

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜
锌合金线材扩建项目

建设单位（盖章）：普宁市赤岗荣祥发线材厂

编制日期：2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1781514623000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3320q4		
建设项目名称	普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目		
建设项目类别	29—064常用有色金属冶炼；贵金属冶炼；稀有稀土金属冶炼；有色金属合金制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	普宁市赤岗荣祥发线材厂		
统一社会信用代码	91445281MA512TRA0R		
法定代表人（签章）	杨发武		
主要负责人（签字）	杨发武		
直接负责的主管人员（签字）	杨发武		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东德利环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EDQN66C		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王博雅	20220503533000000001	BH058246	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王博雅	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH058246	
王述耿	建设项目工程分析	BH073811	



营业执照



统一社会信用代码

91440300MA5EDQN66C

名称 广东德利环境工程有限公司

类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 王述耿

成立日期 2017年03月13日

住所 深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516



登记机关

2019年08月29日



重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。

姓 名：王博恬

证件号码：[REDACTED]

性 别：女

出生年月：1993年06月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503533000000001



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 王博雅
社保电话号: 811608878
参保单位名称: 广东德利环境工程有限公司
身份证号码: [REDACTED]
单位编号: 20262420

页码: 1
打印单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2026	03	20262420	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	25.0	10.08	20.16	5.04	
2026	04	20262420	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	25.0	10.08	20.16	5.04	
2026	05	20262420	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	25.0	10.08	20.16	5.04	
合计			2292.0	1146.0	302.73	100.92	100.92	60.48	15.12								



备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33927c956ed02e9c) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时间段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险、生育保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王述秋 社保电话号：648744450 身份证号：[REDACTED] 单位编号：20262420 页码：1

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2026	03	20262420	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	20.16	5.04		
2026	04	20262420	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	20.16	5.04		
2026	05	20262420	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	20.16	5.04		
合计				2292.0	1146.0			1210.86	403.62			100.92		36.48	10.48	15.12	

社会保险基金管理局
证明专用章

- 备注：
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927c956ecf2d11 ）核查，验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
 3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
 7. 单位编号对应的单位名称：



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东德利环境工程有限公司（统一社会信用代码91440300MA5EDQN66C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王博雅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202205035330000000001，信用编号BH058246），主要编制人员包括王博雅（信用编号BH058246）、王述耿（信用编号BH073811）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	84
六、结论	86
附表	87
附图 1: 地理位置图	89
附图 2: 卫星四至图	90
附图 3: 广东省“三线一单”应用平台查询结果图	91
附图 4: 普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）-市域国土空间用地用海现状图	92
附图 5: 揭阳市地表水环境功能区划图	93
附图 6: 普宁市声环境功能区划图	94
附图 7: 项目区地下水功能区划图	95
附图 8: 揭阳市大气环境功能区划图	96
附图 9: 现状四至图	97
附图 10: 平面布局图	98
附图 11: 敏感目标分布图	99
附图 12: 项目现场图	100
附图 13: 引用大气监测点位示意图	101
附图 14: 排水路径图	102
附图 15: 工程师现场踏勘图	103
附件 1: 委托书	104
附件 2: 营业执照	105
附件 3: 法人身份证	106
附件 4: 引用大气监测报告	107
附件 5: 投资项目代码	112
附件 6: 污水消纳协议	113
附件 7: 拉丝液 MSDS	114
附件 8: 现有项目环评批复	126
附件 9: 现有项目验收意见	130
附件 10: 现有项目排污许可登记表	136
附件 11: 例行检测报告	137
附件 12: 危废处置协议	143
附件 13: 行政处罚决定书及缴费收据	148
附件 14: 服从规划承诺书	156
附件 15: 建设单位责任声明	157
附件 16: 环评编制单位责任声明	158
附件 17: 环境影响评价信息公开承诺书	159
附件 18: 环评公示截图	160

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目		
项目代码	2605-445281-04-01-149583		
建设单位联系人	杨发武	联系方式	██████████
建设地点	广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号		
地理坐标	(E116° 9' 12.552" ,N23° 26' 31.631")		
国民经济行业类别	C3240 有色金属合金制造; C4210 金属废料和碎屑加工处理; C3340 金属丝绳及其制品制造	建设项目行业类别	64.有色金属合金制造 32; 4 85.金属废料和碎屑加工处理 421; 66.金属丝绳及其制品制造 334
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	250	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	7.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目属于未验先投，揭阳市生态环境局于 2023 年 5 月 6 日对项目下达了处罚决定书，目前已完成了缴费（详见附件 13），铜丝生产线已办理环评、验收及排污许可等手续，铜锌合金线材生产线停产至今，现申请办理扩建手续。本项目自投产至今未发生过	用地面积（m ² ）	0（扩建项目，未新增用地）

	环境污染事故和 环保投诉事件。		
专项评价设置情况	无，具体如下表。		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目排放的废气中不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不需设置大气专项。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不直排，不需设置地表水专项。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需设置环境风险专项。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不新增河道取水口，不需设置生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及海洋，不需设置海洋专项。
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 （1）项目主要从事铜丝、铜锌合金线材的加工生产，项目使用的平引电炉不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中所规定的限制类和淘汰类中的“用于熔化废钢的工频和中频感应炉（根据法律法规和国家取缔“地条钢”有关要求淘汰）”、“无芯工频感应电炉”“铜线杆（黑杆）生产工艺”等，属于允许类，符合产业政策文件的要求。 （2）根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项		

	目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 综合上述，本项目符合国家和地方产业政策的要求。 2、选址合理性分析 本项目位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号，根据《普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（详见附图 4），本项目用地属于工业用地，不属于基本农田、水源保护区、自然保护区、生态保护红线等非建设区，项目用地性质符合当地土地利用总体规划的要求。 3、与“三线一单”相符性分析 （1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）及《关于印发〈广东省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12 号）相符性分析 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）已于 2021 年 1 月 5 日发布并实施。根据《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号），《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）有效期延长至 2028 年 6 月 30 日。根据《管控方案》，项目所在地属于“重点管控单元”，本项目与广东省“三线一单”的相符性分析如下表： 表 1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表 <table><tr><td>序号</td><td>《管控方案》管控要求摘要</td><td>本项目实际情况</td><td>是否相符</td></tr></table>	序号	《管控方案》管控要求摘要	本项目实际情况	是否相符
序号	《管控方案》管控要求摘要	本项目实际情况	是否相符		

1	全省 总体 管控 要求	区域 布局 管控 要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目为有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许类；本项目所在区域大气环境质量达标、声环境质量达标，地表水环境质量一般，项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，符合环境质量改善要求。	相符
		能源 资源 利用 要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目生产用水主要是拉丝液配比用水、冷却用水，项目拉丝液循环使用，不外排；间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排，符合“节水优先”方针。	相符
		污染 物 排 放 管 控 要 求	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	项目非甲烷总烃排放量为0.00095t/a，小于0.1t/a，无需提交总量指标来源说明。项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，不新增重点污染物，符合污染物排放管控要求。	相符

	2	“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。	本项目位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号，对照《普宁市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目所在地块为工业用地，项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区。	相符
			能源资源利用要求	健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理。本项目生产用水和生活用水均由市政供水提供，不涉及地下水开采。	相符
			污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。	项目非甲烷总烃排放量为0.00095t/a，小于0.1t/a，无需提交总量指标来源说明，项目生产过程无氮氧化物产生及排放。项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理。符合污染物排放管控要求。	相符

			环境 管控 单元 总体 管控 要求	重 点 管 控 单 元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目为有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，不属于耗水量大的行业。 本项目为有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，不属于污染物排放强度高的行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	相符
综上，本项目符合广东省“三线一单”的要求。 （2）与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号）相符性分析 1）项目与生态保护红线相符性分析 根据揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目选址不属于优先保护区，不涉及生态保护红线。 2）项目与环境质量底线相符性分析 本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目产生的废气经收集处理后达标排放，不会降低区域环境空气质量等级；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，不对周边水							

		定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	等)； 3.本项目不生产和使用高 VOCs 含量原辅材料； 4.本项目不在河道管理范围内。	
	能源资源利用	1.【水资源/鼓励引导类】有条件的建设项目应设置节水和中水回用设施，鼓励高耗水行业实施废水深度处理回用。 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	1.项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理； 2.项目选址处的规划用地类型为“工业用地”，周边主要为工业企业，符合要求； 3.不涉及。	符合
	污染物排放管控	1.【水/综合类】洪阳、南溪、赤岗等镇区健全污水处理设施配套管网，加快实现镇区污水全收集、全处理。 2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量 (BOD) 浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。 3.【水/综合类】加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村(社区)，应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m ³ /d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)。 4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套	1.不涉及； 2.不涉及； 3.不涉及； 4.不涉及； 5.项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，不直接外排废水； 6.不涉及； 7.不涉及。	符合

		设施不合格,或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的,畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 5.【水/综合类】排污单位应当保障水污染防治设施正常运行,不得擅自闲置或者拆除。加强食品加工等企业排污口排放水质的监督性监测。 6.【大气/限制类】现有 VOCs 重点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%。 7.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。		
	环境风险防控	1.【水/综合类】健全榕江南河饮用水源保护区风险防范机制,确保乡镇饮水安全。 2.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物,应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。 3.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	1.不涉及; 2.本项目产生的危险废物统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理,符合要求; 3.本项目按要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	符合

综合分析,本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(揭府办〔2021〕25号)及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》(揭市环〔2024〕27号)相符。

4、与揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市空气质量持续改善实施方案》的通知》(揭市环〔2025〕61号)相符性分析

	根据文件要求如下：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度控制在 25.0 微克/立方米以下，NO₂ 年均浓度控制在 18.0 微克/立方米以下；AQI 达标率达到 96.1%；基本消除重污染天气；主要大气污染物排放总量持续下降，完成省下达的 NO_x 和 VOCs 减排目标。 严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格按照揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求开展行业产业布局和结构调整、重大项目选址。城市建成区内禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，严格限制新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。新建、扩建涉 VOCs 或 NO_x 排放项目原则上应采用《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）要求的收集率 80%、处理率 80% 及以上的废气收集、处理措施，原则上采用清洁运输方式。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。全市建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。 推动能源清洁低碳转型。到 2025 年，全市天然气消费比重达到 17.66%；煤炭消费比重降至 47.8%，不断提升电能占终端能源消费比重。推进现有煤电机组节能降耗，严格执行差别电价政策。完善天然气管网运营机制，对年用气量大、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户可实施直供，有序推进工业锅炉、工业炉窑“煤改气”。 加快推进揭东经济开发区国电投燃气热电联产项目管网配套建设，尽快完成规划供热供气范围内的锅炉（含气化炉）、燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。重点区域原则上不再新建燃煤锅炉；禁燃区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建、扩建燃
--	---

	用生物质成型燃料（配置高效废气处理设施的集中供热项目的燃用生物质成型燃料的专用锅炉除外）、生物质气化和柴油等燃料的锅炉和炉窑；加快完成辖区内所有 2 蒸吨/小时及以下的生物质锅炉淘汰工作，淘汰禁燃区内所有燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等高污染燃料设施。鼓励现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。推动玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代，逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。 推进工业锅炉和炉窑提标改造。继续推进锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。燃气锅炉执行特别排放限值，新建和在用天然气锅炉 NO_x 排放浓度不高于 50 毫克/立方米。未实行清洁能源改造的 35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉应确保稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求。现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。生物质成型燃料锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料，鼓励大型生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。 项目位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号，项目主要从事铜丝、铜锌合金线材的加工生产，不属于“高耗能、高排放、低水平项目”，不属于“新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目”，不属于“新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的
--	---

	项目”。项目生产过程无 NO_x 排放，项目非甲烷总烃排放量为 0.00095t/a，小于 0.1t/a，无需提交总量指标来源说明。项目不设锅炉，项目平引电炉、退火炉等设备均以电为能源。项目危险废物委托有危废处理资质的单位定期转运处理，一般废物交由专业公司回收处理，生活垃圾交由环卫部门集中处理。 综上所述，项目符合揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市空气质量持续改善实施方案》的通知》（揭市环〔2025〕61 号）的要求。 5、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析 《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2018 年 9 月 20 日揭阳市第六届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过 2019 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）指出：“第十六条禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。”；“重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。”；“严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换”；“排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明的相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。”；“第四十一条可能发生水污染事故的企业事业单位应当制定有关水污染事故的应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。”
--	---

	本项目为铜丝、铜锌合金线材扩建项目，不属于上述禁止建设项目，项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理。本项目将制定相关的污染事故应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。因此本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》不冲突。 6、与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号）及《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相符性分析 《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号，2017 年 8 月 1 日施行，2020 年 6 月 10 日修改）指出：“新建、改建、扩建的建设项目需要用水的，应当制定节约用水方案，将节水设施的建设资金纳入主体工程投资概算，保证节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。力“工业用水应当采用节水型工艺、设备和产品，提高水的重复利用率和再生水利用率。 广东省水利厅下发《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》（下称《通知》），制定 2020 年广东省节约用水工作要点及任务清单，要求各地市水利（水务）部门，各流域管理局以《广东省节水行动实施方案》为统领，切实把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，在“补强短板、强化监管、抓牢基础、力求突破、加强宣传力五个方面下功夫，推动全省节约用水工作再上新台阶。 《通知》要求补强短板，逐步形成节水工作合力。建立节水协调机制，成立省级节约用水工作联席会议制度，不定期召开专题会议，研究推动各领域节水工作。完善用水定额体系，全面修订《广东省用水定额》，严格定额管理，逐步建立用水定额动态修订制度。启动条例立法工作，开展《广
--	--

	东省节约用水办法》实施效果评估和节水条例立法调研。 《通知》要求强化监管，推动落实节水刚性约束。严格节水评价制度执行，全面落实规划和建设项目节水评价制度，规范节水评价登记台账管理。严格用水单位监管，完善省、市级重点监控用水单位名录，加强监督检查。严格节水监督考核，完善节水相关考核内容和指标，提高考核的针对性和科学性。 《通知》要求抓牢基础，统筹谋划节水发展方向。加强顶层统筹谋划，开展全省“十四五”节约用水规划编制，推动《广东省节水行动实施方案》落实。明确县域节水型社会达标建设目标，加强分类指导和跟踪督促，确保年底前 20%以上县级行政区完成达标建设任务。推动节水载体建设，完成省级公共机构节水型单位建设和水利行业节水机关建设，推动建设一批具有典型示范意义的节水型小学和节水型高校。 《通知》要求力求突破，探索推广节水创新模式。深化节水服务模式创新，在重点领域引导和推动合同节水管理，打造一批示范项目，挖掘和培育一批服务企业，加强成熟适用节水技术遴选和推广应用。推进水效领跑行动，从严控制高耗水服务业用水，推动建成一批水效领先的单位，积极申报国家水效领跑者。 本项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约用水方案。项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，提高了项目的水重复利用率和再生水利用率。项目生产用水和生活用水由市政管网供给，主要用水为员工生活用水、生产用水，其月均用水量不足 1 万立方米，项目不属于重点用水单位。 因此，项目与《广东省节约用水办法》（广东省人民政
--	--

府令第 240 号) 及《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》要求相符。			
7、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》(粤环函〔2022〕278 号) 相关要求相符性分析			
表 1-3 项目与《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析			
项目	相关要求	项目情况	符
1	(一) 加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见(试行)》等有关要求, 将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划, 完善工作推进机制, 确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下, 牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作, 及时向社会公开成果文件, 开展形式多样的宣传培训, 营造良好的应用氛围, 积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用, 加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑, 持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作, 鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平, 各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作, 大力推广使用应用平台公众版, 为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统, 应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接, 依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整, 结合“十四五”相关规划不断优化目标底线, 合理规划生态空间, 做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接, 因地制宜制定更具针对性的环境准入要求, 深化“两高”项目环境准	本项目位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号; 项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内, 且不在生态保护红线区范围内。	相符

		入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。		
		（三）严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	本项目属于有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，主要生产工序为熔化引铸、引线、拉丝、退火等，不属于两高项目。	相符
2		（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。	本项目属于有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，不属于两高项目，建设单位根据要求委托了专业公司开展该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核。	相符
3		（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物	本项目根据要求委托了专业公司开展该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估	相符

	物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。
	项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证简化管理。 8、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性 2021年12月14日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、

	领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以VOCs和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。 本项目为铜丝、铜锌合金线材扩建项目，原辅材料不涉及有毒有害物质，项目平引电炉、退火炉等均以电为能源；熔化引铸废气经旋风除尘+布袋除尘装置处理后经15m高排气筒高空排放，采用的旋风除尘+袋式除尘技术属于可行技术，废气可达标排放。项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理。 因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环[2021]10号）的相关要求。 9、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57号）的相符性 2021年12月31日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“生态环境持续改善：空气质量稳步提升，PM_{2.5}浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，劣V类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量V类水比例保持稳定，近岸海域水质总体优良，生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国
--	--

	内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成：城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善，农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面，提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。 本项目为铜丝、铜锌合金线材扩建项目，不涉及有毒有害物质，项目平引电炉、退火炉等均以电为能源；本项目熔化引铸废气经旋风除尘+布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，采用的旋风除尘+袋式除尘技术属于可行技术，废气可达标排放。项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理。 综上所述，本项目符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相关要求。 10、与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32 号）的相符性 表 1-4 关于与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性分析 <table><tr><td>项目</td><td>《普宁市生态环境保护“十四五”规划》</td><td>本项目情况</td><td>是否符合</td></tr></table>	项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合		

	优化绿色发展，构建绿色发展新格局	落实红线，构建生态环境分区管控体系。严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022 年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025 年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。到 2025 年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。	本项目属于有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	符合
		坚决遏制“两高”项目盲目发展。建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。	项目熔化引铸废气经旋风除尘+布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。	符合
	系统治理，加强水生态环境保护	深入开展水污染源排放控制。提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理，确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。持续提升流域内	本项目属于有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，属于食品、纺织印染等高耗水行业。项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目	符合

		水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。 推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。 加强水资源综合利用 提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。	生活污水经三级化粪池处理达标后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。	
		优化能源消费结构 优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管网道工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。 加大节能降耗力度 实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。 新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。 抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业 and 数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污	本项目属于有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，项目生产过程不使用锅炉及燃料。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	

符合

		染治理方式节能。		
		深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理模式。		
	严控质量稳步改善大气环境	大力推进工业 VOCs 污染治理。 开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。 深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，不属于“严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”。本项目使用的拉丝液会产生少量有机废气，但使用的拉丝液为低挥发性原料。项目平引电炉、退火炉等设备均以电为能源，项目不设锅炉；熔化引铸废气经旋风除尘+布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒高空排放，不使用高污染燃料。	符合

		市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。		
	严格管理，确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇场街道为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。以大南山街道为试点先行，并逐步推开，建设一批垃圾分类设施。加强对餐厨垃圾的集中收运和专门处置。2025年我市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖。 保障工业固体废物安全处理处置。组织开展全市工业固体废物利用处置需求调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。 健全固体废物规范化管理机制。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。将固体废物检查纳入环境执法“双随机”监管，严格落实固体废物规范化管理考核要求。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。 促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用危险废物。 强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。	本项目属于有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造，生产过程产生一般工业固废、危险废物，厂区设置一般固废暂存间、危险废物暂存间，并做好一般固废、危险废物的贮存、处置工作。一般固废定期收集交由专业公司回收利用；危险废物交有资质单位处置；生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合

	严格执法,改善声环境质量	严格控制新增工业噪声源,在噪声敏感建筑物集中区域,禁止新建排放噪声的工业企业,改建、扩建工业企业的,应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局,推进有条件的工业企业逐渐进入园区,远离居民区等噪声敏感建筑物集中区域。实行排污许可管理的单位,应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治,并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须安装噪声自动监测设备,与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度,打击违法行为。 建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价,在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案,采取有效措施,减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用,最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域,禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业,因特殊需要必须夜间施工作业的,应当取得住建、生态环境主管部门或者市政府指定的其他部门的证明。	项目运营过程将加强噪声监管,采用吸声、隔声、减振措施,夜间不生产,减少对周边环境的影响,并对工业噪声按季度开展自行监测。	符合
	多措并举,严控土壤及地下水环境污染	落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况,合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址,严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物建设项目。强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求,并对周边土壤进行监测,自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次,相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的,相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。 加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况,发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理,坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为,防止新增非正规垃圾。开展地下水型水源地状况详查,强化集中式地下水型饮用水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区	本项目属于有色金属合金制造、金属废料和碎屑加工处理、金属丝绳及其制品制造,所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等,不属于敏感区域,建设过程完善车间功能定位布局,同时做好生产车间、仓库、危废暂存间分区防漏、防渗工作,加强日常监管,遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	符合

		划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设。2025 年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。		
	构建防控体系，严控环境风险	开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于 4 次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。 提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危险化学品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。 探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。	本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	符合
	因此，项目的建设符合《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32 号）的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 普宁市赤岗荣祥发线材厂成立于 2017 年 11 月 29 日，位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号，项目占地面积 1900 平方米，总建筑面积 1900 平方米。中心地理坐标为：E116° 9' 12.552" ,N23° 26' 31.631"。揭阳市生态环境局于 2023 年 2 月 22 日对普宁市赤岗荣祥发线材厂进行现场检查时发现本项目配套的环境保护设施未经验收于 2018 年 1 月份投入生产，存在未验先投环境违法行为，揭阳市生态环境局于 2023 年 5 月 6 日下达行政处罚决定书（具体见附件 13）。建设单位未验先投的内容包括铜丝加工和铜锌合金线材加工两种产品的生产线，接受处罚后，铜丝加工生产线（即现有项目）首先办理了环评、验收及排污许可等手续，铜锌合金线材生产线设备现场封存，一直停产至今。已办理手续的现有项目为年产铜丝 500 吨项目，委托广东德利环境工程有限公司承担现有项目的环境影响评价工作，于 2024 年 1 月 30 日取得《揭阳市生态环境局关于普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目环境影响报告表的批复》（揭市环（普宁）审【2024】3 号），于 2024 年 6 月 22 日取得《普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目竣工环境保护验收意见》，于 2020 年 8 月 26 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91445281MA512TRAOR001Z。本项目接受现场检查后铜锌合金线材加工的设备一直处于停产状态，本项目建设至今，未发生环境污染事故、未收到过环保投诉。本项目已上交处罚款，申请办理扩建铜锌合金线材生产线的环评手续。 普宁市赤岗荣祥发线材厂拟投资 250 万元实施铜丝、铜锌合金线材扩建项目，主要是对现有场地内已封存停产的铜锌合金线材设备重新进行安装调试，并增加相关配套设备设施，增加铜锌合金线材的产能，扩建后铜丝产能不变，新增铜锌合金线材 1200t/a，扩建后总产量为年产铜丝 500 吨、铜锌合金线材 1200 吨。项目总投资 250 万元，其中环保投资 18 万元。 注：项目使用的厂房为租用，熔化过程使用的原材料纯铜边角料、锌锭均为单质金属。
------	--

	根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32-64.有色金属合金制造 324”里的“其他”、“三十九、废弃资源综合利用业 42-85.金属废料和碎屑加工处理 421”里的“有色金属废料与碎屑加工处理”和“三十、金属制品业 33；金属丝绳及其制品制造 334；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目，需编制环境影响报告表。受建设单位普宁市赤岗荣祥发线材厂委托，广东德利环境工程有限公司承担该项目的环境影响评价报告表的评价编制工作，通过组织有关环评技术人员进行现场调查、资料收集等工作。根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）等有关规定，编制完成了本报告表，供建设单位报生态环境部门审批和作为污染防治设施建设的依据。 二、项目选址及四至情况 本项目位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号，项目的四至情况为：东侧为仓库，南侧为电线电缆厂，西侧为汽修厂、北侧为线材厂。 本项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2。项目厂区四周现状图见附图 9。 三、工程内容及规模 1、项目概况 项目名称：普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目 建设单位：普宁市赤岗荣祥发线材厂 法人代表：杨发武 建设地点：广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号 产品方案：年产 500 吨铜丝、1200 吨铜锌合金线材 用地面积：项目总占地面积 1900 平方米，建筑面积 1900 平方米 投资：项目总投资 250 万元，其中环保投资 18 万元
--	---

2、工程内容

本项目租赁 1 栋 1 层的混凝土结构厂房，总占地面积 1900m²，总建筑面积 1900m²，厂房内设生产区、原料堆放区、成品堆放区及办公室等，本次扩建设有新增建筑，只在现有厂房内对现有的已封存停产的铜锌合金线材设备重新进行安装调试，并增加相关配套设备设施，增加铜锌合金线材的产能。项目工程内容详见表 2-1。

表 2-1 主要工程一览表

分类	构筑物名称	内容	建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	生产车间	生产区，内设平引电炉、引线机、拉丝机、退火炉等设备，为项目的生产区域	1380	现有，对现有厂房内已封存停产的铜锌合金线材设备重新进行安装调试，并增加相关配套设备设施，以增加铜锌合金线材的产能
储运工程	原料仓库	原料堆放区，用于储存原料	200	现有
	成品仓库	成品堆放区，用于储存成品	200	现有
辅助工程	一般固废间	一般工业固体废物暂存间，用于暂存一般工业固体废物	10	现有
	危废间	危险废物暂存间，用于暂存危险废物	10	现有
	办公室	人员办公区	100	现有
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	/	现有
	供电系统	市政供电，年用电量 40 万度	/	现有
	排水系统	雨污分流	/	现有
环保工程	废水处理	①生活污水经化粪池处理后排入双枝山村一体化污水处理设施； ②项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排。		
	废气处理	熔化引铸废气经集气罩收集+旋风除尘+布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放。		
	固体废物处理	固体废物分类收集、分类处理，按照规范设置一般固废间和危险废物暂存间。		
	噪声治理	墙壁隔声，设备减振，距离衰减等		

3、产品产量

本项目产品为年产 500 吨铜丝、1200 吨铜锌合金线材，具体规格根据客户需求进行生产，主要规格见下表。

表 2-2 产品方案一览表 单位 t/a

序号	产品	规格	扩建前 产品规模	本次扩建 新增	扩建后 总规模
1	铜丝	1.2mm	500	0	500
2	铜锌合金线材	1.2mm、1.6mm	0	+1200	1200

4、项目主要设备情况

本项目主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表 单位（台/套）

序号	名称	扩建前	本次扩 建新增	扩建后	规格/型号	用途
1	大拉机	2	0	2	37kW	现有，铜丝、铜锌合金线材
2	中拉机	2	0	2	15kW	现有，铜丝、铜锌合金线材
3	小拉机	6	+2	8	15kW	现有，铜丝、铜锌合金线材
4	退火炉	5	0	5	0.7kW	现有，铜丝、铜锌合金线材
5	打包机	1	0	1	7.5kW	现有，铜丝、铜锌合金线材
6	冷却水塔	1	+1	2	1.5t/h	现有的 1 台用于退火的直接冷却，新增的 1 台用于平引电炉的间接冷却
7	平引电炉	0	+2	2	150kW	现有，铜锌合金线材
8	引线机	0	+16	16	8kW	现有，铜锌合金线材
9	连拉机	0	+4	4	60kW	现有，铜锌合金线材
10	磁选机	0	+1	1	4.5kW	现有，铜锌合金线材
11	拉丝液池	1	+1	2	现有： 2.5×2×1.8 m=9m ³ ； 新增： 2.5×1.2×1.8m=5.4m ³	现有 1 个，增加 1 个，铜丝、铜锌合金线材
12	冷却水池	0	+2	2	3m×1.8m×2.5m=13.5m ³	新增 2 个冷却水池，与新增的冷却塔配套使用，用于平引电炉间接冷却

13	事故应急池	1	0	1	2.5m×1.8m ×2m=9m³	共用，风险防范	
注：1）项目生产设备采用电为能源，不设备用发电机，项目生产设备可达到清洁生产先进水平要求；2）项目从事铜丝、铜锌合金线材的加工生产，项目生产设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中有关的限制类和淘汰类。							
5、项目主要原辅材料、能源消耗							
本项目原材料详见下表。							
表 2-4 主要原料、能源消耗一览表							
序号	名称	扩建前 年耗用 量（t/a）	本次扩建 新增年耗 用量(t/a)	扩建后 年耗用 量（t/a）	形态及包 装形式	最大储 存量(t)	来源
原料及 辅料	纯铜边 角料	0	+904.496	904.496	固态，堆 放	100	外购
	锌锭	0	+305	305	固态，堆 放	50	外购
	拉丝液	0.75	+0.2	0.95	液态， 25kg/桶	0.5	外购
	12mm 纯 铜杆	501	0	501	固态，堆 放	80	外购
资源能 源	生产用 水	57.85	+40.07	97.92	/	/	市政自 来水
	生活用 水	50	+100	150	/	/	市政自 来水
	用电	20 万度	+20 万度	40 万度	/	/	市政电 网供应
原辅材料理化性质：							
拉丝液：本项目使用水性拉丝液，黄色液体，可溶于水，有良好的亲水性和加工性，根据本项目所用拉丝液的 MSDS（附件 7），其主要成分为醇胺和添加剂，各成分构成如下表，其中乙醇胺常压下沸点为 170℃，属于挥发性有机物组分，其含量大于 1%且小于 10%，根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“3.8VOCs 物料 VOCs 质量占比大于等于 10%的物料，以及有机聚合物材料”，因此本项目所用拉丝液不属于 VOCs 物料。该产品可分散在乳化液或水中，在有氧环境下是可以降解的，且降解后的产品对环境无损害。							
表 2-5 项目所用拉丝液的主要成分及比例							
名称		主要成分			比例（%）		
拉丝液		酸与有机碱的离子平衡产物			1-<10		
		伯烷醇胺与酸的离子平衡产物			1-<10		

	乙醇胺	1-<10
原料来源及进厂管控要求： 本项目对外购的纯铜边角料做好记录，若出售人为单位的，查验单位开具的证明，并如实登记出售单位名称，经办人姓名、住址、身份证号码；当对物品的名称、数量、规格、新旧程度等如实进行登记。登记资料保存期限不得少于两年。项目只外购纯铜边角料，不外购含其他金属的铜合金材料，项目外购的纯铜边角料严格执行《铜及铜合金废料》（GB/T13587-2020）进行采购。 6、项目总平面布局 本项目租赁 1 栋 1 层的混凝土结构厂房，大门位于南侧，厂房内北侧设置生产区，中部设置原料堆放区、打包区，南侧设置成品堆放区和办公室。环保措施中，西南侧设置一般固废暂存间、危废暂存间，东北侧设拉丝液池、事故应急池。三级化粪池位于厂房西南侧，废气处理装置和排气筒位于厂房西北侧；综上，项目厂房整体布局工艺路线流畅，有利于生产的有效衔接，空间布局合理。平面布局详附图 10。 7、劳动定员与作业制度 现有项目员工 5 人，均不在厂内食宿，年生产天数 280 天，一班制，每天工作 8 小时，年运行时数为 2240h；扩建后共有员工 15 人，均不在厂内食宿，年生产天数 280 天，一班制，每天工作 8 小时，年运行时数为 2240h。 8、辅助配套设施 ①给排水 （1）给水系统：项目用水均由市政给水管道直接供水。 ①冷却用水 项目平引电炉冷却过程为间接冷却，运行过程中，由于蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 1%，项目用于平引电炉间接冷却的冷却塔循环冷却水量为 1.5t/h，每天运行时间按 8h 计，则冷却过程补充新鲜水量为 $1.5 \times 8 \times 280 \times 1\% = 33.6\text{m}^3/\text{a}$（$0.12\text{m}^3/\text{d}$）。 项目拉丝退火后的冷却过程为直接冷却，运行过程中，由于蒸发而需补		

	充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 1%，项目用于退火后直接冷却的冷却塔循环冷却水量为 1.5t/h，每天运行时间按 8h 计，则冷却过程补充新鲜水量为 $1.5 \times 8 \times 280 \times 1\% = 33.6\text{m}^3/\text{a}$（$0.12\text{m}^3/\text{d}$）。 ②拉丝液调配用水 拉丝液由水与拉丝液纯品按比例配比，用于拉丝润滑，根据企业提供的资料，拉丝液配比用水量为 3:97，本项目拉丝液年使用量为 0.95t，即配比用水量约为 $0.95/3 \times 97 = 30.72\text{m}^3/\text{a}$。项目设有拉丝液回用池 2 个，其规格为 9m^3 和 5.4m^3，每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的拉丝液，每天平均补充拉丝液 $0.1131\text{m}^3/\text{d}$（其中补充水 $0.1097\text{m}^3/\text{d}$，补充拉丝液纯品 $0.0034\text{m}^3/\text{d}$），拉丝液使用后通过管道引至拉丝液回用池，再通过水泵抽送到拉丝机/连拉机，循环使用，不外排。若常年循环利用出现拉丝液年久失效的情况，则委托有处置能力的单位回收处置。 ③生活用水 项目员工 15 人，均不在厂区食宿，员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按先进值 $10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，则本项目生活用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$。 综上所述，本项目新鲜用水总量约 $247.92\text{m}^3/\text{a}$，由市政自来水管网提供。 （2）排水系统：项目实行雨污水分流，雨水接入市政雨水管道。 项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求后排入双枝山村一体化污水处理设施处理。 本项目扩建后全厂水平衡见下图示意：
--	---

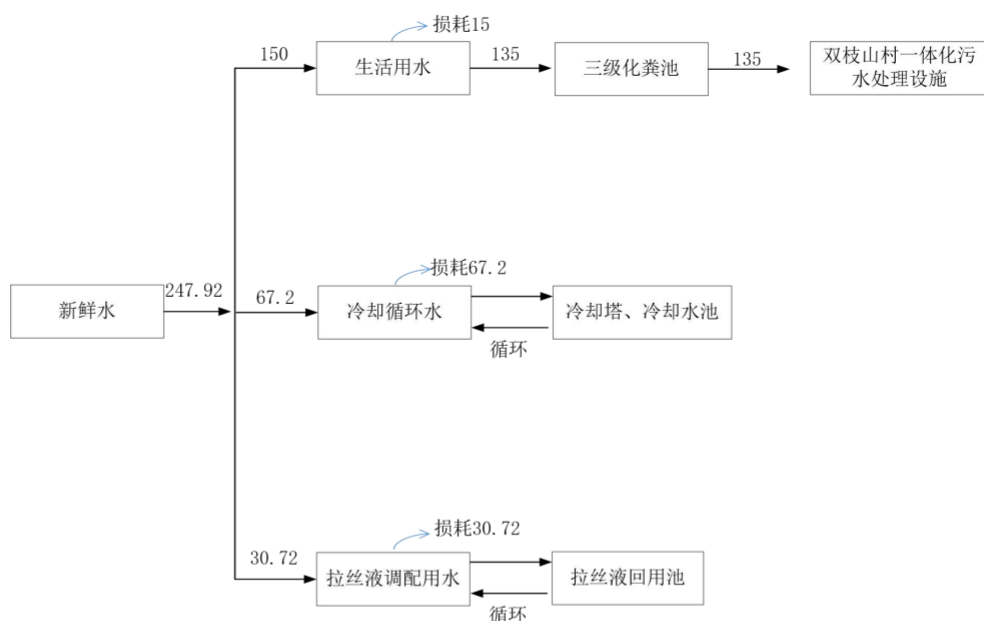


图 2-1 项目扩建后全厂用水平衡示意图（单位：t/a）

②供电

根据建设单位估算，项目全年用电量 40 万度，由市政电网供给，项目不配备备用柴油发电机。

9、物料平衡：

根据企业提供的工艺数据及物料平衡计算，本项目物料平衡情况如下：

表 2-6 项目物料平衡表 单位 t/a

序号	物料名称	入方 投料量	出方							
			产品		废气		废水		固废	
					项目	产生量	项目	产生量	项目	产生量
1	纯铜边角料	904.496	铜丝	500	烟尘	1.106	损耗水	112.92	沉降粉尘	0.5
2	锌锭	305	铜锌合金线材	1200	非甲烷总烃	0.00095	生活污水	135	不合格品	0.5
3	拉丝液	0.95	/	/	/	/	损耗拉丝液	0.94905	熔渣	1.56
4	12mm 纯铜杆	501	/	/	/	/	/	/	金属边角料	3.64
5	水	247.92	/	/	/	/	/	/	收集的烟尘	3.19
小计		1959.366	/	1700	/	1.10695	/	248.86905	/	9.39
合计		1959.	1959.366							

	366	
工艺流程和产排污环节	一、施工期 项目利用现有厂房，不存在土建建筑施工污染，施工期主要是对现有场地内已封存停产的铜锌合金线材设备重新进行安装调试，并增加相关配套设施，以增加铜锌合金线材的产能，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声、少量生活污水、扬尘和固废。 二、营运期 本项目产品为年产 500 吨铜丝、1200 吨铜锌合金线材，扩建前后铜丝生产工艺不变，具体工艺过程及污染物产生情况详见“与项目有关的原有环境污染问题”章节，本处重点针对本次扩建新增产品铜锌合金线材进行阐述。本项目铜锌合金线材各工序工艺流程及产污环节如下。	

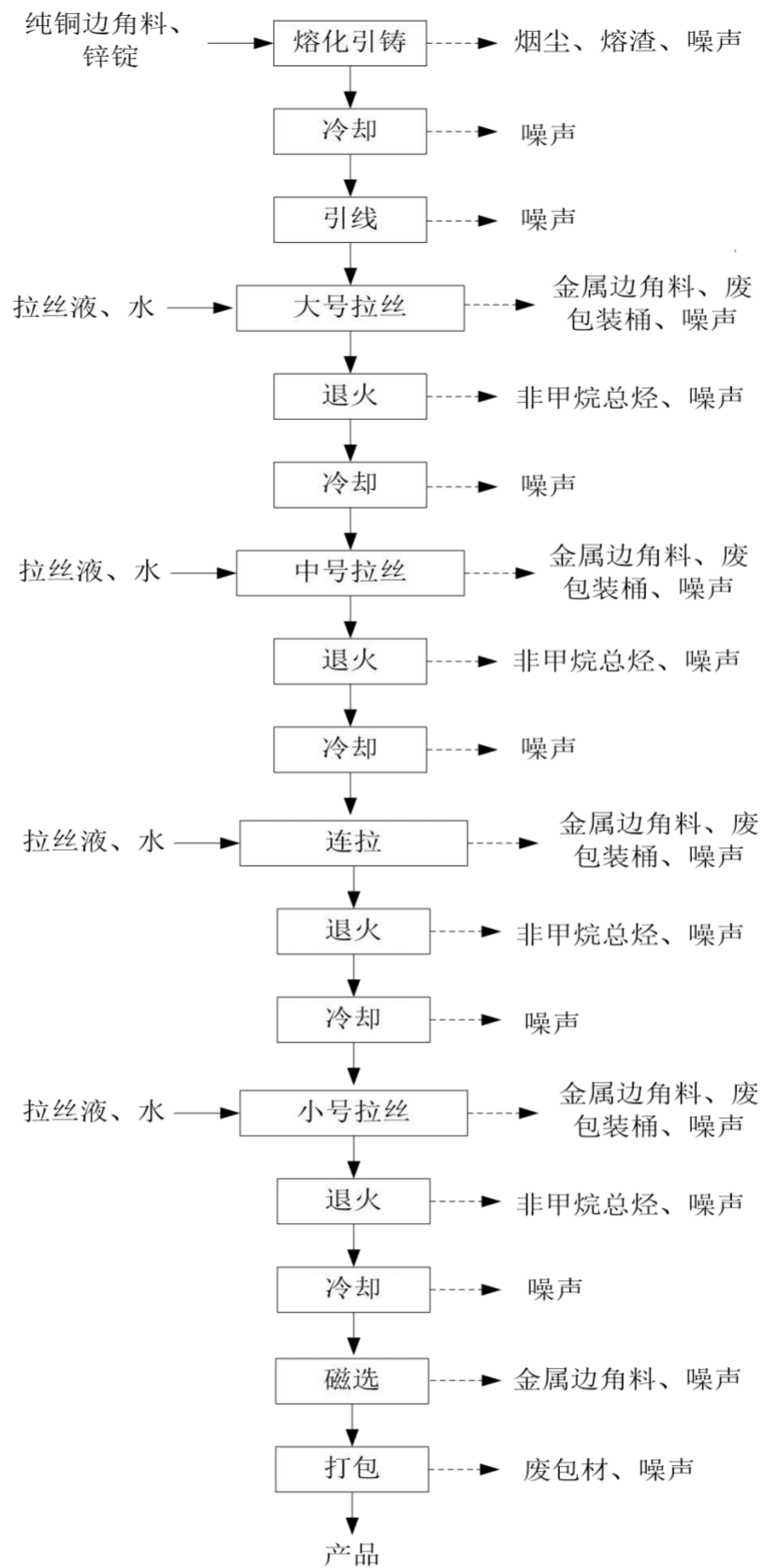


图 2-2 生产工艺流程图

	工艺流程： 外购回来的纯铜边角料、锌锭经过平引电炉进行熔化，温度约为1000-1200℃，熔化为液态后在平引电炉内进行水平引铸成型，经冷却后的半成品为较粗的杆状，通过引线机收线整齐收卷成盘。再通过拉丝机和连拉机进行拉丝，使其形成产品需要的规格及尺寸。项目拉丝分为大号拉丝、中号拉丝、连拉拉丝、小号拉丝，中间配套退火及冷却工序，可改变工件硬度等物理特性。项目平引电炉的冷却为间接冷却、退火后冷却为直接冷却。 拉丝中使用拉丝液与新鲜水进行配比，拉丝液配比用水量为拉丝液：水=3:97，调配后的拉丝液在拉丝中流入拉丝液池沉淀去除金属边角料后循环利用不外排，定期补充损耗。 注：项目不涉及电镀和酸洗等表面处理工艺。 主要污染工序汇总： 1) 废水：项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；因此，项目废水主要为员工的生活污水； 2) 废气：熔化引铸产生的烟尘，退火产生的非甲烷总烃； 3) 噪声：生产设备及辅助设备运转时产生噪声； 4) 固废：员工生活垃圾、废包材、熔渣、金属边角料、废包装桶、收集的烟尘、废布袋。
与项目有关的原有环境问题	一、现有工程环保手续履行情况 普宁市赤岗荣祥发线材厂成立于2017年11月29日，租赁位于广东省普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号的一栋一层的混凝土结构厂房，建设了铜丝加工和铜锌合金线材加工两种产品的生产线，项目占地面积1900平方米，总建筑面积1900平方米。中心地理坐标为：E116° 9′ 12.552″ ,N23° 26′ 31.631″。揭阳市生态环境局于2023年2月22日对普宁市赤岗荣祥发线材厂进行现场检查时发现本项目配套的环境保护设施未经验收于2018年1月份投入生产，存在未验先投环境违法行为，揭阳市生态环境局于2023年5月6日下达行政处罚决定书（具体见附件13）。建设单位未验先投的内容包括铜丝加工和铜锌合金线材加工两种产品的生产线，接受处罚后，铜丝

加工生产线（即现有项目）首先办理了环评、验收及排污许可等手续，铜锌合金线材生产线设备现场封存，一直停产至今。已办理手续的现有项目为年产铜丝 500 吨项目，投资额 180 万元，已委托广东德利环境工程有限公司承担现有项目的环境影响评价工作，于 2024 年 1 月 30 日取得《揭阳市生态环境局关于普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目环境影响报告表的批复》（揭市环（普宁）审【2024】3 号），于 2024 年 6 月 22 日取得《普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目竣工环境保护验收意见》，于 2020 年 8 月 26 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91445281MA512TRAOR001Z。本项目接受现场检查后铜锌合金线材加工的设备一直停产封存至今，本项目建设至今，未发生环境污染事故、未收到过环保投诉。

二、现有工程污染物实际排放总量核算

1、现有工程建设内容

普宁市赤岗荣祥发线材厂成立于 2017 年 11 月 29 日，租赁位于广东省普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号的一栋一层的混凝土结构厂房，投资 180 万元建设铜丝生产项目，年产铜丝 500 吨项目。现有工程生产过程中产生生活污水、废气、噪声及固体废物等污染物，不设食堂和宿舍，不设中央空调、备用柴油发电机等设备。项目自投产以来未发生过环境污染事故，未收到过环保投诉。

表 2-7 现有工程主要工程一览表

分类	构筑物名称	内容	建筑面积 (m ²)	位置
主体工程	生产车间	生产区	1380	1F
储运工程	原料仓库	原料储存区	200	1F
	成品仓库	成品储存区	200	1F
辅助工程	固废间	一般固废间	10	1F
		危废间	10	1F
	办公区	办公室	100	1F
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水	/	/
	供电系统	市政供电，年用电量 20 万度	/	/
	排水系统	雨污分流	/	/
环保工程	废水处理	①生活污水经化粪池处理后排入双枝山村一体化污水处理设施； ②本项目生产过程中拉丝液和冷却水循环利用，无生产废水外排。		
	废气处理	有机废气：本项目采用的拉丝液不属于 VOCs 物料，少量退火有机废气（NMHC）无组织排放；		

	固体废物处理	生活垃圾由环卫部门清运，沉降粉尘、不合格品外售给物资回收单位回收利用，金属边角料委托有资质的单位处置，废拉丝液桶做为周转桶，由供应商定期回收并用于原始用途。		
	噪声治理	墙壁隔声，设备减振，距离衰减等		
	风险	分区防渗、事故应急池		

2、现有工程产品产量

现有项目产品为年产 500 吨铜丝。

表 2-8 现有工程产品方案

名称	规格	数量（吨/年）
铜丝	1.2mm	500

3、现有工程主要设备情况

现有工程主要设备及数量见表 2-9。

表 2-9 现有工程主要设备及数量

序号	名称	型号	数量（台）
1	大拉机	37kW	2
2	中拉机	15kW	2
3	小拉机	15kW	6
4	退火炉	0.7kW	5
5	打包机	7.5kW	1
6	冷却水塔	1.5t/h，自带 1m ³ 冷却水池	1

4、现有工程主要原辅材料、能源消耗

表 2-10 现有工程主要原料、能源消耗一览表

类别	名称	年耗量（t/a）	来源	备注
原料及辅料	12mm 纯铜杆	501	吨	固体
	拉丝液	0.75	吨	液体
能源	生产用水	57.85	市政自来水	/
	生活用水	50	市政自来水	
	用电	20 万度	市政电网供应	/

5、现有工程生产工艺及产污环节

现有工程工艺流程和产污环节如下：

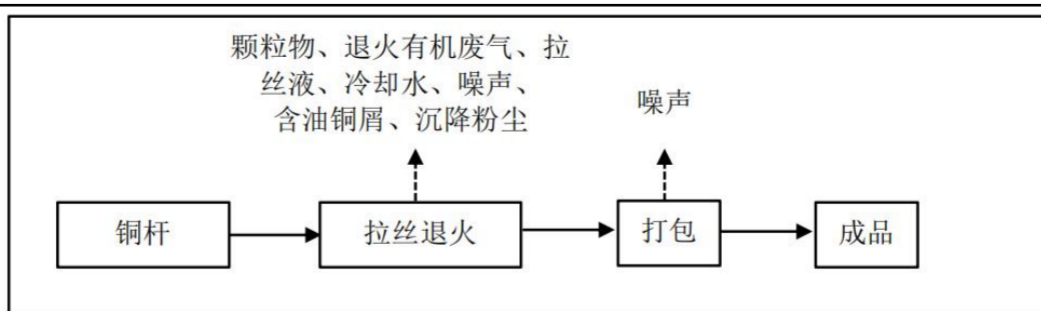


图 2-3 现有项目生产工艺流程图

工艺流程：

本项目首先将外采购的铜杆在拉丝机上进行穿模，穿模完成后，启动大拉机、中拉机、小拉机、退火炉，进行拉丝和退火，退火后的铜丝经冷却水冷却，加工成相应规格的铜丝线，最后进行打包，即为成品。

主要污染工序：

从上述工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为：

（1）废水：主要为拉丝退火工序产生的拉丝液、退火冷却水、工作人员产生的生活污水；拉丝液和冷却水均循环利用，定期补充拉丝液和新鲜水，不外排。

（2）废气：拉丝工序产生的少量金属颗粒物，退火工序产生少量退火有机废气；

（3）噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声；

（4）固废：员工生活垃圾、拉丝工序产生的拉丝液回用池沉降的金属边角料（含油铜屑）、沉降粉尘、废拉丝液桶以及不合格品等。

6、现有工程污染物排放量

根据现有项目环评报告，并结合项目实际情况，现有项目污染物排放情况如下：

（1）废气

①颗粒物

项目生产过程拉丝工序产生少量颗粒物，根据建设单位生产经验，拉丝过程中产生的颗粒物量约为原料量的0.1%，本项目纯铜杆用量约为501t/a，因此，颗粒物的产生量约为0.5t/a，颗粒物主要为金属颗粒，其粒径大、密度高，且生产时车间门窗关闭，颗粒物基本全部沉降在拉丝工位周边，经清扫收集后的沉降粉尘作为一般固废外售物资回收单位，因此，颗粒物无组织排放量

	很少，不做定量分析。 ②退火有机废气（NMHC） 根据现有项目环评的核算，现有项目退火工序有机废气 NMHC 的排放量为 0.00075t/a，具体核算过程如下：因拉丝过程使用拉丝液进行润滑，故线材经拉丝后表层带有微量拉丝液，在退火过程将全部得到挥发。本项目拉丝液用量为 0.75t/a，根据拉丝液 MSDS 可知，挥发性有机物含量为大于 1%、小于 10%，本次评价以 10%计，则拉丝液中挥发性有机物含量为 0.075ta，拉丝过程线材带走损耗很少，根据企业生产经验，约为原料用量的 1%，即有机废气产生量为 0.00075t/a、0.00033kg/h，产生量很少，在车间内无组织排放。 （2）废水 现有项目拉丝液的配比后期进行了优化，生活污水采取的产污系数也发生了变化，本次环评对现有项目的废水重新进行核算。 生产废水：主要涉及拉丝工序的拉丝液和退火工序的冷却水。 拉丝液：拉丝液由水与拉丝液纯品按比例配比，用于拉丝润滑，根据企业提供的资料，拉丝液配比用水量调整为 3:97，本项目拉丝液年使用量为 0.75t，即配比用水量约为 $0.75/3 \times 97 = 24.25\text{m}^3/\text{a}$。项目设有拉丝液回用池 1 个，每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的拉丝液，每天平均补充拉丝液 0.0893m^3（其中拉丝液纯品 0.0027m^3，新鲜水 0.0866m^3），拉丝液使用后通过管道引至拉丝液回用池，再通过水泵抽送到拉丝机，循环使用，不外排。 退火冷却水：项目拉丝退火后的冷却过程为直接冷却，运行过程中，由于蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 1%，项目用于退火后直接冷却的冷却塔循环冷却水量为 1.5t/h，每天运行时间按 8h 计，则冷却过程补充新鲜水量为 $1.5 \times 8 \times 280 \times 1\% = 33.6\text{m}^3/\text{a}$（$0.12\text{m}^3/\text{d}$） 以上拉丝液配比用水和冷却水均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，循环使用，不外排。若常年循环利用出现拉丝液年久失效的情况，则委托有处置能力的单位回收处置。因此，本项目无生产废水外排。 生活污水：项目劳动定员为 5 人，员工均不在厂区内食宿，员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政
--	--

	机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则本项目生活用水量为 $50\text{m}^3/\text{a}$，由市政自来水提供。生活污水产生量按生活用水量的 90% 计算，即项目生活污水产生量为 $45\text{m}^3/\text{a}$，生活污水经化粪池处理后排入双枝山村污水处理厂。 （3）噪声 现有项目主要噪声源为拉丝机（大拉机、中拉机、小拉机）、退火炉、打包机等，所有设备均置于生产车间内，根据现有项目环评，噪声源等效声级在 70~85dB（A）。 （4）固体废弃物 本项目产生的固体废物主要来源于生产过程产生的沉降粉尘、金属边角料（含油铜屑）、废拉丝液桶以及员工生活垃圾。根据现有项目环评，固废产生情况如下： 1）一般固废 ①沉降粉尘 项目铜丝生产过程拉丝工序产生少量颗粒物，颗粒物主要为金属颗粒，其粒径大、密度高，基本全部沉降在拉丝工位周边，经清扫收集后的沉降粉尘作为一般固废外售物资回收单位。根据建设单位生产经验，拉丝过程中产生的沉降粉尘量约为原料量的 0.1%，本项目纯铜杆用量约为 $501\text{t}/\text{a}$，因此，沉降粉尘的产生量约为 $0.5\text{t}/\text{a}$，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-002-S17-废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等”，经收集后外售给物资回收单位。 ②不合格品 项目原料铜杆韧性比较好，在拉伸过程损耗较小，可忽略不计，根据建设单位提供的资料，不合格品的产生量约为原料的 0.1%，因此不合格品产生量约为 $0.5\text{t}/\text{a}$，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-002-S17-废有
--	--

色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等”，经收集后外售给物资回收单位。

2) 危险废物

①金属边角料

在铜丝拉伸过程中，由于摩擦等机械作用，会产生少量铜屑，并随拉丝液进入拉丝液回用池，在回用池拉丝液沉淀过程中形成含拉丝液的铜屑，根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），本项目含油铜屑产生量约为 0.04t/a，经收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

②废包装桶

项目拉丝液为桶装，故会产生废包装桶，现有项目年用拉丝液 0.75 吨，包装规格为 25kg/桶，共计产生废包装桶 30 个，空桶质量约 1.5kg，总计产生量 0.045t/a。原环评根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1-a，废拉丝液桶做为周转桶，由供应商定期回收并用于原始用途，不计入固废。随着新的《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的实施，本次环评建议更改废拉丝液桶的处理处置方式，改为集中收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废包装桶属于“HW49 其他废物，900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。

3) 生活垃圾

项目劳动定员 5 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 280 天，则员工生活垃圾的产生量为 0.7t/a，定期由环卫部门清运。

表 2-11 现有项目污染物排放汇总表

污染物名称			处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
水污染物	生活污水	废水量	45t/a	45t/a
		COD _{Cr}	300mg/L, 0.0135t/a	40mg/L, 0.0018t/a

			BOD ₅	150mg/L, 0.0068t/a	10mg/L, 0.0005t/a
			SS	100mg/L, 0.0045t/a	10mg/L, 0.0005t/a
			NH ₃ -N	25mg/L, 0.0011t/a	5mg/L, 0.0002t/a
			TP	4.1mg/L, 0.00018t/a	0.5mg/L, 0.00002t/a
大气污染物	退火	NMHC	0.00075t/a		0.00075t/a
	拉丝	颗粒物	量很少, 定性分析		量很少, 定性分析
固体废物	生活垃圾		0.7t/a		0
	沉降粉尘		0.5t/a		0
	不合格品		0.5t/a		0
	金属边角料		0.04t/a		0
	废包装桶		0.045t/a		0
噪声污染源	机械设备噪声		70~85dB(A)		45—60dB(A)

三、现有工程主要环境问题及整改措施。

(1) 现有工程污染物排放达标情况

1) 大气污染物处理措施及产排情况

现有项目拉丝工序产生少量颗粒物，主要为金属颗粒，其粒径大、密度高，且生产时车间门窗关闭，颗粒物基本全部沉降在拉丝工位周边，经清扫收集后的沉降粉尘作为一般固废外售物资回收单位，退火会产生少量 NMHC，无组织排放。根据 2026 年 3 月的例行监测报告，现有项目废气无组织排放情况如下表所示。

表 2-12 现有项目废气无组织排放例行监测数据

采样日期	检测点位	检测因子	检测结果	排放标准限值	是否达标
			浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	
2026.3. 13	厂界上风向 A1#	颗粒物	0.216	1.0	达标
	厂界下风向 A2#		0.307		达标
	厂界下风向 A3#		0.361		达标
	厂界下风向 A4#		0.343		达标
	生产间门外 A5#	NMHC	1.42	6	达标

由上表可知，本项目颗粒物无组织排放厂界可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，非甲烷总烃厂区内无组织排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标

准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求，废气可以做到达标排放。

2) 废水污染物处理措施及产排情况

拉丝液和冷却水均循环利用不外排，废水主要为员工生活污水，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及 2025 年修改单一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后外排。根据 2026 年 3 月例行监测报告的结果，现有项目处理后的污水水质情况如下表所示。

表 2-13 现有项目生活污水排放监测结果

监测 点位	采样日期	检测因子	检测结果	标准限值	评价结果
			单位 mg/L (pH 无量纲)	单位 mg/L (pH 无量纲)	
生活 污水 排放 口	2026.3.13	pH 值	7.1	6-9	达标
		SS	34	150	达标
		COD	156	300	达标
		BOD ₅	63.1	140	达标
		氨氮	6.92	31	达标

有上表可知，现有项目生活污水经三级化粪池处理后可以达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求，废水可以做到达标排放。

3) 固体废物处理措施及产排情况

现有项目生活垃圾由环卫部门清运，沉降粉尘、不合格品外售给物资回收单位回收利用，金属边角料（含油铜屑）委托有资质单位处置，废拉丝液桶做为周转桶，由供应商定期回收并用于原始用途。

现有项目各种固体废弃物通过分类，采取相应措施处理后，能够做到减量化、无害化、资源化，对当地环境无不良影响。

4) 噪声处理措施及产排情况

本项目主要噪声为部分生产设备运行时产生的噪声，产生的噪声约在

70~85dB(A)之间，企业选用低噪设备，定期维护保养；对设备进行基础减振处理，合理布局噪声源，采用门窗隔声措施；合理控制生产时间，以降低噪声对环境的影响。

根据现有项目的 2026 年 3 月例行监测报告，本项目厂界噪声监测结果如下表所示。

表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】	评价结果
		昼间 Leq	
N1#	厂界南面外 1 米	58	达标
N2#	厂界西面外 1 米	57	达标
N3#	厂界北面外 1 米	56	达标
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准		60	/

项目东侧紧邻隔壁仓库墙壁，无法采样，由上表可知，项目南、西、北侧厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求（昼间≤60dB（A）），噪声可以做到达标排放。

（2）以新带老措施

根据 2026 年 3 月例行监测报告可知，本项目无组织废气、废水、噪声均能达标排放，固废可以做到合理处置。无需采取以新带老措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

项目所在地的环境功能属性详见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	地表水环境功能区	榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳侨中）属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ级标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
3	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景名胜区分区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防治	否
10	是否人口密集区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	是，双枝山村一体化污水处理设施
14	是否生态敏感与脆弱区	否

1、大气环境

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值要求。

根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_953362.html）。2024 年揭阳市空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天，良 171 天，轻度污染 12 天，中度污染 1 天，空

气中首要污染物为 O₃ 与 PM_{2.5}。

(2) 特征污染物环境质量现状数据

本项目废气污染物主要有颗粒物和甲烷总烃，按照《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）的有关规定“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，颗粒物属于“国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本报告引用广东海能检测有限公司于 2024 年 7 月 1 日-3 日对 G1（项目西南侧 1290m 居民，点位见附图 13）进行的空气质量现状监测数据（详见附件 4），引用监测的主要特征污染物为：TSP。

①监测点的布设

表 3-2 环境空气质量监测点位置

编号	监测点名称	监测项目	方位	距离
G1	项目西北侧 1565m 居民	TSP	西南侧	1290m

②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：TSP 每天测日均值。

③监测结果及统计分析

现状监测统计结果见表 3-3 及表 3-4。

表 3-3 特征污染物监测结果

监测点位	监测日期	监测项目
		TSP(mg/m ³)
		日均值
G1	2024/7/1	0.116
	2024/7/2	0.119
	2024/7/3	0.125
标准限值		0.3

表 3-4 特征污染物监测统计结果

项目	监测点位	浓度 (mg/m ³)		
		浓度范围	标准值	最大值占标率 (%)
TSP	G1	0.116-0.125	0.3	41.7

综上所述，该项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

项目西侧约 2500m 为榕江南河，属于榕江南河流域。根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_953362.html）。2024 年揭阳市水环境质量持续改善并实现突破。全市 11 个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到Ⅳ类水质、青洋山桥断面达到Ⅳ类水质、地都断面达到Ⅲ水质，均提升一个类别。全市常规地表水 40 个监测断面中，水质达标率为 82.5%，比上年上升 5.0 个百分点，优良率为 62.5%，比上年上升 5.0 个百分点，劣于Ⅴ类水质占 5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。

综上，项目周边地表水环境质量一般。

3、声环境

根据《揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知》（揭市环〔2025〕56 号），本项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区（详见附图 6），因此，本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外周边 50 米范围内没有声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、烟尘等，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面，不存在地下水污染途径，综合考虑，可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

5、生态、电磁辐射环境质量现状

	本项目利用现有的厂房进行加工生产活动，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。																																		
环境保护目标	1、大气环境。 本项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表和附图 11。 表 3-5 主要环境敏感点分布一览表 <table><tr><th>类型</th><th>环境保护目标</th><th>相对厂址方位</th><th>与厂界最近距离/m</th><th>规模</th><th>性质</th><th>保护目标</th></tr><tr><td rowspan="5">大气环境</td><td>双枝山村</td><td>西北</td><td>150</td><td>约 2526 人</td><td>居民区</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准</td></tr><tr><td>双枝山小学</td><td>西北</td><td>190</td><td>约 300 人</td><td>学校</td></tr><tr><td>陈厝寨村</td><td>西南</td><td>220</td><td>约 2423 人</td><td>居民区</td></tr><tr><td>张厝寨村</td><td>东</td><td>250</td><td>约 2550 人</td><td>居民区</td></tr><tr><td>张厝寨小学</td><td>东北</td><td>253</td><td>约 300 人</td><td>学校</td></tr></table> 2、声环境。项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境。项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境。项目系利用现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。	类型	环境保护目标	相对厂址方位	与厂界最近距离/m	规模	性质	保护目标	大气环境	双枝山村	西北	150	约 2526 人	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准	双枝山小学	西北	190	约 300 人	学校	陈厝寨村	西南	220	约 2423 人	居民区	张厝寨村	东	250	约 2550 人	居民区	张厝寨小学	东北	253	约 300 人	学校
类型	环境保护目标	相对厂址方位	与厂界最近距离/m	规模	性质	保护目标																													
大气环境	双枝山村	西北	150	约 2526 人	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准																													
	双枝山小学	西北	190	约 300 人	学校																														
	陈厝寨村	西南	220	约 2423 人	居民区																														
	张厝寨村	东	250	约 2550 人	居民区																														
	张厝寨小学	东北	253	约 300 人	学校																														
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 项目熔化引铸工序产生的烟尘有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 熔炼炉-有色金属熔炼炉二级烟（粉）尘浓度排放限值，无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3-有车间厂房-熔炼炉、铁矿烧结炉-无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 表 3-6 大气污染物排放标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">标准名称</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">有组织浓度限值 (mg/m³)</th><th colspan="3">无组织</th></tr><tr><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>限值含义</th><th>监控点</th></tr><tr><td>熔化引铸</td><td>《工业炉窑</td><td>烟（粉）</td><td>50*</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	污染源	标准名称	污染物名称	有组织浓度限值 (mg/m³)	无组织			排放限值 (mg/m³)	限值含义	监控点	熔化引铸	《工业炉窑	烟（粉）	50*	/	/	/																	
污染源	标准名称					污染物名称	有组织浓度限值 (mg/m³)	无组织																											
		排放限值 (mg/m³)	限值含义	监控点																															
熔化引铸	《工业炉窑	烟（粉）	50*	/	/	/																													

	有组织 (DA001)	大气污染物 排放标准》 (GB9078-1996)	尘				
无组织废气		《工业炉窑 大气污染物 排放标准》 (GB9078-1996)	烟（粉） 尘	/	25	/	厂界
		广东省《固定 污染源挥发 性有机物综 合排放标准》 (DB44/2367-2022)	非甲烷 总烃	/	6	监控点处 1h 平均浓 度限值	厂区内 （在厂 房外设 置监控 点）
					20	监测点处 任意一次 浓度值	
*注：项目排气筒高度为 15m，周边 200m 半径范围内最高建筑高度约为 30m，项目排气筒高度达不到满足高出周边 200m 半径范围内最高建筑物 3m 以上的要求，故烟(粉)尘最高允许排放浓度按表 2 中熔炼炉-有色金属熔炼炉-二级烟（粉）尘浓度排放限值 100mg/m ³ 的 50%（即 50mg/m ³ ）执行。							

2、水污染物排放标准

项目间接冷却水循环使用，不外排，直接冷却水循环使用，不定期更换，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准，且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求后排入双枝山村一体化污水处理设施处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及 2025 年修改单一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级排放标准中较严者后外排。

表 3-7 生活污水排放标准 (单位: mg/L)

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时 段三级排放标准	6-9	500	300	/	400	/
双枝山村污水处理站设 计进水水质	6-9	300	140	31	150	4
本项目排放标准	6-9	300	140	31	150	4
《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB18918-2002) 及 2025 年修改单一级 A 标准	6-9	50	10	5	10	0.5
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时 段一级排放标准	6-9	40	20	10	20	/

	双枝山村污水处理站排放标准	6-9	40	10	5	10	0.5								
	3、噪声排放标准 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，详见下表。 表 3-8 噪声排放标准单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="2">噪声限值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2类标准</td><td>≤60</td><td>≤50</td></tr></table>							执行标准	噪声限值		昼间	夜间	2类标准	≤60	≤50
执行标准	噪声限值														
	昼间	夜间													
2类标准	≤60	≤50													
	4、固废排放标准 1）一般工业固体废物应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的“贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”的内容。 2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。														
总量控制指标	项目生产过程中会产生有机废气，本项目废气总量控制原指标为非甲烷总烃：0.00075t/a（其中有组织排放量为 0t/a，无组织排放量为 0.00075t/a）。本次扩建后废气总量控制指标为非甲烷总烃：0.00095t/a（其中有组织排放量为 0t/a，无组织排放量为 0.00095t/a）。本次扩建总量增加量为非甲烷总烃：0.0002t/a。具体如下表。 表 3-9 项目控制总量一览表 单位 t/a <table><tr><th>项目</th><th>扩建前</th><th>变化量</th><th>扩建后</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.00075</td><td>+0.0002</td><td>0.00095</td></tr></table> 本项目挥发性有机物总量需等量替代。根据关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环综合〔2024〕62号）“8.优化总量指标管理。健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理”。由评价分析可知，本项目非甲烷总烃排放量为0.00095t/a，扩建前后增加量为0.0002t/a，小于0.1t/a，无需提交总量指标来源说明。							项目	扩建前	变化量	扩建后	非甲烷总烃	0.00075	+0.0002	0.00095
项目	扩建前	变化量	扩建后												
非甲烷总烃	0.00075	+0.0002	0.00095												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房，施工期主要是对现有场地内已封存停产的铜锌合金线材设备重新进行安装调试，并增加相关配套设备设施，以增加铜锌合金线材的产能，增加的配套设备设施主要包括 1 台冷却水塔、1 个拉丝液池和 2 个冷却水池，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声，厂界距离周边敏感点较远，企业合理安排施工时间，施工时使用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，确保施工期厂界环境噪声达标，不会对周边敏感点造成较大影响。 本项目施工期间，施工人员日常生活会产生一定量的生活污水、扬尘和固废，施工人员均为附近居民，其生活污水依托附近居民住所现有化粪池等设施处理；施工主要集中在室内完成，通过门窗封闭施工，室内洒水，可降低起尘量，控制粉尘向外扩散；施工期产生的固体废弃物主要是废弃包装物、建筑垃圾及施工人员日常生活产生的生活垃圾。建筑垃圾和生活垃圾集中收集后将由环卫部门统一处置，废弃包装材料将收集后外售综合利用。 因建设期各种施工活动产生的大气扬尘、废水、噪声及固体废弃物均为短期影响，只要严格按照环保要求进行施工，对施工期产生的“三废”及噪声采取有效措施进行控制，预计施工期产生的“三废”及噪声对周围环境主要敏感点的日常生活影响有限，且随着施工的结束而消失。因此，本次评价不对其施工期影响进行赘述，重点分析营运期的环境影响。																																							
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、大气污染物产排情况 表 4-1 项目大气污染物产排情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="3">污染物产生情况</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">治理设施</th><th colspan="3">污染物排放情况</th></tr><tr><th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>收集率</th><th>风量 m³/h</th><th>去除率 %</th><th>措施</th><th>是否可行技术</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施					污染物排放情况			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集率	风量 m ³ /h	去除率 %	措施	是否可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a														
产排污环节	污染物种类			污染物产生情况				排放形式	治理设施					污染物排放情况																										
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集率	风量 m ³ /h	去除率 %		措施	是否可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																											

熔化引铸	烟尘	179.799	1.438	3.222	有组织	75	8000	99	旋风除尘+布袋除尘装置	是	1.798	0.014	0.032
熔化引铸、退火	烟尘	/	0.479	1.074	无组织	/	/	/	加强车间机械通风	是	/	0.479	1.074
	NMHC	/	0.00042	0.00095							/	0.00042	0.00095

表 4-2 项目废气排放口设置基本情况

名称	编号	排放口类型	排气筒地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气出口温度/℃	排放标准
			经度	纬度				
熔化引铸废气排放口	DA001 排气筒	一般排放口	E116°9'12.264"	N23°26'32.449"	15m	0.4m	25	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 熔炼炉-有色金属熔炼炉二级烟（粉）尘浓度排放限值

2、大气污染物源强核算

1) 熔化引铸烟尘

①废气源强

项目使用电能对平引电炉加热，平引电炉中的纯铜边角料、锌锭在高温下熔化，随后进行水平引铸，该过程会产生烟尘。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《3240 有色金属合金制造行业系数手册》。

表 4-3 有色金属合金制造行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
铜锌合金	电解铜+锌锭	电炉	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	3.58

项目年产铜锌合金线材 1200t，则熔化引铸工序烟尘的产生量为

$1200 \times 3.58 / 1000 = 4.296 \text{ t/a}$ (1.918 kg/h)。

②废气收集与治理

项目拟在平引电炉的上方设置点对点矩形四周有边平口集气罩收集产生的废气，废气收集系统的控制风速要在 0.5 m/s 以上，集气罩距离污染源的距
离取 0.3 m ，参考《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；
ISBN978-7-122-15351-7）中有关公式，结合本项目的设备规模，集气罩风量
按照以下公式计算：

$$L = 3600 \times 0.75 (10X^2 + F) V_x$$

其中：L—风量， m^3/h ；

X—污染物产生点至罩口的距离， m ；

F—罩口面积， m^2 ；

V_x —最小控制风速， m/s ；

表 4-4 项目集气罩风量计算一览表

产污设备名称	集气罩数量 (个)	单个集气罩 面积 (m^2)	污染物产生 点至罩口的 距离 (m)	空气吸入风 速 (m/s)	设计风量 (m^3/h)
平引电炉	1	1.6	0.3	0.5	3375

项目熔化引铸总抽风量应不小于 $3375 \text{ m}^3/\text{h}$ ，建设单位拟设置 $8000 \text{ m}^3/\text{h}$
的风机收集废气，废气经收集后由旋风除尘+布袋除尘装置处理达标后高空排
放。

2) 退火非甲烷总烃

因铜丝、铜锌合金线材拉丝过程使用拉丝液进行润滑，故线材经拉丝后
表层带有微量拉丝液，在退火过程将全部得到挥发。本项目铜丝、铜锌合金
线材拉丝液总计用量为 0.95 t/a ，拉丝过程工件带走损耗很少，根据企业生产
经验以及参考同类型项目《普宁市进丰达线材厂年产 1000 吨铜丝建设项目》，
工艺与本项目类似，类比项目可比性对照表如下：

表 4-5 类比项目可比性对照表

项目	《普宁市进丰达线材厂年产 1000 吨铜丝建设项目》	本项目
地理位置	广东省揭阳市普宁市赤岗镇赤岗 山村新置寨工业区一号	广东省揭阳市普宁市赤岗镇双 枝山村工业区尾仔田二街 1 号
产品名称	年产铜丝 1000 吨	年产铜丝 500 吨、铜锌合金线材

		1200 吨
主要原材料	3mm 纯铜杆、拉丝液	12mm 纯铜杆、纯铜边角料、锌锭、拉丝液
主要生产工艺	3mm 铜杆→中拉丝→退火→拉丝机→退火→打股→成品	铜丝：12mm 纯铜杆→拉丝→退火→打包→成品 铜锌合金线材：纯铜边角料、锌锭→熔化引铸→冷却→引线→大号拉丝→退火→冷却→中号拉丝→退火→冷却→连拉→退火→冷却→小号拉丝→退火→冷却→磁选→打包→成品
主要生产设备	小拉伸线机、中拉伸线机、管道退火机、退火炉、打股机、冷却水塔、冷却水循环泵等	平引电炉、大拉机、中拉机、连拉机、小拉机、退火炉等

根据上表可知，本项目类比《普宁市进丰达线材厂年产 1000 吨铜丝建设项目》具有可行性，拉丝过程线材带走的拉丝液约为原料用量的 1%，即为 $0.95 \times 1\% = 0.0095\text{t/a}$ ，根据拉丝液 MSDS，挥发性有机物乙醇胺含量为大于 1%、小于 10%，项目以最不利 10% 计，则损耗带走的拉丝液中 NMHC 产生量为 0.00095t/a (0.00042kg/h)，产生量较少。根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中“3.8 VOCs 物料 VOCs 质量占比大于等于 10% 的物料，以及有机聚合物材料”，因此本项目所用拉丝液不属于 VOCs 物料。根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关规定：“5.4.1.5 配料加工和含 VOCs 产品的包装 VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。”本项目所用拉丝液不属于 VOCs 物料，VOCs 产生量较少，影响较小，在车间内无组织排放。

3、废气收集处理率可达性分析

①废气收集率可达性分析

项目拟在平引电炉的上方设置点对点矩形四周有边平口集气罩收集产生的废气，废气收集系统的控制风速要在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染源的距离取 0.3m 。参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭太瑶、邵强）中表 3 平面发生源罩子的捕集效率，在距离 0.3m 、风速在 $0.5\text{--}1.0\text{m/s}$ 的情况下，废气捕集效率为 78.3%，项目废气收集口正对废气逸散方向，且与产生点的距离

较近，在产生点附近可形成微负压区域，因此废气收集效率保守按 75%计。

②项目废气处理设施的可行性分析

本项目熔化引铸废气经集气罩收集进入旋风除尘+布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，其中，布袋除尘装置采用高温布袋除尘器，参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)中“A.1 废气可行技术参考表”，熔炼工艺产生的颗粒物可行技术有袋式除尘、静电除尘、电袋复合除尘。本项目熔炼废气中颗粒物通过高温布袋除尘器处理属于袋式除尘，为可行技术。根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）填写指南》的相关要求“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”，本项目采取的布袋除尘废气处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)中“A.1 废气可行技术参考表”的可行技术，因此，不需再单独进行简要分析，仅针对旋风除尘进行简要分析。

旋风除尘器：旋风分离器是用于气固体系或者液固体系分离的一种设备。工作原理为靠气流切向引入造成的旋转运动，使具有较大惯性离心力的固体颗粒或液滴甩向外壁面分开。旋风分离器的主要特点是结构简单、操作弹性大、效率较高、管理维修方便，价格低廉，用于捕集直径5~10μm以上的粉尘，特别适合粉尘颗粒较粗，含尘浓度较大，是工业上应用很广的一种分离设备。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中《3240有色金属合金制造行业系数手册》，旋风除尘效率为50%，袋式除尘效率为98%，则项目废气处理设施综合除尘效率为 $1-(1-50\%)\times(1-98\%)=99\%$ 。经核算，本项目熔化引铸废气经集气罩收集进入旋风除尘+布袋除尘装置处理后经15m高排气筒DA001排放，可以做到达标排放，处理措施可行。

4、大气污染物排放量核算

1) 有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见下表。

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/	核算排放速率/	核算年排放量/
----	-------	-----	---------	---------	---------

				(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)			
一般排放口									
1	DA001	烟尘		1.798	0.014	0.032			
主要排放口（无）									
一般排放口合计		烟尘				0.032			
有组织排放合计		烟尘				0.032			
2）无组织排放量核算									
本项目大气污染物无组织排放量核算见下表。									
表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表									
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）			
				标准名称	浓度限值/（mg/m ³ ）				
1	熔化引铸、退火	烟尘	加强车间机械通风	GB9078-1996	25	1.074			
		NMHC		DB44/2367-2022	监控点处 1h 平均浓度值：6，监控点处任意一次浓度值：20	0.00095			
无组织排放统计									
无组织排放统计			烟尘			1.074			
			NMHC			0.00095			
3）项目大气污染物年排放量核算									
表 4-8 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）									
序号	污染物		年排放量（t/a）						
1	烟尘		1.106						
2	NMHC		0.00095						
5、非正常排放情况									
据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，即废气处理措施出现故障时，如处理设施出现漏风现象、破损等设施故障等，会出现处理效率降低或完全丧失的情况，本项目按完全丧失情况分析。本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表。									
表 4-9 项目大气非正常排放参数表									
非正常排放源	废气处理设施	污染物	处理效率（%）	非正常排放			单次持续时间（h）	年发生频次（次/年）	措施
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a*			
DA001	旋风除尘+布袋除尘装置	烟尘	0	179.799	1.438	0.0029	≤1	≤2	停机检修

*注：排放量以每年发生 2 次，每次持续 1h 计。

由上表可知，当废气处理设施出现故障停止工作时，污染相对较大。因此，应杜绝非正常工况的发生，一旦发现废气处理设施故障，应及时修理，如不能及时修理好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能继续生产。

6、监测要求

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，不对环境造成太大的不利影响，须制定全面的污染源监测和环境质量监控计划，对项目处理设施和环境敏感点进行监测，确保环境质量不因工程建设而恶化。

项目利用单质金属熔炼，年总产量为 1200t。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年）》，“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32-78. 有色金属合金制造 324”中的“其他”类别，属于“简化管理”；“三十七、废弃资源综合利用业 42-93. 金属废料和碎屑加工处理 421”中的“其他”类别，属于“登记管理”；“五十一、通用工序”中的“110、工业炉窑”中的“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”类别，属于“登记管理”；本项目利用铜杆生产铜丝，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年）》的“二十八、金属制品业 33-金属丝绳及其制品制造 334”的“其他”，属于“登记管理”；综上所述项目属于“简化管理”。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中简化管理排污单位的排放口类型和自行监测管理要求，并参考《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）的要求，项目营运期大气环境监测计划如下：

表 4-10 营运期大气环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 熔炼炉-有色金属熔炼炉二级烟（粉）尘浓度排放限值
2	厂界	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3-有车间厂房-熔炼炉、铁矿烧结炉-无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度
3	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂

				区内 VOCs 无组织排放限值
7、结论 项目熔化引铸烟尘经集气罩收集+旋风除尘+布袋除尘装置处理后由 15m 高排气筒高空排放，烟尘有组织排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 熔炼炉-有色金属熔炼炉二级烟（粉）尘浓度排放限值。通过采取车间机械通风措施后，项目烟尘厂界无组织排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3-有车间厂房-熔炼炉、铁矿烧结炉-无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度，厂区内无组织非甲烷总烃可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 综上所述，项目大气污染物可达标排放，经过一段距离大气稀释扩散后对敏感点的影响不大，对周围环境空气影响较小。 二、废水 项目产生的废水主要为冷却循环水及员工生活污水。 （1）产排情况 1）生产废水： 冷却水： 项目平引电炉冷却过程为间接冷却，运行过程中，由于蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 1%，项目用于平引电炉间接冷却的冷却塔循环冷却水量为 1.5t/h，每天运行时间按 8h 计，则冷却过程补充新鲜水量为 $1.5 \times 8 \times 280 \times 1\% = 33.6\text{m}^3/\text{a}$（$0.12\text{m}^3/\text{d}$）。 项目拉丝退火后的冷却过程为直接冷却，运行过程中，由于蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却水补充水量约为冷却循环水的 1%~2%，本次选取新鲜水补充量为 1%，项目用于退火后直接冷却的冷却塔循环冷却水量为 1.5t/h，每天运行时间按 8h 计，则冷却过程补充新鲜水量为 $1.5 \times 8 \times 280 \times 1\% = 33.6\text{m}^3/\text{a}$（$0.12\text{m}^3/\text{d}$）。 由于直接冷却用水随着使用的时间污染物不断累积，当本项目直接冷却用水不能循环利用时，应进行不定期更换，经鉴定后交给有资质单位回收处理，更换的直接冷却用水由有资质单位运输车辆运走处理，不在厂区内暂存。				

2) 生活废水:

项目劳动定员为 15 人, 员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021)“国家行政机构(办公楼)”“无食堂和浴室”, 按先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算, 则年用水量为 150m^3 , 生活污水产生量按生活用水量的 90% 计算, 即项目生活污水产生量为 $135\text{m}^3/\text{a}$, 参考环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价(社会区域类)》教材(表 5-18)、《关于发布(排放源统计调查产排污核算方法和系数手册)的公告》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中的生活源产排污系数手册, 并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况, 本项目生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr} (300mg/L)、 BOD_5 (150mg/L)、 SS (100mg/L)、 $\text{NH}_3\text{-N}$ (25mg/L)、 TP (4.1mg/L)。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准, 且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求后排入双枝山村一体化污水处理设施处理, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及 2025 年修改单一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准中较严者后外排。根据《给水排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”, 其中化粪池对一般生活污水污染物的去除率为 COD_{Cr} : 15%、 BOD_5 : 9%、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 3%; SS 的去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等), 污水经化粪池 12h~24h 沉淀后, 可去除 50%~60% 的悬浮物, 本报告取 50%; TP 的去除效率参考行业通用水平, 保守按 10% 计, 本项目生活污水污染物源强核算及产排情况见下表。

表 4-11 水污染物污染源强核算及产排情况表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放标准 (mg/L)	是否达标
			核算方法	产生废水量/ (m^3/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率/ %	核算方法	排放废水量/ (m^3/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)		
员工生活	生活污水	COD_{Cr}	类比法	135	300	0.0405	三级化粪池	15	物料平衡	135	255	0.0344	300	达标
		BOD_5			150	0.0203		9			136.5	0.0184	140	达标
		SS			100	0.0135		50			50	0.0068	150	达标
		氨氮			25	0.0034		3			24.25	0.0033	31	达标

		TP		4.1	0.0006	池	10	法		3.69	0.0005	4	达标
(2) 生活污水处理措施可行性分析 本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求后排入双枝山村一体化污水处理设施处理。三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至2池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 水质可行性分析：根据表4-11可知，经三级化粪池预处理后，可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求，处理措施可行。 (3) 依托可行性 本项目位于双枝山村一体化污水处理设施纳管范围（详见附件6纳污协议和附图14排污路径图），目前市政污水管网已接通，本项目的生活污水排放量为135m³/a（0.48m³/d），双枝山村污水处理厂的总处理能力为500m³/d，目前剩余处理能力为100m³/d，本项目生活污水只占村污水处理站处理能力的0.48%，完全可接纳本项目生活污水。双枝山村污水处理厂采用“格栅井+调节池+一体化智能污水处理装置（改良A2/O）”处理工艺，废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及2025年修改单一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严值。													

因此,本项目生活污水依托双枝山村一体化污水处理设施处理是可行的。

(4) 废水污染物排放情况

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{cr}	双枝山村一体化污水处理设施	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池	厌氧	DW001	是	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
	BOD ₅								
	SS								
	氨氮								
	TP								

2) 废水间接排放口基本情况

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放标准	排放浓度限值(mg/L)	排放量(t/a)	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	116°9'12.553"	23°26'30.884"	135	水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准,且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求	COD _{cr} : 300	0.0405	/	双枝山村一体化污水处理设施	COD _{cr}	40 (排放量: 0.0054t/a)
						BOD ₅ : 140	0.0189			BOD ₅	10 (排放量: 0.0014t/a)
						SS: 150	0.0203			SS	10 (排放量: 0.0014t/a)
						氨氮: 31	0.0042			氨氮	5 (排放量: 0.0007t/a)
						TP: 4	0.00054			TP	0.5 (排放量: 0.00007t/a)

(5) 废水监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019), 建设项目在日后生产运行阶段落实以下废水监测计划:

表 4-14 建设单位自行监测方案

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	生活污水排放口 (DW001)	pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总磷	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准, 且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求

(6) 结论

生活污水经化粪池预处理达标后, 经市政管网排入双枝山村一体化污水处理设施进一步处理, 可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准, 同时满足双枝山村一体化污水处理设施纳管标准, 所采用的污染治理措施为可行技术。综上, 经上述措施处理后, 本项目外排的生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

三、噪声

(1) 噪声源强及产排情况

项目营运期的噪声源主要有: 平引电炉、引线机、拉丝机等设备运转时产生的噪声, 参考《噪声与振动控制工程手册》(马大猷, 机械工业出版社)、《环境评价概论》(丁桑桀, 环境科学出版社) 等文献, 项目各类设备噪声源强度(距声源 1m 处) 详见下表:

表 4-15 噪声污染源统计

序号	设备名称	数量 (台/套)	声级 dB (A)	位置	声源 类型	降噪 措施	降噪 效果	噪声 排放 值 dB (A)	核算 方法	持续 时间
1	平引电炉	2	80	车间内	连续	优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声	25dB(A)	55	类比法	8:00-18:00
2	引线机	16	70	车间内	连续			45		
3	大拉机	2	85	车间内	连续			60		
4	中拉机	2	85	车间内	连续			60		
5	小拉机	8	85	车间内	连续			60		
6	连拉机	4	85	车间内	连续			60		
7	退火炉	5	75	车间内	连续			50		
8	打包机	1	75	车间内	连续			50		
9	冷却塔	2	80	车间内	连续			55		
10	磁选机	1	75	车间内	连续			50		

为减轻项目噪声对周围影响, 企业需采取以下措施:

①对于设备选型方面, 应尽量选用新型、低噪声设备。

②对搅拌设备等加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等，能降低噪声级 5dB。

③对设备进行合理布局，生产过程中，除必要的消防门、物流门之外，应将车间门窗关闭，通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，能降低噪声级 10dB。

④重视厂房的使用状况，在厂房内可使用隔声材料进行降噪，在其表面选用如玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖等多孔材料，并采用穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10dB。

⑤使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》，项目噪声治理效果如下：

表 4-16 噪声治理措施及减震效果一览表

序号	降噪方式	取值 dB
1	墙体隔声	10
2	降噪材料及吸声结构	10
3	加装减震垫	5
合计		25

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式：

①户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

a)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。

$$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

	Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB； Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB 点声源的几何发散衰减： a)无指向性点声源几何发散衰减 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是： $L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$ 式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB； Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB； r ——预测点距声源的距离； r0——参考位置距声源的距离。 上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减： $A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad (A.6)$ 式中：Adiv——几何发散引起的衰减，dB； r——预测点距声源的距离； r0——参考位置距声源的距离。 ②障碍物屏蔽引起的衰减(Abar) 位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。 如图 A.5 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。 定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差，$N = 2\delta / \lambda$ 为菲涅尔数，其中λ为声波波长。在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。 屏障衰减 Abar 在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB。
--	--

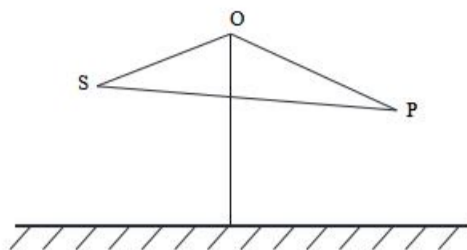


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级， dB ；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级， dB ；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该

声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$ 为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），进行厂界噪声评价时，新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量。本项目为新建项目，只在昼间生产，周边 50m 范围内没有声环境保护目标，结合工程分析可知，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其昼间对各厂界的噪声影响情况，本项目夜间不生产，项目夜间对周围环境影响很小。噪声影响预测结果见下表。

表 4-17 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

位置	与等效声源最近距离 m	贡献值 昼间	标准值 昼间	达标情况 昼间
东侧厂界	19.5	46.85	60	达标
南侧厂界	38	41.06	60	达标
西侧厂界	19.5	46.85	60	达标

	北侧厂界	12	51.07	60	达标												
(2) 达标分析 落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目营运期间厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间限值，周边 50m 范围内无敏感目标。因此，只要严格执行本环评提出的隔声降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境及敏感点产生影响可以接受。 (3) 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-201）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中对监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表。 表 4-18 营运期污染排放监测计划表 <table><tr><td>污染源名称</td><td>监测点位</td><td>监测指标</td><td>监测频次</td><td colspan="2">执行排放标准</td></tr><tr><td>噪声</td><td>厂界</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1 次/季度，昼间</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr></table> 四、固体废弃物 本项目的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。 1) 一般固废 ①沉降粉尘 现有项目铜丝生产过程拉丝工序产生少量颗粒物，颗粒物主要为金属颗粒，其粒径大、密度高，基本全部沉降在拉丝工位周边，经清扫收集后的沉降粉尘作为一般固废外售物资回收单位。根据建设单位生产经验，拉丝过程中产生的沉降粉尘量约为原料量的0.1%，本项目纯铜杆用量约为501t/a，因此，沉降粉尘的产生量约为0.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅2024年1月22日印发）中的“SW17可再生类废物-非特定行业-900-002-S17-废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等”，经收集后外售给物资回收单位。						污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准		噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准													
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准													

	②不合格品 现有项目原料铜杆韧性比较好，在拉伸过程损耗较小，可忽略不计，根据建设单位提供的资料，不合格品的产生量约为原料的 0.1%，因此不合格品产生量约为 0.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-002-S17-废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等”，经收集后外售给物资回收单位。 ③废包材：本项目在生产过程中原辅材料拆包、打包会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-099-S17-其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”，经收集后外售给回收单位。 2）危废 ①金属边角料 现有项目在铜丝拉伸过程中，由于摩擦等机械作用，会产生少量铜屑，并随拉丝液进入拉丝液回用池，在回用池拉丝液沉淀过程中形成含拉丝液的铜屑，现有项目含油铜屑产生量约为 0.04t/a；扩建项目铜锌合金线材在拉丝、磁选及拉丝液回收过程会产生金属边角料，主要成分为锌、铜等，且携带拉丝液，产生量约为 3.6t/a。因此本项目金属边角料产生量总计：现有项目 0.04t/a+本次扩建新增 3.6t/a=3.64t/a。集中收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）。 ②废包装桶 现有项目拉丝液为桶装，故会产生废包装桶，现有项目年用拉丝液 0.75 吨，包装规格为 25kg/桶，共计产生废包装桶 30 个，空桶质量约 1.5kg，总计产生量 0.045t/a；本次扩建项目拉丝液用量增加 0.2 吨/年，包装规格为 25kg/
--	--

桶，故废包装桶增加 8 个，空桶质量约 1.5kg，产生量增加 0.012t/a。因此本项目废包装桶总计：现有项目 0.045t/a+本次扩建新增 0.012t/a=0.057t/a。集中收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废包装桶属于“HW49 其他废物，900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。 ③熔渣 项目熔化过程会产生熔渣，主要成分为锌、铜等，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3240 有色金属合金制造行业系数表（续表 2）中铜锌合金危险废物产生系数 1.3×10^{-3} 吨/吨-产品，则熔渣产生量为 $1200 \times 1.3 / 1000 = 1.56\text{t/a}$，集中收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，属于“HW48 有色金属采选和冶炼废物，321-027-48 铜再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥”。 ④收集的烟尘 项目旋风除尘+布袋除尘装置使用过程会收集粉尘，根据源强核算，收集量约为 $3.222 - 0.032 = 3.19\text{t/a}$，集中收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，属于“HW48 有色金属采选和冶炼废物，321-027-48 铜再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥”。 ⑤废布袋 本项目废布袋产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，属于“HW49 其他废物，900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，集中收集于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行清运、处置。 3）生活垃圾 现有项目劳动定员 5 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 280 天，则员工生活垃圾的产生量为 0.7t/a，扩建后项目劳动定员 15 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科
--

学出版社)，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 280 天，则员工生活垃圾的产生量为 2.1t/a，定期由环卫部门清运。

表 4-19 固体废物产生一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方向及去向	利用或处置量
沉降粉尘	拉丝工序	一般工业固体废物	900-02-S17	/	固态	/	0.5t/a	一般固废暂存区	外售物资回收单位	0.5t/a
不合格品	退火	一般工业固体废物	900-02-S17	/	固态	/	0.5t/a	一般固废暂存区		0.5t/a
废包材	拆包、包装	一般工业固体废物	900-09-S17	/	固态	/	0.1t/a	一般固废暂存间		0.1t/a
熔渣	熔化	危险废物	321-027-48	锌、铜等	固态	毒性	1.56t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	1.56t/a
金属边角料	拉丝、磁选及拉丝液回收过程	危险废物	900-210-08	锌、铜、有机物	固态	毒性，易燃性	3.64t/a	危废暂存间		3.64t/a
废包装桶	拉丝	危险废物	900-041-49	有机物	固态	毒性，感染性	0.057t/a	危废暂存间		0.057t/a
收集的烟尘	废气处理	危险废物	321-027-48	锌、铜等	固态	毒性	3.19t/a	危废暂存间		3.19t/a
废布袋	废气处理	危险废物	900-041-49	锌、铜等	固态	毒性、感染性	0.05t/a	危废暂存间		0.05t/a
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	2.1t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	2.1t/a

环境管理要求：

本项目建设一个危险废物暂存间，对项目区产生的危险废物进行暂存，

	并且项目产生的危险废物必须使用防渗漏、防遗撒的专用工具盛装，危险废物桶放置在防风、防雨、防渗的危险废物暂存间内。 危险废物暂存桶应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并定期委托有资质单位进行处理。 严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。 一般固废存放场所、危废暂存间等设立的规范化要求： 1）一般固体废物和生活垃圾 本项目一般工业固体废物在厂内一般固废间贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。 2）危险废物 按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。确保各类固体危险废物的妥善处置，暂存于危废间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求： （1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 （2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
--	--

	(3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 (4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 (5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 (6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 (7) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 (8) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 同时，危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）》要求设置危险废物识别标志。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入当地生态环境主管部门的监督管理。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。
--	---

	危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 运输过程的环境影响分析：本项目危险废物均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。 委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废拟委托有资质单位进行处置，并签订危废处置协议，确保危险废物的无害化处理。在做好相应措施的基础上，本项目危废处置影响较小。 综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危废委托有资质单位进行处置。危险废物需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存间，同时要求企业对厂区危废暂存间做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。 根据《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日第三次修正）的规定“第四十五条危险废物产生单位必须按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需临时贮存的，必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年，并向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门报告临时贮存的时间、地点以及采取的防护措施；超期贮存危险废物的，由其所在地县级以上人民政府生态环境主管部门责令限期处置”，本项目建成后，企业危险废物贮存在危废暂存间并定期由建设单位委托有相关资质的单位处置，暂存时间不得超过 1 年。危废暂存间按照《危险废
--	---

	物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法规的相关标准进行建设管理，对周围环境影响小。 五、地下水、土壤 （1）污染源及污染途径 1）污染源 根据项目分析，项目地下水、土壤污染源主要为生产区、仓库区、冷却水池、拉丝液池、事故应急池、化粪池、一般固废间及危废暂存间等区域。 2）污染途径 本项目用地范围内均地面硬化处理，生产区、仓库区、冷却水池、拉丝液池、事故应急池、化粪池、一般固废间及危废暂存间等区域均做好防渗透，因此项目无地下水、土壤污染途径。 （2）防治措施 本项目重点防渗区包括危废暂存间等；一般防渗区包括生产区、仓库区、冷却水池、拉丝液池、事故应急池、化粪池、一般固废间等；其他区域为简单防渗区。 1）简单防渗区： 该区域主要包括除一般防渗区及重点防渗区以外的区域，主要为办公室。该区域地面均进行水泥硬化。 2）一般防渗区： 生产区、仓库区、冷却水池、拉丝液池、事故应急池、化粪池、一般固废间等进行防渗处理，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表中防渗要求，防渗层至少为等效黏土防渗层厚度$M_b \geq 1.5m$，渗透系数$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。 3）重点防渗区： 危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数
--	--

	不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 综上所述，项目地下水污染防治措施可满足GB16889、GB18597等相关标准防渗效果要求，因此在正常状况下，项目不存在土壤、地下水污染途径，厂区内采取分区防渗控制措施，不会对周边土壤、地下水环境造成影响。 六、生态环境影响分析 经现场调查，项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；本项目周边100m范围内土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地等；项目利用现有厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。 七、风险 （1）评价原则 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。 （2）评价依据 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q1、q2 qn—每种危险物质的最大存在量，t。 Q1、Q2 Qn—每种危险物质的临界量，t。 当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。 当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1）$1 \leq Q < 10$；（2）$10 \leq Q < 100$；（3）$Q \geq 100$。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级办法》
--	--

(HJ941-2018)，本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示：

表 4-20 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	拉丝液	/	0.5	2500	0.0002
2	熔渣	/	1.56	50	0.0312
3	金属边角料	/	3.64	50	0.0728
4	废包装桶	/	0.057	50	0.00114
5	收集的烟尘	/	3.19	50	0.0638
6	废布袋	/	0.05	50	0.001
项目 Q 值Σ					0.17014

则本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.17014 < 1$ ，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 4.3 评价工作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

（3）风险识别

①风险物质识别

本项目原辅材料均为无毒无害物质，本着资源最大化的原则，生产工艺相对简单，不进行深加工，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，参考附录表，项目涉及的危险物质见表 4-19。

②火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据普宁市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩散。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，最后污染周围敏感点大气环境。

③尘爆风险

当一定量的可燃粉尘以足够的浓度散布在空气中时，会产生粉尘爆炸，当被火焰\火花或其他点火源点燃时，会引起剧烈反应。可燃粉尘爆炸有可能导致大量工作场所伤亡，并可能毁坏整个建筑物。粉尘如果在车间内堆积，遇到明火等可能会产生尘爆。因此，①项目采用密闭的输送管连接各个生产

	设备，控制粉尘在车间的无组织逸散，对各个产尘点设置集气罩收集处理粉尘，粉尘经过处理后汇入一根 15m 高排气筒排放，避免了粉尘在车间里面堆积。②车间安装通风扇等设备，增大车间通风频次，使得车间少量无组织逸散的粉尘快速扩散至外部环境。 ④危废存储泄漏的环境风险 项目熔渣、废包装桶等应单独收集储存在危险废物暂存间，然后交由危险废物处置资质的单位回收处理。危废包装操作不合格在包装桶受到外力冲击时，很可能发生破损造成中途发生溢出、散落、泄漏等情况，并造成沿途环境污染。事故发生后会对周边土壤植被、农田、河流等造成严重的影响。本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗设计，临时存放的危险废物定期收集运走，委托有资质的单位处置，因此出现环境风险事故的可能性很小。 ⑤废气治理设施事故排放 企业排放的废气操作不规范往往会导致火灾和爆炸事故的发生。项目生产过程中产生的废气经旋风除尘+布袋除尘装置处理，经过 15m 高排气筒 DA001 排放。当废气处理装置出现故障停止工作，工艺过程中产生的烟尘没有经过处理直接排放到空气中，出现废气事故性排放。 （4）环境应急措施 ①废气收集装置故障出现废气逸散防范措施 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。 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。 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。 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。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 项目设置事故应急池，事故废水排入事故应急池先暂存，杜绝废水事故
--	---

	性排放。事故应急池容量能满足项目事故应急处理的需要，防止事故废水外排。综合考虑项目可能出现的事故废水，因此，事故废水不会对项目附近水体水质产生影响。 ③火灾事故防范措施 设备的安全管理： 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。 设置应急水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。 建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。 使用过程中的防范措施： 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别是易燃品的事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有较大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。 贮存过程风险防范： 贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。 原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。 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。 要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。
--	---

	事故应急池： 参照中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积为： $V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$ 注：（V1+V2-V3）_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。式中： V1--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³，项目不设储罐，因此 V1 取最大值 0。 注：储存相同物料的储存容器按一个最大储存量容器计，装置物料按存留最大物料量的一台反应器或中间储存容器计。 V2--发生事故的储罐或装置的消防水量，m³，一次消防最大用水量为 14L/s，时间按 2h 计算，则最大消防水量为 100.8m³。 V3--发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m³，事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m³），与事故废水导排管道容量（m³）之和，本项目在车间门口设置漫坡，高度为 10cm，车间有效拦截面积按 70%计，则 V3=1380×10/100×70%=96.6m³。 V4--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，项目冷却水有冷却水池，拉丝液有拉丝液池，均不进入应急收集系统，故生产废水量为 0。 V5--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³，项目生产区露天汇雨面积约 0m²，V_雨=0。 综上，事故应急池有效容积 $V_{总} = (V1+V2-V3)_{max}+V4+V5 = (0+100.8-96.6) + 0 + 0 = 4.2m^3$。 为防止发生故障使废水外排对周围环境的影响，企业应设置一个有效容积不小于 4.2m³ 的事故应急池，对消防废水进行有效收集，避免消防废水进入雨水管道污染附近水体。本项目拟建设有效容积 9m³ 的事故应急池，满足不小于 4.2m³ 的需求，事故应急池需建设必要的导液管（沟），使得事故废水能顺利流入应急池内。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证火灾事故消防废水安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要
--	---

	的处理，避免对周围农田和河流造成影响。采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。 危险废物防范措施： 项目涉及的危险废物在防渗危废暂存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏。 外运时需要严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函（2021）577 号）的相关要求。根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）第十条的规定，建设单位应当履行以下义务：（1）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；（2）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；（3）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；（4）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；（5）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；（6）法律法规规定的其他义务。移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 （5）环境风险评价结论 根据物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为储运过程发生的火灾事故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。 八、环保投资 本项目总投资为 250 万元，其中环保投资为 18 万元，占项目总投资的 7.2%。项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见下表。
--	---

表 4-21 本项目环保投资表				
类 别	投资内容		建设情况	投资额(万元)
废气	DA001 排气筒	集气罩收集+旋风除尘+布袋除尘装置处理后经 15m 高排气筒高空排放	新增	12
废水	三级化粪池 1 个		利用现有	/
	冷却水池 2 个		新增	2
	拉丝液回用池 2 个		利用现有 1 个，新增 1 个	2
	事故应急池 1 个		利用现有	/
固废	一般工业固体废物暂存间 1 个		利用现有	/
	危险废物暂存间 1 个		利用现有	/
噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等		利用现有，新增设备增加相关减振、消声等措施	2
其他	分区防渗等		利用现有	/
合计				18

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒(熔化引铸废气排放口)	烟尘	集气罩收集+旋风除尘+布袋除尘装置处理后由 15m 高排气筒高空排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 熔炼炉-有色金属熔炼炉二级烟(粉)尘浓度排放限值(50mg/m ³ , 表 2 中熔炼炉-有色金属熔炼炉-二级烟(粉)尘浓度排放限值 100mg/m ³ 的 50%)
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间机械通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值(监控点处 1h 平均浓度值: 6mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³)
	厂界	烟尘	加强车间机械通风	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 3-有车间厂房-熔炼炉、铁矿烧结炉-无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度(25mg/m ³)
地表水环境	DW001 生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准,且满足双枝山村一体化污水处理设施设计进水水质要求(COD _{Cr} 300mg/L、BOD ₅ 140mg/L、NH ₃ -N 31mg/L、SS 150mg/L、TP 4mg/L)
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
		TP		
	冷却水	/	间接冷却水循环使用,不外排,直接冷却水循环使用,不定期更换,不外排	不外排
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2

				类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运，沉降粉尘、不合格品、废包材外售给物资回收单位回收利用，危废委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：重点防渗区包括危废暂存间；一般防渗区包括生产区、仓库区、一般固废间、冷却水池、拉丝液池、事故应急池、化粪池等；其他区域为简单防渗区。			
生态保护措施	项目利用现有厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	严格按本评价报告采取各项风险防范措施，企业应编制环境应急预案并在当地生态环境主管部门进行备案。			
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续（简化管理）；依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、三线一单及规划的要求，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，对周围环境产生的影响是可接受的。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

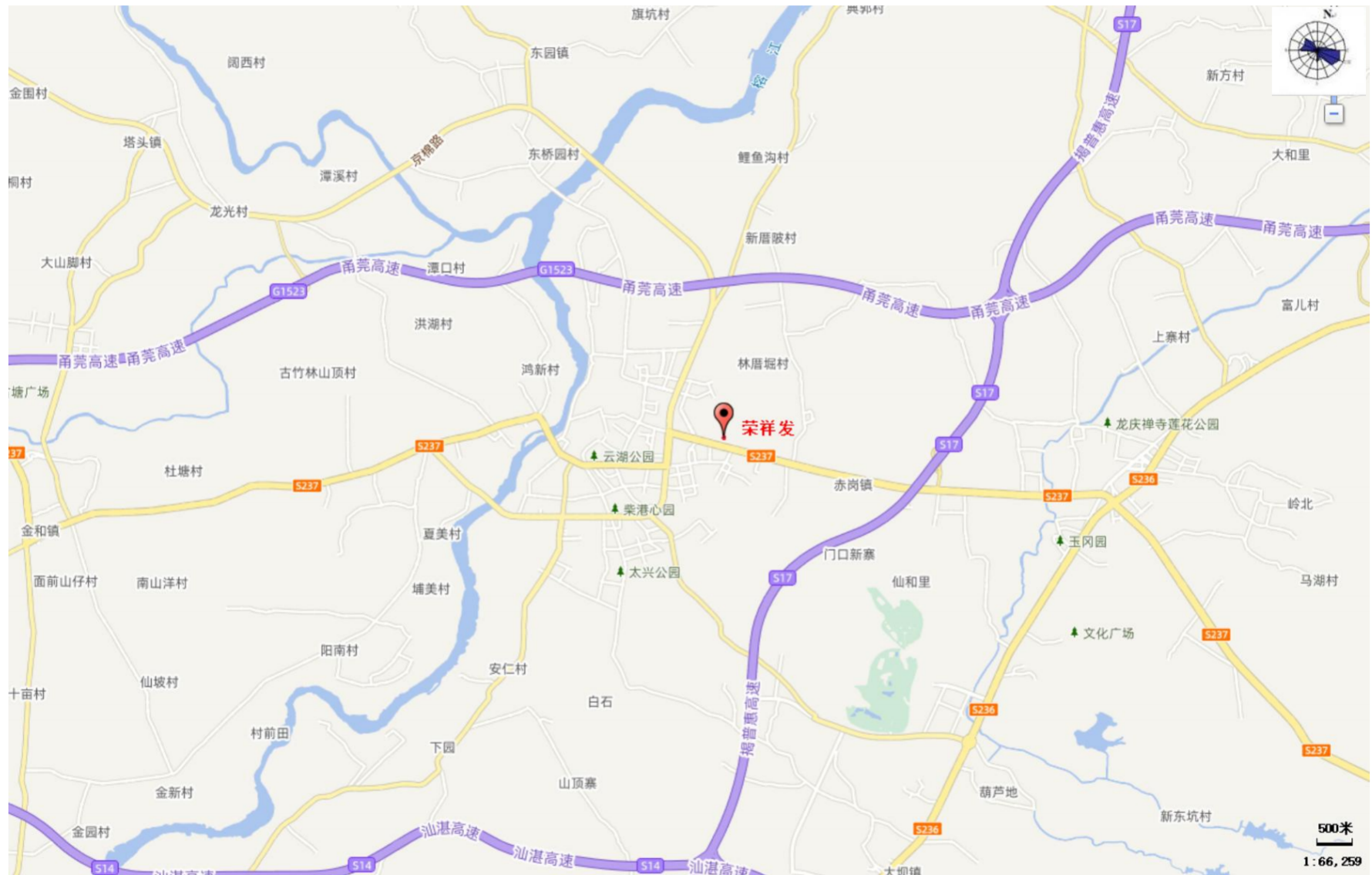
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织排放 废气量	0	/	/	1792 万 m ³ /a	0	1792 万 m ³ /a	+1792 万 m ³ /a
	烟尘	0	/	/	1.106t/a	0	1.106t/a	+1.106t/a
	非甲烷总烃	0.00075t/a	/	/	0.0002t/a	0	0.00095t/a	+0.0002t/a
废水	COD _{cr}	0.0018t/a	/	/	0.0036t/a	0	0.0054t/a	+0.0036t/a
	BOD ₅	0.0005t/a	/	/	0.0009t/a	0	0.0014t/a	+0.0009t/a
	SS	0.0005t/a	/	/	0.0009t/a	0	0.0014t/a	+0.0009t/a
	氨氮	0.0002t/a	/	/	0.0005t/a	0	0.0007t/a	+0.0005t/a
	TP	0.00002t/a	/	/	0.00005t/a	0	0.00007t/a	+0.00005t/ a
一般工业 固体废物	废包材	0	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	沉降粉尘	0.5t/a	/	/	0	0	0.5t/a	0
	不合格品	0.5t/a	/	/	0	0	0.5t/a	0

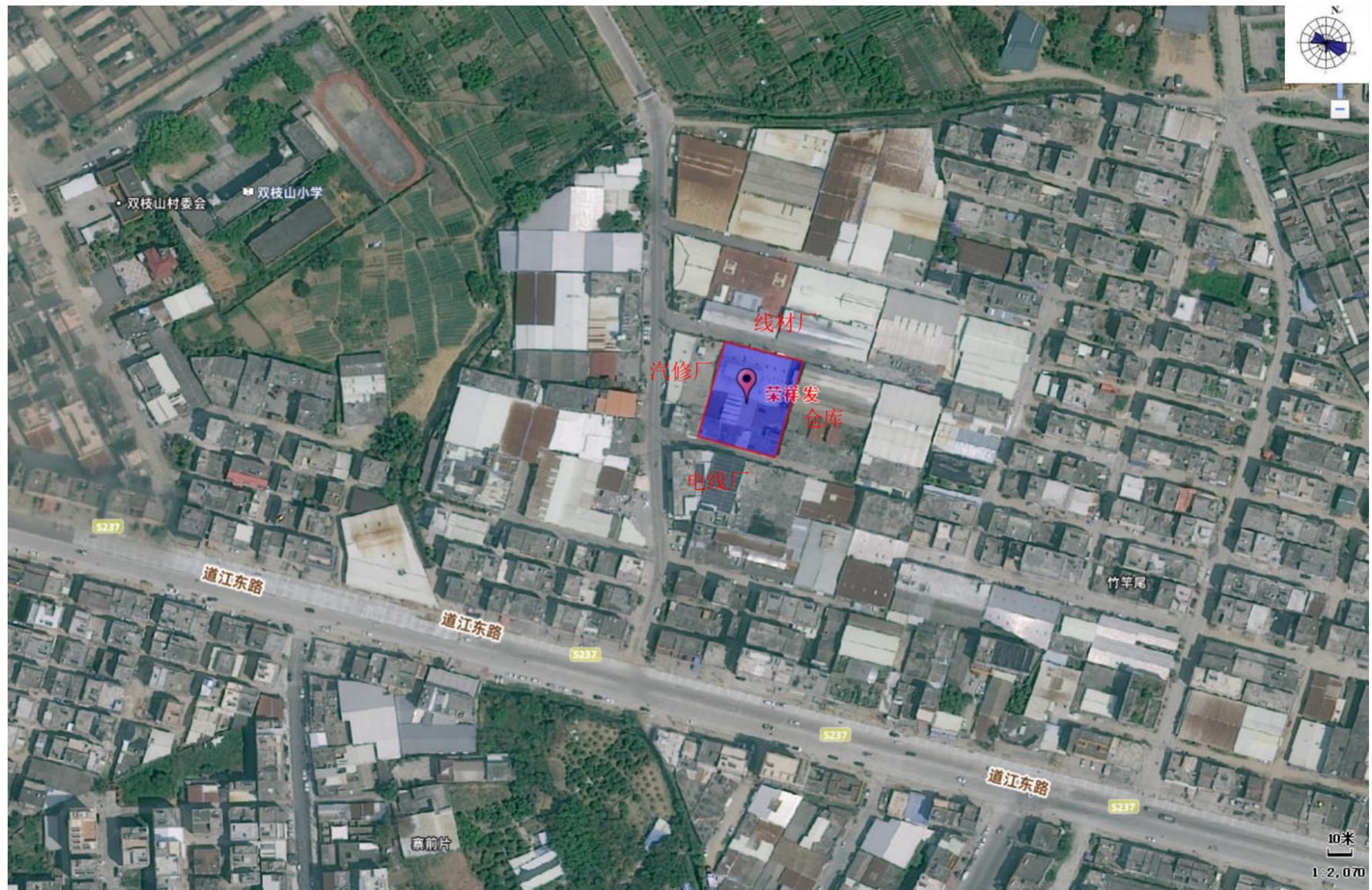
危险废物	熔渣	0	/	/	1.56t/a	0	1.56t/a	+1.56t/a
	金属边角料	0.04t/a	/	/	3.6t/a	0	3.64t/a	+3.6t/a
	废包装桶	0.045t/a	/	/	0.012t/a	0	0.057t/a	+0.012t/a
	收集的烟尘	0	/	/	3.19t/a	0	3.19t/a	+3.19t/a
	废布袋	0	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
生活垃圾	生活垃圾	0.7t/a	/	/	1.4t/a	0	2.1t/a	+1.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：地理位置图



附图 2：卫星四至图



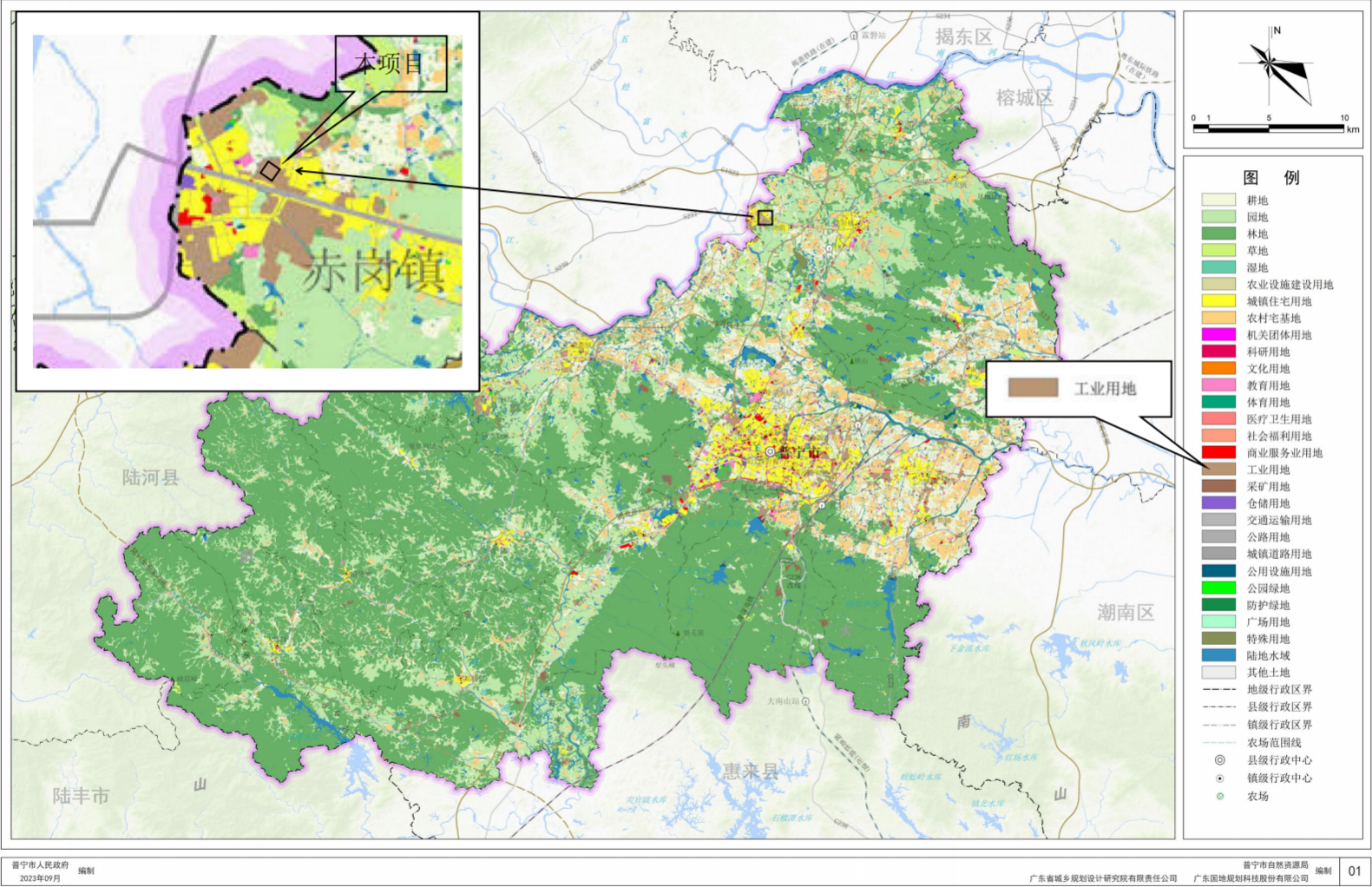
附图 3：广东省“三线一单”应用平台查询结果图



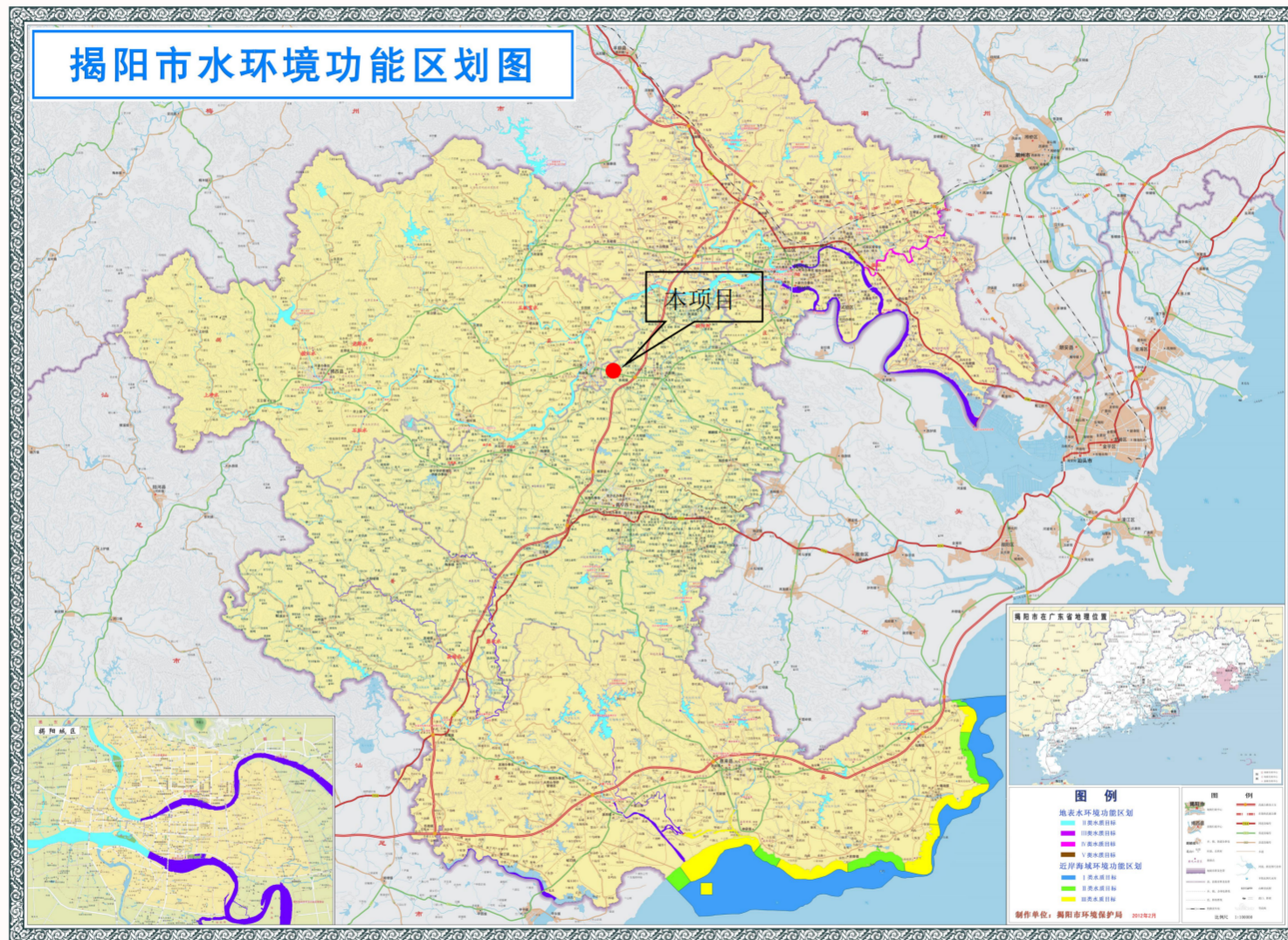
附图 4：普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）-市域国土空间用地用海现状图

普宁市国土空间总体规划（2021—2035年）

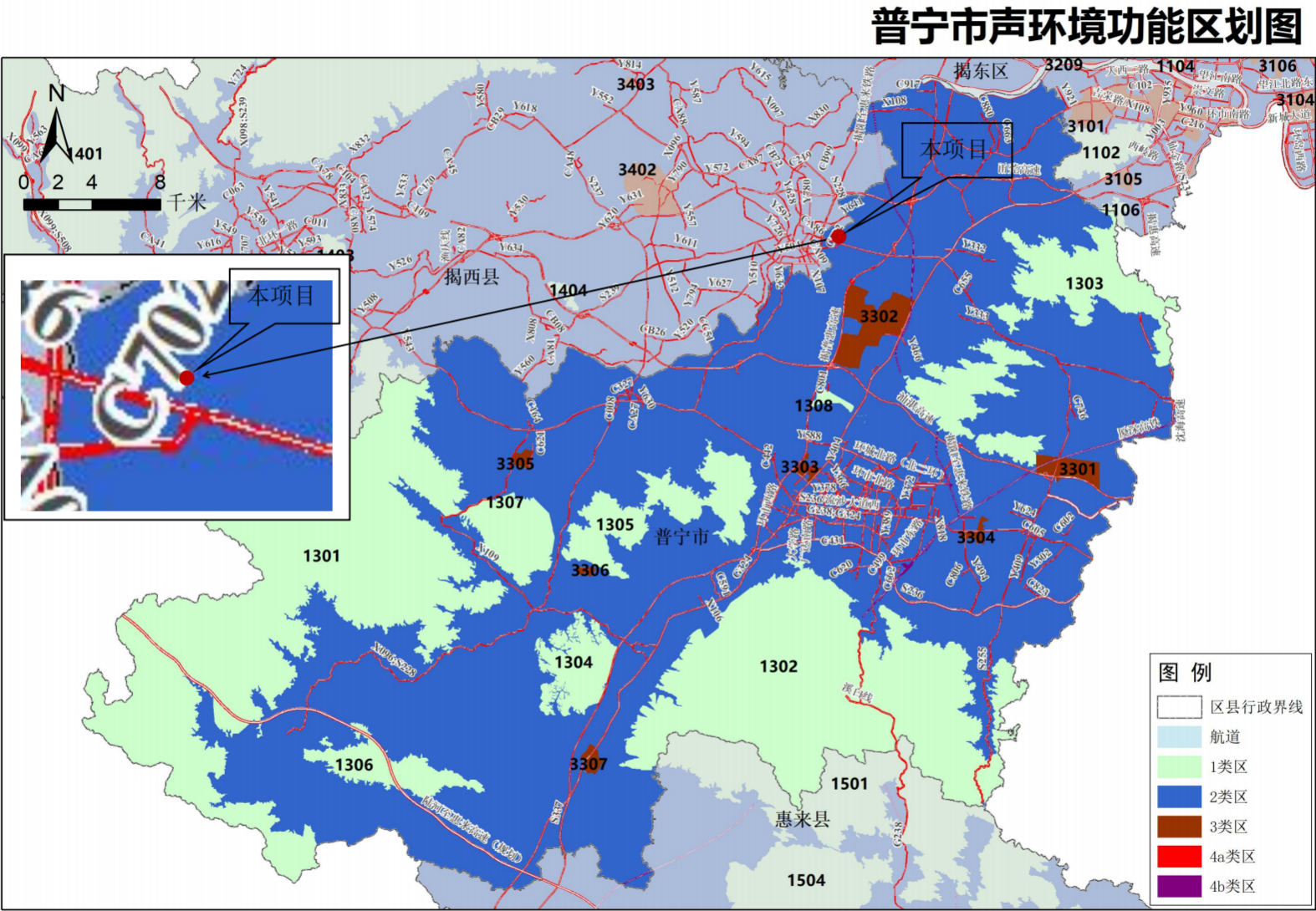
市域国土空间用地用海现状图



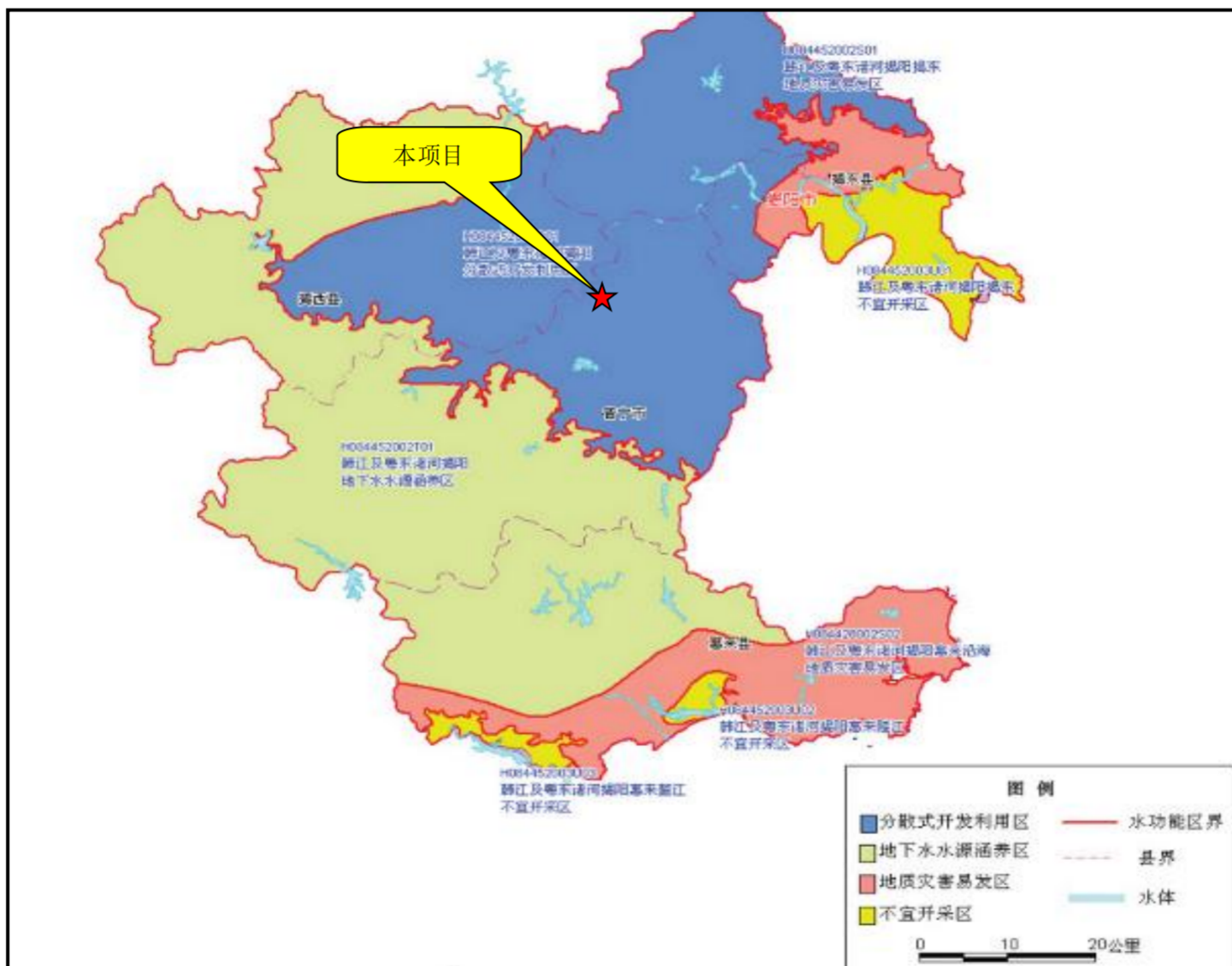
附图 5：揭阳市地表水环境功能区划图



附图 6：普宁市声环境功能区划图



附图 7：项目区地下水功能区划图



附图 8：揭阳市大气环境功能区划图



附图 9：现状四至图



东侧仓库



南侧电线厂

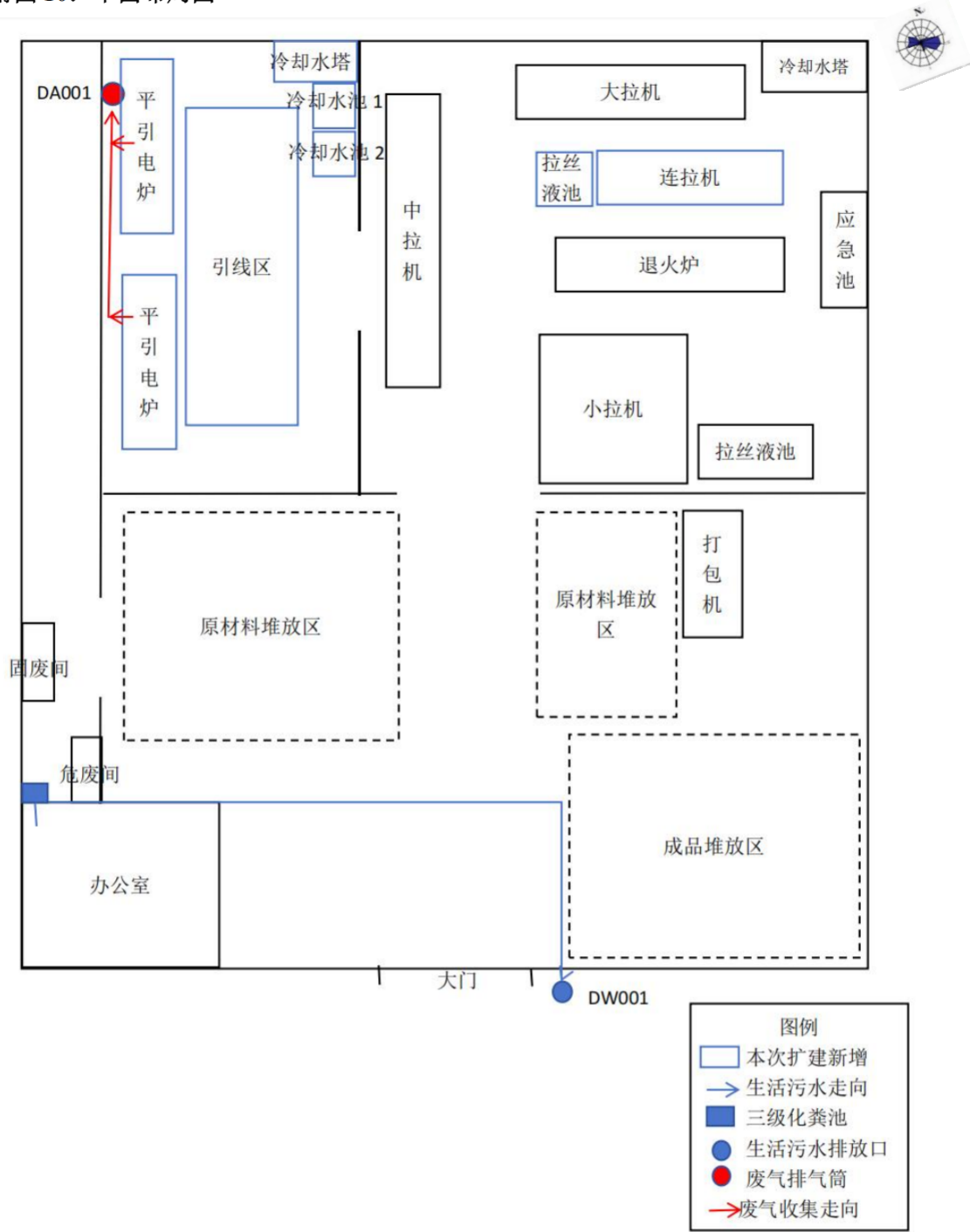


西侧汽修厂

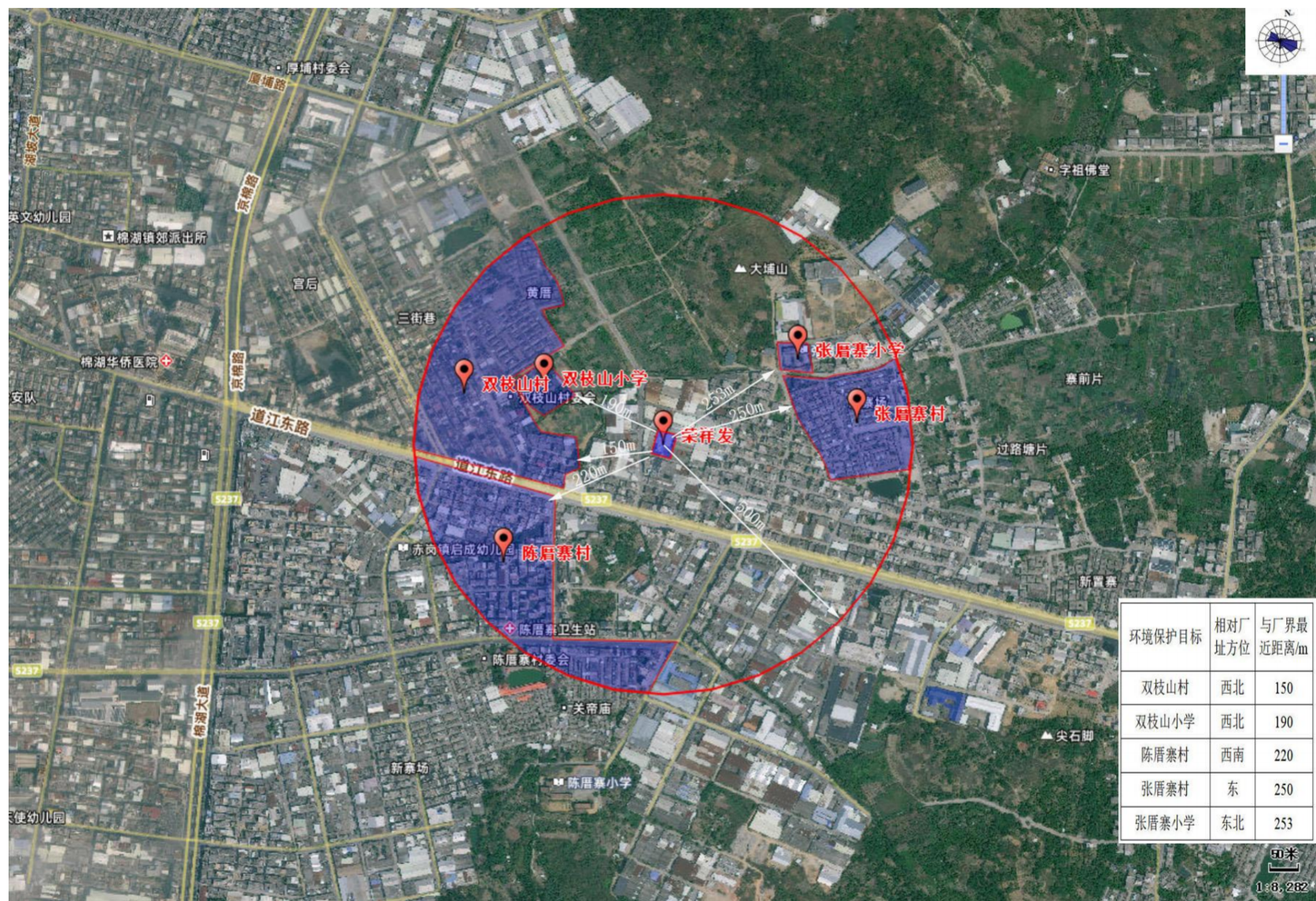


北侧线材厂

附图 10：平面布局图



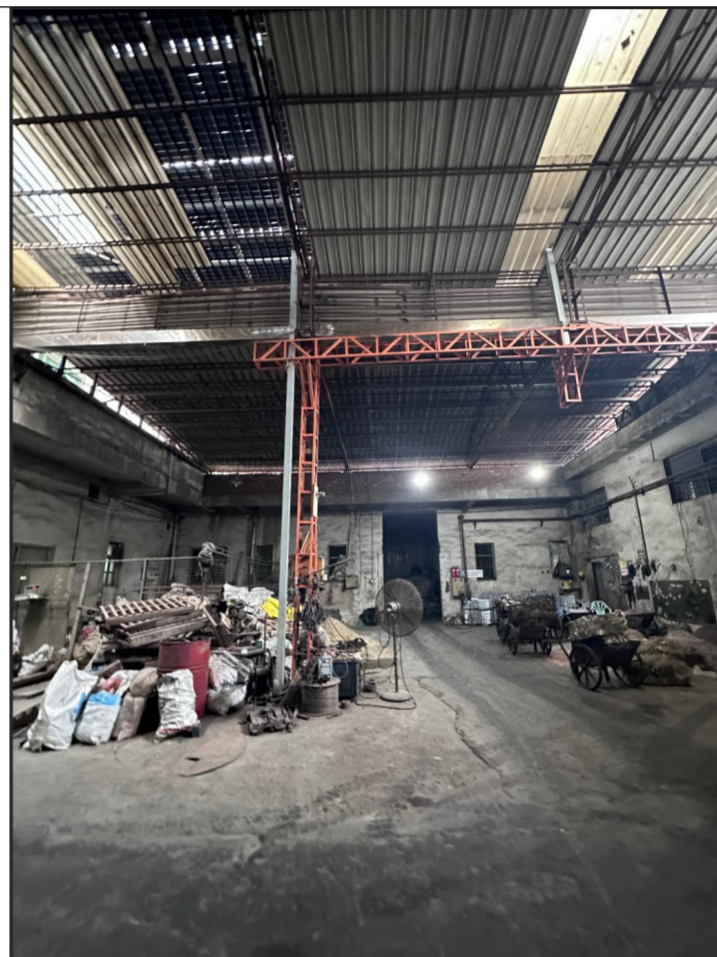
附图 11：敏感目标分布图



附图12：项目现场图

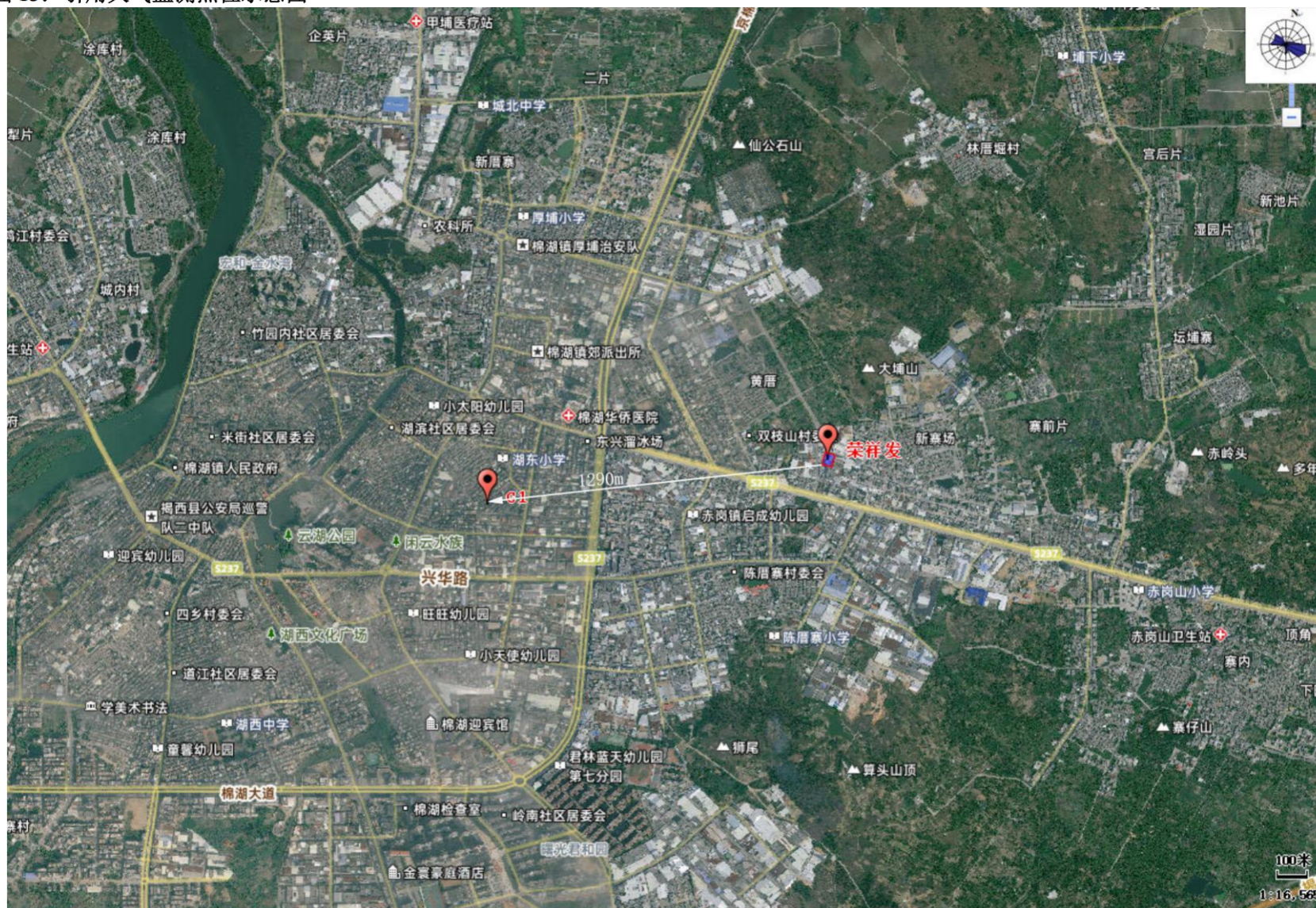


厂房内部

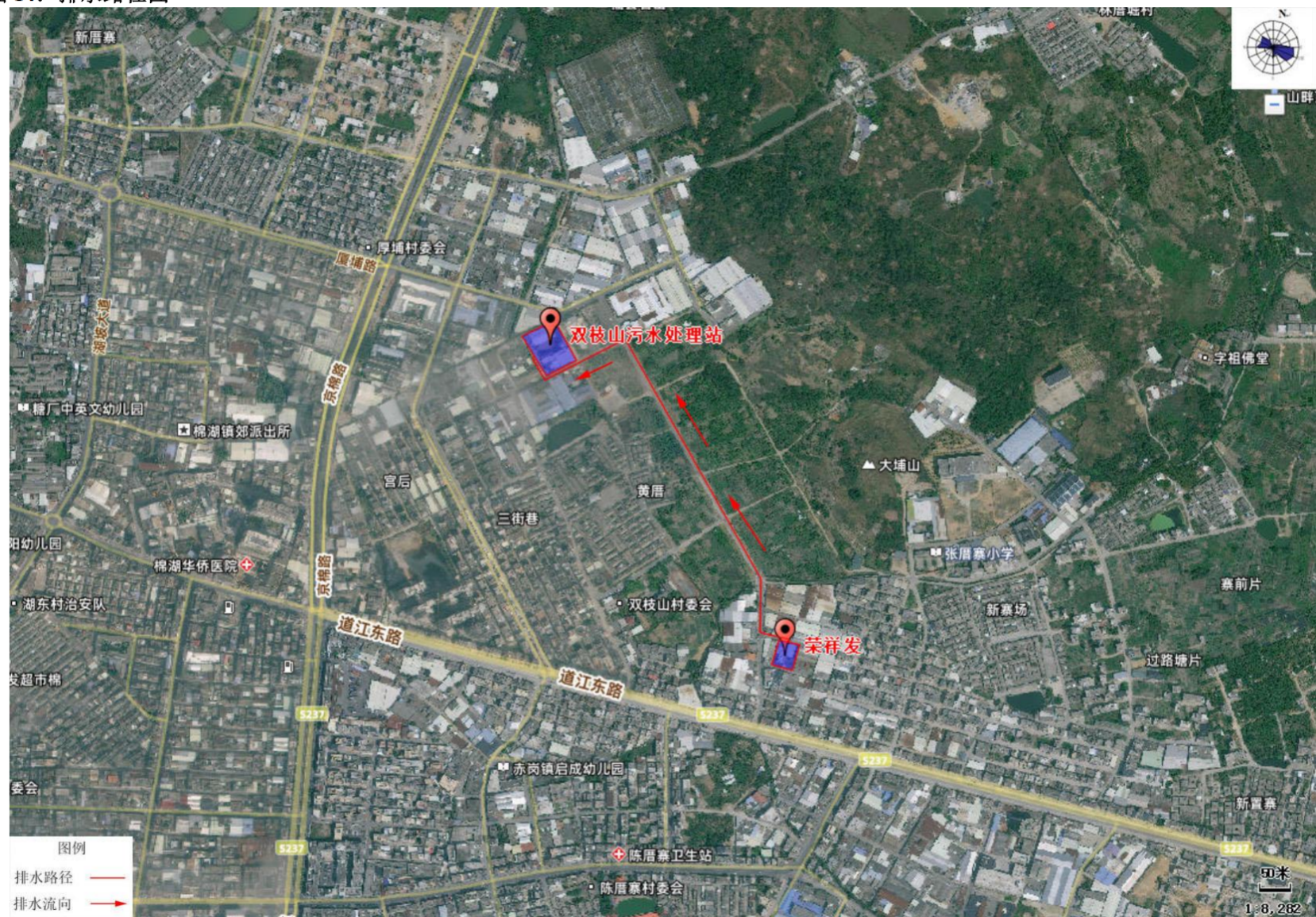


厂房内部

附图 13: 引用大气监测点位示意图



附图 14：排水路径图



附图 15: 工程师现场踏勘图



工程师



工程师证书

附件 1：委托书

委托书

广东德利环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，现委托贵公司为我单位普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目进行环境影响报告表的编制工作。本单位对提供的相关资料的真实性负责。

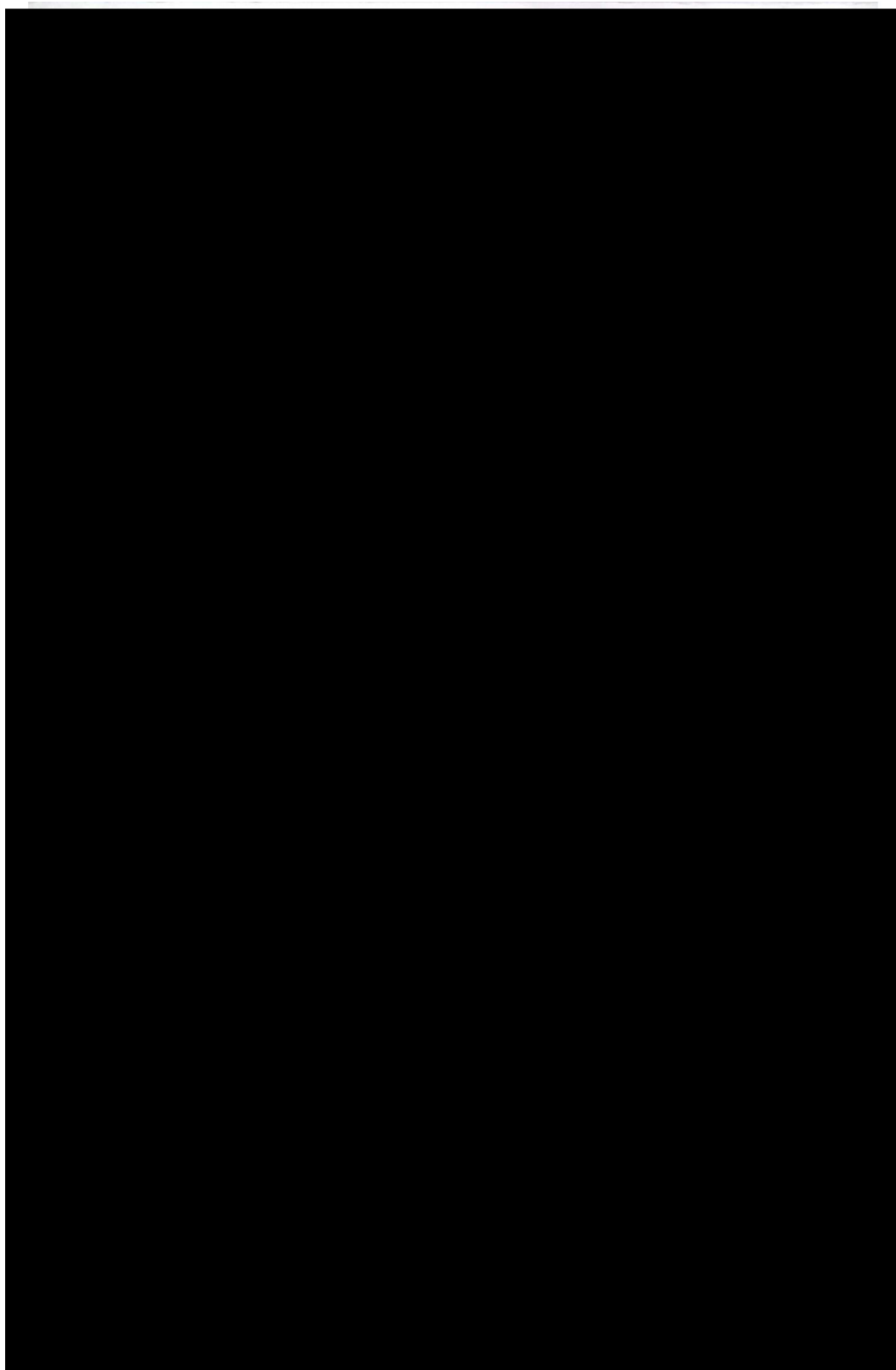
特此委托！

委托单位（盖章）：普宁市赤岗荣祥发线材厂

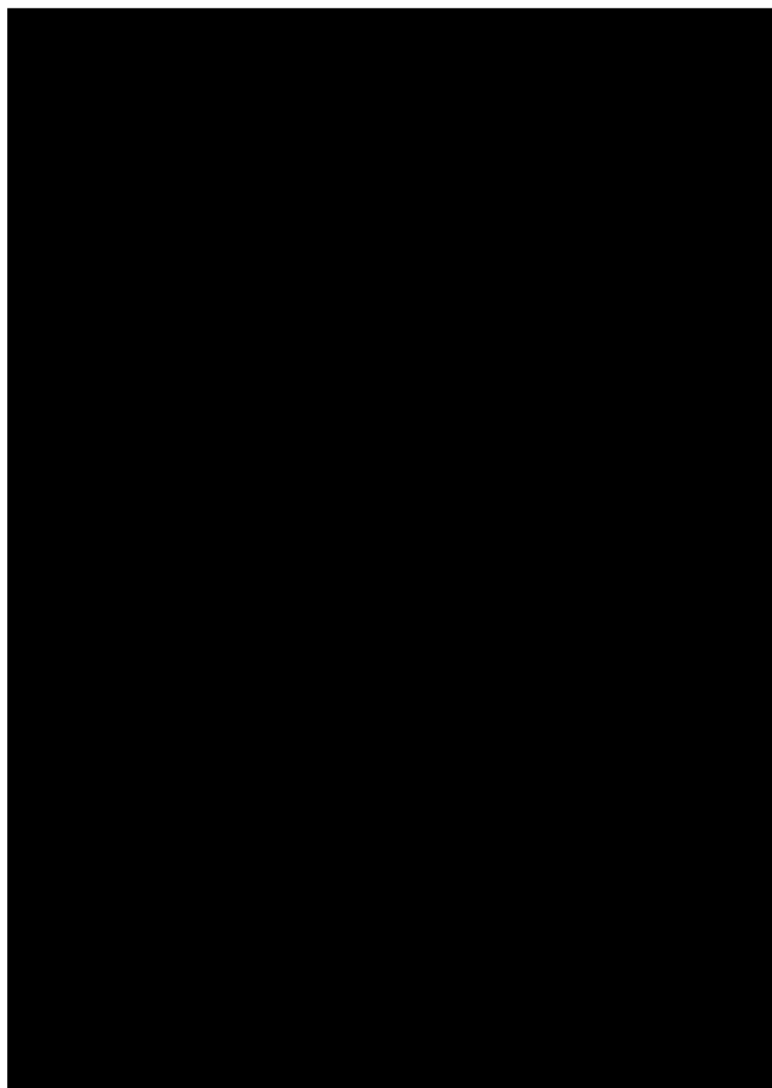


委托日期：2026 年 04 月 21 日

附件 2：营业执照



附件 3：法人身份证



附件 4：引用大气监测报告



广东海能检测有限公司

检测报告

报告编号：HN20240321025

委托单位：广东安诚泰铜业有限公司

委托单位地址：广东省揭西县棉湖镇新湖村委岭东工业区二排 4 号

受检单位：广东安诚泰铜业有限公司

受检单位地址：广东省揭西县棉湖镇新湖村委岭东工业区二排 4 号

检测类型：环境质量现状监测

样品类型：环境空气、噪声

编写：赖莲

审核：刘婧

签发：许琰

签发人职位：授权签字人

签发日期：2024.07.06

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，无编写人、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  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. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
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。
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十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。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位: 广东海能检测有限公司

实验室地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电 话: (+86) 020-85167804

邮 政 编 码: 510663

1 检测任务

受广东安诚泰铜业有限公司委托,对广东安诚泰铜业有限公司铜丝生产项目的环境空气、噪声进行检测。

2 检测概况

受 检 单 位: 广东安诚泰铜业有限公司
受检单位地址: 广东省揭西县棉湖镇新湖村委岭东工业区二排 4 号

3 采样及检测人员

3.1 现场采样及现场检测人员

3.2 实验室分析人员

4 检测内容

4.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
环境空气	G1: 项目西北侧 50m 居民	TSP、非甲烷总烃、TVOC	2024.07.01 ~2024.07.04	2024.07.01 ~2024.07.06
噪声	N1: 项目北侧居民	Leq	2024.07.01	2024.07.01

4.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	重量法 HJ 1263-2022	十万分之一分析天平 SQP-QUINTIX65-1CN	7 µg/m³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 A91 PLUS	0.07 mg/m³
	TVOC	气相色谱法 GB 50325-2020 附录 E	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.005mg/m³
噪声	Leq	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

广东海能检测有限公司
Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302 电话: (+86) 020-85167804

5 检测结果

5.1 环境空气

日期 Date			2024.07.01	2024.07.02	2024.07.03
项目 Item (mg/m³)					
非甲烷 总烃	第一次	G1: 项目西北 侧 50m 居民	1.03	1.17	1.19
	第二次	G1: 项目西北 侧 50m 居民	1.23	1.10	1.03
	第三次	G1: 项目西北 侧 50m 居民	1.23	1.07	1.06
	第四次	G1: 项目西北 侧 50m 居民	1.14	1.08	1.09

5.1 环境空气 (续)

日期 Date		2024.07.01-02	2024.07.02-03	2024.07.03-04
项目 Item (mg/m³)				
TSP	G1: 项目西北 侧 50m 居民	0.116	0.119	0.125

5.1 环境空气 (续)

日期 Date		2024.07.01	2024.07.02	2024.07.03
项目 Item (mg/m³)				
TVOC	G1: 项目西北 侧 50m 居民	0.22	0.25	0.25

5.2 噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】	标准限值 【Leq dB (A)】
	昼间	昼间
N1: 项目北侧居民	58	60
备注: 1.标准限值参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中二类功能区标准; 2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。		

6 气象参数

样品类别	时间	频次	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云	低云	天气状况
环境空气	2024.07.01	第一次	30.9	100.3	62	/	1.9	/	/	晴
		第二次	31.5	100.8	60	/	1.9	/	/	晴
		第三次	32.5	100.3	60	/	2.2	/	/	晴
		第四次	34.3	100.9	60	/	2.1	/	/	晴
	2024.07.02	第一次	30.5	100.0	62	/	2.0	/	/	晴
		第二次	31.5	100.8	61	/	1.7	/	/	晴
		第三次	32.0	100.8	62	/	2.0	/	/	晴
		第四次	34.0	100.7	61	/	2.2	/	/	晴
	2024.07.03	第一次	31.1	100.3	62	/	1.9	/	/	晴
		第二次	31.2	100.7	59	/	1.9	/	/	晴
		第三次	32.7	100.3	61	/	1.8	/	/	晴
		第四次	34.1	100.7	59	/	2.1	/	/	晴
	2024.07.04	/	32.0	100.6	61	/	2.2	/	/	晴
噪声	2024.07.01	昼间	/	/	/	/	2.1	/	/	晴

7 检测点位图



图 7.1 检测点位示意图

报告结束

附件 5：投资项目代码

2026/5/21 14:13

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2605-445281-04-01-149583

项目名称：普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：有色金属合金制造【C3240】

建设地点：揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号

项目单位：普宁市赤岗荣祥发线材厂

统一社会信用代码：91445281MA512TRA0R



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

附件 6：污水消纳协议

证明

经核实，普宁市赤岗荣祥发线材厂位于普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号。该项目所产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入村镇污水管网，经我村一体化设施深化处理达标后排放。

双枝山村村民委员会
2023 年 4 月 19 日

A red circular official seal of the Shuangzhi Mountain Village Residents Committee. The seal contains the text "普宁市赤岗镇双枝山村村民委员会" (Residents Committee of Shuangzhi Mountain Village, Chigang Town, Puning City) around the perimeter and a five-pointed star in the center. The date "2023 年 4 月 19 日" is handwritten in black ink over the seal.

附件 7：拉丝液 MSDS



安全技术说明书

按照 GB/T 16483; GB/T 17519 编制

第1部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

1.2 物质或混合物相关的确定的用途和禁止使用建议

推荐用途: 润滑剂

限制用途: 物质或混合物推荐及限制用途

1.3 安全技术说明书供应商详情

生产企业 / 供应商

福斯润滑油（中国）有限公司
上海市嘉定区南翔镇高科技园区嘉绣路 888 号
邮编 201802
福斯润滑油(苏州)有限公司
营口福斯油品有限公司

联系电话:

+86 21 6917 1398

传真:

+86 21 3912 2100

联系人:

产品安全部

电子邮件地址:

productsafety@fuchs.com.cn

1.4 化学事故应急咨询电话:

+86 0532 8388 9090

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

琥珀色液体。造成皮肤刺激。造成眼严重损伤。对水生生物有害。

2.1 物质或混合物的分类

根据现行法规，本产品被分级为有害的，有标记义务。

健康危害

皮肤腐蚀/刺激

类别 2

严重眼损伤/眼刺激

类别 1

环境危害

发布日期: 12. 03. 2020
修订日期: 12. 03. 2020
打印日期: 12. 03. 2020
SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1

1/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

对水生环境的急性危害

类别 3

危险性综述

物理危险:

无可得到的数据

2.2 标签要素



警示词:

危险

危险性说明:

H315: 造成皮肤刺激。
H318: 造成眼严重损伤。
H402: 对水生生物有害。

防范说明

预防措施:

P264: 作业后彻底清洗。
P280: 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P273: 避免释放到环境中。

事故响应:

P332+P313: 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P302+P352: 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
P362+P364: 脱去所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
P305+P351+P338: 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
P321: 具体的治疗 (见本标签)。
P310: 立即呼叫解毒中心或医生。

废弃处置:

P501: 在适合的处置和废弃设施内, 按照可用的法律法规要求, 以及废弃时的产品特性, 废弃处置内容物/容器。

2.3 其它危害:

在遵守使用矿物油产品和化工产品过程中的一般防护措施、关于操作的说明 (第 7 项) 及关于个人劳保用品说明 (第 8 项) 的情况下, 没有已知的特殊危险。不能未经控制地使产品进入到环境中。

第3部分: 成分/组成信息

3.2 混合物

发布日期: 12. 03. 2020
修订日期: 12. 03. 2020
打印日期: 12. 03. 2020
SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1

2/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

一般信息: 醇胺和添加剂构成的配制品。

组分	CAS登记号:	浓度 *	注意事项
酸与有机碱的离子平衡产物	密件	1.00 - <10.00%	
伯烷醇胺与酸的离子平衡产物	密件	1.00 - <10.00%	
乙醇胺	密件	1.00 - <10.00%	

* 除气体外, 所有组分的浓度均为重量百分比。气体浓度是体积百分比。

PBT: 持久性、生物蓄积性和有毒物质。

vPvB: 高持久性和高生物蓄积性物质。

(*) 中和产物: 根据欧盟 REACH 法规附录 V, 4, 水溶液中的离子对的平衡。

危险性分类

组分	危险性分类
酸与有机碱的离子平衡产物	Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319, Skin Irrit. 2;H315
伯烷醇胺与酸的离子平衡产物	Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H312, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Chronic 3;H412, Eye Irrit. 2;H319, Skin Irrit. 2;H315
乙醇胺	Skin Corr. 1B;H314, Acute Tox. 4;H312, Acute Tox. 5;H303, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Acute 2;H401, STOT SE 3;H335, Eye Dam. 1;H318

本安全技术说明书中 “,” (逗号) 表示千位数的分隔符, “.” (点) 表示小数点。

第4部分: 急救措施

一般信息: 被产品污染的衣服要立即脱去。

4.1 急救措施说明

吸入: 供应新鲜空气, 如出现症状咨询医生。

眼睛接触: 立即用大量水冲洗至少 15 分钟。如方便操作, 应摘去隐形眼镜。立即呼叫医生或毒物控制中心。

皮肤接触: 立即呼叫医生或毒物控制中心。脱去污染的衣服和鞋子后, 立即用大量水冲洗至少 15 分钟。销毁或彻底清洗污染的鞋子。

食入: 彻底冲洗口腔。如果您感觉不适, 呼叫中毒控制中心/医生。

4.2 最重要的症状和影响, 包括急性的和延迟的: 造成严重眼刺激。对皮肤有刺激。

4.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 呈示本安全数据表; 对“水溶性切削液”的说明。症状可能会延后发生。

第5部分: 消防措施

发布日期: 12.03.2020
修订日期: 12.03.2020
打印日期: 12.03.2020
SDS_CN - - 00000000601748912

版本: 1.1

3/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

5.1 灭火剂

适用的灭火剂: 二氧化碳、灭火粉或者雾状喷射水。大面积的火灾用抗溶泡沫液或者有合适表面活性剂添加剂的喷射水扑灭。

不适用的灭火剂: 满流量柱状水。

5.2 从物质或混合物产生的特殊危害: 燃烧时, 会生成对人体健康有害的气体。

5.3 对消防员的建议

灭火注意事项: 在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。火灾残余物和受到污染的灭火用水必须根据官方规定作弃置处理。受到污染的灭火用水要单独收集, 不能让其进入到下水道系统中。

防护措施: 发生火灾时, 使用自给式呼吸设备并穿全身防护服。

第6部分: 泄漏应急处理

6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 见第 8 部分 个体防护设备。严禁接触损坏的容器或泄漏物, 除非穿戴适当的防护服。疏散未经授权的人员。进入封闭空间前先通风。如果发生泄漏, 小心地板或地面打滑。

6.2 环境保护措施: 防止大面积的扩散 (例如通过拦蓄或者围油栏)。避免释放到环境中。必须将所有重大泄漏情况通知环保管理人员。在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入到下水道系统/地表水/地下水。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 用保水材料例如沙子、硅藻土、酸结合剂、通用结合剂 或者锯末收集。按照规定对收集的材料作弃置处理。在无风险的情况下, 阻止材料流动。

6.4 其他部分的参考: 见第 8 部分 个体防护设备。关于安全使用的信息请参阅第 7 章节。关于弃置处理的信息请参阅第 13 章节。

筑堤待后续废弃处置。防止排入排水沟、下水道、地下室或受限空间。在无风险的情况下, 阻止材料流动。

第7部分: 操作处置与储存:

7.1 操作注意事项: 不得弄入眼睛并避免接触皮肤和衣物。处理后要彻底洗手 在工作中不能进食、饮水和吸烟。要遵守使用矿物油产品或者化工产品的一般防护措施。处理后要彻底洗净 避免接触眼睛。避免皮肤接触。避免产生气溶胶。遵守良好工业卫生习惯。提供良好的通风。

7.2 安全储存注意事项, 包括禁配物: 要遵守当地关于水污染产品的处理和存放规定。在凝固点温度以上储存。

发布日期: 12. 03. 2020
修订日期: 12. 03. 2020
打印日期: 12. 03. 2020
SDS_CN - - 00000000601748912

版本: 1.1

4/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

7.3 特定的最终用途: 不适用

第8部分: 接触控制和个体防护

8.1 控制参数

职业接触限值

组分	类型	容许浓度	来源
乙醇胺	TWA	8 mg/m ³	中国《工作场所有害因素职业接触限值·化学因素》(GBZ 2.1) 修订版
乙醇胺	STEL	15 mg/m ³	中国《工作场所有害因素职业接触限值·化学因素》(GBZ 2.1) 修订版

8.2 接触控制

合适的工程控制方法:

应使用良好的全面通风。通风换气次数应与工况匹配。如适用, 使用过程封闭, 局部通风, 或者其他工程控制使浓度水平低于推荐的接触限值。如没有确定的接触限值, 保持浓度水平在可接受的水平。

个人防护措施, 如个体防护装备

一般信息:

休息前和工作后洗手。使用所需的个人防护设备。应根据 CEN 标准来选择个体防护设备, 并与供应商商讨。一定要遵守操作矿物油产品或者化学品的一般防护措施。

眼睛/面部防护:

避免皮肤和眼睛接触。穿戴眼睛防护/面部防护用品。

皮肤防护

手防护:

物料: 丁腈橡胶 (NBR)。
最小穿透时间: ≥ 480 分钟
建议使用的手套材料厚度: ≥ 0.38 毫米

避免长期和反复的皮肤接触。可由手套供应商推荐合适的手套。用护肤膏预防性地保护皮肤。当安全技术允许时, 使用防护手套 准确的穿透时间要向手套生产商询问了解, 并要遵守穿透时间说明, 因为穿透时间不仅取决于手套材料, 而且也取决于工作岗位特定的因素。

其他:

不要把产品浸湿的抹布放在裤兜中携带。穿戴适当的防护服。

呼吸系统防护:

确保工作岗位有良好的通风/抽风。避免吸入蒸汽 / 气溶胶。

热危害:

未知。

卫生措施:

保持良好的个人卫生习惯, 如操作物料后且在饮食及/或吸烟前洗手。定期清洗工作服以去除污染物。废弃不能清理的受污染的鞋类。

环境控制:

无可得到的数据

发布日期: 12. 03. 2020
修订日期: 12. 03. 2020
打印日期: 12. 03. 2020
SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1

5/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

第9部分: 理化特性

9.1 基本理化特性信息

外观

物理状态:	液体
性状:	液体
颜色:	黄色
气味:	特征气味
气味阈值:	不适用于混合物。
pH 值:	9.5 (100 克/升)
凝固点:	不适用于混合物。
沸点:	数值与分类无关
闪点:	数值与分类无关
蒸发速率:	不适用于混合物。
易燃性 (固体、气体):	数值与分类无关
燃烧极限 - 上限 (%):	不适用于混合物。
燃烧极限 - 下限 (%):	不适用于混合物。
蒸气压:	不适用于混合物。
蒸气密度 (空气=1):	不适用于混合物。
密度:	无可得到的数据

溶解性

在水中的溶解度:	可溶
溶解度 (其它):	无可得到的数据
分配系数 (辛醇/水):	不适用于混合物。
自燃温度:	数值与分类无关
分解温度:	数值与分类无关
流出时间	数值与分类无关
爆炸性:	数值与分类无关
氧化性质:	数值与分类无关

9.2 其他信息

无可得到的数据

第10部分: 稳定性和反应性

10.1 反应性:	正常使用条件下稳定。
10.2 化学稳定性:	正常使用条件下稳定。
10.3 可能的危险反应:	正常使用条件下稳定。

发布日期: 12. 03. 2020
修订日期: 12. 03. 2020
打印日期: 12. 03. 2020
SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1

6/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

- 10.4 应避免的条件:** 正常使用条件下稳定。
- 10.5 禁配物:** 强氧化性物质。强酸。强碱
- 10.6 危险的分解产物:** 热分解或燃烧时会放出碳氧化物和其它有毒气体或蒸气。

第11部分: 毒理学信息

可能的接触途径信息

- 吸入:** 无可得到的数据
- 食入:** 无可得到的数据
- 皮肤接触:** 造成皮肤刺激。
- 眼睛接触:** 造成严重眼损伤。

11.1 毒理学效应信息

急性毒性

经口

- 产品:** 基于可用数据未分类为急性毒性。

组分

酸与有机碱的离子平衡产物 LD 50 (大鼠): 1,100 mg/kg

乙醇胺 LD 50 (大鼠): 1,515 mg/kg (OECD 401)

经皮

- 产品:** 基于可用数据未分类为急性毒性。

组分

乙醇胺 LD 50 (兔): 2,504 mg/kg (OECD 402)

吸入

- 产品:** 基于可用数据未分类为急性毒性。

组分

乙醇胺 LC 50 (大鼠, 4 h): > 1.487 mg/l

皮肤腐蚀/刺激:

- 产品:** 根据现有数据, 已满足分类标准。

组分

乙醇胺 腐蚀性的。

发布日期: 12. 03. 2020
修订日期: 12. 03. 2020
打印日期: 12. 03. 2020
SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1

7/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

严重眼损伤/眼刺激:

产品: 根据现有数据, 已满足分类标准。

组分

乙醇胺

腐蚀皮肤和眼睛。

呼吸或皮肤过敏:

产品: 皮肤致敏物: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

呼吸道致敏物: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

组分

乙醇胺

, OECD 406-1 (豚鼠)

不是皮肤致敏物。

生殖细胞致突变性

产品: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

致癌性

产品: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

生殖毒性

产品: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

特异性靶器官毒性-一次接触

产品: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

特异性靶器官毒性-反复接触

产品: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

吸入危害

产品: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

其它不良影响:

无可得到的数据

第12部分: 生态学信息

12.1 毒性

急性毒性

产品: 根据现有数据, 已满足分类标准。

鱼

组分

酸与有机碱的离子平衡产物 LC 50 (鱼, 96 h): 122 mg/l

伯烷醇胺与酸的离子平衡产物 LC 50 (鱼, 96 h): 125 mg/l

物

发布日期: 12. 03. 2020

修订日期: 12. 03. 2020

打印日期: 12. 03. 2020

SDS_CN - - 00000000601748912

版本: 1.1

8/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

乙醇胺 LC 50 (鱼, 96 h): 125 mg/l

水生无脊椎动物

组分

酸与有机碱的离子平衡产物 EC50 (水蚤, 48 h): 68 mg/l

伯烷醇胺与酸的离子平衡产物 EC50 (水蚤, 48 h): 65 mg/l

乙醇胺 EC50 (水蚤, 48 h): 65 mg/l

慢性毒性产品: 根据现有数据, 无法达到分类标准。

鱼

组分

乙醇胺 NOEC (鱼, 30 天): 1.2 mg/l

对水生植物的毒性

组分

酸与有机碱的离子平衡产物 EC50 (海藻, 72 h): 81 mg/l

伯烷醇胺与酸的离子平衡产物 EC50 (海藻, 72 h): 22 mg/l

乙醇胺 EC50 (海藻, 72 h): 22 mg/l

12.2 持久性和降解性

生物降解

产品: 不适用于混合物。

12.3 潜在的生物累积性

产品: 不适用于混合物。

12.4 土壤中的迁移性:

产品: 不适用于混合物。

12.5 PBT 和 vPvB 评估结果: 该产品未含有任何符合 PBT/vPvB 标准的物质。

12.6 其它不良影响: 无可得到的数据

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

第13部分: 废弃处置

13.1 废物处理方法

- 一般信息:** 按照所有适用的规定废弃处置。
- 废弃处置方法:** 按国家、州或地方法规的要求排放、处理或废弃处置。

第14部分: 运输信息

ADR/RID

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN 号): -
- 14.2 正式运输名称: -
- 14.3 运输危险性分类
- | | |
|--------------|-------|
| 类别: | 非危险货物 |
| 标签: | - |
| ADR 危险化学品编号: | - |
| 隧道限制代码: | - |
- 14.4 包装类别: -
- 14.5 环境危险: -
- 14.6 运输注意事项: -

ADN

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN 号): -
- 14.2 正式运输名称: -
- 14.3 运输危险性分类
- | | |
|-----|-------|
| 类别: | 非危险货物 |
| 标签: | - |
- 14.3 包装类别: -
- 14.5 环境危险: -
- 14.6 运输注意事项: -

IMDG

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN 号): -
- 14.2 正式运输名称: -
- 14.3 运输危险性分类
- | | |
|----------|-------|
| 类别: | 非危险货物 |
| 标签: | - |
| EmS No.: | - |
- 14.3 包装类别: -
- 14.5 环境危险: -
- 14.6 运输注意事项: -

发布日期: 12. 03. 2020
 修订日期: 12. 03. 2020
 打印日期: 12. 03. 2020
 SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1
 10/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

IATA

- 14.1 联合国危险货物编号 (UN 号): -
 14.2 联合国运输名称: -
 14.3 运输危险性分类:
 类别: 非危险货物
 标签: -
 14.4 包装类别: -
 14.5 环境危险: -
 14.6 运输注意事项: -

14.7 按照 MARPOL 73/78 的附录 II 和 IBC 准则散装运输: 不适用。

第15部分: 法规信息

名录状态

IECSC	已列入或符合物质名录的法规要求
-------	-----------------

第16部分: 其他信息

修订信息: 变动之处在侧面用双线条标记。

第 2 部分和第 3 部分的 H-说明

- | | |
|------|-------------------|
| H302 | 吞咽有害。 |
| H303 | 吞咽可能有害。 |
| H312 | 皮肤接触有害 |
| H314 | 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 |
| H315 | 造成皮肤刺激。 |
| H318 | 造成眼严重损伤。 |
| H319 | 造成严重眼刺激。 |
| H332 | 吸入有害。 |
| H335 | 可能引起呼吸道刺激。 |
| H401 | 对水生生物有毒。 |
| H402 | 对水生生物有害。 |
| H412 | 对水生生物有害并具有长期持续影响。 |

修订日期: 28.02.2020

发布日期: 12.03.2020
 修订日期: 12.03.2020
 打印日期: 12.03.2020
 SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1
 11/12

化学品名称: 福斯铜拉丝液 MCU 8 F

免责声明:

此安全技术说明书包含的信息是由我们最大限度上根据现有的知识和信念所提供。对于产品的描述仅与操作、运输和废弃处置的安全要求有关。这些数据并没有描述产品的性能(产品技术规格)。不应以此安全技术说明书中的数据推断本品任何特定技术应用的约定特性和适用性。更改本文件是不被允许的。这些数据不可转化到其他产品。当本品和其他产品混合或者加工本品时,此安全技术说明书上的信息对于新制成的物料不必然有效。产品的接收者有责任遵守联邦、州和当地法规。请联系我们以获得最新的安全技术说明书。本文件为电子版,无签章。

FLCN-QR(PS)-C2. 5-03

发布日期: 12. 03. 2020
修订日期: 12. 03. 2020
打印日期: 12. 03. 2020
SDS_CN - - 000000000601748912

版本: 1.1

12/12

揭阳市生态环境局文件

揭市环（普宁）审〔2024〕3 号

揭阳市生态环境局关于普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目项目环境影响报告表的批复

普宁市赤岗荣祥发线材厂：

你单位报送的《普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目环境影响报告表》（编号 is78cn，以下简称“报告表”）等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目（项目代码：2304-445281-04-01-901632）位于普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号（东经 116° 9' 12.552"，北纬 23° 26' 31.631"），占地面积 1900 平方米。租用现有厂房从事铜丝的加工，主要生产设备包括大拉机 2 台、中拉机 2 台、小拉机 6 台、退火炉 5 台等（设备清单详见报告表），年产铜丝 500 吨。项目总投资 180 万元，其中环保投资 20 万元。

二、根据报告表的分析和评价结论，在项目按照报告表所

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，确保生态环境安全的前提下，从环保角度我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施，项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

三、项目应重点做好以下生态环境保护工作：

（一）按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，提高工艺装备自动化控制水平，强化各生产环节的节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。

（二）严格落实水污染防治措施。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。冷却水和拉丝液循环使用不外排；无法循环回用的废拉丝液交由有相关处理能力的单位处置；生活污水预处理后进入赤岗镇双枝山村一体化污水处理设施深度处理。严格做好生产区、原辅料仓、拉丝液存放场所及输送管道、固体废物贮存场所、污水处理设施等的防渗防漏防腐措施，防止污染土壤、地下水及周边水体。

（三）严格落实大气污染防治措施。加强排放源的控制和管理，最大限度减少废气排放量。尽量采用连续化、自动化生产工艺，使用低（无）VOCs排放的原辅材料，产生废气的车间或设备需密闭化。拉丝工序产生的颗粒物沉降地面后，收集后交相关回收单位处理。

（四）严格落实噪声污染防治措施。选购低噪声设备、对

噪声源强较大的设备采取消声、减振、隔音等措施；做好设备的维护，保证其正常运行，确保厂界噪声达标排放。

（五）严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”要求，采取符合国家环境保护标准的防护措施分类安全贮存，并依法依规处理处置。

（六）强化环境风险防范和事故应急。合理规划厂区布局，加强生产、污染防治设施管理和维护。加强危险废物暂存的安全管理，设置废水事故应急池及配套必要应急设备，落实有效环境风险防控措施，确保生态环境安全。

（七）严格落实各项污染源和生态环境监测计划。建立环境监测体系，完善监测计划，建立污染源管理台账制度，开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并进一步采取污染物减排措施。

四、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）生活污水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准，同时满足赤岗镇双枝山村污水处理设施纳管要求。

（二）颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOC_s无组织排放限值要求。

(三) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

五、项目大气污染物排放总量控制指标: $\text{VOC}_s \leq 0.00075\text{t/a}$ 。

六、你单位应对《报告表》的内容和结论负责。项目在《报告表》编制、审批申请过程中若有虚报、瞒报等违法情形, 须承担由此产生的一切责任。

七、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。工程建成后应按规定办理排污许可手续, 其配套建设的环境保护设施经验收合格方可投入生产或者使用, 并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

八、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。

九、项目建设涉及其他许可事项, 应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

揭阳市生态环境局
行政公章(3)
2024 年 1 月 30 日

抄送: 普宁市赤岗镇人民政府, 广东德利环境工程有限公司。

揭阳市生态环境局普宁分局

2024 年 1 月 30 日印发

4

附件 9：现有项目验收意见

普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目
竣工环境保护验收意见

2024 年 6 月 22 日，普宁市赤岗荣祥发线材厂组织验收检测单位广东立德检测有限公司及专业技术专家组成立验收工作组，验收组根据《普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

普宁市赤岗荣祥发线材厂成立于 2017 年 11 月 29 日，经营范围为：压延加工：铜线。普宁市赤岗荣祥发线材厂于 2018 年 7 月租赁位于广东省普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号的一栋一层的混凝土结构厂房，投资 180 万元建设铜丝生产项目。项目占地面积 1900 平方米，总建筑面积 1900 平方米。中心地理坐标为：E116° 9′ 12.552″，N23° 26′ 31.631″。项目主要从事铜丝的生产，年产 500 吨铜丝。项目总投资 180 万元，其中环保投资 20 万元。本项目共有员工人数 5 人，均不在厂内食宿，年生产天数 280 天，一班制，每天工作 8 小时。

主要设备一览表

序号	名称	规格型号	环评报批数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	大拉机	37kW	2	2	一致
2	中拉机	15kW	2	2	一致
3	小拉机	15kW	6	6	一致
4	退火炉	0.7kW	5	5	一致
5	打包机	7.5kW	1	1	一致
6	冷却水塔	1m³	1	1	一致
注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019）及《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40号）内限制、禁止和淘汰的设备，符合国家产业政策的相关要求。					

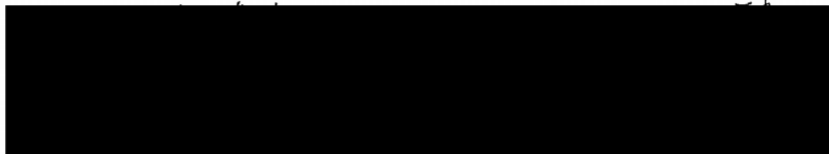
（二）建设过程及环保审批情况

本项目委托广东德利环境工程有限公司编写了《普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝生产项目》环境影响报告表，于2024年1月30日获得揭阳市生态环境局普宁分局的审批，审批号：揭市环（普宁）审（2024）3号。项目已于2020年8月26日完成排污许可登记，登记编号：91445281MA512TRAOR001Z。目前项目生产设备设施及环保设施均已建成，已处于正常生产使用状态，基本具备了验收条件。

项目自运行以后未收到过相关处罚，未收到过居民投诉。

（三）投资情况

项目总投资180万元，其中环保投资20万元，占总投资11%。



（四）验收范围

本次验收的范围为项目实际建设内容及配套建设的环境保护污染防治设施等。

二、工程变动情况

项目的建设性质、产能、选址位置、生产工艺及环境保护措施跟环境影响报告表及审批部门审批决定要求相符，根据生态环境部 2020 年发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）的相关要求，本项目不属于重大变动项目。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水外排。本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准并同时满足双枝山村污水处理站纳管要求后排入双枝山村污水处理站。

（二）废气

项目生产过程拉丝工序产生少量颗粒物，颗粒物主要为金属颗粒，其粒径大、密度高，基本全部沉降在拉丝工位周边，经清扫收集后的沉降粉尘作为一般固废外售物资回收单位，生产时车间门窗关闭，颗粒物无组织排放量很少，不做定量分析，厂界无组织颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；退火工序产生少量退火有机废气，项目退火工序产生的非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

（三）噪声

本项目主要噪声源为拉丝机（大拉机、中拉机、小拉机）、退火炉、打包机，通过优先采用减振、消声、降噪、隔音措施进行治疗且要求企业优化生产时间，经过采取以上措施，四周厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固体废物

本项目生活垃圾由环卫部门清运，沉降粉尘、不合格品外售给物资回收单位回收利用，含油铜屑委托揭阳市宏敏环保科技有限公司处置，废拉丝液桶做为周转桶，在厂区按一般固废进行收集和暂存，由供应商定期回收并用于原始用途。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范

已编制突发环境事件应急预案，厂内已配备了必要事故防范、应急设备及物资，防止风险事故等造成环境污染，确保周边环境安全。针对运营中潜在的突发环境事件制定了应急组织机构、职责、应急响应程序及应急措施等。

四、环境保护设施调试效果

建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述设施定期维护，各环保设施正常运行。

广东立德检测有限公司于2024年3月28日~2024年03月29日对本项目进行现场监测，验收监测期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态，根据验收监测报告，主要结果如下：

（1）废水

验收监测结果表明，本项目生活污水经三级化粪池处理后：化学需氧量最大排放浓度142mg/L、五日生化需氧量55.5mg/L、氨氮8.39mg/L、悬浮物100mg/L、PH在6-9范围内，各值均满足《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表4第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准限值及赤岗镇双枝山村污水处理厂纳管标准较严者。

（2）废气

验收监测结果表明，本项目颗粒物无组织排放厂界最大浓度为0.363mg/m³，满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值；同时在项目厂内监控点监测非甲烷总烃无组织排放浓度，最大浓度为1.7mg/m³，均满足厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

(3) 噪声

项目厂界监测点测得昼间噪声最大值为 59dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求)。

(4) 固体废物

本项目生活垃圾由环卫部门清运，沉降粉尘、不合格品外售给物资回收单位回收利用，含油铜屑委托揭阳市宏敏环保科技有限公司处置，废拉丝液桶做为周转桶，在厂区按一般固废进行收集和暂存，由供应商定期回收并用于原始用途。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目生活污水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境影响较小。

六、验收结论

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环环评[2017]4 号)、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》(粤环函(2017)1945 号)，验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，验收组认为建设项目基本能够按照环评报告表要求和环评文件的审批意见要求，落实环境保护措施，执行“三同时”制度，整体工程各项环保设施运行正常，各项污染物符合验收标准要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目的环境保护管理工作，落实生产废水回用措施，确保生活污水、废气、噪声持续稳定达标排放，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，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

2、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》(粤环函〔2017〕1945 号)要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

3、建设拆除红线范围内与本项目无关的设备与设施。



验收组成员名单

[Redacted Table Content]									
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

市

市

附件 10：现有项目排污许可登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445281MA512TRAOR001Z

排污单位名称：普宁市赤岗荣祥发线材厂	
生产经营场所地址：普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号	
统一社会信用代码：91445281MA512TRAOR	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2026年05月25日	
有效期：2026年05月25日至2031年05月24日	

- 注意事项：
- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
 - （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
 - （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
 - （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
 - （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
 - （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 11：例行检测报告



MA 检测报告
202019115163

报告编号: HC20261144

受测单位: 普宁市赤岗荣祥发线材厂
检测类型: 委托检测
样品类型: 废水、废气、噪声
编制日期: 2026 年 03 月 20 日

编 制: 陈永发
审 核: 陈永发
签 发: 陈永发
(授权签字人)
签发日期: 2026 年 3 月 20 日

广东合创检测技术有限公司

地址: 江门市蓬江区西环路 465 号 4 幢二楼自编 A10

电话: 0750-3533228 邮箱: jiangmenhc@126.com

一、检测目的

受普宁市赤岗荣祥发线材厂委托,广东合创检测技术有限公司对普宁市赤岗荣祥发线材厂的废水、废气、噪声进行检测。

二、项目概况

表 1 项目信息概况

采样时间	2026 年 03 月 13 日
采样地址	普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号
采样人员	徐万德、甄迪思、黄健源、邝汉强
检测人员	赖书红、陈焕然、陈年玉、罗艺菁、冯丽珍
分析日期	2026 年 03 月 13 日-2026 年 03 月 19 日

表 2 检测内容一览表

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天一次	完好
无组织废气	厂界上风向 A1# 厂界下风向 A2# 厂界下风向 A3# 厂界下风向 A4#	颗粒物	一天一次	完好
	生产车间门外 A5#	非甲烷总烃	一天一次	完好
噪声	厂界南面外 1 米 N1# 厂界西面外 1 米 N2# 厂界北面外 1 米 N3#	噪声(昼)	一天一次	/

三、检测依据

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019
2	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008



表 4 检测方法、检出限及主要仪器

检测类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
废水	pH值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ1147-2020	便携性 pH 计(PHB-5)	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 (FA2004)	4mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	BOD ₅ 培养箱 (SHP-160)	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 (UV-1000WD)	0.025mg/L
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ1263-2022	电子天平 (FA2004)	0.168mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	气相色谱仪 (GC9310-VI)	0.07mg/m ³
噪声	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)	—

四、检测结果

4.1 废水检测结果 (见表 5)

表 5 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果	执行限值	单位
2026.03.13	生活污水排放口	pH 值	7.1	6~9	无量纲
		悬浮物	34	150	mg/L
		化学需氧量	156	300	mg/L
		五日生化需氧量	63.1	140	mg/L
		氨氮	6.92	31	mg/L
备注：1、本次检测结果只对当次采集样品负责； 2、标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及双枝山村污水处理站纳管标准较严值； 3、检测结论：所检项目符合执行标准要求，本次检测结果合格。					



4.2 无组织废气检测结果 (见表 6)

表 6 无组织废气检测结果

气象条件: 天气状况: 多云 气温: 20.6 °C 大气压: 101.2kPa 风向: 南 风速: 1.9m/s;					
采样日期	监测点位	检测项目	检测结果	执行限值	单位
2026.03.13	厂界上风向 A1#	颗粒物	0.216	1.0	mg/m ³
	厂界下风向 A2#		0.307		
	厂界下风向 A3#		0.361		
	厂界下风向 A4#		0.343		
	生产车间门外 A5#	非甲烷总烃	1.42	6	mg/m ³
备注: 1、检测结果仅对本次采集样品负责; 2、厂界标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值; 生产车间门外非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值; 3、检测结论: 所检项目符合执行标准要求, 本次检测结果合格。					

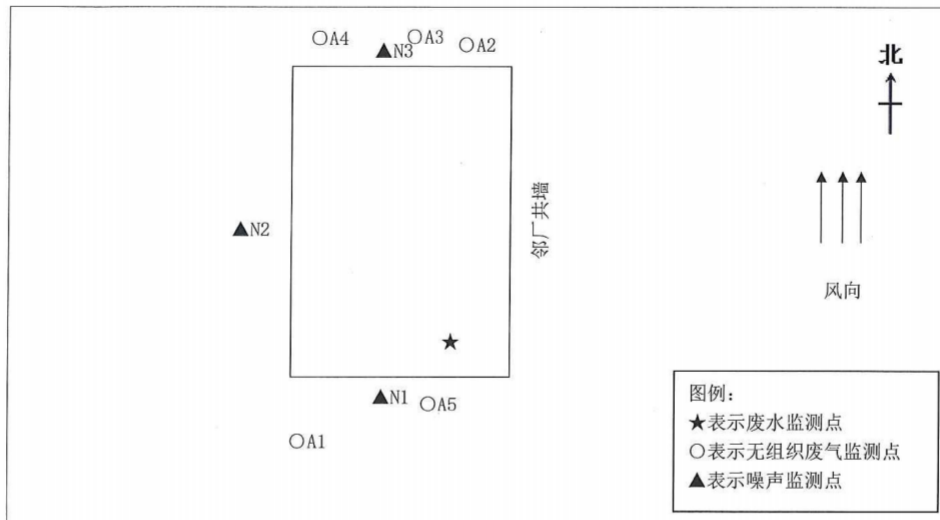
4.3 噪声监测结果 (见表 7)

表 7 噪声监测结果

气象条件: 天气状况: 多云 风速: 1.9m/s;				
监测日期	测点位置	测定时间	监测结果[dB (A)]	执行限值[dB (A)]
2026.03.13	厂界南面外 1 米 N1#	昼间	58	60
	厂界西面外 1 米 N2#	昼间	57	60
	厂界北面外 1 米 N3#	昼间	56	60
备注: 1、本次监测结果只对当次监测负责; 2、执行限值: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值; 3、厂界东面与邻厂共墙, 不布设点位; 4、检测结论: 所检项目符合执行标准要求, 本次检测结果合格。				

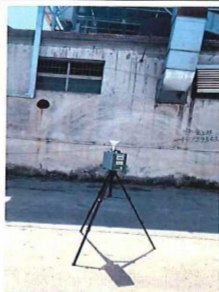
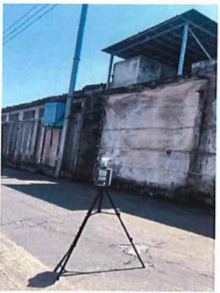


附采样点位图:





附采样照片:

			
生活污水排放口	厂界上风向 A1#	厂界下风向 A2#	厂界下风向 A3#
			
厂界下风向 A4#	厂界南面外 1 米 N1#	厂界西面外 1 米 N2#	厂界北面外 1 米 N3#
			
生产车间门外 A5#			

—报告结束—



附件 12：危废处置协议



危险废物处理服务合同

危废合同编码: JYHM-25120301-wfcz

甲方: 普宁市赤岗荣祥发线材厂 统一社会信用代码证 91445281MA512TRA0R

企业地址: 普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号

联系人: [REDACTED]

乙方: 揭阳市宏敏环保科技有限公司 许可证编号: 揭市环函(2024) 31号

统一社会信用代码证: 91445202MA51NE641H 企业地址: 揭阳市榕城区潮东顶洋路段

联系人: 陈浩荣 职务 业务经理 联系方式: 18026059599/0663-8955999

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《中华人民共和国民法典》以及相关法律、法规的规定,甲方在生产过程中所产生的工业危险废物,不得随意排放或弃置,应得到恰当的处置。为防止危险废物污染环境,乙方作为具有危险废物经营资质的机构,受甲方委托负责收集其产生的危险废物(以下简称废物)。为确保双方利益,维护正常合作,经协商,订立本合同:

一、甲乙双方义务

甲方义务:

- 1、甲方应将合同中所约定的废物全部交予乙方处理,合同期内不可另行处理或交由第三方处理,否则由此造成的法律风险由甲方承担。
- 2、向乙方明确有关废物的相关信息(包括废物类别、生产工艺、原料、产生时间、环评报告等)。若甲方生产工艺、原料等发生改变,需及时告知乙方,对本单位产生的废物类别进行重新鉴别。因甲方未及时告知生产工艺等变化而导致乙方无法及时判断(更新)废物类别,最终造成不良后果的,甲方需承担连带责任。
- 3、甲方应当根据国家《危险废物规范化管理指标体系》(环办〔2015〕99号)等相关要求,在乙方的指导下,依法落实污染防治责任制度、标识制度、管理计划制度、申报登记制度、源头分类制度、转移联单制度、应急预案备案制度,开展危险废物贮存设施、利用设施和处置设施管理,定期开展业务培训等危险废物规范化管理要求。按国家规范对废物进行分类包装和标识,标识标签内容应包括产废单位名称、废物名称、主要成分、重量、产生日期等信息。
- 4、将各类废物分开包装,保证废物包装物完好、结实并封口紧密,防止所盛装的废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏。
- 5、甲方需转移危险废物前,或需要乙方提供危险废物规范化管理现场指导前,



宏安环保

应提前 2 个工作日与乙方预约。并将待处置废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上，并提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、场地等供乙方现场使用。

乙方义务：

1、危险废物收集资质

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

2、乙方提供服务包括下列方面：

☒ 危险废物收集运输服务

☒ 危险废物包装指导、管理计划及转移申报服务

3、在收到甲方收运申请后对废物信息进行审核，在 7 个工作日内确定废物收运计划，并根据收运计划组织实施现场收运。

二、联单填写

1、甲乙双方在广东省固体废物管理信息平台如实填写各项内容。

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，双方需根据实际发生收运情况（如承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

三、处置废物信息详见合同附件列表。

四、处置废物交接事项

1、乙方自备符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输车辆和具备处理危险废物资质以及掌握相关知识的装卸人员，依照《危险废物转移联单管理办法》的要求，按双方商议的时间与地点到甲方企业所在地依法转移、运输危险废物，尽量做到不积存，不影响甲方正常生产。

2、废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合合同甲方义务中的相关约定，乙方有权拒收。因此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难、事故或任何经济损失的，由甲方全额赔偿。

3、乙方负责废物运输时，若发生无法归属责任之意外或事故，则在废物离开甲方厂区前，风险或责任由甲方承担；废物离开甲方厂区后，风险或责任由乙方承担。

4、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

五、废物计量方式

废物计量按下列 2 方式进行；若废物不宜采用地磅称重，则计量方式双方另



宏敏环保

行协商。如若 A、B 磅差值超过 60 公斤，以 B 磅为准。

- 1、在甲方厂内用地磅或随车磅称重（A 磅）。
- 2、在乙方地磅（B 磅）免费称重确认。

六、处置费结算：

1、本合同包年委托处理服务费全款由甲方在合同签订后五日内以银行汇款转账方式向乙方支付，乙方收款后向甲方开具等额增值税普通发票。服务费数额见附件《废物信息与结算标准表》。

2、乙方收款账户信息：

账户名称：揭阳市宏敏环保科技有限公司

开户银行：中国建设银行揭阳分行

银行帐号：4405 0179 0101 0000 0753

3、甲方开票信息

开户名称： / 开户银行： /

银行账号： /

电话： / 地址： /

4、结算依据及方式：根据双方签字确认的“收货单”或“对账单”上列明的各种废物实际数量核算。年处理量少于合同包年委托处理量，已收包年委托处理服务费不需退还。年处理废物量超出合同委托处理量或有新增废物和服务内容，且乙方同意接收时，以双方确认的收费标准结算补收处理服务费。乙方接收废物后提供对账单给甲方，甲方在 5 日内对账核对无误后，应于下个月 5 日前将追加款项付给乙方。甲方不按时核对废物处置对账单的，视为同意对账单内容。

七、违约责任：

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

八、保密条款

1、任何一方对于因本合同（含附件）的签署和履行而知悉对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

2、本项保密义务不因本合同期满、解除或终止而免除。

九、合同的免责

1、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因不能履行本合同时，应向对方通知



宏敏环保

不能履行或须延期履行、部分履行的理由。在取得有关证明并得到对方认可后，以书面形式确定：本合同可以不履行或延期履行或部分履行，并免予承担违约责任。

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

十、合同争议的解决

1、未尽事宜按照民法典有关规定处理，或由双方协商解决，签订补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、本合同在履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

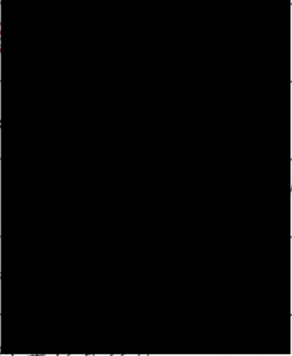
十一、合同其它事宜

1、本合同经双方法人代表或授权代理人签字并且加盖合同专用章或公章后，在甲方依约向乙方支付处理服务费款项后生效。

2、合同附件《废物信息与结算标准表》作为合同有效组成部分。

3、本合同有效期1年，期限自2025年12月22日至2026年12月21日止。

4、本合同一式2份，双方各持1份。

甲方（盖章）：普宁市赤岗荣祥发线材厂	乙方（盖章）：揭阳市宏敏环保科技有限公司
代表人（ )	代表人（签字）： 
联系方式：	联系方式：陈浩荣 / 18026059599
收件地址：仔田二街	收件地址：揭阳市榕城区梅云潮东顶洋路段
收件人：	收件人：陈浩荣，18026059599
日期：2025年12月22日	日期：2025年12月22日

（以下无正文）



宏敏环保

附件

废物信息与结算标准表

序号	废物类别	危废代码	危废名称	包装方式	数量 (吨/年)	包年服务价格 (元)	处置方式
1	HW08	900-210-08	含油铜屑	桶装	0.1	3500	收集贮存
2	HW	/	/	/	/		收集贮存
3	HW	/	/	/	/		收集贮存
4	HW	/	/	/	/		收集贮存
5	HW	/	/	/	/		收集贮存
6	HW	/	/	/	/		收集贮存
7	HW	/	/	/	/		收集贮存
8	HW	/	/	/	/		收集贮存
合计					0.1	总金额(RMB): 3500 元/年 (大写: 3500 元整)	

备注:

1. 上述为包年服务人民币价格。
2. 以上报价不含打包费用, 甲方应将各类待处理废物(液)分开存放, 并按规范要求打包拟转移的废物(液), 不混杂打包, 不混杂其他杂物。在固态危险废物包装明显位、废液接口处设置危险废物标识, 并按照本合同约定做好分类及标志等。若甲方需要乙方提供现场打包服务的, 应提前七天通知乙方, 并提供合适的打包场所、机具等条件, 乙方按【500】元/人/天额外加收甲方打包费用。
3. 合同期内包含免费运输一次, 超出运输次数按单价收取运输费用, 每增加一次运输, 揭阳市内收取【1000】元/次运输费。
4. 合同期内超出合同收运量部分按¥6000 元/吨收费。
5. 以上价格包含增值税发票普票 (按实际国家规定的行业税率为准)。
6. 支付方式: 合同签订后五日内以银行转账的方式全额支付。
7. 此附件是合同号 JYHM-25120301-wfcz 的一部分, 适用其所有条款。

甲方盖章

乙方盖章

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚决定书

揭市环（普宁）罚〔2023〕7 号

普宁市赤岗荣祥发线材厂：

统一社会信用代码：91445281MA512TRA0R

投资人：杨发武

地 址：普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号

2023 年 2 月 22 日，我局执法人员对你投资的普宁市赤岗荣祥发线材厂开展执法检查，发现你厂实施以下环境违法行为：

铜线压延加工生产建设项目配套的环境保护设施未经验收，于 2018 年 1 月份投入生产至今，存在未验先投环境违法行为。

以上行为有：1、现场勘查笔录；2、询问笔录；3、现场相片；等证据为凭。

上述行为违反《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定。

我局于 2023 年 3 月 27 日以《揭阳市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（揭市环（普宁）罚告字〔2023〕6 号）告知你厂违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你厂有权进行陈述申辩和要求听证。

证，也未提交陈述申辩意见，视为放弃权利。

你厂于2023年3月28日向我局提交公开道歉承诺从轻处罚的申请，并于2023年4月5日在揭阳日报（国内统一刊号：CN44-0033 今日1版 总第10876期 04版面）登报公开道歉并作出守法承诺。经我局核实，确认你厂符合《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条、《揭阳市环境违法行为道歉承诺从轻处罚工作指引》规定的道歉从轻情形。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第四条、第三十二条第（一）项、第五十七条第一款第一项、《建设项目环境保护条例》第二十三条第一款、《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条、《揭阳市环境违法行为道歉承诺从轻处罚工作指引》的规定，按拟作出36万元罚款金额的40%降低处罚，现决定对你厂作出如下行政处罚：

处以罚款人民币贰拾壹万陆仟元整（216000.00）。

限你厂自接到本处罚决定之日起15日内缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

你厂如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可以在6个月内向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请揭阳市榕城区人民法院强制执行。



广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局 行政处罚分期缴纳罚款决定书

揭市环（普宁）分缴字（2023）1 号

普宁市赤岗荣祥发线材厂：

统一社会信用代码：91445281MA512TRA0R

投资人：杨发武

地 址：普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号

2023 年 5 月 6 日，本机关对你单位下达了《揭阳市生态环境局行政处罚决定书》（揭市环（普宁）罚（2023）7 号），作出了罚款人民币贰拾壹万陆仟元整（216000.00）的决定，现根据你单位的申请，本机关依据《中华人民共和国行政处罚法》第六十六条的规定，同意你单位：

分期缴纳罚款。共分 4 期缴纳完毕，第一期于 2023 年 6 月 30 日前缴纳罚款伍万元整（50000.00）；第二期于 2023 年 7 月 30 日前缴纳罚款伍万元整（50000.00）；第三期于 2023 年 8 月 30 日前缴纳罚款伍万元整（50000.00）；第四期于 2023 年 9 月 30 日前缴纳罚款陆万陆仟元整（66000.00）。

代收机构以本决定书为据，办理收款手续。



广东省非税收入一般缴款书（电子）

缴款识别码:44520023000000477006

执收单位编码:445200115281

执收单位名称:揭阳市生态环境局普宁分局

票据代码:

票据号码:

校验码:

填制日期:2023-08-24

付款人	全 称	普宁市赤岗荣祥发线材厂	收款人	全 称	
	账 号			账 号	
	开户银行			开户银行	
币种:人民币 金额(大写):伍万元整			(小写) 50000.00元		
收费项目编码	收费项目名称	单位	数量	收费标准	金额
103050125100	生态环境罚没收入	元	1.0000	50000.00000	50000.00
执收单位(盖章)			备注		
					

附加信息				微信/支付宝“扫一扫”缴款↓	
号码校验码	03550	全书校验码	62866		
加罚金额	0.00	限缴日期	2023-11-24		
滞纳金计算	起计天数	滞纳金率			
滞纳金上限					
处罚决定书号	揭市环(普宁)分缴字【2023】1号				
处罚原因	存在未验先投的违规环境行为。				
加罚原因				温馨提示:二维码有效期为缴费后三个月内,超期后请前往【广东公共服务支付平台】查询及获取电子缴款凭证。 (1) PC端网址 https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay/ (2) 关注【广东财政】微信公众号,选择政务服务【公共服务支付平台】入口查询	
请扫描二维码查看缴款须知 					

广东省非税收入一般缴款书（电子）

缴款识别码:44520023000000638480

执收单位编码:445200115281

执收单位名称:揭阳市生态环境局普宁分局

票据代码:

票据号码:

校验码:

填制日期: 2023-09-28

付款人	全 称	普宁市赤岗荣祥发线材厂	收款人	全 称	
	账 号			账 号	
	开户银行			开户银行	
币种: 人民币 金额(大写):陆万陆仟元整			(小写) 66000.00元		
收费项目编码	收费项目名称	单位	数量	收费标准	金额
103050125100	生态环境罚没收入	元	1.0000	66000.00000	66000.00
执收单位(盖章)			备注		
					

附加信息				微信/支付宝“扫一扫”缴款↓	
号码校验码	14571	全书校验码	42578		
加罚金额	0.00	限缴日期	2023-12-28		
滞纳金计算	起计天数		滞纳金率		
滞纳金上限					
处罚决定书号	揭市环(普宁)分缴字【2023】1号				
处罚原因	存在未验先投的违规环境行为				
加罚原因					
请扫描二维码查看缴款须知				温馨提示:二维码有效期为缴费后三个月内,超期后请前往【广东公共服务支付平台】查询及获取电子缴款凭证。 (1) PC端网址 https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay/ (2) 关注【广东财政】微信公众号,选择政务服务【公共服务支付平台】入口查询	
					

广东省非税收入一般缴款书（电子）

缴款识别码: 44520023000000348925

执收单位编码: 445200115281

执收单位名称: 揭阳市生态环境局普宁分局

票据代码:

票据号码:

校验码:

填制日期: 2023-06-27

付款人	全 称	普宁市赤岗荣祥发线材厂	收款人	全 称	
	账 号			账 号	
	开户银行			开户银行	
币种: 人民币 金额(大写): 伍万元整			(小写) 50000.00元		
收费项目编码	收费项目名称	单位	数量	收费标准	金额
103050125100	生态环境罚没收入	元	1.0000	50000.00000	50000.00
执收单位 (盖章)			备注		
					

附加信息				微信/支付宝“扫一扫”缴款！	
号码校验码	55838	全书校验码	17311		
加罚金额	0.00	限缴日期	2023-09-27		
滞纳金计算	起计天数		滞纳金率		
滞纳金上限					
处罚决定书号	揭市环（普宁）分缴字【2023】1号				
处罚原因	存在未验先投的违规环境行为。				
加罚原因					
请扫描二维码查看缴款须知 				温馨提示：二维码有效期为缴款后三个月内，超期后请前往【广东公共服务支付平台】查询及获取电子缴款凭证。 (1) PC端网址 https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay/ (2) 关注【广东财政】微信公众号，选择政务服务【公共服务支付平台】入口查询	

执收单位编码:445200115281 票据代码: 校验码:
执收单位名称:揭阳市生态环境局普宁分局 票据号码: 填制日期: 2023-07-26

付款人	全 称	普宁市赤岗荣祥发线材厂	收款人	全 称		
	账 号			账 号		
	开户银行			开户银行		
币种: 人民币 金额(大写): 伍万元整				(小写) 50000.00元		
收费项目编码		收费项目名称	单位	数量	收费标准	金额
103050125100		生态环境罚没收入	元	1.0000	50000.00000	50000.00
执收单位(盖章)		经办人(盖章)		备注		
						

附加信息				微信/支付宝“扫一扫”缴款↓	
号码校验码	23704	全书校验码	48113		
加罚金额	0.00	限缴日期	2023-10-26		
滞纳金计算	起计天数		滞纳金率		
滞纳金上限					
处罚决定书号	揭市环(普宁)分缴字【2023】1号				
处罚原因	存在未验先投的违规环境行为。				
加罚原因				温馨提示: 二维码有效期为缴费后三个月内, 超期后请前往【广东公共服务支付平台】查询及获取电子缴款凭证。 (1) PC端网址 https://ggzsf.czt.gd.gov.cn/onlinePay/ (2) 关注【广东财政】微信公众号, 选择政务服务【公共服务支付平台】入口查询	
请扫描二维码查看缴款须知					
					

附件 14：服从规划承诺书

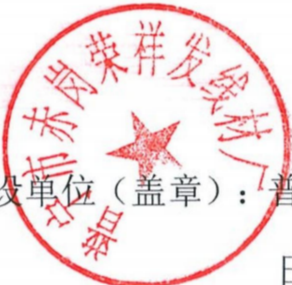
承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位兹有普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目，位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街 1 号，我单位郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁、工业园整治改造、违法用地治理等相关执法工作，我单位承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我单位确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）：普宁市赤岗荣祥发线材厂

日期：2026年 6 月 16 日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。
2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。
3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证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。
4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人（公章）：普宁市赤岗荣祥发线材厂

日期：2026年 6 月 16 日

环评编制单位责任声明



根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真学习和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东德利环境工程有限公司（公章）

2026年6月16日

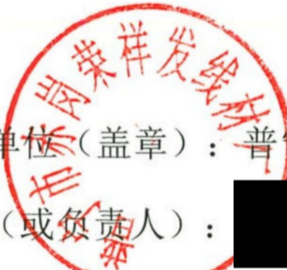
附件 17：环境影响评价信息公开承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我司已仔细阅读报批的普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位（盖章）：普宁市赤岗荣祥发线材厂

法定代表人（或负责人）：

日期：2026年 6 月 16 日

附件 18：环评公示截图

读网页

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=60618JmEfb

Q A ☆ ... ▾

Q 新余星

 **全国建设项目环境信息公示平台**
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目环境影响评价公示

发帖

复制链接

返回

[一次] 普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目环境影响评价公示

环评攻城狮 发表于 2026-06-18 13:47

普宁市赤岗荣祥发线材厂铜丝、铜锌合金线材扩建项目环评公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》等的有关规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目的名称及概要

普宁市赤岗荣祥发线材厂选址位于广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号，项目总投资250万元，其中环保投资18万元，项目租赁1栋1层的混凝土结构厂房，总占地面积1900m²，总建筑面积1900m²，厂房内设生产区、原料堆放区、成品堆放区及办公室等，本次扩建没有新增建筑，只在现有厂房内空地增加相关的生产设备，扩建后铜丝产能不变，新增铜锌合金线材1200t/a，扩建后总产量为年产铜丝500吨、铜锌合金线材1200吨。

全本公示链接:<https://pan.baidu.com/s/1FzVICgthxNeoprADAFslTg>
提取码: 5e67

读网页

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=60618JmEfb

Q A ☆ ... ▾

Q 永州政

全本公示链接:<https://pan.baidu.com/s/1FzVICgthxNeoprADAFslTg>
提取码: 5e67

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：普宁市赤岗荣祥发线材厂

地址：广东省揭阳市普宁市赤岗镇双枝山村工业区尾仔田二街1号

联系人：杨发武

单位名称：广东德利环境工程有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

联系人：王工

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目建设对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护环境各项措施，给出环境影响评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处置的建议。

五、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

普宁市赤岗荣祥发线材厂

2026年6月18日

160