

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

2019 第 010 号



项目名称：一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目

建设单位：马鞍山钢铁股份有限公司

马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司

2020 年 1 月 20 日

承 担 单 位：马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司

公 司 总 经 理：吴 海 彤

项 目 负 责 人：王 旻

初 审：黄 啸

审 核：王 淑 媛

签 发：韩 倩

参 加 人 员：张彦彬、吉贵阳、石奇、姜涛、奚梦婷、石奇、  
王淑媛、王司男

马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司

电话：0555-2765502

传真：0555-2882612

邮编：243071

地址：马鞍山市雨山开发区西塘路 665 号 2 栋



# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号:171212111040

名称: 马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司

地址: 安徽省马鞍山市慈湖高新技术产业开发区天门大道 1688 号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171212111040

发证日期:2017年12月12日

有效期至:2023年12月11日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

# 前言

## 1 建设背景

马钢股份第一钢轧总厂炼钢主厂房位于马钢东路的东侧，目前炼钢主体设备为 3x120t 转炉，一般采用 3 吹 2 制度；原设计仅配套一、二次除尘系统；尽管一钢轧总厂通过采取优化工艺操作，对一次风机机后进行水封改造来提高炉前吸力等一系列措施来减少炼钢主厂房烟尘无组织排放，也取得了不错的成绩，但随着转炉冶炼强度的加大，导致该厂 3 座转炉的二次除尘效果不理想，转炉兑铁水、或加料时，仍有一部分烟气冒至炼钢主厂房屋顶，弥漫在炼钢厂房内，并有部分烟尘通过加料跨竖向风道从屋顶冒出，对环境形成污染。为了控制炼钢主厂房加料跨竖向风道烟尘外溢带来的环境污染，一钢轧总厂迫切需要增加三座转炉三次除尘系统。

本次项目现装有的在线设备有：

马钢一钢轧总厂 3#转炉二次除尘出口装有 CEMS 烟气在线分析系统：PEC370，仪器编号：BCXH190402，接入数采端口号/数据连接方式：COM3/232 传输。安装单位：上海铎思自动化技术有限公司。

马钢一钢轧总厂转炉三次除尘出口装有 CEMS 烟气在线分析系统：PEC370，仪器编号：BCXH190403，接入数采端口号/数据连接方式：COM3/232 传输。安装单位：上海铎思自动化技术有限公司。

建设项目名称	一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目				
建设单位名称	马鞍山钢铁股份有限公司				
建设项目性质	□新建 □ 改建 √ 技改				
建设地点	马钢股份第一钢轧总厂炼钢主厂房位于马钢东路的东侧				
建设项目环评时间	2018年8月	开工建设时间	2019年5月		
调试时间	2019年12月	竣工时间	2019年11月		
环评报告表审批部门	马鞍山市环境保护局	环评报告表编制部门	禹水华阳工程技术有限公司		
环保设计单位	中冶华天工程技术有限公司	环保施工单位	中冶华天工程技术有限公司		
环评批准时间	2019年5月13日	验收现场监测时间	2020年1月8日-9日		
投资总概算(万元)	4854.44	环保投资总概算(万元)	4854.44	比例	100%
实际总概算(万元)	5100	环保投资总概算(万元)	5100	比例	100%
验收监测依据	<p><b>2 验收依据</b></p> <p><b>2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月19日起施行);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行,2018年10月26日修正)</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日起施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正版);</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》2017年10月1日;</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日);</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018年);</p>				

	<p>(9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；</p> <p>(10)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的规定；</p> <p>(11) 《安徽省环境保护条例》(2018年1月1日起实施)；</p> <p>(12) 环境保护部，环发[2009]150号关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知，2009年12月；</p> <p><b>2.2 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 《一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程建设项目环境影响评价报告表》 禹水华阳工程技术有限公司 2018年8月；</p> <p>(2) 马环审[2019]59《关一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程建设项目环境影响评价报告表的批复》 马鞍山市生态环境局 2019年5月13日</p>												
<p><b>验收监测评价标准、级别、限值</b></p>	<p><b>3 验收监测评价标准</b></p> <p><b>3.1 废气</b></p> <p><b>3.1.1 有组织废气</b></p> <p>本项目有组织废气排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表2中大气污染物排放限值，同时具备执行《钢铁企业超低排改造工作方案(征求意见稿)》(环办大气函(2018)242号)中相关限值要求控制具体见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 有组织废气污染物排放浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">生产工序或设施</th> <th style="width: 25%;">污染物类型</th> <th style="width: 25%;">GB28664-2012 限值</th> <th style="width: 25%;">超低排方案 限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>转炉三次除尘区域</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>3#转炉二次除尘区域</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>≤10</td> </tr> </tbody> </table>	生产工序或设施	污染物类型	GB28664-2012 限值	超低排方案 限值	转炉三次除尘区域	颗粒物	20	≤10	3#转炉二次除尘区域	颗粒物	20	≤10
生产工序或设施	污染物类型	GB28664-2012 限值	超低排方案 限值										
转炉三次除尘区域	颗粒物	20	≤10										
3#转炉二次除尘区域	颗粒物	20	≤10										

### 3.1.2 无组织废气

无组织排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表 4 中无组织排放限值。具体见表 3-2

表 3-2 项目无组织废气大气污染物排放浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)

无组织排放源	污染物类型	限值
无完整厂房生产车间	颗粒物	5.0

### 3.2 噪音

本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准规定限值，具体见表 3-3。

表 3-3 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

## 4 项目基本建设情况

### 4.1 地理位置及平面布局

本项目位于一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程内，地理位置见图4-1。



图 4-1 项目所在地示意图

### 4.2 建设内容及变化情况

本项目建设属环保配套工程改造，其内容与环境影响报告表及批复建设主要内容基本一致，项目建设内容及变化情况见表4-2



类别	工程名称	技改前	技改后	备注	实际情况
主体工程	3×120t 转炉烟气三次除尘系统	3#转炉二次除尘站	——炼钢主厂房加料跨设置组合式顶吸罩三个（分别对应 1#、2#、3#转炉）均配气动蝶阀，3 台； ——炼钢转炉三次除尘系统的输送管道和支架； ——炼钢转炉三次除尘系统除尘站（拟利用现有的 3#转炉二次除尘站进行功能性改善，就地置换处理）	风机风量：120 万 m <sup>3</sup> /h 排气筒高 45m	与环评一致
	3# 转炉二次除尘系统	2#LF 精炼炉和 RH 精炼炉除尘站	拆除现有 2#LF 精炼炉和 RH 精炼炉除尘站，原址新建 3#转炉二次除尘系统	风机风量：120 万 m <sup>3</sup> /h	与环评一致
公用工程	给水系统	净环水管网	——3×120t 转炉烟气三次除尘系统给排水设施利用现有设施； ——3#转炉二次除尘站的除尘风机轴承冷却水采用现有净环水管网进行风机冷却。	除尘风机冷却水用水量：4m <sup>3</sup> /h；水压 0.4Mpa；水温≤35℃；水质：净环水；工作制度：连续	与环评一致
	排水系统	冷却回水就近接入 306# 泵房的循环回水管上；地面冲洗水自然蒸发，不外排	/	依托现有	与环评一致
	供电系统	除尘风机配套电机：10kV，1600kW	3×120t 转炉烟气三次除尘系统主电机：10kV，1600kW；仍采用液力耦合器启动和调速； 3# 转炉二次除尘系统，配 3150kW/10kV/IP54/F 变频电机启动和调速	3×120t 转炉烟气三次除尘系统风机电机电源取自马钢 34# 变电所；3#转炉二次除尘系统附近有马钢 38#变电所	与环评一致
环保工程	废气处理	一次除尘、二次除尘系统	一次除尘、二次除尘、三次除尘系统		与环评一致
	固废处理	外售综合利用	/	依托现有	与环评一致
	噪声	减振、消音、隔声	/	依托现有	与环评一致

表4-2 环评阶段、实际工程建设内容对照一览表

### 4.3 项目主要设备

项目主要设备与环境影响报告表及批复建设主要内容基本一致，表 4-2。

表 4-2 本项目主要设备

序号	设备名称	单位	数量	实际情况
1	脉冲式布袋除尘器	台	2	与环评一致
主要参数 处理风量：120 万 m <sup>3</sup> /h；过滤面积：19292m <sup>2</sup> ；过滤风速：≤1.04m/min；入口温度：≤90℃； 出口浓度：≤10mg/m <sup>3</sup> ；净化效率≥99.99%				
2	除尘风机	台	2	与环评一致
主要参数 介质温度：~90℃；风量：120 万 m <sup>3</sup> /h；全压：~5900Pa；风机轴承冷却方式：水冷				
3	配用变频电机	台	2	与环评一致
主要参数 额定功率：~3150kW；额定电压：10kV；防护等级：IP54/F；风机出口加装风机消音器				
4	除尘风机检修行车 32/5t	辆	1	与环评一致
5	输灰系统	条	2	与环评一致

### 4.4 生产工艺

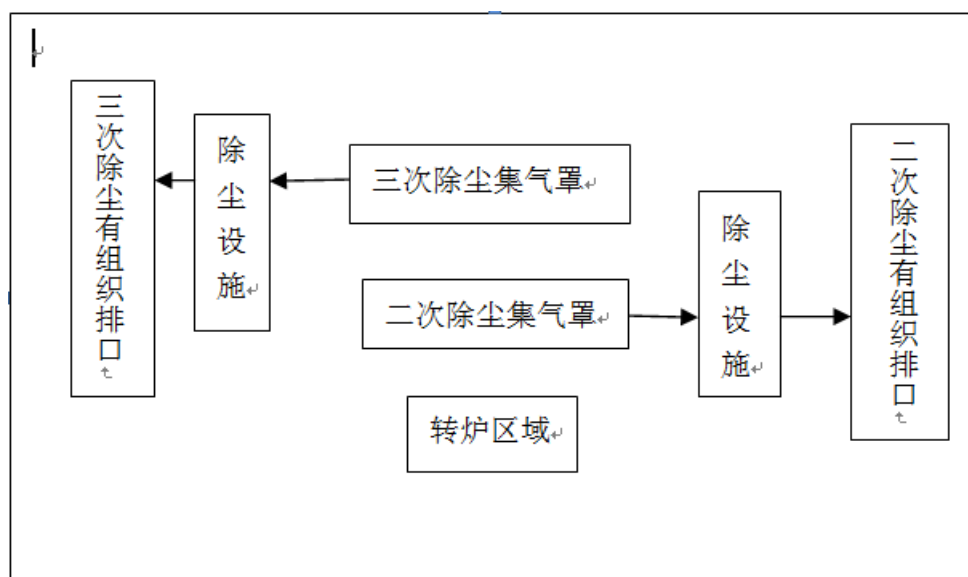


图 4-1 项目工艺流程图

### 4.5 项目劳动定员

本项目不新增员工，工作制度实行 3 吹 2 工作制度，兼顾 2 吹 3 工作制度，年运行 7920h。

### 4.6 “三线一单”和长江经济带符合性

(1) 生态保护红线：本项目位于马钢股份有限公司一钢轧总厂内，不在安徽省生态保护红线管控范围内；

(2) 环境质量底线：本项目主要废气污染物为 1#、2#、3#转炉一次烟尘，转炉二次烟尘，铁水预处理烟尘、钢包精炼炉烟气、铁水倒罐站烟气等，在采取污染防治措施后，污染物排放对外界环境影响较小，不会降低区域环境空气质量。除尘系统风机冷却水就近接入 306#泵房的循环回水管上，地坪冲洗水自然蒸发不外排。不会改变项目区主要地表水体功能；

(3) 资源利用上线：本项目土地资源利用在当地土地承载范围内，水资源使用主要为风机冷却用水及地坪冲洗用水，耗水量在区域资源环境承载能力以内，设备选型均为工艺先进、低能耗设备，耗电量小；

(4) 环境准入负面清单：本项目为除尘系统改造项目，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定，技改项目属于“鼓励类：八：钢铁：17：高炉、转炉煤气干法除尘”，不在现行产业政策中规定的限制和淘汰类建设项目之列，符合国家的产业政策。不在环境准入负面清单内。

综上，本项目建设与“三线一单”具有相符性。

#### **4.7 卫生防护距离**

本项目距离最近的敏感点为厂区南侧 560m 处的永泰家园，卫生防护距离内无长期居住的居民，符合卫生防护距离要求。

#### **4.8 项目变动情况**

本项目实际建设情况与环评无变动。

## 5 主要污染源、污染物处理和排放

### 5.1 废气

本次技改项目包括：通过现有的 3#转炉二次除尘站进行功能性改善，新建成 3×120t 转炉烟气三次除尘系统以及拆除现有 2#LF 精炼炉和 RH 精炼炉除尘站，原址新建 3#转炉二次除尘系统进一步对厂区内烟气进行处理，从而降低污染物的排放。三次除尘系统及二次除尘系统主要针对烟气除尘。

#### (1) 3#转炉二次烟气

一钢轧总厂主生产车间 3#转炉在生产过程中会产生二次烟气，经二次除尘系统高排气筒收集处理排放。

#### (2) 3×120t 转炉三次烟气

一钢轧总厂主生产车间在生产过程中有一部分烟气冒至炼钢主厂房屋顶，弥漫在炼钢厂房内，经收集除尘器高排气筒收集处理排放。

### 5.2 废水

本次技改项目主要为环保配套工程改造项目，不涉及主体工程项目，因此对生活用水不做定性定量要求。原项目用水量不变。

### 5.3 声环境

本次技改项目运营期的噪声主要为除尘风机、循环水泵等设备在工作时产生的噪声，其噪声值在 90~100dB(A)，采用减振、消音、隔声等措施以降低噪声值。本项目位于马钢厂区内部，因此厂界 200m 范围内无居民等敏感点。

### 5.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废弃物主要为二次除尘站和三次除尘站布袋除尘器收集的粉尘。收集的粉尘送至马钢资源公司综合利用。

项目由于劳动定员不发生改变，因此生活垃圾产生量不发生变化。

表四

## 6 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程符合国家相关产业政策，符合地方总体规划要求。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小。从环境影响的角度，本项目的实施是可行的。

### 6.1 环境影响报告表的主要结论

#### 1、企业概况及技改项目内容

马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目位于马钢股份有限公司一钢轧总厂内，项目总投资 2984.65 万人民币，占地总面积 1160.28 平方米。

本次技改主要为利用现有的 3#转炉二次除尘站系统改造为转炉三次除尘系统，并利用现有的 2#LF 精炼炉和 RH 精炼炉除尘站位置，新建 3#转炉二次除尘系统，并将 2#LF 精炼炉、RH 精炼炉、异形坯连铸机和钢包处理区的除尘点统一纳入到除尘系统中。配套建设相应的供配电等设施。

#### 2、厂址选择与规划相容

本次技改项目马钢股份有限公司一钢轧总厂内，属于环保配套工程改造。根据现场实际踏勘，本项目东侧隔轮箍西路为车轮公司，西侧隔马钢东路为重机公司，北侧隔三台路为十七冶混凝土公司，距离南侧永泰家园直线距离 560 米。项目所占用地为规划工业用地，符合马鞍山市总体规划、环保规划等相关规划要求。

#### 3、与产业政策相符

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定，技改项目属于“鼓励类：八：钢铁：17：高炉、转炉煤气干法除尘”，不在现行产业政策中规定的限制和淘汰类建设项目之列，符合国家的产业政策。

对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制类与禁止类项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，且项目已取得马鞍山市经信委出具的备案通知（马经信审[2018]20 号）备案。

因此拟建项目符合国家和地方产业政策。

#### 4、环境现状质量要求的符合性

项目所在区域地表水及声环境质量现状良好，大气环境除 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均值超标外，其他各因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 超标主要由于区域开发施工扬尘导致。

#### 5、营运期环境影响分析

##### （1）大气环境影响分析

因现有项目二次除尘效果不理想，转炉兑铁水或加料时，仍有部分烟气冒至炼钢主厂房房顶，弥漫在厂房内，并有部分烟尘通过加料跨竖向风道从房顶冒出，对环境造成污染，特此进行本次技改项目。

本次技改项目包括：通过现有的 3#转炉二次除尘站进行功能性改善，新建成 3×120t 转炉烟气三次除尘系统以及拆除现有 2#LF 精炼炉和 RH 精炼炉除尘站，原址新建 3#转炉二次除尘系统进一步对厂区内烟气进行处理，从而降低污染物的排放。三次除尘系统及二次除尘系统主要针对烟气除尘。

经处理后废气排放满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 2 中大气污染物排放限值及表 4 颗粒物无组织排放浓度限值。

##### （2）水环境影响分析

项目无生产废水、生活污水外排。

##### （3）固体废弃物环境影响分析

本项目营运期产生的固体废弃物主要为除尘系统收集的粉尘。项目运营过程中的各项固废去向明确，且做到 100% 固废处置率，项目固体废弃物对环境的影响很小。

##### （4）噪声环境影响分析

项目高噪声设备主要为除尘风机、循环水泵等设备在工作时产生的噪声，其噪声值在 90~100dB(A)，高噪声设备经过消音、减振、隔声，且厂区周围设置绿化，可使厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。昼间≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)。

## 6.2 马鞍山市生态环境局批复的主要内容

# 马鞍山市生态环境局

马环审〔2019〕59号

## 关于马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目环境影响报告表的批复

马鞍山钢铁股份有限公司：

你公司报送的《马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，现批复如下：

一、马鞍山钢铁股份有限公司拟在马钢股份第一钢轧总厂内建设一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目。主要建设内容为：  
1. 利用现有的3#转炉二次除尘站系统改造为转炉三次除尘系统，并利用现有的2#LF精炼炉和RH精炼炉除尘站位置，新建3#转炉二次除尘系统，同时将2#LF精炼炉、RH精炼炉、异形坯连铸机和钢包处理区的除尘点统一纳入到除尘系统中；2. 配套建设相应的供配电等设施。项目总投资2984.65万元，其中环保投资

2984.65 万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）严格落实《报告表》提出的污染防治措施，执行“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放。

（二）做好大气污染防治工作。生产废气经布袋除尘器处理后，通过排气筒排放，执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）中相应排放标准，同时具备执行《钢铁企业超低排放改造工作方案（征求意见稿）》（环办大气函〔2018〕242号）中相关限值要求控制（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

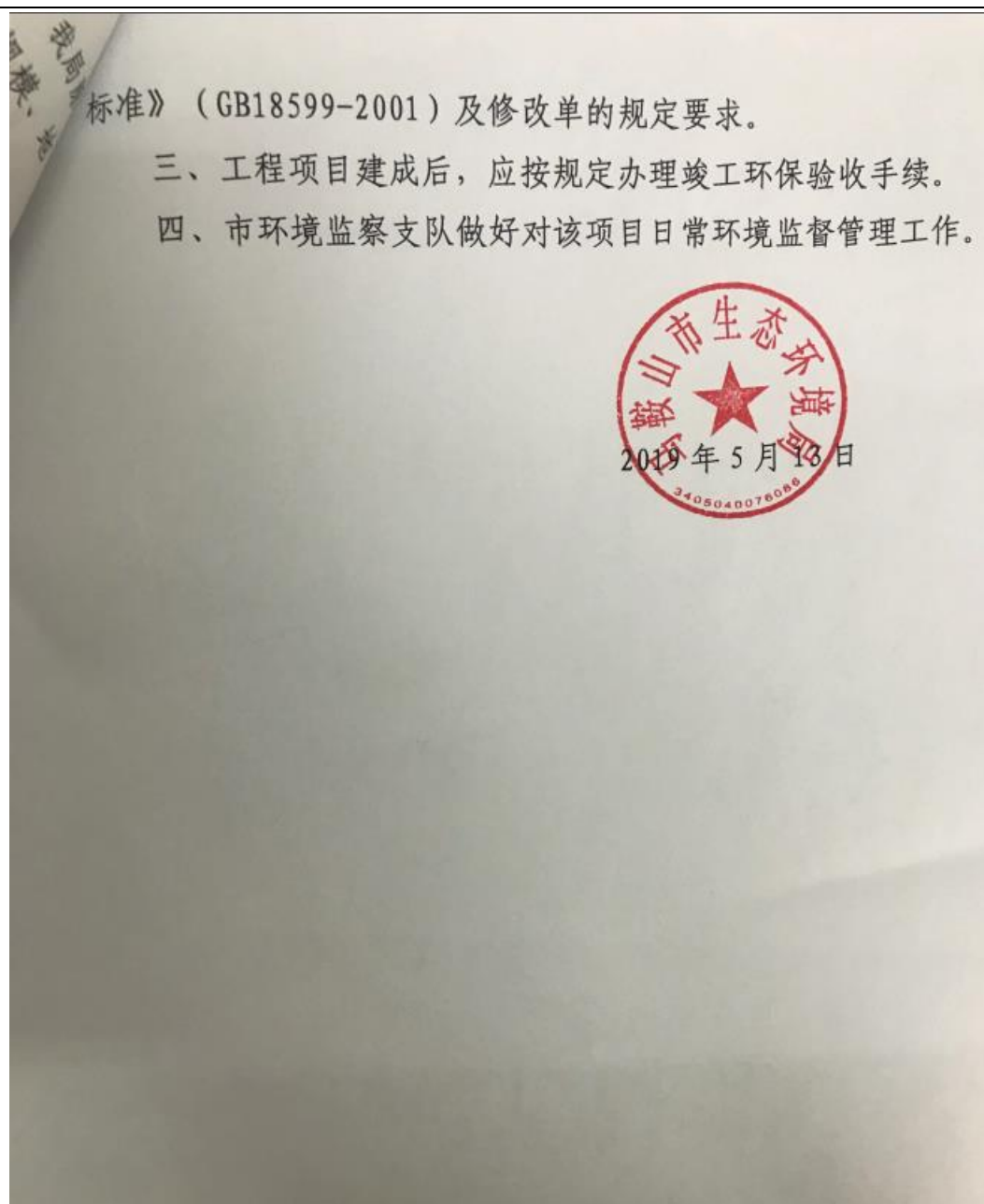
厂区内无组织废气的相关防治措施严格落实《报告表》中提出的要求，并满足《报告表》中相应无组织排放监控浓度限值的要求。

（三）加强水污染治理工作。本项目冷却水经现有净环水管网处理后循环使用，不外排。本项目不新增生产人员，无新增生活废水。

（四）做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。

（五）固体废物集中收集，分类处置，防止二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制





表五

## 七、验收监测质量保证及质量控制：

### 7.1 质量保证

为保证监测结果的准确，本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册（第二版）》、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内，所有监测数据严格实行三级审核制度。具体质控要求及结果如下：

(1) 生产工况：生产处于正常，监测期间工程在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

(2) 废气监测：废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量和浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(3) 噪声监测：按照监测方法的要求，在测量前后用标准声源进行校准。

### 7.2 监测分析方法及仪器

分析方法及规范包括：

- (1) 《环境监测标准分析方法(试行)》；
- (2) 《空气和废气监测分析方法》；
- (3) 《环境监测技术规范》废水、大气和废气、噪声部分。

废气、废水和噪声监测分析方法及主要仪器见表 7-1,7-2。

表 7-1 废气监测分析方法及主要仪器一览表

类别	监测项目	方法标准	方法检出限
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）	1mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GBff 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	等效连续A 声级 Leq (dB)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	—

表 7-2 监测仪器名称、型号和编号

序号	监测仪器名称和型号	仪器编号	检定校准有效期	检定/校准机构
1	3012H 型 自动烟尘（气）测试仪	HYSB122	检定 2020.2.29（烟尘）	宣城市标准计量所
2	CPA225D 电子天平	HYSB139	检定 2020.7.2	宣城市标准计量所
3	NVN-800S 低浓度恒温恒湿称重设备	HYSB138	校准 2020.7.2	宣城市标准计量所
4	HS6020 校准器	HYSB053	检定 2020.7.31	安徽省计量科学研究所
5	精密噪声频谱分析仪	HYSB051	校准 2020.10.30	宣城市标准计量所
6	8909 型迷你风速仪	HYSB170	检定2020.9.1（风速） 校准 2020.9.1（气压） 校准 2020.9.9（温湿度）	江苏省质量技术监督气象仪器计量站
7	BSA124S-CW 型电子天平	HYSB084	检定 2020.7.2	宣城市标准计量所
8	2050 型空气/智能颗粒物综合采样器	HYSB060	校准 2020.7.2	宣城市标准计量所
9	2050 型空气/智能颗粒物综合采样器	HYSB176	校准 2020.12.19	宣城市标准计量所
10	2050 型空气/智能颗粒物综合采样器	HYSB177	校准 2020.12.19	宣城市标准计量所
11	2050 型空气/智能颗粒物综合采样器	HYSB178	校准 2020.12.19	宣城市标准计量所
12	2050 型空气/智能颗粒物综合采样器	HYSB179	校准 2020.12.19	宣城市标准计量所

### 7.3 人员资质

验收监测采样及分析人员均为马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司在职员工，所有人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

表 7-3 项目监测现场采样及分析人员一览表

序号	工作岗位	姓名
1	无组织现场采样、噪声检测	张彦彬
2		吉贵阳
3	有组织现场采样	石奇
4		姜涛
5	无组织颗粒物实验室分析	奚梦婷
6	有组织颗粒物实验室分析	石奇
7	报告审核	王淑媛
8	报告签发	王司男

表六

## 八 验收监测内容:

### 8.1 验收监测范围

本次验收监测范围为该项目的废气无组织排放检测和有组织排放监测、厂界噪声监测，环境管理检查等内容同步进行。

### 8.2 验收监测期间工况监督

验收监测期间，主体工程工况稳定，环保设施正常运行，方可进入现场进行监测。

### 8.3 废气监测

#### 8.3.1 废气无组织排放监测

废气无组织排放监测内容见表 8-3-1，监测点位具体位置见图 8-3-1

表 8-3-1 废气无组织排放监测内容

序号	区域	监测点位	监测项目	监测频次
1	转炉区域	厂房门窗排放口下风向 1#2#3#4#5#	颗粒物	每天 4 次， 连续 2 天。
备注	1、废气无组织排放监测点位布设示意图按照实际监测点位画图； 2、详细记录天气状况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数； 3、监测时根据气象条件，适时调整废气无组织排放监测点位。			

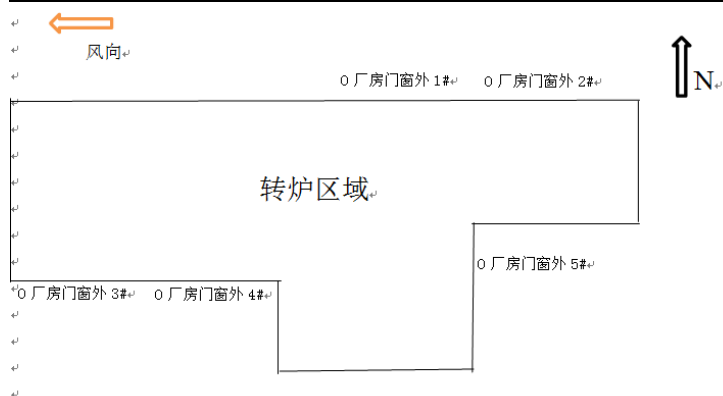


图 8-1 2020 年 1 月 8、9 日废气无组织监测点位图

### 8.3.2 废气有组织排放监测

1. 废气有组织排放监测内容见表 8-3-2。

表 8-3-2 废气有组织排放监测内容

排放口名称	监测项目	监测频次
转炉三次除尘出口	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
3#转炉二次除尘出口	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次

2. 由于点位有组织进口处不满足检测条件，无法计算除尘效率。见图 8-3-1



图 8-3-1 转炉三次除尘进口（左）3#转炉二次除尘（右）

### 8.4 噪声监测

在厂区周围共设 4 个噪声监测点位。昼夜监测，连续监测 2 天，监测点位见图 8-4。

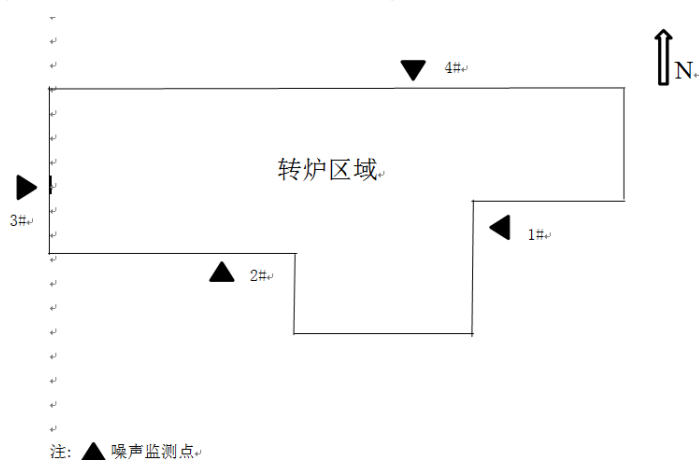


图 8-4 噪声监测点位图

## 8.5 验收监测期间运行工况分析

一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程环境保护验收监测工作于 2020 年 1 月 8-9 日进行噪声、有组织废气和无组织废气的检测。

根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定的要求，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物排放情况，要求监测期间生产工况正常。

## 8.6 验收监测结果：

### 8.6.1 废气监测数据

有组织排放监测期间监测结果见表 8-6.1-1。

表 8-6.1-1 颗粒物有组织废气排放监测结果

采样日期	检测点位	检测结果		检测点位	检测结果	
		标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
2020. 1.8	转炉三次 除尘出口	1426190	1.3	3#转炉二 次除尘出 口	396361	2.4
		1420763	1.2		279739	3.0
		1558368	1.5		343021	2.8
2020. 1.9		1062269	1.4		312866	2.3
		1054814	1.3		370431	2.5
		1045599	1.6		369836	2.2

监测结果表明：验收监测期间，一钢轧总厂转炉三次除尘出口浓度颗粒物最大值为 1.6mg/m<sup>3</sup>，3#转炉二次除尘出口颗粒物浓度最大值为 3.0mg/m<sup>3</sup>，均符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 2 中大气污染物排放限值（20 mg/m<sup>3</sup>），同时具备执行《钢铁企业超低排改造工作方案（征求意见稿）》（环办大气函（2018）242 号）中相关限值（≤10mg/m<sup>3</sup>）。

无组织废气气象参数及监测结果见表 8-6.1-2 及表 8-6.1-3

表 8-6.1-2 无组织废气气象参数

检测日期	检测时间	气温(℃)	气压(kpa)	风向	风速 (m/s)
2020.1.8	9:25~10:25	5.5	103.14	东风	1.2
	11:48~12:48	5.9	103.05	东风	1.3
	14:16~15:16	6.2	102.94	东风	1.3
	16:36~17:36	6.1	102.88	东风	1.4
	17:17~18:17	6.2	102.85	东风	1.2
2020.1.9	9:21~10:21	4.3	102.82	东风	1.3
	11:30~12:30	4.6	102.74	东风	1.2
	13:45~14:45	5.1	102.59	东风	1.3
	15:54~16:54	5.7	102.51	东风	1.1
	16:45~17:45	5.6	102.45	东风	1.1

表 8-6.1-3 无组织废气颗粒物监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	采样地点	起始采样时间	检测结果	采样地点	起始采样时间	检测结果
2019.1.8	颗粒物	厂房门窗外 1#	9:25~10:25	1.24	厂房门窗外 2#	9:36~10:36	1.34
			11:48~12:48	1.96		12:00~13:00	2.28
			14:16~15:16	1.71		14:28~15:28	1.80
			16:36~17:36	0.924		16:48~17:48	1.13
	颗粒物	厂房门窗外 3#	9:46~10:46	1.40	厂房门窗外 4#	9:58~10:58	1.00
			12:09~13:09	2.43		12:21~13:21	2.43
			14:37~15:37	1.63		14:49~15:49	1.66
			16:58~17:58	1.04		17:09~18:09	0.924
	颗粒物	厂房门窗外 5#	10:13~11:13	1.28	/	/	
			12:34~13:34	2.33	/	/	
			15:00~16:00	1.52	/	/	
			17:17~18:17	0.914	/	/	
采样日期	检测项目	采样地点	起始采样时间	检测结果	采样地点	起始采样时间	检测结果
2020.1.9	颗粒物	厂房门窗外 1#	9:21~10:21	0.134	厂房门窗外 2#	9:33~10:33	0.167
			11:30~12:30	0.452		11:44~12:44	0.201
			13:45~14:45	0.353		13:56~14:56	0.286
			15:54~16:54	0.303		16:05~17:05	0.320
	颗粒物	厂房门窗外 3#	9:42~10:42	0.451	厂房门窗外 4#	9:54~10:54	0.301
			11:56~12:56	0.368		12:15~13:15	0.184
			14:08~15:08	0.201		14:19~15:19	0.252
			16:17~17:17	0.236		16:31~17:31	0.152

颗粒物	厂房 门窗 外 5#	10:08~11:08	0.202	/	/	/
		12:16~13:16	0.186		/	/
		14:30~15:30	0.406		/	/
		16:45~17:45	0.217		/	/

监测结果表明：验收监测期间，无组织排放监测颗粒物的最大监测浓度值为 2.43mg/m<sup>3</sup>，符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 中无组织排放限值（5.0mg/m<sup>3</sup>）。

### 8.6.2 噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 8-6.2。

表 8-6.2 厂界噪声监测一览表

监测日期	测点位置	监测时间	检测结果[dB(A)]	监测时间	检测结果[dB(A)]
2020.1.8	区域东 1#	10:37	63.2	23:16	53.2
	区域南 2#	10:50	62.9	23:26	53.6
	区域西 3#	11:09	60.7	23:40	52.1
	区域北 4#	11:21	62.0	23:55	52.7
2020.1.9	区域东 1#	10:22	62.4	23:11	52.1
	区域南 2#	10:36	63.5	23:25	53.8
	区域西 3#	10:51	62.6	23:41	52.9
	区域北 4#	11:09	62.2	23:55	51.9
标准限值		昼间 65		夜间 55	

噪音部分监测结果表明：验收监测期间，项目区域东西南北四个点，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。



## 九 环境管理检查

### 9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目从初期到运行基本执行了国家建设项目环境保护管理规定，积极办理各项环保审批手续，从立项到环境影响报告表的批复，各项审批手续基本齐全。公司执行了环保“三同时”制度，本项目主体工程和环保治理设施同时建设并投入运行。

### 9.2 环境保护机构设置、环境管理规章制度及落实情况

本项目设置专职环保员。明确了各个成员的具体环保工作范围和职责，建立了完善的管理制度和 workflows，确保日常环保工作的执行与环保设施正常运转。对本项目废气处理设施以及固体废弃物处理进行了规范化的管理，确保废气得到有效处理达标后排放，固体废弃物按照规范要求进行处理。

### 9.3 环评批复落实情况

表 9-3 环评批复要求的落实情况对照表

序号	环评、环评批复要求	落实情况
1	<p>马鞍山钢铁股份有限公司拟在马钢股份第一钢轧总厂内建设一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目。主要建设内容：1.利用现有的 3#转炉二次除尘站系统改造为转炉三次除尘系统，并利用现有的 2#LF 精炼炉和 RH 精炼炉除尘站位置，新建 3#转炉二次除尘系统，同时将 2#LF 精炼炉、RH 精炼炉、异性坯连铸机和钢包处理区的除尘点统一纳入到除尘系统中；2、配套建设相应的供配电等设施。项目总投资 2984.65 万元，其中环保投资 2984.65 万元。</p>	<p>已落实，公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施下进行项目建设。</p>

(续) 表 9-3 环评批复要求的落实情况对照表

序号	环评、环评批复要求	落实情况
2	严格落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。	已落实，通过连续两天的验收监测，均稳定达标。
3	<p>做好大气污染防治工作。生产废气经布袋除尘器处理后，通过排气筒排放，执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）中相应排放标准，同时具备执行《钢铁企业超低排改造工作方案（征求意见稿）》（环办大气函（2018）242号）中相关限值要求控制（≤10mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>厂区内无组织废气的相关防治措施严格落实《报告表》中提出要求，并满足《报告表》中相应无组织排放监控浓度限值的要求。</p>	已落实，通过连续两天的验收监测，均稳定达标。
5	<p>加强水污染治理工作。本项目冷却水经现有净环水管网处理后循环使用，不外排。本项目不新增生产人员，无新增生活废水。</p>	<p>本项目不涉及废水处理，冷却水循环使用，依托公司现有冷却循环设施供给，不外排。由于劳动定员不发生改变，因此生活污水不发生变化。</p>
6	<p>做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。</p>	<p>已落实，通过两天的验收监测，本项目区域厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。</p>
7	<p>固体废物集中收集，分类处置，防止二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的规定要求。</p>	<p>本项目固废为除尘灰交由马钢资源公司集中处理。</p> <p>由于劳动定员不发生改变，因此生活垃圾产生量不发生变化。</p>

表九

## 十 验收监测结论与建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 有组织废气

验收监测期间，一钢轧总厂转炉三次除尘出口浓度颗粒物最大值为  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，3#转炉二次除尘出口颗粒物浓度最大值为  $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 2 中大气污染物排放限值（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时具备执行《钢铁企业超低排改造工作方案（征求意见稿）》（环办大气函（2018）242号）中相关限值（ $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### 10.1.2 无组织废气

验收监测期间，无组织排放监测颗粒物的最大监测浓度值为  $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 中无组织排放限值（ $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

#### 10.1.3 噪声

验收监测期间，项目区域东西南北四个点，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

#### 10.1.4 固废

本项目固废为除尘灰交由马钢资源公司集中处理。

由于劳动定员不发生改变，因此生活垃圾产生量不发生变化。

### 10.2 建议

（1）加强对除尘设施管理，保证环保设施正常稳定运行，保证除尘灰的利用，有台账记录。

（2）保证所装在线设备设施正常稳定运行，做好在线设备的比对确保在线设备数据的准确性。

附件列表：

附件 1“三同时”登记表

附件 2 立项及批复文件

附件 3 工况说明

附件 4 采样照片

附件 5 检测报告

附件 1“三同时”登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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	一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程					项目代码	/		建设地点	马鞍山钢铁股份有限公司			
	行业类别（分类管理名录）	N7722 大气污染治理					建设性质	□新建□改扩建√技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	120 万 m <sup>3</sup> /h*2					实际生产能力	120 万 m <sup>3</sup> /h*2		环评单位	禹水华阳工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	马鞍山市生态环境局					审批文号	马环审【2019】59 号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2019 年 5 月					竣工日期	2019 年 11 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	中冶华天工程技术有限公司					环保设施施工单位	中冶华天工程技术有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	马鞍山博力建设监理有限责任公司					环保设施监测单位	马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	4854.44					环保投资总概算（万元）	4854.44		所占比例（%）	100%			
	实际总投资	5100					实际环保投资（万元）	5100		所占比例（%）	100%			
	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	8400			
运营单位		马鞍山钢铁股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间		2020 年 1 月 8-9 日			
污染物排放达标与总量控制 （工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(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)	

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

附件 2 立项及批复文件

立项：

# 马鞍山市经济和信息化委员会文件

马经信审〔2018〕20号

## 关于马钢股份公司一钢轧总厂转炉三次除尘 系统工程项目备案的批复

马钢股份公司：

你公司《关于一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目备案的申请函》（马钢股〔2018〕4号）收悉。该项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》鼓励类“八、钢铁 17、高炉、转炉煤气干法除尘。”国家鼓励投资项目，经研究原则同意备案，现批复如下：

一、项目建设主要内容：利用现有 3#转炉二次除尘站系统改造为转炉三次除尘系统，并利用现有的 2#LF 精炼炉和 RH 精炼炉除尘站位置，新建 3#转炉二次除尘系统，并将 2#LF 精炼炉、RH 精炼炉、异形坯连铸机和钢包处理区的除尘点统一纳入到该除尘系统中。配套建设相应的供配电等设施。

二、项目总投资 2984.65 万元。资金来源：全部由企业自筹。

三、项目建设地点：一钢轧总厂厂区内。

四、项目建设时限：2018年3月-2018年12月。

五、项目在满足节能、环保、消防、劳动安全、职业卫生等方面要求后，方可开工建设，务必严格执行国家有关规定。

马鞍山市经济和信息化委员会  
2018年2月11日



---

马鞍山市经信委办公室

2018年2月11日印发

批复：

# 马鞍山市生态环境局

马环审〔2019〕59号

## 关于马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目环境影响报告表的批复

马鞍山钢铁股份有限公司：

你公司报送的《马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条之规定，经研究，现批复如下：

一、马鞍山钢铁股份有限公司拟在马钢股份第一钢轧总厂内建设一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目。主要建设内容为：  
1. 利用现有的3#转炉二次除尘站系统改造为转炉三次除尘系统，并利用现有的2#LF精炼炉和RH精炼炉除尘站位置，新建3#转炉二次除尘系统，同时将2#LF精炼炉、RH精炼炉、异形坯连铸机和钢包处理区的除尘点统一纳入到除尘系统中；2. 配套建设相应的供配电等设施。项目总投资2984.65万元，其中环保投资



2984.65万元。根据《报告表》结论，从环境保护角度，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）严格落实《报告表》提出的污染防治措施，执行“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放。

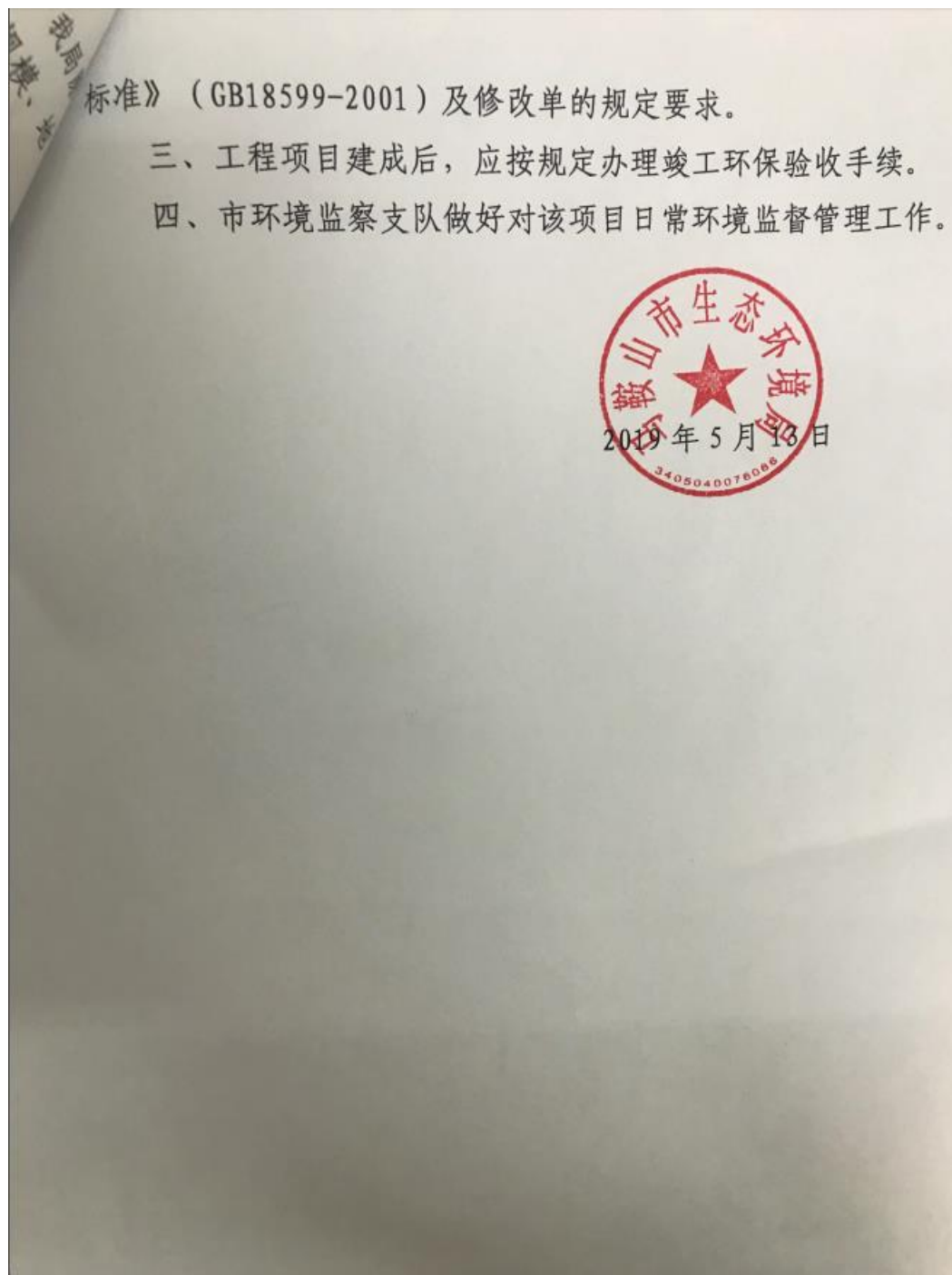
（二）做好大气污染防治工作。生产废气经布袋除尘器处理后，通过排气筒排放，执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）中相应排放标准，同时具备执行《钢铁企业超低排放改造工作方案（征求意见稿）》（环办大气函〔2018〕242号）中相关限值要求控制（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内无组织废气的相关防治措施严格落实《报告表》中提出的要求，并满足《报告表》中相应无组织排放监控浓度限值的要求。

（三）加强水污染治理工作。本项目冷却水经现有净环水管网处理后循环使用，不外排。本项目不新增生产人员，无新增生活废水。

（四）做好噪声污染防治工作。主要产噪设备要远离厂界布置，同时选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。

（五）固体废物集中收集，分类处置，防止二次污染。一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制



附件 3 工况说明及生产报表

马鞍山钢铁股份有限公司  
一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目  
竣工环保验收监测期间工况报告

马鞍山市生态环境保护局：

2020年1月8日~9日，马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司对我公司一钢轧总厂转炉三次除尘系统工程项目开展了竣工环保验收监测工作，监测期间生产负荷达到75%以上。

特此报告

马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂

2020年1月10日



附件 4 采样照片



有组织废气采样



无组织废气采样



噪声废气采样



# 检测报告

MGHY-FQ-2020-0023

项目名称：转炉三次除尘出口、3#转炉二次除尘出口

委托单位：马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂

检测类别：委托检测

委托单编号：MGHY/WT-FQ-2020-01-0023

马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司



实验室地址：马鞍山市雨山开发区西塘路665号2栋 邮政编码：243071

电话：0555-2882376 05552765503 05552765502 传真：0555-2882612



## 报告说明

- 1、检测检验工作严格按照国家法规、标准、技术规范进行，并实施全过程质量保证措施。
- 2、本报告涂改无效，增删无效，无本公司检测专用章无效。
- 3、本报告仅用于委托单位的具体项目，未经本公司同意不得用于其他项目。
- 4、未经本公司批准，不得部分复制检测报告。
- 5、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6、除客户特别要求，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 7、对本检测报告若有异议，请于收到报告之日起十日内向我公司提出。

171212111040



报告编号: MGHY-FQ-2020-0023

共 2 页 第 1 页

1、检测内容、方法和依据

项目地点	一钢轧总厂		
检测内容	有组织废气 检测点位: 转炉三次除尘出口、3#转炉二次除尘出口 检测因子: 颗粒物 检测频次: 每天 3 次, 连续 2 天。		
采样单位	马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司		
采样日期	2020.1.8、2020.1.9	分析日期	2020.1.9、2020.1.10
检测方法	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017		

2、设备型号及仪器编号

检测项目使用仪器设备见下表

检测因子	设备名称	设备型号	设备编号
颗粒物	自动烟尘(气)测试仪	3012H 型	HYSB122
颗粒物	电子天平	CPA225D	HYSB139
颗粒物	低浓度恒温恒湿称量设备	NVN-800S	HYSB138







报告编号: MGHY-FQ-2020-0023

共 2 页 第 2 页

3、检测结果

有组织废气检测结果见下表

采样日期	检测点位	检测位置	检测结果			
			标干流量 (m³/h)	颗粒物浓度 (mg/m³)	SO <sub>2</sub> (mg/m³)	NO <sub>x</sub> (mg/m³)
2020.1.8	转炉三次除尘	出口	1426190	1.3	/	/
			1420763	1.2	/	/
			1558368	1.5	/	/
	3#转炉二次除尘	出口	1062269	2.4	/	/
			1054814	3.0	/	/
			1045599	2.8	/	/
2020.1.9	转炉三次除尘	出口	1262997	1.4	/	/
			1262677	1.3	/	/
			1320084	1.6	/	/
	3#转炉二次除尘	出口	1153911	2.3	/	/
			1040567	2.5	/	/
			1111754	2.2	/	/

2020.1.13

填报: 姜伟; 审核: 王明; 批准: 王明  
 日期: 2020.1.12; 日期: 2020.1.13; 日期: 2020.1.13





# 检测 报 告

MGHY-DQ-2020-0001

项目名称： 转炉区域无组织

委托单位： 马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂

检测类别： 委托检测

委托单编号： MGHY/WT-DQ-2020-01-0001

马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司



实验室地址：马鞍山市雨山开发区西塘路 665 号 2 栋      邮政编码：243071  
电话：0555-288237605552765503 05552765502      传真：0555-2882612



## 报告说明

- 1、检测检验工作严格按照国家法规、标准、技术规范进行，并实施全过程质量保证措施。
- 2、本报告涂改无效，增删无效，无本公司检测专用章无效。
- 3、本报告仅用于委托单位的具体项目，未经本公司同意不得用于其他项目。
- 4、未经本公司批准，不得部分复制检测报告。
- 5、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6、除客户特别要求，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 7、对本检测报告若有异议，请于收到报告之日起十日内向我公司提出。



1、检测内容

项目地点	一钢轧总厂		
检测内容	环境空气 检测点位: 转炉区域厂房门窗外 1#、2#、3#、4#、5# 检测因子: 颗粒物 检测频次: 每天 4 次, 连续 2 天。		
采样单位	马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司		
采样日期	2020.1.8、2020.1.9	分析日期	2020.1.10
检测方法	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995		

1



报告编号:MGHY-DQ-2020-0002

共 4 页 第 2 页

2、设备型号及仪器编号

检测项目的使用设备见表 2

表 2 设备型号及仪器编号

项目	设备名称	设备型号	设备编号
颗粒物	空气/智能颗粒物综合采样器	2050 型	HYSB177
	空气/智能颗粒物综合采样器	2050 型	HYSB178
	空气/智能颗粒物综合采样器	2050 型	HYSB179
	空气/智能颗粒物综合采样器	2050 型	HYSB176
	空气/智能颗粒物综合采样器	2050 型	HYSB060
	电子天平	BSA124S-CW	HYSB084

3、气象参数

检测日期	检测时间	气温(℃)	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
2020.1.8	9:25~ 10:25	5.5	103.14	东风	1.2
	11:48~ 12:48	5.9	103.05	东风	1.3
	14:16~ 15:16	6.2	102.94	东风	1.3
	16:36~ 17:36	6.1	102.88	东风	1.4
	17:17~ 18:17	6.2	102.85	东风	1.2
2020.1.9	9:21~ 10:21	4.3	102.82	东风	1.3
	11:30~ 12:30	4.6	102.74	东风	1.2
	13:45~ 14:45	5.1	102.59	东风	1.3
	15:54~ 16:54	5.7	102.51	东风	1.1
	16:45~ 17:45	5.6	102.45	东风	1.1





4、检测结果

环境空气检测结果见表 3

表 3 环境空气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	采样地点	检测项	起始采样时间	检测结果
2020.1.8	厂房门窗外 1#	颗粒物	9:25~10:25	1.24
			11:48~12:48	1.96
			14:18~15:16	1.71
			16:36~17:36	0.924
	厂房门窗外 2#	颗粒物	9:36~10:36	1.34
			12:00~13:00	2.28
			14:28~15:28	1.80
			16:48~17:48	1.13
	厂房门窗外 3#	颗粒物	9:46~10:46	1.40
			12:09~13:09	2.43
			14:37~15:37	1.63
			16:58~17:58	1.04
	厂房门窗外 4#	颗粒物	9:58~10:58	1.00
			12:21~13:21	2.43
			14:49~15:49	1.66
			17:09~18:09	0.924
厂房门窗外 5#		10:13~11:13	1.28	
		12:34~13:34	2.33	
		15:00~16:00	1.52	
		17:17~18:17	0.914	
2020.1.9	厂房门窗外 1#	颗粒物	9:21~10:21	0.134
			11:30~12:30	0.452
			13:45~14:45	0.353
			15:54~16:54	0.303
	厂房门窗外 2#	颗粒物	9:33~10:33	0.167
			11:44~12:44	0.201
			13:56~14:56	0.286
			16:06~17:06	0.320
	厂房门窗外 3#	颗粒物	9:42~10:42	0.451
			11:56~12:56	0.368
			14:08~15:08	0.201
			16:17~17:17	0.236
	厂房门窗外 4#	颗粒物	9:54~10:54	0.301
			12:15~13:05	0.184
			14:19~15:19	0.252
			16:31~17:31	0.152
	厂房门窗外 5#		10:08~11:08	0.202
			12:16~13:16	0.186
			14:30~15:30	0.406
			16:45~17:45	0.217



报告编号:MGHY-DQ-2020-0001

共4页 第4页

附:无组织排放检测点位示意图



填报: 夏 : 审核: 王 : 批准: 王

日期: 2020.1.12 : 日期: 2020.1.13 : 日期: 2020.1.13





# 检测 报 告

MGHY-ZS-2020-0002

项目名称：\_\_\_\_\_ 转炉区域噪声 \_\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_\_ 马鞍山钢铁股份有限公司一钢轧总厂 \_\_\_\_\_

检测类别：\_\_\_\_\_ 委托检测 \_\_\_\_\_

委托单编号：\_\_\_\_\_ MGHY-WT-ZS-2020-01-0002 \_\_\_\_\_



马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司

实验室地址：马鞍山市雨山开发区西塘路 665 号 2 栋      邮政编码：243071  
电话：0555-28823760555-2765503 0555-2765502      传 真：0555-2882612





## 报告说明

- 1、检测检验工作严格按照国家法规、标准、技术规范进行，并实施全过程质量保证措施。
- 2、本报告涂改无效，增删无效，无本公司检测专用章无效。
- 3、本报告仅用于委托单位的具体项目，未经本公司同意不得用于其他项目。
- 4、未经本公司批准，不得部分复制检测报告。
- 5、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 6、除客户特别要求，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 7、对本检测报告若有异议，请于收到报告之日起十日内向我公司提出。

检测专用章



1、 检测内容、方法和依据

项目地点	一钢轧总厂
检测内容	环境噪声 检测点位: 区域东 1#、南 2#、西 3#、北 4# 检测频次: 昼夜各检测 1 次, 连续 2 天。
采样单位	马鞍山马钢华阳设备诊断工程有限公司
采样日期	2020.1.8、2020.1.9
检测方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008

2、 设备型号及仪器编号

噪声检测项目: 环境噪声

表 1 设备型号及仪器编号

项目	使用仪器	设备型号	设备编号
工业企业 环境噪声	精密噪声频谱分析仪	HS5660C 型	HYSB051
	迷你型风速计	AZ8909	HYSB170
	校准器	HS6020	HYSB053

一钢轧总厂



### 3、检测结果

环境噪声检测结果见表 3-1。

表 3-1 环境噪声检测结果表

测点编号	监测点名称	Leq 值, dB (A)					
		昼间 (监测日期: 2020 年 1 月 8 日)			夜间 (监测日期: 2020 年 1 月 8 日)		
		主要声源	测量值	结果	主要声源	测量值	结果
ZS2020010801	区域东 1#	设备	63.2	63.2	设备	53.2	53.2
ZS2020010802	区域南 2#	设备	62.9	62.9	设备	53.6	53.6
ZS2020010803	区域西 3#	设备	60.7	60.7	设备	52.1	52.1
ZS2020010804	区域北 4#	设备	62.0	62.0	设备	52.7	52.7

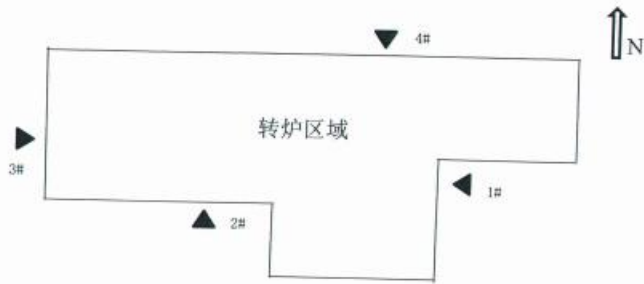
测点编号	监测点名称	Leq 值, dB (A)					
		昼间 (监测日期: 2020 年 1 月 9 日)			夜间 (监测日期: 2020 年 1 月 9 日)		
		主要声源	测量值	结果	主要声源	测量值	结果
ZS2020010901	区域东 1#	设备	62.4	62.4	设备	52.1	52.1
ZS2020010902	区域南 2#	设备	63.5	63.5	设备	53.8	53.8
ZS2020010903	区域西 3#	设备	62.6	62.6	设备	52.9	52.9
ZS2020010904	区域北 4#	设备	62.2	62.2	设备	51.9	51.9

一  
钢  
转  
炉

报告编号: MGHY-ZS-2020-0002

共 3 页第 3 页

测点分布示意图:



注: ▲ 噪声监测点

检测公司 专用章



填报: 姜楠; 审核: 王XX; 批准: 王XX  
日期: 2020.1.12; 日期: 2020.1.13; 日期: 2020.1.13