

佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：佛山市建创业精密钢带有限公司

编制单位：佛山市明环环保科技有限公司

编制日期：2023年8月



建设单位法人代表：古礼芬

编制单位法人代表：阮金云

项目负责人：[Redacted]

报告编写人：[Redacted]

建设单位：佛山市建创业精密钢带有限公司

法人代表：古礼芬

联系电话：88621398

邮编：528513

地址：佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号

编制单位：佛山市明环环保科技有限公司

法人代表：阮金云

联系电话：88628801

邮编：528511

地址：佛山市高明区荷城街道百灵路 92 号 4 座 22 商铺

目 录

一、项目概况	1
二、验收依据	4
三、项目建设情况	6
四、环境保护设施	15
五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	24
六、验收执行标准	32
七、验收检测内容	34
八、质量保证和质量控制	36
九、验收检测结果	38
十、验收检测结论	40
附图:	43
附件:	47

一、项目概况

项目名称	佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）				
建设单位	佛山市建创业精密钢带有限公司				
法人代表	██████	联系人	██████		
通讯地址	佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号				
联系电话	██████	传真	--	邮政编码	528513
建设地点	佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号（22.85519°N，112.78769°E）				
建设性质	新建、改建	行业类别	C3130 钢压延加工		
环境影响报告名称	佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表、佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	佛山市环境工程装备有限公司、佛山市明环环保科技有限公司		编制时间	2017.3、2021.5	
环境影响评价审批部门	佛山市高明区环境保护局、佛山市生态环境局	文号	明环审（2017）53 号、佛明环审（2021）74 号	时间	2017.5.2、2021.6.15
环境保护设施设计单位	油雾净化器：佛山市南海安森机电设备有限公司、静电油烟净化器：东莞市瑞兆和环保设备有限公司				
环境保护设施施工单位	油雾净化器：佛山市南海安森机电设备有限公司、静电油烟净化器：东莞市瑞兆和环保设备有限公司				
环境保护设施监测单位	江门市中拓检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	20360.27	其中：环保投资(万元)	200	环境保护投资占总投资比例	1%
实际总投资（万元）	15000	其中：环保投资(万元)	180	实际环境保护投资占总投资比例	1.2%
建设项目开工日期	2017 年 6 月	建设项目竣工日期	2022 年 8 月	投入试运行日期	2022 年 10 月
排污许可证编号	██████	排污许可证有效期限	2022.10.02~2027.10.01		
验收工作内容及流程	<p>1、验收工作由来</p> <p>佛山市建创业精密钢带有限公司于 2017 年 3 月委托佛山市环境装备工程有限公司编制《佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表》，于 2017 年 5 月 2 日取得《佛山市高明区环境保护局关于佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（明环审（2017）53 号）。</p>				

自 2017 年环评获批以后开始建设厂房，因土建工程进度较慢，2020 年下半年已建成车间一车间二后开始安装设备，针对几年来的市场变化情况对生产工艺进行改进，主要改建内容如下：

①对生产工艺进行改进，将 1 次连续热处理工艺调整至拉矫平整开条之后，并将连续热处理-连续退火改为连续热处理-连续淬火，取消连续退火工序，连续淬火使用液态铋进行冷却降温，淬火降温过程会粘附在钢表面带走，需定期添加液体铋。淬火使产品急速降温，硬度稳定，产品品质更好，为适应市场发展，采用连续淬火线。

②为适应车间订单生产需要，厂区内增加设置储氢罐，设 2 个 300kg 的管束车储氢罐，订单量较小时使用氨分解机制氢供氢，订单量较大时车间需氢量较大，使用管束车储氢罐直接供氢。管束车储氢罐为租用第三方供氢公司，不属于企业固定设备，每次用完氢气后由第三方供氢公司拉回该公司，充气后运回。

③对厂区内排气筒进行整合，精压水油雾颗粒物合并设置 2 个排气筒，燃料废气合并设置 1 个排气筒。

以上内容于 2021 年 5 月委托佛山市明环环保科技有限公司编制了《佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表》，于 2021 年 6 月 15 日取得《佛山市生态环境局关于佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表的批复》（佛明环审〔2021〕74 号）。

因《佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表》申报的内容为《佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表》的改建，2 个项目不能分离，因此本次将 2 个环评报告一起进行合并验收，为佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期），下文简称“本项目”。本项目于 2022 年 8 月竣工，需开展验收工作。

2、验收组织与启动

验收工作由建设单位佛山市建创业精密钢带有限公司组织，于 2022 年 10 月启动，建设单位根据《佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表》（2017 年 3 月）、《佛山市高明区环境保护局关于佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（明环审〔2017〕53 号）、《佛

山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表》(2021年5月)、《佛山市生态环境局关于佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表的批复》(佛明环审〔2021〕74号)、环保设计资料、施工合同、工程概况和周边区域环境特点等资料,制定验收初步工作方案。

3、验收范围及内容

本项目验收范围主要为《佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表》、《佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表》的报建以及其批复审批的内容。项目总占地面积为53316.30平方米,总建筑面积为23447.8平方米,实际总投资15000万元,其中实际环保投资180万元。环评文件报批中,计划年产特殊合金钢2万吨,由于建设单位实际建设过程中只安装部分设备,现实际年产特殊合金钢1万吨。因此,根据实际情况进行分期验收,本次验收范围主要为《佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表》、《佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表》及其配套建设的环境保护设施的部分验收,为佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目(一期),下文简称“本项目”。

本项目为新建项目,项目环评及其环评批复落实情况、项目建设情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等,为本工程验收报告的检查内容。

4、验收检测方案及报告形成过程

本项目手续齐全、建成情况无重大变动,已同步建设环保设施,根据项目环评及其环评批复落实情况、项目建设情况、环保设施的建设运行情况,确定验收范围和内容、验收执行标准以及监测内容,建设单位于2022年11月11日编制验收监测方案,委托江门市中拓检测技术有限公司于2022年11月15-16日进行现场验收检测与检查。

完成验收检测与检查后,建设单位根据工况记录结果分析、质控数据分析、检测结果分析与评价、环境质量影响分析与评价、其他环境保护设施检查结果分析等内容进行编制验收报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订通过，2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订通过，2016年1月1日起实施，2018年10月26日修正）；
- (6) 《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）；
- (7) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修正）；
- (8) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日修正）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- (10) 《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环境保护验收管理规程（实行）〉的通知》（环发〔2009〕150号，2009年12月17日）；
- (11) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (12) 《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》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (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）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其2018年修改单；
- (2) 《声环境质量标准》（GB3096—2008）；
- (3) 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (5) 《声环境工程区划分技术规范》（GB/T15190—2014）；

- (6) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）；
- (7) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (8) 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）；
- (9) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (10) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）；
- (11) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；
- (12) 《佛山市人民政府关于印发佛山市声环境功能区划分方案的通知》（佛府函〔2015〕72号）；
- (13) 《国家危险废物名录》（2020年11月5日修订，2021年1月1日实施）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）；
- (15) 《广东省城乡生活垃圾管理条例》（2021年1月1日施行）；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (17) 《佛山市建设项目竣工环境保护验收指南》。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表》（2017年3月）；
- (2) 《佛山市高明区环境保护局关于佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（明环审〔2017〕53号）；
- (3) 《佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表》（2021年5月）；
- (4) 《佛山市生态环境局关于佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表的批复》（佛明环审〔2021〕74号）。

2.4 其他相关档

- (1) 《检测报告》（ZT-22-1115-FJ14）。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

佛山市位于广东省中南部，珠江三角洲腹地，全境位于东经 112°23'~113°23'、北纬 22°38'~23°34'之间、佛山东连广州、东莞，南靠中山、江门，北通花都、清远，西接肇庆。距广州、中山、江门、珠海、肇庆、东莞、清远等工商业城市均在 50km 以内，离澳门、香港也在 200km 以内。

高明区东北隔西江与南海区、三水区相望，南与鹤山市相邻，西南与新兴市相连，西北与高要市接壤。下辖一街三镇，分别为荷城街道办、明城镇、杨和镇和更合镇。全区总面积 938 平方公里，人口约 47 万。

本项目选址于佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号，中心地理坐标为（22.85519°N，112.78769°E），项目地理位置详见附图 1。

3.1.2 项目周边情况及平面布置

佛山市建创业精密钢带有限公司位于佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号。项目东面为空地、五乡渠、河堤、杨梅河；南面为其他厂房，西面为工业区道路、空地、河涌、杨西大道；北面为佛山市德信建材有限公司。项目周边情况见附图 2。

本项目总占地面积为 53316.3 平方米，总建筑面积 23447.8 平方米，厂区内按生产工序、辅助功能等进行分区。厂区总平面布置详见附图 3。

3.1.3 项目主要周围环境敏感点

经过现场勘察，本项目位于佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号，周边主要为工厂、道路、空地等。项目周边主要环境保护敏感点，具体详见下表及附图 4。

表 3.1-1 敏感点分布一览表

序号	敏感点名称	相对方位	与本项目最近边界距离	影响因子	敏感点性质
1	清泰村上镇坊	北面	约 165m	大气、噪声	村庄
2	第村	西面	约 120m	大气、噪声	村庄
3	杨梅河	东面	约 210m	地表水 II 类	河流

3.2 建设内容

(1) 总投资及用地情况

本项目实际总投资 15000 万元，总占地面积为 53316.3 平方米，总建筑面积为 23447.8 平方米，用于污染防治资金 180 万元。

(2) 主要产品

本项目主要产品年产量方案如下表所示。

表 3.2-1 项目主要产品方案一览表

序号	名称	年产量		已批未建的量 (二期验收)
		环评审批	实际建设	
1	特殊合金钢	2 万吨	1 万吨	1 万吨

(3) 项目工程组成情况

根据厂区总平面图及实际建设内容，本项目主要建设内容情况详见下表。

表 3.2-2 项目组成情况一览表

工程类别	项目名称	审批设计工程内容		本项目实际建设工程内容	变化情况
		新建项目	改建项目		
主体工程	车间一	设置喷丸区、拉矫平整区、精轧区	增加 2 台分条机、4 台收卷检测机、4 台电焊机	设置拉矫平整区、压平区、打包区、分剪区、	部分生产区域在厂区内进行调整，不属于重大变动
	车间二	设置为退火车间	退火车间，将 8 套连续退火线改为 8 套连续淬火线	退火车间，目前只安装 3 套连续淬火线、7 套退火炉	
	车间三	拟建，预留发展车间	依托现有	暂未建设	
辅助工程	供热系统	使用电、天然气为能源	依托现有	使用电、天然气为能源	不变
储运工程	生产区	车间 1 内兼设有原料区、成品区	依托现有	车间 1 内兼设有原料区、成品区	不变
	危险废物仓库	建筑面积约 10m ² ，位于车间 2 外南侧靠围墙处	建筑面积约 10m ² ，位于车间 1 外南侧靠围墙处	建筑面积约 10m ² ，位于车间 1 外东北侧靠围墙处	在厂区内进行调整，不属于重大变动
	危险品储存	设 1 个氨分解区，液氨最大贮存量约为 2t	增加设置 1 个储氢区，设置 2 个 300kg 的管束车储氢罐	设置 1 个储氢区，设置 2 个 300kg 的管束车储氢罐	不变
公用工程	供水	由市政管网供给	依托现有	由市政管网供给	不变
	排水	生活污水经处理排入市政污水管网	依托现有	生活污水经处理排入市政污水管网	不变
	供电	由当地供电公司供应	依托现有	由当地供电公司供应	不变

环保工程	废水治理	近期：生活污水经预处理后排放至市政污水管网；远期：生活污水经预处理后由市政污水管网引至杨和镇第二污水处理厂集中处理后排入大沙二涌，最终排入高明河（高明明城敬老院-高明三洲新桥河段）	依托现有	生活污水经预处理后由市政污水管网引至杨和镇第二污水处理厂集中处理后排入大沙二涌，最终排入高明河（高明明城敬老院-高明三洲新桥河段）	不变
	废气治理	精压机水油雾颗粒物经油雾净化器处理达标后，通过排气筒排放，排气筒编号 1~3#	精压机水油雾颗粒物经油雾净化器处理达标后，通过排气筒排放，排气筒编号 1#、2#	精压机水油雾颗粒物经油雾净化器处理达标后，通过 15m 高排气筒排放，排气筒编号（DA001）	不变
		退火工序燃料废气高空排放，排放高度约 15m，排气筒编号 4~13#	淬火/退火工序燃料废气高空排放，排放高度约 15m，排气筒编号 3#	退火工序燃料废气高空排放，排放高度约 15m，排气筒编号（DA002）	不变
		喷丸金属粉尘经水喷淋后高空排放，排放高度约 15m，排气筒编号 14#	不变，排气筒编号为 4#	暂未安装喷丸机，无该排气筒	不变
		食堂油烟经静电油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放，设置 1 个排气筒 15#	处理措施不变，排气筒编号为 5#	食堂油烟经静电油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放，设置 1 个排气筒（DA003）	不变
	噪声治理	减振、隔声、降噪设施	减振、隔声、降噪设施	减振、隔声、降噪设施	不变
	固体废物堆场	地面硬化处理、防渗处理，设置一般固废仓库、危险废物仓库	依托现有	地面硬化处理、防渗处理，设置一般固废仓库、危险废物仓库	不变
配套工程	办公室	办公区域	依托现有	办公区域	不变

	宿舍、食堂	为员工提供住宿、餐饮服务	依托现有	为员工提供住宿、餐饮服务	不变
--	-------	--------------	------	--------------	----

3.3 主要原辅材料及燃料

(1) 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料年用量消耗情况详见下表所示。

表 3.3-1 项目主要原辅料一览表

序号	名称	年用量				已批未建的量 (作为二期验收内容)
		环评审批			实际建设	
		新建项目	改建项目	最终审批量		
1	特殊合金高碳钢带	2.4 万吨	0	2.4 万吨	1.2 万吨	1.2 万吨
2	焊条	200kg	0	200kg	100kg	100kg
3	液氨	50 吨	-40 吨	10 吨	0	10 吨
4	精轧油	23400L	0	23400L	11700L	11700L
5	润滑油	32 吨	0	32 吨	16 吨	16 吨
6	氢	0	25 吨	25 吨	12.5 吨	12.5 吨
7	金属合金铋	0	80 吨	80 吨	40 吨	40 吨
备注		原环评报建厂区设置 5 个液氨储罐，2 用 3 备，每个装载 400kg，液氨最大贮存量约为 2t，年用量 50 吨。改建后，液氨用量减少为年 10 吨，实际建设过程暂不使用液氨。				

(2) 项目主要燃料

本项目部分退火设备以天然气为能源，由天然气公司提供，天然气年用量为 40 万立方米；其他设备均以电作能源，供电由市政电网统一供给，年用电量约 775 万 kw·h。

3.4 主要设备

本项目主要设备清单详见下表。

表 3.4-1 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	数量				实际建设	已批未建的数量 (作为二期验收内容)	增减量	备注
		环评审批							
		改建前数量	改建后数量	最终数量					
1	喷丸线	1 套	1 套	1 套	0	1 套	0	设 3 台喷丸机及 1 台挤压机、配套水喷淋装置，暂未安装	
2	退火炉	10 套	10 套	10 套	7 套	3 套	0	罩式，4 套以	

								天然气为能源, 3套以电为能源
3	连续退火线	8套	0套	0套	0	0	0	改建后取消
4	分条机	6套	8套	8套	5套	3套	0	--
5	重卷机	1套	2套	2套	2套	0	0	--
6	拉矫平整机	2套	2套	2套	1套	1套	0	--
7	精压机	6套	6套	6套	3套	3套	0	--
8	空气压缩机	2套	6套	6套	4套	2套	0	--
9	氨分解机	2套	2套	2套	0	2套	0	配储氢罐
10	起重机(天车)	25套	25套	25套	25套	25套	0	--
11	车床、刨床、铣床、磨床	8套	8套	8套	4套	4套	0	维修设备
12	电焊机	3台	7台	7台	7台	0	0	维修设备
13	碰焊机	10台	10台	10台	10台	0	0	连接钢带
14	切割机	2台	2台	2台	2台	0	0	维修设备
15	制氮机	2台	2台	2台	2台	0	0	退火炉供辅设施
16	氮气储罐	3台	7台	7台	2台	5台	0	--
17	打包机	3台	3台	3台	2台	1台	0	--
18	收卷检测机	4台	8台	8台	4台	4台	0	--
19	连续淬火线	0	8套	8套	3套	5套	0	卧式, 以电为能源
20	管束车储氢罐	0	2个	2个	2个	0	0	退火炉供辅设施 300kg 储氢罐一用一备
21	横切机	0	0	0	1台	0	+1台	属于收卷检测工序的配套设备, 不属于重大变动

3.5 水源及水平衡

(1) 给水

本项目运营期用水主要为生产用水、员工生活用水, 由市政供水管网供给。

根据建设单位提供的资料冷却水循环使用不外排, 只需定期补充蒸发损耗, 补充水量为 1730m³/a。本项目劳动定员 68 人, 其中住宿就餐员工 45 人, 厂内只就餐不住宿人数为 15 人, 其余 8 人均不在厂内就餐住宿。项目现实际年生产天数为 312 天, 每天工作 3 班, 每班 8 小时。生活用水量为 942.5m³/a。

(2) 排水

生活污水：生活污水排放量约为生活用水量的 90%，生活污水量为 848.25m³/a。本项目生活污水经三级化粪池隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入高明区杨和镇第二污水处理厂处理。

3.6 生产工艺

3.6.1 工艺流程简述（图示）

本项目主要从事特殊合金钢的生产，生产工艺流程如图所示。

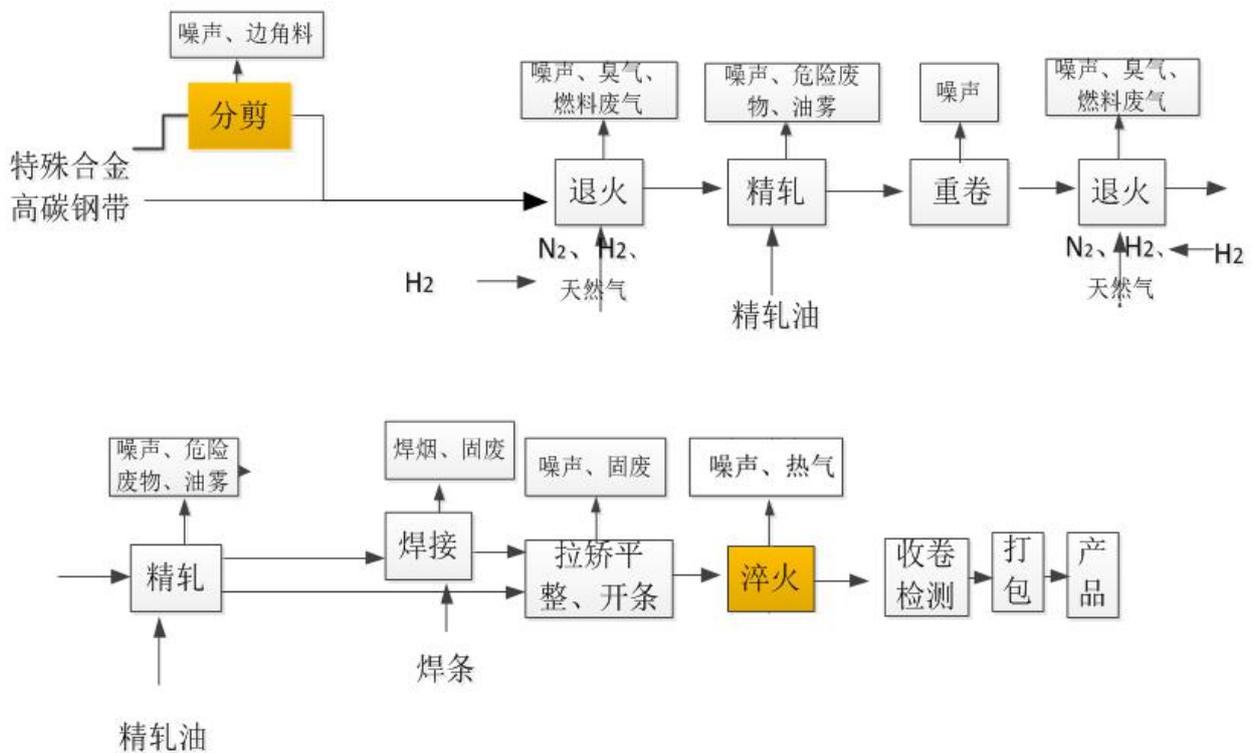


图 3.6-1 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

分剪：根据外购原料不同，部分原料需要进行分剪。

退火：根据建设单位提供的资料，本项目退火使用电作为能源。将钢带送入退火炉中加热，加热到一定温度后进行冷却，本项目冷却方式为间接水冷，根据产品需要将钢板再进行二次退火、冷却后钢带加工完毕。

精轧：经压机将钢带压成设计厚度的薄钢板，在精轧过程中，需用精轧纯油对辊进行冷却。精轧工序中使用的精轧油经配套的反冲洗过滤设备进行过滤后循环回用；润滑油冷却

后循环使用，连续使用一段时间后，润滑油老化，需要更换。废润滑油作为危险固废（HW09）定期收集交由有危废处理资质单位处理。

重卷：使用重卷机将精轧后的钢带卷成松紧一致的卷筒。

焊接：钢带经精轧处理后，部分区域需使用碰焊机进行焊接固定。

淬火：钢的淬火是将钢加热到临界温度以上温度，保温一段时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷速快冷到 M_s 以下(或 M_s 附近等温)进行马氏体(或贝氏体)转变的热处理工艺。淬火的目的是使过冷奥氏体进行马氏体或贝氏体转变，得到马氏体或贝氏体组织，然后配合以不同温度的回火，以大幅提高钢的刚性、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，从而满足各种机械零件和工具的不同使用要求。也可以通过淬火满足某些特种钢材的铁磁性、耐蚀性等特殊的物理、化学性能。将金属工件加热到某一适当温度并保持一段时间，随即浸入淬冷介质中快速冷却的金属热处理工艺。

本项目淬火使用液态铋进行直接冷却降温，淬火使产品急速降温，硬度稳定，产品品质更好，为适应市场发展，本项目采用连续淬火线。

本项目设2个300kg的管束车储氢罐，订单量较小时使用氨分解机制氢供氢，订单量较大时车间需氢量较大，使用管束车储氢罐直接供氢。

3.6.2 主要污染工序

(1) 大气污染工序

项目营运期大气污染工序主要为特殊合金钢生产过程中的退火、精轧、焊接以及食堂厨房，工作过程中产生的主要污染物为燃料废气、焊烟、油雾、氨、臭气浓度、粉尘、食堂油烟。

(2) 水污染工序

项目运营过程中产生废水的工序主要为员工日常生活，产生的污染物主要为生活污水。

(3) 噪声污染工序

项目运行过程中噪声污染工序主要为生产过程中设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物污染工序

项目运营过程中产生的固体废物主要为边角料、废焊条焊渣、包装废弃物、废油渣、润滑油、废机油、废油桶、含油废手套及废抹布、员工的生活垃圾等。

3.7 项目变动情况

佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）实际建设过程中，由于目前只安装部

分设备，因此企业根据经验及实际已建设备情况，设计环保治理设施并进行施工。在设计环保治理设施工程及实际施工过程中，1号精压机配套1套油雾净化器，设计风量为22000m³/h，已安装一台风量为22435m³/h的变频风机，2号精压机、3号精压机配套1套共用的油雾净化器，设计风量为44000m³/h，已安装一台风量为55000m³/h的变频风机，废气措施变化未导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上，不属于《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）中所列的重大变动清单的情况；新增横切机1台，作为收卷检测工序的配套设备，产品品种、产品产量、原辅材料种类及使用量均不变，即污染物种类及污染物排放量基本不变，不属于《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）中所列的重大变动清单；部分生产区域及生产设备的位置在生产车间内进行调整，未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点，不属于《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）中所列的重大变动清单的情况。根据《佛山市环境保护局关于印发佛山市深化环评审批制度改革实施意见的通知》（佛环〔2016〕252号）：“在申请竣工环境保护验收前，若项目发生变更，但变更不属于重大变动情形的或者变更会降低或减轻环境影响的，纳入竣工环境保护验收管理”，因此变更内容可纳入本次竣工环境保护验收中完善管理。

表 3.7-1 项目重大变动判定表

序号	要素	关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知	实际建设
1	性质	(1) 建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化
2	规模	(2) 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未发生变化
		(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。	
		(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；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。	
3	地点	(5) 重新选址；在原厂址内调整（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。	生产设备的位置在生产车间内进行调整，未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点，不属于重大变动
4	生产工艺	(6) 新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：新增排放污染物种类的；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；废水第一类污	未新增产品品种，生产工艺、主要原辅材料、燃料未变化

		染物排放量增加的；其他污染物排放量增加10%及以上的。	
		(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。	物料运输、装卸、贮存方式未变化
5	环保保护措施	(8) 废水、废气污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	1号精压机配套1套油烟净化器，设计风量为22000m ³ /h，已安装一台风量为22435m ³ /h的变频风机，2号精压机、3号精压机配套1套共用的油烟净化器，设计风量为44000m ³ /h，已安装一台风量为55000m ³ /h的变频风机，未导致第6条中所列情形之一和大气污染物无组织排放量增加10%及以上的情况，因此不属于重大变动
		(9) 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水直接排放口，生活污水间接排放
		(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。	无新增废气主要排放口，排放口排气筒高度不变
		(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变化
		(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；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化
		(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。	事故废水暂存能力或拦截设施未变化

四、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目冷却水循环回用不外排，主要外排废水为生活污水。生活污水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油，经三级化粪池、隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入污水管网，进入高明区杨和镇第二污水处理厂处理。

4.1.2 废气

本项目营运期间产生的废气主要是生产过程中产生的燃烧废气、焊烟、粉尘、油雾、氨、臭气浓度以及食堂厨房工作过程中的食堂油烟。

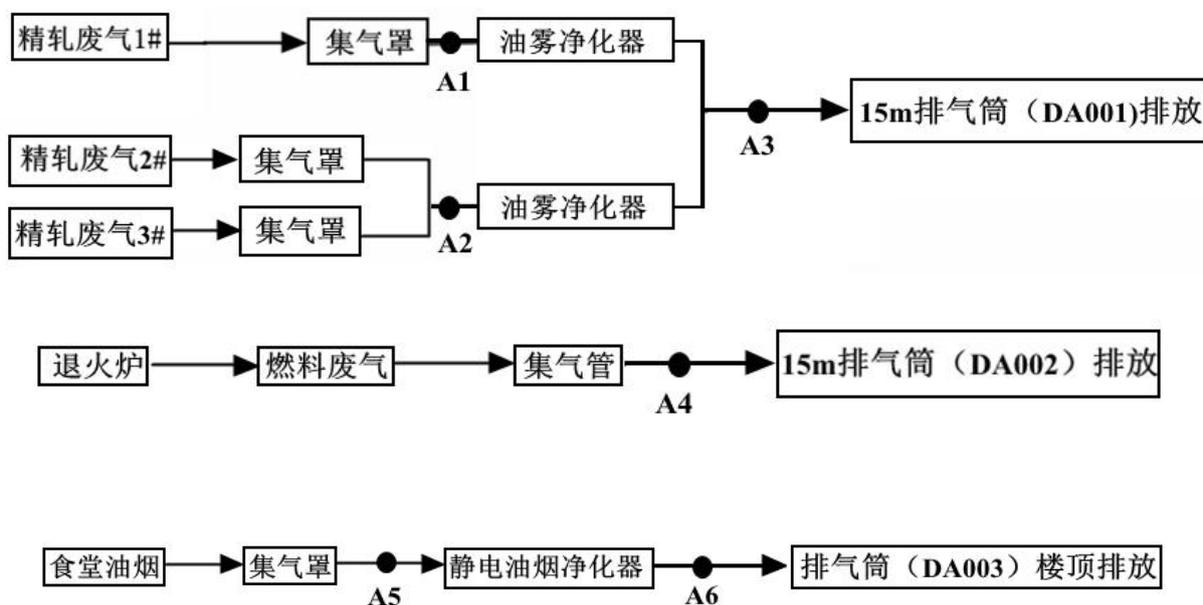
本项目维修过程会产生少量金属粉尘，粉尘主要污染物为颗粒物，机加工规模较小，金属颗粒物自身比重较大，产生后在短时间内即在操作设备区域附近沉降下来，基本不会形成飘尘现象；焊接工序会产生焊烟，焊烟主要污染物为颗粒物，产生量较少，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

本项目退火炉排气过程中，会产生少量氨、臭气，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，氨、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值。

本项目精压机 1#精轧工位上方设置 2 个 2m×1.5m 集气罩，废气经集气罩收集后进入油雾净化器处理，设计风量为 22000m³/h；2 号精压机、3 号精压机精轧工位上方各设置 2 个 2m×1.5m 集气罩，油雾废气经集气罩收集后进入油雾净化器处理，设计风量为 44000m³/h，已安装总风量为 55000m³/h 的变频风机，精轧工位产生的废气分别经油雾净化器处理后汇合在一起经 15m 高排气筒（DA001）排放。燃料废气主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物，退火工序产生的燃料废气经收集通过 15 高排气筒（DA002）排放；食堂厨房油烟经集气罩收集后，经静电油烟净化器处理后，通过排放筒（DA003）楼顶排放，集气罩折算为基准炉头 4.9 个，即设计风量为 10000m³/h，已安装总风量为 18000m³/h 的风机。项目废气环保措施的基本情况详见下表，废气治理工艺流程详见图 4.1-1，废气治理设施现状详见图 4.1-2。

表 4.1-1 项目废气环保措施基本情况一览表

序号	污染源	废气名称	污染物	排放方式	治理设施工艺	规模	排气筒高度	排放去向	治理设施监测点设置
1	精压机 1#	精轧废气	油雾	有组织	油雾净化器	22000m ³ /h	15m	大气	处理前设两个监测口、处理后设一个监测口
2	精压机 2#、3#	精轧废气	油雾	有组织	油雾净化器	44000m ³ /h			
3	退火炉	燃料废气	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物	有组织	直排	--	15	大气	设一个监测口
4	食堂厨房工作	食堂油烟	油烟	有组织	静电油烟净化器	18000m ³ /h	15	大气	处理前后各设一个监测口



备注:A1、A2、A5为处理前采样口，A3、A4、A6为处理后采样口

图4.1-1 废气治理工艺流程图



图4.1-2 废气治理措施现状图

4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声。本项目所有生产设备均置于室内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。

表 4.1-2 噪声产生及处置措施情况

序号	设备名称	数量	位置	运行方式	源强	治理设施
1	退火炉	7 套	生产车间	连续式	65~95dB (A)	车间隔声、减振装置
2	分条机	5 套	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
3	重卷机	2 套	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
4	拉矫平整机	1 套	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
5	精压机	3 套	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
6	空气压缩机	4 套	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
7	起重机（天车）	25 套	生产车间	连续式		车间隔声
8	车床、刨床、铣床、磨床	4 套	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
9	电焊机	7 台	生产车间	连续式		车间隔声
10	碰焊机	10 台	生产车间	连续式		车间隔声
11	切割机	2 台	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
12	制氮机	2 台	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
13	氮气储罐	2 台	生产车间	连续式		车间隔声
14	打包机	2 台	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
15	收卷检测机	4 台	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
16	连续淬火线	3 套	生产车间	连续式		车间隔声、减振装置
17	管束车储氢罐	2 个	生产车间	连续式		减振装置
18	横切机	1 台	生产车间	连续式		

建设单位通过选取低噪声型设备；设备底部加装减振降噪措施；定期对生产设备进行维护和检修等降噪措施，详见下图。



图 4.1-3 噪声治理措施现状图

4.1.4 固（液）体废物

本项目固废产生及处置措施见下表，其中一般固废处理合同、危险废物的委托处理处置

合同详见附件。

表 4.1-3 固废产生及处置措施情况

废物种类	排放源	废物性质	产生量/处理量 (t/a)	处置措施	暂存场所
废油渣	生产过程	危险废物 (HW08)	0.15	目前委托广东省汇泰达环保科技有限公司处置	危险废物仓库
废机油	生产过程	危险废物 (HW08)	0.1		
润滑油	生产过程	危险废物 (HW08)	0.1		
废油桶	生产过程	危险废物 (HW49)	0.63		
含油废手套及废抹布	机器维修	危险废物 (HW49)	0.02		
边角料	生产过程	一般工业固废	2000	目前交由佛山市合胜环保服务有限公司回收处理	一般固废暂存区
包装废弃物	生产过程	一般工业固废	0.25		
废焊条焊渣	生产过程	一般工业固废	0.00125		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	19.968	交环卫部门处理	垃圾桶
备注	1、危废合同为意向合同，实际拉运量以危废转移联单为准。				

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目主要从事特殊合金钢的生产，生产车间已作硬底化处理；一般固废暂存区已作防风、防雨、防流失处理，危险废物仓库已作防风、防晒、防雨、防渗、防泄漏措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目设有1个油雾废气排放口，排放口编号为：DA001, 污染物为油雾，已完成废气排放口规范化设置，废气处理措施设在车间内侧以及排气筒设在车间外侧，监测平台设在车间外侧和监测通道设在车间外，废气处理系统前设两个监测孔、处理理系统后设一个监测孔；设有1个燃料废气排放口，排放口编号为：DA002, 污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，已完成废气排放口规范化设置，排气筒设在车间外侧，监测平台、监测通道均设在车间外侧，设一个处理后监测孔；设有1个油烟废气排放口，排放口编号为：DA003, 污染物为油烟，已完成废气排放口规范化设置，废气处理措施及排气筒设在综合楼外侧，监测平台、监测通道均设在综合楼楼顶，废气处理系统前后各设一个监测孔。设有1个噪声排放口，排放口编号为ZS001已完成排放口规范化设置。项目无需设置在线监测装置。



油雾废气排放口



油雾废气排放口标志牌



燃料废气排放口



燃烧废气排放口标志牌





图4.2-1 排放口规范化现状图

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目投资情况一览表见表 4.3-1、表 4.3-2。

表 4.3-1 项目投资情况一览表

投资总概算（万元）	20360.27	环保投资总概算（万元）	200	所占比例（%）	1%
实际总投资（万元）	15000	实际环保投资（万元）	180	所占比例（%）	1.2%

表 4.3-2 全厂主要环境保护投资

序号	项目名称		费用(万元)	备注（投资具体项目）
1	废水	生活污水处理设施	5	包括化粪池、隔油隔渣池、管网等
	废气	废气处理系统	120	包括油雾净化器 2 套、静电油烟净化器 1 套、风管、通风机等
2	减振、降噪等噪声治理		5	隔声、减振等
3	固废处置设施投资		10	垃圾桶、一般固体废物暂存区、危险废物暂存仓设置
4	厂内绿化生态		20	包括花圃、树木、草坪等
5	其他		20	消防设备、冷却水循环设备等
合计			180	----

油雾净化器的设计单位、施工单位均为佛山市南海安森机电设备有限公司，油雾净化器的设计单位、施工单位均为东莞市瑞兆和环保设备有限公司，建设单位已按要求设计环保治理设施，环保设施已安装调试完毕并投入使用，已落实“三同时”制度，具体情况详见表 4.3-3。

表 4.3-3“三同时”落实情况一览表

序号	环评及批复要求	实际落实情况	是否落实
----	---------	--------	------

1	本项目冷却用水循环使用不外排，外排废水为生活污水，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入杨和镇第二污水处理厂。	本项目冷却用水循环使用不外排，外排废水为生活污水，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入杨和镇第二污水处理厂。	已落实
2	本项目油雾经油雾处理器处理后高空排放，精压机水油雾颗粒物经处理后废气可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求，无组织排放油雾可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 4 现有和新建企业无组织排放浓度限值。燃烧废气由烟囱引至高空（>15m）排放，设 1 个排气筒，燃料废气各种污染物排放量可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准。维修过程会产生少量金属粉尘，机加工规模较小，金属颗粒物自身比重较大，产生后在短时间内即在操作设备区域附近沉降下来，基本不会形成飘尘现象；焊接工序会产生焊烟，产生量较少，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。退火炉排气过程中，会产生少量氨、臭气，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，氨、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值。食堂厨房工作过程中会产生油烟，经静电油烟处理器处理后由废气排气筒引至食堂楼顶天面排放，油烟经处理后可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准的要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。	本项目精压机精轧工位产生的油雾经集气罩收集后，经油雾净化器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放，油雾可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求。退火炉使用天然气为能源，燃料废气经收集后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，SO ₂ 、NO _x 、颗粒物可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求。维修过程会产生少量金属粉尘，机加工规模较小，金属颗粒物自身比重较大，产生后在短时间内即在操作设备区域附近沉降下来，基本不会形成飘尘现象；焊接工序会产生焊烟，产生量较少，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。退火炉排气过程中，会产生少量氨、臭气，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，氨、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值。食堂厨房工作过程中会产生油烟，经静电油烟处理器处理后由废气排气筒（DA003）引至食堂楼顶天面排放，油烟可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中的中型级标准（最高允许排放浓度为 2.0mg/m ³ ，净化设施的最低去除效率为 75%）的要求。	已落实
3	通过选用低噪声设备，加强设备维护和保养，做好生产设备隔声降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。	通过选用低噪声设备，加强设备维护和保养，已做好生产设备隔声降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。	已落实
4	项目产生的员工生活垃圾由环卫部门统一清运；泥渣、边角料、废焊条焊渣、包装废弃物经收集后交由资源回收商回收处理，暂存于一般固体废物暂存区；含油废手套、废抹布、废油渣、润滑油、废机油定期交由有危险废物处理	本项目产生的员工生活垃圾由环卫部门统一清运，边角料、包装废弃物、废焊条焊渣经收集后交由佛山市合胜环保服务有限公司回收处理，废油渣、润滑油、废机油、废油桶、含油废手套及废抹布经收集后交由广东省汇泰达环保科技有限公司处理，本项目	已落实

	资质单位处理，均暂存于危险废物仓库。	一般固体废物暂存区已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、危险废物仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准的要求规范建设和维护使用。	
--	--------------------	---	--

五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 新建项目结论与建议

(一) 施工期环境影响评价结论

1、废气

施工期对环境空气影响最主要是施工扬尘及机械尾气。对施工工地内的沙石、土方、建筑垃圾等易产生扬尘污染场所采用覆盖措施，加强洒水，运输车辆加强清洗，并对运输材料采取覆盖措施，施工机械和运输车辆不使用劣质燃料，尽量最大程度减少施工废气对周围大气环境的影响。

2、废水

地下渗漏水经沉淀处理后，水质可回用于建筑工地；施工工程污水经沉淀处理后上清液可循环回用作施工车辆清洗、场地抑尘淋洒水和施工工程，不外排。采取相应措施后，施工期产生的废水对环境的影响较小。

3、噪声

施工期噪声污染源主要来自土方、基础、主体、扫尾等施工期各个阶段产生的机械噪声。为降低施工期噪声，建议采取如下措施：施工单位在施工作业中应选用低噪声的施工机具和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制，以减少这类噪声对周围环境的影响，施工单位在施工前还应向环保部门申请登记，并服从有关环保部门的监督。

4、固废

施工期间的固体废弃物分为建筑垃圾和生活垃圾。施工垃圾、生活垃圾应分类存放，对可重复利用的建筑废物应规范堆放，不可重复利用的应及时清运。施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱(筒)内，由环卫部门统一处理。

(二) 营运期环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

根据工程分析，本项目生活污水量为 5503.68m³/a。当项目污水管网铺设完善之前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准排入内河涌；当项目所在区域有市政污水管网接入杨和区域污水处理厂时，项目生活污水经预处理达到广

广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入杨和片区污水处理厂，杨和区域污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 类标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准的较严者，尾水排入高明河。生活污水经处理达标后排入高明河对周围水环境的影响较小。

2、大气环境影响分析结论

本项目设有 6 台精压机，使用水稀释精轧油后对精压机的轧轴进行冷却，精轧油的水溶液遇到高温的轧轴会部分蒸发，产生少量的水油雾颗粒物，以水蒸气为主。根据建设单位提供资料，本项目在每台精压机上方各设置一个集气罩，收集效率约 90%，把水油混合气体收集后，经油雾净化器处理后高空排放，每 2 台精压机设 1 套油雾净化器，每套抽风量均为 2000m³/h，排放高度约 15m。水油雾颗粒物废气经处理后排放浓度、排放速率均能达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值要求，对周围大气环境影响不大。

本项目退火炉需注入氨分解气体进行保压，液氨加热至 800~850℃，在镍基催化剂作用下，将氨进行分解，得到含 75%H₂、25%N₂的氢氮混合气体，其中还有微量残氨，当退火炉排气时，残氨随之排出，产生微量臭气，臭气经大气稀释后，对项目敏感点的影响很小。因此，本项目臭气对周围大气环境及敏感点的影响较小，退火过程产生的恶臭污染物可达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 二级（新扩改建）标准。

根据建设单位提供资料，现该项目退火炉拟使用电为能源，当本项目所在区域天然气管道接通后，退火炉使用天然气为能源，本项目设 18 套退火炉，燃料废气中主要产生含 SO₂、NO_x 等污染物。项目退火天然气年用量 80 万 m³/a，本项目退火炉废气各种污染物排放量可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值，燃烧废气由烟囱引至高空（>15m）排放，对周围环境影响很小。

根据建设单位提供资料，喷丸金属粉尘经水喷淋处理后高空排放，排放高度 15m。喷丸金属粉尘经水喷淋除尘器处理后，可达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值标准，对周围大气环境影响较小。

本项目维修过程会产生少量金属粉尘，根据建设单位提供的资料，本项目机加工规模较小，且金属颗粒物自身比重较大，产生后在短时间内即在操作设备区域附近沉降下来，基本不会形成飘尘现象，对周围环境敏感点和大气环境的影响较小。

本项目的焊接工序会产生焊接烟尘，产生量为 1kg/a。建议建设根据项目特点，设置专用焊接区；单位加强车间内生产管理，经常晒水，保持车间的环境清洁，则焊烟对车间工人及周围敏感点和大气环境的影响较小。采取上述措施，确保焊烟、金属粉尘排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值，则对项目员工、周围敏感点和大气环境的影响较小。

根据工程分析，本项目食堂油烟产生量 2.858kg/a。油烟采用静电油烟净化装置对油烟进行治理，并且将处理后的油烟引至楼顶高空排放。

油烟经处理后可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准的要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ），由专用烟道引至楼顶高空排放，对周围大气环境影响很小。

3、噪声环境影响分析结论

根据项目的工艺流程及产污环节分析，项目噪声主要来自压机、重卷机、退火炉、等设备运行过程，其叠加噪声平均声级约为 75-90dB(A)。本项目设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减，对周围声环境影响较小。经过处理后，设备噪声会得到有效降低，本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值，对项目内员工及周围声环境影响不明显。

4、固体废物环境影响分析结论

本项目运营期固废主要为边角料、危险废物和员工生活垃圾。本项目生产过程中产生的钢材边角料约 4000t/a，废焊条焊渣产生量约 10kg/a，包装废弃物（如废包装塑料膜、废包装纸板等）约 0.5t/a。喷丸线金属粉尘泥渣年产生量约 10t/a。过滤废油渣、废油产生量为 3.335t/a，废机油约为 1t/a，废润滑油约 1t/a，含油废手套、废抹布产生量约 0.05t/a，员工生活垃圾产生量约为 48.048t/a。

钢材边角料、包装废弃物等一般固废交由资源回收商回收利用；过滤废油渣、废油、润滑油、废机油为危险固废，定期收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。危险废物分类收集后装入专用容器中，存放点须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，“用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，存放点基础必须防渗，防渗层位至少 1 米后粘土层，堆放要防风、防雨、防晒”，该容器严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求：“应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器必须完好无损，容器及材质要满足相应的强度要求，盛装危险废物的容器贴上符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内”等。含油废手套、废抹布与生

活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物分类处理后，对周围环境基本没有影响。

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的在选址处进行扩建从环境保护角度而言，是可行的。

5.1.2 改建项目结论与建议

本改建项目未新增员工，生活源污水未增加，生活源污水产排情况与改建前一致，项目在正常运营情况下，对周围水环境影响较小，地表水环境影响可接受。

用精压机将高碳钢带坯料精轧成设计厚度的薄钢板过程中，需用精轧油对轧辊进行冷却，会产生少量的油雾，以水蒸气为主。现有项目设 6 台精压机，改建前建设单位规划在每台精压机上方各设置一个集气罩，收集效率约 90%，把水油混合气体收集后，分别经 3 台油水分离器处理后，每套抽风量均为 2000m³/h，分别经 3 条排气筒排放，排放高度均约 15m。

改建后每台精压机上方各设置一个集气罩，每台设置一个油水分离器，油雾收集后，每 3 台机设置 1 个排气筒，共设 2 条排气筒，排放高度约 15m，每个排放风量 10000m³/h。水油雾颗粒物废气经收集后引至油雾净化机，油雾去除率一般可达到 70%以上。

本改建项目依托原有项目废气处理设施，油雾经油雾处理器处理后高空排放，技术可行。改建后精压机水油雾颗粒物经处理后废气可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求，无组织排放油雾可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 4 现有和新建企业无组织排放浓度限值，对周围大气环境影响不大。

根据建设单位提供资料，根据原环评报告申报，该项目退火炉近期拟使用电为能源，当项目所在区域天然气管道接通后，退火炉使用天然气为能源，全厂设 18 套退火炉，燃料废气中主要产生含 SO₂、NO_x 等污染物。退火天然气年用量 80 万 m³/a，改建前退火燃料废气共设 10 个排气筒（排气筒编号 4~13#），排气筒高度 15m。改建后取消连续退火线，改为连续淬火线，改建后全厂设 10 套退火炉及 8 套连续淬火线，改建后与改建前项目原辅料、生产规模不变，燃料用量不变，改建后将排气筒进行整合仅设置 1 个排气筒（排气筒编号 3#），根据《第二次全国污染源普查工业源产排污系数手册》（2020 年试行）3130 钢压延加工行业系数手册退火炉产排污系数表，退火炉产生的工业废气量约 300 Nm³/吨钢，则退火炉产生的工业废气量 720 万 Nm³/a。

改建后燃料废气各种污染物排放量可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准，燃烧废气由烟囱引至高空（>15m）排放，设 1 个排气筒（排气筒编号 3#），对周围环境影响很小。

本次技改淬火使用金属液态铋进行直接冷却降温，金属液态铋冷却产品过程中会粘附在钢带表面带走，因此需要定期添加，年添加量为 30t/a。本改建项目淬火不使用油类物质进行淬火，不产生淬火油雾，淬火过程会产生少量热气及淬火过程的燃料废气。燃料废气产排情况见上文。淬火过程中产生的热气对外环境影响较小。

改建前后生产过程固废与改建前一致。本改建项目需将危险废物分类收集于危险废物暂存间，依托现有项目的危险废物仓库。本改建项目未新增员工，生活垃圾未增加，生活垃圾产排情况与改建前一致。本改建项目无固废外排，对环境的影响较小。

从环境保护角度，佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目的环境影响可行。

5.2 审批部门审批决定

1、新建项目批复

根据《佛山市高明区环境保护局关于佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（明环审〔2017〕53号），批复如下：

一、你公司及佛山市环境工程装备有限公司对报批材料的真实性负责，佛山市环境工程装备有限公司对报告表的评价结论负责。

二、项目位于佛山市高明区杨和镇清泰工业区，占地面积 53316.3 平方米，总投资 19860.27 万元人民币，其中环保投资 150 万元，年产特殊合金钢 2 万吨，不设酸洗、钝化、氧化、电镀、电泳、喷漆等表面处理工序，本项目不对生产过程中量度使用的射线装置的使用安全进行评估，射线装置需另行进行评估，项目主要生产设备如附表所示。

三、根据报告表评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按报告表所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中应重点做好以下环境保护工作：

（一）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，不断提高项目清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统。精轧过程

冷却水、退火冷却水、处理喷丸粉尘的喷淋水循环回用不外排。

在区域污水处理厂建成及管网完善前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准后外排；在区域污水处理厂建成及管网完善后，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26—2001）第二时段三级标准后，由市政污水管网引至区域污水处理厂集中处理。

（三）采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量。水油雾废气经有效收集处理后通过不低于 15 米的排气筒排放，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值要求；退火过程产生的恶臭污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级（新扩改建）标准；喷丸金属粉尘经有效收集处理后通过不低于 15 米的排气筒排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值标准；焊接工序产生的焊接烟尘、维修过程产生的金属粉尘无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值；当本项目所在区域天然气管道接通后，退火炉使用天然气为能源（现该项目退火炉使用电为能源），燃料废气经有效收集后通过不低于 15 米的排气筒排放，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值；厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准的要求。

（四）项目的机械设备运行时产生的噪声，应采用隔音、防震、吸音等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（五）加强对固体废物的管理，按“资源化、减量化、无害化”的处置原则实施分类收集、综合利用。过滤废油渣、废润滑油、废机油等危险废物统一交由持有危险废物经营许可证的单位处理；钢材边角料、废包装材料、废焊条焊渣、喷丸线金属粉尘泥渣等一般固废交由资源回收商回收利用；含油废手套、废抹布、生活垃圾统一收集后按要求处理。

一般工业固废和危险废物在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求。

（六）制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。

(七) 所有排污口、监测口必须执行规范化的有关规定。

(八) 项目的污染物排放总量控制指标如下：

废气（当本项目所在区域天然气管道接通后，退火炉使用天然气为能源）：SO₂：0.32吨/年，NO_x：0.6吨/年。

生活污水化学需氧量为0.55吨/年，生活污水氨氮为0.138吨/年。待区域污水处理厂及纳污管网完善后，生活污水污染物排放总量控制指标纳入区域污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。

根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》（佛府办〔2016〕63号），本批复中需要新增的排污总量指标，应当在依法申领（或变更）排污许可证前，通过排污权交易取得，其新增的排污总量指标数量按本批复意见确定。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、本报告表经批准后，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批环评文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，工程超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、项目建设应严格执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“三同时”制度。项目竣工并具备试生产（运行）条件后，你公司须向我局进行排污申报登记，领取排污许可证后，方可投入试生产（运行），并应在规定期限内申请竣工环境保护验收。

佛山市高明区环境保护局

2017年5月2日

2、改建项目批复

根据《佛山市生态环境局关于佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表的批复》（佛明环审〔2021〕74号），批复如下：

一、佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目位于广东省佛山市高明区杨和镇杨西大道以东和贤路以南。本改建项目将取消退火工序，改为连续淬火，增设2个300kg的管束车储氢罐，将精压水油雾颗粒物合并设置2个排气筒，燃料废气合并设置1个排气筒；主要生产工艺在原生产工艺上增加分剪、淬火等。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按报告表所

列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

二、你公司应按照报告表的内容组织实施，相关污染物排放按以下标准执行：

（一）改建未新增生产废水及生活污水。

（二）油雾颗粒物排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准及表 4 现有和新建企业无组织排放浓度限值。退火/淬火燃料废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665 -2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准。退火过程产生的氨和臭氧浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）二级（新扩改建）标准。

（三）厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准。

（四）危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599- 2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

三、本项目主要污染物排放总量控制指标如下：

改建后不新增生产废水、生活污水和废气。

四、项目的环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。本报告表经批准后，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批环评文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，工程超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、项目建设应严格执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“三同时”制度。项目竣工后，你公司应按照有关规定申请领取排污许可证或完成排污登记，并在配套建设的环境保护设施验收合格后，方可投入生产或者使用。

佛山市生态环境局

2021 年 6 月 15 日

六、验收执行标准

1、本项目生活污水经预处理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，纳管进入佛山市高明区杨和镇第二污水处理厂处理。

表 6.1-1 项目污水出水标准

序号	项目	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
1	pH	6~9
2	COD _{Cr}	≤500mg/L
3	BOD ₅	≤300mg/L
4	SS	≤400mg/L
5	NH ₃ -N	/
6	动植物油	≤100mg/L

2、根据《广东省环境保护厅关于钢铁、石化、水泥行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2018〕8号），本项目水油雾颗粒物要求达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表3大气污染物特别排放限值及其修改单标准及表4现有和新建企业无组织排放浓度限值。

表 6.1-2 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)
油雾颗粒物	≤20	5.0

3、现该企业退火使用天然气为能源，根据《广东省环境保护厅关于钢铁、石化、水泥行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发〔2018〕8号），退火燃料废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表3大气污染物特别排放限值及其修改单标准；烟气基准含氧量为15%。

表 6.1-3 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）

污染物名称	限值	污染物排放监控位置
二氧化硫	100mg/m ³	生产设施排气筒
氮氧化物（以NO ₂ 计）	200mg/m ³	
颗粒物	15mg/m ³	

4、退火过程产生的恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 二级（新扩改建）标准。

表 6.1-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物名称	恶臭污染物厂界标准值
氨	2.0 mg/m ³

污
染
物
排
放
标
准

	<table border="1" data-bbox="245 170 1369 219"> <tr> <td data-bbox="245 170 703 219">臭气浓度</td> <td data-bbox="703 170 1369 219">20（无量纲）</td> </tr> </table> <p data-bbox="225 232 1401 331">5、维修过程产生的粉尘、焊接焊烟执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准；</p> <p data-bbox="501 356 1098 392" style="text-align: center;">表 6.1-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</p> <table border="1" data-bbox="209 405 1406 535"> <tr> <td data-bbox="209 405 807 490" rowspan="2">污染物名称</td> <td data-bbox="807 405 1406 448">无组织排放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td data-bbox="807 448 1406 490">周界外浓度最高点（mg/m³）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 490 807 535">颗粒物</td> <td data-bbox="807 490 1406 535">1.0</td> </tr> </table> <p data-bbox="209 548 1406 647">6、本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p data-bbox="443 663 1214 698" style="text-align: center;">表 6.1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p> <table border="1" data-bbox="245 701 1369 810"> <tr> <td data-bbox="245 701 405 757">类别</td> <td data-bbox="405 701 890 757">昼间</td> <td data-bbox="890 701 1369 757">夜间</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 757 405 810">3类</td> <td data-bbox="405 757 890 810">≤65dB(A)</td> <td data-bbox="890 757 1369 810">≤55dB(A)</td> </tr> </table> <p data-bbox="209 824 1406 922">7、固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《广东省城乡生活垃圾管理条例》等有关规定。</p>	臭气浓度	20（无量纲）	污染物名称	无组织排放监控浓度限值	周界外浓度最高点（mg/m ³ ）	颗粒物	1.0	类别	昼间	夜间	3类	≤65dB(A)	≤55dB(A)
臭气浓度	20（无量纲）													
污染物名称	无组织排放监控浓度限值													
	周界外浓度最高点（mg/m ³ ）													
颗粒物	1.0													
类别	昼间	夜间												
3类	≤65dB(A)	≤55dB(A)												
总量控制指标	<p data-bbox="209 952 1406 1050">本项目生活污水排入高明区杨和镇第二污水处理厂处理，生活污水纳入高明区杨和镇第二污水处理厂总量控制指标内，不再设置水污染物排放总量控制指标。</p> <p data-bbox="272 1064 1406 1099">本项目大气污染物总量控制指标：SO₂控制指标：0.32t/a，NO_x控制指标：0.6t/a。</p>													

七、验收检测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的检测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容（详见附件）如下：

7.1.1 废水排放

表 7.1-1 生活污水检测内容

类别	检测项目	点位名称/编号	频次
生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	生活污水处理后排放口/★1	4次/天，2天
备注	1、生活污水处理前无监测条件，故不对处理前进行监测。 2、检测点位见图7.1-1。		

7.1.2 有组织排放

表 7.1-2 有组织废气检测内容

类别	检测项目	点位名称/编号	频次
有组织废气	油雾	压延排气筒处理前 1#、2# 压延排气筒处理后 (DA001) ◎	3次/天，2天
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	退火燃料废气排放口 (DA002) ◎	3次/天，2天
	油烟浓度	食堂油烟处理前、食堂油烟处理后 (DA003) ◎	1次/天，2天
备注	检测点位见图7.1-1。		

7.1.3 无组织排放

表 7.1-3 无组织废气检测内容

类别	检测项目	点位名称/编号	频次
无组织废气	臭气浓度、颗粒物、氨	厂界上风向/1#○ 厂界下风向/2#○~4#○	臭气浓度一天四次，其余一天三次，连续两天
备注	检测点位见图7.1-1。		

7.1.4 厂界噪声检测

表 7.1-4 噪声检测内容

类别	检测项目	点位名称/编号	频次
噪声	厂界噪声	厂界北侧外 1 米处▲N1	昼间、夜间各1次，2天
		厂界西侧外 1 米处▲N2	
		厂界东侧外 1 米处▲N3	
备注	检测点位见图7.1-1。		

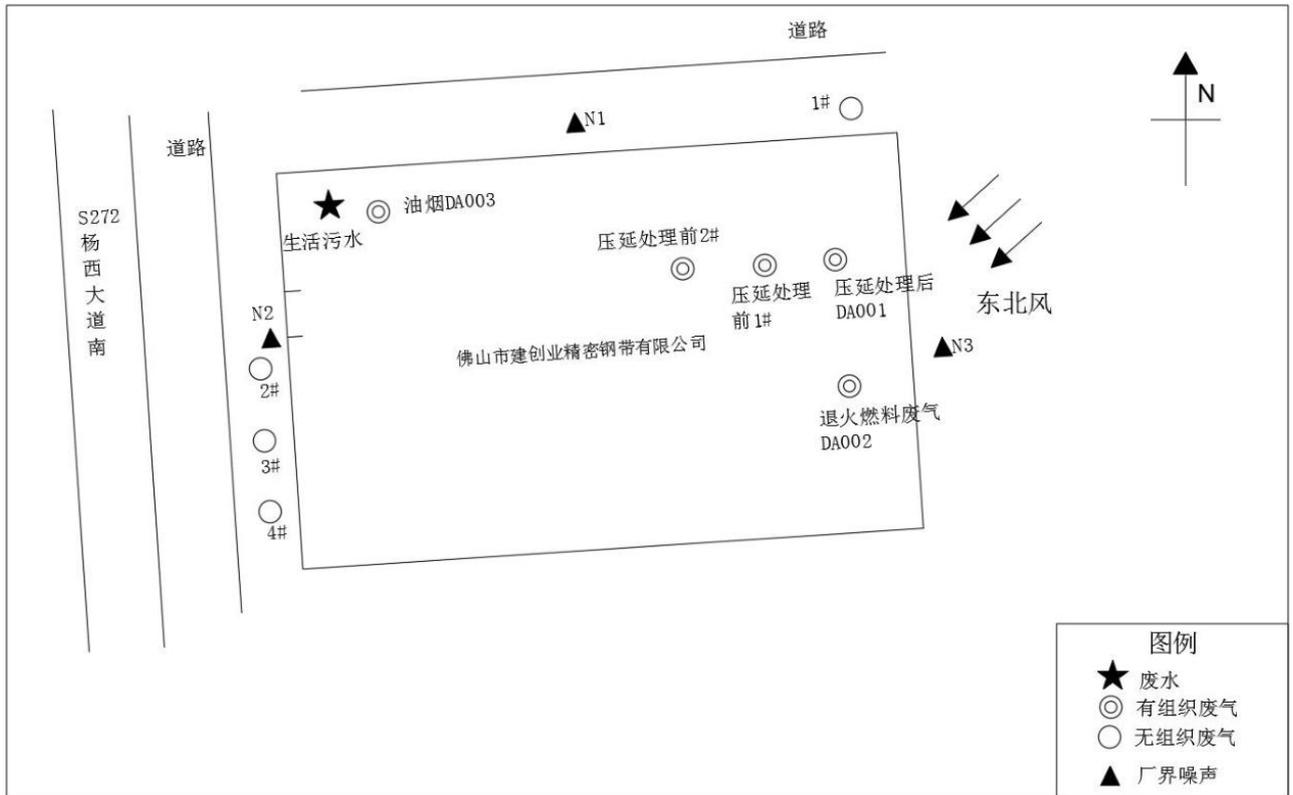


图 7.1-1 生活污水、废气、噪声布点图

八、质量保证和质量控制

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

(1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

(2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

(4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

(7) 监测数据和报告执行三级审核制度。

(8) 实验室对同一批次水样分析不少于 5% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测、加标测试等质量控制手段。

(9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。

(10) 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

8.1 检测分析方法

各项检测因子检测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

类别	检测项目	方法依据	使用仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX711 型 pH/mV 计/S017-7	/

类别	检测项目	方法依据	使用仪器	检出限
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪/S019	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平/S006-1	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计/S004	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JC-OIL-6 红外分光测油仪/S00	0.06mg/L
有组织废气	油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	JC-OIL-8 红外分光测油仪	0.1mg/m ³
	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	AUW120D 电子天平/S006-2	1.0mg/m ³
	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	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪/S024-13	3mg/m ³
	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	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪/S024-13	3mg/m ³
	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	JC-OIL-6 红外分光测油仪/S001	0.01mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单	ATY124 电子天平/S006-1	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭空气净化装置	10（无量纲）
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计/S004-1	0.01mg/m ³
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	AWA6228+多功能声级计/S027-2	/

九、验收检测结果

9.1 生产工况

验收检测在工况稳定，各设备正常运行，生产负荷达到设计能力的75%以上进行。

表 9.1-1 生产工况表

检测时间	生产负荷
2022-11-15	≥75%
2022-11-16	≥75%

表 9.1-2 采样期间现场气象状况一览表

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2022-11-15	晴	东北	1.1-3.8	20.2-31.5	100.5-102.1
2022-11-16	晴	东北	1.2-3.9	20.5-31.4	100.4-102.1

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率检测结果

由于生活污水处理前条件限制无法取样检测，因此不作核算。

根据油雾废气治理设施进、出口检测结果，排放口(DA001)油雾处理前排放速率均值为 0.102kg/h，处理后排放速率均值为 0.035kg/h，污染物处理效率为 65.7%；排放口(DA003)油烟处理前排放浓度均值为 14.95mg/m³，处理后排放浓度均值为 1.625mg/m³，污染物处理效率为 89.1%。

9.2.2 污染物排放检测结果

9.2.2.1 生活污水

生活污水检测结果详见附件。

检测结果表明，佛山市建创业精密钢带有限公司所排放的生活污水的各项指标均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

有组织废气检测结果详见附件。

检测结果表明，佛山市建创业精密钢带有限公司生产过程中排放的油雾符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求；燃料废气符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 大气污染物特

别排放限值及其修改单标准要求；食堂厨房油烟废气符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模相关标准要求。

（2）无组织排放

无组织废气检测结果详见附件。

检测结果表明，佛山市建创业精密钢带有限公司所排放的颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准要求；所排放的氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值要求。

9.2.2.3 厂界噪声

表 9.2-1 噪声检测结果（单位:dB（A））

点位名称/编号	检测结果 L_{eq}				标准限值	
	2022-11-15		2022-11-16		L_{eq} [dB（A）]	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界北侧外 1 米▲1	54.8	49.8	55.0	47.2	65	55
厂界西侧外 1 米▲2	55.8	47.0	57.1	47.9	65	55
厂界东侧外 1 米▲3	57.7	46.8	54.8	49.0	65	55
备注	厂界南侧为邻厂，不具备检测条件，故不布点。					

检测结果表明，佛山市建创业精密钢带有限公司生产期间产生的厂界噪声昼间及夜间等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

本项目生活污水排入高明区杨和镇第二污水处理厂处理，生活污水纳入高明区杨和镇第二污水处理厂总量控制指标内，不再设置水污染物排放总量控制指标。

本项年工作 312 天，每天工作 3 班，每班 8 小时。

即 NO_x 有组织排放总量为： $0.072\text{kg/h} \times 24\text{h/d} \times 312\text{d/a} \div 1000\text{kg/t} = 0.539\text{t/a}$ ，符合全厂 $NO_x \leq 0.6\text{t/a}$ 的总量控制要求。

由于 SO_2 排放浓度低于检出限，因此不作核算。

十、验收检测结论

10.1 环保设施处理效率检测结果

由于生活污水处理前条件限制无法取样检测，因此不作核算。

根据油雾废气治理设施进、出口检测结果，排放口(DA001)油雾处理前排放速率均值为0.102kg/h，处理后排放速率均值为0.035kg/h，污染物处理效率为65.7%；排放口(DA003)油烟处理前排放浓度均值为14.95mg/m³，处理后排放浓度均值为1.625mg/m³，污染物处理效率为89.1%。

10.2 污染物排放检测结果

10.2.1 废水

本项目外排废水主要为生活污水。经检测，生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

10.2.2 废气

验收检测期间，佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）正常生产。经检测，佛山市建创业精密钢带有限公司生产过程中排放的油雾符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表3大气污染物特别排放限值及其修改单标准及表4现有和新建企业无组织排放浓度限值要求；燃料废气符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表3大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求；食堂厨房油烟废气符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模相关标准要求；颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准要求；氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值要求。

10.2.3 噪声

厂界所测噪声等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中3标准限值要求。

10.2.4 固体废物

本项目生活垃圾交由环卫部门统一清运；一般工业固体废物边角料、包装废弃物、废焊条焊渣经收集后交由佛山市佛山市合胜环保服务有限公司回收处理，废油渣、润滑油、废机油、废油桶、含油废手套及废抹布经收集后交由广东省汇泰达环保科技有限公司处理。固体

废物按“资源化、减量化、无害化”的处置原则实施分类收集，综合利用。

10.3 工程建设对环境的影响

本项目施工期对环境空气影响最主要是施工扬尘及机械尾气。对施工工地内的沙石、土方、建筑垃圾等易产生扬尘污染场所，采用覆盖措施，加强洒水，运输车辆加强清洗，并对运输材料采取覆盖措施，施工机械和运输车辆不使用劣质燃料，尽量最大程度减少施工废气对周围大气环境的影响。

本项目地下渗漏水经沉淀处理后，水质可回用于建筑工地；施工工程污水经沉淀处理后上清液可循环回用作施工车辆清洗、场地抑尘淋洒水和施工工程，不外排。采取相应措施后，施工期产生的废水对环境影响较小。

本项目施工期噪声污染源主要来自土方、基础、主体、扫尾等施工期各个阶段产生的机械噪声。为降低施工期噪声，建议采取如下措施：施工单位在施工作业中应选用低噪声的施工机具和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制，以减少这类噪声对周围环境的影响，本项目施工单位在施工前还应向环保部门申请登记，并服从有关环保部门的监督。

本项目施工期间的固体废弃物分为建筑垃圾和生活垃圾。施工垃圾、生活垃圾应分类存放，对可重复利用的建筑废物应规范堆放，不可重复利用的应及时清运。施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱(筒)内，由环卫部门统一处理。

本项目冷却水循环回用不外排，外排废水为生活污水。生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准后排入污水管网，进入高明区杨和镇第二污水处理厂处理。经检测，生活污水各项指标均可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，不会对周边水环境及接纳水体造成明显影响。

本项目退火炉使用天然气为能源，燃料废气经收集后通过 15m 高排气筒(DA002)排放，经检测，SO₂、NO_x、颗粒物可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求，对周边环境的影响较小。

本项目精压机精轧工位产生的油雾经集气罩收集后，经油雾净化器处理后通过 15m 高排气筒(DA001)高空排放。经检测，油雾可达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准要求，对周边环境的影响较小。

本项目维修过程会产生少量金属粉尘，机加工规模较小，金属颗粒物自身比重较大，产生后在短时间内即在操作设备区域附近沉降下来，基本不会形成飘尘现象；焊接工序会产生焊烟，产生量较少，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，经检测，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求，对周边环境的影响较小。

本项目退火炉排气过程中，会产生少量氨、臭气，以无组织形式排放，经过大气的稀释作用以及厂房周边的绿色植物吸附后，经检测，氨、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值，对周边环境的影响较小。

本项目食堂厨房工作过程中会产生油烟，经静电油烟处理器处理后由废气排气筒（DA003）引至食堂楼顶天面排放，经检测，油烟可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中的中型级标准（最高允许排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施的最低去除效率为75%）的要求，对周边环境的影响较小。

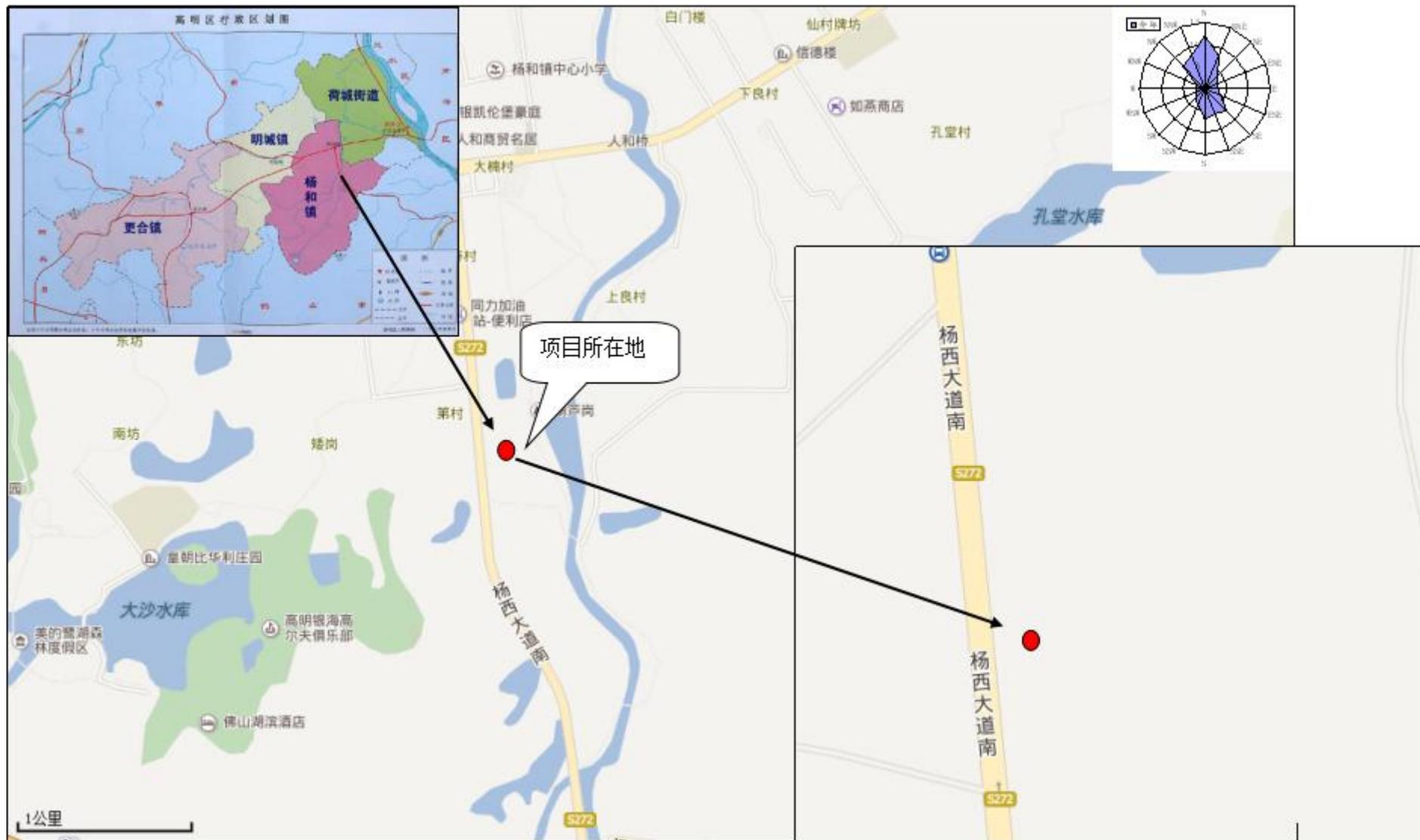
本项目的噪声主要来自于各类设备，通过选用低噪声设备，加强设备维护和保养，做好生产设备隔声降噪等措施，经采取相应措施后，经检测，厂界噪声等效声级可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准排放限值，对周围环境的影响不大。

本项目生活垃圾交由环卫部门统一清运；一般工业固体废物边角料、包装废弃物、废焊条焊渣经收集后交由佛山市合胜环保服务有限公司回收处理，废油渣、润滑油、废机油、废油桶、含油废手套及废抹布经收集后交由广东省汇泰达环保科技有限公司处理。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处理后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

10.4 验收总结论

本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据检测结果，各污染物排放可满足相关环境排放标准要求。

附图:



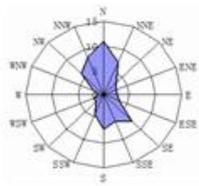
附图 1 项目地理位置图



北面 佛山市德信建材有限公司



东面 五乡渠、空地、河堤、杨梅河



项目所在地



西面 工业区、道路、空地、河涌、杨西大道



南面 其他厂房

附图 2 项目周围环境概况图



附图 3 项目平面布置图



附图4 项目周围敏感点分布图

附件:

附件 1 营业执照

			
统一社会信用代码 91440608324721285C	<h1>营业执照</h1> (副本) (副本号:1-1)	 扫描二维码登 录“国家企业信用 信息公示系统”了 解更多登记、备 案、许可、监管信 息。	
名 称	佛山市建创业精密钢带有限公司	注 册 资 本	壹仟万元人民币
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2014年12月15日
法 定 代 表 人	古礼芬	经 营 期 限	长期
经 营 范 围	加工、生产、销售:冷轧钢带、五金制 品、高新材料。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。) =	住 所	佛山市高明区杨和镇杨西大道23 3号(住所申报)
		登 记 机 关	
		2022	05 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

佛山市高明区环境保护局

明环审〔2017〕53号

佛山市高明区环境保护局关于佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目建设项目环境影响报告表的批复

佛山市建创业精密钢带有限公司：

你公司呈报的由佛山市环境工程装备有限公司编制的《佛山市建创业精密钢带有限公司新建项目建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、区环境评价技术中心对该项目的技术评估报告（明环技〔2017〕048号）及审批申请收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司及佛山市环境工程装备有限公司对报批材料的真实性负责，佛山市环境工程装备有限公司对报告表的评价结论负责。

二、项目位于佛山市高明区杨和镇清泰工业区，占地面积53316.3平方米，总投资19860.27万元人民币，其中环保投资150万元，年产特殊合金钢2万吨，不设酸洗、钝化、氧化、电镀、电泳、喷漆等表面处理工序，本项目不对生产过程中量度使用的射线装置的使用安全进行评估，射线装置需另行进行评估，项目主要生产设备如附表所示。

三、根据报告表评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按报告表所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染的措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建设和运营中应重点做好以下环境保护工作：

（一）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，不断提高项目清洁生产水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统。精轧过程冷却水、退火冷却水、处理喷丸粉尘的喷淋水循环回用不外排。

在区域污水处理厂建成及管网完善前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准后外排；在区域污水处理厂建成及管网完善后，生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26—2001）第二时段三级标准后，由市政污水管网引至区域污水处理厂集中处理。

（三）采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量。水油雾废气经有效收集处理后通过不低于15米的排气筒排放，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012）中表2新建企业大气污染物排放浓度限值要求；退火过程产生的恶臭污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)二级(新扩改建)标准;喷丸金属粉尘经有效收集处理后通过不低于15米的排气筒排放,执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值标准;焊接工序产生的焊接烟尘、维修过程产生的金属粉尘无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值;当本项目所在区域天然气管道接通后,退火炉使用天然气为能源(现该项目退火炉使用电为能源),燃料废气经有效收集后通过不低于15米的排气筒排放,执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665—2012)中表2新建企业大气污染物排放浓度限值;厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准的要求。

(四)项目的机械设备运行时产生的噪声,应采用隔音、防震、吸音等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(五)加强对固体废物的管理,按“资源化、减量化、无害化”的处置原则实施分类收集、综合利用。过滤废油渣、废润滑油、废机油等危险废物统一交由持有危险废物经营许可证的单位处理;钢材边角料、废包装材料、废焊条焊渣、喷丸线金属粉尘泥渣等一般固废交由资源回收商回收利用;含油废手套、废抹布、生活垃圾统一收集后按要求处理。

一般工业固废和危险废物在厂内暂存应符合《一般工业固体

废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001)的有关要求。

(六)制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案,建立健全环境事故应急体系,并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度,加强污染防治设施的管理和维护,减少污染物排放。

(七)所有排污口、监测口必须执行规范化的有关规定。

(八)项目的污染物排放总量控制指标如下:

废气(当本项目所在区域天然气管道接通后,退火炉使用天然气为能源):SO₂:0.32吨/年,NO_x:0.6吨/年。

生活污水化学需氧量为0.55吨/年,生活污水氨氮为0.138吨/年。待区域污水处理厂及纳污管网完善后,生活污水污染物排放总量控制指标纳入区域污水处理厂总量控制指标内,不再另行分配。

根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》(佛府办〔2016〕63号),本批复中需要新增的排污总量指标,应当在依法申领(或变更)排污许可证前,通过排污权交易取得,其新增的排污总量指标数量按本批复意见确定。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、本报告表经批准后，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，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，应当重新报批环评文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，工程超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、项目建设应严格执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“三同时”制度。项目竣工并具备试生产（运行）条件后，你公司须向我局进行排污申报登记，领取排污许可证后，方可投入试生产（运行），并应在规定期限内申请竣工环境保护验收。

佛山市高明区环境保护局

2017年5月2日

建设项目行政审批专用章

抄送：高明区杨和镇环境保护局，佛山市环境工程装备有限公司

佛山市高明区环境保护局

2017年5月2日印发

附表:

主要设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	喷丸线	1套	设3台喷丸机及1台挤压机、 配套水喷淋装置
2	电退火炉	10套	罩式，以电为能源
3	连续退火线	8套	卧式，以电为能源
4	分条机	6套	/
5	重卷机	1套	/
6	拉矫平整机	2套	/
7	精压机	6套	/
8	空气压缩机	2套	/
9	氮分解机	2套	配储氢气罐
10	起重机(天车)	25套	/
11	车床、刨床、铣床、磨床	8套	维修设备
12	电焊机	3台	维修设备
13	碰焊机	10台	连接钢带
14	切割机	2台	维修设备
15	制氮机	2台	/
16	氮气储罐	3台	/
17	打包机	3台	/
18	收卷检测机	4台	/

佛山市生态环境局

主动公开

佛明环审〔2021〕74号

佛山市生态环境局关于佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表的批复

佛山市建创业精密钢带有限公司：

你公司报来的由佛山市明环环保科技有限公司编制的《佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十六条、第二十二条等条文，经研究，批复如下：

一、佛山市建创业精密钢带有限公司改建项目位于广东省佛山市高明区杨和镇杨西大道以东和贤路以南。本改建项目将取消退火工序，改为连续淬火，增设2个300kg的管束车储氢罐，将精压水油雾颗粒物合并设置2个排气筒，燃料废气合并设置1个排气筒；主要生产工艺在原生产工艺上增加分剪、淬火等。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按报告表所列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

二、你公司应按照报告表的内容组织实施，相关污染物排放

按以下标准执行：

（一）改建未新增生产废水及生活污水。

（二）油雾颗粒物排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准及表 4 现有和新建企业无组织排放浓度限值。退火/淬火燃料废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单标准。退火过程产生的氨和臭氧浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）二级（新扩改建）标准。

（三）厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的 3 类标准。

（四）危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

三、本项目主要污染物排放总量控制指标如下：

改建后不新增生产废水、生活污水和废气。

四、项目的环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。本报告表经批准后，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措

施发生重大变动，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，应当重新报批环评文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，工程超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、项目建设应严格执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“三同时”制度。项目竣工后，你公司应按照规定申请领取排污许可证或完成排污登记，并在配套建设的环境保护设施验收合格后，方可投入生产或者使用。



抄送：杨和镇政府，区发展改革局，区经济科技促进局，区住建水利局，区行政服务中心，区政务数据局；佛山市明环环保科技有限公司。



排污许可证

证书编号：
91440608324721285C

单位名称: 佛山市建创业精密钢带有限公司
注册地址: 广东省佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号
法定代表人: 古礼芬
生产经营场所地址: 广东省佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号
行业类别: 钢压延加工
统一社会信用代码: 91440608324721285C
有效期限: 自 2022 年 10 月 02 日至 2027 年 10 月 01 日止



发证机关: (盖章) 佛山市生态环境局
发证日期: 2022 年 10 月 02 日

中华人民共和国生态环境部监制

佛山市生态环境局印制

危险废物收集委托服务合同

甲方： 佛山市建创业精密钢带有限公司

乙方： 广东省汇泰达环保科技有限公司

合同编号：【HTD2022-3576】

合同期限自 2023 年 03 月 30 日

至 2024 年 03 月 29 日

广东省汇泰达环保科技有限公司

委托方：佛山市建创业精密钢带有限公司（以下简称甲方）

通讯地址：佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号（住所申报）

受托方：广东省汇泰达环保科技有限公司（以下简称乙方）

通讯地址：佛山市顺德区陈村镇岗北工业区建业四路 7 号厂房（四）

鉴于：甲方希望就本单位产生的危险废物获得收集、运输、贮存、处置及危险废物规范化管理咨询、指导专项服务，且乙方拥有提供上述专项服务的合法资质和能力，并同意向甲方提供服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，达成如下合同，并由双方共同遵守。

第 1 条 名词和术语

本合同（含所有合同附件）涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

收集：是指危险废物经营单位将分散的危险废物进行集中的活动。

贮存：是指危险废物再利用、或无害化处理和最终处置前的存放行为。

运输：是指使用专用交通工具，通过公路、水路、铁路等方式，或者通过管道方式转移危险废物的过程。

利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

处置：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒、蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。

规范化管理：是指针对危险废物识别标志、危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等进行管理，从而达到国家、广东省、佛山市危险废物规范化管理要求。

第2条 服务要求

2.1 服务资质

2.1.1 危险废物收集资质

乙方应具备履行本合同义务相关的资质及法律法规规定的危险废物收集资质和能力,即可收集甲方提供的危险废物的经营资质并需提供相关证照供甲方备查。乙方应具有满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)要求的危险废物收集包装或容器,贮存设施和场所。

2.1.2 危险废物运输资质

乙方应具有危险废物运输资质,运输车辆和承运人员资格应符合国家法律规定和甲方的管理要求,并同意接受甲方随时查核。乙方委托第三方运输危险废物的,应委托具备危险废物运输资质的第三方单位和人员进行运输,并提供与委托运输的第三方单位签订的运输协议(或合同)的复印件和第三方相关资质证明;若因乙方委托的第三方运输造成甲方权益受损,乙方应付连带责任,赔偿甲方所受损害的损失。

2.1.3 危险废物委托处置合同

乙方需与具有利用处置甲方提供的危险废物的能力、持有经营许可证的利用处置单位(第三方单位)签订处置合同,且合同约定的利用处置危险废物量应大于甲方相应危险废物量,并提供与委托利用处置的第三方单位签订的处置协议(或合同)的复印件和第三方相关资质证明;若因乙方委托的第三方处置造成甲方权益受损,乙方应付连带责任,赔偿甲方所受之损害的损失。

第3条 服务内容

3.1 服务目标

(1)乙方对甲方产生的危险废物进行收集、运输、贮存及处置,达到保护环境、资源回收、提高经济效益和社会效益的目的,不得对环境造成污染。

(2)乙方应向甲方提供危险废物内部规范化管理的有关咨询、指导,使甲方的危险废物管理工作符合国家和地方有关标准,避免潜在的危险废物环境安全风险。

3.2 服务方式

(1)危险废物收集服务的服务方式为现场服务,即乙方按双方约定时间到

广东省汇泰达环保科技有限公司

约定的服务地点收集危险废物，运输至乙方危险废物贮存所，按乙方计划时间转移委外利用处置。具体收集的危险废物类别依双方约定。

(2) 危险废物规范化管理咨询和指导服务的服务方式为现场服务和在线服务。

3.3 服务内容

3.3.1 危险废物类别、性质鉴别判定

乙方根据甲方提供的资料、危险废物样品鉴别判断甲方的危险废物类别、性质，并将鉴别结果及时告知甲方。

3.3.2 危险废物收集、运输、贮存和利用处置

乙方负责危险废物的收集、运输、贮存、利用处置等过程中相关工作，甲方负责甲方厂区内危险废物的分类收集和贮存。

第4条 甲方配合义务

为保证乙方有效进行服务工作，甲方应向乙方提供以下工作条件和协作事项：

4.1 提供资料

有关危险废物的相关信息（包括废物类别、生产工艺、原料、产生时间、环评报告等）。若甲方生产工艺、原料等发生改变，需及时告知乙方，对本单位产生的危险废物类别进行重新鉴别。因甲方未及时告知生产工艺等变化而导致乙方无法及时判断（更新）废物类别，最终造成不良后果的，甲方需承担连带责任。

4.2 开展厂内危险废物规范化管理工作

甲方应当根据国家《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）等相关要求，在乙方的指导下，依法落实污染防治责任制度、标识制度、管理计划制度、申报登记制度、源头分类制度、转移联单制度、经营许可证制度、应急预案备案制度，开展危险废物贮存设施、利用设施和处置设施管理，定期开展业务培训等危险废物规范化管理要求。

4.3 提供工作条件

(1) 保证现场满足安全转移的条件：甲方需按规范要求打包拟转移的危险废物，废液接口处、固态危险废物包装明显位置设置危险废物标识等。甲方需要乙方提供危险废物现场打包指导服务的，须提供本单位合适的打包场所。

(2) 委派专人负责危险废物转移的交接工作、危险废物转移联单的申请、

广东省汇泰达环保科技有限公司

协调危险废物的装载工作。

(3) 在危险废物转移至乙方前，甲乙双方都必须在危险废物转移系统内完成填报并确认电子转移联单无误后方可离开甲方厂区。

4.4 佛山市危险废物收集单位规范化管理指导服务内容（见附件2）

(1) 以下规范化管理指导服务单独收取费用，如需提供服务请在对应项打☑，不选择则默认为不需要此项服务。

序号	服务项目	是否需要 “☑/☐”	序号	服务项目	是否需要 “☑/☐”
1	管理文档建立		5	提供包装容器	
2	固废管理平台		6	配合生态环境部门及其他行政主管们检查	
3	危险废物分类		7	定期服务	
4	贮存场所建设		8	其他服务	

4.4.1 提前预约服务时间

甲方需转移危险废物前，应提前5个工作日与乙方预约。

4.5 核对信息

甲方将危险废物交付给运输者前，需向危险废物运输者说明危险废物的种类、准确重量（数量）、危险特性，并核对运输者、运输工具及收运人员的信息与转移联单是否相符。

第5条 支付及处置类别

5.1 处置费用（见附件1）

5.1.1 甲方委托乙方处置的危险废物类别、数量

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）	备注
1	HW08(900-213-08)	废油渣	桶装	0.15	
2	HW08(900-217-08)	废润滑油	桶装	0.1	
3	HW08(900-214-08)	废机油	桶装	0.1	
4	HW49(900-041-49)	废包装	捆绑	0.63	
5	HW49(900-041-49)	废抹布手套	袋装	0.02	

5.2 废物计量及交接事项

废物按下列第(2)种方式计重，并作为经双方确认的危险废物转移电子联单过磅值：

- (1) 在甲方厂内过磅称重，费用由甲方承担。
- (2) 使用乙方地磅过磅称重的，免费称重。
- (3) 若废物不宜采用地磅称重，则双方对计量方式另行协商。

5.3 支付方式

5.3.1 处置费用和运输费用：甲乙双方合同签订完成后，甲方需在5个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还。甲方付款后，乙方需开具发票给予甲方。甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

账户信息如下：

(1) 乙方账户信息：

名称	广东省汇泰达环保科技有限公司
开户行	中国建设银行股份有限公司顺德大良支行
银行账号	4405 0166 7342 0000 0420
统一社会信用代码	91440606MA5383A63A
地址	佛山市顺德区陈村镇岗北工业区建业四路7号厂房（四）
电子邮箱	372323464@qq.com

第6条 保密

乙方应当对基于本合同的履行而获悉的甲方机密信息负保密义务，未经甲方书面同意，不得向第三方披露，也不得于履行本合同目的外擅自使用，否则应赔偿给甲方造成的损失。

第7条 安全责任

7.1 乙方人员在进入甲方厂区期间，应遵守甲方的安全和各项规章制度，并服从甲方检查人员的现场安全管理，避免影响甲方的正常生产经营活动，乙方人员之行为及安全概由乙方自行负责；乙方人员如有违反甲方管理规定，甲方有权依据甲方的规则制度对乙方进行处罚并拒绝乙方该违规人员进入甲方厂区。

7.2 乙方应遵守国家或地方的法律、法规及甲方的相关安全规定，并遵守以下约定：

(1) 入厂车辆证件、设备完整齐全。车辆内外整洁，除接收器具外无其他不相干货物。入场人员证件齐全。同时必须按照国家相关标准给操作人员配备齐全的防护器具。废物接收装置应适当，质量合格并定期安检。

(2) 操作现场有明显警戒标志，应急预案完整合理，现场应急器具齐全。接收溶剂无泄漏或溢流。操作完成后保持现场整洁。

(3) 危险废物贮存容器或包装材料保持良好情况。

若有其它违反法律法规项目，根据实际情况酌情处理。乙方人员如未遵守国家及甲方相关规定或因可归责于乙方人员之事由致甲方、甲方人员或第三人遭受任何损害时，乙方需与该人员负连带损害赔偿赔偿责任。

第8条 验收标准

8.1 工作成果的验收标准

(1) 运输危险废物，符合国家、地方危险废物运输法规要求。

(2) 贮存危险废物，符合国家、地方危险废物贮存管理法规、技术规范要求。

(3) 利用处置危险废物，符合国家、地方危险废物利用处置法规、技术规范要求。

(4) 危险废物规范化管理咨询和指导服务，符合国家、地方危险废物规范化管理要求。

8.2 工作成果的验收方法

乙方向甲方提供危险废物贮存、利用处置去向的证明材料。

第9条 违约责任

9.1 乙方收集甲方危险废物后，危险废物毁损灭失的风险以及因危险废物导

广东省汇泰达环保科技有限公司

致环境污染、侵权的责任均由乙方承担，此过程中由乙方造成的不良后果及甲方损失由乙方承担责任。危险废物装车离开甲方厂区后相关的法律责任由乙方负责，概与甲方无涉，如因此给甲方造成损失及影响，乙方应负责赔偿。

9.2 本合同有效期内，乙方违反任何法律、法规和政策的规定，由乙方自行承担相关责任。甲方违反任何法律、法规和政策的规定，由甲方自行承担相关责任；甲方未遵守国家、广东省、佛山市等相关法律法规规定，与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。经乙方提醒和指导，甲方仍未按要求落实危险废物规范化管理要求，造成甲方危险废物规范化考核未达标的，由甲方承担责任。

9.3 甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的8%向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过【30】日（含【30】日）的，乙方有权解除合同，甲方除应继续支付已发生的委托处置费用、运输费之外，还应当按照本条约定支付违约金。

9.4 任一方违反本合同规定，未违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，违约方逾期仍未改正时，未违约方得以书面通知违约方终止本合同；如造成未违约方经济以及其它方面损失的，违约方应按照合同约定支付违约金并赔偿所有损失。

9.5 本合同中，不可抗力是指在任何受影响的一方的合理控制范围以外而且并非由于该方的过错而引起的不可预见、不可克服且不可避免的事件，包括但不限于：地震、海啸、水灾、台风、雷击或其它灾难；公敌行为；政府行为；征用或没收设施；任何阻碍或严重限制前往服务地点或在服务地点实施服务的冲突、战争、敌对行动、暴乱、恐怖主义行动及民众骚乱；以及其它类似事故。

第10条 合同变更

10.1 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

10.2 有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在3日内予以答复；逾期未予答复的，视为拒绝。本合同履行期间，各条款如遇国家或地方新出台的法律、法规相抵触，按国家或地方所出台的法律法规执行。

第11条 合同解除

11.1 发生不可抗力导致无法履行合同规定的义务的，不可抗力持续 90 个工作日以上，双方均可解除本合同。

11.2 本合同执行期间，对合同中所列危险废物，因乙方相关资质证件有效期限到期而未获准续期或不再具备危险废物收集能力或者资质的，乙方应于知悉该情况后三日内以书面通知甲方，甲方可选择提前终止本合同并且不承担违约责任，乙方应协助甲方另觅有合法资质的第三方承受本合同乙方之权利义务，本合同于甲方另觅到其他有资质第三方并与第三方签署相关协议后自动解除。甲方因此所受的损失及因此所增加之费用，全部由乙方负责。

第 12 条 争议解决

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均同意依法向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第 13 条 其他

13.1 本合同经双方法人代表或授权代理人签字并且加盖合同专用章或公章后生效。双方签字盖章日不一致的，后签字盖章之日为本合同生效之日。本合同一式 叁 份，甲方执 壹 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。

13.2 未经甲方事前书面同意，乙方不得将本合同权利义务的全部或一部转让予第三人。

【以下无正文，仅供签署】

甲方（盖章）：
授权代表（签字）：



乙方（盖章）：
授权代表（签字）：



附件 1:

危险废物收集、处置结算标准

危废合同编号[HTD2022-3576]号

【费用及支付】

甲方支付乙方将甲方提供的危险废物按法律法规规定完成危险废物利用/处置所需的费用。委托处置费用按照下表方式和条件结算。

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量 (吨)	处理费 (元/年)
1	HW08(900-213-08)	废油渣	桶装	0.15	5000 元
2	HW08(900-217-08)	废润滑油	桶装	0.1	
3	HW08(900-214-08)	废机油	桶装	0.1	
4	HW49(900-041-49)	废包装	捆绑	0.63	
5	HW49(900-041-49)	废抹布手套	袋装	0.02	
合计:				1	

备注: 1、合同合计总价为人民币: 5000 元 (大写: 伍仟元整)

2、以上处理单价含税(6%增值税专用发票, 含税处理单价不变), 包装材料重量不作扣减。木卡板按照 15KG/个计重, 不返还。

3、以上报价含 1 次运输;

4、如需增加运输按以下车型收费:

9 米 6 运输车: 2000 元/次

12 米 5 运输车: 3000 元/次

【以下无正文, 仅供签署】

甲方(盖章):

授权代表(签字):

联系电话:

乙方(盖章):

授权代表(签字):

联系电话:

附件 2:

佛山市危险废物收集单位规范化管理指导服务内容

一、服务费用：（含税）

序号	服务项目	服务内容	服务频率	服务价格 (元/年)	备注
1	管理文档建立	1) 企业概况 2) 环境影响评价及审批、监测、验收材料 3) 危险废物污染环境防治责任制度 4) 危险废物管理计划 5) 危险废物申报登记材料 6) 危险废物转移审批材料 7) 危险废物转移联单 8) 危险废物委外利用、处置的相关合同 9) 危险废物接受单位的危险废物经营许可证 (复印件) 10) 环保意外事故应急预案及演练记录 11) 危险废物产生、贮存、利用、处置情况台账 12) 职工培训记录及培训记录	0	3000	企业提供资料
2	固废管理平台	1) 协助企业填报企业信息注册平台账号 2) 协助企业填写危险废物信息管理 3) 协助企业填报危险废物申报登记 4) 协助企业填报危险废物管理计划 5) 协助企业完成危险废物管理台账登记 6) 协助企业危险废物转移申请	0	免费	

广东省汇泰达环保科技有限公司

3	危险废物分类	协助产废企业按照危险废物特性分类进行收集，危险废物按照种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）	0	1000	协助企业
4	贮存场所建设	根据产废企业自身用地实际情况结合《危险废物贮存污染控制标准》的有关要求设置符合要求的贮存场所	0	2000	协助企业
5	提供包装容器	为产废企业提供危废收集桶、袋等危废包装容器，可进行回收再利用收集同一种危险废物	0	500	500/个，不含运输费（吨桶）
6	配合生态环境部门及其他行政主管部门检查	可根据企业实际情况对其安排配合环保部门检查，每年陪同检查次数为1-2次，需提前一天跟我方预约。对于检查过程中需要提出资料、现场整改的问题，可继续跟进	0	4000	2000/次
7	定期服务	1) 危险废物台账编制 2) 危险废物标识标签	0	500	
8	其他服务	备注：以上付费项目单独收取			



佛山市危险废物收集中转 贮存试点备案证

(副本)

编号：SD440620042812

发证机关：佛山市生态环境局

试点类型：专业收集试点单位

有效期限：自 2022 年 3 月 4 日
至 2023 年 12 月 31 日

初次发证日期：2020 年 4 月 28 日

单位名称：广东省汇泰环保科技有限公司

负责人：张润玲

地址：佛山市顺德区陈村镇岗北工业区建业路 7 号厂房 (四)

贮存设施地址：佛山市顺德区陈村镇岗北工业区建业路 7 号厂房 (四)

核准处理方式：收集、中转、贮存

核准处理危险废物类别及规模：

【收集、贮存】佛山市顺德区陈村镇岗北工业区建业路 7 号厂房 (四) 危险废物贮存设施，核准处理危险废物 (HW08 类中的 25-003-08、291-001-08、999-001-08、900-199-08、900-205-08、900-206-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-249-08)、油/水、煤/木混合物或乳化液 (HW09 类中的 900-005-09、900-007-09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12 类中的 264-002、013-12、265-101-13、265-104-13、900-014-13、900-016-13、900-451-13)、感光材料废物 (HW16 类中的 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16)、表面处理废物 (HW17 类中的 336-050、069-17、336-101-17)、废活性炭 (HW22 类中的 304-001-22、398-005-22、772-002、005-18)、含铜废物 (HW29 类中的 900-023-29)、含钎废物 (HW31 类中的 900-062-31)、废液 (HW34)、废碱 (HW35)、含银废物 (HW46 类中的 261-087-46、384-005-46、900-031-46)、其它废物 (HW49 类中的 309-001-49、900-039-49、900-042-49、900-043-49、900-999-49)、其 20985 吨/年。

备注：在应急状态下，经相关生态环境部门同意，可集中贮存除 HW01 医疗废物外的其他所有危险废物，收集中转贮存数量、转运量和贮存时间按规范要求执行。

佛山市生态环境局
2022 年 3 月 4 日



广东省汇泰环保科技有限公司

GYBSW-HSHB-20220113

一般工业固体废物处理合同

甲方：佛山市建创业精密钢带有限公司

统一社会信用代码：

联系电话：

地址：佛山市高明区杨西大道 233 号

乙方：佛山市合胜环保服务有限公司

统一社会信用代码：91440608MA54YARL6K

联系电话：

地址：佛山市高明区荷城街道泰华路 248 号 6 座 4 号商铺

根据《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》及其他相关法律法规的规定，甲方为进一步加强环境保护工作，委托乙方处理其生产过程中产生的一般固体废物。经甲、乙双方平等互利、自愿有偿、诚实信用的原则充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

一、工业固废的种类及数量

编号	废物名称	废物类别	年预计量(吨)	备注 1	备注 2
1	一般工业固废	SW99			

二、废物运输方式

2.1、通知方式：甲方可以提前 2 天以电话、微信或者电子邮件及其他书面形式通知乙方废物处理的运输时间及预估数量。

2.2、运输方式：由乙方安排车辆到甲方指定场地，甲方向乙方提供工业废物装车所需的机械（叉车等）协助乙方装车，完成后乙方负责运输及承担往来运费。



三、结算依据和方式

3.1、结算依据：见附件。

3.2、工业固废的计量：乙方应以电话或者微信的方式通知甲方对接人员_到达现场核实工业固废的处理数量。

3.3、结算方式：乙方车辆每次进入甲方厂区内进行收运工作完成时，甲方按以现金、微信或银行转账方式支付乙方一般工业固废处理费用。

3.4、处置工艺：乙方须采用符合国家相关规范的焚烧工艺，对本合同确定的甲方工业固体废物进行焚烧处理，没有残渣，不产生二次污染。

3.5、乙方收款信息：

收款单位名称：佛山市合胜环保服务有限公司

开户银行名称：佛山农村商业银行股份有限公司高明西安支行

账 号：8002000001518340

(注：每次付款前乙方应提供该款项的足额收据给甲方，否则甲方有权延期付款，乙方不能以此作为不转运或不处理该批次固体废物的理由。甲方付款后乙方应在 5 个工作日内提供足额发票给乙方。)

3.6、甲方开票信息：

单位名称：

开户银行名称：

账 号：

3.7、本合同涉及范围内所有文件、运输单据、报价单、收据等文件资料和单据包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供！

四、双方权利和义务

4.1、甲方的权利和义务

(1) 甲方有权对乙方的废物处理情况进行询问及了解。

(2) 将待处置的工业固体废物集中存放，不可混掺其他杂物及危险废物，以保证乙方处置方便及操作安全。

(3) 合同期内，甲方应及时通知乙方进行接收和处理。

(4) 按本合同约定向乙方支付处置费用。

2、乙方的权利和义务

(1) **乙方须提供营业执照复印件等相关有效资质证明材料给甲方备案。**

(2) 乙方应向甲方免费提供一次工业固体废物分类、识别培训课程，以保证甲方正确存放工业固体废物，以免混掺其他杂物或危险废物，否则因甲方错误放置杂物及危险物给乙方工作人员造成的操作安全责任、经济损失(包括行政处罚罚款等)以及引起的相关法律责任均由乙方自行承担。

(3)乙方在接到甲方接收和处理废物的通知后,必须保证及时接收且应在通知后的两天内安排专业的工作人员到达甲方指定的地址进行废物收运及处理,不得使甲方所产生的废物积压,以免影响甲方厂区环境卫生和生产。

(4)乙方运输车辆的司机,在甲方厂区内文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。

(5)乙方安排的所有接收固体废物人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作,接收人员进入甲方厂区后的健康、安全责任由乙方承担。

(6)乙方应具有固体废物运输资质或委托第三方具有固体废物运输资质的运输主体,运输车辆和载运人员资格应符合国家法律法规和甲方的管理要求,并同意接受甲方随时核查。样委托第三方运输固体废物的,应委托具备固体废物运输资质的第三方单位和人员进行运输,并提供与委托运输的第三方单位签订的运输协议(或合同)的复印件和第三方相关资质证明。若因乙方委托的第三方运输造成甲方权益受损,乙方应附连带责任,赔偿甲方所受损害的损失。

(7)乙方运输的车辆必须车况良好,废物运输及回收处理过程中,应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准,在运输过程中,不得沿途丢弃、遗撒废物。运输途中发现废物洒漏的,乙方应及时采取措施控制污染,以免造成环境的污染。

(8)乙方收集甲方固体废物后,固体废物毁损灭失的风险以及因固体废物导致环境污染、侵权等责任均由乙方承担,此过程中由乙方造成的不良后果及甲方损失由乙方承担责任。固体废物装车离开甲方厂区后相关的法律责任由乙方负责,概与甲方无涉,如因此给甲方造成损失及影响,乙方应负责赔偿。

(9)乙方应按本合同约定在每批次收取固体废物处置费用后5个工作日内将足额发票交给甲方,每逾期一日应按照付款项的5%向甲方支付违约金,自甲方支付乙方款项后第五天起算直到乙方将足额发票给到甲方当天为止。

五、合同期限:

5.1、该合同履行期限为一年,合同期限自2023年3月29日至2024年3月29日止。

5.2、合同到期后,双方再商议后续合同事宜。

六、保密:

6.1、乙方应当对基于本合同的履行而获悉的甲方机密信息负保密义务,未经甲方书面同意,不得向第三方披露,也不得于履行本合同目的外擅自使用,否则应赔偿给甲方造成的损失。本保密义务自双方信息之日起直至相应信息被披露为公知信息为止。本项保密义务不应本合同期满、解除或终止而免除。

七、违约责任:

7.1、任何一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方修正违约行为。因此造成守约方经济损失的(不限于律师费、诉讼费、担保费等)由违约方予以赔偿。

7.2、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因,不能履行本合同时,应在不可抗力的事件发生之后一日内以书面形式通知对方不能履行或须延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明后,本合同可以不履行或延期履行或部分履行,并免予承担违约责任。

八、附则：

8.1、如出现合同纠纷问题，双方应协商解决，协商不成的，双方同意向甲方企业所在地人民法院提出诉讼裁决。

8.2、本合同中未尽事宜，可由双方协商解决或订立补充协议，补充协议与本合同具同等法律效力。协议期限届满一个月前，甲方与乙方协商续约事宜，双方同意续约的，应当重新签订合同书。

8.3、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。每份具有相同的法律效力，合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：

法定代表人（签名）：

授权代表人（签名）：

日期： 年 月 日



乙方（盖章）：

法定代表人（签名）：

授权代表人（签名）：

日期： 年 月 日



附件：结算方式：

一般固体废物服务费

序号	废物类别	废物名称	单价（元）	付款方
2	一般工业固体废物	Sw99	1000	甲方

1.本合同单价含普通发票税价。

2. 结算方式：乙方车辆进入甲方厂区内进行收运工作完成时，甲方按以现金、微信或银行转账方式支付乙方一般工业固废处理费用。

3.此价格确认单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！

收款单位名称：佛山市合胜环保服务有限公司

开户银行名称：佛山农村商业银行股份有限公司高明西安支行
账 号：80020000015183840

甲方（盖章）：

代表人（签字）：

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

代表人（签字）：

日期： 年 月 日



检测报告

报告编号：ZT-22-1115-FJ14

项目名称：佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）

委托单位：佛山市建创业精密钢带有限公司

受测单位：佛山市建创业精密钢带有限公司

受测单位地址：佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 号（住所申报）

检测类别：验收检测

检测项目：废水、废气、饮食业油烟、噪声

报告编制日期：2022 年 11 月 29 日

江门市中拓检测技术有限公司

JIANGMEN ZHONGTUO TESTING AND INSPECTION CO.,LTD



服务热线：0750-3762686 传 真：0750-3762687

报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告如有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 无“CMA 标志”的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762686

传 真：0750-3762687

服务热线：0750-3762686 传 真：0750-3762687

一、检测目的

受佛山市建创业精密钢带有限公司委托,对其废水、有组织废气、无组织废气、饮食业油烟及噪声进行验收检测。

二、检测概况

项目名称	佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目(一期)
被测单位位置	纬度: 22.85519° N, 经度: 112.78769° E
废水治理及排放	治理: 生活污水: 三级化粪池、隔油隔渣池; 治理设施运行情况: 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/> 排放: 处理达标后由市政污水管网引至杨和镇第二污水处理厂集中处理。
废气治理及排放	治理: ①压延排气筒: 油雾净化器; ②退火燃料废气: 无; 治理设施运行情况: 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/> 排放: 高空有组织排放。
油烟治理及排放	治理: 油烟净化器; 治理设施运行情况: 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/> 排放: 高空有组织排放。
噪声治理情况	减振、消声、隔声等

三、检测内容

表1 检测时间及工况

检测时间	生产负荷
2022-11-15	≥75%
2022-11-16	≥75%

表2 检测内容一览表

样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	分析时间
生活污水	生活污水排放口	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	一天四次 连续两天	黄色、弱气味、无浮油	2022-11-15 ~ 2022-11-21
有组织废气	压延排气筒处理前 1#	油雾*	一天三次 连续两天	完好	2022-11-18
	压延排气筒处理前 2#			完好	
	压延排气筒处理后 DA001			完好	
	退火燃料废气排放口 DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		完好	2022-11-15 ~ 2022-11-18
饮食业油烟	食堂油烟处理前	油烟浓度	一天一次 连续两天	完好	2022-11-19
	食堂油烟处理后 DA003			完好	

续表 2

样品名称	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	分析时间
无组织废气	上风向 1#	颗粒物、臭气浓度、氨	臭气浓度一天四次, 其余一天三次连续两天	完好	2022-11-16
	下风向 2#			完好	
	下风向 3#			完好	2022-11-18
	下风向 4#			完好	
噪声	厂界北侧外 1m 处 N1	厂界噪声	昼夜一次连续两天	/	2022-11-15
	厂界西侧外 1m 处 N2				~
	厂界东侧外 1m 处 N3				2022-11-16

四、检测人员、检测方法、使用仪器及检出限

表 3 检测人员信息一览表

采样人员	梁永胜、陈锦源、李佩、李敏建、朱家辉、熊孝文、李洋
分析人员	梁永胜、陈锦源、李佩、李敏建、朱家辉、熊孝文、李洋、陈凯静、李锦娴、余淑银、黄笑清、罗玉华、梁金甜、甘超杰、付敏、苏惠芳

表 4 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX711 型 pH/mV 计 /S017-7	/
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪/S019	0.5mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平 /S006-1	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计 /S004-1	0.025mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JC-OIL-6 红外分光测油仪/S001	0.06mg/L
油雾*	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ1077-2019	JC-OIL-8 红外分光测油仪	0.1mg/m ³
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	AUW120D 电子天平 /S006-2	1.0mg/m ³
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	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 /S024-13	3mg/m ³
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	MH3300 型烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 /S024-13	3mg/m ³

续表 4

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
油烟浓度	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	JC-OIL-6 红外分光测油仪 /S001	0.01mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	无臭空气净化装置	10(无量纲)
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单	ATY124 电子天平 /S006-1	0.001mg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	UV1901PCS 双光束紫外可见分光光度计 /S004-1	0.01mg/m ³
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计/S027-2	/

五、采样方法

表 5 采样方法一览表

序号	采样方法	采样仪器
1	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	/
2	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 /S024-9/S024-10/S024-13
3	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	
4	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001	
5	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000	CTQC--006-II 充电便携采气桶 L/S102-7/S102-8/S102-9/S102-10、KB-6120 型综合大气采样器 /S021-30/S021-31/S021-32/S021-33
6	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计/S027-2

六、检测结果

表 6 废水 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	生活污水排放口	2022-11-15	7.6	7.5	7.6	7.7	6-9
		2022-11-16	7.7	7.5	7.6	7.6	
五日生化需氧量		2022-11-15	58.3	53.8	48.8	57.3	300
		2022-11-16	54.2	59.2	50.7	48.7	
化学需氧量		2022-11-15	177	197	192	184	500
		2022-11-16	180	169	194	168	
悬浮物		2022-11-15	90	97	103	93	400
		2022-11-16	93	107	97	93	
氨氮		2022-11-15	3.06	3.07	3.12	3.02	-
		2022-11-16	3.42	3.43	3.36	3.37	
动植物油	2022-11-15	0.82	0.66	0.69	0.65	100	
	2022-11-16	0.52	0.62	0.48	0.67		
处理工艺		三级化粪池、隔油隔渣池					
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: pH 无量纲, 其余为 mg/L; ③“-”表示不作评价; ④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准; ⑤因生活污水处理前不具备采样条件, 故不进行监测。							

表 7 有组织废气 检测结果

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果			参考 限值
				第一次	第二次	第三次	
压延排气筒处 理前 1#	油雾*	浓度	2022-11-15	2.5	2.4	2.4	-
			2022-11-16	2.2	2.3	2.2	
	标干风量 m ³ /h	2022-11-15	22928	22938	23034	-	
		2022-11-16	23159	23129	23177		
压延排气筒处 理前 2#	油雾*	浓度	2022-11-15	2.3	2.4	2.4	-
			2022-11-16	2.4	2.3	2.2	
	标干风量 m ³ /h	2022-11-15	21012	21028	20987	-	
		2022-11-16	20862	20741	20702		
压延排气筒处 理后 DA001	油雾*	浓度	2022-11-15	0.9	0.9	0.8	20
			2022-11-16	0.9	0.8	0.8	
	排放 速率	2022-11-15	0.037	0.037	0.033	-	
		2022-11-16	0.037	0.033	0.033		
	标干风量 m ³ /h	2022-11-15	41586	41509	41455	-	
		2022-11-16	41657	41593	41461		
排气筒高度		15m					
处理设施		油雾净化器					

续表 7

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果			参考 限值
				第一次	第二次	第三次	
退火燃料废气 排放口 DA002	颗粒物	实测 浓度	2022-11-15	2.0	1.8	2.1	-
			2022-11-16	1.9	2.3	2.6	
		排放 速率	2022-11-15	0.017	0.016	0.018	-
			2022-11-16	0.016	0.021	0.022	
		折算 浓度	2022-11-15	10.0	9.8	11.5	15
			2022-11-16	11.4	12.5	14.2	
	标干风量 m ³ /h		2022-11-15	8448	9022	8528	-
			2022-11-16	8618	8998	8505	
	二氧化 硫	实测 浓度	2022-11-15	ND	ND	ND	-
			2022-11-16	ND	ND	ND	
		排放 速率	2022-11-15	-	-	-	-
			2022-11-16	-	-	-	
		折算 浓度	2022-11-15	-	-	-	100
			2022-11-16	-	-	-	
	氮氧化 物	实测 浓度	2022-11-15	7	8	7	-
			2022-11-16	7	8	7	
		排放 速率	2022-11-15	0.059	0.072	0.060	-
			2022-11-16	0.060	0.072	0.059	
		折算 浓度	2022-11-15	35	44	38	200
			2022-11-16	42	44	38	
	标干风量 m ³ /h		2022-11-15	8448	9022	8630	-
			2022-11-16	8618	8998	8417	
	含氧量%		2022-11-15	19.8	19.9	19.9	-
			2022-11-16	20.0	19.9	19.9	
排气筒高度			15m				
处理设施			/				
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: mg/m ³ , 排放速率单位: kg/h; ③“ND”表示检测结果小于检出限,“-”表示不作评价; ④参考《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665—2012 及其修改单)表 3 大气污染物特别排放限值。							

表 8 饮食业油烟 检测结果

烟囱高度: 15m		基准灶头数: 4.9 个		治理方式: 油烟净化器	
检测点位	采样日期	排风量 m ³ /h	基准油烟排放浓度		参考限值
			检测结果	均值	
食堂油烟 处理前	2022-11-15	13738	15.6	14.8	-
		13867	16.4		
		13867	15.0		
		13997	13.6		
		13738	13.2		
	2022-11-16	13867	16.4	15.1	
		13997	15.4		
		13867	15.8		
		13738	14.7		
		13997	13.2		
食堂油烟 处理后 DA003	2022-11-15	12960	1.12	1.54	2.0
		13219	1.65		
		13090	1.74		
		12960	1.47		
		13219	1.70		
	2022-11-16	13219	1.80	1.71	
		13090	1.90		
		12960	1.62		
		13090	1.68		
		13090	1.53		
净化设施 最低去除 效率 (%)	2022-11-15	90.1			≥75
	2022-11-16	89.4			
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位: mg/m ³ ; ③“-”表示不作评价; ④若五次检测结果中任何一个数据小于最大值的四分之一, 则该数据为无效值, 不能参与平均值计算; ⑤参考《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)中型标准。					

表9 无组织废气 检测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
颗粒物	上风向 1#	2022-11-15	0.400	0.367	0.350	-	1.0
		2022-11-16	0.433	0.467	0.417	-	
	下风向 2#	2022-11-15	0.633	0.650	0.633	-	
		2022-11-16	0.750	0.717	0.733	-	
	下风向 3#	2022-11-15	0.533	0.517	0.533	-	
		2022-11-16	0.617	0.633	0.617	-	
		2022-11-15	0.583	0.567	0.583	-	
		2022-11-16	0.683	0.667	0.650	-	
臭气浓度	上风向 1#	2022-11-15	<10	<10	<10	<10	20
		2022-11-16	<10	<10	<10	<10	
	下风向 2#	2022-11-15	13	10	13	12	
		2022-11-16	11	11	12	12	
	下风向 3#	2022-11-15	12	14	14	13	
		2022-11-16	11	12	13	12	
	下风向 4#	2022-11-15	13	15	13	15	
		2022-11-16	14	12	14	13	
氨	上风向 1#	2022-11-15	0.01	0.02	0.01	-	1.5
		2022-11-16	0.02	0.02	0.02	-	
	下风向 2#	2022-11-15	0.06	0.07	0.06	-	
		2022-11-16	0.09	0.07	0.08	-	
	下风向 3#	2022-11-15	0.06	0.08	0.07	-	
		2022-11-16	0.08	0.09	0.08	-	
	下风向 4#	2022-11-15	0.07	0.06	0.08	-	
		2022-11-16	0.09	0.08	0.09	-	
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②浓度单位:臭气浓度无量纲,其余为 mg/m ³ ; ③“-”表示不作评价; ④颗粒物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; ⑤臭气浓度、氨参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准。							

表 10 厂界噪声 检测结果

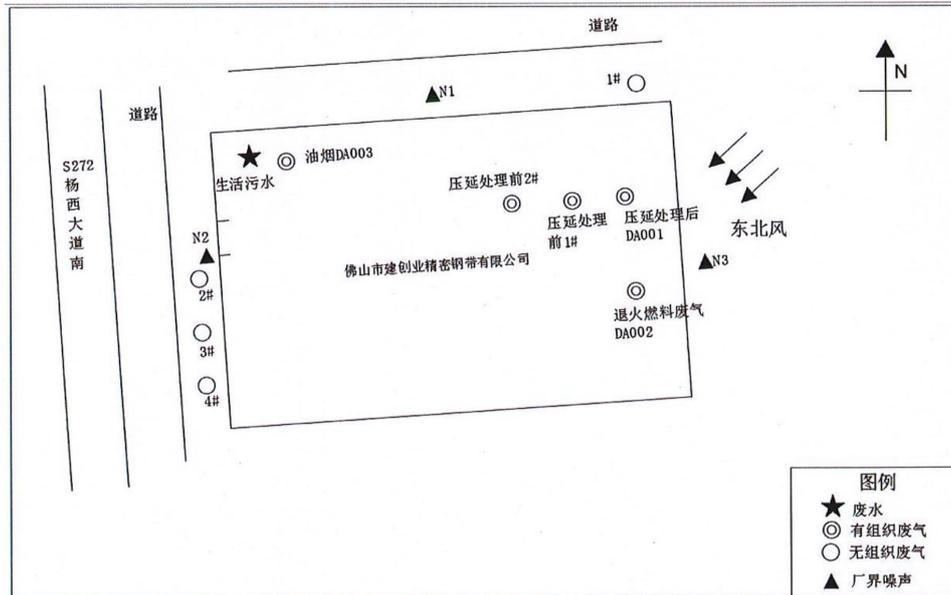
测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界北侧外 1m 处	2022-11-15	生产噪声	54.8	49.8	65	55
		2022-11-16		55.0	47.2		
N2	厂界西侧外 1m 处	2022-11-15	生产噪声	55.8	47.0		
		2022-11-16		57.1	47.9		
N3	厂界东侧外 1m 处	2022-11-15	生产噪声	57.7	46.8		
		2022-11-16		54.8	49.0		

备注:
①因厂界南侧与邻厂共用墙, 故不进行监测;
②参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

表 11 气象参数

采样时间	气温 °C	气压 kPa	风向	风速 m/s	天气状况
2022-11-15	20.2-31.5	100.5-102.1	东北	1.1-3.8	晴
2022-11-16	20.5-31.4	100.4-102.1	东北	1.2-3.9	晴

附图 1: 现场采样点位分布示意图



七、检测结论

本次对佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）进行验收检测，其检测结论如下：

(1) 废水：

生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池处理，检测结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。

(2) 废气：

A. 有组织废气：压延排气筒经油雾净化器处理，油雾*的检测结果符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012 及其修改单）表 3 大气污染物特别排放限值的要求；退火燃料废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的检测结果符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665—2012 及其修改单）表 3 大气污染物特别排放限值的要求。

B. 无组织废气：颗粒物的检测结果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的要求，臭气浓度、氨的检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。

C. 饮食业油烟：食堂油烟经油烟净化器处理，检测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型标准的要求。

(3) 噪声：

检测点位均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

八、采样照片





报告编制:

审核:

批准: 伍卫夫
日期: 2022.11.30

报告结束

建设项目环境保护设计竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评）（2017）4号）等要求，我厂现公开佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）的环境保护设计竣工日期：

竣工日期为：2022年8月1日

我厂承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

佛山市建创业精密钢带有限公司

2022年8月1日



建设项目环境保护设施运行调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评）（2017）4号）等要求，我厂现公开佛山市建创业精密钢带有限公司建设项目（一期）配套的环境保护设施运行调试日期：

调试日期为：2022年10月8日-2022年10月14日

我厂承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

佛山市建创业精密钢带有限公司

2022年10月8日





建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：佛山市建创业精密钢带有限公司

填表人（签字）：[Redacted]

项目经办人（签字）：[Redacted]

建设项目	项目名称		佛山市建创业精密钢带有限公司 建设项目（一期）			项目代码		--		建设地点		佛山市高明区杨和镇杨西大道 233 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 31-63 钢压延加工 313--其他			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
	设计生产能力		年产特殊合金钢 2 万吨			实际生产能力		年产特殊合金钢 1 万吨		环评单位		佛山市环境工程装备有限公司、佛山市明环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		佛山市生态环境局高明分局（原佛山市高明区环境保护局）			审批文号		明环审（2017）53 号 佛明环审（2021）74 号		环评文件类型		报告表					
	开工日期		2017-6			竣工日期		2022-8		排污许可证申领时间		2022-10-02					
	环保设施设计单位		油雾净化器：佛山市南海安森机电设备有限公司、静电油烟净化器：东莞市瑞兆和环保设备有限公司			环保设施施工单位		油雾净化器：佛山市南海安森机电设备有限公司、静电油烟净化器：东莞市瑞兆和环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		[Redacted]					
	验收单位		佛山市建创业精密钢带有限公司			环保设施监测单位		江门市中拓检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上					
	投资总概算（万元）		20360.27			环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		1					
	实际总投资（万元）		15000			实际环保投资（万元）		180		所占比例（%）		1.2					
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		120	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		20	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		22.05m³/d			新增废气处理设施能力		油雾废气治理设施： 22000m³/h, 55000m³/h；静电油烟净化器：18000m³/h		年平均工作时间		7488h/a						
运营单位		佛山市建创业精密钢带有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				[Redacted]		验收时间		2023-08				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
	化学需氧量	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				

(续上表)

污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详填)	石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	<3	≤100	--	--	--	0.32	--	--	0.32	--	--	
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	--	≤9	≤200	0.539	--	0.539	0.6	--	0.539	0.6	--	+0.539	
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	与项目 有关的 其他特 征污染 物	VOCs	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		非甲烷 总烃	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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