建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目

建设单位（盖章）：揭阳市榕城区广之达五金制品厂

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1720514619000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gn4i3h
建设项目名称	揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工
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）	揭阳市榕城区广之达五金制品厂
统一社会信用代码	92445202MA5490N808
法定代表人（签章）	周贤 周贤
主要负责人（签字）	周贤 周贤
直接负责的主管人员（签字）	周贤 周贤
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东正沅生态环境科技有限公司
统一社会信用代码	91440500MA578E215U
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王天慧	2016035320352015320101000003	BH014928	王天慧

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王天慧	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014928	王天慧
郑锦豪	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、主要环境影响和保护措施、附表、附图、附件	BH069696	郑锦豪

全国环境影响评价信用平台

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东正沅生态环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91440500MA578E215U ）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 揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王天慧 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035320352015320101000003 ，信用编号 BH014928 ），主要编制人员包括 王天慧 （信用编号 BH014928 ）、 郑锦豪 （信用编号 BH069696 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024 年 7 月 9 日

统一社会信用代码
91440500MA578E215U

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录 国家企业信用信息公示系统了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　广东正沅生态环境科技有限公司

注册资本　人民币壹仟贰佰万元

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期　2021年10月08日

法定代表人　翁顺乐

营业期限　长期

经营范围　环保咨询服务；环境保护专用设备技术开发、安装、销售；水环境污染防治服务；土壤污染防治服务；大气污染防治服务；工程管理服务；建设工程勘察；水土流失防治；水利咨询服务；水资源管理；环保工程设计；环境保护监测；招标代理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；土壤修复；环保技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。（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）

住　　所　汕头市龙湖区黄河路22号5楼西侧之二

登记机关　汕头市市场监督管理局

2021年　10月　08日

仅供报告使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

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。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：HP 00018582

No.

HP00018582王天慧

姓名：王天慧

Full Name

性别：女

Sex

出生年月：1989年02月

Date of Birth

专业类别：

Professional Type

批准日期：2016年05月

Approval Date

持证人签名：

Signature of the Bearer

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2016 年 08 月 23 日

Issued on

2016035320352015320101000003

管理号：

File No.

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目		
项目代码	2407-445202-04-01-806511		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号		
地理坐标	北纬 23 度 31 分 13.284 秒，东经 116 度 16 分 45.864 秒		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工； C3382 金属制餐具和器皿制造；	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33； 66、金属制日用品制造 338；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 67、金属表面处理及热处理加工；其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)）
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	无
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	460
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	根据《揭阳市榕城区国土空间总体规划图（2021-2035 年）》项目用地规划性质为工业用地，本扩建项目建设符合揭阳市国土空间总体规划的要求（位置关		

系详见附图 5）。项目建设区域周边道路完善，交通便利，项目外环境关系较为单纯，没有明显的环境制约因素，相邻区域对本扩建项目也不存在制约因素。

综上所述，本扩建项目用地符合《揭阳市榕城区国土空间总体规划图（2021-2035 年）》。根据城市发展的要求，远期无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本扩建项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类的项目，属于允许类建设项目。本扩建项目的产品、生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入类，且项目无需获得相关许可准入措施即可进行生产。

综上所诉，项目的建设是符合国家和地方相关产业政策的。

2、与《揭阳市"三线一单"生态环境分区管控方案》的相符性分析

（1）根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号），本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号。对照管控方案附件6“揭阳市环境管控单元图”可知，项目位置属于榕城区重点管控单元（详见附图6-附图7）。

表1-1　与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控维度	管控要求	本扩建项目情况	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	本扩建项目属于金属表面处理及热处理加工和金属餐具加工项目，不属于《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。项目不属于电镀、印染、鞣革、造纸、冶炼、重化工行业。项目不使用超过国家产品 VOCs 含量限值标准要求的原辅材料。项目不使用高污染燃料。	相符

		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。 【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。	项目属于金属表面处理及热处理加工和金属餐具加工项目。冷却水及喷淋水循环使用，不外排。项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，为扩建项目，用地为工业用地。	相符
	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》(GB 37822-2019)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控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排	项目属于金属表面处理及热处理加工和金属餐具加工项目。冷却水及喷淋水循环使用，不外排。本扩建项目废气主要为抛光粉尘，项目抛光工序产生的粉尘经集气道收集后经水喷淋除尘设施处理，处理达标后 15 米高空排放。项目不使用超过国家产品 VOCs 含量限值标准要求的原辅材料。项目不使用高污染燃料。	相符

	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	11.【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。	本扩建项目建成后将按要求编制环境应急预案并备案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	相符

综上所述，本扩建项目与该方案的管控目标相符。

（2）“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。以下是本扩建项目与“三线一单”的相符性分析：

1）生态保护红线：本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号。根据《广东省生态保护红线》划定结果，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，根据《广东省主体功能区划》项目所在区域，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

根据《揭阳市生态保护红线划定方案—榕城区》，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，不在禁止开发区域范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。从城市发展角度，本扩建项目以后需无条件服从揭阳市生态保护红线划定方案要求，随着生态保护红线划定范围的改变进行搬迁或功能置换。

2）环境质量底线：本扩建项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。项目所在地的附近河段榕江南河东园水文站断面现水质优，属于II类水；云光断面的水质量属于轻度污染，现水质量属于IV类水。根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量，符合环境质量底线要求。

3）资源利用上线：项目生产过程中消耗一定量的电源、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）负面清单：本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号，本扩建项目主要产污为废水、废气、噪声和固废。废气和噪声经处理后均能实现达标排放，冷却水及喷淋水循环使用，不外排。固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，不在环境功能区负面清单内。项目可与周围环境相容。

此外，本扩建项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止建设的项目，故本扩建项目建设与《市场准入负面清单（2022年版）》相符。

综上所述，本扩建项目符合“三线一单”的要求。

4、与环境功能区划的符合性分析

1）空气环境

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，项目所在地均属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。

2）地表水环境

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020年）》，项目附近水体榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中），水功能为“综合用水”，属于II类水质目标。

3）声环境

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021年8月3日印发），项目区域属于2类声功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区（详见附图8）。

项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。

5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环(2021)10 号)的相符性

关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：

表 1-2　项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本扩建项目情况	是否相符

坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，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，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本扩建项目属于金属表面处理及热处理加工和金属餐具加工项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目：项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。 持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。 推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	本扩建项目属于金属表面处理及热处理加工和金属餐具加工项目，项目生产过程不使用锅炉，使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	相符

6、本扩建项目与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的相符性分析

根据 2017 年 6 月 21 日中华人民共和国国务院令第 682 号发布《国务院关 于修改<建设项目环境保护管理条例> 的决定》修订(2017 年 10 月 1 日实施)中第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本扩建项目与《建设项目环境保护管

理条例》不予批准情形的相符性见下表：

表 1-3 《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形分析表

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	①本扩建项目为扩建项目，属于金属表面处理及热处理加工和金属制餐具和器皿制造行业；②本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，根据《揭阳市榕城区国土空间总体规划图（2021-2035 年）》，本扩建项目所在地属于工业用地	不属于
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	①项目所在区域六项基本因子 SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 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。②根据《揭阳市生态环境监测年鉴 2022 年)》，项目所在地的附近河段榕江南河东园水文站断面现水质优，属于II类水；云光断面的水质量属于轻度污染，现水质量属于IV类水。项目冷却水及喷淋水循环使用，不外排。③项目 50m 内有两个声环境保护目标，本扩建项目委托广东利宇检测技术有限公司于 2024 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 19 日对本扩建项目声环境保护目标进行了监测，经现场监测项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。	不属于
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	①逸散的氨气产生量较少做无组织排放，粉尘颗粒物经喷淋房处理达标后经高度为 15m 的排气排放。②冷却水及喷淋水循环使用，不外排。③本扩建项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。④本扩建项目所有固废均得到妥善处置，一般工业固体废物交由专业公司处置，危险废物交由有资质的的单位处置，生活垃圾收集后交环卫部门进行处理。	不属于

4	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	项目基本资料经揭阳市榕城区广之达五金制品厂复核确认盖公章，与计划建设内容一致。环评编写依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求进行编制，对项目污染物提出可行治理方案，得出合理、明确评价结论。	不属于

7、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（(2022)278 号）相关要求相符性分析

表 1-4　与《关于落实“十四五”环影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和	本扩建项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符

		目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。		
		（三）严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	本扩建项目属于C3360金属表面处理及热处理加工；C3382金属制餐具和器皿制造，不属于《广东省“两高”项管理目录（2022年版）》中的两高项目；本扩建项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，生产过程主要为使用电能，不属于使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。	相符
		（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要	本扩建项目属于C3360金属表面处理及热处理加工；C3382金属制餐具和器皿制造，不属于《广东省“两高”项管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托有资质单位完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核。	相符

	求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。		
	（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物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，推动排污许可制度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。	本扩建项目委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，项目已完成排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。	相符

8、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)》(粤发改能源函(2022)1363 号)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。

本扩建项目主要从事金属表面处理及热处理加工和金属餐具加工项目，生产过程中采用电能，不属于上述行业，不在《广东省“两高”项目管理名录(2022 年版)》内，不属于“两高”项目。项目符合《广东省“两高”项目管理名录(2022 年版)》的要求。

9、本扩建项目与《揭阳市生态环境保护“十四五 ”规划》(揭府【2021】57 号)相关要求的相符性分析

表 1-5　与(揭府【2021】57 号)相关要求的相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	科学稳妥推进拟建“两高”项目，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接，严把项目节能审查和环评审批关，合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。	本扩建项目属于“三十、金属制品业 33；66、金属制日用品制造 338；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“三十、金属制品业 33；67、金属表面处理及热处理加工；其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》(粤发改能源函(2022)1363 号)，本扩建项目不属于该目录中的“两高”项目。	
2	在金属制品行业推广应用绿色材料，采用国际、国内先进制造工艺技术和装备，实现全生产线自动化、数字化、智能化，生产高端、高质量、高附加值的绿色环保金属制品；依托中德金属生态城开展清洁生产和循环经济关键技术攻关，完善电镀及酸洗废液处理工艺技术。	本扩建项目建成后主要从事金属餐具生产加工，原辅材料不涉及有毒有害物质和挥发性有机物，运营期间不会产生和排放有毒有害大气污染物。	相符
3	补齐污水处理能力短板。推动市区污水处理厂三期、普宁市市区污水处理厂四期、惠来县城污水处理厂二期等项目及一批镇级污水处理设施的建设，切实提高全市污水处理处置能力。	本扩建项目所在地尚未铺设市政管网，运营期内喷淋水及冷却水循环使用，不外排。对周边环境不良影响较小。	相符
4	优化能源消费结构。严格控制煤炭消费，强化能源科技创新，促进煤炭清洁高效利用。以提高效率、优化布局、改善结构为原则，推进重点地区热电联供和集中供能。	本扩建项目运营期所使用能源均为电能。	相符
5	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业	本扩建项目不涉及 VOCs 排放。	相符

		废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。		
	综上，本扩建项目符合《揭阳市生态环境保护“十四五 ”规划》(揭府【2021】57 号)的相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设概况

揭阳市榕城区广之达五金制品厂位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，中心地理位置为东经 116°16′45.864″，北纬 23°31′13.284″，成立于 2020 年 1 月，主要从事加工厨具、餐具，集生产销售、服务和技术一身的专业企业，

揭阳市榕城区广之达五金制品厂于 2020 年 1 月委托了深圳市福德源环保科技有限公司编制环境影响报告表，并于 2020 年 2 月 10 日取得《揭阳市生态环境局关于揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环(榕城)审〔2020〕4 号）。2020 年 03 月 05 日申领了固定污染源排污登记，登记编号为：92445202MA5490N808001W。2020 年 9 月 8 日建设单位进行自主验收，组织召开了建设项目竣工环境保护验收现场会，并取得《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目竣工环境保护验收意见》。原有项目年加工抛光不锈钢厨具、餐具约 480 吨。总占地面积 956m^2，建筑面积 880m^2，总投资为 30 万元，其中环保投资约为 4 万元。

现由于业务和发展需要，申请扩建，扩建内容包括：

1）在原有厂区北侧进行扩建，扩建后增加占地面积 460 平方米，增加建筑面积 460 平方米，增加投资 50 万元，其中环保投资 10 万元；

2）新厂区增设铁制餐厨具加工生产线，建成投产后预计年生产加工铁制餐厨具半成品 200 吨，并增设相应的生产辅助设备。

即扩建后项目总投资 80 万元，其中环保投资 14 万元，占地面积为 1416m^2，建筑面积为 1340m^2，主要从事生产加工金属餐厨具，年加工不锈钢厨具、餐具约 480 吨、年加工铁制餐厨具 200 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，需对该项目进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。对应“三十、金属制品业 33；66、金属制日用品制造 338；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；67、金属表面处理及热处理加工；其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)）”，应编写环境影响报告表。

2、建设内容

（1）主要建设内容及规模

表 2-1 主要工程组成一览表

项目名称		建设内容及规模		备注
		现有工程	扩建后工程	
主体工程		厂区一（原有厂区） 占地面积：956m²；建筑面积：880m²； 包括清洗区、抛光区、危废间、通道、 办公室；	厂区一 占地面积：956m²；建筑面积：880m²； 包括清洗区、抛光区、危废间、通道、办公室；	不变，原有项目厂区工程内容不变； 本次扩建项目新增厂区二
		/	厂区二 占地面积：460m²；建筑面积：460m²， 包括生产车间：占地/建筑260m²，主要设施有：气体氮化电阻炉、弯抛机、自动平抛机、空压机；	
			仓库：占地/建筑 200m²	
公用辅助工程	供水工程	当地市政供水管网接入	当地市政供水管网接入	不变
	供电工程	当地市政供电电网接入	当地市政供电电网接入	不变
	排水工程	生活污水：员工生活污水经三级化粪池预处理后，近期用于厂区绿化灌溉，不外排。远期，待市政污水管网铺设完成后，经市政管网进入梅云西小型污水处理设施深度处理。	生活污水：员工生活污水经三级化粪池预处理后，近期用于厂区绿化灌溉，不外排。远期，待市政污水管网铺设完成后，经市政管网进入梅云西小型污水处理设施深度处理。	不变，扩建项目不增加生活污水
环保设施	废气处理	抛光生产过程产生的粉尘经湿式喷淋室除尘处理后排放。	抛光生产过程产生的粉尘经湿式喷淋室除尘处理后排放。	扩建项目产生的粉尘新增一间喷淋室及排气筒
	废水处理	三级化粪池 1 套	三级化粪池 1 套	不变
		/	间接冷却水循环系统 1 套	新增电阻炉自带冷却装置
		喷淋循环水经沉淀池沉降后上清液回用于水喷淋除尘循环系统。	喷淋循环水经沉淀池沉降后上清液回用于水喷淋除尘循环系统。	扩建项目新增一间喷淋室，喷淋水处理后循环使用
		清洗废水经沉淀池絮凝沉淀后，达到标准，回用于清洗工序，不外排	清洗废水经沉淀池絮凝沉淀后，达到标准，回用于清洗工序，不外排	不变
	噪声	合理布局，选用低噪声	合理布局，选用低噪声设	不变

	治理	设备，采取减振、隔声等措施。	备，采取减振、隔声等措施。	
	固废处置	设置危险废物暂存间	设置危险废物暂存间	不变，本扩建项目危废依托存放原有危废间
		项目员工生活垃圾由环卫部门定期清运集中处理；一般工业固废全部实施分类收集，交由专门的回收商回收处理；危险废物交由有资质的单位回收处理。	项目员工生活垃圾由环卫部门定期清运集中处理；一般工业固废全部实施分类收集，交由专门的回收商回收处理；危险废物交由有资质的单位回收处理。	不变

（2）产品方案、生产规模及产品规格

本扩建项目建成后产品年产量见下表：

表 2-2 项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	现有项目产能	扩建项目产能	扩建后产能产量	备注
1	不锈钢餐、厨具	480 吨/年	0	480 吨/年	
2	铁制餐、厨具	0	200 吨/年	200 吨/年	
注：根据建设的单位提供的资料，本扩建项目产品铁制餐厨具，平均加工面积约为 25cm^2，平均厚度约为 3mm，平均重量约为 100g/件。					

（3）主要生产设备

本扩建项目主要生产设备详见下表：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号或功率	原环评数量	增减量	扩建后数量	主要工序和用途	备注
1	半自动手抛光机	/	8 台	0	8 台	金属表面抛光	
2	手抛机	/	19 台	0	19 台	金属表面抛光	
3	湿式喷淋室	/	1 间	+1 间	2 间	除尘设施	扩建项目新增 1 间喷淋室
4	超声波清洗机	/	2 台	0	2 台	金属表面清洗	
5	气体氮化电阻炉	RN-250-6	0	+2	2 台	氮化，增加铁硬度	配套气体回收装置
6	气体氮化电阻炉	RN-120-6	0	+2	2 台	氮化，增加铁硬度	配套气体回收装置
7	弯抛机	5.5kw	0	+8 台	8 台	金属表面抛光	

8	自动平抛机	5.5kw	0	+18 台	18 台	金属表面抛光	
9	空压机	15kw	2 台	0	2 台	公用工程	

表 2-4 本扩建项目部分设备主要技术参数一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	每台产能设计值（kg/h）	设计年生产时间（h）	年产能设计值（t/a）	总年年产能设计值（t/a）
1	气体氮化电阻炉	RN-250-6	2 台	37.5	2000	150	250
2	气体氮化电阻炉	RN-120-6	2 台	25	2000	100	
3	弯抛机	5.5kw	8 台	24	2000	384	384
4	自动平抛机	5.5kw	18 台	8	2000	288	288

①气体氮化电阻炉最大总生产能力为 250 吨/年，满足设计产能（200 吨/年）的要求。

②根据建设单位提供的资料，项目生产时抛光工序包括自动平抛机、弯抛机，其中自动平抛机的产能与弯抛机的产能重叠，为同一生产流水线工序，单台自动抛光机产能为 8kg/h，则所有抛光机最大年产能=8kg/h×18 台×250 天×8h=288t/a，本扩建项目设计生产加工铁制餐具 200t/a，与设备生产能力相匹配。

（4）原辅材料消耗

技改项目原辅材料消耗量见下表：

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	原环评用量	增减量	扩建后年用量	备注	
1	不锈钢厨具、餐具半成品	480 吨	0	480 吨	/	
2	铁餐厨半成品	0	200 吨	200 吨	/	
3	抛光蜡	2 吨	0	2 吨	用于除蜡清洗工艺	
4	麻布轮	1 吨	0.5 吨	1.5 吨	用于抛光	
5	除蜡水	0.2 吨	0	0.2 吨		
6	氨气	0	25 吨	25 吨	80-100kg/每炉	用于氮化工艺
7	氮气	0	100 吨	100 吨	400kg/每炉	
8	二氧化碳	0	2.5 吨	2.5 吨	5-10kg/每炉	
注：根据建设单位提供资料，一年大概开 200 至 250 炉，1 炉铁件 600 至 800kg						

本扩建项目主要原辅材料理化性质如下：

氨气：是一种无机化合物，化学式为 NH_3，分子量为 17.031。标准状况下密度为 0.771g/L，相对密度 0.5971（空气=1.00）。是一种无色、有强烈的刺激气味的气体。在常温下加压即可使其液化（临界温度 132.4℃，临界压力 11.2 兆帕，即 112.2 大气压），沸点-33.5℃，也易被固化成雪状固体，熔点-77.75℃，溶于水、乙醇和乙醚。在高温时会分解成氮气和氢气，有还原作用。

氮气：化学式为 N_2 ，通常状况下是一种无色无味的气体，而且一般氮气比空气密度小。氮气占大气总量的 78.08%（体积分数），是空气的主要成份之一。在标准大气压下，氮气冷却至- 195.8℃ 时，变成无色的液体，冷却至-209.8℃时，液态氮变成雪状的固体。氮气的化学性质不活泼，常温下 很难跟其他物质发生反应，所以常被用来制作防腐剂。但在高温、高能量条件下可与某些物质发生化学变化，用来制取对人类有用的新物质。

二氧化碳：一种碳氧化合物，化学式为 CO_2，常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一（占大气总体积的 0.03%-0.04%）。在物理性质方面，二氧化碳的沸点为-56.6℃（527kPa），熔点为-78.5℃，密度比空气密度大（标准条件下），可溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（2000℃时仅有 1.8%分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物。

（5）工作制度及劳动定员

扩建前劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，扩建后项目员工人数维持 10 人不变，扩建部分所需员工进行内部调整。年工作 250 天，每天生产 8 小时，年生产 2000 小时。

（6）公用工程

1）给水系统

项目依托现有工程给水系统，用水取自揭阳市供水管网，可满足项目区生产、生活需求。

①生活用水：本扩建项目不新增员工人数，故生活用水量保持不变。

②喷淋除尘用水：由于本项目废气污染物主要为粉尘，污染因子较为简单。本项目设置喷淋房进行水帘喷淋，无需填料。水喷淋处理装置用水无需更换，循环使用不外排，定期捞渣。项目喷淋用水量为 $75m^3/h$（$600m^3/d$）。由于本项目水喷淋属于敞开式，其损耗量参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中冷却塔补充水量，一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定，本项目按循环水量的 2%计，则每天需补充用水 $12m^3/d$，即 $3000m^3/a$（3000t/a）。

③间接冷却水：生产中为了防止氮化炉温度过高，需使用冷却循环水对氮化炉进行间接冷却，此部分水循环使用，根据企业提供资料，循环冷却水的用量为 $20m^3/d$，年运行 250d，循环水量为 $5000m^3/a$，其损耗量参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中冷却塔

补充水量，一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定，本项目按循环水量的 2%计，则每天需补充用水 0.5m³/d，即 100m³/a（100t/a）

2）排水系统

喷淋除尘循环水：喷淋循环水经三级沉淀池沉降后上清液达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准，回用于水喷淋除尘循环系统，不外排

冷却循环水：项目冷却水循环回用，不外排。

3）项目水平衡

本扩建项目水平衡见图如下：

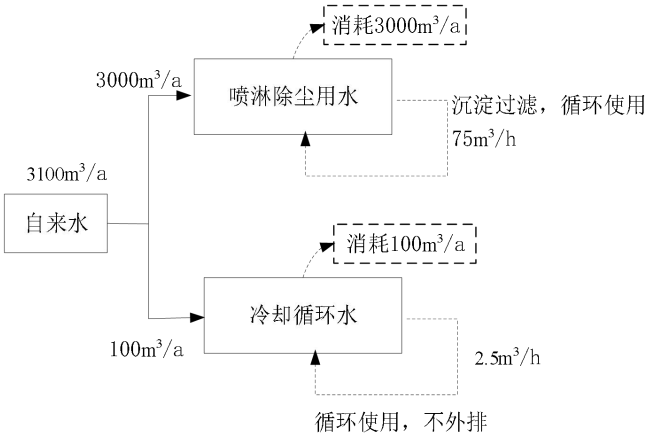


图 2-1 扩建项目水平衡图（单位：m³/a）

4）供电系统

本扩建项目用电主要由市政电网供给，年用电量为 80 万 Kwh。

5）四至情况及平面布局

①项目四至情况

本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，项目四至均为工厂。项目东侧、南侧为揭阳市岛奇五金制品有限公司，西侧为揭阳市广达不锈钢有限公司，北侧为揭阳市恒实塑胶有限公司。项目四至情况详见附图 3。

②平面布局

本扩建项目租用建筑面积为 460m² 的厂房作为新增加厂区（厂区二），厂区设置生产车间及仓库。车间内布局规划整齐，生产设备联系紧密，方便生产流畅运行，且厂房墙临近周边无居民区等环境敏感点，总体来说，项目厂区内的平面布局基本是合理的。（项目平面布置图详见附图 2）。

工艺流程和产排污环节	**一、工艺流程简述（图示）：** **（1）铁制餐厨具生产加工工艺流程**

	处理。 **本扩建项目新增具体产污环节见下表：** （1）废气：本扩建项目废气主要为氮化处理中未分解的氨气、抛光工序产生的粉尘颗粒物。 （2）废水：本扩建项目运营期废水主要为员工生活污水、喷淋除尘废水。 （3）噪声：本扩建项目主要噪声源为生产设备运行时的机械噪声。 （4）项目在运营过程中，固体废物主要有废金属碎屑、废润滑油及生活垃圾等。

与项目有关的原有环境污染问题

现有项目回顾性分析：

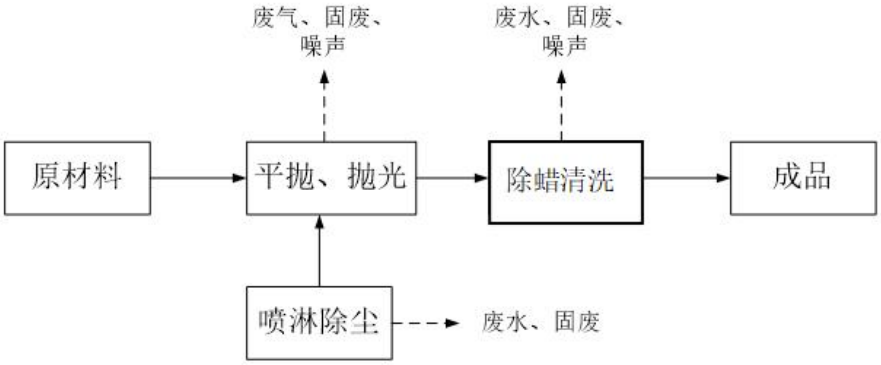
1、项目情况

揭阳市榕城区广之达五金制品厂位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，中心地理位置为东经 116°16′45.864″，北纬 23°31′13.284″，成立于 2020 年 1 月，主要从事加工厨具、餐具，集生产销售、服务和技术一身的专业企业，

揭阳市榕城区广之达五金制品厂于 2020 年 1 月委托了深圳市福德源环保科技有限公司编制环境影响报告表，并于 2020 年 2 月 10 日取得《揭阳市生态环境局关于揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环(榕城)审〔2020〕4 号）。2020 年 03 月 05 日申领了固定污染源排污登记，登记编号为：92445202MA5490N808001W。2020 年 9 月 8 日建设单位进行自主验收，组织召开了建设项目竣工环境保护验收现场会，并取得《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目竣工环境保护验收意见》。原有项目年加工抛光不锈钢厨具、餐具约 480 吨。总占地面积 956m^2，建筑面积 880m^2，总投资为 30 万元，其中环保投资约为 4 万元。

2、现有项目生产工艺

现有项目生产工艺详见下图：



工艺流程说明：

生产过程中包括平抛、抛光 、除蜡清洗。本扩建项目主要为不锈钢餐具、厨具的加工生产，半成品餐具、厨具，使用抛光机和手抛机进行加工， 主要去除工件表面毛刺，使其光滑；然后在清洗机内加入除蜡水和自来水对工件进行清洗， 加热温度约 80℃，主要是将工件表面沾染的抛光蜡去除，该除蜡水主要成分为表面活性剂，因此，加热过程中无废气产生：经上述清洗后的工件再使用自来水进行清洗，清洗后的工件进行包装即成项目产品。

主要产污环节：

废气：平抛、抛光工序产生的粉尘；

废水：主要为员工生活污水、喷淋循环水、清洗废水；

噪声：各类机加工设备运行噪声；

固废：平抛、抛光工序产生的金属粉尘、员工生活垃圾、水喷淋沉渣、除蜡污泥、除蜡沉渣等。

3、现有项目污染物排放量及总量控制指标

（1）根据《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目环评报告表》，现有项目污染物排放情况如下：

表 2-8 现有项目污染物排放情况统计表

<table>
<tr><th rowspan="2">内容类型</th><th rowspan="2">排放源（编号）</th><th rowspan="2" colspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">处理前</th><th colspan="2">处理后</th></tr>
<tr><th colspan="2">产生浓度及产生量</th><th colspan="2">排放浓度及排放量</th></tr>
<tr><td rowspan="9">废水</td><td rowspan="4">生活污水
90t/a</td><td colspan="2">COD_{Cr}</td><td>250mg/L</td><td>0.0225t/a</td><td>200mg/L</td><td>0.018t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td>200mg/L</td><td>0.018t/a</td><td>120mg/L</td><td>0.0108t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>150mg/L</td><td>0.0135t/a</td><td>80mg/L</td><td>0.0072t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td>20mg/L</td><td>0.0018t/a</td><td>10mg/L</td><td>0.0009t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">清洗废水
90t/a</td><td colspan="2">CODcr</td><td>300 mg/L</td><td>0.027t/a</td><td colspan="2" rowspan="3">经沉淀池絮凝沉淀处理后循环使用，不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>200 mg/L</td><td>0.018 t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">石油类</td><td>20 mg/L</td><td>0.0018t/a</td></tr>
<tr><td>喷淋循环水
144t/a</td><td colspan="2">SS</td><td>300 mg/L</td><td>0.0432t/a</td><td colspan="2">喷淋循环水经三级沉淀池沉降后上清液回用于清洗。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">抛光工序 G1 排气筒</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织</td><td>10.8mg/m³</td><td>0.216t/a</td><td>1.08mg/m³</td><td>0.0216t/a</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td colspan="2">0.048t/a</td><td colspan="2">厂界浓度≤1mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="2">抛光工序 G2 排气筒</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有组织</td><td>10.8mg/m³</td><td>0.216t/a</td><td>1.08mg/m³</td><td>0.0216t/a</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td colspan="2">0.048t/a</td><td colspan="2">厂界浓度≤1mg/m³</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">运营期设备</td><td colspan="2">75~90 dB(A)</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固废</td><td colspan="3">生活垃圾</td><td colspan="2">1.25t/a</td><td colspan="2" rowspan="4">0t/a</td></tr>
<tr><td>一般固废</td><td colspan="2">喷淋沉渣</td><td colspan="2">0.39t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td colspan="2">除蜡污泥</td><td colspan="2">0.9t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">除蜡沉渣</td><td colspan="2">0.2t/a</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="7">无</td></tr>
<tr><td colspan="8">主要生态影响（不够可附另页）项目的营运使原有生态系统的成份、结构形态或支持生态系统的外部条件发生变化，原有生态系统将被各类构筑物和其他人工绿化植被所替代，生态系统结构和功能发生了根本性变化。但项目落实废水循环利用、废气达标排放、固废定期清运等，各类污染物得以有效控制，污染物均按有关标准排放，项目运行过程对周边生态环境影响小。</td></tr>
</table>

（2）总量控制指标

现有项目产生的废气主要为颗粒物，不属于“十四五”规划提到的氮氧化物、挥发性有机物，故现有项目无需申请大气污染物总量指标。

现有项目喷淋用水经沉淀捞渣后循环使用，不外排；清洗废水经混凝沉淀工艺处理达标后回用于清洗，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。远期生活污水可经市政排污管网汇入梅云西片区农村污水处理设施集中处理。现有项目无需申请废水污染物总量控制指标。

现有项目无需申请固体废物总量控制指标。

4、扩建前项目污染物达标排放情况

（1）废气处理

现有项目项目废气治理措施与原环评审批对比情况见下表。

表 2-9 现有项目项目废气治理措施与原环评审批对比情况表

产污环节	原环评中要求的措施	实际采取的措施	是否满足达标排放要求
抛光颗粒物	水喷淋处理设施	水喷淋处理设施	是

根据阳江人和检测技术有限公司出具的《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目验收检测报告》（RH(验)2020042708），大气污染源监测结果见下。

表 2-10 大气监测结果一览表

监测项目及结果								排放标准
监测日期	监测点位	监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	
2020.04.18	抛光工序废气处理前采样口◎1	颗粒物	浓度(mg/m^3)	114	123	118	118	--
			排放速率（kg/h）	4.06	4.46	4.40	4.31	--
		标干流量（m^3/h）		35650	36251	36945	36282	--
	抛光工序废气处理后排放口◎2	颗粒物	浓度(mg/m^3)	31	33	29	31	120
			排放速率（kg/h）	1.19	1.30	1.08	1.19	1.45①
		标干流量（m^3/h）		38286	39451	37215	38317	--
2020.04.19	抛光工序废气处理前采样口◎1	颗粒物	浓度(mg/m^3)	120	116	127	121	--
			排放速率（kg/h）	4.36	4.39	4.57	4.44	--
		标干流量（m^3/h）		36340	37854	36013	36736	--
	抛光工序废气处理后排放口◎2	颗粒物	浓度(mg/m^3)	34	32	36	34	120
			排放速率（kg/h）	1.29	1.17	1.40	1.29	1.45①

		标干流量（m^3/h）		37882	36521	38804	37736	--
2020.04.18	抛光工序废气处理前采样口◎3	颗粒物	浓度(mg/m^3)	124	121	118	121	--
			排放速率（kg/h）	4.42	4.41	4.04	4.29	--
		标干流量（m^3/h）		35650	36411	34245	35435	--
	抛光工序废气处理后排放口◎4	颗粒物	浓度(mg/m^3)	33	29	31	31	120
			排放速率（kg/h）	1.26	1.07	1.21	1.18	1.45①
		标干流量（m^3/h）		38286	36845	38895	38009	--
2020.04.19	抛光工序废气处理前采样口◎3	颗粒物	浓度(mg/m^3)	128	119	121	122	--
			排放速率（kg/h）	4.65	4.22	4.14	4.34	--
		标干流量（m^3/h）		36340	35501	34203	35348	--
	抛光工序废气处理后排放口◎4	颗粒物	浓度(mg/m^3)	34	30	31	32	120
			排放速率（kg/h）	1.29	1.09	1.19	1.19	1.45①
		标干流量（m^3/h）		37882	36421	38542	37615	--
2020.04.18	无组织废气排放上风向参照点○1	颗粒物		0.156	0.168	0.184	0.184	--
	无组织废气排放下风向监测点○2			0.384	0.421	0.442	0.442	1.0
	无组织废气排放下风向监测点○3			0.387	0.435	0.415	0.435	1.0
	无组织废气排放下风向监测点○4			0.446	0.352	0.387	0.446	1.0
2020.04.19	无组织废气排放上风向参照点○1	颗粒物		0.164	0.177	0.168	0.177	--
	无组织废气排放下风向监测点○2			0.365	0.384	0.398	0.398	1.0
	无组织废气排放下风向监测点○3			0.415	0.437	0.386	0.437	1.0
	无组织废气排放下风向监测点○4			0.381	0.432	0.405	0.432	1.0

注：根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求，排气筒高度除应遵守表列 排放速率限值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排 气筒，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。项目排气筒高度为15m ，项目东南侧48米处有一栋20米高建筑，未达到高出周围200m半径范围的建筑5m以上的要求，最高允许排放速率已按排气筒15m对应的排放速率限值的50%进行计算。

根据监测结果，颗粒物有组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值的要求，现有项目自主验收对原环评审批的

产能、设备等进行全部验收。因此，现有项目项目颗粒物能达标排放。

（2）废水处理

扩建前项目废水治理措施与原环评审批对比情况见下表。

表 2-11 现有项目项目废水治理措施与原环评审批对比情况表

产污环节	原环评中要求的措施	实际采取的措施	是否满足达标排放要求
生活用水	地埋式三级化粪池处理设施	地埋式三级化粪池处理设施	是
清洗废水	废水处理设施	废水处理设施	是
喷淋循环水	三级沉淀池	三级沉淀池	是

根据阳江人和检测技术有限公司出具的《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目验收检测报告》（RH(验)2020042708），废水污染源监测结果见下。

表 2-12 废水监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果（mg/L，pH除外，均值或范围）
生活污水回用口	2020.04.18	pH	--
		SS	60
		CODCr	80
		BOD5	16.6
		氨氮	3.28
		总氮	8.27
		总磷	0.32
		总大肠菌群	1100
	2020.04.19	pH	--
		SS	60
		CODCr	78
		BOD5	16.4
		氨氮	3.28
		总氮	8.44
		总磷	0.30
		总大肠菌群	1025
清洗废水回用口	2020.04.18	pH	--
		SS	25
		CODCr	50
		BOD5	19.9
		氨氮	1.18
		石油类	1.12
		LAS	0.165
	2020.04.19	pH	--
		SS	25
		CODCr	53
		BOD5	21.0
		氨氮	1.13
		石油类	1.11

		LAS	0.16
喷淋废水回用口	2020.04.18	pH	--
		SS	25
		CODCr	54
		BOD5	21.6
		氨氮	1.18
	2020.04.19	pH	--
		SS	26
		CODCr	55
		BOD5	21.9
		氨氮	1.14

现有项目生活污水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质标准。现有项目清洗废水及喷淋废水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准。现有项目自主验收为对原环评审批的产能、设备等进行全部验收。因此，现有项目废水能达标。

（3）噪声

根据阳江人和检测技术有限公司出具的《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目验收检测报告》（RH(验)2020042708），噪声污染源监测结果见下。

表 2-13 废水监测结果一览表

监测项目及结果单位：dB(A)					
监测日期	监测点位	监测结果（Leq）			
		测量值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2020.04.18	项目南面外1米处▲1	58.2	48.4	60	50
	项目东面外1米处▲2	55.6	45.7	60	50
	项目北面外1米处▲3	57.3	47.1	60	50
	项目西面外1米处▲4	55.9	45.7	60	50
2020.04.19	项目南面外1米处▲1	58.6	48.5	60	50
	项目东面外1米处▲2	56.2	46.5	60	50
	项目北面外1米处▲3	57.5	47.2	60	50
	项目西面外1米处▲4	56.8	45.7	60	50

根据监测结果，现有项目噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

（4）固体废物

现有项目除蜡污泥及除蜡沉渣属于危险废物，收集后交由有相应危险废物经营资质的单位进行处置。现有项目共有员工 10 人，员工生活垃圾由环卫部门定期清运集中处理。现有项目喷淋沉渣属于一般固废，收集后交给专业公司回收。

（5）现有项目存在的主要问题及整改措施

表 2-14 现有项目存在主要问题及整改措施一览表

现有项目问题	整改措施	备注
原环评固体废弃物遗漏废麻布轮、设备维护中的废润滑油	本评价补充分析该部分污染物，废麻轮片产生量约为 1t/a 属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废麻轮片一般固废代码为：900-013-S17，统一收集后给回收单位回收处理；设备维护中产生废润滑油约为 0.4t/a（危废编号：HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-214-08）。	--
原环评近期生活污水所执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质标准及清洗废水、喷淋水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准均已更新。	近期生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）中城市绿化水质标准；清洗废水、喷淋水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024）中洗涤用水标准。	--
现有项目周边 48m 处新增 20m 高商住点，原环评废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段标准，排气筒应高于项目周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上，项目排气筒 15m，不能达到该要求	本环评补充，根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求，排气筒高度除应遵守表列 排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。项目排气筒高度为 15m，项目东南侧 48 米处有一栋 20 米高建筑，未达到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求，最高允许排放速率已按排气筒 15m 对应的排放速率限值的 50%进行计算。	--

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

表3-1 环境影响功能属性表

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）及 2018 年修改清单中的二级标准。
2	水环境功能区	榕江南河（陆丰凤凰山至揭阳侨中）执行 II 类标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）II 类标准。
3	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。
4	是否农田基本保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否人口密集区	否
10	是否重点文物保护单位	否
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是，远期属于梅云西小型污水处理设施集水范围
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

一、环境空气质量现状

（1）常规因子

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，本扩建项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改清单中的二级标准。为了解项目所在区域的大气环境质量现状，评价根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2022 年）》，2022 年揭阳市区空气质量良好，其环境空气监测数据，详见表 3-2。

表 3-2 揭阳市 2022 年环境空气质量监测数据（单位：μg/m³、CO单位为mg/m³）

监测指标	SO_2	NO_2	$PM_{2.5}$	PM_{10}	CO	O_3
揭阳市区 2022 年平均值	8	16	23	41	0.9	146
最小值	4	4	5	8	0.3	18
最大值	22	42	74	110	1.8	195

二级标准（年平均值）	60	40	35	70	4	160

由此可以看出，由此可以看出，2022 年揭阳市区城市环境空气质量全面达标，评价区域内评价区域内环境空气 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，建设项目所在区域的环境空气质量现状良好。

（2）特征污染物

本扩建项目无产生《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的特征污染物，目前广东省和揭阳市尚未制定地方环境空气质量标准。

二、地表水环境质量现状

本扩建项目附近的水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为II类综合用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》，2022 年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为 57.5%，比上年下降 5.7 个百分点；水质达标率为 65.0%，比上年下降 0.8 个百分点。劣于V类水质有 3 个断面，占 7.5%，主要分布在惠来县（2 个均为入海河流断面）、普宁市（1 个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。

榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为V类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州-揭阳交界断面）水质有所好转，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

综上，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，说明项目所在区域地表水环境质量一般。

三、声环境质量现状

本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021 年 8 月 3 日印发），项目区域属于 2 类声功能区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区项目区域执

行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。由于项目厂界外 50m 范围内敏感目标为南侧的商住点。为了解周边声环境质量现状，本扩建项目委托广东利宇检测技术有限公司于 2024 年 6 月 18 日至 2024 年 6 月 19 日对本扩建项目声环境保护目标进行了监测（报告编号：LY20240614108，详见附件 11），监测结果如下表所示：

表 3-3 噪声现状监测结果一览表

单位（项目）名称：揭阳市榕城区广之达五金制品厂				
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)	
			昼间	夜间
2024.6.18	N1	厂界外 50 米内商住点 1#	55	43
	N2	厂界外 50 米内商住点 2#	56	45
2024.6.19	N1	厂界外 50 米内商住点 1#	54	44
	N2	厂界外 50 米内商住点 2#	55	44
备注	监测点位详见现场检测布点图附图一。			

可见，本扩建项目声环境质量现状监测点位能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，本扩建项目声环境保护目标质量现状良好。

四、生态环境质量现状

根据现场踏勘和调查，项目所在区域未发现野生珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在地区域为村庄建设用地，处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源，生态环境质量一般。

区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。项目为租用已建成厂房，不存在施工建设破坏生态植被情况。

五、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于金属表面处理及热处理加工及金属制餐具加工行业，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境质量现状

本扩建项目从事金属表面处理及热处理加工及金属制餐具加工，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本扩建项目所在区域为环境空气二类功能区，保护项目所在区域的空气环境质量，使其不因本扩建项目的实施受到明显影响。周边环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单中的二级标准。

根据现场勘察，项目周围500m内基本为工业项目企业，厂界外500m范围内大气环境保护目标详见附图4及表3-4，与敏感点环境质量功能区划图位置关系图见附图13。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象	规模（人）	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	厚洋村	185	140	村庄	1500	大气环境	环境空气二类区	东北	232
2	厚洋学校	334	217	学校	800			东北	398
3	郭畔村	-181	0	村庄	500			西	181
4	前寨村	-127	-351	村庄	1000			西南	373
5	后寨村	-65	-400	村庄	1000			西南	405
6	商住点 1	15	-48	/	3	大气环境、声环境	环境空气二类区、声环境 2 类区	西南	50
7	商住点 2	18	-46	/	3			西南	49
注：原点坐标（X_0，Y_0）为（0,0），位于本扩建项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置；相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。									

2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成后其声环境符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准要求。厂界外50m范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本扩建项目租赁揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，新增用地为已建成厂房，不会对生态环境造成明显影响。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

粉尘颗粒物：本扩建项目抛光工序产生的粉尘颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段标准二级标准，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值。

本扩建项目氮化废气的污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标值中的二级“新扩改建”类标准，具体排放限值见下：

表 3-5 项目废气排放标准一览表

序号	污染物	排放筒高度	有组织排放浓度限值	有组织最高允许排放速率	无组织排放浓度限值
1	颗粒物	15m	120mg/m^3	1.45kg/h	1.0mg/m^3
2	氨	/	/	/	1.5mg/m^3
注：根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求，排气筒高度除应遵守表列 排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排 气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。项目排气筒高度为 15m，项目东南侧 48 米处有一栋 20 米高建筑，未达到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求，最高允许排放速率已按排气筒 15m 对应的排放速率限值的 50%进行计算。					

2、水污染物排放标准

本扩建项目喷淋除尘循环水经三级沉淀池沉降后上清液达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准，回用于水喷淋除尘循环系统，不外排，只需定期补充新鲜水。

表 4-6 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005） 洗涤用水标准（单位：mg/L ，pH 无量纲）

序号	污染物名称	标准值
1	pH	6.5-9.0
2	SS(mg/L)	≤30
3	BOD_5(mg/L)	≤30
4	COD_{Cr}(mg/L)	--
5	氨氮(mg/L)	--

3、噪声排放标准

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

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（Leq：dB（A））

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固体废物

固体废物要遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年修订版）中的有关规定。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》（GB18599-2020）的相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（部令 23 号，2022 年 1 月 1 日实施）。
总量控制指标	1、水污染物总量控制指标 本扩建项目喷淋除尘循环水经处理后循环使用，不外排，冷却水循环使用，不外排。不需另行申请，故不推荐水污染物总量控制指标。 2、大气污染物总量控制指标 本扩建项目废气排放污染物因子中无大气污染物总量控制指标，故不推荐废气排放总量控制指标。 3、固体废物总量控制指标 本扩建项目产生的固体废物均委外进行处理处置，推荐固体废物污染总量控制指标为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本扩建项目租用现有厂区北侧厂房作为新增厂区，该建筑物已建成，只需引进生产设备即可。因此本环评不进行主体建筑的施工期影响分析。
运营期环境影响和保护措施	本项目为扩建项目，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中推荐的核算方法，本评价选择采用系数法计算各污染物的产排情况。 **一、废气** （3）抛光废气 根据工艺流程分析可知，本项目生产过程中的抛光是通过机械作用，使五金工件表面粗糙度降低，从而获得光亮、平整的制品表面。此工序会产生粉尘废气，其主要污染物为颗粒物。 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设 备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设 备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，干式预处理颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料。 项目铁件半成品使用量为 200t/a，即产生的颗粒物约为 0.438t/a。抛光工序所产生的粉尘废气通过在工位上加装集气装置进行收集，集气罩的风速控制在 0.5m/s 以上，本环评取集气罩风速为 0.6m/s，控制点与罩口距离为 0.2m，项目采用有边集气罩，集气罩所需的风量为 Q。

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x$$

其中：

Q—风量，m^3/s；

X 一集气罩至污染源距离，m(取 0.2m)

F—集气罩口面积，m^2

Vx—控制风速，m/s(取 0.6m/s)

设计风量如下所示：

表 4-1 本项目设计风量一览表

排放口编号	污染源	距离 **X(m)**	集气罩口长度 **(m)**	集气罩口宽度 **(m)**	面积 **F(m^2)**	控制风速 **V_x(m/s)**	数量 **(台)**	总风量 **(m^3/h)**
1#	1~18 号自动平抛机	0.2	1	0.8	0.2	0.16	18	16329.6
2#	弯抛机	0.2	1	0.8	0.2	0.16	8	7257.6
								23587

经计算，项目所需风量应不低于 23587m^3/h，项目拟设置增加 1 台风机对抛光机所产生的抛光粉尘废气进行收集，收集的粉尘废气经由新增 1 套喷淋室处理后经 1 条 15m 高排气筒排出。

考虑管道阻力等因素，为保证集气罩口风速不低于 0.5m/s，风机的设计风量 25000m^3/h。项目拟建设 1 个喷淋室，单个喷淋室体积为 8m×2.8m×2.4m，喷淋室配套一台风机，风量为 25000m^3/h。进风口截面积为 2.8m×2.4m=6.72m^2，则废气经过喷淋室的流速为项目设计气体流速=风量/截面积=25000m^3/h/6.72m^2/3600=1.03m/s，根据《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社，2013 年 1 月)第 178 页湿法除尘空塔的流速为 0.6~1.2m/s，故本项目设置的喷淋室中的风速为 1.03m/s，符合设计要求。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，收集效率见下表所示：

表 4-2 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》(粤环函【2023】538 号) （选摘）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（%）
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
包围型集气罩	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
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 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
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本扩建项目废气集气罩位于设备后方，并在设备四周设置挡板（仅保留一个操作工位面），可有效地收集废气、防止废气逸散，收集方式属半密闭型集气设备，污染物产生点往吸入口方向（即敞开面）的控制风速在 0.3m/s 以上（及不小于 0.3m/s），参照表中半封闭型集气设备（含排气柜）敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 65%，为确保喷淋室处于负压条件，项目拟将集气风机设置于喷淋工序后方，可有效形成抽吸式气流，使喷淋室处于负压状态，本次评价收集效率取 65%。

项目粉尘废气收集通过喷淋房处理后经 1 条高度为 15 米的排气筒高空排放。根据《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社，2013 年 1 月)，湿式除尘法对颗粒物去除效率在 90~97%。并参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434

铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，钢材干式预处理，颗粒物采用喷淋塔/冲击水浴末端治理技术的处理效率为 85%。

结合项目粉尘产生浓度较低的情况，本项目保守取净化效率为 85% ，本项目抛光废气生产及排放情况见下表。

表 4-3 项目抛光废气产排情况一览表

污染物	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
颗粒物	有组织	0.28	0.14	5.69	0.042705	0.00	0.07
	无组织	0.15	0.08	—	0.15	0.08	—

（4）大气污染物排放情况

项目废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施情况、各个环节污染物产排情况、各排放口基本情况见下表。

表 4-4 项目废气排放情况一览表

污染源	污染物	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	总排放量 t/a
逸散氨	氨气	/	0.0025	0.0025
抛光粉尘废气	颗粒物	0.042705	0.15	0.196

表 4-5 项目废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
						污染治理设施（措施）名称及工艺	是否为可行技术	
氮化	氨气瓶	逸散氨	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	无组织	/	/	/
抛光	自动平抛机、弯抛机	抛光	颗粒物	《大气污染物排放限值》DB44/27-2001	有组织	水喷淋	是	一般标准
厂界			颗粒物	《大气污染物排放限值》DB44/27-2001	无组织	/	/	/

表4-6 废气排放口情况一览表

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	排气筒温度℃	风量m³/h	排气温度℃	排气筒尺寸	类型
			经度	纬度						

DA003	废气排放口	颗粒物	N23°31′13.284"	E116°16′45.864″;	15	常温	25000	25	长0.8m×宽0.8m×高15m	一般排放口
注：现有工程已有两个排气口 DA001 及 DA002										

（5）非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（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，项目以最坏情况考虑，废气治理效率下降为 0%的状态进行估算，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，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表。

表 4-7 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	颗粒物	5.69	0.14	1	极少发生	停止生产
			氨气	/	/	1		

（6）废气治理措施可行性分析

喷淋除尘原理：项目通过喷淋房对抛光粉尘废气进行处理，气体进入喷淋塔通过水洗除去气体中的烟尘、粉尘。根据《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社，2013 年 1 月)，湿式除尘法对颗粒物去除效率在 90~97%。并参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，钢材干式预处理，颗粒物采用喷淋塔/冲击水浴末端治理技术的处理效率为 85%。

本项目抛光工艺使用同类型水喷淋房，对颗粒物的处理效率以 85%计，故本项目使用喷淋房对抛光粉尘废气进行处理属于可行技术。

（7）大气环境影响分析

①废气排放情况

本扩建项目氮化废气的污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标值中的二级“新扩改建”类标准(排放浓度≤1.5mg/m³)。

抛光粉尘废气：本扩建项目抛光粉尘废气收集经喷淋房处理后由 1 条高为 15 米排气筒排放，颗粒物有组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-200 1)中第二时段标准二级标准(排放浓度≤120mg/m^3) ，无组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值(排放浓度≤1.0mg/m^3)

②对环境空气保护目标影响

根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2022 年）》数据统计资料可知，项目所在区域环境空气质量良好。根据项目平面布置可知，距离项目较近的商住点（最短距离 49m，与最近排气筒距离 66m）位于项目的南面，在地理位置上，项目产生污染物的源相对敏感点而言距离较远；正常情况下，本项目废气经收集处理后能达标排放，对周围环境以及环境敏感目标南侧方向的商住点影响不大。企业在后续生产过程中仍需加强对废气处理设施的管理，定期检修、检查，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序必须相应停止生产并采取以下措施确保废气正常排放：

1、安排专人负责环保设备的日常维护与管理，定期检查，汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理设备正常运行；

2、建立健全的环保管理制度，对环保管理人员与技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

3、定期检修废气处理设施，确保废气处理设备的处理能力和处理容量。

综上所述，本项目废气经收集处理后达标排放对周围环境以及环境敏感目标的影响在可接受范围内。

（8）喷淋水循环利用的管理要求

①对喷淋处理设施的表面及水泵、风机、通风管道的表面进行清理，防止杂物堆积。

②若喷淋处理设施运行过程中出现松动、异响等现象，应及时找出原因，加固或者更换相应部件。

③三级沉淀池需定期采用人工捞渣，以保证设备的正常运行。

④三级沉淀池应每年放空一次，彻底检查清理。检查池底有无积泥及异物；池壁或池底的混凝土表面是否有结垢或腐蚀脱落等情况；进出水管阀门是否需要维修或更换等。

（9）大气污染物监测计划

表 4-8 大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放标准		监测要求		
		名称	浓度限值（mg/m^3）	监测点位	监测因子	监测频次

有组织	DA003	《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段中第二时段标准二级标准	120	排气口	颗粒物	1 年/次
无组织	企业边界	《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放标准	1.0	厂界	颗粒物	1 年/次
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标值中的二级“新扩改建”类标准	1.5		氨	1 年/次

二、废水

1、废水污染源源强

（1）喷淋除尘循环水

由于本项目废气污染物主要为粉尘，污染因子较为简单。本项目设置喷淋房进行水帘喷淋，无需填料。水喷淋处理装置用水无需更换，循环使用不外排，定期捞渣。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第 178 页重力喷雾洗涤除尘器“当水压为（1.4~7.3）*105Pa 时，水汽比通常为 0.4~2.7L/m^3”本项目废气喷淋水循环水量根据液气比 2.5L/m^3 核算。项目设有 1 套水喷淋装置，废气处理设施拟设置风量为 30000m^3/h，每天运行 8 小时，计算得喷淋用水量为 75m^3/h（600m^3/d）。喷淋水经沉淀后《城市污水再生利用工业用水水质》(GBT 19923-2005)中洗涤用水标准后继续用于喷淋用水，不外排。

（2）冷却水

生产中为了防止氮化炉温度过高，需使用冷却循环水对氮化炉进行间接冷却，此部分水循环使用，根据企业提供资料，循环冷却水的用量为 0.1m^3/h，年运行 2000h，循环水量为 200m^3/a，损耗量为循环水量的 10%，补充水量为 20m^3/a，不外排。

2、环境保护措施分析

喷淋除尘循环水：项目水喷淋产生的生产废水在水质中体现为 SS 含量高，主要为金属颗粒物，粒径较大易于沉淀，采用多级沉淀过滤工艺对废水进行处理后，回用于喷淋工序。由于生产中用水对水质要求不高，主要是要求水中的悬浮物含量不要太高，对水质并无特别要求，喷淋废水沉淀处理效率可达 85%以上，经沉淀处理后废水可满足于生产工艺回用水要求。因此，本项目采取的沉淀处理工艺对工艺废水进行回用，符合本项目的实际情况，回用方案是可行的。

简接冷却水：项目冷却循环水主要是对设备进行冷却，水中无需添加矿物油、乳化

液等冷却剂，水质基本没有受到污染，项目冷却水循环使用，不外排，只需定期补充新鲜水。

表 4-9 项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
喷淋废水	SS	/	/	沉淀过滤	不外排	/	/	/

3、水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要来自于设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 70-75dB（A）。

表 4-10 设备噪声一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强	叠加源强/dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				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
				声功率级/dB(A)			东边界	西边界	南边界	北边界	东边界	西边界	南边界	北边界			东边界	西边界	南边界	北边界	
1	生产车间	自动平抛机	18	75	88	合理布局、基础减振、车间声合理安排生产时间、定期保养设备（风机加隔声罩）	20	2	40	5	62	82	56	74	8:00-18:00	25	37	57	31	49	1
2		弯抛机	8	75	84		20	3	40	1	58	74	52	84		25	33	49	27	59	1
3		气体氮化电阻炉	4	70	86		2	24	40	29	70	48	44	47		25	45	23	19	22	1

备注:本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。参考《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002年第一版），墙体降噪效果在23-30dB(A)，本次取25dB(A)。

2、噪声影响预测

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测计算模型如下：

1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

①在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点声级，分别按下面两个公式计算：

$$L_P(r)=L_w+D_c-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：LP(r)—预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB；

$$L_P(r)=L_P(r_0)+D\mathrm{c}-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：LP(r)—预测点处声压级，dB；

LP(r0)—参考位置r0处的声压级，dB；

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

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB；

②预测点的A声级LA(r)可按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[LA(r)]。

$$L_A(r)=10\lg\{\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{Pi}(r)-\Delta L_i]}\}$$

式中：LA(r)—距声源r处的A声级，dB(A)；

LPi(r)—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；

ΔLi—第i倍频带的A计权网络修正值，dB。

③在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算：

LA(r)=LA(r0)−Adiv

式中：LA(r)—距声源r处的A声级，dB(A)；

LA(r0)—参考位置r0处的A声级，dB(A)；

Adiv—第i倍频带的A计权网络修正值，dB。

2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图4-3所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。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式近似求出：

Lp2=Lp1−(TL+6)

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

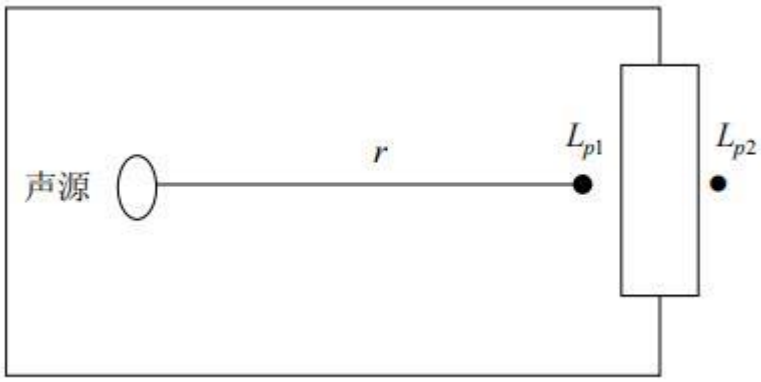


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$LP1=LW+10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R})$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lw—点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数；R=Sα/(1−α)，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下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：

$$LP1i(T)=10lg(\sum_{j=1}^{N}100.1LP1ij)$$

式中：Lp1i(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；

Lp1ij—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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$Lp2i(T)=Lp1i(T)-(TLi+6)$$

式中：Lp2i(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；Lp1i(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；

TLi—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，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

Lw=Lp2(T)+10lgS

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

3）工业企业噪声计算

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

拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$Leqg=10lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}ti\ 100.1LAi+\sum_{j=1}^{M}tj\ 100.1LAj)]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在T时间内j声源工作时间，s。

（4）预测结果

噪声主要以车间计，仓库以储存为主。根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目生产时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见表4-3.2所示。

表 4-11 主要设备对项目厂界及敏感点噪声排放预测

序号	设备名称	厂界预测结果/dB(A)			
		东	西	南	北
1	自动平抛机	37	57	31	49
2	弯抛机	33	49	27	59
3	气体氮化电阻炉	45	23	19	22
4	预测值	46	57	32	59
5	昼间标准值	60	60	60	60
6	达标情况	达标	达标	达标	达标

项目夜间不进行生产，根据预测结果可知，经距离衰减和实体墙隔声后，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。因此，本项目的建设对声环境质量影响不大。

/3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求制定噪声环境监测计划，并委托有资质的环境监测单位进行监测。如下：

表 4-12 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季

4、噪声污染防治措施

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械生产设备运行产生的噪声以及厂区配套机械通排风设施运行产生的噪声；设备噪声的噪声值约为 70-75dB（A）。项目采取相关降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响:

①重视总平面布置，合理布局。选择距离项目厂界较远的位置，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，对各生产设备、通风设备应作相应的降噪、隔声、减振处理，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备，主车间采取隔声门窗或加设吸音材料。

⑧重视厂房的使用状况，做到少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；如有需要，厂房内使用隔声材料进行降噪。

④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。

综上，本项目噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

四、固体废物

（1）一般固废

废边角料及金属碎屑：

本项目原材料为半成品生产过程中会产生少量的边角料及金属碎屑，产生量按原材料的 0.1%计算，即 0.2t/a，该部分固体废物经统一收集后，外售给专业回收公司进行回收利用，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其一般固体废物代码为 900-002-S17。

喷淋废渣：

本项目喷淋用水经沉淀后会产生喷淋沉渣，产生量约 0.242t/a，该部分沉渣经分类收集后，外售给专业回收公司进行回收利用，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其一般固体废物代码为 900-099-S07。

废麻布轮片：

项目抛光机配套麻布轮片对产品表面进行打磨，麻布轮片使用一定时间后更换。项目年用麻布轮 0.5 吨，则项目废麻轮片产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废麻轮片一般固废代码为：900-013-S17，统一收集后给回收单位回收处理。

废润滑油

本项目设备维护中产生废润滑油（危废编号：HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-214-08）产生量约 0.2t/a。

表 4-13 危险废物排放情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用处置量 t/a

			置								
废润滑油	HW08	900-214-08	设备维护	液态	润滑油	润滑油	1次/1年	T	桶装	交有资质公司	0.3

表 4-14 项目固废贮存场所基本情况

贮存场所名称	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
危废间	废润滑油	HW08	900-214-08	北侧	5m²	桶装	2	1年
贮存场所名称	**固体废物名称**	**废物类别**	**一般固体废物代码**	**位置**	**占地面积**	**贮存方式**	**贮存能力（t/a）**	**贮存周期**
一般工业固体废物暂存 间	废边角料及金属碎屑	/	900-003-S17	北侧	5m²	做好防风防雨措施，避免外渗	2	1年
	喷淋废渣		900-099-S07					
	废麻布轮片		900-013-S17					

2、固体废物管理措施

（1）一般固体废物管理措施

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

本项目于厂房内设置一般固废储存区，生产过程中产生的固废集中收集后，送至固废储存区，按种类不同，分类集中摆放，定期处置。

（2）危险废物管理措施

③危险废物

本项目营运期产生的危险废物主要有废润滑油，统一收集后交由有资质单位处理。

a 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

危险废物储存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志，具体要求如下：

1) 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7} 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒。

2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

3) 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

4) 危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。

5) 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

6) 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

7) 不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

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。

3、固体废物影响评价结论

采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处理处置，不会对环境造成二次污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含难降解有机物，不会对周边地下水、土壤造成严重影响。项目内的生活垃圾、一般工业固废通过收集储存于专用储存装置，存放在暂存间内，定期清运；厂区按非污染区、一般防渗区划分，一般防渗区为生产车间，对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境影响

本项目租赁揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，新增用地为已建成厂房，不会对生态环境造成明显影响。

七、环境风险分析

（1）环境风险识别

①风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），《危险化学品名录》（2018 版），本项目涉及危险物质主要为油类物质及危险废物，环境风险识别结果见下表：

表 4-15 项目主要生产设施风险识别及污染事故发生类型、环境风险特征一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感点目标

1	车间	车间	润滑油	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水	周边居民、河流、地下水、大气
2	危废暂存间	危废暂存间	危险废物	泄漏	地表水、地下水	河流及地下水
3	车间	车间	氨气	泄露	大气	周边居民、大气

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质与临界量的比值（Q），详见下表：

表 4-16 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量（t）	临界量（t）	Q 值
1	危险废物	/	0.1	50	0.002
2	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
3	氨气	7664-41-7	1	5	0.2
合计					0.20204

本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值＜1，即未超过临界量。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1、q2qn—每种危险物质的最大存在量，t。

Q1、Q2……Qn—每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q < 10；（2）10≤Q < 100；（3）Q≥100

本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值 < 1，则本项目风险潜势为I。

③评价等级

本项目风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-17 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作	一	二	三	简单分析 a

等级				
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说明，见附录 A。				

（2）风险识别

表 4-18 项目环境风险识别

事故类型	发生原因	危险目标	环境污染及后果
事故排放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	废气处理设施	可能污染大气环境
火灾、爆炸	操作不当或设备事故可能使化学反应失控	车间	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
泄露	润滑油、危险废物泄漏至环境	车间、危废间	可能污染水环境
氮化炉氨气泄露	氨气储罐的存储量超过储罐容积的85%，压力超出在控制指标范围或者在氨气倒槽操作，未严格按照操作规程规定程序、步骤操作，会发生超压泄漏爆炸事故。 2、充装时未按规程规定过量充装、充装管道爆破会导致泄漏中毒事故。 3、储罐的维护保养缺失或不到位，液位计、压力表和安全阀等安全附件存在故障时，可能会导致储罐泄漏事故。	车间	可能污染大气环境
氨气瓶	由于员工操作不当或设备损坏导致氮化炉密闭性不好，氨气泄漏。	车间	可能污染大气环境

（3）环境风险分析

1）氨气泄漏

①泄露的氨气遇火源可引起燃烧发生火灾爆炸事故。

②项目使用氨气，若钢瓶、管道等泄露产生大量氨气，人员不慎吸入可导致中毒，对眼、肺部黏膜、或皮肤有刺激性。若氨气大量积聚导致空气中氧含量降低可能导致窒息事故。

③钢瓶、氮化炉及其附属设施在吸热引起设备表面温度过低可引发低温冻伤。

④由于氨气与空气混合到一定比例时遇明火能爆炸，爆炸范围为 15-27%，车间环境空气中最高允许浓度为 30mg/m^3

2）火灾、爆炸等安全事故引发的次生环境风险事故

火灾爆炸事故中将产生大量的消防废水，对区域环境空气将产生较明显的影响，且对人民的财产生命安全造成严重损害。

3）废气处理设施故障

废气设施故障导致废气未经处理事故排放，污染周边环境空气及周边住户生命安全

（4）环境风险防范措施及应急要求

A.风险防范措施

A-1、废气处理系统发生的预防措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

A-2、危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放

②门口设置台账作为出入库记录。专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

③在厂区污水管网集中汇入市政污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政管网。

④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

A-3、氨气的风险防范措施

①加强氨气罐安全运输管理：装卸时必须轻装轻卸，严禁碰撞、抛掷、溜坡或横倒在上滚动等。搬运时不可把钢瓶阀对准人身，注意防止钢瓶安全帽跌落。

②加强安全贮存管理：气瓶贮存时要保持直立，并有防倒措施，氨气瓶应单独贮存，不得靠近热源和电器设备，贮存间与明火和散放火地点距离不得小于 10 米。

③贮存库应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，库房周围不得堆放任何可燃材料。

④贮存间有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。

⑤储罐应设置防火和防静电装置，一旦发生火灾可立即启动消防设施。

⑥在向容器（钢瓶）内充装气体时，要注意极限温度、压力，严格控制充装，防止超装、超温、超压造成事故。

⑦瓶体有缺陷、安全附件不全或已损坏，不能保证安全使用的，切不可充装气体，应送交有关单位检查合格后方可使用。

⑧对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。

⑨加强储罐“无泄漏"管理，与储罐相连的根部阀、进出口阀、法兰、垫片及仪表管

线等重要部位应登记建档，定期检查，发现隐患，应及时使用备用罐或停车处理。

2）氨气罐泄漏事故的应急处置措施

氨气储罐泄漏危险性较大，泄漏气体易发生着火、爆炸中毒事故和人员伤亡事故，甚至

会波及全厂、周边社区。能否采取有效的措施控制泄漏，是避免事故的扩大的关键，应急处置一般应按照以下步骤进行：

①可能引发较为严重的泄漏事故时，或直接影响到生产系统甚至造成系统停车的事故，应立即报告单位负责人，启动应急处置程序。

②进入泄漏现场进行处理时，应注意安全防护

Ⅰ、进入现场的救援人员必须配备必要的个人防护器具，穿戴专用的防化服、隔离式空气呼吸器，防止中毒和冻伤。

Ⅱ、事故区域应严禁火种（包括明火、非防爆的固定、移动电话、对讲机等激发能源），切断电源，禁止车辆进入，立即在边界设置警戒线。根据事故情况和事故发展，确定事故波及区，有效疏散下风和侧下风区域的人员和车辆。

Ⅲ、进行应急处置时严禁单独行动，要有监护人，同时组织启动喷淋水装置、喷射消防水，稀释泄漏出的氨气。

Ⅳ、对个人防护及现场施救时，应将其脱离污染环境转移到空气新鲜处，脱去其被污染衣服，用流动清水清洗污染部位。中毒严重时进行人工呼吸，同时联系救护车输氧。个人在撤离或自我救护时，必须戴防毒面具，戴防护手套，穿工作服。

B.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关生态环境管理部门汇报情况，协助生态环境管理部门进行应急监测等工作；

②当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

（5）风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生

物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

八、电磁辐射

本项目属于金属表面处理及热处理加工和金属餐具加工项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

九、扩建项目“三本账”

扩建前后项目污染物排放的变化情况详见表 4-19。

表 4-19 项目“三本帐”分析

污染物			原审批项目排放量（**t/a**	扩建项目排放量（**t/a**）	以新带老削减量（**t/a**）	全厂排放总量（**t/a**）	污染物排放增减量（**t/a**）
废气	氨气		0	0.1275	0	0.1347	+0.1275
	颗粒物		0.1392	0.196	0	0.3352	+0.196
废水	生活污水	COD_{Cr}	0.018	0.018	0	0.018	0
		BOD_5	0.0108	0.0108	0	0.0108	0
		SS	0.0072	0.0072	0	0.0072	0
		氨氮	0.0009	0.0009	0	0.0009	0

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	抛光粉尘废气DA003	颗粒物	经喷淋房处理后引至15m排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段标准二级标准
	无组织废气	颗粒物（厂界）	尽量封闭作业	执行《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段无组织排放标准
		氨气（厂界）	尽量封闭作业	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标值中的二级“新扩改建”类标准
地表水环境	喷淋除尘循环水	SS	经沉淀过滤后回用	达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准后回用，不外排
声环境	机械设备	噪声	配套设备选用低噪设备，采取减震减噪措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物废包装交由专业公司处理；危险废物委托具有处理资质的危险废物经营单位回收处置			
土壤及地下水污染防治措施	厂区原材料以及产品的堆放场、生产车间等均进行水泥地面硬底化，做好地面防渗漏，避免对土壤地下水造成影响。			
生态保护措施	本项目租赁揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号，新增用地为已建成厂房，不会对生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	①定期维护污染防治设施，记录相关运行台账，减小设施发生故障的可能性；②配备消防器材、加强防爆电气设备的日常巡检工作； ③设立危险废物暂存间，暂存间结构坚固，可密闭，地面耐腐蚀、防渗漏、防流失防雨，无阳光直射，设置明显的警示标志牌；			
其他环境管理要求	①项目应按照排污相关要求，完善排污许可手续； ②项目要严格按照工程设计文件和环境影响报告表中的要求进行污染控制设施的做法　做到环保设施三同时即环保设施与生产设施要同时设计、同时施工、同时投产使用，自 主进行项目竣工环境保护设施验收工作； ③加强日常管理。			

六、结论

综上所述，本项目在按所申报的内容和规模进行建设，并贯彻落实国家和地方相关环保法律法规，落实本评价提出的各项环保措施，确保各种治理设施正常运转和各类污染物达标排放的前提下，该项目不会对周围环境质量造成明显影响。建设单位必须认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施，项目建成须进行排污申报并经竣工环保验收合格后方可投入使用。在充分落实上述建议措施的前提下，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

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 t/a（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a（固体废物产生量）③	本项目 排放量 t/a（固体废物产生量）④	以新带老削减量 t/a（新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a（固体废物产生量）⑥	变化量 t/a ⑦
废气	废气量（万立方米/年）	4000	4000	0	6000	0	100000	+6000
	颗粒物（吨/年）	0.1392	0.1392	0	0.196	0	0.3352	+0.196
	氨气（吨/年）	0	0	0	0.0025	0	0.0025	+0.0025
废水	废水量（吨/年）	90	90	0	0	0	90	0
	COD（吨/年）	0.018	0.018	0	0	0	0.018	0
	NH_3-N（吨/年）	0.0009	0.0009	0	0	0	0.0009	0
一般工业固体废物	喷淋沉渣	0.39	0.39	0	0.242	0	4.39	0
	除蜡污泥	0.9	0.9	0	0	0	0.9	0
	除蜡沉渣	0.2	0.2	0	0	0	0.2	0
	废边角料及金属碎屑	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废麻布轮片	1	1	0	0.5	0	1.5	+0.5

	废润滑油	0.4	0.4	0	0.2	0	0.6	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

广东正沅生态环境科技有限公司：

根据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和广东省颁布的《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，该项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市榕城区广之达五金制品厂

2024 年 6 月 5 日

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：租地协议

附件 5：全本公示

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目

发帖　复制链接　返回

[广东] 揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目

Aurora.　发表于 2024-07-02 21:56

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号），揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目应征求公众意见。兹将有关事宜公告如下：

一、项目概况：

揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号，本项目总投资50万元，其中环保投资10万元，总占地面积460平方米，建筑面积460平方米，建筑物主要为生产车间、仓库等，预计年加工铁餐厨具半成品200吨。

二、联系方式：

建设单位：揭阳市榕城区广之达五金制品厂

联系人：周贤

联系电话：13902761724

地址：揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号

三、公示对象及征求意见范围

征求可能受本项目影响的所有公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议、对建设项目运营过程中环境保护工作的意见和建议、其他相关要求。

四、公众提出意见的主要方式

可通过电话等方式向建设单位和环评单位反馈您的宝贵意见和建议。

五、公示期限

公示期限为自本公告发布之日起5个工作日。

2024年7月2日

附件1：揭阳市榕城区广之达五金制品厂加工铁制餐厨具扩建项目（公示稿）.pdf　1.1 MB，下载次数 2

附件 6：现场勘查记录

厂区及四至环境现状：

正门	扩建车间现状
西侧:揭阳市广达不锈钢有限公司	东侧:揭阳市岛奇五金制品有限公司
南侧:揭阳市岛奇五金制品有限公司	北侧:揭阳市恒实塑胶有限公司

工程师现场勘查照片

附件 7：项目发改委备案信息

附件 8：原项目取得的排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445281766556889 3001W

排污单位名称：揭阳市广达不锈钢有限公司

生产经营场所地址：普宁市南溪镇郭畔工业区

统一社会信用代码：914452817665568893

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2020年05月26日

有 效 期：2020年05月26日至2025年05月25日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 9：原项目环评批复及验收意见

揭阳市生态环境局文件

揭市环（榕城）审〔2020〕4 号

揭阳市生态环境局关于揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目环境影响报告表审批意见的函

揭阳市榕城区广之达五金制品厂：

你单位《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料收悉，经研究，批复如下：

项目位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片 8 号，占地面积为 956m²，建筑面积为 880m²；主要生产设备：抛光机 8 台、手抛机 19 台、湿式喷淋室 1 间、超声波清洗机 2 台，年加工抛光不锈钢厨具、餐具约 480 吨。项目总投资为 30 万元，其中环保投资为 4 万元。

根据报告表的分析和评价结论，在项目按照报告表所列的性质、规模、地点、工艺、建设内容进行建设，落实各项污染防治

及环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，其建设从环境保护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作:

(一)加强大气污染物排放控制。做好生产车间和生产线密闭措施，最大限度减少无组织排放废气；废气应经处理达标后通过不低于15米高的排气筒排放。

(二)进一步加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统，严格控制生产用水量和回用水量，以量定产。做好废水处理回用设施的运行管理工作，确保生产废水经处理后全部回用于生产，禁止排入外环境。生产废水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准。进一步加强生产区、化学品存放区、危险废物和一般固体废物临时贮存仓库、废水处理系统、事故应急池等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。

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

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

(五)进一步强化环境风险防范和事故应急。建立建全环境事故应急体系，加强生产、管道、污染防治设施的管理和维护。完善环境风险事故防范和应急预案，落实严格的风险防范和应急措施，提高事故应急能力，防止风险事故等造成环境污染，设置不小 20 立方米的应急事故池，确保周边的环境安全。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放执行如下标准:

（一）废气排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中相应标准。

（二）远期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（三）运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

四、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

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

六、你公司今后应服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。

七、项目日常环境监督管理工作由揭阳市生态环境局榕城分局负责。

揭阳市生态环境局

2020年2月10日

抄送：揭阳市生态环境局榕城分局、深圳市福德源环保科技有限公司

揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金制品加工建设项目竣工环境保护验收意见

2020年9月8日，建设单位揭阳市榕城区广之达五金制品厂组织验收检测机构阳江市人和检测技术有限公司等单位及专业技术专家组成了验收工作组，根据《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批文件等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

揭阳市榕城区广之达五金制品厂位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号。项目占地面积 956m²，建筑面积 880m²。主要建设内容包括生产车间、危废间和办公室。主要设备有：抛光机（8台）、手抛机（19台）、湿式喷淋室（1间）、超声波清洗机（2台）等。项目员工10人，总投资30万元，主要生产内容为不锈钢厨具、餐具的生产加工，设计年产480吨。

（二）建设过程及环保审批情况

揭阳市榕城区广之达五金制品厂已于2020年2月10日取得揭阳市生态环境局《关于揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金制品加工建设项目环境影响报告表的审批意见》（揭市环（榕城）审[2020]4号），项目环保设施于2020年4月与主体工程同时建成并进入调试。

项目从开工建设至调试过程中无收到任何环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资30万元，其中环保投资4万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目建成后的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

验收组：周贤 [illegible] [illegible] 1

杨[illegible] 梁[illegible]果 陈[illegible]

表1　项目验收内容情况

	环评及其批复情况	实际落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	揭阳市榕城区广之达五金制品厂，位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号，主要生产内容为不锈钢厨具、餐具共480吨。项目占地面积956m²，建筑面积880m²。总投资30万元，其中环保投资4万元。	揭阳市榕城区广之达五金制品厂，位于揭阳市榕城区梅云厚洋田尾经联社西畔洋片8号，主要生产内容为不锈钢厨具、餐具共480吨。项目占地面积956m²，建筑面积880m²。总投资30万元，其中环保投资4万元。
污染防治设施和措施	项目废水主要为生活污水、清洗废水和除尘喷淋废水。生活污水近期经三级化粪池预处理达到《城市污水再生利用　城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质标准 处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。远期，待远期梅云西片区农村污水处理设施管网铺设到本项目范围后，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及梅云西片区农村污水处理设施进水设计标准较严值后，经市政污水管网排入梅云西片区农村污水处理设施作进一步处理；清洗废水和除尘喷淋废水，除尘喷淋经沉淀处理后循环使用和清洗废水经处理后回用，不向外排放。	项目废水主要为生活污水、清洗废水和除尘喷淋废水，生活污水近期经三级化粪池预处理达到《城市污水再生利用　城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质标准 处理后用于厂区绿化灌溉，不外排；除尘喷淋经沉淀处理后循环使用和清洗废水经处理后回用，不向外排放。
	项目生产废气主要为粉尘颗粒物。粉尘颗粒物通过集气罩收集后通过湿式喷淋处理后，最终通过15m高的排气筒排放，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值的要求。	项目生产废气主要为粉尘颗粒物。粉尘颗粒物通过集气罩收集后湿式喷淋处理后，通过排气筒高空排放，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织监控浓度限值的要求。
	项目主要的噪声源为生产设备运行时产生的设备噪声，噪声值约为75～90dB（A）。进行合理布局，采用先进生产设备，并采取吸声、消声和减振等综合降噪措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。	项目主要的噪声源为生产设备运行时产生的设备噪声。经过厂房降噪、设备减震、控制生产时间等手段，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。
	项目产生的固体废物主要有生活垃圾、除蜡污泥、除蜡沉渣、喷淋沉渣。喷淋沉渣外售专业回收公司回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；除蜡污泥、除蜡沉渣建设危废间，储存后交由有处置资质单位处置。	项目产生的固体废物主要有生活垃圾、除蜡污泥、除蜡沉渣、喷淋沉渣。项目实际生产过程中除蜡污泥、除蜡沉渣建设危废间，储存后交由有处置资质单位处置；喷淋沉渣外售专业回收公司回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

验收组：周贤　　2

二、项目变动情况

项目实际建设内容及规模与环评报告表及批复的要求基本一致,无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生产运营过程中产生的废水主要为生活污水和生产废水（清洗废水和喷淋循环水）。本项目生活污水经三级化粪池预处理后，达标后用于厂区绿化灌溉；清洗废水经废水处理设备处理后回用于清洗使用，不向外排放；项目喷淋循环水经三级沉淀池沉降后，回用于水喷淋除尘循环系统，不向外排放，只需定期补充新鲜水。通过以上的措施，不会对周围地表水环境产生明显的影响，治理措施可行。

（二）废气

本项目废气主要有抛光废气，主要污染因子为粉尘颗粒物。项目抛光废气由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，厂方通过在磨边和抛光工位上方加装集气装置对该工序产生的粉尘废气进行收集，经收集的粉尘经过水喷淋除尘装置处理达标后，最终通过排气筒高空排放。

（三）噪声

项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的设备噪声。经过厂房降噪、设备减震、控制生产时间等手段，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。能够有效减少噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目实际产生的固体废物主要有生活垃圾、喷淋沉渣、除蜡污泥及除蜡沉渣。生活垃圾由环卫部门定期清运，喷淋沉渣经统一收集后由回收单位回收处理，除蜡污泥和除蜡沉渣交由有资质的危险废物处理公司处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范

项目能做好生产车间、沉淀池、化粪池和固体废物临时存放点等的地面硬化、防渗、防漏工作，可以有效地防止对地下水造成污染，同时配备了必要的事故防

验收组：

3

范和应急设备，编制突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案，可以有效地防止风险事故等造成的环境污染。

2、生态恢复

建设单位在厂区内外栽种多种植物，树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻碍作用，在空地和边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。

四、环境保护设施调试效果

项目主要环保设施有污水处理设施（三级化粪池、一体化污水处理设施及沉淀池）、噪声（厂房降噪、设备减震）、固废（一般固体废物临时存放点、危险废物存放点）等，建设单位安排专门的环境安全管理人员对上述环保设施定期维护，各环保设施均正常运行。

阳江市人和检测技术有限公司对本项目进行了现场监测，验收期间，项目正常生产，主要设备均处于正常工作状态，根据验收监测报告，主要结果如下：

1、由废水检测结果可知，检测期间，生活污水pH值、悬浮物、COD_{cr}、BOD_5、氨氮、总氮、总磷、总大肠菌群监测结果均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化水质标准；清洗废水pH值(无量纲)、悬浮物、CODcr、BOD5、氨氮、石油类、LAS均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准；喷淋废水pH值(无量纲)、悬浮物、CODcr、BOD5、氨氮均符合执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准。

2、由检测结果可知，检测期间，在厂界四周噪声检测的数据符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类限值要求。

五、项目建设对环境的影响

根据验收报告监测结果，项目废水、废气、噪声和固废在采取相应措施后均能满足相应执行标准，各污染物对环境影响相对较小。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为建设项目基本能够按照环评报告表要求和环评文件的

验收组：周贤 梁树具 杨伟婷 张天扬

4

审批意见要求，落实环境保护措施，执行“三同时”制度，整体工程各项环保设施运行正常，各项污染物符合验收标准要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，近期生活污水回用不外排，废气、噪声持续稳定达标排放，并按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。

验收组：周贤

杨伟婷 梁树果 陈天扬

5

七、验收人员信息

验收组成员名单

	单位	职务/职称	电话	签名
建设单位	揭阳市榕城区广之达五金制品厂	法人	13902761724	周贤
验收监测机构	阳江市人和检测技术有限公司	技术员	18026749768	梁树果
专家	揭阳市环境监测站	高工	13502698617	郑柳阳
专家	揭阳市区生态环境局	高工	15802560101	许晓成
环保工程公司	广东广宏生态科技有限公司	助工	15219384553	张宝林
环保工程公司	广东广宏生态科技有限公司	助工	18320584877	杨伟婷

揭阳市榕城区广之达五金制品厂

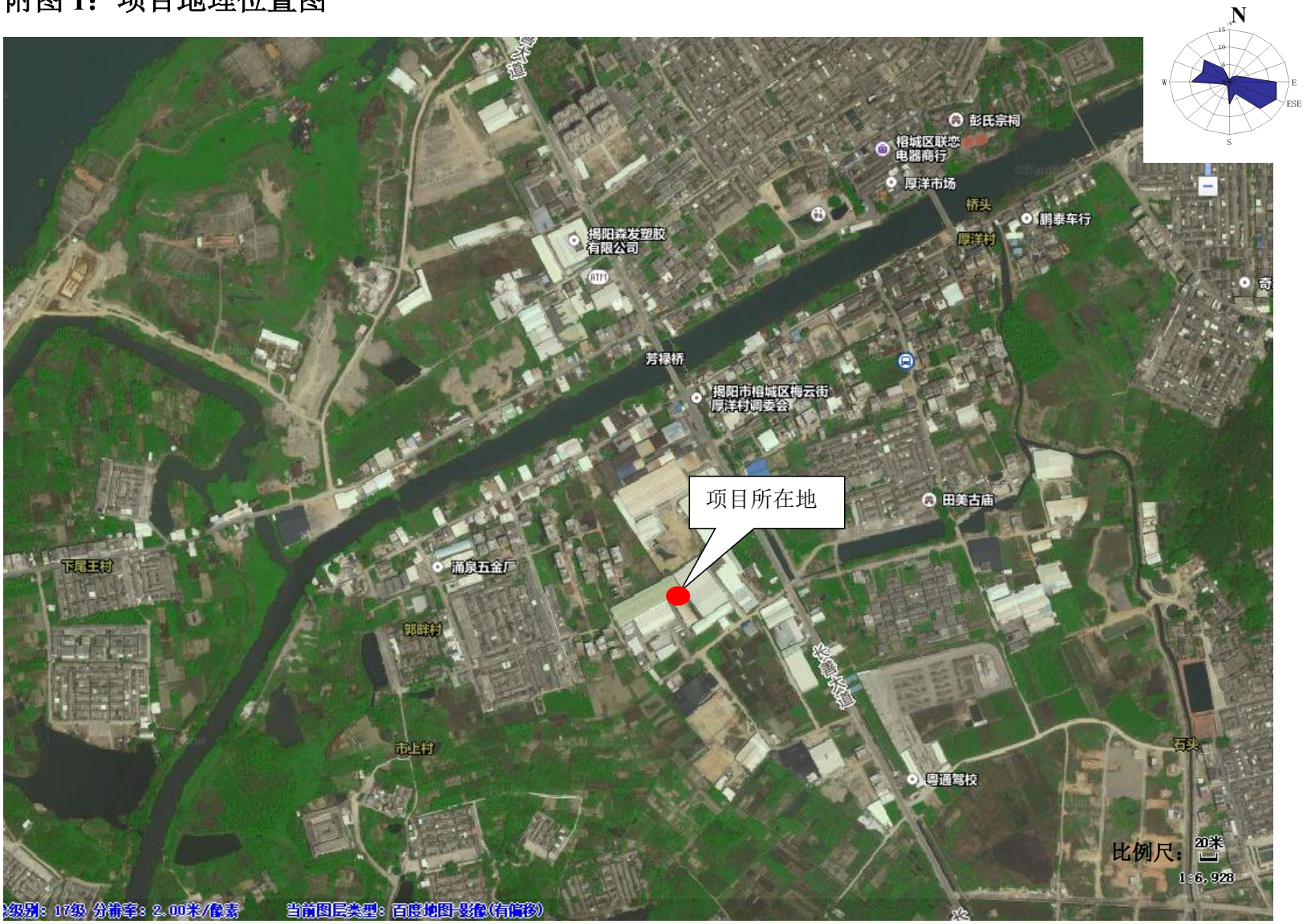
2020 年 9 月 8 日

6

附件 10：检测报告《揭阳市榕城区广之达五金制品厂五金加工建设项目验收检测报告》（RH(验)2020042708）

附件 10：项目噪声监测报告

附图 1：项目地理位置图


N
项目所在地
彭氏宗祠
榕城区联恋电器商行
厚洋市场
桥头
鹏泰车行
厚洋村
揭阳森发塑胶有限公司
芳禄桥
揭阳市榕城区梅云街厚洋村调委会
田美古庙
涌泉五金厂
下尾王村
郭畔村
市上村
粤通驾校
石头
比例尺：20米
1:6,928
当前图层类型：百度地图-影像(有偏移)

附图 2：项目平面分布图

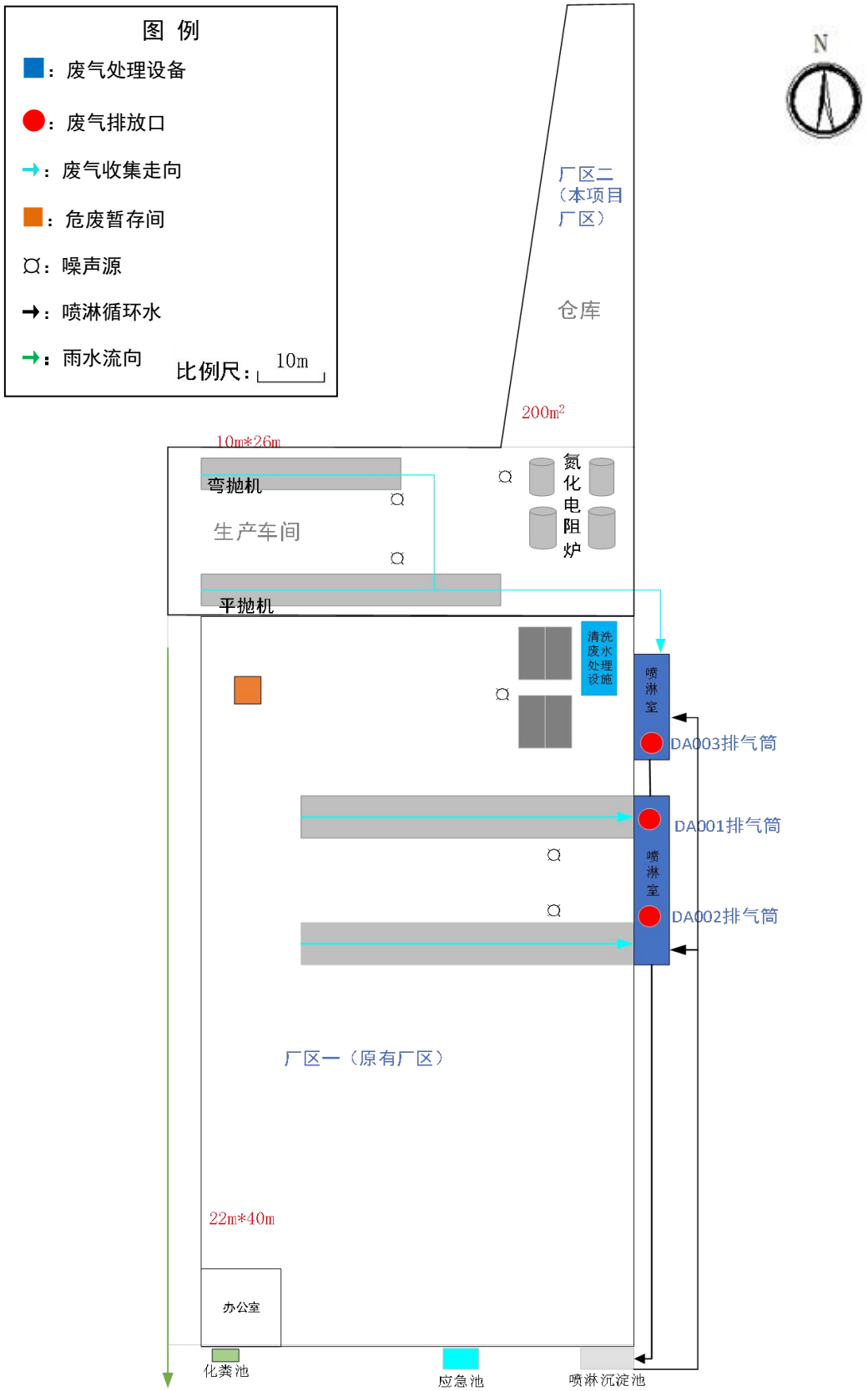


图 例
：废气处理设备
：废气排放口
：废气收集走向
：危废暂存间
：噪声源
：喷淋循环水
：雨水流向
比例尺：10m
N
厂区二（本项目厂区）
仓库
200m²
10m*26m
弯抛机
生产车间
平抛机
氮化电阻炉
清洗废水处理设施
喷淋室
DA003排气筒
DA001排气筒
喷淋室
DA002排气筒
厂区一（原有厂区）
22m*40m
办公室
化粪池
应急池
喷淋沉淀池

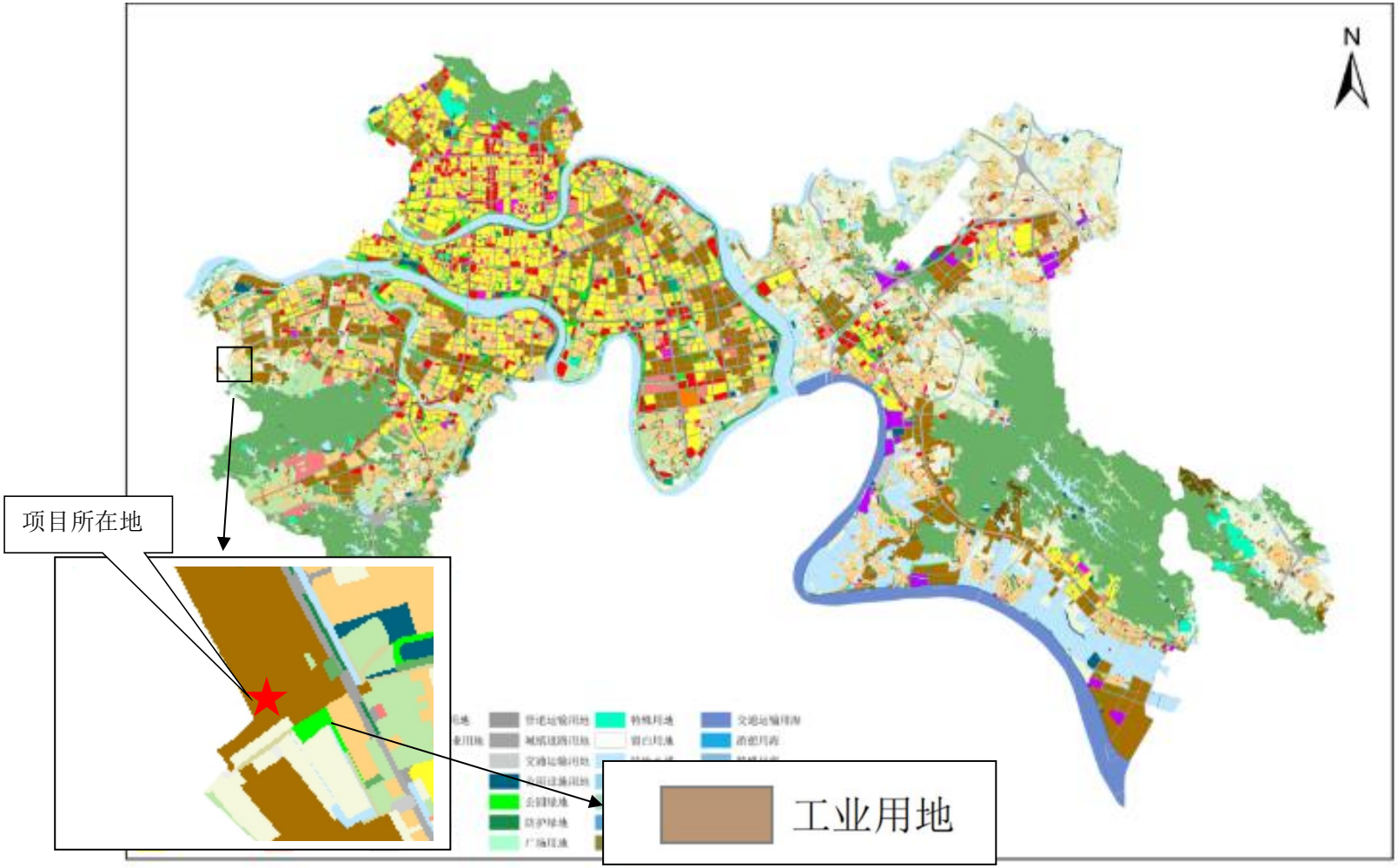
附图 3：项目四至图

图 例

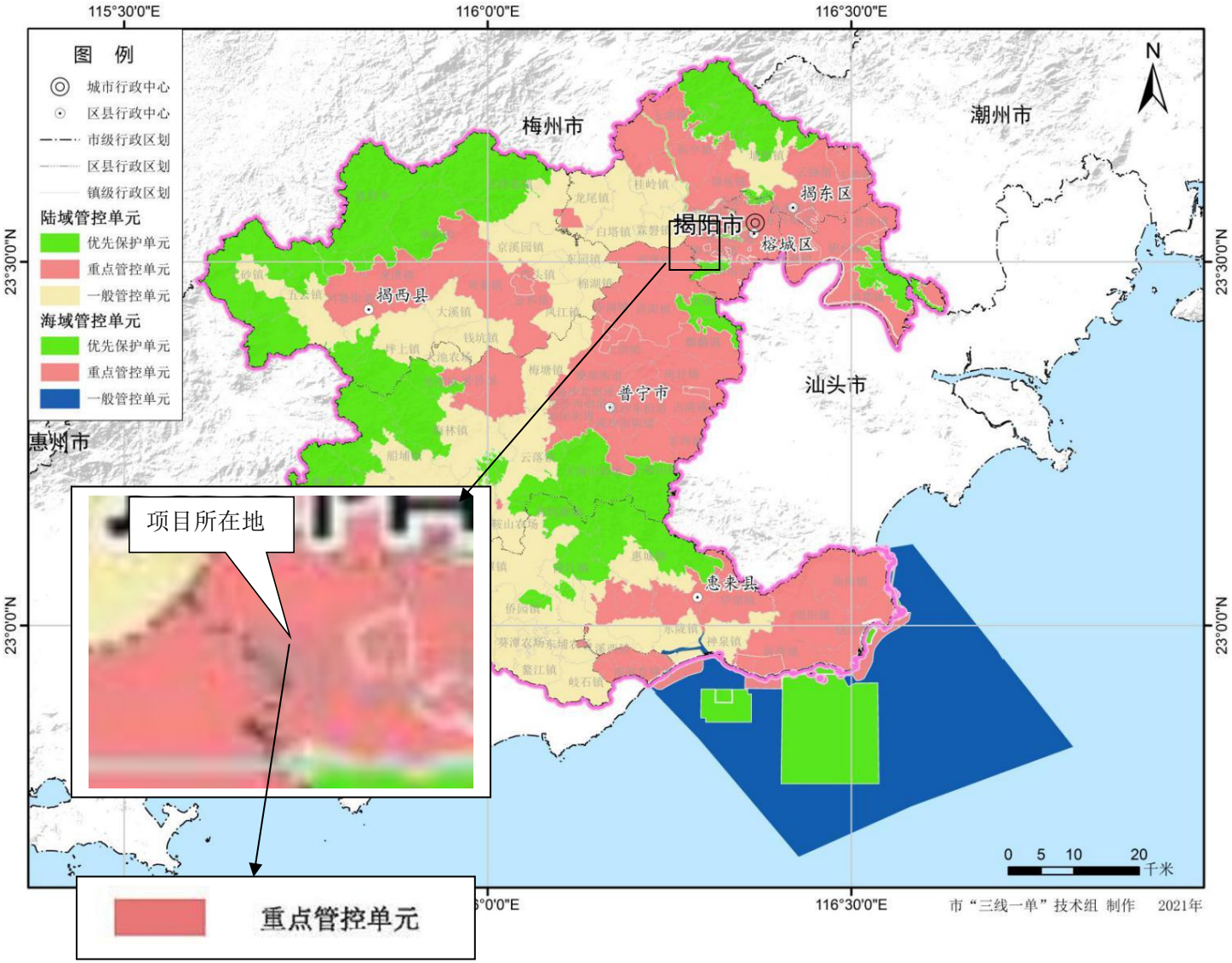
□：项目位置

附图 4：项目附近敏感点分布图

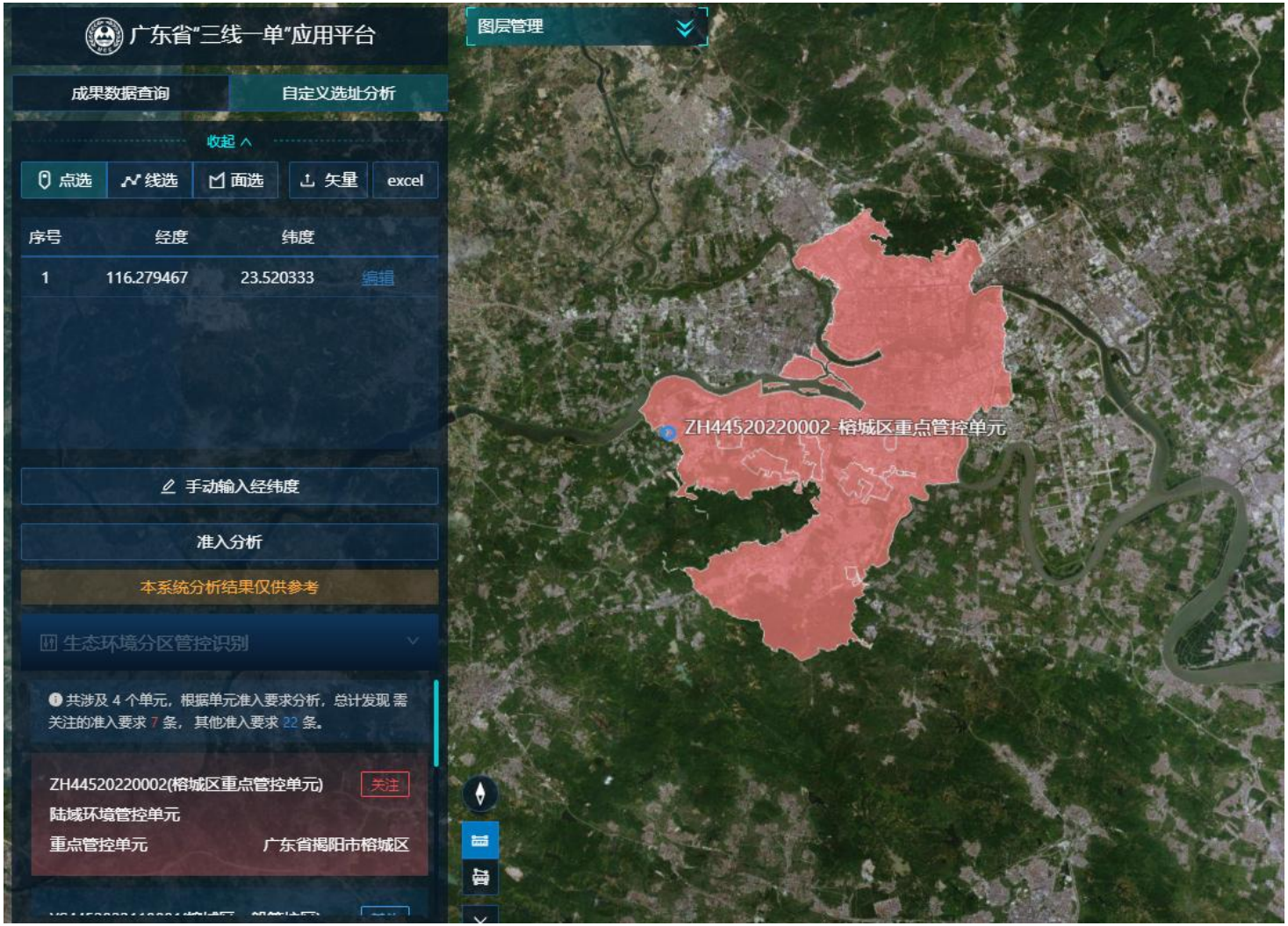
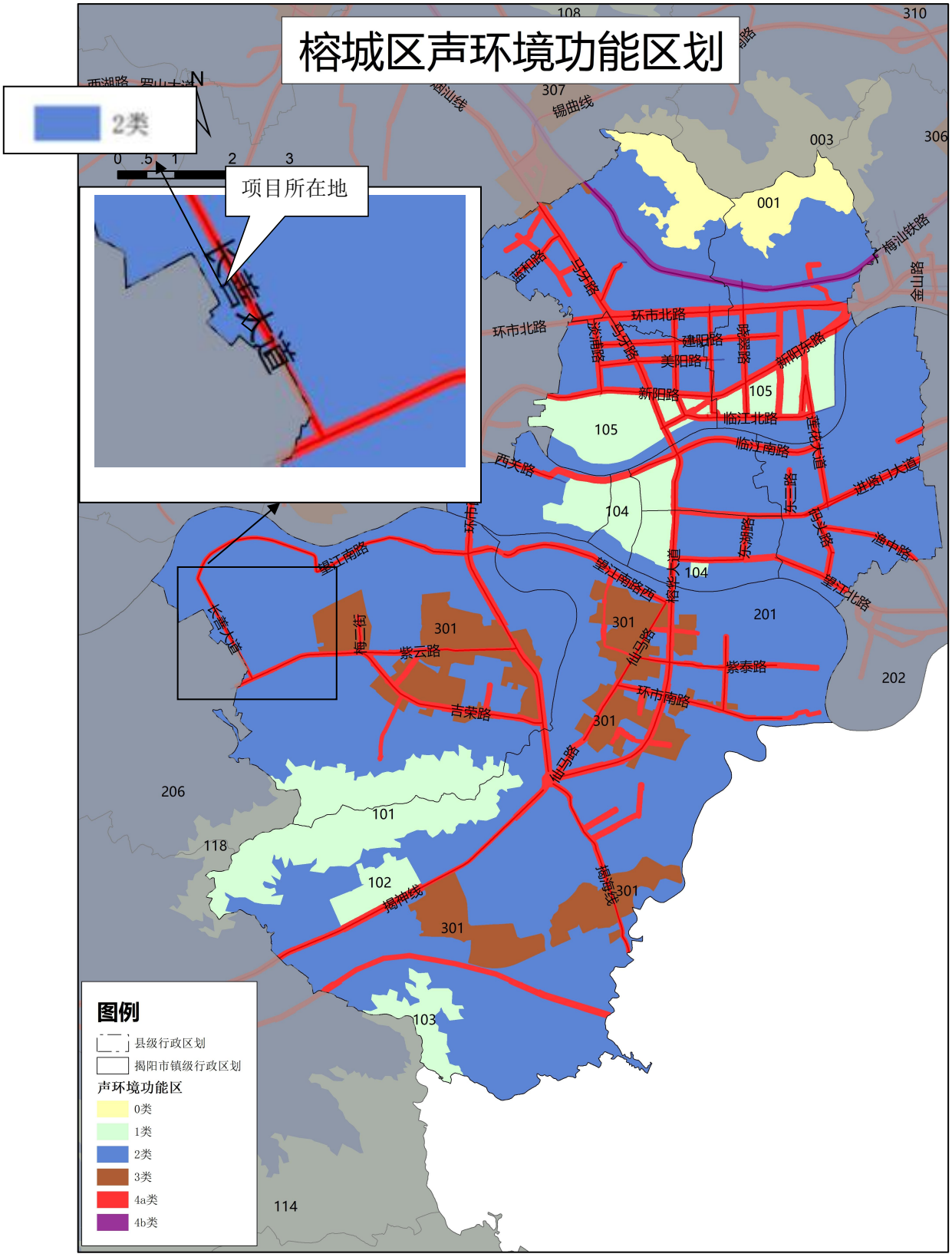
附图 5：项目与《揭阳市榕城区国土空间总体规划图（2021-2035 年）》位置图



附图 6：项目与《揭阳市环境管控单元图》的位置关系



附图 7：项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台中的位置



附图 8：项目与《揭阳市声环境功能区划（调整）》的位置关系图