

台山市宝丰钢铁有限公司技改项目竣工  
环境保护验收监测报告表

建设单位  
编制单位

有限公司  
有限公司

2025 年 9 月

建设单位法人代表

(签字)

编制单位法人代表

(签字)

项目负责 ,

填 表 人

建设单

公司 编制单

有限公司

(盖章

(盖章

电话:

电话:

传真:

传真:

地址: 广东省台山市大江镇潭江工业区  
五星大道 72 号

地址: 广东省台山市大江镇潭江工业区  
五星大道 72 号

表一

建设项目名称	台山市宝丰钢铁有限公司技改项目				
建设单位名称	台山市宝丰钢铁有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	广东省台山市大江镇潭江工业区五星大道72号(项目中心坐标:东经112度46分59.033秒,北纬22度25分48.589秒)				
主要产品名称	钢材				
设计生产能力	钢材35万t/a				
实际生产能力	钢材30.8万t/a				
建设项目环评时间	2023年10月	开工建设时间	2023年11月		
调试时间	2024年12月-2025年10月	验收现场监测时间	2024年12月23日至2024年12月24日		
环评报告表审批部门	江门市生态环境局台山分局	环评报告表编制单位	江门市佰博环保有限公司		
环保设施设计单位	四川阿尔汉通环保科技有发公司	环保设施施工单位	四川阿尔汉通环保科技有发公司		
投资总概算	478万元	环保投资总概算	10万元	比例	2.09%
实际总概算	478万元	环保投资	10万元	比例	2.09%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令 第682号。</p> <p>2、《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》江环函〔2018〕146号。</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号。</p> <p>4、《台山市宝丰钢铁有限公司技改项目环境影响报告表》。</p> <p>5、《关于台山市宝丰钢铁有限公司技改项目环境影响报告表的批复》（江台环审〔2024〕10号）。</p> <p>6、《钢铁建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评〔2018〕6号）。</p>				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目员工生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与台山市大江污水</p>				

处理厂纳管标准较严值后排入市政管网，进入台山市大江污水处理厂集中处理，具体水污染物排放标准见下表。

表 1-1 生活污水排放标准

单位：mg/L

污染物	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--
台山市大江污水处理厂进水水质标准	6~9	250	120	150	30
本项目执行标准	6~9	250	120	150	30

2、大气污染物排放标准

加热炉天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）中表 2 钢铁企业超低排放指标限值的较严者。

本项目轧钢粉尘经水喷淋后无组织排放，厂界无组织颗粒物应执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664/2012）表 4 的较严者

表 1-2 废气排放标准

有组织排放标准					
排气筒	高度	污染物	执行标准	排放限值	
DA003	22m	二氧化硫	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值	最高允许排放浓度	150mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物			300mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物			15mg/m <sup>3</sup>
		基准含氧量			8%
		二氧化硫	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）中表 2 钢铁企业超低排放指标限值	最高允许排放浓度	50mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物			200mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物			10mg/m <sup>3</sup>

						m <sup>3</sup>
			二氧化硫	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单中表3与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气(2019)35号)中表2的较严者	最高允许排放浓度	50mg/m <sup>3</sup>
			氮氧化物			200mg/m <sup>3</sup>
			颗粒物			10mg/m <sup>3</sup>
			基准含氧量			8%
<b>无组织排放标准</b>						
	<b>位置</b>	<b>污染因子</b>	<b>执行标准</b>		<b>排放浓度</b>	
	厂界	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664/2012)表4的较严者		周界外浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup>
<p>3、环境噪声排放标准</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固废管理标准</p> <p>固废废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018修订)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定进行处理。</p>						

## 表二

### 工程建设内容：

#### 一、项目由来

2003年，台山市宝丰钢铁有限公司在广东省台山市大江镇潭江工业区五星大道72号建设宝丰钢铁有限公司废钢回收加工项目，年产钢材35万吨。该项目于2003年12月30日取得台山市环境保护局审批的《关于台山市宝丰钢铁有限公司废钢回收加工项目环境影响报告书的审查意见》，批文编号：台环技[2003]230号。项目于2008年建设完毕，于2008年9月26日完成竣工环境保护验收，取得台山市环境保护局《关于台山市宝丰钢铁有限公司废钢回收加工项目竣工环境保护验收的意见》，批文编号：台环监验[2008]53号。后于2017年12月22日，项目取得排污许可证，证书编号：91440781757885664X001P。

2018年3月，台山市宝丰钢铁有限公司对煤气发生炉及加热炉部分进行技术改造，委托江门市泰邦环保有限公司编制了《台山市宝丰钢铁有限公司煤气发生炉及加热炉技改项目环境影响报告表》，并于2018年7月2日取得江门市生态环境局环评批复（江台审〔2018〕45号）。该项目未进行投产。

2023年10月，委托江门市佰博环保有限公司编制了《台山市宝丰钢铁有限公司技改项目环境影响报告表》，并于2024年1月24日取得江门市生态环境局环评批复（江台环审〔2024〕10号）。该项目在现有厂区进行技改、改建：①淘汰原有轧钢设备，新增七轧线、中轧线和精轧线。②为更好地匹配产能需求，对原有两套型号为30EAF的电炉进行更新换代成两套型号为40T的电炉，处理能力不变；同时根据实际情况，对原有LF-40精炼炉进行精简，保留1套，拆除1套，原有的产能维持不变，不新增污染物排放。③拟取消原有煤气发生炉，对加热炉的能源进行技术改造，使用能源由煤气变为天然气。技改后项目占地面积、建筑面积均不变、主要生产工艺、产品产能均不变，其中占地面积为66667m<sup>2</sup>，建筑面积为41737m<sup>2</sup>，生产规模为年产钢材35万吨。

技改项目于2024年2月初建设，期间取得排污许可证（证书编号：91440781757885664X001P）。于2024年12月30日建设完毕并于2024年12月30日至2025年10月20日进行调试，技改项目委托广东省佰兴检测技术有限公司于2024年12月23日至2024年12月24日进行验收监测，目前技改项目主体

设备和环保设施运行正常，具备验收监测条件，建设单位根据现场调查情况和相关检测报告编制完成该竣工环境保护验收报告表。

## 二、地理位置及平面布置

台山市宝丰钢铁有限公司位于广东省台山市大江镇潭江工业区五星大道 72 号（中心地理坐标为：东经 112 度 46 分 59.033 秒，北纬 22 度 25 分 48.589 秒），潭江南侧，潭江大道北侧，具体地址位置图见图 2-1。500m 范围内有 2 个敏感点：东南方的见龙新村（10m），东侧的五星村综合维稳中心（237m），具体见图 2-2。项目主要声源位于厂房内，室内厂区总平面图见图 2-3。

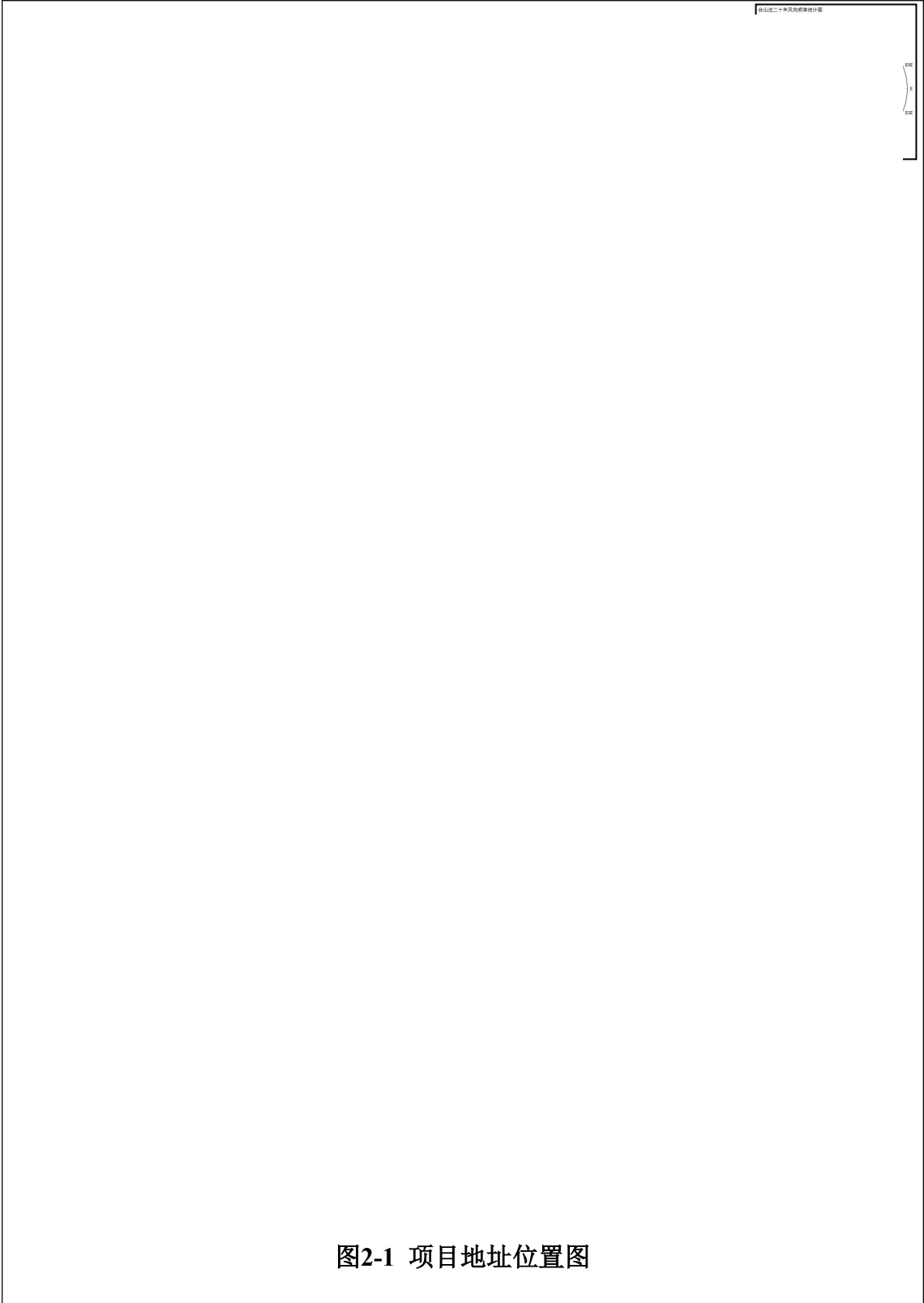


图2-1 项目地址位置图

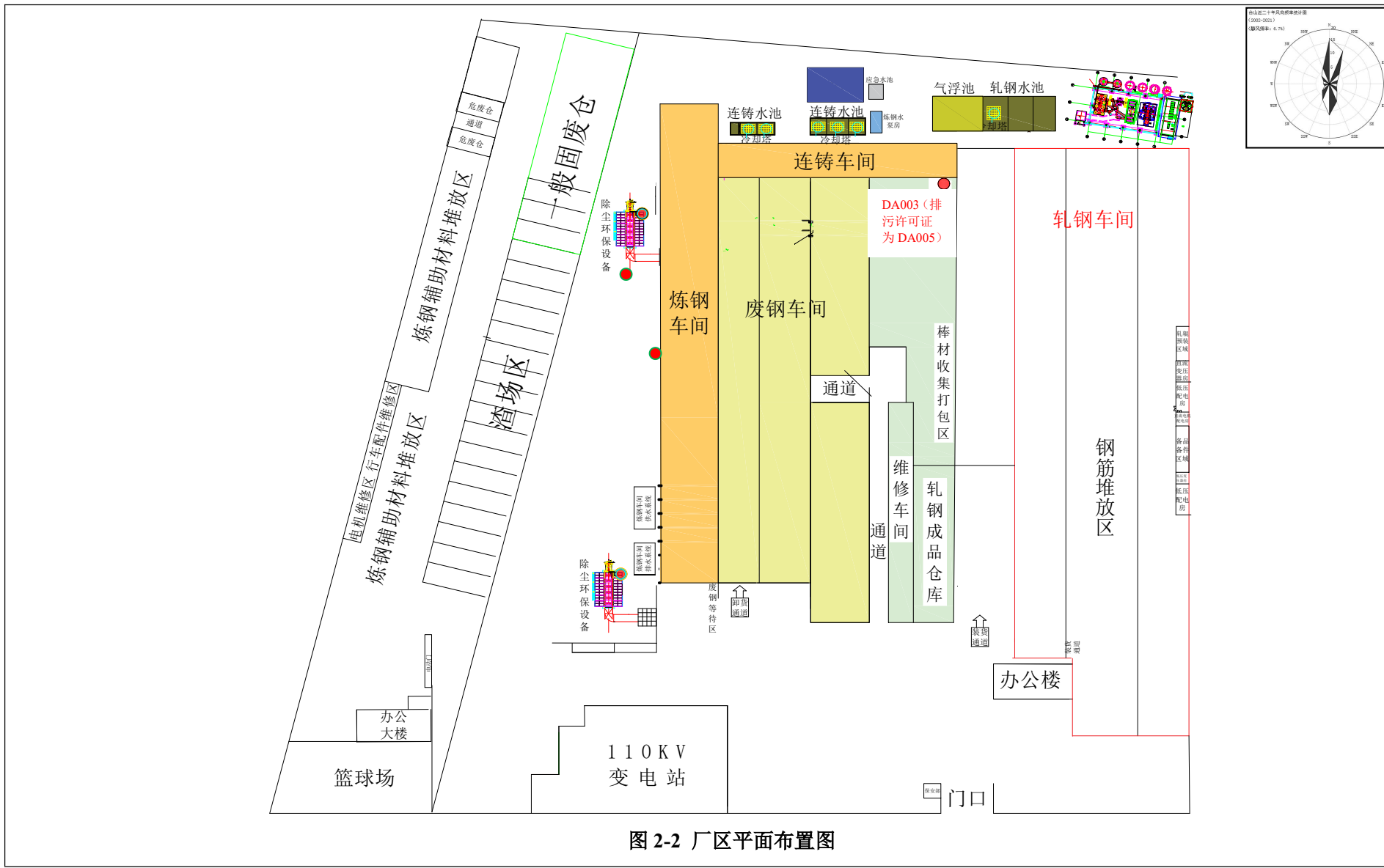
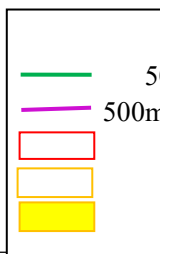
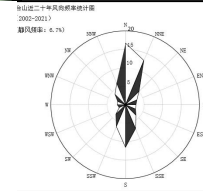
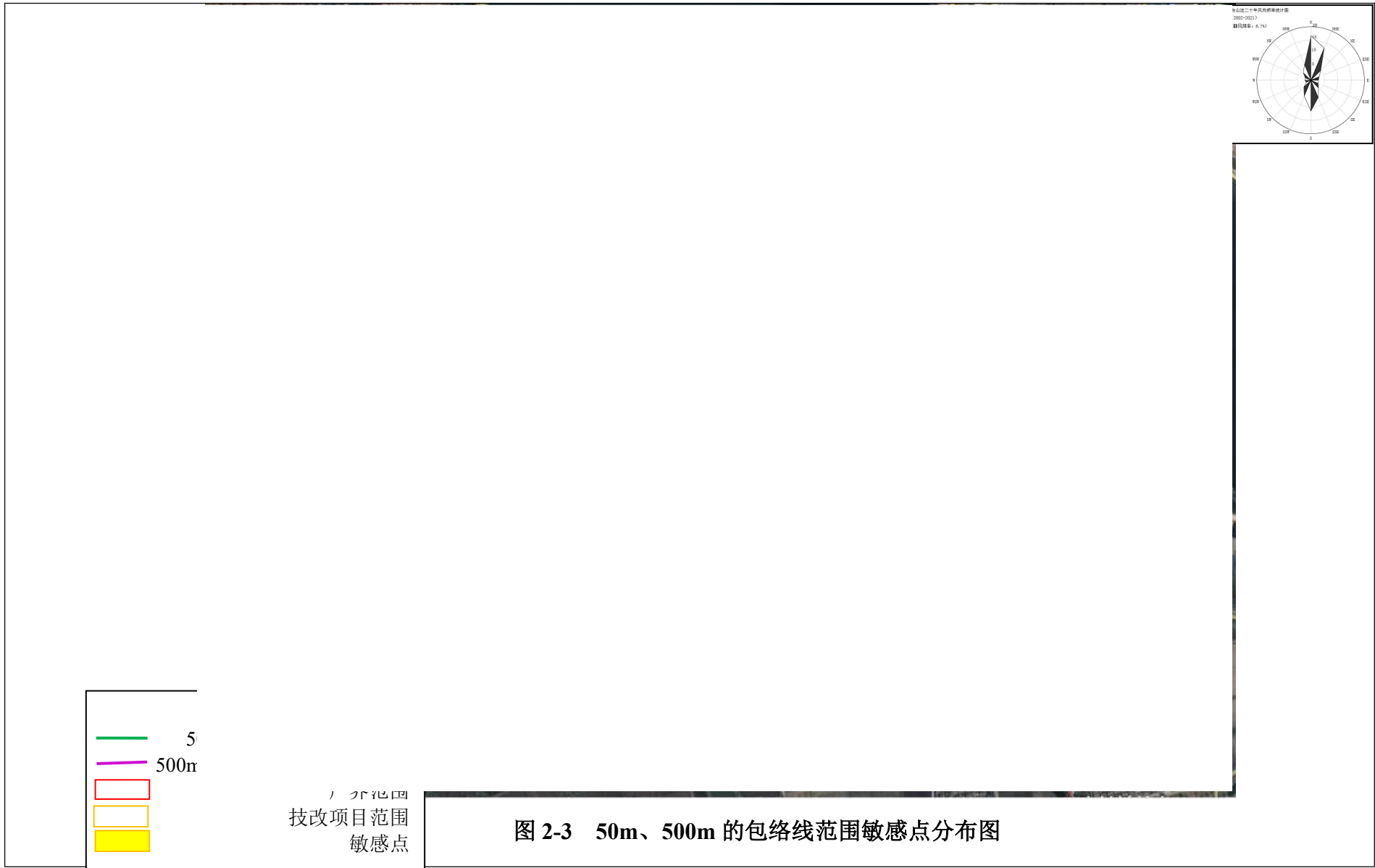


图 2-2 厂区平面布置图



技改项目范围  
 敏感点

图 2-3 50m、500m 的包络线范围敏感点分布图

### 三、验收项目内容

本次是对台山市宝丰钢铁有限公司技改项目全部内容进行验收，项目依托原有车间生产（占地面积为 66667m<sup>2</sup>，建筑面积为 41737m<sup>2</sup>），新增员工 20 人，生产天数为 300 天/年，三班制，每班 8 小时，厂内设食宿。本次验收范围为《台山市宝丰钢铁有限公司技改项目》所涉主体工程、辅助工程以及验收生产工艺配套各项环保设施，验收生产工艺为钢坯加热→七连轧→飞剪→中轧→飞剪→精轧→成品，验收设计产能为年产钢材 35 万吨。项目加热炉燃天然气的燃烧废气收集后通过喷淋除尘后依托原有 22 米高的排气筒（DA003）排放。项目主要指标见表 2-1。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	江台环审（2024）10 号	验收情况	备注
1	总投资	478 万元	478 万元	/
2	环保投资	10 万元	10 万元	/
3	生产规模	年产钢材 35 万吨/年	年产钢材 30.8 万吨/年*	/
4	主要生产工艺	钢坯加热、七连轧、飞剪、中轧、飞剪、精轧、成品	钢坯加热、七连轧、飞剪、中轧、飞剪、精轧、成品	/
5	占地面积	66667m <sup>2</sup>	66667m <sup>2</sup>	/
6	建筑面积	41737m <sup>2</sup>	41737m <sup>2</sup>	/
7	员工人数	20 人	20 人	/
8	年工作时间	300d/a、24h/d	300d/a、24h/d	/
9	加热炉工作时间	12d/a、24h/d	12d/a、24h/d	/

\*已按平均工况折算

#### 1、工程组成：

项目工程组成与环评申报时基本一致。具体见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成

类别	名称	环评申报	项目验收情况	变化情况
主体工程	轧钢车间	用于轧钢，并设置轧钢加热炉（用天然气），轧钢工序使用高效轧钢线	用于轧钢，并设置轧钢加热炉（用天然气），轧钢工序使用高效轧钢线	不变
储运工程	钢筋堆放区	储存轧钢产品	储存轧钢产品	不变
辅助工程	维修车间	用于生产车间设备维修	用于生产车间设备维修	不变
	办公楼	用于办公	用于办公	不变
	办公大楼	用于办公	用于办公	不变
公用工程	供水	由市政供水	由市政供水	不变
	供电	由市政供电	由市政供电	不变

	废气	燃烧废气	加热炉燃天然气的燃烧废气收集后通过喷淋除尘后依托原有 22 米高的排气筒 (DA003) 排放	加热炉燃天然气的燃烧废气收集后通过喷淋除尘后依托原有 22 米高的排气筒 (DA003) 排放*	不变
		轧钢粉尘	轧钢粉尘经喷水冷却、重力沉降、厂房阻隔后无组织排放	轧钢粉尘经喷水冷却、重力沉降、厂房阻隔后无组织排放	不变
	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排放到大江污水处理厂处理	生活污水经化粪池处理后排放到大江污水处理厂处理	不变
		生产废水	轧钢冷却废水冷却后经三级沉淀池处理, 与连铸冷却废水合并经气浮处理后循环使用, 不外排	轧钢冷却废水冷却后经三级沉淀池处理, 与连铸冷却废水合并经气浮处理后循环使用, 不外排	不变
			本项目天然气燃烧废气喷淋废水收集后交由零散废水处理单位处理	本项目天然气燃烧废气喷淋废水进入三级沉淀池处理, 再经气浮处理后循环使用, 不外排	变化, 不外排
	噪声治理	合理布局, 通过车间墙体隔音、主要设备设置减振进行降噪。			不变
固废管理	设置 2 个危废仓存放危险废物 (每个 40m <sup>2</sup> , 80m <sup>2</sup> ), 设置 300m <sup>2</sup> 放一般固体废物			不变	

\*排气筒 DA003 对应排污许可证编号为 DA005, 本文为与环评一致, 不作修正。

## 2、生产设备:

项目部分设备需依托现有设备, 本次仅验收新增设备。主要设备具体见表 2-3。

表 2-3 企业主要生产设备一览表

名称	设施参数		江台环审 (2024) 10 号申报数量 (条/台)	验收数量 (条/台)	备注	
	参数	设计值				
七连轧 1 线	/	/	1	1	/	
包括	轧机	轧辊辊径	Φ520	3	3	/
	轧机	轧辊辊径	Φ400	4	4	/
七连轧 2 线	/	/	1	1		
包括	轧机	轧辊辊径	Φ550	3	3	/
	轧机	轧辊辊径	Φ450	4	4	/
中轧 A 线	/	/	1	1		
包括	轧机	轧辊辊径	Φ365	4	4	/
	轧机	轧辊辊径	Φ325	4	4	/
中轧 B 线	/	/	1	1	/	
包括	轧机	轧辊辊径	Φ365	4	4	/
	轧机	轧辊辊径	Φ325	6	6	/

中轧 C 线		/	/	1	1	/
包 括	轧机	轧辊辊径	Φ365	2	2	/
	轧机	轧辊辊径	Φ325	8	8	/
精轧 A 线		/	/	1	1	/
包 括	轧机	轧辊辊径	Φ325	4	4	/
精轧 B 线		/	/	1	1	
包 括	轧机	轧辊辊径	Φ325	6	6	/
精轧 C 线		/	/	1	1	
包 括	轧机	轧辊辊径	Φ325	4	4	/
步进式加热炉		参数	4000×38500	1	1	/

### 3、原辅材料消耗：

项目涉及技改的是中间工段工艺，进入该工艺的原辅材料为 36 万 t/a 钢坯，主要原材料具体见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料用量一览表

原材名称	江台环审（2024）10 号申报量	验收情况*
钢坯	36 万 t/a	31.68 万 t/a

\*已按平均工况折算

### 4、项目给、排水情况：

水平衡见下图。

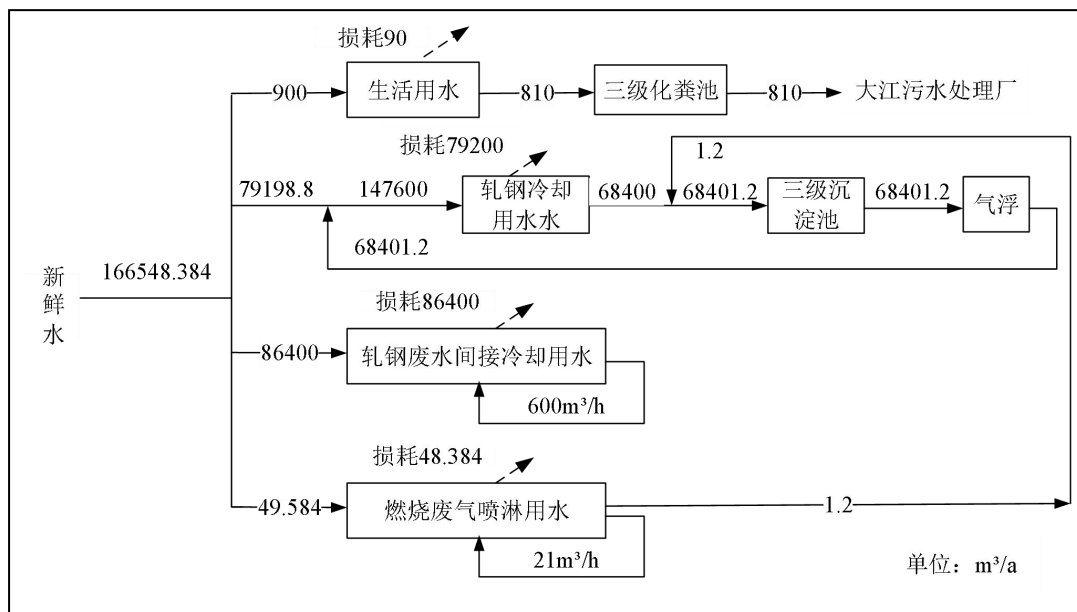


图 2-4 项目水平衡图

### 5、主要工艺流程及产物环节

本次项目验收工艺与环评申报资料基本一致。主要工艺如下。

①产品工艺流程如下图所示。

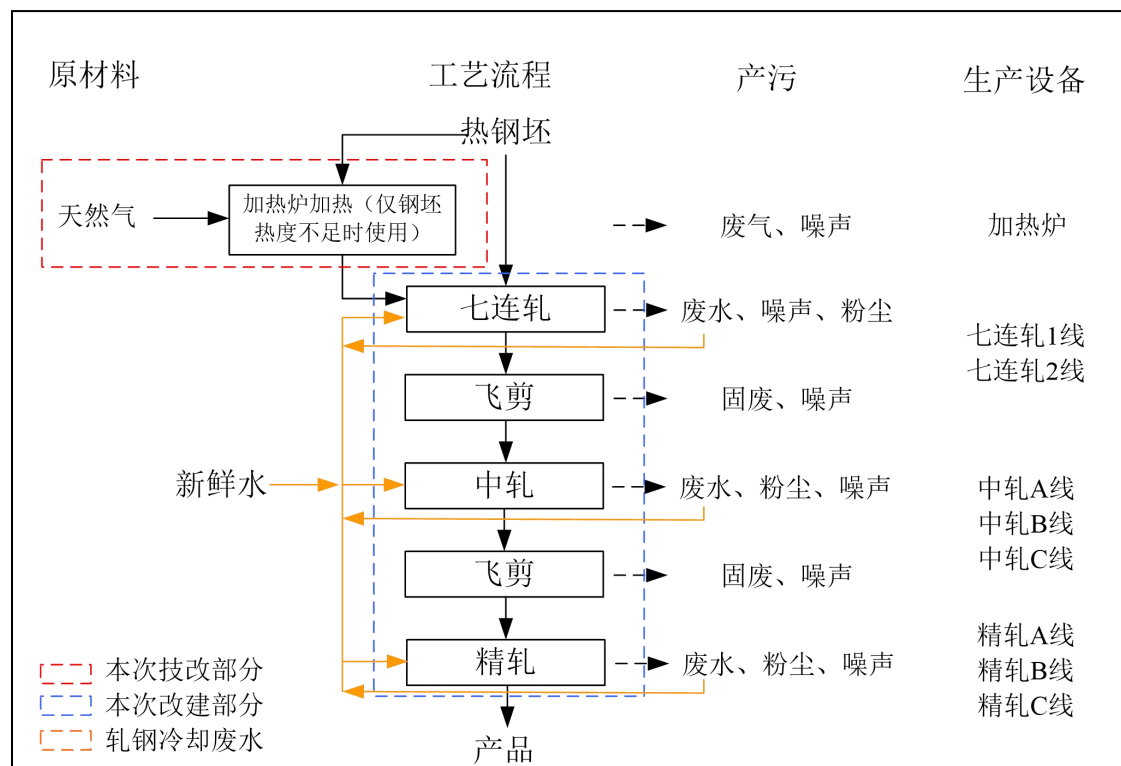


图 2-4 轧钢车间生产工艺流程图

**生产工艺简述:**

(1) 七连轧: 项目现有生产线生产的钢坯经连铸后, 此时钢坯发红, 温度约达 600℃以上, 直接通过辊道送至轧钢车间, 根据不同的产品需求, 经辊道送至相应辊径的七连轧经过连续 7 次粗轧初轧成型, 每次粗轧时, 轧口配套的喷水设备会喷水冷却, 轧钢冷却废水通过地面收集口进入地下收集槽, 经处理后循环使用。该过程会产生轧钢冷却废水、轧钢粉尘及噪声。

(2) 飞剪: 经过初轧后的钢坯, 经七轧线末端飞剪前后端, 该过程会产生废钢头及噪声。

(3) 中轧: 成型钢坯通过辊道经中轧线经过连续经过 8~10 次中轧进一步轧制成辊, 每次中轧时, 轧口配套的喷水设备会喷水冷却, 轧钢冷却废水通过地面收集口进入地下收集槽, 经处理后循环使用。该过程会产生轧钢冷却废水、轧钢粉尘及噪声。

(4) 飞剪: 经过中轧后的钢坯, 经中轧线末端飞剪前后端, 该过程会产生废钢头及噪声。

(5) 精轧：钢棍通过辊道再经精轧线经过 4~6 次精轧成盘条、盘螺、直条钢筋，该过程无需添加轧钢油，每次精轧时，轧口配套的喷水设备会喷水冷却，轧钢冷却废水通过地面收集口进入地下收集槽，经处理后循环使用。盘条、盘螺、直条钢筋置于进步冷床自然冷却后打捆，成为产品出售。该过程会产生轧钢冷却废水、轧钢粉尘及噪声。

加热炉加热：正常生产时不需使用加热炉，当轧钢设备故障维修或检修时，连铸件需先冷却存放，当轧钢设备正常运行时，使用加热炉升温后再轧钢，加热后的钢坯在加热炉的出坯端由推钢机推出，该工序能源使用天然气。该生产过程主要污染源是天然气燃烧废气和噪声，加热炉工作时长为 288h/a。

**产污环节：**

- ①废水：员工生活污水、轧钢冷却废水、天然气燃烧废气喷淋废水。
- ②废气：轧钢粉尘、天然气燃烧废气。
- ③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。
- ④固废：废钢头、金属浮渣。

**6、项目变动情况：**

天然气燃烧废气喷淋废水进入三级沉淀池处理，再经气浮处理后循环使用，不外排。对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声）

项目生产规模为年产钢材 35 万吨，本次验收工艺流程为钢坯加热→七连轧→飞剪→中轧→飞剪→精轧→成品和对应产污环节，生产工艺流程和对应产污环节与环评申报时一致，验收工序实际污染源和排放与环评所涉及的基本一致。

1、废水

生活污水经化粪池处理后排入大江污水处理厂。喷淋废水循环回用后定期清塔交零散工业废水处理。

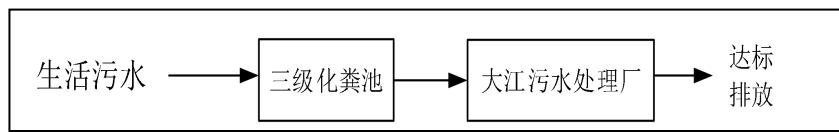


图 3-1 生活污水处理流程示意图

轧钢冷却废水、天然气燃烧废气喷淋废水经三级沉淀池预处理后与经五级沉淀池处理后的连铸废水合并经气浮处理后回用于连铸、轧钢工序冷却。

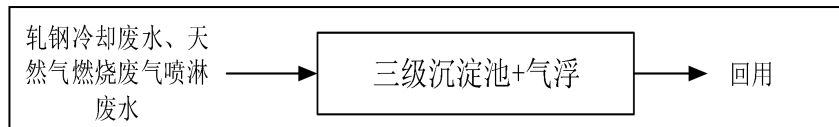


图 3-2 生产废水处理流程示意图

2、废气

①燃天然气燃烧废气：

加热炉天然气燃烧废气经管道收集后依托现有 22m 排气筒 DA003 排放。

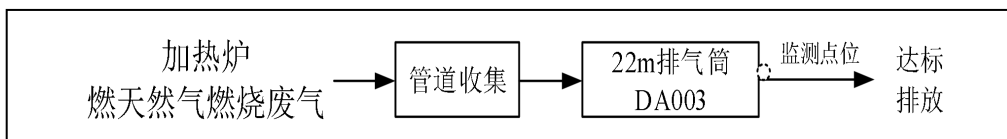


图 3-3 燃天然气燃烧废气处理流程示意图

②轧钢粉尘：

轧钢粉尘经喷水冷却、重力沉降、厂房阻隔后无组织排放。

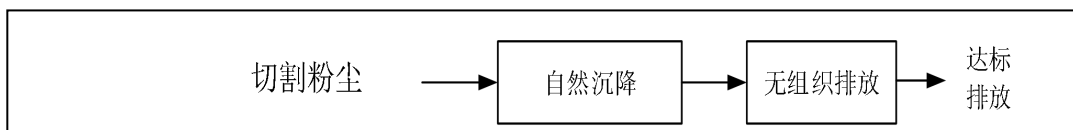


图 3-4 轧钢粉尘处理流程示意图

3、噪声

项目采取合理布局、设备减震等措施，确保南、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

#### 4、固体废物

项目固废主要为生活垃圾、喷淋塔沉渣、金属沉渣、沉降金属粉尘、废含油抹布及手套、废机油、浮渣和污泥。

表3-1 固体废物处置情况一览表

固体废物名称	来源	固废属性	代码	物理性状	环境危险特性	处置措施		
						处置量/(t/a)	暂存场所	委托单位
喷淋塔沉渣	废气治理	第I类一般工业固体废物	/	固态	/	0.218	固废暂存区	外售资源回收中心
金属沉渣	轧钢		/	固态	/	14.688		
沉降金属粉尘	轧钢		/	固态	/	3.305		
废含油抹布及手套	设备维护	危险废物	HW49 900-041-49	固态	/	0.1	危废仓	交湛江市粤绿环保科技有限公司处置
废机油	设备维修		HW08 900-214-08	液态	T	1		
浮渣和污泥	废水处理		HW35 废碱 900-210-08	固态	T, I	60		
生活垃圾	员工生活	/	/	固态	/	4.5	/	环卫部门清运

#### 5、环保治理措施一览表

表3-2 固体废物处置情况一览表

序号	项目		主要污染物	验收工程防治措施
1	废气	加热炉燃天然气燃烧废气	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物、烟气黑度	经管道收集后依托现有 22m 排气筒 DA003 排放
		轧钢粉尘	粉尘	经喷水冷却、重力沉降、厂房阻隔后无组织排放
2	废水	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后市政管网进入大江污水处理厂
		喷淋废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS	经三级沉淀池预处理后与经五级沉淀池处理后的连铸废水合并经气浮处理后回用于连铸、轧钢工序冷却
		轧钢冷却废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS	
3	噪声	设备噪声	设备噪声	墙体阻隔，减振
4	固废	喷淋塔沉渣 金属沉渣 沉降金属粉尘	/	外售资源回收中心

	物	废含油抹布及手套	/	交湛江市粤绿环保科技有限公司处理
		废机油	/	
		浮渣和污泥	/	
		生活垃圾	/	环卫部门清运

### 5、其他环境保护设施

#### ①其它环境保护措施

建设单位已对 DA003 设置标准采样口和采样平台。

#### ②环境风险防范措施

1) 危废仓库内设有导流沟和收集槽，用于防泄漏收集；危废仓周围已分别设置慢坡，用于防泄漏收集；各类废物分类整齐存放且进行封口，预防了危废的流失和杨散；存放地面已做防腐防渗处理，物料用收集桶独立存放；2) 已做防渗处理，周边地面硬底化，配备遮雨措施；3) 已制定天然气减压站、天然气管道管理制度，定期检查天然气管道和连接阀门。雨水排放口已设置雨水阀门。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

引用《台山市宝丰钢铁有限公司技改项目环境影响报告表》的主要结论：

### 1、大气环境影响分析评价结论

项目加热炉的燃烧废气经原有 22m 排气筒 DA003 排放，根据上文理论排气量为 42311m<sup>3</sup>/h，实际排气量为 45311m<sup>3</sup>/h，经计算废气中含氧量为 (45311-42311) \*21%/45311=1%，二氧化硫排放浓度为 13.717mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放浓度为 128.433mg/m<sup>3</sup>；颗粒物排放浓度为 2.912mg/m<sup>3</sup>，折算基准质量排放浓度为二氧化硫排放浓度为 8.496mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放浓度为 83.481mg/m<sup>3</sup>；颗粒物排放浓度为 1.803mg/m<sup>3</sup>，可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值，二氧化硫排放量为 0.179t/a，氮氧化物有组织排放量为 1.676t/a，颗粒物有组织排放量为 0.038t/a。轧钢粉尘经经过厂房阻隔、重力沉降、喷水冷却处理后在轧钢车间无组织排放，排放量为 0.367t/a，厂界可以符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目所在区域环境质量现状基本污染物达标，因此属于达标区，项目 500m 范围的环境保护目标为见龙新村 (10m)、五星村综合维稳中心 (237m)。项目产生的废气主要为加热炉燃烧废气、轧钢粉尘。加热炉的天然气燃烧废气经 22m 高的排气筒 DA003 直接排放，该点源距离见龙新村 369m，距离五星村综合维稳中心 398m。轧钢粉尘经过厂房阻隔、重力沉降、喷水冷却处理后在轧钢车间无组织排放，该面源距离见龙新村 79m，距离五星村综合维稳中心 275m。项目各类废气经处理后颗粒物排放量为 0.405t/a，二氧化硫排放量为 0.179t/a，氮氧化物排放量为 1.676t/a。根据环境控制质量现状数据及引用监测数据，目前 TSP 最大浓度占标率为 30%，二氧化硫最大浓度排占标率为 11.67%，氮氧化物最大浓度排占标率为 40%，因此项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，预计对周边大气环境质量影响不大。

### 2、水环境影响分析评价结论

生活污水新增排放量为 810m<sup>3</sup>/a，即 2.7m<sup>3</sup>/d，经三级化粪池预处理后广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和大江污水处理厂的接管标准较严者通过市政管道排入大江污水处理厂处理。喷淋废水清塔后交零散工业废水单位处理。轧钢冷却废水经三级沉淀池预处理后与经五级沉淀池处理后的

连铸废水合并经气浮处理后回用于连铸、轧钢工序冷却。因此，经过妥善处理，对水环境的影响不大。

### 3、声环境影响评价结论

根据上表预测分析，项目东西北南厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准的昼间标准及夜间标准。

根据广东省佰兴检测技术有限公司提供的见龙新村现状声环境监测报告（BX20230213003），现状噪声监测结果最大值为昼间58dB（A），夜间45dB（A），以此数据作为背景值叠加本项目全厂噪声贡献值为昼间58.04dB（A），夜间45.76dB（A），仍可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准的昼间标准及夜间标准，因此可判定声环境保护目标符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准的昼间标准及夜间标准。

为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

### 4、固体废物环境影响分析评价结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；喷淋塔沉渣、金属沉渣和沉降金属粉尘、废含油抹布及手套等这些交一般工业固体废物单位处理，废机油、浮渣及污泥等危险废物交由有处理资质的单位回收处理。在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境产生的明显不良影响。

### 5、总量控制指标

大气污染总量控制指标：氮氧化物 1.676t/a。

### 6、最终评价结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边环境影响不大。

综上所述，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影

响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

## 二、审批部门审批决定

《关于台山市宝丰钢铁有限公司技改项目环境影响报告表的批复》

# 江门市生态环境局文件

江台环审（2024）10号

## 关于台山市宝丰钢铁有限公司技改项目环境影响报告表的批复

台山市宝丰钢铁有限公司：

你公司报来《台山市宝丰钢铁有限公司技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和环评审批申请函收悉，经研究，批复如下：

一、台山市宝丰钢铁有限公司地址位于台山市大江镇潭江工业区五星大道72号，该公司现生产规模为年产钢材35万吨，本次技改项目主要内容为：淘汰原有轧钢设备，改为高效、节能七轧线2条、中轧线和精轧线各3条；对原有两套型号为30EAF的电炉进行更新换代成两套型号为40T的电炉，电炉生产能力不变，同时对原有LF-40精炼炉进行精简，保留1套，拆除1套，

— 1 —

以上保持原项目的产能不变，不新增污染物排放；拟取消原有煤气发生炉，对加热炉的能源进行技术改造，使用能源由煤气变为天然气。技改后，项目占地面积、建筑面积、主要生产工艺、主要原辅材料以及钢材总产能均不发生变化。

二、根据《报告表》的评价结论，技改项目建设和运营期间应落实《报告表》提出的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放，并按重点做好以下工作：

（一）技改项目无生产废水排放。天然气燃烧废气治理设施喷淋废水定期更换，交有资质零散废水回收单位回收处理；冷却水经处理后循环利用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及大江污水处理厂进水标准两者较严值，通过市政管网引至大江污水处理厂集中处理。

（二）技改项目排放的大气污染物主要包括加热炉燃烧废气、轧钢粉尘。加热炉燃烧废气经水喷淋处理后依托原有22米高排气筒高空排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中表2钢铁企业超低排放指标的较严者；轧钢工序颗粒物经过水浴冲击设施净化后，车间内无组织排放，执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）

第二时段无组织排放监控浓度限值。更新执行标准，熔炼废气的颗粒物有组织排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664/2012）表2与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中表2的较严者，无组织排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664/2012）表4现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值，厂界无组织颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664/2012）表4的较严者。

（三）项目运营的噪声主要来源于运营设备噪声。通过对高噪声设备进行隔声、减振等措施降噪，优化厂区布局，选用低噪声设备，合理安排生产时间，远离敏感点，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值要求。

（四）按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。项目运营期产生的废含油抹布及手套、废机油、浮渣和污泥等属于危险废物的必须交由有资质的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关要求。

三、应加强原料等储运系统和生产过程的管理，落实《报告

表》提出的各项环境风险和安全防范措施。根据相关现行有效的国家《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》和省《突发环境事件应急预案备案行业名录》，对纳入管理范围的，须做好环境影响应急预案，进一步做好项目运行的环保台账、档案管理和完善环境保护规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

四、项目在启动生产设施或者在实际排污之前应严格执行排污许可证制度和实行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定程序进行竣工环境保护验收后，方可正式投入生产。

江门市生态环境局  
2024年1月22日



表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

验收监测的质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 37-2007）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要包括：

- 1、监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。
- 2、实验室样品分析均同步完成全程序双空白实验、做样品总数10%的加标回收和平行双样分析。
- 3、采样前大气、烟气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。
- 4、噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不大于0.5dB（A）。
- 5、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。
- 6、监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足标准要求。
- 7、质控结果表详见下表：

**表 5-1 水质质量控制结果汇总**

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	/	/	1	100	/	/	/	/	1	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	1	100	/	/	/	/	1	100
悬浮物												
氨氮	2	100	/	/	1	100	/	/	/	/	1	100

**表 5-2 废气采样器流量校准结果**

仪器	仪器型号	仪器编号	测量日期	设定流量	测量前	测量后	允许	合格
----	------	------	------	------	-----	-----	----	----

名称				(L/min)	测量值 (L/min)	示值偏 差 (%)	测量值 (L/min)	示值偏 差 (%)	示值偏 差 (%)	与否
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	BX-XC-001	2024.12.23	20	19.8	-1.0	19.6	-1.9	±5	合格
				30	30.6	2.0	30.5	1.7	±5	合格
				50	50.8	1.6	50.6	1.2	±5	合格
				1000mL/min	998	-0.2	992	-0.8	±5	合格
			2024.12.24	20	20.0	0	19.7	-1.8	±5	合格
				30	29.5	-1.7	30.0	0	±5	合格
				50	51.0	2.0	50.8	1.6	±5	合格
				1000mL/min	998	-0.2	1013	1.3	±5	合格
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	BX-XC-003	2024.12.23	100mL/min	100.2	0.2	98.2	-1.8	±2	合格
			2024.12.24	100mL/min	101.9	1.9	99.6	-0.4	±2	合格
		BX-XC-004	2024.12.23	100mL/min	100.7	0.7	98.0	-2.0	±2	合格
			2024.12.24	100mL/min	99.9	-0.1	100.6	0.6	±2	合格
		BX-XC-005	2024.12.23	100mL/min	101.9	1.9	100.6	0.6	±2	合格
			2024.12.24	100mL/min	100.1	0.1	99.3	-0.7	±2	合格
		BX-XC-006	2024.12.23	100mL/min	99.3	-0.7	100.8	0.8	±2	合格
			2024.12.24	100mL/min	101.6	1.6	100.8	0.8	±2	合格

校准流量计型号：ZR-5411。

表 5-3 噪声校准结果

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏 差 (dB)	允许示 值偏 差 (dB)	合格 与否
2024.12.23	昼间	AWA5688	BX-XC-032	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间			94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2024.12.24	昼夜	AWA5688	BX-XC-032	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间			94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

声校准计型号：AWA6022A

编号：BX-XC-033

8、采样方法、检测方法及仪器详见下表：

表 5-4 采样方法

检测类别	采样方法
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《固定源废气 低浓度颗粒物测定》HJ836-2017

无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008			
<b>表5-5 项目检测方法、使用仪器及检出限</b>				
检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称及型号	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 /PHBJ-260F	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平 /JJ224BC	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 /SPX-150BIII	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外分光光度计 /UV-5200	0.025mg/L
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D	3mg/m <sup>3</sup>
	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	电子天平 /AUW-120D	1.0mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ1287-2023	林格曼黑度望远镜 /QT-201	/
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	电子天平 /AUW-120D	7μg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 /AWA5688	/

表六

## 验收监测内容：

项目监测内容见表 6-1。

表 6-1 检测内容一览表

检测类别	采样/监测位置	检测项目	采样/监测频次	采样日期	分析日期	样品状态
废水	生活污水排放口	pH 值	1 天 4 次， 2 天	2024.12.23 ~2024.12.24	现场检测	——
		悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮			2024.12.25 ~2024.12.30	微黄、无味、无浮油、清澈
有组织废气	DA003 燃烧废气处理后排气筒取样口	二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1 天 3 次， 2 天	2024.12.23 ~2024.12.24	现场检测	——
		颗粒物			2024.12.26	完好
无组织废气	上风向参照点 1#	颗粒物	1 天 3 次， 2 天	2024.12.23 ~2024.12.24	2024.12.26	完好
	下风向监控点 2#					
	下风向监控点 3#					
	下风向监控点 4#					
噪声	厂界外 1m 处 N1	工业企业厂界环境噪声	昼夜各 1 次， 2 天	2024.12.23 ~2024.12.24	现场检测	——
	厂界外 1m 处 N2					

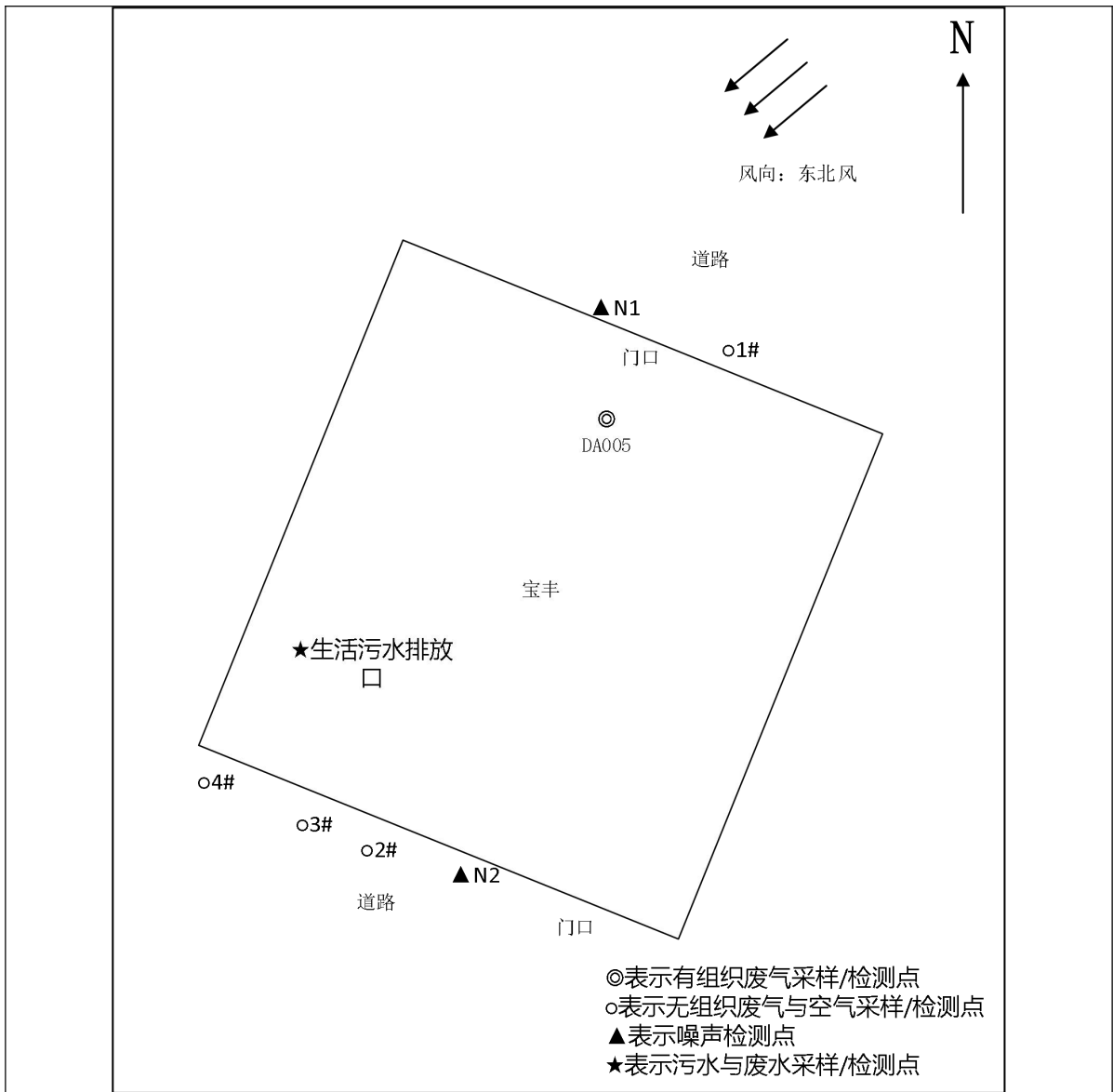


图6-1 监测位点示意图

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,项目正常生产,生产工况稳定,各环保设施正常运行。具体情况见7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷

产品/燃料名称	设计产量	监测日期	第一天实际产量	工况	第二天实际产量	工况
天然气	7.467 万 m <sup>3</sup> /d	2024.12.23 ~2024.12.24	6.421 万 m <sup>3</sup> /d	86%	6.72 万 m <sup>3</sup> /d	90%
钢材	1200t/d		1032t/d	86%	1080t/d	90%

### 验收监测结果:

废水验收监测结果见表 7-2。

表7-2 废水监测结果

采样位置	检测项目	采样日期及检测结果								标准限值
		12月23日				12月24日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
生活污水排放口	pH 值 (无量纲)	7.3 (20.3°C)	7.4 (21.1°C)	7.4 (21.2°C)	7.3 (20.9°C)	7.2 (18.9°C)	7.3 (19.3°C)	7.3 (19.6°C)	7.4 (19.6°C)	6~9
	化学需氧量	194	189	196	193	134	133	144	152	250
	五日生化需氧量	72.2	71.3	73.2	72.6	55.9	54.5	56.4	58.4	120
	悬浮物	30	32	30	37	34	33	35	32	150
	氨氮	15.4	15.1	15.6	15.3	14.9	14.8	14.9	15.1	30
治理设施及运行情况	废水治理设施为三级化粪池,当前该治理设施运行正常。									
备注	1、排放标准限值执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与台山市大江污水处理厂纳管标准较严值; 2、检测布点图见图 6-1。									
是否符合执行标准要求	监测期间,废水各项指标排放符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和大江污水处理厂的较严者。									

废气验收监测结果见表 7-3 至 7-4。

表7-3 有组织废气监测结果

采样位置	检测项目	检测结果						标准限值	排气筒高度 m
		12月23日			12月24日				
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		

DA003 天然气 燃烧废 气处 理后 排气 筒取 样口	标干流量 m <sup>3</sup> /h	11964	11936	11951	11930	11955	11909	—	22	
	实测含氧量%	18.7	18.5	18.5	18.7	18.6	18.5	—		
	氮 氧 化 物	实测浓 度 mg/m <sup>3</sup>	17	19	15	16	16	16		—
		折算浓 度 mg/m <sup>3</sup>	94	101	80	86	85	81		200
		排放速 率 kg/h	0.20	0.23	0.18	0.19	0.19	0.19		—
	二 氧 化 硫	实测浓 度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND		—
		折算浓 度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND		50
		排放速 率 kg/h	/	/	/	/	/	/		—
	颗 粒 物	实测浓 度 mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.8	1.9	1.6	1.8	1.9		—
		折算浓 度 mg/m <sup>3</sup>	9.6	9.4	9.9	9.0	9.8	9.9		10
		排放速 率 kg/h	2.27×10 <sup>-2</sup>	2.51×10 <sup>-2</sup>	2.27×10 <sup>-2</sup>	2.39×10 <sup>-2</sup>	2.15×10 <sup>-2</sup>	2.50×10 <sup>-2</sup>		—
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		≤1
	治理设施及运行情况	治理设施为水喷淋，当前该治理设施运行正常。								
备注	1、DA003 废气标准限值参考《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）中表 2 钢铁企业超低排放指标限值的较严者； 2、基准氧含量为 8%； 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见表四，无需计算排放速率；“—”表示标准不对该项目作限值要求； 4、检测布点图见图 6-1。									
是否符合标准要求	监测期间，DA003 废气排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）中表 2 钢铁企业超低排放指标限值的较严者。									

表7-4 无组织废气检测结果一览表

检测 位置	检测项目	检测结果						标准限 值
		12月23日			12月24日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
上风向参照 点 1#	颗粒物	0.122	0.105	0.140	0.139	0.157	0.122	/

下风向监控点 2#	颗粒物	0.244	0.263	0.246	0.316	0.248	0.266	1.0
下风向监控点 3#	颗粒物	0.262	0.281	0.228	0.333	0.230	0.248	1.0
下风向监控点 4#	颗粒物	0.244	0.246	0.264	0.386	0.195	0.283	1.0
备注	标准限值参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664/2012)表4的较严者；							
是否符合标准要求	监测期间，厂界无组织废气排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664/2012)表4的较严者。							

噪声验收监测结果见表 7-5。

表7-5 噪声检测结果一览表

检测位置	检测日期	主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外 1 米处 N1	2024.12.23	机械	54	48	60	50
	2024.12.24		54	49		
厂界外 1 米处 N2	2024.12.23		54	49		
	2024.12.24		56	49		
气象条件	12月23日：天气：晴 气温：16~17℃ 风向：东北 风速：2.1~2.3 m/s 12月24日：天气：晴 气温：16~17℃ 风向：东北 风速：3.2~3.5 m/s					
备注	1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类功能区标准限值； 2、检测布点图见图6-1。					
是否符合标准要求	监测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区排放限值要求。					

## 表八

验收监测结论：

### 1、废气监测结果

①验收监测结果表明：

排放口（DA003）外排二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度排放符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表3大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中表2钢铁企业超低排放指标限值的较严者。

厂界无组织颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664/2012）表4的较严者。

②主要污染物排放量核算：本项目燃天然气燃烧废气收集后通过排气筒 DA003 排放，污染物排放量见下表。

表 8-1 项目废气主要污染物实测排放量情况表

污染源	污染物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	标杆风量 m <sup>3</sup> /h	工作 时间 h/a	排放量 t/a	生产 负荷	生产负荷折算 100% 排放量 t/a
DA003	SO <sub>2</sub>	1.5	11941	288	0.005	88%	0.006
	NO <sub>x</sub>	17			0.058		0.066
	颗粒物	1.8			0.006		0.007

注：排放浓度为各排气筒处理后排放浓度平均值，标杆风量为各排气筒标杆风量平均值，工作时间按年工作 288h/a 计，工况按两日监测生产负荷平均值。

通过计算，目前氮氧化物按生产负荷折算 100%时，排放量为 0.066 t/a，不超过批复（江台环审〔2024〕10号）总量控制指标要求：氮氧化物≤1.676t/a。

### 2、废水监测结果

由监测结果可见，废水各项指标排放符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和大江污水处理厂进水标准的较严者限值要求。

### 3、厂界噪声监测结果

验收监测结果表明：南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值要求。

### 4、固废验收结果

项目一般工业固体废物储存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的要求。危险废物储存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

与环评批复相关的落实情况：

**表 8-2 环评批复情况**

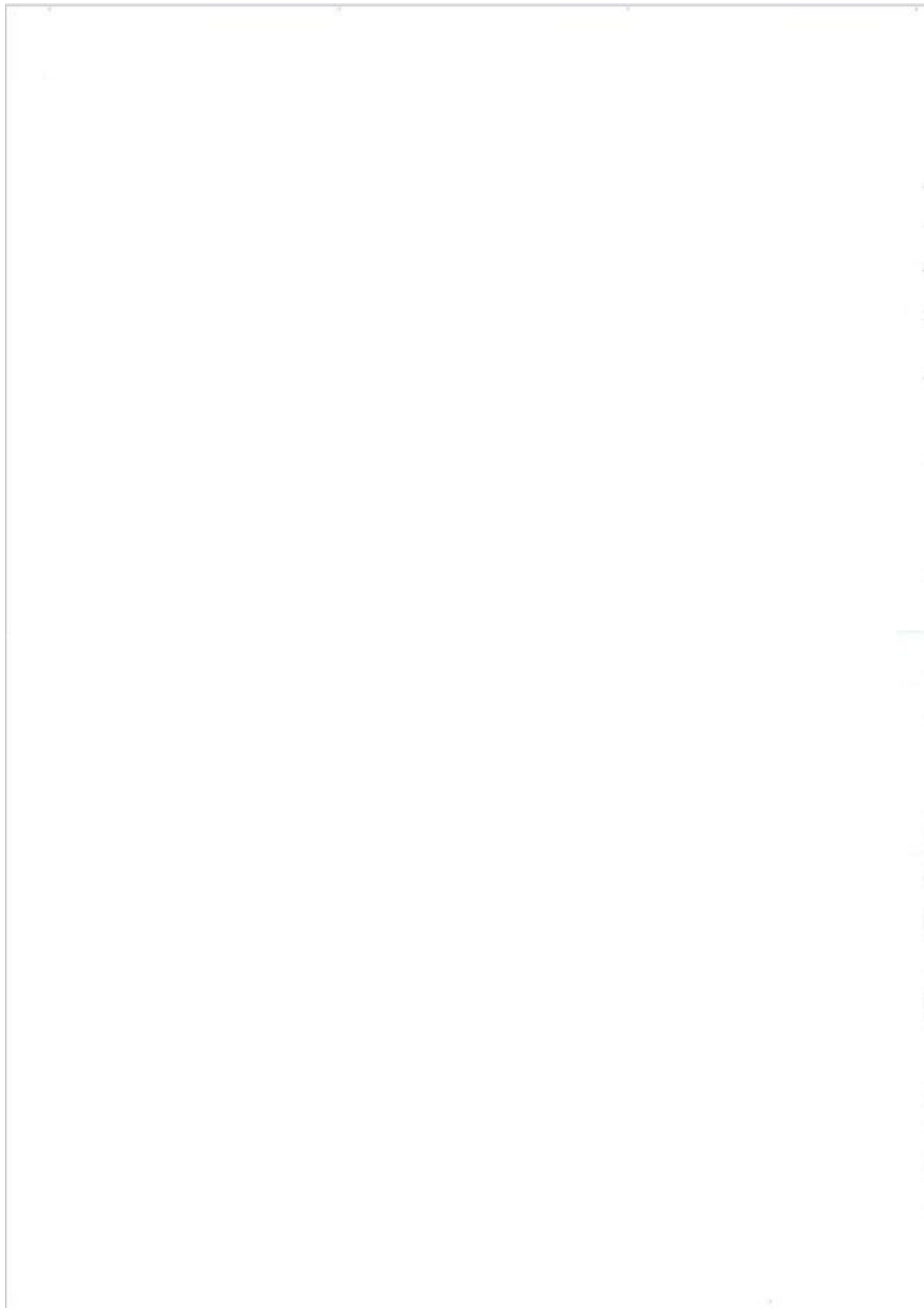
序号	环评批复要求 (江台环审(2024)10号)	建设项目落实情况	是否落实 批复情况
1	台山市宝丰钢铁有限公司地址位于台山市大江镇潭江工业区五星大道72号,该公司现生产规模为年产钢材35万吨,本次技改项目主要内容:淘汰原有轧钢设备,改为高效、节能七轧线2条、中轧线和精轧线各3条;对原有两套型号为30EAF的电炉进行更新换代成两套型号为40T的电炉,电炉生产能力不变,同时对原有LF-40精炼炉进行精简,保留1套,拆除1套,以上保持原项目的产能不变,不新增污染物排放;拟取消原有煤气发生炉,对加热炉的能源进行技术改造,使用能源由煤气变为天然气。技改后,项目占地面积、建筑面积、主要生产工艺、主要原辅材料以及钢材总产能均不发生变化。	已落实,台山市宝丰钢铁有限公司在广东省台山市大江镇潭江工业区五星大道72号建设,项目验收生产规模:年产钢材35万吨。更新换代设备:新增七轧线2条、中轧线和精轧线各3条。2套30EAF的电炉改为2套40T的电炉,LF-40精炼炉2套改为1套。使用能源为天然气、电能,项目占地面积、建筑面积、主要生产工艺、主要原辅材料以及钢材总产能均不发生变化。	是
2	技改项目无生产废水排放。天然气燃烧废气治理设施喷淋废水定期更换,交有资质零散废水回收单位回收处理;冷却水经处理后循环利用,不外排。生活污水经三级化粪池预处理后,达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及大江污水处理厂进水标准两者较严值,通过市政管网引至大江污水处理厂集中处理。	已落实,本项目生活污水经三级化粪池处理至广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和大江污水处理厂的较严者后排入大江污水处理厂。喷淋废水定期更换,进入三级沉淀池气浮处理后回用。冷却水经处理后循环利用,不外排。	是
3	技改项目排放的大气污染物主要包括加热炉燃烧废气、轧钢粉尘。加热炉燃烧废气经水喷淋处理后依托原有22米高排气筒高空排放,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单中表3大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气(2019)35号)中表2钢铁企业超低排放指标限值的较严者;轧钢工序颗粒物经过水浴冲击设施净化后,车间内无组织排放,执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。更新执行标准,熔炼废气的颗粒物有组织排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664/2012)表2与《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气(2019)35	已落实,经检测,加热炉燃烧废气经水喷淋处理后依托原有22米高排气筒高空排放,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放可符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及其修改单中表3大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气(2019)35号)中表2钢铁企业超低排放指标限值的较严者;轧钢工序颗粒物经过水浴冲击设施净化后,车间内无组织排放,厂界无组织颗粒物排放可符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》	是

	号)中表 2 的较严者,无组织排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664/2012)表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值,厂界无组织颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664/2012)表 4 的较严者。	(GB28664/2012)表 4 的较严者。	
4	项目运营的噪声主要来源于运营设备噪声。通过对高噪声设备进行隔声、减振等措施降噪,优化厂区布局,选用低噪声设备,合理安排生产时间,远离敏感点,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类限值要求。	已落实,南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值要求。	是
5	按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。项目运营期产生的废含油抹布及手套、废机油、浮渣和污泥等属于危险废物的必须交由有资质的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的有关要求。	已落实,项目固体废物、危险废物均妥善贮存、处置,废机油、浮渣和污泥交湛江市粤绿环保科技有限公司处置,其余交资源回收站处理。	是
6	应加强原料等储运系统和生产过程的管理,落实《报告表》提出的各项环境风险和安全防范措施。根据相关现行有效的国家《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》和省《突发环境事件应急预案备案行业名录》,对纳入管理范围的,须做好环境影响应急预案,进一步做好项目运行的环保台账、档案管理和完善环境保护规章制度,加强生产、污染防治设施的管理和维护,杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故,确保环境安全。	根据《突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)》,本项目已编制突发环境事件应急预案,目前正在修编。	是
7	项目在启动生产设施或者在实际排污之前应严格执行排污许可证制度和实行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,并按规定程序进行竣工环境保护验收后,方可正式投入生产。	已落实环境保护设施,本项目正在进行竣工环境保护验收。	是

## 5、总结

综上所述，项目环保手续完备，建设过程中基本落实了环评文件及批复中规定的各项污染防治措施，调试运行期间各项污染物达标排放，验收监测结果具有代表性，固体废物得到妥善处置，去向合理，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确，符合《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（广东省环保厅粤环函 [2017]1945 号文）和江门市生态环境局台山分局（江台环审〔2024〕10号）文件要求的竣工环境保护验收要求，建议通过竣工环保验收。同时建议项目在营运期间加强管理，减少无组织废气排放。定期检修环保设施，保证设备正常运行，确保污染物达标排放。

## 附件 1 监测报告

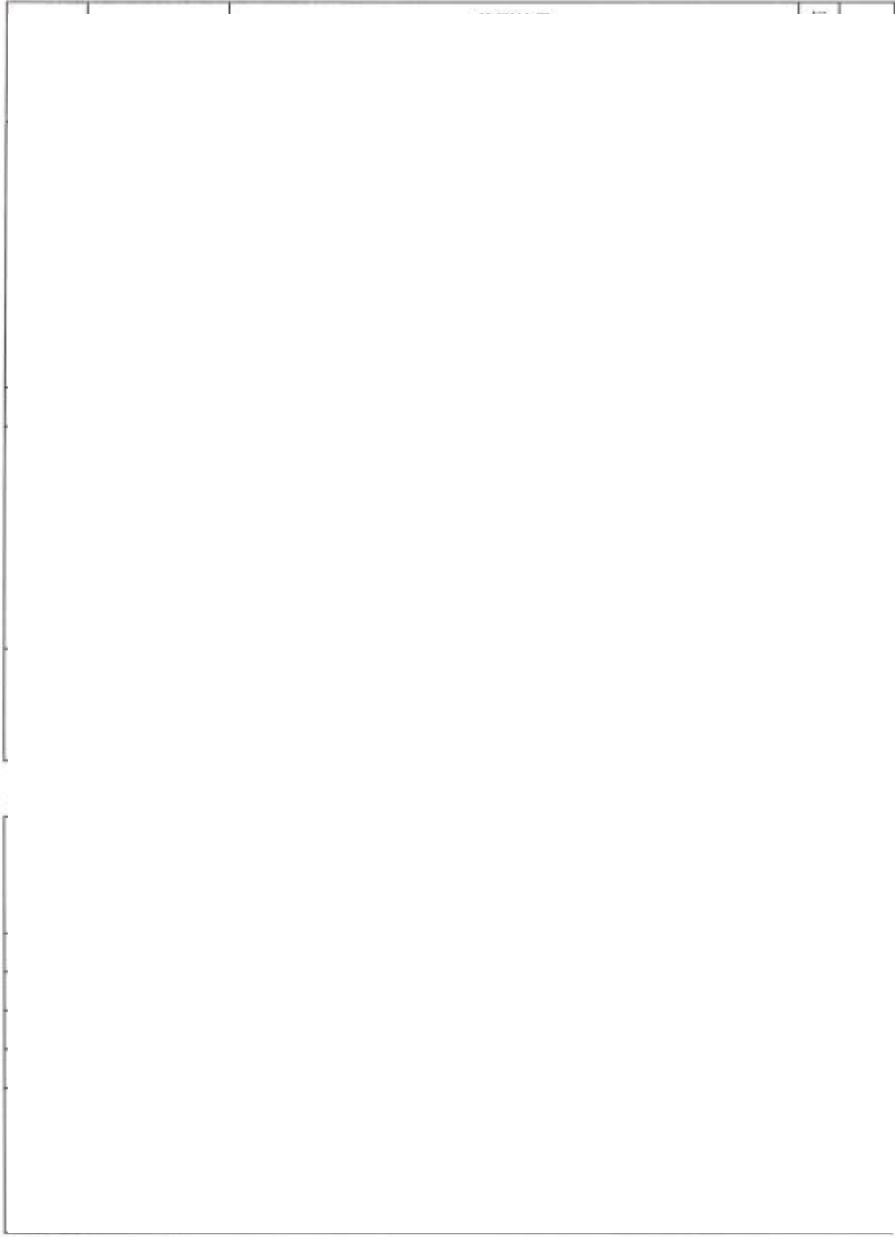




广东省佰兴检测技术有限公司







广东省佰兴检测技术有限公司

广东省佰兴检测技术有限公司

广东省佰兴检测技术有限公司

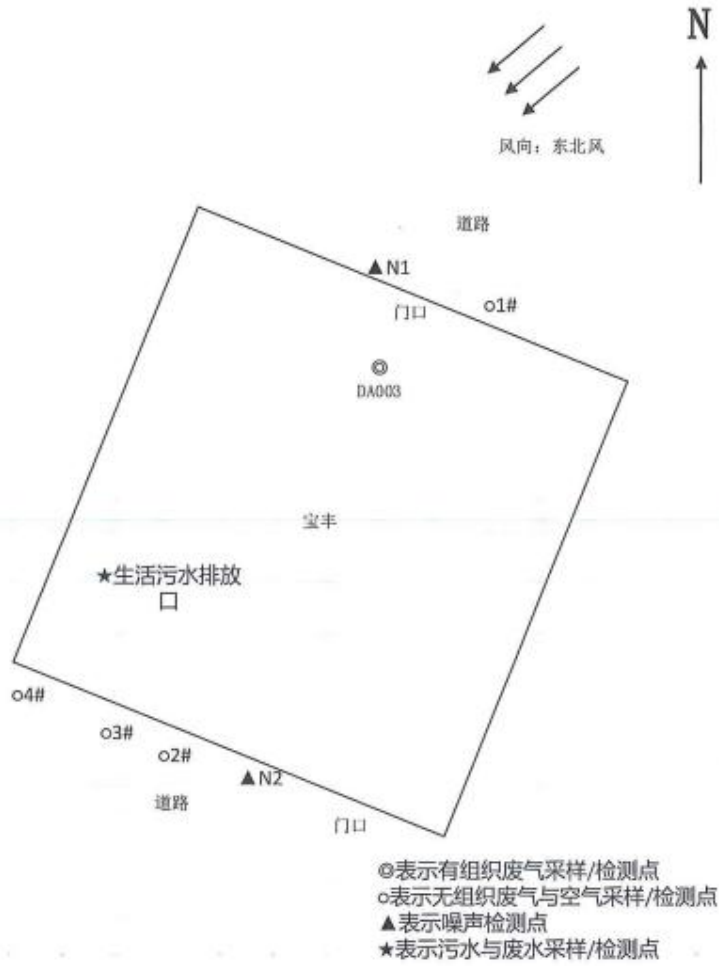
表 6.2 采样器流量校准结果

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期	设定流量 (L/min)	测量前		测量后		允许示值偏差 (%)	合格与否
					测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)		
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	BX-XC-001	2024.12.23	20	19.8	-1.0	19.6	-1.9	±5	合格
				30	30.6	2.0	30.5	1.7	±5	合格
				50	50.8	1.6	50.6	1.2	±5	合格
				1000mL/min	998	-0.2	992	-0.8	±5	合格
			2024.12.24	20	20.0	0	19.7	-1.8	±5	合格
				30	29.5	-1.7	30.0	0	±5	合格
				50	51.0	2.0	50.8	1.6	±5	合格
			1000mL/min	998	-0.2	1013	1.3	±5	合格	
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	BX-XC-003	2024.12.23	100	100.2	0.2	98.2	-1.8	±2	合格
			2024.12.24	100	101.9	1.9	99.6	-0.4	±2	合格
		BX-XC-004	2024.12.23	100	100.7	0.7	98.0	-2.0	±2	合格
			2024.12.24	100	99.9	-0.1	100.6	0.6	±2	合格
		BX-XC-005	2024.12.23	100	101.9	1.9	100.6	0.6	±2	合格
			2024.12.24	100	100.1	0.1	99.3	-0.7	±2	合格
		BX-XC-006	2024.12.23	100	99.3	-0.7	100.8	0.8	±2	合格
			2024.12.24	100	101.6	1.6	100.8	0.8	±2	合格
校准流量计型号：ZR-5411。										

6.3 噪声校准结果

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	合格与否		
2024.12.23	AWA5688	BX-XC-030	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格		
		BX-XC-032	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格		
2024.12.24	AWA5688	BX-XC-032	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格		
			94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格		
声校准计型号：AWA6022A			编号：BX-XC-031、BX-XC-033							

附：监测布点图：



广东省佰兴检测技术有限公司

现场采样照片



DA003 废气排气筒采样



生活污水采样



无组织废气采样

广东省佰兴检测技术有限公司



广东省佰兴检测技术有限公司

## 附件 2 危废合同



# 危险废物委托处置合同

合同编号：YL25-FG-499 (SWF)

委托方（甲方）：台山市宝丰钢铁有限公司

受托方（乙方）：湛江市粤绿环保科技有限公司

危险废物经营许可证代码：440823220701

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移。乙方是依法取得危险废物经营许可证资质的危险废物处置专业机构，现经协商一致，甲方委托乙方处置危险废物，为确保双方合法权益，特达成如下合同条款，以资双方共同遵照执行。

### 第一条 危险废物概况

1. 甲方委托乙方处置的危险废物明细如下：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	主要有害成份	预计处置量 (吨/年)	处置方式	备注
1	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	袋装	油	0.1	焚烧	
2	废机油	HW08	900-214-08	桶装	油	1	焚烧	
3	浮渣及污泥	HW08	900-210-08	桶装	油	60	利用	
合计						60.11		

2. 危险废物装车起运地点：台山市大江镇潭江工业区五星大道 72 号；

3. 乙方有权对甲方委托处置的危险废物进行检测，甲方交付乙方运输或接收处置的危险废物不得出现以下异常情况：

- (1) 危险废物与合同约定或取样不一致；
- (2) 危险废物夹带合同约定外的自燃物质、剧毒物质、放射性物质；
- (3) 危险废物夹带合同约定外的具有传染性、爆炸性及反应性废物；
- (4) 危险废物夹带合同约定外的含汞的温度计、血压计、荧光灯管；
- (5) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物；

4. 甲乙双方交接危险废物时，需正确、完整填写危险废物转移联单各项内容，且联单记载的废物名称与代码应与合同信息保持一致，作为双方核对处置的危险废物种类、数量以及进行对账的依据及凭证。

### 第二条 危险废物的包装、储存及称重

1. 甲方应按照国家法律法规及危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）及相关国家、地方、行业标准及技术规范要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，并对废物进行分类包装、标识，并保证包装完好、结实并封口紧密，不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，以保障安全、规范及高效地处置危险废物。两种或两种以上的危险废物不得混装于同一容器内，危险废物不得与非危险废物混装。
2. 甲方委托乙方处置的危险废物连同包装物交予乙方处理，危险废物包装物一同计重，包装物重量不予扣除，如包装物需向甲方返还或包装重量需进行扣除的，双方应于本合同第九条特殊约定条款中列明。
3. 双方同意，在危险废物装车对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的称重工具并支付称重费用，双方对磅单等称重单据进行确认。如甲方无称重工具，则由双方协商确定其他称重方式或采用乙方地磅进行称重。
4. 危险废物进入乙方处置地点时乙方将进行入场称重，如危险废物装车地称重重量与乙方入场称重重量误差超过 $\pm 3\%$ 的，则由双方协商处理。协商未果的，则双方应选择第三方进行重新称重并确定最终重量，以作为结算的依据。若在装车地未进行称重的，以乙方入场称重重量为准。

### 第三条 危险废物的运输与转移

1. 甲方需按照《危险废物转移管理办法》向环境保护行政主管部门提交危险废物转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。若乙方根据甲方通知和要求已发生运输费、人工费等费用，但因环境保护行政主管部门对危险废物转移的审核未通过导致危险废物不能转移的，甲方应予补偿。
2. 危险废物的装车负责方及装车条件由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定，甲方应提供进场道路、作业场地及用电等条件，危险废物的卸车由乙方负责。一方委派的司机、装卸工等人员进入另一方厂区、场地时，应严格遵守所在厂区、场地的安全及环境、健康管理制度，听从所在厂区、场地管理人员指挥，依照法律法规安全施工、文明作业，保证不发生意外事故、不污染环境。
3. 危险废物负责运输方由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定，负责运输方提供的运输车辆应具有法律法规规定的运输资质，车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施，适合运输本合同约定的危险废物，运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
4. 危险废物交付乙方前的环境、安全及健康风险由甲方承担，交付后由乙方承担。
5. 甲方的危险废物达到约定的起运数量需乙方进行运输或接收的，甲方应提前5日通知乙方，并将该批次危险废物的名称、类别及数量等情况如实提供给乙方。
6. 合同委托期限内，乙方有权因设备检修、保养等原因暂缓转运废物，但乙方应及时告知甲方。
7. 如遇自然灾害、极端天气、公共政策变更等不可抗力因素，乙方可告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

### 第四条 危险废物处置服务费

1. 甲方应于本合同签订之日起      日内向乙方支付人民币      元作为履约保证金，履约保证金可用于结算时抵扣处置服务费，不足部分甲方按实另行支付差额部分，委托期限届满未抵扣完毕的履约保证金不予退还。
2. 双方同意按附件一《危险废物处置结算标准》约定的处置价格及实际处置的危险废物数量进行结算，结算方式按以下第（2）种方式执行：
  - (1) 按月结算：乙方于每月5日前根据上个月危险废物的实际转运数量向甲方开具等额增值税专用发票，甲方收到发票之日起10日内向乙方支付相应服务费用。
  - (2) 按次结算：乙方于每次危险废物转运后根据该次危险废物的实际转运数量向甲方开具等额增值税专用发票，甲方收到发票之日起10日内向乙方支付相应服务费用。
  - (3) 其他结算方式：     /
3. 如甲方对该月或该次付款金额存在异议的，应于收到发票之日起5日内向乙方提出异议，由双方共同根据称重凭证、联单等对服务费用进行复核。
4. 本合同项下款项、费用的支付方式为银行转账、电汇，如甲方以其他方式支付款项的，应事先经乙方同意。
5. 甲方开票信息详见本合同盖章签署页，如甲方变更发票信息的，应提前通知乙方。甲方应向本合同盖章签署页列明的乙方账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应提前通知甲方。
6. 甲乙双方确认，因乙方属于《保障中小企业款项支付条例》规定的中小企业，本合同所约定的付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件应遵守该条例的规定。如本合同约定的任何交易条件违反该条例，甲方应按照符合该条例规定的交易条件履行合同，以保障乙方享有条例规定的合法权益。

#### 第五条 通知与送达

1. 本合同签订及履行过程中的通知、请求和其他通信往来可以书面形式或电子系统进行，任何一方均可按本合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人送达至另一方。
2. 任何一方的联系方式、联系地址及联系人发生变化，应自发生变化之日起5日内以书面形式通知另一方。
3. 合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人亦为双方解决争议时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址及送达方式，人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向合同任何一方于本合同盖章签署页列明的联系地址及联系人和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

#### 第六条 违约责任

1. 本合同任何一方违反本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方损失的，违约方应予以赔偿；任何一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。
2. 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，具备处理危险废物所需的条件和设施，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的

技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担。

3. 甲方应当按照《危险废物转移管理办法》及相关法律法规规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续，因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担，因此造成乙方被追究或损失的，甲方应赔偿乙方损失。
4. 甲方应按合同约定支付服务费，逾期支付的，每逾期一日按应付未付款项金额的千分之一向乙方支付违约金，逾期期间乙方有权暂不履行本合同义务。
5. 甲方委托处置的危险废物不符合本合同第一条第3款及第二条第1款的约定的，乙方有权不予运输或接收，如已接收的有权退还甲方，甲方应向乙方补偿因空车运输或退还危险废物而产生的运输费、人工费；如因前述原因造成乙方在运输或处置过程中发生安全事故、人身财产损失或其他后果的，甲方应赔偿乙方经济损失并承担相应的法律责任。
6. 危险废物交付乙方处置后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定进行妥善处置，处置过程中发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。
7. 在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。

#### **第七条 争议处理方式**

1. 本合同项下纠纷，双方应友好协商解决，无法协商解决的，双方同意，按以下第（2）种方式解决：
  - （1）提请广州仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力；
  - （2）提交合同签订地人民法院以诉讼方式解决。
2. 一方支出的律师费、差旅费、公证费、鉴定费、仲裁费、诉讼费等为实现债权有关的费用均由败诉方承担，如仲裁机构或法院认定双方各有过错的，双方按仲裁机构或法院确定的比例承担前述费用。

#### **第八条 合同生效及其他**

1. 本合同委托期限自 2025 年 9 月 8 日起至 2026 年 9 月 8 日止，合同委托期限届满甲方仍需委托乙方提供危险废物处置服务的，双方可签订补充协议延长服务期限或另行签订危险废物委托处置合同。
2. 本合同自双方盖章之日起生效，本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。
3. 本合同未尽事宜及需变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力，本合同附件包括：  
附件一：《危险废物处置结算标准》；

#### **第九条 特殊约定条款**

1. 双方同意，如本合同其他约定与特殊约定条款冲突则优先适用本特殊约定条款。

2. 神佛の定：元。

- 定定書 -



16. Y. 361

- 本页为盖章签署页，无正文 -

甲方  
司

客服热线：

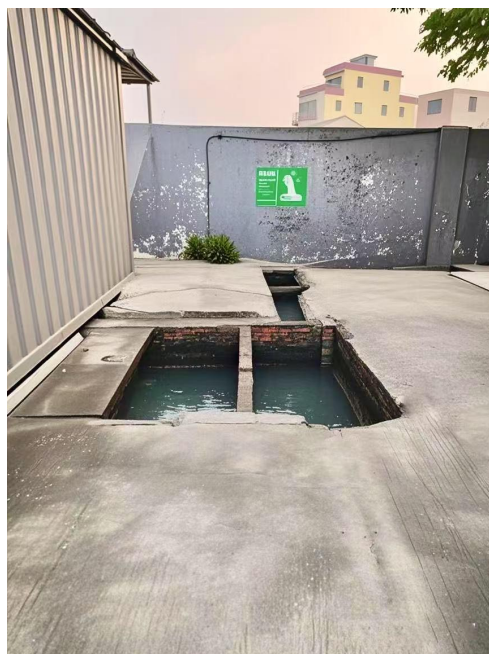
签署日期： 年 月 日  
合同签订地点：湛江市遂溪县

签署日期：2025年9月16日

附件3 现场照片



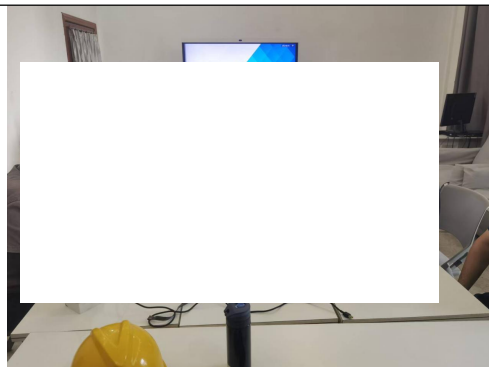
排气筒 (DA003)



排污口 (DW001)



危废仓



会议照片