铜陵景昌钢制品有限公司
3500mm 宽厚板项目
竣工环境保护验收报告表

建设单位：铜陵景昌钢制品有限公司

编制单位：铜陵景昌钢制品有限公司

二〇二六年二月

建设单位法人代表：刘金洲　　　　　（签字）

编制单位法人代表：刘金洲　　　　　（签字）

项 目 负 责 人：王道远

填　　表　　人：曹跃荣

建设单位：	铜陵景昌钢制品有限公司（盖章）	**编制单位：**	铜陵景昌钢制品有限公司（盖章）
电话：	18551717216	**电话：**	18551717216
传真：	/	**传真：**	/
邮编：	244100	**邮编：**	244100
地址：	安徽省铜陵经济开发区（铜陵承接产业转移集中示范园区）（原东部园区）皖江大道与宣州路交口	**地址：**	安徽省铜陵经济开发区（铜陵承接产业转移集中示范园区）（原东部园区）皖江大道与宣州路交口

声明

一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；

二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

目录

表一 项目基本信息、验收依据及标准

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">铜陵景昌钢制品有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">扩建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">安徽省铜陵经济开发区（铜陵承接产业转移集中示范园区）（原东部园区）皖江大道与宣州路交口</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">3500mm 宽厚板</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 160 万吨 3500mm 宽厚板</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">年产 160 万吨 3500mm 宽厚板</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>（首次申报）2022 年 6 月；
（重新报批）2025 年 4 月</td><td>开工建设日期</td><td colspan="3">2022 年 10 月</td></tr>
<tr><td>建成时间</td><td>2025 年 8 月</td><td>验收现场检测时间</td><td colspan="3">2025 年 10 月~2026 年 2 月</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>铜陵市
生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">安徽文川环保有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>上海轩鼎冶金科技有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">山西物元冶金材料科技有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>280000</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>2330</td><td>比例</td><td>0.83%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td>279768</td><td>环保投资（万元）</td><td>2297</td><td>比例</td><td>0.82%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行；
2、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订， 2018 年 1 月 1 日施行；
3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
4、《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；
5、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日)；
6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 16 日)；</td></tr>
</table>

7、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日)；

8、《铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目项目备案表》（铜陵市义安区经济和信息化局，2022 年 5 月 7 日）；

9、《铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目(重新报批)环境影响报告表》（安徽文川环保有限公司，2025 年 4 月）；

10、《关于铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目(重新报批)环境影响报告表审批意见的函》（铜陵市生态环境局，铜环（义）审[2025]17 号，2025 年 4 月 17 日）。

验收监测标准标号、级别限值

1.1 废水

本项目废水为职工生活污水和生产废水，其中生产废水包括浊环水系统废水、ACC 快速冷却系统废水以及净环水系统废水。本项目生活污水因东部园区管网规划安排，管网暂未接通至企业所在区域，故暂不外排，生活污水由槽罐车运至旋力污水站处理后回用于旋力生产；本项目生产废水不外排，循环水按照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB 19923-2024）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准严格执行。废水污染物具体标准限值见表 1.1-1；

验收监测标准标号、级别限值

表 1.1-1 循环水执行标准

序号	污染物名称	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB 19923-2024）（mg/L）	验收执行标准	污染物监控位置
1	PH（无量纲）	6.0~9.0	6.0~9.0	回用水池
2	化学需氧量	50	50	
3	总磷（以P计）	0.5	0.5	
4	氨氮	5	5	
5	总硬度(以 $CaCO_3$计)	450	450	
6	溶解性总固体	1000	1000	
7	石油类	1.0	1.0	

验收监测标准标号、级别限值

1.2 废气

本项目加热炉产生的颗粒物、SO_2、NOx 排放执行《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）附件二中排放限值要求；轧制工序及生产车间产生的颗粒物排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）表三和表四的排放限值要求；厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求；厂区喷印产生的 VOCs 排放执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 中排放限值要求，厂界喷印产生的 VOCs 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。具体标准限值见表 1.1-3；

表 1.1-3 项目废气污染物排放标准

<table>
<tr><th colspan="2">生产工艺或设施</th><th>污染物项目</th><th>大气污染物排放限值（mg/m³）</th><th>标准来源</th></tr>
<tr><td rowspan="5">有组织</td><td rowspan="4">加热炉</td><td>基准含氧量%</td><td>8</td><td rowspan="4">《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>10</td></tr>
<tr><td>SO₂</td><td>50</td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>200</td></tr>
<tr><td>热轧精轧机</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td rowspan="2">《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织（板坯加热、磨辊）</td><td>车间</td><td>颗粒物</td><td>5.0</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织（喷印）</td><td rowspan="2">厂区内</td><td rowspan="2">NMHC</td><td>6（监控点处1h 平均浓度值）</td><td rowspan="2">安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）</td></tr>
<tr><td>20（监控点处任意一次浓度值）</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>NMHC</td><td>4</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr>
</table>

1.3 噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准具体标准限值见表 1.1-4；

表 1.1-4 噪声执行标准 等效声级 Leq：dB(A)

<table>
<tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">时段</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr>
<tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">验收监测标准标号、级别限值</td><td>
<table>
<tr><td>噪声</td><td>等效连续 A 声级</td><td>营运期</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>
1.4 固体废物
项目一般废物的收集、运送、贮存、处置以及监管等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的收集、暂时贮存、转运和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。
1.5 总量控制
根据安徽省环境保护厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知（皖环发〔2017〕19 号），《铜陵市建设项目新增主要污染物总量审核暂行办法》并结合本项目排污特征，确定本次工程污染物总量控制因子为颗粒物、SO_2 和 NOx。
根据铜陵市生态环境局文件“关于铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目（重新报批）污染物排放总量指标的函”：重新报批项目废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量指标分别为 19.07 吨/年、13.92 吨/年、136 吨/年。
重新报批项目氮氧化物排放总量指标未超过原项目核定指标，不需要核定其指标来源。重新报批项目新增颗粒物、二氧化硫排放总量指标分别为 14.77 吨/年、7.44 吨/年，均由铜陵市旋力特殊钢有限公司环保升级治理技术改造项目等量替代。
本项目废水接管进入钟顺污水处理厂处理，总量纳入钟顺污水处理厂统一管理，本项目接管水量为 $3912m^3/a$，COD 接管量为 0.978t/a，氨氮接管量为 0.0978t/a；COD 外排环境量 0.1956t/a，氨氮外排环境量 0.0196t/a。
</td></tr>
</table>

表二 项目建设情况

2.1 项目背景

铜陵景昌钢制品有限公司位于安徽省铜陵经济开发区东部园区皖江大道与宣州路交口，属于铜陵市旋力特殊钢有限公司投资成立的子公司，《铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目环境影响报告表》于 2022 年 6 月获得铜陵市生态环境局批复（铜环审〔2022〕14 号）。在建设过程中，项目发生了重大变动，于 2025 年 4 月编制完成《铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目(重新报批)环境影响报告表》，并于同月获得铜陵市生态环境局批复，批复文号为铜环（义）审〔2025〕17 号。

项目建设完成后，于 2025 年 8 月委托铜陵环能环境监测有限公司启动项目竣工环境保护验收监测工作，接受委托后，公司立即组织组织技术人员对项目进行现场勘探，查阅有关文件和技术资料，通过对项目环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，并依据监测结果及国家有关标准，编制了本项目竣工环保验收监测报告表。

2024 年 4 月 30 日，铜陵景昌钢制品公司按照实际建设内容完成排污许可证申领工作（许可证编号：91340706MA2UENP309001P，有效期限：2024 年 4 月 30 日至 2029 年 4 月 29 日止）。

2025 年 11 月 20 日，完成突发环境事件应急预案备案工作，备案号：340706-2025-055-L。

2.2 地理位置及平面布置

本项目位于安徽省铜陵经济开发区（铜陵承接产业转移集中示范园区）（原东部园区）皖江大道与宣州路交口。项目地理位置见图 2.2-1，厂区平面布置见图 2.2-2。

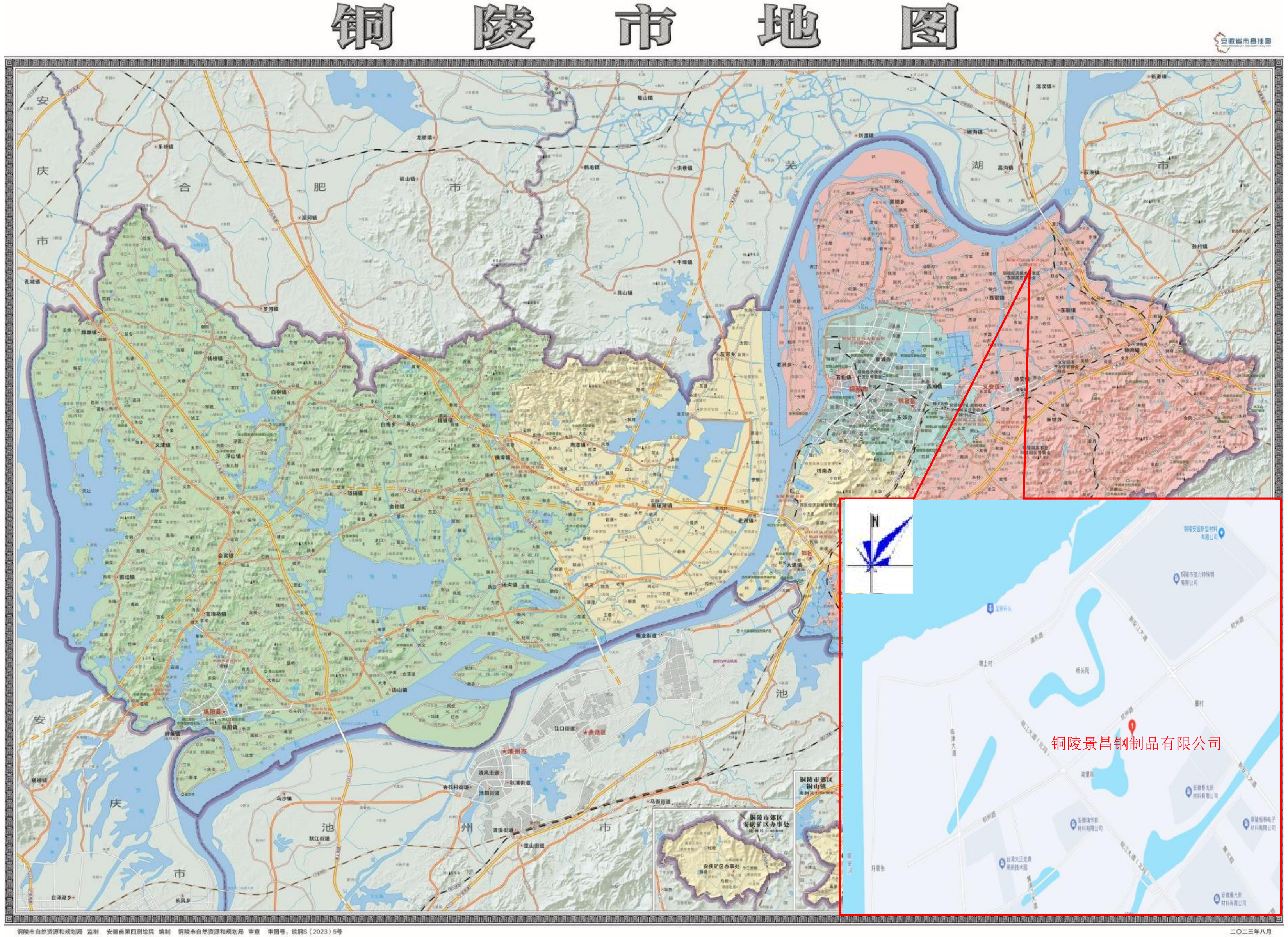

图 2.2-1 项目地理位置图

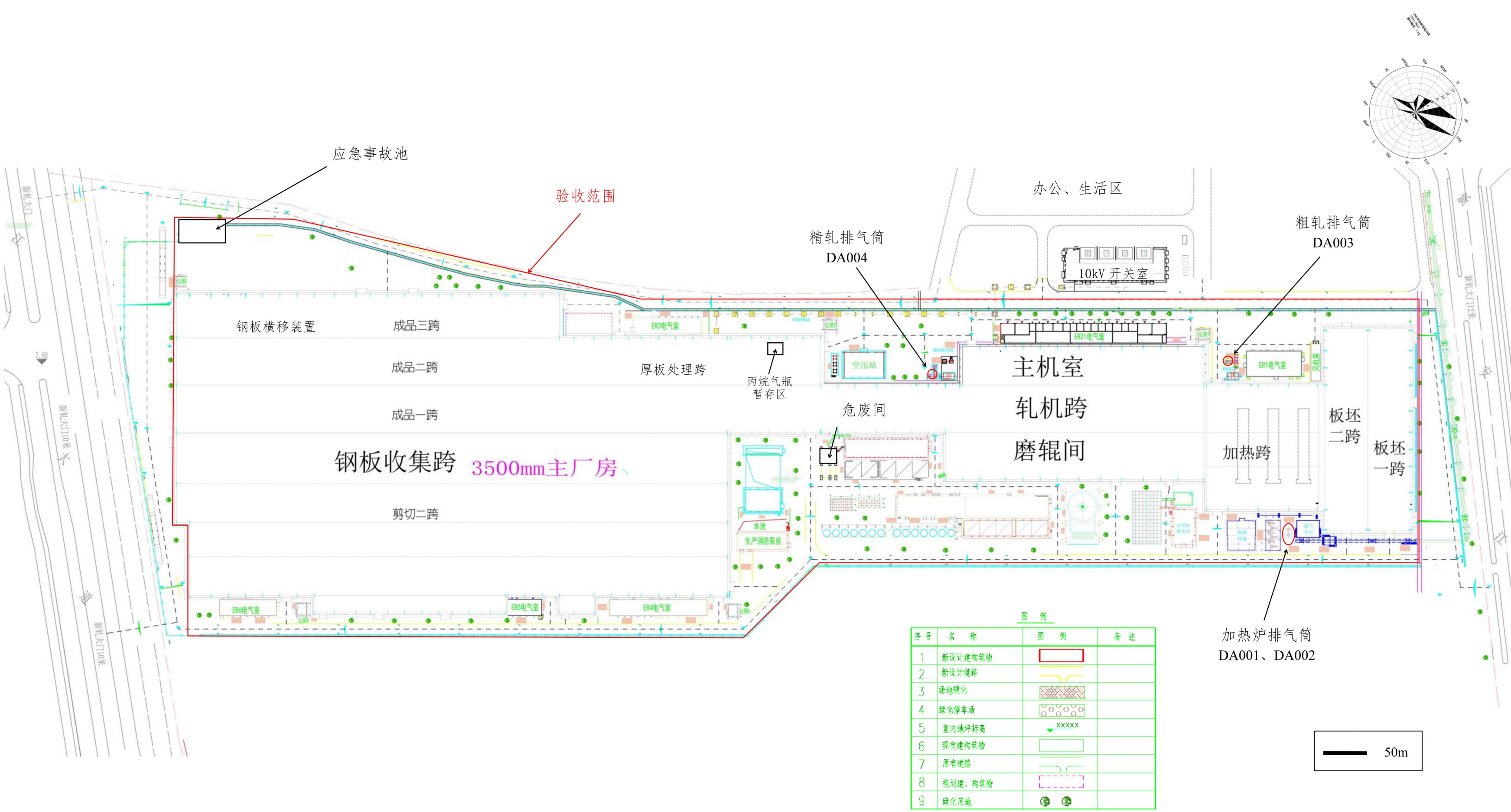

图 2.2-2 厂区平面布置图

2.3 项目建设内容

本项目的主要建设内容为扩建一条年产 160 万吨的宽厚板生产线，包括仓储、内部道路、生产厂房、工艺设备系统、相应的安全、环保设施以及配套的公用和辅助生产设施的建设。项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

项目		环评建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	**板坯跨：**位于车间的东部，分为板坯一跨和板坯二跨，用于板坯的贮存，内设置称量辊道；区域面积约 6120m²。 **加热跨：**位于板坯跨的西侧，设置 2 台步进式加热炉，用于板坯的加热，加热原料为高炉煤气，加热温度 1050-1250℃，出炉板材进行高压水除鳞；区域面积约 1008m²。 **轧机跨：**位于加热跨的西侧，设置粗轧机和精轧机，对加热后的板材进行轧制；区域面积约 10000m²。 **磨辊间：**位于轧机区的南侧，设置轧辊磨床、剪刃磨床。 **剪切跨：**设置各类剪切设备，对轧制后的板材进行切割、定尺寸；区域面积约 10296m²。 **成品跨：**位于车间的西部，设有 4 个成品跨，用于贮存成品。	板坯跨区域位于车间的东部，分为板坯一跨和板坯二跨，区域面积约 6120m²。 加热跨区域位于板坯跨的西侧，区域内有 2 台加热能力为 170T/h 的步进式加热炉，出炉板材经过高压水设施除鳞。区域面积约 1008m²。 轧机跨区域位于加热跨的西侧，区域内有 3500mm 四辊粗轧机一台和 3500mm 四辊精轧机一台。区域面积约 10000m²。 磨辊间区域位于轧机区的南侧，区域内有一台轧辊磨床和一台剪刃磨床。 剪切跨区域有液压下切式分段剪、圆盘剪等剪切设备共计 6 台，区域面积约 10296m²。 成品跨区域位于车间的西部，设有 4 个成品跨。	与环评一致
	生产规模	年产 160 万吨宽厚板	年产宽厚板 160 万吨	与环评一致
辅助工程	加药房	位于车间中北部，用于存放废水和废气处理的药剂。	位于车间中北部，用于存放废气处理的脱硫剂、废水处理的混凝剂、絮凝剂等药剂。	与环评一致
储运工程	板坯跨	分为板坯一跨（3060m²）和板坯二跨（3060m²），位于车间的东部，用于板坯的贮存。	分为 3060m² 的板坯一跨和 3060m² 的板坯二跨，位于车间的东部。	与环评一致
	成品暂存区	位于车间的西部，面积 10170m²，设有 4 个成品跨，用于贮存成品宽厚板。	位于车间的西部，面积 10170m²，设有 4 个成品跨。	与环评一致

储运工程	丙烷存放处	**丙烷气瓶暂存区**：位于厂区的东南角，设置丙烷气瓶暂存区，放置丙烷气瓶。	在厂区的东南角设置了丙烷气瓶暂存区，用于放置丙烷气瓶。	与环评一致
	运输	高炉煤气、蒸汽等采用管道输送，板坯等采用汽车运输。	设置了管道用以输送高炉煤气、蒸汽等气体，采用汽车运输板坯等。	与环评一致
公用工程	供水	**用水**：本项目生产用水取自长江，经旋力厂区净水站净化后输送至本项目区使用，生产用水量 1589846.4m^3/a；生活用水为市政供水，生活用水量 4890m^3/a。 **生产用水**：包括浊环水系统、净环水系统以及 ACC 冷却系统补充水和加热炉气化冷却装置用水（其中加热炉气化冷却装置用水为软水）。	本项目生产用水取自长江，经旋力厂区净水站净化后输送至本项目区使用；生活用水为市政供水。目前总用水量约为 250960.932m^3/a。 生产用水包括净环水系统、浊环水系统、加热炉气化冷却装置用水（其中加热炉气化冷却装置用水为软水）和 ACC 冷却系统补充水。	与环评一致
	排水	雨污分流系统，项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后接管进入园区钟顺污水处理厂。	已完成雨污分流系统；项目无外排的生产废水；生活污水因东部园区管网规划安排，管网暂未接通至企业所在区域，故暂不外排。生活污水经化粪池预处理后由槽罐车转运至旋力污水处理厂处理后回用，不外排。	**生活污水由槽罐车转运至旋力污水处理站处理后回用，不外排**
	供气	项目加热炉所需的燃料高炉煤气依托铜陵市旋力特殊钢有限公司供应。 高炉煤气用量为 50232 万 m^3。	项目所需的高炉煤气由铜陵市旋力特殊钢有限公司供应。 目前高炉煤气用量为 45209 万 m^3。	与环评一致
环保工程	废气处理	**加热炉废气**：自带管道收集，加热炉采用低氮燃烧技术，尾气采用固定床干法脱硫系统+30m 高排气筒（DA001—DA002），合计 1 套处理设施。	两台加热炉废气通过密闭管道收集，进入 1 套废气处理设施。废气处理设施采用低氮燃烧技术，尾气采用固定床干法脱硫系统进行处理。处理后通过两根 30m 高排气筒（DA001—DA002）分别排放。	与环评一致
		轧制废气：粗轧：自带收集装置（1 套，风量 234000m^3/h）+湿式除尘（1 套）+27m 高排气筒（DA003）；**精轧**：自带收集装置（1 套，风量 234000m^3/h）+湿式除尘（1 套）+27m 高排气筒（DA004）。	粗轧废气通过设备自带的 1 套风量为 234000m^3/h 收集装置收集，经 1 套湿式除尘设备处理后，通过 1 根 27m 高排气筒（DA003）排放。 精轧废气通过自带的 1 套风量为 60000m^3/h 收集装置收集，经 1 套湿电除尘设备处理后，通过 1 根 27m 高排气筒（DA004）排放。	粗轧废气处理装置与环评一致；**精轧废气处理装置升级为湿式电除尘器**

		切割、剪切设备废气：设备自带除尘装置（滤筒除尘器），废气经处理后车间内排放。剪切主要产生废边角料，几乎无颗粒物产生。	切割、剪切设备废气通过设备自带滤筒除尘器处理，在车间内无组织排放。	与环评一致
环保工程	废水处理	厂区雨、污分流，雨水经厂区雨水管网汇集后排入市政雨水管网。	厂区已完成雨污分流系统。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。	与环评一致
		浊环水处理系统（处理量为 5488.951m³/h），主要处理轧机、轧辊、辊道等直接冷却水，处理工艺为旋流池+一体化处理设施+过滤。	浊环水处理系统用以处理轧机、轧辊、辊道等直接冷却水。经旋流池收集进入一体化处理设施处理，过滤后回用。处理量为 5488.951m³/h。	与环评一致
		净环水系统，主要处理加热炉、液压站、轧机、制氮站等设备冷却废水，处理工艺为除垢除藻。	净环水系统用以处理加热炉、液压站、轧机、制氮站等设备冷却废水。通过添加杀菌杀藻剂除垢除藻后回用。	与环评一致
		ACC 快速冷却水设置过滤装置处理后循环使用，冷却排污水作为浊环水系统补充水。	ACC 快速冷却水通过过滤装置处理后循环使用，用于 ACC 钢板直接冷却。	与环评一致
			净环水系统的冷却排污水小部分用于厂区内的洒水抑尘，剩余部分作为浊环水系统补充水。	
		项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后接管进入园区钟顺污水处理厂。	项目不外排生产废水。生活污水因东部园区管网规划安排，管网暂未接通至企业所在区域，故暂不外排。生活污水经化粪池预处理后由槽罐车转运至旋力污水站处理后回用于旋力生产。	**生活污水由槽罐车转运至旋力污水站处理后回用**
	固废处理	**一般固废**：板坯加工过程中产生的氧化铁皮和废边角料经输送装置输送至一般固废间暂存。 **生活垃圾**：生活垃圾分类收集，交环卫部门处置。 **危险废物**：废油、废油桶及废油墨桶等危险废物暂存危废间，危废间位于车间的西南角，面积为 60m²，危废间满足防雨、防风、防晒要求，定期委托有资质单位处置。	**一般固废**：板坯加工过程中产生的氧化铁皮和废边角料经输送装置输送至废料处理跨暂存；达到一定数量后吊装至剪切二跨南侧区域外运至旋力特殊钢有限公司炼钢车间回用； 废水处理污泥由旋力特钢有限公司烧结原料综合利用； 废耐火材料和废包装材料由物资回收公司回收利用。	**板坯废料通过废料处理区域暂存**
			生活垃圾：生活垃圾分类统一收集，由环卫部门处置。	与环评一致
			危险废物：氧化铁皮油泥、废油、废油桶及废油墨桶等危险废物暂存危废间，危废间占地面积约	与环评一致

			$60m^2$。委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置。	
	噪声处理	选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声降噪。	风机设备进风口安装消声器，风机、泵类设备设置了独立泵房隔声，扎线设备通过厂房隔声。主要生产设备选用了低噪声设备并安装了减震措施。	与环评一致
	风险	厂区西南侧设置 $230m^3$ 应急事故池； 制定突发环境事件应急预案； 设置三级防控（单元—厂区—园区）。	厂区西南侧设有一座 $230m^3$ 的应急事故池； 制定了突发环境事件应急预案，备案号：340706-2025-055-L； 设置了三级防控（车间内—厂区内—厂区外）。	与环评一致
	地下水、土壤	危废暂存间、浊环水处理区、应急事故池重点防渗。 一般固废间、生产车间一般防渗。	危废暂存间、浊环水处理区、应急事故池采取了重点防渗措施。 废料处理跨及一般固废暂存区域、生产车间采取了一般防渗措施。	与环评一致

2.4 主要产品方案

本项目的产品方案详见下表：

表 2.4-1 主要产品方案

序号	名称	环评年产能	实际年产能
1	3500mm 宽厚板	1600000t	1600000t

2.5 原辅材料消耗及水平衡

（1）原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2.5-1 主要原辅材料消耗情况对照表

用途	名称	形态	环评年耗量	实际年耗量	来源
原料	板坯	固态	1739186t	1565268t	铜陵市旋力特殊钢有限公司自产、不足部分市场外购
加热炉燃料	高炉煤气	气态	50232 万 m^3	45209 万 m^3	依托铜陵市旋力特殊钢有限公司高炉煤气
板材输送耗材	轧辊	固态	406t	366t	外购
加热炉耗材	耐火材料	固态	350t	315t	
切割用	丙烷	气态	$22000m^3$	$19800m^3$	
切割用气	氧气	气态	$4000000m^3$	$36000000m^3$	
成品钢板标记	油墨	液态	100kg	89kg	
设备保养	液压油	液态	330t	296t	
	润滑油	液态	146t	110t	

加热炉尾气脱硫	脱硫剂 $Ca(OH)_2$	固态	214t	195t	外购
污水处理	PAC	固态	50t	46t	
	PAM	固态	25t	24t	
	杀菌杀藻剂	固态	10t	8t	
/	水	能源	1594736.4m^3	633358.86m^3	地表水
/			4890m^3		市政
/	电		11200 万 kWh	10076 万 kWh	

（2）水平衡

本项目新鲜用水量为 2111.196m³/d，项目生活用水来自于供水管网自来水，项目生产用水取自长江，经旋力厂区净水站净化后输送至本项目区使用。项目排水实行雨污分流，清浊分流。浊环水冷却循环系统无污水排放；净环水系统和 ACC（快速控制冷却）冷却系统排污水经混凝沉淀处理后部分用于厂区道路降尘洒水，剩余部分作为浊环水系统补充水；生活污水经化粪池处理后由吸粪车转运至旋力污水处理站进一步处理。本项目水平衡如下图：

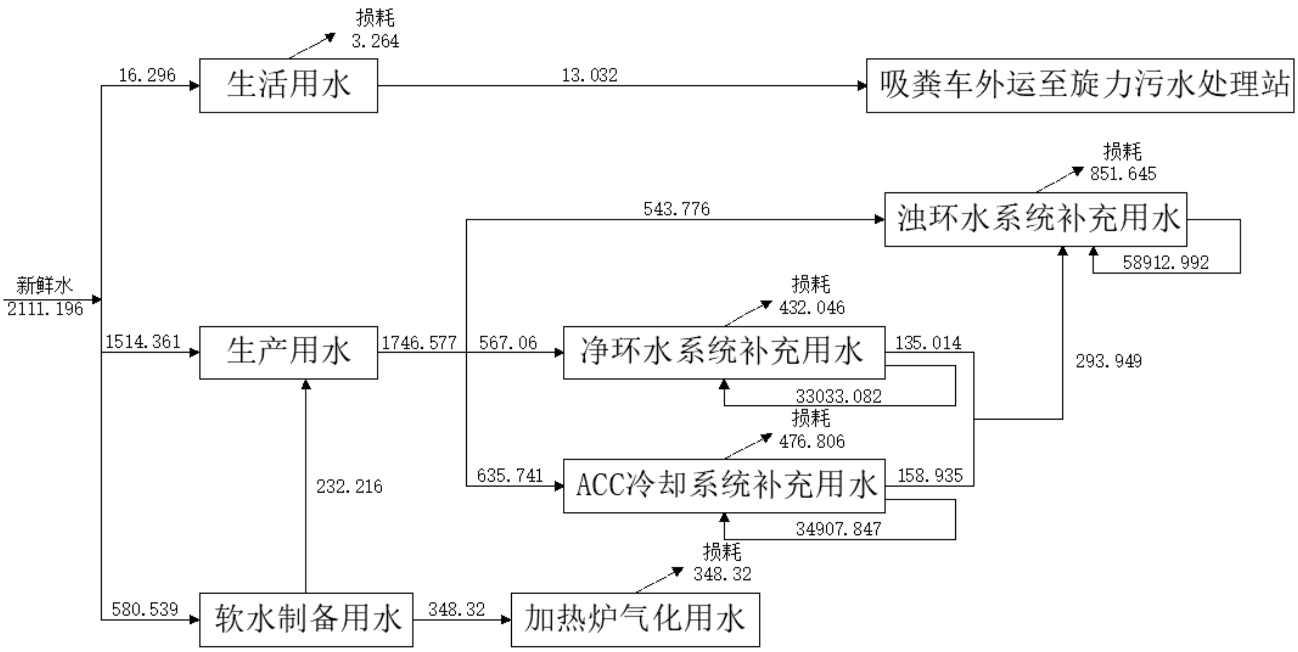

图 2.5-1 本项目用水平衡图(单位：m³/d)

2.6 生产设备

本项目主要生产设施及设施参数见表 2.6-1。

表 2.6-1 主要生产设备对照表

序号	设备名称	数量	功能	参数规格	实际数量	变动情况
1	板坯称重装置	1 台	称重	辊道液压称重，最大称重 32000kg	1 台	无变化
2	步进式加热炉	2 座	加热	加热能力：额定 170T/h	2 座	无变化
3	高压水除鳞装置	1 组	除鳞	流量 Q=250m^3/h	1 组	无变化

4	3500mm 四辊粗轧机	1 台	轧制	主电机功率:8500KW×2 (0~5.42m/s 0~90r/min) 轧制压力:85000KN	1 台	无变化
5	3500mm 四辊精轧机	1 台	轧制	主电机功率:8500KW×2 (0~7.2m/s 0~120r/min) 轧制压力:85000KN	1 台	无变化
6	七辊预矫直机	1 台	矫直	主电机功率:450KW×2 矫直力:24000KN	1 台	无变化
7	ACC 超快冷却装置	1 套	冷却	ACCmax:8000m^3/h 流量:4000m^3/h	1 套	无变化
8	九辊热矫直机	1 台	矫直	主电机功率:600KW×2 矫直力:32000KN	1 台	无变化
9	检测仪	1 套	检测	/	1 套	无变化
10	超声波探伤	1 套	探伤	/	1 套	无变化
11	轧制板标印装置	1 套	标印	/	1 套	无变化
12	液压下切式热分段剪	1 台	剪切	剪切厚度:6~35mm 剪切力 max:4500KN	1 台	无变化
13	切头剪废料输送系统	1 套	废料输送	/	1 套	无变化
14	圆盘剪	1 台	剪切	/	1 台	无变化
15	三轴三偏心滚切式双边剪	2 台	剪切	主电机功率:355KW×2 转速:0~990r/min 剪切次数:16-30 次/min 剪切力：切边 6500KN/侧 碎边 3000KN/侧 剪切厚度:6~50mm	2 台	无变化
16	双边剪废料输送系统	1 套	废料输送	/	1 套	无变化
17	横移过跨台架	1 组	/	/	1 组	无变化
18	双曲轴滚切式定尺剪	2 台	剪切	主电机功率:630KW×2 转速:0~994r/min 剪切次数 18-24 次/min: 剪切力 max:16000KN 剪切厚度:6~50mm	2 台	无变化
19	废料及试样输送系统	1 套	废料输送	/	1 套	无变化
20	1 号冷床	1 座	冷却	自然冷却	1 座	无变化
21	2 号冷床	1 座			1 座	无变化
22	3 号厚板冷床	1 座			1 座	无变化
23	厚板火焰切割机	2 组	切割	设备自带滤筒除尘器	2 组	无变化
24	厚板地上翻板机	1 台	/	/	1 台	无变化
25	厚板压平机	1 台	压平	/	1 台	无变化
26	冷矫直机	1 台	/	/	1 台	无变化
27	成品钢板标记装置	2 套	标记	/	2 套	无变化
28	轧辊磨床	1 台	/	/	1 台	无变化
29	剪刃磨床	1 台	/	/	1 台	无变化
30	轴承翻转装置	1 台	/	/	1 台	无变化

31	轴承清洗装置	1 套	/	/	1 套	无变化

2.7 劳动定员

本项目劳动定员为 300 人，采用三班工作制，则年工作时间为 7824 小时（326 天）。除去设备检修和保养时间，车间年生产时间为 7200 小时（300 天）。

2.8 生产工艺

本项目生产工艺如下：

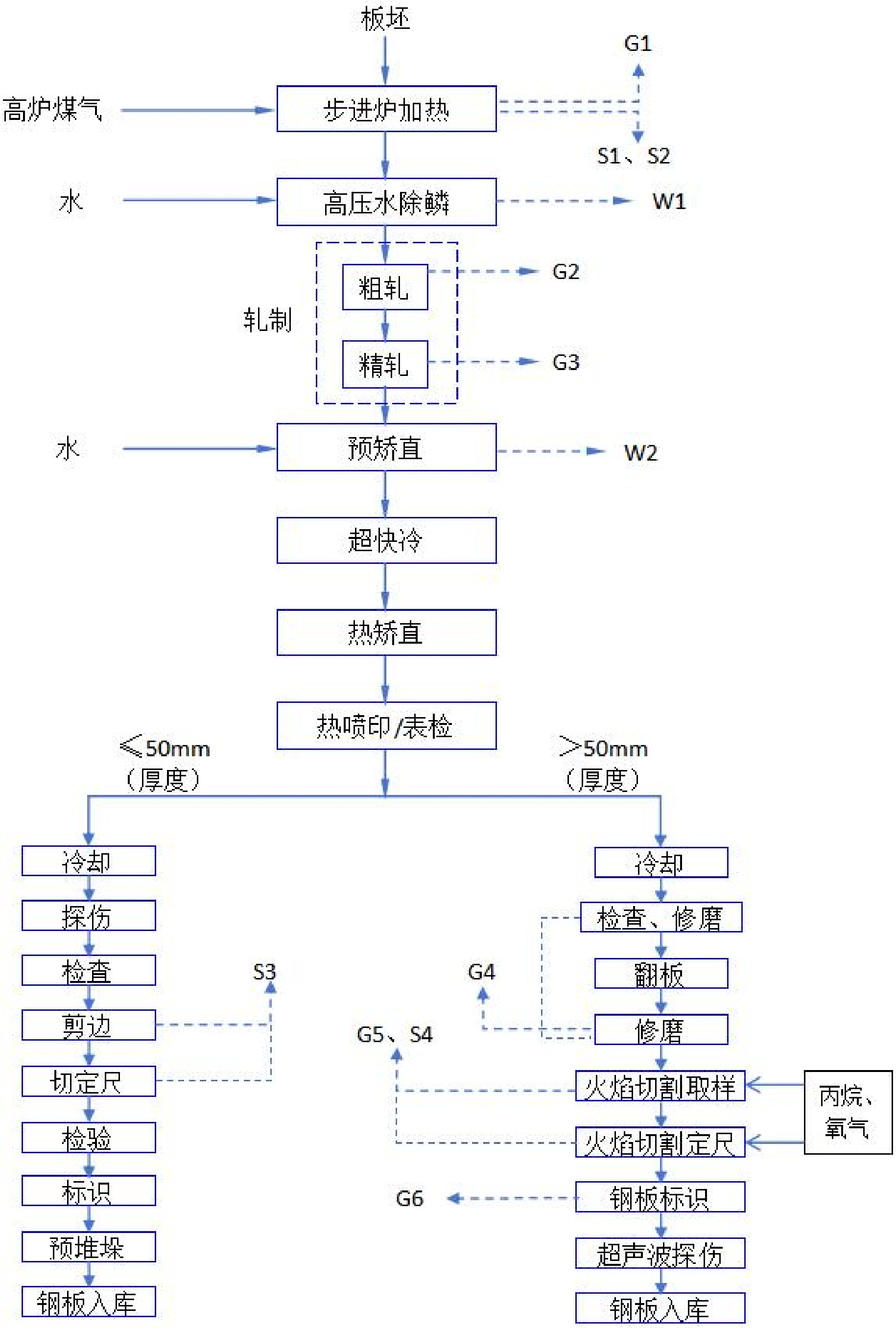

图 2.8-1 本项目生产工艺及产污节点

生产工艺及产污节点说明：

宽厚板生产以板坯冷轧钢板为原料，经过加热、除鳞、轧制、预矫直、超快冷、热矫直、热喷印/表检、后续加工等主要 8 个工序，将冷轧钢板加工成一定尺寸、符合标准的宽厚钢板材。

（1）步进炉加热：项目原料板坯为冷板，存放在板坯库，经钢坯转盘转 90°后至入炉辊道，称重计量后，由入炉辊道送入步进式加热炉加热；步进式加热炉使用高炉煤气为燃料，高炉煤气依托铜陵市旋力特殊钢有限公司高炉煤气，经管道输送至本项目车间，坯料加热温度为 900—1250℃，加热炉设一加热段、二加热段、三加热段、均热段共计 4 个供热和温度控制段。炉温自动控制，通过设定各供热段的炉温，控制各段燃料量的输入，保证出钢温度及温度的均匀性。加热区域采用上下双面加热的燃烧形式，加热炉采用低氮燃烧技术。

产污环节：此工序会产生加热炉**废气 G1**，污染物为颗粒物、SO_2、NOx。产生固体废物：**加热炉废耐火材料 S1** 和**氧化铁皮 S2**。

（2）高压水除鳞：加热的钢坯经高压水枪冲击，除去钢坯表面的氧化铁皮，氧化铁皮随除鳞废水 W1 一起进入浊环水系统。

产污环节：此工序会产生**高压除鳞废水 W1**，污染物为 COD、SS、石油类。

（3）轧制：除鳞后的钢坯由轧机进行轧制，轧件由摩擦力拉进旋转轧辊之间，受到压缩进行塑性变形，使金属具有一定尺寸、形状和性能，先进行粗轧再进行精轧，每次轧制过后由飞剪进行剪切，本项目轧制为热轧。

产污环节：轧制过程中粗轧工序产生**颗粒物 G2**，精轧工序产生**颗粒物 G3**，此工序除尘会产生**除尘废水 W2**，进入浊环水处理系统。

（4）预矫直：对轧制后的钢材进行矫正。

产污环节：会产生预矫直废水，进入浊环水处理系统。

（5）超快冷：利用 ACC 成套冷却装置（直集管冷却）对钢材进行快速冷却，冷却水循环使用，定期补充。

产污环节：会产生**冷却废水 W3**，进入 ACC 冷却水系统处理。

（6）热矫直：将冷却后的轧件送入矫直编组装置中进行矫直，此时工件经冷却后的温度为 300-950℃，然后进入编组台架进行成排。

（7）热喷印/表检：对钢板表面进行喷印和检查，根据钢板的厚度分为≤50mm 的钢板和＞50mm 的钢板，分别进行后续加工。

产污环节：对钢板进行标识的喷印过程中会产生少量**挥发性有机化合物 G6**。

（8）后续加工

①针对厚度≤50mm 的钢板，经过 1 号冷床和 2 号冷床（均为滚盘式）自然冷却后，通过超声波探伤，人工检查后通过剪边机剪切成所需要的尺寸大小，然后检验和标识后，入库待售。

产污环节：剪边、定尺剪会产生**边角料 S3**。

②针对厚度>50mm 的钢板，经过 3 号厚板冷床自然冷却后，通过检查、采用打磨设备人工修磨不平整处，再通过厚板火焰切割机切割成所需尺寸大小，经标识和超声波探伤后，入库待售。

产污环节：手工修磨、火焰切割工序会产生**无组织颗粒物 G4、G5** 和**边角料 S4**。

本项目主要产污环节及主要污染物情况，见下表。

表 2.8-1 本项目主要产污环节及主要污染物

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">污染工序</th><th>污染物</th><th>处理措施</th></tr>
<tr><td rowspan="6">废气（G）</td><td>G1</td><td>步进炉加热</td><td>颗粒物、SO_2、NOx</td><td>加热炉采用低氮燃烧，尾气采用固定床干法脱硫系统处理</td></tr>
<tr><td>G2</td><td>粗轧</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>湿式除尘</td></tr>
<tr><td>G3</td><td>精轧</td><td>湿式电除尘</td></tr>
<tr><td>G4</td><td>手工修磨</td><td>颗粒物</td><td>/</td></tr>
<tr><td>G5</td><td>火焰切割</td><td>颗粒物</td><td>设备自带的滤筒除尘器</td></tr>
<tr><td>G6</td><td>喷印</td><td>VOCs</td><td>加强车间换风</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水（W）</td><td colspan="2">冷却废水 W1</td><td>pH、COD、SS、石油类</td><td>浊环水处理系统、净环水处理系统、ACC 冷却水处理系统</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活污水</td><td>COD、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>化粪池处理后进入钟顺污水处理厂</td></tr>
<tr><td>噪声（N）</td><td colspan="3">生产设备运行噪声</td><td>低噪声设备、隔声、减振</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固废（S）</td><td colspan="2">S1</td><td>废耐火材料</td><td rowspan="4">综合利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">S2</td><td>氧化铁皮渣</td></tr>
<tr><td colspan="2">S3 剪边、切定尺</td><td>废边角料</td></tr>
<tr><td colspan="2">S4 火焰切割</td><td>废边角料</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">S5 设备维修保养</td><td>废润滑油、废液压油及油桶</td><td rowspan="2">按危废处置，暂存于危废暂存间，委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置</td></tr>
<tr><td>废含油抹布等</td></tr>
<tr><td colspan="2">S6 废水处理</td><td>沉淀池污泥、氧化铁皮油泥、废包装袋</td><td>氧化铁皮油泥按危废处置，暂存于危废仓库，委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置；废包装袋和污泥综合利用</td></tr>
<tr><td colspan="2">S7 职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门</td></tr>
</table>

2.9 项目变动情况

对照本项目环境影响报告表及环评批复等要求，本项目建设性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施与环评及批复要求基本一致，对照《钢铁建设项目重大变动清单》(《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号））文件内容，

本项目无重大变动。

表 2.9-1 实际建设内容变动情况一览表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	是否为重大变动
1	雨污分流系统，项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后接管进入园区钟顺污水处理厂。	已完成雨污分流系统；项目无外排的生产废水；因管网暂未接通，生活污水经化粪池预处理由槽罐车转运至旋力污水处理站处理回用。	否
2	轧制废气经湿式除尘处理后通过 27 米高的排气筒排放。	粗轧工序废气处理工艺为湿式除尘处理，精轧工序废气处理工艺为湿式电除尘，均通过 27 米高排气筒排放。	否

表 2.9-2 实际建设内容与重大变动清单对照情况一览表

序号	因素	重大变动清单	实际建设内容	有无重大变动
1	规模	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。	实际生产含轧钢工序，但生产能力未增加 30%以上。	无
2	建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致防护距离内新增敏感点。	项目未重新选址	无
3	生产工艺	生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	生产工艺流程、参数和主要原辅材料、燃料未变化。	无
4		厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加。	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式未变化。	无
5	环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放除外)。	废水处理工艺未变化，精轧废气处理工艺变化但使污染物排放量减小。	无
6		烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低 10%及以上。	加热炉烟气排气筒高度不变。	无
7		新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	废水不外排	无
8		其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化。	无	无

表三 项目主要污染源及污染源处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目废水包括生产废水和生活污水。

生产废水不外排，浊环水冷却循环系统无污水排放；净环水系统和 ACC（快速控制冷却）冷却系统排污水经混凝沉淀处理后部分用于厂区道路降尘洒水，剩余部分作为浊环水系统补充水；本项目生活污水因东部园区管网规划安排，管网暂未接通至企业所在区域，故暂不外排。**生活污水现阶段由槽罐车转运至旋力污水站处理后回用**。雨水经厂区雨水管网汇集后排入市政雨水管网。

图 3-1 回用水处理设施

图 3-2 槽罐车抽取化粪池生活污水

3.1.2 废气

本项目废气包含加热炉废气、轧制工序废气、切割工序废气和喷印废气。

加热炉废气进入脱硫系统进行脱硫，根据加热炉燃烧情况对处理后的废气进行排放，切换排烟阀门控制废气流向，使排出的废气进入空烟排烟排气筒（DA001）或煤烟排烟排气筒（DA002）排放，两套排烟系统相互独立且不同时排烟；轧制工序中粗轧工序废气通过湿式除尘后进入粗轧排气筒（DA003），精轧工序废气通过湿式电除尘后进入精轧排气筒（DA004）

排放；切割工序废气经设备自带的滤筒除尘器处理后进行无组织排放；喷印废气在车间内无组织排放。


图 3-3 加热炉废气排放口（DA001、DA002）

图 3-4 脱硫、低氮燃烧设备

/

/

图 3-5 粗轧排气筒及处理设备

图 3-6 精轧排气筒及处理设备

3.1.3 噪声

项目营运期噪声来源为加热炉、除鳞高压水泵、轧机、各类剪切设备等运转时产生的噪声。声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 70～90dB，通过选用低噪设备，采取厂房隔声、独立风机房和泵房隔声、风机进风口安装消音器、设备安装减振垫等措施进行降噪，可起到一定的降噪效果。通过以上措施可以降低噪声约 10~25dB (A)，减小机械设备噪声对环境的影响。

3.1.4 固体废物

本项目营运期固体废弃物主要为：

一般固废：剪切和锯切产生的废边角料、氧化铁皮渣、沉淀污泥、除尘器收集的粉尘、废包装材料、废耐火材料、石膏、生活垃圾。废边角料返回至铜陵市旋力特殊钢有限公司炼钢车间回用；氧化铁皮渣、沉淀污泥作为旋力特钢有限公司烧结原料综合利用；废包装材料、废耐火材料全部送至物质回收公司回收利用生活垃圾统一收集后由当地环卫部门清运，由环卫部门处置。

危险废物：废液压油、废润滑油、废油桶、废油墨桶、氧化铁皮油泥。废液压油、废润滑油、废油桶、废油墨桶和氧化铁皮油泥暂存于危废暂存间，委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置。

表 3.1-1 一般固体废物汇总表

序号	固废名称	形态	主要成分	废物代码	产生量（吨/年）	去向
1	废边角料	固	钢	900-001-S17	49638.2	作为铜陵市旋力特殊钢有限公司炼钢车间原料
2	氧化铁皮渣	固	氧化铁皮渣	313-001-S01	2834.86	送铜陵市旋力特殊钢有限公司作烧结原料
3	浊环水处理系统污泥	半固	氧化铁皮沉渣	900-099-S07	10139.96	
8	废耐火材料	固	耐火材料	900-003-S59	14	物资回收公司
9	废包装袋	固	塑料	900-003-S17	1.37	
13	生活垃圾	固	/	/	19.56	环卫部门

表 3.1-2 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量（t/a）	形态	主要成分	有害成分	危险特性	处理处置方式
1	氧化铁皮油泥	HW08	900-210-08	**137.66**	半固	氧化铁皮油泥	油类物质	T，I	委托有资质单

2	废润滑油	HW08	900-217-08	**4**	液	油类物质	油类物质	T，I	位处理。
3	废液压油	HW08	900-218-08	**2.4**	液	油类物质	油类物质	T，I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	**1.9**	固	油桶	油类物质	T，I	
5	废油墨桶	HW49	900-041-49	**0.004**	固	油墨桶	VOCs	T/In	

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范措施

本项目新建一座 230m^3 事故应急池，安装雨水切换阀。

铜陵景昌钢制品公司环境风险等级：一般

3.2.2 规范化排污口

本项已在排气筒上设置规范的检测孔，废气排污口处设置规范化标识牌（4 个废气排口）。

图 3-7 加热炉排气筒 DA001

图 3-8 加热炉排气筒 DA002

图 3-9 粗轧机排气筒 DA003

图 3-10 精轧机排气筒 DA004

本项目板坯加工过程中产生的氧化铁皮和废边角料经输送装置输送至废料处理区域暂存；达到一定数量后吊装至剪切二跨南侧区域外运至旋力特殊钢有限公司炼钢车间回用。本项目配

备一间占地 60m^2 的危废暂存间，在危废暂存间醒目处设置标志牌。

图 3-11 废料处理区域

图 3-12 危废暂存间

3.2.3 排污许可执行情况

企业已于 2024 年 4 月 30 日首次申请取得排污许可证，排污许可证编号：91340706MA2UENP309001P。

（1）自行监测计划

企业正式生产后已严格按照排污许可制度制定自行监测方案，并按照自行监测方案定期监测，及时填报数据，上报执行报告，接受社会监督。

表 3.2-1 已执行的自行监测计划表

污染源类别	监测点位	监测内容	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 加热炉排气筒	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟道截面积	颗粒物、SO_2、NOx	1 次/季度	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）
	DA002 加热炉排气筒		颗粒物、SO_2、NOx	1 次/季度	
	DA003/轧制（粗轧）排气筒		颗粒物	1 次/年	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单
	DA004/轧制（精轧）排气筒		颗粒物	1 次/年	
无组织废气	厂界	温度、气压、风速、风向	颗粒物	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	轧钢车间		颗粒物	1 次/年	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单

3.2.4 分区防渗

厂区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。防渗区域划分及防渗情况见下表。

表 3.2-2 本项目分区防渗措施汇总表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	危废库、浊环水处理区、应急事故池等区域
2	一般防渗区	一般暂存区域、生产车间

3	简单防渗区	变电站、丙烷气瓶暂存区、办公区、生活区等

3.3 项目环境保护措施监督检查清单

表 3.3 环境保护措施监督检查一览表

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th colspan="2">排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环评要求</th><th>实际建设情况</th></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境</td><td>DA001</td><td>加热炉</td><td rowspan="2">颗粒物、SO_2、NO_x</td><td rowspan="2">加热炉采用低氮燃烧技术，尾气采用固定床干法脱硫系统处理+30m 高排气筒</td><td rowspan="2">加热炉尾气经脱硫处理后，通过 30m 高排气筒高空排放，排放浓度满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）中排放限值要求</td></tr>
<tr><td>DA002</td><td>加热炉</td></tr>
<tr><td>DA003</td><td>轧制（粗轧）工序</td><td>颗粒物</td><td>湿式除尘+27m 高排气筒</td><td>收集到的含尘废气经湿式除尘后，通过 27m 高排气筒高空排放，排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）中的排放限值要求</td></tr>
<tr><td>DA004</td><td>轧制（精轧）工序</td><td>颗粒物</td><td>湿式电除尘+27m 高排气筒</td><td>收集到的含尘废气经湿式电除尘后，通过 27m 高排气筒高空排放，排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）中的排放限值要求</td></tr>
<tr><td rowspan="3">无组织排放</td><td>生产车间/切割</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">滤筒除尘器，加强车间密闭，屋顶抽排风</td><td>切割工序废气经设备自带的滤筒除尘器处理后进行无组织排放，排放浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）中的排放限值要求</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>厂界无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值要求</td></tr>
<tr><td>喷印</td><td>NMHC</td><td>加强车间换风</td><td>喷印无组织废气满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中的排放限值要求</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水环境</td><td colspan="2">浊环水</td><td>pH、SS、COD 和石油类</td><td rowspan="2">浊环水：旋流池+一体化处理设施+过滤；净环水：过滤</td><td rowspan="2">不外排，回用于生产和降尘洒水</td></tr>
<tr><td colspan="2">净环水</td><td>pH、SS</td></tr>
</table>

	ACC冷却水	pH、SS		
水环境	生活污水	COD、氨氮、SS	化粪池	经化粪池预处理达《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表2中间接排放标准及园区钟顺污水处理厂接管标准从严执行标准后接管排入钟顺污水处理厂处理
声环境	加热炉、除鳞高压水泵、轧机、各类剪切设备	噪声	选用低噪声设备、加装减震降噪措施	通过选用低噪声设备、加装减震等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求
固体废物	浊环水处理系统	氧化铁皮油泥	存于危废暂存间，委托资质单位处理	暂存于危废暂存间，委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置
	设备维修保养	废润滑油、废液压油、废油桶、废油墨桶		
	生产	废边角料、氧化铁皮渣、废耐火材料	石膏按一般固废综合利用；废耐火材料和废包装材料交物资回收公司；废边角料作为旋力特钢炼钢原料，其余作为旋力特钢烧结材料使用	石膏按委外综合利用；废耐火材料和废包装材料交物资回收公司；废边角料作为旋力特钢炼钢原料，其余作为旋力特钢烧结材料使用
	废水治理	浊环水处理系统污泥、废包装袋		
	废气治理	除尘器收集的粉尘、石膏		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一处理	统一收集后由当地环卫部门清运，由环卫部门处置
土壤及地下水污染防治措施	全场地面硬化、分区防渗，危废暂存间、浊环水处理、车间仓库和事故池系统重点防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。			已按照分区防渗要求，落实不同区域的防渗措施
环境风险防范措施	危废暂存间、浊环水处理系统、车间仓库和事故池重点防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。设置230m^3事故应急池。			已落实防渗措施、设置230m^3事故应急池
其他环境	环境管理和环境监测			已设置专人负责环境管理，制定环境管理制度；

管理要求	建设项目的环境管理工作应由专人负责，为加强环境管理提供组织保证，配合主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核，以及接受主管部门在具体业务上给予技术指导。环境管理机构主要职责如下： （1）根据公司规模、性质、特点和国家法律法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传； （2）负责获取、更新适用于本企业的与环境相关的法律法规，负责把适用的法律法规发放到相关部门； （3）协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施； （4）负责制定和实施公司的年度环保培训计划； （5）负责公司内外部的环境工作信息交流； （6）监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率； （7）监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生； （8）负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估； （9）负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施； （10）负责公司环境监测技术数据统计管理； （11）负责全公司环保管理工作的监督和检查；组织实施全公司环境年度评审工作； （12）负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。 排污许可证申请要求：根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号)中的有关规定，本项目属于“二十六、黑色金属冶炼和压延加工业 31--73 钢压延加工 313--热轧及年产 50 万吨以下的冷轧”属于简化管理，因此本项目排污许可证实行简化管理，申领排污许可证。 制定监测方案：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。 新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编	已落实开展自行监测工作；已在排污口和危废库设置规范化的环境保护图形标志牌；已于 2024 年 4 月 30 日首次申请取得排污许可证

	制及相关准备工作。 排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。 排污口规范化设置 根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和原国家环境环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。 （1）污水排放口 根据排污口规范化设置要求，对厂区外排的主要水污染物进行监测，在建设项目的总排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。 （2）废气排放口 废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求。 （3）固定噪声排放源 按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。 （4）固体废物贮存（处置）场 固体废物应设置一般固废间及危废暂存间分类收集、暂存，满足相应标准要求。 竣工环境保护验收 建设单位应在本项目建设完成后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中的相关规定，进行竣工环境保护验收。	

表四 建设项目环评报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表结论

铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，确保本项目产生的污染物达标排放，从环境影响角度分析，本项目的建设可行。

4.2 审批部门审批决定

你公司《铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目(重新报批)环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，项目经铜陵市义安区经济和信息化局备案，项目代码为 2204-340721-07-02-694421。项目位于铜陵经济开发区示范园区皖江大道与宣州路交口，项目建设过程中因生产需求发生了变动，拟对现有项目生产工艺进行升级改造将原有轧制工序改为粗轧和精轧两道工序，主要改造内容为增设一台轧机。本次升级改造不改变项目的产品方案及产能，仍为年产 160 万吨宽厚板的综合生产能力。项目总投资 280000 万元，其中环保投资 2330 万元。经审查，现提出如下审批意见：

一、依据《报告表》结论，该项目在全面落实《报告表》中提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响可得到有效减缓和控制。从生态环境保护角度，我局同意项目按《报告表》中所列建设性质、规模、地点、工艺及生态环境保护措施进行建设。

二、项目在设计、建设及运行管理中，应认真落实《报告表》中提出的各项生态环境保护措施，并重点做好以下几点工作：

（一）进一步提升水污染防治能力，严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的要求完善给排水系统，严格雨污管道建设管理，防止污水进入雨水系统。项目净环水系统(间接冷却)废水过滤后部分用于厂区道路降尘洒水，剩余部分回用于浊环水系统(直接冷却)；浊环水系统废水经浊环水处理系统(旋流池+一体化处理设施+过滤)处理后循环使用，定期补充，不外排；ACC 冷却系统产生的冷却废水经过滤后回用于浊环水系统，不外排；生活污水经化类池预处理后通过市政污水管网排入钟顺污水处理厂进一步处理。

（二）进一步优化废气收集和处理系统，严格落实大气污染防治措施。加热炉采用低氮燃烧技术，废气收集后经固定床干法脱硫处理，30 米高排气简排放；轧制废气经湿式除尘处理后通过 27 米高的排气筒排放；切割、剪切废气收集后经设备自带的滤筒除尘处理车间内排放；喷印废气在车间无组织排放。加热炉废气有组织排放执行生态环境部《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019]35 号)中标准限值要求，切割、剪切及轧制废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单中标准限值要求。

（三）进一步优化厂区总平面布置，选用低噪声设备，采用建筑隔声、消声、减振等措施，对各类泵、风机、冷却塔等高噪声设备采取密闭隔声、安装减振器件，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

（四）规范固体废物处理处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。废液压油、废润滑油、废油桶、废油墨桶、油泥等属于危险废物按照危险废物转移管理有关要求，委托有资质单位处理处置严格执行危险废物转移联单制度。一般固体废物进行综合利用应按照《安徽省固体废物源头管控实施办法》要求进行申报登记。危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，一般固废暂存场所须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

（五）严格落实地下水和土壤污染防治措施。按《报告表》要求落实分区防渗措施，重点做好危废库、浊环水处理区、应急事故池等区域的防渗措施。

（六）强化环境风险防范措施。按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环保部公告 2016 年第 74 号)要求，细化并落实环境风险防范和应急处置措施。制定突发环境事件应急预案并报义安区生态环境保护综合行政执法大队备案，定期开展突发环境事件应急演练，防范环境风险。按《报告表》要求设置 1 个 230m^3 应急事故水池。

（七）加强环境管理及监测。规范设置污染物排放口和固废暂存场所，按《报告表》要求定期开展例行监测。建立生态环境管理制度，明确生态环境保护职责。

三、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、项目建设必须严格执行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，并按规定程序实施竣工环境保护验收工作，及时向社会公开验收信息。在实际排污之前，要依法办理排污许可手续。

义安区生态环境保护综合行政执法大队负责该项目事中事后监督管理。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008），实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、监测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

4、监测数据严格实行三级审核制度。

5.1 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.1-1 及表 5.1-2：

表 5.1-1 检测方法与检出限一览表

分类	项目	检测方法名称和标号	方法检出限
有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131—2020	2mg/m^3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132—2020	NO 为 1mg/m^3 NO_2 为 2mg/m^3
	烟气中氧气	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	/
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物 的测定 重量法 HJ 836—2017	1.0mg/m^3
无组织废气	总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m^3
	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样—气相色谱法 HJ 604—2017	0.07mg/m^3（以碳计）
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L

	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ 195—2023	0.02mg/L
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893—89	0.01mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ505—2009	0.5mg/L

表 5.1-2 主要仪器设备一览表

名称	型号	仪器编号
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	HN138
数字大气压力表	BY-2003P	HN158
便携式 pH/ORP 计	YHBJ-262	HN119
多功能声级计	AWA6228+	HN136
声校准器	AWA6021A	HN136-1
便携式风速风向仪	16026	HN129
数字大气压力表	BY-2003P	HN159
智能真空箱气袋采样器	DL-6800X	HN180
智能真空箱气袋采样器	DL-6800X	HN176
智能真空箱气袋采样器	DL-6800X	HN174
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN061-1
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-1
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-2
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-3
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-4
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	HN139
紫外烟气分析仪	MH3200	HN169
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	HN140
数字温湿度大气压力计	DPH-103	HN126
便携式风速风向仪	16026	HN170
便携式 PH 计	PHB-5	HN094
COD 消解器	NAI-COD12	HN113
气相分子吸收光谱仪	GMA360	HN077
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	HN005
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	HN005-1
手提式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LS-24SII	HN112
生化培养箱	SPX-250B-Z	HN025
电热恒温鼓风干燥箱	GZX-9140MBE	HN006
电子分析天平	BSA224S	HN028
电子天平	AUW120D	HN045
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	HN046
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	HN148

内校天平	AG65	HN149
气相色谱仪	GC-4000A	HN076
多功能声级计	AWA6228+	HN137
声校准器	AWA6021A	HN137-1

5.2 气体监测质量控制

(1)采样系统在现场连接安装好以后，对采样系统进行气密性检查，发现问题及时解决。

(2)采样位置选择气流平稳的管段。

(3)采样嘴先背向气流方向插入管道，采样时采样嘴对准气流方向；采样结束时先将采样嘴背向气流，迅速抽出管道，防止管道负压将尘粒倒吸。

(4)定期对采样仪器流量计进行校准，定期用标准气体对烟气测试仪进行校准。

5.3 废水监测质量控制

本次监测的质量保证以《地表水和污水监测技术规范》作为依据，实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样，分析过程中以质控样作为质控措施，

5.4 噪声监测质量控制

（1）测量仪器为 I 型噪声分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。

（2）仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差确保在±0.5 分贝以内。

表六 验收监测内容

通过对废气、废水、噪声及其治理设施处理效率的监测，考核环境保护设施调试运行效果及污染物实际排放情况，具体监测内容如下：

6.1 废水监测内容

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 废水监测信息表

监测类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
废水	F1	回用水池	pH、化学需氧量、总磷、氨氮、总硬度、溶解性总固体、石油类	每天 4 次，监测 2 天

6.2 废气监测内容

本次验收废气监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 项目废气监测信息表

监测类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	Y1	加热炉出口（DA001）	氮氧化物、二氧化硫、氧、低浓度颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
	Y2	加热炉出口（DA002）	氮氧化物、二氧化硫、氧、低浓度颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
	Y3	粗轧出口（DA003）	低浓度颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
	Y4	精轧出口（DA004）	低浓度颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
无组织废气	G1	厂界上风向参照点	总悬浮颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
	G2	厂界下风向监控点		
	G3	厂界下风向监控点		
	G4	厂界下风向监控点		
	G5	厂房外	非甲烷总烃	每天 3 次，监测 2 天
	G6	厂房内	非甲烷总烃	每天 3 次，监测 2 天
	G7	轧制车间	总悬浮颗粒物	每天 3 次，监测 2 天

注：**项目有组织废气进口位置不具备监测条件**

6.3 噪声监测内容

本次验收噪声监测点位、项目及频次见表 6.3-1：

表 6.3-1 有组织废气监测信息表

监测类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	N1	东厂界外 1m 处	等效 A 声级 Leq(A)	昼、夜噪声每天各 1 次，监测 2 天
	N2	南厂界外 1m 处		
	N3	西厂界外 1m 处		
	N4	北厂界外 1m 处		

6.4 固废监测内容

本项目固废监测内容见表 6.4-1：

表 6.4-1 固废监测信息表

序号	名称	类别	处置方式
1	废边角料	一般固废	作为铜陵市旋力特殊钢有限公司炼钢车间原料
2	氧化铁皮渣		送铜陵市旋力特殊钢有限公司作烧结原料
3	浊环水处理系统污泥		
4	除尘器收集的粉尘		
5	废耐火材料		送物资回收公司
6	废包装袋		
7	石膏		委外综合利用
8	生活垃圾		环卫部门处置
9	氧化铁皮油泥	危险废物	暂存于危废仓库，委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置
10	废润滑油		
11	废液压油		
12	废油桶		
13	废油墨桶		

验收监测点位示意图如下：

（★废水检测点位、▲厂界噪声检测点位、◎有组织废气检测点位、○无组织废气检测点位；无组织废气点位编号第一天用 **G** 表示，第二天用 **G'**表示）

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

铜陵环能环境监测有限公司于 2025 年 10 月~2026 年 2 月对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好。

表 7.1 验收工况表

监测时间	监测内容	平均产能	达产率	备注
2025.10.10~10.11	加热炉空烟废气	4200t/d	80%	因验收监测期间部分设备维修和精轧设备升级，故分阶段监测
2025.11.18~11.19	精轧废气			
2025.12.12~12.13	粗轧废气、无组织废气和废水			
2026.1.7~1.9	精轧废气（重测）			
2026.1.22~1.23	厂界噪声			
2026.2.11~2.13	加热炉煤烟废气			

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 有组织废气

有组织废气进口因无法开设采样口，故不具备检测条件，故未进行检测。有组织废气出口监测结果见下表：

表 7.2-1 DA001 有组织废气监测结果统计(单位：mg/m^3)

排气筒	项目	2025.10.10			2025.10.11			监测标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001	标杆流量	71923	68117	68833	64989	63357	70046		
	NOx	18	17	19	23	20	21	200	达标
	SO_2	11	12	12	17	14	13	50	达标
	低浓度颗粒物	0.8	<1.0	0.9	1.7	1.2	0.9	10	达标
	氧（%）	4.1	3.8	3.6	3.7	3.7	3.9		

表 7.2-2 DA002 有组织废气监测结果统计(单位：mg/m^3)

排气筒	项目	2026.2.11			2026.2.13			监测标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA002	标杆流量	98936	105135	89920	80704	79230	73268		
	NOx	33	35	27	27	23	26	200	达标
	SO_2	15	15	12	17	15	17	50	达标
	低浓度颗粒物	0.7	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	10	达标
	氧（%）	3.3	3.1	3.0	3.9	4.6	4.0		

表 7.2-3 DA003 有组织废气监测结果统计(单位：mg/m³)

排气筒	项目	2025.12.22			2025.12.23			监测标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA003	标杆流量	72705	68744	66778	168726	176354	177456		
	低浓度颗粒物	1.8	1.3	1.2	1.3	1.2	1.4	10	达标

表 7.2-4 DA004 有组织废气监测结果统计(单位：mg/m³)

排气筒	项目	2026.1.7			2026.1.9			监测标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA004	标杆流量	38620	43997	49574	39639	47736	53049		
	低浓度颗粒物	<1.0	1.4	1.1	1.0	1.0	1.1	10	达标

备注：因生产期间空烟和煤烟废气自动切换，粗轧的风机根据轧制钢板的杂质含量多少，变频调整风机风量，故风量有所波动。

验收监测两日内，DA001 的 NOx 浓度最大值为 23mg/m³，SO2 浓度最大值为 17mg/m³，颗粒物排放浓度最大值为 1.7mg/m³；DA002 的 NOx 浓度最大值为 35mg/m³，SO2 浓度最大值为 17mg/m³，颗粒物排放浓度最大值为 0.7mg/m³，基准含氧量最大值为 3%；DA003 的颗粒物排放浓度最大值为 1.8mg/m³；DA004 的颗粒物排放浓度最大值为 1.4mg/m³。

监测结果满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）附件二中排放限值要求和《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）表三、表四的排放限值要求。

7.2.2 无组织废气

监测期间，气象参数详见表 7.2-6，无组织废气检测结果详见表 7.2-7：

7.2-6 监测期间气象参数统计一览表

采样日期	采样时段	气温(℃)	天气状况	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
2025.12.22	11:30-12:30	9.9-12.2	阴	102.24-102.28	东	2.0
	13:10-14:10	11.5-13.6	阴	102.05-102.09	东	2.1
	14:40-15:40	11.3-12.6	阴	102.04-102.06	东	2.2
2025.12.23	10:20-11:20	6.1-9.9	阴	102.16-102.23	西北	2.7
	12:00-13:00	5.6-9.4	阴	102.06-102.12	西北	2.7
	14:30-15:30	4.7-8.7	阴	101.99-102.05	西北	1.8

表 7.2-7 无组织废气监测结果表(单位：mg/m³)

点位	项目	2025.12.22			2025.12.23			监测标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上	总悬浮	0.151	0.144	0.147	0.140	0.150	0.137	1.0	达标

风向	颗粒物								
厂界下风向 1	总悬浮颗粒物	0.179	0.183	0.178	0.160	0.176	0.186	1.0	**达标**
厂界下风向 2	总悬浮颗粒物	0.198	0.195	0.182	0.216	0.231	0.174	1.0	**达标**
厂界下风向 3	总悬浮颗粒物	0.162	0.188	0.194	0.195	0.213	0.203	1.0	**达标**
厂房外	非甲烷总烃	1.190	1.100	1.160	1.070	1.060	1.130	6	**达标**
轧制车间	总悬浮颗粒物	0.194	0.237	0.176	0.230	0.269	0.198	5.0	**达标**

备注：非甲烷总烃监测结果为 1h 监测点平均值。

验收监测两日内，厂界无组织排放监控点颗粒物排放浓度最大值为 0.231mg/m3；厂房外无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为 1.19mg/m3；轧制车间无组织排放监控点颗粒物排放浓度最大值为 0.269mg/m3。

监测结果满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）表三、表四的排放限值要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求和安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 中排放限值要求。

7.2.3 废水

废水监测结果详见表 7.2-8：

表 7.2-8 废水监测结果表（单位：mg/L）

点位	项目	2025.12.22				2025.12.23				监测标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
回用水池	pH（无量纲）	8.4（15.8℃）	8.5（14.9℃）	8.5（16.9℃）	8.5（20.2℃）	8.3（26.2℃）	8.2（22.9℃）	8.2（22.5℃）	8.3（25.0℃）	6-9	达标
	COD	7	8	6	7	9	10	8	9	/	/
	NH_3-N	0.13	0.11	0.12	0.09	0.12	0.12	0.11	0.12	/	/
	TP	0.38	0.37	0.33	0.35	0.32	0.34	0.38	0.35	0.5	达标
	TN	1.81	1.35	1.39	1.68	1.68	1.74	1.72	1.72	/	/
	BOD_5	2.0	1.9	1.7	2.0	2.0	2.3	1.9	2.1	50	达标
	SS	11	14	13	11	8	12	11	9	/	/

验收监测两日内，回用水池的 pH 监测结果在 8.2~8.5（无量纲）之间；总磷监测结果在 0.32~0.38mg/L 之间；五日生化需氧量监测结果在 1.7~2.3mg/L 之间。

监测结果满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB 18920-2020）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”规定限值。

根据验收专家建议，对循环水的其他指标进行了补充监测。检测结果如下表 7.2-9：

表 7.2-9 废水监测结果表（单位：mg/L）

点位	项目	2026.3.5				2025.3.6				监测标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
回用水池	pH（无量纲）	8.4 (23.1℃)	8.6 (20.7℃)	8.5 (21.5℃)	8.6 (20.9℃)	8.4 (21.8℃)	8.4 (22.8℃)	8.4 (22.6℃)	8.4 (20.5℃)	6-9	达标
	COD	7	6	9	8	7	5	8	8	50	达标
	NH_3-N	0.12	0.13	0.13	0.15	0.17	0.19	0.18	0.19	5	达标
	TP	0.44	0.45	0.47	0.45	0.44	0.45	0.44	0.40	0.5	达标
	总硬度	240	239	241	244	237	241	242	243	450	达标
	溶解性总固体	189	194	205	207	212	208	211	220	1000	达标
	石油类	0.17	0.08	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.10	1.0	达标

补充监测两日内，回用水池的 pH 监测结果在 8.4~8.6（无量纲）之间；化学需氧量监测结果在 5~9mg/L 之间；氨氮监测结果在 0.12~0.19mg/L 之间；总磷监测结果在 0.4~0.47mg/L 之间；总硬度在 237~244mg/L 之间；溶解性总固体在 189~220mg/L 之间；石油类在小于 0.06 至 0.17 之间。

监测结果满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB 18920-2020)表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”规定限值。

7.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 7.2-10：

表 7.2-10 噪声监测结果表 （单位：dB(A)）

检测时间	点位编号	监测点位	昼间		夜间		达标情况
			监测数据	标准限值	监测数据	标准限值	
2026.1.22	N1	东厂界	56	**65**	52	**55**	达标
	N2	南厂界	46		50		达标
	N3	西厂界	49		49		达标
	N4	北厂界	54		54		达标
2026.1.23	N1	东厂界	59	**65**	53	**55**	达标
	N2	南厂界	54		51		达标
	N3	西厂界	63		50		达标
	N4	北厂界	55		55		达标

验收监测两日内，厂界东侧昼间噪声最大监测结果为 59dB(A)，夜间噪声最大监测结果为 53dB(A)；厂界南侧昼间噪声最大监测结果为 54dB(A)，夜间噪声最大监测结果为 51dB(A)；厂界西侧昼间噪声最大监测结果为 63dB(A)，夜间噪声最大监测结果为 50dB(A)；厂界北侧昼间噪声最大监测结果为 55dB(A)，夜间噪声最大监测结果为 55dB(A)。

监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

7.2.5 固体废物

验收监测期间，本项目一般固体废物有剪切和锯切产生的废边角料、氧化铁皮渣、沉淀污泥、除尘器收集的粉尘、废包装材料、废耐火材料、石膏、生活垃圾。废边角料返回至铜陵市旋力特殊钢有限公司炼钢车间回用；氧化铁皮渣、沉淀污泥、除尘器收集的粉尘作为旋力特钢有限公司烧结原料综合利用；废包装材料、废耐火材料全部送至物质回收公司回收利用；石膏委托有资质的单位综合利用；生活垃圾统一收集后由当地环卫部门清运，由环卫部门处置。

本项目的危险废物有废液压油、废润滑油、废油桶、废油墨桶、氧化铁皮油泥。废液压油、废润滑油、废油桶、废油墨桶和氧化铁皮油泥暂存于危废暂存间，委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置。

7.3 总量核算

根据铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目年工作时间和本次验收监测期间废气监测结果可计算得出排放总量，具体见表 7.3-1：

表 7.3-1 总量核算表

<table>
<tr><th>指标</th><th>日均排放速率
最大值（kg/h）</th><th>年工作时间(h)</th><th colspan="2">总量合计
（吨/年）</th><th>总量控制指标
（吨/年）</th><th>是否
达标</th></tr>
<tr><td>加热炉
颗粒物</td><td>0.17</td><td>3600</td><td>0.61</td><td rowspan="2">2.63</td><td rowspan="2">19.07</td><td rowspan="2">达标</td></tr>
<tr><td>轧制工艺
颗粒物</td><td>0.28</td><td>7200</td><td>2.02</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>3.21</td><td>3600</td><td colspan="2">11.56</td><td>13.92</td><td></td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>6.17</td><td>3600</td><td colspan="2">22.21</td><td>136</td><td>达标</td></tr>
</table>

根据总量核定表，项目总量控制指标为：颗粒物 19.07t/a，二氧化硫 13.92t/a，氮氧化物 136t/a；根据监测结果，项目废气中颗粒物排放总量为 2.63t/a，二氧化硫排放总量为 11.56t/a，氮氧化物排放总量为 22.21t/a。

本次验收期间，项目污染物排放量满足总量控制要求。

7.4 项目环评批复落实情况

表 7.4-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因

1	（一）进一步提升水污染防治能力，严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的要求完善给排水系统，严格雨污管道建设管理，防止污水进入雨水系统。项目净环水系统(间接冷却)废水过滤后部分用于厂区道路降尘洒水，剩余部分回用于浊环水系统(直接冷却)；浊环水系统废水经浊环水处理系统(旋流池+一体化处理设施+过滤)处理后循环使用，定期补充，不外排；ACC 冷却系统产生的冷却废水经过滤后回用于浊环水系统，不外排；生活污水经化类池预处理后通过市政污水管网排入钟顺污水处理厂进一步处理。	本项目已按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的要求完成给排水系统。项目净环水系统(间接冷却)废水过滤后部分用于厂区道路降尘洒水，剩余部分回用于浊环水系统(直接冷却)；浊环水系统废水经浊环水处理系统(旋流池+一体化处理设施+过滤)处理后循环使用，定期补充，不外排；ACC 冷却系统产生的冷却废水经过滤后回用于浊环水系统，不外排。	已采取的措施有效，厂区无外排废水；回用水监测结果可达环评及批复执行标准限制要求。
		未落实。因管网暂未接通，生活污水经化粪池预处理后由吸粪车转运至旋力污水处理厂处理后回用，不外排。	**因管网暂未接通，生活污水暂不接管排放，转运处理后回用**
2	（二）进一步优化废气收集和处理系统，严格落实大气污染防治措施。加热炉采用低氮燃烧技术，废气收集后经固定床干法脱硫处理，30 米高排气筒排放；轧制废气经湿式除尘处理后通过 27 米高的排气筒排放；切割、剪切废气收集后经设备自带的滤筒除尘处理车间内排放；喷印废气在车间无组织排放。加热炉废气有组织排放执行生态环境部《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019]35 号)中标准限值要求，切割、剪切及轧制废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及修改单中标准限值要求。	**已落实。**本项目的加热炉废气进入脱硫系统进行脱硫，根据加热炉燃烧情况对处理后的废气进行排放，切换排烟阀门控制废气流向，使排出的废气进入空烟排烟排气筒（DA001）或煤烟排烟排气筒（DA002）排放，两套排烟系统相互独立且不同时排烟；轧制工序中粗轧工序废气通过湿式除尘后进入粗轧排气筒（DA003），精轧工序废气通过湿式电除尘后进入精轧排气筒（DA004）排放；切割工序废气经设备自带的滤筒除尘器处理后进行无组织排放；喷印废气在车间内无组织排放。	采取的措施有效，厂区有组织废气排放口及厂界无组织废气监测结果可达环评及批复执行标准限制要求。
3	（三）进一步优化厂区总平面布置，选用低噪声设备，采用建筑隔声、消声、减振等措施，对各类泵、风机、冷却塔等高噪声设备采取密闭隔声、安装减振器件，厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	**已落实。**本项目通过选用低噪设备，采取厂房隔声、独立风机房和泵房隔声、风机进风口安装消音器、设备安装减振垫等措施进行降噪。	采取的措施有效，厂界噪声监测结果可达环评及批复执行标准限值要求。
4	（四）规范固体废物处理处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。废液压油、废润滑油、废油桶、废油墨桶、油泥等属于危险废物按照危险废物转移管理有关要求，委托有资质单位处理处置严格执行危险废物转移联单制度。一般固体废物进行综合利用应按	**已落实。**本项目一般固体废物废边角料返回至铜陵市旋力特殊钢有限公司炼钢车间回用；氧化铁皮渣、沉淀污泥、除尘器收集的粉尘作为旋力特钢有限公司烧结原料综合利用；废包装材料、废耐火材料全部送至物质回收公司回收利用；石膏委托有资质的单位综合利	采取的措施有效，一般固废和危险废物均得到妥善贮存和处置。

	照《安徽省固体废物源头管控实施办法》要求进行申报登记。危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，一般固废暂存场所须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	用；生活垃圾统一收集后由当地环卫部门清运，由环卫部门处置；危险废物废液压油、废润滑油、废油桶、废油墨桶和氧化铁皮油泥暂存于危废暂存间，委托安徽摩力孚再生资源有限公司处置。	
5	（五）严格落实地下水和土壤污染防治措施。按《报告表》要求落实分区防渗措施，重点做好危废库、浊环水处理区、应急事故池等区域的防渗措施。	**已落实。**重点防渗区：危废库、浊环水处理区、应急事故池等；一般防渗区：一般固废暂存区域、生产车间；简单防渗区：变电站、丙烷气瓶暂存区、办公区、生活区等。均已落实分区防渗措施。	已达到分区防渗要求。
6	（六）强化环境风险防范措施。按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》(环保部公告 2016 年第 74 号)要求，细化并落实环境风险防范和应急处置措施。制定突发环境事件应急预案并报义安区生态环境保护综合行政执法大队备案，定期开展突发环境事件应急演练，防范环境风险。按《报告表》要求设置 1 个 230m^3 应急事故水池。	**已落实。**已于 2025 年 11 月 20 日，完成突发环境事件应急预案备案工作，备案号：340706-2025-055-L。按照要求设置了 1 个 230m^3 应急事故水池。	已完成应急预案备案，并落实应急事故要求。
7	（七）加强环境管理及监测。规范设置污染物排放口和固废暂存场所，按《报告表》要求定期开展例行监测。建立生态环境管理制度，明确生态环境保护职责。	**已落实。**已规范设置排污口和固废暂存场所，并设置标识牌。	排污口和固废暂存场所得到规范化管理。
8	三、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。	**已落实。**对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688 号)文件内容本项目无重大变动。	项目无重大变动。
9	四、项目建设必须严格执行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，并按规定程序实施竣工环境保护验收工作，及时向社会公开验收信息。在实际排污之前，要依法办理排污许可手续。	**已落实。**已于 2024 年 4 月 30 日，铜陵景昌钢制品公司完成排污许可证首次申请工作，许可证编号：91340706MA2UENP309001P。	已落实三同时要求并完成排污许可证申领。

表八 验收监测结论

8.1 环保手续落实情况

2025 年 4 月 17 日，铜陵市生态环境局以“铜环（义）审[2025]17 号”文对《铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目(重新报批)环境影响报告表》给予批复（见附件 3）。

2024 年 4 月 30 日，铜陵景昌钢制品公司完成排污许可证申请工作（许可证编号：91340706MA2UENP309001P，有效期限：2024 年 4 月 30 日至 2029 年 4 月 29 日止）（见附件 5）。

2025 年 11 月 20 日，完成突发环境事件应急预案备案工作，备案号：340706-2025-055-L。（见附件 7）。

8.2 环保设施运行调试效果

铜陵环能环境监测有限公司于对本项目进行验收监测。根据验收监测结果可知：

1、验收监测期间，DA001~DA004 的有组织排放各污染物浓度监测结果满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）附件二中排放限值要求和《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）表三、表四的排放限值要求。

2、验收监测期间，厂区和厂界的无组织排放污染物浓度监测结果满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012 及修改单）表三、表四的排放限值要求、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求和安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 中排放限值要求。

3、验收监测期间，回用水池水质监测结果满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB 18920-2020)表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”规定限值。

4、验收监测期间，厂界的昼夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

5、验收监测期间，本项目的一般固体废物得到了有效利用和回用；生活垃圾统一收集后由当地环卫部门清运，由环卫部门处置；危险废物暂存于危废暂存间，并委托安徽摩力孚再生资源有限公司定期处置。

6、根据监测结果，项目废气中颗粒物排放总量为 2.63t/a，二氧化硫排放总量为 11.56t/a，氮氧化物排放总量为 22.21t/a。本次验收期间，项目污染物排放量满足总量控制要求。

综上所述，铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目较好地执行了环境影响评价制度

和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，主要污染物达标排放，符合总量控制指标，铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目竣工环境保护验收不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环境保护验收合格。

8.3 后续建议

1.积极配合园区加快管网衔接，按照环评及批复要求生活废水经化粪池预处理达《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 中间接排放标准及园区钟顺污水处理厂接管标准从严执行标准后接管排入钟顺污水处理厂处理，并对生活废水进行监测；

2.加强各类环保设施的日常维护和管理，并建立相应的环保设备台账，确保污染物长期稳定达标排放；

3. 加强环境风险管理。按照环评要求落实环境风险防范措施，防范环境风险事件发生。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：铜陵景昌钢制品公司　　　　**填表人(签字)：**　　　　**项目经办人(签字)：**

<table>
<tr><td rowspan="14">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="3">铜陵景昌钢制品有限公司 3500mm 宽厚板项目</td><td colspan="2">项目代码</td><td colspan="2">2204-340721-07-02-694421</td><td colspan="2">建设地点</td><td colspan="2">安徽省铜陵经济开发区（铜陵承接产业转移集中示范园区）（原东部园区）皖江大道与宣州路交口</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="3">C3130 钢压延加工</td><td colspan="2">建设性质</td><td colspan="2">☐新建 ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造</td><td colspan="2">项目厂区中心经度/纬度</td><td colspan="2">117°57′35.254″，31°3′6.128″</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="3">年产 160 万吨 3500mm 宽厚板</td><td colspan="2">实际生产能力</td><td colspan="2">年产 160 万吨 3500mm 宽厚板</td><td colspan="2">环评单位</td><td colspan="2">安徽文川环保有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="3">铜陵市生态环境局</td><td colspan="2">审批文号</td><td colspan="2">铜环（义）审[2025]17 号</td><td colspan="2">环评文件类型</td><td colspan="2">环评报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="3">2022 年 10 月</td><td colspan="2">竣工日期</td><td colspan="2">2024 年 3 月</td><td colspan="2">排污许可证申领时间</td><td colspan="2">2024 年 4 月 30 日</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="3">/</td><td colspan="2">环保设施施工单位</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">本项目排污许可编号</td><td colspan="2">91340706MA2UENP309001P</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="3">铜陵景昌钢制品公司</td><td colspan="2">环保设施检测单位</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">验收检测时工况</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="3">280000</td><td colspan="2">环保投资总概算（万元）</td><td colspan="2">2330</td><td colspan="2">所占比例（%）</td><td colspan="2">0.83%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="3">279768</td><td colspan="2">实际环保投资（万元）</td><td colspan="2">2297</td><td colspan="2">所占比例（%）</td><td colspan="2">0.82%</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>/</td><td>废气治理（万元）</td><td>/</td><td>噪声治理（万元）</td><td>/</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>/</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其他（万元）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="3">/</td><td colspan="2">新增废气处理设施能力</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">年平均工作时间</td><td colspan="2">7200h</td></tr>
<tr><td>运营单位</td><td colspan="3">铜陵景昌钢制品有限公司</td><td colspan="2">运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）</td><td colspan="2">91340706MA2UENP309</td><td colspan="2">验收时间</td><td colspan="2">2026 年 2 月</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="7">污染物排放达标与总量控制</td><td colspan="2">污染物</td><td>原有排放量（1）</td><td>本期工程实际排放浓度（2）</td><td>本期工程允许排放浓度（3）</td><td>本期工程产生量（4）</td><td>本期工程自身削减量（5）</td><td>本期工程实际排放量（6）</td><td>本期工程核定排放总量（7）</td><td>本期工程“以新带老”削减量（8）</td><td>全厂实际排放总量（9）</td><td>全厂核定排放总量（10）</td><td>区域平衡替代削减量（11）</td><td>排放增减量（12）</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>218196.36</td><td></td><td></td><td>218196.36</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>加热炉</td><td rowspan="2"></td><td>2.33</td><td>10</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">2.63</td><td rowspan="2">19.07</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">2.63</td><td rowspan="2">19.07</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">+2.63</td></tr>
<tr><td>轧制</td><td>1.19</td><td>20</td></tr>
<tr><td colspan="2">二氧化硫</td><td></td><td>39</td><td>50</td><td></td><td></td><td>11.56</td><td>13.92</td><td></td><td>11.56</td><td>13.92</td><td></td><td>+11.56</td></tr>
<tr><td colspan="2">氮氧化物</td><td></td><td>35.75</td><td>200</td><td></td><td></td><td>22.21</td><td>136</td><td></td><td>22.21</td><td>136</td><td></td><td>+22.21</td></tr>
</table>

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。

附图：

1、平面布置图；

2、分区防渗图；

3、雨污水管线图。

附件：

1、备案文件；

2、首次申报批复；

3、重新报批批复；

4、总量函

5、排污许可证；

6、危废处理合同；

7、应急预案备案表；

8、验收监测报告；

9、精轧湿电除尘器技术协议。