

安徽省郎溪县鸿泰钢铁有限公司

超低排放改造工作总结

(清洁方式运输)

安徽省郎溪县鸿泰钢铁有限公司



二〇二五年一月

目录

1 企业概况	3
1.1 企业基本情况	3
(1) 企业厂址及产能情况	3
1.2 环境管理情况	6
1.2.1 环境规范化管理	6
1.2.2 环保守法情况	9
1.2.3 排污许可执行情况	11
2 超低排放改造情况	13
3 企业超低排放评估监测进展情况及结论	14
3.1 评估检测开展情况	14
3.2 运输基础台账情况	14
3.3 门禁和视频监控系统	14
3.4 门禁及视频监控系统	15
(1) 门禁系统硬软件情况	15
(2) 进出企业厂区车辆的审核流程	15
3.5 硬盘存储能力	16
3.6 厂内车辆及非道路移动机械编码登记情况	17
4 企业实施超低排放改造取得的效果	17
4.1 实施超低排放改造后减排情况	19
4.2 清洁运输与全厂照片	19
4.2.1 清洁运输	19
4.2.2 绿色钢厂	21

1 企业概况

1.1 企业基本情况

(1) 企业厂址及产能情况

本次评估的范围为郎溪鸿泰钢铁全部生产工序，主要包括物料存储、炼钢工序、轧钢工序。安徽省郎溪县鸿泰钢铁有限公司（以下简称“郎溪鸿泰”）创建于2002年，2008年实施一期技改移址郎溪县新发镇，占地面积470115.47平方米，现有职工530余人。现有装备为1台130吨电弧炉、1台130吨LF精炼炉、1台R9m7机7流方坯连铸机、2条高速线材生产线、1套10000m³/h制氧机组，配套水处理、变电站、机修车间等公辅设施，采用电弧炉冶、精炼、连铸、连轧的短流程生产工艺模式，主要生产建筑用棒、线材产品，具有年产100万吨炼钢产能。企业法人为池忠辉。

企业第二次技改项目引进德国进口的普锐特量子电炉，优化了生产组织，增加了先进的节能低碳工艺、技术和设备的应用，吨钢碳排放远低于长流程炼钢，有利于钢铁行业的碳达峰和碳中和。采用短流程炼钢工艺，以全废钢为原料，优化能源结构，实现废钢资源循环利用，降低国家对进口铁矿石的依赖。通过本次技改，工艺装备、吨钢冶炼能耗，都在同类型企业中处于先进水平(国际先进水平)。

鸿泰二期技改项目于2022年3月正式开机调试。项目正常投运后，预计将实现年产值40亿元，年税收4.5亿元。

企业本次评估范围见图1.1-1，企业主要生产装备及产能见表1.1-1。

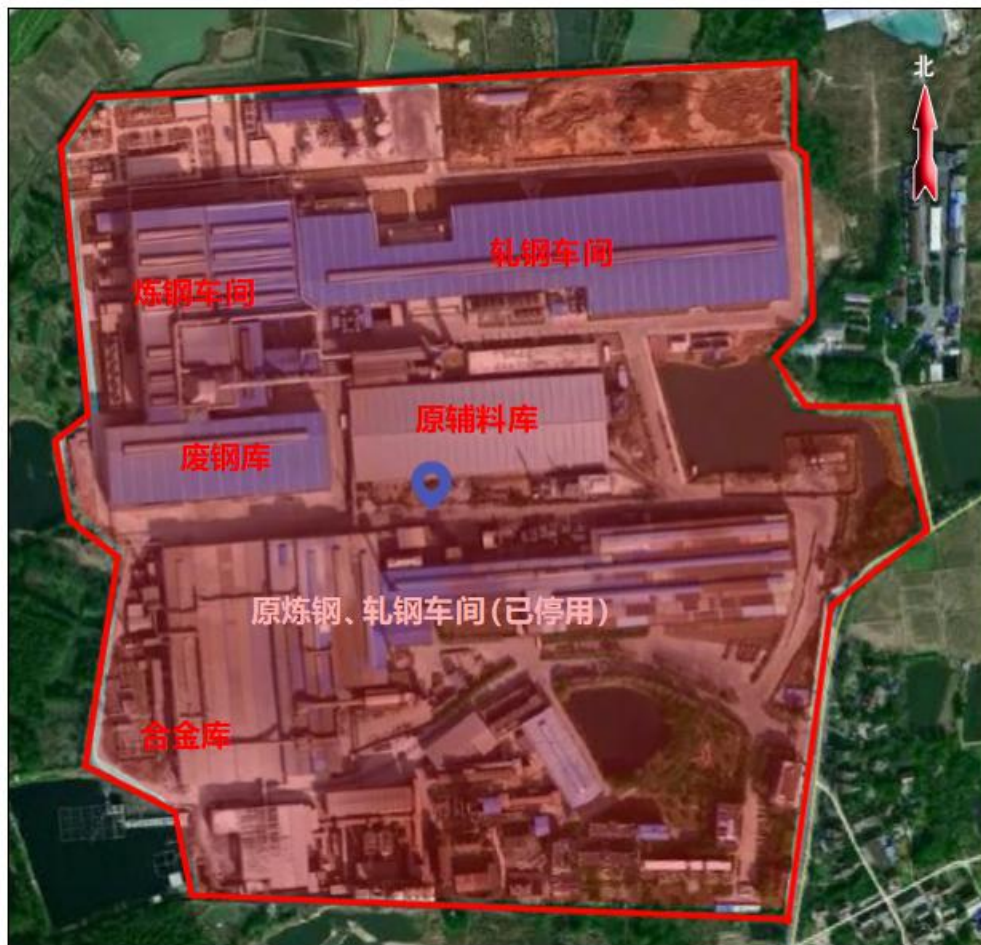


图 1.1-1 郎溪鸿泰超低排放评估范围图

表 1.1-1 主体生产设施基本情况表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	产品及生产能力 (万 t/a)	2023 年产量 (万吨)
1	炼钢	电炉	电弧炉	130t 量子电炉	100	95
2	精炼	精炼炉	LF 精炼炉	130t LF 精炼炉	/	/
3	连铸	连铸	连铸机	R9m7 机 7 流连铸机	/	/
4	轧钢	热轧	热轧生产线	1 号轧钢生产线	棒、线材共 140	93.38
				2 号轧钢生产线 (已停用)		
5	渣处理	渣处理	钢渣风淬	设计处理能力 10.56 万吨/年	钢渣 10.56	5.6

1.2 环境管理情况

1.2.1 环境规范化管理

根据环境保护管理工作需要，郎溪鸿泰钢铁组建了公司级及厂部级的环管理架构及联络体系，由副总经理担任委员会组长，公司环境保护委员会办公室设在设备环保部，负责公司环委会的日常工作和协调，对各部门单位工作情况进行评价、考核，设备环保部部长任公司委员会办公室主任。

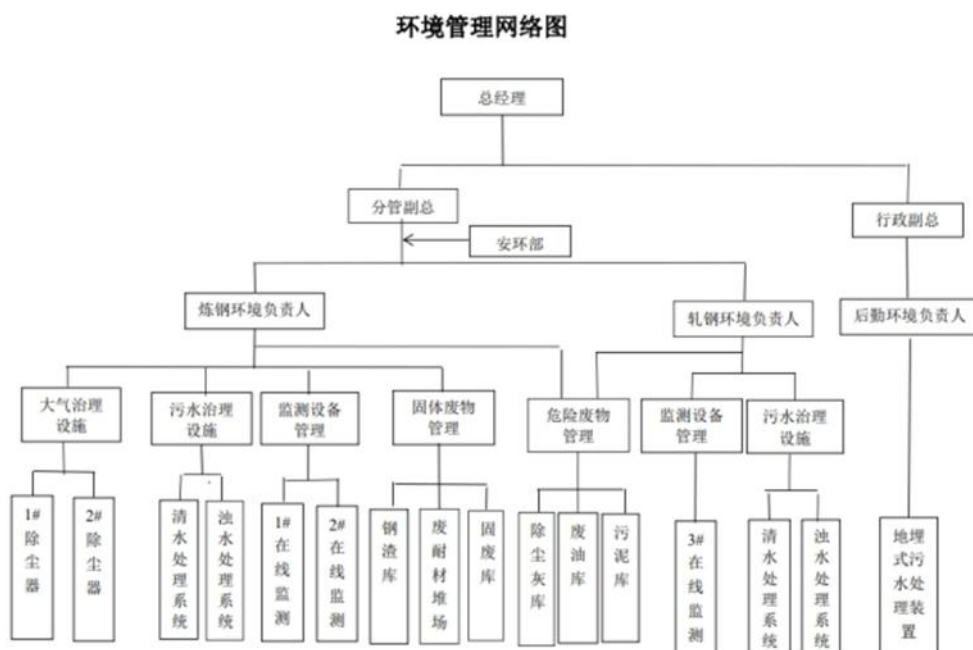


图 2.1-1 郎溪鸿泰钢铁环境管理组织架构表

公司设专门分管环保副总，并设独立的环保部，同时建立环保监督检查组，开展安徽省郎溪县鸿泰钢铁有限公司日常环保管理与监督检查工作。设备环保部设部长 1 人、副部长 1 人、环保管理人员 5 人，环保监督检查员 1 人，分布于现有各个分厂，按片区划分分管各分厂的环保管理与日常监督检查工作，受公司环保部垂直管理。公司现有正式员工约 530 余人，环保管理人员共计 6 人，拥有冶 5 本科以上学历。全体环保管理人员均通过公司邀请环境管理体系企业内部审核员课程的培训，并通过考核，所有人员获得培训合格证书，持证上岗，环保管理机构介绍如下：

表 2.1-1 郎溪鸿泰环保管理人员表

序号	姓名	单位	现任职务	文化程度	所学专业
1	林嘉铖	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	分管副总	本科	管理
2	黄恩杰	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	环保部副部长	本科	环境设计
3	谢梦涛	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	环保部部长	本科	化工机械
4	翟生平	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	环保监督检查员	大专	工业电器自动化
5	王卫平	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	环保管理人员	本科	高分子化工
6	赵建文	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	设备部长	本科	自动化
7	李扬芷	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	炼钢环保负责人	大专	--
8	吕明新	安徽省郎溪县 鸿泰钢铁有限 公司	轧钢环保负责人	大专	--

为加强郎溪鸿泰钢铁环保治理工作，确保达标排放，保持企业正常生产经营，促进现场环境问题及时整改，加快环境管理体系的完善，郎溪鸿泰钢铁持续完善基础管理体系，围绕绿色发展战略，推行 ISO14001 环境管理体系标准，实现环境管理体系的持续改进，具备持续达到超低排放的管理要求。环境管理体系证书如下图所示。



图 2.1-2 环境管理体系认证证书

1.2.2 环保守法情况

郎溪鸿泰严格遵守环境保护相关法律法规，重视环境保护工作，具备健全的环境保护管理体系，配备必要的污染物治理设施，按照国家环保主管部门的规定安装了污染源自动监控系统并与当地环保部门联网。近三年未发生重大环境污染事故或重大生态破坏事件。证明如图所示：

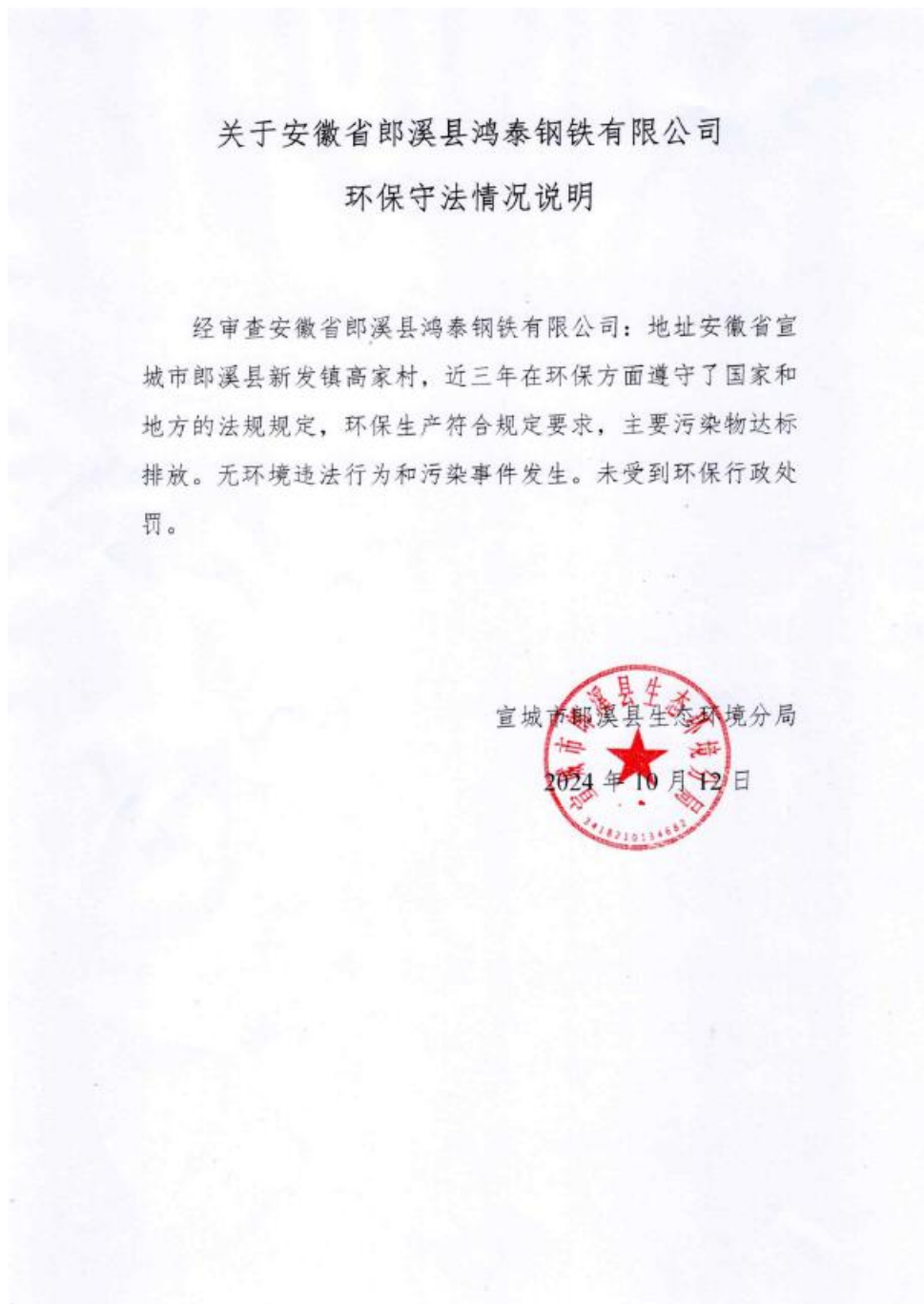


图 2.1-3 地方环保部门出具证明

(3) 企业信用情况

通过查询国家企业信用信息公示系统与信用中国，发现郎溪鸿泰未被列入失信企业名单，无行政处罚和失信惩戒记录。详情见下图：



图 2.1-4 郎溪鸿泰国家企业信用信息公示系统、信用中国截图

1.2.3 排污许可执行情况

郎溪鸿泰钢铁于2021年3月33日取得安徽省宣城市生态环境局核发的排污许可证，排污编号91341821743067468C001P。根据《排污许可证管理办法》及排污许可技术规范等要求，落实证后管理，制定自行监测方案和日常监测任务，完善台账管理和制度，满足排污许可规范要求：编制排污许可年度执行报告、季度执行报告并上报主管部门。根据排污许可实际排放量，污染物排放均未超许可排放量。

排污许可证

证书编号：91341821743067468C001P

单位名称:安徽省郎溪县鸿泰钢铁有限公司
注册地址:安徽省宣城市郎溪县新发镇高家村
法定代表人:池忠辉
生产经营场所地址:安徽省宣城市郎溪县新发镇高家村
行业类别:炼钢，钢压延加工
统一社会信用代码：91341821743067468C
有效期限：自2021年05月21日至2026年05月20日止



发证机关：（盖章）宣城市生态环境局
发证日期：2021年03月22日

中华人民共和国生态环境部监制

宣城市生态环境局印制

图 2.1-5 郎溪鸿泰钢铁排污许可证



图 2.1-6 郎溪鸿泰钢铁排污许可证执行情况

2 超低排放改造情况

2019年4月,生态环境部等5部委联合发布了《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)(以下简称“《意见》”),钢铁行业成为全国继火电行业全面实施超低排放后第二个提出实施超低排放的行业,为钢铁行业向绿色高质量发展指明了方向。

为规范钢铁企业超低排放评估监测工作,统一超低排放评估监测程序和方法,生态环境部于2019年12月发布了《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)(以下简称“《通知》”),并配套了《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》(以下简称“《指南》”)。《通知》要求,“钢铁企业是实施超低排放改造和评估监测的责任主体,钢铁企业完成超低排放改造并连续稳定运行一个月后,可自行或委托有资质的监测机构和有能力的技术机构,按照《指南》要求,对有组织排放、无组织排放和大宗物料产品运输情况开展评估监测”。

为全面满足超低排放清洁方式运输要求,公司对标文件要求并制定了整改方案,全面深入开展清洁运输改造工程,先后投资用于汽车非道路移动机械的更换、门禁系统建设、清洁运输系统建设等、同时积极沟通供应链上下游客户、第三方物流公司等诸多企业,协同开展大宗物料运输车辆更新置换工作。

3 企业超低排放评估监测进展情况及结论

3.1 评估检测开展情况

受郎溪鸿泰委托，冶金工业规划研究院（以下简称“冶金规划院”）承担此次企业超低排放清洁运输的评估工作。

2023年9月，郎溪鸿泰开展清洁运输预评估工作，针对门禁和视频监控系、运输台账记录、运输车辆管理、非道路移动机械编码登记等方面提出整改意见。

2023年5月，对前期不符合项整改落实情况核查，确定2024年7月~9月为本次超低排放清洁运输评估周期，正式启动清洁运输评估工作。

2024年10月29日-11月1日，对郎溪鸿泰7月—9月清洁运输情况进行现场核查评估。

2024年10月30日，抽查了10%厂内运输车辆和非道路移动机械台账记录一致性和准确性，统计分析了3个月运输台账记录，收集了部分汽车运输电子记录。通过机动车环保网（www.vecc-mep.org.cn）查询大宗原燃料及产品外发汽车排放标准准确性。验证了非道路移动机械编码登记情况及台账记录信息准确性。随后完成了报告编制工作。

3.2 运输基础台账情况

郎溪鸿泰配备有“计量系统”，该系统能够对汽运车辆过磅信息进行有效的计量与记录，包括外部采购及销售通过汽车运输方式的计量信息以及厂区内部倒运车辆计量信息等，基本符合企业进出厂大宗物料和产品运输基础台账的内容要求。该系统是企业对外结算、门禁系统车辆拉运货物名称及重量数据的原始数据，系统内包括汽车运输车辆信息台账所需内容，包括车辆号、过磅时间、毛重重量、皮重重量、净重、合同编号、货物名称、过磅影像等。

3.3 门禁和视频监控系统

按照钢铁企业超低排放的要求，郎溪鸿泰设置了门禁和视频监控系统，用于监控并记录运输车辆进出情况。厂区对外通道均设置了门禁和视频监控系统，各车道均单独配备摄像头，用于监控和记录运输车辆通过该大门进出厂情况。各门

禁和视频监控系统均具备车牌号智能识别功能,可自动识别进出厂车辆车牌信息并上传至后台管理端,且具备视频监控数据保 12 个月及以上时间能力,符合《意见》中门禁和视频监控系统建设要求。

3.4 门禁及视频监控系统

(1) 门禁系统硬软件情况

郎溪鸿泰设置有道路运输的货运专用通道和人流专用通道。

评估范围区域,道路运输对外通道共计 2 个,其中 1#门为货运专用通道,2#门为人流专用通道,所有门岗均已设置自动识别抬杆系统,布设了视频监控系统,分车道对进出厂运输车辆进行抓拍,有运输车辆记录台账,并与郎溪鸿泰钢铁环保部门联网。

以上汽运车辆进出厂区通道门岗均设置了门禁和视频监控系统,各通道根据车道的多少单独配备车辆识别设备及车辆抓拍设备,通道均架设有广角视频监控设备。以上车辆识别及视频监控设备,能够实现对进出厂评估范围主要通道的车辆进行监控与记录,相关车辆信息、图片及视频等数据能够集成到“郎溪鸿泰钢铁门禁管理系统”中。

郎溪鸿泰门禁系统具备车牌号智能识别功能,可自动识别进出厂车辆完整车牌号后自动抬起道闸放行车辆,同时将车辆车头照片、车身照片上传至后台管理端;视频监控系统能够实现对企业厂区对外所有通道 24 小时的监控功能,并能够将视频存储至本地硬盘,视频监控数据具备保存 12 个月以上时间能力。

郎溪鸿泰物流专用通道的门禁系统具备车牌号智能识别功能,可自动识别进出厂车辆完整车牌号后自动抬杆放行车辆,并且相关数据上传至后台管理端。企业通过机动车环保网对车辆的排放阶段进行审核,审核通道的车辆信息被推送至门禁系统,车辆可扫描车牌后自动抬杆。未审核通过的车辆,会被系统驳回,车辆无法通过门禁系统扫描实现道闸的自动抬杆。同时,厂区对外主要通道均安装有视频监控设施,并且视频数据存储能够达到 12 个月及以上时间能力,符合《意见》中门禁和视频监控系统建设要求。

(2) 进出企业厂区车辆的审核流程

提前审核流程如下:车辆首次到厂,物流运输公司或个人通过扫描二维码并进入车辆注册小程序,录入页面内所需录入或选择的信息,录入信息包括车辆基

本信息（包括车辆排放阶段、VIN 号、发动机编号等信息）、车辆环保清单、车辆行驶证等，由安环部人员对注册车辆的信息进行人工审核，剔除不符合超低排放要求的相关车辆。司机进厂前车辆行驶至企业门禁处，门禁车号识别系统对车辆进行审核，车辆相关信息与数据库信息完全匹配，门禁道闸会自动抬杆，当车辆与后台数据库不匹配的情况下，道闸不会抬杆，车辆禁止进入。

3.5 硬盘存储能力

郎溪鸿泰门禁视频监控系统数据存放在磁盘存储器本地硬盘中（IP 为 192.168.3.253）中，磁盘存储器的容量为 88T，实际有效存储空间为 81.95T。厂区大宗物料和产品运输门禁（一号门），共计接入 3 路摄像机。摄像机的视频主码流均为 4096kbps，采用 H265smart 格式编码。按照 12 个月 366 天、每天 24 小时计算，12 个月监控视频系统的需求存储空间容量约 24.88T。

存储能力计算来源海康云商存储能力计算工具（<https://www.hikmall.com/tool/calculator/aVideoCapacity>）

二号门硬盘录像机也存储在本地（IP 为 192.168.3.70）。磁盘存储器的容量为 32T，实际有效存储空间为 29.8T。接入硬盘录像机 5 路前 3 路为监控门禁出入口视频。其余两路其他视频未做存储。

门口出入 3 路监控采用 H265smart 格式存储，按照 12 个月 366 天、每天 24 小时计算，12 个月监控视频系统的需求存储空间容量约 14.87T。存储能力计算来源自海康云商存储能力计算工具

郎溪鸿泰视频监控系统硬盘存储容量可以满足“保存 12 个月及以上数据能力”的要求。具体的存储能力

郎溪鸿泰门禁车辆进出厂记录存储于中间库数据存储服务器中，存储空间共 28T。每辆车进出厂一次记录数据大小为 600KB 计算，按照每天抓拍 2000 张照片计算，按照 24 个月 732 天、每天 24 小时计算，24 个月门禁系统环保卡口抓拍照片的需求存储空间容量约为 0.205T。

计算公式为 $= (600 \times 2000 \times 732) / 1024 / 1024 / 1024 = 0.205T$ 。

郎溪鸿泰门禁车辆进出厂记录系统硬盘存储容量可以满足“保存 24 个月及以上数据能力”的要求。

综上所述，郎溪鸿泰视频监控系统硬盘存储容量可以满足“车辆进出厂历史

记录保存周期不少于 24 个月，视频保存周期不少于 12 个月数据能力”的要求。

综上所述，郎溪鸿泰以上门禁系统的相关功能，能够满足《意见》中门禁和视频监控体系建设要求。

3.6 厂内车辆及非道路移动机械编码登记情况

郎溪鸿泰厂内车辆主要负责厂内工序间物料运输以及各作业部门内部生产用车，非道路移动机械主要用于料场以及生产场所的装卸搬运工作。郎溪鸿泰建立了厂内运输车辆及非道路移动机械的电子台账，记录内容包括环保登记编码、机械识别代码、机械类型、出厂日期等信息。郎溪鸿泰根据地方要求开展厂内车辆及非道路移动机械编码登记和备案工作，公司内部运行的非道路移动机械均取得了缙云县生态环境局监制的“非道路移动机械编码标识卡”。评估期间郎溪鸿泰厂内非道路移动机械全部为国三及以上排放标准。

厂内运输车辆主要负责物料倒运以及各作业部门生产用车，由车队负责管理。厂内运输车辆通过建立台账完成企业内部编码登记，记录内容包括内部车牌号码、车辆类型、注册日期、车辆识别代号、发动机号码、排放标准、燃料种类、所属单位等。厂内运输车辆共计 7 辆，均为 4 台国五、3 台国六排放阶段，具体车辆信息详见附件 4。

厂内非道路移动机械主要负责各生产区域作业用车，公司建立了非道路移动机械台账，记录内容包括机械类型、内部车牌号、环保登记编码、环保信息公开编码、发动机型号、生产日期、燃料类型、排放标准等信息。根据地方要求完成了非移动机械完成了编码登记工作，且已进行备案。非道路移动机械共计 15 辆，包括叉车 5 辆、铲车 6 辆、钩机 1 辆、抓钢机 3 台，全部满足地方非道路移动机械管控要求，具体信息详见附件 3。

根据《宣城市人民政府关于划定城区高排放非道路移动机械禁止使用区的通告》（具体见附件 1）的要求，具体限制区域为宣城市城区范围内，水阳江、青弋江大道、凤萃路、敬亭山（含敬亭山风景名胜区）合围区域，阳德中路沿线，宣城现代服务业产业园区建成区，昭亭北路沿线以及宣城高新技术产业开发区建成区。

郎溪鸿泰位于安徽省郎溪县高家村，未在宣城市划定的高排放非道路移动机

械禁行区内，但企业将厂区内部非道路移动机械均更新为国三排放阶段，并且企业所使用非道路移动机械均完成了地方登记编码工作，满足地方非道路移动机械管控要求。

评估认为：郎溪鸿泰建立了进出厂大宗物料和产品运输基础台账，汽运都有对应的运输台账统计明细。企业门禁和视频监控系统能监控并记录进出厂运输车辆的完整车牌号、车辆排放阶段，具备自动抓拍识别车牌、自动抬杆、完整记录与统计等功能，视频监控系统具备保存三个月以上数据能力；厂内非道路移动机械均完成编码登记，满足地方相关管控要求。**符合《意见》和《通知》中清洁运输条件要求。**

4 企业实施超低排放改造取得的效果

4.1 实施超低排放改造后减排情况

安徽省郎溪县鸿泰钢铁有限公司积极开展超低排放改造工作，对标文件要求并制定了整改方案，全面深入开展清洁运输全面改造工程，主要包括汽车及非道路移动机械更换、门禁系统建设、清洁运输系统建设等，同时积极沟通供应链上下游客户、第三方物流公司等诸多企业，协同开展车辆更新置换工作。绿色、低碳、可持续发展理念融入到企业整个生产过程。

下一步，安徽省郎溪县鸿泰钢铁有限公司将持续跟进国家有关环保政策要求，建立长效机制，进一步提升郎溪鸿泰整体环保水平以实现稳定、可持续的超低排放，不断提升超低排放改造成果。

4.2 清洁运输与全厂照片

4.2.1 清洁运输



厂区门禁



成品装车现场图



更换厂内运输车辆



更换厂内非道路移动机械



运输车辆现场抽查



废钢卸车现场图



合金原料卸车现场图



废钢堆存场地



超低排放工作会议



超低排放工作现场

4.2.2 绿色钢厂

