h)	2.98×10³	2.77×10³	2.91×10³	—	2.84×10³	2.76×10³	3.04×10³	—
颗粒物 (烟尘、粉尘)	排放浓度 (mg/m³)	13.0	13.4	12.6	13.0	14.1	13.8	13.4	13.8
	排放率 (kg/h)	0.0387	0.0371	0.0367	0.0375	0.0400	0.0381	0.0407	0.0396
烟气参数	排气流速 (m/s)	5.4	5.4	5.3	—	5.1	5.1	5.3	—
	排气温度 (°C)	36	35	36	—	37	36	37	—
	排气流量 (m³/h)	3.14×10³	3.10×10³	3.07×10³	—	2.95×10³	2.93×10³	3.06×10³	—
氟化物	排放浓度 (mg/m³)	0.93	0.90	0.97	0.93	0.88	1.04	0.93	0.95
	排放率 (kg/h)	2.92×10⁻³	2.79×10⁻³	2.98×10⁻³	2.90×10⁻³	2.60×10⁻³	3.05×10⁻³	2.84×10⁻³	2.83×10⁻³
烟气参数	排气流速 (m/s)	5.2	5.2	5.5	—	5.3	5.0	4.9	—
	排气温度 (°C)	36	36	36	—	36	36	36	—
	排气流量 (m³/h)	3.00×10³	3.00×10³	3.18×10³	—	3.05×10³	2.88×10³	2.82×10³	—
镍*	排放浓度 (mg/m³)	4.0×10⁻³	0.0248	5.4×10⁻³	0.0114	0.0146	0.0297	0.0163	0.0202
	排放率 (kg/h)	1.20×10⁻⁵	7.44×10⁻⁵	1.72×10⁻⁵	3.45×10⁻⁵	4.45×10⁻⁵	8.55×10⁻⁵	4.60×10⁻⁵	5.87×10⁻⁵
铅*	排放浓度 (mg/m³)	7×10⁻³	0.013	0.010	0.010	0.023	0.029	0.023	0.025
	排放率 (kg/h)	2.10×10⁻⁵	3.90×10⁻⁵	3.18×10⁻⁵	3.06×10⁻⁵	7.02×10⁻⁵	8.35×10⁻⁵	6.49×10⁻⁵	7.29×10⁻⁵

(H) 报告编号: HJ251240 (02)

第 5 页 共 6 页

检测点号/点位		F6 电渣重熔废气、开炉取件废气处理设施进口							
检测项目	采样时间	2025-06-12				2025-06-13			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
铬*	排放浓度 (mg/m ³)	8×10 ⁻³	0.035	0.011	0.018	0.027	0.043	0.034	0.035
	排放率 (kg/h)	2.40×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁴	3.50×10 ⁻⁵	5.47×10 ⁻⁵	8.24×10 ⁻⁵	1.24×10 ⁻⁴	9.59×10 ⁻⁵	1.01×10 ⁻⁴

表 2 水质检测结果

检测点号/点位	采样时间	样品编号	样品性状	电导率 (μS/cm)	碳酸盐 (mmol/L)
S3 电渣重熔净环水系统出水	2025-06-16	251240 S-1-3-1	水样澄清, 无色	1069	<0.01
		251240 S-1-3-2	水样澄清, 无色	1074	<0.01
		251240 S-1-3-3	水样澄清, 无色	1082	<0.01
		251240 S-1-3-4	水样澄清, 无色	1062	<0.01
		平均值		1072	<0.01
	2025-06-17	251240 S-2-3-1	水样澄清, 无色	1045	<0.01
		251240 S-2-3-2	水样澄清, 无色	1053	<0.01
		251240 S-2-3-3	水样澄清, 无色	1057	<0.01
		251240 S-2-3-4	水样澄清, 无色	1041	<0.01
		平均值		1049	<0.01
S4 电渣重熔渣环水系统出水	2025-06-16	251240 S-1-4-1	水样微浑, 浅橙色	1250	<0.01
		251240 S-1-4-2	水样微浑, 浅橙色	1255	<0.01
		251240 S-1-4-3	水样微浑, 浅橙色	1232	<0.01
		251240 S-1-4-4	水样微浑, 浅橙色	1284	<0.01
		平均值		1255	<0.01

院中教公五
用章

报告编号: HJ251240 (02)

第 6 页 共 6 页

检测点号/点位	采样时间	样品编号	样品性状	电导率 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	碳酸盐 (mmol/L)
S4 电渣重熔 炉水系统出水	2025-06-17	251240 S-2-4-1	水样微浑, 浅橙色	1179	<0.01
		251240 S-2-4-2	水样微浑, 浅橙色	1202	<0.01
		251240 S-2-4-3	水样微浑, 浅橙色	1213	<0.01
		251240 S-2-4-4	水样微浑, 浅橙色	1215	<0.01
		平均值		1202	<0.01

备注: 本报告中检测数据仅作调查研究或内部控制使用。

编制人: 周凡 (周 凡)

审核人: 黄强 (黄 强)

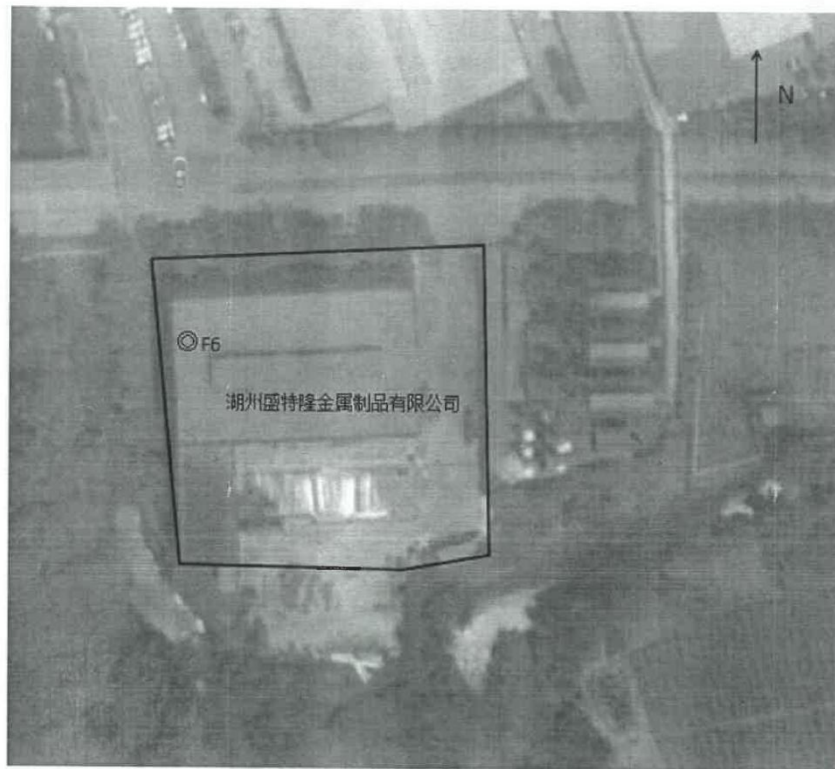
报告日期: 2025 年 07 月 04 日

批准人: 卢少华 (卢少华)

以下无正文

(0) 报告编号: HJ251240 (02)

附图



注: ◎-有组织废气采样点



检 验 检 测 报 告

报告编号：HS250613701

项目名称：湖州盛特隆金属制品有限公司雨水检测

委托单位：湖州盛特隆金属制品有限公司



湖州乐辉检测技术有限公司



检 验 检 测 声 明

- 1、本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检验检测的数据负责。
- 2、本报告涂改、增删无效。
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
- 4、本报告无批准人签名无效。
- 5、本报告只对采样/送检样品检验检测结果负责。
- 6、对本检验检测报告有异议，请在收到报告 15 天内向本公司提出。
- 7、未经本公司书面允许，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

检测地址：浙江省湖州市吴兴区八里店镇南塘漾路吴兴科创园 B 幢
7 楼、8 楼

电话：0572-2690989

传真：0572-2690989

邮编：313000

报告编号：HS250613701

第 1 页 / 共 2 页

检验检测报告

一、项目信息

委托单位	湖州盛特隆金属制品有限公司	委托单位地址	湖州市南浔区
联系人	施经理	联系电话	13505725191
受检单位	湖州盛特隆金属制品有限公司	受检单位地址	湖州市南浔区
样品名称	雨水	检测类型	委托检测
采样方	委托方	检测地点	湖州乐辉检测技术有限公司
收样日期	2025.06.23	检测日期	2025.06.23-2025.06.24
备注	样品检测结果与现场采样、盛装容器、样品运送条件和时效密切相关，上述环节的合规性由委托方负责；本次检测仅对委托方来样负责（样品来源由委托方提供）。		

二、检测方法和使用仪器

样品种类	检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号及编号
雨水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 SY-116
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子分析天平 PR224ZH SY-006
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	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 SY-003



三、检测结果

样品信息	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果
雨水排放口 雨水	HS2506137-YS-001	浅黄、微浑	化学需氧量(mg/L)	8
			悬浮物(mg/L)	8
			氨氮(mg/L)	0.248
			石油类(mg/L)	0.02

附注：

- 1、检测结果仅对本次所测样品有效；
- 2、测定结果低于分析方法检出限时，最终结果以“< 方法检出限或方法检出限 L”表示；
- 3、本次检测项目、点位及频次按委托方要求进行。

编制人：

宋伟达

审核人：

谢思思

签发日期：

2025 年 07 月 04 日

批准人：

于捷





检 验 检 测 报 告

报告编号：HS250713401

项目名称：湖州盛特隆金属制品有限公司雨水检测

委托单位：湖州盛特隆金属制品有限公司



检 验 检 测 声 明

- 1、本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检验检测的数据负责。
- 2、本报告涂改、增删无效。
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
- 4、本报告无批准人签名无效。
- 5、本报告只对采样/送检样品检验检测结果负责。
- 6、对本检验检测报告有异议，请在收到报告 15 天内向本公司提出。
- 7、未经本公司书面允许，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

检测地址：浙江省湖州市吴兴区八里店镇南塘漾路吴兴科创园 B 幢
7 楼、8 楼

电话：0572-2690989

传真：0572-2690989

邮编：313000

报告编号: HS250713401

第 1 页 / 共 2 页

检验检测报告

一、项目信息

委托单位	湖州盛特隆金属制品有限公司	委托单位地址	湖州市南浔区
联系人	施经理	联系人电话	13505725191
受检单位	湖州盛特隆金属制品有限公司	受检单位地址	湖州市南浔区
样品名称	雨水	检测类型	委托检测
采样方	委托方	检测地点	湖州乐辉检测技术有限公司
收样日期	2025.07.18	检测日期	2025.07.18
备注	样品检测结果与现场采样、盛装容器、样品运送条件和时效密切相关，上述环节的合规性由委托方负责；本次检测仅对委托方来样负责（样品来源由委托方提供）。		

二、检测方法和使用仪器

样品种类	检测项目	分析及依据	仪器名称、型号及编号
雨水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 SY-116
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子分析天平 PR224ZH SY-006
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	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 SY-003



三、检测结果

样品信息	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果
雨水排放口 雨水	HS2507134-YS-001	浅黄，微浑	化学需氧量(mg/L)	9
			悬浮物(mg/L)	13
			氨氮(mg/L)	0.128
			石油类(mg/L)	0.01

附注：

- 1、检测结果仅对本次所测样品有效；
- 2、测定结果低于分析方法检出限时，最终结果以“< 方法检出限或方法检出限 L”表示；
- 3、本次检测项目、点位及频次按委托方要求进行。

编制人：

宋伟屹

审核人：

谢思思

签发日期：

2025 年 08 月 11 日

批准人：

潘捷一



附件 11 : 环 保 管 理 制 度 附 件



QB

湖州盛特隆金属制品有限公司企业标

Q/STL G0086~088-2022

Q/STL G0293~320-2023

受 控

环保管理制度文件汇编

2023-02-24 发布

2023-03-12 实施

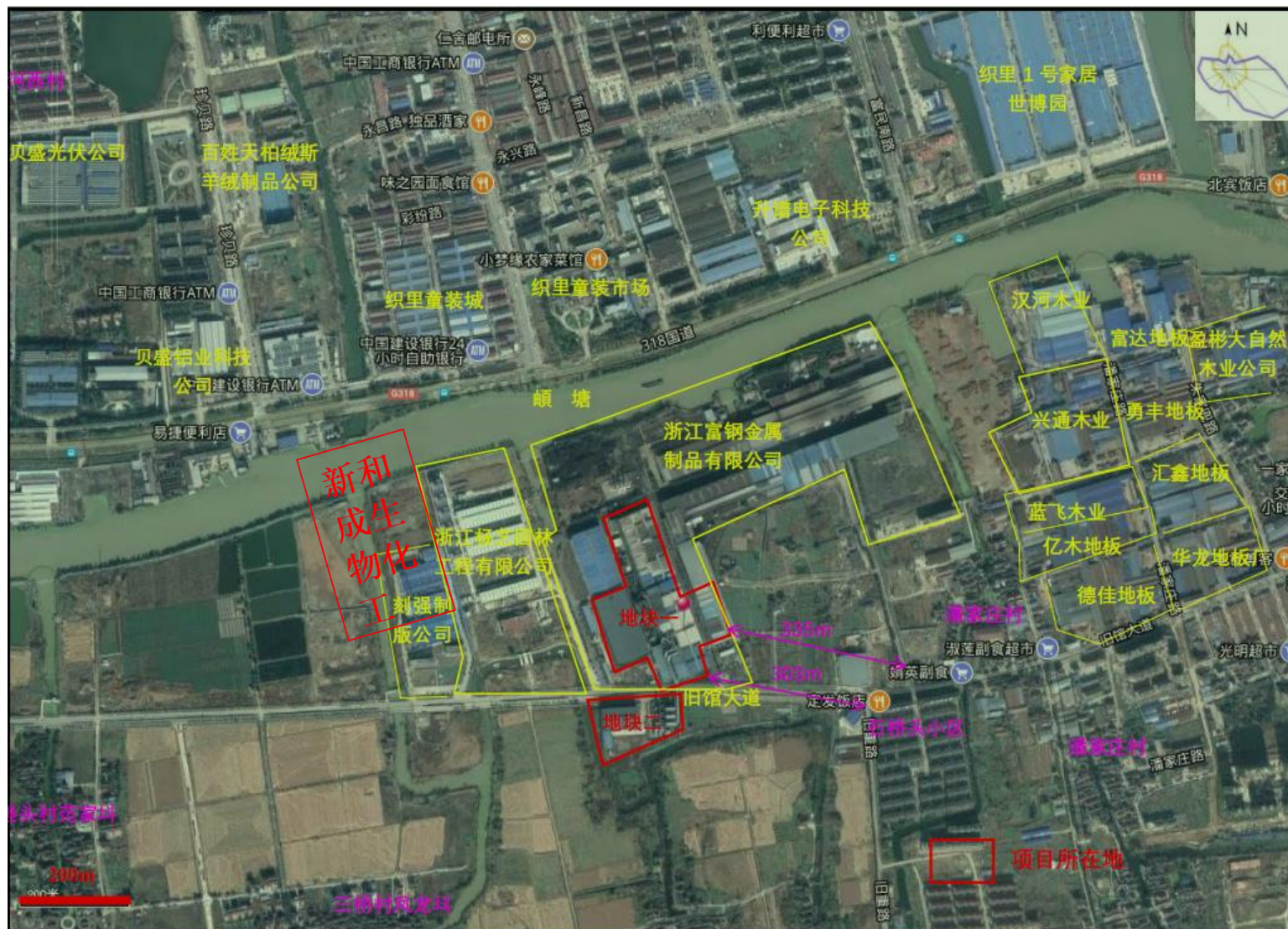
湖州盛特隆金属制品有限公司

发布

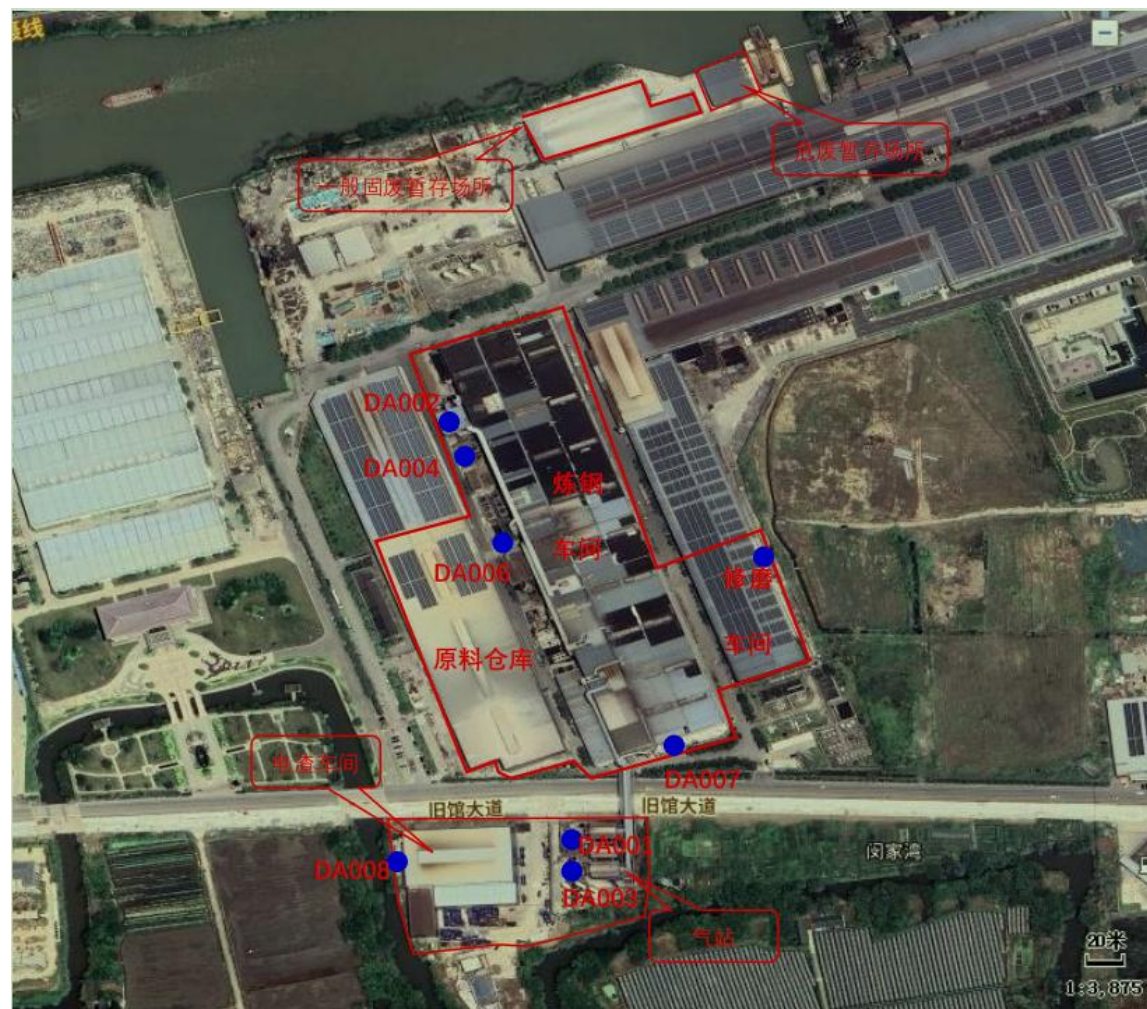
目录

修改履历表	1
1 环境保护目标责任制	3
2 环保岗位环保责任制	4
3 建设项目环境保护管理制度	17
4 环境保护设施运行管理制度	19
5 环保事故管理制度	23
6 环保培训教育制度	26
7 环保奖惩管理制度	28
8 环境治理管理制度	29
9 原料装卸管理制度	32
10 废气管理制度	33
11 废水管理制度	35
12 “跑、冒、滴、漏”管理制度	38
13 环保设施运行管理制度	39
14 检修、清洗、置换、取样环节“三废”管理制度	41
15 环境保护管理制度	42
16 污染物排放及环保统计工作管理制度	46
17 事故状态下“清浄下水”收集与处置管理制度	48
18 危险废物污染防治责任制度	49
19 危险废物标识管理制度	52
20 危险废物管理计划制度	54
21 危险废物申报登记制度	56
22 危险废物转移联单管理制度	57
23 应急预案备案制度	59
24 危险废物分类、贮运管理制度	60
25 危险废物利用设施管理制度	61
26 建立危险废物台帐管理制度	62
27 危险废物人员培训制度	64
28 危险废物岗位劳动保护管理制度	65
29 危险废物内部监督管理措施和制度	66
30 环境监测管理制度	67
31 固体废弃物管理制度	69

附图 1：项目周围环境概况图



附图 2：平面布置图



附图 2-1 厂区平面布置图

附件 11：电渣量增加的情况说明

情况说明

湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环评报告书于 2025 年 1 月 26 日通过湖州生态环境局南浔分局湖浔环建（2025）12 号审批。先行验收项目（年产 3714 吨高品质特种合金钢技改项目，实施 5t 和 8t 各一台特种合金用二次重熔电渣炉）于 2025 年 1 月 27 日重新开工，2025 年 5 月 27 日竣工。湖州盛特隆金属制品有限公司于 2025 年 5 月 22 日重新申领了排污许可证，新的排污许可证已登载本项目内容，证书编号为：91330503050132810A001P。2025 年 6 月 1 日-9 月 30 日，本项目竣工环保验收工作正式开始调试，并在湖州盛特隆金属制品有限公司大门口进行了竣工和调试公示（详见附图 3、附图 4），根据国家、浙江省有关建设项目竣工环境保护验收的要求，按照《浙江省建设单位开展竣工环境保护验收工作指引》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》于 2025 年 6 月 10 日编制了该项目竣工环境保护验收监测方案，并委托湖州中一检测研究院有限公司于 2025-06-12~2025-07-02 进行了验收监测。

项目环评中炉渣和电渣炉除尘灰的产生量分别为 341.062t/a 和 122.12t/a，在先行验收 3714t/a 项目预测炉渣和电渣炉除尘灰的产生量分别为 158.337t/a 和 58.98t/a。根据调试期间预测达产量时，发现炉渣和电渣炉除尘灰产生量预测为 185.776t/a 和 2.457t/a，与环评预测量相比差距较大。经我公司与方案设计单位江苏瑞化环保工程有限公司现场调试发现，由于电渣炉生产工艺是将钢水通过电渣炉将微量元素进行调整，利用渣的化学特性有效地去除钢中有害元素硫、磷等，去除有害气体氢、氧、氮等，吸收、溶解熔融金属与渣界面的非金属夹杂物，使金属得到提纯、净化，因此产生的金属粉尘是很少的，绝大多数金属粉尘沉积在设备底部，只有少部分金属粉尘通过捕集器收集至处理设施中；同时收集方式经改良使得电渣炉除尘灰收集量也大大减小，因此炉渣的产生量增加。

特此说明。

湖州盛特隆金属制品有限公司



附件 12：环保设施竣工公示

湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨 高品质特种合金钢技改项目竣工环境保护 先行验收环境保护设施竣工公示

根据环保部《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), 现将湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境保护设施竣工公示如下:

项目名称: 湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目竣工环境保护先行验收

地点: 浙江省湖州市南浔区旧馆镇潘家庄村

建设单位: 湖州盛特隆金属制品有限公司

竣工公示时间: 2025 年 5 月 27 日

联系人: 施金初

联系电话: 13505725191

公示期间, 对上述公示内容如有异议, 请以书面形式反馈, 个人须署真实姓名, 单位须加盖公章。

附件 13：环保设施调试公示

湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目竣工环境保护先行验收 环境保护设施调试公示

根据环保部《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), 现将湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目环境保护设施调试日期公示如下:

项目名称: 湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目竣工环境保护先行验收

地点: 浙江省湖州市南浔区旧馆镇潘家庄村

建设单位: 湖州盛特隆金属制品有限公司

调试起止时间: 2025 年 6 月 1 日-2025 年 9 月 30 日

联系人: 施金初

联系电话: 13505725191

公示期间, 对上述公示内容如有异议, 请以书面形式反馈, 个人须署真实姓名, 单位须加盖公章。

湖州盛特隆金属制品有限公司

电渣车间除尘系统技术协议

编 制 孔伟平
主任设计师 孔伟平
设计科长 周亮
总设计师 赵升昆

出书

江苏瑞化环保工程有限公司
二〇二五年一月





工程设计资质证书

单位名称：江苏瑞化环保科技有限公司

详细地址：无锡市梁溪区锡澄路260-1-1004

统一社会信用代码：91320191MA7FRGN193

法定代表人：周亮

技术负责人：杨琴

注册资本：3800.000000万元

经济类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

证书编号：A232061423

有效期：2027-05-26

资质等级：工程设计环境工程大气污染防治工程乙级



发证机关 江苏省住房和城乡建设厅

2023年 12月



目 录

一、概述	1
二、设计指标及依据	7
2.1 设计指标	7
2.2 设计依据	7
三、技术方案	8
3.1 设计原则	8
3.2 除尘系统工艺	8
3.3 脱氟原理	9
3.4 系统风量的确定	9
1) 5T 电渣炉 (实际风量 2000m ³ /h)	10
2) 8T 电渣炉 (实际风量 3500m ³ /h)	10
3) 预留 15T 电渣炉 (预估风量 5000m ³ /h)	10
4) 开炉取件废气: 已纳入上述风量	10
5) 废气治理达标预测分析:	11
6) 同类企业治理情况调查报告:	11
7) 与环评批复 (风量 20500m ³ /h) 的差异原因分析:	12
8) 实际风量的环保合规性: 捕集效率与排放浓度双达标	12
9) 最终风量选定:	12
四、设备选型	13
4.1 电渣炉除尘	13
4.1.1 捕集罩	13
4.1.2 电渣炉除尘管道及支架	13
4.1.3 电渣炉除尘管道电动阀门	14
4.2 除氟反应器及石灰粉料仓	14
4.3 除尘器前除尘管道及支架	15
4.4 脉冲布袋除尘器	15
4.5 主风机	16
4.6 主变频电机	17
4.7 排气筒	17
4.8 电气自动化控制	18
4.9 工程投资及运行成本核算	19
五、消防	20
六、安全措施	20
七、总图运输	20
八、技术文件交付	21
九、质量保证	21
十、除锈与涂装	21
十一、检验、监造和性能验收试验	22
十二、安装和技术服务、项目管理	22

一、概述

1.1 基本情况

项目名称：湖州盛特隆金属制品有限公司年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目

建设单位：湖州盛特隆金属制品有限公司

建设性质：技改，C3120 炼钢

投资总额：2560 万元

建设地点：浙江省湖州市南浔区旧馆街道潘家庄村(租用浙江富钢集团有限公司生产车间及仓库)，盛特隆现有已租赁的厂房分为两块，其中旧馆大道以北为地块一、旧馆大道以南为地块二，本项目位于地块二。

建设规模：在不增加冶炼产能的基础上，租用浙江富钢集团有限公司现有土地和厂房，新增 3 台/套特种合金用二次重熔电渣炉，以及三电设备（炉带变压器、电气控制设备、自动化仪表、计算机等）、机械设备（电极臂、升降旋转机构、电极夹持器、结晶器、移动车、电极焊接装置、渣料烘干炉、渣料破碎机、碳弧气刨机、保温罩、专用吊具、退火炉等）、辅助设施（冷却水系统、除尘系统等）等设备设施，并充分利用原炼钢设备的公辅设施（包括电力设施、燃气设施、热力设施、给排水设施等），对现状产出的部分钢材进行深加工，利用现有项目的 8000 吨钢锭、钢坯进行二次电渣重熔，实施“年产 8000 吨高品质特种合金钢技改项目”，以增加科技含量、提高经济效益、降低单位能耗，提升综合实力，增强市场竞争力，实现转型升级。本项目实施后前道炼钢工序保持不变，仅为产品的深加工，项目实施后总产能保持不变，仍为 25 万 t/a。

1.2 工程分析

1.2.1 产品方案：

项目产品方案一览表

单位：万 t/a

序号	名称	型号/规格	产量	产品类型
1	精炼电渣钢锭	17-4PH	1000	不锈钢
2	精炼电渣钢锭	SUP13Cr	800	
3	精炼电渣钢锭	9Cr18	400	
4	精炼电渣钢锭	9Cr8mo	400	
5	精炼电渣钢锭	316LN	800	
6	精炼电渣钢锭	H13	800	工模具钢
7	精炼电渣钢锭	NO8810	900	镍基合金
8	精炼电渣钢锭	NO8825	800	
9	精炼电渣钢锭	SUH660	1600	高温合金
10	精炼电渣钢锭	GH80A	500	

合计	8000	/
----	------	---

1.2.2 项目原辅料情况见下表。

项目实施前后企业主要原辅材料消耗变化一览表 单位: t/a

序号	使用工段	名称	年用量	包装方式	储存位置	厂区内最大贮存量(t)
			本项目			
1	电渣重熔车间	渣料	175.7	~20kg/包	室内堆放	/
2		自耗电极	2000	/	室内堆放	/
3		结晶器	5(只)	/	室内堆放	/
4		17-4PH	1063.8	/	室内堆放	/
5		SUP13Cr	851.1	/	室内堆放	/
6		9Cr18	425.5	/	室内堆放	/
7		9Cr8mo	425.5	/	室内堆放	/
8		316LN	851.1	/	室内堆放	/
9		H13	851.1	/	室内堆放	/
10		NO8810	957.4	/	室内堆放	/
11		NO8825	851.1	/	室内堆放	/
12		SUH660	1702.1	/	室内堆放	/
13		GH80A	531.9	/	室内堆放	/
14		焊丝	1.734	15kg/包	货架存放	/
15		氩气	212	/	专用储气罐存放	/
16		润滑油	0	200kg/桶	辅料仓库	0.6
17		氧气	45.6	/	专用储气罐存放	/
18		石灰粉	4	15kg/包	辅料仓库	0.5
19		钢板	83.4	/	室内堆放	/

1.2.3 项目实施后企业设备情况详见下表。

项目实施后企业全厂设备变化情况一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)			位置	备注
			技改前	项目新增	技改后全厂		
1	5T 保护气氛恒熔速电渣炉	ESR-5T	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
2	8T 双臂电渣炉	ESR-8T	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
3	15T 双臂电渣炉	ESR-15T	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
4	加渣、加料装置	非标	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
5	假电极焊接装置	非标	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
6	带锯切割	G4285B	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
7	电极预热烘烤装置	非标	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
8	行车	20t-19.5-12-A5	/	2	2	电渣重熔车间	项目新增
9	渣料烘烤装置	非标	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
10	布袋除尘(含脱氟系统)	功率 30kw; 风量 10500m³/h	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
11	地坑氧分析仪	壁挂式	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
12	地坑通风	SF6-4, 2.2kw	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增
13	10KV 高压开关柜	KYN28	/	1	1	电渣重熔车间	项目新增

序	设备名称	型号	数量（台）			位置	备注
14	水泵	AIX150/4055KW	/	3	3	电渣重熔车间	项目新增
15	台车式退火炉	RT3-1200-9-100	/	5	5	电渣重熔车间	项目新增
16	台车式退火炉	RT-924-9-30	/	3	3	电渣重熔车间	项目新增

1.2.4 生产工艺总图

1、本项目企业生产电渣重熔工艺详见下图。

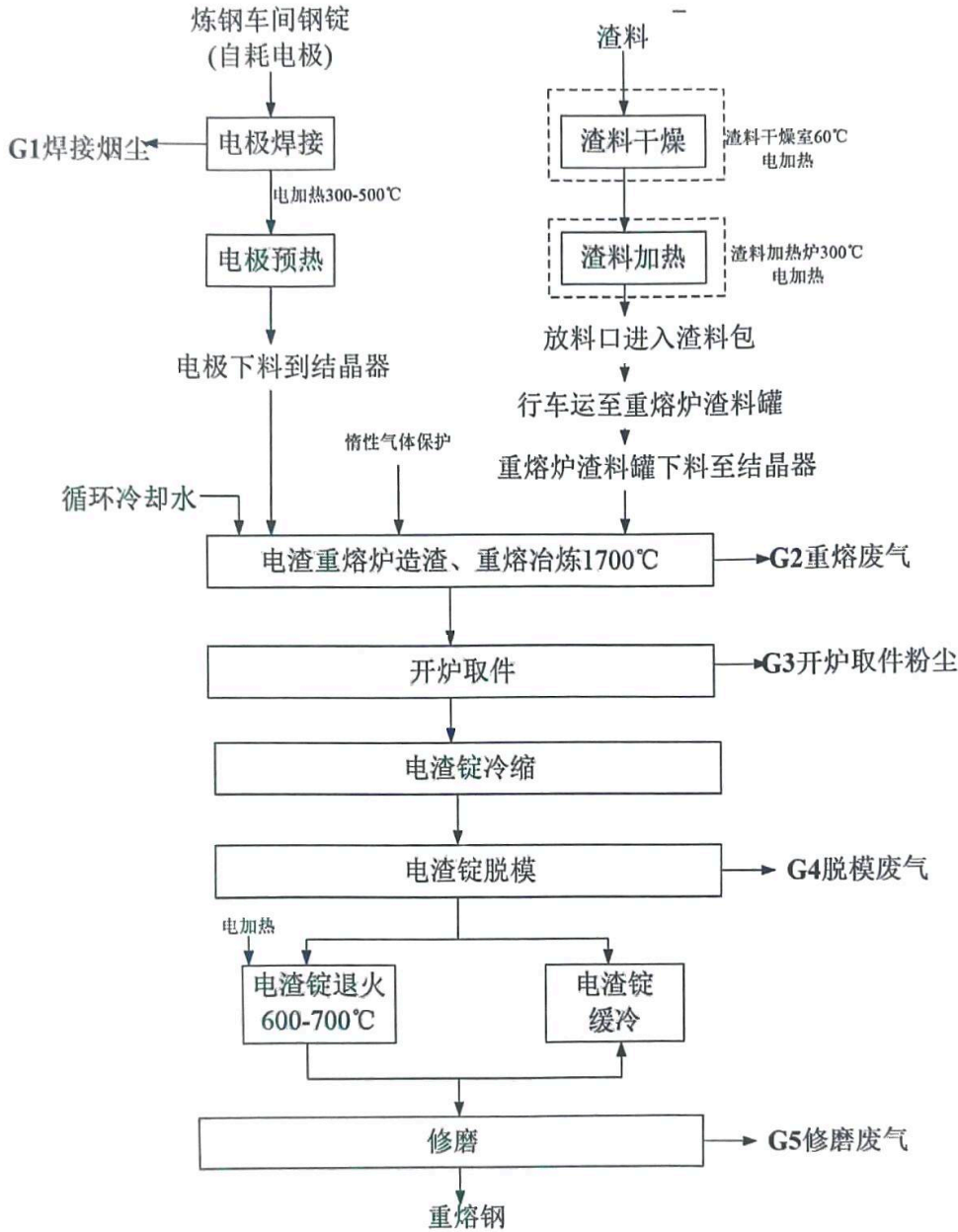


图 1 电渣重熔生产工艺总图

2、电渣重熔工艺流程及说明：

（1）电极焊接

来自炼钢车间的自产钢锭（自耗电电极）通过行车吊入电极焊接工位，与炼钢工段相互协作将电极与焊接机定好位，后通过自动焊接机将来自炼钢车间的自耗电电极和假电极进行自动焊接，焊接采取气体保护焊的焊接方式。电极焊接工序的主要内容为：电极定位、设置自动焊接机的操作程序后开启焊接机、现场检查。

（2）电极预热

经电极焊接工序后的电极通过行车吊入电渣炉操作区的电加热炉内进行电加热（温度 $300^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$ ），该过程产生的污染物为噪声。

（3）渣料干燥

渣料在渣料干燥室内对渣料袋中的渣料（外购）进行干燥，干燥室内温度 60°C ，采用电加热。该过程主要去除渣料中的水分。本项目采用密闭式电加热烘烤炉，烘烤电渣过程无废气产生。

（4）渣料加热

根据不同的渣料类型，一部分渣料通过叉车运往行车操作区，后通过行车吊入渣料加热炉的渣料罐；后通过渣料罐的下料系统自动下料至渣料加热炉中进行电加热，加热温度（ 300°C 左右）；加热后渣料通过加热炉放料口放入渣料包内供电渣炉用。

（5）电渣炉造渣、重熔冶炼、电渣锭冷缩

来自渣料加热工序的渣料包或通过行车转运至电渣炉区的渣料罐内，后通过渣料罐的下料系统下料至结晶器内（结晶器底部与底水箱通过螺栓连接），同时预热后的电极下放到结晶器内（结晶器上部设密闭保护罩，设备自带一套烟气收集处理系统），然后开启设备进行造渣、熔炼（熔炼温度在 1700°C ），并通过结晶器水冷系统对电渣锭进行冷缩，其过程为：

①利用电流通过高电阻熔渣产生的热能对金属电极进行熔化；

②重熔过程中熔化的金属形成金属熔滴穿过渣池时，渣与金属液滴接触面积很大，利用渣的化学特性可以有效地去除钢中有害元素硫、磷等，去除有害气体氢、氧、氮等，吸收、溶解熔融金属与渣界面的非金属夹杂物，使金属得到提纯、净化。

③钢水在水冷结晶器中结晶凝固成钢锭，熔炼过程通入氩气惰性保护气体进行冶炼。

④重熔结束后，停止加热，保持排气系统开启将氩气和烟气抽取干净，同时炉温开

始下降，待温度降至 1050℃时，打开炉盖取出结晶器。开炉取件过程逸散出少量烟气，炉口部位保持微负压。

(6) 电渣锭脱模

行车将含电渣锭的结晶器吊往模具制备区（用于电渣钢锭与底水箱的螺栓分离操作），通过夹具将结晶器与底水箱的连接螺栓拧开，然后将结晶器吊至结晶器存放区或者结晶器与底水箱组装区、将电渣锭（根据不同类型）吊至沙坑存放。结晶器呈圆台型，有一定锥度，上小下大，可以自然脱离模具钢。

(7) 电渣锭退火、电渣锭缓冷、缓冷区

来自电渣锭脱模工序的电渣锭根据不同的类型有二种处理方式：

①电渣锭退火：退火工艺是将脱模后的钢锭置于退火炉中，将钢锭缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。本项目采用电加热退火炉，退火温度 600-700℃，待退火处理后运至打磨区。

②电渣锭缓冷：脱模后的钢锭放入缓冷区使其缓慢冷却，保证冷却速度以及成型状况。半成品缓冷过程主要为物理过程，不产生环境污染，待冷却后运打磨区。

(8) 修磨

钢锭经修磨后即成为产品。

1.2.5 环评中废气治理设施措施

环评中废气治理设施措施详见下表：

污染物类型	污染工序	废气名称及编号	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	电极焊接	电极焊接废气 G1	烟尘	设置 1 台移动式焊烟净化器（双臂或者多臂系统），净化后焊烟在车间内排放
	电渣炉	电渣重熔废气 G2	颗粒物、氟化物、铬及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物	电渣炉废气管道收集、开炉取件废气采用集气罩收集（收集效率不低于 95%），废气收集后经除氟+覆膜滤料布袋除尘后尾气通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放
	开炉	开炉取件粉尘 G3	颗粒物、氟化物	
	脱模	脱模废气 G4	颗粒物	产生量较少，无组织排放
	修磨	修磨废气 G5	颗粒物	收集后经覆膜滤料布袋除尘后与处理后的电渣炉废气一起通过新建 25m 高排气筒 DA008 排放

1.2.6 环评中项目有组织废气污染源核算结果及相关参数

项目有组织废气污染源核算结果及相关参数详见下表：

项目有组织废气污染源核算结果及相关参数

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放标准 (mg/m³)	废气排 放温度 (℃)*	排放 去向	核算时 段产量 (万 t)	
			核算方 法	产生废气 量(m³/h)	产生质量 浓度 (mg/m³)	最大产生 速率 (kg/h)	工艺	效率(%)	排放废气 量(m³/h)	排放质量 浓度 (mg/m³)					最大排放 速率 (kg/h)
电极焊接 废气 G1	焊接	颗粒物	系数法	1000	34	0.034	移动式焊接烟尘 净化器	捕集效率不 低于 85%、净 化效率≥ 95%	1000	2	0.002	/	25	车间内排 放	0.8
电泳重熔 废气 G2 开炉取件 废气 G3	电 渣 炉	颗粒物	系数法	20500	746.63	15.306	“管道收集+除氟 +覆膜滤料布袋除 尘器”除尘后通过 25m 高排气筒 DA008 排放	烟气捕集效 率≥95%，除 尘效率≥ 99.3%，氟化 物去除效率 ≥95%	20500	4.88	0.1	/	25	排气筒 DA008	0.8
		氟化物			46.341	0.95				2.34	0.048	/			
		铬及其化合物			11.902	0.244				0.08	0.002	/			
		镍及其化合物			12.732	0.261				0.08	0.002	/			
		铅及其化合物			0.488	0.01				0.003	0.0001	/			
修磨废气 G5	修 磨	颗粒物	系数法	6000	279.81	1.511	集气罩收集，经覆膜 滤料布袋除尘器除 尘后与处理后的电 渣炉废气一起通过 25m 高排气筒 DA008 排放	烟气捕集效率 ≥85%，除尘效 率≥98%	6000	5	0.03	/	25	排气筒 DA008	0.8
DA008 排放合 计		颗粒物	/	/	/	/	/	/	26500	4.9	0.13	10	25	排气筒 DA008	0.8
		氟化物	/	/	/	/	/	/		1.8	0.048	5			
		铬及其化合物	/	/	/	/	/	/		0.08	0.002	3			
		镍及其化合物	/	/	/	/	/	/		0.08	0.002	4.3			
		铅及其化合物	/	/	/	/	/	/		0.004	0.0001	0.7			

1.2.6 本次方案设计范围

湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间计划建设 5T 电渣炉 1 座、8T 电渣炉 1 座、预留 15T 电渣炉 1 座。

这些冶炼设备在生产过程中会产生少量的烟尘弥散于厂房内，同时电渣炉在加辅料成渣的冶炼过程中会产生气态氟化物，使产生的烟尘中含有气态氟化物。因此电渣车间需建设一套脱氟除尘净化系统，以满足环保要求。

本方案拟采用干法烟气脱氟工艺（石灰粉脱氟）及低压脉冲袋式除尘技术相结合的脱氟除尘一体技术。在烟道中加入适量净化剂（用 CaO 粉）与烟尘中的氟化物反应生成 CaF_2 ，再由除尘器布袋净化过滤，来实现烟尘脱氟除尘一体净化的目的。此工艺设备简单、易于操作，不会造成二次污染，且投资、运行费用低，对于中、小型电渣炉较为合适。

二、设计指标及依据

2.1 设计指标

经过治理，各项指标全面达到或优于国家、行业标准及要求。

a. 捕集率

烟尘捕集率 $\geq 95\%$ 。

b. 排放浓度

含尘浓度： $\leq 10\text{mg}/\text{Nm}^3$

氟化物浓度： $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$

2.2 设计依据

- 湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间图纸
- 《中华人民共和国大气污染物综合排放标准》GB16297-2012
- 《袋式除尘器用滤料及滤袋技术条件》GB12625-90
- 《脉冲喷吹类袋式除尘器技术条件》ZBJ88011-89
- 《钢结构、管道涂装技术规程》YB/T9256-96
- 《涂装通用技术条件》JB/T5000.12-98
- 《工业金属管道设计规范》GB50316-2000
- 《供配电系统设计规范》GB50052-95
- 《低压配电设计规范》GB50054-95
- 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-93
- 《电力工程电缆设计规范》GB50217-94

- 《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2013 年第 14 号，2013 年 2 月 27 日发布）
- 《袋式除尘器技术要求》GB/T 6719-2009
- 《钢铁工业除尘工程技术规范 HJ435-2008
- 钢铁工业污染防治技术政策（公告 2013 年 第 31 号，2013-05-24 实施）
- 《钢铁工业环境保护设计规范》GB50406-2017

以上标准规范等若有新版，全部按新版规定执行。涉及本规范表未列出的标准规范，按照相关标准规范执行。

三、技术方案

3.1 设计原则

- 1) 设计必须既要有充分的理论计算依据，又要有可靠的实践经验可以参照。
- 2) 除尘、脱氟系统设计，遵循“国内先进，技术经济合理”的原则。
- 3) 不妨碍冶炼工人的操作和改变冶炼工艺，系统设备长期运行稳定、可靠。
- 4) 优化设计降低工程投资及运行成本。
- 5) 为适应“从控制污染物排放浓度发展到控制污染物排放浓度及排放总量的双重指标的要求”的战略转移，设计中既强调排放浓度的达标，又强调降低排放总量（即提高捕集率）。

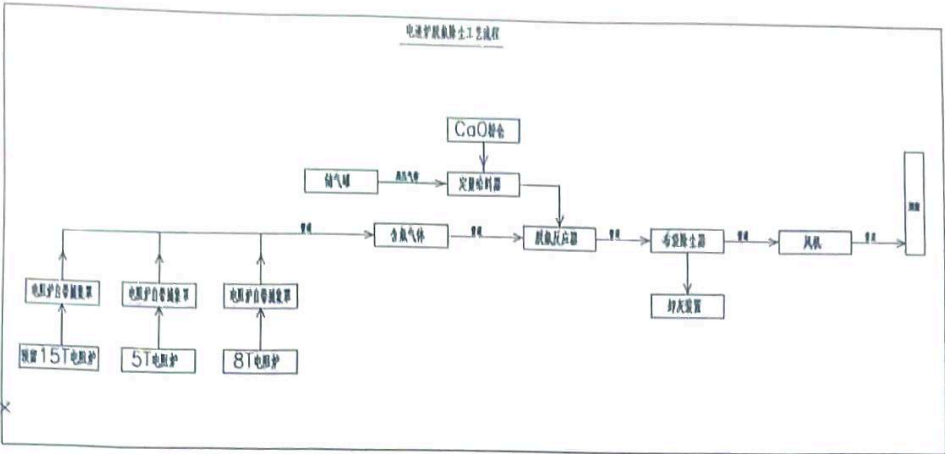
3.2 除尘系统工艺

根据车间电渣炉的布置条件、厂房周围的场地情况，3 座炉设置 1 套脱氟除尘净化系统。

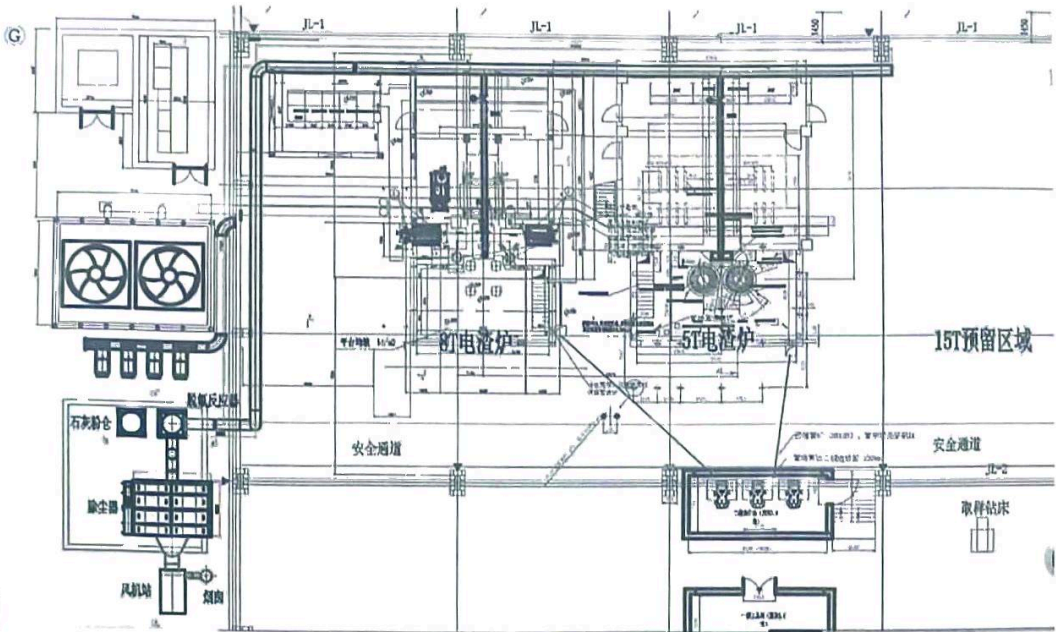
电渣炉烟气的捕集均由设备自带密闭罩+侧吸环形罩设计。

针对本厂电渣炉我公司采用的是干法烟气脱氟工艺（石灰粉脱氟）及高压脉冲袋式除尘技术相结合的脱氟除尘一体技术。在电渣炉加入辅料时产生扬尘，经电渣炉自带密闭罩捕集后经管道流入脱氟反应器中，由 CaO 粉仓经定量给料器由高压空气喷入脱氟反应器与烟尘中的氟化物充分接触反应生成 CaF_2 ，再由除尘器布袋净化过滤，来实现烟尘脱氟除尘一体净化的目的。

工艺流程图：



平面布置图：



3.3 脱氟原理

在抽风机作用下，电渣炉产生的含氟粉尘经收集后进入除氟反应器，石灰粉仓中的 CaO 粉由定量给进器给出后在压缩空气的助力下进入除氟反应器，含氟粉尘与 CaO 粉在除氟反应器内充分混合，粉尘中氟化物与 CaO 反应，然后经布袋除尘器过滤后排入大气中。

氟化物与 CaO 粉的反应过程： $2HF + CaO = CaF_2 + H_2O$ 。

3.4 系统风量的确定

风量的计算依据：基于设备参数（尺寸、产生强度、控制要求）与产生尘特性的逐项

计算后汇总得出，具体如下：

1) 5T 电渣炉（实际风量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ）

（1）核心产尘点：结晶器上口（直径 500mm ）、电极穿孔（直径 250mm ）。

（2）计算过程：

- 结晶器上口面积： $A_1 = \pi \times (0.5/2)^2 = 0.196\text{m}^2$ ；
- 参考《工业通风设计手册》，电渣重熔高温烟尘（温度 $150\sim 200^\circ\text{C}$ ）需控制风速 $2.5\sim 3\text{m/s}$ （取 2.8m/s ，兼顾捕集效率与节能）；
- 基础风量（含温度修正）： $Q_1 = 3600 \times 0.196 \times 2.8 \times (273+180)/293 \approx 1800\text{m}^3/\text{h}$ ；
- 附加风量（电极穿孔等次要产尘点，按 10% 计）： $1800 \times 1.1 \approx 1980\text{m}^3/\text{h}$ ，实际取 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 8T 电渣炉（实际风量 $3500\text{m}^3/\text{h}$ ）

（1）核心产尘点：结晶器上口（直径 700mm ）、临时加料口（直径 300mm ）。

（2）计算过程：

- 结晶器上口面积： $A_2 = \pi \times (0.7/2)^2 = 0.385\text{m}^2$ ；
- 控制风速取 3m/s （8T 炉产尘强度略高于 5T，风速适度提高）；
- 基础风量（温度按 200°C 修正）： $Q_2 = 3600 \times 0.385 \times 3 \times (273+200)/293 \approx 3100\text{m}^3/\text{h}$ ；
- 附加风量（加料口等，按 13% 计）： $3100 \times 1.13 \approx 3503\text{m}^3/\text{h}$ ，实际取 $3500\text{m}^3/\text{h}$ 。

3) 预留 15T 电渣炉（预估风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ）

（1）参数依据：参考同规格设备（结晶器上口直径 900mm ，产尘强度与炉容量呈正相关）；

（2）计算逻辑：

- 结晶器面积： $A_3 = \pi \times (0.9/2)^2 = 0.636\text{m}^2$ ；
- 控制风速 3.2m/s （大炉型产尘更集中，风速适当提高）；
- 基础风量（温度 250°C 修正）： $Q_3 = 3600 \times 0.636 \times 3.2 \times (273+250)/293 \approx 4500\text{m}^3/\text{h}$ ；
- 附加风量（含多电极穿孔、出渣口等，按 11% 计）： $4500 \times 1.11 \approx 5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

4) 开炉取件废气：已纳入上述风量

开炉取件为间歇性操作（每次约 10-15 分钟），废气主要为高温金属挥发物，通过结晶器上口与熔炼过程废气共用收集系统，无需额外增加风量（上述计算已包含间歇产生的峰值系数）具体来说，在计算各炉型风量时，考虑到开炉取件这一间歇产尘

情况，已将间歇产尘的峰值系数纳入其中。以 5T 电渣炉为例，在计算附加风量时，除了电极穿孔等次要产尘点，还考虑了开炉取件时的产尘峰值，按 10%计取附加风量，使得 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 的风量能够覆盖包括开炉取件在内的所有产尘情况。8T 和预留 15T 电渣炉的风量计算也采用了类似的方式，分别按 13%和 11%计取附加风量，已充分包含开炉取件时的产尘需求。

合计风量： $2000+3500+5000=10500\text{m}^3/\text{h}$ ，各项计算均基于设备实际尺寸、产尘强度及规范要求。

5) 废气治理达标预测分析：

1、颗粒物：

进口浓度 (mg/m^3)：800~1200，取值 1000；

治理单元及效率：布袋除尘器（效率 99.9%）；

出口浓度 (mg/m^3)： $1000*(1-99.9\%)=1$ ；

执行标准 (mg/m^3)： ≤ 10 ；

达标情况：达标；

2、氟化物（以 F 计）：

进口浓度 (mg/m^3)：100~150，取值 120；

治理单元及效率：脱氟反应器（CaO 吸附，效率 98%）；

出口浓度 (mg/m^3)： $120*(1-98\%)=2.4$ ；

执行标准 (mg/m^3)： ≤ 5 ；

达标情况：达标；

6) 同类企业治理情况调查报告：

企业名称：抚顺特殊钢股份有限公司；

配置炉型：4 台 3 吨电渣炉、3 台 15 吨电渣炉、1 台 30 吨保护气氛电渣炉；

治理工艺：氧化钙脱氟+布袋除尘；

处理风量： $11000\text{m}^3/\text{h}$ ；

出口浓度：达标。

运行稳定性：良好。

调查结论：干法脱氟+布袋除尘（智能投料）是主流工艺，处理风量 $10500\text{m}^3/\text{h}$ 可满足 5T+8T+15T 炉配置，出口浓度稳定达标，本方案工艺匹配行业实践。

7) 与环评批复（风量 20500m³/h）的差异原因分析：

环评批复的 20500m³/h 是基于行业通用经验值+保守系数的预估结果，而实际风量是基于设备具体参数+现场产尘实测的精准计算，环评风量的具体核算方式如下：

环评阶段对于 5T、8T 电渣炉及预留 15T 电渣炉除尘系统风量的核算，主要依据行业内类似规模电渣炉的普遍情况进行估算。每吨电渣锭产生烟气量在 600~1500m³/h 之间。由于熔炼工艺温和及原料较为纯净，小容量电渣炉 5 吨、8 吨因电极直径小、熔池面积小，烟气扰动相对弱每吨电渣锭产生烟气量均按 600m³/h 计算，大容量炉极熔化速率高、熔渣反应剧烈，15 吨炉每吨电渣锭生产烟气量按 800m³/h 计算：

5 吨电渣重熔炉：5 吨*600m³/h=3000m³/h；

8 吨电渣重熔炉：8 吨*600m³/h=4800m³/h；

预留 15 吨电渣重熔炉：15 吨*800m³/h=12000m³/h；

总风量：3000m³/h+4800m³/h+12000m³/h=19800m³/h；

考虑 5%的安全系数，总风量：19800m³/h*1.05=20790m³/h；取值 20500m³/h。

8) 实际风量的环保合规性：捕集效率与排放浓度双达标

风量的核心功能是“有效捕集烟尘”，而非单纯追求数值大小。实际风量 10500m³/h 可满足环保要求，依据如下：

（1）捕集效率验证：

●5T、8T 炉试运行期间，通过在产尘口周边（1.5m 范围内）布设监测点，实测烟尘逸散浓度≤0.5mg/m³（远低于《大气污染物综合排放标准》中“无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³”），证明 2000m³/h、3500m³/h 可有效捕集；

●预留 15T 炉的计算参数参考已运行的同规格设备，数据可靠。

2. 排放浓度保障：

●除尘系统采用布袋除尘设备（过滤效率≥99.9%），即使按最大风量 10500m³/h 计算，处理后废气排放浓度≤10mg/m³（满足环评批复要求）。

3. 节能与经济性：

●若按 20500m³/h 设计，风机功率需从 30kW 增至 55kW，年耗电量增加约 20 万度，不符合“节能降碳”要求；而实际风量在保障环保效果的前提下，实现了经济与环保的平衡。

9) 最终风量选定：

最终实际风量 10500m³/h 科学、合规且合理。

实际风量 10500m³/h 是基于设备参数精准计算、现场产尘特性分析、环保效果实

测验证得出的结果，虽低于环评批复的 20500m³/h，但：

(1) 计算过程符合《工业通风设计手册》《电渣炉烟尘治理技术规范》等标准要求；

(2) 试运行数据证明烟尘捕集效率≥95%、排放浓度≤10mg/m³，满足环保指标；

(3) 较批复值更贴合实际，避免了“过度设计”导致的能源浪费。

综上，实际风量 10500m³/h 具备充分的技术依据和环保保障。

10) 风机压力损失计算：

序号	治理单元	风压损失计算依据	损失值 (Pa)	备注
1	捕集罩至脱氟反应器管道	管道长度 50m, 直径 478mm, 摩擦阻力+局部阻力	500Pa	无积灰
2	脱氟反应器	填料层阻力 (CaO 颗粒层+进出口局部阻力)	1000Pa	空塔流速 4.5m/s
3	反应器至除尘器管道	管道长度 15m, 直径 478mm, 摩擦阻力+局部阻力	600Pa	含 3 个电动蝶阀 (阻力 150Pa)
4	布袋除尘器	滤袋阻力 (新袋+灰斗阻力+进出口阻力)	1200Pa	过滤风速 0.8m/min
5	除尘器至排气筒管道	管径 Φ529mm, 长度 20m, 摩擦阻力 + 风机进口阻力	350Pa	含 2 个软连接 (阻力 100Pa)
6	系统总风压损失	各单元损失之和+10% 安全系数	3650	风机风压 5000Pa≥3650Pa

四、设备选型

4.1 电渣炉除尘

4.1.1 捕集罩

设备自带密闭罩+侧吸环形罩设计

5T 电渣炉设备自带密闭罩：结构类型：采用“固定式罩体+多规格变径适配接管（匹配不同结晶器）”结构，罩体顶部预留电极穿入孔。

8T 电渣炉采用侧吸环形罩，罩体直径 423mm, 高度 250mm, 罩体顶部预留电极穿入孔。

4.1.2 电渣炉除尘管道及支架

位置：捕集罩与除尘系统主管道之间。

功能：将电渣炉生产时的烟尘送至除尘系统主管道。

类型：管道用钢板制成，为圆形焊接结构；依据现场情况局部可能会采用软管连接。

管道的直径可以满足烟气在管道内的速度，避免灰尘在管道内沉积。

规格参数

烟气量：3500m³/h

形状：圆形

直径：Φ325x5mm

管道长度：根据最终的布置确定

设备组成

1 套单壁管道

1 套托座

1 套管道支（吊）架

4.1.3 电渣炉除尘管道电动阀门

位置：电渣炉除尘管道上。

功能：根据实际工况，开/关阀门。

类型：圆形结构。

规格、数量：Φ219mm(2 个)、Φ325mm (1 个)

调节方式：电动

自控参数：开关时间≤3S, 关闭时泄漏率≤1%，与 PLC 联动（炉型启停时自动开关）

4.2 除氟反应器及石灰粉料仓

位置：汇总管道后、除尘器前。

功能：去除烟气中的氟化物。

Ca/F 比值：1.8（1kgF 需 1.8kg CaO，确保反应充分）

设备组成：1 套反应器本体直径 920mm, 高度 6250mm,

1 套输送管道及空气炮

1 套支架结构

1 套石灰粉料仓 1m³，直径 1000mm, 高度 2000mm, 材质 Q235B,

储量周期：按 8T 炉满负荷运行（氟化物进口 120mg/m³，风量 3500m³/h），CaO 用量=（120×3500×10⁻⁶）×1.8×24=18.144kg /天，1m³粉仓（CaO 密度 1.2t/m³）可储 1200kg，储量周期 = 1200/18.144≈66 天，实际按 30 天补料 1 次（预留安全量）；

投料设备：变频给料阀（型号 YJD02，转速 0-100r/min，投料量 0.01-0.1t/h），与风机频率联动（风机频率升高时给料阀自动提转速，降低时降低给料转速）

4.3 除尘器前除尘管道及支架

类型：管道是用钢板制成，管道为圆形焊接结构

规格参数：

最大烟气量：10,500m³/h

形 状： 圆形

直 径：Φ478mm

管道长度：根据最终的布置确定

钢板厚度：5mm

材 质：碳钢

设备组成：

1 套单壁管道

1 套滑动/固定托座

1 套管道支架

4.4 脉冲布袋除尘器

烟气过滤是通过 1 台高效率的脉冲布袋除尘器来实现。

这种类型的除尘器是在压力状态下工作，装有自动布袋清理系统，通过脉冲阀喷出高压气流高效清理布袋上的粉尘。

位置：在除尘站内，主风机前面。

功能：将颗粒物从烟气中分离出来。

类型：袋式除尘，低压脉冲离线清灰。

自控参数：压差控制清灰（设定值 1200Pa，超压时启动清灰），清灰间隔 30min（可调节），压缩空气压力 0.35-0.5MPa。

设备规格参数：

总过滤面积：240m²

处理风量：10500m³/h

过滤速度：0.73m/min

排放：10mg/Nm³

分室数：2 室

清灰方式：高压脉冲喷吹

隔膜阀规格：76A

脉冲阀数量：5 个

进风方式：侧进灰斗
使用温度：常温
滤袋材质：覆膜涤纶针刺毡 550g/m²
更换周期：≥2 年
滤袋规格：Φ 160×6000mm
滤袋数量：80 条
袋笼规格：Φ 152×5980（80 个）
压缩空气消耗量（最大）：~4Nm³/min
压缩空气压力：0.6MPa
设备组成：
1 套 除尘器本体
1 套 除尘器支撑钢结构
1 套 压缩空气储气罐
1 套 支架结构
1 套 压缩空气管线及气源三联件

4.5 主风机

位置：在除尘站内，除尘器与烟囱之间。

功能：是整个除尘系统的动力源，它将除尘系统的烟气抽吸的除尘器内进行过滤，然后由其送入烟囱排放。

类型：悬臂离心式风机，叶轮安装在锻钢制成的滚柱轴承上，电机驱动。

数量：1 套

规格参数（每套）：

流 量：10500m³/h
全 压：5000Pa
烟气温度：常温
电机功率：30kW/380V/50HZ

设备组成：

1 套风机本体
1 套叶轮
1 套联轴器
1 套手动进口调节阀
1 套进口软连接

1 套出口软连接

4.6 主变频电机

位置：在除尘站内、风机一侧。

功能：为主风机的叶轮旋转提供动力。

类型：交流异步三相变频电机。

数量：1 套

规格参数：

功率：	30kW
电压等级：	380V/50Hz
冷却方式：	空空冷
防护等级：	IP54
绝缘等级：	F

设备组成：

1 套电机本体

4.7 排气筒

位置：在除尘站内、风机出口侧。

功能：将除尘器过滤后的清洁气体排放到大气中。

类型：钢结构采用焊接制作。

采样平台设计：

位置：排气筒距地面 7.5m 处；

尺寸：测样平台 90° R=2650mm, (平台宽度≥2m), 护栏高度 1.2m, 踢脚板高度 150mm;

材质：平台钢板 Q235B (厚度 5mm), 护栏 Φ42mm 圆管, 表面防腐处理;

采样口：距地面 8.8m 处设 2 个采样孔 (直径 100mm), 90° 角布置, 采样口符合废气排放口监测点位设置技术规范;

安全设施：平台设防滑条纹, 配急照明和安全警示牌。

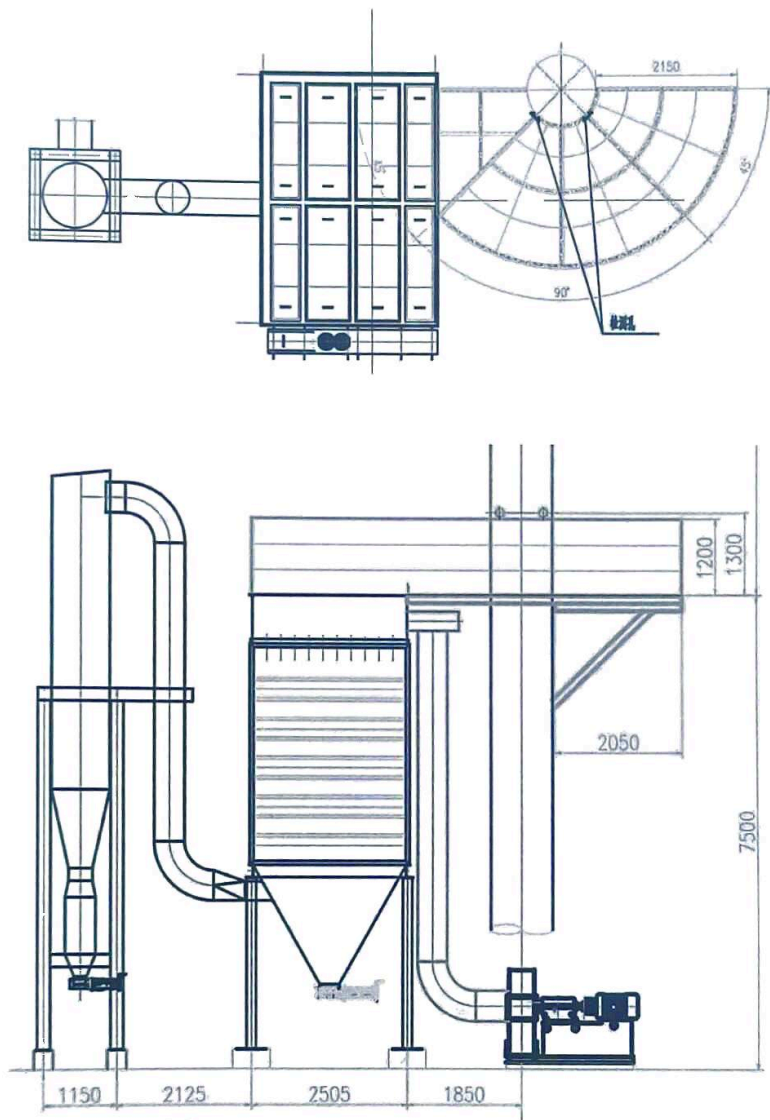
规格参数：

直径：	Φ529mm
最大流速：	14.1m/s
烟气温度：	常温
烟囱高度：	~25m

设备组成：

- 1 套钢烟囱
- 1 套检修平台、梯子
- 1 套检修孔
- 1 套水泥座（基本设计）

监测采样位置如下图：



4.8 电气自动化控制

4.8.1 电源概况

动力配电设备和供电电压如下：

AC 380/220V $-15\% \sim +10\%$ 三相四线

AC 220V 控制电压、信号、传感器、操作设备

DC 24V 控制电压、电磁阀、信号、传感器、操作设备

4.8.2 低压设备

a) 电动机启动控制中心柜(MCC)

型号：GGD 式低压开关柜,所有低压柜（MCC）。

防护等级：≥IP23

安装方式：户内

操作电压：AC380V

功能：提供低压用电设备 0.38kV 电源及控制

数量：1 套

b) PLC 柜

规格：GGD 型

防护等级：≥IP23

安装方式：户内（除尘控制室）

PLC 主要元件：CPU 模板

电源模板

DI/DO 模板

AI/AO 模板

I/O 模块

元件：柜内主要元件为西门子或施耐德。

用途：PLC 用于控制电渣炉除尘系统

数量：1 套

c) 操作箱

规格：金属封闭墙挂式：≥IP54

安装位置：现场

元件：具有指示的 ON/OFF 开关，箱内主要元件为西门子或施耐德

柜面着色

4.9 智能投料控制

控制逻辑：风机电机赫兹大小→PLC 对比设定值（如 120mg/m³）→自动调节变频

给料机转速：

4.9 工程投资及运行成本核算

1. 工程总投资：约 150 万元。

2. 运行成本（按年运行 8000 小时计算）：

电费：30KW*8000h*0.7 元/KWh=16.8 万元；

CaO 粉费用：年用量 30T*800 元/T=2.4 万元；

滤袋更换：80 条*100 元/条*0.5 次/年=0.4 万元；

维护费用：按设备 2%计=100*2%=2 万元；

年总运行成本：21.6 万元。

五、消防

本工程消防的设计依据是《建筑设计防火规范》、《消防条例》。总图布置已充分考虑了消防灭火的规范要求，并按照规范要求建筑物之间保证一定的间距，通道畅通无阻。

除尘工程整体卫生和安全消防设计依据国家《工业企业设计卫生标准》、《冶金企业安全卫生设计规定》、《建筑设计防火规范》、《消防条件》等相关规定。

六、安全措施

1. 总平面布置：工程中所涉及到的建筑物、设备的布置充分考虑安全距离、事故疏散、消防灭火等要求，道路畅通，满足厂区车辆通行及厂方总图要求。

2. 为方便操作室与厂内调度室的联系及出现事故的处理，控制室内应设有厂内调度电话。

3. 经常操作维修的部位，如除尘器、风机、阀门、检测孔等部位设有检修平台、梯子、走道等安全措施，防护栏杆高于 1.05m。设备的布置中考虑了安全检修距离和空间。

4. 除尘器上部脉冲阀、电磁阀等均设有防雨罩。

5. 电机等运转设备的暴露部位设有防护罩。

6. 电气设备、转动设备等要害部位设有防护围栏和警告牌，并设有安全连锁开关。

7. 所有电气设备均可靠接地，并设灭火器。排气筒、除尘器防雷接地。接地电阻不大于 10Ω ；PLC 系统作单独的接地，其接地电阻不大于 4Ω 。

8. 控制柜的布置有足够的安全距离和检修空间。

9. 设计中采用安全照明，除尘器上设有安全照明灯若干，供夜间检查。

10. 工程施工人员要认真作好安全教育，特别是高空作业时，要具备符合有关规定的安全措施。

七、总图运输

本工程的总图均布置在甲方要求的除尘设施区域内。

运灰方式为汽车运输，贮灰房建在现有道路旁，运输设备由甲方自行解决，本设计

不考虑增加任何运输设备。

八、技术文件交付

1. 我公司按双方商定的要求与规定，提出全部土建、水、电、气的委托设计资料，由业主委托专业设计人员设计并进行施工。

2. 我公司设计施工图后，邀请业主参与会审并确认，最终完成施工图设计。

3. 提供全套设备的竣工图。

4. 提供外购产品的合格证和使用说明书。

九、质量保证

1、质量保证

• 我公司已经通过北京中安质环审核中心的 ISO9000:2000 质量保证体系的审核。我公司的每一项工作都按质量保证体系的要求，生产出让用户满意的产品，以赢得市场求发展，做到：

• 在专职人员负责下，严把原材料采购关，高度重视原材料、基础件、标准件的选购和进厂检测工作。

• 加强工艺管理，严格工艺纪律。专业人员严把工艺关，通过生产部门进行有序的生产，项项责任落实到个人，实现以人为本的企业精神。

• 组织专门质管小组，加强检验和质量监督工作，按时做好工序完工检验记录，过程控制具有可追溯性。

• 注重设备的外观、涂装和包装质量。

• 出厂前由质检部门对各部件进行单体验检，记录在册，并进行试运转，达到标准和规范的要求方可出厂。

2. 设备性能保证值

• 产品整体质量保证期一年. 整体钢结构保用 10 年，滤料使用寿命大于 1 年，脉冲阀使用寿命保证大于 1.5 年。

• 如在正常使用情况下未达保证期，损坏由我公司免费更换，我公司接到甲方通知后 48 小时赶到现场。如为其他原因损坏我公司不负责，但提供备件和技术服务，备件费用另计。

十、除锈与涂装

1. 本体设备喷砂除锈，然后再进行涂装。色标待业主确定。

2. 出厂前喷二道环氧底漆。色标按业主提供的要求完成。

十一、检验、监造和性能验收试验

• 交货前 1 个月内，我公司向甲方提交检验大纲，包括：

- 1) 设备的名称和规格
- 2) 检验项目
- 3) 检验方式、所使用的草图和工具
- 4) 检验采用的标准号
- 5) 评判基础

合同生效 1 个月内，我公司向甲方提交主要设备的制造进度(包括项目号，设备系列号，设备名称，规格，数量，制造商名称、地址、制造时间，预计装配和检验日期等)，1 式 3 份，

甲方有权自费派遣检验人员到我公司的工厂和我公司的检验人员一起对被检验的主要设备进行调查和出厂检验。

在设备装配和检验之前 1 个月，我公司应通知甲方，双方应对设备进行联合检查。

• 工厂检验

- 1) 我公司严格进行厂内各生产环节的检验和试验。对提供的设备签发全套质量证明文件，并且作为交货时设备技术资料的组成部分。
- 2) 检验的范围包括原材料和元器件的进厂、部件的加工、试验至出厂试验。

• 设备监造

根据国家的有关规定，进行监造。

• 功能考核

- 1) 功能考核的地点为需方现场。
- 2) 功能考核时间：在 72 小时试运之后一月内进行，具体试验时间由我公司和甲方商量确定。

十二、安装和技术服务、项目管理

我公司指定负责本工程的项目经理，负责协调制造厂在工程全过程的各项协调配合

工作，如工程进度、制造设计、图纸文件、设备配套、包装运输、现场安装、验收、技术交底、人员培训等。

现场安装及技术服务

•现场技术服务

1) 在我公司派出安装施工人员进行设备安装过程中，同时派出技术人员常住现场，免费提供现场服务，我公司现场技术服务人员的目的是使所供设备安全、正常投运。

2) 供方现场服务人员具有下列资质：

遵守法纪，遵守现场的各项规章和制度；

有较强的责任感和事业心，按时到位；

了解合同设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近设备的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；

•培训

1) 为使设备能够安装和运行，我公司提供相应的技术培训。培训内容应与工程进度相一致。

2) 培训的时间、人数、地点等具体内容由双方商定。

•售后服务

1) 除尘系统设备安装、调试、验收过程中，我公司派专业安装队伍和技术骨干进行现场服务。

2) 本公司提供调试方法和步骤通报甲方，并为甲方免费培训现场操作工人。

3) 安装结束后，我公司会同甲方配合验收。

4) 投产后我公司派人员跟班保驾 10 天，确保生产正常运行。

江苏瑞化环保工程有限公司

2025 年 1 月 31 日



湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案

专家咨询函审意见

湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案

专家咨询函审意见

受委托，以函审方式对江苏瑞化环保工程有限公司（大气污染防治工程专项乙级，证书编号：A232061423）编制的《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案废水废气工程技术方案》进行技术咨询，经认真审阅，汇总形成专家组意见如下：

一、方案总体评价

1、方案未阐述环评审批的项目生产工艺、生产设备及原辅材料、要求采取的电渣车间除尘工艺技术、收集方式、排放限值及去除效率要求等内容，但对收集风量数据有摘录。

2、方案针对电渣车间建成的5T电渣炉1座、8T电渣炉1座及后期预留15T电渣炉1座的电渣炉烟气进行收集，经核算废气总量10500m³/h；拟采用干法烟气脱氟工艺（石灰粉脱氟）及低压脉冲袋式除尘技术相结合的脱氟除尘一体化工艺技术。其原理为在烟道中加入适量净化剂（用CaO粉）与烟尘中的氟化物反应生成CaF₂，再由除尘器布袋净化过滤，来实现烟尘脱氟除尘一体化净化的目的。

3、方案提出的废气治理工艺思路总体可行，经修改完善后可作为下一步开展废气治理设计的技术依据。

二、修改完善意见

1、补充完善项目环评的工程分析内容，包括电渣等原辅材料种类及消耗量、主要生产设备、生产工艺流程及废气治理设施措施等，分析电渣车间电渣炉烟气污染因子、产生源强、产生浓度、收集方式与收集风量等。补充更新完善相关设计依据、标准及技术规范，如《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009）、《钢铁工业除尘工程技术规范》（HJ435-2008）、《钢铁工业环境保护设计规范》（GB50406-2017）、《钢铁工业污染防治技术政策》等，明确本次方案设计范围。

2、结合电渣炉设备情况，细化自带密闭罩+侧吸环形罩的相关结构设计（如结构类型、规格大小等），相应校核各环节、各部位的收集方式及风量，核实附加风量计算参数，复核废气收集总量取值。补充废气治理达标预测分析，明确各因子进、出口浓度及去除效率，建议补充同类型企业治理情况调查。

3、进一步完善废气治理系统各单元设备设计参数（Ca/F比值、各处理单元主要自控设计参数），说明各设备与管材的材质规格与厚度、CaO粉吸附箱体规格及储量周期、CaO

粉投料速率与投料设备配置、布袋更换周期等。结合废气收集治理系统布置，细化收集与处理系统的风压损失计算，核实风机选型参数。关注CaO投料速率的智能化控制，建议提高物料投加速率与进口氟化物浓度变化的联动、智能控制水平，实现精准控制加药量，提高物料有效利用。自控系统应具备设备启停、关键参数的存储与查询功能；关注设备防腐问题。

4、细化工程投资及运行成本核算；补充完善废气处理工艺流程图、总平面布置图(含废气处理系统监控点位、监测采样位置等)、废气收集管线图等系统图，规范安全采样操作平台设计，按照环保要求设置规范化排放口。

三、其他

1、根据浙应急基础[2022]143号文件要求，严格落实安全生产相关措施要求：包含不限于设备短路保护和接地保护、电气设备的金属外壳均应采取接地或接零保护、钢结构、排气管、排风管和铁栏杆等金属物应采用等电位连接、防静电接地保护、防雷保护、保护栏杆设置、设备防倒塌措施等，以及施工过程特殊作业人员管理、安全教育、临时用电、动火作业等特殊管理、气瓶使用等安全管控措施。

2、完善电控系统预留信号接出功能及相关预警措施，便于后期安装用电监控装置；应考虑安装区域消防设施、消防安全通道和安全防护距离设计以及事故应急资源。在后续设计与施工过程中应重点落实安全生产相关要求。

3、加强治理设施运行管理，建立长效的环保管理制度、运维台账，确保设施稳定运行、污染物长期达标排放。

专家组签名：

张永明 林树洲 陈义华

2025年01月31日

《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案专家咨询函审意见》修改索引

根据《湖州盛特隆金属制品有限公司电渣车间除尘系统技术方案专家咨询函审意见》，我公司针对专家组评审中提出的修改意见，对方案进行了认真的修改，形成以下的修改索引（见下表）：

序号	专家意见	修改情况	修改页码
1	补充完善项目环评的工程分析内容，包括电渣等原辅材料种类及消耗量、主要生产设备、生产工艺流程及废气治理设施措施等，分析电渣车间电炉渣烟气污染因子、产生源强、产生浓度、收集方式与收集风量等。补充更新完善相关设计依据、标准及技术规范，如《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009）、《钢铁工业除尘工程技术规范（HJ435-2008）》、《钢铁工业环境保护设计规范》（GB50406-2017）、《钢铁工业污染防治技术政策》等，明确本次方案设计范围。	已更新完善项目工程分析内容、增加原辅材料种类及消耗量、主要生产设备、生产工艺流程及废气治理设施措施等，分析电渣车间电炉渣烟气污染因子、产生源强、产生浓度、收集方式与收集风量等，并补充编制依据	P1-6 P7-8
2	结合电渣炉设备情况，细化自带密闭罩+侧吸环形罩的相关结构设计（如结构类型、规格大小等），相应校核各环节、各部位的收集方式及风量，核实附加风量计算参数，复核废气收集总量取值。补充废气治理达标预测分析，明确各因子进、出口浓度及去除效率，建议补充同类型企业治理情况调查。	已完善密闭罩相关设计，完善各环节、各部位的收集方式及风量、附加风量计算参数、废气收集总量取值；补充废气治理达标预测分析，明确各因子进、出口浓度及去除效率，补充同类型企业治理情况调查。	P9-18
3	进一步完善废气治理系统各单元设	已完善各单位设计参数；完善智	P9-18

	备设计参数(Ca/F 比值、各处理单元主要自控设计参数)，说明各设备与管材的材质规格与厚度、CaO 粉吸附箱体规格及储量周期、CaO 粉投料速率与投料设备配置、布袋更换周期等。结合废气收集治理系统布置，细化收集与处理系统的风压损失计算，核实风机选型参数。关注 CaO 投料速率的智能化控制，建议提高物料投加速率与进口氟化物浓度变化的联动、智能控制水平，实现精准控制加药量，提高物料有效利用。自控系统应具备设备启停、关键参数的存储与查询功能；关注设备防腐问题。	能化控制水平等	
4	细化工程投资及运行成本核算；补充完善废气处理工艺流程图、总平面布置图(含废气处理系统监控点位、监测采样位置等)、废气收集管线图等系统图，规范安全采样操作平台设计，按照环保要求设置规范化排放口。	已完善工程投资及运行成本核算，补充各附图等	P20-23 P9-18

江苏瑞化环保工程有限公司

2025 年 10 月 31 日

