

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂不锈钢浮球生产项目

建设单位(盖章): 潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂

编制日期: 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	3
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	55
六、结论.....	57
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	58
附图 1 项目地理位置图.....	59
附图 2 项目四至图.....	60
附图 3-1 项目实景四至图.....	61
附图 3-2 厂区硬底化图片.....	62
附图 4 项目周边环境敏感点分布图.....	63
附图 5 项目平面布置图.....	64
附图 6 大气环境功能区划图.....	65
附图 7 地表水环境功能区划图.....	66
附图 8 潮安区土地利用总体规划图.....	67
附图 9 潮安区声环境功能区图.....	68
附图 10 引用空气监测点与本项目距离.....	69
附图 11 引用地表水监测断面位置.....	70
附图 12 广东省“三线一单”生态环境分区管控单元图.....	71
附图 13 潮州市“三线一单”生态环境分区管控单元图.....	72
附图 14 潮安区污水处理厂纳污管网图.....	73
附件 1 营业执照.....	74
附件 2 法人代表身份证.....	75
附件 3 土地手续.....	76
附件 4 引用环境空气检测报告.....	78
附件 5 引用地表水现状监测报告.....	82
附件 6 委托书.....	86

一、建设项目基本情况

建设项目名称	潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂不锈钢浮球生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路		
地理坐标	N23°30'27.212"; E116°38'0.521"		
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33-金属制品加工制造 338-其他”类
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）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1006.73
专项评价设置情况	无		
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

与《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年）》的相符性分析

本项目属于其他金属制日用品制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）规范，本项目生产的产品、设备、工艺均不在国家、广东省产业政策中淘汰或限制发展之列。项目不属于《市场准入负面清单（2020年）》负面清单所列禁止准入事项。项目生产工艺、设备及产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）中淘汰落后名单内。因此，项目符合国家和地方的有关产业政策。

2、与“三线一单”符合性分析

1）与《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71号）相符性分析

本项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，根据《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71号），属于《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中“重点管控单元”，因项目不在省级以上工业园区内，也不排放有毒有害大气污染物和使用高挥发性有机物原辅材料，因此项目属于水环境质量超标类重点管控单元。本项目与其相符性分析如下：

表1-1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
一、主要目标				
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设	本项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。根据广东省生态分级控制规划图，项	相符

			设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	目所在地属于集约利用区，不在生态红线范围内。	
	2	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，不属于高水耗、高能耗的产业。区域水电资源较充足，项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。	相符
	3	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域大气环境质量状况较好，纳污水体不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，但本项目生产废水不外排，生活污水排入潮安区污水处理厂处理，不会加剧纳污水体的污染。	相符
	4	负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目不属于国家《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类项目，因此本项目与《市场准入负面清单（2020年版）》相符。	相符
二、总体管控要求					
	1	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。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	相符
	2	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰	本项目使用电力作为能源，不使用煤炭等化石能源。	相符
	3	污染物排放管控要求	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 and 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	本项目喷淋除尘用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道进入潮安区污水处理厂进一步处理；本项目抛光产生的粉	相符

			区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	尘废气经收集后经水喷淋净化达标后通过15m排气筒排放	
	4	环境 风险 防控 要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目厂房进行硬底化，不会污染地下水和土壤，本项目喷淋除尘用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道进入潮安区污水处理厂进一步处理，不会对周边地表水环境产生不利影响，项目不使用有毒有害和易燃易爆等物质作为原辅料	相符
沿海经济带—东西两翼地区					
	1	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。…… 逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局	本项目不在生态保护区范围内；仅使用电作为能源；不属于电镀、印染、鞣革等行业	相符
	2	能源 资源 利用 要求	县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，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。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升粤东沿海等地区的土地节约集约利用效率。	本项目不设锅炉，用水来源为市政供水，不使用地下水资源。项目所在地属于允许建设用地，保证了土地节约集约利用效率	相符
	3	污染	新建项目原则上实施氮	本项目喷淋除尘用水	相符

		物排放管 控要求	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。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。	循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道进入潮安区污水处理厂进一步处理；本项目抛光产生的粉尘废气经收集后经水喷淋净化达标后经过15m排气筒排放	
	4	环境 风险 防控 要求	加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本项目不在生活饮用水水源保护区范围内	相符
	重点管控单元				
	1	重点 管控 单元	以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	本项目所在属于重点管控单元，不属于大气环境受体敏感类重点管控单元。不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。本项目周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域	相符
	2	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。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	本项目喷淋除尘用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道进入潮安区污水处理厂进一步处理，不会对周边地表水环境产生不利影响	
因此本项目的建设与《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环					

境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71号）相符。				
2）与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（潮府规〔2021〕10号）相符性分析				
本项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，根据潮州市人民政府关于印发《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（潮府规〔2021〕10号），本项目所在区域属于潮安区南部重点管控单元(编号ZH44510320012)，区域管控要求与本项目相符性分析如下：				
表1-2 与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表				
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
一、主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 444.83 平方公里，占陆域国土面积的 14.14%；一般生态空间面积 445.80 平方公里，占陆域国土面积的 14.17%。	本项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。根据潮州市生态分级控制规划图，项目所在地属于集约利用区，不在生态红线范围内。	相符
2	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量、强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，不属于高水耗、高能耗的产业。区域水电资源较充足，项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。	相符
3	环境质量底线	水环境质量持续改善，韩江秀水长清，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣Ⅴ类，县级及以上集中式饮用水水源水质优良比例达到 100%，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，空气质量优良天	项目所在区域大气环境质量状况较好，纳污水体不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，但本项目喷淋除尘用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道进入潮安区污水处理厂进一步处理，不会加剧纳污水体的影响。	相符

		数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。		
4	负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目不属于国家《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类项目，因此本项目与《市场准入负面清单（2020 年版）》相符。	相符
二、生态环境准入清单——潮安区南部重点管控单元				
1	区域布局管控	【水/禁止类】在枫江深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。	本项目不属于枫江流域，且没有工业废水排放。	相符
2		【水/限制类】逐步淘汰现有造纸、印染等高污染企业	本项目不属于造纸、印染项目。	相符
3		【大气/限制类】庵埠镇、东风镇、彩塘镇的大气环境受体敏感重点管控区，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	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等；项目无涉及有毒有害的原辅材料。	相符
4		【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	不涉及	/
5		【大气/禁止类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。	本项目废气均能达标排放。	相符
6		【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁	本项目不使用高污染燃料禁燃区，仅使用电能。	相符

			止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。		
1	能源资源利用	【土地资源/综合类】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。	本项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路,用地性质为建设用地。	相符	
2		【水资源/综合类】抓好工业、城镇和农业节水,推进节水器具应用,提高用水效率。	项目生产过程无需用水	相符	
1	污染物排放管控	.【水/综合类】完善庵埠镇、彩塘镇、沙溪镇等城镇污水处理收集管网体系,针对城中村、老旧小区和未覆盖区域配套污水次支管网建设,打通已建管网的“最后一公里”,实现管网全覆盖、污水全收集。	本项目位于潮安区污水处理厂纳污范围内,与市政污水管网接驳,生活污水能通过市政管网,排进污水处理厂处理。	相符	
2		.【水/综合类】推进枫江流域消除生活污水处理空白区工程,建设浮洋镇、龙湖镇的污水处理管网,将农村生活污水接入城镇污水处理设施或新建一体化设施进行处理。	不涉及	/	
1	环境风险防控	【风险/综合类】健全单元周边韩江潮安区县城、梅溪河饮用水源保护区风险防范机制,确保供水安全	本项目不属于饮用水源保护区。	相符	
2		【风险/综合类】推动跨区域联合执法和监管,对偷排、超排等环境违法行为严厉打击,防止跨区域水污染。	不涉及	/	

因此本项目的建设符合《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（潮府规〔2021〕10号）相符。

3、环保政策相符性

(1) 与《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环[2016]51号）的相符性分析

根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环[2016]51号）中实施环境

	空间管控的规定：粤东、粤西地区坚持发展中保护，着力优化结构、提高效率、降低能耗、保护环境，减少工业化、城镇化对生态环境的影响，切实保护湿地和红树林等资源，减少海洋开发过程中对陆域和海域生态环境的破坏。严格执行差别化环境政策，推动形成与主体功能区相适应的产业空间布局。 本项目喷淋除尘用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道排入潮安区污水处理厂进一步处理；抛光产生的粉尘废气经收集后经水喷淋净化达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放；噪声及固废处理措施成熟有效，不会对周边环境造成明显影响。本项目建成后与《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环[2016]51 号）的要求相符。 （2）与《潮州市环境保护“十三五”规划》（潮环[2017]8 号）相符性分析 根据《潮州市环境保护“十三五”规划》（潮环[2017]8 号）中提出加快传统产业绿色化升级改造。全面推进潮州市陶瓷、食品、塑料、服装、不锈钢、印刷包装、电子机电等传统支柱产业能效提高、节水减污、清洁生产、循环利用等专项技术改造，选择标杆企业，研究建立企业环保领跑者制度。专栏 1 潮州市传统产业升级改造（四）不锈钢：以以彩塘为中心，在“中国不锈钢制品之乡”的基础上，提升潮州市不锈钢 制品产业的发展水平，打造中国五金不锈钢制品的重要生产基地。加强不锈钢抛光生产工序粉尘、废水污染整治，引导企业加大治污投入，合理引进、配套适用的治污设施，淘汰落后生产设施，减少污染物排放，实现排污达标，扶持推进集中抛光区的建设。 本项目喷淋除尘用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道排入潮安区污水处理厂进一步处理；抛光产生的粉尘废气经收集后经水喷淋净化达标后通过 1 根 15m 排气筒排放；噪声及固废处理措施成熟有效，不会对周边环境造成明显影响。本项目建成后与《潮州
--	---

	市环境保护“十三五”规划》（潮环[2017]8号）的要求相符。 （3）与广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府[2018]128号）、《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（潮府[2019]8号）相符性分析 广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府[2018]128号）、《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（潮府[2019]8号）中提出：“各县区人民政府（管委会）、市各开发区管委会要结合城市总体规划、城市用地、高污染燃料禁燃区管理、淘汰高污染高排放行业和企业、淘汰“散乱污”企业整治、燃煤锅炉治理、VOCs排放企业综合整治等工作，集中开展锅炉、窑炉及其他排烟设施的烟囱清查整治行动。” 本项目不设锅炉，无VOCs产生，抛光产生的粉尘废气经收集后经水喷淋净化达标后通过1根15m高排气筒排放，符合上述政策。 （4）与《广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2号）的相符性分析 本项目无涉及重金属，因此与《广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2号）的相符。 （5）与《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕5号）的相符性分析 本项目边角料、不合格产品经是收集后定期交由相关回收单位回收处理；抛光过程中产生的水喷淋废渣交由处理能力单位处理；抛光蜡、废拉伸油和废液压油在危险废物暂存间暂存后交由有资质单位处理；废拉伸油桶及废液压油桶由供应商回收用于原始用途，不作为固废管理；废手套及废抛光轮收集后全部交由有处理能力单位处理；工作人员产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。以上工业固废均能妥善处置，项目与《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》（粤环发
--	--

	〔2018〕5号）是相符的。 （6）与《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治工作方案》的符合性分析 落实《潮州市潮安区水污染防治行动实施方案》要求，清理取缔"十小"企业，专项整治十大重点行业。2017年底前，制定内洋流域内造纸、印染、农副食品加工、电镀等行业专项治理方案，明确治理目标、任务和期限。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。（区环保局、区经科局牵头，区国土资源局、区发改局等参与） 全面推行清洁生产，加大对造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业污染物产生与排放的控制力度，推进生产工艺改造升级，降低污染负荷。造纸行业推进纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，印染行业实施低排水染整工艺改造。（区经科局牵头，区环保局等参与） 加强区域小作坊分类整治。统一规划建设小作坊集中加工区，对南总干渠区域的小作坊实行集中管理。充分发挥基层监控网络（乡镇质监员和村协管员）的作用，通过进村入户的办法对全流域小作坊进行地毯式的全面普查，掌握小作坊的数量与类型等相关情况。按《广东省食品生产加工小作坊和食品摊贩管理条例》等相关管理政策法规，对小作坊采取"引导整合一批、帮扶规范一批、整治淘汰一批"的原则分类施策，综合整治。（区经科局、区食监局牵头，区环保局参与） 项目废水的最终纳污水体为南总干渠，即内洋南总干水流域，项目主要从事不锈钢球的生产；不属于达标方案中提到的"十小"企业（即是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、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目）；也不属于达标方案中提到的造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业。本项目喷淋除尘用水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管道排入潮安区污水处理厂进一步处理，本项目不会对纳污水体产生不良影响，与《潮
--	---

	州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治工作方案》相符。 4、选址合理、合法性分析 项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010~2020）》调整完善中的潮安区土地利用总体规划（附图8），项目的生产厂区选址位于允许建设用地，项目用地性质为建设用地，符合当地的土地利用规划。
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、工程内容及建设规模

随着生活质量要求的不断提高，不锈钢在生活中的应用必然不断增加，无论是国内还是国外，都有不锈钢的巨大市场。在国外，有资料显示，印度人均不锈钢表观消费量不足2千克，印度尼西亚的人均表观消费量仅0.6千克，均远低于全球5.5千克的平均水平。中国周边的亚太地区，以及非洲、拉丁美洲等发展中经济体，经济发展缓慢，不锈钢产能严重不足，为中国不锈钢产业提供了广阔的海外市场。为适应市场需求，近期，潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂拟在位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路（N23°30'27.212"；E116°38'0.521"）建设潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂不锈钢浮球生产项目，项目占地面积1006.73m²，建筑面积1006.73m²，预计投产后年生产不锈钢浮球60万个。厂房主要设置冲压区、液压拉伸区、切边区、烘干区、焊接区、抛光区、原料区、成品区及办公室。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号）（以下简称“名录”），本项目属于名录中“三十、金属制品业33中的66金属制品加工制造338——其他”类（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）需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。受建设单位委托环评单位承担了该项目的环评工作，经实地勘察后，编制完成本建设项目环境影响报告表。

2、项目建设内容

项目总用地面积1006.73m²，建筑面积1006.73m²，建设项目组成一览表见表2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程类别	项目	规模及功能
占地面积		1006.73 m ²
建筑面积		1006.73 m ²
主体工程	冲压区	建筑面积 100 m ² ，区域设置冲床 8 台
	液压拉伸区	建筑面积 100 m ² ，区域设置液压机 7 台
	切边区	建筑面积 50 m ² ，区域设置车床 4 台

		烘干区	建筑面积 30 m ² ，设烘干房一间，采用电加热
		焊接区	建筑面积 100 m ² ，区域设置氩弧电焊机 15 台
		抛光区	建筑面积 50 m ² ，区域设置抛光机 5 台
	储运工程	原材料存放区	存放不锈钢板、液压油、拉伸油、氩气等，建筑面积 100 m ²
		成品存放区	存放成品不锈钢浮球，建筑面积 100 m ²
		一般固废暂存间	位于厂房东北侧，用于储存一般固废，面积 10 m ²
		危险废物暂存间	位于厂房东北侧，用于储存危险废物，面积 10 m ²
	辅助工程	办公室	办公室建筑面积 120 m ²
		空置及其它配套（道路等）	236.73 m ²
	公共工程	给水工程	市政供水系统，主要为喷淋除尘补充用水喷淋除尘用水循环使用，年补充新鲜水 360m ³ ；拉伸油乳化用水年用量 3.0m ³
		排水工程	雨污分流，无生产废水排放。生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网进入潮安区污水处理厂进一步处理
		供电工程	市政电网供电，不设备用发电机
		消防系统	按照防火规范要求设置消防给水系统
	环保工程	废气	本项目设置1套水喷淋除尘设施，本项目抛光产生的粉尘废气经收集后经水喷淋净化后通过1根15m排气筒排放，水喷淋除尘一体机自带水喷淋系统及循环水池，水池容积为8m ³ ，喷淋水经沉淀后循环利用，不外排。
		废水	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网进入潮安区污水处理厂进一步处理。
		噪声	拟对各类主要噪声源采用低噪声源设备，并采取减振、隔声措施，确保厂界噪声排放达标。
		固废	生活垃圾：设置生活垃圾收集桶，交由环卫部门收集处理； 一般固废：设置一般固废储存场所，可回收部分售予回收站，不可回收由环卫部门清运。 危险废物：设置危险废物暂存间，危险废物收集后定期交由有资质单位处置。

(1) 项目主要产品及规模

根据建设单位提供资料，本项目产品方案见下表：

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	工程名称 （车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力 （年产量）	年运行时数
----	-----------------------	------	----	---------------	-------

1	生产车间		不锈钢浮球	产品平均重量 为160g/件	60万个	2400h
备注：原材料按96%成品率计算。						
(2) 主要原辅材料及设备						
项目主要原辅材料见表2-3。						
表 2-3 项目主要原辅材料						
序号	名称		数量（单位）	生产过程财产生 污染物	原料来源	
1	不锈钢板		100t/a	颗粒物	外购	
2	抛光蜡		1.2t/a	废抛光蜡、废手 套及废抛光轮	外购	
3	液压油		0.05t/a	废液压油	外购	
4	拉伸油		1t/a	废拉伸油	外购	
5	布轮		100 个/年	颗粒物	外购	
6	麻轮		50 个/年	颗粒物	外购	
7	氩气		20t/a	/	外购，瓶装	
8	焊丝		2t/a	烟尘	外购	
9	包装材料		1t/a	包装废料	外购	
10	用水	生产用水	363t/a	CODcr、SS	市政供水	
		生活用水	200t/a	CODcr、氨氮		
11	用电		10 万度/a	/	市政供电	
主要原辅材料理化性质：						
拉伸油：主要成分为由加氢化原料油所生产的工业白油，项目拉伸油主要用于液压拉伸工艺中，作用是防止拉伸爆破，满足最大拉伸极限需求，能抵抗摩擦时产生的高温，起着润滑、冷却作用。项目的拉伸油可以循环利用，不外排。 液压油：液压油是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。 抛光蜡：抛光蜡的主要作用是去除沙眼、毛刺等将粗糙表面整平达到光滑效果。抛光蜡为抛光材料的固体形式，主要由磨料、膏体组成。磨料是具有较高硬度和一定机械强度的颗粒材料，是抛光蜡的主要成分，磨料是以氧化铝为主，配以棕刚玉、微晶刚玉、氧化铁等。硬脂酸是膏体的主要成分及主要支撑体，具有良好的润滑性，对不锈钢而言，是良好的增亮剂。 氩气：是一种无色、无味的单原子气体。氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氮气的 10						

倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。

(3) 主要设备

项目主要生产设备及数量见表2-4。

表 2-4 主要设备一览表

设备名称	型 号	数量（台）	使用工序	备注
液压机	Y24-200 四柱	1	拉伸	用电
液压机	Y24-150 四柱	1	拉伸	用电
液压机	Y24-100 四柱	3	拉伸	用电
液压机	Y24-70 四柱	2	拉伸	用电
氩弧电焊机	天工焊机	15	焊接	用电
冲床	JA23-系列开式双柱	8	冲压	用电
抛光机	/	5	抛光	用电
车床	618-甲型车床	4	切边	用电
电烘干房	/	1	烘干	用电
废气处理设施（配套循环水池）	/	1	抛光废气处理	用电

(4) 水平衡分析

1) 给水

水喷淋除尘用水：根据建设单位提供资料，项目在抛光过程中会产生颗粒物，建设单位设 1 套水喷淋除尘设施处理。水喷淋除尘设施自带 1 个循环水池，容积为 8m³的循环水池，储存水量约为容量的四分之三，即约 6m³，需要每天补充 20%的新鲜水，则补充年用水为 360m³/a。水喷淋除尘用水对水质要求不高，仅用于除尘，产生的喷淋废水通过混凝沉淀后上清液可循环使用。

拉伸油乳化用水：在使用拉伸油过程中需要加水乳化，根据建设单位提供的配比，拉伸油与水的配比为 1:3，本项目拉伸油使用量为 1.0t/a，则乳化用水量为 3.0t/a。拉伸油乳化用水与拉伸油混合后，形成的废拉伸油属于危险废物。约有 10%的废拉伸油产生，交由有资质的单位回收处理，不外排。

生活用水：项目劳动定员 20 人，均不在厂内住宿，生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）用水

定额先进值，用水量按 10t/人·a 计算，则本项目生活用水总量为 200t/a。

2) 排水

本项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后进入市政雨水管道；项目喷淋废水经沉淀后循环使用不外排，定期添加损失的水分即可。本项目无生产废水排放，主要为生活污水，排放系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 0.6m³/d（180m³/a）。本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网进入潮安区污水处理厂进一步处理。

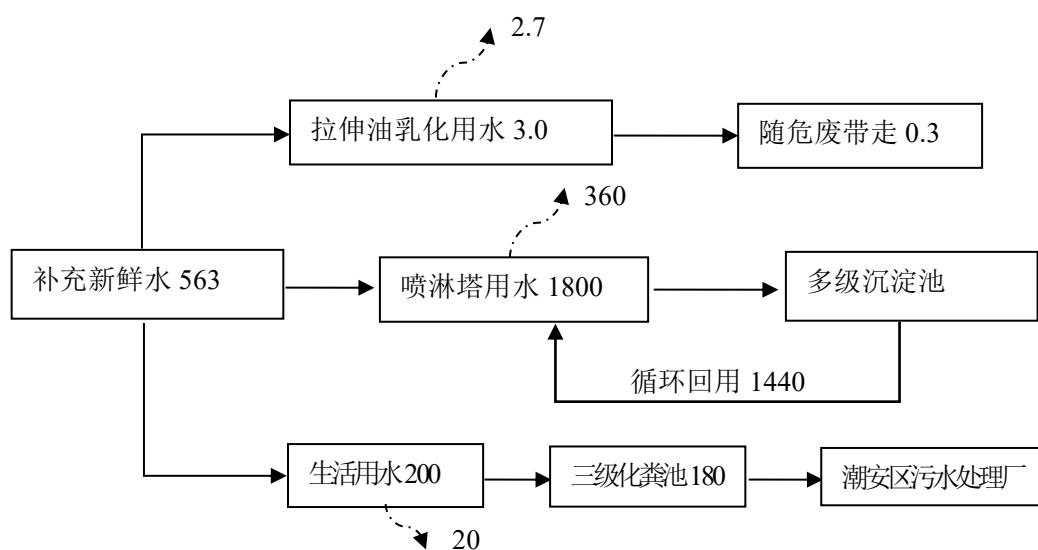


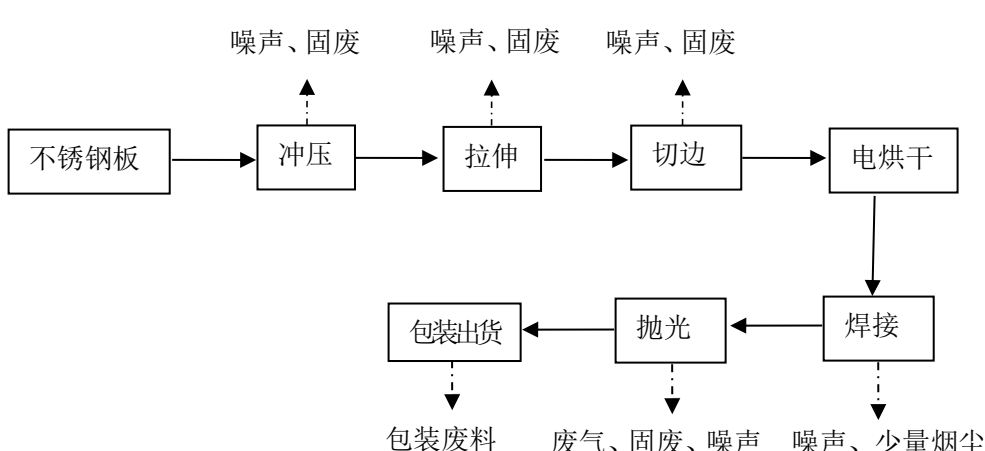
图 2-1 项目水平衡示意图 单位：m³/a

（5）工作制度与劳动定员

本项目拟定劳动定员20人，均不在厂内住宿，每天一班制，每班工作约8小时，全年工作时间300天。

（6）项目平面布置

项目占地面积 1006.73 m²，建筑面积 1006.73 m²，厂房大门设于东南侧，大门右侧设办公室，正大门位置设成品仓库，紧邻成品仓库为原辅材料仓库，烘干房位于西南侧，液压拉伸区位于西北侧，厂房东北侧布设抛光区、车床切边区、焊接区、冲压区、一般固废暂存间、危险废物暂存间。厂区主入口位于厂区东南侧，厂区道路顺畅，交通流线清晰，减少交叉干扰。主要道路全部采用混凝土路面，能承载较大型货运汽车以及消防车的载重。具体平面布置图详见附图 5。

工艺流程和产排污环节	营运期工艺流程及产污环节见图 2-2。  图 2-2 项目营运期工艺流程及产污环节 备注：本项目不涉及电镀、喷漆、酸洗、清洗等工序。 生产工艺流程说明： 冲压工序：对不锈钢板利用冲床进行冲压加工成片状。该工序会产生噪声和固废； 拉伸工序：将不锈钢板采用液压机进行拉伸处理加工成不锈钢浮球的形状，该工序需添加拉伸油。该工序会产生噪声和废拉伸油等固废； 切边工序：将拉伸后的不锈钢制品利用车床进行切边处理，该工序会产生噪声和不锈钢边角料等固废； 电烘干：将不锈钢浮球半成品置于烘干房内进行烘干，烘干房采用电能供热，烘干温度控制于50℃，烘干时长一般为半小时，该工序无污染物产生； 焊接：将不锈钢浮球材料进行焊接（氩弧焊）成成品，该工序会产生噪声、少量焊接烟尘； 抛光工序：利用抛光机和抛光蜡将表面粗糙的工件进行打磨抛光，使工件表面平整光亮，抛光工序先即将抛光机启动，当抛光轮获得足够速度，将抛光蜡轻轻靠在轮子边缘，并确保在转动轴水平面的下方，直到表面覆盖满蜡。当表面完全覆盖上蜡后进行抛光，将表面比较粗糙的工件进行打磨，使工件表面逐渐平整光亮。该工序会产生粉尘、废手套及废抛光轮、噪声； 包装成品：将加工完成的不锈钢浮球进行包装、入库，该工序会产生废包装材料。
------------	---

	主要污染工序： 表 2-5 营运期主要污染工序一览 <table><tr><td>污染类别</td><td>污染类别</td><td>产生工序</td><td>污染因子</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">生产废气</td><td>抛光工序</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>焊接工序</td><td>少量焊接烟尘</td></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>人员办公</td><td>CODcr、BOD₅、氨氮、SS</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>冲压、切边工序</td><td>边角料及不合格品</td></tr><tr><td>包装工序</td><td>废包装材料</td></tr><tr><td>抛光工序</td><td>水喷淋废渣、废手套及废抛光轮</td></tr><tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>拉伸、冲压</td><td>废拉伸油、废液压油</td></tr><tr><td>抛光工序</td><td>废抛光蜡</td></tr><tr><td>生活固废</td><td>员工办公</td><td>生活垃圾</td></tr><tr><td>噪声</td><td>机械噪声</td><td>机械设备运行</td><td>噪声</td></tr></table>				污染类别	污染类别	产生工序	污染因子	废气	生产废气	抛光工序	颗粒物	焊接工序	少量焊接烟尘	废水	生活污水	人员办公	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS	固废	一般固废	冲压、切边工序	边角料及不合格品	包装工序	废包装材料	抛光工序	水喷淋废渣、废手套及废抛光轮	危险废物	拉伸、冲压	废拉伸油、废液压油	抛光工序	废抛光蜡	生活固废	员工办公	生活垃圾	噪声	机械噪声	机械设备运行	噪声
污染类别	污染类别	产生工序	污染因子																																			
废气	生产废气	抛光工序	颗粒物																																			
		焊接工序	少量焊接烟尘																																			
废水	生活污水	人员办公	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS																																			
固废	一般固废	冲压、切边工序	边角料及不合格品																																			
		包装工序	废包装材料																																			
		抛光工序	水喷淋废渣、废手套及废抛光轮																																			
	危险废物	拉伸、冲压	废拉伸油、废液压油																																			
		抛光工序	废抛光蜡																																			
	生活固废	员工办公	生活垃圾																																			
噪声	机械噪声	机械设备运行	噪声																																			
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染问题。																																					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量

(1) 环境空气功能区划

本项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020 年）》，本项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单中的二级标准。

(1) 常规污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，这六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。本次区域达标分析采用环境空气质量城市点（潮州市）2020 年度监测数据（数据来源为生态环境部环境工程评估中学环境空气质量模型技术支持服务系统 <http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）。具体见下表及下图所示：

表 3-1 2020 年潮州市环境质量监测统计表

污染物	评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	日平均第 95 百分位质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	132	160	85.5	达标

环境空气质量数据筛选结果						
达标区判定						
序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	潮州市	2020	3	达标区

图 3-1 达标区判断结果图

由上表 3-1 统计数据及图 3-1 达标区判定结果图可知，2020 年度潮州市空气质量中各项指标年平均浓度或保证率下的日平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018

年修改单二级标准；根据《2020 年潮州市环境状况公报》，市区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮的平均值和一氧化碳日均浓度第 95 百分数达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧 8 小时第 90 百分位数的平均值达到国家二级标准浓度限值。潮安区城区和饶平县城城区的环境空气质量总体良好，环境空气中的各项污染物平均值达到或优于国家二级标准浓度限值。

因此，本项目所在区域大气环境中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的“6.4.1 项目所在区域达标判断”：“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，潮州市为达标区域。综上，项目所在区域为空气质量达标区域。

（2）特征污染物

本项目大气特征污染物为 TSP，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）》，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向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目大气特征污染物为 TSP 的现状监测引用潮州市潮安区彩塘镇好尚不锈钢加工厂委托广东泰泽检测技术有限公司于 2021.5.1-2021.5.4 在宏五村处的监测结果（监测报告编号：GDTZ21041308HS（现）引用位置距离本项目 2.3km，该引用符合建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据）如下：

表 3-2 空气监测数据

采样日期及时间段		TSP监测值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率%	达标性
2021/5/1	00:00~22:00	0.085	0.3	28.3	达标
2021/5/2	00:00~22:00	0.097	0.3	32.3	达标
2021/5/3	00:00~22:00	0.110	0.3	36.7	达标

本项目所在区域 TSP 均达标，因此可判断项目所在区域的环境空气质量较为良好。

2、水环境质量

建设单位拟采取水喷淋除尘设施处理项目抛光工序产生的颗粒物，喷淋废水经沉淀后循

环使用不外排。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管道进入潮安区污水处理厂进一步处理。

为了解本项目地表水环境质量状况，本评价引用《潮州科顺环保科技有限公司专业电解加工不锈钢工件 60 亿件/年和铝制品表面氧化 3 亿件/年建设项目》（监测单位：广东万田检测股份有限公司，监测时间：2019 年 1 月 14 日~2019 年 1 月 16 日）中大港河与 S233 交界处下游 3000m 处 W6 断面数据，该监测点为潮安区污水处理厂排污口下游方向，该引用的监测点位监测数据为 3 年内有效数据，监测点位与本项目最终纳污水体为同一水系，因此引用该地表水监测数据是可行的。监测数据详见下表：

表 3-3 地表水环境监测结果统计表 单位：mg/L，pH 除外

监测点位置	监测时间		监测结果																				
			水温(℃)	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	硫化物	氰化物	挥发酚	LAS	铜	锌	镍	镉	锰	Cr ⁶⁺	砷	粪大肠菌群
W6: 大港河与S233交界处下游3000m处	2019/1/14	第一次	21	7.17	3.11	35	10.6	65	1.13	1.83	0.31	ND	ND	ND	0.14	ND	0.079	ND	ND	0.009	ND	0.0021	180000
		第二次	21.3	7.15	3.71	73	23.1	70	1.08	2.19	0.286	ND	ND	ND	0.12	ND	0.077	ND	ND	0.008	ND	0.0023	160000
	2019/1/15	第一次	22	7.2	3.67	54	17.6	62	1.25	1.99	0.348	ND	ND	ND	0.11	ND	0.079	ND	ND	0.003	ND	0.0018	170000
		第二次	22.1	7.15	3.06	41	13.4	62	1.09	1.99	0.401	ND	ND	ND	0.17	ND	0.078	ND	ND	0.011	ND	0.0020	160000
	2019/1/16	第一次	21.7	7.18	3.18	35	11.5	68	0.98	2.11	0.366	ND	ND	ND	0.10	ND	0.081	0.008	ND	0.011	ND	0.0023	190000
		第二次	21.7	7.13	3.87	59	21.9	70	0.95	1.97	0.407	ND	ND	ND	ND	ND	0.080	0.06	ND	0.003	ND	0.0023	140000

表 3-4 地表水水质标准指数

监测点位置	监测时间		监测结果																			
			pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷	硫化物	氟化物	挥发酚	LAS	铜	锌	镍	镉	锰	Cr6+	砷	粪大肠菌群
W6: 大港河与S233交界处下游3000m处	2019/1/14	第一次	0.085	0.98	1.17	1.77	1.08	0.75	/	1.03	/	/	/	0.47	/	0.04	/	/	0.09	/	0.02	90
		第二次	0.08	0.88	2.43	3.85	1.17	0.72	/	0.95	/	/	/	0.40	/	0.04	/	/	0.08	/	0.02	80
	2019/1/15	第一次	0.10	0.88	1.80	2.93	1.03	0.83	/	1.16	/	/	/	0.37	/	0.04	/	/	0.03	/	0.02	85
		第二次	0.075	0.99	1.37	2.23	1.03	0.73	/	1.34	/	/	/	0.57	/	0.04	/	/	0.11	/	0.02	80
	2019/1/16	第一次	0.09	0.97	1.17	1.92	1.13	0.65	/	1.22	/	/	/	0.33	/	0.04	0.40	/	0.11	/	0.02	95
		第二次	0.065	0.85	1.97	3.65	1.17	0.63	/	1.36	/	/	/	/	/	0.04	3.00	/	0.03	/	0.02	70

由上表可以看出：大港河的COD、BOD₅、SS、总磷粪大肠菌群浓度超标，其余污染物浓度均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求。说明项目所在区域地表水为不达标区域。可见，大港河枯水期的水质较差，污染物超标主要因周边分布着大大小小的居民点和工厂，部分生活污水和工业废水未经处理达标后直接排入鮀济河，使到大港河水质受到影响。

当地政府加快推进流域周边污水处理设施及配套管网的建设，随着流域周边污水处理设施的建成以及污水管网铺设逐步完善，项目周边区域的污水处理率将会得到提高，大港河的水质将有望得到好转。

潮安区人民政府针对南总干渠污染问题严格按照上级有关整改要求，全力推动《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治达标方案》，结合全域生活污水PPP项目，加快推进污染整治工作，确保南总干渠流域水质2020年达到IV类水质标准。根据2018年9月13日《潮州市潮安区人民政府关于严厉打击潮安区内洋南总干渠流域、西总干渠流域重污染行业环境违法犯罪行为的通知》（安府〔2018〕20号）文件，区政府重点整治潮安区内洋南总干渠流域、西总干渠流域内重点排污单位，加大环境监管力度，督促干渠流域内企业在废水收集、排放等方面规范运作，全面规范畜禽养殖管理，彻底清除各类污染源。以上各项控制措施均有助于削减外排的水污染物总量，改善区域地表水环境质量现状，使之有充足的环境容量接

	纳项目达标废水的排放。 3、 区域声学环境质量 本项目位于潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，根据《关于印发《潮州市声环境功能区划分方案》的通知》（潮环【2019】178 号）中的潮安区声环境功能区划结果图得出，本项目南侧、西侧、东侧的声环境功能区属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；北侧（北侧边界距离 4a 类交通干线 17m）的声环境功能区属于 4a 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。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）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边最近敏感点为西北面 120m 处的张厝巷，敏感点与本项目距离大于 50m，故无需对周边敏感点进行声环境质量现状监测。 4、 土壤、地下水环境质量现状调查 本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
--	---

环境
保护
目标

1、环境空气保护目标：

环境空气保护目标是维持项目所在区域环境空气现有的环境空气质量水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目厂界外 500m 范围内，大气环境保护目标见下表。

表 3-5 环境敏感点分布情况一览表

环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目边界距离/m
	X	Y					
张厝巷	-82	90	自然村	环境空气	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 及2018 修改单二级标准	西北侧	120
水电片	15	258	自然村	环境空气		东北侧	270
桂华小学	143	372	学校	环境空气		东北侧	400
寨美沟	98	352	自然村	环境空气		东北侧	440
黄厝巷学校	-234	355	学校	环境空气		西北侧	400
福海楼食府	132	45	餐饮	环境空气		东北侧	152

2、声环境保护目标：

声环境保护目标是确保该项目建成后，本项目南侧、西侧、东侧的声环境功能区属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；北侧（北侧边界距离 4a 类交通干线 17m）的声环境功能区属于 4a 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内无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、生态环境保护目标

项目租用已建成的厂房，占地面积为 1006.73 m²，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水

项目喷淋废水经沉淀后循环使用不外排，本项目无生产废水的排放。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管道纳入潮安区污水处理厂进一步处理。

表 3-6 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）摘录

项目	pH	CODcr	SS	BOD ₅	氨氮
DB44/26-2001 三级标准	6-9	≤500	≤400	≤300	/

备注：单位为 mg/L，pH 为无纲量

2、废气

抛光产生的颗粒物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段最高允许排放浓度以及第二时段最高允许排放速率。

抛光产生的颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值。详见下表。

表3-7 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率kg/h		无组织排放监控浓度	
		排气筒m	第二时段二级标准	监控点	mg/m³
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度 最高点	1.0

备注：排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 5m 以上，本项目周边 200m 范围内最高建筑物高度为 9m，因此本项目排气筒高度为 15m>14m，符合要求。

3、噪声

本项目运营期噪声南侧、西侧、东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）；北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、固体废物

执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）以及《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）中的有关规定。
总量控制指标	废水总量控制指标：本项目生活污水预处理后纳入潮安区污水处理厂进一步处理，因此不设废水总量控制指标。 废气总量控制指标：颗粒物：0.632t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目的选址使用已建工业厂房，因此施工期间基本不存在土建工程。施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声、装修期有机废气等。为减少施工期对环境造成的不良影响，建设单位应采取以下防治措施。 （1）从根本上减少装修污染，首先从选材上，要选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染。 （2）在设计上贯彻环保设计理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料。 （3）装修单位应采用先进的施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。 （4）在休息时间内，禁止使用高频噪声器械，保证施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，避免给周围环境带来不良影响。 （5）装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更为严重的污染。 （6）装修过程产生的剩余的边角废料应及时的加以清理，严禁随处堆放。建设单位应从节约、环保角度出发，将其分类收集，并将其卖给回收单位回收再利用，实现资源、能源的节约化。 由于本项目施工期比较营运期而言是短期行为，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工期对周边的环境影响较小。
-----------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

本项目不涉及电镀、喷漆、酸洗等工序，本项目废气主要为少量焊接烟尘和抛光粉尘。

特征污染物为 TSP，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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置大气专项评价。

（1）废气污染物产排情况

①焊接烟尘

本项目焊接过程使用氩气保护焊，焊接材料使用焊丝，在焊接过程中会产生少量的焊接烟尘，在高温情况下，焊丝端部及其母材相应被熔化，熔液表面剧烈喷射产生的高温高压蒸汽，并向四周扩散。当整齐进入周围的空气中时，被冷却并氧化，部分凝结呈固态微粒，这种由气体和固体微粒组成的混合物，就是所谓的焊接烟尘。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究院 孙大光、马小凡等著）资料显示，每吨焊丝产生焊接烟尘的量约6-8kg，本项目取值7kg/t，项目焊丝消耗量为2t/a，焊接烟尘产生量为0.014t/a，项目焊接产生的烟尘量较小，为无组织排放，项目焊接工序年工作300天，每天工作约2h，则项目焊接烟尘排放速率为0.023kg/h，0.014t/a。

②抛光粉尘

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）要求。本次源强核算根据行业特点主要采用产排污系数法。项目产生的废气主要为抛光过程中产生的颗粒物。抛光颗粒物产生量根据产品产量、抛光面积、抛光厚度、颗粒物密度进行计算。本项目年产不锈钢浮球60万件/a，需要抛光60万件/a，每件产品平均表面积约0.25m²，每件单品抛光次数1次，总抛光面积为150000m²，抛光厚度为4um。生产过程中颗粒物产生情况如下表所示。

表4-1 本项目抛光颗粒物产生量计算一览表

产品	产量（万件/a）	抛光面积m²	单品抛光面积m²	抛光体积m³	厚度um	密度g/cm³	产生颗粒物重量t
不锈钢浮球	60	150000	0.250	0.600	4	7.8	4.68

本项目共设有5台抛光机，其工作原理是：电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转，由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦，进而可达到去除

漆面污染、氧化层、浅痕的目的。抛光盘的转速一般在1500-3000r/min，多为无级变速，施工时可根据需要随时调整。本项目共1个抛光区域，共设有1套水喷淋废气处理设施，5台抛光机共用1台风量为20000m³/h的风机进行颗粒物的收集，每天作业时间均为8h，每年工作300天，抛光区域的颗粒物收集后经一套水喷淋废气处理设施处理达标后通过1根15m高排气筒P1；

根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第三节中对湿式除尘器的效率分析可知，粉尘采用湿式除尘器的处理效率一般在85%-99%，项目保守起见，水喷淋除尘效率取85%。本项目抛光机产生的颗粒物设置1套收集效率为90%的废气收集设施收集后，采用1套处理效率为85%的废气处理设施处理，经处理后颗粒物通过1根15m排气筒P1排放。由于抛光产生的颗粒物较大，未收集的颗粒物约有90%在车间沉降，10%经车间门窗无组织排放。

车间平面分布示意图如下图所示：

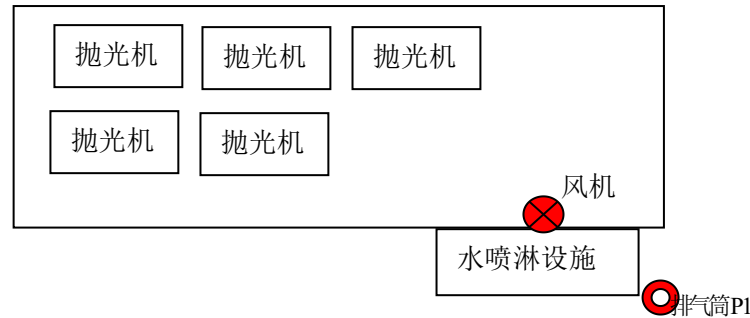


图4-1 抛光车间设备分布示意图

抛光车间有组织颗粒物产生情况见下表：

根据建设单位提供资料，在当前规模下，项目5台抛光机共用1台风量为20000m³/h的风机进行颗粒物的收集，每天作业时间均为8h，每年工作300天，本项目废气总量为4800万m³/a。具体产排情况见下表。

表4-2 抛光车间设备以及排气筒一览表

类别 \ 车间	抛光区域
抛光机（台）	5
废气处理设施（套）	1

排气筒（根）					1				
表4-3 项目抛光粉尘产排情况一览表									
污染源		污染物	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m³	治理设施	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³
抛光有组织	P1	颗粒物	4.212	1.755	87.75	收集后经水喷淋处理后通过≥15m排气筒排放	0.632	0.263	13.2
抛光无组织		颗粒物	0.468	0.195	/	90%在车间沉降，10%经车间门窗无组织排放；加强车间通风	0.047	0.0195	/
(2) 非正常排放量分析									
非正常排放是指生产过程中开停机（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为水喷淋除尘废气处理设施故障，废气治理效率为0%的状态进行评估，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停止进行维修，避免对周围环境造成影响。废气非正常工况源强情况见下表。									
表4-4 大气污染物非正常工况排放核算表									
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量(t/a)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m³)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施	
P1	废气处理设施故障，处理效率仅为35%	颗粒物	4.212	1.755	87.75	30min	2	立即停止生产，关闭排放阀，立即检修	
(3) 废气排放口基本情况									
表 4-5 废气排放口基本情况一览表									
污染源名称	排放口类型	排气筒参数				污染物	年排放小时数h	尾气末端处理	是否为可行性
		高度	内径	温度℃	地理坐标				

		m	m			名称		工艺	技术
排气口P1	一般排放口	15	0.3	25	N23°30'27.286" E116°38'0.523"	颗粒物	2400	水喷淋	是

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），具体本项目废气排放监测计划见下表。

表 4-6 常规监测内容一览表

序号	监测类型	监测内容	监测频次	监测点	监测单位
1	废气	颗粒物	每年 1 次	排气筒 P1	委托第三方 监测单位
		颗粒物	每年 1 次	厂界四周	

(5) 大气污染防治措施

本项目抛光过程中会产生颗粒物废气，本项目设有1个抛光区域，共设有1套水喷淋废气处理设施，配套风20000m³/h的风机进行颗粒物的收集。每天作业时间均为8h，每年工作300天，抛光区域的颗粒物收集后经一套水喷淋废气处理设施处理达标后通过1根15m高排气筒排放；本项目采用三面围蔽，收集措施采用集气罩收集，类比《潮州市潮安区东风镇灿邦不锈钢制品厂不锈钢加工项目》（该项目已完成自主竣工环保验收，由下表4-8可知，该项目从产品加工规模、抛光加工工艺、废气收集方式、废气处理设施等均与本项目相似，具有可比性，因此类比该项目是可行的），本项目废气收集效率能达到90%；废气处理系统采用水喷淋处理，处理效率85%。经分析，废气收集处理后，有组织颗粒物排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（颗粒物排放浓度≤120mg/m³）；排放速率能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2007）第二时段二级排放限值（颗粒物最高允许排放速率≤2.9kg/h（15m）；未收集到的无组织颗粒物排放满足广东省《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。对周边环境影响不大。

①废气收集方式

本项目抛光颗粒物废气收集措施采用集气罩，5台抛光机设1个集气罩，单个集气罩边

长设计尺寸为7.5m（周长），罩口平均风速1.05m/s，污染源距离罩口垂直距离0.7m，采用三面围蔽。根据公式：

$$Q = K \times (a + b) \times H \times V_0 \times 3600$$

式中：Q——顶吸风集气罩的风量，m³/h；

K——安全系数，取 1.0；

(a + b) ——顶吸风集气罩的周长，m；

H——集气罩口至污染源的距离，设计为 0.7m；

V0——污染源气体流速，根据《三废处理工程技术手册》（废气卷），在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速取1.05m/s；

则集气罩的集风量为19845m³/h，取整按20000m³/h计，则4800万m³/a。

类比《潮州市潮安区东凤镇灿邦不锈钢制品厂不锈钢加工项目》（该项目已完成自主竣工环保验收，由下表4-7可知，该项目从产品加工规模、抛光加工工艺、废气收集方式、废气处理设施等均与本项目相似，具有可比性，因此类比该项目是可行的），本项目废气收集率90%。

表 4-7 类比项目生产情况

项目名称	生产产品及产量	抛光工艺	废气收集方式	废气处理设施	是否具有可比性
《潮州市潮安区东凤镇灿邦不锈钢制品厂不锈钢加工项目》	年生产不锈钢餐具 100 万个，其中抛光不锈钢餐具 100 万个	采用抛光机抛光	三面围蔽+集气罩收集	水喷淋	是
与本项目对比	抛光数量基本一致	一致	一致	水喷淋	

②废气处理工艺原理

本项目产生的颗粒物经过“水喷淋”装置处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度限值，不会对周围大气环境产生不良影响。

水喷淋：水喷淋净化塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，

让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并粘附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。废水在循环池中经加药处理后循环使用，沉渣定期清捞、外运。

水喷淋净化塔的设备优点

- (1)工艺简单，造价低，运行费用少，安装方便；
- (2)性能稳定，除尘效率高，脱硫效果好；
- (3)使用寿命长，维修方便，操作管理简单，无特别技术要求；
- (4)适应性强，特别适应水溶性含尘气体；
- (5)选用广泛，适用各风量及各行业；
- (6)对含尘气体无要求。

③废气处理工艺可行性依据

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，本项目抛光工序采用“水喷淋”废气处理设施，该工艺为可行性技术。

表4.8（节选）表A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
预处理	打磨设备、抛丸设备、喷砂设备	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘

④废气处理工艺处理效率依据

根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第三节中对湿式除尘器的效率分析可知，粉尘采用湿式除尘器的处理效率一般在85%-99%，项目保守起见，水喷淋除

尘效率取85%。因此本项目抛光工序产生的粉尘废气经水喷淋处理后的废气处理效率取85%。

(6) 排放标准及达标情况分析

①有组织排放达标分析

项目废气有组织排放及达标情况见下表。

表4-9 有组织废气排放及达标情况

排气筒编号	排气筒名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒高度m	达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h		
P1	抛光废气排气筒	颗粒物	13.2	0.263	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	120	2.9	15	是

由上表可知，P1排气筒排放的颗粒物排放速率、排放浓度均能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段二级标准。

②无组织排放达标分析

项目焊接产生的烟尘量较小，为无组织排放，项目焊接工序年工作300天，每天工作约2h，则项目焊接烟尘排放速率为0.023kg/h，0.014t/a。抛光工序未收集到的颗粒物约有90%在车间沉降，10%经车间门窗无组织排放。无组织颗粒物排放满足广东省《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。

(7) 环境影响分析

项目焊接产生的烟尘量较小，为无组织排放，焊接烟尘排放满足广东省《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；本项目抛光加工过程中会产生颗粒物废气，本项目设有1个抛光区域，配有1套水喷淋废气处理设施，本项目共设抛光机5台，共用1台风量为20000m³/h的风机进行颗粒物的收集，收集后经一套水喷淋废气处理设施处理达标后通过1根15m高排气筒P1排放。本项目抛光工序采用三面围蔽，收集措施采用集气罩收集，收集效率能达到90%；废气处理系统采用水喷淋处理，处理效

率85%。经分析，废气收集处理后，有组织颗粒物排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ）；排放速率能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2007）第二时段二级排放限值（颗粒物最高允许排放速率 $\leq 2.9\text{kg/h}$ （15m）；未收集到的无组织颗粒物排放满足广东省《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。对周边环境的影响不大。

项目所在区域为环境空气质量达标区，最近敏感点为西北侧120m处的张厝巷，距离较远，项目主要污染物为颗粒物，经处理后总排放量为0.693t/a（其中有组织0.632t/a，无组织0.061t/a），排放量较小，对周边大气环境影响不大。

2、废水

建设单位拟采取水喷淋除尘设施处理项目抛光工序产生的颗粒物，喷淋废水经沉淀后循环使用不外排。生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管道进入潮安区污水处理厂进一步处理。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）》中“表1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置地表水专项评价。

①废水污染物产排情况

1）拉伸油乳化用水

在使用拉伸油过程中需要加水乳化，根据建设单位提供的配比，拉伸油与水的配比为1:3，本项目拉伸油使用量为1.0t/a，则乳化用水量为3.0t/a。拉伸油乳化用水与拉伸油混合后，形成的废拉伸油属于危险废物。约有10%的废拉伸油产生，交由有资质的单位回收处理，不外排。

2）喷淋除尘废水

建设单位拟采取水喷淋除尘设施处理项目抛光工序产生的颗粒物，喷淋除尘废水经沉淀后循环使用不外排。根据建设单位提供资料，项目在抛光过程中会产生颗粒物，建设单位设1套水喷淋除尘设施处理。水喷淋除尘设施自带1个循环水池，容积为8m³的循环水

池，储存水量约为容量的四分之三，即约 6m³，需要每天补充 20%的新鲜水，则补充年用水为 360m³/a。水喷淋除尘用水对水质要求不高，仅用于除尘，产生的喷淋废水通过混凝沉淀后上清液可循环使用。

喷淋除尘废水循环使用不外排的可行性分析：本项目废气治理设施为“水喷淋除尘”，喷淋除尘废水主要污染物为 SS，建设单位拟将喷淋水经沉淀后继续排入循环池，定期加入絮凝剂及混凝剂提高沉渣的沉淀效率，保证喷淋水的可循环性，喷淋除尘用水水质要求较低，喷淋除尘废水经沉淀处理后的上清液完全满足用水要求。建设单位每半个月对喷淋水池底部的沉渣进行清掏，清掏后作为固废及时交有处理能力单位处理，可确保喷淋水池不会出现过高的沉渣，影响水质处理。且喷淋除尘废水循环过程中不断有新鲜水补充，可确保喷淋除尘废水不会出现死水情况。同时，根据废气源强核算章节，处理后的废气能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，因此喷淋除尘废水经沉淀后循环使用不外排是可行的。

3) 生活污水

项目劳动定员 20 人，均不在厂内住宿，生活用水参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）用水定额先进值，用水量按 10t/人·a 计算，则本项目生活用水总量为 200t/a。水量按用水量的 90%计算，则项目生活污水产生量为 180t/a。项目员工盥洗、冲厕等生活污水进入三级化粪池处理后满足《水污染排放限值》（DB4426-2001）中的第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准值后通过市政管网进入潮安区污水处理厂进一步处理。该类污水的主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，并结合本项目实际与类比同类型项目，一般生活污水中污染物浓度和污染负荷见下表。

表 4-10 生活污水产生与排放情况（mg/L，pH 值无量纲）

污水量	污染物	产生情况		排放情况		排放标准 (mg/L)
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
180t/a	COD _{cr}	250	0.045	200	0.036	≤500

	BOD ₅	150	0.027	100	0.018	≤300
	SS	150	0.027	100	0.018	≤400
	氨氮	25	0.0045	20	0.0036	-

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-11，废水间接排放口基本情况见表 4-12，废水污染物排放执行标准见表 4-13，废水污染物排放信息见表 4-14。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	潮安区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	水-01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-12 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/（万t/a）	排放去向	排放规律	间接排放时段	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	水-01	E116°40'34.73"	N23°26'32.43"	0.018	进入	间接排	昼间	潮安	COD _{Cr}	40

					潮安区污水处理厂	放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		区污水处理厂	BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4-13 废水污染物排放执行标准表					
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/（mg/L）	
1	水-01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	500	
		BOD ₅		300	
		SS		400	
		NH ₃ -N		—	

表 4-14 废水污染物排放信息表（新建项目）					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	200	0.00012	0.036
		BOD ₅	100	0.00006	0.018
		SS	100	0.00006	0.018
		氨氮	20	0.000012	0.0036
全厂排放口合计		COD			0.036
		BOD ₅			0.018
		SS			0.018
		氨氮			0.0036

②环境影响分析

建设单位拟采取水喷淋除尘设施处理项目抛光工序产生的颗粒物，喷淋废水经沉淀后循环使用不外排。

员工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）第二时段三级标准后经市政管网纳入潮安区污水处理厂进一步处理，不会对该地区水环境造成明显的影响。

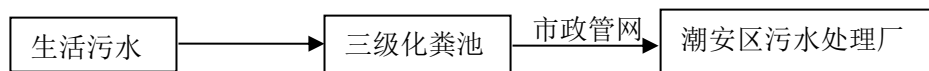
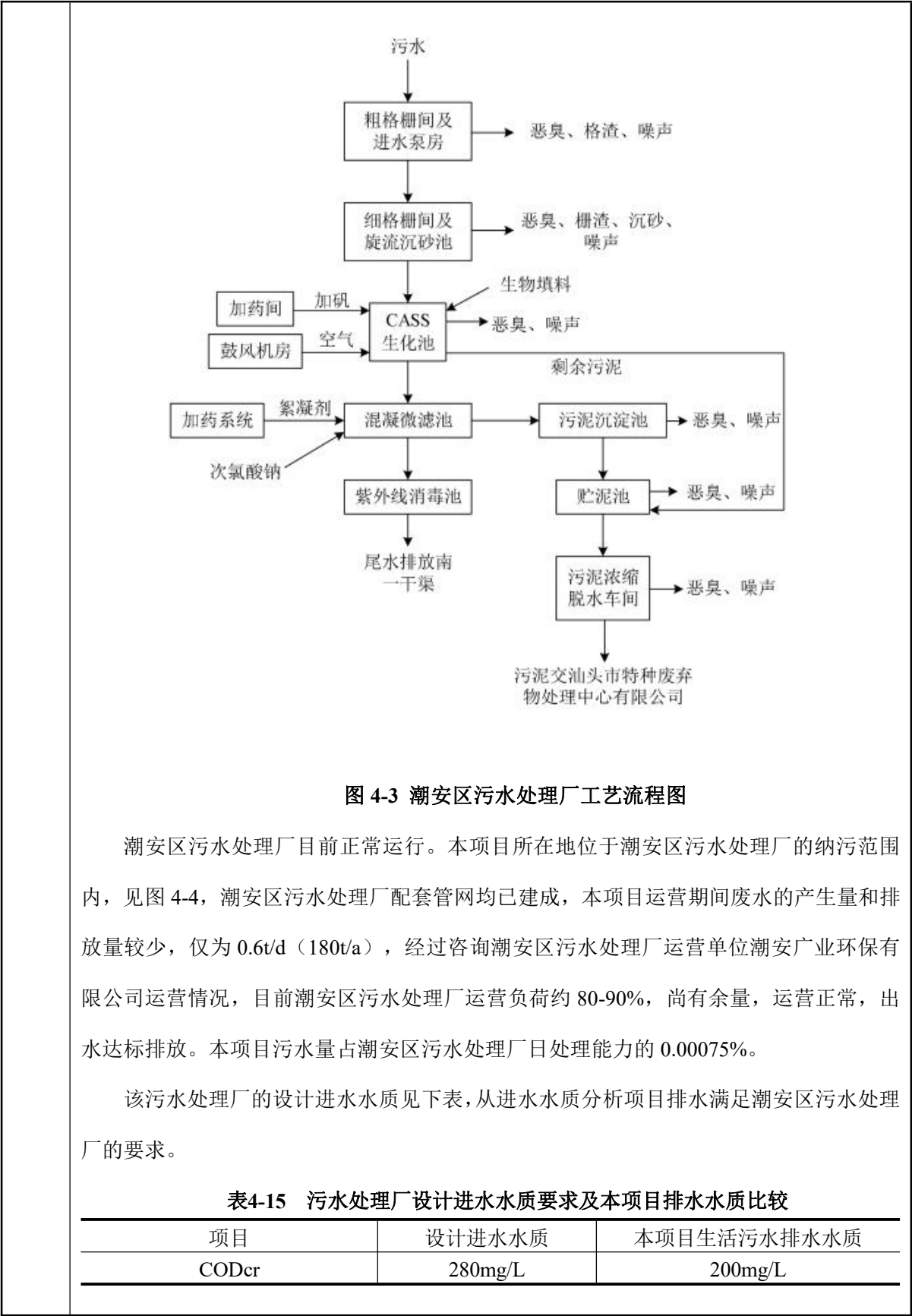


图 4-2 废水处理工艺

③项目废水依托污水处理设施的环境可行性评价

根据潮安区污水处理厂运营单位潮安区广业环保有限公司提供的潮安区污水处理持仓纳污范围图，本项目所在位置属于潮安区污水处理厂的纳污范围（详见图 4-4），潮安区污水处理厂位于潮安区庄陇村西侧，设计规模 6 万 m³/d，分两期建设，处理工艺采用 CASS 工艺。占地面积 26400 平方米，建筑面积约 6630 平方米，总投资 10285 万元。主要建设内容：新建构(建)筑物包括：细格栅及涡流沉砂池、CASS 生物池、紫外线消毒池；增加设备构(建)筑物包括：粗格栅及进水泵房、鼓风机房及配电间、污泥浓缩脱水车间。潮安区污水处理厂于 2009 年 6 月开工，分期进行建设，一期工程规模为 4 万 m³/d，已于 2010 年通过潮州市环境保护局的竣工验收（潮环验[2010]60 号），二期工程规模 2 万 m³/d，已于 2015 年通过潮州市环境保护局的竣工验收（潮环验[2015]21 号）；2018 年提标改造达到设计规模为 8 万 m³/d，提标改造工程已于 2019 年取得环评批复（安环建[2019] 32 号，2020 年 9 月通过水、大气、噪声、固体废物自主验收。潮安区污水处理厂处理后的出水各项指标需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001)一级标准中的严者后排入内关河。潮安区污水处理厂工艺流程图如下：



	BOD	130mg/L	100mg/L
	SS	200mg/L	100mg/L
	氨氮	30mg/L	20mg/L
潮州市潮安区污水处理厂处理能力为8万吨/日，本项目生活污水排放量0.6t/d，占潮安区污水处理厂日处理能力的0.00075%，对潮安区污水处理厂的进水量及污染负荷不会产生冲击影响，项目生活污水进入三级化粪池处理后满足《水污染排放限值》（DB4426-2001）中的第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准值，满足污水厂的纳管要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此本项目生活污水依托潮安区污水处理厂处理是可行的。			



图 4-4 污水处理厂纳污范围图

④监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目喷淋废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水纳入市政管网进入潮安区污水处理厂进一步处理，属于间接排放，且生活污水水质较为简单，不含有毒有害及其它持久性污染物，故不设废水监测计划。

⑤水环境影响结论

综上所述，项目水污染防治措施有效，依托潮安区污水处理厂集中处理具备可行性，本项目主要水污染物达标排放对纳污水体影响不大，因此本项目对地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

①源强分析及达标情况

本项目噪声主要是液压机、氩弧电焊机、冲床、抛光机、车床、废气处理设施等设备工作时产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，其噪声源强在 80dB(A)~90dB(A)之间。项目采取的噪声污染防治措施有：

- 1) 选用低噪音设备，优化选型，从源头上进行噪声防治。
- 2) 对进、排风机进行减振处理，并采用消声弯头进行消声处理；
- 3) 在设备底座设置混凝土减振基础，同时安装高效减振器。
- 4) 加强设备的维护保养，使设备运转正常，有效避免设备故障引起的突发噪声。

通过采用上述提到的噪声污染防治措施，噪声约能降低 20dB (A)，噪声经距离衰减和厂房墙体隔声后，噪声排放强度能削减 15dB (A)，具体噪声产排强度见下表。

表 4-16 项目主要噪声源

噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施 削减量 dB(A)	排放强度 dB(A)	距离和 厂房墙体隔声 dB (A)	厂界 噪声强度	持续时间/d
			核算方法	源强					
液压机	7	频发	类比 同类 项目	85	20	65	15	50	8h
氩弧电焊机	15	频发		90	20	65	15	55	
冲床	8	频发		90	20	70	15	55	
抛光机	5	频发		85	20	65	15	50	
车床	4	频发		90	20	70	15	55	
废气处理系统	1	频发		85	20	65	15	50	

根据表 4-24 可知，本项目夜间不生产，在所有噪声源同时运行时，在采取综合措施后以及经距离衰减和厂房墙体隔声后，项目厂界外的噪声强度南侧、西侧、东侧分别能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；北侧能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。根据现场勘查，本项目厂界 50m 范围内无敏感点，最近敏感点为西北侧 120m 处的张厝巷，距离较远，项目产生的噪声经距离衰减后，到达该敏感点的噪声较低，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中

的3类标准。故本项目运营不会对最近敏感点张厝巷以及周边环境产生影响。

②监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）具体本项目噪声排放监测计划见下表。

表4-17 常规监测内容一览表

序号	监测类型	监测内容	监测频次	监测点	监测单位
1	噪声	噪声	每季度1次	厂界	委托第三方监测单位

4、固体废物

①固体废物产生及处理情况

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物、危险固废和生活垃圾。一般固废主要包括加工过程中产生的边角料及不合格品、废手套、废抛光轮、水喷淋废渣、废包装材料，废液压油桶及废拉伸油桶；危险废物主要包括废拉伸油、废液压油、废抛光蜡。

1）一般固体废物

边角料及不合格品：本项目成品率为原材料的96%，原材料使用量为100t/a，则本项目生产过程中所产生的边角料及不合格品产生量约4t/a，属于一般固体废物，暂存于一般固废暂存间后，定期交由相关回收单位回收处理。

废包装材料：项目原材料拆开及成品包装过程中，会产生少量的废包装料，类比同类型企业，产生量约为0.5t/a，经收集后交环卫部门清运。

水喷淋废渣：项目采取水喷淋除尘设施处理项目抛光工序产生的颗粒物，因此会产生一定量的水喷淋废渣，由水喷淋处理能力计算，水喷淋循环用水定期捞渣产生的废渣约10.23t/a（含水率60%），经收集后交由有处理能力单位处理。

废手套及废抛光轮：项目使用抛光轮（包括麻轮、布轮，统称抛光轮）对不锈钢表面进行抛光，因此会产生一定量的废抛光轮，根据业主提供资料，项目废手套产生量约500双/年，废抛光轮为150个/年，收集后全部交由有处理能力单位处理。

2) 危险废物

项目产生危险废物有废拉伸油、废液压油及废抛光蜡，根据《国家危险废物名录》(2021版)，废拉伸油属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”类别，拉伸油年使用量为 1.0t/a，在使用拉伸油过程中需要加水乳化，拉伸油与水的配比为 1: 3。在拉伸工序中拉伸油与水混合物约 10%溢出，该溢出部分需要收集后交由有资质单位处理，有 0.40t/a 废拉伸油产生。本项目液压机使用机械液压油，年用量 0.05t/a，定期添加的过程中会产生少量废机械液压油，其产生量一般为年用量的 10%，则本项目废液压油产生量为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废液压油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。以上危险废物应分类储存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。本项目抛光工序使用抛光蜡，年用量 1.2t/a，废抛光蜡产生量一般为年用量的 10%，则本项目废抛光蜡产生量为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废抛光蜡属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-209-08。以上危险废物应分类储存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

根据《危险废物名录》和《危险废物评价指南》，本项目危险废物类型及贮存情况如下：

表 4-18 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废拉伸油	HW09	900-007-09	0.40	拉伸	液态	拉伸油	烷烃混合物	1年	T	交由有资质单位进行处理
废液压油	HW08	900-214-08	0.005	液压	液态	液压油	矿物油	1年	T	
废抛光蜡	HW08	900-209-08	0.12	抛光	固态	废石蜡	矿物油	1年	T,I	

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	危险废物名称	危险废物代码	危险废物类别	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂	废拉伸	900-007-09	HW09	厂房东	10m²	暂存间	1t	1年

存区	油			北侧		贮存		
	废液压油	900-214-08	HW08					
	废抛光蜡	900-209-08	HW08					

3) 废液压油桶及废拉伸油桶等容器

项目废液压油桶及废拉伸油桶等容器产生量约 0.06t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并用于其原始用途的物质，不属于固体废物。项目产生的废液压油桶、废拉伸油桶交由供应商回收利用，不属于固体废物，也不属于危险废物，但应该按照危险废物有关规定对其收集和暂存进行监管。

4) 生活垃圾

项目投入运营后共有工作人员20人，均不在厂内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人•d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人•d，则本项目按不内宿人员每人每天产生0.5kg计，年工作时间按300天计，则项目运营后产生的生活垃圾量为3.0吨/年；此部分进行收集后交由环卫部门统一处理。

表 4-20 固体废物产生一览表

固废名称	产生量（t/a）	固废类别	固废代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	贮存方式	处理方式
生活垃圾	3.0	生活垃圾	/	无	固体	无	垃圾桶	环卫部门逐日清运集中处理
边角料及不合格品	4	一般工业固体废物	09 (213-001-09)	无	固体	物	分类贮存于一般固废暂存间	定期交由相关回收单位回收处理
废包装材料	0.5	一般工业固体废物	07 (223-001-07)	无	固体	无		环卫部门逐日清运集中处理
水喷淋废渣	10.23	一般工业固体废物	66 (900-999-66)	无	固体	无		经收集后交由有处理能力单位

		废物						位处理
废手套	500 双	一般工业固体废物	99 (900-999-99)	无	固体	无		经收集后交由有处理能力单位处理
废抛光轮	150 个	一般工业固体废物	99 (900-999-99)	无	固体	无		经收集后交由有处理能力单位处理
拉伸油桶及废液压油桶	0.06	/	/	无	固体	无		由生产厂家回收再利用
废拉伸油	0.40	危险废物	HW09 (900-007-09)	烷烃混合物	液态	T	分类贮存于危险废物暂存间	交有资质单位进行处理
废液压油	0.005	危险废物	HW08 (900-214-08)	矿物油	液态	T		交有资质单位进行处理
废抛光蜡	0.12	危险废物	HW08 (900-209-08)	矿物油	固态	T,I		交有资质单位进行处理

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。

②环境管理要求

项目运营期间产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理，并定期在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

生产过程中产生的边角料及不合格品收集后定期交由相关回收单位回收处理；拆包、包装过程产生的废弃包装收集后环卫部门逐日清运集中处理；水喷淋废渣定期清掏，交由有处理能力单位处理；废手套及废抛光轮交由有处理能力的单位处理；废拉伸油桶及废液压油桶由生产厂家回收再利用；废抛光蜡、废拉伸油及废液压油属于危险废物，暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处理。

建设单位根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，设立专用固废贮存间，设有防渗漏、防雨、防火设施。对于危险废物的收集、储存及运输，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修正）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规要求。

本项目固体废物临时储存设施按其类别分别设立一般固废、生活垃圾收集箱和危险固废暂存区。各储存区设有明显的标识。本项目设置一般固废暂存间，面积约 10 m²，位于厂房东北侧。设置危险废物暂存间，面积约 10 m²，位于厂房东北侧。建设单位必须严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）的规定，建立完善的管理制度，如实记录台账等。危险废物贮存场所实行双把锁、双本帐管理。

项目根据《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求落实各项固废处理措施，建设单位应该按有关规定分类贮存固体废物，交由有固体废物经营资格的单位集中处置，建立固体废物产生量和流向等有关资料的档案，按年度向区生态环境局申报登记有关情况，危险废物应定期交由有危险废物资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录，确保固废得到妥善处理。因此本项目运营期产生的固体废物对周边环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）污染源及可能污染途径

本项目利用已建厂房进行生产，场地均已硬底化，则本项目运营过程中，对土壤、地下水可能产生的影响污染源及途径主要为：

①液压油、拉伸油、废抛光蜡存储不当，包装桶破损导致泄漏，经破损地板进入土壤进而影响地下水；

②危险废物未按要求贮存，如露天堆放或贮存容器未达到相关标准要求，污染物通过破损地板进入土壤而影响地下水。

（2）污染防控措施

①对厂区内可能产生污染和泄漏下渗的场地按要求采取不同的防渗处理措施，其中危废暂存间、原料仓库为重点防渗区，其他生产车间为一般防渗区，办公室为非防渗区；

②危险废物应按要求暂存、处理；

③加强管理、定期检查，发现地面出现裂痕等问题，应立即进行抢修。

（3）结论

在落实上述各环保措施的条件下，本项目对土壤、地下水的污染程度可降至最低甚至无影响。只有建设单位加强厂区内污染源控制和土壤、地下水污染防治，落实厂区防渗等要求，则本项目对土壤、地下水的影响较小，可不设置跟踪监测。

6、环境风险影响分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。项目危险物质数量与其临界量见表 4-21。

表 4-21 项目危险物质数量与其临界量

危险物质	使用量（t/a）	最大储存量（t）	临界量（t）	Q
拉伸油	1.0	0.5	2500	0.0002
液压油	0.05	0.05	2500	0.00002
合计				0.00022

由上表知 $\sum q/Q=0.00022<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目的环境风险潜势为I。

故本项目主要的风险为原料仓库泄漏、废气处理系统出现故障导致废气未经处理直接外排至的大气环境以及危险废物泄漏。

(2) 风险源分布情况

本项目原料仓库、废气处理系统及危险废物暂存间均设置厂界内。

(3) 风险源影响途径

当发生废气处理系统出现故障及危险废物泄漏时向环境转移的途径主要为：

- ①设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障而导致火灾；
- ②废气处理系统因故障不能正常运作，导致有机废气未经处理而直接向大气环境排

	放： ③危险废物泄漏，通过车间生活污水排水系统进入区域市政污水管网或地表水体。 ④原料储存区出现泄漏时，泄漏液压油、拉伸油可能进入水体或大气，对环境造成危害。 （4）风险防范措施 ①火灾事故后果分析 A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。 B、车间、原辅料仓库采用混凝土硬化防渗处理。 C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。 ②废气处理设施事故防范措施 A、治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常。 B、定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 C、现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。 ③废水处理措施失效分析 废水处理措施失效时或排水管道破裂时，COD_{Cr}、SS 等未经处理直接外排至水环境中，造成地表水环境污染影响，在加强定时维护及检修废水处理措施的管理，保证废水处理措施处于有效运行的情况下风险是可控的。 ④危险废物泄漏风险防范措施 再交给资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。 ⑤原料泄漏风险分析
--	---

原料储存区出现泄漏时，泄漏拉伸油、液压油可能进入水体或大气，对环境造成危害，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。泄漏拉伸油、液压油泄漏后物质挥发基本控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。为避免泄漏拉伸油、液压油等原料泄漏后进入水体，要求在原料储存区设置围堰，将泄漏物控制在储存区范围内，不会对周围水体造成威胁。综合以上分析，项目原料泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。

（5）风险分析结论

项目从事的不锈钢制品加工，根据建设单位提供的资料，项目生产工艺及涉及的风险物质较为简单，在项目采取环境保护措施确保各项污染物达标排放的前提下，项目环境风险很小。

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	抛光废气 P1	颗粒物	经集气罩+水喷淋除尘装置处理后通过 1 根 15 米排气筒 P1 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段二级标准和第二时段最高允许排放速率
	无组织	颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	“三级化粪池”进行预处理后通过市政管网进入潮安区污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理。	南侧、西侧、东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物	边角料及不合格品	定期交由相关回收单位回收处理	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		废包装材料	交由环卫部门统一清运	
		水喷淋废渣	经收集后交由有处理能力单位处理	
		废手套	经收集后交由有处理能力单位处理	
		废抛光轮	经收集后交由有处理能力单位处理	
	危险废物	废拉伸油	交由有资质单位进行处理	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求
		废液压油		
		废抛光蜡		
	容器等	废拉伸油桶	妥善安置在厂内，由生产厂家回收再利用	
		废液压油桶		
	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清运	遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

				和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求。
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产范围内已全部硬底化，并做好防渗措施，不存在污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①火灾事故后果分析 A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。 B、车间、原辅料仓库采用混凝土硬化防渗处理。 C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。 ②废气处理设施事故防范措施 A、治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常。 B、定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 C、现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。 ③废水处理措施失效分析 废水处理措施失效时或排水管道破裂时，COD_{Cr}、SS 等未经处理直接外排至水环境中，造成地表水环境污染影响，在加强定时维护及检修废水处理措施的管理，保证废水处理措施处于有效运行的情况下风险是可控的。 ④危险废物泄漏风险防范措施 再交给资质单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求进行，不得在露天堆放，且按《危险废物转移联单管理办法》做好记录、管理。 ⑤原料泄漏风险分析 原料储存区出现泄漏时，泄漏拉伸油、液压油可能进入水体或大气，对环境造成危害，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。泄漏拉伸油、液压油泄漏后物质挥发基本控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。为避免泄漏拉伸油、液压油等原料泄漏后进入水体，要求在原料储存区设置围堰，将泄漏物控制在储存区范围内，不会对周围水体造成威胁。综合以上分析，项目原料泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。			
其他环境管理要求	①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。 ②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是有机废气收集设施和危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。 ③对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 ④落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。 ⑤建立相关记录台账：a、突发环境事件记录；b、原材料的采购、领用和消耗记录台账；c、污染物监测记录；d、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。 ⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。 ⑦建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。			

六、结论

潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂不锈钢浮球生产项目的建设符合产业政策、“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目产生的废水、废气、噪声、固废采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，不会对项目周围的水、废气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	废气量（万 m³/a）	0	0	0	4800	0	4800	+4800
	颗粒物（t/a）	0	0	0	0.632	0	0.632	+0.632
废水	废水量（万 t/a）	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	CODcr（t/a）	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	NH ₃ -N（t/a）	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
一般工业 固体废物	边角料及不合格品	0	0	0	4.0	0	4.0	+4.0
	废包装材料（t/a）	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	水喷淋废渣（t/a）	0	0	0	10.23	0	10.23	+10.23
	废手套（双/年）	0	0	0	500	0	500	+500
	废抛光轮（个/年）	0	0	0	150	0	150	+150
	生活垃圾（t/a）	0	0	0	3.0	0	3.0	+3.0
危险废物	废拉伸油桶及废液压 油桶（t/a）	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废拉伸油（t/a）	0	0	0	0.40	0	0.40	+0.40
	废液压油（t/a）	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废抛光蜡（t/a）	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图2 项目四至图



东北（厂房）



西北（水渠）



西南（厂房）



东南（厂房）

附图 3-1：项目四周照片

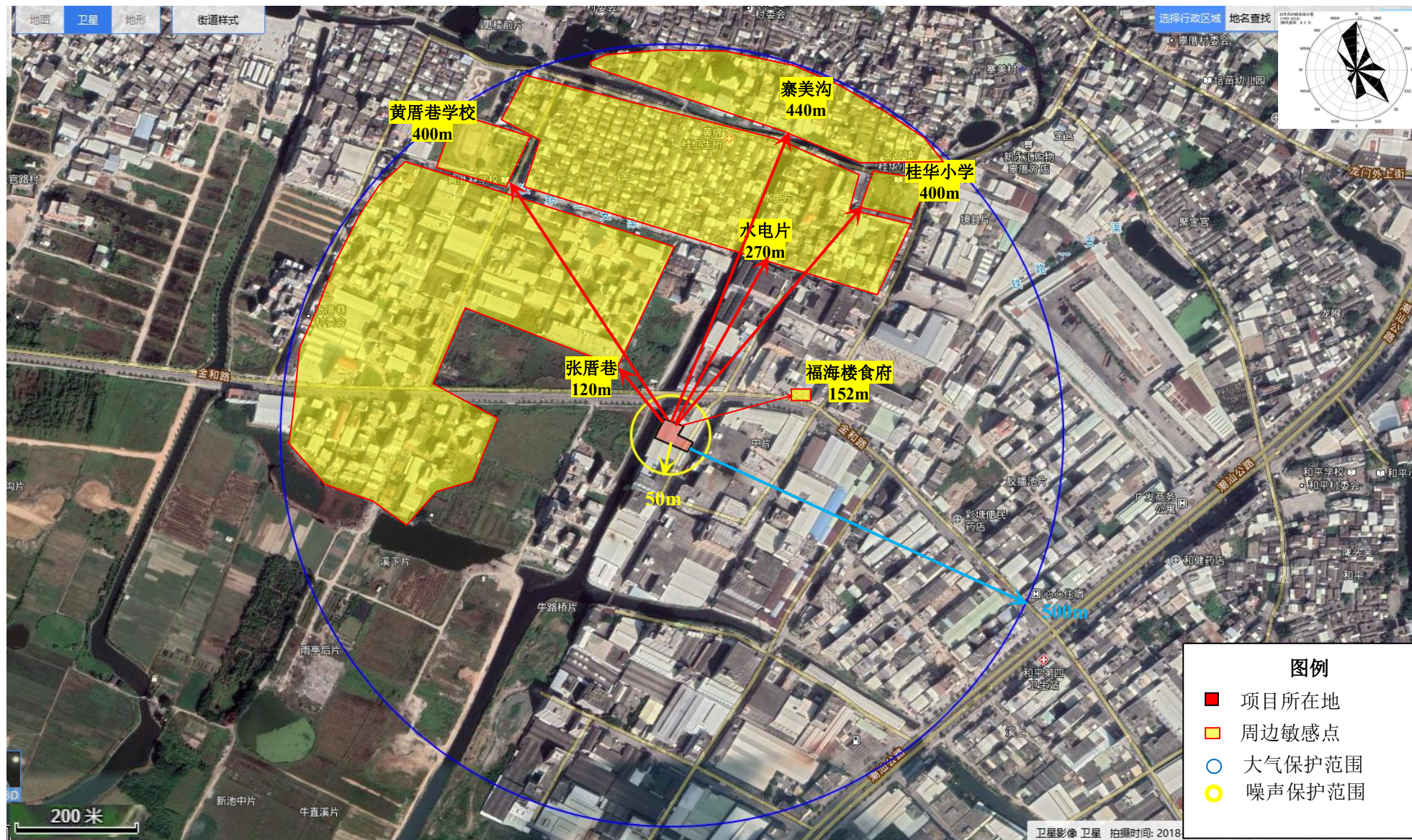


车间硬地化 1#

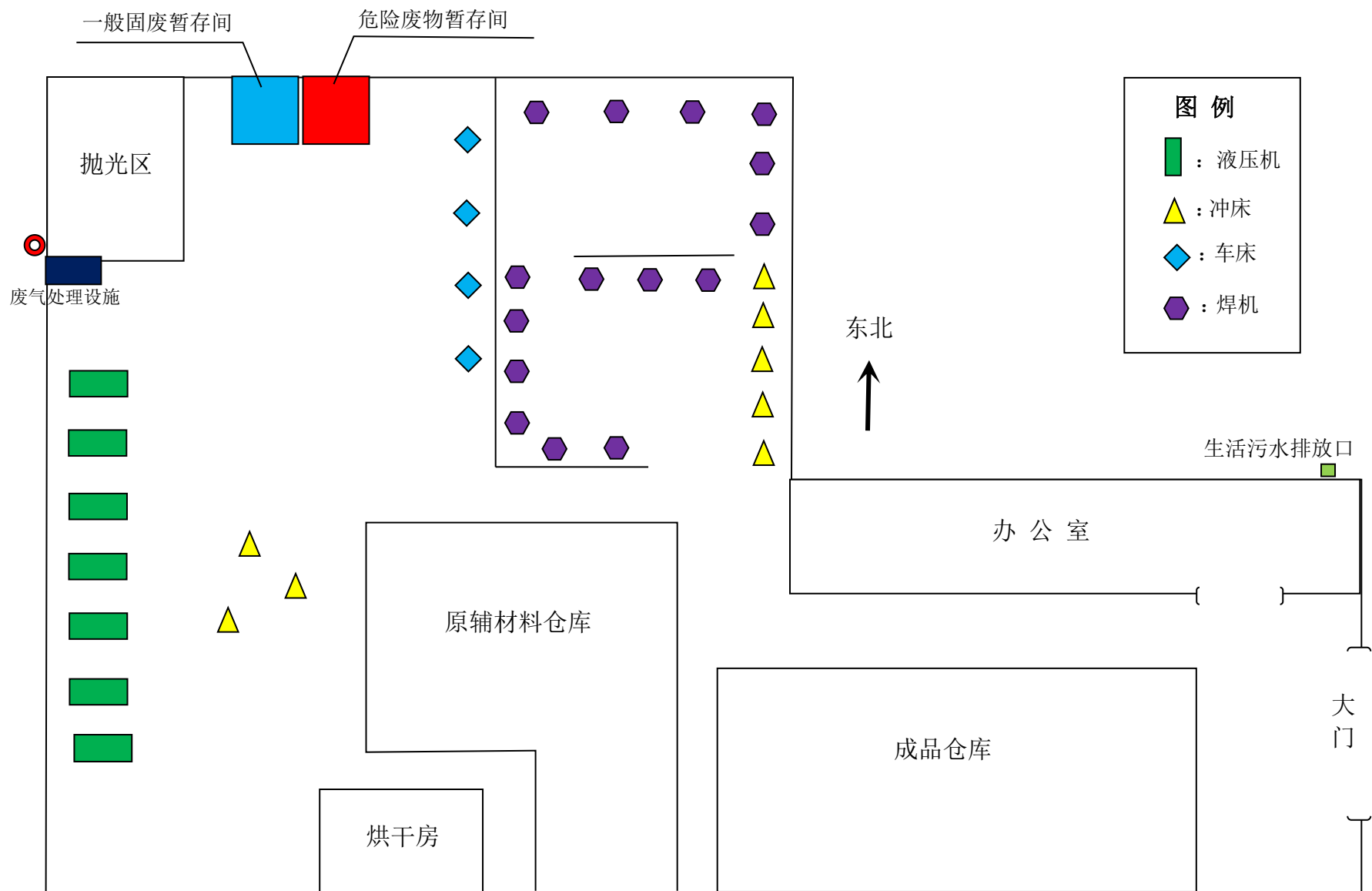


车间硬地化 2#

附图 3-2：项目车间硬地化照片

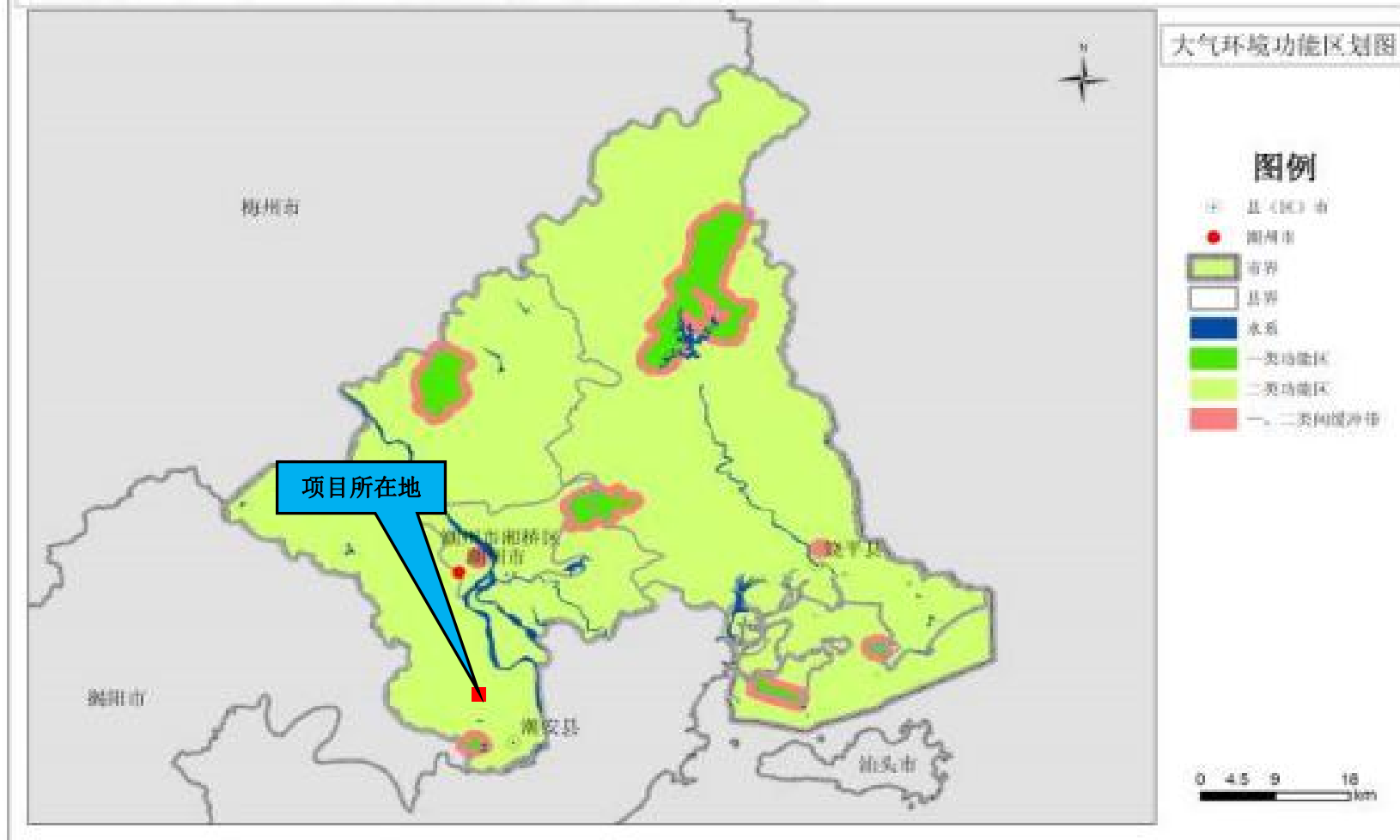


附图 4：项目四周敏感点分布图



附图 5：项目厂区平面布置图

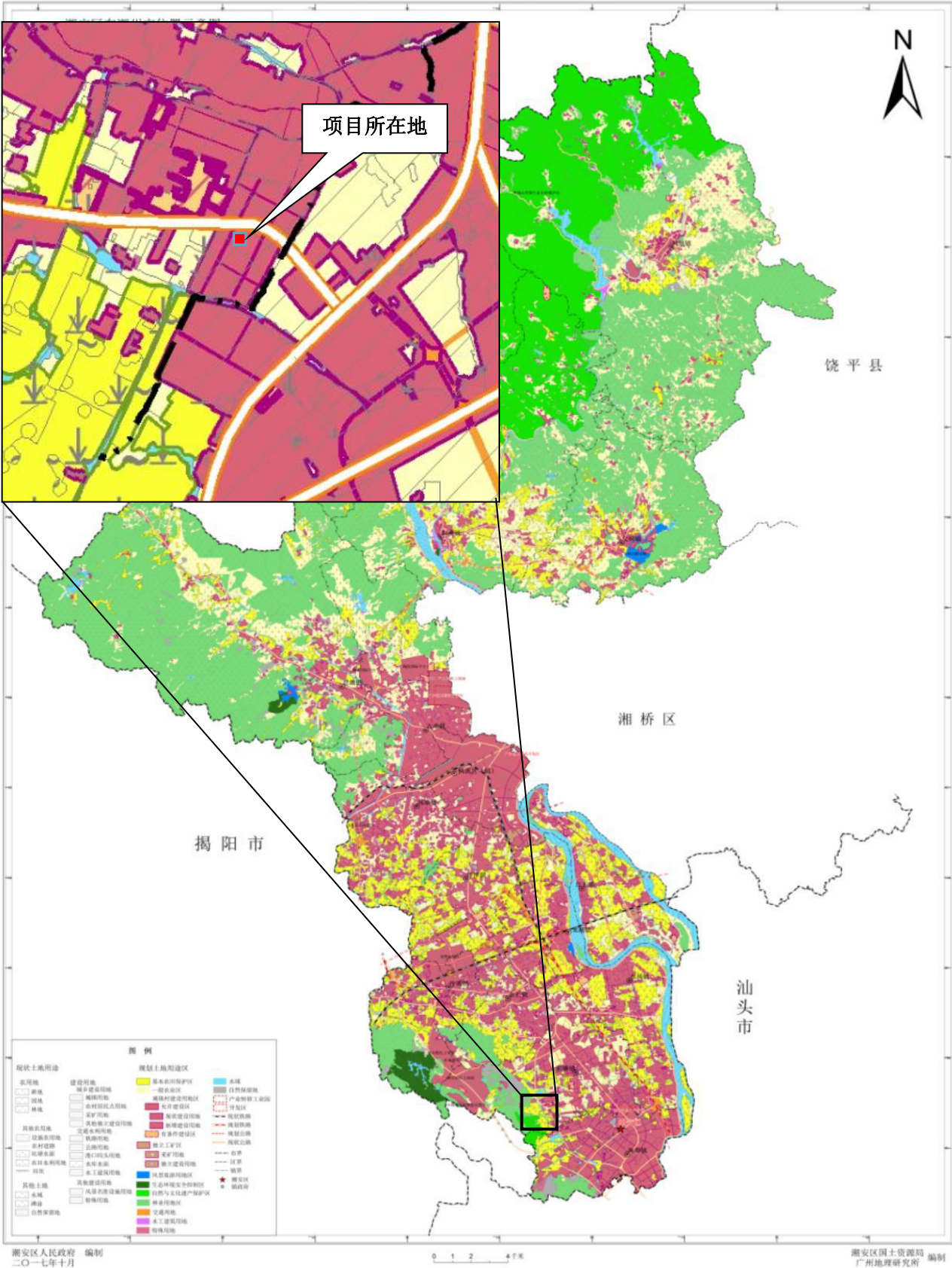
潮州市环境保护规划（2011-2020）



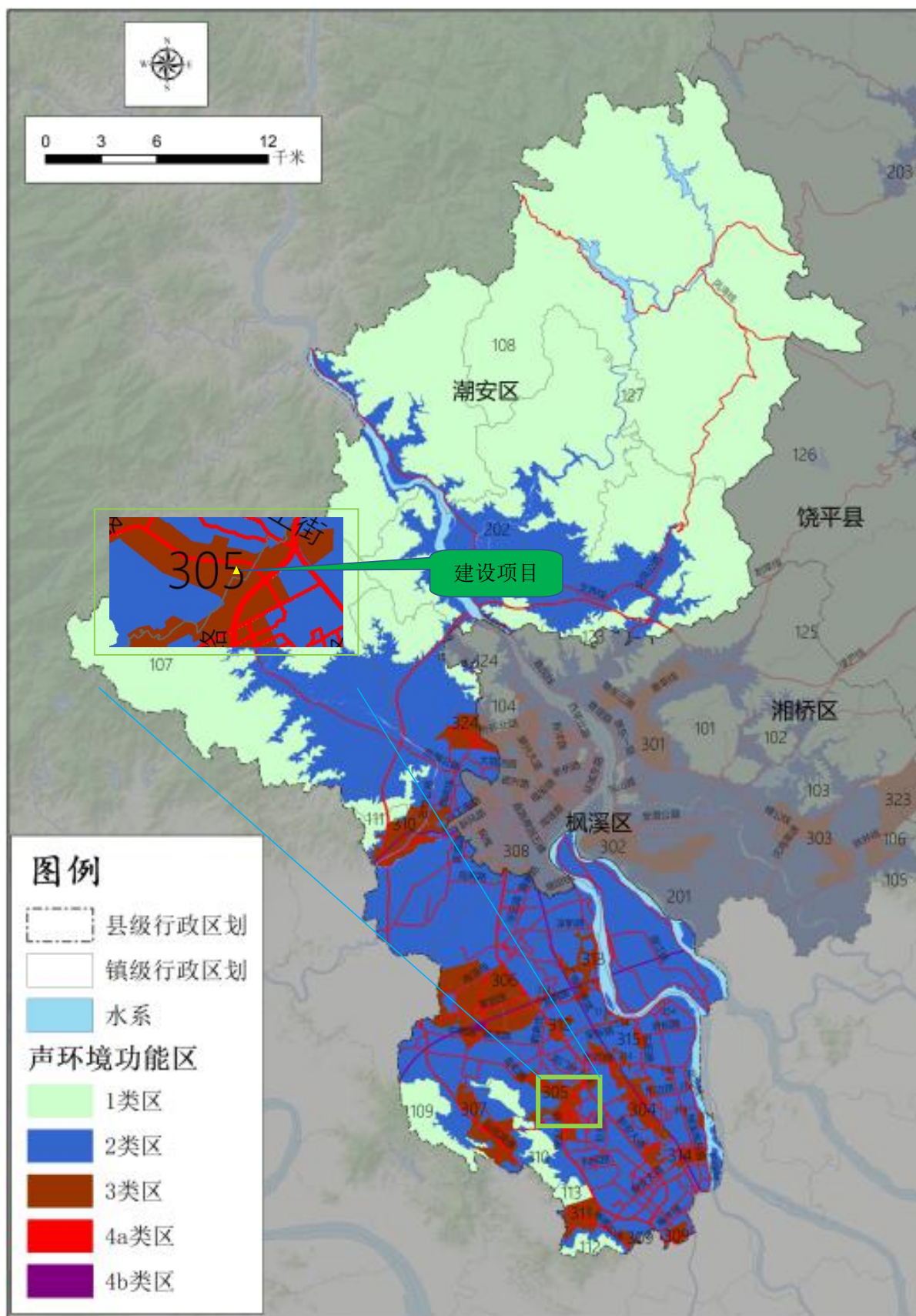
附图 6：大气环境功能区划分图

潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

潮安区土地利用总体规划图



附图 8：潮安区土地利用总体规划图

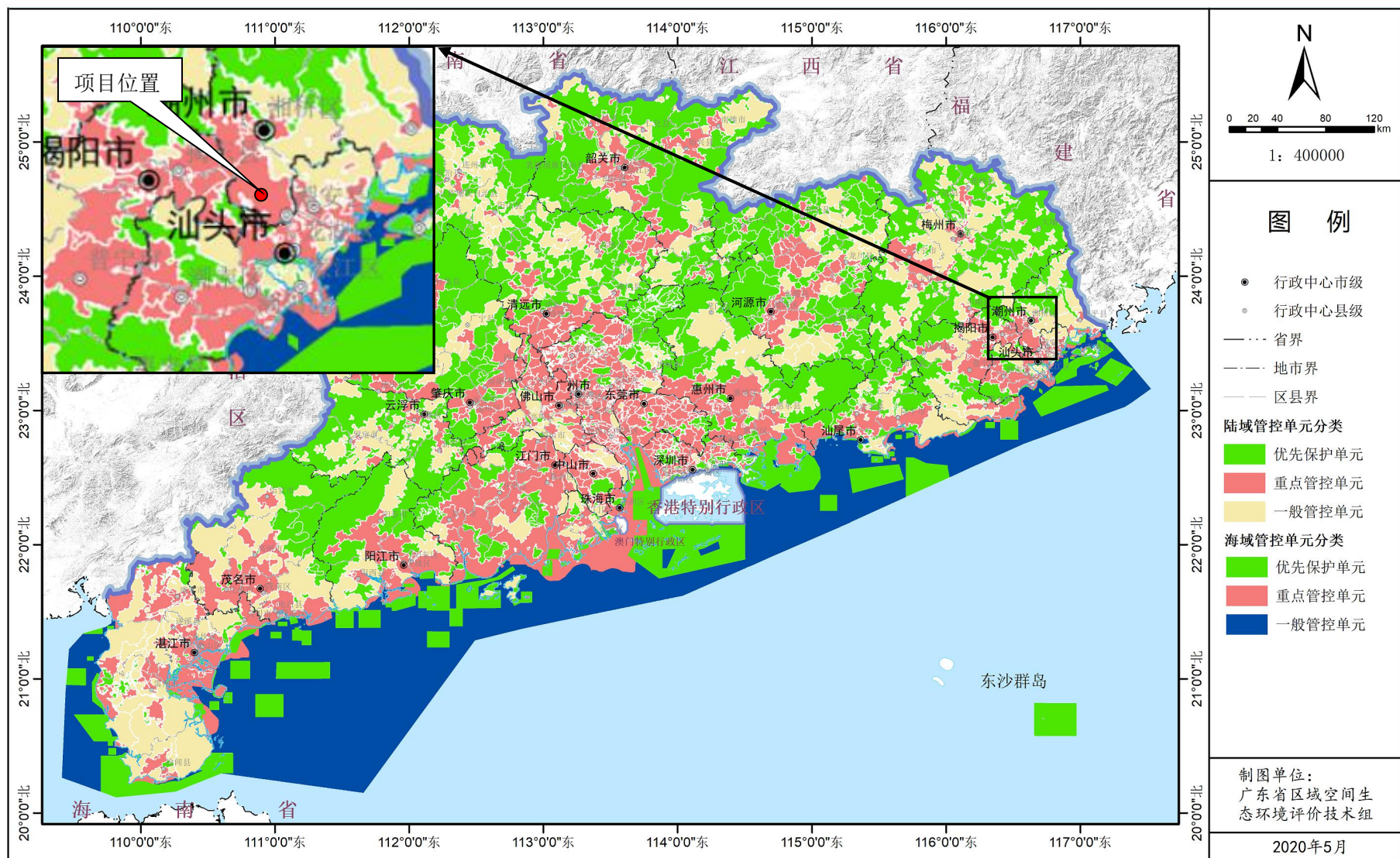


附图 9：潮安区声环境功能区划图

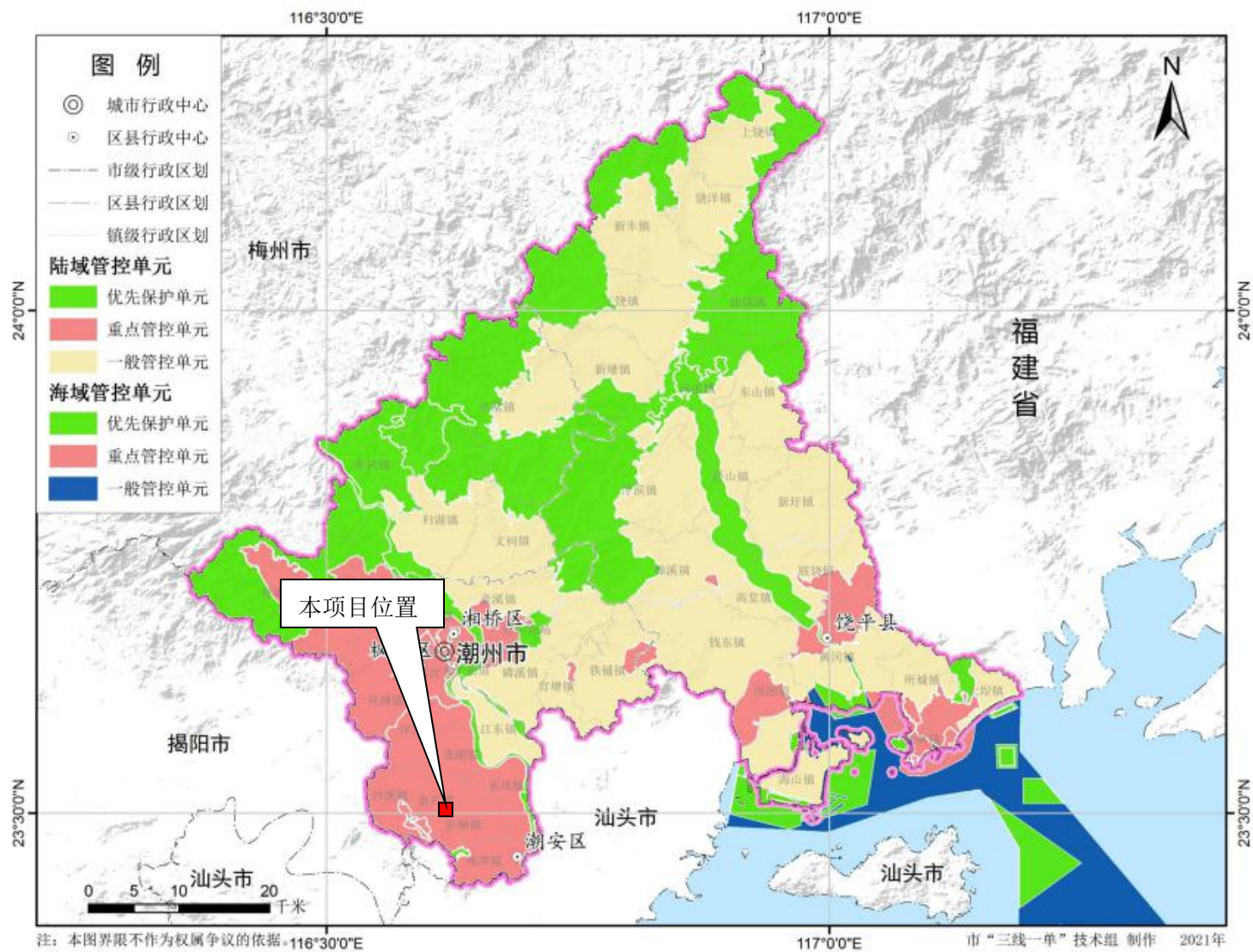


附图 10 地表水监测断面位置图

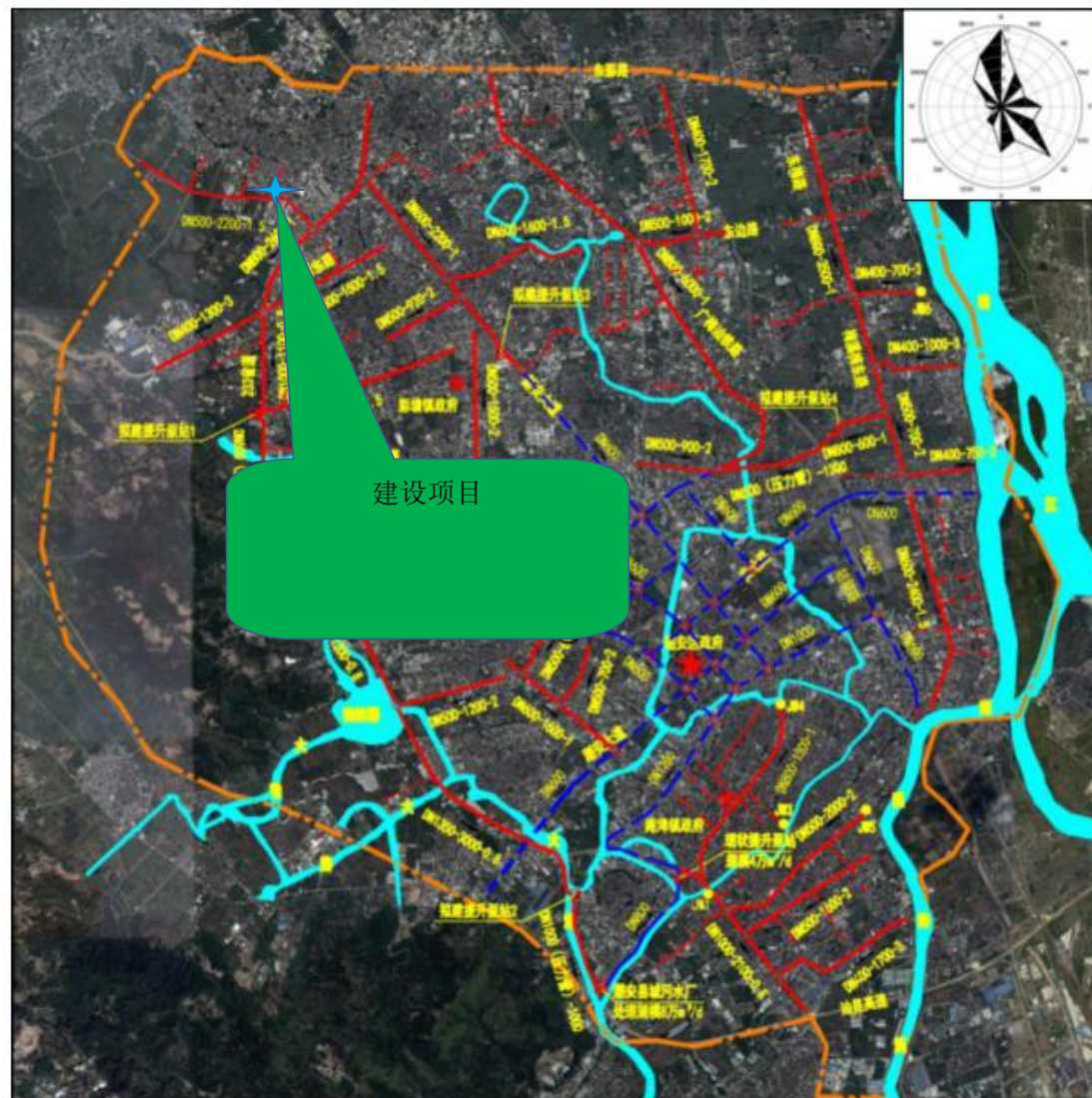




附图 12 广东省“三线一单”生态环境分区管控单元图



附图 13 潮州市“三线一单”生态环境分区管控单元图



附图 14 潮安区污水处理厂纳污范围图

附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 92445103MA56UF7Q33	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名 称 潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂	组 成 形 式 个人经营
类 型 个体工商户	注 册 日 期 2021年07月26日
经 营 者 潘泰	经 营 场 所 潮州市潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路
经 营 范 围 一般项目：金属制日用品制造；五金产品零售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
登记机关 2021 年 08 月 03 日	
	
国家市场监督管理总局监制	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	

附件 2 法人代表身份证

附件3 土地手续

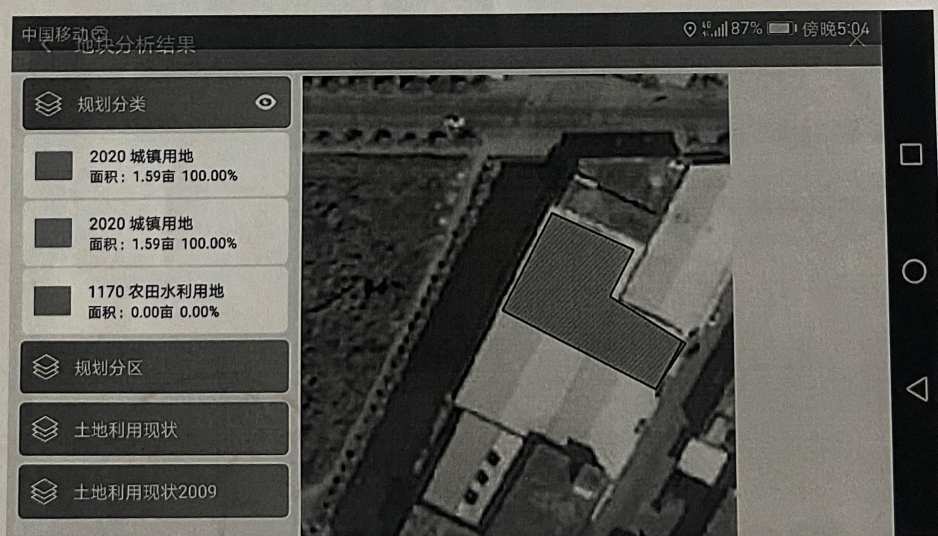
关于申请环评的场地土地性质说明

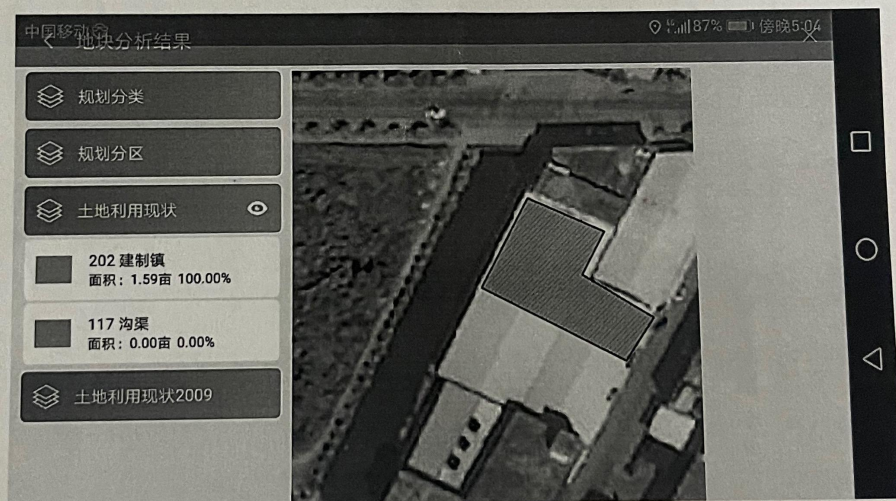
区生态环境分局：

兹有我镇辜厝村个体工商户潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂，厂房位于潮安区金石镇辜厝村中片工业区二路，占地面积约 1006.73 平方米，经广东省自然资源在线巡查系统分析，该地规划分类为城镇用地，规划分区为城镇建设用地区，土地利用现状为建制镇。

特此证明。

附图：





金石镇农业农村办公室

2021年8月23日

附件 4 引用环境空气检测报告

	泰泽检测
 201819113059	
检测报告	
报告编号: GDTZ21041308HS (现)	
项目名称: 潮州市潮安区彩塘镇好尚不锈钢加工厂 五金制品喷漆加工建设项目	
单位名称: 潮州市潮安区彩塘镇好尚不锈钢加工厂	
单位地址: 潮州市潮安区彩塘镇金二村曾村大道西 段钦顺北楼	
检测类别: 现状检测	
	
广东泰泽检测技术有限公司	
本机构通讯资料:	
联系地址: 潮州市意溪镇东郊中学左侧电信楼机楼二层 (及夹层)	
联系电话: 0768-2339998 传真号码: 0768-2352886 邮政编码: 521000	



泰泽检测

报告编制说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本报告只对来样或者采样负检测技术责任。如对本报告有何疑问，请向办公室查询，来函来电请注明报告编号。如对检测结果有何异议，应于收到本报告一周之内向办公室提出复测申请，逾期不予受理。对于不可保存的样品，恕不受理。
3. 本报告涂改无效，无报告校核、审核、签发人签字及本单位检测报告专用章无效。
4. 本报告加盖  章表示检测项目均通过资质认定。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

编制人：李晓娜

审核人：张栩

签发人：刘樊

李晓娜

张栩

刘樊

☒ 授权签字人

签发日期： 2021 年 5 月 24 日

广东泰泽检测技术有限公司



一、检测位置、日期及频次 (见表 1)

表1 检测位置、日期及频次一览表

类别	检测项目	检测位置	检测频次	采样日期
环境空气	总悬浮颗粒物、总挥发性有机物	项目厂址内 G1	3 日*1 次/日	2021.05.01~ 2021.05.04
		宏五村 G2		
现状噪声	噪声	N1 项目南边界外 1m 处	2 日*2 次/日	2021.05.01~ 2021.05.02
		N2 项目西边界外 1m 处		
		N3 项目北边界外 1m 处		

二、检测方法、使用仪器及检出限 (见表 2)

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称/编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平/TZ-024	0.001mg/m ³
	总挥发性有机物	《室内环境空气质量监测技术规范》HJ/T 167-2004 气相 色谱法 K.2	气相色谱仪/TZ-001	0.01mg/m ³
现状噪声	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	声级计/TZ-168 声校准器/TZ-085	35dB

三、检测结果 (见表 3~表 4)

表3 环境空气检测结果表

检测概况					
采样人员: 郑绿桦、黄伟帆			检测人员: 邱思琪、陈钟豪		
采样日期: 2021 年 05 月 01-04 日			检测日期: 2021 年 05 月 01-06 日		
执行标准: 总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 2 环境空气污染物的二级日均浓度限值; 总挥发性有机物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。					
环境条件	2021 年 05 月 01 日天气状况: 晴; 风速: 1.1~2.1m/s ; 环境气温: 18.1~29.5℃; 气压: 101.37kPa; 风向: 南风; 2021 年 05 月 02 日天气状况: 晴; 风速: 1.1~2.7m/s ; 环境气温: 20.3~30.1℃; 气压: 101.10kPa; 风向: 东南风; 2021 年 05 月 03 日天气状况: 晴; 风速: 1.5~3.2m/s ; 环境气温: 21.5~27.6℃; 气压: 101.67kPa; 风向: 东风。				
检测项目	检测位置	检测结果			标准限值
		2021.05.01	2021.05.02	2021.05.03	
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	项目厂址内 G1	81	122	93	300
	宏五村 G2	85	97	110	300
总挥发性有机物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	项目厂址内 G1	<10	20	10	600
	宏五村 G2	<10	<10	<10	600
备注: 1.现场检测点位见示意图。					



泰泽检测

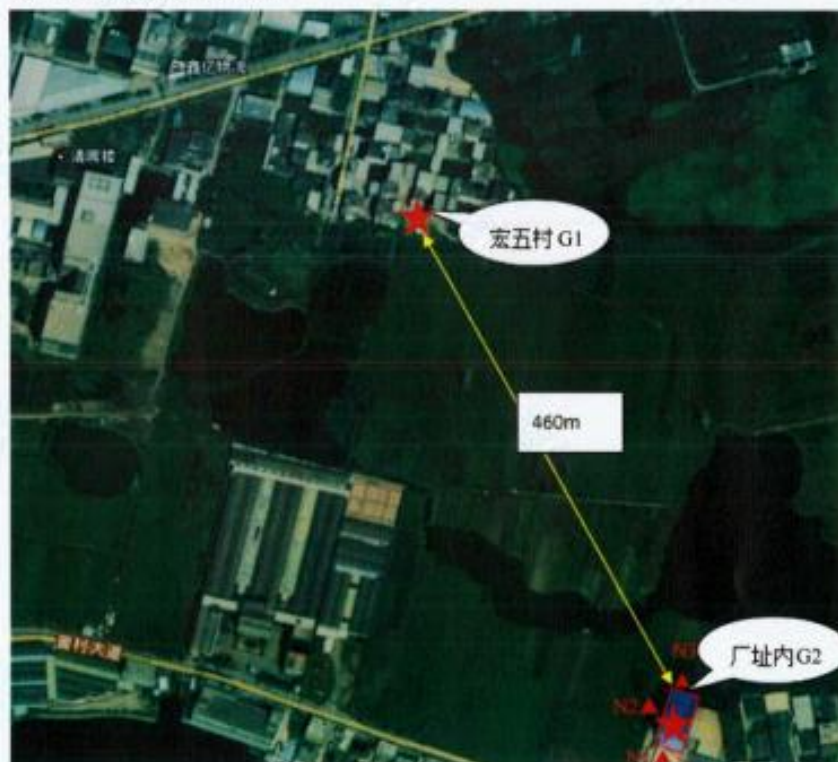
报告编号: GDTZ210413081S (现)

第 2 页 共 2 页

表4 噪声检测结果表

检 测 概 况						
检测项目: 噪声				仪器编号: TZ-168、TZ-085		
检测人员: 郑绿杵、黄伟帆				检测日期: 2021 年 05 月 01-02 日		
执行标准: 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 3 类区标准限值。						
环境条件	2021 年 05 月 01 日天气状况: 晴、 风速: 1.1~2.1m/s ; 2021 年 05 月 02 日天气状况: 晴、 风速: 1.1~2.7m/s 。					
单位: Leq,dB (A)						
检测结果 检测位置	2021.05.01		2021.05.02		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目南边境界 1m 处	58.9	49.3	59.2	48.4	65	55
N2 项目西边境界 1m 处	57.8	48.2	58.6	47.8	65	55
N3 项目北边境界 1m 处	56.5	48.0	57.3	46.6	65	55
备注: 声环境现状检测点位见示意图。						

附图现场检测点位示意图:



以下空白

广东泰泽检测技术有限公司

附件 5 引用地表水现状监测报告



万田检测

检测报告



201719011023

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 1 页 共 19 页

被 测 单 位 : 潮州科顺环保科技有限公司

被测单位地址 : 潮州市潮安区彩塘镇金砂一村梅林片

检 测 类 型 : 环境现状监测

检 测 类 别 : 地表水、环境空气、河流底泥、噪声

采 样 日 期 : 2019-01-14 至 2019-01-20



检测单位:

广东万田检测股份有限公司



吴洋洋

编制: 吴洋洋

马要武

审核: 马要武

王侠文

签发: 王侠文



检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 3 页 共 19 页

一、检测方法 & 检出限一览表

1. 类别: 地表水

序号	项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	表层温度计/ (-5~40℃)	—
2	pH 值	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	pH 计/PHS-3E	0.01 (无量纲)
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	DO 仪 /Bante 821	—
4	COD _{Cr}	水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环境保护总局 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管/25mL	5mg/L
5	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 /LRH-150 DO 仪/Bante 821	0.5mg/L
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 /BSA224S 台式鼓风干燥箱 /DHG-9023A	4mg/L
7	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/Bluestar A	0.025mg/L
8	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.05mg/L
9	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.01mg/L
10	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.005mg/L
11	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.002mg/L
12	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.002mg/L



万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 4 页 共 19 页

序号	项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
13	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.05mg/L
14	铜	生活饮用水标准检验方法 金属 指标 GB/T 5750.6-2006	ICP-OES /Optima 8000	0.009mg/L
15	锌			0.001mg/L
16	镉			0.006mg/L
17	镉			0.004mg/L
18	锰			0.0005mg/L
19	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.004mg/L
20	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计/AFS-933	0.3μg/L
21	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T 347-2007	生化培养箱 /LRH-150 立式压力蒸汽灭菌器 /LDZF-75KB-II	—

2. 类别: 环境空气

序号	项目		检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
1	SO ₂	时均值	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.007mg/m ³
		日均值			0.004mg/m ³
2	NO ₂	时均值	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.005mg/m ³
		日均值			0.003mg/m ³
3	NO _x	时均值			0.005mg/m ³
		日均值			0.003mg/m ³
4	CO	时均值	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-1988	便携式红外线一氧化碳气体分析仪/GXH-3011A	0.3mg/m ³
		日均值			



万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 14 页 共 19 页

表 1-6 地表水检测结果

序号	检测项目	单位	检测结果					
			2019-01-14		2019-01-15		2019-01-16	
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
1	水温	℃	21.0	21.3	22.0	22.1	21.7	21.7
2	pH 值	无量纲	7.17	7.15	7.20	7.15	7.18	7.13
3	溶解氧	mg/L	3.11	3.71	3.67	3.06	3.18	3.87
4	COD _{Cr}	mg/L	35	73	54	41	35	59
5	BOD ₅	mg/L	10.6	23.1	17.6	13.4	11.5	21.9
6	悬浮物	mg/L	65	70	62	62	68	70
7	氨氮	mg/L	1.13	1.08	1.25	1.09	0.98	0.95
8	总氮	mg/L	1.83	2.19	1.99	1.99	2.11	1.97
9	总磷	mg/L	0.310	0.286	0.348	0.401	0.366	0.407
10	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	阴离子表面活性剂	mg/L	0.14	0.12	0.11	0.17	0.10	ND
14	铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	锌	mg/L	0.079	0.077	0.079	0.078	0.081	0.080
16	镍	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.008	0.060
17	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	锰	mg/L	0.009	0.008	0.003	0.011	0.011	0.003
19	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	砷	mg/L	2.1×10^{-3}	2.3×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.3×10^{-3}
21	粪大肠菌群	个/L	1.8×10^5	1.6×10^5	1.7×10^5	1.6×10^5	1.9×10^5	1.4×10^5
备注:								
1. 监测点位: 项目排污口下游3000m W6;								
2. "ND"表示未检出或低于方法检出限。								

分析人员: 黄跃、肖泽伦、谢丽娟、谢春青、陈雯戈、陈丹萍、林贵东、邱梓珣、王杰清

附件 6 委托书

委 托 书

深圳市宇玲环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位“潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂不锈钢浮球生产项目”进行环境影响评价工作，望贵公司接到委托后，按照国家有关环保要求尽快开展该项目的评价工作。

特此委托。

委托方：潮州市潮安区金石镇金顺锐五金制品厂（盖章）

2021 年 8 月 1 日