

浙江万泰特钢有限公司原规模
轧钢棒材、线材自动化提升改造项目
先行竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：浙江万泰特钢有限公司

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

二〇二五年四月

建设单位：浙江万泰特钢有限公司

法人代表：李兴干

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

法定代表人：陈宇

项目编写人：施佳娟

浙江万泰特钢有限公司（盖章）

电话：15888360333

传真：/

邮编：314100

地址：浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇万泰路 366 号

嘉兴聚力检测技术服务有限公司（盖章）

电话：0573-849900000/84990007

传真：0573-84990001

邮编：314100

地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善信息科技城 8 幢

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收监测依据	3
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	6
3.3 主要生产设备	8
3.4 主要原辅材料	9
3.5 水源及平衡	9
3.6 生产工艺	11
3.7 项目变动情况	15
4 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施	18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	28
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	28
5.2 审批部门审批决定	29
6 验收执行标准	31
6.1 废水执行标准	31
6.2 废气执行标准	31
6.3 噪声排放标准	32
6.4 固废参照标准	32
6.5 总量控制	32
7 验收监测内容	33
7.1 环境保护设施调试效果	33
7.2 环境质量监测	34
8 质量保证及质量控制	36
8.1 监测分析方法	36
8.2 监测仪器	36
8.3 人员资质	37
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	37
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	38
9 验收监测结果	39

9.1 生产工况39

9.2 环境保设施调试效果39

10 验收监测结论48

10.1 环境保设施调试效果48

10.2 总结论49

附 件 目 录

附件 1. 营业执照

附件 2. 嘉兴市生态环境局文件“嘉环（善）建〔2024〕83 号”

附件 3. 热处理炉停用说明

附件 4. 情况说明

附件 5. 排污许可证

附件 6. 验收期间生产工况及处理设施运转情况记录表

附件 7. 嘉兴聚力检测技术服务有限公司检测报告（报告编号：HJ-250311、
HJ-250335）

1 验收项目概况

浙江万泰特钢有限公司位于浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇万泰路 366 号，成立于 2003 年，为一家专业生产钢筋混凝土用热轧钢筋的企业，2014 年 12 月份获得国家质检总局颁发的全国工业产品生产许可证——钢筋混凝土用热轧钢筋。

作为一家传统的钢铁企业，公司积极响应浙江省发展改革委等五部门 2022 年《关于严格能耗约束、推动重点领域节能降碳工作的实施方案》的文件精神，在保持现有年生产 120 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋的生产规模不变的前提下，对公司轧钢车间内现有的 2 条轧钢生产线进行自动化提升改造。项目主要采用热轧、冷却、自动打包等技术和自动化控制平台，引进更为先进和节能的设备，主要建设内容如下：①将原有 $\Phi 550$ 半连续式棒材生产线 1 条技改提升为 $\Phi 650$ 连续式棒材生产线 1 条；②将原有 $\Phi 520$ 半连续式盘卷生产线 1 条技改提升为 $\Phi 650$ 连续式棒线材复合生产线 1 条；③将原有 1 套加热炉技改提升为 12.7mx19.6m 低氮燃烧加热炉 1 套(备用)；④钢渣处理线增加一套湿式除尘设备；⑤鉴于公司原有 1 台 LF-80t 精炼炉投入运行间较长损坏、维护、检维修经常出现导致停产状况，影响公司生产的正常运行，新增 1 台 DXLF-80t 精炼炉，作为现有 1 台 LF-80t 精炼炉的应急备用炉。项目采用以太网和 PROFIBUS 现场总线，组成并行运算、集中管理、分散控制、资源共享的分布式计算机控制系统，从而实现轧钢棒材、线材自动化连续生产，项目实施后全厂产品种类及产能不变，同时将提高产品质量、工艺自动化。

2024 年 5 月由浙江省环境科技有限公司编制了《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书》，2024 年 6 月 28 日，嘉兴市生态环境局嘉善分局以“嘉环（善）建【2024】83 号”出具了该项目的审批意见。本项目于 2024 年 7 月开工建设，并于 2024 年 12 月 6 日投入试运行。

由于现在轧线坯料供应基本来自连铸坯直接辊道热送热轧，极少量冷坯也是直接外卖不需要加热，所以目前加热炉处于停用状态，故本次验收不包括天然气加热炉低氮燃烧技改。目前该工程项目其他主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施先行竣工验收条件。

根据生态环境部公告 2018 年第 9 号文《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》和环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，浙江万泰特钢有限公司对照项目环境影响报告书及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进

行了验收自查，委托嘉兴聚力检测技术服务有限公司于2025年2月12-13、17~18日对该建设项目进行了现场监测，经过对项目现场的勘察和资料整理，根据项目对环评报告及批复落实的情况、环保设施的建设及运行情况，并结合监测报编制了本验收监测报告。

2 验收监测依据

一、法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015年1月；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）（2018年10月26日起修正），2018年10月26日起实行；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日修改，2022年6月5日起施行）；
- 5、《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，2020年9月1日实施）；
- 6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日二次修正）。

二、技术规范

- 7、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），2021年3月1日；
- 8、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 第682号），2017年10月1日；
- 9、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（生态环境部公告），2018年05月16日；
- 10、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；
- 11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第388号），2021年2月；
- 12、《浙江省生态环境保护条例》，2022年8月1日起施行；
- 13、《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688号），2020年12月13日；

三、与项目有关的其他文件、资料

- 14、浙江省环境科技有限公司《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书》，2024年5月；

15、嘉兴市生态环境局文件嘉环（善）建〔2024〕83号，2024年6月28日；

16、浙江万泰特钢有限公司《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目非重大变动环境影响分析说明》，2024年12月

17、企业提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇万泰路 366 号，其周围范围内环境现状如下：

东面：为丁枫线，隔路为农田；

南面：为申嘉湖高速公路，隔路为农田和姚庄工业区用地；

西面：为东栅港，隔河为农田；

北面：为嘉兴市和亿包装材料有限公司，嘉兴市通用水泥构件公司。本项目地理位置见图 3-1。

3.1.2 平面布置

现有厂区分为厂前区和生产区，其中厂前区位于厂区北侧，包括 1 座办公楼和 2 座宿舍。生产区布置如下：

生产区东侧为轧钢车间，生产区西侧从北到南依次为废钢处理车间（属于嘉善宝聚废旧金属回收有限公司所有）、变电所、炼钢车间，供料系统布置在炼钢车间东侧，二次除尘系统布置在炼钢车间西侧；厂区西南侧从北到南依次为循环水泵房、钢渣处理车间、循环冷却系统、净环、浊环废水处理系统、制氧站。

本次技改项目新增的精炼炉在原有精炼炉旁(南侧)平行布置；新增 2 套废气处理设施，1 套布置在钢渣处理车间南侧，1 套布置在废钢处理车间东侧。轧钢生产线依托现有车间，车间布局基本不变。本项目厂区平面布置图见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

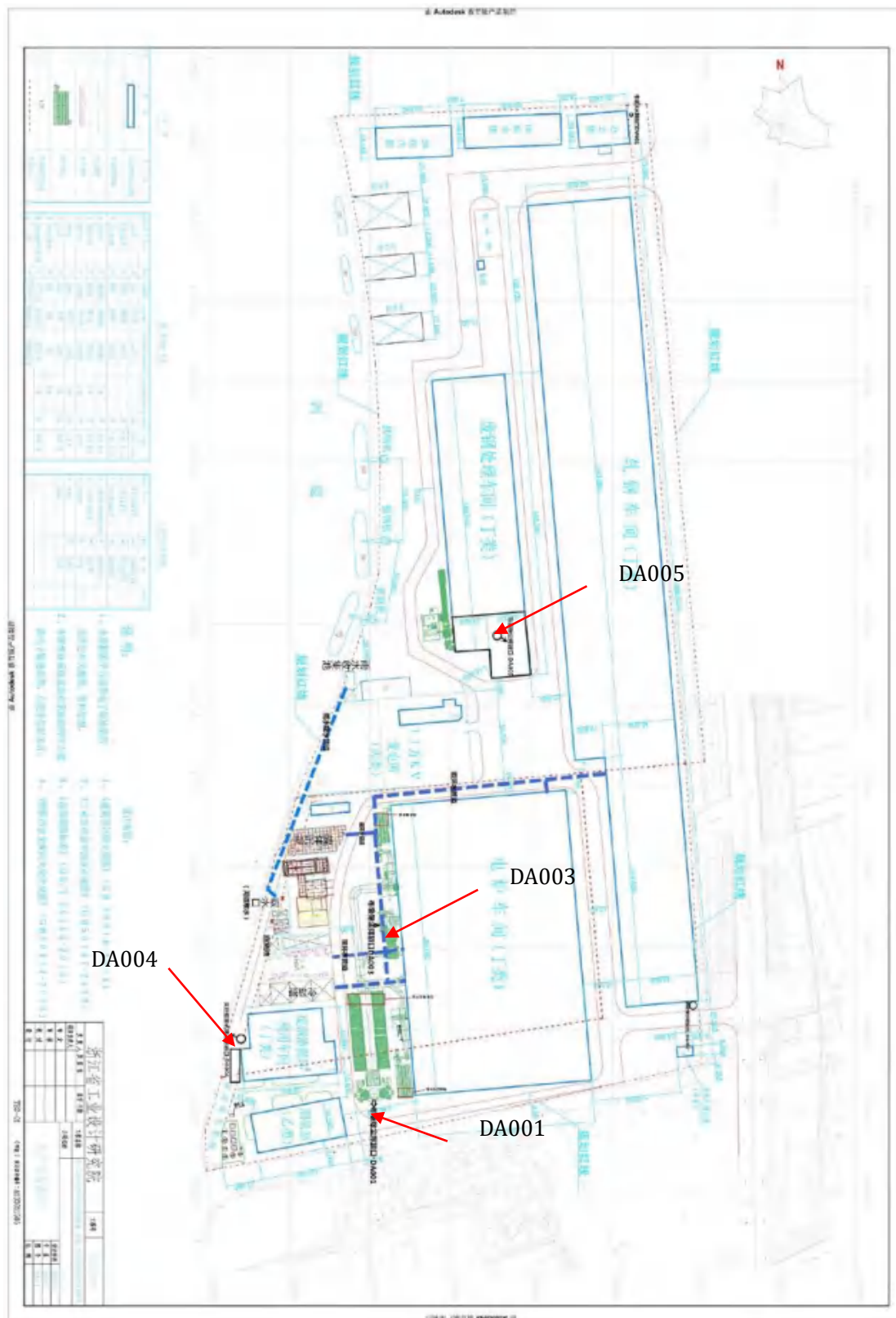


图 3-2 厂区平面布置图

3.2 建设内容

环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容			实际建设内容
项目名称	原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目		原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目（先行）
建设地点	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇万泰路 366 号		浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇万泰路 366 号
主体工程	炼钢系统	根据厂区安全及产品质量需要求，增加一台 80 吨钢包精炼炉(LF-80t)，作为现有 1 台 LF-80t 精炼炉的应急备用炉，设计生产规模保持 120 万 t/a 不变	增加一台 80 吨钢包精炼炉(LF-80t)，作为现有 1 台 LF-80t 精炼炉的应急备用炉，生产规模保持 120 万 t/a 不变
	轧钢系统	设置有 1 条 Φ550 半连续式棒材生产线、1 条 Φ520 半连续式盘卷生产线、1 台加热炉及相关配套设施，设计生产规模为 120 万 t/a。	设置有 1 条 Φ550 半连续式棒材生产线、1 条 Φ520 半连续式盘卷生产线，生产规模保持 120 万 t/a 不变。 加热炉目前停用
	钢渣处理系统	60%采用风淬法，40%采用热闷渣法	本次技改不发生改变
公用工程	给水工程	①生活用水采用自来水。 ②生产用水(主要为冷却水)取自厂区西侧的东栅港，经沉淀、过滤后循环使用。余热锅炉配套设置化水站，生产能力为 10t/h，采用阳离子交换器+阴离子交换器，得水率 90%。	本次技改不变
	排水工程	①初期雨水系统初期雨水池位于厂区西南侧水处理系统旁边，容积约 300m³，初期雨水及后期雨水经收集、沉淀后送厂区浊水循环系统，不外排； ②生活污水 厂区内生活污水经化粪池后纳入污水管网排放。	本次技改不变
	循环冷却系统	循环设计能力 12665m³/h(11 个循环冷却塔)，其中： 炼钢净环水量 4870m³/h，含电炉、精炼炉、余热锅炉、除尘、加料输送机用水；炼钢连铸净环水量 1050m³/h；炼钢连铸浊环水量 725m³/h，含喷淋水及设备二冷水； 轧钢净环水量 1800m³/h，轧钢浊环水量 2750m³/h；加热炉净环水量 150m³/h；制氧净环水量 280m³，余热锅炉净环水量 850m³/h，预留 190m³/h 配套设施	本次技改不变
	供电工程	来自姚庄镇变电所 220KV 星轮变压器	本次技改不变

储运工程	仓库及堆场	五金仓库 1 个, 350 平方米; 废钢、辅助原材料仓库 1 个, 3000 平方米。		本次技改不变	
	码头	6 个泊位, 4 个 300 吨泊位, 2 个 100 吨泊位		本次技改不变	
环保工程	废水	实行雨污分流制, 生活污水经化粪池处理 后达标纳管排放。		本次技改不变	
	废气	炼钢车间	电炉一次烟气经“余热锅炉”利用余热后, 与电炉环境集气、电炉上料系统的烟气一并送“炉内添加碱性物质+烟气冷却+DXLMC 系列布袋除尘器”后通过 45.5m 高排气筒(内径 8.0m)排放(DA001), 风量 1200000Nm ³ /h	电炉一次烟气经“余热锅炉”利用余热后, 与电炉环境集气、电炉上料系统的烟气一并送“炉内添加碱性物质+烟气冷却+DXLMC 系列布袋除尘器”后通过 46m 高排气筒(内径 8.0m)排放(DA001), 风量 1200000Nm ³ /h	
			精炼炉烟气、钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、精炼炉上料系统扬尘及炼钢车间屋顶罩收集的烟气经 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 35m 高排气筒排放(DA003)。新增备用精炼炉仅增设废气收集设施, 收集后并入现有废气处理设施。两台精炼炉一用一备。	①精炼炉烟气、精炼炉上料系统扬尘经原有 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 35m 高排气筒排放(DA003); ②钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、炼钢车间屋顶罩收集的烟气经新增的 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 36m 高排气筒排放(DA005)。	
		轧钢车间	新增低氮燃烧加热炉(替代现有加热炉)的天然气燃烧烟气收集后通过 15m 高排气筒排放(DA002)	先行验收, 本次验收不包括加热炉低氮燃烧技术改造。	
		钢渣处理车间	收集后经文丘里+除雾后通过 25m 高排气筒排放(DA004)	收集后经文丘里+除雾后通过 25m 高排气筒排放(DA004)	
	噪声	选用低噪声设备; 车间安装隔声门窗, 生产时关闭门窗; 加强设备养护; 加强生产现场管理。		本次技改不变	
	固废	共 2 个暂存库, 面积合计约 700m ² , 位于炼钢车间西侧、除尘系统旁。		企业设有 2 个危废仓库(TS003、TS002)用于贮存除尘灰, 1 间位于炼钢车间东侧、除尘系统旁, 面积约 170m ² , 1 间位于炼钢车间南侧, 面积为 350m ² ; 1 个危废仓库 TS001 用于贮存废机油、废液压油, 含油手套机抹布, 面积为 20m ³ 。1 个氧化铁皮暂存处, 面积为 80m ³ , 1 个废耐火砖、废包装材料暂存处, 面积为 20m ³ 。	
	事故应急池	企业事故应急池为 80m ³ , 位于水处理旁。		本次技改不变	
项目总投资		10000 万元		实际总投资	6000 万元
项目环保投资		1050 万元		实际环保投资	3500 万元

本项目属于节能减排工程。项目建成后年产 120 万吨炼钢、120 万吨轧钢生产能力保持不变（产品牌号也不发生变化），万泰特钢现有主要产品及产量见表 3-2。

表 3-2 万泰特钢现有产品产量

产品名称	单位	本项目实施后环评审批产品生产规模	本项目实施后实际产品规模
炼钢	万吨/年	120	120
轧钢	万吨/年	120	120

3.3 主要生产设备

技改项目主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	技改后环评审批设备数量 (台/套)	实际设备数量 (台/套)	变化情况
1	70 吨连续式超高功率交流电弧炉	2	2	一致
2	美国 PTI 封闭龙门氧枪	1	1	一致
3	LF-80t 钢包精炼炉	2	2	一致，一用一备
4	辐射监控系统（PRM6000）	1	1	一致
5	结晶器钢水液面自动控制系统	1	1	一致
6	R8m 五机五流连铸机	1	1	一致
7	加热炉	1	1	一致，目前停用
8	Φ650 连续式棒材生产线 (包括初轧机组 Φ 650*4、Φ470*2，中轧机组 Φ470*6，精轧机组 Φ470*2、Φ380*4，120 米步进式冷床一台，自动打包机一套)	1	1	一致
9	Φ 650 连续式棒线材复合生产线 (包括初轧机组 Φ650*4、Φ470*2，中轧机组 Φ470*4、Φ380*2，预精轧机组 Φ380*4，精轧机组 Φ228*6、Φ 228*6，102 米步进式冷床一台，48 米散卷式冷床一台，自动打包机一套)	1	1	一致
10	A4-9 精整台架	1	1	一致
11	气动钢带打捆产品打包机	16	16	一致
12	制氧机组	2	2	一致
13	110KV 变电站	1	1	一致
14	废气处理设施	3	4	增加一套精炼炉烟气处

序号	设备名称	技改后环评审批 设备数量 (台/套)	实际设备数量 (台/套)	变化情况
				理设施
15	风淬主机	1	1	一致
16	喷雾除尘设备	2	2	一致
17	Φ550 半连续式棒材生产线	0	0	淘汰轧机、步进式冷床，保留飞剪及配套滤油机、电机、各类泵等
18	Φ520 半连续式盘卷生产线	0	0	淘汰轧机、步进式冷床，保留飞剪及配套滤油机、电机、各类泵等

注：精炼炉一用一备，厂区变电站负荷可限制其不能同时开启；加热炉停用证明见附件。

3.4 主要原辅材料

本技改项目实施后，全厂主要原辅材料用量不发生变化。

表 3-4 技改后全厂原辅材料消耗表

分类	名称	技改后消耗量 (万 t/a)	实际 2025 年 1 月 -2025 年 3 月消耗 量 (万 t/a)	折算全年达产 消耗量 (万 t/a)
炼钢轧钢	废钢	120	24	120
	生铁	16	3.2	16
	硅锰合金	2	0.4	2
	石灰石	5	1	5
	白云石	0.52	0.1	0.52
	碳粉	2.5	0.5	2.5
	煤质增碳剂	0.5	0.1	0.5
	耐火材料	19.42	3.8	19.42
	氧气	1258.4 万 m³/a	250 万 m³/a	1258.4 万 m³/a
	氩气	81.3 万 m³/a	16 万 m³/a	81.3 万 m³/a

3.5 水源及平衡

浙江万泰特钢有限公司现有工程生活用水来自自来水，生产用水取自厂区西侧的东栅港，经沉淀、过滤后循环使用。

本次技改项目不新增员工，故生活污水排放量不增加。炼钢、轧钢规模不变，故清水、浊水循环系统用水情况不发生变化。本次新增的钢渣处理系统的湿式除

尘器（文丘里）循环水循环使用，定期经排污泵将水排至闷渣坑循环水系统水池中，以保证闷渣坑循环水池的安全用水量。闷渣坑配套自循环水池，循环水经沉淀、捞渣后回用，故不新增废水排放量。

现有工程采用雨污分流、污污分流的排水体制，雨水经收集后进入浊水循环处理系统，不外排；生活污水经化粪池处理达标后纳管送嘉善县大地污水处理工程有限公司大成环保污水厂处理。

企业 2025 年 1-3 月共 3 个月的用水量统计数据(详见附件用水统计)见表 3-5，

表 3-5 本项目自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量(t)	
2025 年 1-3 月	河道取水	221118
	自来水用水	8223
	合计	229341

由表可知，2025 年 1-3 月共 3 个月的用水量为 229341 吨，折算企业全年用水量合计 917364 吨。

实际运行的水量平衡图见图 3-3。

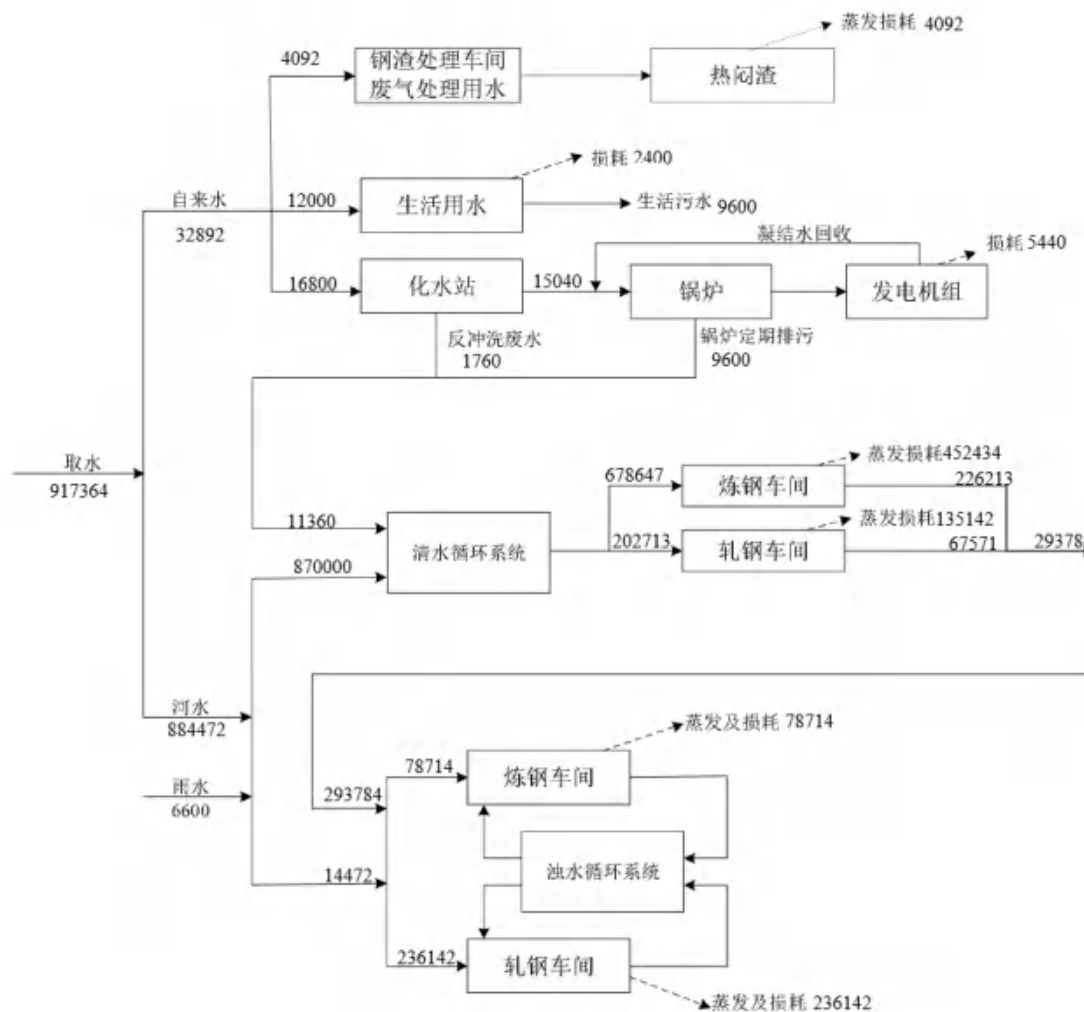


图 3-3 水平衡图

3.6 生产工艺

和现有工程生产工艺对比，技改项目涉及如下提升：①炼钢车间根据厂区安全及产品质量需要，增加一台 80 吨 LF-80t 钢包精炼炉(作为现有 1 台 LF-80t 精炼炉的应急备用炉)；②轧钢车间设备更新，轧钢棒线材增加“轧制-吐丝机-散卷式冷却”一系列工艺，该工艺过程无固废产生，项目实施后固废产量不变；③钢渣车间增加一套湿式除尘器，粉尘经收集后经文丘里+除雾后高空排放。生产工艺流程说明：

1、LF 精炼

本次新增 LF 精炼炉生产工艺与现有 LF 精炼炉形成一用一备模式，工艺流程与现有工程一致。

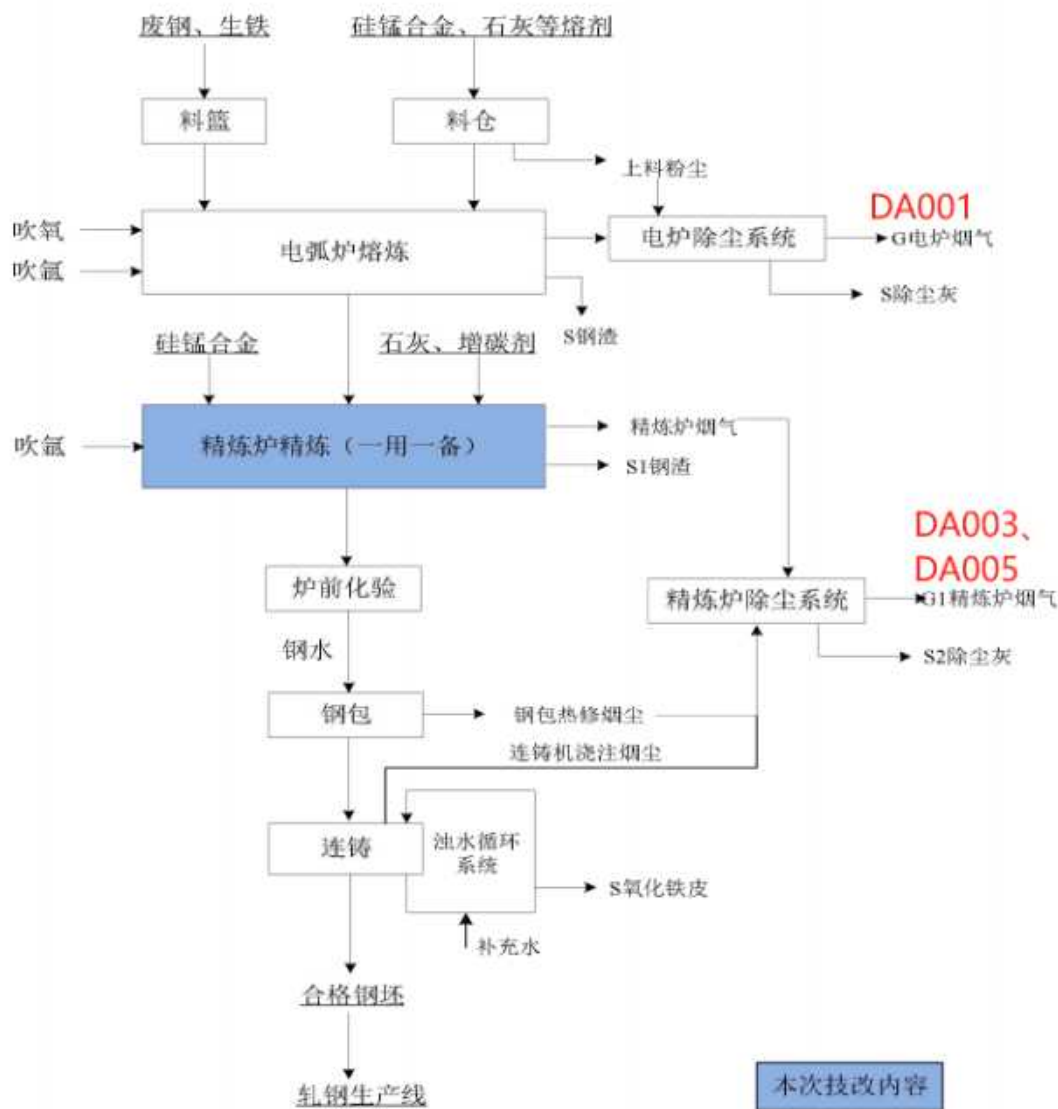


图 3-4 技改后炼钢车间工艺流程图

2、轧钢工艺

轧钢车间设备更新后轧制工序基本不变，轧钢棒线材增加了“轧制-吐丝机-散卷式冷却”一系列工艺。1#轧线坯料来自连铸坯直接辊道热送进入初轧机组经平立交替六道轧制，由1#飞剪切头后进入中轧机组再经平立交替六道轧制，2#轧线坯料加热后由2#飞剪切头后通过1#穿水冷却后进入精轧机组又经平立交替六道轧制后再通过2#穿水冷却后经3#飞剪分段然后进入电动步进冷床，轧制完成的直条线棒材由道送达冷床辊道后，经上料机构上料、冷床本体齿条托行步进、齐头辊道对齐、下料机构托行下料到精整辊道上；冷态的直条线棒材在精整辊道上经定尺机定尺、冷剪机切断后由精整辊道送达移钢台架进行检验后送往自动打捆机打捆，然后贴牌入库或计量出厂。

轧钢车间原设有一座设计能力110~130th蓄热燃烧天然气步进式加热炉，主要

用于 2#轧线冷坯加热供料，也可实现对 1#轧线坯料加热供料。

近年来，企业 1#轧线坯料供应基本来自连铸坯直接辊道热送，热送辊道也可实现对 2#轧线坯料直接供料，故企业取消了加热炉的使用，目前加热炉停用。本次技改项目拟提升为低氮燃烧加热炉，本次为先行验收，加热炉未改造，验收内容不包括加热炉低氮燃烧技改。

产污环节:连续式棒材生产线、连续式棒线材复合生产线技改前后产品规模不发生变化，仅轧钢棒线材增加了“轧制-吐丝机-散卷式冷却”一系列工艺，不涉及污染物排放量的变化。轧钢过程中会产生废钢材(S3、S4)。

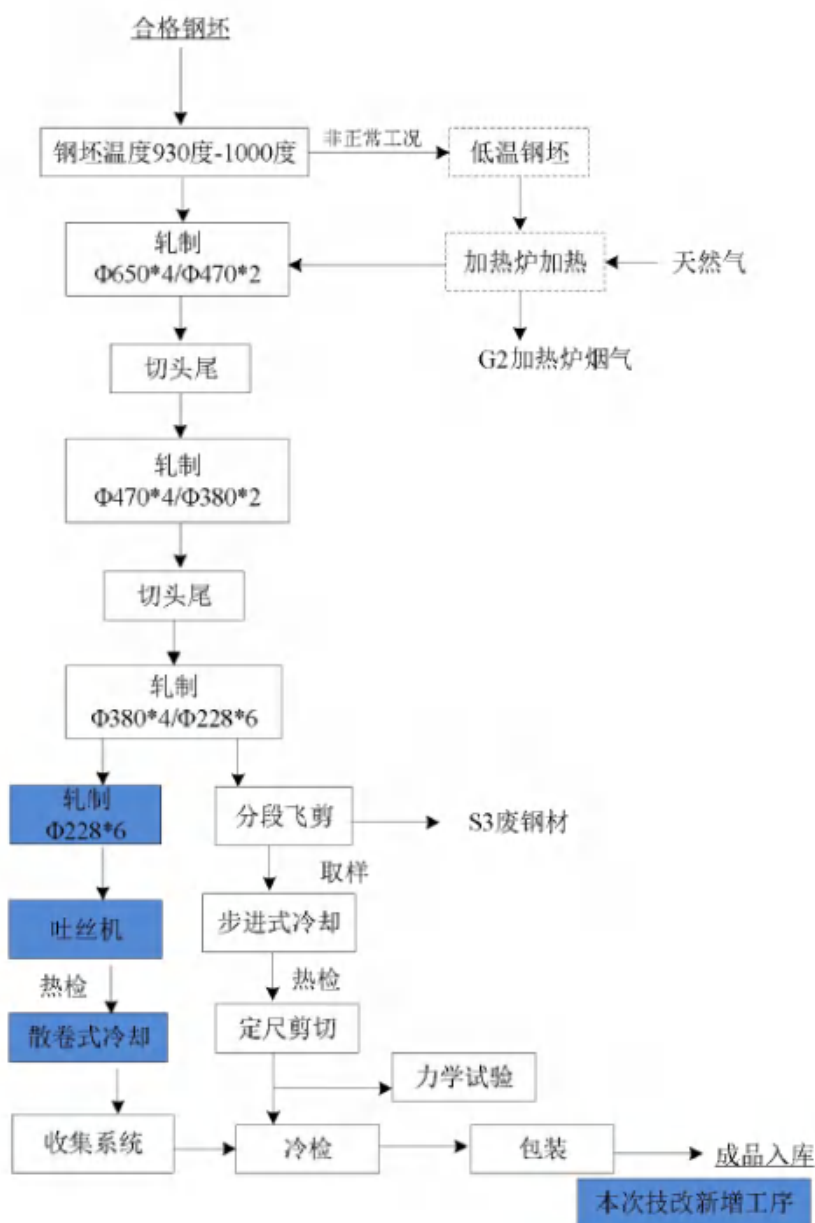


图 3-5 技改后轧钢棒线材生产工艺流程图

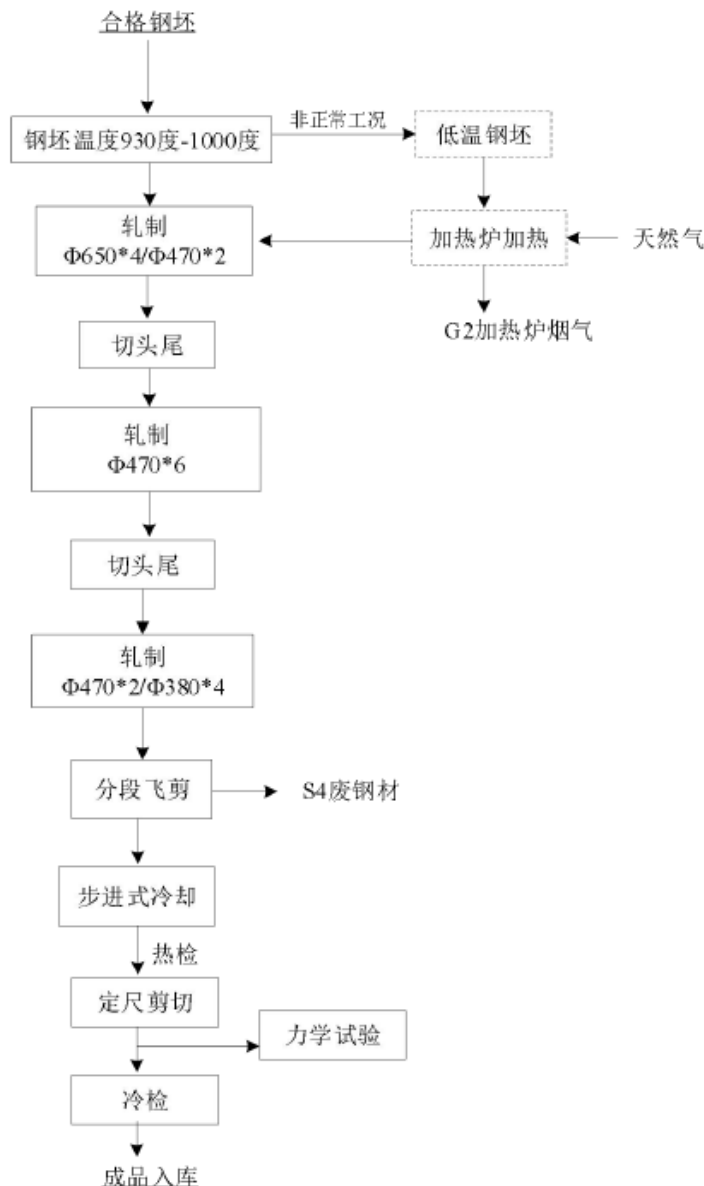


图 3-6 技改后轧钢棒材生产工艺流程图

3、钢渣车间粉尘收集系统

现有工程钢渣处理工艺为:60%采用风法, 40%采用热闷渣法热闷渣法:炉下渣罐车将渣罐运至钢渣循环利用车间, 由吊车吊运渣罐将钢渣倾倒入热闷渣池, 闷渣坑被箱式闷渣盖密封, 接通盖上喷水管, 由控制室启动喷水装置向地下式热闷渣坑内的钢渣喷水。闷渣坑到达规定的热闷时间后, 打开排气管上电动百叶阀将池内蒸气排出, 待冷却粉化后用装载机装到磁选机进行磁选。

风淬法:装有液态钢渣的渣包由行车吊起至雾化装置上部, 放置在倾翻装置上, 由倾翻装置将液渣倒入雾化装置入口, 雾化装置利用风吹设备对液态渣进行风淬粒化, 粒化后的钢渣颗粒经自然冷却后, 用装载车从风淬雾化区进行收集堆积。

每一次风淬过程结束后，渣包中剩余无流动性的固态渣送往热闷区进行处置。

两种工艺生产过程中会产生颗粒物(G3)，现状对钢渣处理车间内及进出口设有水喷雾抑尘设施，使车间与外界通过水雾隔离，大部分颗粒物被截留在车间内，少部分无组织排放。本次技改项目拟对钢渣处理产生的颗粒物进行收集，收集后经文丘里+除雾后通过 25m 高排气筒排放。

3.7 项目变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的界定为重大变动。本工程实施过程中部分建设内容与环评比有变动，企业已编制《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目非重大变动环境影响分析说明》，具体变动情况见表 3-6。

表 3-6 项目变动情况一览表

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	说明
1	废气治理设施	精炼炉烟气、钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、精炼炉上料系统扬尘及炼钢车间屋顶罩收集的烟气经 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 35m 高排气筒排放(DA003)	①精炼炉烟气、精炼炉上料系统扬尘经原有 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 35m 高排气筒排放 (DA003)； ②钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、炼钢车间屋顶罩收集的烟气经新增的 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 36m 高排气筒排放 (DA005)。	实际实施新增 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器和 1 个炼钢车间连铸及辅助工位废气排放口(DA005，一般排放口)。
2		电炉一次烟气经“余热锅炉”利用余热后，与电炉环境集气、电炉上料系统的烟气一并送“炉内添加碱性物质+烟气冷却+DXLMC 系列布袋除尘器”后通过 45.5m 高排气筒	电炉一次烟气经“余热锅炉”利用余热后，与电炉环境集气、电炉上料系统的烟气一并送“炉内添加碱性物质+烟气冷却+DXLMC 系列布袋除尘器”后通过 46m 高排气筒	排气筒高度增加
2	设备变动	设备清单见表 3-2	根据表 3-2 统计，目前企业实际生产过程中大部分设备均未达到当初环评批复量；部分设备由于当时预估偏小，导致实际有增加；另外有部分新增设备，主要是实施过程中替代部分原环评批复的设备，具体作用和产排污情况仍旧与原环评相同。	设备变动未导致污染物种类及排放量增加，不涉及重大变动，具体变动情况分析见非重大变动影响报告。

表 3-7 污染影响类建设项目重大变动清单对照表

序号	文件要求（环办环评函[2020]688 号）	项目实际情况	是否属于重大变化
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	实际生产内容和当初环评审批内容一致，目前实际产能年生产 120 万吨钢筋混凝土用热轧钢筋，本次技改产能不变	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	企业产能未增加，也未导致一类污染物排放量增加	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的	建设项目生产、处置或储存能力未增大，未新增污染物排放量	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	厂区位置未发生变化，未致环境防护距离范围变化且未新增敏感点的	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	本次技改产能不变，未新增产品品种	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	目前实际物料和产品运输；贮存方式不变。	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	目前企业实际生产过程中，部分废气治理进行了改造：将钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、炼钢车间屋顶罩收集的烟气经新增的 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 36m 高排气筒排放 DA005；废气排气筒 DA001 相比环评要求都进行了抬高。 本次变动未导致无组织粉尘量增加 10% 以上，以上变动不属于重大变动	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改	未新增废水排放口	否

序号	文件要求（环办环评函[2020]688号）	项目实际情况	是否属于重大变化
	为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的		
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	未新增废气主要排放口，不涉及排气筒高度降低	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固废利用处置方式未发生变化。	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	已经具备一定的环境风险防范及应急措施。	否

综上所述，上述变更均未构成重大变动，因此本项目已投产产能的建设性质、规模、地点、工艺和环境保护措施等均未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本技改项目全厂不新增废水排放量。本次技改项目不新增员工，故生活污水排放量不增加。炼钢、轧钢规模不变，故清水、浊水循环系统用水情况不发生变化。本次新增的钢渣处理系统的湿式除尘器（文丘里）循环水循环使用，定期经排污泵将水排至闷渣坑循环水系统水池中，以保证闷渣坑循环水池的安全用水量。闷渣坑配套自循环水池，循环水经沉淀、捞渣后回用，故不新增废水排放量。

4.1.2 废气

（1）炼钢车间

本次技改①新增精炼炉与原有精炼炉一用一备（两台精炼炉规格、型号一致）产生的精炼炉烟气、精炼炉上料系统扬尘经原有 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 35m 高排气筒排放（DA003）；②钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、炼钢车间屋顶罩收集的烟气经新增的 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 36m 高排气筒排放（DA005）。

（2）钢渣处理车间

钢渣处理车间内及进出口设置有水喷雾抑尘设施，使车间与外界通过水雾隔离，大部分被截留在车间内，同时增设 1 套废气处理设施，针对钢渣倾倒、冷却粉化、风淬过程中收集的烟气采用“文丘里+除雾”进行处理后经过 1 根 25m 高排气筒排放（DA004）。

表4-1 废气来源及处理方式一览表

废气来源		废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
炼钢车间	精炼炉烟气、精炼炉上料系统扬尘	颗粒物	有组织 35 米排气筒	炉 DXLMC 系列布袋除尘器	环境
	钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、炼钢车间屋顶罩收集的烟气	颗粒物	有组织 36 米排气筒	炉 DXLMC 系列布袋除尘器	
钢渣处理车	钢渣倾倒、冷却粉化、风淬过程中烟气	颗粒物	25 米排气筒	文丘里+除雾	

间					
	无组织排放废气	颗粒物	无组织	喷雾抑尘设施等	

2、废气治理设施

① 废气治理工艺流程

新增废气处理设施由武汉朗涤环保科技工程有限公司设计和施工，目前废气处理装置正常运行。

本项目废气治理工艺流程示意图详见如下：

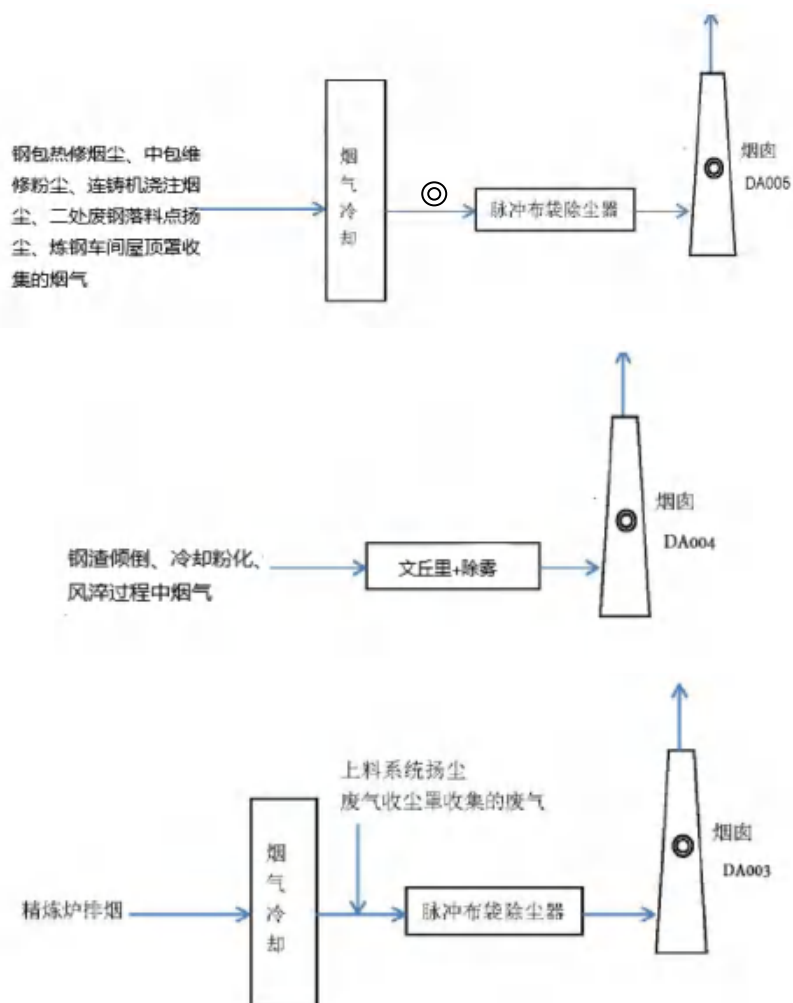


图 4-1 企业主要废气治理工艺流程

②项目废气处理设施见图4-2。

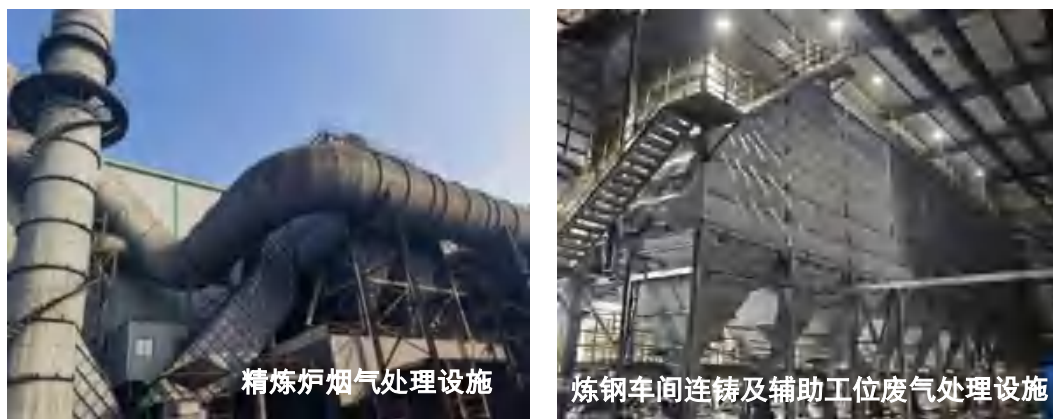


图 4-2 废气治理设施

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目主要噪声源为新增精炼炉、连续性棒材生产线、连续式棒线材生产线、钢渣处理废气处理风机等设备。

2、噪声治理设施

目前已采用的噪声防治措施主要为：采取车间综合隔声、减振措施，加强管理；发现设备有异常声音及时维修，加强了设备的维修与保养，以确保设备的正常运行，减少噪声污染。

4.1.4 固（液）体废物

技改后项目新增的固废主要为精炼炉产生的钢渣及其废气处理系统产生的除尘灰、钢渣车间废气处理系统产生的沉渣。2 台精炼炉一用一备，技改后全厂产生的钢渣、除尘灰不会发生变化。因此本项目固废为新增钢渣车间废气处理系统产生的沉渣。企业技改项目固体废物种类和属性详见表 4-2，固（液）体废物利用与

处置情况见表 4-3。

表 4-2 技改项目固体废物种类和汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	形态	属性
1	沉渣（含水率 20%）	钢渣废气处理系统	固态	一般固废

表 4-3 技改项目固（液）体废物利用与处置情况

序号	种类（名称）	属性	项目环评产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	利用处置方式及去向
1	沉渣（含水率 20%）	一般固废	225	225（目前暂未产生，以环评量估算）	外售综合利用

2、贮存场所情况

企业在钢渣车间设有沉渣暂存处，面积合计约 20m²。



图 4-3 沉渣暂存处照片

企业除尘灰等危废暂存库，见图 4-4。



图 4-4 危废暂存库照片

4.2 其他环保设施

4.2.1环境风险防范设施

企业现有环境风险防控与应急措施如下：

- (1)厂区配置了一定数量的消防器材及堵漏工具；
- (2) 公司成立了以总经理为组长环境保护领导小组，设立了安全环保管理部门，形成了部门、车间、班组的环境保护管理网络，制订了《浙江万泰特钢有限

公司环保管理体系手册》、《万泰废水、废气、固废管理制度》、《企业环境保护责任制度》、《浙江万泰特钢环境保护例会制度》、《安全环保检查及隐患治理管理制度》等环境保护管理制度文件，配有专职环境管理人员；

(3) 厂区配套设 80m³ 事故应急池对事故废水进行收集处理。

企业编制了《浙江万泰特钢有限公司突发环境事件应急预案》并在当地环保局备案，备案号 330421-2025-037-L。

4.2.2规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业设有1个规范化废水入网口，并在入网口处设有标牌。设有5个废气排气筒，在电炉废气排放口（DA001）安装一套CEMS烟气连续自动在线监测装置，设颗粒物在线监测。

	
DA001	DA001 采样平台
	
DA001 在线监测装置	DA001 采样孔

	
DA003	DA003
	
DA003 采样平台	DA003 采样孔
	
DA004	DA004



图4-5排放口标识标牌

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书，年工作日 300 天，每天 24h，企业共有员工 487 人。本项目不新增劳动定员。项目实际总投资 6000 万元，其中实际环保投资 3500 万元，约占工程总投资的 58.3%，工程环保投资概算情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资概算情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理（依托现有）	0
废气治理 （精炼炉烟气处理设施，钢渣处理车间废气 设施等）	3490
固废治理	0
噪声治理 （降噪措施）	10
合计	3500

该项目环保审批手续齐全。基本执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。

4.3.2 “三同时”落实情况

本项目采取的各项环保措施由企业负责落实，并严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。 本项目“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 环评及批复要求的落实情况

环评要求	环评批复要求	实际落实情况
<p>本项目实施后,全厂总量控制指标为: CODcr0.416t/a; 氨氮 0.029t/a; 烟粉尘 165.946t/a; 二氧化硫 17.422t/a; 氮氧化物 17.422t/a</p>	<p>1.公司应采取有效的技术措施和管理手段,减少各类污染物的排放。本项目实施后,全厂总量控制指标为: CODcr0.416t/a; 氨氮 0.029t/a; 烟粉尘 165.946t/a; 二氧化硫 17.422t/a; 氮氧化物 17.422t/a, 项目新增总量通过以新带老予以削减平衡。</p>	<p>实际企业废气污染因子入环境排放量为粉尘 60.907 吨/年, 废水污染因子的排入外环境总量为化学需氧量 0.384 吨/年、氨氮 0.0192 吨/年, 满足环评报告书及环评批复中的总量控制指标。</p> <p>目前加热炉基本处于停用状态, 本次验收不包括天然气加热炉低氮燃烧技术整改, 不对加热炉进行监测; 本次技改亦不涉及电炉排放口。故无法核算 SO₂、NO_x 总量。</p>
<p>1、余热锅炉定期排污, 产生的锅炉排污水降温后与化水车间产生的反冲洗废水 混合, 回用于清水循环冷却系统; 2、钢渣处理系统的湿式除尘器(文丘里)循环液循环使用, 定期排放, 经排污泵将水排至闷渣坑循环水系统水池中, 以保证闷渣坑循环水池的安全用水量。闷渣坑配套自循环水池, 循环水经沉淀、捞渣后回用。</p>	<p>2.加强废水污染防治。现有厂区采用雨污分流、清污分流制, 本项目不新增员工生活污水, 新增湿法除尘废水循环使用不外排。现有厂区生活废水纳管标准执行《污水综合排放标准(GB 8978-1996)》三级标准, 其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)</p>	<p>现有厂区采用雨污分流、清污分流制, 本项目不新增员工生活污水, 新增湿法除尘废水循环使用, 定期经排污泵将水排至闷渣坑循环水系统水池中循环使用。</p>
<p>新增精炼炉增设废气收集设施, 与现有精炼炉废气处理设施相连, 与钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、精炼炉上料系统扬尘及炼钢车间屋顶罩收集的烟气一并送一套 580000Nm³/h 的 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 35m 高排气筒排放; 2、钢渣处理车间内及进出口设置有水喷雾抑尘设施, 使车间与外界通过水雾隔离, 大部分被截留在车间内, 同时项目增设 1 套 400000Nm³/h 的废气处理设施, 针对钢渣倾倒、冷却粉化、风淬过程中收集的烟气采用“文丘里+除雾”处理, 处理后通过 25m 高排气筒排放。</p>	<p>3.加强废气污染防治。各股废气确保达标排放, 本项目新增钢渣处理废气经收集以文丘里+除雾处理后通过 25 米高排气筒排放。电炉废气、精炼炉废气、连铸处理废气及无组织颗粒物排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)以及《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函〔2019〕269 号)相关标准; 加热炉废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)以及《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函〔2019〕269 号)相关标准; 其他因子无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。</p>	<p>(1) 炼钢车间</p> <p>本次技改①新增精炼炉与原有精炼炉一用一备(两台精炼炉规格、型号一致)产生的精炼炉烟气、精炼炉上料系统扬尘经原有 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 35m 高排气筒排放(DA003); ②钢包热修烟尘、中包维修粉尘、连铸机浇注烟尘、二处废钢落料点扬尘、炼钢车间屋顶罩收集的烟气经新增的 1 套 DXLMC 系列布袋除尘器处理后通过 1 根 36m 高排气筒排放(DA005)。</p> <p>(2) 钢渣处理车间</p> <p>钢渣处理车间内及进出口设置有水喷雾抑尘设施, 使车间与外界通过水雾隔离, 大部分被截留在车间内, 同时增设 1 套废气处理设施, 针对钢渣倾倒、冷却粉化、风淬过程中收集的烟气采用“文丘里+除雾”进行处理后经过 1 根 25m</p>

		<p>高排气筒排放（DA004）。</p> <p>验收监测期间，精炼炉废气排放口颗粒物有组织排放浓度、炼钢车间连铸及辅助工位废气排放口颗粒物有组织排放浓度均达到《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函[2019]269号）中炼钢超低排放指标限值要求（$\leq 10 \text{ mg/m}^3$），钢渣车间废气排放口颗粒物有组织排放浓度最大值均达到《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表3排放限值。</p> <p>验收监测期间，本项目无组织废气颗粒物排放浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监测监控浓度限值；炼钢车间门口、轧钢车间门口无组织废气颗粒物监测浓度最大值低于《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表4排放限值。</p>
注意设备选型及安装；重视整体设计、合理布局；定期维护设备，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换	4.加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，选用低噪声机械设备，并对高噪声设备采取有效的减振、隔声、降噪措施加强机械设备的日常养护，同时加强厂区绿化，营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》XGB 12348-20083类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。	验收监测期间，企业东、南、西、北厂界昼、夜间噪声监测结果均达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中的3类标准。
本项目产生的固废主要为钢渣车间废气处理系统产生的沉渣，进行资源化利用或无害化处置。	5.加强固废污染防治。固体废物分类收集、处置，做到“资源化、减量化、无害化”，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分别处置，提高综合利用率；按要求建设固(危)废暂存场所，危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	本项目新增钢渣车间废气处理系统产生的沉渣，外售综合处理。

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书环评报告表》中的主要结论与建议如下：

1、建议与要求

- ①大力推行清洁生产，选用先进的自动化工艺、设备，落实节能、节电、节水措施，积极创造条件，建立 ISO14000 管理体系。
- ②加强对各项污染治理设施的长效管理，确保各类污染物达标排放。
- ③建议加强探索与合作，学习先进管理与运行经验，避免可能环境风险。
- ④确保环保资金到位，落实各项污染治理措施。
- ⑤加强危废暂存的管理。

2、总结论

浙江万泰特钢有限公司原规模炼钢、轧钢节能环保技术改造项目产品、生产工艺和设备符合国家和地方产业政策要求，符合“三线一单”、主体功能区规划、土地利用总体规划等相关要求；项目未涉及生态保护红线；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，排放的污染物总量可在企业内部平衡解决，项目符合所在地“三线一单”确定的环境质量要求，不触及环境质量底线；项目具有较高的清洁生产水平，其资源消耗不会突破区域的资源利用上线；企业已经在环评编制过程中按要求进行了公众参与调查，并编制了公众参与说明；项目风险防范措施符合相应的要求。建设单位在项目实施过程中须严格执行“三同时”要求，认真执行本次环评提出的各项环保措施，在此基础上项目实施对周边环境及敏感目标影响不大。

因此，从环保角度而言，本项目在拟建地实施是可行的。上述评价结果根据建设单位提供的生产规模、工艺、设备方案、车间布局等得出如建设单位在本项目批准后实施过程中存在《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条所述变动，须按照相关环保要求重新申报。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局文件“嘉环（善）建【2024】83号”，关于浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材线材自动化提升改造项目环境影响报告书的批复

浙江万泰特钢有限公司：

你公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、《申请环境影响评价审批的报告》等相关材料收悉，我局按规定对该项目报告书受理后予以公示，公示期内未接到意见、反映。经审查，现将我局对该项目环境影响报告书批复如下：

企业位于嘉兴市嘉善县姚庄镇万泰路366号，拟在现有厂区内实施改建项目，项目主要采用热轧、冷却、自动打包等技术和自动化控制平台，引进更为先进和节能的设备，将原有550半连续式棒材生产线1条技改提升为 $\Phi 650$ 连续式棒材生产线1条，将原有520半连续式盘卷生产线1条技改提升为650连续式棒线材复合生产线1条，将原有1套加热炉技改提升为12.7mx19.6m低氮加热炉1套，钢渣处理线增加1套湿式除尘设备，新增DXLF80t精炼炉1台(作为现有1台DXLF80t精炼炉应急备用炉)，在产能不新增的前提下实施原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目。

该项目符合嘉善县“三线一单”生态环境分区管控要求落实好清洁生产措施及报告书中提出的各项污染防治措施后污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设

一、项目建设中应认真落实报告书提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1.公司应采取有效的技术措施和管理手段，减少各类污染物的排放。本项目实施后，全厂总量控制指标为：C0Dcr0.416t/a；氨氮0.029t/a；烟粉尘165.946t/a；二氧化硫17.422t/a；氮氧化物17.422t/a，项目新增总量通过以新带老予以削减平衡。

2.加强废水污染防治。现有厂区采用雨污分流、清污分流制，本项目不新增员工生活污水，新增湿法除尘废水循环使用不外排。现有厂区生活废水纳管标准执行《污水综合排放标准(GB 8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)

3.加强废气污染防治。各股废气确保达标排放，本项目新增钢渣处理废气经收集以文丘里+除雾处理后通过 25 米高排气筒排放。电炉废气、精炼炉废气、连铸处理废气及无组织颗粒物排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)以及《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函〔2019〕269号)相关标准;加热炉废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)以及《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函〔2019〕269号)相关标准;其他因子无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

4.加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，选用低噪声机械设备，并对高噪声设备采取有效的减振、隔声、降噪措施加强机械设备的日常养护，同时加强厂区绿化，营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准 XGB 12348-20083 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

5.加强固废污染防治。固体废物分类收集、处置，做到“资源化、减量化、无害化”，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分别处置，提高综合利用率;按要求建设固(危)废暂存场所，危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

二、加强日常环境管理和环境风险防范，按照监测计划定期开展各污染源监测，严格按照报告书中环境风险评估落实各项防范措施，制定环境风险突发事故应急预案，落实相应人员及装备、措施,有效控制风险事故造成的环境污染。

三、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“三同时”制度。项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入运营。

四、加强重点环保设施管理，依法依规开展安全风险辨识并纳入安全管理体系

五、严格按照项目规定的范围、规模和工艺组织生产。项目发生重大变化时须重新报批。

六、按照排污许可证管理有关规定及时办理相关手续七、项目的现场环境保护监督管理由属地生态环境分队负责督促落实。

八、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向所在地人民法院起诉。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目不新增废水排放。企业无生产废水，仅生活污水。生活污水经预处理达到纳管标准后纳入嘉善县大地污水处理工程有限公司大成环保污水厂处理，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））。嘉善县大成污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的要求（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项），其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准）。

表 6-1 污水综合排放标准（单位：mg/L,pH 值无量纲）

污染物	pH 值	SS	化学需氧量	动植物油类	总氮	NH ₃ -N	总磷	BOD ₅
废水纳管标准	6-9	400	500	100	/	35*	8*	300
嘉善大成污水处理厂尾水排放标准	6-9	10	40	1	12(15)	2 (4)	0.3	10

注：①“*”氨氮、总磷入网标准执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气执行标准

根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（环保部公告 2013 年第 14 号），技改前、后企业电炉废气、精炼炉废气、连铸处理废气及无组织颗粒物排放均执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）中表 3 及表 4 排放限值以及《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函[2019]269 号）中要求的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度 10mg/m³、50mg/m³、200mg/m³；加热炉废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 特别排放限值，其中废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函[2019]269 号）中要求的 10mg/m³、50mg/m³、200mg/m³；其他因子无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体标准见表 6-2。

表 6-2 废气污染物特别排放限值

污染物排放设施	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	执行标准
---------	-------	------------------------	------

电弧炉、精炼炉	颗粒物	10	《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表3排放限值、《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函[2019]269号)
	二噁英类 ng-TEQ/m ³	0.5	
	二氧化硫	50	
	氮氧化物	200	
加热炉	颗粒物	10	《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表3排放限值、《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》(浙环函[2019]269号)
	二氧化硫	50	
	氮氧化物	200	
钢渣处理	颗粒物	100	《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表3排放限值
炼钢车间无组织	颗粒物	8	《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表4排放限值
厂界	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放 监控浓度限值
	二氧化硫	0.4	
	氮氧化物	0.12	

6.3 噪声排放标准

本项目厂界东、南、西、北昼、夜间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。具体标准见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值		引用标准
东、南、西、北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间）	55（夜间）	GB12348-2008

6.4 固废参照标准

一般工业废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

6.5 总量控制

《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书》，嘉环（善）建〔2024〕83 号，本项目实施后全厂总量控制指标为：CODcr0.416t/a；氨氮 0.029t/a；烟粉尘 165.946t/a；二氧化硫 17.422t/a；氮氧化物 17.422t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对废水、废气、噪声污染物达标排放以及废气治理设施效率的监测，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

废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位布置见图 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、总氮、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容及频次见表 7-2，有组织废气监测点位布置见图 7-1。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	污染物名称	监测频次
有组织废气	精炼炉废气排放口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	钢渣车间废气排放口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	炼钢车间连铸及辅助工位废气处理设施进口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	炼钢车间连铸及辅助工位废气排放口	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

注：精炼炉、钢渣车间废气设施进口未达到采样要求，故未检测。

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3，无组织废气监测点位布置见图 7-1。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
厂界四周	颗粒物	企业厂界四周设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次

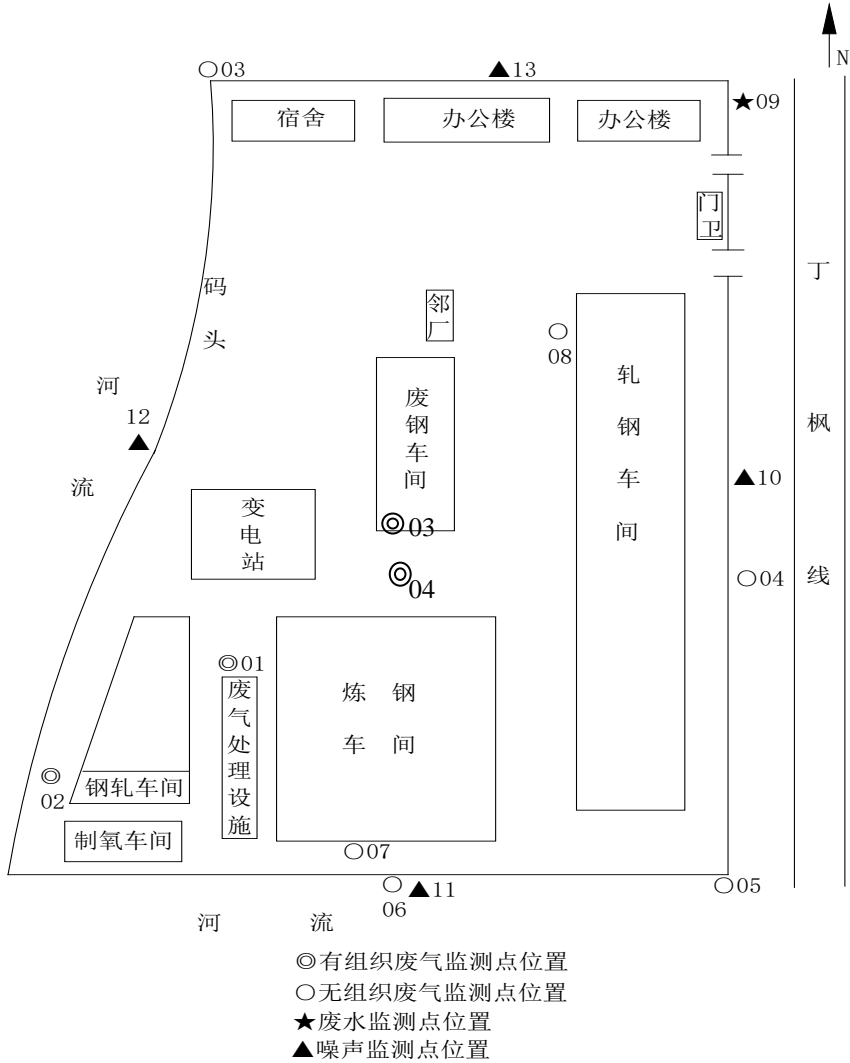
车间厂房外	颗粒物	炼钢车间门口设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次
车间厂房外	颗粒物	轧钢车间门口设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 厂界噪声监测

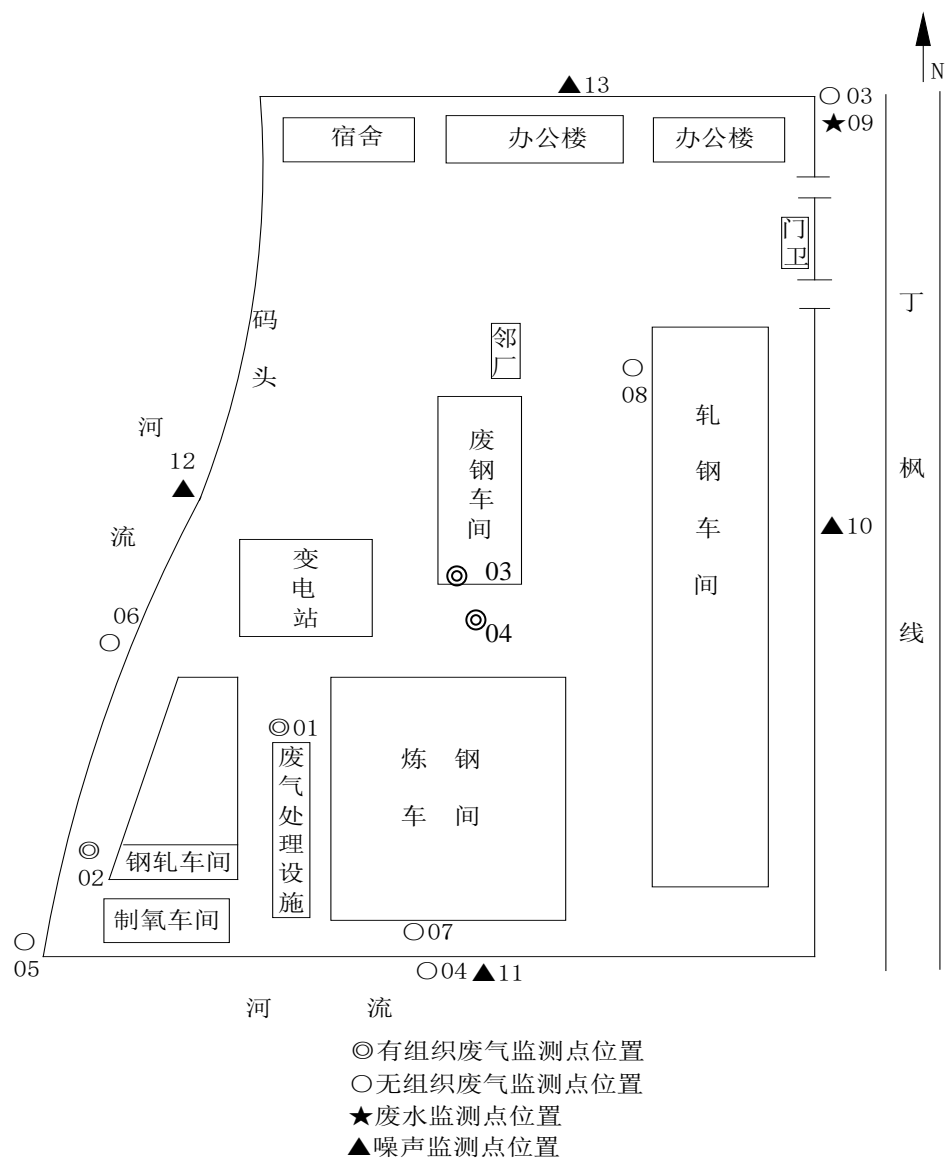
在厂界四周布设 4 个监测点位，厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处（详见图 7-1），监测 2 天，昼、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位	监测 2 天，昼、夜间各 1 次



第一天采样



7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告书及批复无要求要求进行环境质量监测，因此未对环境质量进行监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	最低检出限
废气	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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	0.168 mg/m ³
	烟气参数	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	/
废水	pH 值	水质 pH 值测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	动植物油类	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	BOD5	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/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
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

类别	监测项目	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废水	化学需氧量	酸式滴定管	50mL	/	已检定
	悬浮物	电子分析天平	FA2204B	YQ-06-04	已检定
	氨氮	紫外可见分光光度计	752 型	YQ-17-02	已检定
	总磷	紫外可见分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-29	已检定
	BOD5	生化培养箱	SPX-250B-Z	YQ-18	已检定

	总氮	紫外可见分光光度计	752 型	YQ-17-02	已检定
废气	低浓度颗粒物	电子天平	ES1035A	YQ-06-05	已检定
	总悬浮颗粒物	电子天平	ES1035A	YQ-06-05	已检定
	颗粒物	电子分析天平	FA2204B	YQ-06-04	已检定
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	YQ-66-05	已检定
		声校准器	HS6020	YQ-80-04	已检定
现场监测	pH	便携式 PH 计	PHBJ-260	YQ-99-05	已检定
	工况现场监测	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924 型	YQ-107-03~06	已检定
		环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-107-01~02	已检定
		孔口流量校准器	EE-5052	YQ-102-01	已检定
		空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-01	已检定
		多功能温湿度计	THG312	YQ-63-01	已检定
		便携式风向风速仪	FYF-1	YQ-54-01	已检定
		智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-3.0	YQ-98-02	已检定
		智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-4.0	YQ-98-04	已检定

8.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘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（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），在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，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。验收期间声级计在测试前后灵敏度相差不大于 0.5dB。具体噪声仪器校验情况见表 8-3。

表 8-3 噪声仪器校验情况一览表

监测日期		测前（dB）	测后（dB）	差值（dB）	是否符合要求
2025.02.12	昼间	93.8	93.9	0.1	符合
	夜间	93.8	93.7	0.1	符合
2025.02.13	昼间	93.8	93.8	0	符合
	夜间	93.8	93.8	0	符合

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目实际运行工况稳定，验收监测期间实际工况大于 90%，且各环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计日产能
		2025.2.12	2025.2.13	2025.2.17	2025.2.18	
		负荷（%）	负荷（%）	负荷（%）	负荷（%）	
1	炼钢轧钢	>90	>90	>90	>90	0.4 万吨

注：①日实际产量等于全年实际产量除以全年工作天数，年工作天数 300 天。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》标准。具体监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果统计表

单位：mg/L（pH 值无量纲）

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值		化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	动植物油类	悬浮物	BO D ₅
				测量值	水温（℃）							
废水入网	2025.2.12	9:13	微黄、微浑	7.8	11.3	434	22.7	6.84	39.9	11.8	18	137
		11:18	微黄、微浑	7.7	12.2	392	23.9	6.56	40.4	11.7	23	148

口		13:19	微黄、微浑	7.7	13.0	406	22.1	6.72	40.9	11.8	20	124
		15:22	微黄、微浑	8.0	13.0	377	24.4	6.64	39.3	11.8	20	128
	平均值/范围				/							
	执行标准			6-9	/	500	35	8	/	100	400	300
	达标情况			达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2025 .2.13	8:52	微黄、微浑	8.2	12.0	408	20.9	6.96	43.8	11.7	21	149
		10:56	微黄、微浑	8.1	14.3	454	20.1	7.12	43.0	11.7	24	147
		13:00	微黄、微浑	7.7	16.0	411	23.0	6.88	41.7	11.7	17	162
		15:03	微黄、微浑	7.7	15.6	428	21.7	7.02	42.2	11.7	19	131
	平均值/范围				/							
	执行标准			6-9	/	500	35	8	/	100	400	300
	达标情况			达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.2.1.2 有组织排放废气

(1) 监测结果

本项目有组织废气监测结果见表 9-3~9-6。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，精炼炉废气排放口颗粒物有组织排放浓度、炼钢车间连铸及辅助工位废气排放口颗粒物有组织排放浓度最大值均达到《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函[2019]269 号）中炼钢超低排放指标限值要求（≤10 mg/m³），钢渣车间废气排放口颗粒物有组织排放浓度最大值均达到《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表 3 排放限值。

表 9-3 有组织废气监测结果 1

项目	单位	检测结果		标准 限值	达标 情况
测试断面	/	精炼炉废气排放口			
日期	/	2025 年 2 月 12 日	2025 年 2 月 13 日		
排气筒高度	m	35			

烟气温度		℃	43.6	46.0	47.6	40.9	44.7	46.1	/	/
烟气流速		m/s	13.0	13.0	12.7	13.1	13.4	13.5	/	/
标态干气流量		Nm³/h	408391	405710	395982	418554	421115	423062	/	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.8	1.5	1.5	1.7	1.9	< 1.0	10	达标
	平均排放浓度	mg/m³	1.6			1.2				
	排放速率	kg/h	0.735	0.609	0.594	0.712	0.800	0.211	/	/
	平均排放速率	kg/h	0.646			0.574				

表 9-4 有组织废气监测结果 2

项目		单位	检测结果						标准 限值	达标 情况
测试断面		/	钢渣车间废气排放口							
日期		/	2025 年 2 月 12 日			2025 年 2 月 13 日				
排气筒高度		m	25							
烟气温度		℃	29.7	29.8	31.2	29.5	33.2	29.9	/	/
烟气流速		m/s	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	/	/
标态干气流量		Nm³/h	389831	387726	387069	393740	385350	389881	/	/
低浓度 颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.5	3.6	3.6	3.2	3.6	3.2	100	达标
	平均排放浓度	mg/m³	3.6			3.3				
	排放速率	kg/h	1.36	1.40	1.39	1.26	1.39	1.25	/	/
	平均排放速率	kg/h	1.38			1.30				

注:以上监测数据引自报告编号 HJ-250311。

表 9-5 有组织废气监测结果 3

项目	单位	检测结果						标准 限值	达标 情况
测试断面	/	炼钢车间连铸及辅助工位废气治理设施进口							
日期	/	2025 年 2 月 17 日			2025 年 2 月 18 日				
烟气温度	℃	22.9	27.2	26.8	27.1	27.5	29.8	/	/

烟气流速		m/s	13.2	13.0	13.1	13.5	13.0	13.8	/	/
标态干气流量		Nm³/h	441686	428663	431529	446291	428291	451045	/	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	9.1	19.5	11.6	17.3	28.1	13.6	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	13.4			19.7				
	排放速率	kg/h	4.02	8.36	5.01	7.72	12.0	6.13	/	/
	平均排放速率	kg/h	5.80			8.62			/	/
测试断面		/	炼钢车间连铸及辅助工位废气排放口						/	/
日期		/	2025 年 2 月 17 日			2025 年 2 月 18 日			/	/
排气筒高度		m	36						/	/
烟气温度		℃	25.6	29.6	29.6	30.2	30.2	32.3	/	/
烟气流速		m/s	14.3	14.0	13.8	15.0	15.1	15.1	/	/
标态干气流量		Nm³/h	480019	463738	456437	495582	500064	494989	/	/
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	1.2	1.3	10	达标
	平均排放浓度	mg/m³	<1.0			<1.0				
	排放速率	kg/h	0.240	0.510	0.228	0.248	0.600	0.643	/	/
	平均排放速率	kg/h	0.326			0.497				

注:以上监测数据引自报告编号 HJ-250335。

9.2.1.3 无组织排放废气

(1) 监测结果

本项目厂界无组织废气监测结果详见表 9-6~9-9。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界无组织废气颗粒物监测浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值；炼钢车间门口、轧钢车间门口无组织废气颗粒物监测浓度最大值低于《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2016)中表 4 排放限值。

表 9-6 2025 年 2 月 12 日无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测项目	检测点位	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	最大值	执行标准	达标情况
总悬浮颗粒物	厂界上风向 ○03	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	1.0	达标
	厂界下风向 ○04	0.205	<0.168	<0.168	<0.168	0.205	1.0	达标
	厂界下风向 ○05	<0.168	<0.168	<0.168	0.255	0.255	1.0	达标
	厂界下风向 ○06	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	1.0	达标

表 9-7 2025 年 2 月 13 日无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测项目	检测点位	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次	最大值	执行标准	达标情况
总悬浮颗粒物	厂界上风向 ○03	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	1.0	达标
	厂界下风向 ○04	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	1.0	达标
	厂界下风向 ○05	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	1.0	达标
	厂界下风向 ○06	0.272	<0.168	0.476	<0.168	0.476	1.0	达标

表 9-8 2025 年 2 月 12 日无组织废气监测结果

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	总悬浮颗粒物
轧钢车间门口	第一频次	0.570
	第二频次	< 0.168
	第三频次	0.253
	第四频次	0.255
炼钢车间门口	第一频次	0.257
	第二频次	< 0.168
	第三频次	< 0.168
	第四频次	< 0.168
最大值		0.570
标准限值		8.0
达标情况		达标

表 9-9 2025 年 2 月 13 日无组织废气监测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样频次	总悬浮颗粒物
轧钢车间门口	第一频次	< 0.168
	第二频次	< 0.168
	第三频次	< 0.168
	第四频次	< 0.168
炼钢车间门口	第一频次	< 0.168
	第二频次	< 0.168
	第三频次	< 0.168
	第四频次	< 0.168
最大值		<0.168
标准限值		8.0
达标情况		达标

注:以上监测数据引自（报告编号：HJ-250311）。

9.2.1.4 厂界噪声监测

(1) 监测结果

本项目厂界噪声监测结果详见表 9-10。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，企业东、南、西、北厂界昼、夜间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准。

表 9-10 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

测点位置	检测日期	昼间				夜间			
		主要声源	等效声级 Leq	标准限值	达标情况	主要声源	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东	2025.2.12	车间生产性噪声	63	65	达标	车间生产性噪声	53	55	达标
厂界南		车间生产性噪声	63	65	达标	车间生产性噪声	54	55	达标
厂界西		车间生产性噪声	62	65	达标	车间生产性噪声	53	55	达标
厂界北		车间生产性噪声	62	65	达标	车间生产性噪声	52	55	达标
厂界东	2025.2.13	车间生产性噪声	63	65	达标	车间生产性噪声	52	55	达标

厂界南		车间生产性噪声	64	65	达标	车间生产性噪声	53	55	达标
厂界西		车间生产性噪声	63	65	达标	车间生产性噪声	53	55	达标
厂界北		车间生产性噪声	60	65	达标	车间生产性噪声	52	55	达标

注:以上监测数据引自(报告编号:HJ-250311)。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

1) 废水排放量

由图 3.3 可见,本项目废水主要为生活污水,废水经厂区污水处理站处理后纳入市政污水管网,最终经嘉善大成污水处理厂处理达标后排入塘港。

根据 3.5.2 可见,年用水量为 917364t,污水产生量按水平衡图计,由图 3-3 可见,本项目污水产生量为 9600t。

2) 化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业废水排放量和企业废水排入嘉善大成污水处理厂尾水排放所执行的标准(化学需氧量 40mg/L、氨氮 2mg/L),计算得出企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-11。

表 9-11 废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量(吨/年)	氨氮(吨/年)
全厂排环境排放量	0.384	0.0192

综上表所列,企业废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.384 吨/年、氨氮 0.0192 吨/年。

3) 烟粉尘年排放量

有组织

根据企业年生产时间以及废气处理设施年运行时间(年平均运行 7200 小时)和验收监测期间钢渣车间废气排放口有组织废气监测指标两日平均排放速率(颗粒物 1.34kg/h)、精炼炉废气排放口有组织废气监测指标两日平均排放速率(颗粒物 0.610kg/h)、炼钢车间连铸及辅助工位废气排放口有组织废气监测指标两日平均排放速率(颗粒物 0.412kg/h),计算得出本项目废气污染因子烟粉尘(以颗粒物计)的有组织入环境排放量为 17.006t/a。

无组织：

因部分废气设施进口不具备监测条件，引用环评中的精炼炉烟气无组织排放量 20.966 吨/年，钢渣车间废气无组织排放量 1.735t，计算烟粉尘无组织排放量为 22.701 吨/年。

本次技改项目生产规模保持 120 万 t/a 不变，不涉及电炉排放口，引用 2025 年 1-3 月企业电炉排放口颗粒物在线监测数据（见附件），2025 年 1-3 月电炉废气排放口颗粒物排放量为 5.3 吨，折算年排放量为 21.2 吨/年。

综上所述，本项目实施后全厂废气污染因子烟粉尘入环境排放量为 60.907 吨/年。

4) 总量控制

根据《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书》，嘉环（善）建〔2024〕83 号，本项目实施后全厂总量控制指标为：CODcr0.416t/a；氨氮 0.029t/a；烟粉尘 165.946t/a；二氧化硫 17.422t/a；氮氧化物 17.422t/a。

实际企业废气污染因子入环境排放量为粉尘 60.907 吨/年，废水污染因子的排入外环境总量为化学需氧量 0.384 吨/年、氨氮 0.0192 吨/年，满足环评报告书及环评批复中的总量控制指标。

目前加热炉基本处于停用状态，本次验收不包括天然气加热炉低氮燃烧技术整改，不对加热炉进行监测；本次技改亦不涉及电炉排放口。故无法核算 SO₂、NO_x 总量。

9.2.1.6 环保设施去除效率监测结果

1、废气治理设施

验收监测期间，根据企业废气治理设施进、出口废气污染因子的监测结果，计算企业主要废气污染物去除效率。企业废气治理设施主要污染物去除效率详见表 9-12。

表 9-12 企业废气治理设施主要污染物去除效率一览表

监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	处理效率* (%)
2025.2.17	炼钢车间连铸及	颗粒物	5.80	0.326	94.4%

2025.2.18	辅助工位废气治理设施 (DA005)	颗粒物	8.62	0.497	94.2%
-----------	--------------------	-----	------	-------	-------

评价结论：验收监测期间，炼钢车间连铸及辅助工位废气治理设施 (DA005) 颗粒物两日处理效率分别 94.4%、94.4%。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 监测结论

1、有组织废气监测结论

验收监测期间，精炼炉废气排放口颗粒物有组织排放浓度、炼钢车间连铸及辅助工位废气排放口颗粒物有组织排放浓度均达到《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函[2019]269号）中炼钢超低排放指标限值要求（ $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ），钢渣车间废气排放口颗粒物有组织排放浓度最大值均达到《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2016）中表3排放限值。

2、无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目无组织废气颗粒物排放浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监测监控浓度限值；炼钢车间门口、轧钢车间门口无组织废气颗粒物监测浓度最大值低于《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2016）中表4排放限值。

3、厂界噪声监测结论

验收监测期间，企业东、南、西、北厂界昼、夜间噪声监测结果均达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中的3类标准。

4、固废调查结论

企业建有1个沉渣暂存处，合计面积约 20m^2 ，沉渣经收集后外售综合利用。

5、总量排放达标结论

根据《浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目环境影响报告书》，嘉环（善）建〔2024〕83号，本项目实施后全厂总量控制指标为：CODcr 0.416t/a ；氨氮 0.029t/a ；烟粉尘 165.946t/a ；二氧化硫 17.422t/a ；氮氧化物 17.422t/a 。

实际企业废气污染因子入环境排放量为粉尘 60.907吨/年 ，废水污染因子的排入外环境总量为化学需氧量 0.384吨/年 、氨氮 0.0192吨/年 ，满足环评报告书及环评批复中的总量控制指标。

目前加热炉基本处于停用状态，本次验收不包括天然气加热炉低氮燃烧技术整改，不对加热炉进行监测；本次技改亦不涉及电炉排放口。故无法核算 SO_2 、

NO_x 总量。

10.1.2 环保设施去除效率监测结果结论

验收监测期间，炼钢车间连铸及辅助工位废气治理设施（DA005）颗粒物两日处理效率分别 94.4%、94.4%。

10.2 总结论

该项目主要生产设施和环保设施运行正常，根据对该项目的验收检测和调查结果可得，该项目在验收检测期间，废气、噪声排放及固体废弃物暂存处置均达到验收执行标准。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了本项目《环境影响报告书》及“嘉环（善）建〔2024〕83 号”审批意见中提及的措施，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，符合建设项目环境保护设施先行竣工验收条件，可通过环保“三同时”竣工验收。

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		浙江万泰特钢有限公司原规模轧钢棒材、线材自动化提升改造项目					项目代码		2112-330421-07-02-7449 46		建设地点		浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇万泰路 366号		
	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；四十七、生态保护和环境治理业					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		120.581497/30.56 4539		
	设计生产能力		年生产 120 万吨					实际生产能力		同设计生产能力		环评单位		浙江省环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局					审批文号		嘉环〔善〕建〔2024〕83 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2024 年 7 月					竣工日期		2024 年 12 月		排污许可证申领时间		2017.12.18		
	环保设施设计单位		武汉朗涂环保科技工程有限公司					环保设施施工单位		同设计单位		本工程排污许可证编号		913304217530207512001P		
	验收单位		浙江万泰特钢有限公司					环保设施监测单位		嘉兴聚力检测技术服务有 限公司、嘉兴聚力检测技 术服务有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		10000					环保投资总概算（万元）		1050		所占比例（%）		10.5		
	实际总投资		6000					实际环保投资（万元）		3500		所占比例（%）		58.3		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		3490	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
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			
运营单位			浙江万泰特钢有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			913304217530207512		验收时间		22025.2.12、2.13、2.17、2.18		
污 染 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)		
	废水															
	化学需氧量										0.384	0.416				
	氨氮										0.0192	0.029				
	石油类															
	废气															
	二氧化硫												17.422			
	烟尘															
	工业粉尘											60.907	165.946			
	氮氧化物												17.422			
	工业固体废物															
	与项目有关的 其他特征污染 物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(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