

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢
餐具清洗生产线建设项目

建设单位(盖章): 揭阳市榕城区文高五金加工厂

编制日期: 2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1740381520000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lldzec		
建设项目名称	揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目		
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)	揭阳市榕城区文高五金加工厂		
统一社会信用代码	92445202MACNNPE108		
法定代表人 (签章)	谢文高 		
主要负责人 (签字)	谢文高 		
直接负责的主管人员 (签字)	谢文高 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东臻乐环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91441900MACKHRE375		
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
谷双	2017035330352016343043000287	BH016733	谷双
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谷双	全文	BH016733	谷双

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东臻乐环保科技有限公司（统一社会信用代码91441900MACKHRD575）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文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线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）的编制主持人为谷双（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035330352016343043000287，信用编号BH016733），主要编制人员包括谷双（信用编号BH016733），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):

2025 年 02 月 24 日

* 4 4 2 9 1 3 5 2 3 *



统一社会信用代码
91441900MACKHRD575

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 广东臻乐环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 宋富龙
经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理；环境保护专用设备销售；机械电气设备销售；资源再生利用技术研发；机械电气设备研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2023年06月05日
住所 广东省东莞市清溪镇清霞路23号102室



登记机关



请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

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





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名	谷双			证件号码	211402198210311845		
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202409	-	202501	东莞市:广东臻乐环保科技有限公司		5	5	5
截止			2025-02-24 14:57 , 该参保人累计月数合计		实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-02-24 14:57



一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目		
项目代码	2501-445202-04-01-837933		
建设单位联系人	谢文高	联系方式	██████████
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报）		
地理坐标	（东经 116 度 19 分 12.999 秒，北纬 23 度 31 分 10.337 秒）		
国民经济行业类别	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 3366 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）
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2800
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、与国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析 扩建项目从事五金制品的加工生产。 （1）根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，扩建项目不属于国家产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目。扩建项目产品、生产工艺和生产设备均不属于国家规定的限制或淘汰类。 （2）根据《市场准入负面清单（2022年版）》，扩建项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 因此，扩建项目符合国家和地方的有关产业政策规定。 2、地方性法规的符合性分析 ①政策的符合性 根据《广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）》及《揭阳市环境保护和生态建设“十四五”规划》，扩建项目建设符合所在地县级以上生态环保规划和环境功能区的要求，不在省生态环境厅规定的局部禁批范围之内。 ②土地使用的合法性分析及规划符合性 扩建项目位于揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报），根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035）》-中心城区土地使用规划图的内容可知，扩建项目所在地为工业用地。扩建项目投入使用后对环境的影响主要为废气、废水、噪声、固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境的影响不大。 综上所述，扩建项目符合选址合理性要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。 3、与揭阳市环保规划相符性分析 根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》、《广东省环境保护规划》，项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳桥中），为Ⅱ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准、仙桥河为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。扩建项目选址不在自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区。 扩建项目属于五金制品加工项目。本扩建项目生活污水经三级化粪池处理达到

广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后排入仙梅污水处理厂；生产废水经废水处理设施处理达到《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喷淋不外排。 扩建项目所在地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 年修改单的二级标准。 根据声环境功能区划图扩建项目为 3 类功能区，扩建项目生产对现状声环境质量的增值影响较小，不影响区域声环境功能，因此扩建项目建设与声环境功能区要求相符。 综上，扩建项目建设符合环保规划及相关环境功能区划的要求。 4、与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）相关要求相符性分析 表1-1 项目与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》相关要求相符性分析		
相关要求	本项目情况	相符性
一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障	扩建项目委托了有资质单位承担该扩建项目的环境影响评价工作，环评单位将环评报告报送至生态环境部门审批	相符
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目“三十、金属制品业 33”“66 结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；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）”，故应当编制环境影响报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本扩建项目对应的“二十八、金属制品业 33 80 结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属	相符

		铸造 3391、有色金属铸造 3392）、其他”，需实施登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。	
5、三线一单相符合性分析 （1）生态保护红线 根据《广东省生态保护红线》划定结果，扩建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》粤府〔2012〕120号，扩建项目所在区域，属于国家重点开发区域，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。 （2）环境质量底线 根据《2023年度揭阳市生态环境质量公报》，2023年度揭阳市环境空气质量监测六项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准，扩建项目所在区域环境空气质量良好。地表水榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准要求，云光断面现水质轻度污染，属于Ⅳ类水。扩建项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类要求。 本扩建项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后排入仙梅污水处理厂；生产废水经废水处理设施处理达到《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喷淋不外排；生产设备噪声经有效减震、隔声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准；各类固废均能妥善处置。 根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于扩建项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。 （3）资源利用上线 本扩建项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。 （4）环境准入负面清单 扩建项目所在地无环境准入负面清单，本扩建项目为五金制品加工项目，查阅			

	《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所限制类、淘汰类，即属于允许类。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，本扩建项目所用设备不属于其中的淘汰落后设备，所用工艺及产品不属于《市场准入负面清单（2022年版）》发改体改规〔2022〕397号。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。 综上，本扩建项目符合“三线一单”控制条件要求。 6、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 （1）扩建项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析 本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报），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），扩建项目所在地为重点管控区，不在优先保护区内。本扩建项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后排入仙梅污水处理厂（生活污水纳污范围图详见附图7）；生产废水经废水处理设施处理达到《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喷淋不外排；生产设备噪声经有效减震、隔声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；各类固废均能妥善处置，对周边大气环境影响较小，故符合分区管控方案的要求。 （2）扩建项目与环境质量底线相符性分析 本扩建项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，扩建项目声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；本扩建项目生产废水经废水处理设施处理达到《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，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后，排入市政污水管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。不对周边水环境造成明显影响。各污染物排放经控制后能满足要求，不会触及环境质量底线。 （3）扩建项目与资源利用上线相符性分析 本扩建项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且生产废水经处理达标后回用，符合提升资源能源利用
--	---

效率的要求。

(4) 扩建项目与全市生态环境准入清单相符性分析

本扩建项目位于揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号(自主申报)。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，扩建项目位于榕城区重点管控单元(环境管控单元编码：ZH44520220002)，榕城区重点管控单元如下表1-2所示。

表 1-2 扩建项目与全市生态环境准入清单相符性分析

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”项目限期退出或关掉。 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/限值类】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。	本扩建项目属于五金制品加工项目，不属于新建、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。扩建项目生产过程中无使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；无使用高污染燃料及燃煤锅炉。	相符

		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。	扩建项目属于五金制品加工项目，生产废水经废水处理设施处理后回用。扩建项目所在地为揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报），扩建项目承诺远期将无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换。	相符
		污染物排放监控	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VOC_s排放企业应提标改造，厂区内VOC_s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VOC_s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VOC_s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VOC_s含量溶剂替代的除外）。 5、【大气/限制类】现有VOC_s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，VOC_s初始排放速率大于等于3千克/小时的，应加大控制力度，	扩建项目属于五金制品加工项目。生产废水达到《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喷淋。生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后，排入市政污水管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。扩建项目产生的废气收集后经水喷淋除尘设施处理达标后15米高空排放。扩建项目无锅炉废气产生，项目使用的热源为电加热。	相符

		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。	扩建项目现场已进行防渗、防腐蚀、防泄漏硬化措施，不会对周边水体和土壤环境造成影响。	相符
综上，本扩建项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。 7、《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析 表 1-3 《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析				
	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	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

		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。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。			
		（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、风险防范等工作，做好环境社会风险防范化解工作。	本扩建项目属于C3382金属制餐具和器皿制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（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	本扩建项目属于C3382金属制餐具和器皿制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两	相符	

		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,积极探索环评改革创新举措。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。	高项目;扩建项目不属于《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;扩建项目委托有资质单位完善该项目的环评评价工作,并按照审批流程进行评估审核。		
		(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	本扩建项目委托了专业公司完善该扩建项目的环境影响评价工作,并按照审批流程进行评估审核,后期待取得排污许可登记,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,配合生态环境部门的监督监管。	相符	

		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。		
扩建项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证登记管理。				
8、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 1-4 扩建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。	本项目属于C3382金属制餐具和器皿制造，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。本扩建项目无重点污染物排放。	相符
	强化减污降碳协同增效，推动	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。	本扩建项目属于C3382金属制餐具和器皿制造，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；扩建项目生产	相符

	经济社会全面绿色转型	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。	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。		
--	------------	--	---	--	--

9、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)中附件新建“两高”项目管理工作指引，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建设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。

扩建项目主要从事五金制品加工，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368号)不冲突。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设过程回顾性分析																
	揭阳市榕城区文高五金加工厂位于揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报），项目中心位置的经纬度坐标为N23°31'10.337"，E116°19'12.999"。 揭阳市榕城区文高五金加工厂原有项目仅存在抛光（干式抛光）工艺。根据广东省生态环境厅回复所述金属制品业建设项目生产工艺、污染物产排及其环境影响情况，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（以下简称《名录》）第66项、第67项有关规定和生态环境部“全国环评技术评估服务咨询平台”有关解答，对于仅涉及类似“分割”的“抛光”工艺的金属制品业建设项目，可按照《名录》第66项规定，不纳入建设项目环境影响评价管理，故原项目可豁免环评手续办理。原有项目于2024年11月26日申领了固定污染源排污登记，登记编号为：92445202MACNNPE108001Z；登记内容：项目年加工金属制品900吨。详见附件4项目登记回执。由于公司需提高产品加工质量，延伸产品加工链条，申请扩建，扩建内容包括：在原有厂区空置区域新增七条成品清洗线，扩建后不新增占地面积及建筑面积，扩建后不锈钢餐具加工量不变，年加工金属制品900吨。扩建项目总投资100万元，其中环保投资20万元； 即本次扩建项目总投资100万元，其中环保投资20万元，占地面积为2800m²，建筑面积为2900m²，主要从事生产加工金属餐具，年加工不锈钢餐具900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、工程规模																
	表 2-1 扩建前后项目概况一览表																
	<table><tr><th>主要指标</th><th>扩建前</th><th>扩建后</th><th>变化情况</th></tr><tr><td rowspan="2">工程规模</td><td>占地面积 2800m²</td><td>占地面积 2800m²</td><td>无变化</td></tr><tr><td>建筑面积 2900m²</td><td>建筑面积 2900m²</td><td>无变化</td></tr><tr><td>产品名称及年产量</td><td>不锈钢餐具 900 吨</td><td>不锈钢餐具 900 吨</td><td>无变化</td></tr></table>			主要指标	扩建前	扩建后	变化情况	工程规模	占地面积 2800m²	占地面积 2800m²	无变化	建筑面积 2900m²	建筑面积 2900m²	无变化	产品名称及年产量	不锈钢餐具 900 吨	不锈钢餐具 900 吨
主要指标	扩建前	扩建后	变化情况														
工程规模	占地面积 2800m²	占地面积 2800m²	无变化														
	建筑面积 2900m²	建筑面积 2900m²	无变化														
产品名称及年产量	不锈钢餐具 900 吨	不锈钢餐具 900 吨	无变化														

项目工程内容详见表 2-2。

表2-2 主要工程内容

序号	工程名称	内容	现有工程建筑面积或主要建设内容	扩建后工程建筑面积或主要建设内容	备注	生产车间设备数量	变化情况	依托工程
1	主体工程	抛光区域	一层,占地面积 1350m ² ,建筑面积 1350m ²	一层, 占地面积 1350m ² , 建筑面积 1350m ² (其中第一车间抛光区域占地面积 800 m ² , 第二车间抛光区域占地面积 550 m ²) ,	用于抛光工序	一车间有 50 台弯抛机、13 台平抛机、8 台机磨边、5 台横磨边、1 台手抛机;二车间有 74 台弯抛机。	不变	依托原有
		清洗区域	原有抛光区域过道	一层, 占地面积 670m ² , 建筑面积 670m ² (其中第一车间清洗区域占地面积 370 m ² , 第二车间清洗区域占地面积 300 m ²)	用于清洗工序	一车间有成品清洗线 3 条;二车间有成品清洗线 4 条。	新增清洗工序	新增
	辅助、储运工程	办公室	一车间办公室有二层,占地面积 100m ² , 建筑面积 200m ² ;二车间办公室有一层,占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ²	一车间办公室有二层,占地面积 100m ² , 建筑面积 200m ² ;二车间办公室有一层,占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ²	用于日常办公	/	不变	依托原有
		仓库区域	位于二车间,一层,占地面积 639m ² , 建筑面积 639m ²	位于二车间, 一层, 占地面积 639m ² , 建筑面积 639m ²	用于存放		不变	依托原有

			危废间	位于二车间，一层，占地面积 18m ² ，建筑面积 18m ²	位于二车间，一层，占地面积 18m ² ，建筑面积 18m ²	用于危废转移前的存放		不变	依托原有	
			固废间	位于二车间，一层，占地面积 3m ² ，建筑面积 3m ²	位于二车间，一层，占地面积 3m ² ，建筑面积 3m ²	用于固废转移前的存放		不变	依托原有	
		2	公用工程	给水	市政自来水给水量为 5801.045t/a	扩建后，全厂市政自来水给水量 6046.12t/a			新增员工人数，新增生活用水量	依托原有
				排水	生活污水经三级化粪池处理后排入揭阳市区污水处理厂，排放量为 450t/a	本项目生产废水经处理后回用于喷淋，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入揭阳市区污水处理厂，扩建后总排放量为 540t/a			新增生活污水排放量，生产废水处理，不外排	依托原有
	3	环保工程	废水处理设施	生活污水处理配套 1 套三级化粪池进行处理。喷淋废水处理配套 1 个循环污水池进行沉淀格栅处理。	生活污水处理配套 1 套三级化粪池进行处理。清洗废水处理配套 1 套生产废水处理设施进行处理。	/		新增一套清洗废水处理设施	新增	
			废气处理设施	废气收集设备为半密闭型集气设备+风机+管道；处理设施为 7 套水喷淋除尘设施和 7 条排气筒	扩建项目无废气产生			不变	依托原有	
			噪	通过隔声、消	通过隔声、			新增清洗	新增清洗	

		声处理设施	声、吸声、减振	消声、吸声、减振			线减振措施	线减振措施
		固废处理设施	生活垃圾交由环卫部门处置；一般固体废物暂存于固废间(占地面积 3 m², 位于厂区内南侧)后由资源回收公司回收处理；危险废物暂存于危废间(占地面积 18 m², 位于厂区内西北南托有资质单位处理	生活垃圾交由环卫部门处置；一般固体废物暂存于固废间(占地面积 3 m², 位于厂区内南侧)后由资源回收公司回收处理；危险废物暂存于危废间(占地面积 18 m², 位于厂区内南侧)后委托有资质单位处理			不变	依托原有

3、主要原辅材料及能耗

本项目的的主要原辅材料及能耗使用情况见表 2-3。

表2-3 项目扩建前后的主要原辅材料

序号	名称	原扩建前项目年用量(吨)	最大储存量(吨)	包装规格	增减量(吨)	扩建后年用量(吨)	储存位置
1	半成品五金餐具	940	500	/	0	940	仓库
2	抛光蜡	1.32	0.7	30kg/桶	0	1.32	
3	除蜡水	0	0	10kg/桶	+3.5	3.5	
4	麻轮片	0.5	0.5	5kg/盒	0	0.5	
5	布轮片	0.2	0.2	5kg/盒	0	0.2	
6	砂轮片	0.1	0.1	5kg/盒	0	0.1	
7	PAC	0	0	10kg/桶	+1.49	1.49	
8	PAM	0	0	10kg/桶	+0.06	0.06	

原辅材料理化性质:

①除蜡水：黄色至淡黄色淡黄色油状液体，熔点为 0℃，沸点为 100℃；主要成分：二乙醇胺、三乙醇胺、一乙醇胺、水、脂肪酸、助剂（氢氧化钾）。

②抛光蜡：抛光蜡(polishingpaste)别名抛光膏、抛光皂，抛光砖，抛光棒。抛光蜡的重要成份:以高档脂肪酸与高档脂肪醇天生的酯类为重要成份、来源于动动物的自然蜡如鲸蜡、蜂蜡、羊毛蜡、巴西棕榈蜡、小烛树蜡、木蜡芬芳蜡。熔点 80℃、水溶性 50、沸点 100℃。

③麻轮片：又称为麻抛光轮、麻纤维抛光轮。主要采用纯麻布原料为主制作，作为抛光工序大量应用的一种研磨材料。

④布轮片：主要材料为布料，作为抛光工序大量应用的一种研磨材料。

⑤砂轮片：砂轮片是磨削加工中最主要的一类磨具。砂轮片是在磨料中加入结合剂，经压坯、干燥和焙烧而制成的多孔体。砂轮是磨具中用量最大、使用面最广的一种，使用时高速旋转，可对金属或非金属工件的外圆、内圆、平面和各种型面等进行粗磨、半精磨和精磨以及开槽和切断等。

⑥PAM：即为聚丙烯酰胺，固体产品外观为白色粉颗，液态为无色粘稠胶体状，易溶于水，几乎不溶于有机溶剂。应用时宜在常温下溶解，温度超过150℃时易分解。属非危险品、无毒、无腐蚀性。固体PAM有吸湿性、絮凝性、粘合性、降阻性、增稠性、同时稳定性好。主要用途：可以用作有效的絮凝剂、增稠剂等，广泛应用于水处理、造纸、石油、煤炭、矿冶、地质、轻纺、建筑等工业部门。

⑦PAC：聚合氯化铝也称碱式氯化铝，通常也称作净水剂或混凝剂，它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ 其中 m 代表聚合程度， n 表示 PAC 产品的中性程度。固体产品是白色、淡灰色淡黄色或棕褐色晶粒或粉末。PAC 是水净化领域的重要混凝剂，对低温、低浊及高浊水具有高效净化作用，无燃烧和爆炸危险。

4、项目产品

(1) 项目产品见下表所示

表2-4 项目产品规模一览表

序号	产品名称	单位	扩建前数量	扩建部分数量	扩建后数量	备注
1	不锈钢餐具	t/a	900	0	900	本项目产品为非标产品，每件平均重量为60g,则本项目年加工不锈钢餐具约为1500 万件

5、主要设备清单

扩建前后项目主要设备见表 2-5 所示。

表2-5 扩建前后项目主要设备清单

序号	设备名称	原项目设备数量	增减量	扩建后设备数量	规格型号	使用工序	每台产能设计值（件/h）	设计年生产时间(h)	年产能设计值（件）	项目实际年总产能（件）
1	机磨边机	8台	0	8台	820W	磨边工序	30	4800	2174万	1500万
2	横磨边机	5台	0	5台	M-2150	磨边工序				
3	平抛机	13台	0	13台	400-1300	抛光工序				
4	弯抛机	124台	0	124台	130 型	抛光工序				
5	手抛机	1台	0	1台	/	抛光工序				
6	成品清洗线	0	+7	7条	CJ-050	清洗工序	/	/	/	/
7	喷淋循环水池	3个	0	3个	一车间两个喷淋循环水池尺寸均为 2.0m×2.0m×1.5m；二车间喷淋循环水池尺寸为 2.0m×3.0m×1.5m	废气处理				
8	生产废	0	+1	1套	/	废水处理				

	面布置图详见附图 4。 根据现场勘查，项目东面为空厂房，南面为王代红抛光加工厂，西面为揭阳市榕城区全煊不锈钢餐具加工厂，北面为空地。项目四至图详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	生产工艺流程： (1) 生产工艺流程图： 图 2-1 扩建后项目一车间生产工艺流程 一车间工艺流程说明： 生产过程中包括磨边、抛光、清洗、包装等工序。 ①磨边工序 利用磨边机对不锈钢模型进行磨边处理。 ②抛光工序 抛光就是对工件进行表面加工，祛除工件表面的氧化层、划痕、斑点、塌边现象，使工件表面光亮、平滑。 ③清洗工序 项目清洗工序采用超声波清洗，分为两道。前道除蜡槽添加除蜡水，工件浸入除蜡清洗槽后，在高温（80℃）的作用下将工件表面残留的抛光蜡及油污剥离。后道清洗为三道毛刷清水清洗，确保工件彻底清洗干净。 ④包装工序 最后检查合格后分类组装包装。

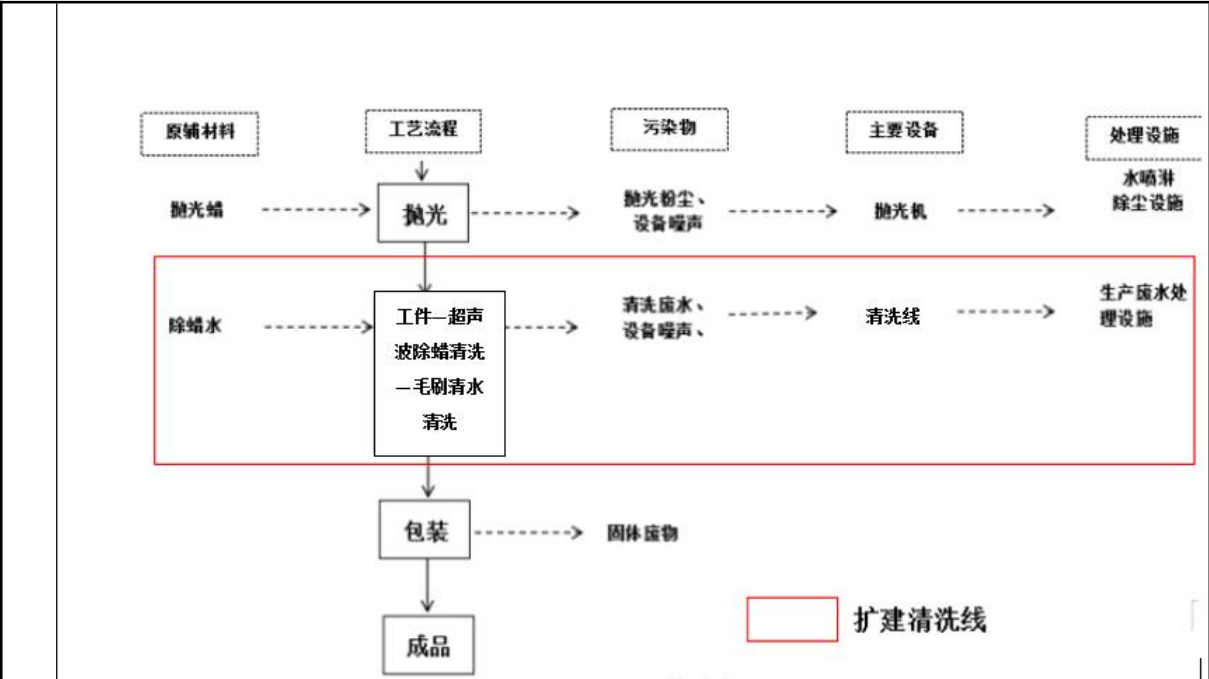


图 2-2 扩建后项目二车间生产工艺流程

二车间工艺流程说明：

生产过程中包括磨边、抛光、清洗、包装等工序。

①抛光工序

抛光就是对工件进行表面加工，祛除工件表面的氧化层、划痕、斑点、塌边现象，使工件表面光亮、平滑。

②清洗工序

项目清洗工序采用超声波清洗，分为两道。前道除蜡槽添加除蜡水，工件浸入除蜡清洗槽后，在超声波的作用下将工件表面残留的抛光蜡及油污剥离。后道清洗为清水清洗槽，确保工件彻底清洗干净。

③包装工序

最后检查合格后分类组装包装。

表 2-7 本扩建项目运营过程的产污节点分析

类别	代码	产污环节	污染物	特征	去向
废水	W1	清洗工序	CODcr、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	间断	清洗废水经废水处理设施处理后回用，不外排
	W2	职工生活	pH、COD、SS、氨氮、BOD	间断	生活污水经三级化粪池处理排入市政污水管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理
噪声	N	生产过程	噪声	间断	/
固废	S1	员工生活	生活垃圾	间断	环卫清运

	S3	原辅料包装	废包装桶	间断	由厂家回收用于其原始用途
	S7	废水处理设施	废水处理设施污泥	间断	具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	S9	废水处理设施	废活性炭	间断	具有相关危险废物经营许可证的单位处理

与项目有关的原有环境问题	
	现有项目回顾性分析： 一、项目情况 揭阳市榕城区文高五金加工厂位于揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号(自主申报),项目中心位置的经纬度坐标为N23°31'10.337",E116°19'12.999"。 揭阳市榕城区文高五金加工厂原有项目仅进行抛光,年加工不锈钢厨具约900吨。根据关于印发《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录(2020年版)》的通知中“十二、金属制品业17金属制品加工制造仅切割组装”的项目可豁免环评手续办理,原有项目于2024年11月26日申领了固定污染源排污登记,登记编号为:92445202MACNNPE108001Z。 二、现有项目生产工艺 现有项目生产工艺详见下图: <pre> graph LR A[原料] --> B[磨边] B --> C[抛光] C --> D[包装] D --> E[成品] B --> F[N] C --> G[W, G, N] </pre> (图例: G—废气; W—废水; N—噪声; S—固体废物。) 主要污染工序: ①废气: 主要来自磨边、抛光工序产生的粉尘。 ②废水: 主要来自生活污水和抛光除尘废水循环利用不外排。 ③固废: 主要来自喷淋沉渣和职工生活垃圾。 ④噪声: 主要来源于磨边、抛光设备产生的噪声。 三、现有项目污染物排放量及总量控制指标 由于现有项目仅进行抛光,年加工抛光不锈钢厨具约900吨。根据广东省生态环境厅回复所述金属制品业建设项目生产工艺、污染物产排及其环境影响情况,以及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(以下简称《名录》)第66项、第67项有关规定和生态环境部“全国环评技术评估服务咨询平台”有关解答,对于仅涉及类似“分割”的“抛光”工艺的金属制品业建设项目,可按照《名录》第66项规定,不纳入建设项目环境影响评价管理,故原项目可豁免环评手续办理。 因此本项目在本章节对原有项目污染源进行补充分析。 3.1 大气污染物 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，颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，采用喷淋塔/冲击水浴末端治理技术的处理效率为 85%。由于抛光磨边工序设备较多，项目分两个车间（共 7 个区域）进行废气收集处理。 结合业主提供生产过程中原辅材料真实磨损率计算可知，本项目半成品五金餐具年使用量为 940t，加工过程的磨损率为 0.1%，则半成品五金餐具磨损量约为 0.94t/a；本项目麻轮片、砂轮片和布轮片总年使用量为 0.8t，轮片磨损率为 10%，则轮片磨损量约为 0.08t/a；本项目抛光蜡年使用量为 1.32t，抛光蜡磨损率为 75%~80%之间，本项目取 78%，则抛光蜡磨损量为 1.0296t/a。综上所述颗粒物产生量为 0.94t/a+0.08t/a+1.0296t/a=2.0496t/a，与《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中产污系数 2.19kg/t-原料计算的结果 2.0586t/a 相近，故本项目原辅材料年使用量合理。 （1）一车间喷淋 1 区域 根据设备分布情况，一车间喷淋 1 区域的半成品加工量约为 149t/a，则一车间喷淋 1 区域颗粒物产生量为 0.3263t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，收集效率约为 60%，有组织废气收集产生量为 0.19578t/a。设计处理能力 30000m³/h，一车间喷淋 1 区域设置 24 个半密闭型集气设施对 24 台设备的废气排放口进行收集，收集后经密闭集风通道（设置 2 条集气通道，每条集气通道断面尺寸为 1m×1.2m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经 1 根 15m 排气筒排放，除尘效率 85%，则有组织废气排放量为 0.029367t/a。剩余 40%未被收集的颗粒物呈无组织排放，无组织废气排放量为 0.13052t/a。一车间喷淋 1 区域设置 1 个喷淋室（喷淋室长 4 米，宽 3 米，高 3 米，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经三级沉淀池处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和 1 根 15 米排气筒（编号 DA001、排气筒尺寸：长 2.5m×宽 2.5m×高 15m），项目年工作 4800h。 （2）一车间喷淋 2 区域 根据设备分布情况，一车间喷淋 2 区域的半成品加工量约为 168t/a，则一车间喷淋 2 区域颗粒物产生量为 0.3679t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，收集效率约为 60%，有组织废气收集产生量为 0.22074t/a。设计处理能力 30000m³/h，一车间喷淋 2 区域设置 27 个半密闭型集气设施对 27 台设备的废气排放口进行收集，收集后经密闭集风通道（设置 3 条集气通道，每条集气通道断面尺寸为 1m×1.2m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经 1 根的 15m 排气筒排放，除尘效率 85%，则有组织废气排放量为 0.033111t/a。剩余 40%未被收集的颗粒物呈无组织排放，无组织废气排放量为 0.14716t/a。
--

	一车间喷淋 2 区域设置 1 个喷淋室（喷淋室长 4 米，宽 3 米，高 3 米，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经三级沉淀池处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和 1 根 15 米排气筒（编号 DA002、排气筒尺寸：长 2.5m×宽 2.5m×高 15m），项目年工作 4800h。 （3）一车间喷淋 3 区域 根据设备分布情况，一车间喷淋 3 区域的半成品加工量约为 162t/a，则一车间喷淋 3 区域颗粒物产生量为 0.3548t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，收集效率约为 60%，有组织废气收集产生量为 0.21288t/a。设计处理能力 30000m³/h，一车间喷淋 3 区域设置 26 个半密闭型集气设施对 26 台设备的废气排放口进行收集，收集后经密闭集风通道（设置 1 条集气通道，集气通道断面尺寸为 1m×1.2m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经 1 根的 15m 排气筒排放，除尘效率 85%，则有组织废气排放量为 0.031932t/a。剩余 40%未被收集的颗粒物呈无组织排放，无组织废气排放量为 0.14192t/a。一车间喷淋 3 区域设置 1 个喷淋室（喷淋室长 4 米，宽 3 米，高 3 米，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经三级沉淀池处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和 1 根 15 米排气筒（编号 DA003、排气筒尺寸：长 2.5m×宽 2.5m×高 15m），项目年工作 4800h。 （4）二车间喷淋 1 区域 根据设备分布情况，二车间喷淋 1 区域的半成品加工量约为 118t/a，则二车间喷淋 1 区域颗粒物产生量为 0.25846t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，收集效率约为 60%，有组织废气收集产生量为 0.155076t/a。设计处理能力 30000m³/h，二车间喷淋 1 区域设置 19 个半密闭型集气设施对 19 台设备的废气排放口进行收集，收集后经密闭集风通道（设置 2 条集气通道，每条集气通道断面尺寸为 1m×1.2m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经 1 根的 15m 排气筒排放，除尘效率 85%，则有组织废气排放量为 0.0232614t/a。剩余 40%未被收集的颗粒物呈无组织排放，无组织废气排放量 0.103384t/a。二车间喷淋 1 区域设置 1 个喷淋室（喷淋室长 4 米，宽 3 米，高 3 米，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经三级沉淀池处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和 1 根 15 米排气筒（编号 DA004、排气筒尺寸：长 2m×宽 1m×高 15m），项目年工作 4800h。 （5）二车间喷淋 2 区域 根据设备分布情况，二车间喷淋 2 区域的半成品加工量约为 68t/a，则二车间喷淋 2 区域颗粒物产生量为 0.1489t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，收集效率约为 60%，有组织废气收集产生量为 0.08934t/a。设计处理能力 30000m³/h，二车间喷淋 2 区域设置 11 个半密闭型集气设施对 11 台设备的废气排放口进行收集，收集后经密
--	--

闭集风通道（设置1条集气通道，集气通道断面尺寸为1m×1.2m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经1根的15m排气筒排放，除尘效率85%，则有组织废气排放量为0.013401t/a。剩余40%未被收集的颗粒物呈无组织排放，无组织废气排放量0.35956t/a。二车间喷淋2区域设置1个喷淋室（喷淋室长4米，宽3米，高3米，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经三级沉淀池处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和1根15米排气筒（编号DA005、排气筒尺寸：长2m×宽1m×高15m），项目年工作4800h。

（6）二车间喷淋3区域

根据设备分布情况，二车间喷淋3区域的半成品加工量约为137t/a，则二车间喷淋3区域颗粒物产生量为0.3t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，收集效率约为60%，有组织废气收集产生量为0.18t/a。设计处理能力30000m³/h，二车间喷淋3区域设置22个半密闭型集气设施对22台设备的废气排放口进行收集，收集后经密闭集风通道（设置2条集气通道，集气通道断面尺寸为1m×1.2m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经1根的15m排气筒排放，除尘效率85%，则有组织废气排放量为0.027t/a。剩余40%未被收集的颗粒物呈无组织排放，无组织废气排放量0.12t/a。二车间喷淋3区域设置1个喷淋室（喷淋室长4米，宽3米，高3米，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经三级沉淀池处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和1根15米排气筒（编号DA006、排气筒尺寸：长2m×宽1m×高15m），项目年工作4800h。

（7）二车间喷淋4区域

根据设备分布情况，二车间喷淋4区域的半成品加工量约为137t/a，则二车间喷淋4区域颗粒物产生量为0.3t/a，由于颗粒物比重较大，易于沉降，建设单位在产污工序设集气口进行收集，收集效率约为60%，有组织废气收集产生量为0.18t/a。设计处理能力30000m³/h，二车间喷淋4区域设置22个半密闭型集气设施对22台设备的废气排放口进行收集，收集后经密闭集风通道（设置2条集气通道，集气通道断面尺寸为1m×1.2m）送至喷淋室进行水喷淋除尘处理后经1根的15m排气筒排放，除尘效率85%，则有组织废气排放量为0.027t/a。剩余40%未被收集的颗粒物呈无组织排放，无组织废气排放量0.12t/a。二车间喷淋4区域设置1个喷淋室（喷淋室长4米，宽3米，高3米，喷淋室内部分格处理，设置除雾层，喷淋水经三级沉淀池处理后回用于喷淋工序，沉淀池污泥经人工捞渣后外运）和1根15米排气筒（编号DA007、排气筒尺寸：长2m×宽1m×高15m），项目年工作4800h。

风量计算：

本项目拟在抛光和磨边设备产尘点位置设置半密闭型集气口，生产设备运行时集气设备上方的防尘盖自动盖上以保证集气效率达到最佳，并将粉尘集中收集进入水喷淋除尘设施处理，按照《废气处理工程技术手册》（王纯、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：

现有项目在抛光和磨边设备产尘点位置设置侧吸集气口，将粉尘集中收集进入水喷淋除尘设施处理，按照《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编；ISBN 978-7-122-15351-7）中有关公式，结合现有项目的设备规模，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；

（1）一车间喷淋 1 区域

本项目一车间喷淋 1 区域共设 24 台弯抛机，拟在每台产污设备工位处各设置 1 个半密闭型集气口，共计 24 个集气口；弯抛机每个半密闭型集气口为正方形（尺寸为 0.5m×0.5m），则集气面积约 0.25m²，半密闭型集气口的控制风速在 0.5m/s 以上，半密闭型集气口距离污染产生源强的距离取 0.2m，根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为 877.5m³/h，则所需总风量为（24×877.5m³/h）21060m³/h，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即除尘设施设计处理量为 25272m³/h。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 30000m³/h，已知本扩建项目年生产时间为 4800h，则该区域排气筒（DA001）废气排放量为 14400 万 m³/a。项目一车间喷淋 1 区域拟建设 1 个喷淋室，单个喷淋室体积为 4m×3m×3m，喷淋室配套一台风机，风量为 30000m³/h。进风口截面积为 4m×3m=12m²，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=30000m³/h/12m²/3600=0.69m/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 0.69m/s，符合设计要求。

（2）一车间喷淋 2 区域

本项目一车间喷淋 2 区域设 8 台机磨边机、5 台横磨边机、13 台平抛机和 1 台手抛机，拟在每台产污设备工位处各设置 1 个半密闭型集气口，共计 27 个集气口；磨边机、平抛机、手抛机每个半密闭型集气口都为正方形（尺寸为 0.5m×0.5m），则集气面积约 0.25m²，半密闭型集气口的控制风速在 0.5m/s 以上，半密闭型集气口距离污染产生源强的距离取 0.2m，根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为 877.5m³/h，则所需总风量为

（22×877.5m³/h）19305m³/h，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即除尘设施设计处理量为 23166m³/h；横磨边机每个半密闭型集气口都为圆形（直径为 0.4m），则集气面积约 0.1256m²，半密闭型集气口的控制风速在 0.5m/s

以上，半密闭型集气口距离污染产生源强的距离取 0.2m，根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为 $709.56\text{m}^3/\text{h}$ ，则所需总风量为 $(5 \times 709.56\text{m}^3/\text{h}) 3547.8\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即除尘设施设计处理量为 $4257.36\text{m}^3/\text{h}$ 。总除尘设施设计处理量为 $27423.36\text{m}^3/\text{h}$ ，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 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，已知本扩建项目年生产时间为 4800h ，则该区域排气筒（DA002）废气排放量为 $14400\text{万 m}^3/\text{a}$ 。项目一车间喷淋 2 区域拟建设 1 个喷淋室，单个喷淋室体积为 $4\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m}$ ，喷淋室配套一台风机，风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。进风口截面积为 $4\text{m} \times 3\text{m} = 12\text{m}^2$ ，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 = $30000\text{m}^3/\text{h} / 12\text{m}^2 / 3600 = 0.69\text{m/s}$ ，根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013 年 1 月）第 78 页湿法除尘空塔的流速为 $0.6 \sim 1.2\text{m/s}$ ，故本项目设置的喷淋室中的风速为 0.69m/s ，符合设计要求。

（3）一车间喷淋 3 区域

本项目一车间喷淋 3 区域共设 26 台弯抛机，拟在每台产污设备工位处各设置 1 个半密闭型集气口，共计 26 个集气口；上述设备每个半密闭型集气口为正方形（尺寸为 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ），则集气面积约 0.25m^2 ，半密闭型集气口的控制风速在 0.5m/s 以上，半密闭型集气口距离污染产生源强的距离取 0.2m，根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为 $877.5\text{m}^3/\text{h}$ ，则所需总风量为 $(26 \times 877.5\text{m}^3/\text{h}) 22815\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即除尘设施设计处理量为 $27378\text{m}^3/\text{h}$ 。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 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，已知本扩建项目年生产时间为 4800h ，则该区域排气筒（DA003）废气排放量为 $14400\text{万 m}^3/\text{a}$ 。项目一车间喷淋 3 区域拟建设 1 个喷淋室，单个喷淋室体积为 $4\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m}$ ，喷淋室配套一台风机，风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。进风口截面积为 $4\text{m} \times 3\text{m} = 12\text{m}^2$ ，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 = $30000\text{m}^3/\text{h} / 12\text{m}^2 / 3600 = 0.69\text{m/s}$ ，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 $0.6 \sim 1.2\text{m/s}$ ，故本项目设置的喷淋室中的风速为 0.69m/s ，符合设计要求。

（4）二车间喷淋 1 区域

本项目二车间喷淋 1 区域共设 19 台弯抛机，拟在每台产污设备工位处各设置 1 个半密闭型集气口，共计 19 个集气口；上述设备每个半密闭型集气口为正方形（尺寸为 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ ），则集气面积约 0.25m^2 ，半密闭型集气口的控制风速在 0.5m/s 以上，半密闭型集气口距离污染产生源强的距离取 0.2m，根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为 $877.5\text{m}^3/\text{h}$ ，则所需总风量为 $(19 \times 877.5\text{m}^3/\text{h}) 16672.5\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数，即除尘设施设计处理量为 $20007\text{m}^3/\text{h}$ 。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 30000m³/h,已知本扩建项目年生产时间为 4800h,则该区域排气筒(DA004)废气排放量为 14400 万 m³/a。项目二车间喷淋 1 区域拟建设 1 个喷淋室,单个喷淋室体积为 4m×3m×3m,喷淋室配套一台风机,风量为 30000m³/h。进风口截面积为 4m×3m=12m²,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=30000m³/h/12m²/3600=0.69m/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 0.69m/s,符合设计要求。

(5) 二车间喷淋 2 区域

本项目二车间喷淋 2 区域共设 11 台弯抛机,拟在每台产污设备工位处各设置 1 个半密闭型集气口,共计 11 个集气口;上述设备每个半密闭型集气口为正方形(尺寸为 0.5m×0.5m),则集气面积约 0.25m²,半密闭型集气口的控制风速在 0.5m/s 以上,半密闭型集气口距离污染源产生源强的距离取 0.2m,根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为 877.5m³/h,则所需总风量为(11×877.5m³/h) 9652.5m³/h,考虑漏风及风压损失等情况,抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数,即除尘设施设计处理量为 11583m³/h。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 30000m³/h,已知本扩建项目年生产时间为 4800h,则该区域排气筒(DA005)废气排放量为 14400 万 m³/a。项目二车间喷淋 2 区域拟建设 1 个喷淋室,单个喷淋室体积为 4m×3m×3m,喷淋室配套一台风机,风量为 30000m³/h。进风口截面积为 4m×3m=12m²,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=30000m³/h/12m²/3600=0.69m/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 0.69m/s,符合设计要求。

(6) 二车间喷淋 3 区域

本项目二车间喷淋 3 区域共设 22 台弯抛机,拟在每台产污设备工位处各设置 1 个半密闭型集气口,共计 22 个集气口;上述设备每个半密闭型集气口为正方形(尺寸为 0.5m×0.5m),则集气面积约 0.25m²,半密闭型集气口的控制风速在 0.5m/s 以上,半密闭型集气口距离污染源产生源强的距离取 0.2m,根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为 877.5m³/h,则所需总风量为(22×877.5m³/h) 19305m³/h,考虑漏风及风压损失等情况,抛光磨边工序废气处理设施设计风量取 1.2 的安全系数,即除尘设施设计处理量为 23166m³/h。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 30000m³/h,已知本扩建项目年生产时间为 4800h,则该区域排气筒(DA006)废气排放量为 14400 万 m³/a。项目二车间喷淋 3 区域拟建设 1 个喷淋室,单个喷淋室体积为 4m×3m×3m,喷淋室配套一台风机,风量为 30000m³/h。进风口截面积为 4m×3m=12m²,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=30000m³/h/12m²/3600=0.69m/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0.69m/s，符合设计要求。 （7）二车间喷淋4区域 本项目二车间喷淋4区域共设22台弯抛机，拟在每台产污设备工位处各设置1个半密闭型集气口，共计22个集气口；上述设备每个半密闭型集气口为正方形（尺寸为0.5m×0.5m），则集气面积约0.25m²，半密闭型集气口的控制风速在0.5m/s以上，半密闭型集气口距离污染产生源强的距离取0.2m，根据上述计算公式可得单个半密闭型集气口所需风量为877.5m³/h，则所需总风量为（22×877.5m³/h）19305m³/h，考虑漏风及风压损失等情况，抛光磨边工序废气处理设施设计风量取1.2的安全系数，即除尘设施设计处理量为23166m³/h。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30000m³/h，已知本扩建项目年生产时间为4800h，则该区域排气筒（DA007）废气排放量为14400万m³/a。项目二车间喷淋4区域拟建设1个喷淋室，单个喷淋室体积为4m×3m×3m，喷淋室配套一台风机，风量为30000m³/h。进风口截面积为4m×3m=12m²，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=30000m³/h/12m²/3600=0.69m/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0.69m/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： 表 2-8 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》（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	设备有固定排风管(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。					

现有项目废气的收集方式属于半密闭型集气设备,每台生产设备前只能容纳一名操作员操作空间,设备废气排放口及其余部位均由集气设施盖盖住以确保集气效率,污染物产生点往吸入口方向(即敞开面)的控制风速在 0.5m/s 以上(即不小于 0.3m/s),参照表中半密闭型集气设备(含排气柜)敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的捕集效率为 65%,本次评价收集效率保守取值为 60%。

现有项目废气主要为抛光工序和磨边工序产生的粉尘,粉尘经水喷淋除尘处理设施处理后通过 15m 排气筒排放,颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

废气产排情况见表 2-9。废气排放口情况见表 2-10。现有项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表见表 2-11。

表 2-9 现有项目废气产排情况一览表

污染物	收集后产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	处理效率(%)	排放口	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	废气量 m ³ /a
有组 颗粒	0.19578	1.359	85	废气排放	0.029367	0.204	0.006	14400 万

	织	物				口 DA001				
			0.22074	1.533	85	废气排放口 DA002	0.033111	0.229	0.007	1440 0 万
			0.21288	1.478	85	废气排放口 DA003	0.031932	0.222	0.007	1440 0 万
			0.15507 6	1.077	85	废气排放口 DA004	0.023261 4	0.161	0.005	1440 0 万
			0.08934	0.621	85	废气排放口 DA005	0.013401	0.093	0.003	1440 0 万
			0.18	1.25	85	废气排放口 DA006	0.027	0.188	0.006	1440 0 万
			0.18	1.25	85	废气排放口 DA007	0.027	0.188	0.006	1440 0 万
			无组织	颗粒物	0.82254 4	/	/	/	0.822544	/

当项目所有排气筒排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

等效排气筒污染物排放速率，按公式计算:Q=Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+Q6+Q7。

式中:Q—等效排气筒某污染物排放速率；Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7指的是排气筒1、2、3、4、5、6、7的某污染物排放速率。

现有项目Q1为0.006kg/h，Q2为0.007kg/h，Q3为0.007kg/h，Q4为0.005kg/h，Q5为0.003kg/h，Q6为0.006kg/h，Q7为0.006kg/h，则等效排气筒污染物排放速率为0.04kg/h。符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中的颗粒物最高允许排放速率

1.45kg/h。

表2-10 现有项目废气排放口情况一览表

序号	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℃	排气筒尺寸	类型
				纬度	经度				
1	DA001	废气排放口1	颗粒物	N23°31'10.337"	E116°19'12.999"	15	常温	长 2.5m×宽 2.5m×高 15m	一般排放口
2	DA002	废气排放口2	颗粒物	N23°31'10.337"	E116°19'12.999"	15	常温	长 2.5m×宽 2.5m×高 15m	一般排放口
3	DA003	废气排放口3	颗粒物	N23°31'10.337"	E116°19'12.999"	15	常温	长 2.5m×宽 2.5m×高 15m	一般排放口
4	DA004	废气排放口4	颗粒物	N23°31'10.337"	E116°19'12.999"	15	常温	长 2.5m×宽 2.5m×高 15m	一般排放口
5	DA005	废气排放口5	颗粒物	N23°31'10.337"	E116°19'12.999"	15	常温	长 2.5m×宽 2.5m×高 15m	一般排放口
6	DA006	废气排放口6	颗粒物	N23°31'10.337"	E116°19'12.999"	15	常温	长 2.5m×宽 2.5m×高 15m	一般排放口
7	DA007	废气排放口7	颗粒物	N23°31'10.337"	E116°19'12.999"	15	常温	长 2.5m×宽 2.5m×高 15m	一般排放口

表 2-11 现有项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表									
生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
					治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
磨边单元、抛光单元	弯抛机、平抛机、机磨边机、横磨边机、手抛机	磨边工序、抛光工序	颗粒物	有组织DA001	水喷淋除尘	30000m³/h	60%	85%	是
				有组织DA002	水喷淋除尘	30000m³/h	60%	85%	是
				有组织DA003	水喷淋除尘	30000m³/h	60%	85%	是
				有组织DA004	水喷淋除尘	30000m³/h	60%	85%	是
				有组织DA005	水喷淋除尘	30000m³/h	60%	85%	是
				有组织DA006	水喷淋除尘	30000m³/h	60%	85%	是
				有组织DA007	水喷淋除尘	30000m³/h	60%	85%	是

2、废气污染防治可行技术分析

水喷淋室利用雾化器将液体充分细化，大大提高气液接触面积。水雾喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率。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》，06 预处理中工艺名称称为抛丸、喷砂、打磨、滚筒等产生的废气污染物为颗粒物，其末端治理技术名称为单筒（多筒并联）旋风、喷淋塔/冲击水浴等，因此本项目采用水喷淋除尘为可行性技术。

3、非正常工况排放情况

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，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为废气治理效率下降为0时进行估算，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。废气非正常工况源强情况见下表。

表2-12 污染源非正常排放量核算表

序号	污染	非正	排气	污染物	非正常	非正常	单次	年发	应对
----	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----

	源	常排 放原因	筒		排放浓 度/ (mg/m ³)	排放速 率 /(kg/h)	持续 时间 /h	生频 次	措施
1	生产 车间	处理 措施 故障	DA001	颗粒物	1.359	0.041	1	极少 发生	停止 生产
2			DA002	颗粒物	1.533	0.046	1		
3			DA003	颗粒物	1.478	0.044	1		
4			DA004	颗粒物	1.077	0.032	1		
5			DA005	颗粒物	0.621	0.019	1		
6			DA006	颗粒物	1.25	0.038	1		
7			DA007	颗粒物	1.25	0.038	1		

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，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，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和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应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4、喷淋水循环利用，除油清渣的管理要求

- ①对喷淋室的表面及水泵、风机、通风管道的表面进行清理，防止杂物堆积。
- ②若喷淋室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循环水池需定期采用人工捞渣，以保证设备的正常运行。
- ④循环水池应每年放空一次，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。

5、排放口设置情况及废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关技术规范的要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。本项目拟定的具体监测计划见表 2-13。

表 2-13 废气监测表

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	手工监测采样方法及个数	执行标准	监测依据
有组织废	废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年	非连续采样至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、广东省《大气污染

气	废气排放口 DA002	颗粒物	1 次/年	非连续采样 至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	物排放限值》（DB44/27-2001）
	废气排放口 DA003	颗粒物	1 次/年	非连续采样 至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	废气排放口 DA004	颗粒物	1 次/年	非连续采样 至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	废气排放口 DA005	颗粒物	1 次/年	非连续采样 至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	废气排放口 DA006	颗粒物	1 次/年	非连续采样 至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	废气排放口 DA007	颗粒物	1 次/年	非连续采样 至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	无组织废气	颗粒物	1 次/年	非连续采样 至少 3 个	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度监控限值	

3.2 水污染物

1、生活污水

项目现有员工 50 人，均不在厂区食宿，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），按表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a 计，则现有项目生活用水量为[50 人×10m³/人·a=500m³/a]，产污系数按 0.9 计算，则现有项目生活污水产生量为 500m³/a×0.9=450m³/a。生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后，排入市政污水管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。

表 2-14 现有项目生活污水产排一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度（mg/L）	250	60	150	25

产生量 (m³/a³)		0.113	0.027	0.068	0.011
经三级化粪池处理后	排放浓度 (mg/L)	150	20	100	20
	排放量 (m³/a)	0.068	0.009	0.045	0.009
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准与 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准较严值 (mg/L)		≤250	≤130	≤150	≤30

2、喷淋废水

项目产生的粉尘经集气道收集后经喷淋室水喷淋吸收处理，该水喷淋除尘设施的吸收水经三级沉淀循环水池沉淀后循环使用，不外排，但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水。

项目抛光工序产生的粉尘经集气道收集后经喷淋塔水喷淋吸收处理，该水喷淋除尘设施的吸收水经三个三级沉淀循环水池，其中一车间喷淋 1 区域、2 区域共用一个循环水池（循环水池 1 规格：2m×2m×1.5m，有效水深为 1.3m，有效容积为 5.2 立方米），一车间喷淋 3 区域使用一个循环水池（循环水池 2 规格：2m×2m×1.5m，有效水深为 1.3m，有效容积为 5.2 立方米），二车间喷淋 1-4 区域共用一个循环水池（循环水池 1 规格：2m×3m×1.5m，有效水深为 1.3m，有效容积为 7.8 立方米）沉淀后循环使用，不外排，但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水，项目水喷淋除尘设施共设 7 套，项目使用的 7 套循环水泵均为相同品牌和型号，则每套循环水泵循环水量均相同，为 16m³/h，则总的配套循环水泵循环水量总共约 112m³/h，项目循环水泵每天运行 16h，合计 1792m³/d，补充水量按循环水量的 1% 计算，则需补充的水量为 17.92m³/d（5376m³/a）。

3、措施可行性及影响分析

1) 生活污水依托可行性分析

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂服务范围为梅云片区东部和整个仙桥北片区，服务人口约为 13 万人，主要工程内容设计规模为 20000m³/d。污水提升泵站（位于江南河市区饮用水源一级保护区南面 50 米外）1 座及配套管线，纳污面积约 24km²，配套污水收集管网 (DN300~DN1000) 约 4.54 万 m³，目前实际污水处理量约 2 万 m³/d，尚有 2.54 万 m³/d 的余量。本项目位于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水管网集污范围，项目东北侧建设有河涌截污管，项目生活污水经生活污水排放口排放后沿管道接驳河涌截污管，最后经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，项目投产后污水产生量为 1.5m³/d，占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水处理余量的 0.000059%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。项目通过类比得出生活污水中污染物的浓度限值，经三级化粪池简单处理后排入污水处理厂，经污水厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的“城镇二级污水处理厂”排放限值和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 标准中

较严者后排入榕江北河。

综上所述，因此本项目生活污水处理方式是可行的。

表 2-15 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
进水	≤250	≤130	≤150	≤30

表 2-16 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
出水	≤40	≤10	≤10	≤5

表 2-17 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放去向	排放规律	时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
DW001	生活污水排放口	N23° 31' 29.824" , E116° 19' 33.573"	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	间歇排放	/	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准	CODcr	250
							BOD ₅	130
							NH ₃ -N	30
							SS	150

2) 废水回用可行性

现有项目生产废水为喷淋废水，该废水不含有毒有害物质，废水中主要污染物为 CODcr、BOD₅、SS、石油类。抛光磨边工序产生的喷淋废水经三级沉淀池（加药）处理后，最终回用于喷淋；工艺流程如下图。

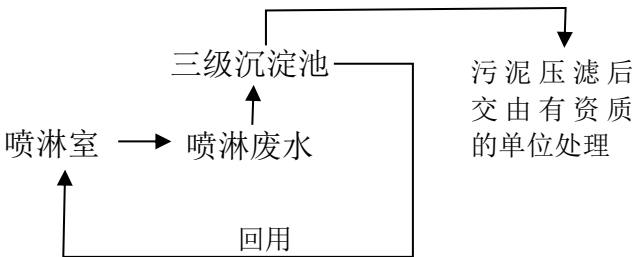


图 2-3 生产废水处理工艺流程（抛光区域、喷淋废水）

4、废水处理设施管理要求

(1) 废水处理设施应有专门的人员进行运行监督，及时发现设施的异常情况，立即停产并处理。

(2) 废水处理设施应定期进行设备维护, 包括设施的各项设备的清洗、更换等, 确保设备的功能正常。

(3) 运行监督人员应定期对设施的运行情况进行检查, 并将检查结果记录在运行检查表中, 包括废水量、处理效果等数据, 并按照要求将统计结果整理成报告保留备查。

5、监测计划

项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

生产废水经废水处理设施处理后, 达到《城市污水再生利用工业用水水质》

(GB/T19923-2005) 中洗涤用水标准后, 回用于喷淋工序不外排。

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。生活污水经市政污水管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂, 生产废水回用于喷淋工序不外排, 无需开展废水自行监测。

3.3 噪声

1、噪声源强

项目噪声主要来自设备运行过程产生的噪声, 其噪声声级约为 60~85dB (A)。

表 2-18 主要噪声源及源强 单位: dB (A)

序号	设备噪声源位置	声源名称	数量	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 h	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
				声功率级 /dB(A)			西边	北边	西边	北边			西边	北边	
1	生产车间 (室内)	平抛机	13 台	80	97	合理布局、基础减振、车间声合理安排生	30	5	83	66	4800	30	53	36	1
2		机磨边机	8 台	70	76		14	5	47	47		30	17	17	1
3		弯抛机	124 台	80	94		30	25	61	74		30	31	44	1
6		横磨边机	5 台	70	84		30	25	70	53		30	40	23	1
7		风机	7 台	85	95		50	10	81	64		30	51	34	1

8	手抛机	1台	60	66	产时间、定期保养设备	27	6	34	33		30	4	3	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。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版),采用隔声间(室)技术措施,降噪效果可达20-40dB(A),项目按20dB(A)计;减振处理,降噪效果可达5-25dB(A)项目按10dB(A)计。项目生产设备均安装在室内,经过墙体隔声降噪效果,且工作时间紧闭门窗,隔声量取30dB(A)。本项目东面和南面与其他厂区共墙。 2、噪声防治措施 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;生产设备噪声的噪声值约为60~85dB(A)。项目根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021的要求采取降噪措施,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;对于某些设备运行时由振动产生的噪声,建议密闭车间运行,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,尽量采用密闭形式,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,并在其表面铺覆一层吸声材料,可进一步削减噪声强度。 ④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。 ⑤合理安排生产时间。若夜间必须生产,应控制夜间生产时间,特别夜间应停止高噪声设备,减少机械的噪声影响,同时减少夜间交通运输活动。 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3类标准。 3、噪声监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的规定和标准要求,进行监测布点,监测点位及监测频次见下表:														

表 2-19 噪声监测方案			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界北侧、西侧	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
3.4 固体废物			
现有项目固废主要为生产固废、生活垃圾和危险废物。			
1、现有项目生活垃圾： 现有项目员工人数 50 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 25kg/d（7.5t/a），由环卫部门统一清运。			
2、现有项目抛光过程产生的残次品： 现有项目加工过程中会产生抛光过程产生的残次品，原有项目半成品五金餐具使用量为 940t/a，五金餐具成品产量为 900t/a，打磨、抛光产生的收集前颗粒物量为 2.05636t/a，则现有项目抛光过程产生的残次品产生量约为 $940t/a-900t/a-2.05636t/a=37.94364t/a$ ，抛光过程产生的残次品收集后由资源回收公司回收处理。			
3、现有项目废包装纸箱： 包装工序产生少量的包装垃圾，主要为废纸箱等，根据建设单位提供的资料，该部分废包装纸箱年产生量约为 1.5t/a，收集后由资源回收公司回收处理。			
4、现有项目废轮片： 现有项目配套麻轮片或布轮片对产品表面进行打磨，使用一定时间后更换，轮片年使用量为 0.8t，磨损率为 10%，则项目废轮片产生量约为 0.72t/a，收集后由资源回收公司回收处理。			
5、现有项目喷淋沉渣： 现有项目打磨、抛光产生的颗粒物被水喷淋吸收处理，根据工程分析可知，有组织颗粒物产生量为 1.233816t/a，处理后有组织颗粒物总排放量为 0.185072t/a，则被水喷淋收集的颗粒物约为 1.048744t/a，喷淋沉渣经脱水后含水率约为 60%，沉渣量约为 2.62186t/a。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。喷淋沉渣妥善暂存后，外售给专业回收公司进行回收利用。			
6、现有项目废机油： 现有项目设备日用运行或维修时，会产生废机油，产生量约 0.1t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为 900-249-08），妥善暂存后委托有资质单位处理。			
7、现有项目废劳保用品、含油抹布： 现有项目废劳保用品、含油抹布产生量约为 0.2t/a。属《国家危险废物名录（2025 年）》中编号为 HW49：其他废物，废物代码为“900-041-49：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善暂存后委托有资质单位处理。			
四、原有污染源环保设施情况			

表 2-20 原有污染源环保设施一览表					
项目	序号	污染源		环保措施	排放情况
废气	1	抛光	粉尘	喷淋房	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段和无组织监控浓度限值
废水	1	生活污水		三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市区污水处理厂进水限值两者较严值
	2	喷淋除尘废水		循环水池	上清液经循环沉淀处理后符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024） 洗涤用水标准后回用于喷淋，不外排。
固废	1	生活垃圾		由环卫部门收集集中处理	零排放
	2	边角料		由废品回收公司收购	
	3	喷淋沉渣		由专业回收公司回收利用	
	4	废包装纸箱		由资源回收公司回收处理	
	5	废轮片		由资源回收公司回收处理	
	6	废机油		委托有资质单位处理	
	7	废劳保用品、含油抹布		委托有资质单位处理	
五、现有项目存在的环保问题及建议					
项目自投产以来，重视各项环境污染治理措施，保证各项污染物长期稳定达标排放。项目自从运行以来，未收到环保投诉问题。					

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	一、区域环境质量现状		
	项目所在地的环境功能属性详见表 3-1。		
	表 3-1 建设项目所属功能区划分表		
	编号	功能区类别	功能区分类及执行标准
	1	水环境功能区	项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）和仙桥河；其中榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中）为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，仙桥河属Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。
	2	环境空气质量功能区	属于二类区，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
	3	声环境功能区	项目所以区域属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	4	基本农田保护区	否
	5	风景保护区	否
	6	水库库区	否
	7	饮用水水源保护区	否
	8	是否污水处理厂集水范围	是，纳入仙梅污水处理厂
	9	是否属于环境敏感区	否
	10	水土流失重点防护区	否
	11	重点文物保护单位	否
	12	森林公园	否
	13	生态功能保护区	否
1、环境空气质量现状			
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）及 2018 年修改单中的二级标准。			
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2023 年度揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。			
（1）揭阳市环境空气质量现状			
“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。			

	2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0% 之间。与上年相比, SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%, NO₂、CO 持平, O₃ 下降 3.7%。 五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7% 之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77 (以六项污染物计), 比上年上升 11.2%, 空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为 0.83 (I_{O3-8h}); 各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县, 综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%, 空气质量不同程度有所下降。 综上所述, 本项目所在地区的 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准, 区域环境空气质量现状较好, 为达标区。 (2) 达标区判定 根据《2022 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论, 项目所在区域判定为达标区。 2、地表水环境质量现状 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%。水质污染不容乐观。 各区域中, 揭西县水质优, 其余县区水质均受到轻度污染, 榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县 (88.9%) > 揭东区 (75.0%) > 惠来县 (69.2%) > 普宁市 (66.7%) > 榕城区 (16.7%)。 揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%, 与上年持平, 主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中, 龙江惠来河段水质较好, 达标率为 100.0%; 榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差, 达标率均为 50.0%。 与上年相比, 揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转, 榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化; 入海河流断面水质有所好转, 国考断面、省考断面、国 (省考) 水功能区水质均无明显变化。 3、声环境质量状况 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3类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，昼间≤65dB，夜间≤55dB。本项目50米范围内无敏感点，因此，本项目无需进行现状监测。 4、地下水、土壤环境质量现状 本项目属于五金制品制造项目，用地范围内均进行了硬底化（详见附图6），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。 5、生态环境 本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域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物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。 6、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；本项目属于五金制品加工项目行业，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。																														
环境保护目标	1、环境空气保护目标 项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点见下表 3-2。 表 3-2 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境保护对象名称</th><th>距离（m）</th><th>相对厂址方位</th><th>性质</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>大围村</td><td>300m</td><td>西</td><td>村庄</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准</td></tr><tr><td>盼盼幼儿园</td><td>472m</td><td>西北</td><td>学校</td></tr><tr><td>何厝村</td><td>232m</td><td>东北</td><td>村庄</td></tr><tr><td>蓝翔学校</td><td>132m</td><td>北</td><td>学校</td></tr><tr><td>嘟嘟实验幼儿园</td><td>230m</td><td>西北</td><td>学校</td></tr><tr><td>文荣学校</td><td>481m</td><td>东</td><td>学校</td></tr></table> 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资	环境保护对象名称	距离（m）	相对厂址方位	性质	环境功能	大围村	300m	西	村庄	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准	盼盼幼儿园	472m	西北	学校	何厝村	232m	东北	村庄	蓝翔学校	132m	北	学校	嘟嘟实验幼儿园	230m	西北	学校	文荣学校	481m	东	学校
环境保护对象名称	距离（m）	相对厂址方位	性质	环境功能																											
大围村	300m	西	村庄	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准																											
盼盼幼儿园	472m	西北	学校																												
何厝村	232m	东北	村庄																												
蓝翔学校	132m	北	学校																												
嘟嘟实验幼儿园	230m	西北	学校																												
文荣学校	481m	东	学校																												

源。

4、生态环境保护目标

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报），用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

生产废水：项目生产废水经废水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)洗涤用水标准后，回用于喷淋除尘工序用水，不外排。

生活污水：生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后，排入市政污水管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理。

表 3-3 水污染物排放标准摘录 单位：mg/L，pH 除外

标准	评价因子	标准限值（单位：mg/L）
《广东省水污染物排放限值》 （DB44-26-2001）第二时段三级标准	pH(无量纲)	6-9
	COD _{Cr}	500
	BOD ₅	300
	SS	400
	NH ₃ -N	--
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质标准	COD _{Cr}	250
	BOD ₅	130
	SS	150
	NH ₃ -N	30
本项目生活污水排放执行标准	COD _{Cr}	250
	BOD ₅	130
	SS	150
	NH ₃ -N	30
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024)洗涤用水标准	pH(无量纲)	6.0-9.0
	COD _{Cr}	50
	BOD ₅	10
	氨氮	5

2、大气污染物排放标准

本项目废气主要为抛光工序和磨边工序产生的颗粒物，颗粒物经水喷淋除尘处理设施处理后通过 15m 排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）排放，颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放浓度监控限值。

	表 3-4 大气污染物排放限值要求					
	污 染 物	最高允许排 放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二 级	监 控 点	浓 度 mg/m³
	颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度 最高点	1.0
	注：根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）若废气排放筒高度未能高出周边半径 200m 范围内最高建筑 5m 以上，则应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。本项目周边半径 200m 最高建筑为 10 米，无超过排气筒高度 5m 以上的建筑。					
	3、厂界声排放标准					
	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。					
	表 3-5 厂界噪声执行标准 单位：dB(A)					
	声环境功能类别		昼间		夜间	
	3 类		65		55	
	4、固体废物排放标准					
	固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求内容以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关规定。					
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标					
	项目生产废水经废水处理设施处理后循环使用不外排。生活污水经三级化粪池处理排入市政污水管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理，故项目无需申请废水污染物总量控制指标。					
	2、大气污染物总量控制指标					
	根据《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，总量控制因子包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。项目不涉及总量控制因子，故无需申请大气污染物总量控制指标。					
	3、固体废物总量控制指标：					
	项目固体废物均按照要求落实综合处理，故无需申请总量替代指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目利用已建成建筑扩建，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。

一、废气

本扩建项目只新增清洗工艺，无新增废气。

二、废水

1、源强核算

1) 生活污水

项目新增员工 10 人，均不在厂内食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），表 A1 服务业用水定额表中“无食堂和浴室”的用水量为 10m³/人·a，故项目产污系数取 10m³/人·a，则项目生活用水量为 100m³/a，生活污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 90m³/a。

生活污水成分简单，根据对同类项目的调查，项目生活污水水质状况和污染物排放量见下表。项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质限值较严者后经市政管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进行处理。

表 4-1 项目生活污水产排一览表

项目		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）		300	200	200	30
产生量（t/a）		0.027	0.018	0.018	0.0027
经三级化粪池处理后	排放浓度（mg/L）	250	120	150	30
	排放量（t/a）	0.0225	0.0108	0.0135	0.0027
揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准与（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值（mg/L）		≤250	≤120	≤150	≤30

2) 清洗废水

工件经工序加工后需进行超声波清洗，超声波是频率为 16kHz 以上高频声波，超声波清洗是基于空化作用原理。当超声波由于压力波(疏密波)的传导，使溶液在某一瞬间受到负应力，而在紧接着的瞬间受到正应力作用，如此反复作用。当溶液受到负压力作用时，溶液中会出

现瞬时的真空，出现空洞，溶液中蒸汽和溶解的气体会进入其中，变成气泡。气泡产生后的瞬间，由于受到正压力的作用，气泡受压破裂而分散，同时在空洞周围产生数千大气压的冲击波，这种冲击波能冲刷零件表面促使油污剥离。超声波强化清洗，就是利用了冲击波对油膜的破坏作用及空化现象产生的强烈搅拌作用。本项目在超声清洗工序将会产生清洗废水。

本扩建项目一车间有 3 条成品清洗线，项目 2 车间有 4 条成品清洗线，所有清洗线均为相同型号规格。成品清洗线内设 1 个除蜡槽和 3 个清洗槽，除蜡槽设计尺寸为：6m×0.9m×0.3m，有效水深为 0.2m，则每个除蜡水槽有效容积为 1.08m³，使用清水+除蜡水（除蜡水槽年换水次数为 20 次，每更换一次槽液需加入一桶 25kg 的除蜡水，全厂共有 7 条清洗线，则年用除蜡水量为 3.5 吨）进行高温清洗，温度约为 80℃；清洗槽设计尺寸为：1m×1m×0.5m，有效水深为 0.4m，则每个清洗水槽有效容积为 0.4m³，清洗槽使用清水进行常温清洗，清洗方式为超声波清洗+毛刷清洗，经超声波渗透力强的机械震动力冲击其表面使其干净，同时水槽设计为自带毛刷，采用电机驱动，实现自动旋转清洗。

除蜡水槽定期清渣及更换槽液（约 15 天一次），项目年工作时间 300 天，则年更换次数为 20 次，槽体单次更换水量约为 1.08m³/次，共 7 个除蜡水槽，合计单次更换水量约为 7.56m³/次，即产生废槽液 151.2m³/a。由于除蜡槽运行期间需进行加热，除蜡槽的蒸发率约为 3%，故蒸发水量为 68.04m³/a，蒸发部分水量需补充自来水。

清洗水槽定期清渣及更换槽液（约 3 天一次），项目年工作时间 300 天，则年更换次数为 100 次，槽体单次更换水量约为 0.4m³/次，共 7（7 条清洗线）×3（每条清洗线各三个清洗水槽）=21 个清洗水槽，合计单次更换水量约为 8.4m³/次，即年产生废槽液 840m³/a。该部分废水排入废水处理设施处理。

根据上文可知，本扩建项目清洗废水产生量总计为 151.2m³/a+840m³/a=991.2m³/a。这部分废水经过“隔油+絮凝沉淀+砂滤炭滤+超滤+清水池”污水处理设施处理后回用于清洗，根据《超滤/反渗透工艺深度处理化工废水》（李红¹，吴志荣² 1.中联环有限公司，福建 厦门 361007；2.中国市政工程华北设计研究总院，天津300074），超滤系统回收率≥95%，则经废水处理设施可制备的回用水为 991.2×95%=941.64m³/a，超滤浓水的产生量为 991.2×5%=49.56m³/a，超滤浓水进行委外处理，交由有废水处理资质的单位进行处理，不外排。

2、措施可行性及影响分析

1) 生活污水依托可行性分析

揭阳市榕城区仙梅污水处理厂服务范围为梅云片区东部和整个仙桥北片区，服务人口约为 13 万人，主要工程内容设计规模为 20000m³/d。污水提升泵站（位于江南河市区饮用水源一级保护区南面 50 米外）1 座及配套管线，纳污面积约 24km²，配套污水收集管网（DN300~DN1000）约 4.54 万 m³，目前实际污水处理量约 2 万 m³/d，尚有 2.54 万 m³/d 的余量。本项目位于揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水管网集污范围，项目东北侧建设有河涌截污管，项目生活污水经

生活污水排放口排放后沿管道接驳河涌截污管，最后经市政管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，项目投产后污水产生量为 1.5m³/d，占揭阳市榕城区仙梅污水处理厂污水处理余量的 0.000059%，所占份量很小，不会对污水处理厂造成较大的负担。项目通过类比得出生活污水中污染物的浓度限值，经三级化粪池简单处理后排入污水处理厂，经污水厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的“城镇二级污水处理厂”排放限值和国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中较严者后排入榕江北河。

综上所述，因此本项目生活污水处理方式是可行的。

表 4-2 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
进水	≤250	≤130	≤150	≤30

表 4-3 揭阳市榕城区仙梅污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
出水	≤40	≤10	≤10	≤5

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放去向	排放规律	时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/（mg/L）
DW001	生活污水排放口	N23°31'10.337", E116°19'12.999"	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂	间歇排放	/	揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水标准	CODcr	250
							BOD ₅	130
							NH ₃ -N	30
							SS	150

2) 废水回用可行性

项目生产废水为清洗废水，该废水不含有毒有害物质，废水中主要污染物为 CODcr、BOD₅、SS、石油类。本项目拟设置“隔油+絮凝沉淀+砂滤炭滤+超滤+清水池”装置对清洗废水进行处理。清洗废水经隔油+絮凝沉淀+砂滤炭滤+超滤装置处理后，回用于喷淋补充用水，工艺流程如下图。

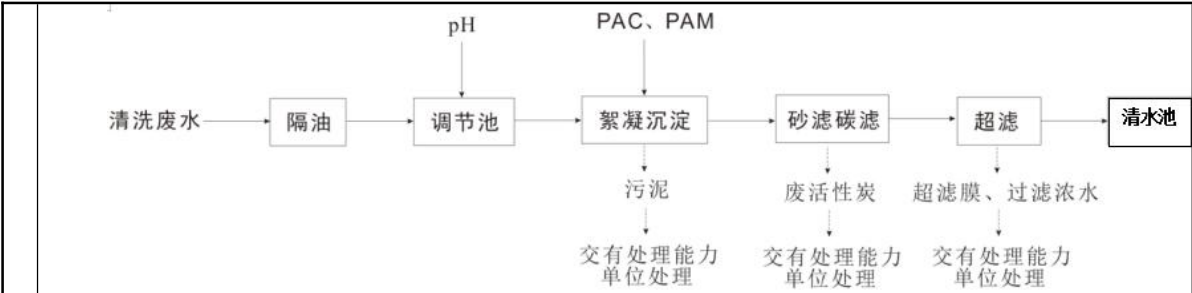


图 4-1 生产废水处理工艺流程

表 4-5 生产废水处理设施设计参数（清洗废水）

生产废水处理设施每小时设计处理水量为 2m³/h，主要参数为：
1) 污水池： 规格尺寸：长 3.0m*宽 3.0m*深 1.5m 有效容积：13.5m³ 结构：地埋式砖混结构
2) 除油池 规格尺寸：长 1.5m*宽 1.0m*高 1.8m 有效容积：2.5m³ 结构：碳钢结构 有效水深：1.6m
3) 调节池 规格尺寸：长 4.5m*宽 3.5m*高 1.8m 结构：地埋式砖混结构
4) 絮凝沉淀池 规格：长 1.5m*宽 1.5m*高 2.5m 形式：平流式沉淀池 表面负荷：1.5m³/(m²*h) 结构：地上式 PP 材质
5) 砂滤+炭滤装置 工作原理：当系统处于过滤状态时，加压水从滤罐进口流入布水系统，均匀的到达滤料层。当水流过滤料层时，悬浮物被滤料截留。过滤器底部有带缝隙的集水器，过滤后的干净水被均匀收集，并流出过滤器。砂滤+炭滤装置随时杂质在滤料层中不断聚积，压力损失不断增加，当压差增加到某一设定值时或到达设定的清洗时，系统将自动转换至反洗状态。加压水通过集水装置进入滤料层，对其进行冲刷，使截留的污染物脱落并排出过滤系统。反洗持续至少 2 分钟后，阀门自动将系统转至过滤状态。

规格尺寸：φ800*1600mm

罐体材质：碳钢结构

罐子数量：1 个

运行流量：5t/h

活性炭滤料：320kg

工作压力：≤0.6MPa；

运行方式：水流自上而下；

过滤速度：10-20m/h；

滤速：除浊脱氯 6~12m/h；

反洗方式：水洗，或气水结合反洗；

反洗膨胀率：40-50%。

6) 超滤膜

原理：超滤膜筛分过程，以膜两侧的压力差为驱动力，以超滤膜为过滤介质，在一定的压力下，当原液流过膜表面时，超滤膜表面密布的许多细小的微孔只允许水及小分子物质通过而成为透过液，而原液中体积大于膜表面微孔径的物质则被截留在膜的进液侧，成为浓缩液，因而实现对原液的净化、分离和浓缩的目的。

7) 清水池

规格：长 4.6m*宽 3.6m*高 1.5m

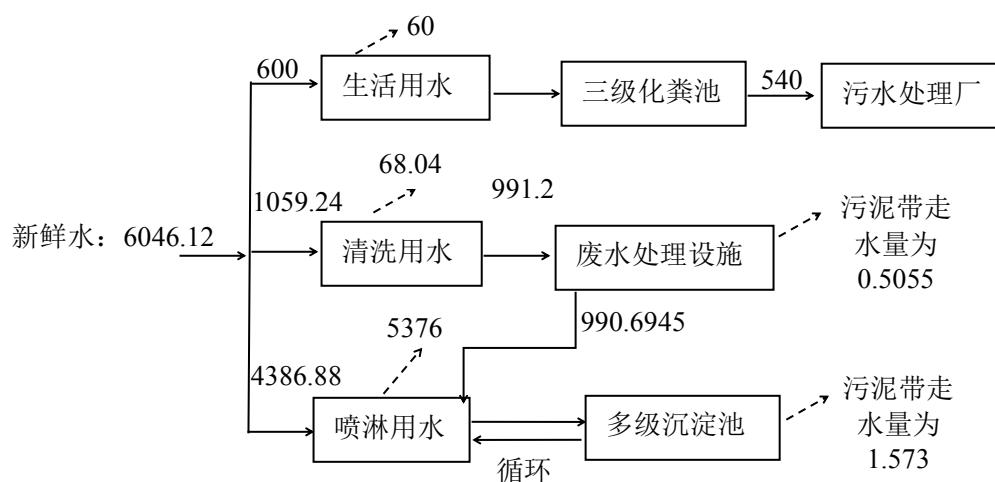


图 4-2 全厂总用排水平衡图 (m³/a)

备注：

①清洗废水污泥量为 0.8425t/a，含水率为 60%，则污泥带走水量为 0.5055t/a；喷淋沉渣量为 2.62186t/a，含水率为 60%，则污泥带走水量为 1.573t/a。

②喷淋用水补充量 4396.896t/a=喷淋用水消耗量 5376t/a+喷淋沉渣带走水量 1.573t/a—清洗废水补充水量 980.677t/a。

工艺流程介绍：

①隔油：隔油是废水处理的初级阶段，通过物理分离的方式去除废水中的浮油和重油。隔油池的设计可以回收大量的油脂，减少后续处理工艺的负荷。

②调节池：项目清洗废水通过抽水泵收集后，调节废水 pH 值至 8 左右，均匀水质，同时提高整个系统的抗冲击性，并减少后续处理单元的设计规模，废水由污水泵送入混凝絮凝反应池。

③絮凝沉淀：废水进入混凝絮凝反应池，通过投加 PAC、PAM 等药剂，废水发生混凝、絮凝反应，促使废水中的污染物在合适的酸碱环境下形成较大的颗粒，并具有良好的沉降性能。利用斜管沉淀池除去废水中的颗粒悬浮物，上清液进入压滤系统继续净化。

为准确计算出项目污水处理药剂 PAC（聚合氯化铝）和 PAM（聚丙烯酰胺）用量，本报告特引用揭阳市嵘途环保设备工程有限公司除蜡废水实验室数据推算得知，“含量 30%的聚合氯化铝，稀释 5%的液体，实验室添加量为 30L/吨污水、含量为 12000 分子量聚丙烯酰胺稀释比例千分之三，添加量为 20L/吨污水”，实验室污水添加前后效果图详见图 4-3，则根据该实验实践，PAC 用量与废水比例为：1.5 公斤/吨污水、PAM 用量与废水比例为：0.06 公斤/吨污水。本项目废水处理量为 991.2t/a，则本项目 PAC 年用量约为 1.49 吨，PAM 年用量约为 0.06 吨。沉淀池沉淀的污泥定期清掏脱水后交由有资质单位处理。



图 4-3 揭阳市嵘途环保设备工程有限公司除蜡清洗废水处理实验进出水对比图

④砂滤（砂过滤）是一种物理过滤过程，通过砂层过滤掉废水中的悬浮物和部分胶体物质。炭滤（活性炭过滤）则利用活性炭的吸附性能去除废水中的有机物、氯、重金属等污染物。这一步骤可以提高废水的清澈度，减少色度和异味。

⑤超滤：超滤是一种膜分离技术，通过压力驱动使废水通过半透膜，截留水中的悬浮物、胶体、细菌、病毒和大分子有机物，而允许水分子和部分小分子物质通过。超滤膜的孔径通常在 0.01-0.1 微米之间，能有效去除水中的微生物和有机物，产水品质高，适用于进一步净

化水质，达到回用标准。

⑥清水池：清水池用于临时储存处理后的回用水。

工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）“附录 A 废水污染防治可行技术参考表”，“生产类排污单位废水”的可行技术有“预处理：调节、隔油、沉淀、气浮、中和、吸附；生化处理：水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧（A/O）、厌氧缺氧好氧、序批式活性污泥（SBR）、氧化沟、曝气生物滤池（BAF）、移动生物床反应器（MBBR）、膜生物反应器（MBR）、二沉池；深度处理及回用：混凝沉淀、沉淀、过滤、反硝化、高级氧化、曝气生物池、生物接触氧化、超滤反渗透、电渗析、离子交换”，本扩建项目拟采用“隔油+絮凝沉淀+砂滤炭滤+超滤+清水池”污水处理设施处理清洗废水，属于生产类排污单位废水深度处理计回用的可行技术。

通过类比《揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目竣工环境保护验收监测报告》（该项目生产工艺、产生废水工序、使用原辅材料、废水处理设施处理效果均与本项目相似，因此具有可比性），该项目环评审批文号：揭市环（普宁）审[2023]11号，且该项目已完成自主环保验收。根据该《报告》，清洗废水污染物产生浓度（取验收报告中监测数据的最高值）为 PH 值：7.3、COD_{Cr}：236mg/L、BOD₅：75.7mg/L、SS：78mg/L、石油类：3.95mg/L。清洗废水污染物处理后浓度（取验收报告中监测数据的最高值）为 pH 值：7.3、COD_{Cr}：78mg/L、BOD₅：19.6mg/L、SS：26mg/L、石油类：1.13mg/L。揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目抛光和清洗生产工序与本项目类似，类比其验收数据（见附件 5）。该项目与本项目建设情况可对比性如下表：

表4-6 类比项目可比性分析表

对比情况	揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目	本项目
产品	不锈钢餐具	不锈钢餐具
工艺	剪板-冲压-干式抛光-超声波清洗-洗片机-清洗-晾干-激光打码-组装-包装	磨边-抛光-清洗-包装
原辅材料	不锈钢板材、除蜡水、抛光蜡、麻轮片、陶瓷、塑胶手柄	半成品五金餐具、抛光蜡、除蜡水、麻轮片、布轮片、砂轮片、PAC、PAM
废水产生工序	超声波清洗、水喷淋除尘	超声波清洗、水喷淋除尘
废水处理工艺	清洗废水经生化+除油+混凝沉淀+砂滤+炭滤装置处理后回用于喷淋工序；喷淋除尘废水经三级沉淀后循环使用不外排。	清洗废水经“隔油+絮凝沉淀+砂滤炭滤+超滤”污水处理设施处理后回用于喷淋工序不外排。
是否具有可比	是	

性	
为使得本扩建项目污水处理设施能稳定达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)洗涤用水标准，建设单位拟在《揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目》的污水处理工艺基础上增加超滤膜系统。通过参考《UF—RO 集成装置处理电镀废水回用研究》（张斌阁黑龙江建筑职业技术学院，哈尔滨 150025）“UF-RO 系统掺水水质稳定，对水中 COD、BOD₅ 和电导率去除率都很高，分别在 95%、95%和 97%以上”；参考《超滤法处理油田含油污水的试验研究》（尹赐禹，胜利油田有限公司现河采油厂；张洪良，上海化工研究院）“经超滤处理后，渗透液中的含油量降至 100mg/L 以下，油分截留率大于 99%。COD 值为 1500~3000mg/L，截留率大于 90%。”；参考《焦化废水深度处理技术研究》（解树旺，陶希霞山东奥美环境股份有限公司，山东济南 250000）“表 4 反渗透水处理试验结果 FO 系统（即 UF-RO 系统）氨氮去除率为 94.43~97.87，TDS（悬浮物）去除率为 99.23~99.62”，可知本扩建项目的清洗废水采取“隔油+絮凝沉淀+砂滤炭滤+超滤”污水处理设施处理后预计可达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)洗涤用水标准后，最终回用于喷淋。 综上，揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司五金餐具加工建设项目与本项目产品、原辅材料、生产工艺、废水处理设施相似，具有可比性。 3、废水处理设施管理要求 （1）废水处理设施应有专门的人员进行运行监督，及时发现设施的异常情况，立即停产并进行处理。 （2）废水处理设施应定期进行设备维护，包括设施的各项设备的清洗、更换等，确保设备的功能正常。 （3）运行监督人员应定期对设施的运行情况进行检查，并将检查结果记录在运行检查表中，包括废水量、处理效果等数据，并按照要求将统计结果整理成报告保留备查。 4、监测计划 项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。 生产废水经废水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准后，回用于喷淋工序不外排。 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。生活污水经市政污水管网排入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂，生产废水回用于喷淋工序不外排，无需开展废水自行监测。 三、噪声 （1）源强分析 本项目的噪声主要是机械生产设备等运行时产生的噪声。噪声特征以连续性噪声为主，	

间歇性噪声为辅，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表。

表4-7 主要噪声源及源强

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源强	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	成品清洗线	7	75	91	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	35	4	32	4	60	79	61	79	6:00-22:00	30	30	49	31	49	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。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版),采用隔声间(室)技术措施,降噪效果可达20-40dB(A),项目按25dB(A)计;减振处理,降噪效果可达5-25dB(A),项目按5dB(A)计。项目生产设备均安装在室内,经过墙体隔声降噪及采取减振措施后,噪声削减量取30dB(A)。

(2) 噪声防治措施

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;生产设备噪声的噪声值约为60~85dB(A)。项目根据《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2021的要求采取降噪措施,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;对于某些设备运行时由振动产生的噪声,建议密闭车间运行,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,尽量采用密闭形式,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,并在其表面铺覆一层吸声材料,可进一步削减噪声强度。

④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。

⑤合理安排生产时间。若夜间必须生产，应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

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3类标准。

（3）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301—2023）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-8 营运期噪声污染监测计划表

监测项目		监测点位名称	监测指标	监测频次	执行排放标准	依据来源
噪声监测计划	等效连续 A 声级	厂界外 1 米	Leq(A)	每季度 1 次，每次两天，分昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值标准	《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301—2023）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）

四、固废

1、产生情况

项目扩建后运营期间固废产生源主要为一般工业固体废物、危险废物等。

生活垃圾：项目新增员工为 10 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），不住宿人员按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a），由环卫部门统一清运。

废水处理设施污泥：根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中污泥实际排放量核算方法，“无法根据环境管理台账确定时，厂内贮存量、自行综合利用量、自行处置量和委托处置利用贮存量按零计算”，污泥产生量采用下列公式核定：

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

式中：E_{产生量}—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q—核算时段内排污单位废水排放量，m³，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水量计；

W_深—有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计。

项目废水处理设施处理水量为 991.2m³/a，污水处理工艺含有深度处理（添加化学药剂），W_深取 2，则项目干泥产生量 1.7*991.2*2/10000=0.337t/a，项目污泥经压滤脱水后含水率为 60%，则项目污泥产生量为 0.337/（1-60%）=0.8425t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年

版)》，属于危险废物，其废物类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，交由有危废处置资质的单位处置。

废活性炭：本项目砂滤+炭滤装置中的滤料需要定期进行更换，否则会降低处理效率，活性炭滤芯的使用寿命是根据滤芯的材质、过滤水质、使用频率等因素来决定的。通常活性炭滤芯的使用寿命在 3-6 个月左右，本项目生产废水产生量较少，因此拟一年更换活性炭 2 次，滤料填装量为 0.32t，则废活性炭量为 $0.32t \times 2 = 0.64t/a$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物（HW49），危废代码为 900-039-49，交由有相应危废处置资质的单位处置。

除蜡沉渣

不锈钢工件在委外抛光后进行除蜡清洗，会产生一些蜡质污垢，即为除蜡沉渣，根据建设单位提供资料，除蜡沉渣的产生量为除蜡水的 10% 的使用量，建成后项目除蜡水的年消耗量为 3.5ta，则产生的除蜡沉渣量约为 0.35t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目产生的除蜡沉渣属于 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，经收集后交具有危险废物处理资质的单位集中处理。

废砂滤

本扩建项目废水处理设施砂滤装置中的滤料需要定期进行更换，项目生产废水产生量较少，因此拟每年更换 2 次，滤料填装量为 0.15t，则更换量为 0.3t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW49 其他废物，废物代码：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，经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理。

废超滤膜：超滤膜需要定期更换，本扩建项目生产废水产生量较少，一年拟更换 2 次，更换量为 2 支（10m²）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 其他废物，废物代码：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。经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理。

超滤浓水

根据前文分析，超滤浓水的产生量为 49.56m³/a，属于 HW49 其他废物，废物代码：772-006-49，超滤浓水进行委外处理，交由有废水处理资质的单位进行处理，不外排。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-9。

表 4-9 项目固体废物产生及治理情况

名称	产生量（t/a）	治理措施	备注
生活垃圾	1.5	交由环卫部门统一清运	生活固废
废水处理设施污泥	0.8425	交由有资质单位处理	危险废物
废活性炭	0.64	交由有资质单位处理	
除蜡沉渣	0.35	交由有资质单位处理	
废砂滤	0.3	交由有资质单位处理	

	废超滤膜	2支（10m ² ）	交由有资质单位处理	
	超滤浓水	49.56	交由有资质单位处理	

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）以及《国家危险废物名录（2025 年版）》的要求，本项目固体废物汇总详见表 4-10。

表 4-10 项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	固体废物代码	产生量（t/a）
1	生活垃圾	员工办公生活	固态	/	1.5
2	废水处理设施污泥	清洗	固态	336-064-17	0.8425
3	废活性炭	清洗	固态	900-039-49	0.64
4	除蜡沉渣	清洗	固态	336-064-17	0.35
5	废砂滤	清洗	固态	900-041-49	0.3
6	废超滤膜	清洗	固态	900-041-49	2支（10m ² ）
7	超滤浓水	清洗	液态	772-006-49	49.56

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求，应加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。本项目危险废物情况基本情况见下表。

表 4-11 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	编号	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废水处理设施污泥	HW17	336-064-17	车间南侧	18m ²	专用袋子	10t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			专用袋子		
3		除蜡沉渣	HW17	336-064-17			专用袋子		
4		废砂滤	HW49	900-041-49			专用袋子		
5		废超滤膜	HW49	900-041-49			专用袋子		
6		超滤浓水	HW49	772-006-49			专用容器		

危废间最大暂存量与危废产生量的匹配性分析：本扩建项目废活性炭、除蜡沉渣、废砂

滤、废超滤膜最大暂存量较少，每个种类占地约为 0.5m²，2 个种类间隔约为 0.1m²，废水处理设施最大暂存量约为 7.4t，约为 7.4m³，收集于专用袋子中，按堆放 4m 高度算，占地面积约为 1.85m²，超滤浓水最大暂存量约为 49.56t，约为 49.56m³，收集于储水桶中，按堆放 4m 高度算，占地面积约为 13m²。则 6 种危废占地面积共为 17.15m²。危废储存面积<危废储存间面积 18m²，危废储存间高度约为 4m，可满足贮存需求。

2、处置去向及环境管理要求

以上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参照《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

本项目生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活

2）危险废物

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。严格按照《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、按照 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，作好记录，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、废物出库日期及接受单位名称。

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，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、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。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

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。

五、土壤和地下水环境影响分析

本项目属于五金制品生产建设行业，用地范围内均进行了硬底化，无渗井、污灌等排污方式，不存在土壤、地下水污染途径，因此，项目不会对地下水、土壤环境产生不利影响。

六、生态环境影响分析

本项目周边区域主要为工厂厂房，无生态环境保护目标。本项目厂房已建成，不占用农田、绿地，不涉及土木施工过程，因此，本项目建设不会对当地生态造成影响。

七、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》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 q_n —每种危险物质的最大存在量，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） $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），扩建后项目危险物质数量与临界量比值如下表所示：

表 4-12 危险物质数量与临界量的比值（Q）

名称	临界量 Q_n （吨）	项目最大存储量 q_n （吨）	q_n/Q_n
废水处理设施污泥	100	0.8425	0.008425
废活性炭	100	0.64	0.0064
除蜡水	100	3.5	0.035
除蜡沉渣	100	0.35	0.0035
废砂滤	100	0.3	0.003
超滤浓水	100	49.56	0.4956
合计			0.551925

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

（2）环境风险识别

具体的环境风险因素识别如下表所示：

表 4-13 环境风险因素识别一览表

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
泄漏	危险废物泄漏至环境	危废间	可能污染水环境

（3）风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

A. 风险防范措施

A-1 火灾风险防范措施

本项目涉及到的火灾、爆炸等的燃烧物质以塑料为主，因此，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。

A-2、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-3、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。

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，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

③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，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。

(4) 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，不会对人体、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、项目“三本账”

扩建前后项目污染物排放“三本帐”情况详见表 4-14。

表 4-14 项目“三本帐”分析

污染物		原有项目 产生量 (t/a)	原项目排 放量 (t/a)	扩建项目 产生量 (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	(颗 粒 物)	1.233816	0.185072	0	0	0	0.185072	0
废水	生活 污水	450	450	90	90	0	540	+90
	喷淋 水	5376	0	0	0	0	5376	0
	清洗	0	0	76.32	0	0	0	0

固废	废水							
	生活垃圾	7.5	0	0	0	0	7.5	0
	抛光过程产生的残次品	37.94364	0	0	0	0	0	0
	废轮片	0.72	0	0	0	0	0	0
	废包装纸箱	1.5	0	0	0	0	0	0
	喷淋沉渣	2.62186	0	0	0	0	0	0
	废水处理设施污泥	0	0	0.8425	0	0	0	0
	废机油	0.1	0	0	0	0	0	0
	废劳保用品、含油抹布	0.2	0	0	0	0	0	0
	废活性炭	0	0	0.64	0	0	0	0
	除蜡沉渣	0	0	0.35	0	0	0	0
	废砂滤	0	0	0.3	0	0	0	0
	废超滤膜	0	0	2 支 (10m ²)	0	0	0	0
	超滤浓水	0	0	49.56	0	0	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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
地表水环境		生产废水回用口	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、石油类	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)中洗涤用水标准后，回用于喷淋工序不外排	
		生活污水排放口（DW001）	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和揭阳市榕城区仙梅污水处理厂进水限值两者较严值后，排入市政污水管网进入揭阳市榕城区仙梅污水处理厂处理	
		工业固废	废水处理设施污泥	具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
			废活性炭		
			除蜡沉渣		
			废砂滤		
			废超滤膜		
			超滤浓水		
		员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	
声环境		设备	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	实现硬底化，并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。				
生态保护措施	1、合理安排厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。				
环境风险防范措施	项目应加强对废水、废气处理设施的时常检查和维护，以便及时发现故障并进行维修，当短时间内维修不能完成，则应停止生产直至维修完好后才能重新生产；加强废水、废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗前培训，确保废水废气稳定达标排放，杜绝事故型排放；建立危险废物安全管理制度。加强危废的运输、储存过程的管理，规范操作和使用规范，储存点应做好防雨、防渗措施，定期交由有相应危废处理资质的单位处置。				
其他环境管理要求	根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，制定环境监测计划，监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。				

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，不新增资源环境的承载压力，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；本项目为扩建项目，项目采用系数法进行源强计算，结合项目实际产排情况进行分析，故项目具备环境影响分析预测评估的可靠性；加强环保设施管理，可实现污水持续达标回用，故项目环境保护措施具备有效性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，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
水污染 物	废水量	450m³/a	450m³/a	/	90m³/a	/	540m³/a	+90m³/a
	CODcr	0.068t/a	0.068t/a	/	0.0225t/a	/	0.0905t/a	+0.0225t/a
	氨氮	0.009t/a	0.009t/a	/	0.0027t/a	/	0.0117t/a	+0.0027t/a
大气污 染物	废气量	100800 万 m³/a	/	/	0	/	100800 万 m³/a	0
	颗粒物	0.185072t/a	/	/	0	/	0.185072t/a	0
一般工 业 固体废 物	抛光过程产生的残次品	2.05636t/a	/	/	/	/	2.05636t/a	0
	废轮片	0.72t/a	/	/	/	/	0.72t/a	0
	废包装纸箱	1.5t/a	/	/	/	/	1.5t/a	0
危险废 物	喷淋沉渣	2.62186t/a	/	/	/	/	2.62186t/a	0
	废水处理设施污泥	0	/	/	0.8425t/a	/	0.8425t/a	+0.8425t/a
	废机油	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	0
	废劳保用品、含油抹布	0.2t/a	/	/	/	/	0.2t/a	0
	废活性炭	0	/	/	0.64t/a	/	0.64t/a	+0.64t/a
	除蜡沉渣	0	/	/	0.35t/a	/	0.35t/a	+0.35t/a

	废砂滤	0	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废超滤膜	0	/	/	2 支 (10m ²)	/	2 支 (10m ²)	+2 支 (10m ²)
	超滤浓水	0	/	/	49.56t/a	/	49.56t/a	+49.56t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



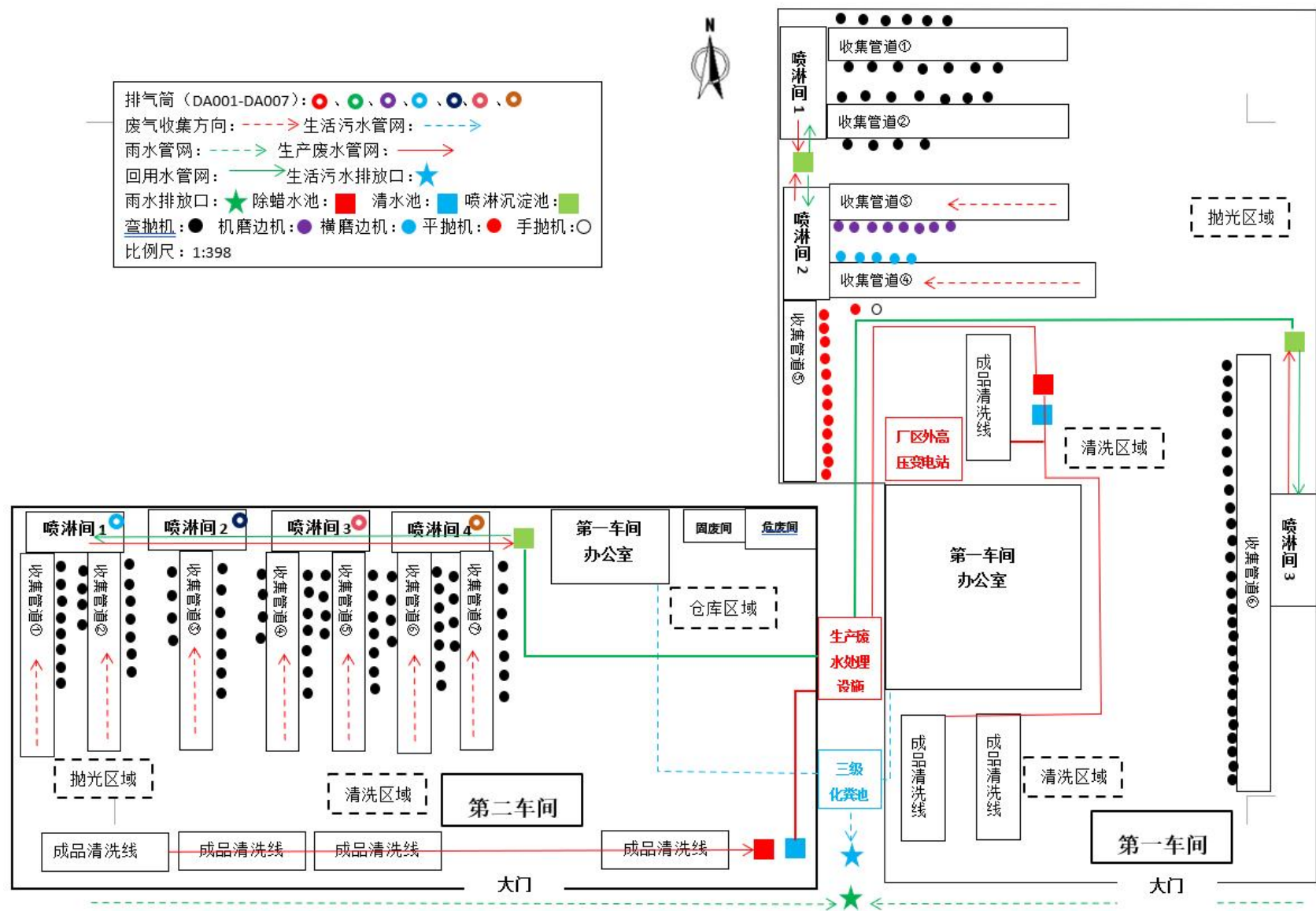
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至情况图



附图 3 项目敏感目标分布图



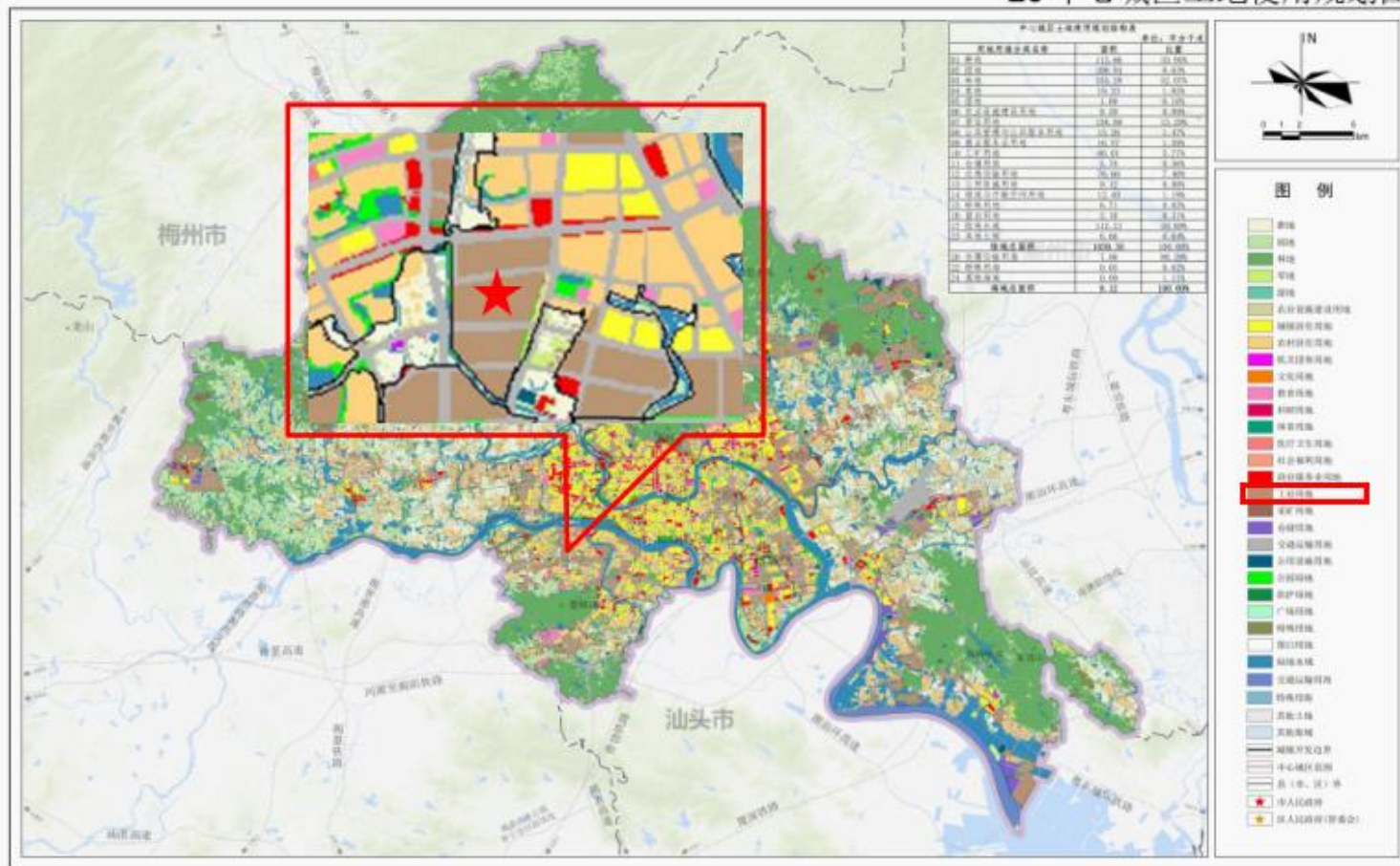
附图 4 项目平面布置图

	
东侧（空厂房）	南侧（王代红抛光加工厂）
	
西侧（全煊不锈钢餐具加工厂）	北侧（空地）
	
项目硬底化图片	

附图 5 项目周边现状及地面硬底化图

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

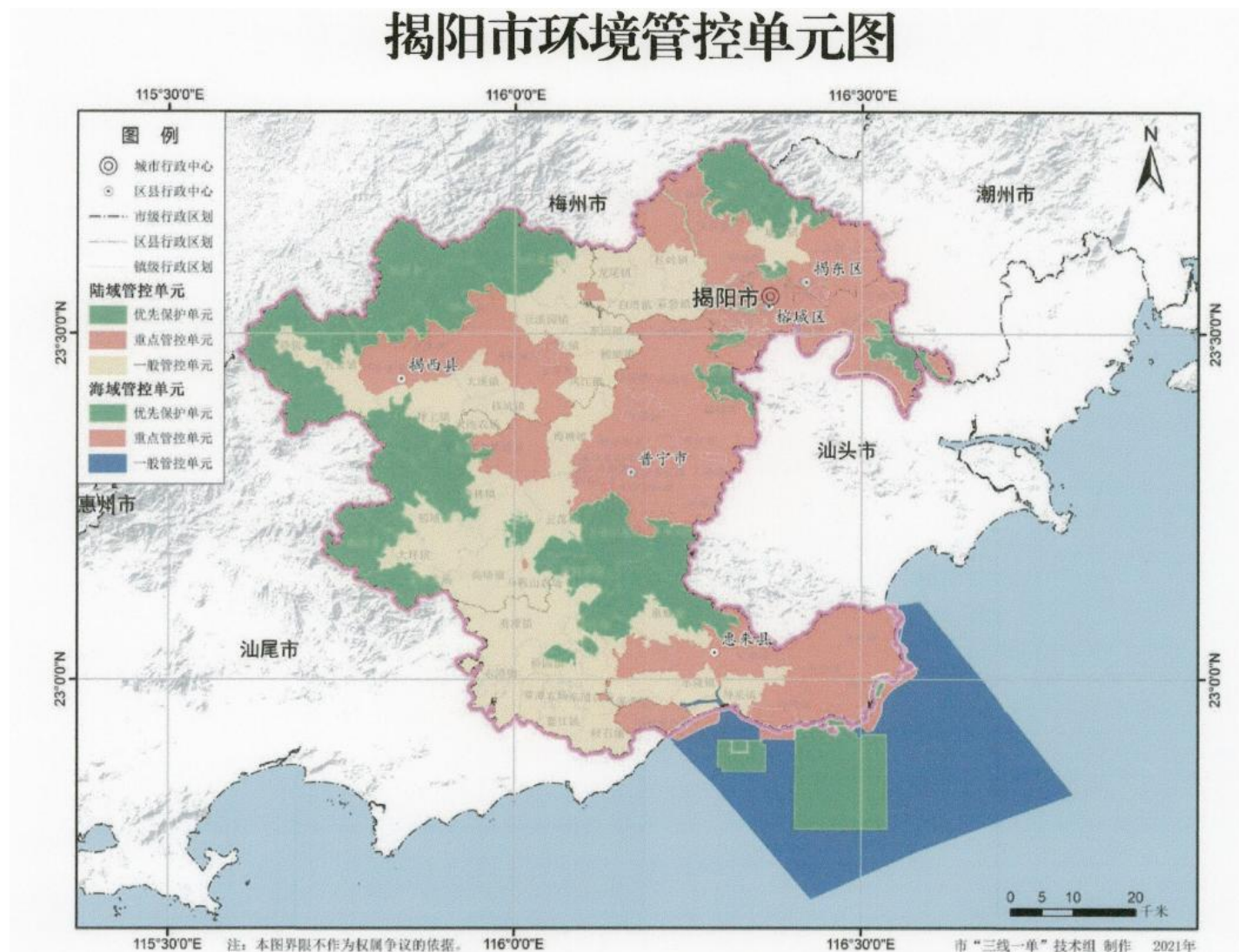


附图 6 《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035）》-中心城区土地使用规划图



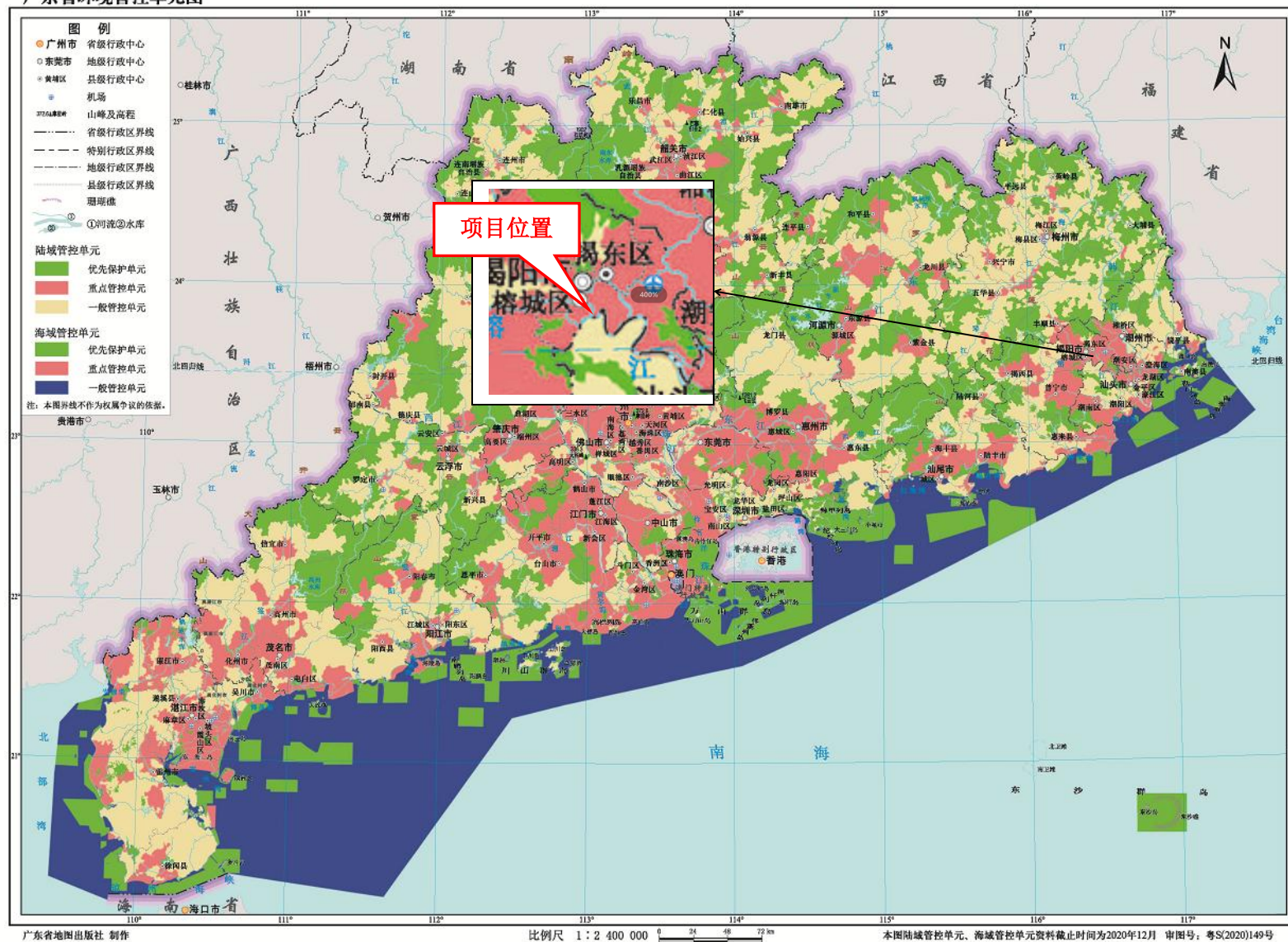
附图 7 本项目与揭阳市榕城区仙梅污水处理厂管网位置图

揭阳市环境管控单元图

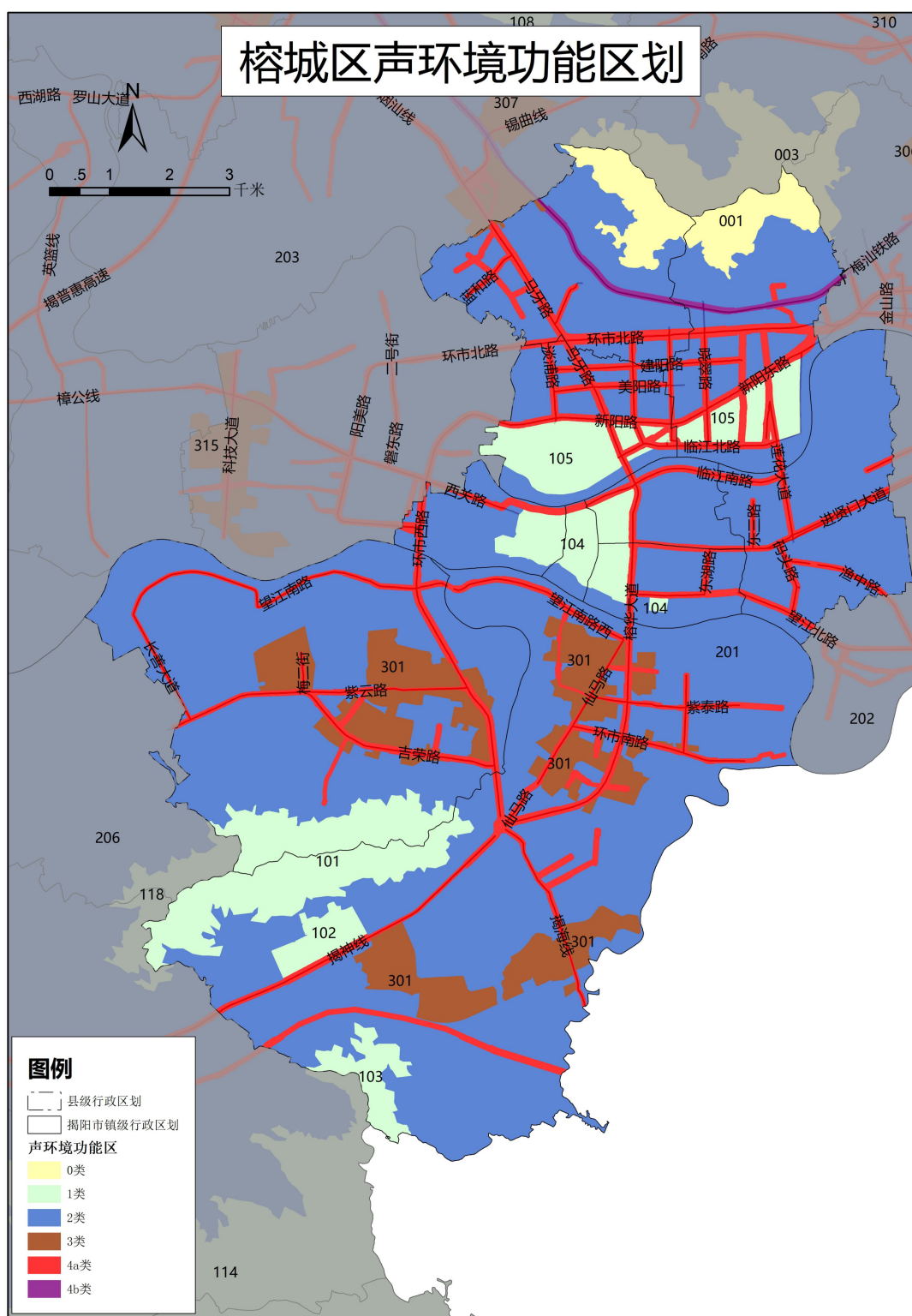


附图 8 揭阳市环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图9 广东省环境管控单元图



附图 11 项目所在地声环境功能区划



附图 12 工程师现场勘察图

一、建设项目的名称及概要

揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目

地理位置

揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报）

项目概况

揭阳市榕城区文高五金加工，建设揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目，项目占地面积2800平方米，建筑面积2900平方米，总投资100万元，其中环保投资约为20万元。项目主要从事不锈钢餐具生产，年加工不锈钢餐具900吨。项目聘有员工10人，厂区不提供食宿，年工作300天。

二、建设项目的建设单位名称和联系方式

单位名称: 揭阳市榕城区文高五金加工厂

地 址：揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报）

通讯地址：揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报）

法人：谢文高

联系人：谢文高

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：广东臻乐环保科技有限公司

联系人：谷双

四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

评价工作程序:

建设单位委托→环评信息公示→制定评价方案→资料收集与分析→环境监测→编制报告表→报告送审及报批

五、公众提出意见的主要方式

公众可根据本公示提供的联系方式，在公示时段内，就项目建设存在的问题与建设单位或评价单位进行联系，提供自己对项目建设的意见和建议，建设单位和环评单位将对所反映的意见进行分析核实，对于合理的意见和要求将给予采纳并在工程建设过程予以落实解决。

揭阳市榕城区文高五金加工厂

2025年2月11日

附件1: 揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目.pdf 1.7 MB, 下载次数 0

 回复
 点赞
 收藏



环保-

R1 1/50

7

主题

0

回复

650

云贝

项目名称 揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目

项目位置 广东-揭阳-榕城区

公示状态 公示中

公示有效期 2025.02.11 - 2025.03.04

周边公示 [320] 广东-揭阳-榕城区 收起

 [公示结束] 揭阳市雅蒂尔塑胶有限公司塑胶玩具生产建设项目环境影响评价

 [公示结束] 揭阳市榕城区海辉不锈钢制品厂
(个体工商户) 不锈钢餐厨具加工
建设项目环境影响评价

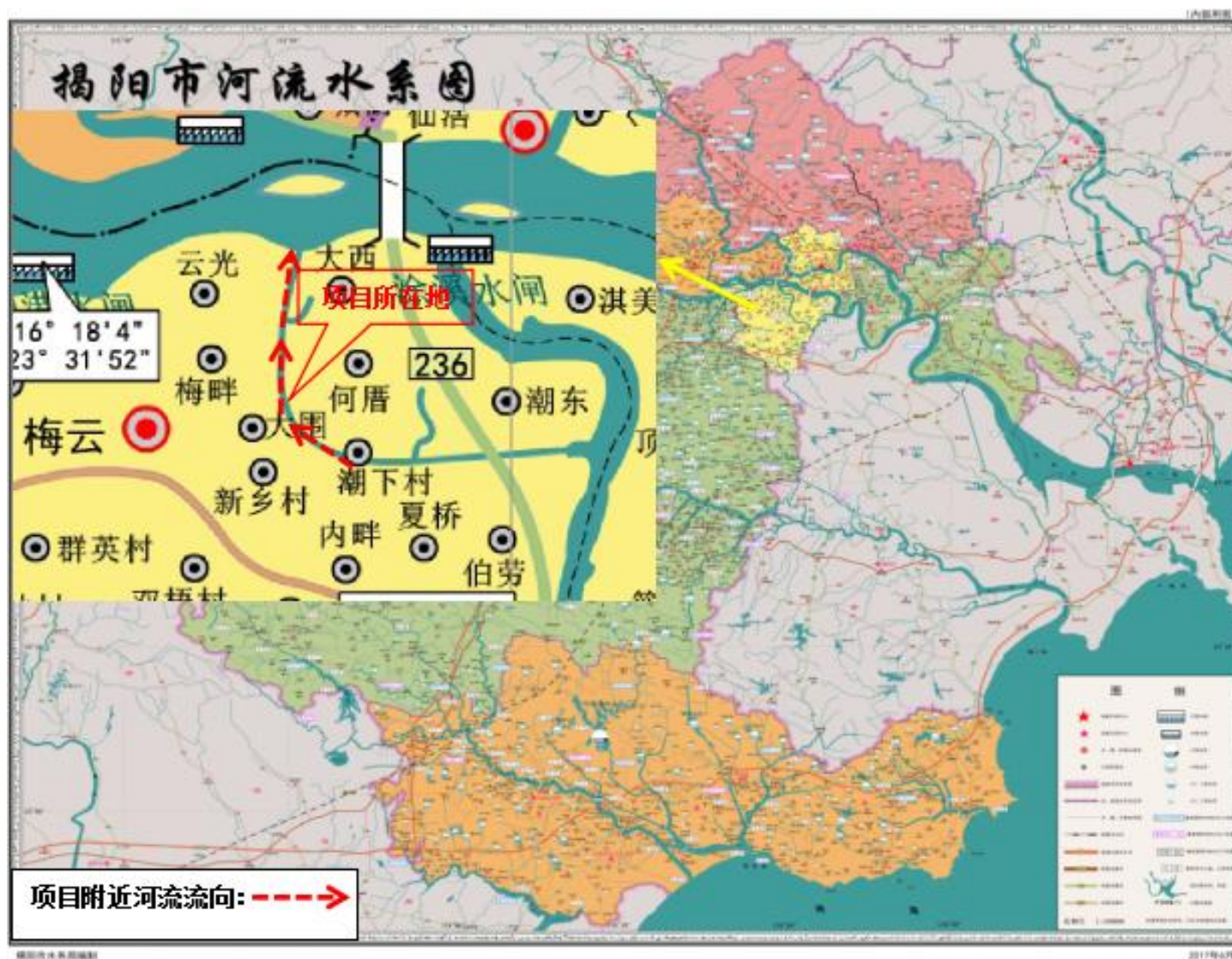
 [公示结束] 揭阳市榕城区吉恒塑胶制品加工厂(个体工商户)新建项目环境影响评价公示

 **[公示结束]** 揭阳市鲸洋金属制品有限公司新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目环境影响评价公示

 [公示结束] 揭阳市榕城区庆兴玩具厂（个体工商户）塑胶玩具生产建设项目环境影响评价

下一页 第1页

—87—



附图14 揭阳市河流水系图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码 92445202MACNNPE108			
名称 揭阳市榕城区文高五金加工厂		组成形式 个人经营	
类型 个体工商户		注册日期 2023年06月29日	
经营者 谢文高		经营场所 揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报）	
经营范围 一般项目：五金产品制造；五金产品批发；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；金属工具制造；金属工具销售；金属切削加工服务；金属材料销售；金属制品销售。			
登记机关		2023年 06月 29日	

国家市场监督管理总局监制

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

附件 2 法人身份证



附件 3 土地使用证明

厂房租赁合同

甲方（出租方）：

乙方（承租方）：谢文高

1、租金标准：

甲方将位于揭阳市榕城区梅云镇何厝村工业区厂房出租给乙方，租赁面积合计为 2800 平方米，租赁期限从 2023 年 6 月 1 日至 2028 年 5 月 31 日止，按每月一平方 11 元计。

2、合同租期满，乙方需续租的，应于租赁期满之日提前叁个月书面向甲方提出续租要求，如乙方要求提前退租，必须提前叁个月提出书面申请，获得甲方书面同意且乙方已按时付清房租及相关水电费等承租房屋产生的费用及按合同约定恢复房屋原状（双方有特别约定的除外）等义务后，才可退租。乙方在合同期间不存在违约且按规定退租后，甲方可无息退还其房屋押金，如由于乙方提前退租给甲方造成的损失(包括但不限于房屋损失)甲方可在押金中直接扣除。

3、乙方承诺安装的设备不超过承租房屋楼层最大荷载标准，如因乙方原因造成的房屋楼层结构破坏或对第三方造成损失的，所产生的一切后果及责任均由乙方自行承担。

4、水、电计算：

A 水费：用量按水表读数，乙方缴给甲方，由甲方向供水部门缴费

B 电费：用量按电表读数，按每度电 1.05 元单价计算，应乙方租赁之要求，总动力电设施功率为 400KVA，日常维护保养由甲方负责，每月月底乙方须派工作人员配合甲方电工抄写水电表等相关事宜，若乙方未指派相关工作人员协同而对水电费用产生异议时，甲方有权不予受理，如因使用不当给甲方造成损失(包括但不限于罚款、维修费用等)，由乙方予以赔偿。

5、乙方每 6 个月为一个季度须按时交纳租金，每季度末须提前十天向甲方付清当季租金、每月 8 号前付清上月水电费用。如逾期不交每逾期一天，甲方按当月租金总额的 5%收取滞纳金，如乙方拖欠租金及水电费超过 5 天，甲方可以采取限水，限电等方式对乙方进行约束，拖欠租金或者水电费达到 7 天的，甲方有权单方解除合同，且无需退还乙方所交押金。

6、乙方如有空压机等大型户外机械的，不得置放于 1 楼室外或悬挂于外墙，乙方需做好房屋消防设施及防水防漏措施，如因造成的房屋楼顶漏水，乙方自行修理费用自行承担，由此造成有一切可能发生的安全隐患且乙方自愿承担。空调外机不可悬挂于厂外墙应放置于甲方指定区域，户外空调管必须套装 PVC 管整齐有序的固定在外墙。

- 7、清洁卫生：乙方租赁区域所产生的垃圾费用由乙方自己承担，门前、周边地带及甲方提供与乙方使用的货台，要保持干净，公共区域、通道、走廊、绿化带、货台严禁堆放材料、设备，按园区条例执行。乙方不得往甲方的绿化带排放废气、污水，严格执行雨污分流规定，如有违反的，因此发生的责任由乙方承担，同时甲方可以采取限水、限电乃至解除合同等方式对乙方进行约束。
- 8、乙方所租赁的厂房，甲方按现状交房的方式交付乙方使用，乙方如需装修，按规定需经过有关部门批准的，应当报请批准。由此方式的费用或事项由乙方承担，装修时不得破坏房屋的主体结构，若因装修或搬运机械等原因造成房屋的墙体或外墙发生改变的，乙方须在工程完成后三天内进行墙体或外墙修补，使房屋恢复原貌。
- 9、关于消防的问题：
乙方负责所租赁范围内的消防设施的维护和保养，值守，如遇因消防安全或消防部门要求要做的消防设施的安装（如：加装喷淋等）和装修等所产生的费用，由乙方全权负责。且安装或改造后的消防设施未经甲方同意，在乙方退租时不得以任何理由拆除或做折价处理。
- 10、未经甲方书面同意，乙方租赁的厂房不得转租或分租他人，否则视为违约，甲方有权解除合同收回其所租赁的房屋并不退还其所缴纳的押金。
- 11、租赁期内，因政府部门(包括但不限于供水、供电、供气、治安、消防等部门)管理行为而产生的新增费用，一律由乙方承担。
- 12、甲方按现状将房屋出租给乙方使用，租赁合同期满且双方不再续签的或甲方依约行使单方解除合同的，乙方须负责恢复房屋原貌，否则，甲方有权单方处置房屋内所有物品及设施，且无需退还押金。
- 13、如遇甲方环境提升，乙方须无条件予以配合。
- 14、出现以下情况之一时，甲方可单方面解除此房屋租赁合同，并追究乙方违约或赔偿责任：
A 乙方使用房屋进行违法经营或从事其他违法活动
B 乙方拖欠应付员工工资引发劳务纠纷或发生重大安全事故的
C 乙方拖欠租金、水电费达到7天的，或拖欠各项费用金额达到一个月租金的，在甲方指定期限内仍未交付的
D 乙方未经甲方书面同意转租或分租，擅自转租或分租他人的
E 乙方发生大额债务纠纷，可能影响正常履行合同的
F 乙方在取得消防手续相关证明，营业执照或开业许可证等证照前违规进行经营性活动的

G 合同约定的其他情形

- 15、 租赁期间内，乙方为该房屋的实际管理人，乙方须时刻注意防火防盗防触电，不做危及自身人身安全的活动，乙方在租赁期间所发生的一切安全事项都由自己承担，与甲方无关（包括但不限于高空抛物，水电，煤气，天然气使用不当，在房屋内摔倒等造成的人身伤亡）
- 16、 如因甲方原因需要提前收回房屋的，甲方应提前三个月通知乙方，且与乙方办理退租手续后无息退还所交的押金，如遇征收或者其他不可抗力原因需要终止本协议的，双方可提前终止本协议，互不承担违约责任，乙方应在接到甲方通知后及时搬离。
- 17、 甲方解除合同以书面邮寄或电子邮件，登报等书面方式通知乙方，邮寄地址以租赁合同地址为准，自邮件寄出日起三日后或报纸公告刊登之日视为送达，电子邮件自短信、微信通知以乙方收到通知后视为送达。通知送达后，乙方应在限期内迁离并返还租赁房屋，并保证租赁房屋及其附属设施的完好（正常损耗的除外）同时应结清应当由乙方承担的各项费用并办理有关移交手续，乙方逾期不迁离或不返还租赁房屋的，甲方有权依据法律规定或合同约定收回租赁房屋，处置屋内物品，并就逾期部分向乙方收取相当于双倍租金的赔偿金。
- 18、 无论双方合同由于何种原因解除或终止的，乙方应在解除或终止后 30 日内完成工商住所变更登记，如未按时将工商住所迁出租赁地址的，乙方应向甲方支付违约金金额为一个月租金。
- 19、 未尽事宜，由双方协商解决。
- 20、 本协议一式两份，甲乙双方各执一份。
- （以下无正文）

甲方（签字）：何嘉顺
身份证号码：445202199111252739
电话：15915624111

日期：2023年6月1日

乙方（签字）：谢文高
身份证号码：360731198706172615
电话：15218690361

日期：2023年6月1日

附件 4 原项目固定污染源排污登记表及登记回执

固定污染源排污登记表

(□首次登记 □延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		揭阳市榕城区文高五金加工厂			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	揭阳市	区县 (4)	榕城区
注册地址 (5)		揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起 5 号 (自主申报)			
生产经营场所地址 (6)		揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起 5 号 (自主申报)			
行业类别 (7)		金属制品业			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		116°18'55.66"	中心纬度 (9)		23°31'19.27"
统一社会信用代码 (10)		92445202MACNNPE108	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		谢文高	联系方式		15218690361
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
原料—抛光—清洗 (委外)		金属制品		900	吨
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☐ 有 ☒ 无					
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
除尘设施		喷淋塔/冲击水浴			7
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
抛光废气排放口		大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001			7
废水 ☒ 有 ☐ 无					
废水污染治理设施 (18)		治理工艺			数量
生活污水处理系统		厌氧生物处理法			1
排放口名称		执行标准名称		排放去向 (19)	
DA001		广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001		☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入 <u>揭阳市仙梅污水处理厂</u> ☐ 直接排放：排入	
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无					
工业固体废物名称		是否属于危险废物 (20)		去向	
抛光沉渣		☐ 是 ☒ 否		☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☐ 处置： ☐ 本单位/ ☐ 送 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☒ 利用： ☐ 本单位/ ☒ 送 <u>金属资源回收点回收</u>	
工业噪声 ☒ 有 ☐ 无					
工业噪声污染防治设施		☒ 减振等噪声源控制设施			

	☐ 声屏障等噪声传播途径控制设施
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	☐ 是 ☒ 否
其他需要说明的信息	

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排

放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

固定污染源排污登记回执

登记编号：92445202MACNNPE108001Z

排污单位名称：揭阳市榕城区文高五金加工厂

生产经营场所地址：揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路
梅溪桥东起5号（自主申报）

统一社会信用代码：92445202MACNNPE108

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2024年11月26日

有效期：2024年11月26日至2029年11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 5 项目清洗废水类比项目的验收监测报告

 广东利宇检测技术有限公司
202219126198 Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

检 测 报 告

报告编号: LY20230705120

项目名称: 五金餐具加工建设项目

委托单位: 揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司

项目地址: 普宁市南溪镇下尾张村山脚引榕渠南侧

检测类别: 废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声

检测类型: 验收检测

编写: 吕瑞强 签发: 李方

复核: 叶茂志 签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2023年8月15日

(检验检测专用章)

第 1 页 共 14 页



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“CMA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：

受揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司委托，对其废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行检测。

二、检测概况：

项目名称	五金餐具加工建设项目
采样日期	2023年8月2日-2023年8月3日
分析日期	2023年8月2日-2023年8月9日
采样人员	侯洁松、黄成毅、何孟雷、杨杰
分析人员	侯洁松、罗小玲、罗章红、许娇蓉、康文康、邹东芳、蔡理娟、邓舒雷
项目地址	普宁市南溪镇下尾张村山脚引槽渠南侧

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
废水	生产废水处理设施进水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂	4 次/天，共 2 天	完好	2023.8.2 - 2023.8.3
	生产废水处理设施出水口				
	生活污水一体化设施出水口				
有组织废气	抛光车间 1 排气筒 (DA001) 处理前	颗粒物	3 次/天，共 2 天	完好	
	抛光车间 1 排气筒 (DA001) 处理后				
	抛光车间 2 排气筒 (DA002) 处理前				
	抛光车间 2 排气筒 (DA002) 处理后				
	抛光车间 3 排气筒 (DA003) 处理前				
	抛光车间 3 排气筒 (DA003) 处理后				
	抛光车间 4 排气筒 (DA004) 处理前				
	抛光车间 4 排气筒 (DA004) 处理后				
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物	3 次/天，共 2 天	完好	
	厂界下风向监控点 2#				
	厂界下风向监控点 3#				
	厂界下风向监控点 4#				
厂界噪声	厂界东北侧外 1m 处	等效连续 A 声级	2 次/天，共 2 天	/	
	厂界东南侧外 1m 处				
	厂界西南侧外 1m 处				
	厂界西北侧外 1m 处				

第 3 页 共 14 页

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	多功能水质检测 笔 EZ-9901	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解仪 JKC-12C	4 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA224	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025 mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 JK-800	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05 mg/L
采样方法	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019		

2、有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0 mg/m ³
采样方法	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996; 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007		

3、无组织废气

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	168 µg/m ³
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000		

4、厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008		

五、检测结果：

1、废水检测结果

单位（项目）名称：潮阳市康耐美五金塑料制品有限公司			采样日期：2023年8月2日					
样品类别：废水		样品状态描述：完好无损		分析日期：2023年8月2日-2023年8月9日				
环保治理方式及运行情况：生产废水处理设施出水口。生活污水一体化设施出水口。一体化污水处理站								
采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废水处理设施 进水口	微灰色、无异味、 无浮油、浊	pH值（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.1	—	—
		化学需氧量（mg/L）	221	236	229	225	—	—
		五日生化需氧量（mg/L）	74.3	75.5	74.8	74.5	—	—
		悬浮物（mg/L）	62	78	71	66	—	—
		石油类（mg/L）	3.84	3.93	3.89	3.88	—	—
		阴离子表面活性剂（mg/L）	5.35	5.47	5.44	5.39	—	—
生产废水处理设施 出水口	无色、无异味、 无浮油、清	pH值（无量纲）	7.2	7.2	7.3	7.3	6.5-9.0	达标
		化学需氧量（mg/L）	66	78	74	71	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	18.3	19.7	19.2	18.8	30	达标
		悬浮物（mg/L）	16	26	23	19	30	达标
		石油类（mg/L）	1.04	1.13	1.09	1.06	/	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.51	1.64	1.57	1.54	/	/
生活污水一体化设施 出水口	淡黄色、无异味、 无浮油、微浊	pH值（无量纲）	7.3	7.4	7.4	7.4	6.0-9.0	达标
		化学需氧量（mg/L）	45	59	55	52	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	8.1	8.6	7.3	7.9	10	达标
		悬浮物（mg/L）	14	25	21	18	/	/
		氨氮（mg/L）	1.37	1.48	1.45	1.42	8	达标
备注		1、生产废水处理设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1“洗涤用水”限值标准； 2、生活污水一体化设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值标准； 3、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。						

续上表:

单位（项目）名称：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司			采样日期：2023 年 8 月 3 日					
样品类别：废水	样品状态描述：完好无损	分析日期：2023 年 8 月 3 日-2023 年 8 月 9 日						
环保治理方式及运行情况：生产废水处理设施出水口、生活污水一体化设施出水口；一体化污水处理站								
采样点名称	样品性状	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生产废水处理设施 进水口	微灰色、无异味、 无浮油、浊	pH 值（无量纲）	7.2	7.2	7.3	7.2	—	—
		化学需氧量（mg/L）	223	234	228	226	—	—
		五日生化需氧量（mg/L）	74.1	75.7	75.2	74.9	—	—
		悬浮物（mg/L）	64	76	73	67	—	—
		石油类（mg/L）	3.86	3.95	3.91	3.87	—	—
		阴离子表面活性剂（mg/L）	5.34	5.49	5.45	5.38	—	—
生产废水处理设施 出水口	无色、无异味、 无浮油、清	pH 值（无量纲）	7.2	7.3	7.2	7.3	6.5-9.0	达标
		化学需氧量（mg/L）	62	75	72	69	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	18.1	19.6	19.3	18.5	30	达标
		悬浮物（mg/L）	18	24	22	21	30	达标
		石油类（mg/L）	1.07	1.11	1.08	1.05	/	/
		阴离子表面活性剂（mg/L）	1.53	1.67	1.59	1.56	/	/
生活污水一体化设施 出水口	淡黄色、无异味、 无浮油、微浊	pH 值（无量纲）	7.4	7.4	7.4	7.4	6.0-9.0	达标
		化学需氧量（mg/L）	43	56	51	48	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	7.6	8.9	8.5	8.2	10	达标
		悬浮物（mg/L）	12	24	17	15	/	/
		氨氮（mg/L）	1.35	1.47	1.44	1.39	8	达标
备注	1、生产废水处理设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 “洗涤用水”限值标准； 2、生活污水一体化设施出水口检测项目排放限值参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 “城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值标准； 3、“/”表示执行标准未对该项目作限值要求。							

续上表:

单位（项目）名称：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司				采样日期：2023 年 8 月 3 日				
样品类别：有组织废气		样品状态描述：完好无损		分析日期：2023 年 8 月 3 日-2023 年 8 月 9 日				
环保治理方式及运行情况：DA001-DA004：水喷淋								
环境条件：气温：35.4℃ 大气压：100.2kPa 风速：2.5m/s 天气状况：晴 风向：西南								
采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次		
抛光车间 1 排气筒（DA001）处理前	—	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	86.3	87.1	86.9	—	—
			排放速率（kg/h）	1.1	1.1	1.1	—	—
		标干流量 m ³ /h		12195	12686	12582	—	—
抛光车间 1 排气筒（DA001）处理后	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	23.8	24.6	24.1	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.37	0.39	0.37	1.45*	达标
		标干流量 m ³ /h		15379	15760	15489	—	—
抛光车间 2 排气筒（DA002）处理前	—	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	94.8	95.7	95.4	—	—
			排放速率（kg/h）	2.0	2.1	2.1	—	—
		标干流量 m ³ /h		21057	21676	21529	—	—
抛光车间 2 排气筒（DA002）处理后	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	27.4	28.5	27.9	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.69	0.73	0.71	1.45*	达标
		标干流量 m ³ /h		25209	25546	25499	—	—
抛光车间 3 排气筒（DA003）处理前	—	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	82.4	83.1	82.9	—	—
			排放速率（kg/h）	1.1	1.2	1.1	—	—
		标干流量 m ³ /h		13102	13941	13685	—	—
抛光车间 3 排气筒（DA003）处理后	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	20.2	21.3	20.6	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.33	0.36	0.34	1.45*	达标
		标干流量 m ³ /h		16397	16885	16534	—	—
抛光车间 4 排气筒（DA004）处理前	—	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	83.5	84.4	84.3	—	—
			排放速率（kg/h）	0.96	0.99	0.97	—	—
		标干流量 m ³ /h		11452	11781	11505	—	—
抛光车间 4 排气筒（DA004）处理后	15m	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	21.9	22.7	22.4	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.32	0.33	0.33	1.45*	达标
		标干流量 m ³ /h		14533	14382	14874	—	—
备注	1. 排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准； 2. “*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，其排放速率按 50% 执行。							

3、无组织废气检测结果

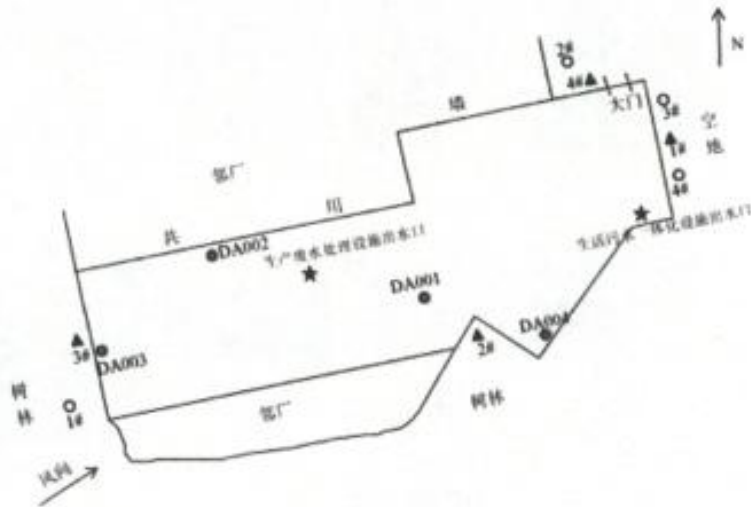
单位（项目）名称：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司				分析日期：2023年8月2日-			
样品类别：无组织废气		样品状态描述：完好无损		2023年8月9日			
环境条件	2023.8.2	气温：35.2℃	大气压：100.2kPa	风速：2.4m/s	天气状况：晴	风向：西南	
	2023.8.3	气温：35.4℃	大气压：100.2kPa	风速：2.5m/s	天气状况：晴	风向：西南	
采样日期	采样点名称	检测项目	检测频次及检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.8.2	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	183	192	187	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	306	314	309	1000	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	331	338	334	1000	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	318	327	323	1000	达标
2023.8.3	厂界上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	185	191	188	—	—
	厂界下风向监控点 2#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	302	311	307	1000	达标
	厂界下风向监控点 3#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	333	339	335	1000	达标
	厂界下风向监控点 4#	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	316	325	321	1000	达标
备注		排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段 无组织排放监控浓度限值。					

4、厂界噪声检测结果

单位（项目）名称：揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司							
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.8.2	1#	厂界东北侧外 1m 处	57	46	60	50	达标
	2#	厂界东南侧外 1m 处	56	45	60	50	达标
	3#	厂界西南侧外 1m 处	54	45	60	50	达标
	4#	厂界西北侧外 1m 处	55	43	60	50	达标
昼间：风速：2.4m/s 风向：西南 天气状况：晴 夜间：风速：2.1m/s 风向：西南 天气状况：晴							
检测日期	编号	检测位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.8.3	1#	厂界东北侧外 1m 处	58	45	60	50	达标
	2#	厂界东南侧外 1m 处	55	44	60	50	达标
	3#	厂界西南侧外 1m 处	56	46	60	50	达标
	4#	厂界西北侧外 1m 处	54	42	60	50	达标
昼间：风速：2.5m/s 风向：西南 天气状况：晴 夜间：风速：2.0m/s 风向：南 天气状况：晴							
备注		厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业环境噪声排放限值2类标准。					

六、现场检测布点图：

▲表示厂界噪声监测点；○表示无组织监测点；◎表示有组织监测点；★表示废水监测点



七、现场检测情况：



生产废水处理设施
出水口



生活污水一体化设施
出水口



抛光车间1排气筒
(DA001) 处理前



抛光车间1排气筒
(DA001) 处理后



抛光车间2排气筒
(DA002) 处理前



抛光车间2排气筒
(DA002) 处理后



抛光车间3排气筒
(DA003) 处理前



抛光车间3排气筒
(DA003) 处理后



抛光车间4排气筒
(DA004)处理前



抛光车间4排气筒
(DA004)处理后



厂界上风向参照点1#



厂界下风向监控点2#



厂界下风向监控点3#



厂界下风向监控点4#



厂界东北侧外1m处1#



厂界东南侧外1m处2#



厂界西南侧外1m处3#



厂界西北侧外1m处4#

八、质量保证与质量控制：

1、项目基本情况：

受揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于2023年8月2日至2023年8月9日对揭阳市康耐美五金塑料制品有限公司的废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本质控报告。

2、人员要求：

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求：

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存：

废水样品的采集分析，质控应参照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019要求进行；废气样品的采集分析，质控应参照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007要求进行；厂界噪声的采集分析，质控应参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008要求进行。

5、废水检测质控结果：

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		加标回收		标准样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
pH值	/	/	/	/	/	/	2	100	/	/	2	100
化学需氧量	2	100	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
五日生化需氧量	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
悬浮物	/	/	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
氨氮	2	100	2	100	2	100	2	100	/	/	2	100
石油类	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
阴离子表面活性剂	2	100	/	/	2	100	/	/	/	/	2	100

6、现场采样质量控制措施：

各采样器在使用前均按规范要求进行了校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq 5\%$ ，见下表 6-1 和 6-2。

6-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪 GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	第一次	第二次	第三次	平均值	偏差 (%)	校准结论
2023.8.2	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.1	20.1	20.1	0.4	合格
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.6	51.1	50.3	50.2	0.4	合格
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.5	50.3	50.7	0.5	合格
2023.8.3	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.3	20.1	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	0.0	合格
			采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	0.2	合格
				40	40.8	40.8	40.2	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.2	50.5	51.0	0.4	合格

6-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	示值偏差 %	允许示值偏差%	是否合格
2023.8.2	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.8	-0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.6	-0.4	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.8	-0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.2	0.2	± 5	合格
2023.8.2	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.3	0.3	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.9	-0.1	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100	0	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.8	-0.2	± 5	合格
2023.8.3	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.6	-0.4	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.8	-0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.9	-0.1	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.1	0.1	± 5	合格
2023.8.3	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.2	0.2	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	100	0	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.6	-0.4	± 5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.9	-0.1	± 5	合格

7、噪声仪测量校准结果：

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否
2023.8.2	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2023.8.3	昼间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号：AWA6021A 编号：LY-CY-09									

报告结束



附件 6 备案证

广东省投资项目代码

项目代码：2501-445202-04-01-837933

项目名称：揭阳市榕城区文高五金加工厂新增不锈钢餐具清洗生产线建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：金属制餐具和器皿制造【C3382】

建设地点：揭阳市榕城区梅云街道何厝村梅中路梅溪桥东起5号（自主申报）

项目单位：揭阳市榕城区文高五金加工厂

统一社会信用代码：92445202MACNNPE108



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。