

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件
生产建设项目

建设单位（盖章）：揭阳市榕城区今艺五金制品厂

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751936370000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t42r31		
建设项目名称	揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
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）	揭阳市榕城区今艺五金制品厂		
统一社会信用代码	92445202MACRFE1K61		
法定代表人（签章）	谢金强		
主要负责人（签字）	谢金强		
直接负责的主管人员（签字）	谢金强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东源生态环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91445200582998199E		
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
吴金民	2017035370352015370720001462	BH003149	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
吴金民	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003149	
陈昆勉	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、附图	BH060401	

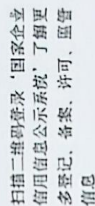
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本 单 位 广东源生态环保工程有限公司
（统一社会信用代码 91445200582998199E）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 揭阳市榕城区今艺五金制品
厂五金配件生产建设项目 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 吴金民（环境影响评价工程师
职业资格证书管理号 2017035370352015370720001462，信用
编号 BH003149），主要编制人员包括 吴金民（信用编号
BH003149）、陈昆勉（信用编号 BH060401）等2人，上述人
员为本单位全职人员；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)：

2025年7月7日





统一社会信用代码

91445200582998199E

照 执 业 营

(副本) (1-1)

名称 广东源生态环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 余超彬

围抱经

一般项目：环保咨询及服务，海洋环境保护服务，自然生态系统保护管理，**工程管理服务**，环境监测与监测，生态资源调查及生态保护服务，节能减排、设备维护、碳减排、碳封存技术自主研发，环境检测专用仪器仪表销售，环境风险专项咨询服务，土地调查评估服务，土壤修复治理，土壤污染风险评估，土壤污染治理与修复服务，水污染防治治理，大气污染防治，固体废物治理，固体废物控制服务，市政设施管理，工程造价咨询业务，节能环保服务及梯次利用（不含危险废物经营），市政公用服务，安全培训服务，环境卫生管理（不含环境资质回收），环境风险评估，建筑垃圾、建筑垃圾减量化处理服务，再生资源回收利用（除生产性废旧金属），生态环境材料销售，生态环境保护区管理服务，生态环境材料制品制造，生态环境检测及检测仪器仪表销售，金属材料销售，电器附件销售，通用零部件制造，建筑装饰，水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造，塑料制品销售，化工产品销售（不含许可类化工产品），有色金属合金销售，工程和技术研究和试验发展。

(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) 许可项目: 建筑劳务分包, 水利工程建设监理, 建设工程施工, 建设工程监理, 职业卫生技术服务, 测绘服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

注册资本 人民币伍仟万元

成立日期 2011年10月14日

揭阳市榕城区东升街道莲花社区市生态环境局北

侧梅晖苑一期二楼A1

登记机关



2024年12月

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

福至回春，戰血無聲，萬古長空。

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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：吴金民

证件号码：370503197309132936

性别：男

出生年月：1973年09月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035370352015370720001462



注意事项：

- 一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。
- 二、本证书的信息查询验证，请登陆 www.cpta.com.cn。
- 三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。



中华人民共和国
专业技术人员
职业资格证书





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名			吴金民			证件号码		
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202506	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司			6	6	6
截止			2025-07-07 16:41 , 该参保人累计月数合计			实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-07-07 16:41





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在揭阳市参加社会保险情况如下：

姓名			陈昆勉			证件号码		
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202501	-	202506	揭阳市:广东源生态环保工程有限公司			6	6	6
截止			2025-07-07 16:43 , 该参保人累计月数合计			实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-07-07 16:43



一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目		
项目代码	2506-445202-04-01-909312		
建设单位联系人	谢金强	联系方式	13828186665
建设地点	揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西 6 号		
地理坐标	(116 度 24 分 21.471 秒, 23 度 32 分 23.554 秒)		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-铸造及其他金属制品制造 339;
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）	300	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	16.67	施工工期	一个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1500
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 本项目属《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017) C3392有色金属		

	铸造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》的鼓励类、限制类及淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）中的第十三条，“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的为允许类”，确定本项目为允许类。 同时，对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批，本项目所用设备不属于其中的淘汰落后设备；所用工艺也不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中淘汰类落后工艺。根据《市场准入负面清单》（2025年版），项目不属于国家产业政策中限制或禁止建设类别。因此，该建设项目符合国家的产业政策。 2、用地相符性分析 根据《揭阳市榕江新城控制性详细规划》及《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）-26中心城区土地使用规划图》，项目所在地属于工业用地。因此，本新建项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。 3、与《广东省人民政府关于印发广东省“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 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目与广东省“三线一单”的相符性分析如下： （一）全省总管控要求。 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。 优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。 （二）“一核一带一区”区域管控要求。 沿海经济带—东西两翼地区。打造生态环境与经济社会协调发展区，着力优化产业布局。
--	---

	(三) 环境管控单元总体管控要求。 ①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。 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。 ②一般管控单元 执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 本项目位于重点管控单元，属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中C3392有色金属铸造，不属于上述禁止新建和限制类、淘汰类项目。		
	表 1-1 广东省“三线一单”相符性分析		
	类别	符合性分析	符合性
	生态保护红线	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中 C3392 有色金属铸造。项目位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西 6 号，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位置为重点管控单元，不在生态保护红线（优先保护单元）内。	符合
	环境质量底线	本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 修改单二级标准；声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求；根据引用的地表水环境质量现状监测结果，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。项目运营期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，均能达标排放，对周边环境影响较小；本项目污染物经落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制红线，不会突破环境质量底线。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求。	符合
	资源利用上限	项目施工和运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。符合资源利用上限要求。	符合
	环境准入负面清单	查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》，该负面清单禁止准入：“1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定”；“2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为”；“3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动”。本项目均不属于该清单中的“禁止准入”类。	符合

	入类”，因此，项目的建设符合负面清单的要求。	
	4、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析 为全面贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）要求，加强我市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单（以下称“三线一单”）管理，实施生态环境分区管控，特制定本方案。 ①生态保护红线 本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西6号，根据《揭阳市榕江新城控制性详细规划》（详见附图7），项目用地性质为工业用地，不属于自然保护区、水源保护区、生态严控控制区。因此，项目的建设符合生态保护红线的要求。 ②环境质量底线 根据《2022年揭阳市生态环境质量公告》，项目所在区域环境空气质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；榕江揭阳河段水质受到轻度污染，水环境质量一般；建设项目区域声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。 本项目运营期生活污水依托项目所在厂房化粪池预处理达标后排入市政管网，经市政管网排入揭阳市污水处理厂进行综合处理；冷却水循环使用，不外排。喷淋废水、打磨废水、含金属屑废切削液定期交由有资质单位处理，不外排。脱模液经脱模液回收净化系统处理后回用脱模剂调配用水，不外排。熔化、压铸废气及打磨废气经“气旋塔”处理达标后高空排放；生产设备噪声经有效减振、隔声等措施，厂界达标排放；各类固废均能得到较为合理的处置，固体废物处置方案符合国家和地方的有关法律法规。在落实以上措施的情况下，项目的建	

设不会对周边环境质量造成影响。符合环境质量底线的要求。 ③资源利用上线 本项目运营过程中消耗少量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 ④生态环境准入清单 本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西6号，根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》揭阳市环境管控单元位置图（详见附图10、11），项目位于空港区重点管控单元及榕城区重点管控单元，环境管控单元编码分别为ZH44520220005及ZH44520220002，本项目与其相符性分析详见下表。			
表1-2 项目与“空港区重点管控单元”相符性分析			
	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、危险废物处置、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 3.【大气/限制类】县级以上城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。 4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。 5.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、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、页岩气、液化石油气、电等清	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，符合国家产业政策； 2、本项目为有色金属压铸，不属于电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、危险废物处置、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目； 3、本项目不涉及锅炉； 4、本项目涉及VOCs的物料为脱模剂，脱模剂为水基型，不属于高挥发性有机物原辅材料。 5、项目能源为电能，不涉及燃料。 6、项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等	符合

		洁能源。 6.【土壤/禁止类】禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。		
	能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。 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。	1、本项目用水主要为生活用水及生产用水，用水量较小。 2、本项目用地为工业用地，周边以工业企业为主；	符合
	污染物排放管控	1.【水/限制类】地都镇、炮台镇不锈钢、建筑石材等企业项目生产废水尽量通过污水池、净水池处理后循环回用，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准后，由市政污水管网引到当地污水处理设施进行处理。 2.【大气/限制类】推动排放油烟的餐饮企业和单位食堂安装高效油烟净化设施，实现达标排放。 3.【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。 4.【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。 5.【大气/限制类】严格建筑石材加工企业板材水磨切割、抛光以及原料装卸、运输过程粉尘控制，在原料搅拌、烘烤等工序中强化有机废气（VOCs）收集处理，减少大气污染；产生的边角料等一般工业固废，应做到有效回收利用。 6.【大气/鼓励引导类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求；现有使用VOCs	1、本项目区域市政管网完善，废水排入揭阳市区污水处理厂进行深度处理。 2、项目厂区不设食宿。 3、项目不涉及锅炉； 4、本项目不涉及。 5、项目不属于石材加工企业。 6、项目所用脱模剂为水性脱模剂。	符合

		含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。		
	环境风险防控	1.【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。 2.【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，建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。	本项目产生的危险废物收集后暂存于危废间，定期交资质单位回收处置。 厂区地面已进行硬化，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求建设，地面进行防腐、防渗处理，环境风险较小	相符
表1-3 项目与“榕城区重点管控单元”相符性分析				
		管控要求	本项目情况	相符性
	区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。 2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。 3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 4.【大气/限制类】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。 5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。 6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，符合国家产业政策； 2、本项目为有色金属压铸，不属于电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、危险废物处置、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目； 3、本项目不涉及锅炉； 4、本项目涉及VOCs的物料为脱模剂，脱模剂为水基型，不属于高挥发性有机物原辅材料。 5、项目能源为电能，不涉及燃料。 6、项目不使用高污染燃料。	符合

		区，禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、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、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		
	能源资源利用	1. 【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。 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/鼓励引导类】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、本项目用水主要为生活用水及生产用水，用水量较小。 2、本项目用地为工业用地，周边以工业企业为主； 3、项目所使用的能源均为电能。	符合
	污染物排放管控	1. 【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。 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. 【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。 4. 【大气/限制类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求;现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。 5. 【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	1、本项目区域市政管网完善，废水排入揭阳市区污水处理厂进行深度处理。 2、项目不涉及。 3、项目产生的废气经“气旋塔”设施处理后排放； 4、本项目涉及VOCs的物料为脱模剂，脱模剂为水基型，不属于高挥发性有机物原辅材料。 5、本项目涉VOCs排放的主要为压铸产生的挥发性有机物。本项目熔化、压铸废气经“气旋塔”处理达标后高空排放 6、项目不涉及锅炉。	符合

		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%。 6. 【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】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。 2. 【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。	厂区地面已进行硬化，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求建设，地面进行防腐、防渗处理，环境风险较小。	相符

综上所述，项目符合《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）的要求。

5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

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”。

本项目涉VOCs排放的主要为压铸产生的挥发性有机物。本项目熔

	化、压铸废气及打磨废气经“气旋塔”处理达标后高空排放。本项目使用的水性脱模剂，属于低挥发，其在常温下均不挥发，仅在加热时产生极少量的VOCs，并密闭桶装储存。本项目厂区采用“雨污分流”，生活污水经化粪池预处理达到揭阳市区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳市区污水处理厂进行集中处理；冷却水循环使用，不外排。喷淋废水、打磨废水、含金属屑废切削液定期交由有资质单位处理，不外排。脱模液经脱模液回收净化系统处理后回用脱模剂调配用水，不外排。本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。 6、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 以下内容引自《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》： 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。 相符性分析：本项目所在位置环境空气质量良好，附近水体无劣V类水体。本项目按照主要污染物排放总量纳入管理。本项目产生工业危险废物均妥善处置不外排；本项目不涉及乡镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施。综上，本项目与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》（揭府〔2021〕57号）相符。 7、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析
--	--

	以下内容引自《广东省水污染防治条例》： 第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第十八条 本省实行重点水污染物排放总量控制制度。地级以上市人民政府应当根据国家 and 省下达的重点水污染物排放总量控制指标，结合本行政区域水环境改善要求及水污染防治工作的需要，控制和削减本行政区域的重点水污染物排放总量。 第十九条 对超过重点水污染物排放总量控制指标或者未完成水环境质量改善目标的地区，省人民政府生态环境主管部门应当会同有关部门约谈该地区人民政府的主要负责人，并暂停审批该地区新增重点水污染物排放总量的建设项目环境影响评价文件。约谈情况应当向社会公开。 第二十条 本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。排污单位执行更加严格的水污染物排放浓度限值或者重点水污染物排放总量控制指标的，应当在排污许可证副本中规定。禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。 第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。
--	---

	在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理。 第二十二條 排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。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；确需闲置、拆除的，应当提前十五日向所在地生态环境主管部门书面申请，经批准后方可闲置、拆除。不能正常运行的，排污单位应当按照有关规定立即停止排放污染物，经采取措施达到国家或者地方规定的排放标准后方可排放，并及时向所在地生态环境主管部门报告。鼓励排污单位委托第三方治理单位运营水污染防治设施。第三方治理单位按照有关法律、法规以及排污单位的委托要求，承担污染治理责任。排污单位应当对第三方治理单位的运营管理进行监督。 第二十三條 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对所排放的水污染物自行监测，并保存原始监测记录，不得擅自调整监测点位，对监测数据的真实性和准确性负责；不具备监测能力的，应当委托有资质的环境监测机构进行监测。 相符性分析：本项目厂区采用“雨污分流”，生活污水经化粪池预处理达到揭阳市区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳市区污水处理厂进行集中处理；冷却水循环使用，不外排。喷淋废水、打磨废水、含金属屑废切削液定期交由有资质单位处理，不外排。脱模液经脱模液回收净化系统处理后回用脱模剂调配用水，不外排。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），生活污水排放口间接排放，无相关监测要求。综上，本项目与《广东省水污染防治条例》相
--	--

	符。 8、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。” 本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中 C3392 有色金属铸造，不属于上述禁止建设项目。因此本项目符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。 9、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 以下内容引自《广东省大气污染防治条例》： 第二十条 地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、
--	--

	渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。 第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 相符性分析：本项目熔化、压铸废气及打磨废气经“气旋塔”处理达标后高空排放；综上所述，本项目与《广东省大气污染防治条例》相符。 10、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）的相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关规定： “（一）大力推进源头替代。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 （二）全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采
--	--

	用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源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、重点区域大于等于2千克/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%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。” 相符性分析：本项目使用的水性脱模剂，属于低挥发，本项目涉VOCs原料主要为脱模剂产生的有机废气，其在常温下均不挥发，仅在加热时产生极少量的VOCs，并密闭桶装储存。因此，本项目的建设符合《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》文件要求。 11、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析
--	--

	根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 本项目涉 VOCs 原料主要为脱模剂产生的有机废气，其在常温下均不挥发，仅在加热时产生极少量的 VOCs，脱模剂为水基型，并密闭桶装储存。符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。 12、与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的 实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕368 号)、《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》相符性分析 根据两份文件的相关要求，该实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、 化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业，“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目生产过程需使用电能和天然气等清洁能源，项目能源使用低于《通知》中 1 万吨标准煤，故不属于高耗能项目。项目主要从事五金配件生产，主要工序为压铸，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中的管理目录的相关行业综上所述，本项目与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）不冲突 13、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）相符分析 根据通知要求：“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。”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。” 本项目利用空置厂房从事五金配件生产，产生的 VOCs，经处理后达标排放，对环境影响轻微。建设单位在建设落实后根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）年版》，本项目依法申办排污许可手续。
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目背景

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设项目的环评实行分类管理，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），本项目属于“三十、金属制品业-铸造及其他金属制品制造 339”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类别，应编制环境影响报告表。为此，揭阳市榕城区今艺五金制品厂委托广东源生态环保工程有限公司承担“揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目”的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位组织技术人员对项目选址及其周围环境状况进行了详细踏勘，并收集有关本项目的工程资料，在此基础上按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的规定，完成了本项目环境影响报告表的编制工作。

2、建设内容

本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西6号。项目总共租赁2个场地，分别为综合楼第四层场地占地面积约900m²，建筑面积约900m²（主要作为项目机加工车间）；以及综合楼后面自建钢结构厂房占地面积约600m²，建筑面积约600m²（主要作为项目压铸车间及危废间、固废间等）。项目总占地面积约1500m²，总建筑面积约1500m²。综合楼与自建钢结构厂房两者距离约5米。项目年产665吨五金配件产品。

项目具体建设内容如下表：

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	名称	规模/数量	备注
主体工程	压铸车间（1F）	压铸车间占地面积约580m ² ，建筑面积约580m ² ，设置有电阻坩埚熔铝炉4台、电阻坩埚熔锌炉2台、铝压铸机4台（180T、280T、300T、400T）、锌压铸机2台（88T、160T）、抛丸机1台、湿式打磨机4台设备等。	新建
	机加工车间（4F）	机加工车间占地面积约900m ² ，建筑面积约900m ² ，设置有攻牙机20台、钻床10台、磨床1台、车床5台、铣床5台、冲床5台等。	
公用工程	给水	市政给水管网	
	供电	市政电网供电，不设备用发电机	

环保工程	压铸车间	熔化、压铸废气及打磨废气：气旋塔+15m 排气筒 DA001 排放。	
	废水	①“雨污分流”； ②生活污水经化粪池预处理达到揭阳市区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳市区污水处理厂进行集中处理；冷却水循环使用，不外排。喷淋废水、打磨废水、含金属屑废切削液定期交由有资质单位处理，不外排。脱模液经脱模液回收净化系统处理后回用脱模剂调配用水，不外排。	
	固废（1F）	①生活垃圾：日产日清，交由环卫部门收集处理； ②一般工业固废：暂存一般固废暂存间后交物资回收单位处理；一般工业固废暂存间占地面积约 10m ² （1F），建筑面积约 10m ² ； ③危险废物：暂存危险废物暂存间后交有资质单位处理。危险废物暂存间占地面积约 10m ² （1F），建筑面积约 10m ² 。	
	噪声	①选用低噪声生产设备，采取减振、隔声等措施； ②废气处理设施风机底部加垫减振材料，风机进出口采用软连接，屋顶管道做隔声包扎，减少噪声。	新建
	风险防范	危废间防渗防漏：地面采用 2mm 厚环氧树脂涂层或聚合物砂浆硬化，防止液体渗漏。墙面 1.5m 以下区域涂刷防渗涂料（如聚氨酯），或贴 HDPE 膜至天花板； 固废间防渗防漏：地面采用 2mm 厚环氧树脂涂层或聚合物砂浆硬化，防止液体渗漏。墙面 1.5m 以下区域涂刷防渗涂料（如聚氨酯），或贴 HDPE 膜至天花板。	新建

3、生产规模及产品方案

根据建设单位提供材料，本项目生产规模及产品方案如下：

表 2-2 项目生产规模及产品方案一览表

名称		本项目生产规模（t/a）	主要原料	备注
五金配件	铝配件	570	铝锭	用途为安防配件、门吸
	锌配件	95	锌锭	

4、主要原辅料

根据建设单位提供材料，本项目主要原辅材料情况见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	单位	来源	性状	包装方式	最大储存量	储存位置
1	铝锭	600	t	外购	块状	捆	20t	压铸车间东侧，分区存放
2	锌锭	100	t	外购	块状	捆	10t	
3	模具	100	套	外购	固体	/	100 套	
4	脱模剂	1.2	t	外购	液体	密封桶装、15kg/桶	0.2t	

5	机油	500	L	外购	液态	100L/桶	200L	压铸车间东侧
6	润滑油	500	L	外购	液态	100L/桶	200L	
7	钢珠	200	kg	外购	固体	25kg/袋	100kg	机加工车间西侧，分区存放
8	切削液	300	kg	外购	液态	25kg/桶	100kg	

原辅材料理化性质如下：

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	铝锭	含铝为 85.5875%、其余为铜、硅、镁、锌、铁、锰等
2	锌锭	含锌为 95.191%、其余为铜、铝、镁、铁等
3	脱模剂	水 62%、矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、壬基酚与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、脂肪酸 3%
4	钢珠	钢珠中较广泛的产品为不锈钢丸，不锈钢丸俗称不锈钢丝切丸，采用拉丝、切割、抛圆等工艺精制而成，外观光亮无锈，圆珠状(切丸，圆柱状)。用不锈钢丸处理后铸件表面光洁不生锈，无须进行酸洗等后处理，有利于环境保护。
5	切削液	一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

5、主要生产设备

根据建设单位提供资料，本项目主要生产设备见下表：

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/单位 (台、套等)	工序	备注
1	电阻坩埚熔铝炉	功率 75kw，熔炉 400kg	4	熔化	非一体机
2	铝压铸机	180T、280T、300T、400T	4	压铸	
3	电阻坩埚熔锌炉	30kw，熔炉 300kg	2	熔化	一体机
4	锌压铸机	88T、160T	2	压铸	
5	湿式打磨机	CH-600	4	打磨	/
6	抛丸机	/	1		/
7	攻牙机	/	20	机加工	/
8	钻床	/	10		/
9	磨床	/	1	磨具维修	/
10	车床	/	5		/
11	铣床	/	5		/
12	冲床	/	5	冲压	/
13	脱模液回收净化系统	/	1	脱模液回收	/
14	气旋塔	/	1	废气处理	喷淋

注：1）项目原材料铝锭与锌锭不混合一起熔化及压铸，电阻坩埚熔铝炉、铝压铸机只用于铝锭的加工生产，电阻坩埚熔锌炉、锌压铸机只用于锌锭的加工生产，电阻坩埚熔铝炉出口和铝压铸机的进口为密闭相连；2）本项目设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《工业和信息化部高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中淘汰及明令禁止使用的设备及工艺。 熔炉产能与生产规模匹配性分析： 表 2-6 熔炉设备产能匹配性分析 <table><tr><th>设备名称</th><th>规格/型号</th><th>数量 (台)</th><th>每个产品平均重量/kg</th><th>每小时生产数量(个/台)</th><th>年运行时间(h)</th><th>设计产量(t/a)</th><th>项目实际产量(t/a)</th></tr><tr><td>电阻坩埚熔铝炉</td><td>功率 75kw, 熔炉 400kg</td><td>4</td><td>0.4</td><td>99</td><td>3600</td><td>690</td><td>570</td></tr><tr><td>电阻坩埚熔锌炉</td><td>30kw, 熔炉 300kg</td><td>2</td><td>0.05</td><td>264</td><td>3600</td><td>168</td><td>95</td></tr></table> 表 2-7 铸机设备产能匹配性分析 <table><tr><th>设备名称</th><th>规格/型号</th><th>数量 (台)</th><th>每个产品重量/kg</th><th>每小时生产数量(个/台)</th><th>年运行时间(h)</th><th>设计产量(t/a)</th><th>项目实际产量(t/a)</th></tr><tr><td rowspan="4">铝压铸机</td><td>180T</td><td>1</td><td>0.2</td><td>200</td><td>3600</td><td>160</td><td>144</td></tr><tr><td>280T</td><td>1</td><td>0.25</td><td>180</td><td>3600</td><td>160</td><td>162</td></tr><tr><td>300T</td><td>1</td><td>0.3</td><td>138</td><td>3600</td><td>180</td><td>149</td></tr><tr><td>400T</td><td>1</td><td>0.4</td><td>80</td><td>3600</td><td>150</td><td>115</td></tr><tr><td rowspan="2">锌压铸机</td><td>88T</td><td>1</td><td>0.03</td><td>380</td><td>3600</td><td>60</td><td>41</td></tr><tr><td>160T</td><td>1</td><td>0.05</td><td>300</td><td>3600</td><td>80</td><td>54</td></tr></table> 6、项目劳动定员及工作制度 工作制度：每天生产 12 小时，年生产 300 天，生产时间为 3600h。 劳动定员：10 人，均不在厂区食宿。 7、项目用水及排水 (1) 给水 本项目用水主要为员工生活用水、水喷淋用水、冷却用水、脱模剂调配用水、切削液调配用水、打磨用水。 水喷淋用水：项目拟设 1 台气旋塔装置，气旋塔装置废气收集总风量为 20000m³/h，根据《简明通风设计手册》(孙一坚主编)“各种吸收装置的技术经济比较”中填料塔的液气比为 1.0~10L/m³，废气喷淋水循环水量根据液气比								设备名称	规格/型号	数量 (台)	每个产品平均重量/kg	每小时生产数量(个/台)	年运行时间(h)	设计产量(t/a)	项目实际产量(t/a)	电阻坩埚熔铝炉	功率 75kw, 熔炉 400kg	4	0.4	99	3600	690	570	电阻坩埚熔锌炉	30kw, 熔炉 300kg	2	0.05	264	3600	168	95	设备名称	规格/型号	数量 (台)	每个产品重量/kg	每小时生产数量(个/台)	年运行时间(h)	设计产量(t/a)	项目实际产量(t/a)	铝压铸机	180T	1	0.2	200	3600	160	144	280T	1	0.25	180	3600	160	162	300T	1	0.3	138	3600	180	149	400T	1	0.4	80	3600	150	115	锌压铸机	88T	1	0.03	380	3600	60	41	160T	1	0.05	300	3600	80	54
设备名称	规格/型号	数量 (台)	每个产品平均重量/kg	每小时生产数量(个/台)	年运行时间(h)	设计产量(t/a)	项目实际产量(t/a)																																																																												
电阻坩埚熔铝炉	功率 75kw, 熔炉 400kg	4	0.4	99	3600	690	570																																																																												
电阻坩埚熔锌炉	30kw, 熔炉 300kg	2	0.05	264	3600	168	95																																																																												
设备名称	规格/型号	数量 (台)	每个产品重量/kg	每小时生产数量(个/台)	年运行时间(h)	设计产量(t/a)	项目实际产量(t/a)																																																																												
铝压铸机	180T	1	0.2	200	3600	160	144																																																																												
	280T	1	0.25	180	3600	160	162																																																																												
	300T	1	0.3	138	3600	180	149																																																																												
	400T	1	0.4	80	3600	150	115																																																																												
锌压铸机	88T	1	0.03	380	3600	60	41																																																																												
	160T	1	0.05	300	3600	80	54																																																																												

	2L/m³计，则气旋塔的循环水量为 40t/h，损耗量参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)中喷淋循环的补充系数，补充量为循环水量的 0.1%~0.3%，本项目每小时的补充水量取循环水量的 0.2%，项目年工作 3600 小时，则补充水量为 0.08t/h（288t/a）。 项目喷淋塔容量约 2m³，喷淋废水每半年更换一次，更换用水量约为 4t/a，则喷淋总用水量为 292t/a，喷淋塔用水使用新鲜自来水。 员工生活用水：项目投入生产后劳动定员 10 人，员工均不在厂区食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T1461.3—2021），国家行政机构无食堂和浴室办公楼用水定额为 28m³/a·人。本项目生活用水量为 280m³/a。废水产生系数按照 90%计算，则生活污水产生量为 252m³/a。生活污水经化粪池预处理达到揭阳市区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳市区污水处理厂进行集中处理。 脱模剂调配用水：脱模剂与自来水配比约 1:50，脱模剂用量为 1.2t/a，则用水量约 60t/a，脱模液量约 61.2t/a，项目脱模剂调配用水对水质要求不高，为普通自来水，该用水与脱模剂混合形成脱模液，喷在压铸模具上，经与企业核实，脱模液在生产过程约 20%会损耗，80%脱模液落在托盘上由管道收集进入脱模液回收净化系统（油水分离设施）处理后回用于脱模剂调配用水（新鲜用水 11.09t/a，回用水 48.91t/a）。 切削液调配用水：项目机加工工序需使用切削液加水稀释调配后用于冷却和润滑。项目共设 20 台攻牙机、10 台钻床，每台设备自带独立水箱有效容积约为 10L，切削液经稀释调配后储存在水箱中循环使用，总循环水量约为 0.5m³/h，调配比例为切削液:水=1:30。切削液调配后使用过程会因蒸发有一定损耗，日损耗量按 10%计，需定期补充，切削液稀释液补充量约为$(10+20) \times 10 \times 10\% / 1000 = 0.03\text{t/d}$（9t/a）。切削液稀释液使用一段时间后会产生产含金属屑废切削液，需定期更换，约半年更换一次，则含金属屑废切削液产生量为 0.6t/a，收集后交由有资质的单位处置。综上所述，项目年补充切削液稀释液总量为 9.6t/a，按稀释比例换算得出，项目切削液使用量为 0.3t/a，用水量为 9.3t/a。
--	---

冷却水用水：本项目拟设 1 台冷却塔，循环水量约为 5m³/h，水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，主要用于铸机的间接冷却。循环冷却水回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。

根据本项目生产特性，循环冷却水主要用于铸机的间接冷却，本项目年运营期 300 天，每天工作 12 小时，则平均日循环水量为 60m³，18000m³/a。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），本项目蒸发水量可按下列公式计算：

冷却塔运行过程中，由于在管道和贮水系统中因蒸发而需补充新鲜水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却塔补充水量可按下列公式：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：Q_e——蒸发水量，（m³/h）；

Q_r——循环冷却水量，（m³/h）；

Δt——循环冷却水进出冷却塔温差，℃；本项目取 5℃；

k——蒸发损失系数，本项目按环境气温 30℃，系数取 0.0015/℃；

经计算得出，本项目冷却塔蒸发水量为 0.45m³/d，135m³/a。

本项目在设备运行过程中，不断补充冷却用水。冷却塔间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，冷却塔冷却用水循环使用不外排。

打磨用水：本项目打磨机为环保湿式打磨机，项目设有 4 台打磨机，单台打磨机循环水量 2m³/h。损耗水量占总循环水量的 0.5%，工作时间 2400 h，计算总循环水量为 19200m³/a，损耗水量为 96m³/a，则需补充水量为 96m³/a。

打磨机每年更换 4 次废水，单台打磨机储水量约为 0.1m³，则总更换水量为 1.6m³/a。因此，打磨机总用水量为 97.6m³/a，用新鲜水补充。

因此，本项目用水量为 824.99m³/a。

（2）排水

	项目运营期排水采取雨污分流的方式，雨水排入市政雨水管网。冷却水循环使用，不外排。喷淋废水、打磨废水、含金属屑废切削液定期交由有资质单位处理，不外排。脱模液经脱模液回收净化系统处理后回用脱模剂调配用水，不外排。 本项目生活污水排放量为 252m³/a。生活污水经化粪池收集预处理达标后排入市政管网进入揭阳市污水处理厂处理。
--	---

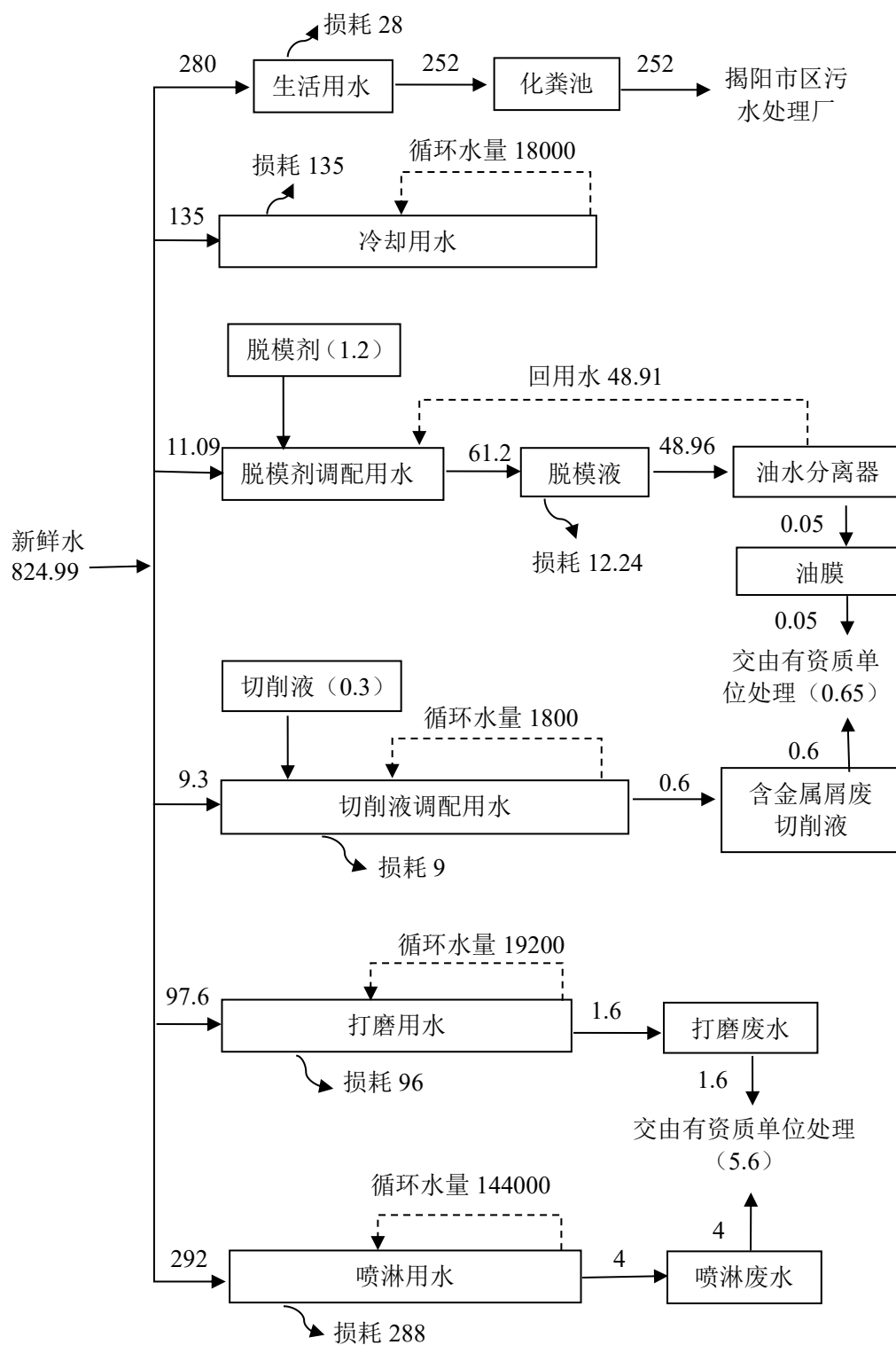


图 2-1 项目总用水平衡图 单位: m^3/a

(3) 物料平衡

表 2-8 物料平衡表

入方			出方		
序号	名称	质量 (t/a)	序号	名称	质量 (t/a)
1	铝锭	600	1	铝配件	570
2	锌锭	100	2	锌配件	95
3	脱模剂	1.2	3	非甲烷总烃	0.08
4	脱模剂调配用水	61.2	4	颗粒物	3.206
5	切削液	0.3	5	边角料及五金次品	32
6	切削液用水	9.3	6	油膜	0.05
7	喷淋用水	292	7	脱模液损耗	12.24
8	冷却用水	135	8	脱模液回用	48.91
9	打磨用水	97.6	9	切削液用水损耗	9
			10	含金属屑废切削液	0.6
			11	喷淋用水损耗	288
			12	冷却水损耗	135
			13	熔渣	0.6
			14	喷淋废水	4
			15	打磨废水	1.6
			16	打磨用水损耗	96
合计约		1296	合计约		1296

8、总平面布局

本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西 6 号。根据本项目生产的特点，项目设有 2 个车间，分别为综合楼第四层作为机加工车间及综合楼后面自建钢结构厂房作为铸造车间等。

机加工车间南侧拟设置 20 台攻牙机及 10 台钻床；北侧拟设置 5 台车床、5 台铣床、5 台冲床、1 台磨床。

铸造车间生产设备主要集中在西侧，从南到北依次设置 4 台熔铝炉及 4 台铝压铸机、2 台熔锌炉及锌压铸机、4 台打磨机、1 台抛丸机；废气治理设施及排气筒位于车间北侧。危废间及固废间位于车间东南侧。

项目四周主要为工业企业，项目厂房布局紧凑，功能分区明确，能够满足生产和加强环境管理要求，因此本项目厂区平面布置较为合理。本项目厂区平面图见附图 2。

项目四至情况：项目东面为家私销售店，北面为家私店仓库，西面为小道，项目南面为围墙。

9、施工期工程分析及污染源分析

本项目租赁已建成厂房进行生产，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。

10、运营期工程分析及污染源分析

(1) 五金配件生产工艺流程简述

①五金配件（锌锭）生产工艺流程简述

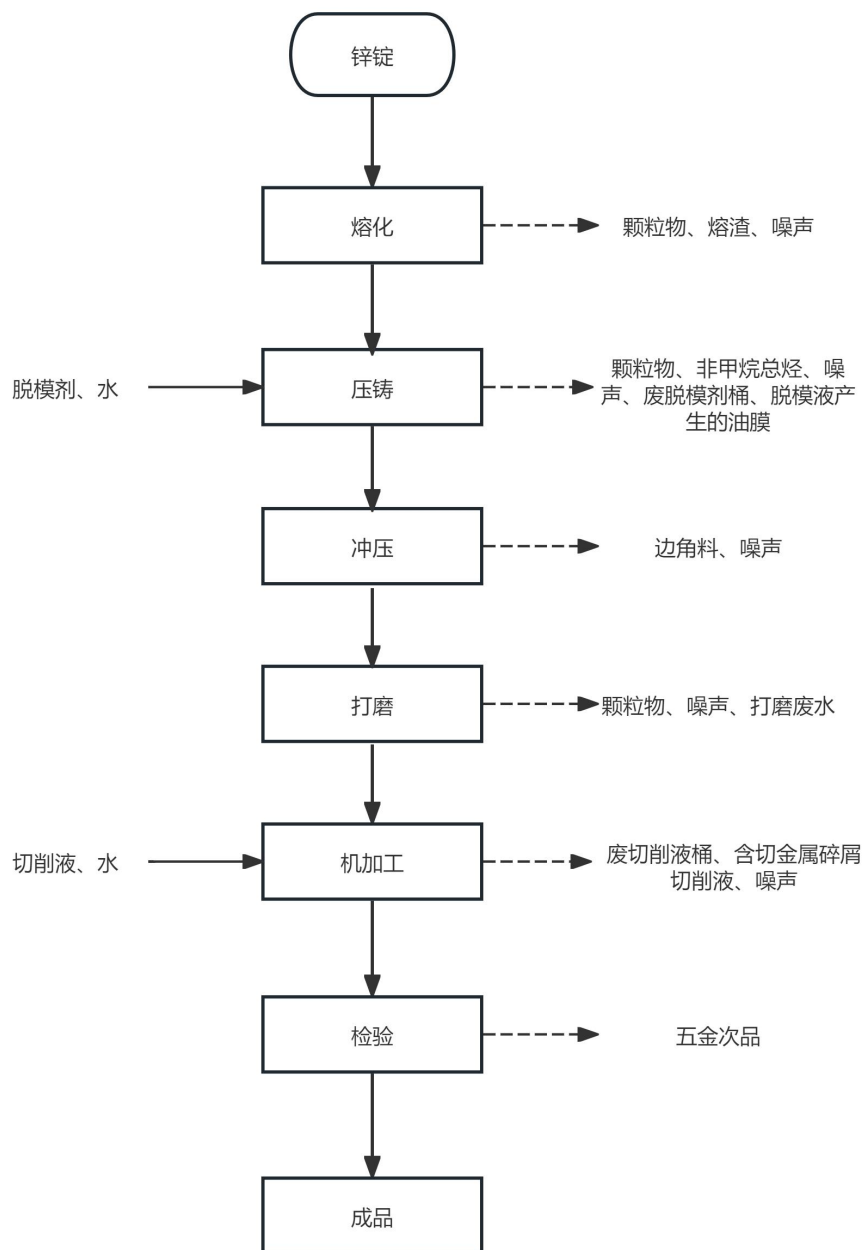


图 2-2 五金配件（锌锭）生产工艺流程及产污节点图

②五金配件（铝锭）生产工艺流程简述

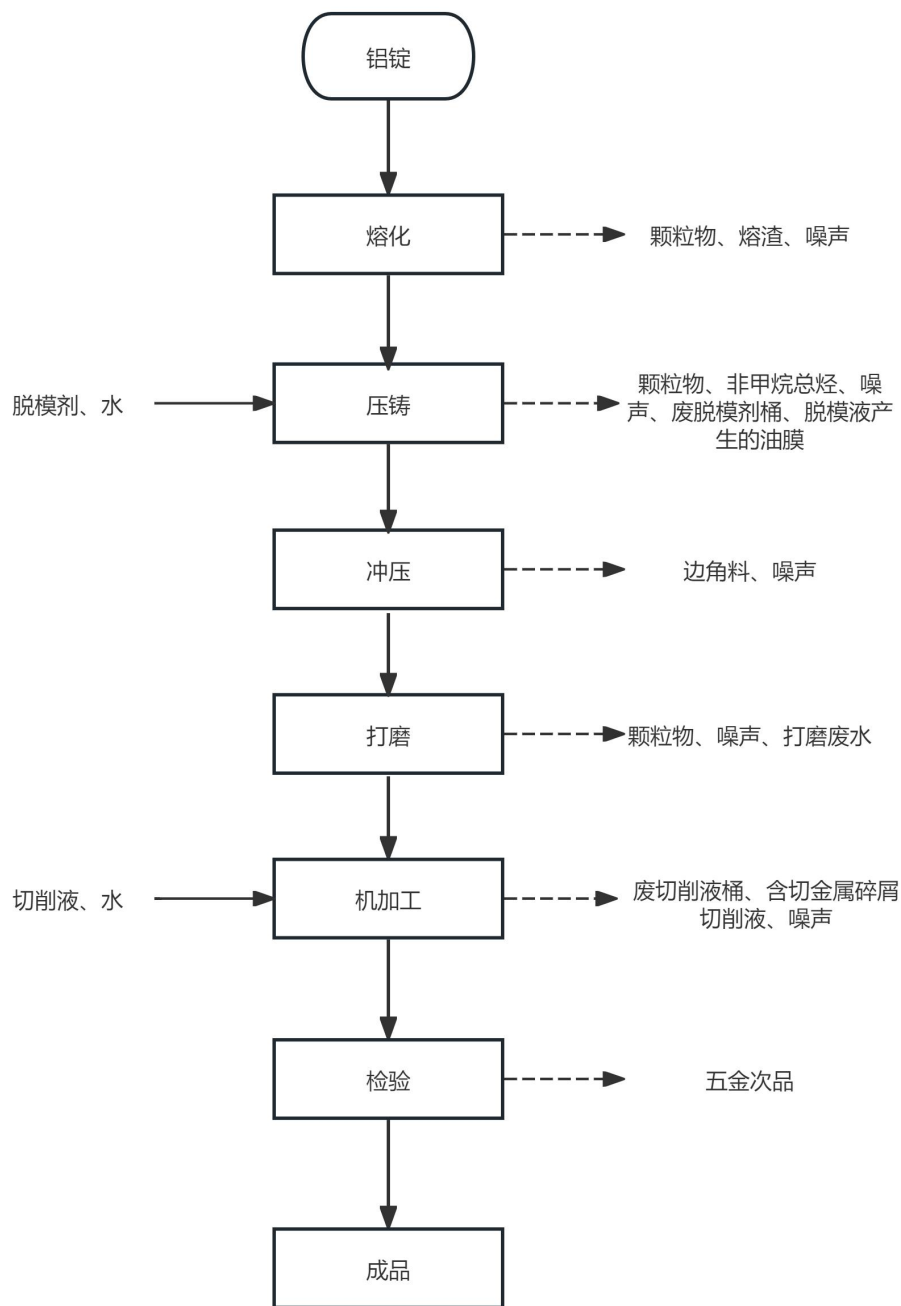


图 2-3 五金配件（铝锭）生产工艺流程及产污节点图

工艺描述：

熔化：项目铝锭和锌锭分开熔化，熔铸炉以电为能源，铝熔化加热温度维持在约 660℃、锌熔化加热温度维持在约 420℃。待物料呈熔融状态后，静

	置保温。在加热保温过程中可能会产生少量氧化浮渣。项目不使用精炼剂、造渣剂，捞渣方式为人工捞渣。因此此过程会产生熔化废气（含氧化铝、氧化锌的烟尘）以及熔渣。 压铸成型：使用压铸机配套喷枪，在模具表面喷洒脱模剂，使模具和铝液/锌液之间形成一层防护膜，便于型材脱模。将熔化的铝液/锌液通过钢勺送入压铸机的模具中压铸成型，待凝固后开模，再次喷洒脱模剂进行降温，冷却后取出配件。项目使用的脱模剂需添加自来水，使用过程由于温度较高，以水蒸气形式挥发到空气中，遇冷后在空气中液化为小颗粒油雾，以 VOCs、颗粒物计，脱模液在生产过程部分会损耗，部分脱模液落在托盘上由管道收集进入脱模液回收净化系统（油水分离设施）处理后回用于脱模剂调配用水。设备及配套的喷枪无需使用自来水进行清洗。压铸过程会产生颗粒物、VOCs、噪声、废脱模剂桶、脱模液分离的油膜。 冲压：部分压铸好的配件需利用冲床对压铸件进行冲压成型，该过程会产生噪声及边角料，不会产生废气。 打磨：压铸好的配件进行打磨。部分使用抛丸机，抛丸是在抛丸机里面进行的，用高速旋转的叶片将不锈钢丸高速喷射到工件表面，使工件外表面的机械性能发生变化，由于不锈钢丸对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，把表面的杂质、杂色及氧化层（压铸过程中产生）清除掉，同时使介质表面粗化，使基材表面残余应力和提高基材表面硬度的作用。钢丸损耗后，需添加补充，无需更换。部分使用湿式打磨机，打磨机使用砂带与工件进行摩擦，达到打磨的效果。打磨过程会产生噪声、打磨废水、颗粒物。 机加工：将各种配件根据客户的需要通过攻牙机、钻床等机具进行精细加工，形成产品。设备在高速的运转当中，很容易因为高压和摩擦的原因导致高温，而高温下的设备很容易出现变形，使用切削油可起到了冷却作用，保护了设备导轨不易变形，同时抑制粉尘产生，故该工序无废气产生。机加工过程会产生含金属屑的废切削液、废切削液桶、噪声。
--	--

检验：人工观察产品的尺寸是否满足客户要求，产品是否有裂口，仅进行外观检测。质量合格的产品放入成品区暂存，边角料及五金次品则交由回收商回收。检验过程会产生五金次品。

(3) 本项目生产工艺中产污环节

本项目生产工艺中具体产污环节情况见下表：

表 2-9 本项目生产工艺中主要污染源及产污情况一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子/类别	治理措施
废气	熔化、压铸废气	熔化、压铸	颗粒物、非甲烷总烃	气旋塔+15m 排气筒 DA001
	打磨废气	打磨	颗粒物	
废水	冷却水	压铸	/	/
	脱模液	压铸	CODcr、石油类、SS	油水分离
	水喷淋废水	废气治理		沉淀
	打磨废水	打磨		沉淀
	含金属屑的废切削液	机加工		
	生活污水	生活	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池
固废	生活垃圾	办公	生活垃圾	垃圾桶收集交环卫部门处理
	废模具	压铸	一般工业固体废物	暂存一般固废暂存间后交物资回收单位处理
	边角料	冲压		
	五金次品	检验		
	废机油、废机油桶、废润滑油、废润滑油桶	设备维修	危险废物	暂存危险废物暂存间后定期交有资质单位处理
	含金属废切削液	机加工		
	废脱模剂桶	脱模剂		
	油膜	油水分离		
	废切削液桶	切削液		
	沉渣污泥	喷淋		
	熔渣	熔化		
	含油废抹布及手套	设备维修		
	打磨废水	打磨		
	喷淋废水	废气治理		
噪声	设备噪声	各类设备运营过程中产生的噪声	噪声	基础隔声、减振

与项目有关的原有环境问题	本项目厂房为空置厂房，不存在原有环境污染问题。
--------------	-------------------------

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	本项目所在区域环境功能属性见下表：		
	表 3-1 建设项目环境功能属性一览表		
	编号	项目	类别
	1	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	2	水环境功能区	根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》、《广东省环境保护规划》，为榕江北河（吊桥河下2公里—揭阳炮台段）为III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。
	3	声环境功能区	项目所在区域在 2 类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	4	是否基本农田保护区	否
	5	是否文物保护单位	否
	6	是否风景保护区	否
	7	是否水库库区	否
	8	是否饮用水源保护区	否
	9	是否污水处理厂集水范围	是，揭阳市区污水处理厂
	10	是否森林公园	否
	11	是否生态敏感和脆弱区	否
	12	是否生态功能保护区	否
	13	是否水土流失重点防治区	否
	14	是否为两控区	酸雨控制区
	1、大气环境质量现状		
	(1) 达标区判定		

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103 号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2024 年）》，揭阳市环境空气质量基本评价项目为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 共六项。2023 年揭阳市环境空气质量全面达标，环境空气质量情况汇总如下表：

表 3-2 揭阳市区 2023 年环境空气质量监测数据						
监测 指标 统计值	SO ₂ 年均 值 (μg/m ³)	NO ₂ 年均 值 (μg/m ³)	CO 日均值 第 95 百分 位数 (mg/m ³)	O _{3-8h} 第 90 百分位数 (μg/m ³)	PM ₁₀ 年均 值(μg/m ³)	PM _{2.5} 年均 值(μg/m ³)
最大值	20	59	1.4	177	140	113
最小值	3	2	0.4	26	10	6
年均值	8	18	-	-	47	26
质量标 准	60	40	4	160	70	35
是否达 标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上，项目所在区域六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）补充监测

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 千米范围内近三年的现有监测数据，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。

本项目涉及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的特征污染物为 TSP。

为了解本项目特征因子质量现状，本次引用广东利宇检测技术有限公司于 2023 年 11 月 7 日—11 月 9 日对揭阳市榕城区东源五金制品厂现状监测数据，引用点位位于本项目东南方向，约 2128 米，符合相关要求。

大气特征因子现状监测点位图见附图 4。

表 3-3 引用的环境空气监测结果					
监测点位	监测项目	监测点位及检测结果（单位：mg/m ³ ）			标准限制
		2023.11.7	2023.11.8	2023.11.9	
揭阳市榕城区东源五金制品厂项目所在地下风向学校处	TSP	0.289	0.273	0.296	0.3

根据监测报告结果显示，该区域环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。

3、地表水环境质量现状

本评价引用揭阳市生态环境局网站上于 2024 年 7 月 19 日公布的《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论 (<http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzlhjgb/contentpost866804.html>)。根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的内容：2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于 V 类水质占 5.0%(为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥)。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水污染不容乐观。榕城区水质较差，各水质达标率为 16.7%。揭阳市三江水质受到轻度污染，榕江揭阳河段水质较差，达标率为 50.0%。

与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求厂界外周边 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。

本项目厂界四周主要为工业企业，50m 范围内无敏感点分布，因此无需监测。

4、生态环境

本项目位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西 6 号，厂房已建成，项目所在地以人类活动为主，主要分布人工绿化植被。生态环境一般。

5、地下水环境质量现状

参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无生产性废水产生，厂区地面已硬化，不存在地下水污染途径，故无需进行地下水环境质量现状调查。

	6、土壤环境质量现状 参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂区地面已硬化，本项目不存在土壤污染途径，故无需进行土壤环境质量现状调查。																																				
环境 保护 目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内的保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系如下表。 表 3-4 主要环境敏感点分布一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标(m)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对项目距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>仁和文明社区</td><td>250</td><td>10</td><td>居民</td><td>居民, 约 500 人</td><td>二类区</td><td>东北</td><td>130</td></tr><tr><td>西林社区</td><td>0</td><td>-450</td><td>居民</td><td>居民, 约 500 人</td><td>二类区</td><td>南</td><td>450</td></tr></table> 注: 以本项目厂区中心点(116 度 24 分 21.471 秒, 23 度 32 分 23.554 秒)为坐标原点(0,0)。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内均为工业企业，无居民等声环境保护目标。 3、生态环境保护目标 项目是在现有厂房内进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。 4、地下水环境保护目标 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。 5、地表水环境保护目标 表 3-5 地表水环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境保护目标</th><th>方位</th><th>与场界最近距离</th><th>规模、功能</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>榕江北河</td><td>西北</td><td>1600m</td><td>河流</td><td>GB 3838-2002 中的III类标准</td></tr></table>	名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目距离(m)	X	Y	仁和文明社区	250	10	居民	居民, 约 500 人	二类区	东北	130	西林社区	0	-450	居民	居民, 约 500 人	二类区	南	450	环境保护目标	方位	与场界最近距离	规模、功能	保护级别	榕江北河	西北	1600m	河流	GB 3838-2002 中的III类标准
	名称		坐标(m)							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目距离(m)																							
		X	Y																																		
	仁和文明社区	250	10	居民	居民, 约 500 人	二类区	东北	130																													
	西林社区	0	-450	居民	居民, 约 500 人	二类区	南	450																													
	环境保护目标	方位	与场界最近距离	规模、功能	保护级别																																
	榕江北河	西北	1600m	河流	GB 3838-2002 中的III类标准																																
	污染 物排 放控 制标 准	1、废气 熔化、压铸产生的颗粒物、压铸非甲烷总烃及打磨颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值。 厂区内颗粒物、挥发性有机物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排																																			

放标准》(GB39726-2020)表 A1 厂区内颗粒物无组织排放限值，
厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》
(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

表 3-6 大气污染物排放标准一览表

污染源	标准名称	污染物名称	有组织废气	无组织		
			浓度限值 (mg/m³)	排放限值 (mg/m³)	限值含义	监控点
熔化、压铸 有组织 (DA001)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	颗粒物	30	/	/	/
		非甲烷总烃	100	/	/	/
打磨有组织 (DA001)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	颗粒物	30	/	/	/
无组织废气	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	颗粒物	/	1	/	厂界
		非甲烷总烃	/	4		
	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	颗粒物	/	5	监控点处 1h 平均浓度值	厂区内
		非甲烷总烃	/	10	监控点处 1h 平均浓度值	
				30	监控点处任意一次浓度值	

2、 废水

项目厂区采用“雨污分流”。

项目脱模废水、打磨废水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》
(GB/T19923-2024) 洗涤用水标准后回用于生产过程，不外排。

表 3-7 主要水污染物排放执行标准 单位： mg/L

污染物	SS	CODcr	氨氮	石油类
GB/T19923-2024 洗涤用水标准	/	50	5.0	1.0

项目冷却水循环使用，均不外排。冷却水执行《工业循环冷却水处理设

	计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准。 项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准及揭阳市区污水处理厂设计进水水质较严值后排入揭阳市区污水处理厂进行集中处理。揭阳市区污水处理厂出水达到《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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后外排。 表 3-8 项目生活污水排放标准（单位：mg/L） <table><tr><th>污 染 物</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td></tr><tr><td>揭阳市区污水处理厂设计进水水质</td><td>250</td><td>120</td><td>150</td><td>30</td></tr><tr><td>本项目执行</td><td>250</td><td>120</td><td>150</td><td>30</td></tr></table> 3、 噪 声 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准限制。 表 3-9 噪声排放执行标准限值 <table><tr><th rowspan="2">时段</th><th rowspan="2">执 行</th><th colspan="2">噪声限值 dB（A）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>营运期</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、 固体废物 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）相关标准。	污 染 物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准	500	300	400	/	揭阳市区污水处理厂设计进水水质	250	120	150	30	本项目执行	250	120	150	30	时段	执 行	噪声限值 dB（A）		昼间	夜间	营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）	60	50
污 染 物	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮																											
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段三级标准	500	300	400	/																											
揭阳市区污水处理厂设计进水水质	250	120	150	30																											
本项目执行	250	120	150	30																											
时段	执 行	噪声限值 dB（A）																													
		昼间	夜间																												
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）	60	50																												
总量控制指标	本评价大气污染物总量控制指标为：VOCs≤0.08t/a，根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的知》（广东省生态环境厅文件粤环发（2019）2 号）第四点中的“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，本项目非甲烷总烃(VOCs)为 0.08t<0.3t，因此，无需申请总量替代指标。 项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网收																														

	集至揭阳市区污水处理厂做后续处理，总量已纳入揭阳市区污水处理厂，本项目不另设污水总量控制指标。 项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用现有厂房作为生产场所，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，本项目仅进行设备安装，施工期污染物主要为噪声和少量废包装材料。施工期短，污染较小，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 熔化、颗粒物及压铸非甲烷总烃 ①废气源强 本项目所使用的电阻坩埚熔炉，采用电加热对炉膛进行加热，炉膛中的铝锭和锌锭在高温下熔化，该过程会产生含氧化铝、氧化锌的烟尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品行业—铸造（铝锭、锌合金锭）电阻炉有关产排污系数，颗粒物产污系数 0.525kg/t-产品，项目五金配件产能为量为 665t/a，则颗粒物的产生量约为 $665 \times 0.525 / 1000 = 0.350\text{t/a}$。 在压铸过程，压铸脱模过程中需用到脱模剂，脱模剂受热蒸发的气体污染物以 VOCs、颗粒物计。将高温熔化的金属液体注入时，脱模剂挥发产生有机废气和颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品行业造型/浇注（有色铸造）有关产排污系数，颗粒物产污系数为 1.99kg/t-产品，以非甲烷总烃计产污系数为 0.12kg/t-产品。五金配件产品产能为 665t/a，则颗粒物产生量为 $665 \times 1.99 / 1000 = 1.323\text{t/a}$，非甲烷总烃产生量为 $665 \times 0.12 / 1000 = 0.080\text{t/a}$。 ②废气收集与治理 本项目拟每台设备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，在设备四周设置软质垂帘进行围挡。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 0.2m，电阻坩埚熔铝炉配套机械手将金属液转移至铝压铸机进料口，电阻坩埚熔锌炉与锌压铸机为一体机；两种生产形式均不是溢

流出液，也不需要将金属液倒出，项目设置的集气方式不会影响金属液的输送和倾倒、开盖等操作，按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）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：

$$L= 3600*0.75 \left(10X^2+F \right) V_x$$

其中：L—风量，m³ /h；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s；

表 4-1 项目集气罩风量计算一览表

产污设备名称	集气罩数量（个）	尺寸（m）	单个集气罩面积（m²）	空气吸入风速（m/s）	计算风量（m³/h）	设计风量（m³/h）
电阻坩埚熔铝炉	4	0.5*0.5	0.25	0.5	3510	4000
铝压铸机	4	0.8*0.8	0.64	0.5	5616	6000
电阻坩埚熔锌炉	2	0.5*0.5	0.25	0.5	1755	2000
锌压铸机	2	0.8*0.8	0.64	0.5	2808	3000
合计	/	/	/	/	13689	15000

项目熔化、压铸总抽风量应不小于 13689m³/h，建设单位拟设置 15000m³/h 风量收集熔化、压铸废气。参考《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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值“包围型集气设备--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率为 50%。废气经收集后由气旋塔处理达标后高空排放。

（2）打磨颗粒物

①废气源强

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册—干式预处理件—抛丸、喷砂、打磨、滚筒”可知，虽无湿式打磨机对应相关系数，由于湿式打磨机加工目的与抛丸机一样均为对工件进行打磨，使工件表面光滑，故湿式打磨机及抛丸机加工过程颗粒物产污系数一致，产污系数为 2.19kg/t-原料。本项目原料用量为 600+100=700t/a，颗粒物产生量为 700*2.19/1000=1.533t/a。

②废气收集与治理

项目抛丸机运行时为密闭运行，但在打开设备时会产生金属粉尘，设备自带除尘装置（过滤网）；打磨机不为密闭运行，故打磨机在运行时会产生少量的金属粉尘，因此。项目拟在抛丸机、打磨机四周设置软质垂帘进行围挡，在抛丸机、打磨机上方设集气罩，并配套风机对废气进行收集。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 0.2m，按照《废气处理工程技术手册》（王存、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）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：

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

其中：L—风量，m³/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s；

表 4-2 项目集气罩风量计算一览表

产污设备名称	集气罩数量（个）	尺寸（m）	单个集气罩面积（m ² ）	空气吸入风速（m/s）	计算风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）
打磨机	4	0.4*0.3	0.12	0.5	2808	4000
抛丸机	1	0.3*0.3	0.09	0.5	661.5	1000
合计	/	/	/	/	3469.5	5000

项目打磨总抽风量应不小于 3469.5m³/h，建设单位拟设置 5000m³/h 风量收集打磨废气。参考《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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值“包围型集气设备--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率为 50%。废气经收集后由气旋塔处理达标后高空排放。

（3）废气处理设施可行性

本项目总设置一台风机，通过上述分析，总风量合计为 20000m³/h。熔化、压铸废气及打磨废气经管道一同收集进入气旋塔处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品行业—铸造（铝锭、锌合金锭）电阻炉有关产排污系数，喷淋塔/冲击水浴去除效率 85%，

则项目废气处理设施除尘效率取值 85%。

项目熔化、压铸废气产生及排放情况如下：

表 4-3 废气产生及排放情况一览表

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)		处理能力 (m ³ /h)	处理工艺	收集效率	去除率	是否属于可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
熔化、压铸	颗粒物	23.236	0.465	1.673	有组织 DA001	20000	气旋塔	50%	85%	是	1.75	0.035	0.126
	非甲烷总烃	1.111	0.022	0.080					/	/	0.556	0.011	0.04
打磨	颗粒物	21.292	0.426	1.533					85%	是	1.597	0.032	0.115
熔化、压铸	颗粒物	/	0.233	0.837	无组织	/	加强车间管理	/	/	/	/	0.233	0.837
	非甲烷总烃	/	0.011	0.04							/	0.011	0.04
打磨	颗粒物	/	0.213	0.767	无组织	/	加强车间管理	/	/	/	/	0.213	0.767

(4) 防治措施可行性分析

1) 废气收集率可达性分析

参考《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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，VOCs 收集效率见下表：

表 4-4 VOCs 认定收集效率表			
废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

本项目拟在每台熔化、压铸设备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，在设备四周设置软质垂帘进行围挡。参考《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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值“包围型集气设备-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率为 50%。

本项目拟在打磨产污工序设集气口进行收集，在设备四周设置软质垂帘进行围挡，参考《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)中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值“包围型集气设备-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率为 50%。

2) 废气处理设施可行性分析:

气旋塔: 含尘废气由风管引入净化塔, 经过旋转洗涤桶时风带加快, 带动填料球飞带运转, 在洗涤桶里, 含尘废气与水雾冲锋混合洗涤、中和反应(水里面补充有酸碱时), 废气经过净化后, 再经除雾层脱水除雾后排放。吸收液再塔底经水泵增压后在箱顶喷淋雾化而下, 最后回流至箱底循环使用, 净化后的废气达到国家排放标准。参考《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023), 水喷淋为湿式除尘技术, 属于可行技术。

气旋塔主要用于气体净化, 而水性脱模剂用于模具表面。在工业生产过程中, 水性脱模剂会产生含有脱模剂成分的废气。在这种情况下, 气旋塔可以作为废气处理设备, 帮助去除废气中的颗粒物等。

(4) 排放口基本情况

表 4-5 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标(°)		排气筒高度(m)	风速(m/s)	废气量(m³/h)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
				经度	纬度					
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	116.40593	23.539758	15	15.3	20000	0.8	25

(5) 非正常工况

大气污染物非正常排放主要是有机废气治理设施故障无法正常运转。根据本项目特点, 本环评大气污染物非正常排放源强按照废气处理设施去除效率为 0 进行核算, 核算数值见下表。

表 4-6 非正常工况分析

污染源	非正常排放原因	污染源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应急措施
DA001	废气处理设施故障	熔化、压铸	颗粒物	23.236	0.465	0.5-1	0-1	立即停产、关闭排放阀、及时维修等
			非甲烷总烃	1.111	0.022	0.5-1	0-1	
		打磨	颗粒物	21.292	0.426	0.5-1	0-1	

(6) 项目废气无组织排放控制措施

项目熔化、压铸废气及打磨废气无组织排放需符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的要求。

1) 颗粒物无组织排放控制措施

铝锭、锌锭物料应储存于封闭储库中；熔化、压铸及打磨工序产生的废气设置集气罩收集并配备气旋塔处理后高空排放。并加强车间管理，减少散逸。

2) VOCs 无组织排放控制措施

脱模剂应储存于密闭的容器中。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压状态下运行。无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。建立台账，记录无组织排放废气收集系统、污染治理设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息。

(7) 项目废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“82、有色金属铸造 3392”本项目属于简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）。项目废气自行监测计划如下：

表 4-7 项目废气监测计划一览表

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	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值
		非甲烷总烃	1 次/年	
2	厂界	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》

		非甲烷总 烃	1 次/年	(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值
3	厂区内	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
		非甲烷总 烃		

2、废水

项目产生的废水主要为冷却循环水、水喷淋废水、脱模液、打磨废水、含金属屑废切削液及员工生活污水。

(1) 冷却水

项目压铸冷却水循环使用，按损耗补充用水，不外排，根据上述分析，项目补充损耗用水量为 135t/a。

(2) 水喷淋废水

项目拟设 1 台气旋塔对熔化、压铸工序产生的烟尘进行处理，喷淋用水对水质要求不高，喷淋废水经沉淀处理后循环使用，不外排。喷淋用水为自来水，项目熔化、压铸废气收集风量为 20000m³/h，循环水量根据液气比 2L/m³ 计，则喷淋循环水量是 40m³/h。水塔的循环水量按照 3 分钟的循环水量核算，则气旋塔储水量约 2m³。项目年运行时间为 3600h，则循环量为 40m³/h*3600h=144000t/a，循环水在使用和处理过程中会因蒸发等原因损耗，亏损量约为循环水量的 0.2%，则喷淋过程需补充新鲜用水 288t/a。

项目喷淋塔容量约 2m³，喷淋废水每半年更换一次，更换产生的量约为 4t/a，存放于危废间，定期委托有资质单位回收处理，不外排。

(3) 脱模液

脱模剂与自来水配比约 1:50，脱模剂用量为 1.2t/a，则用水量约 60t/a，则脱模液量约 61.2t/a，项目脱模剂调配用水对水质要求不高，为普通自来水，该用水与脱模剂混合形成脱模液，喷在压铸模具上，经与企业核实，脱模液 20% (12.24t/a) 在生产过程会损耗，80% (48.96t/a) 脱模液落在托盘上由管道收集进入脱模液回收净化系统（油水分离设施）处理后回用于脱模剂调配用水，分离出来的油膜，作为危废，存放于危废间，定期委托有资质单位回收处理，不外排。

(4) 打磨废水

本项目打磨机为环保湿式打磨机，项目设有 4 台打磨机，单台打磨机循环水量 2m³/h。损耗水量占总循环水量的 0.5%，工作时间 2400 h，计算总循环水量为 19200m³/a，损耗水量为 96m³/a，则需补充水量为 96m³/a。

打磨机每年更换 4 次废水，单台打磨机储水量约为 0.1m³，则更换过程产生的打磨废水量约为 1.6m³/a。存放于危废间，定期委托有资质单位回收处理，不外排。

（5）含金属屑废切削液

项目机加工工序需使用切削液加水稀释调配后用于冷却和润滑。项目共设 20 台攻牙机、10 台钻床，每台设备自带独立水箱有效容积约为 10L，切削液经稀释调配后储存在水箱中循环使用，调配比例为切削液：水=1:30。切削液调配后使用过程会因蒸发及工件带走有一定损耗，日损耗量按 10%计，需定期补充，切削液稀释液补充量约为 $(10+20) \times 10 \times 10\% / 1000 = 0.03\text{t/d}$ (9t/a)。切削液稀释液使用一段时间后需定期更换，约半年更换一次，则含金属屑废切削液产生量为 0.6t/a，存放于危废间，定期委托有资质单位回收处理，不外排。

（6）生活污水

项目投入生产后劳动定员 10 人，员工均不在厂区食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T1461.3—2021），国家行政机构无食堂和浴室办公楼用水定额为 28m³/a·人。本项目生活用水量为 280m³/a。废水产生系数按照 90%计算，则生活污水产生量为 252m³/a。生活污水经化粪池预处理达到揭阳市区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳市区污水处理厂进行集中处理。

表 4-8 本项目废水产排情况一览表

水量	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 252m³/a	产生浓度 (mg/L)	300	120	150	30
	产生量 (t/a)	0.076	0.030	0.038	0.008
	排放浓度 (mg/L)	250	100	100	25
	排放量 (t/a)	0.063	0.025	0.025	0.008
	排放限值	250	120	150	30
评价		达标	达标	达标	达标

（4）生活污水经三级化粪池排入揭阳市区污水处理厂分析

项目生活污水处理工艺流程如下：生活污水-三级化粪池-污水管网-揭阳市区污水处理厂。生活污水拟采取三级化粪池进行预处理，其处理流程及工艺如下：污水

首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。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。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

揭阳市区污水处理厂位于揭阳市空港经济区凤美办事处东升村溪头角，占地 131.89 亩，总规模为 12 万 m^3/d 。一期规模为 6 万 m^3/d ，采用 A2/O 处理工艺，设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 120\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 150\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 30\text{mg/L}$ 和 $\text{TP} \leq 4.0\text{mg/L}$ ，设计出水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 60\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 20\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 8\text{mg/L}$ 和 $\text{TP} \leq 1.5\text{mg/L}$ ，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水排入榕江北河。二期规模为 6 万 m^3/d ，采用改良型 A2/O 处理工艺，设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 120\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 150\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 30\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 40\text{mg/L}$ 和 $\text{TP} \leq 4.0\text{mg/L}$ ，设计出水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 10\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 15\text{mg/L}$ 和 $\text{TP} \leq 0.5\text{mg/L}$ ，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入榕江北河；主要服务范围揭阳市榕城区榕东街道及渔湖片区的生活污水。从水质可行性上分析，项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，经化粪池处理后，排放水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市区污水处理厂进水水质的要求，后接入市政污水管网排入揭阳市区污水处理厂深度处理。因此，从水质上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。从水量可行性上分析，揭阳市区污水处理厂设计总规模为 12 万 m^3/d ，目前实际污水处理量约 8 万 m^3/d ，尚有 4 万 m^3/d 的余量。本项目生活污水排放量约 0.84 m^3/d ，约占揭阳市区污水处理厂余量的 0.0021%；水量不会对揭阳市区污水处理厂造成明显冲击影响。因此，从水量上分析，项目接入揭

阳市区污水处理厂是可行的。

从纳管可行性上分析，揭阳市区污水处理厂位于揭阳市空港经济区凤美办事处东升村溪头角，主要服务范围为揭阳市榕城区榕东街道及渔湖片区的生活污水；项目位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西 6 号，属于揭阳市区污水处理厂服务范围内。因此，从纳管上分析，项目接入揭阳市区污水处理厂是可行的。综上所述，因此本项目生活污水处理方式是可行的。

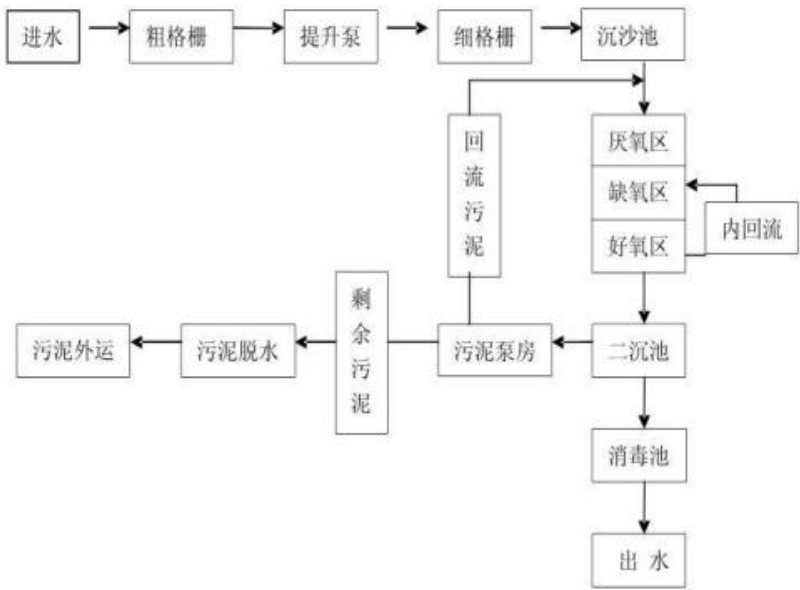


图 4-1 揭阳市区污水处理厂工艺流程图

揭阳市区污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，揭阳市市区污水处理厂进出水水质见下表：

表 4-9 揭阳市区污水处理厂进出水水质要求 单位:mg/L

污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
进水水质	250	120	25	150
出水水质	40	10	5	10

（5）废水排放情况

喷淋废水、打磨废水、含金属屑废切削液定期交由有资质单位处理，不外排。脱模液经脱模液回收净化系统处理后回用脱模剂调配用水，不外排。项目生活污水

经三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与揭阳市区污水处理厂进水设计标准的较严值。

本项目废水属于不外排，废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水污染物执行标准、废水污染物排放信息见下表：

表 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	揭阳市区污水处理厂	间歇排放	TW001	三级化粪池	化粪池	DW001	是	一般排放口

表 4-11 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 m ³ /a	排放标准	排放浓度 mg/L	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浓度限值 mg/L
1	DW001	116.40607	23.539765	252	《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）第二时段三级排放标准及揭阳市区污水处理厂纳管标准较严值	COD _{Cr} : 250	揭阳市区污水处理厂	COD _{Cr}	40
						BOD ₅ : 120		BOD ₅	10
						SS: 150		SS	10
						氨氮: 30		氨氮	5

（6）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向。本项目生活污水经市政管网排入揭阳市市区污水处理厂处理，无需开展废水自行监测。

3、噪声

（1）噪声源强

项目建设后营运期的噪声源来源于车间生产设备、风机等运转时产生的噪声，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》

(丁桑栾, 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 4-13 各种设备工作噪声值 单位: dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	叠加源强 dB (A) /m	声源控制措施	距室内边界 距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声 /声压级/dB(A)				建筑物外距离 /m
				功率级/dB (A)			东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	
1	压铸车间	电阻坩埚熔铝炉	4	65	71.0	隔声、基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	6	10	3	15	55	51	61	47	8:00~18:00	20	30	26	36	22	1
2		铝压铸机	4	65	71.0		6	10	3	15	55	51	61	47		20	30	26	36	22	1
3		电阻坩埚熔锌炉	2	65	68.0		6	15	3	10	52	44	58	48		20	27	19	33	23	1
4		锌压铸机	2	65	68.0		6	15	3	10	52	44	58	48		20	27	19	33	23	1
5		湿式打磨机	4	75	81.0		8	20	4	5	63	55	69	67		20	38	30	44	42	1
6		抛丸机	1	70	70.0		6	20	6	5	54	44	54	56		20	29	19	29	31	1
7	机加工车间	攻牙机	20	65	78.0		10	15	3	15	58	54	68	54		20	33	29	43	29	1
8		钻床	10	70	80.0		8	15	4	15	61	55	68	56		20	36	31	43	31	1

	9		磨床	1	7 0	70 .0		6	1 5	6	1 5	5 4 . 4	4 6 . 5	5 4 . 4	4 6 . 5	20	2 9 . 4	2 1 . 5	2 9 . 4	2 1 . 5	1
	1 0		车床	5	7 0	77 .0		6	1 5	6	1 5	6 1 . 4	5 3 . 5	6 1 . 4	5 3 . 5	20	3 6 . 4	2 8 . 5	3 6 . 4	2 8 . 5	1
	1 1		铣床	5	7 0	77 .0		4	1 5	8	1 5	6 4 . 9	5 3 . 5	5 8 . 9	5 3 . 5	20	3 9 . 9	2 8 . 5	3 3 . 9	2 8 . 5	1
	1 2		冲床	5	7 0	77 .0		3	1 5	1 0	1 5	6 7 . 4	5 3 . 5	5 7 0	5 3 . 5	20	4 2 . 4	2 8 . 5	3 2 0	2 8 . 5	1
	1 3	厂 区 内	风机	2	7 5	78 .0		1 0	1 5	5	3	5 8 . 0	5 4 . 5	6 4 . 0	6 8 . 5	20	3 3 . 0	2 9 . 5	3 9 0	4 3 . 5	1

（2）预测模式

(HJ2.4-2021) 中的要求, 本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算, 对本项目昼夜间产生的噪声进行预测, 本项目各主要噪声源均在厂区内使用, 且位置固定, 故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算, 该等效点声源的源强等于厂区内的所有主要噪声源的叠加和。

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下面公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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）倍频带的隔声量，dB（A）。

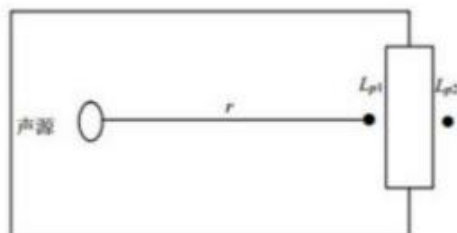


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

然后按式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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

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；

$L_{p1,ij}$ —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，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2,i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $L_{p1,i}(T)$ —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。

然后按下式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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频声带功率计，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 。

然后室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减, 如果声源处于半自由声场, 且已知声源的倍频带声功率级 (L_w), 将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r —预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —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。

4) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(3) 预测结果

本项目每天生产约 12 小时, 根据上述预测模式及预测参数, 预测出本项目建

成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见表 4-14 所示。

表 4-14 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

序号	复合声源	复合噪声	贡献值			
			东边界	南边界	西边界	北边界
1	电阻坩埚熔铝炉	71.0	30.5	26.0	36.5	22.5
2	铝压铸机	71.0	30.5	26.0	36.5	22.5
3	电阻坩埚熔锌炉	68.0	27.4	19.5	33.5	23.0
4	锌压铸机	68.0	27.4	19.5	33.5	23.0
5	湿式打磨机	81.0	38.0	30.0	44.0	42.0
6	抛丸机	70.0	29.4	19.0	29.4	31.0
7	攻牙机	78.0	33.0	29.5	43.5	29.5
8	钻床	80.0	36.9	31.5	43.0	31.5
9	磨床	70.0	29.4	21.5	29.4	21.5
10	车床	77.0	36.4	28.5	36.4	28.5
11	铣床	77.0	39.9	28.5	33.9	28.5
12	冲床	77.0	42.4	28.5	32.0	28.5
13	风机	78.0	33.0	29.5	39.0	43.5
预测结果	叠加贡献值		47.2	38.7	49.9	46.5
	昼间标准值		60	60	60	60
	夜间标准值		50	50	50	50
	达标情况		达标	达标	达标	达标

为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

①风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架连接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

②选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

③加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

④项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑥重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播。

⑦加强管理。建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能：加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

落实上述隔声降噪措施后，由上表预测结果可知：本项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声、减振处理和距离衰减后，项目四周厂界昼夜间噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声监测计划如下：

表 4-15 噪声监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 季度/次（昼间、夜间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

项目营运期产生的固体废物主要有：生活垃圾、一般固废、危险废物。

（1）生活垃圾

项目有员工 10 人，所产生的生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，日产生生活垃圾 5kg，年产生量为 1.5t（按年运作 300 天计），日产日清，交由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固废

废模具：本项目生产过程模具长期使用后需要更换淘汰，根据企业提供资料，每年淘汰的模具量约为 0.2t/a。属于《一般固体废物分类代码》（GB/T39198-2020）中“其他废物”，代码为：900-999-99，经收集暂存于一般工业固废暂存间，定期交由废品收购单位回收。

边角料及五金次品：项目生产过程会产生边角料及五金次品，根据企业提供资料，每年产生量约为 32t/a，属于《一般固体废物分类代码》（GB/T39198-2020）中“废弃资源”，代码为：339-002-10，集中收集于一般固废暂存间后定期交由回收商回收。

（3）危险废物

废机油：废机油产生量约 0.1t/a，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“HW08，900-249-08

其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

废机油桶：废机油桶产生量约 0.1t/a，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，废油桶属于“HW08，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

废润滑油：废润滑油产生量约 0.1t/a，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“HW08，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

废润滑油桶：废润滑油桶产生量约 0.1t/a，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，废油桶属于“HW08，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

熔渣：本项目熔化过程会产生少量熔渣，主要成分为铝、锌等，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 22)中锌铝合金危险废物产生系数 0.90×10^{-3} 吨/吨-产品，则熔渣产生量为 $665 \times 0.9 / 1000 = 0.60 \text{t/a}$ ，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，熔渣属于“HW48，321-026-48 再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰”。

含油废抹布及手套：项目运营期对含油设备进行维护的过程中会产生少量的含油废抹布及手套，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.01t/a。经收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。含油废抹布及手套属于《国家危险废物名录》(2025 版)“HW49，900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

含金属屑的废切削液：机加工工序定期更换产生的含金属屑的废切削液，其产生量约为 0.6ta，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)可知，含金属屑的废切

削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”。

废切削液桶：废切削液桶重约为 0.1t/a，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，废切削液桶属于“HW08，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。

油膜：项目脱模液回收净化系统会产生一定的油膜，产生量约 0.05t/a。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“HW08，900-210-08 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)”。

废脱模剂桶：废脱模剂桶重量约为 0.03t/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，废脱模剂桶属于“HW49，900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

打磨废水：根据上述分析，可知打磨工序需定期更换产生的打磨废水，其产生量约为 1.6t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，打磨废水属于 HW09，900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。

喷淋废水：根据上述分析，可知喷淋设施定期更换产生的喷淋废水，其产生量约为 4t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，喷淋废水属于 HW09，900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。

固体废物产生及处理情况如下：

表 4-16 项目固体废物产生及处理方式

序号	属性	固废名称	有毒有害物质名称	代码	危险特性	物理形状	产生量 (t/a)	贮存位置	处置方式及去向
1	生活垃圾		/	/	/	固态	1.5	垃圾桶收集	交环卫部门处理
2	一般	废模具	/	900-999-9	/	固态	0.2	一般	收集后

3	工业固废	边角料及五金次品	/	339-002-10	/	固态	32	固废暂存处	外售处理
4	危险废物	废机油	矿物油	HW08-900-249-08	T、In	液态	0.1	暂存于危废暂存间	定期交资质单位处置
5		废机油桶	矿物油	HW08-900-249-08	T、In	固态	0.1		
6		废润滑油	矿物油	HW08-900-249-08	T、In	液态	0.1		
7		废润滑油桶	矿物油	HW08-900-249-08	T、In	固态	0.1		
8		含金属屑的废切削液	矿物油	HW49-900-006-09	T/In	液态	0.6		
9		废切削液桶	矿物油	HW08-900-249-08	T/In	固态	0.1		
10		油膜	废油	HW08-900-210-08	T/In	液态	0.05		
11		废脱模剂桶	有机溶剂	HW49-900-041-49	T/In	固态	0.03		
12		熔渣	铝	HW48-321-026-48	R	固态	0.6		
13		含油抹布及手套	机油	HW49-900-041-49	T/In	固态	0.01		
14		打磨废水	高浓度废液	HW09-900-007-09	T/In	液态	1.6		
15		喷淋废水	高浓度废液	HW09-900-007-09	T/In	液态	4		

(4) 处置去向及环境管理要求

固体废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1) 一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和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、滋生蚊蝇，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

①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗设计。

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、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

5、环境风险分析

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”、附录 C，计算危险物质数量与临界量比值 Q：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n 每种危险物质最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n 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 $100 \leq Q$ 。

本项目各风险物质的具体暂存情况如下（所列为实际暂存物质，未计算纯物质）：

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	厂内最大贮存总量 q_n/t	临界量 $*Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	机油	0.2	2500	0.00008
2	润滑油	0.2	2500	0.00008
3	废机油	0.1	2500	0.00004
4	废机油桶	0.1	2500	0.00004

5	废润滑油	0.1	2500	0.00004
6	废润滑油桶	0.1	2500	0.00004
7	脱模剂	0.2	50	0.004
8	废切削液桶	0.1	2500	0.00004
9	含金属屑废切削液	0.6	2500	0.00024
10	废脱模剂桶	0.03	50	0.0006
11	熔渣	0.6	50	0.012
12	含油抹布及手套	0.01	50	0.0002
13	切削液	0.1	2500	0.00004
14	油膜	0.05	2500	0.00002
合计				0.01746

注：项目水喷淋废水、打磨废水不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目 $Q < 1$ 环境风险潜势为 I 级，结合下表可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 4-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV, IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

（2）环境风险分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品目录（2021 版）》，对本项目运营过程中不涉及上述物质。

（3）环境风险分析

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别和重大危险源的识别分析结果，确定本报告可能发生的事故为：

事故一：废气处理设施破损；

事故二：危险废物仓库泄漏；

事故三：厂房发生火灾引发二次污染。

（4）项目废气处理设施破损防范措施：

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求装；

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；

③保证废气处理设施正常运转；

④当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

（5）项目危险废物仓库风险防范措施：

①按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好围堰、防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施；

②按规范分类堆放，加强管理，避免堆放过量，及时清理运走。

（6）火灾、爆炸事故引发的次生/伴生污染应对措施

本项目部分原料遇到火源引起的火灾，将产生二氧化碳、一氧化碳、二氧化氮等大气污染物。对已遭受上述污染物污染的区域应迅速圈定范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置；并通知环保部门；应急行动进行到火灾扑灭、泄漏的物料被彻底清除干净后，确保无危险为止才可解除隔离带。建议措施：

a.建议建设单位在厂内按要求设置干粉灭火器，并定期检查检修，避免火灾事故对环境造成严重影响。原料、产品贮存的场所必须是专门库房，必须符合防火要求，远离火种，生禁止在仓库内吸烟、玩火。

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

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

（7）分析结论

结合项目特点，本项目最大可信事故确定为明火等点火源引起火灾事故、废矿物油泄漏的风险。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大

事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

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	熔化、压铸废气（DA001）	颗粒物、非甲烷总烃	气旋塔处理后经排气筒（15m）排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值
	打磨废气（DA001）	颗粒物		
	厂界（无组织）	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间密闭管理，减少无组织逸散	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值
	厂区内（无组织）	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间密闭管理，减少无组织逸散	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
地表水环境	DW001 生活污水排口	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	经化粪池预处理后排入揭阳市区污水处理厂进行集中处理	揭阳市区污水处理厂进水水质标准
	冷却水	循环使用，不外排		/
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，安装过程中采取减振措施；厂区合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	运营期产生的危险废物委托有危废处理资质的单位定期转运处理，一般废物交由专业回收机构处理，生活垃圾交由环卫部门集中处理。			
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	委托相关单位编制突发环境事件应急预案及备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。			
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；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“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；按本报告所述确实做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理，在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境产生的影响是可接受的。

因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

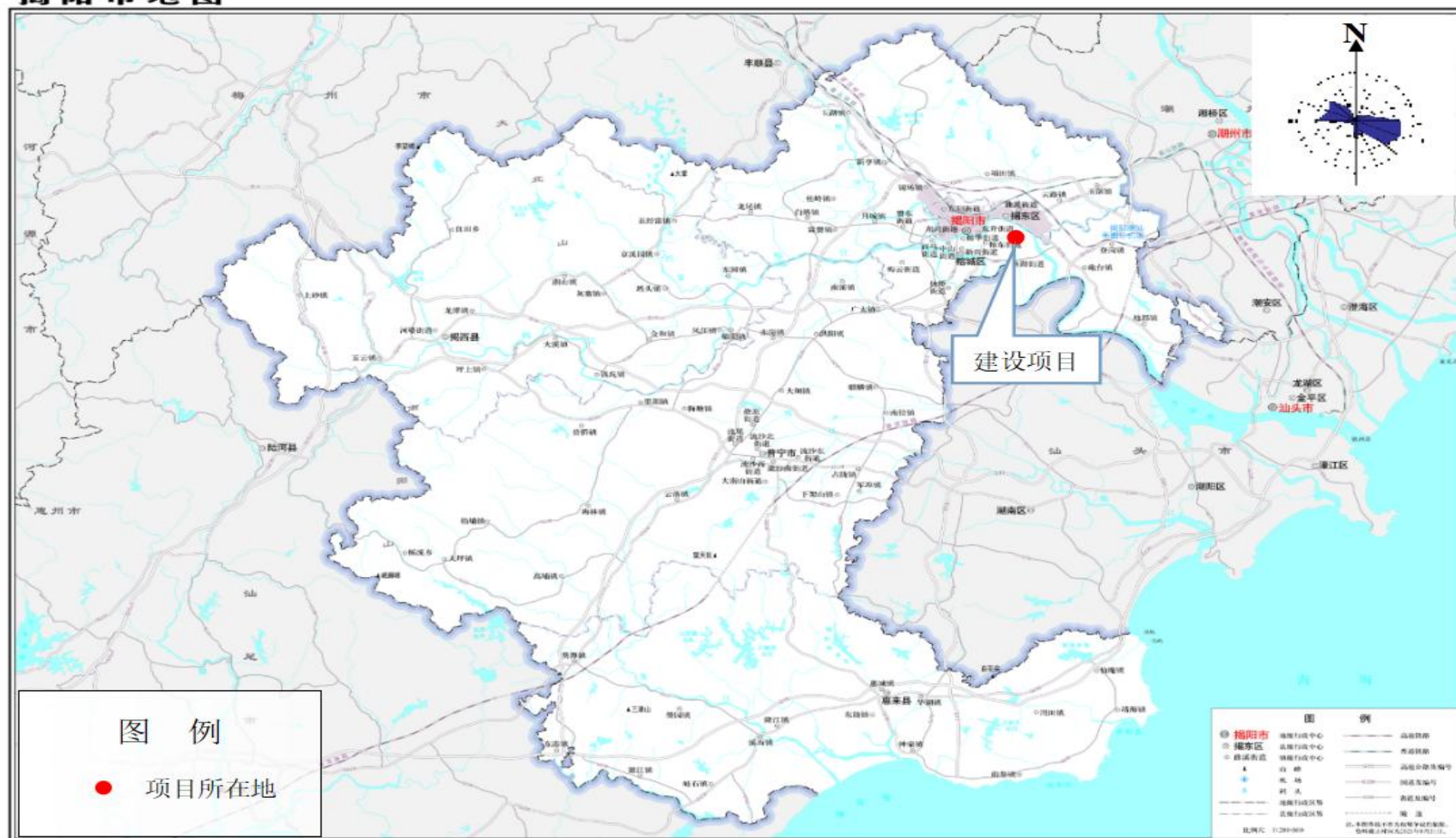
附表

建设项目污染物排放量汇总表

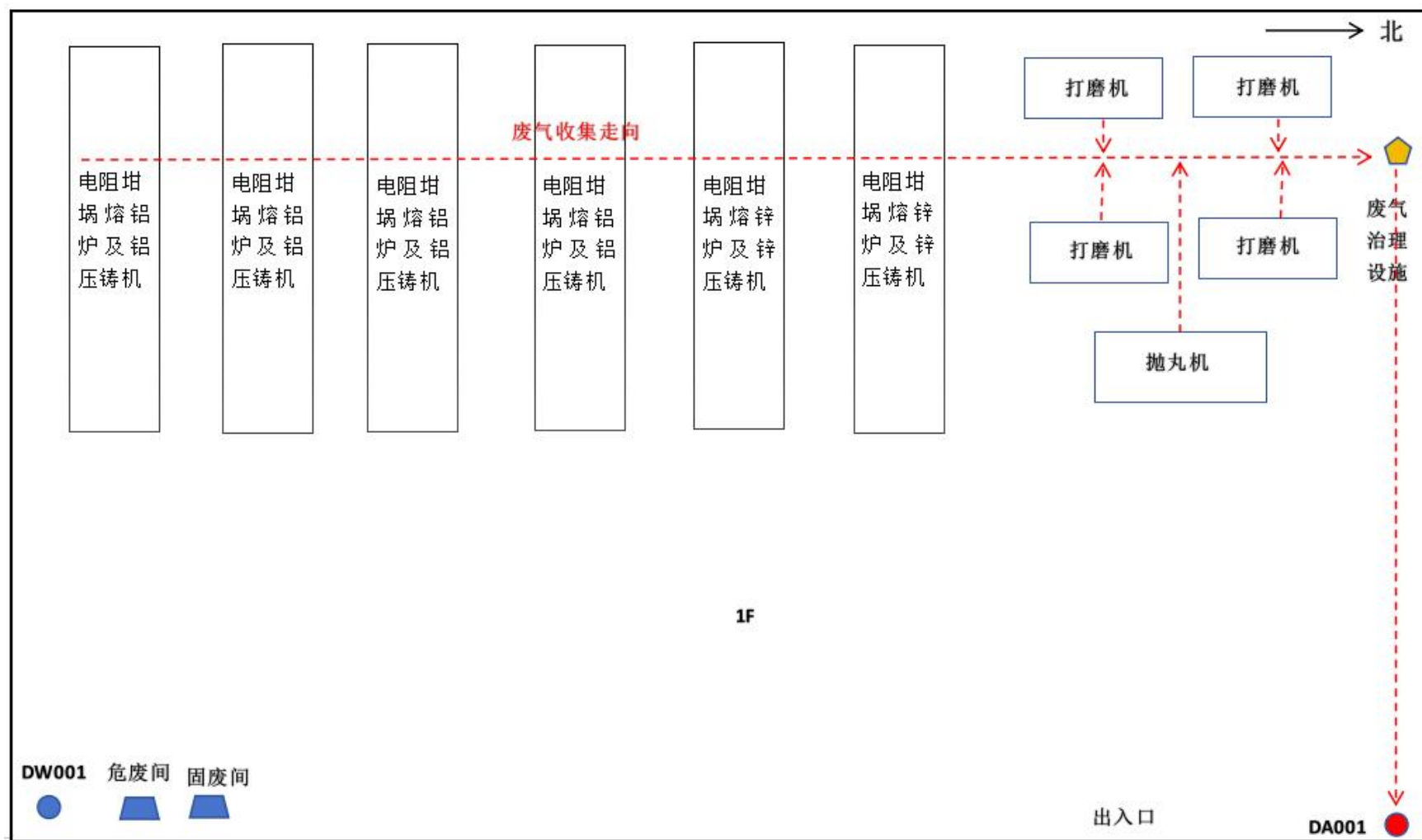
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	颗粒物	/	/	/	1.845t/a	/	1.845t/a	+1.845t/a
废水	CODcr	/	/	/	0.063t/a	/	0.063t/a	+0.063t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	+0.025t/a
	SS	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	+0.025t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般工业 固体废物	废模具	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	边角料及五金次品	/	/	/	32t/a	/	32t/a	+32t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	油膜	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废脱模剂桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	含金属屑废切削液	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	废切削液桶				0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	熔渣	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	含油抹布及手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	打磨废水	/	/	/	1.6t/a	/	1.6t/a	+1.6t/a
	喷淋废水	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

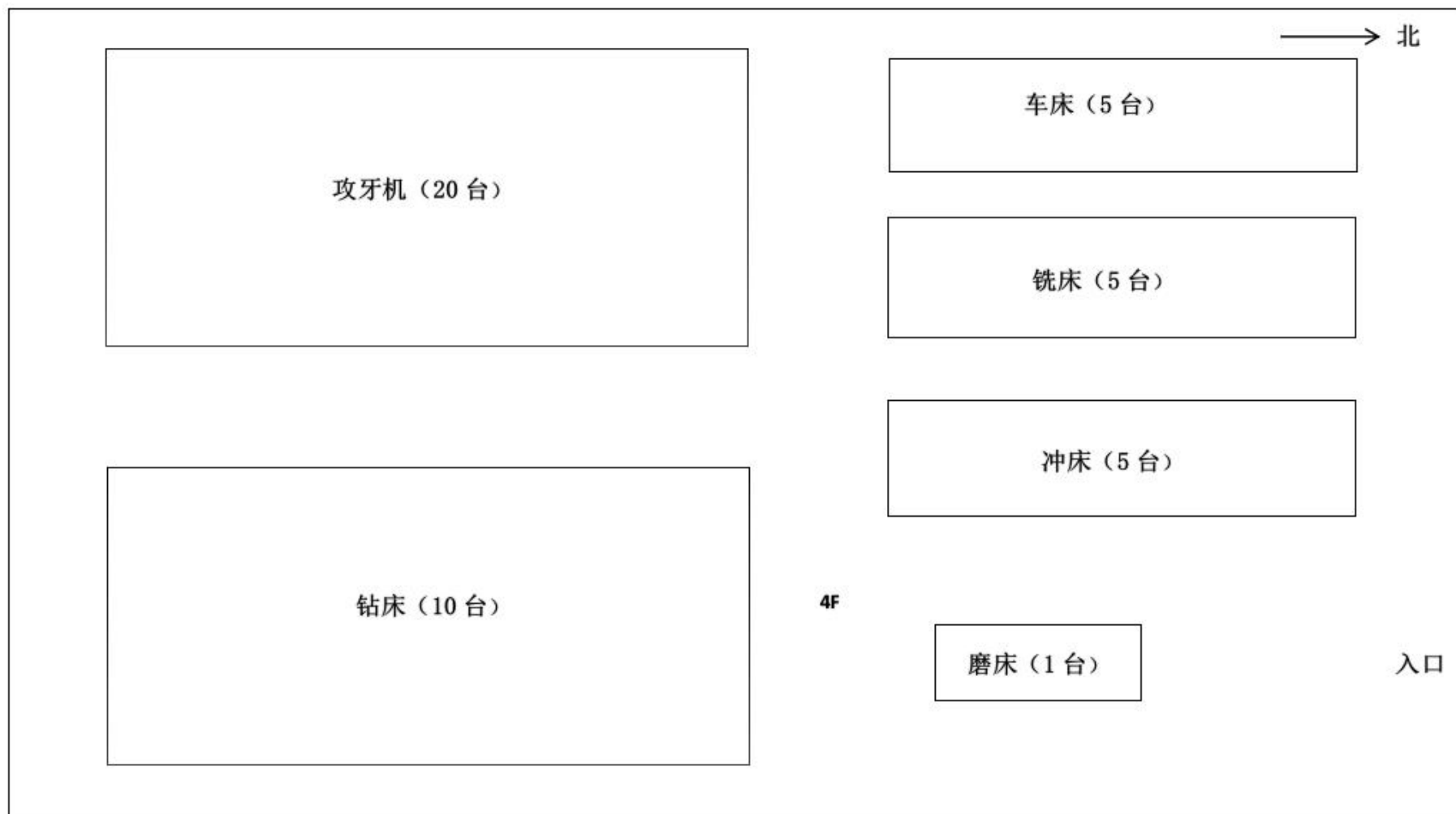
揭阳市地图



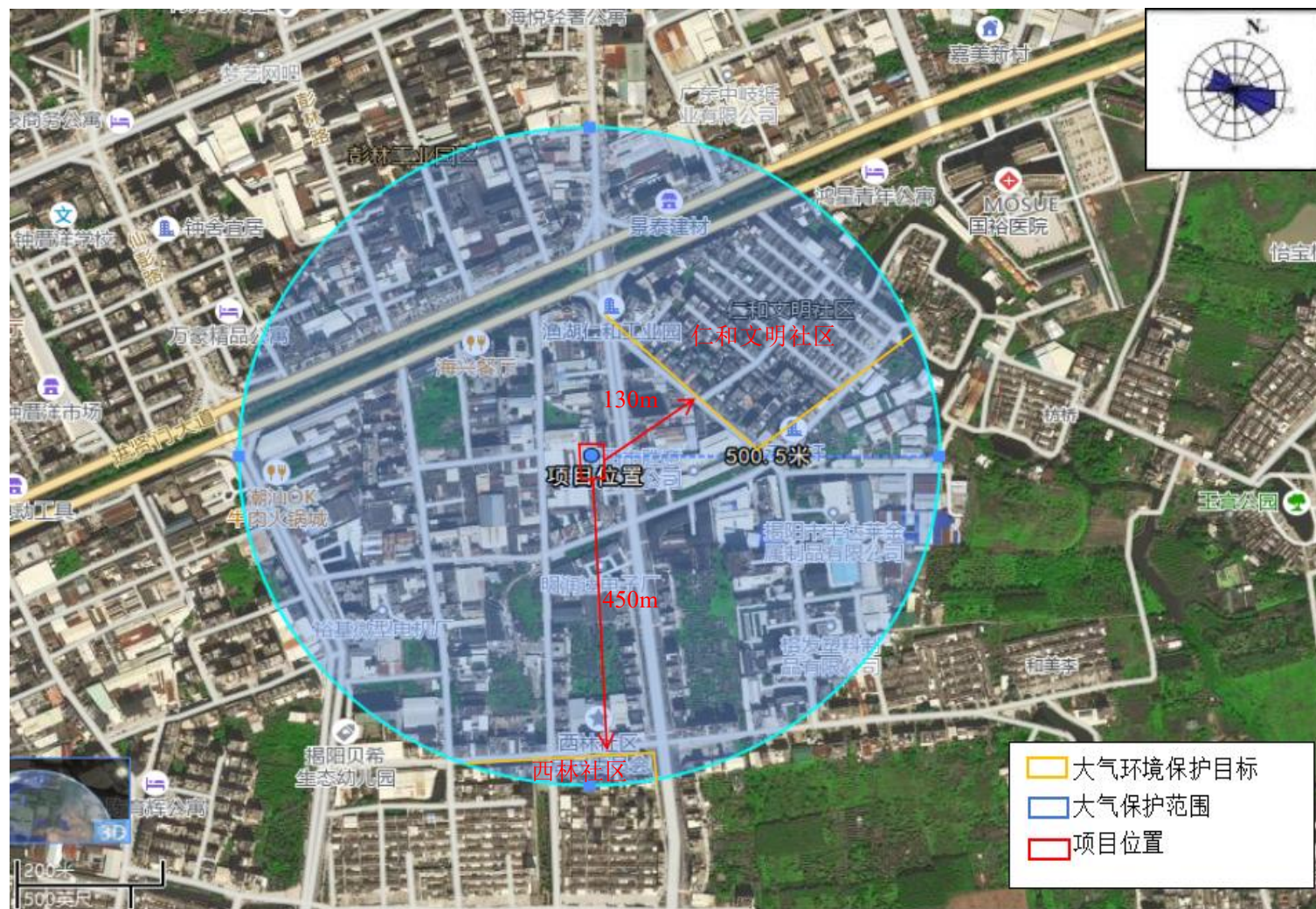
附图 1 项目所在地理位置图



附图 2-1 厂区平面图 (1F)



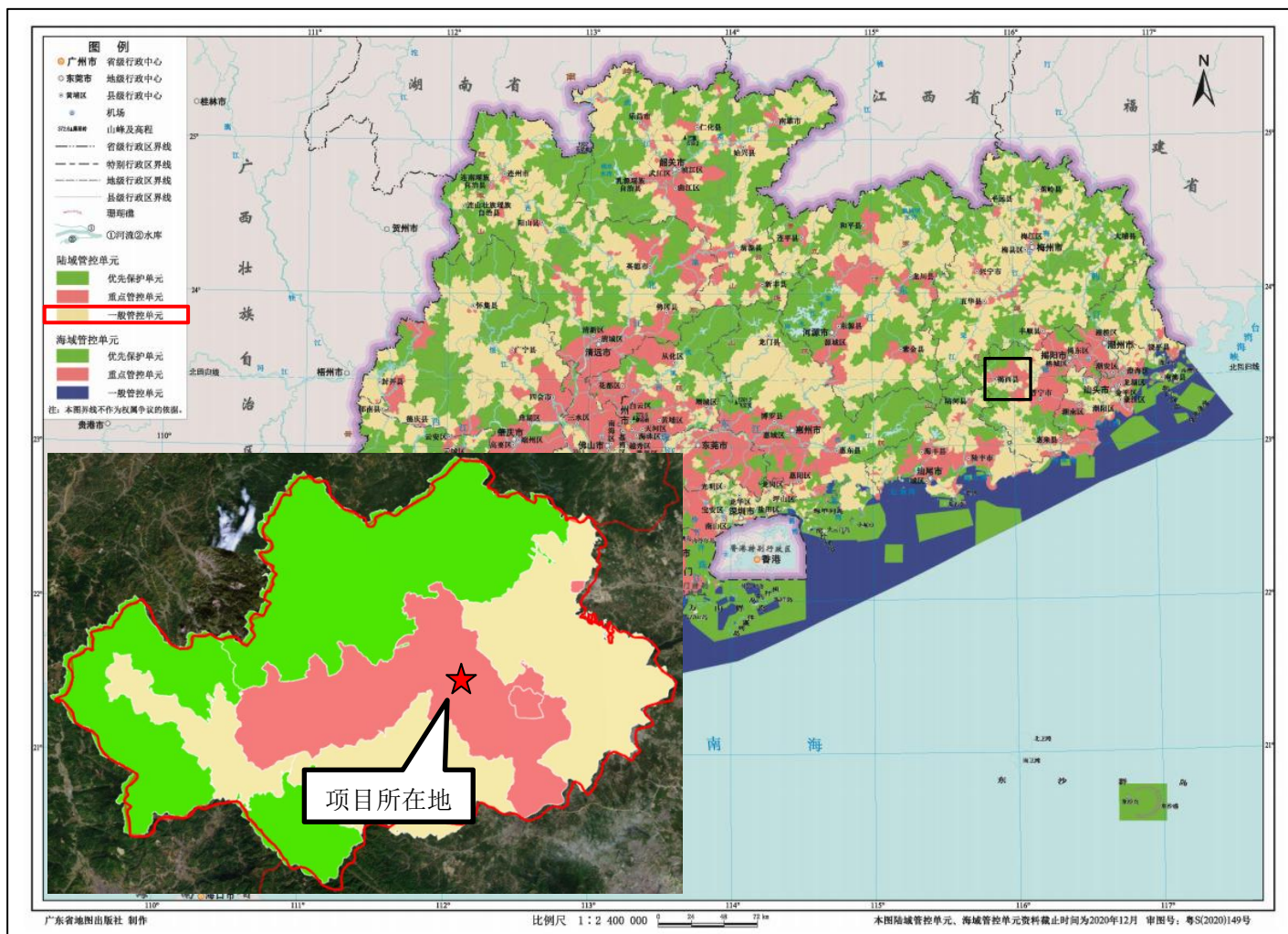
附图 2-2 厂区平面图 (4F)



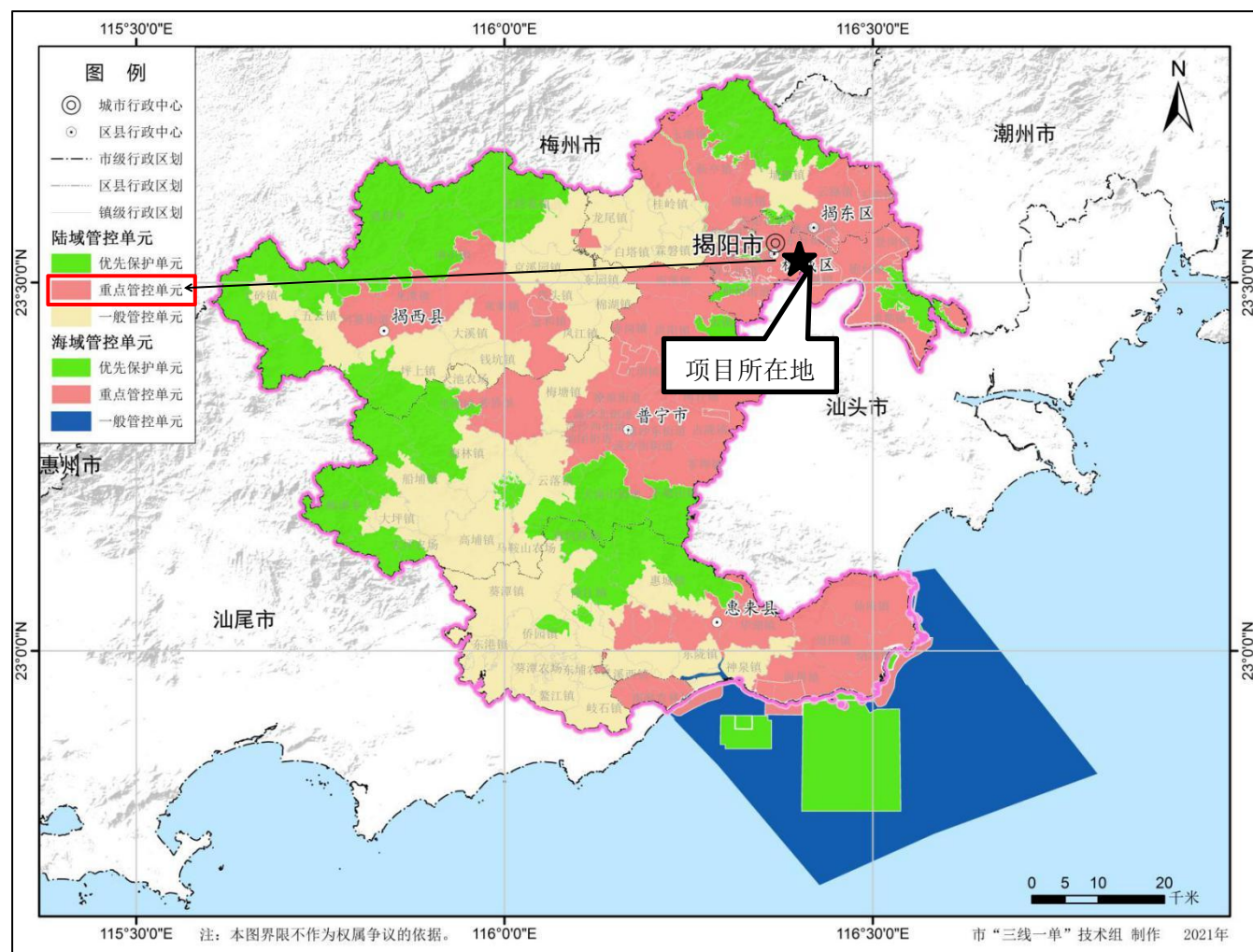
附图 3 大气环境保护目标



附图 4 引用监测报告的监测点位图（蓝色方框为引用揭阳市榕城区东源五金制品厂项目所在位置）



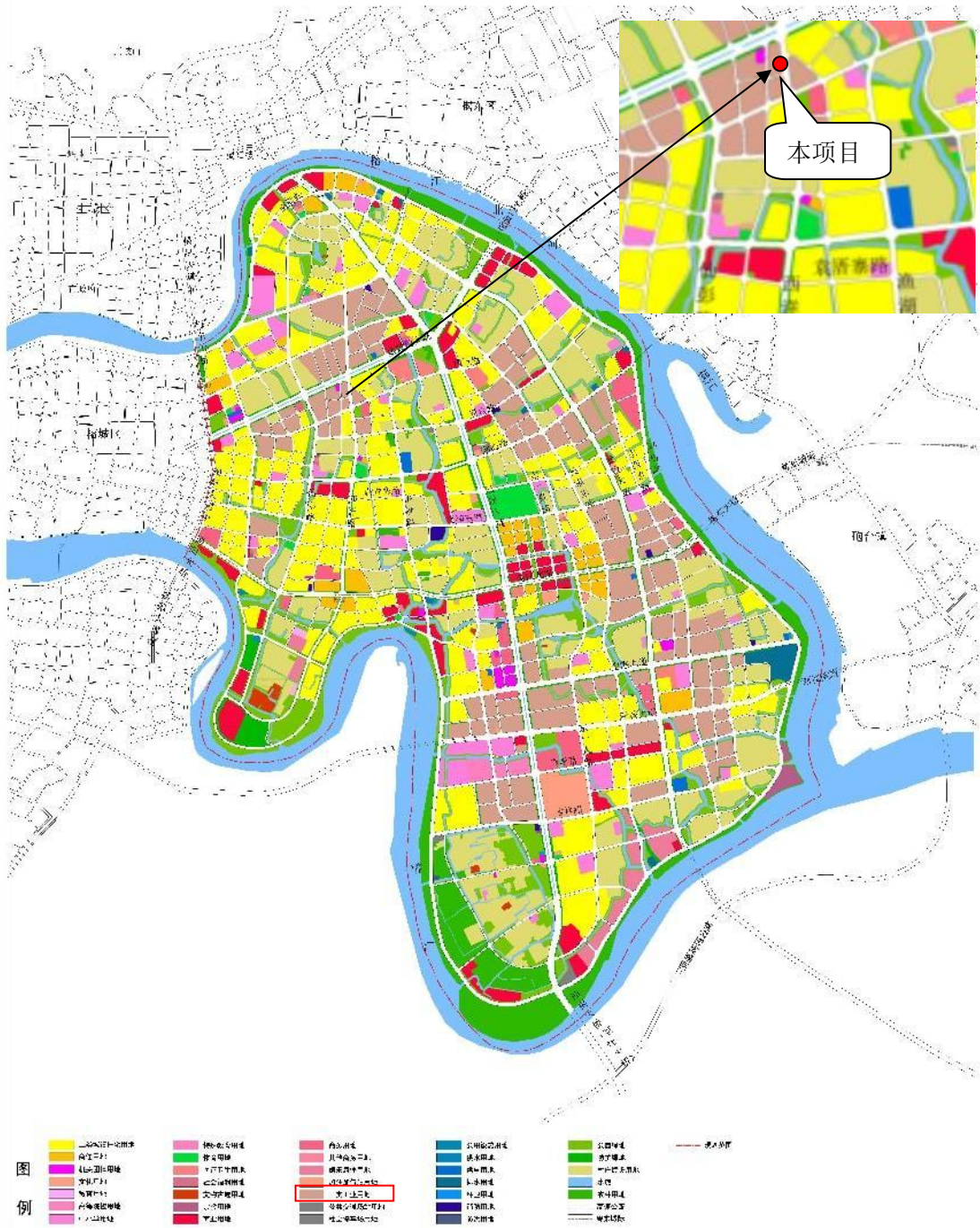
附图 5 广东省环境管控单元图



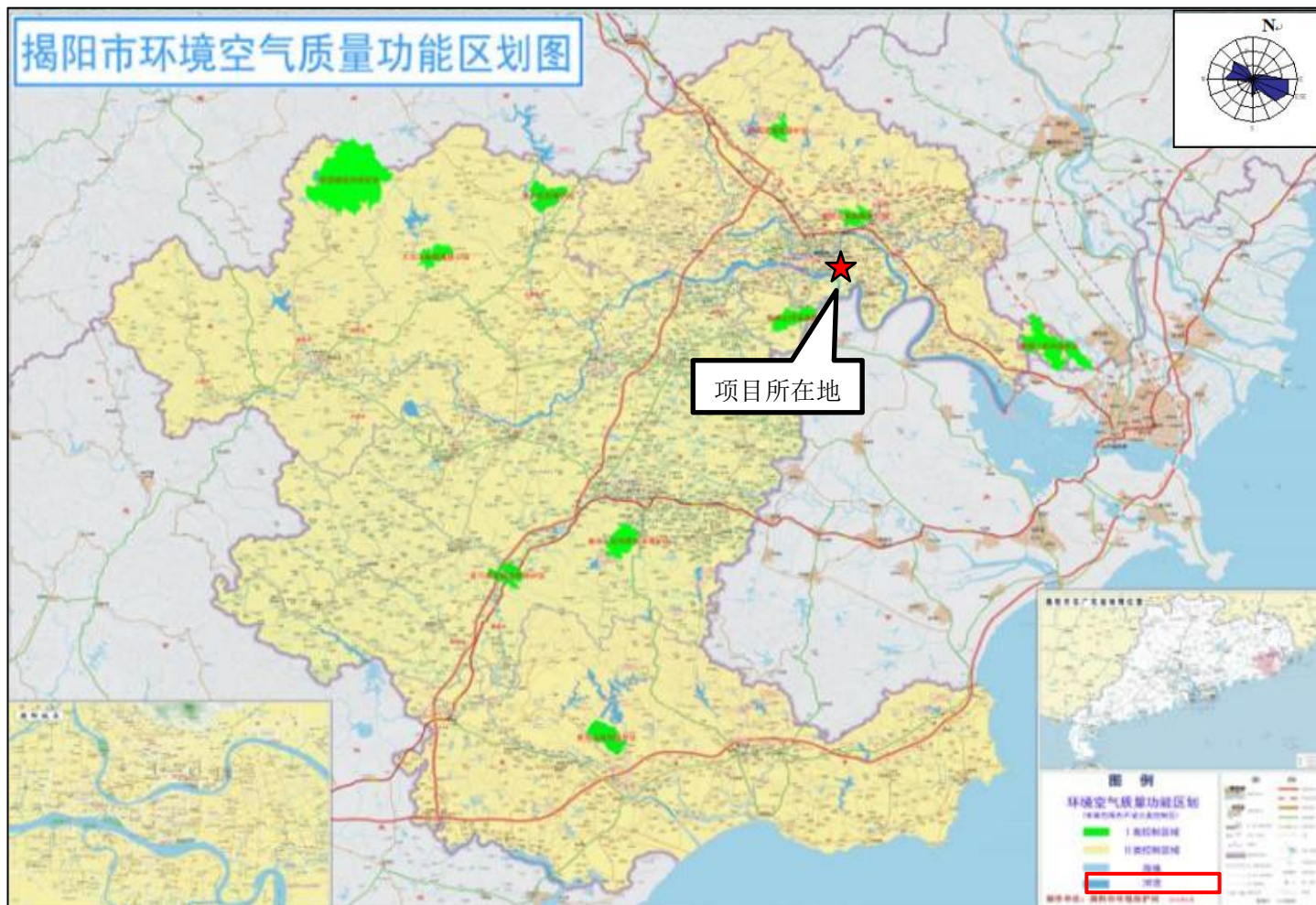
附图 6 揭阳市环境管控单元图

揭阳市榕江新城控制性详细规划(公示版)

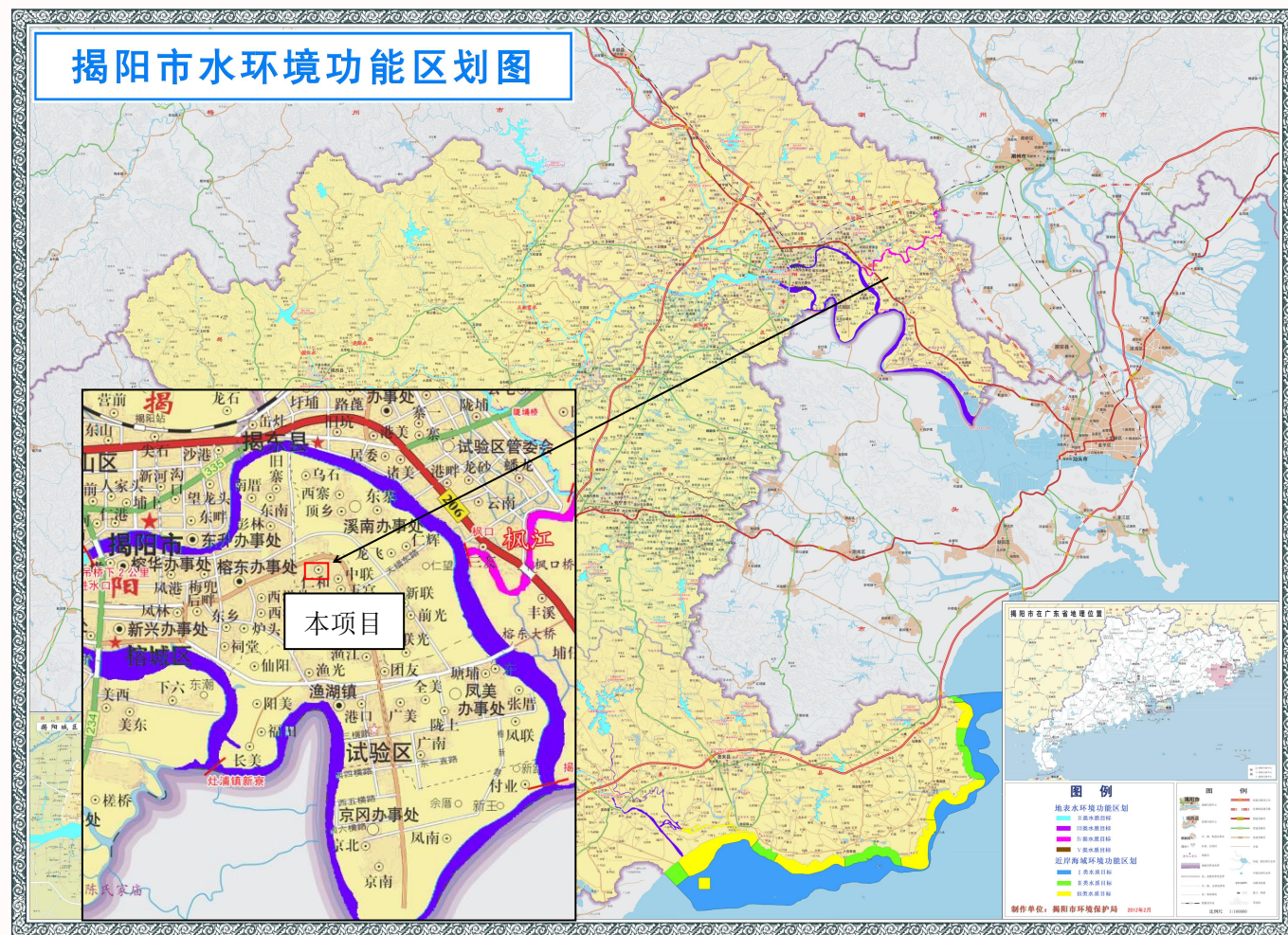
土地利用规划图



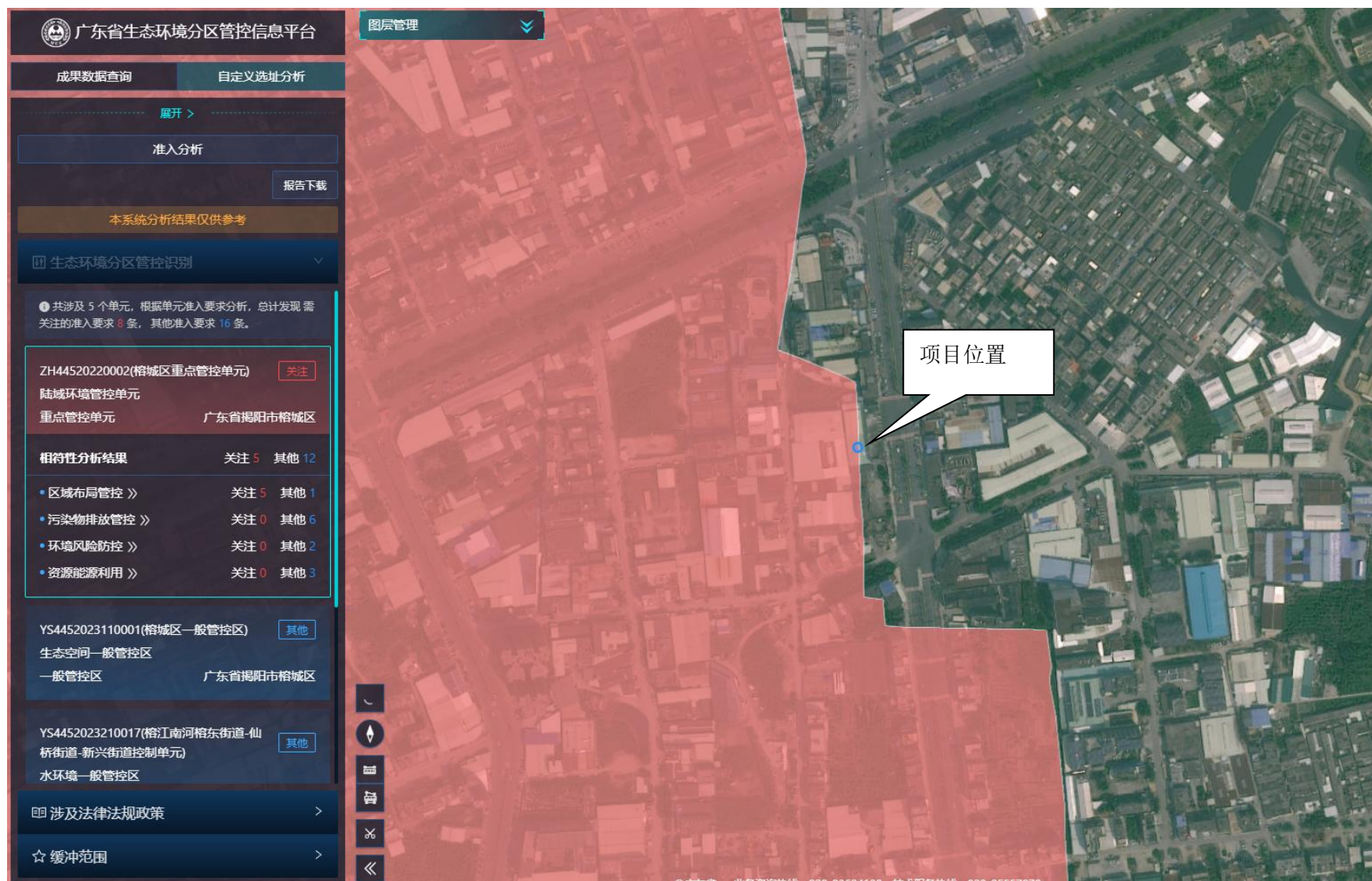
附图 7 榕江新城控制性详细规划图



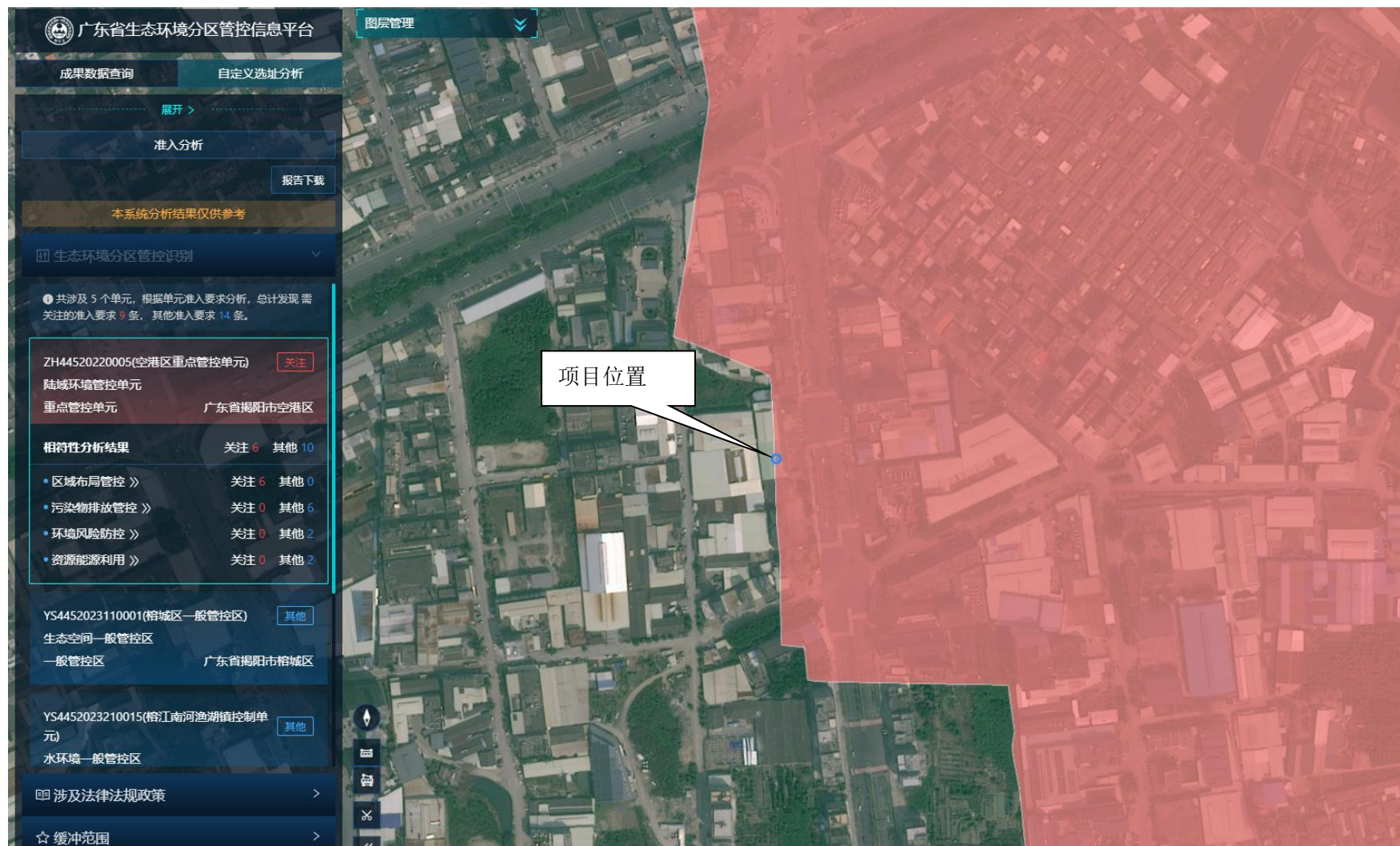
附图 8 揭阳市环境空气质量功能区划图



附图 9 项目所在区域水环境功能区划图

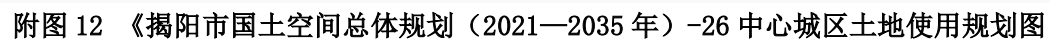


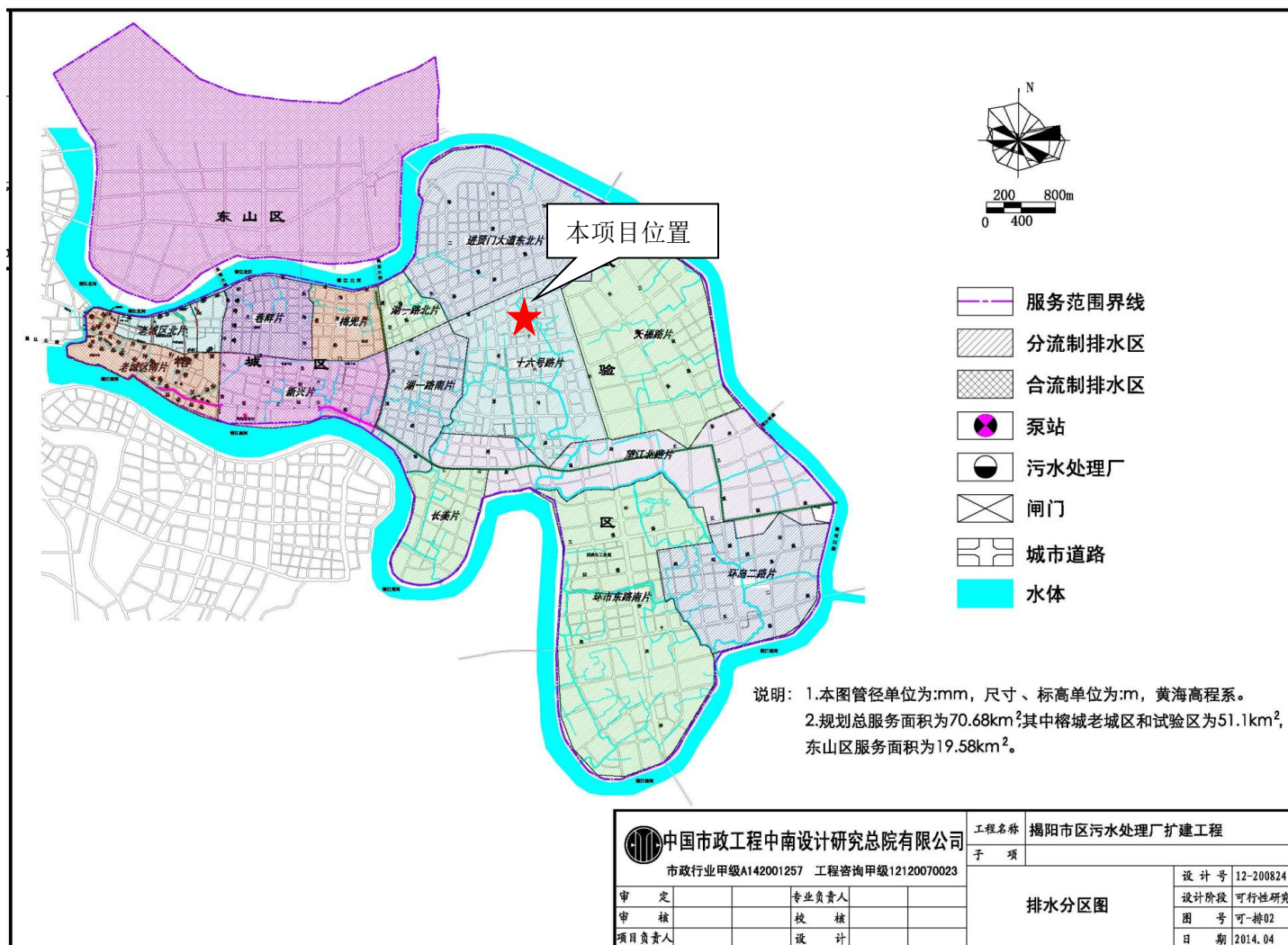
附图 10 项目在广东省“三线一单”应用平台定位查询榕城区重点管控单元页面截图



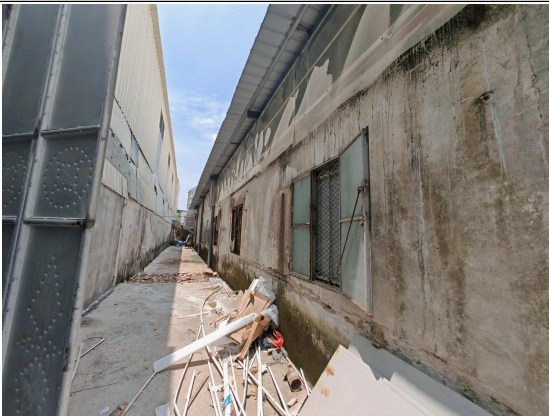
附图 11 项目在广东省“三线一单”应用平台定位查询空港港区重点管控单元页面截图

26 中心城区土地使用规划图





附图 13 项目与污水管网位置关系图

	
东面家具店	北面家具店仓库
	/
西面小道	
(本项目南面为围墙)	
	
本项目	压铸车间 (1F)



机加工车间（4F）

附图 14 项目四至图及现场照片

附件 2：法人身份证



附件 3：用地协议

厂房租赁协议书

甲方(出租方):

名称: 揭阳空港经济区大鹏编织袋厂

法定代表人: 陈少鹏

地址: 揭阳市空港经济区渔湖一号路仁和工业园内大鹏编织袋厂综合楼及后面部分自建厂房

3、3 租金支付方式为(银行转账或微信支付):

甲方账户开户行: 农行揭阳空港区分行

4、1 乙方应在签订本协议时向甲方支付头半年和尾半年租金人民币160000.00（人民币壹拾陆万元整）。

4、2 租赁期满或合同解除后，甲方在扣除乙方应承担的费用(如有)后，将押金余额退还乙方，乙方同时应承担综合楼电梯及货梯的部分费用，按各层实际分摊退还甲方，每年结算一次；另外，考虑到乙方环保设施的投入较多，甲方在每年租金减少人民币2万元，租期为5年期共人民币10万支持乙方(在每期租金减少)；同时，综合楼第四层第一年租金减少2个月租金共人民币12000元支持乙方建设装修，减少部分在第二期租金抵消。

第五、厂房使用：

5、1 乙方应按照厂房的设计用途使用，不得擅自改变厂房结构或用途。

5、2 乙方应遵守国家法律法规及厂区管理规定，不得从事违法活动。

5、3 乙方应合理使用厂房及其附属设施，因使用不当造成的损坏由乙方负责修复或赔偿；乙方在本协议签订之日起的改造施工及后续的经营过程中的一切安全防护等责任全部由乙方负责。

第六、维修与保养：

6、1 租赁期间，厂房的日常维修由乙方负责，重大结构维修由甲方负责。

6、2 因乙方原因导致厂房或设施损坏的，乙方应承担全部修复费用。

第七、违约责任：

7、1 乙方逾期支付租金的，每逾期一日应按日租金的3%支付违约金。

7、2 甲方未按约定提供厂房的，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿损失。

7、3 任何一方违反合同约定，给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

第八、合同解除：

8、1 在租赁期限内，任何一方需提前解除合同的，应提前3个月书面通知对方，并协商一致。

8、2 乙方在下列情形之一的，甲方有权单方解除合同并收回厂房：

(1) 未按约定支付租金超过15日；

(2)擅自改变厂房用途或结构;

(3)从事违法活动。

第九、争议解决:

9、1 本协议履行过程中发生争议的,双方应协商解决;协商不成的,任何一方可向厂房所在地人民法院提起诉讼。

第十、其他条款:

10、1 本协议未尽事宜,双方可另行签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。

10、2 本协议自双方签字盖章之日起生效。

10、3 本协议一式二份,甲乙双方各执一份,具有同等法律效力。

附件一:厂房平面图及设施清单;

附件二:双方身份证明文件复印件;

附件 4：引用监测报告



广东利宇检测技术有限公司

Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

检 测 报 告

报告编号: LY20231107109

项目名称: 揭阳市榕城区东源五金制品厂现状监测项目

委托单位: 揭阳市榕城区东源五金制品厂

项目地址: 揭阳市榕城区溪南街道新联村

天福路西面官路下片之一

检测类别: 环境空气

编写: 吕锡照

签发: 平友

复核: 叶茂志

签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2023年11月15日

(检验检测专用章)

报 告 声 明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路西9号三楼

一、检测目的：

受揭阳市榕城区东源五金制品厂委托，对其环境空气进行检测。

二、检测概况：

项目名称	揭阳市榕城区东源五金制品厂现状监测项目
采样日期	2023 年 11 月 07 日-2023 年 11 月 09 日
分析日期	2023 年 11 月 07 日-2023 年 11 月 12 日
采样人员	叶洪志、陈庆丰
分析人员	罗小玲
项目地址	揭阳市榕城区溪南街道新联村天福路西面官路下片之一

三、检测内容一览表：

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
环境空气	项目地下风向 A1	总悬浮颗粒物	1 次/天， 共 3 天	完好	2023.11.7 - 2023.11.9

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、环境空气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
采样方法	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		

五、检测结果:

采样期间气象参数					
采样日期	大气压 kPa	风速 m/s	温度℃	相对湿度%	风向
2023.11.7	101.1	2.1	24.6	71	东北
2023.11.8	100.7	2.4	27.4	70	东北
2023.11.9	100.9	2.2	25.5	73	东北

1、环境空气检测结果

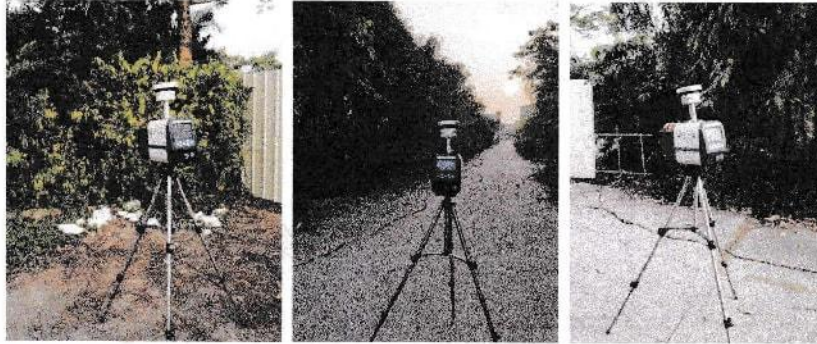
单位(项目)名称: 揭阳市榕城区东源五金制品厂			分析日期: 2023 年 11 月 07 日-
样品类别: 环境空气(日均值)		样品状态描述: 完好无损	2023 年 11 月 12 日
采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果
项目地下风向 A1	2023.11.7	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	289
	2023.11.8	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	273
	2023.11.9	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	296
备注	监测点位布点情况详见现场监测布点图 附图一。		

六、现场检测布点图:



附图一 环境空气监测点位示意图

七、现场检测情况：



项目地下风向 A1 (2023.11.7) 项目地下风向 A1 (2023.11.8) 项目地下风向 A1 (2023.11.9)

报告结束



附件 5： 锌锭成分

		惠州市宝银合金制品有限公司	
		Hui Zhou Bao-silver alloy products Co., Ltd.	
环保压铸锌合金		型号: 3 #	批号: 038
			块数: 112
		净重: 1026	
锌(Zn)	余量	铝(Al) 3.96 %	镁(Mg) 0.0424%
铅(Pb) 0.0025 %		铁(Fe) 0.0026 %	铜(Cu) 0.0010 %
		镉(Cd) 0.0002 %	锡(Sn) 0.0003 %
地址: 惠州市惠阳区秋长白石村高沃组辖区内(潘沃顶)三角塘工业			
电话: 0752-3535158 3535169			
传真: 0752-3535383			
生产日期: 2021-03-19			

附件 6：铝锭成分



肇庆市大正铝业有限公司

地址：广东省肇庆四会市龙甫镇惠源四路6号 电话：0758-3810102

质量证明书

1、产品信息

产品名称 压铸用铝合金锭

合金牌号： ADC12

制造商： 肇庆市大正铝业有限公司

生产炉号： 2415530

2、检验项目

1) 化学成分含量 (%)

检验对象： 熔汤浇铸圆样

检验依据： GB/T 7999-2015

检测方法： 直读光谱仪 (OES)

检验结果：

元 素	Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Ni	Ti	Pb	Sn	Cr	Cd	Al
规格值	1.5-3.5	9.6-12.0	≤0.3	≤1.0	≤0.9	≤0.5	≤0.5	≤0.2	≤0.1	≤0.2	-	-	余量
实测结果	1.805	10.38	0.197	0.835	0.796	0.179	0.075	0.047	0.049	0.018	0.031	0.0005	
结论	合格												

1) 铝锭外观及性能检验

检验对象： 铝合金锭

检验依据： GB/T 8733-2016

检测方法： 目视确认

检验结果：

项 目	外观检验	断口检验	针孔度检验
技术要求	铝锭表面应整洁,不得有霉斑、熔渣、明显裂纹及外来夹杂物。	铝合金锭断口等级为1~2级。	铸锭针孔度 (不包括疏松和缩孔) JB. T7946.3 为1~2级。
检验结果	符合要求	1	1
结 论	合格		

3、结 论：本批次产品的化学成分、外观及性能符合铝合金牌号ADC12要求

备注：符合RoHS要求



制表：张家彬

审核：傅振洪

表单编号： QF-QC-009B

附件 7：脱模剂 MSDS

版本号：V1.0.0.1 修订日期：2019/01/18

化学品安全技术说明书
MSDS

版本号：V1.0.0.1

编制日期：2019/01/18

修订日期：2019/01/18

*依据欧盟 2015/830 号法规编制

1 化学品及企业标识

产品标识

产品中文名称	唯氏脱模剂
产品英文名称	Wealth Die Releasing Agent
CAS No.	不适用
EC No.	不适用
分子式	不适用
REACHE 登记编号	不适用

产品推荐和限制用途

产品的推荐用途	请咨询生产商
产品的限制用途	请咨询生产商

安全数据单提供者信息

企业名称	福州唯氏机械有限公司
企业地址	福州市晋安区五四北泰禾广场5号楼1701
邮编	350013
联系电话	0086-591-87731578
联系传真	0086-591-87727385
电子邮箱	wealth@fzwealth.com

企业应急电话

企业应急电话	0086-591-87731578
--------	-------------------

2 危险性描述

根据法规（EC）第 1272/2008 号的 CLP 分类

根据规例(EC)第 1272/2008 号及其修订法案，该产品不属于危险物质

标签要素

象形图	不适用
信号词	不适用
危险说明	不适用

防范说明

预防措施	
预防措施	无特殊要求
应对措施	
应对措施	无特殊要求
存储要求	
存储	无特殊要求
处理方法	
处理方法	无特殊要求
其他危害	
	无

组分信息

组分	Cas No.	EC No.	索引编号	根据 CLP 风险分类	含量范围（质量分数，%）
水	7732-18-5	231-791-2	-	未分类	62.0
矿物油	8042-47-5	232-455-8	-	未分类	20.0
脂肪醇与环氧乙烷缩合物	-	-	-	未分类	5.0
壬基酚与环氧乙烷缩合物	-	-	-	未分类	5.0
聚乙烯蜡	9002-88-4	200-815-3	-	未分类	5.0
脂肪酸	-	-	-	未分类	3.0

急救措施

急救措施描述	
一般性建议	急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟，如仍然不舒服，请咨询医生。
皮肤接触	皮肤接触存在发痒风险，用水冲洗
食入	引起腹胀，催吐
吸入	立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给予吸氧。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性，并采取自身防护措施。

对最重要的症状和影响，急性的和滞后的

1	详见第 11 部分
---	-----------

紧急医疗处理和特殊处理的说明

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

灭火介质

合适的灭火介质	使用适合周围环境的灭火介质
不合适的灭火介质	灭火介质的种类没有限制。

由物质或混合物引起的特殊危险性

1	容器受热可能会爆炸。
2	受热或着火时可能发生爆炸性的膨胀或分解。
3	不可燃，不认为有重大火灾危险，但容器可能会燃烧。

给消防员的建议

1	针对任何火灾，消防人员应佩戴自给式呼吸器(带山/ NIOSH 批准或等效)和完整的防护装备。
2	在身体有足够防护的同时，在安全距离范围灭火。
3	防止灭火用水污染地表水或地下水系统。

个人防护措施、防护装备和应急程序

1	确保足够的通风。清除所有火源。对静电放电采取预防措施。
2	将人员疏散到安全区域。让人们远离或逆风泄漏。
3	使用个人防护设备。避免吸入蒸气、薄雾、气体或尘埃。

6 泄露应急处理

环境保护措施

1	如果安全的话，防止进一步的泄漏或溢出。
2	必须避免排放到环境中。

容器和材料的清洗方法

1	用干砂或惰性吸收剂中吸收溢出的物质。如果大量泄漏,防止溢油扩散的岸堤。
2	收集的材料应按照相应的法律法规。及时处理。
3	清除所有火源。使用防爆工具和防爆设备。

7 操作处置和储存

操作注意事项

保护措施

1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的个人防护用具。
3	避免接触皮肤和进入眼睛。

消防措施

1	远离热/火花/明火/热表面。
---	----------------

采取防止气溶胶和尘埃产生的措施

1	避免尘埃和气溶胶的形成。
2	在尘埃形成的地方提供适当的排气通风。

◆ 职业卫生建议

1	使用后请洗手及洗脸。
2	立即更换被污染的衣物。

| 储存注意事项

1	存储在儿童不能够到的地方。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

| 特定用途

1	除了在第一部分中提到的用途外, 还有未预见到的其他特定用途。
---	--------------------------------

8 接触控制和个体防护

| 控制参数

◆ 职业接触极限

职业接触极限	无资料
--------	-----

◆ 生物限值

生物限值	无资料
------	-----

◆ 监测方法

1	EN 14042 工作环境。指南的应用和使用过程评估暴露在化学和生物制剂。
2	GBZ / T 160.1 ~ GBZ / T 160.81 - -2004 测定工作场所空气中有毒物质(系列标准)

◆ 派生剂量(DNEL)

Cas 号.	暴露途径	针对工人的 DNEL			
		急性效应 (局部)	急性效应 (系统)	慢性效应 (局部)	慢性效应 (系统)
7732-18-5	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	皮肤	无资料	无资料	无资料	无资料
8042-47-5	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	皮肤	无资料	无资料	无资料	无资料
9002-88-4	吸入	无资料	无资料	无资料	无资料
	经口	无资料	无资料	无资料	无资料
	皮肤	无资料	无资料	无资料	无资料

◆ 预测无效应浓度 (PNEC)

预测无效应浓度 (PNEC)	无资料
----------------	-----

工程控制

1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的疏散区。

个人防护装备

总要求	
眼睛防护	必要的时候，佩戴化学护目镜（符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。
手部防护	必要的时候，戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。
呼吸系统防护	必要的时候，如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等状况时，请使用全面罩式多功能防毒面具
皮肤和身体防护	接触完本物质要洗手，必要的时候，穿阻燃防静电防护服和防静电的防护靴。

理化特性

外观与性状	象牙白液体
气味	无味道
气味临界值	无资料
pH 值	8.7(26℃，66%湿度)
熔点/凝固点(℃)	无资料
初沸点和沸程(℃)	无资料
闪点(闭杯，℃)	>100℃（闭杯）
蒸发速率	无资料
易燃性（固体或气体）	不燃
爆炸上限 / 下限【%(v/v)】	无资料
蒸气压(kPa)	无资料
蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	溶于水
溶解性(mg/L)	溶于水
辛醇 / 水分配系数	无资料
自燃温度(℃)	无资料
分解温度(℃)	无资料
粘度(mm²/s)	无资料
爆炸性能	无
氧化性能	无

10 稳定性和反应性**稳定性及反应性**

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正常使用和存储条件下是稳定的。
危险反应的可能性	与氧化剂接触会引起严重的反应, 并可能引起火灾或爆炸。与活性金属(碱金属、钠、钙等)引起的反应, 并释放出氢。
避免接触的条件	不相容的材料, 热, 火焰和火花。
禁配物	氧化剂, 碱金属, 碱土金属和铝。碱、钠、钙、和其他活性金属、卤素、金属氧化物、非金属氧化物、酰卤和金属磷化。
危险的分解产物	在正常存储和使用情况下, 无危险分解物质。

11 毒理学信息**急性毒性**

急性毒性	无资料
------	-----

致癌性

序号	Cas No.	组分	IARC	NTP
1	7732-18-5	水	否	否
2	8042-47-5	矿物油	否	否
3	9002-88-4	聚乙烯蜡	否	否

其他信息

唯氏脱模剂	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有数据, 不满足分类标准
严重眼损伤/刺激	根据现有数据, 不满足分类标准
皮肤致敏	根据现有数据, 不满足分类标准
呼吸致敏	根据现有数据, 不满足分类标准
生殖毒性	根据现有数据, 不满足分类标准
特异性靶器官系统毒性-单次接触	根据现有数据, 不满足分类标准
特异性靶器官系统毒性-反复接触	无资料
吸入危害	无资料
生殖细胞致突变性	无资料
生殖毒性附加危害	无资料

12 生态学信息

急性水生毒性	无资料
--------	-----

慢性水生毒性

慢性水生毒性 | 无资料

| 急性水生毒性

| 持久性和降解性

组分	Cas No.	持续性 (水/土壤)	持续性(空气)
水	7732-18-5	低	低

| 生物累计的潜在可能性

组分	Cas No.	生物累计的潜在可能性	注释
水	7732-18-5	低	Log K _{OW} =-1.38

| 在土壤中的迁移

组分	Cas No.	土壤中的迁移性	土壤有机碳水分区
水	7732-18-5	低	14.3

| PBT 和 vPvB 评估结果

组分	Cas No.	PBT 和 vPvB 评估结果(根据 (EC)2015/830 号)
水	7732-18-5	not PBT/vPvB
矿物油	8042-47-5	not PBT/vPvB
聚乙烯蜡	9002-88-4	not PBT/vPvB

13 废弃处置

| 废弃处理

废弃化学品	处理容器按照使用产品当地和有关国家规定。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅“废弃物处理 13.1 和 13.2 部分。”

14 运输信息

标签和标记

运输标签	不适用
------	-----

IMDG-CODE

国际海事组织

IMDG-CODE	不受危险货物运输管制
-----------	------------

ICAO/IATA-DG

国际民航组织/国际航空运输协会

ICAO/IATA-DG	不受危险货物运输管制
--------------	------------

UN-ADR

UN-ADR	不受危险货物运输管制
--------	------------

15 法规信息

国际现有化学物质名录

Cas No.	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AICS	ENCS
7732-18-5	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8042-47-5	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9002-88-4	×	√	√	√	√	√	√	√	√

【EINECS】欧洲现有化学物质名录

【TSCA】美国 TSCA 化学物质名录

【DSL】加拿大国内化学物质名录

【IECSC】中国现有化学物质名录

【NZIoC】新西兰现有暂用的化学物质名录

【PICCS】菲律宾化学品和化学物质名录

【KECI】韩国现有化学物质名录

【AICS】澳大利亚现有化学品物质名录

欧洲监管化学物质名录

Cas No.	A	B	C	D	E	F	G
7732-18-5	×	×	×	×	×	×	×
8042-47-5	×	×	×	×	×	×	×
9002-88-4	×	×	×	×	×	×	×

【A】根据欧盟 REACH 法规授权的高度关注物质候选名单

【B】根据欧盟 REACH 法规需要获得授权的物质

【C】受欧盟管制的物质

【D】根据欧盟 REACH 预先注册的物质

【E】欧盟 REACH 下的注册物质

【F】物质评估-欧盟 REACH 下的 CoRAP

【G】根据欧盟优先列表物质政策(指令 2455/2001 / EC)

注释: "√"表示物质包含在指定范围内, "×"表示物质没有包含在指定范围内

16 其他信息

修订信息

编制日期	2019/01/18
修订日期	2019/01/18
修订原因	-

参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSCs), 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard/home>。
- 【2】国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台, 网址: http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语

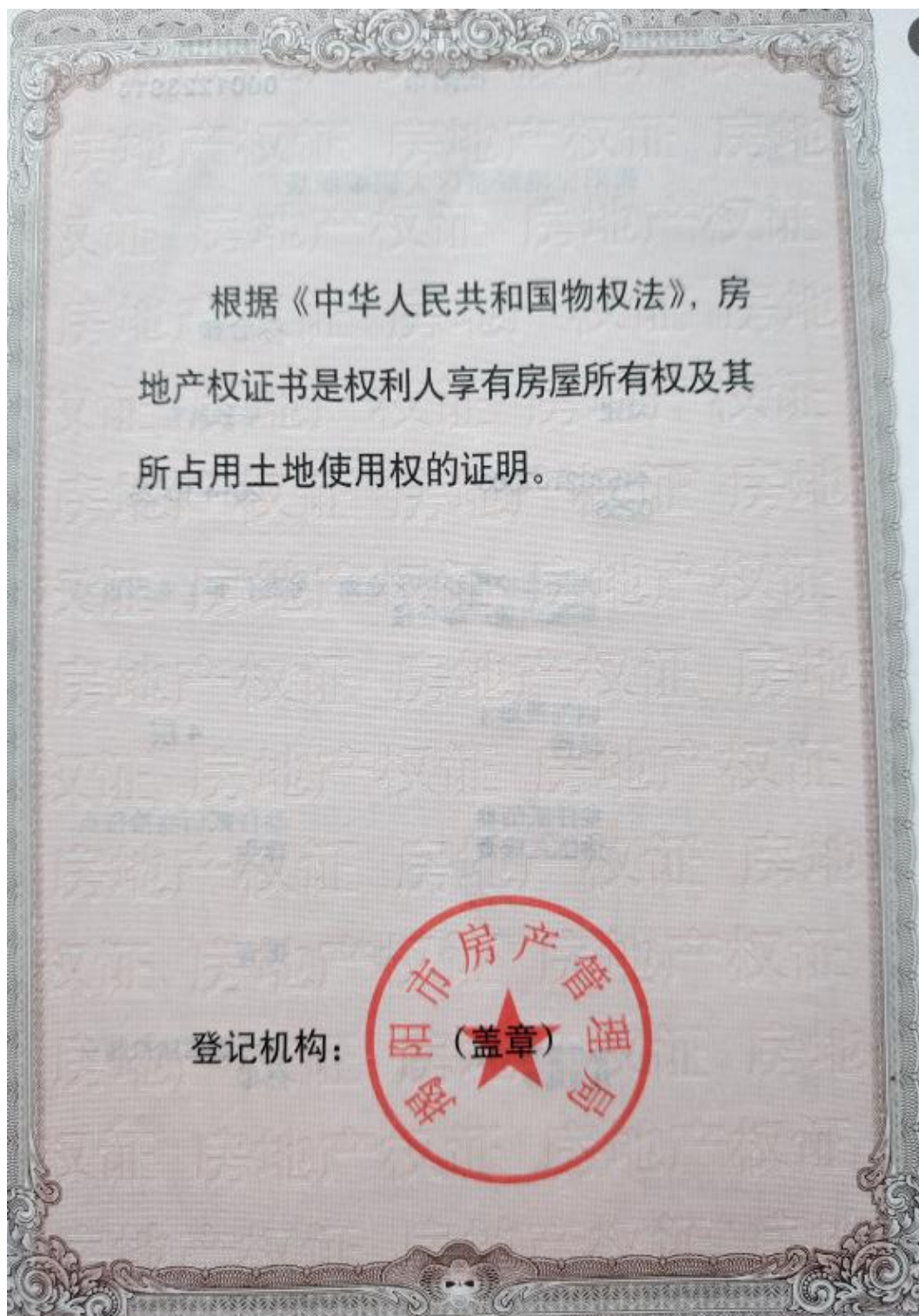
CAS-化学文摘号	TSCA-美国 TSCA 化学物质名录
PC-STEL-短时间接触容许浓度	PC-TWA-时间加权平均值
DNEL-衍生的无影响水平	IARC-国际癌症研究机构
RPE-呼吸防护设备	PNEC-预测的无效应浓度
LC ₅₀ -50%致死浓度	LD ₅₀ -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC ₅₀ -50%有效浓度
PBT-持久性, 生物累积性, 毒性	POW-辛醇/水分配系数
BCF-生物浓度因子(BCF)	vPvB-持久性, 生物累积性
CMR-致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质	
IMDG-国际海事组织	ICAO/IATA-国际民航组织/国际航空运输协会
UN-联合国	ACGIH-美国工业卫生会议
NFPA-美国消防协会	OECD-经济合作与发展组织

免责声明

本安全数据表(SDS)是根据 REACH 法规制定的,数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据,其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性,但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性,本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的,对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害,不承担任何责任。

附件 8：综合楼房地产证及自建钢结构厂房用地证明





注 意 事 项

- 一、本证是权利人享有房屋所有权及其所占用土地使用权的证明。
- 二、房地产权利人、利害关系人可到房地产登记机构依法查询房地产登记簿。
- 三、本证记载的事项与房地产登记簿不一致的，除有证据证明房地产登记簿确有错误外，以房地产登记簿为准。
- 四、除房地产登记机构外，其他单位或个人不得在本证上注记事项或加盖印章。
- 五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

编号：

00022684

北京印钞厂印制

粤房地权证 揭阳市 字第0001223916号

房地产权属人		揭阳空港经济区大鵬编织袋厂		
身份证明号				
房屋性质			规划用途	综合楼
房屋所有权取得方式		新建	共有情况	单独所有
房屋编号		445202102000 0256	登记时间	2014-10-29
房屋情况	房屋坐落	揭阳市空港经济区渔湖一号路仁和工业园内大鵬编织袋厂综合楼		
	房屋结构	钢筋混凝土结构	层数	4层
	建筑面积 (m ²)	叁仟贰佰叁拾伍点肆壹	套内建筑面积 (m ²)	叁仟贰佰叁拾伍点肆壹
土地情况	地号		土地性质	国有
	共用面积 (m ²)	壹仟壹佰陆拾陆点陆零	自用面积 (m ²)	壹仟壹佰陆拾陆点陆零
	土地使用权取得方式		土地使用年限	年月日取得 使用年限 年

证明

兹有揭阳市榕城区今艺五金制品厂位于揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西6号，其中综合楼后面自建钢结构厂房占地面积约600平方米，建筑面积约600平方米，该地规划为工业用地，土地属仁和村经联社所有。

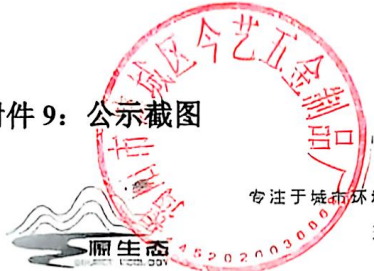
：

揭阳市榕城区渔湖街道仁和村

2025年6月3日



附件 9：公示截图



专注于城市环境污染的治理和应用
环保工程解决方案的提供商

全国服务热线：0663-8527668

请输入单位名称

[网站首页](#)[关于我们](#)[新闻动态](#)[公司业绩](#)[资质](#)[公示通知](#)[联系我们](#)

首页 > 环评公示

揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目全本公示

日期：2025-06-03 来源：本站

揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行中，根据2013年国家环保部办公厅《关于建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》规定，现将该项目的环评信息、环评报告全本向公众公开，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、建设项目名称及概况

项目名称：揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目

项目地址：揭阳市榕城区龙溪街道仁和工业园大涌西6号

项目概况：本项目位于揭阳市榕城区龙溪街道仁和工业园大涌西6号，项目总共建设2个车间，分别为1栋场地占地600m²（作为项目生产车间），建筑面积600m²；及另1栋场地占地900m²（作为项目机加工车间），建筑面积900m²，总占地面积1500m²，总建筑面积1500m²，年产665件五金配件产品。

二、建设单位名称和联系方式

单位名称：揭阳市榕城区今艺五金制品厂

联系人：谢金瑞

联系电话：13620106665

通讯地址：揭阳市榕城区龙溪街道仁和工业园大涌西6号

三、承担环评工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称：广东原生环保科技有限公司

联系人：冯国

联系电话：15920426281

地址：揭阳市榕城区东升街道富源社区布布生态环境局北侧综合楼一二楼A1

四、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—现状调查与评价—环境影响预测—环保措施分析—报告编制—上报审批

工作内容：
1、当地社会经济发展现状的调查；
2、项目工程分析、识别预测的污染源；
3、水、气、声环境影响预测和评价；
4、水、气、声、固废环境影响预测；
5、结论。

五、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的赞成及所担心的问题；
2、对本项目产生的环境问题关注；
3、对本项目污染防治措施的建议。

六、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或亲笔方式联系建设单位或环评机构表达对本项目建设的态度及对本项目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。

揭阳市榕城区今艺五金制品厂
2025年6月3日

附件：揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目

附件 10：广东投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2506-445202-04-01-909312
项目名称： 揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目
审核备类型： 备案
项目类型： 基本建设项目
行业类型： 有色金属铸造【C3392】
建设地点： 揭阳市榕城区渔湖街道仁和工业园大道西6号
项目单位： 揭阳市榕城区今艺五金制品厂
统一社会信用代码： 92445202MACKTF1K61



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。

委托书

广东源生态环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，该项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳市榕城区今艺五金制品厂五金配件生产建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市榕城区今艺五金制品厂

2025年5月1日

