建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目

建设单位（盖章）：揭阳市粤恒永五金制品有限公司

编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1729836173000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jx32x4
建设项目名称	揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	揭阳市粤恒永五金制品有限公司
统一社会信用代码	91445202MABLWNJA6R
法定代表人（签章）	谢晓新
主要负责人（签字）	谢晓新
直接负责的主管人员（签字）	谢晓新
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
黄浚锴	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	BH062495	黄浚锴

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 揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目 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 ）、 黄浚锴 （信用编号 BH062495 ）（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 10 月 25 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

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　翁顺乐

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）

注册资本　人民币壹仟贰佰万元

成立日期　2021年10月08日

营业期限　长期

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

持证人签名：

Signature of the Bearer

2016035320352015320101000003

管理号：

File No.

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

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2016 年 08 月 23 日

Issued on

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目		
项目代码	2404-445202-04-01-393534		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧		
地理坐标	北纬 23°31′58.854″，东经 116°19′6.708″		
国民经济行业类别	C3382 金属制餐具和器皿制造；C3360 金属表面处理及热处理加工	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）	160	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地面积（m^2）	4800
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、揭阳市总体规划相符性分析** 根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目用地规划性质为工业用地，本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 8）。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，相邻区域对本项目也不存在制约因素。 综上所述，本项目用地符合《揭阳市国土空间总体规划（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。 **2、产业政策相符性分析** 项目主要从事不锈钢制品加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（发改委令第7号）中的鼓励类、限制类及淘汰类产业项目，属于允许类；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，符合市场准入负面清单的要求。 综上所述，项目的建设符合国家和地方相关产业政策。 **3、与环境功能区划的符合性分析** （1）空气环境 根据《揭阳市环境空气质量功能区划分》，项目所在地不属于划定的环境空气质量一类功能区范围，故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），项目附近水体为榕江南河（陆丰凤凰山~揭阳侨中），水质目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。 根据广东省生态环境厅、广东省水利厅关于印发《揭阳市部分饮用水水

源保护区优化调整方案》的函（粤环函【2023】586号）中“揭阳市部分饮用水水源保护区优化调整方案”，项目附近河段不属于揭阳市区榕江饮用水水源保护区。

（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。

4、与“三线一单”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），本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧。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）。

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（节选）

管控要求		本项目	结论
区域布局管控	【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。 【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。 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不使用《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。本项目属于金属制品业，主要从事不锈钢制品生产，不属于管控方案禁止建设的项目，也不需使用高挥发性有机物原辅材料。	符合
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	本项目生产用水主要是冷却用水、纯水制备用水和超声波清洗用水，经处理后循环使用不外排。项目所在地为揭阳市榕城区梅云街道。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。	符合

	低碳运输工具。		
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，完善梅云西小型污水处理设施配套管网，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。 【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%。	本项目主要从事不锈钢制品生产，本项目纯水制备浓水、清洗废水经处理达标后循环使用不外排；冷却水循环使用不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于周边农田灌溉。 项目无VOCs和粉尘的产生及排放。 项目生产过程不使用锅炉。	符合
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。	企业拟按照相关规定制定配套突发环境应急物资，落实环境风险防范措施。确保周边的环境安全。	符合

综上所述，本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。以下是本项目与“三线一单”的相符性分

	析： 1）生态保护红线：本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧。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：本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧，本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废。废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，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，本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止建设的项目，故本项目建设与《市场准入负面清单（2020年版）》相符。 综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。 **5、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知[粤环（2021)10 号]的相符性** 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”规划的相符性分析

项目	相关要求	本项目	结论
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。	本项目属于五金制品加工项目，不属于化学制浆、电镀、印染蹊革等重点排污项目：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。	本项目属于五金制品加工项目，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；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
	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。		相符

6、本项目与《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本项目为新建项目，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本项目位于揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧，根据《揭阳市国土空间总体规划(2021-2035 年)》，本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。项目所在地尚未铺设市政管网，生活污水经三级化粪池预处理后近期用于厂区周边农田灌溉，待市政管网铺设后远期排入梅云西小型污水处理设施作深入处理。 ③项目 50m 内无声环境敏感点，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项目所在地尚未铺设市政管网，生活污水经三级化粪池预处理后近期用于厂区周边农田灌溉，待市政管网铺设后远期排入梅云西小型污水处理设施作深入处理，对周边环境不良影响较小。 ②本项目噪声经减振、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。 ③本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粤恒永五金制品有限公司复核确认盖公章，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、与相关文件相符性分析

7.1与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

表 1-4 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	规定要求	本项目	结论
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	本项目选址不在《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
	（三）严格重点行业环评准入 标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	本项目属于金属制品行业，不属于《广东省“两高”项管理目录（2022年版）》中的两高项目；本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

	（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，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。	项目建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施，并在建设落实后根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目主要从事不锈钢制品生产，对应“二十八、金属制品业 33”的“80.金属制日用品制造 338”中的“其他”，需实施登记管理。本项目取得环评批复后，将按相关规定，依法申请取得排污许可登记。	

7.2 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 号的相符性分析

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。

本项目为五金制品生产项目，对应国民经济行业类别为 C3382 金属制餐具和器皿制造，且使用电能，属于清洁能源。对照《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，不属于其中所涉及的“6 钢铁-黑色金属冶炼和压延加工业”中的“炼铁、炼钢、铁合金冶炼”，产品和工序均不涉及目录中的内容，不

属于“两高”项目。

7.3 本项目与《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)，本项目不属于该目录中的“两高”项目。	相符
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。	本项目建成后主要从事不锈钢制品生产加工，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。	本项目所在地尚未铺设市政管网，运营期纯水制备浓水、清洗废水经处理达标后回用于冷却水循环使用不外排；冷却水循环使用不外排；生活污水经三级化粪池预处理后近期用于厂区周边农田灌溉，待市政管网铺设后远期排入梅云西小型污水处理设施作深入处理，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	本项目运营期所使用能源均为电能。	相符

	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。		
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。	本项目不涉及 VOCs 排放。	相符

综上，本项目符合《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、项目概况

揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目（下称“本项目”）位于揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧，中心地理位置为东经 116°19′6.708″，北纬 23°31′58.854″，其地理位置见附图 1。

揭阳市粤恒永五金制品有限公司成立于 2022 年 5 月 20 日，于 2024 年 8 月 7 日申领了固定污染源排污登记，登记编号为 91445202MABLWNJA6R001P，目前，主要从

2）增加“超声波清洗”工序及相应设备；并增加 2 台真空离子镀膜机，增加产品数量，不锈钢制品产量由“480 万支/年”增至“600 万支/年”。

即扩建后项目占地面积约为 4800 平方米，建筑面积约为 3000 平方米。项目主要从事不锈钢制品生产加工，年产不锈钢制品 600 万支。

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。本项目主要为不锈钢制品加工生产，主要包括不锈钢超声波清洗、真空镀膜等工序。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）。不锈钢清洗和真空镀膜工序，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“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）”及“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）”，需编制建设项目环境影响报告表。

2、建设内容

扩建后，项目占地面积 4800m²，建筑面积 3000m²，设有真空镀膜车间、原料区、成品区、中转区、办公室等。建设内容及布局情况详见下表，地理位置见附图 1，四至情况见附图 2，平面布置图见附图 3。

表 2-1 项目建设情况一览表

工程名称	内容		工程规模		
			扩建前	扩建后	变化情况
主体工程	生产厂房		本项目使用1F，高度为4.5m。占地面积4800m²，建筑面积约3000m²，设有真空镀膜车间、原料区、成品区、中转区、办公室等	本项目使用1F，高度为4.5m。占地面积4800m²，建筑面积约3000m²，设有真空镀膜车间、清洗区、原料区、成品区、中转区、办公室等	调整车间布局，新增清洗区
辅助工程	办公室		依托生产厂房	依托生产厂房	依托现有项目
公用工程	给水		市政给水管网供给	市政给水管网供给	依托现有项目
	排水		三级化粪池	三级化粪池	依托现有项目
	供电		市政电网供给，主要为办公照明用电和生产用电	市政电网供给，主要为办公照明用电和生产用电	依托现有项目
环保工程	废水治理	生产废水	间接冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排	间接冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外排；纯水制备浓水、清洗废水经废水处理设施处理达标后回用于循环冷却水循环使用不外排	新增废水处理设施

		生活污水	经三级化粪池处理后近期回用于周边农田灌溉，不外排；远期排入梅云西小型污水处理设施进行处理	经三级化粪池处理后近期回用于周边农田灌溉，不外排；远期排入梅云西小型污水处理设施进行处理	/
	废气治理	污水站恶臭	无	将产生恶臭的池子进行加盖密封，周边喷洒除臭剂等措施	新增加盖池子
	噪声治理	生产设备、辅助设备运行噪声	合理布局，采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施	合理布局，采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施	/
	固废	一般固废	暂存于一般固废仓，交专业公司处理	暂存于一般固废仓，交专业公司处理	/
		危险废物	/	暂存于危废仓，交有危废资质单位处理	新增危废仓
		生活垃圾	交环卫部门处理	交环卫部门处理	/
储运工程	仓库		依托生产厂房	依托生产厂房	/
	固废仓		设置于厂区西北，暂存一般固废	设置于厂区西北侧，暂存一般固废	/
	危废仓		/	设置于厂区西北，暂存危险废物	新增危废仓
	物料输送		原材料由供应商提供车辆运输	原材料由供应商提供车辆运输	/

3、主要生产设备

项目主要生产设备详见下表。

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料用量情况，详见下表。

表 2-3　主要原辅材料及用量一览表

解性：不溶于水，沸点为-252.8℃；主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。

4、产品名称和产品产量

项目的具体生产规模情况见下表：

表 2-4 项目产品表

序号	产品名称	单位	扩建前产量	扩建后产量	变化情况
1	不锈钢制品	支/年	480 万	600 万	+120 万
注：根据建设的单位提供的资料，项目产品不锈钢制品主要为不锈钢刀叉勺、厨具、器皿，平均加工面积约为 45cm^2，平均厚度约为 2.5mm，平均重量约为 100g/件。					

①真空镀膜机生产能力

6、公用工程

表 2-5　项目扩建前后能耗水耗对比表

序号	名称	扩建前	扩建后	变化情况	用途	来源
1	生活用水	150m³/a	150m³/a	0	办公、生活	市政供水
2	工业用水	0	1134.1m³/a	+134.1m³/a	冷却、纯水制备、超声波清洗	市政供水
3	电	80 万度/年	100 万度/年	+20 万度/年	生产、办公	市政供电

（1）用电

项目用电由市政供电，年用电量为 100 万 Kwh。

（2）用水

项目用水主要为生活用水、冷却用水、纯水制备用水、超声波清洗用水，由市政自来水管道直接供水，不使用地下水，不使用河水，不设水质净化处理设施。

生活用水：项目员工人数为 15 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021））国家机构（92）-国家行政机构（922）-办公楼（无食堂和浴室）的先进值 10m³/人•a 系数计算，则员工生活用水量为 150t/a。

冷却用水：冷却工序间接冷却用水，项目设有 6 台冷却塔，单台循环用水量为

20m³/h，项目总循环用水量为 120m³/h，根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015），冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹等各项损失水量确定，一般补水率为循环水量的 0.3~0.35%，本项目按循环水量的 0.35%计，年工作时间为 300 天，每天 8 小时，冷却塔需补充用水为 1008t/a，其中，生产废水处理设施回用水 786.7t/a，新鲜用水 221.3t/a。

纯水制备用水：超声波清洗线需要用纯水量为 684.6t/a，本项目设置 2 台纯水机，纯水制水率为 75%，则纯水制备需要新鲜水量为 684.6÷80%=912.8t/a。

超声波清洗用水：本项目设有 7 条超声波清洗线，该工序清洗剂用量约为 0.6t/a，纯水用量约为 684.6t/a。

（3）排水

项目超声波清洗废水、纯水制备浓水经废水处理设施处理后回用于循环冷却水补充水，不外排；冷却水循环使用不外排，定期补给新鲜水。

项目运营过程中外排的废水主要为员工生活污水。生活污水经三级化粪池处理后，近期达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）水田作物标准，用于厂区周边农田灌溉，不外排。远期待污水管网铺设到位后，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及污水处理厂进水要求的较严者后，纳入梅云西小型污水处理设施进行处理。

项目水平衡图详见下图。

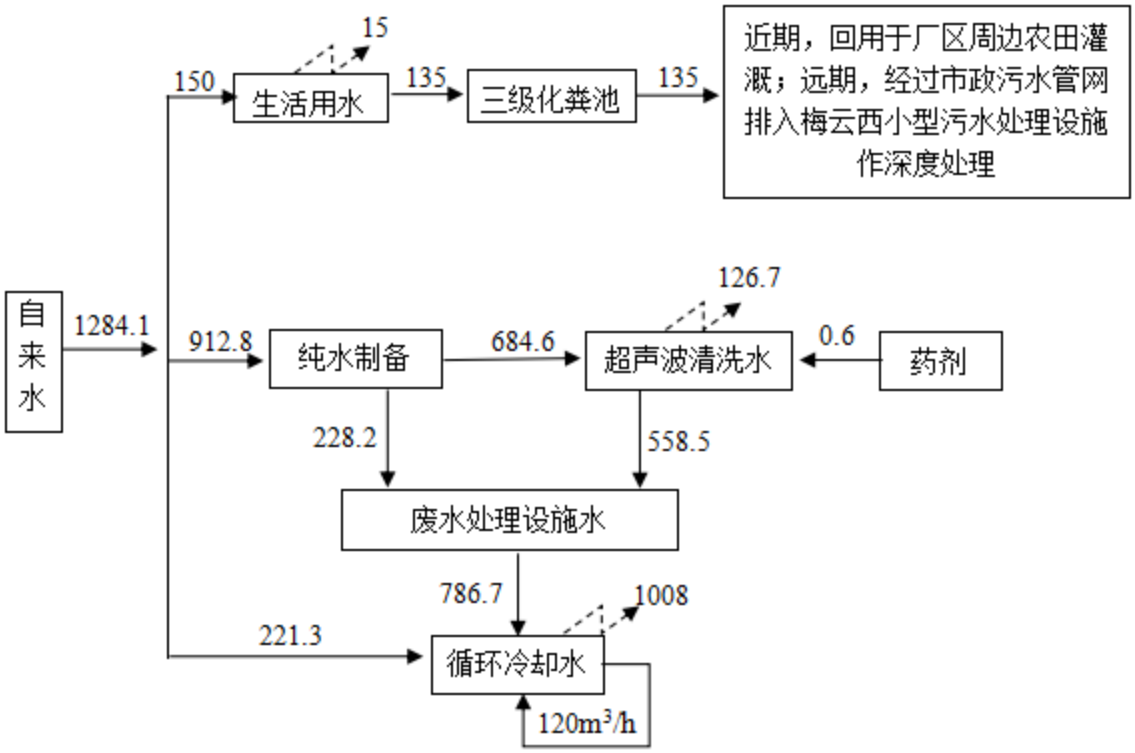


图 2-1　项目水平衡图（单位：m^3/a）

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目扩建前后，劳动定员均为 15 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：项目扩建前后，年工作时间 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

8、项目总体平面布置

本项目厂房内设有真空镀膜车间、清洗区、原料区、成品区、中转区、办公室等。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 3）。

9、项目四至情况

根据现场勘查，项目厂界东面为揭阳市英得利实业有限公司，南面为揭阳市天德五金实业有限公司，西面为揭阳市博盛智能设备科技有限公司，北面隔着道路为工业厂房，项目周围 200m 半径范围内最高建筑为东侧 106m 处的大西村商住楼（高 22m）（四至图详见附图 2）。

工艺流程	**一、项目生产工艺流程及产污环节**

和产排污环节

1、不锈钢制品生产工艺流程如下：

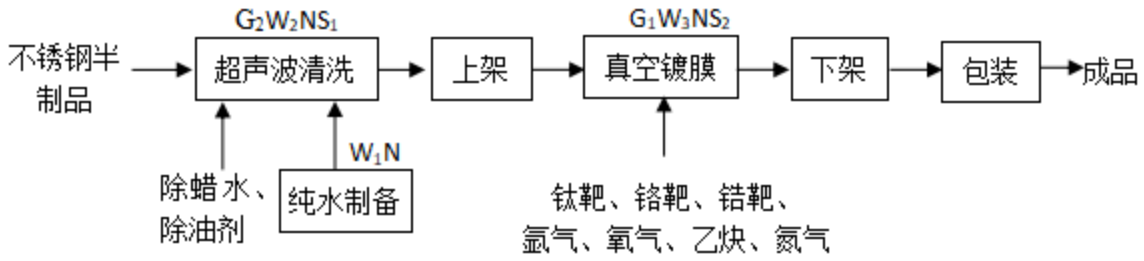


图 2-2　不锈钢制品配件生产工艺及产污环节示意图

污染物标识符号：

废气：G_1 真空镀膜工序非甲烷总烃；G_2 污水处理站恶臭；

废水：W_1 纯水制备浓水；W_2 清洗废水；W_3 冷却循环水；

噪声：N 生产噪声；

固废：S_1 废包装桶；S_2 废靶材；S_3 废包装材料。

生产工艺说明：

纯水制备：项目使用纯水机制备纯水，使用 RO 反渗透装置去除自来水中的离子、胶体等杂质，制备超声波清洗纯水槽所需的纯水，制水率 75%。

超声波清洗：不锈钢半成品来料后，为保证后续真空镀膜的效果，需进行除油除蜡处理，把工件置于含有适量除油剂、除蜡水的超声波清洗线中进行表面清洗，此过程会产生超声波清洗废水、噪声、废包装桶。

超声波清洗工作原理为：超声波具有很高的能量，它在传媒液体中传播时，把能量传递给传媒质点，传媒质点再将能量传递到清洗对象物表面并造成污垢解离分散。声波是一种纵波，即传媒质点的振动方向与波的传播方向一致。在纵波传播过程中，传媒质点运动造成质点分布不匀，出现疏密不同的区域，在质点分布稀疏区域声波形成负声压，在分布致密区域声波形成正声压，并形成负声压、正声压的交替连续变化，这种变化不仅使传媒质点获得一定动能而且获得一定加速度。高频超声波的能量作用是异常巨大的。在具有能量的传媒质点与污垢粒子相互作用时，把能量传递给污垢并造成它们的解离分散。

超声波清洗过程首先在除蜡除油槽添加除蜡水和除油剂，预先加热到 60-80℃后放入工件进行浸泡清洗。超声波除蜡除油槽清洗结束后，接着工件经转移至添加纯水

的多级清洗槽中进行清洗，为节约用水，清洗槽采用逆流式清洗方式，即纯水由最后一个清洗槽进入，然后通过清洗槽上部的溢流口依次逆流到上一个清洗槽中。最终超声波清洗废水从除蜡除油槽排水管收集至废水处理设施处理。

上架：人工将超声波清洗后的工件上架，准备进行下一步真空镀膜。

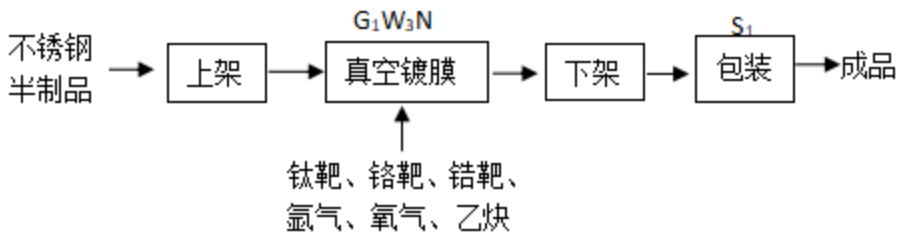
真空镀膜：真空镀膜过程涉及到气体放电以及带电粒子气体在高真空情况下，分子和原子的平均自由程将会大幅延长，在碰撞过程中更易引起激发或电离，从而产生大量电子、荷能离子以及各种处于亚稳态中性原子等活性粒子，这些活性粒子作为薄膜生长前驱体，经过不同的运动形式，基材表面成膜充氩气的真空条件下，使氩气辉光放电，带正电的氩离子（Ar^+）在强电场的作用下，加速轰击以镀料制作的阴极靶材，靶材会被溅射出来而沉积到工件表面。溅射镀膜中的入射离子，一般采用辉光放电获得，在 10-2pa~10Pa 范围，所以溅射出来的粒子在飞向基体过程中，易和真空室中的气体分子发生碰撞，使运动方向随机，沉积的膜易于均匀。

真空镀膜时，引入某些活性气体来改变或控制沉积特性，从而获得不同于靶材料的新物质薄膜。其中氩气不参与反应，只是增加气压，改善镀膜时靶的放电条件，充入氮气，可生产出银色和黄色的产品，充入乙炔，可生产出黑色或灰色的产品，充入氧气，则生成蓝色的产品。镀膜过程中，以氩气和乙炔作为工作气体，其中乙炔为反应气体，氩气为溅射气体，由于受到电场和靶背磁场的作用，电子将会以螺旋运动方式与氩气和乙炔进行碰撞，造成气体激发与电离，并产生大量正离子如 Ar^+、C^+、$CxHy^+$ 和 H^+，Ar^+、C^+、$CxHy^+$和 H^+等荷能力粒子在反应磁控溅射过程中的经过不同的运动形式，在基材表面成膜。

根据真空镀膜机内部温度，需使用冷却水对设备内壁间接冷却，冷却水循环使用不外排。工件真空镀膜过程中使用乙炔过程会产生少量的非甲烷总烃，此外还会产生废靶材、噪声。

下架：人工将经真空镀膜加工后的工件下架。

包装：经加工好的产品包装后即为成品，此过程会产生废包装材料。

与项目有关的原有环境污染问题	**一、现有项目履行环境影响评价及竣工环境保护验收情况** 揭阳市粤恒永五金制品有限公司成立于 2022 年 5 月 20 日，主要从事真空镀膜加工。查阅《<建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)>常见问题解答》：“六、名录中“年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外”含义的解答-36、53、66、67、69、70、71、72、73、74、75、76、77、83，名录报告表类别中“年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外”，指仅有涂装工艺且年用非溶剂型低 V0Cs 含量涂料 10 吨以下的项目不纳入环评管理，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上或使用溶剂型涂料等的项目需纳入环评管理。 因此，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》及常见问题解答：现有项目真空镀膜加工属于：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)，不纳入环评管理。 并根据广东省生态环境厅对“关于真空镀膜项目环评咨询”及“请问增加真空镀膜项目需要做扩建性环评吗”的答复，现有项目不排放废水且年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下，不纳入环评管理，豁免环评手续办理，无需进行验收。 现有项目于 2024 年 8 月 7 日申领了固定污染源排污登记，登记编号为 91445202MABLWNJA6R001P，排污登记表详见附件 6。 **二、扩建前生产工艺** **1、现有项目生产工艺流程如下：**  **污染物标识符号：** **废气：**G_1 真空镀膜工序非甲烷总烃； **废水：**W_3 冷却循环水； **噪声：**N 生产噪声； **固废：**S_1 废包装材料。 **工艺流程说明：** 不锈钢半成品来料后，人工将工件上架，之后送入真空离子镀膜机进行真空镀膜

加工，根据真空镀膜机内部温度，需使用冷却水对设备内壁间接冷却，真空镀膜加工后，人工将经真空镀膜加工后的工件下架再经包装后即为成品。

三、扩建前污染源及排放情况

原项目成立后，前期仅做不锈钢制品贸易，后期在申领固定源登记排污后，陆续安排真空离子镀膜机入场并进行调试，目前，尚未实现投产生产，原项目无需办理自主验收手续，未委托第三方检测单位进行现状检测，故无法通过实测法对现有工程污染物实际排放总量进行核算。因此，现有项目污染物源强采用产污系数法进行核算。

（1）大气污染源

现有项目工件真空镀膜过程中使用乙炔过程会产生非甲烷总烃，项目乙炔使用量较少，且大部分参与真空镀膜，故产生的非甲烷总烃量较少。不进行定量分析。

（2）水污染源

冷却循环水：现有项目冷却用水循环使用，项目设有 6 台冷却塔，单台循环用水量为 20m³/h，项目总循环用水量为 120m³/h，根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015），冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹等各项损失水量确定，一般补水率为循环水量的 0.3~0.35%，本项目按循环水量的 0.35%计，年工作时间为 300 天，每天 8 小时，则年补充冷却塔新鲜用水约为 1008t/a。冷却循环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，仅水温升高，经冷却塔降温达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标要求后，循环使用不外排。

生活污水：现有项目员工总人数 15 人，均不在厂区内食宿，每年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的指标计算，员工用水量按表 A.1"国家机构无食堂和浴室"的用水定额先进值 10m³/（人·a）计，排污系数为 0.9，则项目运营期用水量为 150m³/a（0.5m³/d），生活污水排放量为 135m³/a（0.45m³/d）。其主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS 等，类比揭阳生活污水水质情况，生活废水污染物浓度为 COD_{Cr}：200mg/L、BOD_5：100mg/L、SS：250mg/L、NH_3-N：25mg/L。

项目员工生活污水经三级化粪池预处理后近期用于厂区周边农田灌溉，远期将排入梅云西小型污水处理设施做进一步处理，项目员工生活污水的产生、排放情况详见下表：

表 2-6 现有项目项目生活污水产排情况

污染物	废水量	处理前		处理后	
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
COD_{Cr}	135t/a	200	0.027	150	0.02
BOD_5		100	0.0135	90	0.0122
SS		250	0.0338	100	0.0135
氨氮		25	0.0034	20	0.0027

（3）噪声污染源

现有项目主要噪声为真空镀膜机、冷却塔、空压机：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70～75dB(A)。

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准，建设单位采取以下降噪措施：

（1）对机制加工设备等加强基础减振措施。

（2）合理安排生产时间，尽可能地安排在昼间进行生产。若夜间必须生产应控制夜间生产时间（晚上 22 时至次日 8 时不进行生产），且避免使用高噪声设备。

通过距离的衰减和墙体的阻隔及减振、消声措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2 类标准的要求，可使项目产生的噪声不会对周围环境造成明显影响。

（4）固体废物污染源

现有项目固体废弃物主要是生活垃圾和一般工业固体废物。

一般工业固体废物

①现有项目生产工序中会产生废包装材料，产生量按 80kg/月计算，则现有项目废包装材料产生量约为 0.96t/a，收集后外售给回收单位利用。

②现有项目真空镀膜过程中会产生少量的废靶材，废靶材成分为钛钯、铬靶、锆靶，为金属靶材，不含放射性物质，不涉及重金属，不属于危险废物，真空镀膜过程中会产生一定量的废弃靶材具有很高的再利用价值。根据建设单位提供资料，废靶材产生量为 0.02t/a，分类收集后，外售给回收单位利用。

生活垃圾

现有项目生活垃圾主要成分是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。员工生活垃圾排放量计算如下：0.5 公斤/人·日×15 人＝7.5 公斤/天，即 2.25 吨/年，交给环卫部门处理。

五、现有项目存在的主要环境问题及拟实施的整改措施

环保投诉情况：项目自建成运营至今，未受到周边企业和居民的环保投诉。建设方严格按照环保要求落实废气、污水、噪声及固体废弃物等各项治理措施，继续做好生产管理工作，尽可能地将可能对周围环境产生的不良影响降至最低。

六、用地历史情况

土壤	S2 （1 个样品）	乙烯、1,1,1-二氯乙烷、1,1,2-二氯乙烷、二氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间-二甲苯+对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、	1 次
	S3 （2 个样品）		1 次

		萘、含水率、石油烃	

（2）检测结果

表 2-8　项目历史用地土壤检测数据（一）

单位：mg/kg(除备注外)

采样点位	S0		S1		标准限值
采层深度	0~0.5m	3~5m	0~0.5m	3~5m	
样品性状	黄色、砂壤、湿	灰黄色、黏土、潮	黄色、砂壤、潮	深灰色、黏土、潮	
样品编号检测项目	T1C396-1A	T1C396-1B	T1C396-2A	TIC396-2B	
pH 值(无量纲)	7.60	7.79	7.15	7.22	-
含水率(%)	15.6	11.2	11.1	11.2	-
石油烃	ND	ND	ND	9	4500
砷	3.64	7.68	4.07	8.60	60
镉	0.27	0.01	0.42	0.34	65
六价铬	ND	ND	ND	ND	5.7
铜	11	16	13	14	18000
铅	44	26	31	45	800
汞	0.021	0.018	0.019	0.027	38
镍	11	16	9	39	900
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	0.5

氯乙烯	ND	ND	ND	ND	0.43
苯	ND	ND	ND	ND	4
氯苯	ND	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	20
乙苯	ND	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	1290
甲苯	ND	ND	ND	ND	1200
间-二甲苯+对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	151
䓛	ND	ND	ND	ND	1293
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	ND	70
评价标准	参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1 和表 2 建设用地土壤污染风险筛选值第二类标准限值。				
备注	ND 表示检测结果低于检出限；-表示无数值。				

表 2-9　项目历史用地土壤检测数据（二）

单位：mg/kg(除备注外)

采样点位及	S2	S3		标准限值
采层深度	0~0.5m	0~0.5m	3.0~5.0m	
样品性状	棕色、砂壤、润	黄褐色、砂壤、潮	深灰色、黏上、潮	
样品编号检测项目	T1C396-3	T1C396-4A	T1C396-4B	
pH 值(无量纲)	6.76	6.80	6.89	-
含水率(%)	13.5	11.4	11.7	-
石油烃	14	7	12	4500
砷	9.31	2.26	5.87	60
镉	0.85	0.32	0.44	65
六价铬	ND	ND	ND	5.7
铜	43	4	12	18000
铅	83	29	62	800
汞	0.029	0.034	0.012	38
镍	51	10	41	900

四氯化碳	ND	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5
1,1,1.2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43
苯	ND	ND	ND	4
氯苯	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20
乙苯	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	1290
甲苯	ND	ND	ND	1200
间-二甲苯+对-二甲苯	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
菌	ND	ND	ND	1293
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	70
评价标准	参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1 和表 2 建设用地土壤污染风险筛选值第二类标准限值。			
备注	ND 表示检测结果低于检出限；-表示无数值。			

	根据监测数据显示，广东春达化工有限公司区域范围内土壤监测点位监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1 和表 2 建设用地土壤污染风险筛选值第二类标准限值要求，说明土壤质量良好，未受到污染。且该公司企业制度较完善，现场地面均已硬底化，防渗覆盖重点区域基本完好，不存在与本项目有关的原有污染情况以及主要的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、区域环境功能属性

项目所在地域环境功能属性见下表。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

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。
5	是否农田基本保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	是，远期属于梅云西小型污水处理设施集水范围
14	是否属于生态敏感与脆弱区	否

2、大气环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，本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。为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价引用《揭阳市生态环境监测年鉴（2022）》环境空气质量监测数据，监测结果见下表：

表 3-2 2021 年揭阳市区环境空气监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m³	标准值 ug/m³	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	/	150	/	达标
NO_2	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	/	80	/	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	41	70	58.57	达标

	第 95 百分位数日平均质量浓度	/	150	/	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	/	75	/	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	90 百分位数 8h 平均质量浓度	145	200	90.63	达标

根据上表可知，揭阳市区各监控指标均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，属于达标区。

3、地表水环境质量现状

根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29号）、《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号），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。本评价采用《揭阳市环境监测年鉴（2022年）》榕江水系水质监测数据见表3-3。

表 3-3　水质监测结果

（单位：mg/L，除 pH 值、粪大肠菌群外，水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L）

江段	断面名称	项目指标	pH值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群	悬浮物	执行标准	水质类别	水质状况
榕江	云光断面	样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	12	II	IV	轻度污染
		年均值	6.9	4.6	14	2.5	0.68	0.07	2.29	41632	21.3			
		最大值	7.1	6.4	24	3.5	2.10	0.36	6.10	81640	22.0			
		最小值	6.4	3.6	7	1.9	0.19	0.02	1.26	5012	20.0			
		达标率%	100.0	8.3	52.8	86.1	36.1	91.7	--	--	--			
II类标准值			6-9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	--	≤2000	--			

监测结果表明，榕江南河云光断面溶解氧、氨氮、粪大肠菌群的年均值不达标，其余污染物可达到《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。总体而言，榕江南河超标现象与水域周边生活污水排放量较大有关，大量未经处理的生活污水直接排放对榕江流域的水质产生较大影响。随着污水管网的完善，水质将得到改善，该断面地表水环境质量一般。

根据《揭阳市环境质量报告书（2020 年）》：2020 年榕江揭阳河段水质受到轻度

污染，主要污染指标为溶解氧（61.5%）、氨氮（38.5%）、五日生化需氧量（30.8%）；其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（40.0%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（60.0%）、氨氮（60.0%）、化学需氧量（40.0%）、五日生化需氧量（40.0%）；汇合河段为IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江劣于V类水质，水体受到重度污染，主要污染指标为溶解氧（2.16）、氨氮（1.07）、五日生化需氧量（0.37），定类项目为氨氮。与 2019 年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，东园水文（东桥园）断面水质有所好转，地都、隆溪大道桥断面水质有所下降，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。

根据《揭阳市环境质量报告书（2021 年）》：2021 年榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（53.8%）、氨氮（23.1%）、化学需氧量（23.1%）；其中，干流南河水体和一级支流北河水体受到轻度污染，汇合河段水质良好；与 2020 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）、龙石、枫江口、地都断面水质有所好转，东园水文站断面水质有所下降，其余断面水质均无明显变化

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 22 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。

对比近 3 年的榕江水环境质量，榕江的水质类别基本为轻度污染，但各类污染因子的浓 度有所下降。根据揭阳市生态环境局官网公布的数据，各因子的超标指标均有所下降，说明区域的水环境整治行动正发挥出良好作用。

4、声环境质量现状

项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状调查监测。

5、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。

6、地下水及土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），项目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。

7、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；本项目属于不锈钢制品配件制品行业，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、大气环境保护目标

本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。

项目周围 500m 内基本为工业居住混合区，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见附图 4 及表 3-4，无规划环境敏感点。

2、声环境保护目标

根据对项目所在地的实地踏勘，以项目为中心，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

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

项目范围内所涉及的环境保护目标见下表：

表 3-4 项目主要环境保护目标一览表

序号	保护目标	性质	方向	距离	规模	保护要求
1	榕江南河	河流	西北面	76m	/	地表水环境 II 类
2	大西村商住楼	居民区	东南面	106m	约 210 人	大气环境二类
3	大西村 1	居民区	东面	145m	约 520 人	
4	大西村 2	居民区	西南面	309m	约 1080 人	
5	大西学校	学校	东南面	329m	约 300 师生	
6	白银村	居民区	西南面	439m	约 760 人	
7	荣丰医院	医院	西面	455m	/	

污染物排放控

1、废气污染物排放标准

污水处理站恶臭无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

表 3-5 项目恶臭污染物排放标准

制标准

控制项目	氨	硫化氢	臭气浓度
厂界浓度限值（mg/m³）	1.5	0.06	20（无量纲）

2、水污染物排放标准

生活污水：项目生活污水经三级化粪池预处理近期达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表 1 旱地作物农田灌溉水质基本控制项目限值标准后用于厂区周边农田灌溉，远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准和梅云西小型污水处理设施纳管标准的较严值排入梅云西小型污水处理设施，具体排放限值见下表：

表 3-6 生活污水执行水质标准

序号	污染物	单位	近期执行标准	远期执行标准
1	pH	无量纲	5.5-8.5	6-9
2	COD_{Cr}	mg/L	200	250
3	BOD_5	mg/L	100	150
4	SS	mg/L	100	150
5	氨氮	mg/L	/	30

生产废水：超声波清洗废水、纯水制备浓水经过处理后尾水达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准后作为冷却循环用水的补充水，不外排；冷却塔循环水循环使用，不外排。

表 3-7 项目是生产废水尾水回用标准一览表

序号	污染物	单位	回用标准
	pH值	无量纲	6.8-9.5
1	COD_{Cr}	mg/L	150
2	氨氮	mg/L	10
3	石油类	mg/L	5
4	BOD_5	mg/L	/
5	氯离子	mg/L	700

3、噪声排放标准

项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。详见下表。

表 3-8 噪声排放限值 单位：dB（A）

标准	类别	昼间	夜间
GB12348-2008	2 类	60	50

4、固体废弃物

	固体废物应遵照《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》、《广东省城市垃圾管理条例》等国家及地方法律法规、管理文件及污染物控制标准等进行管理和处置。 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危废转移执行《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）。
总量控制指标	**1、水污染物排放总量控制指标：** 项目生活污水经三级化粪池预处理后近期用于厂区周边农田灌溉，远期排入梅云西小型污水处理设施，远期水污染物总量控制指标可纳入梅云西小型污水处理设施总量控制指标。纯水制备浓水、清洗废水经处理达标后回用于冷却水循环使用不外排；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：** 项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建成厂房进行设备安装后生产，不涉及土建施工期环境影响，因此本报告不对施工期环境影响进行评价。
运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响分析** **1、真空镀膜废气** 本项目工件真空镀膜过程中使用乙炔过程会产生非甲烷总烃，项目乙炔使用量为48瓶/年，每瓶的规格为3kg，则用量为48*3/1000=0.144t/a，使用量较少，且大部分参与真空镀膜，故产生的非甲烷总烃量较少。项目通过真空泵抽排呈无组织排放。本环评不进行定量分析。 **2、污水站恶臭** 项目运行期间，在污水处理系统等处散发一定的恶臭气体，以臭气浓度、H_2S和NH_3为主，臭气浓度产生量较少。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的，可产生0.0031g的 NH_3、0.00012g的H_2S。按最不利BOD_5均由生化池处理，根据下文，项目年处理 BOD_5为 0.06-0.015=0.045t。则项目运营期恶臭气体产生分别为： NH_3：0.045*0.0031=0.00014t/a； H_2S：0.045*0.00012=0.0000054t/a。 本项目污水站恶臭产生量较少，且项目将产生恶臭的池子进行加盖密封，周边喷洒除臭剂，则厂界恶臭能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。 **二、水环境影响分析** **1、废水源强估算** 本项目扩建后不新增员工人数，不新增生活污水。

（1）冷却废水

项目冷却用水循环使用，项目设有 6 台冷却塔，单台循环用水量为 20m³/h，项目总循环用水量为 120m³/h，根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015），冷却塔的水量损失应根据蒸发、风吹等各项损失水量确定，一般补水率为循环水量的 0.3~0.35%，本项目按循环水量的 0.35%计，年工作时间为 300 天，每天 8 小时，则年补充冷却塔新鲜用水约为 1008t/a。冷却循环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，仅水温升高，经冷却塔降温达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标要求后，循环使用不外排。

（2）超声波清洗废水

项目设有超声波清洗线共 7 条，超声波清洗线对工件进行表面清洗，每条超声波清洗线均包含一次除蜡水清洗和多次清水清洗，经过多道清洗确保工件彻底清洁。

表 4-1　清洗工序工艺参数一览表

清洗线	工位	槽液温度 ℃	有效容积	清洗介质	溢流量 m³/h	更换频率	运行时间 h/d	清洗剂用量 m³/d	用水量 m³/d	损耗量 m³/d	废水产生量 m³/d
1#~3#超声波清洗线	除蜡除油槽	60-80	0.5112	纯水除蜡水除油剂	/	7d/次	8	0.002	0.5092	0.1534（损耗系数30%）	0.3578
	清水槽 1#~3#	常温	0.432 (0.144*3)	纯水	0.1	7d/次	8	/	1.424 (0.432+0.192+0.1*8)	0.2136（损耗系数15%）	1.2104
	清水槽 4#	常温	0.192	纯水				/			
	清洗线废液排放量小计							0.002	1.9332	0.367	1.5682
	1#~3#超声波清洗线清洗槽废液排放量合计							0.006	5.7996	1.101	4.7046
4#~6#超声波清洗线	除蜡除油槽	60-80	0.5112	纯水除蜡水除油剂	/	7d/次	8	0.002	0.5092	0.1534（损耗系数30%）	0.3578
	清水槽 1#~6#	常温	0.864 (0.144*6)	纯水	0.1	7d/次	8	/	1.856 (0.864+0.192+0.1*8)	0.2784（损耗系数15%）	1.5776
	清水槽 7#	常温	0.192	纯水				/			

	清洗线废液排放量小计							0.002	2.3652	0.4318	1.9354
	4#~6#超声波清洗线清洗槽废液排放量合计							0.006	7.0956	1.2954	5.8062
7#超声波清洗线	除蜡除油槽	60-80	0.64	纯水除蜡水除油剂	/	7d/次	8	0.002	0.638	0.192（损耗系数30%）	0.448
	清水槽1#~6#	常温	1.1712(0.1952*6)	纯水	0.1	7d/次	8	/	2.3872(1.1712+0.416+0.1*8)	0.3581（损耗系数15%）	2.0291
	清水槽7#	常温	0.416	纯水				/			
	清洗线废液排放量小计							0.002	3.0252	0.5501	2.4771
	7#超声波清洗线清洗槽废液排放量合计							0.002	3.0252	0.5501	2.4771
合计								**0.014**	**15.9204**	**2.9465**	**12.9879**

注：项目槽体有效容积为槽体体积的80%；项目超声波清洗机中溶液槽的蒸发损耗系数按 30%计，清洗槽的蒸发损耗系数按 15%计； 各除蜡除油槽、清洗槽更换水频次为每7个工作日更换一次；清洗线清洗槽的用水量为槽内水+溢流用水。

根据建设单位提供的资料，每条超声波清洗线每7天更换一次清洗水，建设单位拟采用轮流更换处理模式，每次换水仅换一条超声波清洗线的水量，减少废水处理池的处理负荷。故每条超声波清洗线每年更换43次水（300÷7≈43次）。每7天形成1个闭环，即每7天7套除蜡清洗备都更换了1次清洗废水，该轮流更换废水的模式可行。即超声波清洗工序清洗剂用量为0.014*43≈0.6t/a，纯水用量为15.9204*43≈684.6t/a，损耗量为2.9465*43≈126.7t/a，废水产生量为12.9879*43≈558.5t/a。更换的清洗废水通过废水处理设施处理后回用于循环冷却水补充水，不外排。

（3）纯水制备浓水

超声波清洗线需要用纯水量为684.6t/a，本项目设置2台纯水机，纯水制水率为75%，则纯水制备需要新鲜水量为684.6÷80%=912.8t/a，产生纯水制备浓水量为228.2t/a。纯水制备浓水通过废水处理设施处理后回用于循环冷却水补充水，不外排。

（4）合计

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》（由下表4-3 可知，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、BOD_5：75.7mg/L、SS：78mg/L、石油类：3.95mg/L、LAS：5.49mg/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。

表 4-2 类比项目可行性分析

项目名称	产品类型	使用原辅材料	废水产生工序	废水处理设施	是否具有可比性
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	不锈钢制品	不锈钢原料、除蜡水	除蜡除油清洗	“隔油沉渣+气浮+A/O 生化+沉淀	是
本项目	不锈钢制品	不锈钢原料、除蜡水、除油剂	超声波清洗	“絮凝沉淀+砂滤+炭滤”	

根据上述分析，项目清洗废水产生量约为 558.5t/a，纯水制备浓水产生量约为 228.2t/a，纯水制备浓水污染物较少，水质浓度按不利参考超声波清洗废水。即项目废水处理设施处理水量为 786.7t/a。

表 4-3 项目生产废水污染产生情况一览表

废水量	处理设施		pH 值	COD_{cr}	BOD_5	SS	石油类	LAS
786.7 m^3/a	絮凝沉淀+砂滤+炭滤	产生浓度(mg/L)	7.3（无量纲）	236	75.7	78	3.95	5.49
		产生量(t/a)	/	0.187	0.06	0.061	0.003	0.004
		回用浓度(mg/L)	7.3（无量纲）	48.6	8.2	5.6	0.7	0.43
		回用量(t/a)	/	0.038	0.006	0.004	0.0006	0.0003

项目清洗废水经“絮凝沉淀+砂滤+炭滤”处理设施处理达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准后作为冷却循环用水的补充水，不外排。

2、措施可行性及影响分析

（1）生产废水处理设施技术工艺分析

项目拟设置“絮凝沉淀+砂滤+炭滤”处理设备对生产废水进行处理，设计处理水量为 18t/d，日运行时间为 6h，即设计流量为 3t/h。

生产废水设施工艺流程如下：

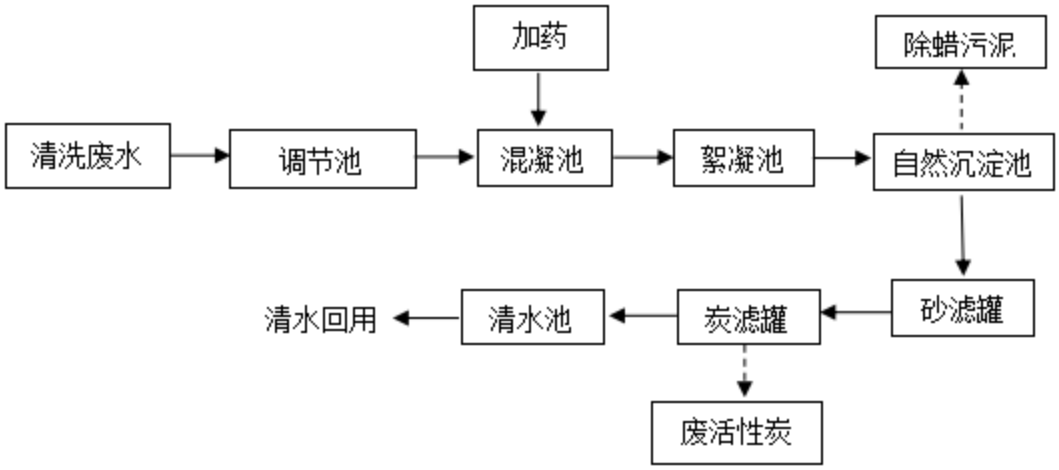


图 4-1　废水处理设施工艺流程

工艺流程简述：

“絮凝沉淀+砂滤+炭滤”：废水从生产车间汇集后流入废水集水池；废水集水池出水由水泵提升泵泵入调节反应池，设置格栅、调节池对生产废水进行预处理，清除废水中的较大杂物，调节水质水量；设置混凝絮凝反应池、砂滤装置、炭滤装置对清洗废水进行深度处理。

生产废水经过预处理后进入到混凝絮凝反应池，通过添加 PAC、PAM 等药剂使废水发生混凝、絮凝反应，最终形成大颗粒，在沉淀池中沉淀；上清液经过砂滤装置，去除废水中的细小颗粒；再经过活性炭吸附，深度去除废水中污染物。

处理效果预计见下表：

表 4-4 项目废水处理工艺处理效果

项目		pH 值	COD_{cr}	BOD_5	SS	石油类	LAS
产生浓度(mg/L)		7.3（无量纲）	236	75.7	78	3.95	5.49
絮凝	去除率%	/	40	50	60	50	60
三级沉淀	去除率%	/	30	40	50	30	60
砂滤	去除率%	/	30	40	40	30	30
炭滤	去除率%	/	30	40	40	30	30
排放浓度(mg/L)		7.3（无量纲）	48.6	8.2	5.6	0.7	0.43
执行标准值		6.8-9.5	150	/	/	5	/

清洗废水经处理后上清液达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准后作为冷却循环用水的补充水。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)表 A1，“絮凝沉淀+砂滤+炭滤”属于生产类排污单位中的深度处理可行技术。

综上所述，本项目生产废水的处理方式从技术角度分析是可行的。

3、回用可行性分析

项目冷却水主要为设备间接冷却降温，对水质要求不高，冷却水循环过程由于受热等原因不断损耗，每年须补充用水量为 1008m^3。项目纯水制备浓水、清洗废水产生水量为 786.7m^3/a，该废水不含有毒有害物质，废水中主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、石油类、LAS，纯水制备浓水、清洗废水废水经“絮凝沉淀+砂滤+炭滤”处理后水质较清，完全可满足冷却的要求，同时水量少于冷却补充水量，综上所述，生产废水经处理达标后回用于冷却补充水在水质、水量上均为可行的。

4、废水处理设施的管理要求：

①定期对环境保护设施进行保养和维护，确保设施正常运行，为确保处理设施正常运行。

②沉淀池需定期采用人工捞渣，以保证设备的正常运行。

本项目生产废水经自建废水处理设施处理后，可达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准后回用于循环冷却水系统补水。过滤污泥经浓缩后，由污泥泵输送至压滤机进行脱水，泥饼（废水处理设施污泥）属于危险废物，交由有相应危险废物处理资质的单位处置，滤液回流至收集池循环处理。

5、排放口基本情况

项目总体工程废水类别、污染物及污染治理措施详见下表。

表 4-5　项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别[a]	污染物种类[b]	排放去向[c]	排放规律[d]	污染治理设施			排放口编号[f]	排放口设置是否符合要求[g]	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称[e]	污染治理设施工艺			
1	清洗废水	COD_{Cr}、SS、石油类	/	/	/	絮凝沉淀+砂滤+炭滤	不外排	/	/	/
2	冷却水	/	/	/	/	/	不外排	/	/	/

6、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。

本项目纯水制备浓水、清洗废水经处理达标后回用于冷却水循环使用不外排；冷却水循环使用不外排；生活污水经三级化粪池预处理后近期用于厂区周边农田灌溉，待市政管网铺设后远期排入梅云西小型污水处理设施作深入处理。企业加强管理，对北侧76m处的榕江南河影响不大。

三、声环境影响分析

1、噪声源强

项目主要噪声设备噪声源强见下表。

表 4-6 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线		噪声源	设备数量	声源类型	噪声源强		
					核算方法	单台设备外 1m 等效声级 dB（A）	持续时间 h/a
普通加工机械	真空镀膜	真空离子镀膜机	11 台	频发	类比法	75	2400
	超声波清洗	超声波清洗线	7 条			75	2400
	制备纯水	净水机	2 台			70	2400
辅助设备		冷却塔	6 台			75	2400
		空压机	2 台			80	2400
		水泵	2 台			75	2400

2、预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次预测评价采用附录 B 典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算。

1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

图 4-1　室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1,i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

Lp1,i（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1,ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级；

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

式中：

Lp2,i（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，　dB；

Lp1,i（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

Lw—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频声带功率计，dB；

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。

然后室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

2）室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声

源的倍频带声功率级（Lw），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

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

式中：

Lp（r）—预测点处声压级，dB；

Lw—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

3)建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：

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)预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：

Leq—预测点的噪声预测值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

3、噪声治理措施分析

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对于设备选型方面，应尽量选用低噪声设备。

②对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级 10-15 分贝。

③同时重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，

在生产时项目将车间门窗关闭，这样可降低噪声级 5-10 分贝。在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有多孔材料如(玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖)，穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10-15 分贝。

④使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。在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。

项目通过以上噪声治理，噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），噪声降噪效果如下所示：

表 4-7　项目噪声污染源排放达标情况一览表

序号	噪声产生强度	降噪效果 dB(A)	项目降噪效果取值 dB(A)
1	墙体隔声	10-40	20
2	加装减振垫	5	5

故项目采取的噪声治理措施在厂界的降噪效果约为 25 dB(A)。

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，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表 4-8　噪声预测参数表

序号	设备名称	单台声级（dB）A	降噪效果（dB）	到预测点距离（m）			
				东	南	西	北
1	真空离子镀膜机 1	75	25	1	3	45	85
2	真空离子镀膜机 2	75	25	1	8	45	80
3	真空离子镀膜机 3	75	25	1	13	45	75
4	真空离子镀膜机 4	75	25	1	18	45	70
5	真空离子镀膜机 5	75	25	1	23	45	65
6	真空离子镀膜机 6	75	25	1	28	45	60
7	真空离子镀膜机 7	75	25	1	33	45	55
8	真空离子镀膜机 8	75	25	1	38	45	50
9	真空离子镀膜机 9	75	25	45	3	1	71
10	真空离子镀膜机 10	75	25	45	8	1	66
11	真空离子镀膜机 11	75	25	45	13	1	61
12	超声波清洗线 1	75	25	20	20	5	55

13	超声波清洗线 2	75	25	20	25	5	50
14	超声波清洗线 3	75	25	20	30	5	45
15	超声波清洗线 4	75	25	20	35	5	40
16	超声波清洗线 5	75	25	20	40	5	35
17	超声波清洗线 6	75	25	20	45	5	30
18	超声波清洗线 7	75	25	20	50	5	25
19	净水机 1	70	25	30	18	5	56
20	净水机 2	70	25	30	18	5	56
21	空压机 1	80	25	8	2	40	80
22	空压机 2	80	25	8	2	40	80
23	冷却塔 1	75	25	10	2	38	80
24	冷却塔 2	75	25	10	2	38	80
25	冷却塔 3	75	25	12	2	36	80
26	冷却塔 4	75	25	12	2	36	80
27	冷却塔 5	75	25	14	2	34	80
28	冷却塔 6	75	25	14	2	34	80
29	水泵 1	75	25	14	2	34	80
30	水泵 2	75	25	14	2	34	80

表 4-9　项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

位置	贡献值	昼间			达标情况
		背景值	预测值	标准值	
东	44.7	/	44.7	60	达标
南	50.8	/	50.8	60	达标
西	45.1	/	45.1	60	达标
北	35.6	57	57.03	60	达标
注：项目夜间不进行生产活动，故无夜间噪声产生及排放；项目厂界北侧背景值取自广东利宇检测技术有限公司的检测报告（检测报告编号：LY20240815102）昼间检测结果的检测值。					

根据预测结果表明，在落实各项噪声治理措施情况下，项目运行期四周厂界处噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。此外，建设单位应对厂区内主要噪声源进一步做好隔声、减振、消声等措施，降低生产噪声对厂界的影响，确保生产时东侧厂界噪声达标。

5、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819－2017），制定本项目声环境监测计划如下：

表 4-10　项目噪声污染源自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）2 类标准

四、固体废物影响分析

项目固体废弃物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、生活垃圾

本项目扩建不新增员工人数，不新增生活垃圾。

2、一般工业固体废物

①废包装材料

项目原辅材料拆包、产品包装会产生一定的废包装材料，产生量约 100kg/月，则本项目废包装材料产生量 1.2t/a，分类收集后，交由回收单位回收利用，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 900-003-S17。

②废靶材

项目真空镀膜过程中会产生少量的废靶材，废靶材成分为钛钯、铬靶、锆靶，为金属靶材，不含放射性物质，不涉及重金属，不属于危险废物，真空镀膜过程中会产生一定量的废弃靶材具有很高的再利用价值。根据建设单位提供资料，废靶材产生量为 0.03t/a，分类收集后，交由废品回收商处理。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。

3、中转物

项目除蜡水、除油剂由桶状容器装载，因此会产生少量空桶容器，产生除蜡水桶、除油剂桶 0.02t/a。根据《固体废物鉴别导则》（公告 2006 年 第 11 号 2006-04-01 实施），如果产生的物质是有意生产、为满足市场需求而制造、经济价值不为负、物质适合用做原有用途、物质使用前不需要修复和加工或仅需要很小的修复和加工，则可鉴别为非固体废物。项目产生的除蜡水桶是盛装除蜡水原料的容器，适合用做原始用途，而且在使用前不需要修复和加工或仅需要很小的修复和加工，因此，项目产生的除蜡水桶收集后可以交原供应商回收利用，不属于固体废物。

4、危险废物

①废水处理设施污泥

生产废水处理设施处理水量为 786.7m³/a，参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订），工业废水集中处理设施核算与校核公式：

$$S=k4Q+k3C$$

其中：S——污水处理站含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

k3——工业废水处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，本项目按表 3 取值 4.53；

Q——污水处理站的实际废水处理量，万吨/年，本项目 Q=0.07867；

k4——工业废水处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，本项目按表 4 取值为 6.0；

C——污水处理站的无机絮凝剂使用总量，吨/年；本项目无机絮凝剂使用量约 0.2t/a。

由上式计算可知，本项目污水处理站污泥（采用压滤脱水，含水率 80%）产生量 S=6×0.07867+4.53×0.2≈1.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），生产废水处理设施污泥属于危险废物，其废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，交由有危废处置资质的单位处置。

②除蜡除油沉渣

除蜡水、除油剂在使用过程中，由于与油脂、蜡等发生化学反应，会产生沉渣，根据建设单位提供资料，除蜡除油沉渣的产生量为药剂的 10%的使用量，建成后项目除蜡水、除油剂的年消耗量为 0.6t/a，则产生的除蜡沉渣量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），除蜡沉渣、废原料桶属于危险废物，其废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17，交由有危废处置资质的单位处置。

③废活性炭

本项目生产废水处理设施运营过程中，定期更换炭滤罐滤芯会产生废活性炭，炭滤罐容积约 0.2m²，活性炭密度为 0.5g/cm³，活性炭更换频率为 1 次/季度，则产生的废活性炭为 0.4t/a。炭滤罐主要吸附生产废水中各种有机物，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，其废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 772-006-49，交由有危废处置资质的单位处置。

④废润滑油

本项目设备维护维修过程中会产生废润滑油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于编号HW08废矿物油与含矿物油废物类，废物代码为900-214-08，应存放于危险废物暂存间，定期委托相关资质单位进行处理。

⑤废润滑油桶

本项目设备维护维修使用机油后会产生废润滑油桶。根据建设单位提供资料，废机油桶产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），其属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托相关资质单位进行处理。

◆ 固体废物污染影响分析

（1）废物排放影响分析

本项目运营期间产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理，不外排；

本项目运营期间产生的废包装材料、废靶材统一收集后交由专业公司处理，不外排；

本项目运营期间产生的废水处理设施污泥、除蜡除油沉渣、废活性炭、废润滑油及废润滑油桶收集后交由资质单位处理，不外排。

综上所述，本项目运营期间产生的固体废物均不外排，基本不会对周边环境产生影响。

（2）一般工业固体废物暂存间污染防治分析：

本项目拟设 1 个一般工业固体废物暂存间，位于厂区西北侧，面积约为 5m²，用于暂存一般工业固体废物。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599－2020）中的适用范围可知，项目所建一般固体废物储存间属于“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施”。因此，本项目一般固体废物储存间必须采取防渗漏、防雨淋、防扬尘或者其他防止污染环境的措施。一般工业固体废物暂存间应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)要求设置环境保护图形标准并定期进行检查和维护，贮存各类的一般工业固体废物，要标识清晰，标识牌上注明名称、物质成分、注意事项等内容。

	企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；企业需要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。 一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)规定如下： ①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接收地的省、自治区、直辖市人民政府环境主管部门。 ②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

（3）危废暂存间污染防治分析

本项目拟设 1 个危险废物暂存间，位于厂区西北侧，面积约为 5m²，用于暂存危险废物。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告【2017】43 号)，对危险废物的收集、贮存和运输做以下要求：

危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

危废贮存场所的要求

企业运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，企业需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录(2021 年版)》《广东省生态环境厅关于落实危险废物标准规范强化环境监管服务的通知》(粤环函[2023]327 号)中的有关要求实施。

本项目危险废物均采用防渗容器盛装，在贮存过程中不会产生浸出液，因此无须设置浸出液收集系统。盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废房设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在校区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，本评价建议项目贮存设施应符合以下要求：

①危险废物集中贮存场所的选址位于项目内，贮存设施底部高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数≤10-7cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数≤10-10cm/s)。

④性质类似的废物收集到同一容器中，性质不相容的危险废物分别存放；

⑤危险废物采用密闭桶包装/散装堆放贮存在危险废物仓库内，危险废物仓库位于室内，防风、防雨、防晒；

⑥按《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》的规定设置警示标志；

⑦定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，如发现破损，及时采取措施进行清理更换；

⑧根据需要合理设置贮存量，减少物料贮存量，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不超过一年，并设专人管理；

⑨室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台账如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。

危险废物的转运处理要求

①落实危废转移单位资质要求，规范签订转移协议；

②明确转移路线合理化，确保转移处置公司按要求转移处置；

③转移时当以转移处置公司为责任主体、委托公司应当起到监督监管作用。

表 4-11　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	产生工序及装置	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
废水处理设施污泥	HW17	336-064-17	废气处理	固态	污泥	油蜡	1 次/1 年	T	桶装	交有资质公司	1.4
除蜡沉渣	HW08	900-210-08	废气处理	固态	油蜡	油蜡	1 次/1 年	T	桶装	交有资质公司	0.06
废活性炭	HW49	772-006-49	废水处理	固态	废活性炭	有机物	1 次/1 季	T	桶装	交有纸质公司	0.4

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	0.1
废润滑油桶	HW08	900-214-08	设备维护	固态	润滑油	润滑油	1 次/1 年	T	/	交有资质公司	0.01

表 4-12　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	贮存周期
危险废物间	废水处理设施污泥	HW17	336-064-17	西北侧	5m²	做好防风防雨措施，避免外渗	5t/a	1 年
	除蜡沉渣	HW08	900-210-08					
	废活性炭	HW49	772-006-49					
	废润滑油	HW08	900-214-08					
	废润滑油桶	HW08	900-214-08					
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**	**贮存周期**
一般工业固体废物暂存间	废包装材料	/	900-003-S17	西北侧	5m²	做好防风防雨措施，避免外渗	5t/a	1 年
	废靶材		900-002-S17					

五、地下水、土壤环境影响分析

项目全厂拟全面硬底化，危险废物暂存间做硬底化并按照相关规定涂刷环氧树脂，生活污水经预处理后排入市政管网，项目厂区内的生活污水管网、三级化粪池所在地面均已经做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般工业固废和危险废物暂存仓库均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，不存在污染途径。

六、生态环境

项目厂房为租用，属于已建成的工业厂房，无需另外新建工业厂房，无新增用地影响周围生态环境。故本项目基本不会对项目所在地生态环境造成影响。

七、环境风险影响评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.1、评价依据

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 4-13 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	原料仓库	原料仓库	润滑油、除蜡水、除油剂	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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169－2018）附录 C 中的危险物质数量与临界值比值（Q）的内容，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录B，项目生产过程中使用的危险物质主要有：危险废物（废水处理设施污泥、除蜡除油沉渣、废活性炭、废润滑油及废润滑油桶）。

危险物质数量与临界量比值(Q)计算如下：

表 4-14 项目 Q 值确定表

名称	风险特征	危险物质类别	最大存储量	临界量	Q 值
润滑油	毒性、易燃性	油类物质（矿物油类）	0.1t	2500t	0.00004
除蜡水、除油剂	毒性	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.2t	100t	0.002
废水处理设施污泥、除蜡除油沉渣、废活性炭、废润滑油及废润滑油桶	毒性、易燃性	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	1.46t	50t	0.0292
合计					0.03124

本项目 Q=0.03124＜1，项目风险潜势为 I，可展开简单分析，故项目环境风险仅做

简单分析。

7.2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有：润滑油、除蜡水、除油剂、危险废物（废水处理设施污泥、除蜡除油沉渣、废活性炭、废润滑油及废润滑油桶）。

危险废物应妥善存放于危险废物暂存间，需定期交由具有危废资质的单位统一收集处理。但要求对其贮存、运输等环节按照其所包装的危险废物的有关规定和要求进行。

7.3、风险防范措施及对策

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应采取一下防范措施：

①定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。

②加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。

③各类原料和产品应分区存放，不得混存，并应有一定的安全距离且保证道路通畅。

④在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

根据国内外同行业事故统计分析及典型事故案例资料，主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统，风险类型为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、火灾事故。本项目风险识别如下。

表 4-15　项目环境风险识别表

事故类型	环境风险描述	污染物	风险类别	环境影响途径及后果	危险单元	风险防范措施
火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	车间	落实防止火灾措施，在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出车间，
		COD、	水环境	对附近河流造		

	消防废水进入附近水体	pH、SS等		成影响		将其可能产生的环境影响控制在车间之内；用沙袋封堵厂区大门和雨水排放口，确保事故状态下能及时封堵厂区排放口，切断排放口与外部水体之间的联系，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。
废气治理设施事故排放	未经处理达标的废气直接排入大气中	VOCs	大气环境	对周围大气环境造成污染	废气治理设施	加强检修，发现故事情况立即停止作业

7.4、风险防范措施

①危险废物贮存风险事故防范措施

本项目过程生产中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。

②废气事故排放风险防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放的事故发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

A、固体废物污染影响分析

（1）废物排放影响分析

本项目运营期间产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理，不外排；

本项目运营期间产生的废边角料及金属碎屑、废包装材料、喷淋废渣、废活性炭统一收集后交由专业公司处理，不外排；

本项目运营期间产生的废水处理设施污泥、除蜡沉渣和废机械润滑油收集后交由资质单位处理，不外排。

综上所述，本项目运营期间产生的固体废物均不外排，基本不会对周边环境产生影响。

排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

D、现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始

作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③泄漏、火灾事故防范措施

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营

过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

A、应加强车间内的通风次数；

B、采购有证企业生产的合格产品，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥；

C、当发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，并切断火源；

D、指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气，从末端控制污染物，减少火灾大气污染物伤害；

E、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。在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置截流阀，发生事故时及时关闭截流阀，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施，防止消防废水、雨水等废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，从传播途径控制污染物，减少火灾水污染物扩散范围；

F、用沙袋封堵厂区大门和雨水排放口，确保事故状态下能及时封堵厂区排放口，切断排放口与外部水体之间的联系，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放。

7.5、环境风险小结

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将

	事故影响降到最低限度。 **八、电磁辐射** 本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不会对周围环境造成电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站恶臭无组织排放	氨	加强管理，将污水站产生恶臭的池子加盖密封，周边喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB14554－93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
		硫化氢		
		臭气浓度		
地表水环境	生产废水回用口	COD_{cr}、BOD_5、SS、石油类、LAS	经污水处理设施（絮凝沉淀+砂滤+炭滤）处理后回用于清洗工艺	达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）间冷开式系统循环冷却水水质指标标准后回用于循环冷却水系统补水，不外排。
	冷却水		循环使用不外排，定期补给新鲜水	
声环境	生产设备、空压机噪声	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、消声、防振 措施，合理布局	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处置；一般工业固体废物交由回收单位回收利用；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	地面、排水管道、化粪池等采取硬底化及防渗防泄露措施			
生态保护措施	不涉及			
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，从环境保护角度而言，揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目在揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气		NH_3	0	0	0	0.00014	0	0.00014	+0.00014
		H_2S	0	0	0	0.000005	0	0.000005	+0.000005
废水	生活污水	废水量	135	0	0	0	0	135	0
		COD_{Cr}	0.02	0	0	0	0	0.02	0
		BOD_5	0.0122	0	0	0	0	0.0122	0
		SS	0.0135	0	0	0	0	0.0135	0
		NH_3-N	0.0027	0	0	0	0	0.0027	0
一般工业固体废物		废包装材料	0.96	0	0	0.24	0	1.2	+0.24
		废靶材	0.02	0	0	0.01	0	0.03	+0.01
危险废物		废水处理设施污泥	0	0	0	1.4	0	1.4	+1.4
		除蜡沉渣	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
		废活性炭	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
		废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废润滑油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾		生活垃圾	2.25	0	0	0	0	2.25	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①　　单位：t/a

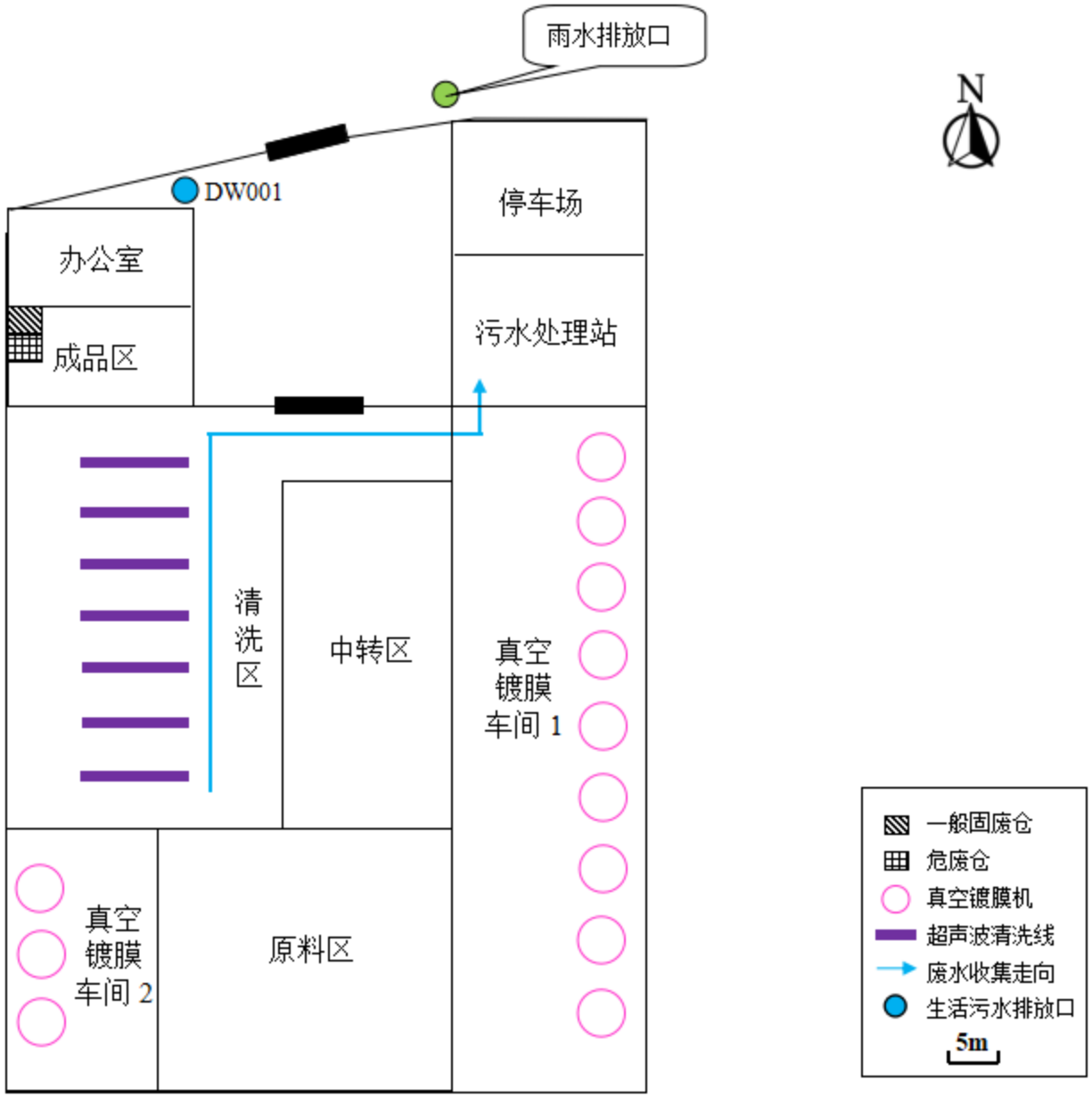
附图 1　项目地理位置图

N
项目位置
揭阳市
榕城区
揭东区
揭东站
揭东东站
揭阳南站
揭阳阳美客运站
顺风客运
揭阳广州客运
老二客运
光大枫口码头
渔湖码头
仙桥大国黄饶明客运站
黄岐山森林公园
岐山文化博览园
图例
项目位置

附图 2　项目四至图

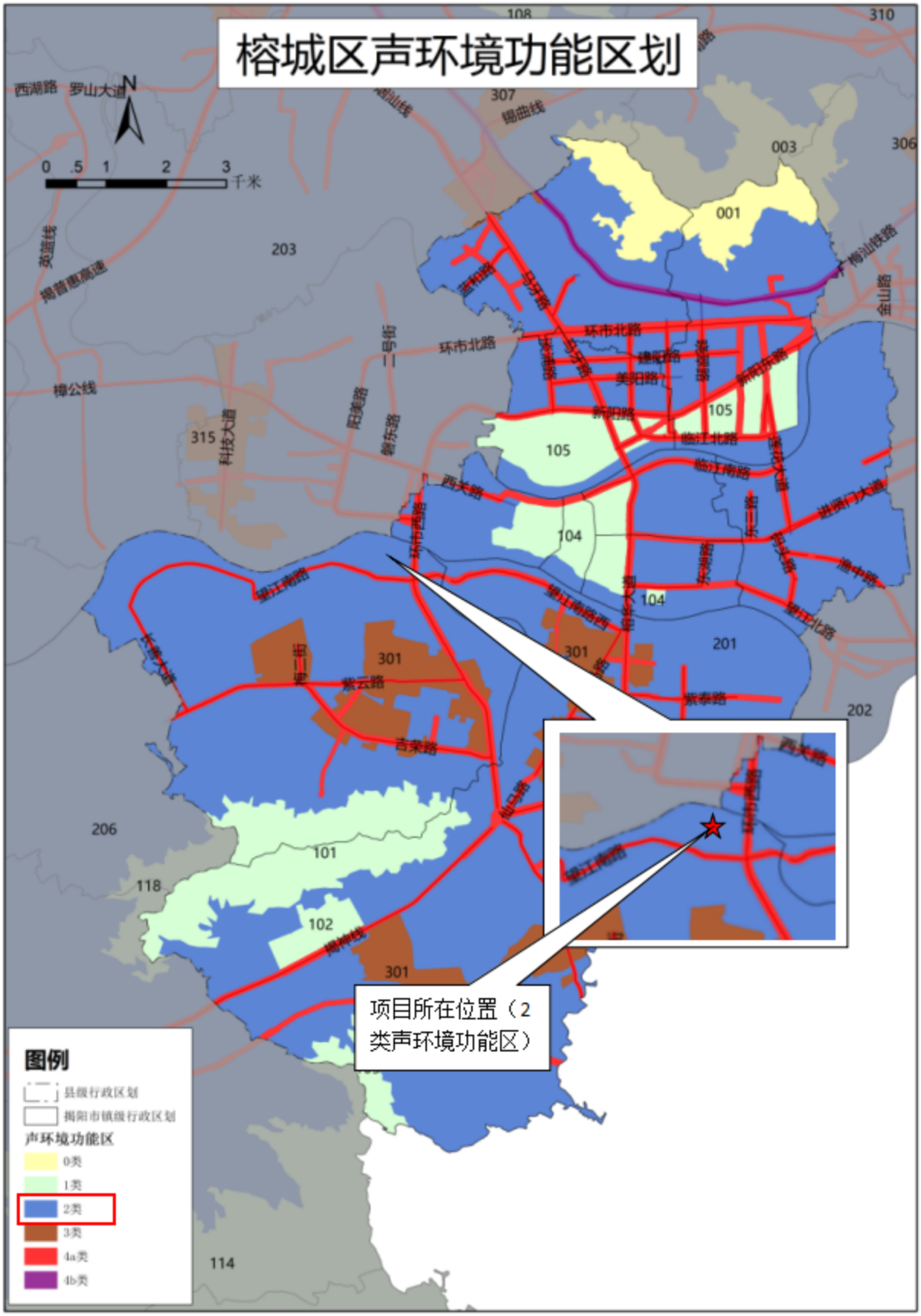
N
工业厂房
大西一路
揭阳市英得利实业有限公司
工业厂房
大西村商住楼
106m
本项目
工业厂房
揭阳市博盛智能设备科技有限公司
揭阳市天德五金实业有限公司
图例
项目位置
工业厂房
敏感点
10m

附图 3　项目平面布置图

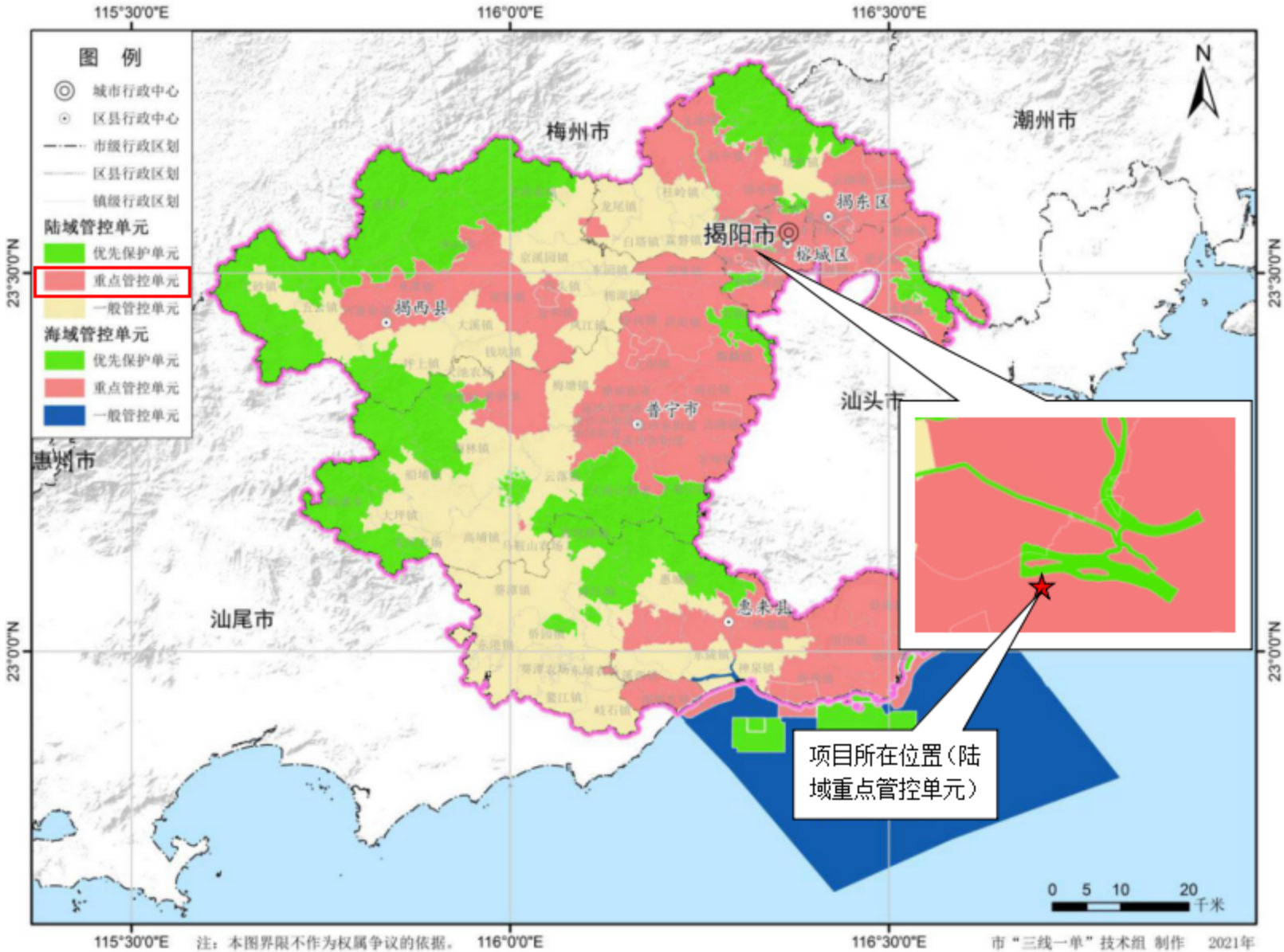

雨水排放口
N
DW001
停车场
办公室
污水处理站
成品区
清洗区
中转区
真空镀膜车间 1
真空镀膜车间 2
原料区
一般固废仓
危废仓
真空镀膜机
超声波清洗线
废水收集走向
生活污水排放口
5m

附图 4　项目周边 500m 敏感点图

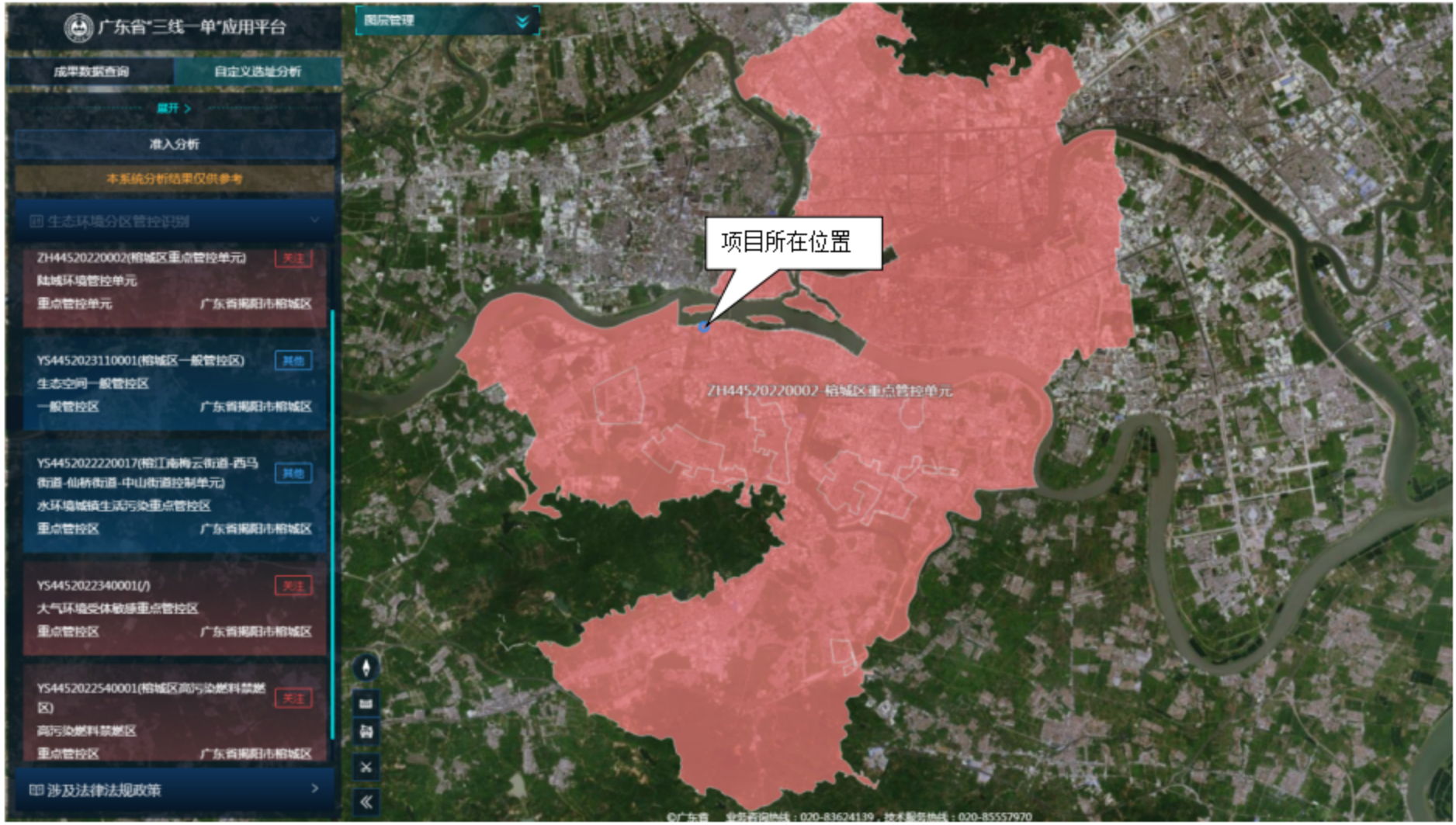
附图 5　项目所在声环境功能图



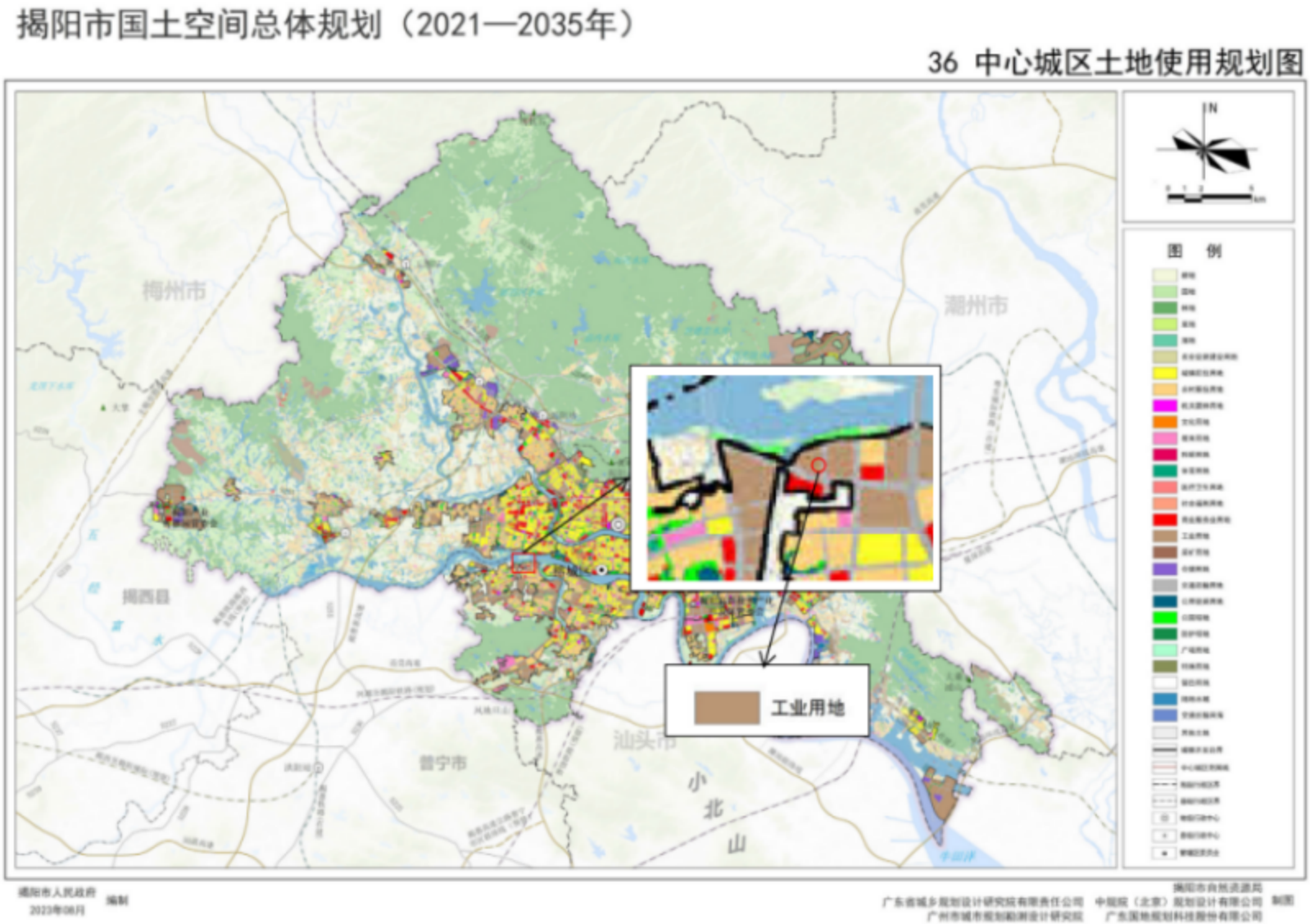
附图 6　项目在揭阳市环境管控单元图的位置图



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　项目在揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）中的位置



附图 9　公示截图（公示网址：https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=a40819tpR6H）

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词　157****9340　修改昵称

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目环境影响报告表公示

发帖　复制链接　返回　删除

[广东] 揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目环境影响报告表公示

审核中　157****9340　发表于 2024-08-19 22:26　18　0　0　0

为执行《中华人民共和国环境影响评价法》，揭阳市粤恒永五金制品有限公司委托环评单位承担揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目环境影响评价工作。为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期为自公示之日起5个工作日。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向建设单位或环评单位提出意见或建议。

项目概况

揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目（下称“本项目”）揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧，中心地理位置为东经116°19′6.708″，北纬23°31′58.854″。揭阳市粤恒永五金制品有限公司成立于2022年5月20日，成立至今，主要从事真空镀膜加工，属于豁免项目。于2024年8月7日申领了固定污染源排污登记。原有项目年加工不锈钢制品480万支，总占地面积4800平方米，建筑面积3000平方米.现由于生产发展需要，申请在原址扩建，扩建后项目占地面积约为4800平方米，建筑面积约为3000平方米。项目主要从事不锈钢制品生产加工，年产不锈钢制品600万支。

建设单位名称及联系方式

建设单位：揭阳市粤恒永五金制品有限公司

地址：揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧

联系方式：13539268763

环境影响报告表

环境影响报告表全本详见附件。

揭阳市粤恒永五金制品有限公司

2024.08.19

157****9340
R2 91/200

1	0	327
主题	回复	云贝

项目名称	揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目环境影响报告表公示
项目位置	广东-揭阳-榕城区
公示状态	审核中
公示有效期	2024.08.19 - 2024.08.26

周边公示 [235]　广东-揭阳-榕城区　收起

[公示中] 揭阳市美亿达不锈钢实业有限公司年加工4000万支不锈钢餐具建设项目环境影响评价公示

[公示中] 揭阳市凯祥五金制品有限公司不锈钢餐具加工建设项目环境影响评价公示

附图 10　项目生活污水回用区域图

附图11　工程师现场踏勘照

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　用地证明

（1）

（2）

附件 4　委托书

环境影响评价委托书

广东正沅生态环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《广东省建设项目环境保护管理条例》的相关规定，兹委托贵公司对我单位 揭阳市粤恒永五金制品有限公司不锈钢制品加工扩建项目 进行环境影响评价工作，望贵公司接到委托后，按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：揭阳市粤恒永五金制品有限公司

2024年 8 月 2 日

附件 5　现场踏勘记录

周边及四至情况	
东面：揭阳市英得利实业有限公司	南面：揭阳市天德五金实业有限公司
西面：揭阳市博盛智能设备科技有限公司	北面：道路及工业厂房
正门	

项目现状：

项目所在位置厂房内部现状相片

环境保护目标情况：

项目周边敏感点保护目标居民区和村庄照片

附件 6 项目排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445202MABLWNJA6R001P

排污单位名称：揭阳市粤恒永五金制品有限公司

生产经营场所地址：揭阳市榕城区梅云街道大西村大西一路南侧

统一社会信用代码：91445202MABLWNJA6R

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2024年08月07日

有 效 期：2024年08月07日至2029年08月06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 7　农田灌溉协议

附件 8　项目发改委备案证

附件 9　生产废水类比项目的验收监测报告

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《固定污染物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校准，保证其采样流量的准确，偏差应≤±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	20.1	0.4	合格
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.6	51.1	50.3	50.2	50.2	0.4	合格
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.3	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.5	50.3	50.7	50.5	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	20.2	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	50.7	0.0	合格
			采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	20.4	0.2	合格
				40	40.8	40.8	40.2	40.2	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.2	50.5	51.0	50.6	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 采样前	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 采样后	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 采样前	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 采样后	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 10　省厅关于真空镀膜项目豁免环评手续答复截图（1）

办理情况查询

昵称:	蜜桃乌龙	留言日期:	2021-03-15
主题:	关于真空镀膜项目环评咨询		
内容:	您好，我司拟从事五金配件的真空镀膜加工，主要工艺为：五金配件半成品（钢材）—擦拭灰尘—真空镀膜—包装—出货。所使用材料为金属靶材（钛、铜、金、银、镍、不锈钢、铬、锌靶材）约为50kg/a，配真空镀膜机2台，请问根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年），我司是否属于豁免项目，是否需要办理环评。		

查询结果

受理时间:	2021-03-15	答复时间:	2021-03-17
答复单位:	广东省生态环境厅		
答复内容:	您好。若本项目不排放废水、不使用涂料，建议按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）年版》“年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的”金属表面处理及热处理加工项目，不纳入环评管理，豁免环评手续办理，但应落实相关环保措施，防止造成环境污染和生态破坏，并按有关规定纳入排污许可管理。 感谢您的关注与支持。		

（2）

昵称：	清远鑫河五金科技有限公司	留言日期：	2023-06-07
主题：	请问增加真空镀膜项目需要做扩建性环评吗？		
内容：	尊敬的领导，您好，我公司是从事金属表面处理及热加工的电镀企业。现想增加五金件的真空镀膜机，我听有些人说需要做扩建性环评，有些说因不产生废水与废气不需要做扩建性环评。请问一下领导，增加真空镀膜机需要做扩建性环评吗？		

查询结果

受理时间：	2023-06-08	答复时间：	2023-06-12
答复单位：	广东省生态环境厅		
答复内容：	您好。若该真空镀膜项目不排放废水、年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下，可按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）年版》“年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的”金属表面处理及热处理加工项目，不纳入环评管理，豁免环评手续办理。建议结合项目具体情况及污染物产生、排放情况，进一步向当地生态环境部门咨询。感谢您的关注与支持！		

附件 11　项目历史用地土壤检测报告

附件 12 广东春达化工有限公司土壤和地车水自行监测方案专家论证意见

附件 13 广东春达化工有限公司厂区平面布置图