

揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨
钢带项目（一期）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广东粤胜金属科技有限公司

编制单位：广东粤胜金属科技有限公司

二〇二四年十二月

编制单位法人代表： (签字) 叶浩锐
建设单位法人代表： (签字) 叶浩锐
项目负责人： 李林安
报告编写人： 叶浩锐



建设单位： 广东粤胜金属科技 有限公司 (盖章)	编制单位： 广东粤胜金属科技 有限公司 (盖章)
电话：	电话：
邮编： 522000	邮编： 522000
地址： 揭东开发区新型工业园 区夏新路北侧 102 号	地址： 揭东开发区新型工业园 区夏新路北侧 102 号



目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护（设施）验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
2.4 生态环境主管部门其他相关文件	3
3 项目（一期）建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.1.1 地理位置	4
3.1.2 平面布置	9
3.2 项目（一期）建设内容	11
3.2.1 建设规模	11
3.2.2 项目（一期）实际建设与环评批复的相符性分析	11
3.2.3 项目（一期）产品方案	12
3.2.4 项目（一期）主要生产设施	12
3.3 主要原辅材料及燃料	14
3.4 水源及水平衡、物料平衡	15
3.4.1 给水	15
3.4.2 排水	16
3.4.3 物料平衡	16
3.4.4 水平衡	17
3.5 生产工艺	17
3.5.1 工艺流程	17
3.5.2 工艺说明	19
3.5.3 产污环节	20
3.6 项目变动情况	20
4 环境保护设施	26
4.1 污染物治理措施	26

4.1.1 废水	26
4.1.2 废气	35
4.1.3 噪声	38
4.1.4 固体废物	38
4.2 其他环境保护设施	41
4.2.1 环境风险防范措施	41
4.2.2 国家排污许可证申领情况	44
4.2.3 排污口规范化、在线监测设施	44
4.2.4 建立环境保护管理机构	48
4.2.5 环保投诉情况	48
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	48
4.3.1 环保设施投资	48
4.3.2 环评批复要求落实情况	49
4.3.3 环评报告书环保措施要求落实情况	52
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门决定	53
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	53
5.1.1 环境影响报告书主要结论	53
5.1.2 环境影响报告书建议	54
5.2 审批部门审批决定	55
5.2.1 批复原文情况	55
6 验收执行标准	58
6.1 废气验收标准	58
6.2 废水验收标准	59
6.3 噪声验收标准	59
6.4 总量控制指标	60
7 验收监测内容	61
7.1 环境保护设施调试效果	61
7.1.1 废水	61
7.1.2 废气	61

7.1.3 厂界噪声	65
7.2 监测点位示意图	65
8 质量保证和质量控制	66
8.1 监测分析方法及监测仪器	66
8.2 质量保证和质量控制情况	68
8.2.1 实验室人员及仪器准备	68
8.2.2 现场采样/检测质量控制	70
8.2.3 实验室检测分析过程质量控制	71
9 验收监测结果	78
9.1 生产工况	78
9.2 环保设施调试运行效果	78
9.2.1 污染物排放监测结果	78
9.2.1.3 厂界噪声	92
9.2.2 环境保护设施落实情况	95
10 验收监测结论	98
10.1 环保设施调试运行效果	98
10.1.1 环保设施调试结果	98
10.1.2 污染物排放监测结果	99
10.2 综合结论	101
10.3 总量控制指标结论	101
10.4 建议	101
附件 1: 验收监测委托书	102
附件 2: 环评批复文件	103
附件 3: 危险废物转移协议	107
附件 4: 一般固废协议	117
附件 5: 检测报告	119
附件 6: 质控报告	142
附件 7: 工况证明	158
附件 8: 营业执照	159

附件 9：国家排污许可证	160
附件 10：厂房租赁合同	161
附件 11：应急预案备案表	165
附件 12： 应急事故池情况说明	167
附件 13：酸洗废水回用情况说明	168
附件 14：排污许可证截图	169
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	170

1 验收项目概况

揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。主要建设内容为 2 台五连轧机、4 套平整拉矫机、24 套罩式退火炉（20 套用电，4 套燃天然气）、1 套可逆轧机、1 套精整机、3 条酸洗线、4 条热镀锌线、2 台 3 吨/小时燃天然气锅炉（一用一备）、1 套酸再生系统及其他配套设施等。项目生产规模为年加工生产高精度钢带 15 万吨、热镀锌钢带 35 万吨。项目总投资 9300 万元，其中环保投资 1500 万元，项目属于迁改建项目，项目建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道（原东山工业园区科技大道）东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。

揭阳市富德科技实业有限公司于 2018 年 10 月委托广东志华环保科技有限公司编制环境影响报告书，并于 2018 年 12 月 7 日取得《揭阳市生态环境局（原揭阳市环境保护局）关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审【2018】39 号）。

2023 年 6 月揭阳市富德科技有限公司将位于揭阳市揭东经济开发区新型工业园夏新路北侧 102 号的厂房建设项目的生产设备及其他配套设施租给我单位经营，2023 年 6 月 2 日我单位首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P），由于项目（一期）新增五连轧机生产设备及退火炉等配套设施，因此本项目（一期）于 2024 年 10 月 11 日向揭阳市生态环境局揭东分局重新申请排污许可证，并于 2024 年 10 月 22 日重新申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。本项目（一期）环保设施于 2023 年 12 月与主体工程同时建成，并于同年 12 月投入试运行。

根据 2024 年 10 月 22 日重新申请取得的国家排污许可证（许可证编号：91445221MACE2D5E4T001P），排污许可证核发的产能为年产酸洗冷轧钢带 30 万吨。此次仅作为一期项目验收。

目前一期项目的设计年产量为 30 万吨冷轧钢带，一期项目主要生产设备为：酸洗线 1 条，五连轧机 1 套，燃气退火炉 4 套，燃电退火炉 8 套，分条机 7 台（其中纵切 6 台，横切 1 台），磨床 3 台，车床 1 台，毛化设备 1 台，平整机 2 台和氨分解器 3 台。一期项目总投资 8000 万元，其中环保投资 1200 万元。

2024年10月，广东粤胜金属科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）、《环境保护部关于发布<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）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》的规定和要求，以及第三方监测机构广东志诚检测技术有限公司于2024年10月30~31日对本项目试运行后现有的污染物排放状况进行检测。根据验收监测结果、现场检查/调查情况，广东粤胜金属科技有限公司编制完成《揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日修订）。

2.2 建设项目竣工环境保护（设施）验收技术规范

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号）；
- (2) 《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]9 号）。
- (3) 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》（HJ404-2021）

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目（一期）环境影响报告书》（广东志华环保科技有限公司，2018.10）；
- (2) 《揭阳市生态环境局《揭阳市生态环境局关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目（一期）环境影响报告书的审批意见的函》（揭市环审【2018】39 号）》。

2.4 生态环境主管部门其他相关文件

- (1) 2024 年 10 月 22 日，广东粤胜金属科技有限公司取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。
- (2) 《广东粤胜金属科技有限公司突发环境事件应急预案》（YS-YJYA-2024-01）及备案表（445203-2024-0117-L）；

3 项目（一期）建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目（一期）位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧 102 号（中心地理坐标：N23° 37' 7.75" ， E116° 25' 13.46" ）。占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。项目（一期）地理位置图见图 3.1-1。

项目用地北侧为赤坎水，南侧为夏新路，东侧为宝丰路，西侧为兴财公司。项目四至图见图 3.1.1-2。项目（一期）周边敏感点示意图见图 3.1.1-3。敏感点详细信息见下表：

表 3.1.1-1 场址周围的环境敏感目标表

保护内容	保护目标	性质	相对项目方位	与项目最近距离	规模/功能	保护级别
大气环境	赵埔村	村庄	北	360m	3126 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
	青岛啤酒		西南	750m	500 人	
	万竹园生态旅游区		西南	820m	/	
	牌边村		西南	1500 m	7298 人	
	牌边学校		西南	1850m	824 人	
	湖下村		西南	2250m	2253 人	
	中夏村		东	1260m	4532 人	
	中夏小学		东南	1830m	300 人	
	梅坛村		东南	2430m	2320 人	
	蜈蚣村		东北	2430m	386 人	
	棋盘村		东北	1820m	2668 人	
	莲花心村		东北	1920m	1494 人	
	莲花心学校		东北	2150m	380 人	
	老龙村		西北	2000m	1016 人	
新龙村	东	1325m	974 人			

	庵后村		南	940 m	7334 人	
	庵后学校		南	1400m	622 人	
	东寮村		东北	2080 m	102 人	
	新村		西北	2400m	662 人	
	莲花埔		西南	2460m	298 人	
水环境	榕江北河	河流	南	5600	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	车田河（云路中夏桥-双溪咀河段）		东南	700	小河	
	车田河（水吼水库~云路中夏桥河段）		北	120	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
	车田河（翁内水库~曲溪下底河段）		南	680	小河	
声环境	厂界 200 米范围内				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	



图 3.1.1-1 项目（一期）地理位置图



图 3.1.1-2 项目（一期）四至图

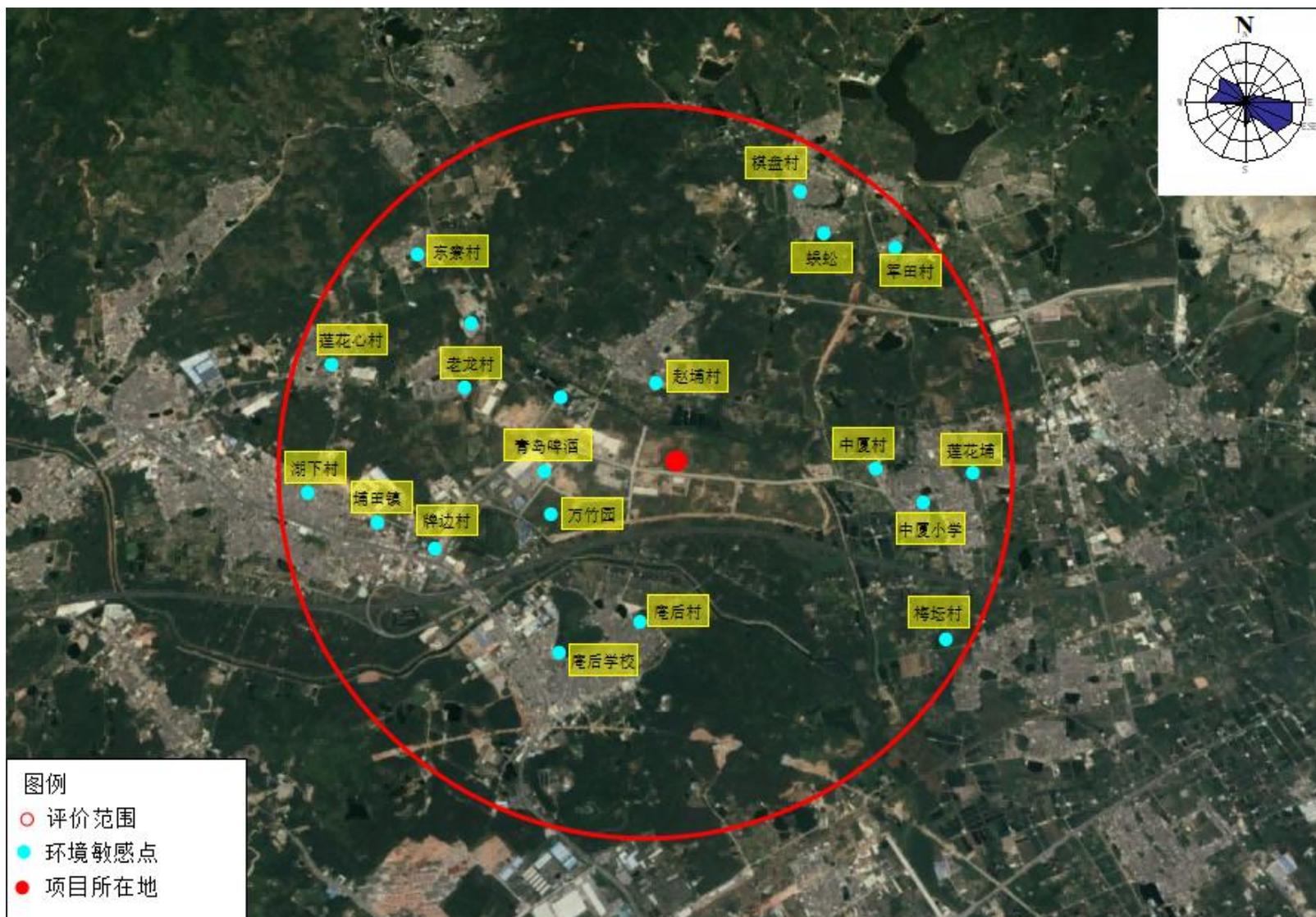


图 3.1.1-3 项目（一期）周边敏感点示意图

3.1.2 平面布置

项目（一期）总平面布置图见下图 3.1.1-4。

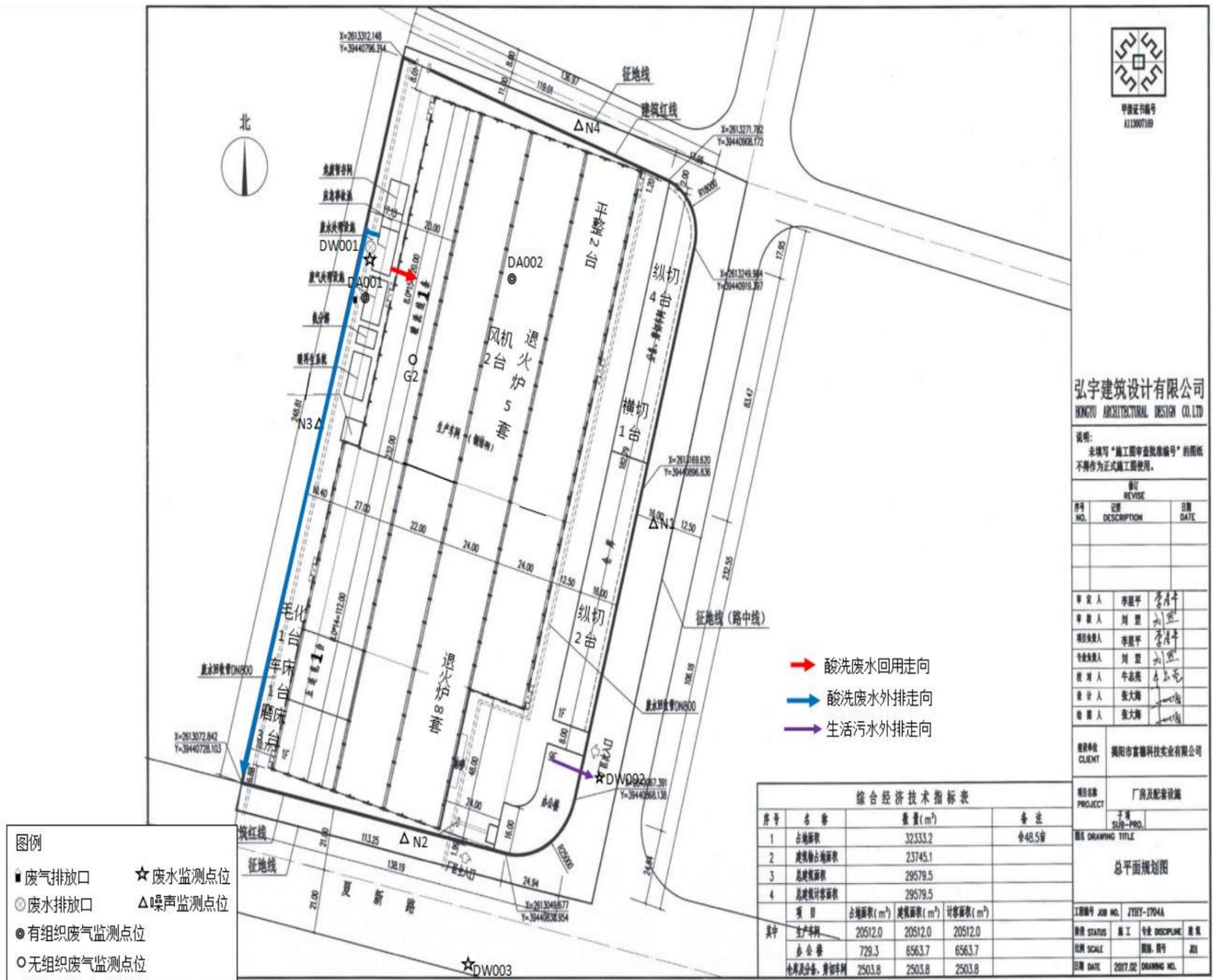


图 3.1.1-4 项目总平面布置图

3.2 项目（一期）建设内容

3.2.1 建设规模

揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧 102 号，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。本项目分为两期进行建设，目前一期项目的设计年产量为 30 万吨冷轧钢带，一期项目主要生产设备为：酸洗线 1 条，五连轧机 1 套，燃气退火炉 4 套，燃电退火炉 8 套，分条机 7 台（其中纵切 6 台，横切 1 台），磨床 3 台，车床 1 台，毛化设备 1 台，平整机 2 台和氨分解器 3 台。一期项目总投资 8000 万元，其中环保投资 1200 万元。

本项目（一期）年运行 300 天，每天 3 班制，每班 8 小时，项目（一期）全厂劳动定员 100 人，部分在厂内食宿。

3.2.2 项目（一期）实际建设与环评批复的相符性分析

对照环境影响报告书以及揭阳市生态环境局的批复意见，项目（一期）建设内容与环评批复要求的差异如下表所示。

表 3.2.2-1 项目（一期）主要工程内容明细一览表

工程名称	内容	环评工程规模	实际工程规模	变化情况
主体工程	生产车间	建筑面积约 20512.0m ²	建筑面积约 20512.0m ²	不变
	仓库及分条、剪切车间	建筑面积约 2503.8m ²	建筑面积约 2503.8m ²	不变
配套工程	办公综合楼	建筑面积约 6563.7m ²	建筑面积约 6563.7m ²	不变
公用工程	供水	市政供水	市政供水	不变
	排水	生产冷却水循环利用，不外排；酸洗废水处理部分回用，部分排入污水处理厂；生活污水处理后排入污水处理厂。	生产冷却水循环利用，不外排；酸洗废水处理部分回用，部分排入污水处理厂；生活污水处理后排入污水处理厂。	不变
	供电	市政供电	市政供电	不变
环保工程	废水处理	生产废水：经自建废水处理设施处理后 30%回用于生产，70%排入污水处理厂；生活污水：经三级化粪池处理	生产废水：经自建废水处理设施处理后 30%回用于生产，	不变

		后排入污水处理厂。	70%排入污水处理厂； 生活污水：经三级化粪池处理后排入污水处理厂。	
	废气处理	酸洗废气：经喷淋塔处理后高空排放； 锌锅废气：经布袋除尘器处理后高空排放。 天然气退火炉燃烧废气：燃烧后高空排放。	酸洗废气：经喷淋塔处理后高空排放； 轧机油雾废气：油雾分离装置收集处理；	新增一套轧机油雾分离装置
	固废	废酸、废矿物油、废乳化液、污泥，交由有资质单位处理； 边角料、锌渣、氯化亚铁晶体外售； 生活垃圾、含油抹布：统一收集后，由环卫部门定期收集处理	废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用； 含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理； 废乳化液自行处置； 废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置； 废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置。	废乳化液经预处理后，进入酸洗废水处理系统进一步处理。 一期项目无锌渣、氯化亚铁晶体产生。

3.2.3 项目（一期）产品方案

项目（一期）建成后产品方案具体为：年加工高精度钢带 30 万吨。

3.2.4 项目（一期）主要生产设施

本项目（一期）主要生产设施见表 3.2.3-2。

表 3.2.3-2 工艺主要设备配置表

主要工艺	设备名称	环评审批设备数量（套）	排污许可证设备数量（套）	现场实际设备数量（套）	备注

冷轧	五连轧机	2	1	1	
	氨分解器	3	3	3	
	车床	1	1	1	
	分条机 (纵切、横切)	10	7	7	6台纵切, 1 台横切
	毛化设备	1	1	1	
	磨床	3	3	3	
	平整机	4	2	2	
	燃天然气退火 炉	4	4	5	4用1备
	电退火炉	20	8	8	
	锅炉	2	0	0	
	950精整	1	0	0	
	950可逆轧机	1	0	0	
酸洗	酸洗线	3	1	1	
酸再生	酸再生系统	1	1	1	未启动, 作为 二期验收内 容
镀锌线	550镀锌线	2	0	0	作为二期验 收内容
	750镀锌线	2	0	0	作为二期验 收内容
公用单元	酸洗废水处理 站	1	1	1	调节+中和+ 增氧除铁+混 凝+沉淀+调 节+高效过滤
	废乳化液处理 设施	/	1	1	新增, 隔油池 +浓含油废水 处理装置+浓 含油废水清 水池+中和池 +混凝+初沉+ 水解酸化+生

					物接触氧化+酸性废水处理系统
	碱液喷淋塔	1	1	1	/
	轧机油雾净化机	/	1	1	新增

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目（一期）达产后原辅材料的年用量如表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 主要原材料表

原、辅料名称	本项目（一期）年用量（万 t/a）	备注
热轧卷	31.2	进厂前已水洗过
盐酸（30%）	0.063	
乳化液	0.036	
天然气	50 万 m ³ /a	
轧制油及润滑油	0.036	
液氨	0.06	



盐酸储罐



液氨储罐

轧制油存放区

3.4 水源及水平衡、物料平衡

3.4.1 给水

(1) 用水

项目（一期）用水主要包括：生活用水、酸洗用水和循环冷却补充水。

①循环冷却用水：本项目（一期）生产运营过程中产生的循环冷却水主要有冷轧生产过程冷却废水等。总循环水量为 3000m³/d，损耗量约为 5%，需补充新鲜水 150m³/d。

②酸洗用水：项目（一期）酸洗工序冲洗水约 300m³/d，酸洗废水经自建废水处理设施处理后 70%排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理，30%回用于生产，则项目建成后酸洗用水量约 63000m³/a，其中新鲜水量为 63000m³/a。

④生活用水：本项目（一期）配置员工 100 人，约 20 人在厂内住宿，不住宿员工用水系数按 80L/人·日计算，住宿员工用水系数按 250L/人·日计算，则项目建成后生活用水量约为 11.4m³/d，即 3420m³/a。

因此本项目（一期）总用水量为 111720m³/a。

3.4.2 排水

项目生产过程的循环冷却水循环使用不外排。

酸洗废水产生量为 300m³/d，经自建废水处理设施 30%处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求后回用于生产，70%处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

项目生活污水产生量为 10.26m³/d，即 3078m³/a（按生活用水量 90%计算），生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。我司在试运行期间酸洗废水产生量约 300t/d，其中约 90t（30%）经自建污水站处理达标后回用于生产工序，排放量约 210t/d，排放的酸洗废水经自建污水站处理达标后排入揭东经济开发区新区污水处理厂。酸洗废水回用情况详见附件 12。

厂区内生产车间为钢结构，车间顶部有遮盖，且生产工艺中的酸洗槽为全密闭，酸洗废气经过收集后进入碱液喷淋塔处理达标后高空排放。下雨期间，厂区内产生的初期雨水对水环境的影响不大。

3.4.3 物料平衡

项目用 300827t/a 热轧卷，加工高精度钢带 30 万 t/a，生产过程中还将产生边角料，酸洗过程中将产生 SS，SS 经废水处理设施后定期压滤成污泥。本工艺环节原料平衡情况见下表：

表 3.4-1 原料平衡表

投入			产出		
序号	物料名称	物料量(t/a)	序号	名称	物料量(t/a)
1	热轧卷	300827	1	高精度钢带	300000
			3	边角料	800
			4	SS	27
合计		300827	合计		300827

3.4.4 水平衡

项目水平衡见图 3.4.3-1。

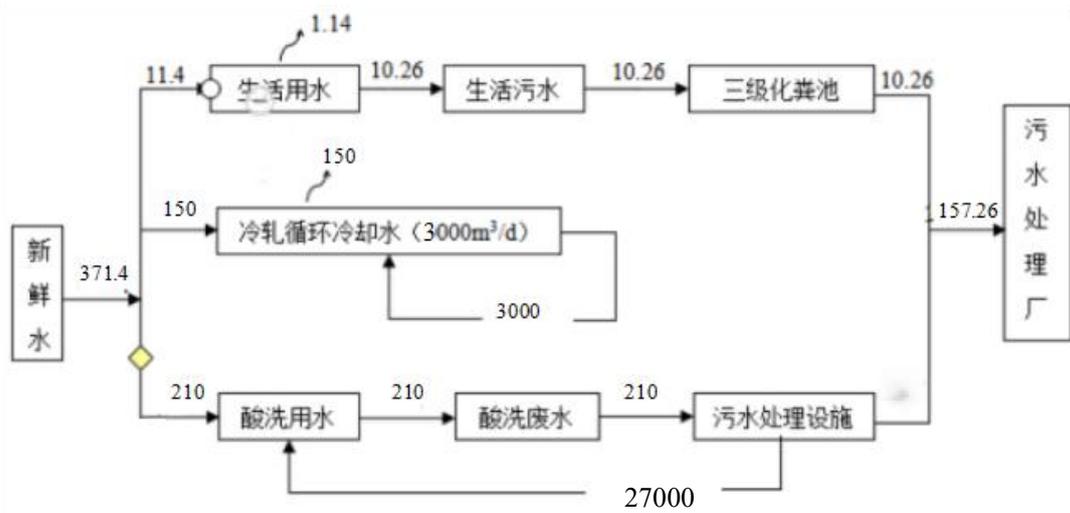


图 3.4.3-1 项目（一期）水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺

3.5.1 工艺流程

本项目（一期）工艺流程见图 3.5.1-1。

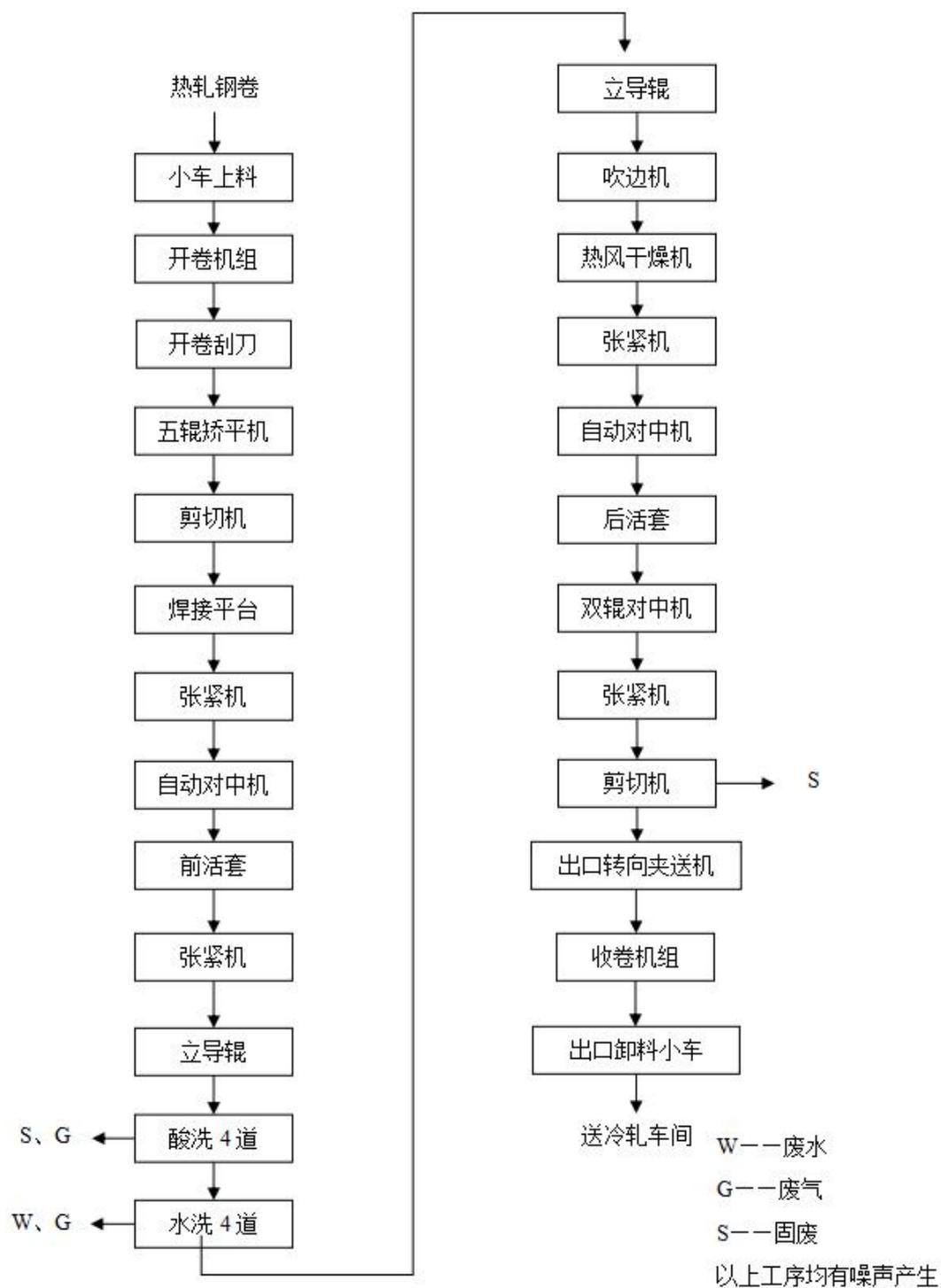


图 3.5.1-1 酸洗工序工艺流程图

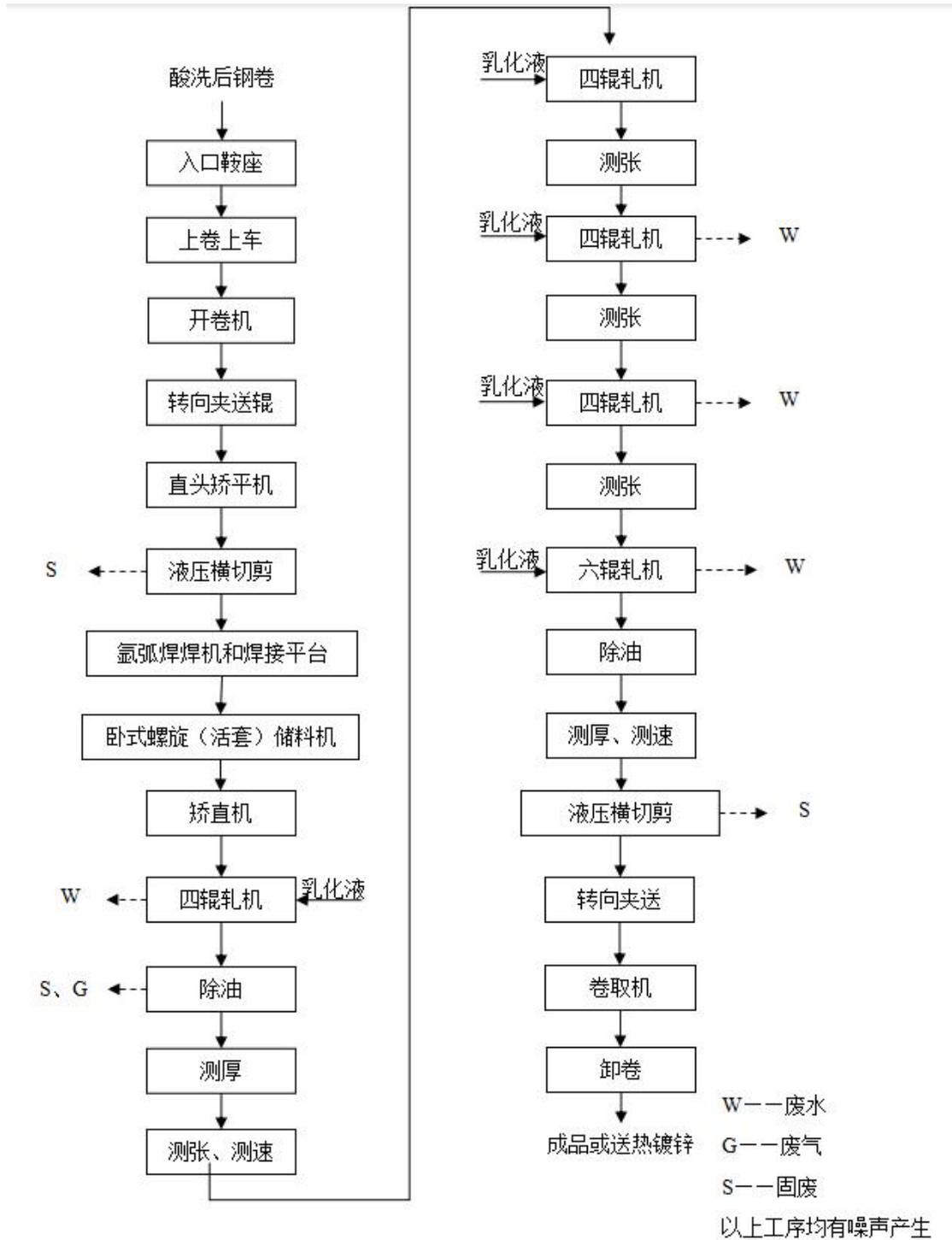


图 3.5.1-2 冷轧工序工艺流程图

3.5.2 工艺说明

(1) 酸洗工艺流程

原料热轧钢卷运至酸洗车间准备站，由上料小车将钢卷送至开卷机组，经测宽测径自动对中上卷，然后在嫁送辊的引导下进入五辊矫直机进行矫直后，再用

剪切机剪掉带钢头部不规则部分，并在切角剪切处切去带钢角部以利穿带，带钢以穿带速度在开卷机推动下及相关辊组牵引下完成穿带，待带头进入卷取机组并建立张力后，机组升至正常速度。带钢连续通过各个酸洗槽（全密闭）（采用蒸汽加热，65~85℃条件下酸洗），酸洗后再进入水洗槽用水洗去残留的酸液，水洗完后，进入热风干燥（热风由天然气锅炉蒸汽换热加热），酸洗完毕的板卷在经活套进入剪切机，最后切边剪裁，经静电除油后卷取板材，打捆后送至冷轧车间待轧。

生产过程中酸槽配备相应的酸雾吸收装置，废酸液交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司。

（2）冷轧工艺流程

吊车将酸洗后板卷吊至轧机入口侧的鞍座上，由上卷小车送至开卷机进行开卷，带钢经轧机穿带后进入机后卷取机，卷取几圈后升速到规定的轧制速度进行第一道次的轧制，尾部降速甩尾。轧完第一道后，带钢尾部咬入机后卷取机中，轧机转换轧制方向进行下一道次轧制，并按规程往复轧制至要求的厚度。

3.5.3 产污环节

根据项目生产工艺流程及产污环节图分析，本项目产污节点如下。

废气：酸洗槽酸雾，退火炉的天然气的燃烧废气。

废水：项目废水主要来自酸洗废水、循环冷却水和生活污水。

噪声：项目生产过程由于设备使用会产生一定的生产噪声。

固体废物：项目营运期产生的固体废物主要有废钢材边角料、废矿物油、废乳化液、废水处理站污泥、含油抹布及员工办公生活垃圾。

3.6 项目变动情况

揭阳市富德科技实业有限公司于2018年10月委托广东志华环保科技有限公司编制环境影响报告书，并于2018年12月7日取得《揭阳市生态环境局（原揭阳市环境保护局）关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审【2018】39号）。2023年6月2日首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P），由于项目（一期）新增五连轧机生产设备及退火炉配套设备，因此本项目（一期）于2024年10月11日向揭阳市生态环境局揭东分局重新申请排污许可证，并于2024

年 10 月 22 日重新申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。

根据《国家排污许可证》（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）的内容进行验收，对比《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书》及《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审【2018】39 号）。

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

根据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6 号）中“附件 2 钢铁建设项目重大变动清单”要求，通过全面核查本项目规模、建设地点、生产工艺及环境保护措施，本项目实际与钢铁建设项目重大变动清单情况如下表所示：

表3.6-1 项目变动情况一览表

类别	《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6号）中“附件2钢铁建设项目重大变动清单”要求	环评设计建设内容	实际建设内容	变动情况	实际建设是否与排污许可证一致	是否属于重大变动
规模	1.烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加10%以上；球团、轧钢工序生产能力增加30%以上	环评设计五连轧机生产型号为750五连轧机2套燃电退火炉。设计年产高精度钢带15万吨、热镀锌钢带35万吨。	本期项目为冷轧钢带的生产，不涉及热镀锌钢带生产。本次验收1套型号850五连轧机。满负荷生产为年产30万吨冷轧钢带。生产能力不超过环评设计的30%以上，因此不涉及重大变动。	酸洗线、轧机的生产规格发生变动。热镀锌线尚未配置，不在本次验收范围。	实际建设内容与排污许可证一致。	否
		环评设计酸洗线生产型号为550酸洗线2条、750酸洗线1条。	本次1条1250酸洗线，满负荷生产为年产30万吨冷轧钢带。生产能力不超过环评设计的30%以上，因此不涉及重大变动。			
		设计燃气退火炉4套，燃电退火炉20套。	燃气退火炉为4用1备，燃电退火炉为8套。满负荷生产为年产30万吨冷轧钢带。生产能力不超过环评设计的30%以上，因此不涉及重大变动。实际设备变动情况详见上表。			
建设地点	2.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点	本项目选址位于揭阳市揭东区开发区新型工业园区夏新路北侧（中心地理坐标N23°37'7.75"，E116°25'13.46"”。占地面积	本项目选址位于揭阳市揭东区开发区新型工业园区夏新路北侧（中心地理坐标N23°37'7.75"，E116°25'13.46"”。占地面积	调整退火炉的位置，由厂区的北侧和东侧调整为厂区的	实际建设内容与排污许可证	否

		32333.2m ² ，项目西南侧为五连轧机 2 套，中南侧为镀锌线 2 条，西侧为酸洗线 3 条、废气处理设施、废水处理设施、危废间和事故池，北侧为退火炉 16 套，东侧为退火炉 8 套、分条、剪切机，东南侧为办公楼。	32333.2m ² ，本次验收项目设备位置进行了调整，项目西南侧为五连轧机 1 套，西侧为酸洗线 3 条、废气处理设施、废水处理设施、危废间和事故池，中部为退火炉 13 套，东南侧为办公楼，东侧为纵切、横切。调整够，不会导致防护距离内新增敏感点。	中部位置。	一致。	
生产工艺	3.生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加	本项目生产工艺流程详见图 3.5.1-1~3.5.1-2、主要原辅材料详见表 3.3-1、燃料主要为电能和天然气，天然气用量为 50 万 m ³ /a	本次验收的工艺流程见图 3.5.1-1~3.5.1-2、主要原辅材料详见表 3.3-1、燃料主要为电能和天然气，天然气用量为 50 万 m ³ /a，新增一台备用天然气退火炉作为备用，无新增天然气用量，无新增污染物排放量。	新增一台备用天然气退火炉，无新增污染物排放量。	相比排污许可证，新增一台备用天然气退火炉。	否
	4.厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加	本项目不涉及原料堆放、装卸过程中产生的扬尘	本次验收不涉及原料堆放、装卸过程中产生的扬尘	与环评一致	实际建设内容与排污许可证一致。	否
环境保护措施	5.废气、废水处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放除外)	本项目酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔收集处理后由 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；热镀锌锅废气经布袋除尘器收集净化后通过 15m 以上的排气筒送至高空排放；天然气燃烧废气收集后	本次验收酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔处理后由 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；天然气燃烧废气收集后由 15m 高烟囱引至高空排放；轧机油雾经轧机油雾净化机收集处	新增一套轧机油雾净化机；新增一套废乳化液处理系统，酸洗废水处理工艺由调	实际建设内容与排污许可证一致。	否

		<p>由 15m 高烟囱引至高空排放；酸洗废水设计处理能力为 25m³/h，设计工艺为：调节+曝气+混凝+沉淀+过滤工艺。</p>	<p>理后高空排放；本次验收酸洗废水处理工艺：调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤，设计处理能力 30m³/h；新增一套废乳化液废水处理系统（10m³/d）；废乳化液经浓含油废水处理装置+清水池+中和池+混凝+初沉+水解酸化+生物接触氧化预处理后进入酸洗废水处理系统。废水不导致新增污染物或污染物排放量增加。</p>	<p>节+曝气+混凝+沉淀+过滤工艺更改为调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤，不新增污染物及污染物排放量。</p>		
<p>6. 烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低 10%及以上</p>	<p>本项目主要废气为酸雾废气、镀锌锅废气和天然气燃烧废气。酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔收集处理后由 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；热镀锌锅废气经布袋除尘器收集净化后通过 15m 以上的排气筒送至高空排放；天然气燃烧废气收集后由 15m 高烟囱引至高空排放。</p>	<p>本次验收废气主要为酸雾废气、天然气燃烧废气和轧机油雾，酸洗线产生的酸雾废气经碱液喷淋吸收塔处理后由 15m 高的排气筒（DA001）高空排放；天然气燃烧废气收集后由 15m 高烟囱引至高空排放；轧机油雾经轧机油雾净化机收集处理后高空排放；根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）本项目废气排放口为一般排放口，不属主要排放口。不涉及上述废气。</p>	<p>新增一套轧机油雾净化机，轧机油雾经油雾净化机收集处理后高空排放。</p>	<p>相比排污许可证，轧机油雾废气由无组织改为有组织，轧机油雾废气排放口属于一般排放口。</p>		

	7. 新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	本项目酸洗生产过程产生生产废水主要为酸洗废水，酸洗废水经自建污水处理站处理达标后 30%回用于生产，70%排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。	本次验收酸洗产生的酸洗废水处理经自建污水处理站处理达标后 30%回用于生产，70%排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。实际建设不发生变化，与环评内容一致。	与环评一致	实际建设内容与排污许可证一致。	
	8. 其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化	/	本次验收新增一套轧机油雾净化机，一套废乳化液处理系统。	新增一套轧机油雾净化机，一套废乳化液处理系统	实际建设内容与排污许可证一致。	

综上所述，项目（一期）变动不属于重大变动，符合竣工验收条件。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理措施

4.1.1 废水

(1) 生产废水

项目（一期）生产过程的循环冷却水循环使用不外排。酸洗废水产生量为 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，经自建废水处理设施30%处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求后回用于生产，70%处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。项目（一期）生活污水产生量为 $10.26\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $3078\text{m}^3/\text{a}$ （按生活用水量90%计算）。

(2) 生活污水

生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

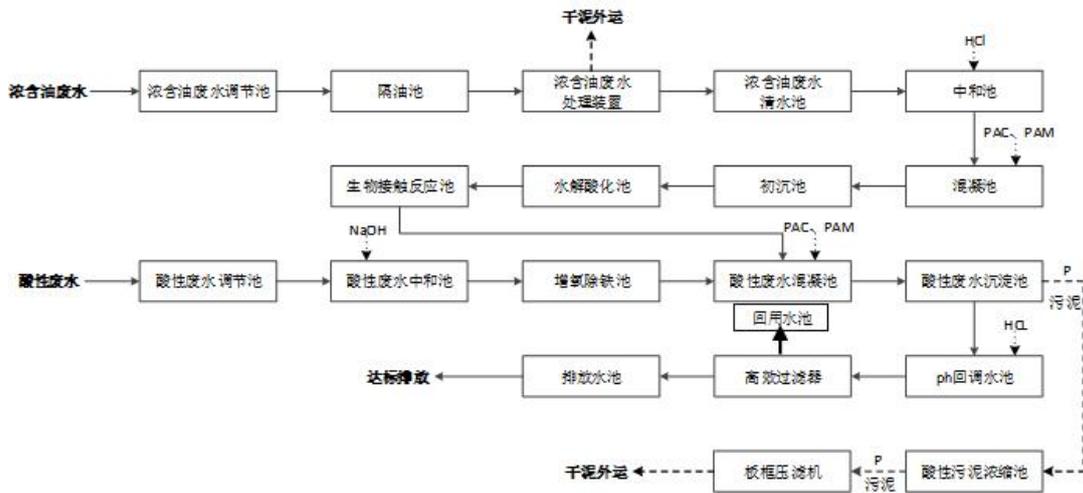


图 4.1-1 废乳化液（浓含油废水）、酸洗废水处理工艺流程图

本项目（一期）废水排放情况一览表：

表 4.1-1 废水治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理措施、工艺	设计指标	废水排放量	废水回用量	排放去向	其他
生产废水	酸洗线	pH值,悬浮物,化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),总氮(以N计),总磷(以P计),石油类,总铁	70%外排,30%回用揭东	调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤	外排标准:《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者;	6.3万吨/年	2.7万吨/年	揭东经济开发区新区污水处理厂	/
废乳化液	冷轧	pH值,悬浮物,化学需氧量,氨氮(NH ₃ -N),总氮(以N计),总磷(以P计),石油类,总铁	进入酸性废水处理系统合并处理	隔油池+浓含油废水处理装置+浓含油废水清水池+中和池+混凝+初沉+水解酸化+生物接触氧化+酸性废水处理系统	回用标准:《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)中洗涤用水要求				

废乳化液废水系统设计原理：

设计处理水量 10m³/d。将浓含油废水排入浓含油废水储存池，之后定量提升至后续处理。调节池采用蒸汽加热，此时油水通过静置分层，浮油单独收集，下层水用泵提升至一体式处理装置处理。通过加药中和，之后投加 PAM 和 PAC 形成絮状物，并进行初步固液分离，可减轻后续大部分处理负荷。之后进入污泥脱水机脱水，清液排入排水地坑，调节 pH 至中性后进入生化系统。生化处理后的废水进入酸性废水处理系统合并处理。

酸洗废水系统设计原理：

设计水量 30m³/h。酸性废水进入酸性废水调节池，池内设曝气装置，起到预充氧和均合水质的作用。该类废水总体呈酸性，铁离子浓度很高。加氢氧化钙溶液至废水中，将 PH 提高，曝气充氧，使废水 Fe²⁺氧化成 Fe³⁺，在 PAM 辅助絮凝下形成 Fe(OH)₃ 沉淀，沉淀于沉淀池中。上清液经回调后过滤，出水达标排放。酸性废水中含有大量沉渣和废酸，很容易产生堵塞和腐蚀，故采用穿孔管曝气，其穿孔孔径一般取≥5mm，否则容易堵塞。

酸洗废水回用措施分析：

(1) 回用生产的技术可行性分析

项目（一期）产生的酸洗废水采用“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”处理工艺，采用的处理工艺成熟可靠，根据监测报告可知，出水水质可以达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)中洗涤用水要求。

(2) 酸洗废水回用生产的经济可行性分析

项目（一期）污水处理方案主要包括：处理设施建设费用和处理设施运营费用，项目采用的处理工艺线路结构简捷明了，污染物去除效率高，整个污水处理的运行费用低，占地省，节约了大量的建设投资，并且建设运营后，由于废水的回用，将减少 BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N、SS 排放量，从而减少了对环境造成的污染，为环境保护做出了极大的贡献。具有极大的环境经济效益。因此项目产生的废水经处理后部分回用于生产，仅需在厂区内铺设配套回用水池、回用管网等设施，投入成本不高，并且可以减少自来水消耗成本，因此项目中水部分回用于生产在经济上是可行的。

(3) 酸洗废水回用生产的水量可消纳的可行性分析

项目（一期）酸洗用水量约为 300m³/d，酸洗废水经采用“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”，70%排入污水厂，30%回用于生产，因此项目回用于生产水量为 90m³/d，远小于酸洗用水量。为此，能作为酸洗用水补充水使用。

综上所述项目经处理后废水回用量满足酸洗用水量的要求。



废水在线监控设施（总氮）



废水在线监控设施（cod）



废水在线监控设施（氨氮）



pH



流量计



数采仪



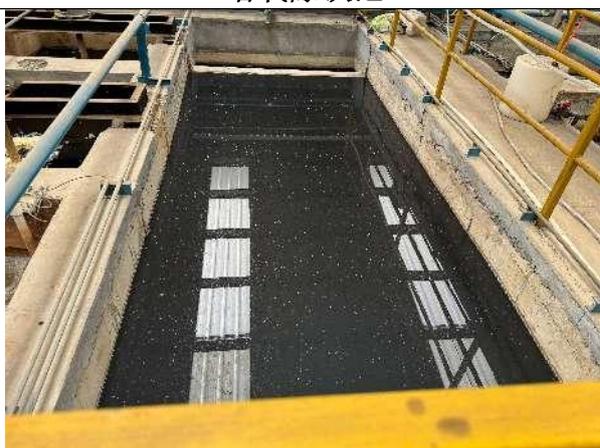
中和池



增氧除铁池



酸性废水混凝池



沉淀池



沉清池



污泥池



高级过滤器



板框压滤机



乳化液池



隔油池



回用池



脱盐水池



IC 分离回用系统

回用去向标识图

图 4.1 -1 废水处理设施现场图

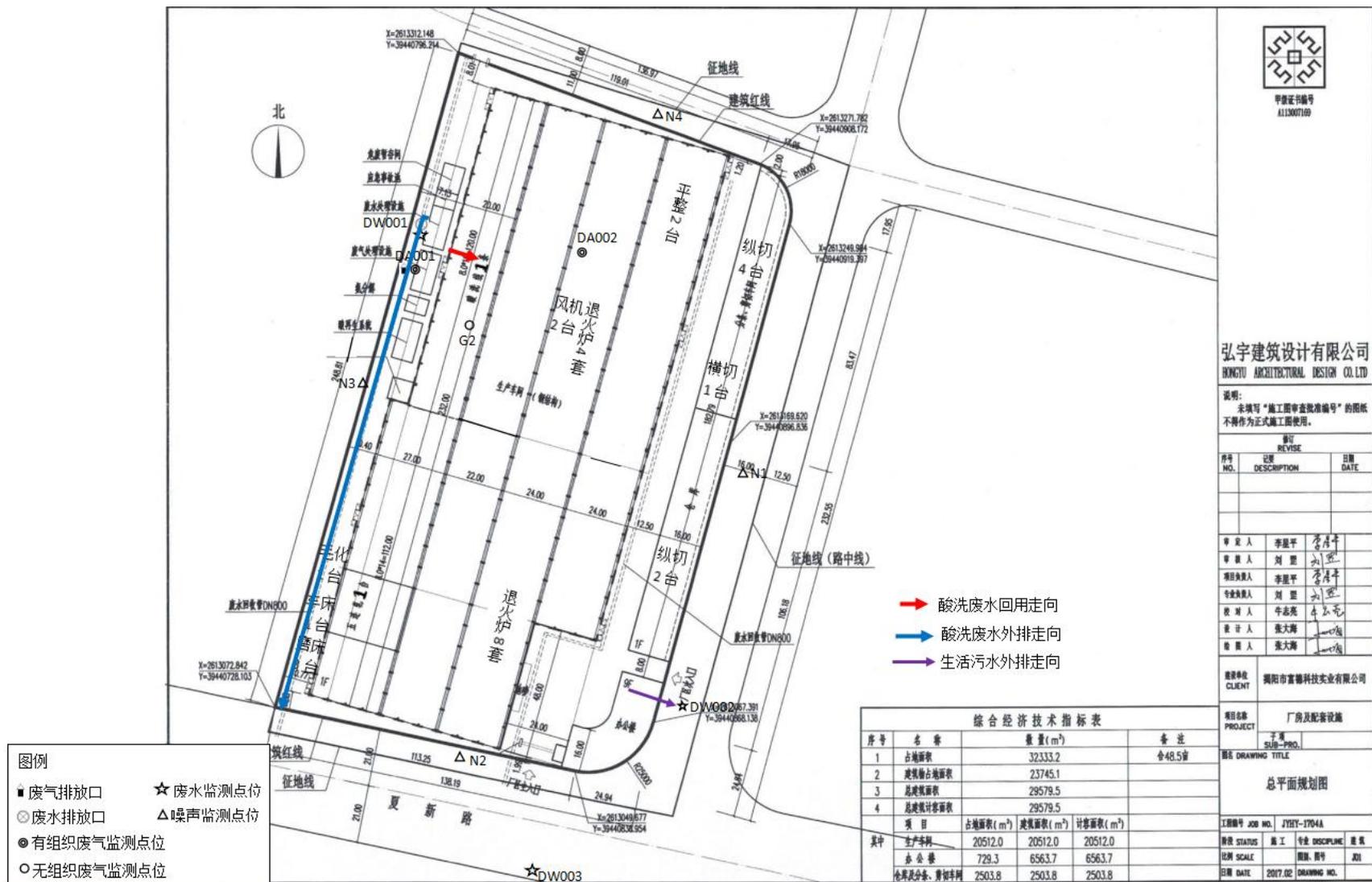


图 4.1-2 厂区废水走向图

4.1.2 废气

本项目（一期）废气污染物主要为酸洗线产生的酸洗废气，天然气退火炉燃烧废气和轧机油雾。

本项目（一期）酸雾废气油雾经碱液喷淋塔处理后，尾气经过 15 米排气筒（DA001）高空排放，天然气退火炉燃烧废气经一根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放，轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。

项目（一期）酸雾废气排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气退火炉燃烧废气排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）超低排放指标限值；厂界及车间无组织废气污染因子主要为颗粒物、氯化氢，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 4 标准。

碱液喷淋塔工作原理：

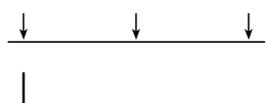
带钢在酸洗槽内酸洗过程中，产生大量的盐酸气体。为了排除这部分有害气体，设置一套酸雾排气系统**并将酸洗槽全密闭操作**，其系统是将酸洗槽、清洗槽、循环罐、冷凝水罐的含酸气体，经风管送入酸雾洗涤塔内净化后，由风机抽出，再经烟囱排至室外大气。烟囱高度高出主厂房屋面。气体排放浓度为 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ （标况）。

技术数据：

系统抽风量：15000m³ /h

系统流程图：

酸洗槽 清洗槽 循环罐



└→1#酸雾洗涤塔→2#酸雾洗涤塔→风机→气液分离器→烟囱→排至室外。

轧机油雾净化机工作原理：

油雾废气在离心风机的作用下进入净化器内的匀流室，过风面积加大，气流速度急剧下降，先进入 10um 级的过滤装置，滤除 10um 以上的颗粒及油雾，此级过滤的油雾量最大，然后进入 5um 级的过滤装置，滤除 5um 以上的油雾颗粒，之后再进入除雾器，经过这三级过滤后，可以很好去除废气中的油雾，收集效率达到 95%以上。三级过滤网捕集的油雾在过滤网上聚积后，回流到积油盘中。随

着使用时间的增加，在两级油雾过滤网上会沉积部分油雾及灰尘，因现场没有蒸汽源，净化机内部过滤网应定时人工清洗（一般间隔 15 天清洗一次）。

初级过滤器为 60mm 厚的金属除雾网，通过气流碰过滤丝网，把雾滴粘结下来，在过滤网内凝结成大油滴，然后在重力的作用下回流到集油盘中。细过滤器采用专用的微米级过滤网，该网能有效的处理 3um 以上雾滴。除雾器采用独特的波浪形层叠结构，可以把绝大部分的细小颗粒阻挡下来。

表 4.1-2 废气治理措施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理措施工艺	设计指标	排气筒高度	排气筒内径	排气筒编号	排放去向	监测点设置
酸雾废气	酸洗线	氯化氢	有组织	碱液喷淋塔，通过 15m 高排气筒排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及 2020 年修改单	15	0.8	DA001	大气	设置了采样平台并按规范设置了采样孔
天然气燃烧废气	退火炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	有组织	/	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）	15	1.1	DA002	大气	设置了采样平台并按规范设置了采样孔
厂界无组织废气	轧钢、酸洗	氯化氢、颗粒物	无组织	厂房尽量密闭	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及 2020 年修改单无组织排放限值要求	/	/	/	大气	上风向 1 个点，下风向 3 个点
轧机	轧	油雾	有组	油雾净	《轧钢工业	15	0.8	DA00	大气	按规范

油雾	钢		织	化机	大气污染物 排放标准》 (GB28665- 2 012)及2020 年修改单			3		设置了 采样孔
车间 无组 织废 气	轧 钢 、 酸 洗	氯化 氢、颗 粒物	无组 织	厂房尽 量密闭	《轧钢工业 大气污染物 排放标准》 (GB28665- 2 012)及2020 年修改单无 组织排放限 值要求	/	/	/	大气	车间2个 点



酸雾废气排气筒



碱液喷淋塔



图 4.1-4 废气处理设施现场图

4.1.3 噪声

本项目（一期）验收阶段噪声主要来源于生产过程中五连轧机组、酸洗线、退火炉等生产设备的运行，选用低噪声设备，优化高噪声设备平面布置，对主要噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施处理后，项目厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，对环境影响不大。

4.1.4 固体废物

本项目（一期）危险废物暂存间位于厂区的西北面，危险废物暂存间为砖石结构+钢结构，面积为 80m²，危险废物暂存间外部均设置危险废物仓库标识牌；内部均分区分类存放危险废物，并对应设置标识牌，危险废物包装桶均粘贴上标

釜；危险废物暂存间内部地面均硬底化，并设置环氧树脂层进行防渗、防腐；危险废物暂存间已落实管理制度，并设置专人负责；危险废物暂存间设置台账本，对进出危险废物暂存间的危险废物进行登记，转移时均交由有资质单位进行收运和处置。

本项目（一期）验收阶段产生的固体废物主要为一般固体废物和危险废物。一般固体废物中废边角料经收集后交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用；危险废物中废矿物油、污泥分类收集后暂存于危废暂存间，污泥交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；废酸暂存于废酸储罐，定期交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；废矿物油定期交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置，含油抹布混入生活垃圾，定期交由环卫部门定期清运。固体废物产生量如下表：

表 4.1- 固体废物治理措施一览表

序号	废物名称		来源	固体废物代码	处置方式
1	一般固体废物	废边角料	轧钢工序	/	交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用
2		含油抹布	维修检修	/	混入生活垃圾，交由环卫部门定期收集
3	危险废物	废酸	酸洗废水系统	HW34313-001-34	交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置
4		废矿物油	维修检修	HW08 900-204-08	揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置
5		污泥	酸洗废水系统	HW17 336-064-17	交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置



危废暂存间



废酸罐



危废间门口围堰



图 4.1-5 固废暂存设施图

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范措施

1. 废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

(1) 加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

(2) 操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

(3) 在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

(4) 选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。

(5) 设施出现事故时，立即停产。

2. 废水处理设施故障出现废水泄漏防范措施

污水处理站应严把设备实施及图件构筑物质量，消除质量缺陷造成的先天性事故隐患。具体要求建议如下：

(1) 污水处理站的动力设备和仪表均选用优质产品，关键设备应尽可能选

用业内可靠性高的品牌型号。

(2) 污水输送管道应采用防腐管、耐酸碱材料，并充分考虑管道的抗击、抗震动以及地面沉降等要求。

(3) 废水处理站处理站机电设备至少应有一用一备方式，在营运过程中由于废水处理设备发生故障，另一台备用设备能立即启动，保证废水处理系统的正常运行；

(4) 重要部位的阀门，如管道接头处阀门、安全阀、进出口管道上阀门等，应采用耐腐蚀、安全系数高，性能优良的阀门，并加强检查、防护。管道应定期进行水静压试验；日常配备有管道紧急维修的设备和配件。对不能满足输送要求或老化、破裂的管道，应及时更换修补，以降低事故发生概率；

(5) 委托具有相应设计、施工资质及工程经验的单位进行污水处理站构筑物的土建设计、建设，保证构筑物建设质量。

3、火灾事故防范措施

储运过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，具体要求建议如下：

(1) 原料、产品贮存的场所必须是专门库房，必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放。

(2) 出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

(3) 按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GB150084-2001）等有关国家规范进行设计，建（构）筑物的防火间距、消防通道等应满足甚至高于消防规范的要求。各建筑物均设有安全出入口，厂区周围留有消防通道，配置相应数量的消防栓数量和用水量。

安装火灾自动报警灭火系统，一旦发生火灾，自动报警装置动作，以声光信号发出警报，指示出发生火灾的部位，记录发生火灾的时间，控制装置发出指令性动作，自动（或手动）启动灭火装置进行消防。以及时扑灭火灾，减少火灾损失。

4、事故应急池

项目（一期）危险废物在储存过程中因堆存不当可能会发生泄漏，为防止泄漏的危险废物对外环境产生影响，在相应的危废存放区四周设置围堰、收集沟，以及时收集泄漏的各类危废溶液并导流至事故池，收集到的废液应交由有相应资

质的单位进行处置。项目建设的事故应急池基础应进行防渗、耐腐蚀处理，不能有裂痕，不能与泄漏液体发生反应。项目设一个 250m³ 的事故应急池，事故应急池平时必须保持空置状态，严禁储存各类废水。此外，雨水管网外排出口应设置截断阀，防止事故废水排放对外部水环境造成污染冲击。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（粤环[2015]99号），已编制完成《广东粤胜金属科技有限公司突发环境事件应急预案》（GDYSJS-YJYA-2024-01），并于 2024 年 11 月 1 日向揭阳市生态环境局揭东分局完成突发环境事件应急预案备案工作（编号：445203-2024-0117-L）。



图 4.2-6 项目内应急设施图

4.2.2 国家排污许可证申领情况

2023年6月2日首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。

2024年10月22日重新申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。

4.2.3 排污口规范化、在线监测设施

（1）排污口规范化建设

①全厂设置1个废水排放口、1个生活污水排放口和2个废气排放口。

②废水排放口进行规范化建设并设置了标志牌。

③废气排放口进行规范化建设并设置了标志牌。



生产废水排放口



生活污水排放口



酸雾废气排放口



天然气退火炉燃烧废气排放口



轧机油雾净化机



图 4.2.3-1 排污口规范化照片

(2) 在线监测设施

项目已安装流量、pH 值、COD、氨氮、流量、总氮的在线监测设施。



废水在线监控设施（总氮）

废水在线监控设施（cod）



废水在线监控设施（氨氮）

pH



图 4.2-7 在线监测设备

4.2.4 建立环境保护管理机构

为了保证各项环保管理措施及监测计划得到有效的贯彻和执行，本项目建立由厂长负责，一名副厂长主管的专门环境管理机构—安全环保科，构成职责分明、配套完善的环保管理体系，同时加强单位职工的环保教育，提高员工的环保素质。安环科设置 1~2 名专职管理人员，负责日常环境管理工作，管理人员应具有大专以上学历，环保专业，同时必须经过专业培训上岗。

4.2.5 环保投诉情况

经建设单位向揭阳市生态环境局揭东分局了解的情况，本项目在建设期间、试运行期间未收到附近居民或者单位的环保投诉。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

一期工程投资总计为 8000 万元。凡属污染治理和环境保护所需的装置、设备、监测手段和工程设施均属环保设施，其投资全部计入环保投资共计 1200 万元。工程环保设施及环保投资详见表 4.3.1-1，环保投资占工程总投资 15%。

表 4.3.1-1 环保投资概算一览表

措施	污染源	内容	投资（万元）	备注
废/污水治理措施	酸洗废水和生活污水	废水处理设施、三级化粪池、事故应急池，日常维护等。	750	
废气治理措施	酸雾废气	酸雾净化装置，日常维护等。	350	
噪声治理措施	设备噪声	采用低噪声设备、消声器、隔声罩、绿化等。	20	
固废处理措施	工业固废处理	工业固废临时收集站、收集装置。	30	
	危险废物	危险废物暂存间（80m ² ）、收集装置、日常维护等。	50	
合计			1200	

4.3.2 环评批复要求落实情况

揭阳市富德科技实业有限公司于2018年10月委托广东志华环保科技有限公司编制环境影响报告书，并于2018年12月7日取得《揭阳市生态环境局（原揭阳市环境保护局）关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》（揭市环审【2018】39号）。2023年6月2日首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P），由于项目（一期）新增五连轧机生产设备及退火炉配套设备，因此本项目（一期）于2024年10月11日向揭阳市生态环境局揭东分局重新申请排污许可证，并于2024年10月22日重新申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。本项目（一期）环保设施于2023年10月与主体工程同时建成，并于同年10月投入试运行。

建设单位严格执行环境保护的相关法律法规，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，各类污染物均得到安全有效的处理。本项目已执行了国家有关于建设项目环保审批手续及落实“三同时”制度的要求。

表 4.3.2-1 项目环评批复要求落实情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧，占地面积32333.2平方米，总建筑面积约29579.5平方米。主要建设内容为2台五连轧机、4套平整拉矫机、24套罩式退火炉（20套用电，4套燃天然气）、1套可	揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧102号，占地面积32333.2平方米，总建筑面积约29579.5平方米。本项目分为两期进行建设，此次仅作为一期项目验收。根据2024年10月22日重新申请取得的国家排污许可证（许可证编号：91445221MACE2D5E4T001P），排污许可证核发的一期产能为年产冷轧钢带30万吨。

	<p>逆轧机、1套精整机、3条酸洗线、4条热镀锌线、2台3吨/小时燃天然气锅炉（一用一备）、1套酸再生系统及其他配套设施等。项目生产规模为年加工生产高精度钢带15万吨、热镀锌钢带35万吨。项目总投资9300万元，其中环保投资1500万元，项目属于迁改建项目，项目建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道（原东山工业园区科技大道）东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。</p>	<p>目前一期项目的设计年产量为30万吨冷轧钢带，一期项目主要生产设备为：酸洗线1条，五连轧机1套，燃气退火炉5套（4用1备），燃电退火炉8套，分条机7台（其中纵切6台，横切1台），磨床3台，车床1台，毛化设备1台，平整机2台和氨分解器3台。一期项目总投资8000万元，其中环保投资1200万元。项目（一期）属于迁改建项目，项目（一期）建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道（原东山工业园区科技大道）东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。</p>
<p>污染防治设施和措施</p>	<p>1、废水：加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，生产废水经处理后尽可能回用，严格按照《报告书》要求控制排入揭东经济开发区新区污水处理厂废水量。按规范要求设置一个污水排放总口，并设立标志牌。废水排放总口须安装COD、氨氮等主要污染物及pH、流量实时在线监测系统，并与环保部门联网。严格做好生产区、化学品存放区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、施工应急池等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。生活污水及生产废水排入揭东经济开发区新区污水处理厂执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求中较严者。</p>	<p>1、已基本落实。废水排放口已按规范设置流量、pH值、COD、氨氮、总氮等因子的实时在线监测设施。</p> <p>本项目（一期）生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。</p> <p>本项目（一期）酸洗废水经“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”进一步处理，30%处理后达标后回用于生产，70%处理后达标后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。</p> <p>经监测，处理后的排放浓度满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。处理后的回用浓度满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求回用于生产。</p>
	<p>2、废气：加强大气污染物排放控制。采用全密闭酸洗槽，酸雾废气应由集气罩收集、经处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放；热镀锌废气经收集、处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放。酸雾、锌锅加热炉烟尘、天然气燃烧废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）特别排放限值；无组织排放废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）现有和新建企业无组织排放浓度限值。</p>	<p>2、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）废气污染物主要为酸洗线产生的酸洗废气，天然气退火炉燃烧废气和轧机油雾。</p> <p>本项目（一期）酸雾废气油雾经碱液喷淋塔处理后，尾气经过15米排气筒（DA001）高空排放，天然气退火炉燃烧废气经一根15m高的排气筒（DA002）高空排放，轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。</p> <p>经监测，项目（一期）酸雾废气、轧机油雾排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气退火炉燃烧废气排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值；厂界及车间无组织废气污染因子主要为颗粒物、氯化氢，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表</p>

		4 标准。
	<p>3、噪声：强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。</p>	<p>3、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源应严格落实隔声、减震、消声等治理措施，再经距离衰减，降低噪声排放。项目厂界噪声的监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。</p>
	<p>4、固体废物：加强固体废物污染防治工作。按照“减量化、资源化、无害化”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的废酸、废矿物油、废乳化液、污泥等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险废物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。</p>	<p>4、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）已按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。</p> <p>废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用；</p> <p>生活垃圾委托环卫部门定期外运处理；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理；</p> <p>废乳化液经预处理后，进入酸洗废水处理系统进一步处理；</p> <p>废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环保科技有限公司处理处置；</p> <p>废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置。</p>
环境风险防范	<p>5、强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。制订有效的环境风险事故防范和应急预案并报环保部门备案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力。配备必要的事故防范和应急设备，设置足够容积的应急事故池，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。</p>	<p>5、已基本落实。</p> <p>本项目（一期）已编制突发环境事件应急预案并在揭阳市生态环境局揭东分局备案（备案编号 445203-2024-0117-L），已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施。厂区内部配套建设 1 个 250m³ 应急事故池，应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。项目（一期）严格做好生产区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、事故应急池等的防渗措施，防止污染土壤、地下水。已加强废水处理设施及收集、排放管网的运行维护。</p>
其他	<p>迁扩建后项目主要污染物排放总量指标为 SO₂0.02 吨/年、NO_x0.94 吨/年、COD7.07 吨/年、氨氮 1.12 吨/年，其中 SO₂、NO_x 由揭东环保局调剂解决，COD、</p>	<p>已基本落实。根据验收监测数据，NO_x 排放量为 0.84 吨/年，COD 排放总量为 2.32t/a，氨氮排放总量为 0.13t/a，总氮排放总量为 0.23t/a，经区域平衡替代，化学需氧量、氨氮排放总量均为零，均符合环评批复和排污许可证的要求。</p>

氨氮纳入揭东经济开发区新区污水处理厂总量控制指标管理。

4.3.3 环评报告书环保措施要求落实情况

表 4.3-2 运营期环境保护措施落实情况

污染类型	治理项目	环评中提出的环保措施	落实情况
废水	生产废水	酸洗废水收集及处理系统	已落实，采用“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”工艺
		流量、pH、COD、氨氮总氮需安装在线监控装置自动监测	已落实，已安装流量、pH、COD、氨氮、总氮在线监控装置
	生活污水	三级化粪池	已落实
废气	酸雾	酸雾喷淋净化塔	已落实。
	天然气排气筒	/	/
	轧机油雾	/	轧机油雾净化机
噪声	噪声	低噪声设备、消声、隔声	各噪声源应严格落实隔声、减震、消声等治理措施，再经距离衰减，降低噪声排放
固体废物	废边角料	统一收集后外售综合利用	已落实，交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用
	废酸	交有资质单位处置	已落实，交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置
	废乳化液	交有资质单位处置	已落实，自行处置
	污泥	交有资质单位处置	已落实，交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置
	废矿物油	交有资质单位处置	已落实，交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置
	含油抹布、生活垃圾	含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运	已落实，含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门统一清运
排污许可申请	按环评和相关技术规范做好排污许可证的衔接申报工作	已落实。取得《国家排污许可证》（91445221MACE2D5E4T001P）	
环境风险防范和应急措施	做好应急预案，事故应急池	已落实，项目（一期）设置一个250m ³ 的事故应急池，已编制《广东粤胜金属科技有限公司突发环境事件应急预案》（GDYSJS-YJYA-2024-01）并取得备案表（445203-2024-0117-L）	

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 环境影响报告书主要结论

本报告节选《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书》的环境保护设施的结论如下：

(1) 废气

本项目建成投产后，酸洗过程会产生酸洗，热镀锌过程会产生烟尘。对废气污染防治措施，建设单位必须做到以下措施：

① 采用机械通风，加强厂区通风换气；

② 酸雾经喷淋吸收塔处理，达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中大气污染物特别排放限值后，经 15m 高烟囱排放；

③ 热镀锌废气经布袋除尘器处理，达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中大气污染物特别排放限值后，经 15m 高烟囱排放。

通过以上的措施，不会对周围环境空气产生明显的影响，治理措施可行。

(2) 废水

本项目生产运营过程中产生的废水主要有酸洗废水、冷却水和生活污水等，项目产生的酸洗废水经自建废水处理设施 30%处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水要求后回用于生产，70%处理达到污水厂接纳标准后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理；冷却水经处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中直流冷却水用水要求后循环使用；生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

通过以上的措施，不会对周围水环境产生明显的影响，治理措施可行。

(3) 噪声

根据预测结果，经过距离衰减和车间的隔声作用，本项目各厂界噪声昼间和夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，

不会对周边声环境造成不利影响。对敏感点影响甚微。

项目在设计上应选择低噪声设备，合理布置噪声源；产噪设备均应布置在厂房各车间室内，车间门窗均应采取降噪措施，并进行降噪处理。

（4）固体废物

项目在厂区北侧设一 50m² 的固体废物暂存所，分为危险废物暂存库和一般固废暂存库。

1) 危险废物

为了确保环境安全，本项目按《危险废物贮存污染控制标准》在厂内设置危险废物专用暂存库，分类暂存各类危险废物。库房地面设置防渗，墙壁防火处理，墙角设防溢流槽。

按《危险废物贮存污染控制标准》相关规定：危险固体废物在室内堆存，做到防风、防雨、防晒；在危险废物暂存库房内中不同种类的危险废物分开存放，并设有隔断；存储站地面涂有大于 2mm 厚的环氧树脂防渗；固体废物存储站设有雨水管网，防止雨水流到危险废物堆里。

危险废物须委托具有危险废物处理资质的单位进行拉运处理。

2) 一般固体废物

一般固体废物分类收集存储于一般固废暂存库房内，库房进行水泥固化防渗并封闭，定期由专业废品回收公司进行回收利用处理。

综合上述，本项目采取的固(液)体废弃物处理处置措施，安全有效，并且去向明确，基本上可消除对环境的二次污染。

3) 生活垃圾

生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期收集处理。经过上述措施处理后，本项目生活垃圾不会对项目周围环境产生影响。

（5）环保投资

环保总投资为 1500 万元，占项目总投资 9300 万元的 16.13%。

5.1.2 环境影响报告书建议

本报告节选《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书》的建议如下：

为确保项目建设运行过程中对环境造成的污染影响最小化，提出如下建议：

(1) 加强环保管理工作，健全环保机构，建立各种环境管理制度，加强对职工、干部在环保方面的宣传和教育，增强环境意识。

(2) 企业应认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”制度，落实增加的环保投资，在经费上予以保证。

(3) 绿化对隔声、净化空气、消防等方面起积极作用。应搞好整个厂区绿化。

(4) 实施清洁生产方案，选用先进的工艺、设备，落实节能、节电、节水措施，采用对环境友好的无公害原辅料，把污染控制从原先的末端治理向生产的全过程转移和延伸，防患于未然；积极创造条件，建立 ISO14000 管理体系。

(6) 建议企业制定并落实有效的环境突发事件应急预案和切实可行的风险防范应急措施，配备必要的事故防范和应急设备，提高事故应急能力，设立足够容积的事故应急池，防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 批复原文情况

本项目于 2018 年 12 月 7 日取得《揭阳市生态环境局(原揭阳市环境保护局)关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函》(揭市环审【2018】39 号)，详见附件 2。批复的要求如下：

一、揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。主要建设内容为 2 台五连轧机、4 套平整拉矫机、24 套罩式退火炉(20 套用电，4 套燃天然气)、1 套可逆轧机、1 套精整机、3 条酸洗线、4 条热镀锌线、2 台 3 吨/小时燃天然气锅炉(一用一备)、1 套酸再生系统及其他配套设施等。项目生产规模为年加工生产高精度钢带 15 万吨、热镀锌钢带 35 万吨。项目总投资 9300 万元，其中环保投资 1500 万元，项目属于迁改建项目，项目建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道(原东山工业园区科技大道)东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。

根据报告书的分析、评价结论以及评估意见，在项目按照报告书所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，其建设从环境保护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作：

（一）加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，生产废水经处理后尽可能回用，严格按照《报告书》要求控制排入揭东经济开发区新区污水处理厂废水量。按规范要求设置一个污水排放总口，并设立标志牌。废水排放总口须安装 COD、氨氮等主要污染物及 pH、流量实时在线监测系统，并与环保部门联网。

严格做好生产区、化学品存放区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、施工应急池等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（二）加强大气污染物排放控制。采用全密闭酸洗槽，酸雾废气应由集气罩收集、经处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放；热镀锌废气经收集、处理达标后通过不低于 15 米高的排气筒排放。

（三）加强固体废物污染防治工作。按照“减量化、资源化、无害化”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的废酸、废矿物油、废乳化液、污泥等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。

（四）强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

（五）强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。制订有效的环境风险事故防范和应急预案并报环保部门备案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力。配备必要的事故防范和应急设备，设置足够容积的应急事故池，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放应符合如下标准：

（一）酸雾、锌锅加热炉烟尘、天然气燃烧废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）特别排放限值；无组织排放废气执行《轧钢工业

大气污染物排放标准》（GB28665-2012）现有和新建企业无组织排放浓度限值。

（二）生活污水及生产废水排入揭东经济开发区新区污水处理厂执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求中较严者。

（三）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。

四、迁扩建后项目主要污染物排放总量指标为SO₂0.02吨/年、NO_x0.94吨/年、COD7.07吨/年、氨氮1.12吨/年，其中SO₂、NO_x由揭东环保局调剂解决，COD、氨氮纳入揭东经济开发区新区污水处理厂总量控制指标管理。

五、项目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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

六、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目日常环境监督管理工作由揭东区环境保护局负责。

6 验收执行标准

根据《揭阳市富德科技实业有限公司）年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书》以及批复中的要求，确定本项目（一期）废气、废水、噪声、固体废物、大气环境的验收监测评价标准。

6.1 废气验收标准

本项目（一期）验收阶段产生的废气主要为酸雾废气（污染因子：氯化氢）经 15m 高排气筒（DA001）排放，天然气退火炉燃烧废气（污染因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）经 15m 排气筒（DA002）高空排放；轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。排放浓度执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）及 2020 年修改单中特别排放限值。具体标准详见下所示：

表6.1-1 本项目（一期）废气排放标准一览表

排污类型	标准名称	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率	排气筒编号	排气筒高度	无组织排放 监控浓度限值	
							监控点	排放浓度限值
退火炉	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值	二氧化硫	50	/	DA002	15	/	/
		氮氧化物	200	/			/	/
		颗粒物	10	/			/	/
五连轧机	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及 2020 年修改单	油雾	15	/	DA003	15	/	/
酸洗线	《轧钢工业大气污染物排放标准》	氯化氢	15	/	DA001	15	/	/

	(GB28665-2012) 及 2020 年修改单							
无组 织废 气	《轧钢工业大气污 染物排放标准》 (GB28665-2012) 及 2020 年修改单	氯化氢	/	/	/	/	/	0.2
		颗粒物	/	/	/	/	/	5.0

6.2 废水验收标准

项目（一期）生产过程的循环冷却水循环使用不外排。酸洗废水经自建废水处理设施 30%处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 中洗涤用水要求后回用于生产, 70%处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012) 与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。项目（一期）生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。项目（一期）水污染物执行标准限值见表 6.2.2-1。

表 6.2-1 项目（一期）水污染物执行标准限值 单位: mg/L, pH 除外

序号	污染物	GB/T19923-2024 洗涤用水标准	揭东经济开发区 新区污水处理厂 接纳标准	广东省水污染物 排放限值标准 DB44/26-2001	钢铁工业水污染 物排放标准 GB 13456-2012
1	pH	6.5~9.5	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	≤50	≤220	≤500	≤200
3	BOD ₅	≤10	≤100	≤300	--
4	SS	--	≤120	≤400	≤30
5	总磷（以 P 计）	≤0.5	≤4.0	--	≤0.5
6	总氮（以 N 计）	≤15	≤25	--	≤20
7	氨氮（NH ₃ -N）	--	≤15	--	≤8
8	动植物油	--	--	≤100	--
9	总铁	≤0.3	--	--	≤10
10	石油类	≤1.0	--	≤20	≤3

6.3 噪声验收标准

本项目（一期）验收阶段厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 [单位: dB(A)]

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 总量控制指标

根据《揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目环境影响报告书》及其批复文件（文号：揭市环审【2018】39号）、国家排污许可证（91445221MACE2D5E4T001P）可知，全厂二氧化硫、氮氧化物、COD、氨氮和总氮排放总量应控制在0.02吨/年、0.94吨/年、3.78吨/年、0.63吨/年和1.26吨/年以内。

根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，故不需另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

7 验收监测内容

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监测，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

本项目（一期）生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

本项目（一期）酸洗废水经“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”进一步处理，30%处理后达标后回用于生产，70%处理后达标后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。

本次验收对处理前后的生产废水、处理后的生活污水进行检验，采样内容见表 7.1.1-1。

表 7.1-1 废水采样内容一览表

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总氰化物、氟化物、铁、锌、铜、流量	酸碱调节池	连续监测 2 天，一天 4 次
		生产废水排放口 DW001	
	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油类、总氮、总磷	生活污水排放口 DW002	

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织废气

本项目（一期）酸雾废气油雾经碱液喷淋塔处理后，尾气经过 15 米排气筒（DA001）高空排放，天然气退火炉燃烧废气经一根 15m 高的排气筒（DA002）高空排放。轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。有组织废气采样内容见表 7.1.2-1~7.1.2-2。

表 7.1.2-1 有组织废气采样内容一览表

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
有组织废气	氯化氢	酸雾废气处理前	连续监测 2 天，一天 3 次
		酸雾废气排放口 DA001	
	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	退火炉燃烧废气排放口 DA002	连续监测 2 天，一天 3 次
	油雾	轧机油雾排放口 DA003	

备注：因轧机油雾废气处理前管理没有符合采样技术规范开孔位置，因此没有对轧机油雾废气处理前进行采样监测。

表 7.1.2-2 有组织废气监测点位信息

采样日期	监测点位	监测频次	天气状况	排气筒高度 (m)	环保处理设施
2024.10.30	酸雾废气处理前	第 1 次	晴	/	无
		第 2 次	晴	/	
		第 3 次	晴	/	
	酸雾废气排放口 DA001	第 1 次	晴	15	碱液喷淋
		第 2 次	晴	15	
		第 3 次	晴	15	
	轧机油雾排放口 DA003	第 1 次	晴	8	油雾净化机
		第 2 次	晴	8	
		第 3 次	晴	8	
2024.10.31	酸雾废气处理前	第 1 次	晴	/	无
		第 2 次	晴	/	
		第 3 次	晴	/	
	酸雾废气排放口 DA001	第 1 次	晴	15	碱液喷淋
		第 2 次	晴	15	
		第 3 次	晴	15	
	轧机油雾排放口 DA003	第 1 次	晴	8	油雾净化机
		第 2 次	晴	8	

		第 3 次	晴	8	
--	--	-------	---	---	--

7.1.2.1 无组织废气

无组织废气采样内容见表 7.1.2-3~7.1.2-4。

表 7.1.2-3 无组织废气采样内容一览表

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
无组织废气	总悬浮颗粒物、氯化氢	上风向 1	连续监测 2 天，一天 3 次
		下风向 2	
		下风向 3	
		下风向 4	
	总悬浮颗粒物	酸洗机组监控点 5	连续监测 2 天，一天 3 次
		连轧车间监控点 6	

表 7.1.2-4 无组织废气气象参数一览表

采样日期	监测点位	监测频次	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2024.10.30	上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4	第 1 次	晴	东北	1.4	27.8	100.7
		第 2 次	晴	东北	1.2	30.6	100.9
		第 3 次	晴	东北	1.4	31.0	100.6
	酸洗机组监控点 5 连轧车间监控点 6	第 1 次	晴	/	/	27.8	100.7
		第 2 次	晴	/	/	30.6	100.9
		第 3 次	晴	/	/	31.0	100.6
2024.10.31	上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4	第 1 次	晴	东北	1.4	29.0	100.4
		第 2 次	晴	东北	1.3	32.4	100.4
		第 3 次	晴	东北	1.3	32.8	100.3
	酸洗机组监控点 5 连轧车间监控点 6	第 1 次	晴	/	/	29.0	100.4
		第 2 次	晴	/	/	32.4	100.4
		第 3 次	晴	/	/	32.8	100.3

7.1.3 厂界噪声

在项目（一期）厂界共布置 2 个噪声监测点，连续采样监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。噪声监测内容见表 7.1.3-1。

表 7.1.3-1 噪声监测内容

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
噪声	厂界噪声	西南侧厂界外 1 米处 1#	连续监测 2 天, 每天昼、夜各监测 1 次
		东侧厂界外 1 米处 2#	

7.2 监测点位示意图

本项目（一期）监测点位示意图如下图所示。

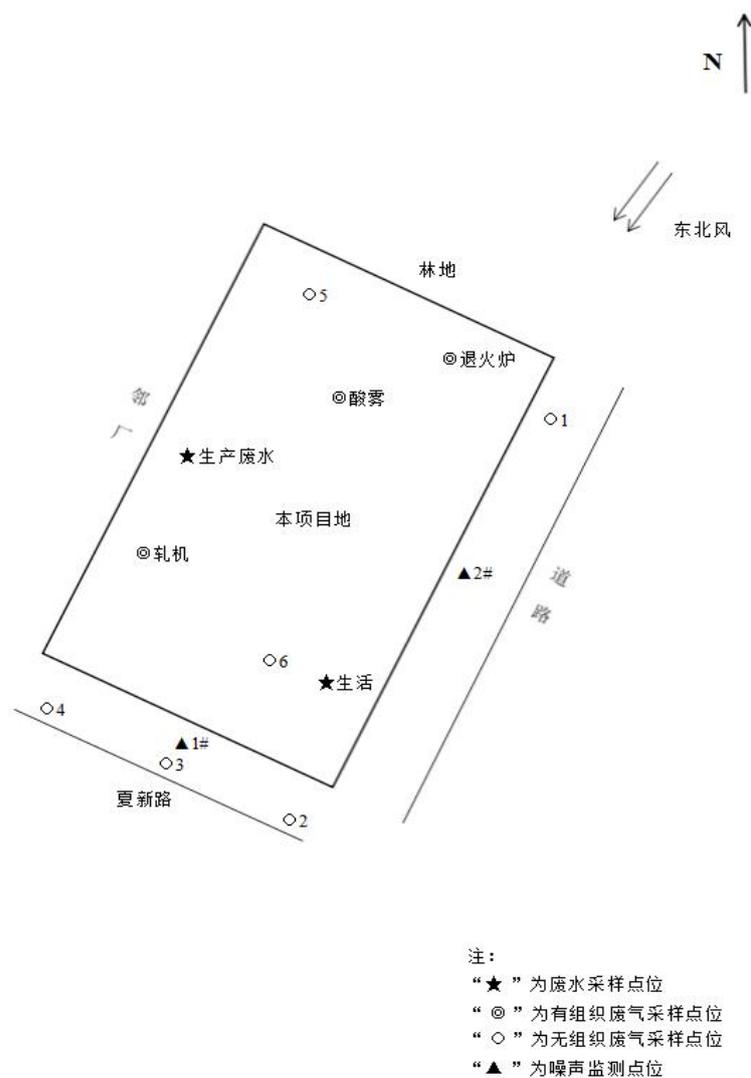


图 7.2-1 监测点位图

8 质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测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 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

8.1 监测分析方法及监测仪器

各项检测因子检测分析方法名称、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 监测分析方法及仪器

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	笔式酸度计 pH-100pro	/
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 ATY224R	4mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》(HJ/399-2007)	紫外可见 分 光光度计 T6 新世纪	2.3mg/L
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法》(HJ 535-2009)	可见分光光度 计 722N	0.025mg/L
5	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消 解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	紫外可见 分 光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法》(GB/T 11893-1989)	紫外可见 分 光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
7	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	红外分光测油 仪 OIL450	0.06mg/L
8	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光 光度法》(HJ 484-2009) 异烟酸-吡唑 啉酮分光光度法	紫外可见 分 光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
9	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法》(HJ 84-2016)	智能型 离子色谱仪 iCR1500	0.006mg/L
10	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收 分光光度法》(GB/T 11911-1989)	原子吸收分光 光 度计	0.03mg/L

			GGX-830	
11	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》（GB/T 7475-1987）	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.05mg/L
12	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》（GB/T 7475-1987）	原子吸收分光光度计 GGX-830	0.05mg/L
13	流量	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）流量测量 6.6.2	便携式流速流量仪 LS1206B	/
14	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）	生化培养箱 LRH-150	0.5mg/L
15	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	红外分光测油仪 OIL450	0.06mg/L
16	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）	智能型离子色谱仪 iCR1500	0.2mg/m ³
17	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 ³
18	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 ³
19	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）	恒温恒湿称重系统 HJ836-260	1.0mg/m ³
20	油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ 1077-2019）	红外分光测油仪 OIL450	0.1mg/m ³
21	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）	电子天平 AUW220D	168μg/m ³
22	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6022A	/

8.2 质量保证和质量控制情况

为保证监测结果准确可靠，在监测期间，严格按照国家环保局颁布的相关监测技术规范和质量保证手册进行操作。主要采取以下质量保证及控制措施：

(1) 验收监测在生产工况稳定进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

(3) 废气监测的质量保证依据空气和废气监测分析方法（第四版）中“质量管理与质量保证”篇执行。

(4) 废气监测之前，采样仪器的流量进行了校准。

(5) 水样采集时带有全程现场空白，现场采集不少于 10% 平行水样，使用合适的容器，采取添加固定剂、冷藏、冷冻等措施防止样品受污染和变质；实验室内采用空白样品分析、平行样分析、加标回收样分析、标准物质分析等质控手段，根据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007），对监测项目采取相关质控措施。

(6) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB。

(7) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品都在有效保存期内分析完毕。

(8) 监测报告经三级审核，由授权签字人签发。

8.2.1 实验室人员及仪器准备

表 8.2-1 监测分析方法及仪器

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	陈凯国	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202217	广东志诚检测技术有限公司	2022. 12.15
2	蔡勇涛	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202303	广东志诚检测技术有限公司	2023.07.01
3	周伟彬	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202415	广东志诚检测技术有限公司	2024.10.21
4	杨艺韬	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202411	广东志诚检测技术有限公司	2024.08.05
5	钟梓昊	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202412	广东志诚检测技术有限公司	2024.08.16

6	李泽鑫	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202410	广东志诚检测技术有限公司	2024.07.25
7	高志荣	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202408	广东志诚检测技术有限公司	2024.07.08
8	陈小芝	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202208	广东志诚检测技术有限公司	2022. 11.16
9	吴佳婷	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202305	广东志诚检测技术有限公司	2023.08.19
10	吴灵琳	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202213	广东志诚检测技术有限公司	2022. 11.16
11	杨树忠	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202212	广东志诚检测技术有限公司	2022. 11.16

表 8.2-2 仪器设备检定情况

仪器名称/型号	仪器编号	检定/校准周期	检定/校准情况
笔式酸度计/pH-100pro	YQ-XC074	2024.08.16~2025.08.15	合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D	YQ-XC031	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
防爆大气采样仪/QC-4S	YQ-XC006	2023. 11.11~2024. 11.10	合格
防爆大气采样仪/QC-4S	YQ-XC007	2023. 11.11~2024. 11.10	合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260D	YQ-XC069	2024.03.22~2025.03.21	合格
便携式风速风向仪/LTF-1B	YQ-XC045	2023. 11.11~2024. 11.10	合格
空盒气压表/DYM3 型	YQ-XC044	2023. 11.11~2024. 11.10	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922 型	YQ-XC033	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC067	2024.03.22~2025.03.21	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC066	2024.03.22~2025.03.21	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922 型	YQ-XC035	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC068	2024.03.22~2025.03.21	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC065	2024.03.22~2025.03.21	合格
多功能声级计/AWA5688	YQ-XC023	2024.02.05~2025.02.04	合格
声级校准器/AWA6022A	YQ-XC024	2024.01.23~2025.01.22	合格

防爆大气采样仪/QC-4S	YQ-XC009	2023. 11.11~2024. 11.10	合格
电子天平/ATY224R	YQ-LA036	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
电热鼓风干燥箱/DHG-9070A	YQ-LA015	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
紫外可见分光光度计/T6 新世纪	YQ-LA040	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
溶解氧测定仪/JPSJ-605F	YQ-LA035	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
生化培养箱/LRH-150	YQ-LA029	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
可见分光光度计/72N	YQ-LA061	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
手提式压力蒸汽灭菌器/LHS-24B	YQ-LA013	2024.02.04~2025.02.03	合格
红外分光测油仪/OIL450	YQ-LA018	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
智能型离子色谱仪/iCR1500	YQ-LA022	2023. 11. 14~2025. 11.13	合格
原子吸收分光光度计/GGX-830	YQ-LA002	2022. 11.30~2024. 11.29	合格
精密石墨电热板/HB-DS6	YQ-LA008	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
电子天平/AUW220D	YQ-LA033	2023. 11. 14~2024. 11.13	
恒温恒湿称重系统/HJ836-260	YQ-LA016	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格
电热鼓风干燥箱/DHG-9070A	YQ-LA014	2023. 11. 14~2024. 11.13	合格

8.2.2 现场采样/检测质量控制

表8.2-3 声级计校准结果表

日期	仪器设备	仪器编号	校准设备	校准仪器编号	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准要求	评价
2024.10.30	昼间 多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	0	≤0.5	合格
	夜间 多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	0	≤0.5	合格

2024.10.31	昼间	多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	0	≤0.5	合格
	夜间	多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB (A)	93.8 dB (A)	0	≤0.5	合格

8.2.3 实验室检测分析过程质量控制

表 8.2-4 质控样品结果表

日期	样品类别	检测项目	标准样品或质量控制样品				
			个数	编号	分析结果 (mg/L)	保证值范围 (mg/L)	评价
2024.10.30	废水	pH 值（无量纲）	1	ZK260-11	7.07	7.09±0.10	合格
		化学需氧量	2	ZK244-2	45.3	45.1±2.0	合格
		氨氮	1	ZK320-1	2.90	2.99±0.14	合格
		总氮	1	ZK343-1	1.52	1.54±0.11	合格
		总磷	1	ZK321-2	2.07	1.98±0.12	合格
		石油类	1	ZK262-5	31.0	31.1±2.6	合格
		总氰化物	1	ZK314-3	0.525	0.506±0.085	合格
		氟化物	1	ZK340-1	1.77	1.75±0.12	合格
		铁	1	ZK254-4	0.776	0.797±0.045	合格
		锌	1	ZK324-1	0.390	0.405±0.027	合格
		铜	1	ZK273-3	0.625	0.597±0.032	合格
		五日生化需氧量	1	ZK（自配）	220	180~230	合格
		动植物油类	1	ZK262-5	31.0	31.1±2.6	合格
2024.10.30	有组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.8	12.5±0.8	合格
		油雾	1	ZK255-2	52.5	51.5±4.3	合格
	无组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.6	12.5±0.8	合格

表 8.2-5 质控样品结果表

日期	样品类别	检测项目	标准样品或质量控制样品				
			个数	编号	分析结果 (mg/L)	保证值范围 (mg/L)	评价
2024.10.31	废水	pH 值（无量纲）	1	ZK260-11	7.08	7.09±0.10	合格
		化学需氧量	2	ZK244-2	44.4	45.1±2.0	合格
		氨氮	1	ZK320-1	2.90	2.99±0.14	合格
		总氮	1	ZK343-1	1.52	1.54±0.11	合格
		总磷	1	ZK321-2	2.03	1.98±0.12	合格
		石油类	1	ZK262-5	28.9	31.1±2.6	合格
		总氰化物	1	ZK314-3	0.518	0.506±0.085	合格
		氟化物	1	ZK340-1	1.77	1.75±0.12	合格
		铁	1	ZK254-4	0.776	0.797±0.045	合格
		锌	1	ZK324-1	0.390	0.405±0.027	合格
		铜	1	ZK273-3	0.625	0.597±0.032	合格
		五日生化需氧量	1	ZK（自配）	219	180~230	合格
	动植物油类	1	ZK262-5	31.0	31.1±2.6	合格	
	有组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.8	12.5±0.8	合格
		油雾	1	ZK255-2	52.5	51.5±4.3	合格
	无组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.6	12.5±0.8	合格

表 8.2-6 空白样品结果表

日期	样品类别	检测项目	现场空白		分析空白		标准要求	评价
			个数	分析结果	个数	分析结果		
2024.10.31	废水	化学需氧量(mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		氨氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总磷 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格

		石油类 (mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
		总氰化物 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		氟化物 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		铁 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		锌 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		铜 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		五日生化需氧量 (mg/L)	/	/	2	ND	<检出限	合格
		动植物油类(mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
	有组织 废气	氯化氢 (mg/m ³)	2	ND	2	ND	<检出限	合格
		颗粒物 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格
		油雾 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格
	无组织 废气	氯化氢 (mg/m ³)	2	ND	2	ND	<检出限	合格
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格

备注：“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限；“/”表示未作要求。

表 8.2-7 平行样品结果表

日期	样品类别	检测项目	分析结果							标准 要求	评价	
			现场平行			绝对误差或相对偏差	分析平行					绝对误差或相对偏差
			组数	平行 1	平行 2		组数	平行 1	平行 2			
2024.10.31	废水	pH 值（无量纲）	2	7.0	7.0	0	/	/	/	/	±0.1	合格
				7.5	7.5	0	/	/	/	/		
		悬浮物（mg/L）	/	/	/	/	1	12	10	9.09%	±10%	合格
		化学需氧量（mg/L）	2	35.0	34.4	0.86%	1	77.2	76.5	0.46%	±10%	合格
				95.0	95.6	-0.31%	/	/	/	/		
		氨氮（mg/L）	2	2.30	2.30	0	2	2.30	2.34	-0.86%	±10%	合格
				2.92	2.87	0.86%		2.92	2.89	0.52%		
		总氮（mg/L）	2	3.62	3.52	1.40%	2	3.62	3.56	0.84%	±10%	合格
				3.50	3.60	-1.41%		3.50	3.54	-0.57%		
		总磷（mg/L）	2	0.02	0.02	0	1	0.05	0.05	0	±10%	合格
				0.38	0.38	0	/	/	/	/		
		总氰化物（mg/L）	1	ND	ND	0	1	ND	ND	0	±10%	合格
		氟化物（mg/L）	1	0.010	0.010	0	1	0.440	0.450	-1.12%	±10%	合格
铁（mg/L）	1	0.18	0.19	-2.70%	1	7.34	7.30	0.27%	±10%	合格		
锌（mg/L）	1	ND	ND	0	1	0.13	0.13	0	±10%	合格		
铜（mg/L）	1	ND	ND	0	1	0.09	0.09	0	±10%	合格		

	五日生化需氧量 (mg/L)	1	37.5	36.3	1.63%	1	39.2	38.7	0.64%	±10%	合格
备注：“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。											

表 8.2-8 曲线中间浓度点结果表

采样日期	检测项目	曲线日期	标准值	测定值	相对偏差	标准要求	评价
2024.10.30	化学需氧量	2024.10.28	1.029Abs	1.038Abs	0.44%	±10%	合格
	氨氮	2024.10.29	0.284Abs	0.290Abs	1.0%	±10%	合格
	总氮	2024.10.29	0.297Abs	0.282Abs	-2.6%	±10%	合格
	总磷	2024.10.07	0.249Abs	0.257Abs	1.6%	±10%	合格
	总氰化物	2024.10.12	0.303Abs	0.292Abs	-1.8%	±10%	合格
	铁	2024.11.09	1.024mg/L	0.976mg/L	-2.4%	±10%	合格
	锌	2024.11.07	0.156mg/L	0.151mg/L	-1.6%	±10%	合格
	铜	2024.11.07	0.748mg/L	0.747mg/L	-0.07%	±10%	合格
	氯化氢 (有组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.6mg/L	2.9%	±10%	合格
	氯化氢 (无组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.2mg/L	0.99%	±10%	合格
2024.10.31	化学需氧量	2024.10.28	1.029Abs	1.044Abs	0.72%	±10%	合格
	氨氮	2024.10.29	0.284Abs	0.290Abs	1.0%	±10%	合格
	总氮	2024.10.29	0.297Abs	0.282Abs	-2.6%	±10%	合格
	总磷	2024.10.07	0.249Abs	0.253Abs	0.80%	±10%	合格
	总氰化物	2024.10.12	0.303Abs	0.292Abs	-1.8%	±10%	合格
	氟化物	2024.11.08	1.00mg/L	1.1mg/L	4.8%	±10%	合格
	铁	2024.11.09	1.024mg/L	0.976mg/L	-2.4%	±10%	合格
	锌	2024.11.07	0.156mg/L	0.151mg/L	-1.6%	±10%	合格
	铜	2024.11.07	0.748mg/L	0.747mg/L	-0.07%	±10%	合格
	氯化氢 (有组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.4mg/L	2.0%	±10%	合格
氯化氢 (无组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.1mg/L	0.50%	±10%	合格	

该部分内容详见附件《揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目（一期）质量控制报告》。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

广东粤胜金属科技有限公司于 2024 年 10 月 30 日至 2024 年 10 月 31 日进行项目（一期）验收监测，监测期间各项设备正常运行，正常生产。项目（一期）验收监测期间工况见下表：

表 9.1-1 验收工况测定表

采样日期	主要产品名称 (一期)	设计产量 (一期)	实际产量 (一期)	产量单位	生产负荷 (%)
2024-10-30	酸洗冷轧钢带	1000	600	吨/天	60
2024-10-31	酸洗冷轧钢带	1000	1000	吨/天	100
平均生产工 况 (%)	80				

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

2024 年 10 月 30 日—2024 年 10 月 31 日，监测单位连续两天对项目（一期）生产废水处理前和处理后的水样进行采样分析，各项污染物浓度进行检测结果见表 9.2.1-1。由废水检测结果可知，检测期间，生产废水处理后的采样口 DW001 的化学需氧量，氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ），总氮（以 N 计），总磷（以 P 计），pH 值，五日生化需氧量，悬浮物，石油类、总铁均达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂；回用浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求回用于生产。

根据检测前后两天均值，废水中 COD 去除效率为 58.19%~60.38%，氨氮去除效率为 94.20%~95.57%，总氮去除效率为 93.80%~94.69%。

生活污水处理后的水样进行采样分析，各项污染物浓度进行检测结果见表 9.2.1-2。由废水检测结果可知，检测期间，生活污水处理后采样口 DW002 的化学需氧量，氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ），总氮（以 N 计），总磷（以 P 计），pH 值，五日

生化需氧量，悬浮物，动植物油均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者。

表 9.2.1-1 生产废水检测结果表 1 单位: mg/L

监测日期	分析日期	检测项目	监测点位及检测结果								标准限值
			酸碱调节池				生产废水排放口 DW001				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
2024.10.30	2024.10.30 2024.11.09	pH 值 (无量纲)	11.8	11.7	11.7	11.8	7.0	6.9	7.0	7.0	6-9
		悬浮物	645	620	630	635	25	25	21	23	30
		化学需氧量	95.9	102	90.2	108	47.2	40.2	36.2	42.0	200
		氨氮	41.2	36.7	30.9	30.9	1.94	1.45	2.44	2.27	8
		总氮	60.5	58.8	56.4	57.5	3.68	3.51	3.72	3.54	20
		总磷	0.03	0.02	0.02	0.04	ND	ND	ND	ND	0.5
		石油类	0.94	0.99	0.83	0.90	0.58	0.34	0.41	0.26	3
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
		氟化物	0.096	0.080	0.082	0.082	0.050	0.057	0.044	0.040	10
		铁	9.48	7.40	7.27	7.25	0.11	0.13	0.12	0.13	10
		锌	0.08	0.08	0.12	0.10	ND	ND	ND	ND	2.0
		铜	0.20	0.16	0.14	0.13	ND	ND	ND	ND	0.5
		流量 (m ³ /h)	/	/	/	/	25.0	27.8	24.2	24.8	---
备注: 1、生产废水排放口的标准限值参考国家标准《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)及其修改单中表 3 间接排放限值及揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准(由客户提供)的较严者。 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限;“---”表示未作要求。											

3、采样位置见检测点位图。

采样依据

《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）

表 9.2.1-1 生产废水检测结果表 2 单位：mg/L

监测日期	分析日期	检测项目	监测点位及检测结果								标准限值
			酸碱调节池				生产废水排放口 DW001				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
2024.10.31	2024.10.31 2024.11.09	pH 值（无量纲）	11.7	11.8	11.8	11.7	6.9	7.0	6.9	7.0	6-9
		悬浮物	585	610	615	605	11	7	6	12	30
		化学需氧量	81.4	86.2	76.8	80.2	30.2	27.2	36.2	35.0	200
		氨氮	55.1	49.1	44.1	47.3	1.81	1.80	2.73	2.32	8
		总氮	61.3	64.7	63.9	66.2	3.84	3.51	3.68	3.59	20
		总磷	0.05	0.05	0.06	0.05	0.02	0.03	0.02	0.02	0.5
		石油类	0.80	0.89	0.70	0.81	0.26	0.12	0.38	0.28	3
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
		氟化物	0.440	0.532	0.499	0.522	0.080	0.073	0.010	0.010	10
		铁	7.32	7.30	6.81	6.80	0.21	0.19	0.18	0.18	10
		锌	0.13	0.14	0.12	0.14	ND	ND	ND	ND	2.0
		铜	0.09	0.10	0.10	0.10	ND	ND	ND	ND	0.5
		流量（m ³ /h）	/	/	/	/	24.5	25.1	25.4	24.8	---

备注：1、生产废水排放口的标准限值参考国家标准《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）及其修改单中表 3 间接排放限值及揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准（由客户提供）的较严者。
 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限；“---”表示未作要求。
 3、采样位置见检测点位图。

采样依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
------	--------------------------

表 9.2.1-2 生产废水检测结果表 2 单位：mg/L

监测日期	分析日期	检测项目		监测点位及检测结果							
				pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油类	总氮	总磷
2024.10.30	2024.10.30 2024.11.05	生活污水 排放口 DW002	第 1 次	7.4	85.0	41.4	58	1.91	0.48	3.25	0.31
			第 2 次	7.5	94.1	42.0	61	1.73	0.22	3.01	0.35
			第 3 次	7.5	91.1	36.8	47	1.54	0.43	3.07	0.32
			第 4 次	7.4	87.2	36.4	44	1.58	0.51	3.06	0.29
2024.10.31	2024.10.31 2024.11.06	生活污水 排放口 DW002	第 1 次	7.4	90.2	41.9	56	2.98	0.31	3.29	0.35
			第 2 次	7.4	102	38.6	60	3.05	0.54	3.45	0.34
			第 3 次	7.4	94.1	39.0	72	3.01	0.46	3.31	0.37
			第 4 次	7.5	95.0	37.5	58	2.90	0.33	3.52	0.38
标准限值				6-9	220	100	120	15	100	25	15

备注：1、标准限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4（第二时段）三级标准排放限值及揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准（由客户提供）的较严者。 2、采样位置见检测点位图。	
采样依据	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）

9.2.1.2 废气

1、有组织废气

2024年10月30日—2024年10月31日，监测单位连续两天对有组织废气进行检测，从检测结果可以看出，通过采用“集气罩+碱液喷淋塔”工艺处理后，酸雾废气排气筒采样口 DA001（处理后）的氯化氢满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气退火炉燃烧废气采样口 DA002（处理后）排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值；轧机油雾排气筒采样口 DA003（处理后）满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求。

根据检测前后两天均值，酸雾废气氯化氢去除效率为 86.47%~94.55%。

有组织废气监测结果见表 9.2.1-3~9.2.1-4。

2、无组织废气

2024年10月30日—2024年10月31日，监测单位连续两天对厂界进行检测，从检测结果可以看出，；厂界及车间无组织废气污染因子颗粒物、氯化氢满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 4 标准。

无组织废气监测结果见表 9.2.1-5。

表 9.2.1-3 有组织废气检测结果表 1

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目		检测结果			标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.10.30	2024.10.30~ 2024.11.06	酸雾废气处理 前	氯化氢	标干流量 (m ³ /h)	5250	5083	5149	---
				实测浓度 (mg/m ³)	1.27	1.25	0.57	---
				排放速率 (kg/h)	6.67×10 ⁻³	6.35×10 ⁻³	2.93×10 ⁻³	---
		酸雾废气排放 口 DA001	氯化氢	标干流量 (m ³ /h)	7225	7154	7230	---
				实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	15
				排放速率 (kg/h)	7.22×10 ⁻⁴	7.15×10 ⁻⁴	7.23×10 ⁻⁴	---
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.11.06	酸雾废气处理 前	氯化氢	标干流量 (m ³ /h)	5506	5574	5678	---
				实测浓度 (mg/m ³)	1.52	1.65	1.67	---
				排放速率 (kg/h)	8.37×10 ⁻³	9.20×10 ⁻³	9.48×10 ⁻³	---
		酸雾废气排放 口 DA001	氯化氢	标干流量 (m ³ /h)	6717	6648	6780	---
				实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	15
				排放速率 (kg/h)	6.72×10 ⁻⁴	6.65×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	---

备注：1、酸雾废气排放口的标准限值参考国家标准《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表 3 大气污染物酸洗机组特别排放限值。

2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，其排放速率取检出限的一半计算。

3、“---”表示未作要求。

4、采样位置见检测点位图。

采样依据	《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)及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)
	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)

表 9.2.1-3 有组织废气检测结果表 2

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目		检测结果		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.10.30	2024.10.30~ 2024.11.04	轧机油雾排放口 DA003	油雾	标干流量 (m ³ /h)	50549	49662	47551
				实测浓度 (mg/m ³)	0.9	0.8	0.9
				排放速率 (kg/h)	4.55×10 ⁻²	3.97×10 ⁻²	4.28×10 ⁻²
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.11.04	轧机油雾排放口 DA003	油雾	标干流量 (m ³ /h)	49553	49992	50328
				实测浓度 (mg/m ³)	0.2	0.8	0.7
				排放速率 (kg/h)	9.91×10 ⁻³	4.00×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²

备注：1、采样位置见检测点位图。

采样依据	《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)及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)
	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)

表 9.2.1-4 退火炉废气检测结果表 1

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目		检测结果			标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.10.30	2024.10.30~ 2024.11.05	退火炉燃烧 废气排放口 DA002	二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	8814	8423	9200	---
				实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---
				折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	50
				排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	---
			氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	8814	8423	9200	---
				实测浓度 (mg/m ³)	25	23	22	---
				折算浓度 (mg/m ³)	155	157	151	200
				排放速率 (kg/h)	0.220	0.194	0.202	---
			颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	8814	8423	9200	---
				实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---
				折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10
				排放速率 (kg/h)	4.41×10 ⁻³	4.21×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	---

备注：1、标准限值参考《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中钢铁企业超低排放指标限值。

2、实测的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中钢铁企业超低排放指标限值轧钢中基准氧含量规定的8%折算。

3、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，其排放速率取检出限的一半计算；“---”表示未作要求。

4、采样位置见检测点位图。

采样依据 《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)及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)
《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)
《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)

表 9.2.1-4 退火炉废气检测结果表 2

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目		检测结果			标准限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.11.05	退火炉燃烧 废气排放口 DA002	二氧化硫	标干流量 (m ³ /h)	7667	7984	7850	---
				实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---
				折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	50
				排放速率 (kg/h)	1.16×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	---
			氮氧化物	标干流量 (m ³ /h)	7667	7984	7850	---
				实测浓度 (mg/m ³)	30	36	31	---
				折算浓度 (mg/m ³)	130	138	175	200
				排放速率 (kg/h)	0.230	0.287	0.243	---
			颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	7667	7984	7850	---
				实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---
				折算浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10
				排放速率 (kg/h)	3.83×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	---

备注：1、标准限值参考《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中钢铁企业超低排放指标限值。
 2、实测的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）中钢铁企业超低排放指标限值轧钢中基准氧含量规定的8%折算。
 3、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限，其排放速率取检出限的一半计算；“---”表示未作要求。
 4、采样位置见检测点位图。

采样依据	《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）及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）
	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）

表 9.2.1-5 无组织废气检测结果表 1

采样日期	分析日期	检测项目	监测频次	监测点位及检测结果				标准限值
				上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2024.10.30	2024.10.30	总悬浮颗粒物	第 1 次	0.243	0.299	0.303	0.264	5.0
			第 2 次	0.233	0.288	0.299	0.291	
			第 3 次	0.203	0.248	0.265	0.298	
	2024.11.05	氯化氢	第 1 次	ND	0.029	0.029	0.027	0.2
			第 2 次	ND	0.025	0.024	0.026	
			第 3 次	ND	0.027	0.030	0.024	
2024.10.31	2024.10.31	总悬浮颗粒物	第 1 次	0.221	0.273	0.254	0.288	
			第 2 次	0.248	0.304	0.293	0.280	

	2024.11.05	氯化氢	第3次	0.233	0.284	0.294	0.290	5.0
			第1次	ND	0.027	0.029	0.031	0.2
			第2次	ND	0.026	0.025	0.028	
			第3次	ND	0.026	0.023	0.026	
备注：1、标准限值参考国家标准《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表4 大气污染物无组织排放限值。 2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。 3、采样位置见检测点位图。								
采样依据		《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）						

表 9.2.1-5 无组织废气检测结果表 2

采样日期	分析日期	检测项目	监测频次	监测点位及检测结果		标准限值
				酸洗机组监控点 5	连轧车间监控点 6	
2024.10.30	2024.10.30	总悬浮颗粒物	第1次	0.312	0.355	5.0
	2024.11.05		第2次	0.313	0.353	
			第3次	0.321	0.331	
2024.10.31	2024.10.31	总悬浮颗粒物	第1次	0.320	0.348	5.0
	2024.10.30		第2次	0.341	0.350	

			第3次	0.330	0.349	
备注：1、标准限值参考国家标准《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单中表4 大气污染物无组织排放限值。 2、采样位置见检测点位图。						
采样依据		《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）				

9.2.1.3 厂界噪声

2024年10月30日—2024年10月31日，监测单位连续两天对项目（一期）厂界的噪声进行监测，结果如下表 9.2.1-7。由检测结果可知，检测期间，项目（一期）厂界昼间和夜间噪声排放值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 9.2.1-6 噪声监测结果表 单位：dB（A）

环境检测条件	2024.10.30		昼间：无雨雪、无雷电，风速 1.5 m/s					
			夜间：无雨雪、无雷电，风速 1.8 m/s					
	2024.10.31		昼间：无雨雪、无雷电，风速 1.4 m/s					
			夜间：无雨雪、无雷电，风速 1.8 m/s					
测点位置	噪声级 Leq dB(A)							
	2024.10.30				2024.10.31			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值
	西南侧厂界外 1 米处 1#	63	65	53	55	62	65	52
东侧厂界外 1 米处 2#	60	65	50	55	59	65	50	55

备注：1、标准限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

2、监测位置见检测点位图。

采样依据

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

9.2.2.4 污染物排放总量核算

1、大气污染物总量指标

根据《揭阳市富德科技实业有限公司年加工50万吨钢带项目环境影响报告书》及其批复文件（文号：揭市环审【2018】39号）、国家排污许可证（91445221MACE2D5E4T001P）可知，二氧化硫、氮氧化物、COD、氨氮和总氮排放总量应控制在0.02吨/年、0.94吨/年、3.78吨/年、0.63吨/年和1.26吨/年以内。我司实际污染物排放总量具体情况如下表所示：

表9.2-1 主要大气污染物排放总量与控制指标对照表

类别	排放口	污染物	验收时排放浓度 (mg/m ³)			标杆流量(m ³ /h)	工作时间/h	验收期间排放量(t/a)
			10月30日平均值	10月31日平均值	平均值			
大气污染物	退火炉废气排放口 (DA002)	颗粒物	ND	ND	ND	8762	3600	--
		二氧化硫	ND	ND	ND	8762	3600	--
		氮氧化物	23	32	28	8762	3600	0.84

由于颗粒物、二氧化硫的排放浓度未检出，此次验收不核算其排放总量。

根据实际情况计算出的主要污染物氮氧化物总量控制指标均不超出项目（一期）申请的总量控制指标。

2、水污染物总量指标

根据验收期间，本项目（一期）酸洗废水总排放量为63000t/a，酸洗废水经自建污水处理站处理后满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

根据验收监测结果，COD、氨氮、总氮的排放浓度平均值如下：COD_{Cr}36.8mg/L，氨氮2.095mg/L，总氮3.63mg/L。根据环评总量计算方法，排放量计算结果如下：

①COD 排放总量： $63000t/a \times 36.8mg/L \times 10^{-6} = 2.32t/a$ ；

②氨氮排放总量： $63000t/a \times 2.10mg/L \times 10^{-6} = 0.13t/a$ ；

③总氮排放总量： $63000t/a \times 3.63mg/L \times 10^{-6} = 0.23t/a$ 。

表 9.2-2 项目（一期）酸洗废水总量指标核算表

序号	污染因子	验收期间	环评要求 (t/a)	排污证要求	符合性
----	------	------	------------	-------	-----

		排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
1	废水量	9.162 万	10.5 万	/	/	/
2	COD	2.32	7.07	200	3.78	符合
3	氨氮	0.13	1.12	8	0.63	符合
4	总氮	0.23	/	20	1.26	符合

由上表可知，验收期间 COD 排放总量为 2.32t/a，氨氮排放总量为 0.13t/a，总氮排放总量为 0.23t/a，经区域平衡替代，化学需氧量、氨氮、总氮排放总量均为零，符合环评批复和排污许可证的要求。

根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，故不需另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

9.2.2 环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目（一期）生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

本项目（一期）酸洗废水经“调节+中和+增氧除铁+混凝+沉淀+调节+高效过滤”进一步处理，30%处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求回用于生产；70%处理后达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者后通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂通过所在区域市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂。

废水排放口已按规范设置流量、pH 值、COD、氨氮、总氮等因子的实时在线监测设施。

（二）废气

本项目（一期）废气污染物主要为酸洗线产生的酸洗废气，天然气退火炉燃烧废气和轧机油雾。

项目（一期）酸雾废气油雾经碱液喷淋塔处理后，尾气经过15米排气筒（DA001）高空排放，天然气退火炉燃烧废气经一根15m高的排气筒（DA002）高空排放，轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放。

酸雾废气、轧机油雾排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气退火炉燃烧废气排放满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值；厂界及车间无组织废气污染因子主要为颗粒物、氯化氢，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准。生产过程中尽量保证管道收集效率，尽量减少无组织废气排放，通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

（三）噪声

本项目（一期）产生的噪声主要来自生产设备运行、污水处理站各类风机运行及交通运输噪声等，通过采取合理布局、选择低噪声设备、隔声、减震等措施进行治理。项目（一期）厂界噪声的监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)的要求，对周边声环境质量不会造成不良影响。

（四）固废

本项目（一期）已按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。

本项目（一期）固体废物主要包括一般生产固废、危险废物及生活垃圾等。废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用；废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置；废乳化液经预处理后，进入酸洗废水处理系统进一步处理；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理。

危废间已做好地面硬化、防渗要求，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

（五）其他环境保护措施

1、环境风险防范

本项目（一期）已编制突发环境事件应急预案并在揭阳市生态环境局揭东分局备案（备案编号445203-2024-0117-L），已建立健全的环境事故应急体系，已配备了必要的事故防范设施。厂区内部配套建设1个250m³应急事故池，应急池内部表面采用防渗混凝土进行硬化，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。项目（一期）严格做好生产区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓

库、废水处理系统、事故应急池等的防渗措施，防止污染土壤、地下水。已加强废水处理设施及收集、排放管网的运行维护。

2、在线监测设施

项目（一期）已安装流量、pH值、COD、氨氮、总氮的在线监测设施。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施调试结果

本项目（一期）酸洗废水经厂内污水站处理后，排放口 pH 最高值为 7.0，COD_{Cr} 排放浓度平均值为 36.8mg/L，石油类排放浓度平均值为 9.29mg/L，氨氮排放浓度平均值为 2.10mg/L，总磷排放浓度平均值为 0.02mg/L，总氮排放浓度平均值为 3.63mg/L，SS 排放浓度平均值为 16mg/L，总氰化物排放浓度未检出，氟化物排放浓度平均值为 0.046mg/L，总铁排放浓度平均值为 0.16mg/L，总锌排放浓度未检出，总铜排放浓度未检出。均满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者，回用水浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求。

本项目（一期）设置一套“碱液喷淋塔”设施，产生的酸洗废气经处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，DA001氯化氢排放浓度未检出，轧机油雾经油雾净化机进行收集处理后高空排放，DA003油雾排放浓度平均值为0.7mg/m³，均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求。天然气退火炉燃烧废气DA002二氧化硫排放浓度未检出、氮氧化物排放浓度平均值为28mg/m³、颗粒物排放浓度未检出，满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值。

厂界共设置4个无组织废气检测点位，监测结果表明，氯化氢、颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准；

车间内设置2个无组织废气检测点位，监测结果表明，氯化氢，颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准。

本项目（一期）运营期主要噪声源为五连轧机、退火炉、酸洗线、污水处理站水泵、风机及空压机等设备运行时产生的噪声，采取合理布局、选择低噪声设备、隔声、减振等措施进行治理。项目（一期）西南侧和东侧厂界噪声昼间在59~63dB（A），夜间在50~53dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

本项目（一期）固体废物主要包括一般生产固废、危险废物及生活垃圾等。废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司综合利用；废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置；废乳化液经预处理后，进入酸洗废水处理系统进一步处理；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理。

10.1.2 污染物排放监测结果

本项目（一期）验收监测期间，各工序工况稳定，符合验收监测的要求，废水、废气和噪声的监测数据有效。

10.1.2.1 废水验收监测结果

本项目（一期）酸洗废水经厂内污水站处理后，排放口 pH 最高值为 7.0，COD_{Cr} 排放浓度平均值为 36.8mg/L，石油类排放浓度平均值为 9.29mg/L，氨氮排放浓度平均值为 2.10mg/L，总磷排放浓度平均值为 0.02mg/L，总氮排放浓度平均值为 3.63mg/L，SS 排放浓度平均值为 16mg/L，总氰化物排放浓度未检出，氟化物排放浓度平均值为 0.046mg/L，总铁排放浓度平均值为 0.16mg/L，总锌排放浓度未检出，总铜排放浓度未检出。均满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者，回用水浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求。

本项目（一期）生活污水经三级化粪池处理后，排放口 pH 最高值为 7.5，COD_{Cr} 排放浓度平均值为 92.7mg/L，BOD₅ 排放浓度平均值为 39.2mg/L，氨氮排放浓度平均值为 2.34mg/L，总磷排放浓度平均值为 0.34mg/L，总氮排放浓度平均值为 3.25mg/L，SS 排放浓度平均值为 57mg/L，动植物油排放浓度平均值为 0.41mg/L，均满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求较严者后经市政管网排入揭东经济开发区新区污水处理厂处理。

10.1.2.2 废气验收监测结果

1、有组织废气

2024 年 10 月 30 日—2024 年 10 月 31 日，监测单位连续两天对有组织废气进行检测，从检测结果可以看出，酸雾废气通过采用“碱液喷淋塔”工艺处理后，

废气排气筒采样口 DA001（处理后）的氯化氢排放浓度未检出，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求；天然气退火炉燃烧废气 DA002 二氧化硫排放浓度未检出、氮氧化物排放浓度平均值为 28mg/m³、颗粒物排放浓度未检出，满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）超低排放指标限值；轧机油雾经油雾排放浓度平均值为 0.7mg/m³，均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中企业大气污染物特别排放浓度限值的要求。

2、无组织废气

2024年10月30日—2024年10月31日，监测单位连续两天对厂界进行检测，从检测结果可以看出，监测结果表明，氯化氢、颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准；

车间内设置2个无组织废气检测点位，监测结果表明，氯化氢，颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4标准。

10.1.2.3 噪声验收监测结果

2024年10月30日—2024年10月31日，监测单位连续两天对项目（一期）厂界的噪声进行监测，由检测结果可知，项目（一期）西南侧和东侧厂界噪声昼间在 59~63dB（A），夜间在 50~53dB（A），均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

10.1.2.4 固体废物验收结论

项目（一期）已按照“减量化、资源化、再利用”的原则做好固体废物的处理处置工作。本项目（一期）运营期的固体废弃物主要是生活垃圾、一般固体废物、危险废物等。废边角料交由福建省南安兴泰阀门有限公司回收利用；废乳化液自行处置；废酸、污泥：交由揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司处理处置；废矿物油交由揭阳东江国业环保科技有限公司处理处置；含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门定期外运处理。

危险废物临时贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，一般固体废物暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

10.1.2.5 其他环保措施结论

(1) 应急措施：试运行期间，配备了应急物资、并定期进行安全宣讲、培训和演练相关安全操练，提高全厂的事故应急能力，确保员工和机器的安全。

(2) 生态保护措施：项目（一期）在厂区空地和边界附近种植树木花草，既美化环境，又吸尘降噪。

(3) 污染物排放总量：NO_x排放量为0.84吨/年，COD排放总量为2.32t/a，氨氮排放总量为0.13t/a，总氮排放总量为0.23t/a，经区域平衡替代，化学需氧量、氨氮排放总量均为零，均符合环评批复和排污许可证的要求。

10.2 综合结论

本项目（一期）履行了环境影响审批手续和“三同时”管理制度，根据环境影响报告和环评批复的要求进行了环保设施的建设。本项目（一期）已建立了环境保护管理机构并设置专职环保管理人员。对可能发生的环境事故明确了环境污染事故应急组织和职责，定期对专业人员进行培训和组织演练，确保不发生环境污染事故。因此，揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目（一期）环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，符合竣工环境保护验收的要求。

10.3 总量控制指标结论

本次验收监测期间，NO_x排放量为 0.84 吨/年，COD 排放总量为 2.32t/a，氨氮排放总量为 0.13t/a，总氮排放总量为 0.23t/a，经区域平衡替代，化学需氧量、氨氮排放总量均为零，均符合环评批复和排污许可证的要求。

10.4 建议

(1) 本项目（一期）投入运营后，应进一步加强生产及环保设备的日常维护和管理，确保各项环保设施处于良好的运行状态，污染物稳定达标排放。

(2) 定期对环保设备进行检查，按操作规范各项规章制度要求执行。确保环保工作常抓不懈，预防发生污染事故。

(3) 严格落实事故风险防范和应急措施，制定应急演练计划并定期进行演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。

(4) 不断总结项目（一期）运行管理经验，提高管理水平，促进技术进步，提高项目（一期）环保效益。

附件 1: 验收监测委托书

竣工环境保护验收监测委托书

广东志诚检测技术有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2015年1月1日)、《建设项目保护条例》(2017年10月1日)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号)等有关规定,兹委托贵公司对我单位揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目(一期)进行建设项目竣工环境保护验收监测工作,望贵公司接到委托后,照国家有关环保要求尽快开展该项目的验收监测工作。

特此委托。

委托单位(盖章): 广东粤胜金属科技有限公司

2024年8月12日



揭阳市环境保护局文件

揭市环审〔2018〕39号

揭阳市环境保护局关于揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书审批意见的函

揭阳市富德科技实业有限公司：

你单位报送的《揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米，主要建设内容为 2 台五连轧机、4 套平整拉矫机、24 套罩式退火炉（20 套用电，4 套燃天然气）、1 套可逆轧机、1 套精整机、3 条酸洗线、4 条热镀锌线、2 台 3 吨/小时燃天然气锅炉（一用一备）、1 套酸再生系统及其他配套设施等。项目生产规模为年加工生产高精度钢带 15 万吨、热镀锌钢带

35万吨。项目总投资9300万元人民币，其中环保投资1500万元。项目属于迁改建项目，项目建成后，位于揭阳市产业转移工业园科技大道（原东山区工业园区科技大道）东侧的揭阳市粤胜带钢实业有限公司不再生产。

根据报告书的分析、评价结论以及评估意见，在项目按照报告书所列的性质、规模、地点、建设内容进行建设，落实各项污染防治及环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，其建设从环境保护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作：

（一）加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环水”的原则优化设置厂区给排水系统，生产废水经处理后尽可能回用，严格按照《报告书》要求控制排入揭东经济开发区新区污水处理厂废水量。按规范化要求设置一个污水排放总口，并设立标志牌。废水排放总口须安装COD、氨氮等主要污染物及pH、流量实时在线监测系统，并与环保部门联网。

严格做好生产区、化学品存放区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、事故应急池等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

（二）加强大气污染物排放控制。采用全密闭酸洗槽，酸雾废气应由集气罩收集、经处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放；热镀锌废气经收集、处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放。

（三）加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化、

再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的废酸、废矿物油、废乳化液、污泥等危险废物污染防治须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物的临时贮存场所，设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，强化危险废物规范化管理，确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险物流失。其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。

(四) 强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减振、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。

(五) 强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。制订有效的环境风险事故防范和应急预案并报环保部门备案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力。配备必要的事事故防范和应急设备，设置足够容积的应急事故池，防止风险事故等造成环境污染，确保周边的环境安全。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放应符合如下标准：

(一) 酸雾、锌锅加热炉烟尘、天然气燃烧废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中特别排放限值；无组织排放废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)现有和新建企业无组织排放浓度限值。

(二)生活污水及生产废水排入揭东经济开发区新区污水处理厂执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及污水处理厂进水要求中较严值。

(三)噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

四、迁扩建后项目主要污染物排放总量指标为 SO₂0.02 吨/年、NO_x0.94 吨/年、COD7.07 吨/年、氨氮 1.12 吨/年,其中 SO₂、NO_x由揭东区环保局调剂解决,COD、氨氮纳入揭东经济开发区新区污水处理厂总量控制指标管理。

五、项目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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

六、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目日常环境监督管理工作由揭东区环境保护局负责。

揭阳市环境保护局

2018年12月5日

行政审批专用章

抄送:揭东区环境保护局,揭阳市环境保护局环境监察分局,广东志华环保科技有限公司

揭阳市环境保护局办公室

2018年12月7日印发

附件 3：危险废物转移协议

废物处理处置及工业服务合同

合同编号：JY3R-WF-2024-044

甲方：广东粤胜金属科技有限公司

地址：揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号

乙方：揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司

地址：揭阳市揭东经济开发区 21 号地块北侧

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的工业危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方持有有效的广东省《危险废物经营许可证》，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

一、甲方合同义务

1、甲方生产过程中所产出的符合本合同约定的工业废物（液）全部交予乙方处理，合同期内甲方不得将合同所列废物交由任何第三方处理或者甲方自行处理。

2、甲方所产出的工业废物（液）必须按规范储存、做好标识标签，不得混入其它的杂质（生产过程中正常产生的杂质除外），以方便乙方处理及保障操作安全。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中区分存贮，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车、抽水泵等），以便于乙方装运。

4、甲方在工业废物（液）储存达 30 吨以上时，通过电话、传真或短信方式通知乙方安排收运。

二、乙方合同义务

1、乙方保证接收甲方在生产过程中产出的符合本合同约定的工业废物（液）。

2、乙方在收到甲方需处理的通知 48 小时内，自备运输车辆和装卸人员到甲方收取工业废物（液），保障不影响甲方正常生产。若遇特殊情况，乙方在 24 小时内给予配合。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以安全管理规定。

三、工业废物（液）计量、收费标准及结算方式

1、计量：甲方委托乙方处理的工业废酸 8000 吨，污泥 150 吨，具体数量以双方认可的过磅数量为准，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

2、如甲方产出量有较大变化（±30%以上）时提前一个月通知乙方，乙方应及时作好收运工作。

3、收费标准及结算方式：按照本合同附件约定的收费标准及结算方式执行。

四、工业废物（液）交接事项

1、甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容，核对危险废物种类、数量及相关记录无误后，作为收费结算的凭证，双方自行保管转移联单并做好相关的申报工作。

2、甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

3、若发生意外或环境污染事故：在甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；在甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。

五、违约责任

1、甲方违反第一条第1项约定的，乙方有权要求甲方向其支付违约金人民币50000元，并且有权单方解除本合同及要求甲方承担因此违约行为给其造成的其他损失。

2、乙方违反第二条第1项约定的，甲方有权要求乙方向其支付违约金人民币50000元，并且有权单方解除本合同及要求乙方承担因此违约行为给其造成的其他损失。

3、甲方逾期支付处理费，每逾期一日，应向乙方支付逾期处理费的1%的违约金，且乙方有权解除合同及要求甲方承担因此违约行为给其造成的其他损失。

4、乙方逾期安排收运导致影响甲方生产经营的，每逾期一日，应向甲方支付逾期收运处理费的1%的违约金。

5、未按合同约定交给乙方处置的，终止合同并没收保证金或合同保底费用，同时向环保部门反馈。

六、合同期限：本合同有效期限，从2024年6月10日起至2025年6月09日止。合同期满后，双方另行协商续签事宜。

七、争议解决方式：因本合同产生的或因本合同引起的任何争议，甲、乙双方应友好协商解决，不愿意协商或协商不成的，均提请乙方所在地人民法院裁决。

八、其他约定

- 1、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。
- 2、合同附件经双方签章后，与合同正文具有同等法律效力。
- 3、双方应严格履行本合同条款。
- 4、未尽事宜，由双方按照民法典和有关规定协商补充。

甲方(章)：广东粤胜金属科技有限公司

代表：陈贵院

联系人：王潮桥

联系电话：13539287262

传 真：

日期：2024年6月10日

附：《收费标准与结算方式》

乙方(章)：揭阳市瑞东环保科技有限公司

代表：朱顺广

联系人：朱顺广

联系电话：0663-8923888

传 真：0663-8923988

日期：2024年6月10日

附件一（合同编号：JY3R-WF-2024-044）

收费标准与结算方式

一、收费标准

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合处理工艺技术成本，报价如下：

序号	名称	废物编号	预计量 (吨)	包装方式	处理方式	处理费 (元/吨)	付款方
1	废酸	HW34 (900-300-34)	8000	槽车	综合利用	280	甲方
2	污泥	HW17 (336-064-17)	150	袋装	综合利用	1000	甲方

注：1、含增值税专用发票；
2、所产出的工业废物（液）不得混入其它的杂质，如混入其它杂质，按实际增加的处理成本进行额外结算或退回处理，如未如实告知危险废物信息及严格区分存放，由此引发的安全、环保事故，相关责任由甲方承担；
3、污泥不能夹杂其他杂质，符合以下污泥入厂标准的，作免费处理，收运不符合含量标准的污泥则需按合同收费标准1000元/吨收取费用或另议；
4、废盐酸：a) 氟<200ppm，氟每超100ppm加收50元/吨；
b) 不溶物<0.3%，不溶物每超0.1%加收20元/吨；
c) TOC<400mg/L，TOC每超100mg/L加收20元/吨；
d) 氨氮<1000ppm，氨氮每超1000ppm加收50元/吨；
e) 汞<1ppm，汞每超1ppm加收20元/吨；
f) 铅<100ppm，铅每超100ppm加收30元/吨；
g) 铬<100ppm，铬每超100ppm加收20元/吨；
h) 铍<0.15%，铍每超0.1%，加收50元/吨，最高收费2000元/吨。
5、污泥：a) 铍<0.1%，铬<0.1%，磷<0.1%，铍、铬、磷酸根每超0.1%各加收100元/吨；
b) 钙<1%，酸不溶物<5%，钙、酸不溶物每超1%时，各加收100元/吨。

二、结算方式

1、甲、乙双方与每月5日前核对上月收运工业废物（液）的数量、价款，处理费经双方核对无误后，由乙方开具发票，甲方于每月20日前通过银行转账支付上月处理费。

乙方收款信息如下：

开户行：中国农业银行揭东支行

开户名：揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司

账号：44138201040010414

甲方(章)：广东粤胜金属科技有限公司

代表：陈普统

乙方(章)：揭阳市斯瑞尔环境科技有限公司

代表：朱明子

废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2024 年 01 月 01 日

合同编号：24GDJYJY00020



甲方：广东粤胜金属科技有限公司

地址：揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号

统一社会信用代码：91445221MACE2D5B4T

联系人：林奕瑜

联系电话：13925611699

电子邮箱：/

乙方：揭阳东江国业环保科技有限公司

地址：揭阳大南海石化工业区管理委员会 8 号楼 107

统一社会信用代码：91445200MA52WK891A

联系人：肖军

联系电话：0663-36884138/13531611756

电子邮箱：xiaoj@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【废油 HW08】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在



每次有工业废物（液）处理需要前，提前【5】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照国家工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1）工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3）两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4）工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5）违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照共同协商方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：**【揭阳东江国业环保科技有限公司】**

2) 乙方收款开户银行名称：**【中国建设银行股份有限公司揭阳大南海石化支行】**

3) 乙方收款银行账号：**【4405 0110 3471 0000 0046】**

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在10日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不

负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达30天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的20%支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期从【2024】年【01】月【01】日起至【2024】年【12】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧102号】，收件人为【林奕瑜】，联系电话为【13925611699】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631 /0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达

人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】

<p>甲方（盖章）： 地址：揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧102号 业务联系人：林奕瑜 收运联系人：林奕瑜 电话：13925611699 传真：/ 开户银行：/ 账号：/</p> 	<p>乙方（盖章）： 地址：揭阳大南海石化工业区管理委员会8号楼107 业务联系人：肖军 收运联系人：肖军 电话：0663-36884138/15531611756 传真：0663-36884138 开户银行：中国建设银行股份有限公司揭阳大南海石化支行 账号：4405 0110 3471 0000 0046</p> 
---	--

客服热线：400-8308-631

附件二:

工业废物(液)清单

根据甲方需求,经协商,双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物(液)种类及预计量如下:

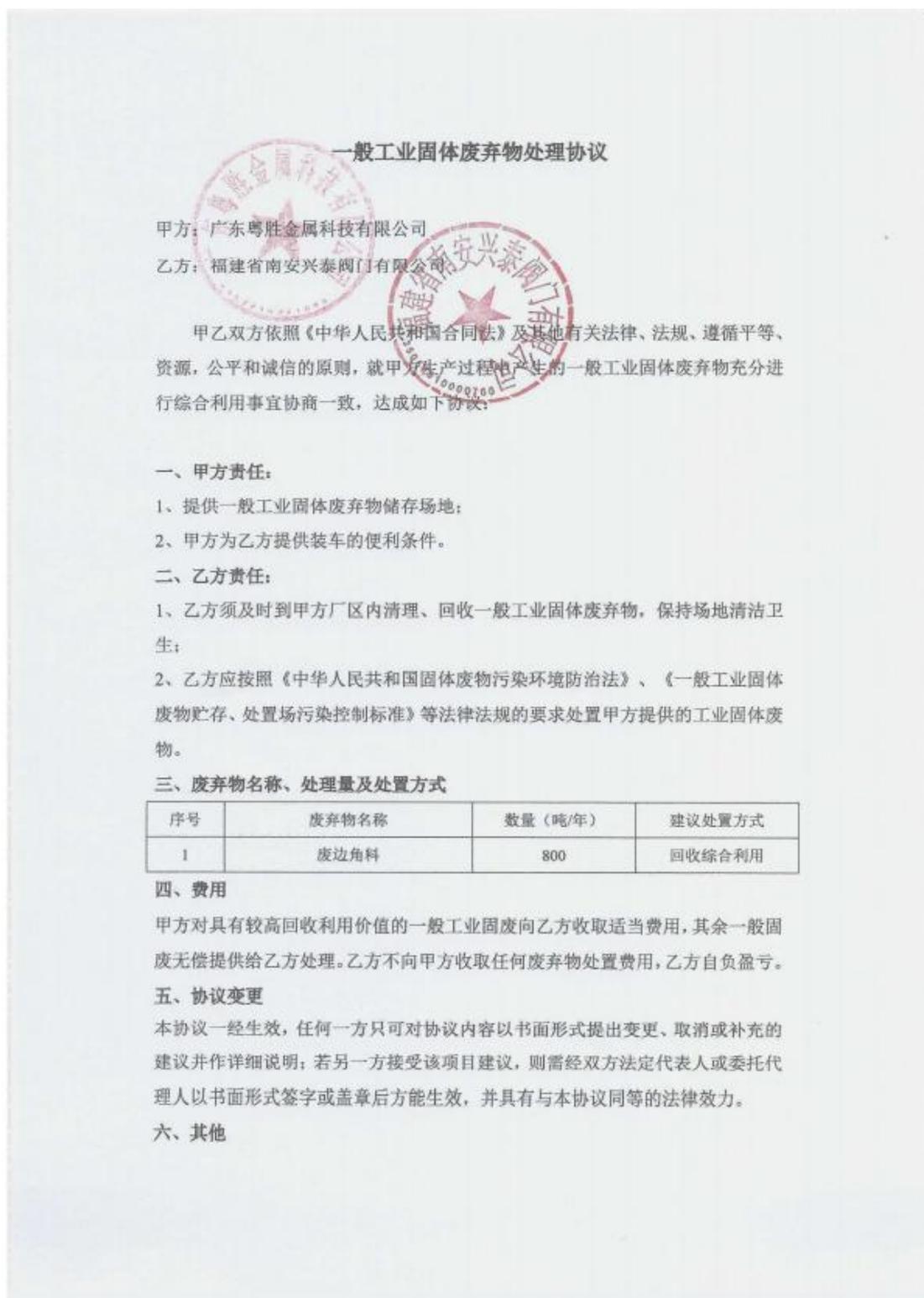
序号	工业废物(液)名称	工业废物(液)编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	废油	HW08(900-204-08)	2吨	桶装	处置

为免疑义,乙方向甲方提供的系预约式工业废物(液)处理处置服务,上述工业废物(液)处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量,不构成对双方实际处理量的强制要求,实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况,甲方应及时以书面形式通知乙方,乙方有权将原提供给甲方的工业废物(液)处理指标进行适当调整。

广东粤胜金属科技有限公司	揭阳东江国业环保科技有限公司
--------------	----------------



附件 4：一般固废协议



- 1、甲、乙双方任何一方违反本协议规定，应对其行为承担法律责任。
- 2、双方任何一方未取得堆放书面同意前，不得将本协议项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。
- 3、本协议有效期自 2024 年 3 月 1 日至 2025 年 3 月 1 日。
- 4、本协议一式两份，双方各执一份，两份协议具有同等法律效力。

甲方（盖章）：



乙方（盖章）：



日期：2024.03.01

附件 5：检测报告



广东志诚检测技术有限公司

检测报告 **正本**

报告编号：ZC24102903G

项目名称：揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目
(一期) 竣工环境保护验收监测

检测项目：废水、有组织废气、无组织废气、噪声

检测类别：验收监测

委托单位：广东粤胜金属科技有限公司

单位地址：揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号

编制：程晓君
审核：陈杰
签发：谢建龙
签发日期：2024 年 11 月 15 日



广东志诚检测技术有限公司

报告声明

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技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖 **MA** 章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告如有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6号楼第3层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

报告编号: ZC24102903G

一、检测概况

项目名称	揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目 (一期)竣工环境保护验收监测
项目地址	揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号
联系方式	陈厂 13802311699
采样及分析人员	陈凯国、蔡勇涛、周伟彬、杨艺韬、钟梓吴、李泽鑫、 高志荣、陈小芝、吴佳婷、吴灵琳、杨树忠

二、检测内容

样品类别	检测项目	采样/监测点位	采样/监测频次
废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、 氨氮、总氮、总磷、石油类、 总氰化物、氟化物、铁、锌、 铜、流量	酸碱调节池	连续监测 2 天， 一天 4 次
		生产废水排放口 DW001	
	pH 值、化学需氧量、 五日生化需氧量、悬浮物、 氨氮、动植物油类、 总氮、总磷	生活污水排放口 DW002	连续监测 2 天， 一天 4 次
有组织废气	氯化氢	酸雾废气处理前	连续监测 2 天， 一天 3 次
		酸雾废气排放口 DA001	
	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	退火炉燃烧废气排放口 DA002	连续监测 2 天， 一天 3 次
油雾	轧机油雾排放口 DA003		
无组织废气	总悬浮颗粒物、氯化氢	上风向 1	连续监测 2 天， 一天 3 次
		下风向 2	
		下风向 3	
		下风向 4	
总悬浮颗粒物	酸洗机组监控点 5	连续监测 2 天， 一天 3 次	
	连轧车间监控点 6		
噪声	厂界噪声	西南侧厂界外 1 米处 1#	连续监测 2 天， 每天昼、夜各监测 1 次
		东侧厂界外 1 米处 2#	

三、检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	笔式酸度计 pH-100pro	/
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	电子天平 ATY224R	4mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 (HJ/T 399-2007)	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	2.3mg/L
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	可见分光光度计 722N	0.025mg/L
5	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
7	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	红外分光测油仪 OIL450	0.06mg/L
8	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 (HJ 484-2009) 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见 分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
9	氟化物	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 (HJ 84-2016)	智能型 离子色谱仪 iCR1500	0.006mg/L
10	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 11911-1989)	原子吸收分光光 度计 GGX-830	0.03mg/L
11	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收 分光光度计 GGX-830	0.05mg/L
12	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	原子吸收 分光光度计 GGX-830	0.05mg/L
13	流量	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019) 流量测量 6.6.2	便携式流速 流量计 LS1206B	/

报告编号: ZC24102903G

接上表

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
14	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)	生化培养箱 LRH-150	0.5mg/L
15	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	红外分光测油仪 OIL450	0.06mg/L
16	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)	智能型 离子色谱仪 iCR1500	0.2mg/m ³
17	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 ³
18	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 ³
19	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)	恒温恒湿 称重系统 HJ836-260	1.0mg/m ³
20	油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 (HJ 1077-2019)	红外分光测油仪 OIL450	0.1mg/m ³
21	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	电子天平 AUW220D	168μg/m ³
22	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688 声级校准器 AWA6022A	/

四、验收监测工况

广东粤胜金属科技有限公司于2024年10月30日至2024年10月31日进行项目验收监测,设备运行时间为24小时/日,项目验收监测期间工况见下表:

验收工况测定表

监测时间	产品名称	设计产量	实际产量	工况负荷
2024.10.30	酸洗冷轧钢带	1000吨/日	600吨/日	60%
2024.10.31	酸洗冷轧钢带	1000吨/日	1000吨/日	100%

五、检测结果

废水监测点位信息

监测日期	监测点位	监测频次	天气状况	样品性状	环保处理设施
2024.10.30	酸碱调节池	第1次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	无
		第2次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	
		第3次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	
		第4次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	
	生产废水排放口 DW001	第1次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	物化+生化
		第2次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	
		第3次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	
		第4次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	
	生活污水排放口 DW002	第1次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	化粪池
		第2次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
		第3次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
		第4次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
2024.10.31	酸碱调节池	第1次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	无
		第2次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	
		第3次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	
		第4次	晴	黑色、臭、无浮油、大量沉淀	
	生产废水排放口 DW001	第1次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	物化+生化
		第2次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	
		第3次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	
		第4次	晴	无色、无味、无浮油、无沉淀	
	生活污水排放口 DW002	第1次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	化粪池
		第2次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
		第3次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	
		第4次	晴	微黄色、弱臭、无浮油、少量沉淀	

报告编号: ZC24102903G

废水检测结果表-1

单位: mg/L

监测日期	分析日期	检测项目	监测点位及检测结果												标准限值
			酸碱调节池				生产废水排放口 DW001								
			第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
2024.10.30 2024.11.09	2024.10.30- 2024.11.09	pH值(无量纲)	11.8	11.7	11.7	11.8	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6-9	
		悬浮物	645	620	630	635	25	25	21	23	23	23	23	30	
		化学需氧量	95.9	102	90.2	108	47.2	40.2	36.2	42.0	42.0	42.0	42.0	200	
		氨氮	41.2	36.7	30.9	30.9	1.94	1.45	2.44	2.27	2.27	2.27	2.27	8	
		总氮	60.5	58.8	56.4	57.5	3.68	3.51	3.72	3.54	3.54	3.54	3.54	20	
		总磷	0.03	0.02	0.02	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	
		石油类	0.94	0.99	0.83	0.90	0.58	0.34	0.41	0.26	0.26	0.26	0.26	3	
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	
		氟化物	0.096	0.080	0.082	0.082	0.050	0.057	0.044	0.040	0.040	0.040	0.040	10	
		铁	9.48	7.40	7.27	7.25	0.11	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	10	
		锌	0.08	0.08	0.12	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	
		铜	0.20	0.16	0.14	0.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	
流量 (m ³ /h)	/	/	/	/	/	25.0	27.8	24.2	24.8	24.8	24.8	---			

备注: 1、生产废水排放口的标准限值参考国家标准《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)及其修改单中表3间接排放限值及海东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准(由客户提供)的较严者。
2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限;“---”表示未作要求。
3、采样位置见检测点位图。

采样依据 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)

报告编号: ZC24102903G

废水检测结果表-2

单位: mg/L

监测日期	分析日期	检测项目	监测点位及检测结果												标准限值
			酸碱调节池				生产废水排放口 DW001								
			第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
2024.10.31	2024.10.31- 2024.11.09	pH值(无量纲)	11.7	11.8	11.8	11.7	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	6.9	7.0	6-9
		悬浮物	585	610	615	605	11	7	6	12	30				
		化学需氧量	81.4	86.2	76.8	80.2	30.2	27.2	36.2	35.0	200				
		氨氮	55.1	49.1	44.1	47.3	1.81	1.80	2.73	2.32	8				
		总氮	61.3	64.7	63.9	66.2	3.84	3.51	3.68	3.59	20				
		总磷	0.05	0.05	0.06	0.05	0.02	0.03	0.02	0.02	0.5				
		石油类	0.80	0.89	0.70	0.81	0.26	0.12	0.38	0.28	3				
		总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5				
		氟化物	0.440	0.532	0.499	0.522	0.080	0.073	0.010	0.010	10				
		铁	7.32	7.30	6.81	6.80	0.21	0.19	0.18	0.18	10				
		锌	0.13	0.14	0.12	0.14	ND	ND	ND	ND	2.0				
		铜	0.09	0.10	0.10	0.10	ND	ND	ND	ND	0.5				
		流量(m ³ /h)	/	/	/	/	24.5	25.1	25.4	24.8	---				

备注: 1、生产废水排放口的标准限值参考国家标准《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456-2012)及其修改单中表3间接排放限值及海东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准(由客户提供)的较严者。
2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限;“---”表示未作要求。
3、采样位置见检测点位图。

采样依据 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)

报告编号: ZC24102903G

废水检测结果表-3

单位: mg/L

监测日期	分析日期	检测项目	监测点位及检测结果								
			pH 值 (无量纲)	化学需氧 量	五日生化 需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油 类	总氮	总磷	
2024.10.30	2024.10.30~ 2024.11.05	生活污水 排放口 DW002	第 1 次	7.4	85.0	41.4	58	1.91	0.48	3.25	0.31
			第 2 次	7.5	94.1	42.0	61	1.73	0.22	3.01	0.35
			第 3 次	7.5	91.1	36.8	47	1.54	0.43	3.07	0.32
			第 4 次	7.4	87.2	36.4	44	1.58	0.51	3.06	0.29
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.11.06	生活污水 排放口 DW002	第 1 次	7.4	90.2	41.9	56	2.98	0.31	3.29	0.35
			第 2 次	7.4	102	38.6	60	3.05	0.54	3.45	0.34
			第 3 次	7.4	94.1	39.0	72	3.01	0.46	3.31	0.37
			第 4 次	7.5	95.0	37.5	58	2.90	0.33	3.52	0.38
标准限值			6-9	220	100	120	15	100	25	15	
采样依据			《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)								

备注: 1、标准限值参考广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 (第二时段)三级标准排放限值及揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准(由客户提供)的较严者。
2、采样位置见检测点位图。

有组织废气监测点位信息

采样日期	监测点位	监测频次	天气状况	排气筒高度(m)	环保处理设施
2024.10.30	酸雾废气处理前	第1次	晴	/	无
		第2次	晴	/	
		第3次	晴	/	
	酸雾废气排放口 DA001	第1次	晴	15	碱液喷淋
		第2次	晴	15	
		第3次	晴	15	
	轧机油雾排放口 DA003	第1次	晴	8	油雾净化机
		第2次	晴	8	
		第3次	晴	8	
2024.10.31	酸雾废气处理前	第1次	晴	/	无
		第2次	晴	/	
		第3次	晴	/	
	酸雾废气排放口 DA001	第1次	晴	15	碱液喷淋
		第2次	晴	15	
		第3次	晴	15	
	轧机油雾排放口 DA003	第1次	晴	8	油雾净化机
		第2次	晴	8	
		第3次	晴	8	

报告编号: ZC24102903G

有组织废气检测结果表-1

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目	检测结果			标准限值	
				第1次	第2次	第3次		
2024.10.30	2024.10.30~ 2024.11.06	酸雾废气 处理前	氯化氢	标干流量 (m³/h)	5250	5083	5149	---
			实测浓度 (mg/m³)	1.27	1.25	0.57	---	
			排放速率 (kg/h)	6.67×10³	6.35×10³	2.93×10³	---	
		酸雾废气排放 口 DA001	氯化氢	标干流量 (m³/h)	7225	7154	7230	---
			实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	15	
			排放速率 (kg/h)	7.22×10⁴	7.15×10⁴	7.23×10⁴	---	
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.11.06	酸雾废气 处理前	氯化氢	标干流量 (m³/h)	5506	5574	5678	---
			实测浓度 (mg/m³)	1.52	1.65	1.67	---	
			排放速率 (kg/h)	8.37×10³	9.20×10³	9.48×10³	---	
		酸雾废气排放 口 DA001	氯化氢	标干流量 (m³/h)	6717	6648	6780	---
			实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	15	
			排放速率 (kg/h)	6.72×10⁴	6.65×10⁴	6.78×10⁴	---	

备注: 1、酸雾废气排放口的标准限值参考国家标准《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 及其修改单中表 3 大气污染物酸洗机组特别排放限值。

2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限,其排放速率取检出限的一半计算。

3、“---”表示未作要求。

4、采样位置见检测点位图。

采样依据
《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) 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)
《固定污染源监测技术规范》(HJ/T 397-2007)

报告编号: ZC24102903G

有组织废气检测结果表-2

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目	检测结果			标准限值
				第1次	第2次	第3次	
2024.10.30	2024.10.30~ 2024.11.04	轧机油雾 排放口 DA003	标干流量 (m³/h)	50549	49662	47551	---
			实测浓度 (mg/m³)	0.9	0.8	0.9	20
			排放速率 (kg/h)	4.55×10 ⁻²	3.97×10 ⁻²	4.28×10 ⁻²	---
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.11.04	轧机油雾 排放口 DA003	标干流量 (m³/h)	49553	49992	50328	---
			实测浓度 (mg/m³)	0.2	0.8	0.7	20
			排放速率 (kg/h)	9.91×10 ⁻³	4.00×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²	---

备注: 1、标准限值参考国家标准《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 及其修改单中表 3 大气污染物酸洗机组特别排放限值。
2、“---”表示未作要求。
3、采样位置见检测点位图。

采样依据
《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) 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)
《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)

报告编号: ZC24102903G

锅炉废气监测点位信息

监测日期	监测点位	监测频次	天气状况	排气筒高度 (m)	含氧量 (%)	燃料类型	环保处理设施
2024.10.30	退火炉燃烧废气 排放口 DA002	第 1 次	晴	15	18.9	天然气	无
		第 2 次	晴	15	19.1	天然气	无
		第 3 次	晴	15	19.1	天然气	无
2024.10.31	退火炉燃烧废气 排放口 DA002	第 1 次	晴	15	18.0	天然气	无
		第 2 次	晴	15	17.6	天然气	无
		第 3 次	晴	15	18.7	天然气	无

锅炉废气检测结果表-1

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目	检测结果			标准限值	
				第1次	第2次	第3次		
2024.10.30	2024.10.30- 2024.11.05	退火炉燃烧 废气排放口 DA002	二氧化硫	标干流量 (m³/h)	8814	8423	9200	---
				实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	---
				折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	50
			排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	---	
			标干流量 (m³/h)	8814	8423	9200	---	
			实测浓度 (mg/m³)	25	23	22	---	
			折算浓度 (mg/m³)	155	157	151	200	
			排放速率 (kg/h)	0.220	0.194	0.202	---	
			标干流量 (m³/h)	8814	8423	9200	---	
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	---			
	折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	10			
	排放速率 (kg/h)	4.41×10 ⁻⁵	4.21×10 ⁻⁵	4.60×10 ⁻⁵	---			
备注: 1、标准限值参考《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)中钢铁企业超低排放指标限值。 2、实测的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)中钢铁企业超低排放指标限值轧钢中基准氧含量规定的8%折算。 3、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限,其排放速率取检出限的一半计算;“---”表示未作要求。 4、采样位置见检测点位图。								
采样依据 《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及其修改单(生态环境部公告 2017年第87号) 《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)								

报告编号: ZC24102903G

锅炉废气检测结果表-2

采样日期	分析日期	监测点位	检测项目	检测结果			标准限值	
				第1次	第2次	第3次		
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.11.05	退火炉燃烧 废气排放口 DA002	二氧化硫	标干流量 (m³/h)	7667	7984	7850	---
				实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	---
				折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	50
				排放速率 (kg/h)	1.16×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	---
			氮氧化物	标干流量 (m³/h)	7667	7984	7850	---
				实测浓度 (mg/m³)	30	36	31	---
				折算浓度 (mg/m³)	130	138	175	200
				排放速率 (kg/h)	0.230	0.287	0.243	---
			颗粒物	标干流量 (m³/h)	7667	7984	7850	---
				实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	---
				折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	10
				排放速率 (kg/h)	3.83×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	---
备注: 1、标准限值参考《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)中钢铁企业超低排放指标限值。 2、实测的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)中钢铁企业超低排放指标限值轧钢中基准氧含量规定的8%折算。 3、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限,其排放速率取检出限的一半计算;“---”表示未作要求, 4、采样位置见检测点位图。								
采样依据 《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)及其修改单(生态环境部公告2017年第87号) 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017) 《固定污染源废气 低浓度颗粒物测定技术规范》(HJ/T 397-2007)								

报告编号: ZC24102903G

无组织废气气象参数一览表

采样日期	监测点位	监测频次	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	
2024.10.30	上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4	第 1 次	晴	东北	1.4	27.8	100.7	
		第 2 次	晴	东北	1.2	30.6	100.9	
		第 3 次	晴	东北	1.4	31.0	100.6	
	酸洗机组监控点 5 连轧车间监控点 6	第 1 次	晴	/	/	27.8	100.7	
		第 2 次	晴	/	/	30.6	100.9	
		第 3 次	晴	/	/	31.0	100.6	
	2024.10.31	上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4	第 1 次	晴	东北	1.4	29.0	100.4
			第 2 次	晴	东北	1.3	32.4	100.4
			第 3 次	晴	东北	1.3	32.8	100.3
酸洗机组监控点 5 连轧车间监控点 6		第 1 次	晴	/	/	29.0	100.4	
		第 2 次	晴	/	/	32.4	100.4	
		第 3 次	晴	/	/	32.8	100.3	

报告编号: ZC24102903G

无组织废气检测结果表-1

单位: mg/m³

采样日期	分析日期	检测项目	监测频次	监测点位及检测结果				标准限值
				上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2024.10.30	2024.10.30- 2024.11.05	总悬浮颗粒物	第 1 次	0.243	0.299	0.303	0.264	5.0
			第 2 次	0.233	0.288	0.299	0.291	
			第 3 次	0.203	0.248	0.265	0.298	
		氯化氢	第 1 次	ND	0.029	0.029	0.027	0.2
			第 2 次	ND	0.025	0.024	0.026	
			第 3 次	ND	0.027	0.030	0.024	
2024.10.31	2024.10.31- 2024.11.05	总悬浮颗粒物	第 1 次	0.221	0.273	0.254	0.288	5.0
			第 2 次	0.248	0.304	0.293	0.280	
			第 3 次	0.233	0.284	0.294	0.290	
		氯化氢	第 1 次	ND	0.027	0.029	0.031	0.2
			第 2 次	ND	0.026	0.025	0.028	
			第 3 次	ND	0.026	0.023	0.026	

备注: 1、标准限值参考国家标准《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 及其修改单中表 4 大气污染物无组织排放限值。
2、“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。
3、采样位置见检测点位图。

采样依据 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)

报告编号: ZC24102903G

无组织废气检测结果表-2

单位: mg/m³

采样日期	分析日期	检测项目	监测频次	监测点位及检测结果		标准限值
				酸洗机组监控点 5	连轧车间监控点 6	
2024.10.30	2024.10.30~ 2024.11.05	总悬浮颗粒物	第 1 次	0.312	0.355	5.0
			第 2 次	0.313	0.353	
			第 3 次	0.321	0.331	
2024.10.31	2024.10.31~ 2024.10.30	总悬浮颗粒物	第 1 次	0.320	0.348	5.0
			第 2 次	0.341	0.350	
			第 3 次	0.330	0.349	

备注: 1、标准限值参考国家标准《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 及其修改单中表 4 大气污染物无组织排放限值。
2、采样位置见检测点位图。

采样依据

《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)

报告编号: ZC24102903G

噪声检测结果表

环境检测条件	2024.10.30		2024.10.31	
	昼间	夜间	昼间	夜间
昼间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.5 m/s				
夜间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.8 m/s				
昼间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.4 m/s				
夜间: 无雨雪、无雷电, 风速 1.8 m/s				
噪声级 Leq dB(A)				
测点位置	2024.10.30		2024.10.31	
	检测结果	标准限值	检测结果	标准限值
西南侧厂界外1米处1#	63	65	53	55
东侧厂界外1米处2#	60	65	50	55
备注: 1、标准限值参考国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准。 2、监测位置见检测点位图。				
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)			

六、检测点位图



注:
“★”为废水采样点位
“◎”为有组织废气采样点位
“○”为无组织废气采样点位
“▲”为噪声监测点位

七、现场采样照片

 <p>2024/10/30 ZC24102903G 生产废水排放口 采样点: 酸碱调节池 采样点: 酸碱调节池</p>	 <p>2024/10/30 ZC24102903G 生产废水排放口 采样点: 生产废水排放口</p>
 <p>2024/10/30 ZC24102903G 生活污水排放口 采样点: 生活污水排放口</p>	 <p>2024/10/30 ZC24102903G 酸雾废气处理前 采样点: 酸雾废气处理前</p>
 <p>2024/10/30 ZC24102903G 酸雾废气排放口 采样点: 酸雾废气排放口</p>	 <p>2024/10/30 ZC24102903G 退火炉燃烧废气排放口 采样点: 退火炉燃烧废气排放口</p>
 <p>2024/10/30 ZC24102903G 轧机油雾排放口 采样点: 轧机油雾排放口</p>	 <p>2024/10/30 ZC24102903G 上风向 1 采样点: 上风向 1</p>



报告编号: ZC24102903G



东侧厂界外 1 米处 2# (夜间)

以下空白

-报告结束-

附件 6：质控报告

广东志诚检测技术有限公司

质 控 报 告

项目名称：揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目
（一期）竣工环境保护验收监测

检测项目：废水、有组织废气、无组织废气、噪声

检测类别：验收监测

委托单位：广东粤胜金属科技有限公司

单位地址：揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号

编 制：程晓斌
审 核：傅长杰
签发日期：2024年



广东志诚检测技术有限公司

第 1 页 共 16 页

报告声明

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技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编制人、审核人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
5. 本报告对采样的过程和检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责，只对检测结果负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起七个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，本报告不得作为商业广告使用。
9. 本报告不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。

本公司通讯资料：

联系地址：揭阳市揭东开发区新区通用厂房（夏新路与宝丰路交界）6号楼第3层

邮政编码：515500

联系电话：0663-3693266

一、项目概况

委托单位	广东粤胜金属科技有限公司
受检单位	广东粤胜金属科技有限公司
受检单位地址	揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号
对应检测报告编号	ZC24102903

二、质量保证及质量控制

2.1 质量控制依据

- (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)及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号);
- (3) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
- (4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

2.2 实验室人员及仪器设备

(1) 检测人员经过考核并持有上岗证书。

表 2-1 人员资质

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	发证日期
1	陈凯国	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202217	广东志诚检测技术有限公司	2022.12.15
2	蔡明涛	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202303	广东志诚检测技术有限公司	2023.07.01
3	周伟彬	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202415	广东志诚检测技术有限公司	2024.10.21
4	杨艺滔	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202411	广东志诚检测技术有限公司	2024.08.05
5	钟梓昊	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202412	广东志诚检测技术有限公司	2024.08.16
6	李泽鑫	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202410	广东志诚检测技术有限公司	2024.07.25
7	高志荣	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202408	广东志诚检测技术有限公司	2024.07.08
8	陈小芝	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202208	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
9	吴佳婷	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202305	广东志诚检测技术有限公司	2023.08.19
10	吴灵琳	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202213	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16
11	杨树忠	环境检测技术人员 上岗证	ZCSG202212	广东志诚检测技术有限公司	2022.11.16

(2) 检测仪器设备均经计量部门检定校准/合格，并在有效期内。

表 2-2 仪器设备检定情况

仪器名称/型号	仪器编号	检定/校准周期	检定/校准情况
笔式酸度计/pH-100pro	YQ-XC074	2024.08.16~2025.08.15	合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260D	YQ-XC031	2023.11.14~2024.11.13	合格
防爆大气采样仪/QC-4S	YQ-XC006	2023.11.11~2024.11.10	合格
防爆大气采样仪/QC-4S	YQ-XC007	2023.11.11~2024.11.10	合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260D	YQ-XC069	2024.03.22~2025.03.21	合格
便携式风速风向仪/LTF-1B	YQ-XC045	2023.11.11~2024.11.10	合格

空盒气压表/DYM3 型	YQ-XC044	2023.11.11~2024.11.10	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922 型	YQ-XC033	2023.11.14~2024.11.13	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC067	2024.03.22~2025.03.21	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC066	2024.03.22~2025.03.21	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922 型	YQ-XC035	2023.11.14~2024.11.13	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC068	2024.03.22~2025.03.21	合格
环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 型	YQ-XC065	2024.03.22~2025.03.21	合格
多功能声级计/AWA5688	YQ-XC023	2024.02.05~2025.02.04	合格
声级校准器/AWA6022A	YQ-XC024	2024.01.23~2025.01.22	合格
防爆大气采样仪/QC-4S	YQ-XC009	2023.11.11~2024.11.10	合格
电子天平/ATY224R	YQ-LA036	2023.11.14~2024.11.13	合格
电热鼓风干燥箱/DHG-9070A	YQ-LA015	2023.11.14~2024.11.13	合格
紫外可见分光光度计/T6 新世纪	YQ-LA040	2023.11.14~2024.11.13	合格
溶解氧测定仪/JPSJ-605F	YQ-LA035	2023.11.14~2024.11.13	合格
生化培养箱/LRH-150	YQ-LA029	2023.11.14~2024.11.13	合格
可见分光光度计/722N	YQ-LA061	2023.11.14~2024.11.13	合格
手提式压力蒸汽灭菌器/LHS-24B	YQ-LA013	2024.02.04~2025.02.03	合格
红外分光测油仪/OIL450	YQ-LA018	2023.11.14~2024.11.13	合格
智能型离子色谱仪/ICR1500	YQ-LA022	2023.11.14~2025.11.13	合格
原子吸收分光光度计/GGX-830	YQ-LA002	2022.11.30~2024.11.29	合格
精密石墨电热板/HB-DS6	YQ-LA008	2023.11.14~2024.11.13	合格
电子天平/AUW220D	YQ-LA033	2023.11.14~2024.11.13	合格
恒温恒湿称重系统/HJ836-260	YQ-LA016	2023.11.14~2024.11.13	合格
电热鼓风干燥箱/DHG-9070A	YQ-LA014	2023.11.14~2024.11.13	合格

2.3 现场采样/检测质量控制

- (1) 在确保主体工程工况稳定、环保设施运行正常的情况下进行检测。
- (2) 废水、有组织废气、无组织废气样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《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)及其修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T

第 5 页 共 16 页

397-2007)的要求进行。

(3) 现场采样不少于 10% 的平行样、空白样，使用合适的容器冷藏保存，防止样品受到污染和变质。

(4) 气体采样仪器采样前检查气路气密性并进行流量校准，流量校准结果合格。

(5) 多功能声级计校准采样前进行噪声校准，噪声校准结果合格。

表 2-3 声级计校准结果表

日期		仪器设备	仪器编号	校准设备	校准仪器编号	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	标准要求	评价
2024.10.30	昼间	多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格
	夜间	多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格
2024.10.31	昼间	多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格
	夜间	多功能声级计 AWA5688	YQ-XC023	声级校准器 AWA6022A	YQ-XC024	93.8 dB(A)	93.8 dB(A)	0	≤0.5	合格

2.4 样品保存及流转

2.4.1 样品保存

采集好的样品，立即冷藏避光密闭保存。

2.4.2 样品流转

(1) 样品由专人运送到实验室后，送样者和接样者双方同时清点，核对样品名称、采样地点、样品数显、样品标识、样品状态，核对无误后在样品交接单上签字确认。确认后样品放入冰箱保存。

(2) 在接样过程中未发现样品编号不清、丢失、盛样容器破损、受玷污等现象。

2.5 实验室检测分析过程质量控制

(1) 采样记录及分析结果，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。

(2) 实验室分析过程按方法标准要求，采用质控样、室内空白、室内平行、曲线中间浓度点核查，质控样、空白、平行、中间点核查结果均合格。

表 2-4 检测项目分析方法一览表

序号	检测项目	检测方法	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 (HJ/T 399-2007)	2.3mg/L
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
5	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
7	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	0.06mg/L
8	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 (HJ 484-2009) 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L
9	氟化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 (HJ 84-2016)	0.006mg/L
10	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T 11911-1989)	0.03mg/L

11	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	0.05mg/L
12	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 7475-1987)	0.05mg/L
13	流量	《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019) 流量测量 6.6.2	/
14	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)	0.5mg/L
15	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	0.06mg/L
16	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)	0.2mg/m ³
17	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)	3mg/m ³
18	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)	3mg/m ³
19	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ 836-2017)	1.0mg/m ³
20	油雾	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 (HJ 1077-2019)	0.1mg/m ³
21	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	168μg/m ³
22	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

表 2-5 质控样品结果表

日期	样品类别	检测项目	标准样品或质量控制样品				
			个数	编号	分析结果 (mg/L)	保证值范围 (mg/L)	评价
2024.10.30	废水	pH 值 (无量纲)	1	ZK260-11	7.07	7.09±0.10	合格
		化学需氧量	2	ZK244-2	45.3	45.1±2.0	合格
		氨氮	1	ZK320-1	2.90	2.99±0.14	合格
		总氮	1	ZK343-1	1.52	1.54±0.11	合格
		总磷	1	ZK321-2	2.07	1.98±0.12	合格
		石油类	1	ZK262-5	31.0	31.1±2.6	合格
		总氰化物	1	ZK314-3	0.525	0.506±0.085	合格
		氟化物	1	ZK340-1	1.77	1.75±0.12	合格
		铁	1	ZK254-4	0.776	0.797±0.045	合格
		锌	1	ZK324-1	0.390	0.405±0.027	合格
		铜	1	ZK273-3	0.625	0.597±0.032	合格
		五日生化需氧量	1	ZK (自配)	220	180~230	合格
		动植物油类	1	ZK262-5	31.0	31.1±2.6	合格
	有组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.8	12.5±0.8	合格
		油雾	1	ZK255-2	52.5	51.5±4.3	合格
无组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.6	12.5±0.8	合格	

表 2-6 质控样品结果表

日期	样品类别	检测项目	标准样品或质量控制样品				
			个数	编号	分析结果 (mg/L)	保证值范围 (mg/L)	评价
2024.10.31	废水	pH 值 (无量纲)	1	ZK260-11	7.08	7.09±0.10	合格
		化学需氧量	2	ZK244-2	44.4	45.1±2.0	合格
		氨氮	1	ZK320-1	2.90	2.99±0.14	合格
		总氮	1	ZK343-1	1.52	1.54±0.11	合格
		总磷	1	ZK321-2	2.03	1.98±0.12	合格
		石油类	1	ZK262-5	28.9	31.1±2.6	合格
		总氰化物	1	ZK314-3	0.518	0.506±0.085	合格
		氟化物	1	ZK340-1	1.77	1.75±0.12	合格
		铁	1	ZK254-4	0.776	0.797±0.045	合格
		锌	1	ZK324-1	0.390	0.405±0.027	合格
		铜	1	ZK273-3	0.625	0.597±0.032	合格
		五日生化需氧量	1	ZK (自配)	219	180-230	合格
		动植物油类	1	ZK262-5	31.0	31.1±2.6	合格
	有组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.8	12.5±0.8	合格
		油雾	1	ZK255-2	52.5	51.5±4.3	合格
无组织废气	氯化氢	1	ZK336-3	12.6	12.5±0.8	合格	

表 2-7 空白样品结果表

日期	样品类别	检测项目	现场空白		分析空白		标准要求	评价
			个数	分析结果	个数	分析结果		
2024.10.30	废水	化学需氧量 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		氨氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总磷 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		石油类 (mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
		总氰化物 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		氟化物 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		铁 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		锌 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		铜 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		五日生化需氧量 (mg/L)	/	/	2	ND	<检出限	合格
		动植物油类 (mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
	有组织废气	氯化氢 (mg/m ³)	2	ND	2	ND	<检出限	合格
		颗粒物 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格
		油雾 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格
无组织废气	氯化氢 (mg/m ³)	2	ND	2	ND	<检出限	合格	
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格	

备注：“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限；“/”表示未作要求。

表 2-8 空白样品结果表

日期	样品类别	检测项目	现场空白		分析空白		标准要求	评价
			个数	分析结果	个数	分析结果		
2024.10.31	废水	化学需氧量 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		氨氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总氮 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		总磷 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		石油类 (mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
		总氰化物 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		氟化物 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		铁 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		锌 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		铜 (mg/L)	1	ND	2	ND	<检出限	合格
		五日生化需氧量 (mg/L)	/	/	2	ND	<检出限	合格
		动植物油类 (mg/L)	/	/	1	ND	<检出限	合格
	有组织废气	氯化氢 (mg/m ³)	2	ND	2	ND	<检出限	合格
		颗粒物 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格
		油雾 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格
无组织废气	氯化氢 (mg/m ³)	2	ND	2	ND	<检出限	合格	
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	1	ND	/	/	<检出限	合格	

备注：“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限；“/”表示未作要求。

表 2-9 平行样品检测结果表

日期	样品类别	检测项目	分析结果										标准 要求	评价
			现场平行			绝对误差或相对偏差			分析平行			绝对误差或相对偏差		
			组数	平行 1	平行 2	组数	绝对误差或相对偏差	组数	平行 1	平行 2	绝对误差或相对偏差			
2024.10.30	废水	pH 值 (无量纲)	2	7.0	7.0	0	/	/	/	/	/	/	±0.1	合格
		悬浮物 (mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	±10%	合格
		化学需氧量 (mg/L)	2	42.0	41.1	1.08%	1	102	101	0.49%	1	101	±10%	合格
		氨氮 (mg/L)	2	2.24	2.24	0	2	2.24	2.30	-1.32%	2	2.30	±10%	合格
		总氮 (mg/L)	2	1.60	1.55	1.59%	2	1.60	1.56	1.27%	2	1.56	±10%	合格
		总磷 (mg/L)	2	3.56	3.61	-0.70%	2	3.56	3.51	0.71%	2	3.51	±10%	合格
		总磷 (mg/L)	2	3.09	2.98	1.81%	2	3.09	3.02	1.15%	2	3.02	±10%	合格
		总磷 (mg/L)	2	ND	ND	0	1	0.02	0.02	0	1	0.02	±10%	合格
		总磷 (mg/L)	2	0.29	0.28	1.75	/	/	/	/	/	/	±10%	合格
		总磷 (mg/L)	1	ND	ND	0	1	ND	ND	0	1	ND	±10%	合格
		氟化物 (mg/L)	1	0.040	0.035	6.67%	1	0.050	0.050	0	1	0.050	±10%	合格
		铁 (mg/L)	1	0.13	0.12	4.0%	1	9.37	9.58	-1.11%	1	9.58	±10%	合格
		锌 (mg/L)	1	ND	ND	0	1	0.08	0.08	0	1	0.08	±10%	合格
		铜 (mg/L)	1	ND	ND	0	1	0.19	0.20	-2.56%	1	0.20	±10%	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	1	36.4	39.2	-3.70%	1	35.3	38.2	-3.95%	1	38.2	±10%	合格		

备注：“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。

表 2-10 平行样品结果表

日期	样品类别	检测项目	分析结果										标准要求	评价	
			现场平行			绝对误差或相对偏差		分析平行			绝对误差或相对偏差				
			组数	平行 1	平行 2	组数	绝对误差或相对偏差	组数	平行 1	平行 2	组数	绝对误差或相对偏差			
2024.10.31	废水	pH 值 (无量纲)	2	7.0	7.0	0	/	/	/	/	/	/	±0.1	合格	
		悬浮物 (mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	±10%	合格	
		化学需氧量 (mg/L)	2	35.0	34.4	0.86%	1	77.2	76.5	0.46%	1	9.09%	±10%	合格	
		氨氮 (mg/L)	2	2.30	2.30	0	2	2.30	2.34	-0.86%	2	2.30	2.34	±10%	合格
		总氮 (mg/L)	2	2.92	2.87	0.86%	2	2.92	2.89	0.52%	2	3.62	3.56	0.84%	合格
			2	3.50	3.60	-1.41%		2	3.50	3.54		-0.57%			
		总磷 (mg/L)	2	0.02	0.02	0	1	0.05	0.05	0	1	0.05	0.05	±10%	合格
		总氰化物 (mg/L)	1	ND	ND	0	1	ND	ND	0	1	ND	ND	±10%	合格
		氟化物 (mg/L)	1	0.010	0.010	0	1	0.440	0.450	-1.12%	1	0.440	0.450	±10%	合格
		铁 (mg/L)	1	0.18	0.19	-2.70%	1	7.34	7.30	0.27%	1	7.34	7.30	±10%	合格
		锌 (mg/L)	1	ND	ND	0	1	0.13	0.13	0	1	0.13	0.13	±10%	合格
		铜 (mg/L)	1	ND	ND	0	1	0.09	0.09	0	1	0.09	0.09	±10%	合格
		五日生化需氧量 (mg/L)	1	37.5	36.3	1.63%	1	39.2	38.7	0.64%	1	39.2	38.7	±10%	合格

备注：“ND”表示检测结果未检出或低于方法检出限。

表 2-11 曲线中间浓度点结果表

采样日期	检测项目	曲线日期	标准值	测定值	相对偏差	标准要求	评价
2024.10.30	化学需氧量	2024.10.28	1.029Abs	1.038Abs	0.44%	±10%	合格
	氨氮	2024.10.29	0.284Abs	0.290Abs	1.0%	±10%	合格
	总氮	2024.10.29	0.297Abs	0.282Abs	-2.6%	±10%	合格
	总磷	2024.10.07	0.249Abs	0.257Abs	1.6%	±10%	合格
	总氰化物	2024.10.12	0.303Abs	0.292Abs	-1.8%	±10%	合格
	铁	2024.11.09	1.024mg/L	0.976mg/L	-2.4%	±10%	合格
	锌	2024.11.07	0.156mg/L	0.151mg/L	-1.6%	±10%	合格
	铜	2024.11.07	0.748mg/L	0.747mg/L	-0.07%	±10%	合格
	氯化氢 (有组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.6mg/L	2.9%	±10%	合格
	氯化氢 (无组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.2mg/L	0.99%	±10%	合格
2024.10.31	化学需氧量	2024.10.28	1.029Abs	1.044Abs	0.72%	±10%	合格
	氨氮	2024.10.29	0.284Abs	0.290Abs	1.0%	±10%	合格
	总氮	2024.10.29	0.297Abs	0.282Abs	-2.6%	±10%	合格
	总磷	2024.10.07	0.249Abs	0.253Abs	0.80%	±10%	合格
	总氰化物	2024.10.12	0.303Abs	0.292Abs	-1.8%	±10%	合格
	氟化物	2024.11.08	1.00mg/L	1.1mg/L	4.8%	±10%	合格
	铁	2024.11.09	1.024mg/L	0.976mg/L	-2.4%	±10%	合格
	锌	2024.11.07	0.156mg/L	0.151mg/L	-1.6%	±10%	合格
	铜	2024.11.07	0.748mg/L	0.747mg/L	-0.07%	±10%	合格
	氯化氢 (有组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.4mg/L	2.0%	±10%	合格
	氯化氢 (无组织)	2024.10.26	10.0mg/L	10.1mg/L	0.50%	±10%	合格

三、结论

从上述的质量控制分析结果表明，广东粤胜金属科技有限公司废水、有组织废气、无组织废气、噪声的检测项目（报告编号：ZC24102903）符合质量保证和质量控制的要求。

--报告结束--

)

附件 7：工况证明

建设项目环保验收监测期间生产工况证明

采样日期	主要产品名称 (一期)	设计产量 (一期)	实际产量 (一期)	产量单位	生产负荷 (%)
2024-10-30	酸洗冷轧钢带	1000	600	吨/天	60
2024-10-31	酸洗冷轧钢带	1000	1000	吨/天	100

生产工况分别达到60%和100%，符合验收监测要求。

广东粤胜金属科技有限公司



2024年10月31日

附件 8：营业执照



营 业 执 照



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

统一社会信用代码
91445221MA0E2D5E4T

名称 广东粤胜金属科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈浩锐

经营范围
一般项目：金属材料制造；五金产品制造；锻件加工；金属制日用品制造；建筑装饰用金属配件制造；五金产品批发；金属工具制造；机械零件、零部件加工；五金产品零售；金属材料销售；机械销售；机械零件、零部件销售；五金产品零售；五金产品批发；五金工具制造；金属工具销售；家用电器销售；家用电器的销售；办公用品销售；网络设备制造；数字技术服务；通信设备销售；光纤制造；光缆制造；金属切削加工服务；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 人民币陆佰捌拾万元

成立日期 2023年03月30日

住所 揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧102号

登记机关

2023年 06月 06日



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

国家市场监督管理总局监制

附件 9：国家排污许可证

	<h1>排污许可证</h1> <p>证书编号：91445221MACE2D5E4T001P</p> <p>单位名称：广东粤胜金属科技有限公司 注册地址：揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号 法定代表人：陈浩锐 生产经营场所地址：揭阳市揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号 行业类别：钢压延加工 统一社会信用代码：91445221MACE2D5E4T 有效期限：自 2024 年 10 月 22 日至 2029 年 10 月 21 日止</p> 	<p>发证机关：(盖章) 揭阳市生态环境局</p> <p>发证日期：2024 年 10 月 22 日</p> <p>揭阳市生态环境局印制</p>
--	---	--

中华人民共和国生态环境部监制

附件 10：厂房租赁合同

厂房租赁合同

甲方（出租方）：揭阳市富德科技实业有限公司

乙方（承租方）：广东粤胜金属科技有限公司

鉴于：甲方有位于揭阳市揭东经济开发区新型工业园夏新路北侧 102 号建筑面积 17,067.04 平方米的厂房 3 幢，甲方位于该厂房的建设项目已通过揭东区发展和改革局立项备案、建设项目环评已通过揭阳市环保局审批、室内外已通水通电通路等条件，意欲出租。甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，经友好协商，在平等、自愿、协商一致的基础上，订立本合同，共同遵守执行：

一、厂房权属

甲方保证所出租的房产符合国家对租赁房产的有关规定，产权归属清晰、产权人为甲方有权出租的物业。

二、房产的坐落、面积情况

1、甲方出租给乙方的房产位于揭阳市揭东经济开发区新型工业园夏新路北侧 102 号，建筑面积 17067.04 平方米，产权人为甲方、产权归属清晰。

2、甲方同意将整个厂房建设项目的生产设备及其他配套设施租给乙方经营。

三、租赁期限、用途

1、乙方租赁该房屋及生产设备设施用作生产、加工、仓储经营。

2、该房屋租赁期为 10 年，自 2023 年 06 月 01 日起，至 2033 年 05 月 31 日止。

3、乙方在租赁期间应遵守国家的法律规定及有关治安条例，承租

人不得在出租房内非法生产、储存、经营易燃易爆、有毒及黄色等物品，或从事其他违法犯罪活动，如因乙方不遵守国家的法律规定，所造成的一切后果及经济损失，由乙方承担全部责任。租赁期间，乙方如发生水、火、电等意外灾害，与甲方无任何关系；若发生不可抗力的自然灾害，乙方负责维修厂房。

4、租赁期满，甲方有权收回全部出租房屋，乙方应如期交还。乙方如要求续租，则必须在租赁期满前的一个月内向甲方提出，甲方在同等条件下应优先考虑乙方的续租要求。

5、乙方退回厂房给甲方时，甲方不负责乙方的任何装修费，厂房内外及其它若有损坏，乙方应负责维修。对于生产设备、加工设施、办公用品等其它属于乙方的财产，能搬走的财产乙方有权搬走，不能搬走的，不能对厂房有任何的损坏。

四、租金及支付方式

1、该房产租金为 ¥ 85,000.00 元/月，每年租金总额为 ¥ 1,020,000.00 元(大写人民币：壹佰零贰万元整)，另再收取半年租金 ¥ 510,000.00 元(大写人民币：伍拾壹万元整)为押金。

2、开具租金发票所需缴纳的增值税、附加税、所得税、土地使用税和房产税等税金由甲方承担，乙方支付的租金为含税金额，除本合同因租金产生的税收由甲方负责外，乙方租赁期间生产经营所产生的其他各项税金与甲方无关。

3、双方约定租金支付方式为银行转账，租金每年一付，乙方自本协议签订之日起 10 日内一次性支付本年租金及半年押金给甲方，以后每年6月10日前需预付下一年的租金，乙方需转账至甲方指定银行账

户。

五、其他费用

1、乙方在租赁期内实际使用的水费、电费、煤气费应由乙方自行承担，并按单如期缴纳。

2、经协商，物管费(含公摊费用)及有线电视费用、宽带费、电费、水费等一切费用在租赁期间由乙方自行承担，甲方需要无偿协助乙方办理相关手续。

六、甲方的权利与义务

1、该房屋及附属设施所有权属甲方所有，若是乙方后来因需要添加的设施不属甲方所有。

2、在租赁期限内，未事前征得甲方书面同意，乙方不得擅自改变该房屋的使用用途，也不得转租于他人。

3、在租赁期限内，乙方不得从事任何违法犯罪活动，一经发现，甲方有权解除合同，并没收押金。

4、乙方作为租赁场所的生产经营单位承担环保管理责任主体，应认真贯彻执行国家、省、市有关环境保护的法律法规，并落实责任主体，建立健全本单位环保责任制度，确保污水、废气等污染物达标排放。

七、违约条款

1、租赁期限内，如果乙方超过约定支付租金日期 15 日以上，甲方有权解除合同并没收押金。

2、如果乙方出现任何违反合同约定的情形，如果可以整改的限 15 日内整改，否则甲方有权解除合同并没收押金；如果违约情形严重无法继续履行合同的，甲方有权解除合同并没收租金。

3、租赁期届满如果甲、乙双方均不再续约，而且乙方没有出现任何违约情形，甲方将押金退还乙方。

八、本合同一式贰份，甲、乙双方各持壹份，经双方签字生效，具有同等法律效力。

(以下无正文，为签署页)

甲方(盖章): 揭阳市富德科技实业有限公司

法定代表人(签章): 榕凯陈



乙方(盖章): 广东粤胜金属科技有限公司

法定代表人(签章): 陈浩锐



签订日期: 2023年5月10日



附件 11：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

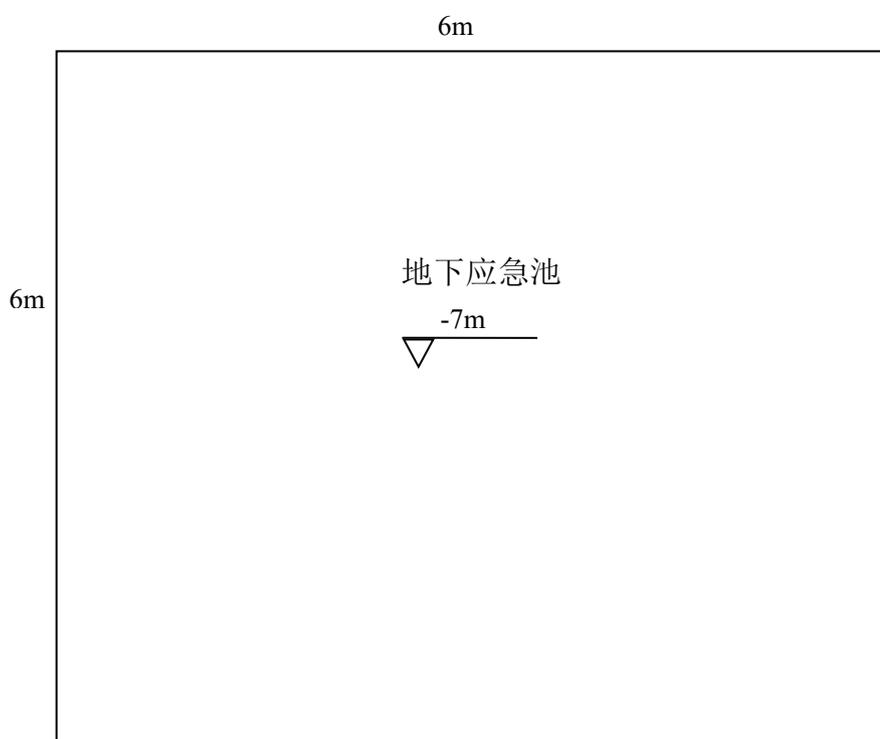
单位名称	广东粤胜金属科技有 限公司	社会统一信用 代码	91445221MACE2D5E4T
法定代表人	陈浩锐	联系电话	15819550516
联系人	王潮创	联系电话	13539287262
传 真		电子邮箱	16606633339@163.co m
地址	揭阳市揭东区揭东开发区新型工业园夏新路北侧 102 号 中心经度 113.271429；中心纬度		
预案名称	广东粤胜金属科技有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	钢压延加工		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2024 年 11 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 <p>预案制定单位：盖章</p>			
预案签署人	陈浩锐	报送时间	2024 年 11 月 8 日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表：		

事件应急 预案备案 文件上传	<ol style="list-style-type: none"> 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式； 			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 11 月 11 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  扫描二维码可查 看电子备案认证 揭阳市生态环境局揭东分局 2024 年 11 月 11 日 </div>			
备案编号	445203-2024-0117-L			
报送单位	广东粤胜金属科技有限公司			
受理部门 负责人	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">黄旭辉</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">经办人</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">谢镇波</td> </tr> </table>	黄旭辉	经办人	谢镇波
黄旭辉	经办人	谢镇波		

附件 12： 应急事故池情况说明

关于应急池情况说明

我单位根据相关环保要求，在厂区西侧设置了地埋式应急事故池，其容量体积约 250m³。事故应急池具体参数如下：



附件 13：酸洗废水回用情况说明

广东粤胜金属科技有限公司

酸洗废水回用情况说明

兹有我司位于揭东开发区新型工业园区夏新路北侧 102 号，占地面积 32333.2 平方米，总建筑面积约 29579.5 平方米。主要从事酸洗冷轧钢带的生产，年产 30 万吨酸洗冷轧钢带，主要生产设备为：酸洗线 1 条，五连轧机 1 套，燃气退火炉 4 套，燃电退火炉 8 套等。

2023 年 6 月 2 日我司首次申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P），并于 2024 年 10 月 22 日重新申请取得国家排污许可证（证书编号：91445221MACE2D5E4T001P）。我司环保设施于 2023 年 12 月与主体工程同时建成，并于同年 12 月投入试运行。我司在试运行期间酸洗废水产生量约 300t/d，其中约 90t(30%)经自建污水站处理达标后回用于生产工序，排放量约 210t/d，排放的酸洗废水经自建污水站处理达标后排入揭东经济开发区新区污水处理厂。

广东志诚检测技术有限公司于 2024 年 10 月 30 日~31 日连续两日对我司的酸洗废水进行了现场监测，验收期间，酸洗废水经自建污水处理站处理后排放浓度均满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）与揭东经济开发区新区污水处理厂进水水质标准的较严者，回用浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水要求。

广东粤胜金属科技有限公司

2024年10月31日



附件 14：排污许可证截图

									处置
6	危险废物	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09 900-006-09	T	/	液态（高浓度液态废物 L）	轧钢	自行处置	废乳化液进行油水分离

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）：广东粤胜金属科技有限公司

 填表人（签字）：*陈浩锐*

 项目经办人（签字）：*陈浩锐*

建 设 项 目	项目名称	揭阳市富德科技实业有限公司年加工 50 万吨钢带项目（一期）				建设地点	揭东开发区新型工业园区夏新路北侧 102 号							
	行业类别	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁改建 <input type="checkbox"/> 变更							
	设计生产能力	年加工高纯度钢带 30 万吨	建设项目开工日期	2018 年 12 月		实际生产能力	年加工钢带 30 万吨	投入试运行日期	2023 年 12 月 25 日					
	环评审批部门	揭阳市生态环境局				批准文号	揭市环审【2018】39 号	批准时间	2018 年 12 月 7 日					
	初步设计审批部门	-				批准文号	-		-					
	环保设施设计单位	湖北鼎信成套设备有限公司	环保设施施工单位	湖北鼎信成套设备有限公司		环保设施监测单位	广东志诚检测技术有限公司							
	总投资总概算（万元）	9000				环保投资总概算	1500	所占比例（%）	16.67					
	已建成部分实际总投资（万元）	8000				实际环保投资（万元）	1200	所占比例（%）	15					
	废水治理（万元）	750	废气治理（万元）	350	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）	80	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0		
	新增废水处理设施能力（t/d）	360				新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）	碱液喷淋塔 15000；轧机油雾净化机：110000		年平均工作时间	3600h				
建设单位	广东粤胜金属科技有限公司		邮政编码	515300		联系电话	15018255777		环评单位	广东志华环保科技有限公司				
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)	本期工程实际排放量 (2)	本期工程允许排放量 (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)	
	生产废水	0	0	0	6.3	0	6.3	6.3	0	6.3	6.3	0	6.3	
	化学需氧量	0	36.8	200	5.68	3.36	2.32	3.78	0	2.32	3.78	0	2.32	
	氨氮	0	2.10	8	2.65	2.52	0.13	0.63	0	0.13	0.63	0	0.13	
	总氮	0	3.63	20	3.85	3.62	0.23	1.26	0	0.23	1.26	0	0.23	
	生活污水	0	0	0	0.31	0	0.31	0.31	/	0.31	0.31	0	0.31	
	化学需氧量	0	92.7	220	/	/	0.287	0.77	/	0.287	0.77	0	0.287	
	氨氮	0	2.33	15	/	/	0.007	0.07	/	0.007	0.07	0	0.007	
	总氮	0	3.25	25	/	/	0.010	/	0	0.010	/	0	0.010	
	废气	0	0	/	3154.32	0	3154.32	/	/	/	/	/	/	+3154.32
	二氧化硫	0	0	50	0	0	0	0.02	0	0	0	0	0	
	烟尘	0	0	10	0	0	0	/	0	0	0	0	0	
	氮氧化物	0	28	200	28	0	0.84	0.94	0	0.84	0.94	0	+0.84	
	非甲烷总烃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工业固体废物	0	0	0	0.8952	0.8952	0	0	0	0	0	0	0	
与项目有关的其它特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；

2、(12)=(6)-(8)-(11)， (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；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；