

扬州恒润海洋重工有限公司

超低排放改造工作总结

(无组织部分)



扬州恒润海洋重工有限公司

二〇二四年十二月



目 录

一、 企业基本情况..... 1

 1.1 企业概况..... 1

 1.2 环境管理情况..... 2

二、企业超低排放改造情况..... 10

 2.1 总体情况..... 10

 2.2 无组织排放改造..... 11

 2.2.1 无组织排放源清单情况..... 11

 2.2.2 无组织管控平台及监测监控设施情况..... 11

三、 企业超低排放评估监测进展情况..... 11

 3.1 评估监测进展情况和现场监测条件..... 11

 3.2 无组织评估监测情况..... 12

四、 企业实施超低排放改造取得的减排成果..... 13

 4.1 超低排放减排效果..... 13

 4.2 下一步工作计划..... 14

五、无组织排放及企业照片..... 14

 5.1 无组织排放照片..... 14

 5.2 厂区照片..... 16

一、企业基本情况

1.1 企业概况

扬州恒润海洋重工有限公司（以下简称“恒润重工”）是一家集烧结、炼铁、炼钢、轧钢于一体的钢铁联合企业，成立于2012年10月，坐落在扬州市广陵区新材料产业园园区内，厂区中心地理坐标为东经119°37'20.11"、北纬32°15'20.75"，前身为“扬州市江城船用精密铸造有限公司和扬州市环洲船用材料有限公司”。2014年10月，河北太行集团全资收购扬州恒润海洋重工有限公司，成为旗下的钢铁联合型公司，注册资本83823万元，总资产105亿元，公司总占地面积86万m²，现有职工4119人。

现有主要生产装备包括：2台220m²带式烧结机；2座1080m³高炉、1座1260m³高炉；2座120t转炉、1座80t铁水（脱硅、脱磷）预处理炉、1条钢渣处理生产线；1条1780mm热轧带钢生产线；2座300t/d、1座600t/d石灰窑；220t/h燃气锅炉2座配65MW汽轮发电机组2套；2条矿渣微粉生产线。恒润重工主要产品为热轧带钢。设计产能为年产烧结矿525万吨；生铁350万吨；粗钢350万吨；热轧带钢360万吨；活性石灰40万吨；矿渣微粉120万吨。2023年产量烧结矿432万吨、铁水305万吨、粗钢340万吨、成品330万吨。恒润重工厂区平面布置图，详见图1.1。



图 1.1 恒润重工生产厂区总平面布置图

1.2 环境管理情况

1.2.1 环保手续情况

根据江苏省《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26号），2017年7月恒润重工《实施产能重组技改项、提升产品结构项目》通过了环保违规项目备案，主要工程内容为：(1)220m²带式烧结机2台;(2)1080m³炼铁高炉2座，1260m³炼铁高炉1座;(3)120t炼钢转炉2座;(4)连铸机2台;(5)300t/d活性石灰双膛窑2座;(6)建有500米长2000吨级5个泊位码头280米长3000吨级2个泊位码头，2018年5月完成自主验收；2018年3月《2×65MW高温超高压中间再热煤气发电工程项目》取得了主管部门环评批复（扬广环审〔2018〕19号），建设220t/h燃气锅炉2座配65MW汽轮发电机组2套，并于2018年5月完成自主验收；2018年6月《年产20万吨石灰双膛窑工程项目》取得主管部门批复（扬广环审〔2018〕36号），并于2020年3月完成自主验收；2018年9月《新建2条年产60万吨矿渣微粉生产线项目》取得主管部门批复（扬广环审〔2018〕62号），并于2020年3月完成自主验收；2019年4月《年产360万吨1780mm热轧带钢、120万吨焊管、200万吨冷轧高强度板项目》取得主管部门批复（扬广环审〔2019〕26号），并于2021年6月完成自主验收；恒润重工环境影响评价工作，环评文件均依法取得环境主管部门批复或备案，并按要求进行了竣工环境保护验收，符合相关要求。

恒润重工环境保护手续齐全，落实了环评及其批复提出的各项环保措施和要求，竣工环境保护验收合格，符合国家“三同时”要求。恒润重工环境影响评价和“三同时”制度执行情况、登记备案情况见表1.2-1、1.2-2。

表 1.2-1 环境影响评价和“三同时”制度执行情况一览表

工程项目名称	主要装备	环境影响评价			竣工环保验收	
		审批单位	批准时间	批准文号及时间	验收单位	验收时间
实施产能重组技改、提升产品结构项目	主要装备： (1)220m ² 带式烧结机2台;(2)1080m ³ 炼铁高炉2座，1260m ³ 炼铁高炉1座;(3)120t炼钢转炉2座;(4)连铸机2台;(5)300t/d活性石灰双膛窑2座;(6)建有500米长2000吨级5个泊位码头280米长3000吨级2	原扬州市广陵环境保护局	2017.7.21	三个一批	废气、废水自主验收	2018.5
					噪音自主验收	2020.6
					固废广陵环保局	2020.7
					噪音自主验收	2020.6
					固废	2020.7

工程项目名称	主要装备	环境影响评价			竣工环保验收	
		审批单位	批准时间	批准文号及时间	验收单位	验收时间
	个泊位码头				广陵环保局	
2×65MW 高温超高压中间再热煤气发电工程项目	220t/h 燃气锅炉 2 座配 65MW 汽轮发电机组 2 套	原扬州市广陵环境保护局	2018.3.28	扬广环审〔2018〕19 号	废气、废水自主验收	2018.5
					噪音自主验收	2020.6
					固废广陵环保局	2020.7
年产石灰 20 万吨石灰双膛窑工程项目	1 座 600t/d 石灰窑	原扬州市广陵环境保护局	2018.6.4	扬广环审〔2018〕36 号	废气、废水自主验收	2020.3
					噪音自主验收	2020.6
					固废广陵环保局	2020.7
新建 2 条年产 60 万吨矿渣微粉生产线项目	2 条矿渣微粉生产线	原扬州市广陵环境保护局	2018.9.21	扬广环审〔2018〕62 号	废气、废水自主验收	2020.3
					噪音自主验收	2020.6
					固废广陵环保局	2020.7
年产 360 万吨 1780mm 热轧带钢、120 万吨焊管、200 万吨冷轧高强度板项目	1 条 1780mm 热轧带钢生产线	扬州市广陵生态环境局	2019.4.15	扬广环审〔2019〕26 号	自主验收	2021.6

表 1.2-2 建设项目环境影响评价备案登记情况一览表

项目名称	备案登记号	备案单位	备案时间
超低排放改造烧结机烟气脱硝工程项目	202132100200000008	扬州市广陵生态环境局	2021.02.02
超低排放改造石灰窑烟气脱硫脱硝技改项目	2021321002000000050	扬州市广陵生态环境局	2021.07.15
发电厂与热轧带钢项目超低排放深度净化治理技术改造项目	2022321002000000263	扬州市广陵生态环境局	2022.11.24
扬州恒润海洋重工有限公司雨污分流系统改造项目	2019321002000000099	扬州市广陵环境保护局	2019.04.24
扬州恒润海洋重工有限公司料棚改造项目	2019321002000000052	扬州市广陵环境保护局	2019.03.13
发电厂烟气脱硝超低排放深度治理技术改造项目	2024321002000000124	扬州市广陵环境保护局	2024.8.13
高炉热风炉烟气治理技术改造项目	2023321002000000344	扬州市广陵环境保护局	2023.8.15

通过对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》进行分析，恒润重工所有主体设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类，符合相关要求。具体见下表1.2-3。

表1.2-3 产业政策符合性分析表

工序	有关文件内容		公司现状	是否符合
烧结	限制类	180 平方米以下带式烧结机（铁合金烧结机、铸造用生铁烧结机除外）	2×220m ² 带式烧结机	不属于限制类
	淘汰类	钢铁生产用环形烧结机，步进式烧结机（2025 年 12 月 31 日），90 平方米以下烧结机；土烧结矿；热烧结矿	2×220m ² 带式烧结机	不属于淘汰类
炼铁 炼钢	鼓励类	气基直接还原低碳炼铁（不含煤制气），高炉富氢喷吹冶炼、冶金渣余热回收及综合利用，近终形铸轧一体化	建设有水渣微粉生产线	符合要求
	限制类	1、有效容积 400 立方米以上 1200 立方米以下炼钢用生铁高炉； 2、公称容量 30 吨以上 100 吨以下炼钢转炉。	2×1080 m ³ 高炉、1260 m ³ 高炉	属于限制类
			2×120t 转炉	不属于限制类
	淘汰类	1、400 立方米及以下炼钢用生铁高炉（河北省 450 立方米及以下炼钢用生铁高炉）； 2、30 吨及以下炼钢转炉（不含铁合金转炉）（河北省 40 吨及以下炼钢转炉）。	1×1260m ³ 、2×1080m ³ 高炉 2 座 120t 转炉	不属于淘汰类
	鼓励类	加热炉高效燃烧（包括全氧燃烧技术、富氧燃烧技术、低氮燃烧技术）	轧钢加热炉采用低氮燃烧技术	符合要求
轧钢	限制类	1、30 万吨/年及以下热镀锌板卷项目 2、20 万吨/年及以下彩色涂层板卷项目	1 条 1780 毫米热轧带钢生产线	不属于限制类

1.2.2 重大环境污染事故情况

依据扬州市广陵生态环境局出具的守法证明，恒润重工近三年未发生较大及以上环境污染事件。详见图1.2.1。

证 明

扬州恒润海洋重工有限公司能够认真遵守国家环保方面相关法律法规，积极落实各项环保措施，该公司近三年以来，未发生较大及以上环境污染事故或重大生态破坏事件。

特此证明。



图1.2.1 未发生较大及以上环境污染事件证明

1.2.3 企业信用情况

通过国家企业信用信息公示系统查询，恒润重工未列入严重违法失信名单。
详见图 1.2.2。





扬州恒润海洋重工有限公司

存续 (在营、开业、在册)

统一社会信用代码: 91321002055178439T

注册号:

法定代表人: 姚明星

登记机关: 扬州市广陵区行政审批局

成立日期: 2012年10月10日

发送报告

信息分享

信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息 | 公告信息

行政处罚信息

序号	决定书文号	违法行为类型	行政处罚内容	决定机关名称	处罚决定日期	公示日期	详情
暂无行政处罚信息							

共 查询到 0 条记录 共 0 页

首页

« 上一页

下一页 »

末页





扬州恒润海洋重工有限公司

存续 (在营、开业、在册)

统一社会信用代码: 91321002055178439T

注册号:

法定代表人: 姚明星

登记机关: 扬州市广陵区行政审批局

成立日期: 2012年10月10日

发送报告

信息分享

信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息 | 公告信息

列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息

序号	类别	列入严重违法失信名单 (黑名单) 原因	列入日期	作出决定机关 (列入)	移出严重违法失信名单 (黑名单) 原因	移出日期	作出决定机关 (移出)
暂无列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息							

共 查询到 0 条记录 共 0 页

首页

« 上一页

下一页 »

末页





扬州恒润海洋重工有限公司

存续 (在营、开业、在册)

统一社会信用代码: 91321002055178439T

注册号:

法定代表人: 姚明星

登记机关: 扬州市广陵区行政审批局

成立日期: 2012年10月10日

发送报告

信息分享

信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单 (黑名单) 信息 | 公告信息

列入经营异常名录信息

序号	列入经营异常名录原因	列入日期	作出决定机关 (列入)	移出经营异常名录原因	移出日期	作出决定机关 (移出)
暂无列入经营异常名录信息						

共 查询到 0 条记录 共 0 页

首页

« 上一页

下一页 »

末页

图1.2.2 国家企业信用信息公示系统查询情况

1.2.4 环保管理要求情况

恒润重工设立了专门的环境管理组织机构,公司任命副总经理全面负责环境保护工作,具体工作由环保部主抓,环保部设有环保部长、专职环保管理人员 6 人,负责全公司环保治理的检查和督导管理工作。各生产单元指定分管环保副厂长,配备兼职环保管理人员,依据公司各项环保规章制度开展工作。共计配备环保专兼职人员 12 人 (主管环保副总 1 人,环保部环保管理人员 6 人,各分厂专兼职环保管理人员 5 人)。环保管理机构人员统计见表 1.2-4。

表 1.2-4 恒润重工环保人员一览表

序号	姓名	部门	职务	学历
1	张国华	环保部	副 总	大专
2	李 勇	环保部	部 长	大专
3	靳继龙	环保部	副部长	大专
4	王伟帅	环保部	公司环保员	大专
5	张紫浩	环保部	公司环保员	大专
6	孟文辉	环保部	公司环保员	大专
7	郭吉雷	环保部	公司环保员	高中
8	徐友峰	烧结厂	烧结厂环保员	大专
9	付彦超	炼铁厂	炼铁厂环保员	高中
10	李佳龙	炼钢厂	炼钢厂环保员	高中
11	裴海拴	轧钢厂	轧钢厂环保员	高中
12	杨维兵	物流部	物流部环保员	中专

恒润重工为了推动环保工作,制定了《环境保护管理制度》、《建设项目环保管理制度》、《大气污染防治管理办法》、《水污染防治管理办法》、《危险废物管理办法》、《环保治理设备管理办法》、《环保例会管理制度》、《环保考核机构和程序》、《环保考核管理细则》等多项环保管理制度,明确责任、标准、考核,推进各项环境保护管理制度的有效落实。

恒润重工围绕“环境一流”建厂目标,把环境保护作为首要任务来抓,作为和日常生产经营一样重要的位置对待,建立了完善的环境管理体系,以 ISO14001 环境管理体系的标准严格规范环保管理,环境管理体系认证证书如图 1.2.3。

许可证有效期为2024年8月26日至2029年8月25日止。许可排放量为：颗粒物3605.917t/a，二氧化硫1296.6125t/a，氮氧化物3239.925t/a。

根据2023年执行报告，2023年实际排放颗粒物234.8552t、二氧化硫94.8556t、氮氧化物335.0558t，满足废气许可排放量的要求。自2017年12月首次取得排污许可证至今，恒润重工严格按照排污许可管理要求开展各项环保管理工作，污染物无超总量排放情况。

恒润重工根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017)要求，按时按要求填报季度执行报告及年度执行报告。每年上报一次排污许可证年度执行报告，于次年1月15日前提交至排污许可证核发机关，每季度上报一次排污许可证季度执行报告，于下一周期首月十五日前提交至排污许可证核发机关，季报与年报提交日期均符合要求。详见图1.2.4。



排污许可证正本



图 1.2.4 排污许可证及执行报告情况

二、企业超低排放改造情况

2.1 总体情况

根据《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》〔环大气[2019]35 号〕、《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》〔环办大气函[2019]922 号〕相关要求，恒润重工按照省、市两级环保部门环境管理指示，从有组织污染排放、无组织控制措施、清洁方式运输和监测监控四个方面进行现场排查和环保管理整顿。并持续进行环保提标改造，成立以总经理为组长的专项工作小组，对存在问题一一制定详细的整改方案，按周组织召开例会，及时有效解决整改过程中各种问题，本次评估范围内环保投入约 34.7 亿元。

2023年05月恒润重工与河北环学环保科技有限公司建立工作组，开展超低排放有组织、无组织、清洁运输现场评估监测基本条件预评估工作，企业根据预评估报告及建议实施相关改造。

2.2 无组织排放改造

2.2.1 无组织排放源清单情况

恒润重工与评估单位共同建立工作组，对物料存储、物料输送、生产工艺过程进行了全面梳理，建立了无组织排放源清单。本次评估范围无组织排放源点位共计 1400 个，其中物料存储 46 个，物料输送 1190 个，生产工艺 164 个。通过全流程排查梳理，针对部分落料点封闭不严、集尘能力不足等问题，恒润重工组织专业技术团队，现场管理人员，设计单位及行业专家，通过增加皮带二次封闭系统，新建除尘器及优化除尘点位风量匹配等措施，全面落实了整改。恒润重工已对全工序无组织排放源清单进行动态管控。

2.2.2 无组织管控平台及监测监控设施情况

恒润重工在超低排放试点改造过程中，已建立无组织管控治一体化平台。随着环保治理技术、智能化应用技术的逐步提升，恒润重工借鉴国内平台建设过程中积累的先进经验及平台未来智能化的发展趋势，高起点、高标准的完成了平台的搭建，目前具备有组织排放、无组织排放、清洁运输各环节生产、监测、监控、治理设施集中控制和数据综合分析功能，实现“超标预警、智能识别、发送指令、精准治理、效果评估”功能。本次评估范围内，产尘点及周边共计安装 206 个 TSP 及 VDM 监测设施，在主要道路和产尘点周边安装 37 个空气质量微站，在物料存储进出口、烧结环冷、高炉炉顶、炼钢厂房顶部区域安装 14 个高清视频。所有监测监控装置均已接入现有无组织管控平台。

三、 企业超低排放评估监测进展情况

3.1 评估监测进展情况和现场监测条件

恒润重工根据《意见》、《通知》文件精神，以及江苏省、扬州市关于钢铁企业推进超低排放改造的相关要求，为全面达到超低排放水平，恒润重工于 2023 年 5 月，正式启动超低排放评估监测工作。

2023 年 5 月，恒润重工成立了以总经理为组长的超低排放推进项目组。委托

评估单位开展恒润重工超低排放装备评估监测工作。

2023 年 6 月，评估小组根据《通知》、《指南》要求，对恒润重工评估范围的有组织排放监测条件、无组织排放现状以及全厂清洁运输现状等情况进行全面摸排，对现场存在问题提出整改建议，形成《扬州恒润海洋重工有限公司超低排放现状评估报告》。

2024 年 8 月，评估单位对恒润重工无组织改造情况进行复核，确定全部问题整改完毕，进行正式评估。

2024 年 9 月，形成了《扬州恒润海洋重工有限公司（无组织）超低排放评估监测分报告》。

3.2 无组织评估监测情况

恒润重工基本完成了无组织超低排放改造，河北环学对全厂无组织排放按照物料存储、物料运输、生产工艺过程三个环节进行了现场评估检查，结果如下：

1、物料存储

恒润重工建立了无组织排放源清单，烧结用白灰、烧结脱硫灰、炼铁高炉喷煤用煤粉以及各工序除尘灰等全部采用密闭储罐进行储存；3 座料场满足铁矿石、焦炭、烧结矿、石灰石、白云石等块状和粘湿物料封闭存放要求，料场雾炮、干雾抑尘、洗车机等配套建设完全，核查期间稳定有效运行；料场大门安装高清视频监控设施，对料场进出车辆情况、洗车情况实时监控，料场内及大门外安装空气质量微站有效监控作业过程及料场粉尘外逸情况；评估期间料场周边道路表面、绿化植物无明显覆尘情况。

恒润重工物料储存环节符合《意见》要求。

2、物料输送

恒润重工白灰、除尘灰、脱硫灰、粉煤灰等粉状物料，均采用气力、罐车等方式密闭输送。块状或粘湿物料采用皮带通廊等方式封闭输送；部分需汽车运输的，采用封闭车厢或苫盖严密，物料输送落料点配备集气罩和除尘设施。

通过对物料输送环节污染治理设施运行、有效性情况分析，除尘系统的电流、压差等数据未出现较大差异，除尘设施与生产设施同步稳定运行。结合无组织排放源附近 TSP 数据分析，监测数据虽具有波动性，但是监测数据均处于较低水平，说明无组织管控设施运行良好，现场无可见粉尘外逸。评估期间，收尘点未

见明显可见粉尘外逸，转运站、皮带通廊等外部表面无明显积尘，落料点周边、皮带通廊内部未见明显积料、积灰现象，证明实际治理效果良好。

恒润重工物料输送环节符合《意见》要求。

3、生产工艺过程

恒润重工破碎机、振动筛、混合机等生产设施均完成封闭并配备收尘设施；烧结机、环冷机，高炉炉顶上料、矿槽、高炉出铁场，炼钢转炉、混铁炉、连铸大包转台、钢包热修、中间包倾翻、钢渣处理等产尘点均配备了除尘设施；高炉出铁场平台全封闭，铁沟、渣沟加盖封闭；炼钢车间全封闭，且设置屋顶罩并配备三次除尘设施；高炉炉顶料罐均压放散废气设置了煤气均压放散回收装置。

通过对生产工艺环节污染治理设施运行、有效性情况分析，除尘系统的电流、压差等数据未出现较大差异，除尘设施与生产设施同步稳定运行。结合无组织排放源附近 TSP 数据分析，监测数据虽具有波动性，但是监测数据均处于较低水平，说明无组织管控设施运行良好，现场无可见粉尘外逸。评估期间，各收尘点未见明显可见烟/粉尘外逸，生产设施周边未见明显积料、积灰现象，证明实际治理效果良好。

恒润重工生产工艺过程符合《意见》要求。

4、监测监控

恒润重工按照相关要求在各生产工序产尘点位周边共设置总悬浮颗粒物（TSP）浓度监测点位及可视化粉尘浓度监测仪（VDM）共 206 个，在物料储存大棚、烧结、高炉等车间区域、厂内道路均按要求布设空气质量监测微站 37 套，以及按照《意见》要求在料场出入口、烧结环冷区域、高炉矿槽和炉顶区域、炼钢车间顶部等易产尘点位安装高清视频监控 14 套。所有数据均已接入无组织管控平台，能够查看实时监测数据和历史监测数据，实现集中监控、管理。

监测监控配置符合《意见》要求。

四、企业实施超低排放改造取得的减排成果

4.1 超低排放减排效果

恒润重工按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》〔环大气〔2019〕35 号〕要求，全面推行超低排放改造，累计投加环保投资 34.7 亿元，实施超低排放

改造后，污染物治理能力和企业管理水平得到明显提升，各产尘点颗粒物捕集效率大幅提升，颗粒物无组织排放量明显下降，厂区环境面貌明显改善，超低排放改造取得了显著实效。与改造前相比颗粒物下降 98.82t/a。

4.2 下一步工作计划

(1) 加强污染治理设施运行维护管理，确保稳定达标运行；加强自身监测队伍建设，严格按照规范要求开展自行监测工作；强化 CEMS 运维管理，科学利用监测数据进行系统分析，提高治理效率，削减排放总量。

(2) 完善超低排放智能化管控平台。充分发挥智能管控中心功能，不断提高监测监控、治理设施自动化、智能化水平，确保有组织排放源持续可控。

(3) 加强环保设备运维管理。建议企业加强对环保治理设施第三方运维单位的管理，加强内部培训，保障治理设施高效、稳定的运行，做好环保治理设施故障状态下的应急预案，确保污染物达标排放。

(4) 强化人才队伍建设。加强环保法律法规的培训和学习，建设一支懂技术、善管理、会运行的人才队伍，提高全员参与环境保护工作的积极性，全面提升环保管理水平。

五、无组织排放及企业照片

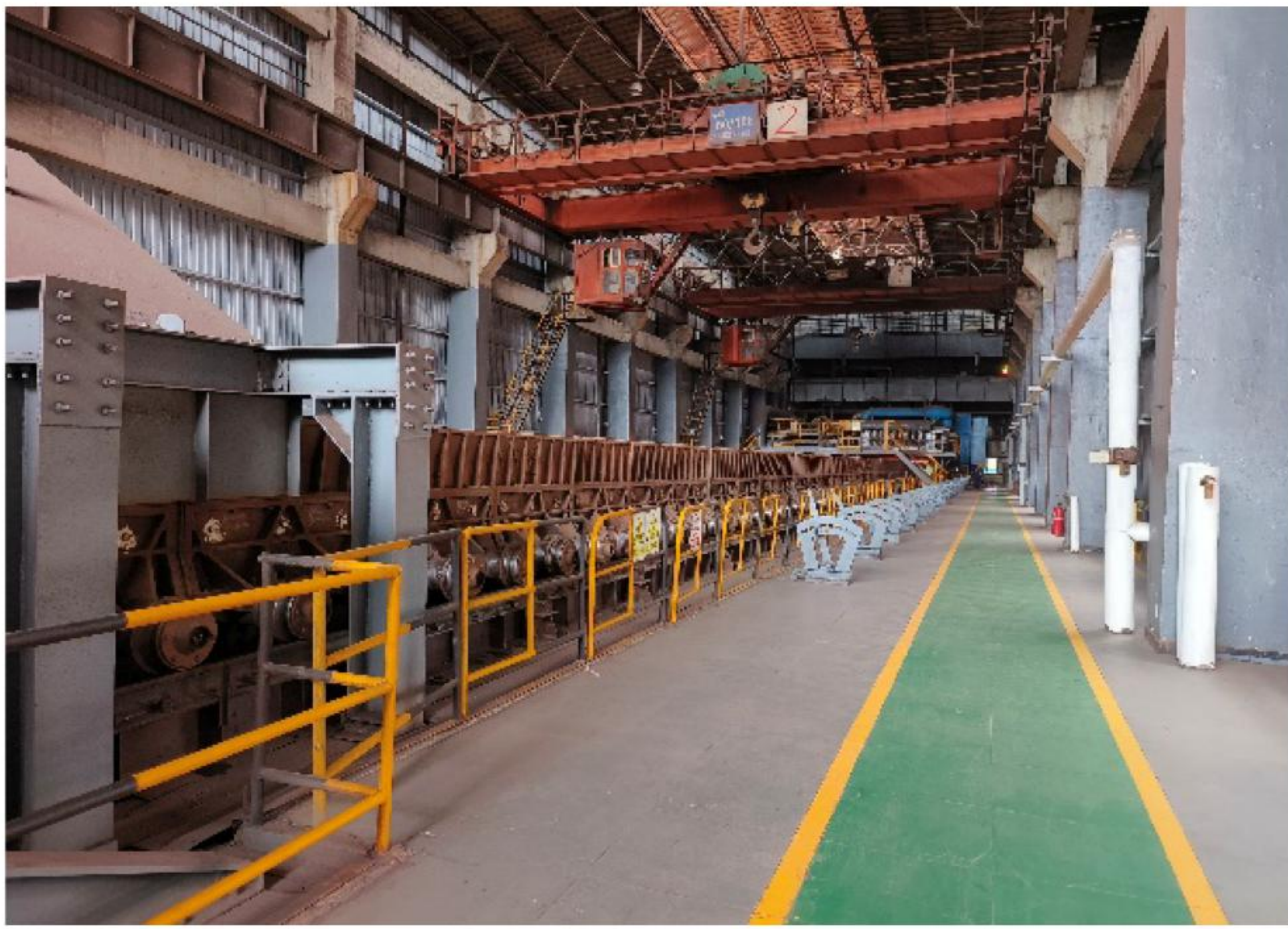
5.1 无组织排放照片



烧结预配料布料车区域



烧结预配料环境



1#烧结机平台环境

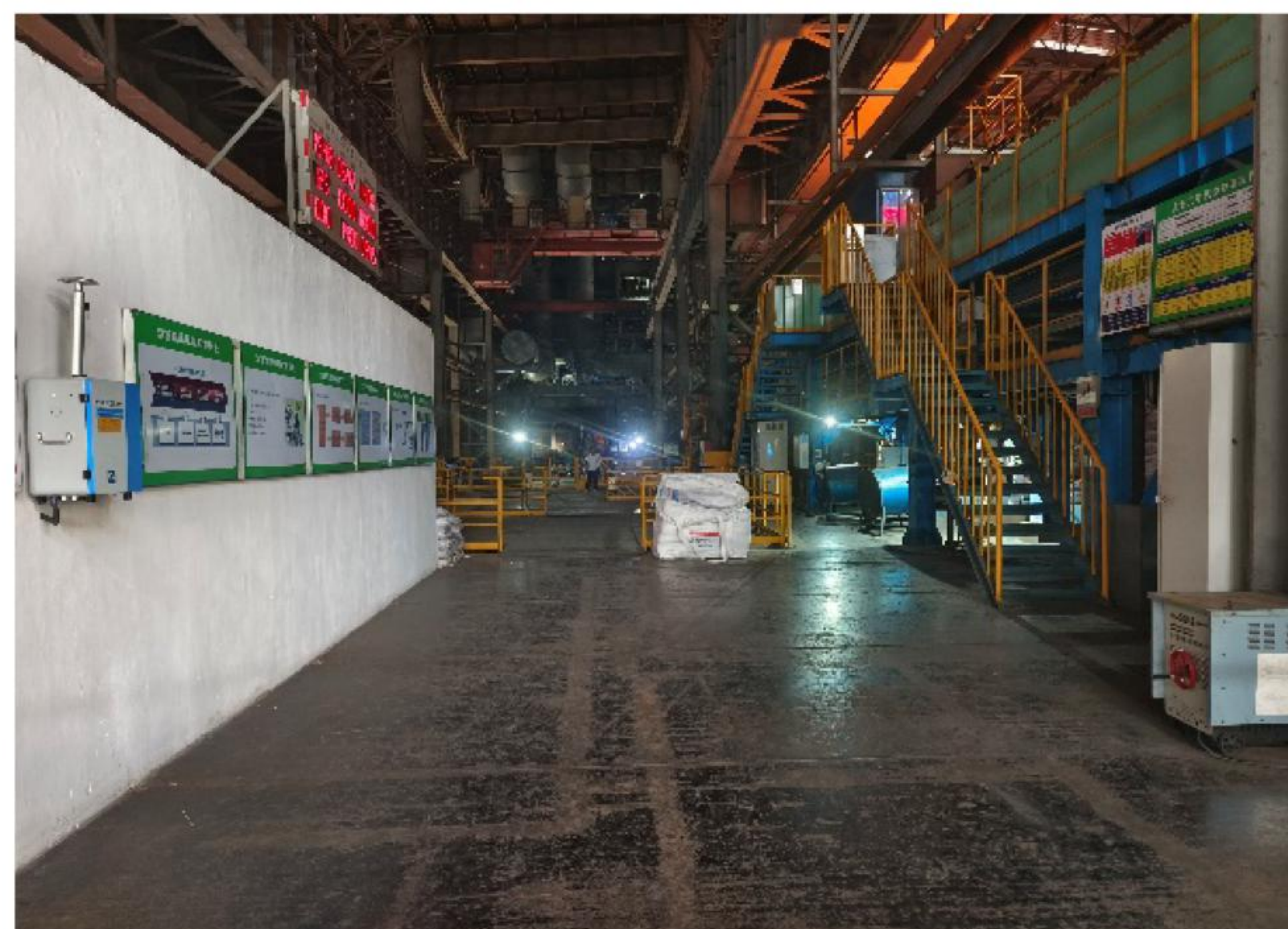
2#烧结机平台环境



高炉矿槽槽上区域环境



高炉出铁场现场环境



炼钢转炉平台区域环境



炼钢连铸区域环境



5.2 厂区照片



